

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

المدرسة الوطنية العليا لعلوم البحر و تهيئة الساحل
Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral



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

OPTION : Environnement

L'état de la mise en œuvre de la loi 02-02 du 5 février 2002 de la
protection et la valorisation de littoral dans la wilaya de Skikda

Préparé par :

- YAKHLEF Abde rraouf

Soutenu le 20/10/2013 devant la commission de jury

M ^{me}	DJEGHRI. B	Professeur (ENSSMAL)	Présidente
Mr	GRIMES. S	Maître de Conférences (ENSSMAL)	Promoteur
Mr	LARID. M	Maître de Conférences (ENSSMAL)	Examineur
M ^{me}	MEHDID. S	Chargé de cours (ENSSMAL)	Examinatrice

Promotion : 2013

Remerciements

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

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

Nous tenons à remercier Madame DJEGHRI. B, d'avoir accepté de présider le jury de cette soutenance.

Nous remercions Monsieur LARID. M, d'avoir aimablement accepté d'évaluer ce modeste travail.

C'est avec un grand plaisir que nous remercions Madame MEHDID. S, pour avoir pris le temps d'examiner ce travail.

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

Enfin, nous tenons vivement à remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce présent mémoire.

Liste des acronymes et abréviations

AEE : Agence européenne de l'environnement

CNL : Commissariat National du Littoral

DEWS : Direction de l'Environnement de la willaya de Skikda

DGFWS : Direction générale des forêts de willaya de Skikda

DPRHWS: Direction de pêche et des ressources Halieutiques de la willaya de Skikda

DHWS : Direction d'Hydraulique de la willaya de Skikda

DTAWS: Direction de Tourismes et de l'Artisanat de la willaya de Skikda

DUCWS: Direction d'Urbanisme et de Constriction de la willaya de Skikda

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

ONS : Office National de Statistique

PDAU : Plan directeur d'Aménagement d'Urbanisme

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SIG : Système d'Information Géographique

ZET : Zones d'Expansion Touristique

AU : à urbanisé

FAU : future à urbanisé

Liste des figures

Carte 1 : la wilaya de Skikda (Andi, 2013). .	05
Figure 2 : Les communes littorales de Skikda	07
Figure 3 : la commune d'El Marsa.	07
Figure 4 : dune de Marsadelle.	08
Figure 5 : le port d'El Marsa.	08
Figure 6 : la commune de Ben Azouz.	10
Figure 7 : dune de Kef Fatma.	11
Figure 8 : la commune de Djendel Saadi Mohamed.	12
Figure 9 : dune de Guebes.	13
Figure 10 : la commune de Filfila.	14
Figure 11 : la commune de Skikda	15
Figure 12 : la commune d'Ain Zouit.	17
Figure 13 : la commune de Tamalous	18
Figure 14 : la commune de Kerker	19
Figure 15 : la commune de Collo.	21
Figure 16 : Le port de Collo	22
Figure 17 : la commune de Chraia.	23
Figure 18 : domaine littoral de la commune d'El Marsa.	27
Figure 19 : état du linéaire côtier de la commune d'El Marsa.	27
Figure 20 : des constructions dans la zone de servitude.	28
Figure 21 : domaine littoral de la commune de Ben Azouz.	29
Figure 22 : état du linéaire côtier de la commune de Ben Azouz.	29
Figure 23 : domaine littoral de la commune de Djendel Saadi Mohamed.	31
Figure 24 : état du linéaire côtier de la commune de Djendel Saadi Mohamed.	32
Figure 25 : domaine littoral de la commune de Filfila.	34
Figure 26 : état du linéaire côtier de la commune de Filfila.	34
Figure 27 : domaine littoral de la commune de Skikda.	36
Figure 28 : état du linéaire côtier de la commune de Skikda.	36
Figure 29 : domaine littoral de la commune d'Ain Zouit.	38
Figure 30 : état du linéaire côtier de la commune d'Ain Zouit	38
Figure 31 : domaine littoral de la commune de Tamalous.	40
Figure 32 : état du linéaire côtier de la commune de Tamalous.	40
Figure 33 : domaine littoral de la commune de Kerker	41
Figure 34 : état du linéaire côtier de la commune de Kerker	42
Figure 35 : des constructions dans la zone de servitude.	42
Figure 36 : domaine littoral de la commune de Collo.	43
Figure 37 : état du linéaire côtier de la commune de Collo.	44
Figure 38 : des constructions dans la zone de servitude.	44
Figure 39 : domaine littoral de la commune de Chraia.	46
Figure 40 : état du linéaire côtier de la commune de Chraia.	46
Figure 41 : carte thématique de la wilaya de Skikda (YAKHLEF, 2013)	48

Liste des tableaux

Tableau 1 : la faune et la flore de cap de fer.	9
Tableau 2 : Les caractéristiques des ports.	16
Tableau 3 : les espèces de Cap de Bougaroun.	24
Tableau 4 : les indicateurs de durabilité (El Marsa).	26
Tableau 5 : les indicateurs de durabilité (Ben Azouz).	28
Tableau 6 : les indicateurs de durabilité (Djeendel Saadi Mohamed).	30
Tableau 7 : les indicateurs de durabilité(Filfila).	33
Tableau 8 : les indicateurs de durabilité (Skikda).	35
Tableau 9 : les indicateurs de durabilité (Ain Zouit).	37
Tableau 10 : les indicateurs de durabilité (Tamalous).	39
Tableau 11 : les indicateurs de durabilité (Kerkerera).	41
Tableau 12 : les indicateurs de durabilité (Collo).	43
Tableau 13 : les indicateurs de durabilité (Chraia).	45
Tableau 14 : état de durabilité des communes.	47

Sommaire

Introduction

Chapitre I : Généralités

I.1) stratégie nationale de la protection du littoral	2
I.1.1) La loi 02-02	2
I.1.1.1) Les principes fondamentaux et les options posés par la loi du littoral	2
I.1.1.2) Les instruments de gestion et d'intervention	3
I.1.2) Commissariat National du Littoral (CNL)	3
I.1.2.1) Les objectifs attendus	3
I.1.2.2) Les missions assignées	4
I.1.2.3) Organisation administrative	4

Chapitre II : La zone d'étude

II.1) Présentation générale de la wilaya de Skikda	5
II.2) Relief	5
II.2.1) Zones des Montagnes	5
II.2.2) Zones Des Plaines	6
II.2.3) Les Piémonts	6
II.3) Hydrographie	6
II.4) Climatologie	6
II.5) Présentation du domaine littoral de la Wilaya de Skikda	6
II.5.1) La commune d'El Marsa	7
II.5.1.1) Présentation de la commune d'El Marsa :	7
II.5.1.2) Les vocations	8
II.5.1.3) Le domaine littoral	8
II.5.1.3.1) Les plages	8
II.5.1.3.2) le cordon dunaire	8
II.5.1.3.3) Le port	9
II.5.1.3.4) L'aires marine à protéger	9
II.5.1.3.5) la zone d'expansion touristique (ZET)	10
II.5.2) La commune de Ben Azou	10
II.5.2.1) Présentation de la commune de Ben Azzouz	10
II.5.2.2) Les vocations	11
II.5.2.3) le domaine littorale	11

II.5.2.3.1) les plages	11
II.5.2.3.2) le cordon dunaire	11
II.5.2.3.3) La zone humide	11
II.5.3) La commune de Djendel Saadi Mohamed	12
II.5.3.1) présentation de la commune de Djendel Saadi Mohamed	12
II.5.3.2) les vocations	12
II.5.3.3) le domaine littorale	13
II.5.3.3.1) les plages	13
II.5.3.1.2) le cordon dunaire	13
II.5.3.3.2) Les ZET	13
II.5.4) La commune de Filfila	14
II.5.4.1) présentation de la commune de Filfila	14
II.5.4.2) les vocations	14
II.5.4.3) Le domaine littoral	14
II.5.4.3.1) les plages	15
II.5.5) La commune de Skikda	15
II.5.5.1) Présentation de la commune de Skikda	15
II.5.5.2) les vocations	15
II.5.5.3) le domaine littoral	15
II.5.5.3.1) les plages	16
II.5.5.3.2) les ports	16
II.5.5.3.3) La ZET Larbi Ben M'Hidi	17
II.5.6) La commune d'Ain Zouit	17
II.5.6.1) Présentation de la commune d'Ain Zouit	17
II.5.6.2) Les vocations	17
II.5.6.3) Le domaine littoral	17
II.5.6.3.1) les plages	18
II.5.6.3.2) Les ZET	18
II.5.7) La commune de Tamalous	18
II.5.7.1) présentation de la commune de Tamalous	18
II.5.7.2) Les vocations	19
II.5.7.3) Le domaine littoral	19
II.5.8) La commune de Kerkera	19

II.5.8.1) présentation de la commune de Kerkera	19
II.5.8.2) les vocations	19
II.5.8.3) Le domaine littoral	20
II.5.8.3.1) les plages	20
II.5.9) La commune de Collo	20
II.5.9.1) Présentation de la commune de Collo	20
II.5.9.2) Les vocations	21
II.5.9.3) Le domaine littoral	21
II.5.9.3.1) Les plages	21
II.5.9.3.2) Le port	22
II.5.9.3.3) Les ZET	22
II.5.10) La commune de Cheraia	22
II.5.10.1) Présentation de la commune de Chraia	22
II.5.10.2) Les vocations	23
II.5.10.3) Le domaine littoral	23
II.5.9.3.1) Les plages	23
II.5.10.3.2) Les ZET	23
II.5.10.3.3) Air marine à protégé	24
Chapitre III : méthodologie	
III.1) Collecte des données	25
III.2) les sorties sur terrains	25
III.3) Le questionnaire	25
Chapitre IV : Analyse et discussion généralé	
IV.1) La commune d'El Marsa	26
IV.1.1) les indicateurs de durabilité	26
IV.1.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	26
IV.1.3) État du linéaire côtier	27
IV.1.4) le PDAU	27
IV.1.5) L'extraction du sable	28
IV.2) La commune de Ben Azouz	28
IV.2.1) Les indicateurs de durabilité	28
IV.2.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	29
IV.2.3) État du linéaire côtier	29

IV.2.4) Le PDAU	30
IV.2.5) L'extraction du sable	30
IV.3) La commune de Djendel Saadi Mohamed	30
IV.3.1) Les indicateurs de durabilité	30
IV.3.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	31
IV.3.3) État du linéaire côtier	32
IV.3.4) Le PDAU	32
IV.3.5) L'extraction du sable	32
IV.4) La commune de Filfila	32
IV.4.1) Les indicateurs de durabilité	32
IV.4.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	33
IV.4.3) État du linéaire côtier	34
IV.4.4) Le PDAU	35
IV.5) La commune de Skikda	35
IV.5.1) Les indicateurs de durabilité	35
IV.5.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	36
IV.5.3) État du linéaire côtier	36
IV.5.4) Le PDAU	37
IV.6) La commune d'Ain Zouit	37
IV.6.1) Les indicateurs de durabilité	37
IV.6.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	38
IV.6.3) État du linéaire côtier	38
IV.7) La commune de Tamalous	39
IV.7.1) Les indicateurs de durabilité	39
IV.7.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	39
IV.7.3) État du linéaire côtier	40
IV.8) La commune de Kerker	40
IV.8.1) Les indicateurs de durabilité	40
IV.8.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	41
IV.8.3) État du linéaire côtier	42
IV.9) La commune de Collo	42
IV.9.1) Les indicateurs de durabilité	42
IV.9.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	43

IV.9.3) État du linéaire côtier	44
IV.9.4) Le PDAU	44
IV.10) La commune de Chraïa	45
IV.10.1) Les indicateurs de durabilité	45
IV.10.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude	45
IV.10.3) État du linéaire côtier	46

Conclusion

Bibliographie

Annexes



Introduction



A l'échelle de la planète, les littoraux comptent parmi les milieux présentant les plus grands enjeux en matière de conservation de la biodiversité et de gestion des interactions hommes-milieu. Interfaces entre le domaine terrestre et le domaine marin, les zones côtières sont des lieux d'échanges favorables à l'abondance et à la diversité biologique. Simultanément, les littoraux sont des espaces attractifs de l'œkoumène ce qui se traduit par une concentration des activités et du peuplement humain (littoralisation).

Cette intensité des activités humaines dans des régions entourant des mers fermées et semi-fermées, telles que la mer Méditerranée, a toujours à long terme une forte incidence environnementale se traduisant par la dégradation côtière et maritime, ainsi que par un risque aggravé de dommages plus sérieux. Pour que le littoral conserve sa productivité et ses fonctions naturelles, des mesures spécifiques adoptées individuellement par les pays, plusieurs organisations régionales et internationales ont témoigné, au cours de la dernière décennie notamment, un grand intérêt pour le Bassin méditerranéen et ont lancé et mis en oeuvre un certain nombre de programmes d'actions et d'observation de l'environnement. (AEE, 1999).

Le littoral algérien s'étend sur 1622 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 (pas moins de 5242 unités industrielles y sont implantées soit 51% du parc national) (MATE, 2000 in Kacemi, 2008).

En Algérie l'intérêt accordé à la protection et à la valorisation du littoral est récent. La loi 02-02 spécifique au littoral n'a été promulguée qu'en février 2002 avec pour objectif de modifier la gestion des espaces littoraux, freiner l'urbanisation et limiter les effets indésirables sur les équilibres naturels.

Le présent travail consiste à évaluer la mise en oeuvre de la loi littorale dans la wilaya de Skikda

Ce travail s'inscrit dans le cadre de collaboration entre un établissement de gestion de littoral qui s'appelle le commissariat nationale de littoral (CNL) et un établissement de production de savoir et de connaissance par rapport aux zones côtières qui est l'école nationale supérieure des sciences de la mer et l'aménagement de littoral (ENSSMAL).

Chapitre I :
Généralités

I.1) stratégie nationale de la protection du littoral :

En Algérie l'intérêt porté au littoral est très récent, les pouvoirs publics ont consenti dans ce domaine des efforts effectifs et une politique très ambitieuse a été mise en œuvre.

En effet, des plans d'aménagement côtiers ont été lancés à travers les 14 wilayas littorales que compte le pays et des commissariats nationaux du littoral ont été installés.

I.1.1) La loi 02-02 :

Les évolutions politiques et socio-économiques, le constat de graves déséquilibres démographiques, les enjeux sociaux, l'évolution écologique des espaces, ont conduit l'Etat à redéfinir des priorités et mieux coordonner son action sur le littoral au niveau national et local.

La promulgation de la loi n°02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral est une politique de reprise en main des enjeux que représente le littoral.

Elle délimite le littoral, dicte des principes et des interdictions, met en place des instruments de gestion et d'intervention et des dispositions pénales.

I.1.1.1) Les principes fondamentaux et les options posés par la loi du littoral :

- L'action de développement doit se situer dans le cadre de la politique nationale d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement;
- L'impératif de la coordination entre toutes les parties concernées : État, Collectivités territoriales et associations non gouvernementales ;
- L'obligation à l'État et aux collectivités territoriales, dans le cadre de l'élaboration des instruments d'aménagement et d'urbanisme de :
 - ✓ Veiller à orienter l'extension des centres urbains existants vers les zones éloignées du littoral et de la côte maritime ;
 - ✓ Classer dans les documents d'aménagement du littoral comme aires protégées et frappées des servitudes de non-aedificandi tous les sites présentant un caractère écologique, culturel et touristique ;
 - ✓ D'œuvrer pour le transfert vers des sites appropriés des installations industrielles existantes dont l'activité présente des dommages pour l'environnement (Gcnerou, 2010).

