4-720-838-EX-1

République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA -01-INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME



MEMOIRE DE MASTER II

DISCIPLINE ARCHITECTURE

OPTION : Architecture en Zone Urbaine Littorale
A.Z.U.L

THEME: PARTICULARITES ARCHITECTURALES ET URBANISTIQUES DES VILLES LITTORALES

Enseignant porteur de Master : Dr. ICHBOUBEN Y.

Elaborés présentés et soutenus par :

Encadrés par :

- Touahria Rafik

- Mr. Tabti Mohamed
- Mr. Bencherchali
- Mme. Gaoua
- Mme. DJERIDANE

Année universitaire 2016/2017

DEDICACES:

Ce travail modeste est dédié :

A ma chère mère ;

A la mémoire de mon défunt père ;

À tous mes proches de la famille Touahria, et plus particulièrement, mes sœurs et mes frères (Hamid, Abd Elhadi, Abd Elmoumen, Samia, Leila).

À tous mes chers amis et mes collègues de l'Université de Blida.

TABLE DES MATIERES

REMERCIMENTS	Error! Bookmark not defined.
DEDICACES:	I
TABLE DES MATIERES	
LISTE DES ILLUSTRATIONS	vii
Liste des cartes	x
Liste des tableaux	х
Liste des abréviations	xi
Résumé	
CHAPITRE INTRODUCTIF	
INTRODUCTION:	
I. Choix de l'option et motivation de choix :	
II. Présentation de l'option :	
III. Les objectifs de l'option :	
INTRODUCTION	
I. Présentation du littoral	
I.1. Présentation des Villes littorales :	
I.2. Particularités des villes littorales :	
I.2.1. Sur le plan urbanistique :	
A. Le développement parallèle à la mer :	
B. Le développement perpendiculaire à la mer :	
C. Le développement dans toutes les directions :	
D. Les aménagements urbains spécifiques aux villes littorales	
a. L'aménagement des percées :	
 b. L'aménagement des terrasses publiques balcon et 	
I.2.2. Sur le plan Architectural :	
A. La forme :	
B. La façade :	
C. Les ouvertures :	
D. Les revêtements :	
E. Les matériaux de construction :	
F. L'orientation des bâtiments :	
I.2.3. Sur le plan naturel :	
A. Le climat :	
a. Le climat méditerranéen:	

	a.1.La relation climat et forme architecturale:	12
	L'ensoleillement :	12
	♦ Le vent :	15
	♦ L'humidité :	16
	♦ La pluie :	17
В.	Les risques naturels :	17
	a. L'érosion :	18
	b. La submersion marine :	18
	c. Le Tsunami :	18
	d. La corrosion :	19
	e. La pollution :	19
C.	Comment se protéger du changement climatique :	19
1.2.4	Sur le plan économique :	20
Α.	La Ville littorale a vocation portuaire :	21
	a. Le port :	21
	b. Les activités portuaires et leur impact sur l'architecture et l'urbanisme :	22
	b.1.Activités de pêches :	22
	b.2.Activités de plaisance :	22
	b.3.Activités de commerce et d'industrie :	22
В.	Les villes littorales à vocation touristique :	22
	a. Le tourisme :	22
C	Les villes littorales industrielles :	23
	a. Son impact sur l'architecture et l'urbanisme :	23
D	Les villes littorales agricoles :	23
	a. Son impact sur l'architecture et l'urbanisme :	23
1.2.5	5. Sur le plan social :	24
A	. Urbanisme social du littoral :	24
В	. Mode de vie :	24
С	. Comportement :	24
D	. Aspiration :	24
	a. L'impact sur l'architecture et l'organisation du bâti :	24
II.La ville	e littorale Algérienne :	25
II.1. S	Sur le plan naturel :	25
II.2. S	Sur le plan social :	25
II.3. S	Sur le plan architectural et urbanistique :	25
11.4.	Sur le plan juridique :	26

II.4.1. L	es lois relatives au littoral :	26
II.4.2. L	es instruments d'urbanisme relatifs aux villes littorales :	26
	d'aménagement côtier(PAC) :	
B. Plan	directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) :	26
C. Plan	d'occupation du sol(POS) :	27
CHAPITRE II : (CAS D'ETUDE	28
I. Choix du si	te d'intervention :	28
II. Présentatio	n de la ville :	29
II.1. Situat	tion:	29
	Echelle régionale :	
II.1.2. E	Echelle locale :	29
II.1.3. L	imites naturelles :	30
	ssibilité :	
II.3. Délim	nitation du périmètre urbain de la ville :	31
II.3.1. L	organisation de la commune de Zeralda :	32
	Chef-lieu:	
	glomération secondaire de Sidi Menif :	
	gglomération Ben Aissa Hamdane :	
D. L'ag	gglomération Khloufi El Djilali et Miloudi :	32
	zone restante :	
	lité :	
	tion de la ville de Zeralda sur le plan naturel :	
III.1. Les p	ootentiels naturels :	33
III.1.1. L	Le front de mer :	33
III.1.2. L	_e réseau hydrographique :	34
	Les terres agricoles :	
IV. Évolution	historique de la ville :	35
	e plan urbanistique et architectural :	
IV.1.1. (Origine de la nomination de Zéralda :	35
IV.1.2.	Tissu près colonial :	35
IV.1.3. F	Période coloniale :	36
A. Cré	ation du village (1844) :	36
a. S	Sur le plan urbanistique :	36
a.	1.Schéma explicatif de la mise en forme du noyau à travers le procédé	-
z 72	géométrique :	
b. 9	Sur le plan architectural :	38

	sion 1864-1905(par densification) :	
a. Sur le plan a	rchitectural (extension par transformation) :	39
C. Deuxième exter	nsion du village (1905-1962) :	39
IV.1.4. Période post	coloniale:	40
A. Annonce de la i	rupture 1962-1984 :	40
	rbanistique :	
b. Sur le plan a	rchitectural :	41
B. Eclatement de l	a ville 1984 à ce jour :	42
a. Du côté oue	st :	42
b. Du côté Sud	:	42
c. Du coté Est	: la réalisation des habitats collectifs :	42
IV.2. Sur le plan socia	l :	42
IV.2.1. Données dé	mographiques :	42
IV.3. Sur le plan écono	omique :	43
IV.3.1. L'agriculture	:	43
IV.3.2. Le commerc	e :	43
IV.3.3. Le tourisme	:	44
A. Les installations	s touristiques :	44
V. Les situations :		45
VI. Constat générale :		46
VI.1. Le manque d'ani	mation et faiblesse d'articulation :	46
	loppement de la ville de Zeralda :	
VI.2.1. Les conséqu	uences de ce blocage :	47
Références bibliographique	es	51
RAPPORT EXPLICATIF D	U PROJET	53
I. Choix de l'aire d'interv	ention :	54
II.Les objectifs :		54
III. Présentation du front	de mer :	54
III.1. La Z.E.T Est :		55
III.2. La Z.E.T Ouest :		56
IV. Choix et motivation o	le l'aire d'étude :	56
V. Phase d'intervention	:	58
VI. Plan d'action :		58
VII. Schéma de principes	d'aménagement de la ville :	59
VIII. Propositions d'améi	nagement :	61
VIII.1. Pôle culturel :		61

V	III.2.	Pôl	e de loisir :6	3
V	III.3.	Pôl	e commercial : 6	4
V	111.4.	Pôl	e d'hébergement :6	5
			nénagement :	
D	۲.1.	Prog	ramme du plan d'aménagement :	55
D	(.2.	Le m	nusée :	56
1)	(.3.	Le c	entre d'affaire :	6
D	(.4 .