1.1.1.2) Les instruments de gestion et d'intervention

- Les instruments de gestion du littoral :
 - ✓ Le Commissariat National du Littoral (CNL);
 - ✓ Le Conseil de Coordination Côtier (CCC);
 - ✓ Le Fonds du Littoral (FL).

- Les instruments d'intervention :
 - ✓ Les plans d'aménagement côtiers au niveau de chaque commune ;
 - ✓ Les plans d'intervention d'urgence (PIU) (programme Tel Bahr : pollution marine accidentelle) ;
 - ✓ Le classement des zones critiques et des aires protégées.
 - ✓ Le système global d'information et la cartographie des zones côtières;
 - ✓ La surveillance de la qualité du milieu marin;
 - ✓ Les mesures d'incitation économique et fiscale.

I.1.2) Commissariat National du Littoral (CNL) :

Le Commissariat National du Littoral (CNL) est un établissement public à caractère administratif créé par l'article 24 de la loi n°02-02 du 05 février 2002 et placé sous la tutelle du Ministère chargé de l'environnement. Il est doté d'une Direction générale, d'un Conseil d'Orientation.

I.1.2.1) Les objectifs attendus :

- Renforcer les capacités institutionnelles du Ministère chargé de l'environnement pour la protection des espaces littoraux, de leur biodiversité et de leur ressources naturelles ;
- Définir, tester et mettre en œuvre des stratégies et des méthodes de protection et de gestion intégrée des espaces littoraux, par l'aménagement et la gestion de deux sites de démonstration notamment les Anses de Kouali/Mont Chenoua et îles Habibas ;
- Mettre au point de nouveaux mécanismes de gestion concertée en associant les administrations et les collectivités locales, le mouvement associatif et la population.

I.1.2.2) Les missions assignées :

Le Commissariat National du Littoral a pour mission notamment d'établir un inventaire complet des zones côtières, tant en ce qui concerne les établissements humains que les espaces naturels avec une attention particulière aux régions insulaires.

En outre, l'article 4 du décret exécutif n°04-113 du 13 avril 2004 portant organisation, fonctionnement et missions du Commissariat National du Littoral stipule que ce dernier est chargé :

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

I.1.2.3) Organisation administrative :

La Commissariat National du Littoral constitue 4 départements, 10 services et 14 antennes implantées au niveau des chefs-lieux de wilayas côtières.

**Chapitre II : la Zone
d'étude**

II.1) Présentation générale de la wilaya de Skikda :

Située au nord-est du pays entre les latitudes 36°5 N et 36°15'N et les longitudes 7°15'E et 7°30'E, la wilaya de Skikda s'étend sur une superficie de 4137,68 km², avec une population avoisinant les 898 680 habitants (Gcneru, 2010).

Elle fait face, au nord, à la méditerranée et dispose de frontières communes avec la wilaya d'Annaba à l'est, la wilaya de Jijel à l'ouest, les wilayas de Constantine de Guelma et de Mila au sud (figure 1).

La Wilaya de Skikda est issue du découpage administratif de 1974. Elle comprend Treize Daïra regroupant trente-huit communes.



Carte 1 : la wilaya de Skikda (Andi, 2013).

II.2) Relief :

Le relief est très accidenté sur la frange littorale est, dans les massifs de Collo, Azzaba et la Marsa. Dans ce relief on distingue trois types de zones topographiques, les zones de montagnes, les zones de plaines et les zones de piémonts.

II.2.1) Zones des Montagnes :

Les zones de montagnes qui se subdivisent en plusieurs parties sont constituées par les Massifs. Les djebels les plus importants sont :

Au Sud : Djebel Sidi Driss 1.364 m d'altitude

Djebel Hadjar chouat 1.220 m d'altitude

A la limite du Saf-Saf et d'El -Kebir : Djebel Fil-Fila 586 m d'altitude

Au Nord : Cap Bougarouni et Cap de Fer

II.2.2) Zones Des Plaines :

- La Plaine de la vallée du Saf-Saf :

s'étend d'El-Harrouch à Skikda et épouse les contours du Saf-Saf

- La Plaine de la Vallée de Oued El-Guebli :

début à Oum-Toub, s'évase au niveau de Tamalous, s'effile jusqu'à Collo ou elle s'évase de nouveau.

- La Plaine de la Vallée de l'oued El-Kebir.

- La seconde partie de la plaine est considérée comme la zone de jonction entre la plaine et la dépression qui débute au lac Tanga près d'El-Kebir.

II.2.3) Les Piémonts :

Ils se localisent en particulier dans les régions d'El-Harouch et Azzaba.

II.3) Hydrographie :

Les oueds principaux sont permanents et prennent leur source à quelques kilomètres de la mer. Les oueds les plus importants sont :

- Oued El-Kebir à l'est

- Oued Saf-Saf au centre

- Oued Guebli à l'ouest

- Oued Z'hour à l'extrême Ouest

II.4) Climatologie :

La Wilaya de Skikda appartient aux domaines bioclimatiques humide et subhumide. L'étage humide couvre toute la zone occidentale montagneuse ainsi que les sommets à l'est et au sud, il est à variante douce ou tempérée au littoral et froide à l'intérieur.

L'étage subhumide couvre le reste de la Wilaya, notamment les plaines, la variante chaude ou douce se localise sur le littoral et la variante tempérée ou froide à l'intérieur.

II.5) Présentation du domaine littoral de la Wilaya de Skikda

Le littoral de cette wilaya s'étend sur une longueur d'environ 250,19 km. La wilaya possède 14 communes côtières (figure 2) (BEM, 2012) :

Oued Zehour - Kheneg Mayoun -Ouled Attia- Kanoua – Cheraia - Collo - Kerkera - Tamalous - Ain Zouit - Skikda - Filfila - Djendel Saadi Mohamed - Benazzouz -EL Marsa.



Figure 2 : Les communes littorales de Skikda.

II.5.1) La commune d'El Marsa

II.5.1.1) Présentation de la commune d'El Marsa :

La commune d'EL Marsa est située au Nord-Est de la wilaya de Skikda sur l'axe, Skikda-Annaba, englobant une population de 5995 habitants.

Elle dépend administrativement de la daïra de Ben Azzouz (Matev, 2010).



Figure 3 : la commune d'El Marsa.

II.5.1.2) Les vocations :

La commune d'El Marsa représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.1.3) Le domaine littoral :

Le domaine littoral de la commune d'El Marsa est limité (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territoriale
- ✓ A l'Ouest : par Oued El Kebir (limite administrative de la commune).
- ✓ A l'Est : par Chaabet Sidi Akkacha (limite administrative de la commune).
- ✓ Au Sud par :
 - La limite du complexe de zones humides Guerbes-Senhadja , dont une partie se situe dans la wilaya de Annaba
 - La piste passant par Koudiet Marmouda jusqu'à Sidi Makhoulf ;
 - La limite administrative de la commune.

Les caractéristiques du domaine littoral (voir annexe III).

II.5.1.3.1) Les plages :

La zone côtière d'El Marsa compte quatre plages dont deux sont autorisées à la baignade et deux non autorisées à la baignade (annexe IV).

II.5.1.3.2) le cordon dunaire :

Il s'étend de l'embouchure de l'oued Kebir jusqu'à l'ACL El-Marsa sur une superficie de 251,53Ha avec une hauteur maximale de 7m, ce cordon dunaire fait partie du massif dunaire continental de la plaine de Geurbes Senhadja. Il est fixé par maquis de Cystes figure 4 (Matev, 2010).



Figure 4 : dune de Marsadelle

II.5.1.3.3) Le port :

Le port de la Marsa est destiné à la pêche avec une capacité d'accueil théorique et initiale de 50 petits métiers et représente un développement linéaire de 374 mètres pour un tirant d'eau de deux à quatre mètres et une surface des terres pleines de 15000 m². Il abrite des petits bateaux et les barques. Plusieurs opérations de dragage ont été réalisées (1993 - 1995 à 1997 - 2000 à 2001) réduisant ainsi l'ensablement aussi après la construction de l'épi de défense figure 5 (Matev, 2004).



Figure 5 : le port d'El Marsa.

II.5.1.3.4) L'aires marine à protéger :

Cette région présente une forte diversité d'écosystèmes marins. La façade orientale est composée d'îles et d'îlots, de criques, de baies et de plages de galets. Des sites archéologiques sont localisés le long des plages à galets d'El Marsa.

On recense une flore et une faune marine abondante et diversifiées, elles sont composées de 809 espèces tableau 2.

Tableau 1 : la faune et la flore de cap de fer.

Groupes systématiques	Richesse spécifique
Algues	112 espèces
Phanérogames marines	2 espèces
Mollusques	384 espèces
Crustacés	72 espèces
Echinodermes	9 espèces
Poissons	225 espèces
Mammifères marins	5 espèces
Total	809 espèces

Au niveau de la pointe Akkecha se trouve une arête rocheuse qui descend jusque 35 mètres de profondeur, où on observe sur le rocher des gorgones rouges, des éponges, des petites anémones coloniales jaunes, des bryozoaires ; vers 18 mètres de profondeur, des raies aigles qui viennent frayer en septembre, mais aussi, des milliers de castagnoles, des bogues, des mendoles. Côté Ouest de cet espace à protéger, au cap de Fer (Ras El Hadid), un tombant de 45° de 25 mètres jusqu'à 10 mètres de profondeur. (Matev, 2004)

II.5.1.3.5) la zone d'expansion touristique (ZET) :

D'après l'article 03 de la loi n° 03-01 la définition de la zone d'Expansion Touristique (ZET) est « Toute région ou étendue de territoire jouissant de qualités ou de particularités naturelles, culturelles, humaines et récréatives propices au tourisme, se prêtant à l'implantation ou au développement d'une infrastructure touristique et pouvant être exploitée pour le développement d'au moins une sinon plusieurs formes rentables de tourisme» (BEM, 2012).

La commune d'El marsa compte deux zones d'expansion touristiques (annexe V).

II.5.2) La commune de Ben Azouz

II.5.2.1) Présentation de la commune de Ben Azzouz :

La commune de Ben Azzouz chef-lieu de daïra est située au Nord-Est de la wilaya de Skikda sur l'axe, Skikda-Annaba figure 6. Elle est distante de 56 km de son chef lieu (Skikda) et regroupe une population de 29162 habitants. (Matev, 2010)



Figure 6 : la commune de Ben Azouz.

II.5.2.2) Les vocations :

La commune de Ben Azouz représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.2.3) le domaine littorale :

Le domaine littoral de la commune de Ben Azouz est limité (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territoriale
- ✓ A l'Ouest: par Oued El Kebir (limite administrative de la commune).
- ✓ A l'Est: par la limite administrative de la commune
- ✓ Au Sud : par la limite du complexe de zones humides Guerbes-Senhadja , dont une partie se situe dans la wilaya de Annaba, de coordonnées géographiques :
 - Longitude : 7° 8' E à 7° 25' E.
 - Latitude : 36° 46' à 37° N.

Les caractéristiques du domaine littoral (annexe III).

II.5.2.3.1) les plages :

La commune de Ben Azouz compte une seule plage (annexe IV).

II.5.2.3.2) le cordon dunaire :

Les dunes de la plage Kef Fatma sont très développées malgré l'extraction abusive qu'a connue ce site durant les années précédentes. La hauteur de ces dunes atteint les 20 mètres et sont fixées par une végétation de type Maquis de Cystes. celles-ci s'étendent sur une superficie de 460, 13 Ha figure 7 (Matev, 2010).



Figure 7 : Dune de Kef Fatma.

II.5.2.3.3) La zone humide :

Le complexe humide sanhadja-guerbes wilaya de Skikda qui vient d'être classé site Ramsar d'intérêt international au second rang après la zone humide d'el Cala le 2 février 2001.

Ce complexe couvre la partie littorale Est de la wilaya de Skikda. Il est encadré par les collines dunaires côtières au Nord, le massif côtier de Chettaibi à l'Est et la partie interne de la plaine alluviale au Sud.

Cet ensemble de 42 000 ha se partage entre trois sous bassins versants. Ce sont le sous bassin côtier Kébir-Magroun appelé sous bassin de oued El Kébir qui couvre l'essentiel de la surface de la zone humide soit 23000 Ha, celui de Kébir-Hammam et enfin celui du côtier Filfila.

Les altitudes de la zone se situent entre 0 et 200 m, 48.5% des terres ont une pente inférieure ou égale à 3% tan dis que le reste tourne autour de 12.5%. A l'est et au sud de ce massif, oued Kébir et ses affluents, alimentent une série de collecteurs d'eaux naturelles ou artificielles (petits barrages ou retenues collinaires. le contact dunes plaines alluviales a formé des forêts humides pouvant atteindre les 180Ha (DGF, 2001) (voir annexe VI).

II.5.3) La commune de Djendel Saadi Mohamed :

II.5.3.1) présentation de la commune de Djendel Saadi Mohamed :

Elle est située au Nord-Est de la wilaya de Skikda figure 8, elle regroupe une population de 8655 habitants.

Elle dépend administrativement de la daïra d'Azzaba (Matev, 2010).



Figure 8 : la commune de Djendel Saadi Mohamed.

II.5.3.2) les vocations :

La commune de Djendel Saadi représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.3.3) le domaine littorale :

Le domaine littoral de la commune de Djendel Saadi Mohamed est limité comme suit (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territoriale
- ✓ A l'Est : par Oued El Kébir (limite administrative de la commune)
- ✓ A l'Ouest : par la limite administrative de la commune.
- ✓ Au Sud :
 - Par la limite du complexe de zones humides Guerbes-Senhadja , dont une partie se situe dans la wilaya de Annaba, de coordonnées géographiques :
 - Longitude : 7° 8' E à 7° 25' E.
 - Latitude : 36° 46' à 37,1° N.

Les caractéristiques du domaine littoral (annexe III).

II.5.3.3.1) les plages :

La zone côtière de Djendel Saadi Mohamed compte deux plages (annexe IV).

II.5.3.1.2) le cordon dunaire :

Situé à l'arrière plage Guerbes, ce site naturel occupe une superficie de 268,71 Ha figure 9 (Matev, 2010).



Figure 9 : Dune de Guebes.

II.5.3.3.2) Les ZET :

La commune de Djendel Saadi Mohamed compte une zone d'expansion touristique (annexe V).

II.5.4) La commune de Filfila :

II.5.4.1) présentation de la commune de Filfila :

La commune de Filfila est située à l'Ouest de la wilaya de Skikda chef-lieu figure 10, elle renferme une population de 28996 habitants.

Elle dépend administrativement de la daïra de Skikda (Matev, 2010).



Figure 10 : la commune de Filfila.

II.5.4.2) les vocations :

La commune de Filfila représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.4.3) Le domaine littoral :

Le domaine littoral de la commune de Filfila est limité (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territorial.
- ✓ A l'Est : par la limite administrative de la commune.
- ✓ A l'Ouest : par la limite administrative de la commune.
- ✓ Au Sud :
 - Bled Charti (ruines) au sommet de coordonnées UTM (324,32 – 4084,26) km
 - Le sommet 98 (325,14 – 4084,57) km
 - la voie aux environs de Hamadi Moussa (C.F. carte) ;
 - Oued Chahri ;
 - la voie passant par Saadallah, Mechtet Maghlaoui ;
 - piste (Koudiet El Assa) ; la voie passant par Koudiet El Mzara.

Les caractéristiques du domaine littoral (voir annexe III).

II.5.4.3.1) les plages :

La commune de Filfila compte quatre plages (voir annexe IV).

II.5.5) La commune de Skikda :

II.5.5.1) Présentation de la commune de Skikda :

La commune de Skikda chef-lieu de wilaya située au Nord-Est de la wilaya figure 11, elle regroupe une population de 163618 habitants. Elle est chef-lieu de daïra (Matev, 2010).



Figure 11 : la commune de Skikda.

II.5.5.2) les vocations :

La commune de Skikda représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.5.3) le domaine littoral :

Le domaine littoral de la commune est limité comme suit (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territoriale
- ✓ A l'Est : par la limite administrative de la commune
- ✓ A l'Ouest : par la limite administrative de la commune matérialisée par le lieu dit : le ravin du Lion
- ✓ Au Sud par :
 - Une piste
 - La voie D29 passant par Djebel Rhabet Ed Denia ;
 - Une piste.
 - La ligne passant par les sommets d'altitude (m) et de coordonnées UTM (km) suivants :
 - 264 (310,05 – 4085,71)
 - 336 (309,91 – 4085,09)

- 265 (310,29 – 4084,74)
- 213 (310,94 – 4084,18)
- le point (331,09 – 4083,84) au niveau d'Oued Kantara.

- la ligne englobant toute l'agglomération de Skikda
- la limite administrative communale.

Les caractéristiques du domaine littoral (voir annexe III).

II.5.5.3.1) les plages :

La commune de Skikda compte plus de sept plages (voir annexe IV).

II.5.5.3.2) les ports :

La commune de Skikda est une véritable porte ouverte sur la mer, dont elle compte trois ports :

-Deux ports commerciaux tableau 3 :

Tableau 2 : Les caractéristiques des ports (source <http://www.skikda-port.com>)

Caractéristique	Port mixte (ancien port)	Nouveau port
Position géographique	Longitude : 6°54'30''E Latitude : 36°53'20''N	Longitude : 6° 57' 00''E Latitude : 36°53'35''N
Accès maritime	Passé d'entrée au port : - 120 m de largeur. - 15 m de profondeur.	Passé d'entrée au port : - 250 m de largeur. - 18 m de profondeur.
Bassins	Deux bassins : -l'avant port : 26 Hectares. -Darse : 17,3 Hectares.	Un seul bassin 56 Hectares.
Cercle d'évitage	360 m.	550 m.

-Un port de pêche :

Le port de pêche de Stora est situé à 3km de Skikda. Il est rattaché à l'E.U.RL /E.G.P.P Skikda est distant de Direction Générale de 3 Km, ses caractéristiques sont (Hadeff, 2008) :

- Latitude 36°56'3'' N
- Longitude 006°34'5''E
- Digue principale 315 ml
- Digue secondaire 120 ml
- Passe d'entrée 55 ml
- Plan d'eau 3.4 ha
- Terre plein 1.13 ha

II.5.5.3.3) La ZET Larbi Ben M'Hidi :

La commune de Skikda compte une seule zone d'expansion touristique (voir annexe V).

II.5.6) La commune d'Ain Zouit :

II.5.6.1) Présentation de la commune d'Ain Zouit :

La commune d'Ain Zouit est située à l'Ouest de la wilaya de Skikda, sur l'axe routier Skikda-Collo figure 12, la population totale est de 1977 habitants.

Elle dépend administrativement de la daïra d'El-hadaik (Matev, 2010).



Figure 12 : la commune d'Ain Zouit.

II.5.6.2) Les vocations :

La commune d'Ain Zouit représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.6.3) Le domaine littoral :

Le domaine littoral de la commune d'Ain Zouit est limité (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territoriale
- ✓ A l'Ouest: par Oued Oudina (limite administrative de la commune)
- ✓ A l'Est : par la limite administrative de la commune.
- ✓ Au sud :
 - la_piste passant par Zribet Oued Bibi, Boutaroua,Koudiet, Koudiet Douiyer ;
 - la ligne passant par les sommets d'altitude (m) et de coordonnées UTM (km) suivants :
 - 257 (300,95 – 4089,86)

- 261 (301,190 – 4089,93)
- 292 (302,66 – 4089,81) Koudiet Ksir Aïssa
- 472 (303,40 – 4090,19)

- la piste passant par Koudiet El Mlelka;
- Oued Harraka ;
- la piste puis la voie manant à Koudiet En Nador ;
- la voie puis la piste passant par Koudiet Ksir Djemmara, Khnak El Ouassa.

Les caractéristiques du domaine littoral (voir annexe III).

II.5.6.3.1) les plages :

La zone côtière d'Ain Zouit compte trois plages (voir annexe IV).

II.5.6.3.2) Les ZET :

Dans la commune d'Ain Zouit existe deux zones d'expansion touristiques (annexe V).

II.5.7) La commune de Tamalous :

II.5.7.1) présentation de la commune de Tamalous :

La commune Tamalous est située au Nord-Est de la wilaya de Skikda sur l'axe, Skikda-Collo figure 13, elle regroupe une population de 51262 habitants.

Elle dépend administrativement de la daïra de Tamalous (Matev, 2010)



Figure 13 : la commune de Tamalous

II.5.7.2) Les vocations :

La commune de Tamalous représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.7.3) Le domaine littoral :

Le domaine littoral de la commune de Tamalous est limité (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territoriale
- ✓ A l'Ouest : par la limite administrative de la commune matérialisée par l'Oued Sakor
- ✓ A l'Est : par la limite administrative de la commune matérialisée par l'Oued Oudina.
- ✓ Au Sud : par la piste passant par Zribet Bel Hadj, Koudiet Metraoui, Bou Taroua, Koudiet Ksir.

Les caractéristiques du domaine littoral (voir annexe III).

II.5.8) La commune de Kerkeria :

II.5.8.1) présentation de la commune de Kerkeria :

La commune de Kerkeria est située dans la partie Ouest de la wilaya de Skikda sur l'axe, Skikda-Collo figure 14, et compte une population de 27177 habitants. Elle dépend administrativement de la daïra de Tamalous (Matev, 2010).



Figure 14 : la commune de Kerkeria

II.5.8.2) les vocations :

La commune de Kerkeria représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.8.3) Le domaine littoral :

Le domaine littoral de la commune de Kerkere est limité (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la mer territoriale.
- ✓ A l'Est : par la limite administrative de la commune.
- ✓ A l'Ouest : par la limite administrative de la commune.
- ✓ Au Sud :
 - la voie passant par Zribet Tahra.
 - la limite des 3 km ;
 - la voie passant par Mechtet Ouldedja, Beni Aïch, Djebel Er Rekekeb ;
 - le point de coordonnées UTM (km) (289,05 – 4091,24) ;
 - la ligne joignant les sommets d'altitude (m) et de coordonnées UTM :
 - 332 (290,31 – 4091,43)
 - 371 (290,55 – 4091,33)
 - 266 (291,56 – 4090,85)
 - 353 (292,24 – 4090,54)

Les caractéristiques du domaine littoral (voir annexe III).

II.5.8.3.1) les plages :

La commune de Kerkera compte deux plages (voir annexe IV) :

II.5.9) La commune de Collo :

II.5.9.1) Présentation de la commune de Collo :

La Commune de Collo est située au Nord-Est de la wilaya de Skikda figure 16. Collo est la seconde commune littorale la plus connue sur le littoral Skikda. Elle compte une population de 35682 habitants.

Elle est chef-lieu de daiara, située à 60 km de Skikda par le chemin des crêtes, à 108 km de Constantine par le col des Oliviers et à 460 km d'Alger par Constantine et, elle est située au fond d'une baie qui porte son nom « la baie de Collo ».elle s'étend sur une superficie de 1,596 Km² et avec un linéaire côtier de 1,39 Km (Matev, 2010) :

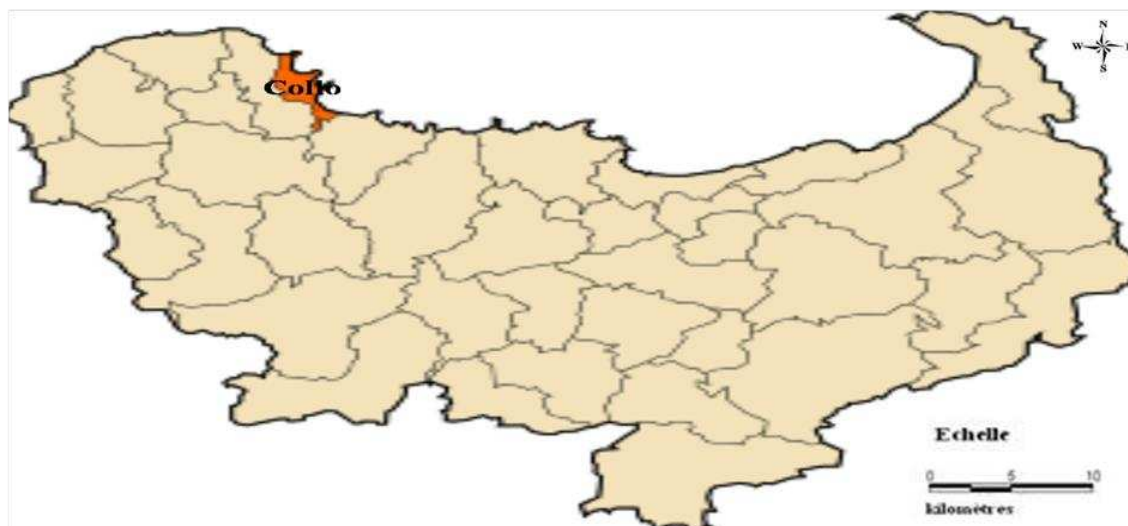


Figure 16 : la commune de Collo.

II.5.9.2) Les vocations :

La commune de Collo représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.9.3) Le domaine littoral :

Le domaine littoral de la commune Collo est limité (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territoriale
- ✓ A l'Est : par la limite administrative de la commune.
- ✓ A l'Ouest : par la limite administrative de la commune.
- ✓ Au Sud : par
 - La ligne joignant les sommets d'altitude (m) et de coordonnées UTM (km) suivants :
 - Le point (280,11 – 4100,85)
 - 387 (280,70 – 4099,60)
 - 526 (281,38 - 4099,24) Sidi Achour
 - 371 (282,36 – 4099,52) Koudiet El Metaïr
 - le point (282,63 – 4098,34)
 - la limite englobe toute l'agglomération
 - la piste passant par Bou Alahm ;
 - la piste passant par Koudiet Khel ;
 - la voie allant vers la limite communale.

Les caractéristiques du domaine littoral (voir annexe III).

II.5.9.3.1) Les plages :

La commune de Collo compte quatre plages (voir annexe IV).

II.5.9.3.2) Le port :

Le port de Collo est situé à 20 milles du port de Skikda et à 182 milles de celui d'Alger. Il occupe une position analogue à celle des autres ports du littoral algérien : peu vaste mais profond et bien abrité des vents Ouest et de Nord-Ouest par la presqu'île d'El Djerda, il offre un mouillage sûr et tenable par tous les temps figure 17.

Il est destiné à la pêche avec une capacité d'accueil théorique et initiale de 50 petits métiers et représente un développement linéaire de 220 mètres pour un tirant d'eau de 5 mètres et une surface des terres pleines de 20000 m², ce port de pêche est plutôt un abri de pêche (Matev, 2010).



Figure 17 : Le port de Collo.

II.5.9.3.3) Les ZET :

Dans la commune de Collo existe une seule zone d'expansion touristique (voir annexe V).

II.5.10) La commune de Cheraia :

II.5.10.1) Présentation de la commune de Chraia :

La commune de Cheraia est située à l'Ouest de la wilaya dans une zone montagneuse figure 18, elle renferme une population de 18759 habitants.

Elle dépend administrativement de la daïra de Collo (Matev, 2010).



Figure 18 : la commune de Chraia.

II.5.10.2) Les vocations :

La commune de Chraia représente des principales vocations (voir annexe II).

II.5.10.3) Le domaine littoral :

Le domaine littoral de la commune de Cheraia est limité comme suit (Matev, 2010) :

- ✓ Au Nord : par la limite de la mer territorial
- ✓ A l'Est : par la limite administrative de la commune.
- ✓ A l'Ouest : par la limite administrative de la commune.
- ✓ Au Sud : par
 - la ligne joignant les sommets d'altitude (m) et de coordonnées UTM (km) suivants :
 - 651 (276,09 – 4105,41) Koudiet Tafercha
 - 276 (277,45 – 4104,69)
 - 236 (227,85 – 4103,61)
 - 258 (278,41 – 4103,56) Koudiet El Assa
 - 284 (279,64 – 4101,98)
 - Une piste
 - La limite communale.

Les caractéristiques du domaine littoral (voir annexe III).

II.5.10.3.1) Les plages :

La zone côtière de Chraia compte deux plages (voir annexe IV).

II.5.10.3.2) Les ZET :

Dans la commune de Chraia existe une seule zone d'expansion touristique (voir annexe V).

II.5.10.3.3) Air marine à protégé :

Cette aire marine à protéger est située dans la partie occidentale de la wilaya de Skikda figure III.55. Cette côte rocheuse escarpée présente peu d'abris naturels, la façade rocheuse est caractérisée par des populations de Balanes (*Lepas anatifera*) surtout entre Kef Lekhal et Ras El Kmakem. On recense 710 espèces (tableau 4) :

Tableau 3 : les espèces de Cap de Bougaroun.

Groupes systématiques	Richesse spécifique
Algues	84 espèces
Phanérogames marines	2 espèces
Mollusques	372 espèces
Crustacés	69 espèces
Echinodermes	5 espèces
Poissons	172 espèces
Mammifères marins	6 espèces
Total	1026 espèces

Chapitre III :
La méthodologie

II.1) Collecte des données :

Pour la réalisation du présent mémoire portant 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, et dans le but de permettre une mise à jour des données sur le littoral de la wilaya de Skikda. On a effectué des visites en Aout 2013 au niveau de différentes directions (DPRHWS, DEWS, DTAWS, DUCWS, DGFWS, DRHWS...), afin de rassembler le maximum de données sur la wilaya de Skikda et son domaine littoral.

II.2) les sorties sur terrains :

Des sorties sur terrains ont été faites durant la période (Aout-Septembre 2013) pour :

- ✓ Le recensement des différents écosystèmes : les plages, les cordons dunaires, les aires marine protégés, ZET et les différentes sources de pollutions : rejets urbains et industrielles ainsi que les décharges sauvages.
- ✓ Constater la conformité ou non de la loi littorale avec la réalité du terrain.

II.3) Le questionnaire :

Le questionnaire a été élaboré par l'ensemble des étudiants de l'ENSSMAL travaillant sur le même thème dans les différentes wilayas côtières de l'Algérie en coordination avec les responsables du CNL (annexe I).

Le but de ce questionnaire est de vérifier l'état de l'application de loi 02-02 dans la wilaya. Il a été distribué au niveau de différentes directions citées au-dessus.

**Chapitre IV : analyse
et discussion**

IV.1) La commune d'El Marsa :

IV.1.1) les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 4 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda	%	0,66	2,63	Faible concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune / Surface de la commune côtière	Hab/km ²	52,40	217 ,19	La densité de la commune d'El Marsa est faible par rapport à la densité moyenne de la wilaya de Skikda.
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		2	0	Le nombre de rejet est faible par rapport au linéaire côtier total de la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	50	0	Deux plages sont interdites à la baignade au niveau d'El Marsa pour cause de pollution et plage rocheuse.
Présence d'aire marine protégée		0		Air marine protégée en projet (Cap de Fer)
Présence d'un cordon dunaire	ha	251,53		D'importants cordons dunaires se trouvant notamment au niveau de la plage Marsadelle, sont en état de dégradation.

IV.1.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune d'El Marsa représente 67,05 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimée 11,21 du domaine littoral ainsi 8,02 de cette zone est urbanisée.

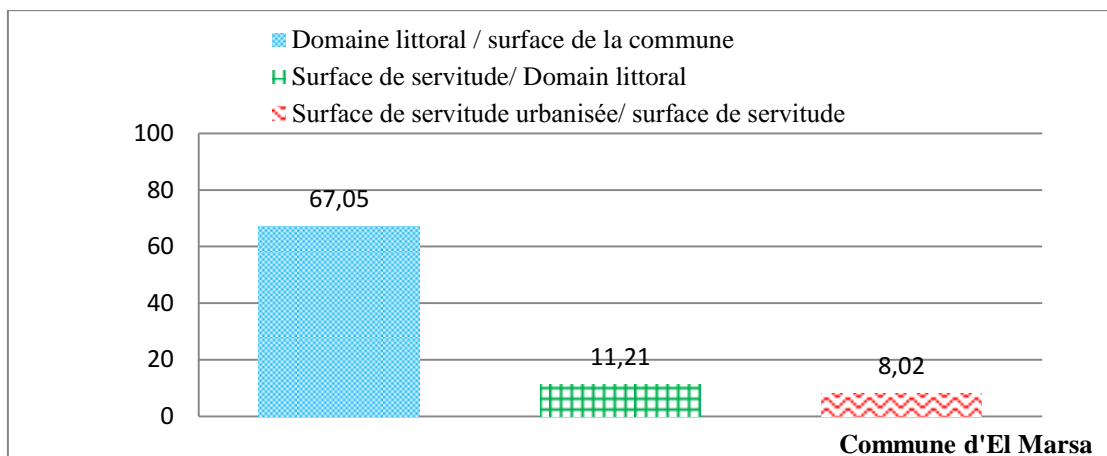


Figure 18 : domaine littoral de la commune d'El Marsa.

IV.1.3) État du linéaire côtier :

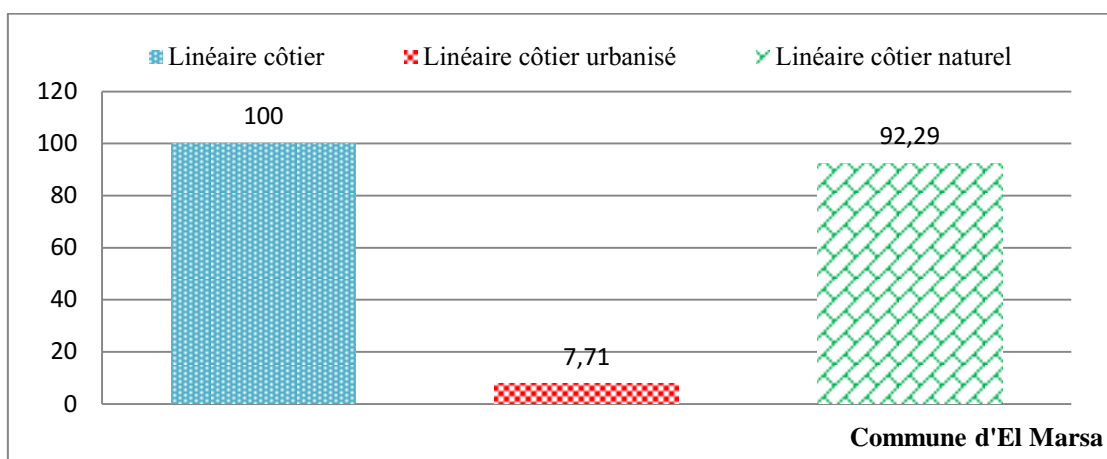


Figure 19 : état du linéaire côtier de la commune d'El Marsa.

L'histogramme montre que l'état linéaire côtier de la commune d'El Marsa est naturel (92,29%).

On peut conclure que la commune d'El Marsa est caractérisée par cachet rural, leur agglomération est constituée en majorité d'habitat individuel (R+1) et d'équipements concentrés en son centre. Il y a aussi la présence d'habitat précaire, des gourbis et baraques concentrés dans la partie nord, vers Cap de Fer.

IV.1.4) le PDAU :

Le PDAU de la commune d'El Marsa (annexe VII) est en contradiction avec la loi portant protection et valorisation du littoral. Une zone d'activité est programmée à l'est du tissu existant, en plus elle est prévue dans la zone nonaedificandi figure 20 :



Figure 20 : Des constructions dans la zone de servitude.

IV.1.5) L'extraction du sable :

L'extraction de sable dans la commune d'El Marsa se fait au niveau des dunes de la plage Marsedelle ce qui entraîne une dégradation de ces dunes.

IV.2) La commune de Ben Azouz :

IV.2.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda.	%	3,24	2,63	Faible concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	121,56	217 ,19	La densité de la commune de Ben Azouz est faible par rapport à la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		7	0	Le nombre de rejet est important par rapport au linéaire côtier total de la commune
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	0	0	Dans la commune de Ben Azouz on trouve une seul plage et qui est autorisée à la baignade.

Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	460, 13		D'importants cordons dunaires se trouvant notamment au niveau de la plage Kef Fatma, sont en état dégradés.

IV.2.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune de Ben Azouz représente 87,29 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimée 1,07 du domaine littoral et qui est à état naturelle.

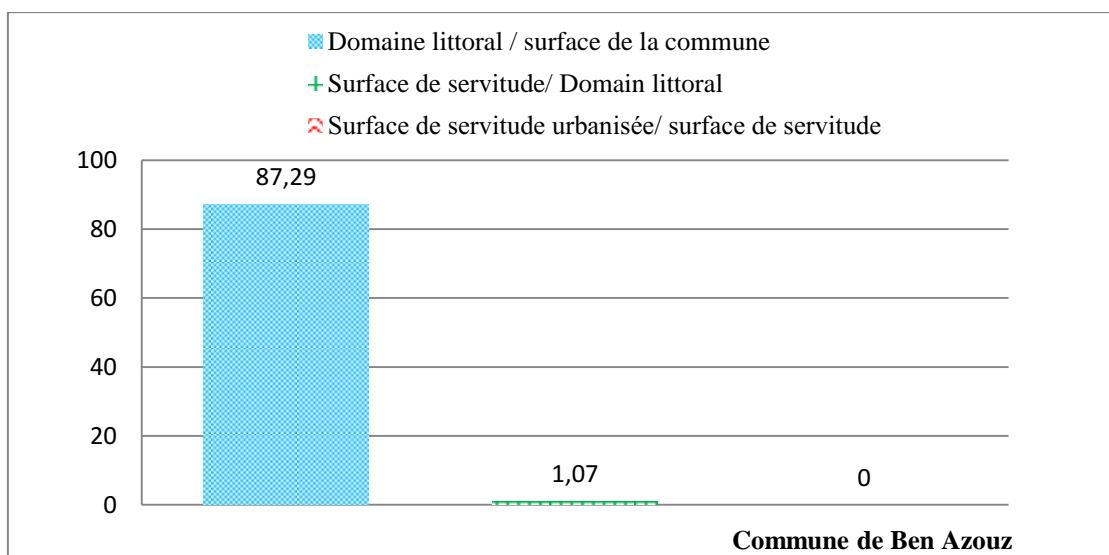


Figure 21 : domaine littoral de la commune de Ben Azouz.

IV.2.3) État du linéaire côtier :

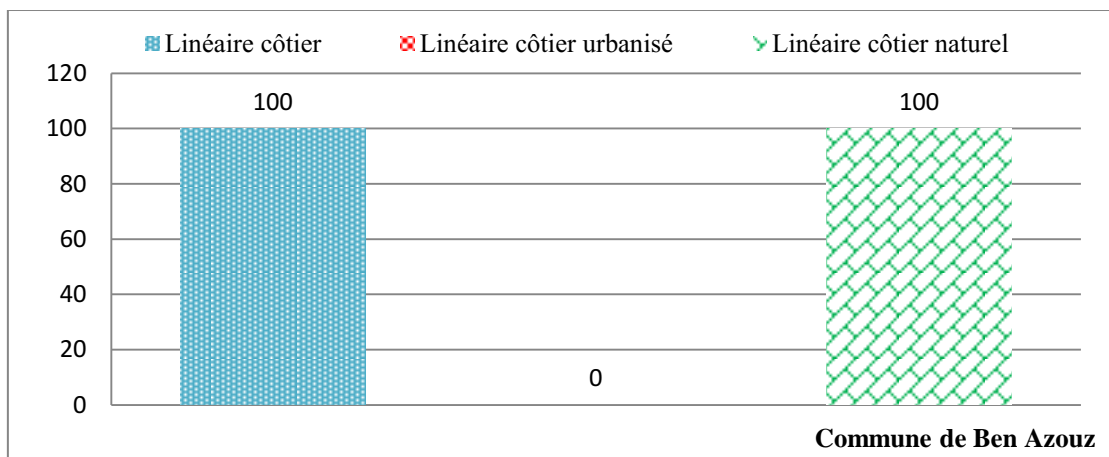


Figure 22 : état du linéaire côtier de la commune de Ben Azouz.

D'après l'histogramme on remarque que le linéaire côtier de la commune de Ben Azouz est totalement naturel.

Pratiquement tout le territoire de la commune fait partie du domaine littoral puisqu'elle se situe à l'intérieur de la zone humide Guerbes-Sanhadja.

La commune de Ben Azzouz est un chef-lieu de daïra. 64 % de son territoire sont des terres agricoles, l'urbanisation occupe environ 0,80 % de la surface totale. Le tissu urbain de la commune est constitué d'un chef-lieu : Ben Azzouz et des agglomérations secondaires.

IV.2.4) Le PDAU :

Le PDAU de la commune de Ben Azouz (annexe VII) est à réviser car toutes les extensions des agglomérations sont situées dans le complexe des zones humides Guerbes-Senhadja classée selon les critères de la convention RAMSAR. Cette zone sera classée et frappée de servitude de non aedificandi comme stipulé dans l'article 4 de la loi portant protection et valorisation du littoral.

IV.2.5) L'extraction du sable :

Pendant les années précédentes, la plage Kef Fatma a été sujette à des extractions de sable très importants ceci est démontrée par le démaigrissement de la plage.

IV.3) La commune de Djendel Saadi Mohamed :

IV.3.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 6 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda.	%	0,96	2,63	Très faible concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	40,48	217 ,19	La densité de la commune de Djendel Saadi est faible par rapport à la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		1	0	Le nombre de rejet est faible par rapport au linéaire côtier total de la commune (Les eaux usées collectées non épurées déversent indirectement dans l'oued EL KEBIR)

Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	50	0	Une seule plage est interdite à la baignade au niveau de cette commune pour cause de pollution.
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	268,71		D'importants cordons dunaires se trouvant notamment au niveau de la plage Guerbes, sont en bon état.

IV.3.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune de Djendel Saadi Mohamed représente 26,65 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimée 2,58 du domaine littoral et qui est à état naturelle.

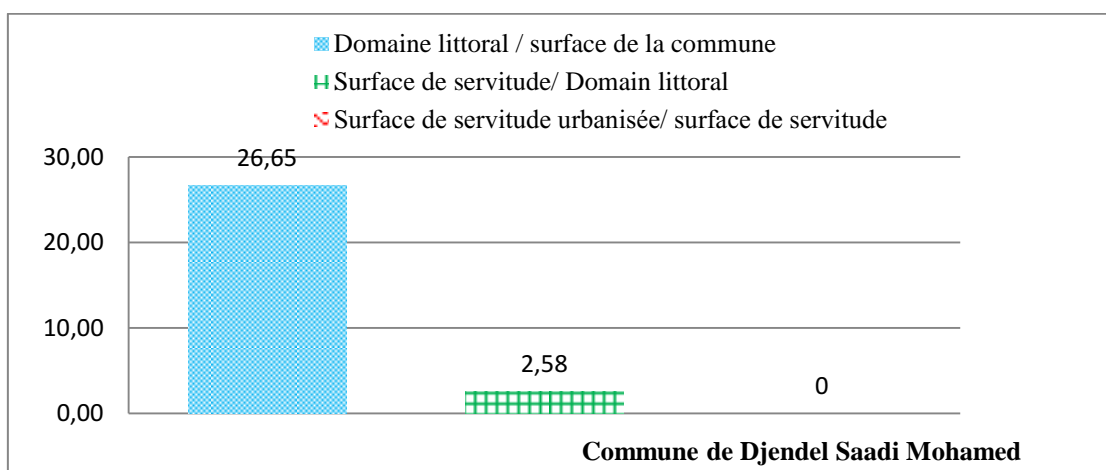


Figure 23 : domaine littoral de la commune de Djendel Saadi Mohamed.

IV.3.3) État du linéaire côtier :

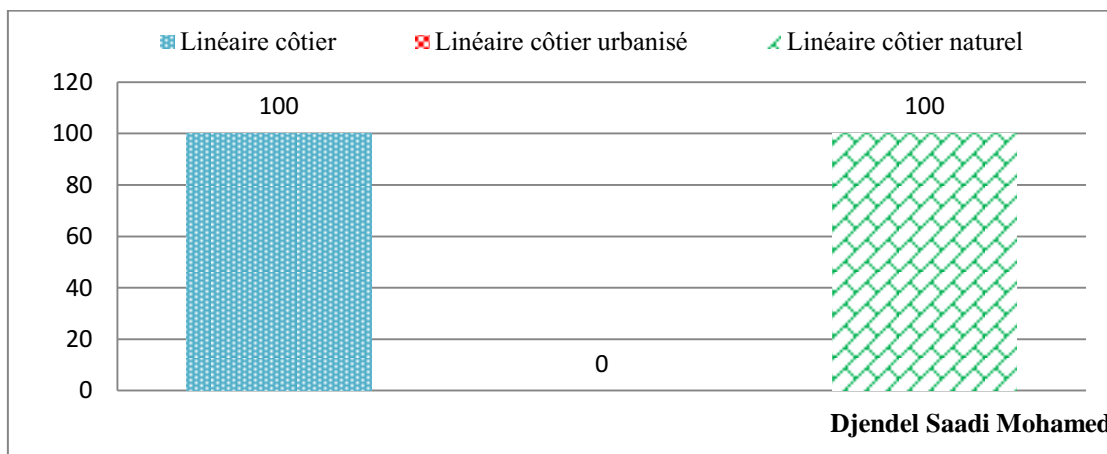


Figure 24 : état du linéaire côtier de la commune de Djendel Saadi Mohamed.

D'après l'histogramme on remarque que le linéaire côtier de la commune de Djendel Saadi Mohamed est totalement naturel.

Seule l'agglomération secondaire « Guerbes » fait partie du domaine littoral, elle est située à la limite sud de la commune regroupant une population de 2194 habitants. Seulement 0,26 % du territoire de la commune sont urbanisés. Guerbes a été réalisée suivant un schéma structurel très simple la totalité des logements sont de type individuel. Les autres agglomérations de cette commune se trouvent en dehors du domaine littoral.

IV.3.4) Le PDAU :

Le PDAU de la commune de Djendel Saadi Mohamed (annexe VII) est à réviser car toutes les extensions des agglomérations sont situées dans la zone humide.

IV.3.5) L'extraction du sable :

L'extraction de sable dans la commune de Djendel Saadi Mohamed se fait au niveau de la plage Guerbes.

IV.4) La commune de Filfila :

IV.4.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 7 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda.	%	3,22	2,63	Très faible concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	414,11	217 ,19	La densité de la commune de Filfila est forte par rapport à la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		3	0	Le nombre de rejet est important par rapport au linéaire côtier total de la commune (le rejet des eaux usées et pluviales se fait dans les différents Oueds de la commune (oued Righa, Oued Ksob, Oued El-Gat)
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	25	0	Une seule plage est interdite à la baignade au niveau de cette commune pour absence des conditions.
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Absence des dunes

IV.4.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune de Filfila représente 40,65 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimé 17,92 du domaine littoral ainsi 5,69 de cette zone est urbanisée (habitat individuel, hôtel, station d'essence).

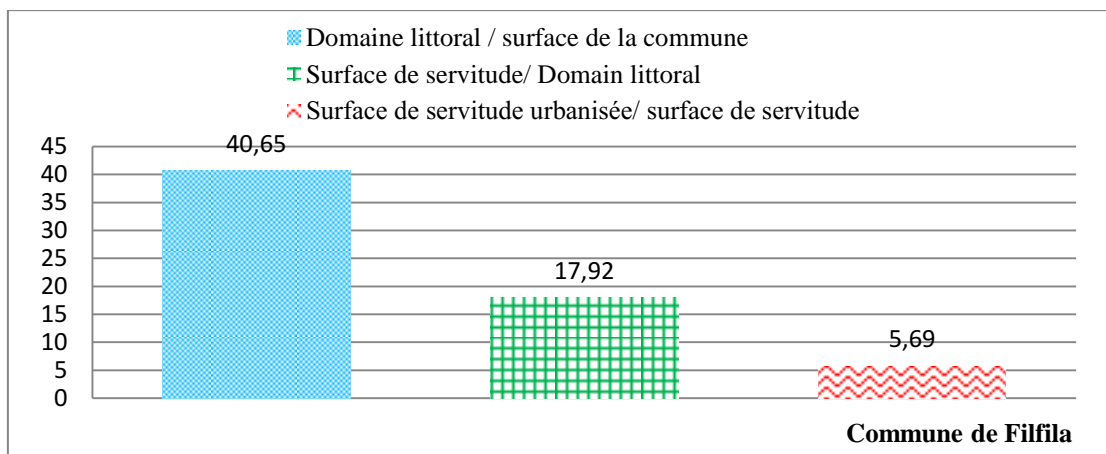


Figure 25 : domaine littoral de la commune de Filfila.

IV.4.3) État du linéaire côtier :

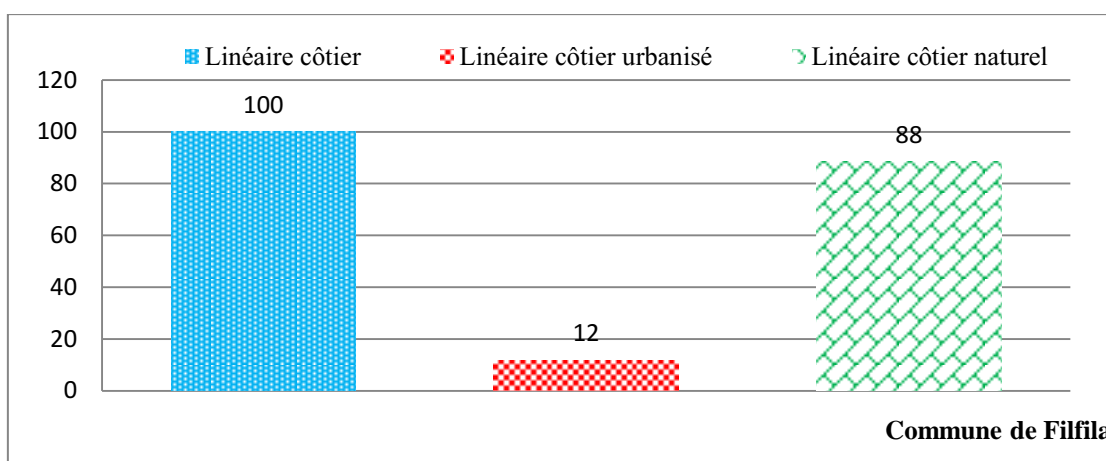


Figure 26 : état du linéaire côtier de la commune de Filfila.

L'histogramme montre que la majorité de linéaire côtier de la commune de Filfila est à l'état naturel (88%) seulement (12%) est urbanisée.

La commune de Filfila constitue de deux agglomérations :

- ✓ L'agglomération chef-lieu Oued Righa ou Les Platanes a connu une forte expansion à partir des années 80, puisqu'elle a accueilli les programmes des logements destinés aux employés de la zone industrielle pétrochimique.
- ✓ Salah Chebel Cette agglomération secondaire est située dans le deuxième plateau d'Oued Righa.

IV.4.4) Le PDAU :

Les secteurs à urbaniser et d'urbanisation future sont proposés à l'ouest (annexe VII) du tissu existant, en allant vers Ben Mhidi, le long de la côte. La distance séparant ces deux agglomérations (Ben Mhidi – Filfila chef-lieu) est déjà inférieure à 5 km. Proposer une extension dans cette direction est en contradiction avec l'article 12 de la loi qui stipule que l'extension de deux agglomérations adjacentes situées sur le littoral est interdite à moins que la distance les séparant soit de 5 km au moins sur le littoral. En plus les AU et UF sont situés dans les 300 m qui est une zone nonaedicandi.

IV.5) La commune de Skikda :

IV.5.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 8 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda.	%	18,21	2,63	Moyenne concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	2902,05	217 ,19	La densité de la commune de Skikda est très forte par rapport à la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		13	0	Le nombre de rejet est très important par rapport au linéaire côtier total de la commune (zone industrielle, les ports...)
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	25	0	Cinq plages sont interdites à la baignade au niveau de cette commune pour absence des conditions, la présence de la pollution.
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Absence des dunes

IV.5.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune de Skikda représente 71,05 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimée 12,43 du domaine littoral ainsi 76 de cette zone est urbanisée (Zone pétrochimique, Habitat individuel, l'agglomération de Stora).

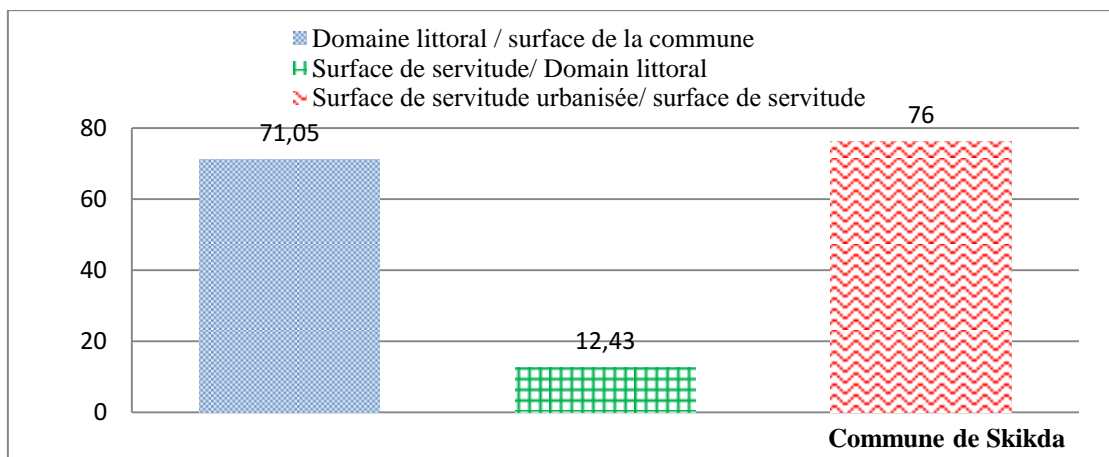


Figure 27 : domaine littoral de la commune de Skikda.

IV.5.3) État du linéaire côtier :

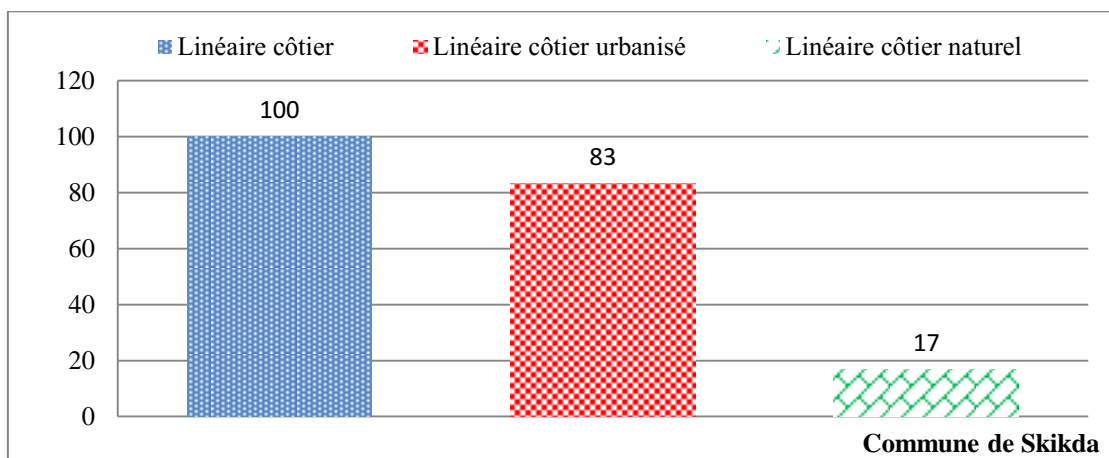


Figure 28 : état du linéaire côtier de la commune de Skikda.

D'après l'histogramme le linéaire côtier de la commune de Skikda est relativement urbanisé par rapport aux autres communes (83%).

Cette concentration de la population sur le littoral est due à la présence du pôle industrialo-portuaire de la ville de Skikda qui a engendré un accroissement du marché de l'emploi et donc favorisé l'exode et par conséquent la densification du tissu urbain.

IV.5.4) Le PDAU :

Skikda chef-lieu : Le linéaire côtier de l'agglomération dépasse les 3 km. Dans 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. L'urbanisation doit être freinée à l'est et à l'ouest de la ville.

Ben M'hidi (AS) : Le PDAU (annexe VII) est en contradiction avec la loi du littoral car le SAU est situé dans la zone non-aedificandi (300).

Stora (AS) : Le PDAU est en contradiction avec la loi du littoral car la zone touristique est située dans les 300 m, notamment un hôtel.

IV.6) La commune d'Ain Zouit :

IV.6.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 9 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda.	%	0,21	2,63	Faible concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	17,49	217 ,19	La densité de la commune d'Ain Zouit est très faible par rapport à la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		0	0	Absence de point de rejet
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	66,66	0	Deux plages sont interdites à la baignade au niveau de cette commune pour absence des conditions
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune AMP n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Absence des dunes

IV.6.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune d'Ain Zouit représente 20,64 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimée 29,63 du domaine littoral et qui est à l'état naturelle.

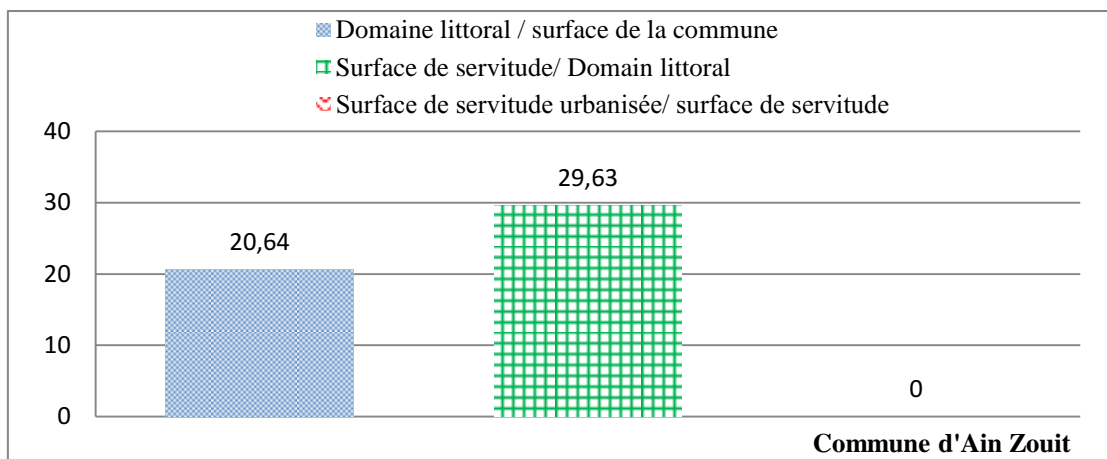


Figure 29 : domaine littoral de la commune d'Ain Zouit.

IV.6.3) État du linéaire côtier :

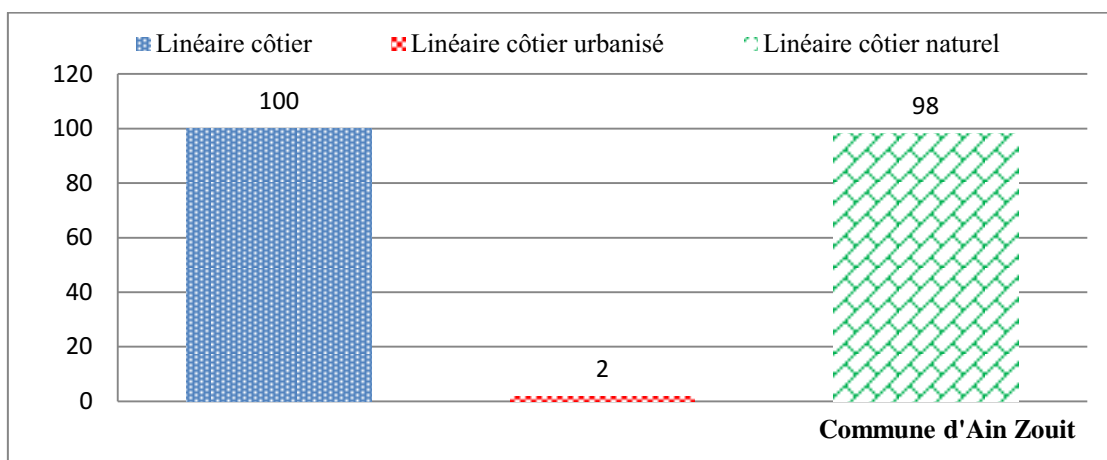


Figure 30 : état du linéaire côtier de la commune d'Ain Zouit.

L'histogramme montre que la majorité de linéaire côtier de la commune d'Ain Zouit est à l'état naturel (98%) seulement (2%) est urbanisée.

Toutes les agglomérations de cette commune se trouvent en dehors du domaine littoral en raison des caractéristiques physiques de la commune qui limite les possibilités de développement

IV.7) La commune de Tamalous :

IV.7.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 10 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda	%	5,7	2,63	Moyenne concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	288,96	217 ,19	La densité de la commune de Tamalous est en deçà de la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		0	0	Absence de point de rejet
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	100	0	Deux plages sont interdites à la baignade au niveau de cette commune (non classées)
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Absence des dunes

IV.7.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune de Tamalous représente 2,74 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimé 29,18 du domaine littoral et qui est à l'état naturelle.

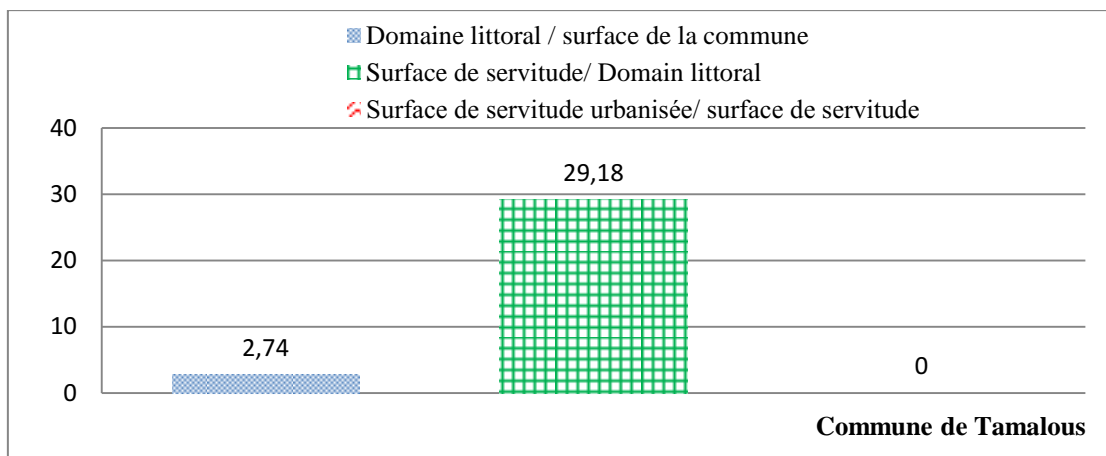


Figure 31 : domaine littoral de la commune de Tamalous.

IV.7.3) État du linéaire côtier :

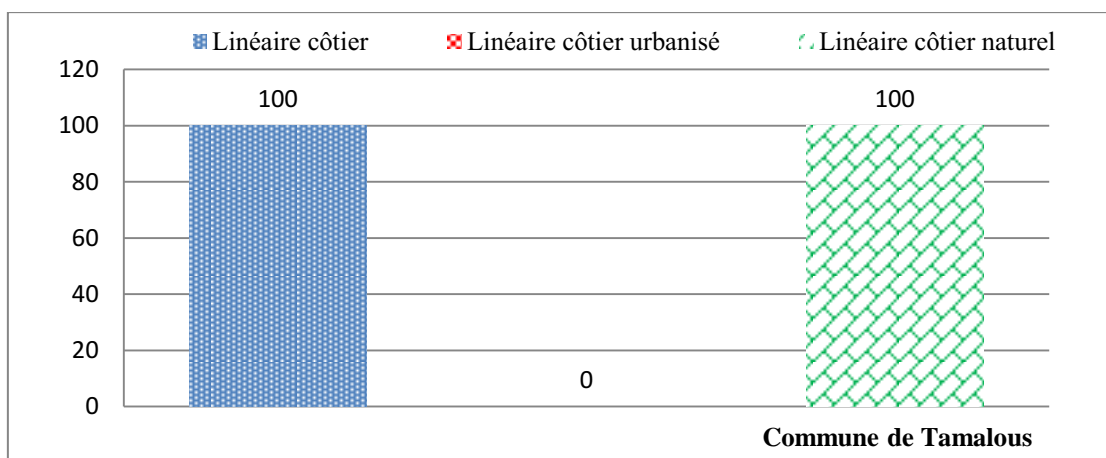


Figure 32 : état du linéaire côtier de la commune de Tamalous.

L'histogramme montre que le linéaire côtier de la commune de Tamalous est à l'état naturel.

Toutes les agglomérations de cette commune se trouvent en dehors du domaine littoral en raison des caractéristiques physiques de la commune qui limite les possibilités de développement.

IV.8) La commune de Kerkera :

IV.8.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 11 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda.	%	3,02	2,63	Moyenne concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	316,27	217 ,19	La densité de la commune de Kerkera est forte par rapport de la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		1	0	Le nombre de rejet est faible par rapport au linéaire côtier total de la commune (Oued Guebli)
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	50	0	Une seule plage est interdite à la baignade au niveau de cette commune (absence des conditions)
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Absence des dunes

IV.8.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune de Kerkera représente 18,01 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimée 28,49 du domaine littoral ainsi 5% de cette zone est urbanisée figure 35.

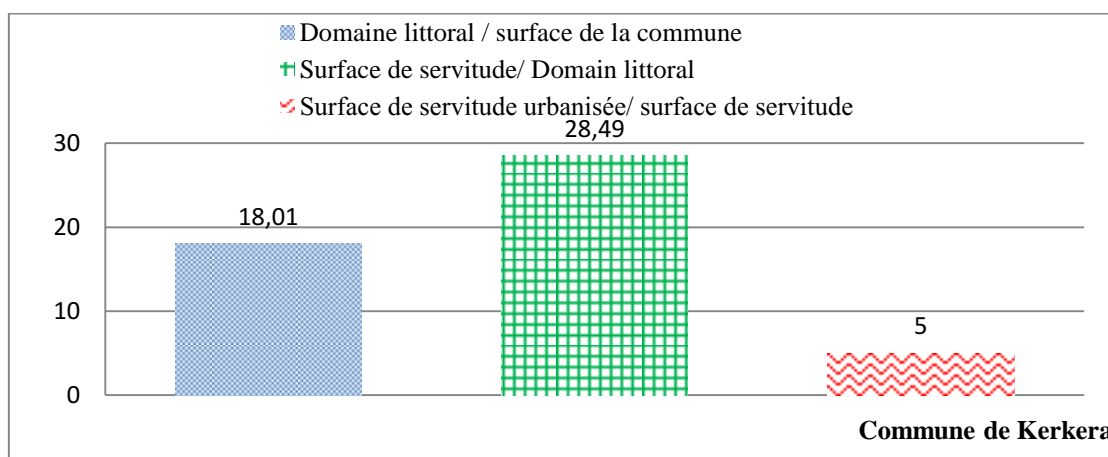


Figure 33 : domaine littoral de la commune de Kerkera.

IV.8.3) État du linéaire côtier :

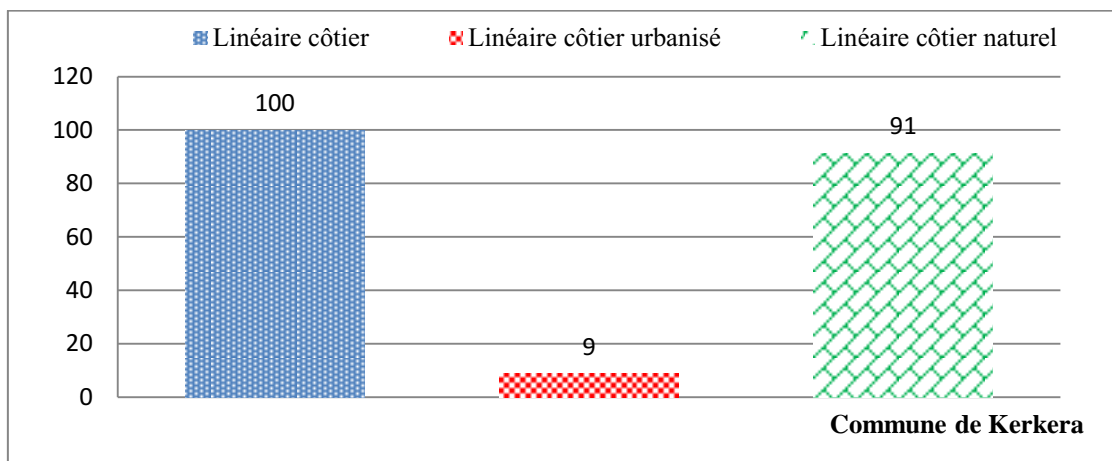


Figure 34 : état du linéaire côtier de la commune de Kerker.

D'après l'histogramme on remarque que la majorité de linéaire côtier de la commune de Kerker est à l'état naturel (91%).

L'agglomération concernée par cette disposition est L'AS Hadjria dont le linéaire côtier urbanisé est de 2,1Km.



Figure 35 : des constructions dans la zone de servitude.

IV.9) La commune de Collo :

IV.9.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 12 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda.	%	3,97	2,63	Moyenne concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	1461,77	217 ,19	La densité de la commune de Collo est très forte par rapport de la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire côtier de la commune		2	0	Le nombre de rejet est peu important par rapport au linéaire côtier total de la commune (Oued Cherka et Oued GUEBLI)
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	40	0	Deux plages sont interdites à la baignade au niveau de cette commune (absence des conditions, plage rocheuse)
Présence d'aire marine protégée		0		Aucune aire marine protégée n'est à signaler dans la commune
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Absence des dunes

IV.9.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune de Collo représente 69,11 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimé 31,95 du domaine littoral ainsi 31% de cette zone est urbanisée figure 38 (Hôtel, habitat individuel).

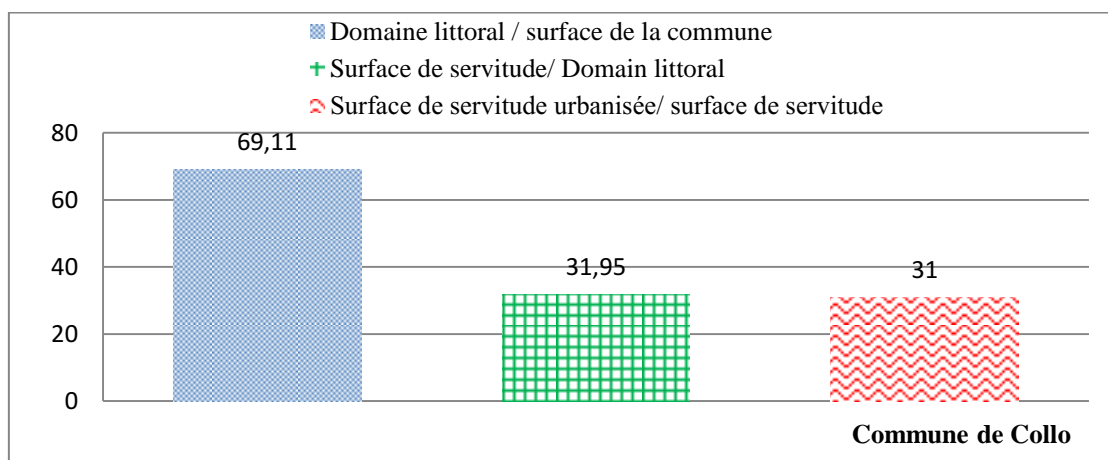


Figure 36 : domaine littoral de la commune de Collo.

IV.9.3) État du linéaire côtier :

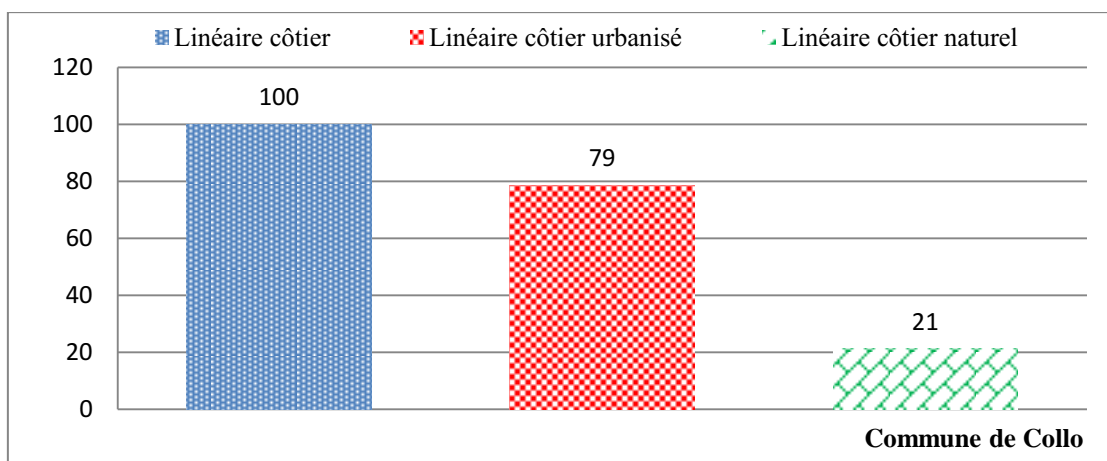


Figure 37 : état du linéaire côtier de la commune de Collo.

D'après l'histogramme on remarque que la majorité de linéaire côtier de la commune de Collo est urbanisé (79%).

IV.9.4) Le PDAU :

Le PDAU (annexe VII) de la commune de Collo est en contradiction avec la loi du littoral :

- Dans l'AS Ouled Maazouz, une partie du secteur à urbaniser est située dans la zone nonaedificandi.
- Une zone d'activité de 31,83 ha est programmée à Ouled Maazouz, à l'intérieur du domaine littoral.
- Une zone touristique est programmée dans la zone non aedificandi et sur l'îlot de Djerda.



Figure 38 : des constructions dans la zone de servitude.

IV.10) La commune de Chraia :

IV.10.1) Les indicateurs de durabilité :

Les indicateurs choisis sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 13 : les indicateurs de durabilité.

Indicateur	Unité	Valeur	Seuil de durabilité de l'indicateur	Commentaire
Population de la commune côtière / population de la wilaya de Skikda	%	2,09	2,63	Moyenne concentration de la population dans la commune
Densité de la population de la commune/ Surface de la commune côtière	Hab/km ²	263,73	217 ,19	La densité de la commune de Chraia est en deçà de la densité moyenne de la wilaya de Skikda
Nombres de rejets dans la commune / linéaire cotier de la commune		0	0	Absence de point de rejet
Nombre de plage interdite à la baignade/ nombre total de plage de la commune	%	50	0	Une seule plage est interdite à la baignade au niveau de cette commune (absence des conditions)
Présence d'aire marine protégée		1		Air marine protégée en projet (Cap de Bougaroun)
Présence d'un cordon dunaire	ha	0		Absence des dunes

IV.10.2) État du domaine littoral et de la zone de servitude :

Le domaine littoral de la commune de Chraia représente 20,01 % de la surface totale de la commune. La zone de servitude 300m est estimé 23,47 du domaine littoral ainsi 5% de cette zone est urbanisée.

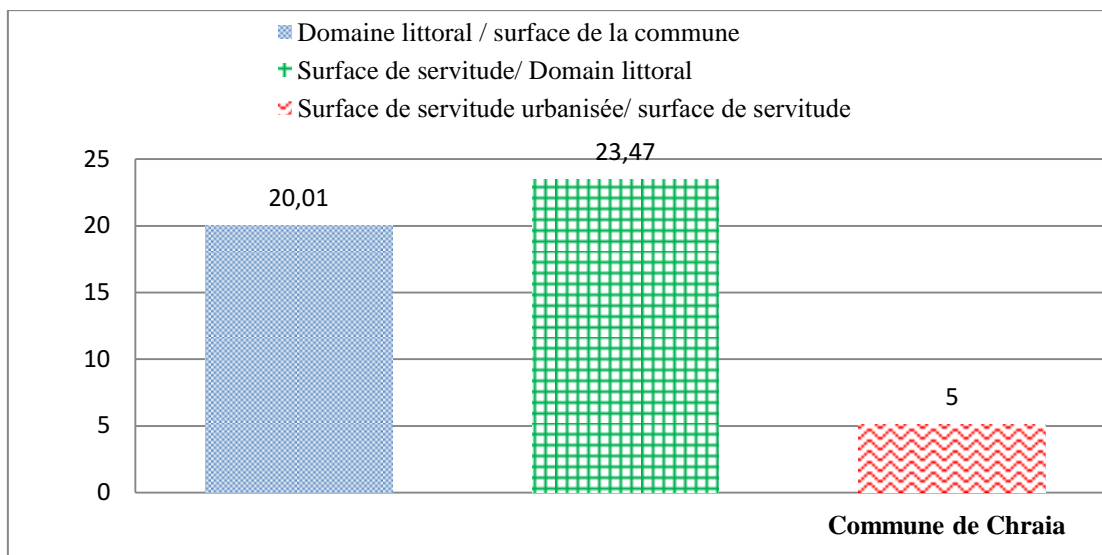


Figure 39 : domaine littoral de la commune de Chraïa.

IV.10.3) État du linéaire côtier :

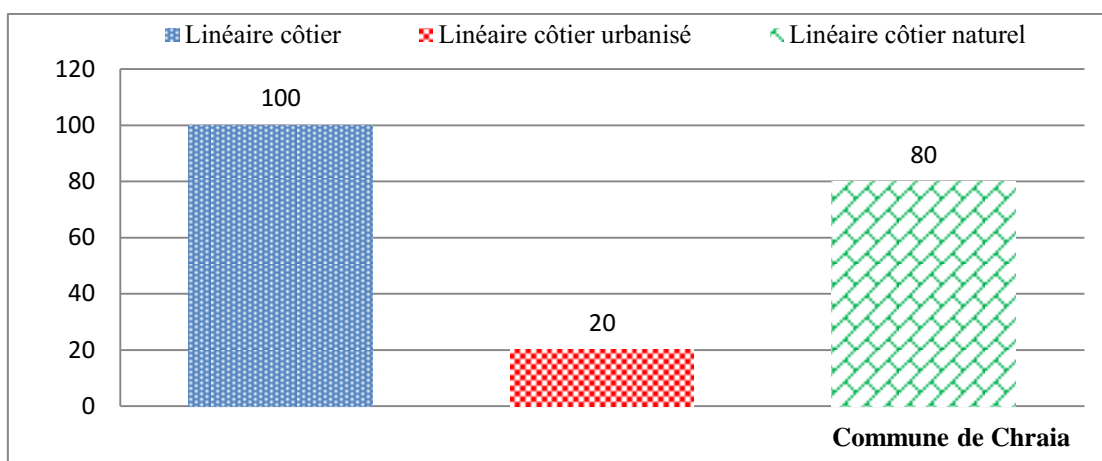


Figure 40 : état du linéaire côtier de la commune de Chraïa.

D'après l'histogramme on remarque que la majorité de linéaire côtier de la commune de Chraïa est en état naturel.

Dans la commune de Cheraïa, des Bungalows et des habitations individuelles sont implantées le long de la voie en raison de leurs caractéristiques physiques qui limitent les possibilités de développement. Toutes les agglomérations de cette commune sont situées en dehors du domaine littoral.

On abord maintenant, la durabilité des communes côtières en mettant en place une synthèse de tous les indicateurs utilisés dans l'analyse de chaque commune.

Tableau 14 : état de durabilité des communes.

Commune	1	2	3	4	5	6	7	8	Somme indicateurs conforme à la norme	Commentaire
El Marsa	+	+	-	+	+	+	-	-	5	Peu durable
Ben Azouz	+	+	+	+	-	-	-	-	4	Peu durable
Djeendel S.M	+	+	-	+	-	-	-	-	3	Peu durable
Filfila	-	+	-	-	-	-	+	-	2	Non durable
Skikda	-	-	-	-	-	+	+	-	2	Non durable
Ain Zouit	+	+	-	+	-	-	+	+	5	Peu durable
Tamalous	-	+	-	-	-	-	+	+	3	Peu durable
Kerkera	-	+	-	-	-	-	+	-	2	Non durable
Collo	-	-	-	-	-	+	+	-	2	Non durable
Chraia	-	+	-	+	+	-	+	+	5	Peu durable

1) Densité de la population

5) Air marine à protégé

2) linéaire urbanisé

6) Pêche

3) Nombre des plages interdites

7) Extraction du sable

4) Biodiversité

8) Nombre de rejets

+ : indicateur conforme à la norme

- : indicateur non conforme à la norme

De 0 à 2 non durable, de 3 à 5 peu durable, de 6 à 8 durable.

D'après cette carte synthétique on peut conclure que le littoral de Skikda est plus ou moins à l'état vierge, il est riche des indicateurs de la biodiversité ou on a signalé la présence de deux aires marines à protégées une côté Est (la commune d'El Marsa) et l'autre côté Ouest (la commune de Chraia), ainsi la présence des herbiers de posidonie au niveau de la plage Marsedelle (El Marsa), plage Guerbes (Djeendel Saadi Mohamed), la crique des 7 îles (Ain Zouit) et au cap Bougaroun (Chraia).

Concernant l'urbanisation, une répartition faible et homogène au niveau de tout le littoral de la wilaya sauf les communes de Skikda, Collo et El Marsa où la présence d'une forte activité portuaire avec cinq ports. Un pôle industriel est présent au centre de la wilaya de ce fait une pollution considérable a été marquée par contre, on trouve des rejets moyens au niveau des autres communes alors que dans les communes de Tamalous, Ain Zouit et Chraia aucun rejet a été signalé.

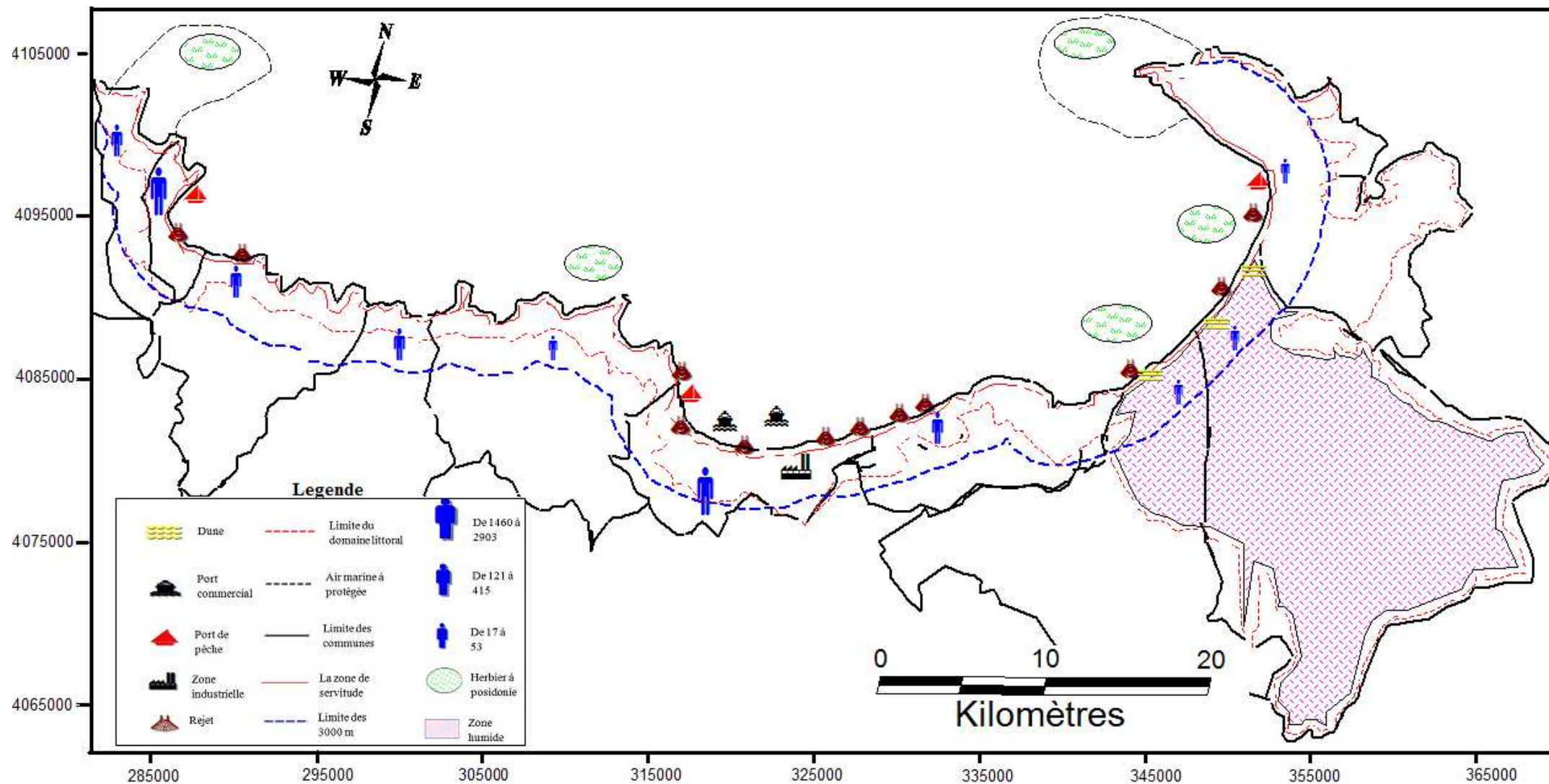


Figure 41 : carte thématique de la wilaya de Skikda (YAKHLEF, 2013)

Conclusion

Conclusion

Le travail présenté dans le cadre de ce mémoire de fin d'étude a permis de mettre en valeur la collaboration entre une institution de recherche et de renseignement scientifique qui est l'Ecole Nationale des Science 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 dégager les points suivants :

- 1) Sur le littoral de Skikda on distingue deux types de zones littorales :
 - Des zones avec une grande concentration de la population donc une urbanisation importante due à la présence de la zone industrialo-portuaire comme le chef-lieu de wilaya, Skikda, Collo et de moindre importance El Marsa. Cette densification du tissu entraîne des problèmes de pollution et des effets indésirables sur les équilibres naturels.
 - Des zones peu urbanisées ou pas du tout en raison de leurs caractéristiques physiques, limitant les possibilités de développement, elles sont enclavées comme c'est le cas pour les communes: Cheraïa, Tamalous, Ben Azouz.
- 2) Tous les rejets des eaux usées de la zone d'étude déversent en mer soit directement ou indirectement par le biais des oueds sans aucune épuration.
- 3) Il y a une extraction de sable au niveau des plages et des dunes principalement dans les communes : El Marsa, Ben Azouz et Djeedel Saadi Mohamed.

A travers le cas d'étude présenté, il s'avère que la loi « littoral » en Skikda rencontre de sérieuses difficultés d'application dues pour l'essentiel aux réticences qu'elle suscite chez les administrations locales (urbanisme, tourisme, etc.). Aussi, il n'existe pas de contrôle hiérarchique.

Ce travail nécessite plus de temps, plus de ressources humaines, plus de moyens, nécessite aussi l'utilisation de l'imagerie satellitaire que nous n'avons pas fait (SIG, photo-satellites), ce travail doit être fait par une équipe pluridisciplinaire dans des conditions de travail plus favorables, et il doit être fait d'une manière plus approfondie on travaillant sur chaque commune.

Bibliographie

AEE, 1999. Le milieu marin et littoral méditerranéen: état et pressions. P 44.

Andi, 2013. Wilaya de Skikda. P 24.

BEM, 2012 a. Etude de la zone d'expansion touristique -les RUINES SAINTES-. P 66.

BEM, 2012. Etude du PAT de la Z.E.T de BEN Mhidi-les platanes 2eme phase-Wilaya de Skikda. P 133.

DGF, 2001. Atlas des zones humides Algériennes. P 54.

Journal officiel de la république algérienne, 2002. 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. P 22.

Kacemi, 2008. La loi de protection et de valorisation du littoral en algerie : un cadre juridique ambitieux toujours en attente le cas du pole industriel D'Arzew (Oran – Algerie). P 11.

MATE, 2010. Bornage du domaine littoral Wilaya de Skikda. P 66.

MATE, 2004. Cadastre littoral wilaya de Skikda. P 127.

Hadef, 2008. Quel projet urbain pour un retour de la ville a la mer ? Cas d étude : Skikda. Memoire de magistere. P 327.

Site internet

<http://www.skikda-port.com>



Annexes



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%)

Annexe I

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 balnéaires Les sports nautiques
Le camping Le caravaning
Hôtel
Chez l'habitant

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 ?

.....
.....

Les vocations

La commune d'El Marsa

Tableau : les vocations de la commune d'El Marsa.

	Vocations
Administratives	/
Naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - La forêt d'El-Marsa (superficie de 1500Ha). - La forêt Ras Al Hadid (superficie de 1186Ha). - L'île Cap de Fer (longueur de 220 m, une largeur de 80m et une hauteur de 90m). - Cap de Fer. - Lac de REMLIYA (superficie de 251,53 Ha). - Zone humide « Garaat BENI MHAMED »
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> -La pêche (port d'EL MARSА). -L'agriculture. -Tourisme (deux ZET).

La commune de Ben Azouz

Tableau : les vocations de la commune de Ben Azouz.

	Vocations
Administratives	/
Naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - La forêt de la plaine de Guerbes-Sanhadja (superficie de 1300Ha). - Le Cordon dunaire de Kef Fatma. -La zone humide Guerbes-Sanhadja.
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> -Industrie (Conserverie Izdihar, Briqueterie, ENG, ...) -Agriculture (superficie de 126 HA).

La commune de Djendel Saadi Mohamed

Tableau : les vocations de la commune de Djendel Saadi Mohamed.

	vocations
Administratives	/
Naturelles	-Les zones boisées : la surface forestière est de 16.059, 73 Ha dont 13.559, 73 Ha -La forêt de Sanhadja : -Le Cordon dunaire de Guerbes : (superficie de 268,71 Ha). -L'îlot de Guerbes
Socio-économiques	-Tourisme (Zet). -Agriculture.

La commune de Filfila

Tableau : les vocations de la commune de Filfila.

	Vocations
Administratives	/
Naturelles	-La forêt de FilFila (superficie 333,929Ha).
Socio-économiques	-Agriculture (superficie 1038 Ha). -Tourisme (ZET, les hotels).

La commune de Skikda

Tableau : les vocations de la commune de Skikda.

	Vocations
Administratives	-Wilaya, Daïra.
Naturelles	- La forêt de « oued El Ksab » : située au nord Est de la commune. - La forêt de Ben Gana : situé dans la partie ouest du nouveau port de Skikda. - La forêt de Stora « Choumaire » : il constitue les hauteurs de Stora et s'étend jusqu'à la limite communale avec la commune de Ain Zouit.
Socio-économiques	-Industrie (CP1/K, RA1/K, GL1/K ...). -Tourisme (ZET Ben Mhidi). -Agriculture (superficie de 943 Ha).

La commune d'Ain Zouit**Tableau :** les vocations de la commune d'Ain Zouit.

	Vocations
Administratives	/
Naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - Forêt de Ouled Nouar (superficie 1289,22Ha). - La forêt d'Ain zouit (superficie 1005,07Ha). - La forêt Tessier et Nouvian (superficie 437Ha). - Cordon dunaire. - L'île de sergina (distante du rivage de 560m et présente une superficie de 6 hectares). - Les îlots des sept frères. - L'île du lion (distante du rivage de 210 m avec une longueur de 130m et une largeur de 100m).
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> -Agriculture (superficie 717 Ha). -Tourisme (Deux ZET).

La commune de Tamalous**Tableau :** les vocations de la commune de Tamalous.

	Vocations
Administratives	Daira.
Naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - La forêt de l'oued Oudina (superficie 2450 Ha). - La forêt R'MALA (superficie 1456 Ha). - L'ilôt Kal'a Sidi Sadoûm : situé à l'Est de Ras el kertil
Socio-économiques	-Agriculture (superficie 289 Ha).

La commune de Kerker

Tableau : les vocations de la commune de Kerker.

	Vocations
Administratives	/
Naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - La forêt d'oued Guebli (superficie 1488,27Ha). - La forêt de Arb Kerker (superficie 1559,49 Ha). -La forêt de Tolka (superficie de 1432,01 Ha). - Ras kharas : situé dans la partie centrale de la commune, il s'agit d'une zone à l'état naturel composée de belles criques et d'un cap avec un relief particulier, avec la présence de Posodonia Oceanica.
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> -Agriculture (superficie 1233 Ha). -Tourisme.

La commune de Collo

Tableau : les principales vocations de la commune de Collo.

	Vocations
Administratives	Daïra.
Naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - Le massif forestier de Collo (superficie de 1101, 43 Ha). -La presque île Djerda (superficie de Ha). -Zone naturelle à protéger « TAHAR LAGZAIR ». - La falaise Sidi Yahia : elle prend forme à l'Ouest de la baie des jeunes filles sur une longueur de 3260m. - La falaise El djerda : elle prend forme à l'Ouest du port de Collo sur une longueur de 3600m.
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> -pêche (port de pêche). -Tourisme (ZET). -Industrie (Unité de transformation de liège (ENL), ENOCEP) -Agriculture (des terres agricoles d'une superficie de 1042 Ha).

La commune de Chraia**Tableau :** les principales vocations de la commune de Chraia.

	Vocations
Administratives	/
Naturelles	- Forêt Bougaroun (superficie de 195, 85 Ha). - Paysage terrestre et marin remarquable « Tamanart ». - Zone humide « L'embouchure de l'oued Tamanart ». - Cap Bougaroun.
Socio-économiques	- Tourisme (ZET). - Agriculture (La superficie des terres agricoles est de 478 Ha).

Les caractéristiques du domaine littoral.**La commune d'El Marsa.****Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune d'El Marsa.

Surface communal (Km ²)	114.4
Surface domaine littoral (Km ²)	76.70
Surface de la zone des 100m (Km ²)	3,201
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0,2657
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	8,60
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	0,69
Linéaire terrestre (Km)	69,56
Linéaire côtier (Km)	37.22
Linéaire côtier urbanisé (Km)	2,87

La commune de Ben Azouz**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune de Ben Azouz.

Surface communal (Km ²)	239,9
Surface domaine littoral (Km ²)	209,4
Surface de la zone des 100m (Km ²)	0,742
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	2,25
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	0
Linéaire terrestre (Km)	61,864
Linéaire côtier (Km)	7,74
Linéaire côtier urbanisé (Km)	0

La commune de Djeendel Saadi Mohamed**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune de Djeendel Saadi Mohamed.

Surface communal (Km ²)	213,7
Surface domaine littoral (Km ²)	56,95
Surface de la zone des 100m (Km ²)	0,50
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	1,47
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	0
Linéaire terrestre (Km)	7,451
Linéaire côtier (Km)	5,15
Linéaire côtier urbanisé (Km)	0

La commune de Filfila.**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune de Filfila.

Surface communal (Km ²)	70,02
Surface domaine littoral (Km ²)	28,46
Surface de la zone des 100m (Km ²)	1,87
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0,007
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	5,1
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	0,29
Linéaire terrestre (Km)	31,89
Linéaire côtier (Km)	22,14
Linéaire côtier urbanisé (Km)	2,58

La commune de Skikda.**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune de Skikda.

Surface communal (Km ²)	56,38
Surface domaine littoral (Km ²)	40,06
Surface de la zone des 100m (Km ²)	2,85
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	1,29
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	4,98
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	3,79
Linéaire terrestre (Km)	20,63
Linéaire côtier (Km)	28,69
Linéaire côtier urbanisé (Km)	23,89

La commune d'Ain Zouit.**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune d'Ain Zouit.

Surface communal (Km ²)	113
Surface domaine littoral (Km ²)	23,32
Surface de la zone des 100m (Km ²)	0,55
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	6,91
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	0
Linéaire terrestre (Km)	18,52
Linéaire côtier (Km)	35,03
Linéaire côtier urbanisé (Km)	0,65

La commune de Tamalous**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune de Tamalous.

Surface communal (Km ²)	177,4
Surface domaine littoral (Km ²)	4,867
Surface de la zone des 100m (Km ²)	1,72
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	1,42
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	0
Linéaire terrestre (Km)	4,81
Linéaire côtier (Km)	7,66
Linéaire côtier urbanisé (Km)	0

La commune de Kerker.**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune de Kerker.

Surface communal (Km ²)	85,93
Surface domaine littoral (Km ²)	15,48
Surface de la zone des 100m (Km ²)	1,84
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0,089
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	4,41
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	0,22
Linéaire terrestre (Km)	13,54
Linéaire côtier (Km)	23,99
Linéaire côtier urbanisé (Km)	2,1

La commune de Collo.**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune de Collo.

Surface communal (Km ²)	24,41
Surface domaine littoral (Km ²)	16,87
Surface de la zone des 100m (Km ²)	2,10
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0,69
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	5,39
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	1,67
Linéaire terrestre (Km)	9,2
Linéaire côtier (Km)	25,52
Linéaire côtier urbanisé (Km)	20,09

La commune de Chraia.**Tableau :** Les caractéristiques du domaine littoral de la commune de Chraia.

Surface communal (Km ²)	71,13
Surface domaine littoral (Km ²)	14,23
Surface de la zone des 100m (Km ²)	1,22
Surface urbanisée de la zone des 100 m (Km ²)	0,128
Surf. Zone servitude 300 m (Km ²)	3,34
Surf. urbanisée 300 m (Km ²)	0,17
Linéaire terrestre (Km)	13,730
Linéaire côtier (Km)	15,58
Linéaire côtier urbanisé (Km)	3,13

Z.E.T d'El Marsa.

Tableau : les zones d'expansion touristiques d'El Marsa. (Source direction de Tourisme).

Nom de la ZET	Superficie total (HA)	Superficie aménageable (HA)	Observation
Sidi akkacha	110	17	-zone non viabilisée -procédures de lancement de l'étude de l'aménagement en cours.
La marsa	112	83.35	-zone limitrophe du chef de la commune. -plan d'aménagement en cours d'approbation.

Z.E.T de Djedel Saadi Mohamed.

La commune de Djedel est dotée d'un site de cinq Km de longueur, dont la célèbre et belle plage de Guerbez, sans oublier les grandes forêts qui occupent la majeure partie ainsi tous les éléments sont réunis pour le développement touristique.

Actuellement il existe un projet d'une zone d'expansions touristique au niveau de Guerbes d'une surface de 50 hectares environ (BEM, 2012).

La Z.E.T des Ruines Saintes est située au Nord des deux communes : la commune Djedel et Filfila avec une surface de 180 Ha, dans une position stratégique, elle est reliée au chemin de wilaya CW n°17 par une voie tertiaire.

Le site est limité par :

- La mer méditerranée au Nord.
- Des terrains agricoles et des forêts du bois - Koudiet Ain El Guenadel - au Sud.
- Des forêts de maquis à l'Est.
- Oued El Azal et la mer méditerranée à l'Ouest.

Z.E.T de Skikda.

La Z.E.T de Larbi Ben M’Hidi s’étale sur deux communes celle de Skikda et de FilFla. Sa surface totale est de 206 hectares dont 57,019 ha sont aptes à être aménagés, avec une capacité estimée à plus de 30.000 touristes (BEM, 2012).

La ZET est située entre la zone militaire et la cité Ben M’Hidi du côté Ouest et la localité des Platanes à l’Est à environ 05 km à l’est de la ville de Skikda sur le CW 18.

Le site de la ZET de Ben M’hidi est limité :

- **Au Nord :** par la mer Méditerranée, isobathe 15 mètres de profondeur.
- **Au Sud :** par la ligne fictive parallèle à 150 m du chemin de wilaya N°18.
- **A l’Est :** par le méridien Lambert N°887,20 (agglomération chef lieu de la commune de FILFILA).
- **A l’Ouest :** par le méridien Lambert N°879,50 (le port pétrolier de Skikda).

Z.E.T d’Ain Zouit.

Tableau : les zones d’expansion touristiques d’Ain Zouit. (Source direction de Tourisme).

Nom de la ZET	Superficie total (HA)	Superficie aménageable (HA)	Observation
Grande plage	140	17	-réseau routier et électrique existants. -l’étude de l’aménagement en cours de consultation.
Oued Bibi	788	90	-zone non viabilisée. -procédure de lancement de l’étude d’aménagement en cours.

Z.E.T de Collo.

Tableau: la zone d'expansion touristique de Collo. (Source direction de Tourisme).

Nom de la ZE	Superficie totale (HA)	Superficie aménageable (HA)	Observation
Baie de Collo	400	126,9	-zone limitrophe du chef de lieu de la commune. -l'étude de l'aménagement en Cours d'élaboration.

Z.E.T de Chraia.**Tableau :** la zone d'expansion touristique de Chraia. (Source direction de Tourisme).

Nom de la ZE	Superficie totale (HA)	Superficie aménageable (HA)	Observation
Tamanart	81	50	-réseaux divers existants. -procédure de lancement de l'étude d'aménagement en Cours.

1) Caractéristique physique :

La zone humide Sanhaja-guerbes contient des sites d'importances internationales qui fournissent des exemples représentatifs, rares ou uniques de type de zones humides naturelles.

La nature du sol : La zone présente un sol peu évolué constitué essentiellement d'une association d'apports éoliens et alluviaux, auxquels s'ajoutent des types de sols bruns lessivés favorables à une mise en valeur intensive ou semi-intensive. On note aussi leur instabilité et leur pauvreté chimiques.

Les apports hydriques : Le complexe de zones humides est essentiellement alimenté par deux grands oueds : l'oued El kebir et l'oued Magroune ce qui assure une alimentation importante et différée dans l'espace et le temps. A ces deux grands oueds s'ajoutent Wight autres oueds de moindres importances qui complètent le réseau et fournissent d'importantes ressources hydriques souterraines et de surface.

Le climat : La plaine de Sanhaja-Gurbes se trouve dans un carrefour climatique, 96,5% de la surface totale se trouve dans un étage bioclimatique subhumide chaud et le reste se trouve sur un étage subhumide doux.

La zone humide se trouve une région plus importante en matière de pluviométrie où on enregistre des valeurs qui varient 600 et 1000 mm /an.

2) Caractéristique biologique :

La zone humide Sanhaja-guerbes englobe d'importantes ressources faunistiques et floristiques ce qui assure un maintien de la biodiversité biologique.

Côté faune : On dénombre actuellement une faune remarquablement importante, composée de différents mammifères, reptiles et une cinquantaine d'espèces d'oiseaux et une on recense d'innombrable espèces rares, et protégées comme l'érismaure à tête blanche, la poule sultane, le foulque Marcoule, les grèbes huppés et castagneux, la poule d'eau et autres oiseaux d'eau passereaux paludicoles.

Où le site constitue une zone de reproduction et de nidification pour beaucoup d'espèces rares et le lieu de transit et d'hivernage pour beaucoup d'oiseaux migrants.

Côté flore : On dénombre actuellement 234 espèces végétales, ce qui représente 14% des espèces végétales du nord de l'Algérie, avec 145 taxons inféodés aux zones humides.

Les espèces végétales appartiennent à trois horizons biogéographiques différents, les espèces méditerranéennes représentent 1/3 des plantes observées, les espèces cosmopolites ne représentent que 14,4% alors que les espèces Euro-méditerranéennes occupent 9,2%. Parmi les 234 espèces recensées 19 sont très rares (DGF, 2001).

Les PDAU

Commune Skikda

AGGLOMERATIONS	SECTEURS	SURFACE (HA)	SITUATION	APPROBATION
ACL Skikda	U	650,11	Bande des 300 m + bande des 800 m + bande des 3000 m	Approuvé
	AU	972,62	Bande des 300 m + bande des 800 m + bande des 3000 m	
	UF	568	Au-delà des 3000 m	
AS Ben M'hidi	U	130	Bande des 300 m + bande des 800 m	
	AU	5,46	Bande des 300 m et au-delà des 800 m	
	UF	4,63	bande des 800 m	
AS Stora	U	11,01	Bande des 300 m	
	AU	11,96	Bande des 300 m + bande des 800 m	

Commune de Collo

AGGLOMERATIONS	SECTEURS	SURFACE (HA)	SITUATION	APPROBATION
ACL Collo	U	207,82	Bande des 300 m + bande des 800 m	Approuvé
	AU	73,81	bande des 800 m	
	UF	51,07	bande des 800 m + bande des 3000 m	
AS Ouled Maazouz	U	11,46	bande des 800 m	
	AU	32,59	Bande des 300 m + bande des 800 m	

Commune de Filfila

AGGLOMERATIONS	SECTEURS	SURFACE (HA)	SITUATION	APPROBATION
ACL Oued Righa	U	165,91	Bande des 300 m + bande des 800 m + bande des 3000 m	Approuvé
	AU		93,37	
	UF	61,39	bande des 300 m + bande des 800 m	
AS Salah Chebel	U	44,68	bande des 800 m	
	AU	38,49	Bande des 3000 m	
	UF	15,93	Bande des 3000 m	

Commune d'El Marsa

AGGLOMERATIONS	SECTEURS	SURFACE (HA)	SITUATION	APPROBATION
ACL El Marsa	U	85,63	Bande des 300 m + bande des 800 m	Approuvé
	AU	10,71	Bande des 300 m + bande des 800 m	
	UF	29,94	Bande des 300 m + bande des 800 m + bande des 3000 m	

Commune de Kerker

AGGLOMERATIONS	SECTEURS	SURFACE (HA)	SITUATION	APPROBATION
AS Hadjria	AU	26,71	Bande des 800 m + bande des 3000 m	Approuvé
	UF	36,27	Bande des 300 m + bande des 800 m + bande des 3000 m	

Commune de Ben Azzouz

AGGLOMERATIONS	SECTEURS	SURFACE (HA)	SITUATION	APPROBATION
ACL Ben Azzouz	U	28,80	Dans la zone humide Guerbes- Sanhadja	Approuvé
	AU	32,24		
	UF	22,33		
AS Aïn Nechma	U	17,90		
	AU	7,38		
	UF	9,06		
Bou Maïza	U	28,24		
	AU	12,36		
	UF	23,15		
El Hamma	U	10,20		
	AU	3,43		
	UF	3,63		

Commune de Djendel-Saadi Mohamed

AGGLOMERATIONS	SECTEURS	SURFACE (HA)	SITUATION	APPROBATION
AS Guerbes	U	30,87	Dans la zone humide Guerbes- Sanhadja	Approuvé
	AU	22,86		
	UF	10,66		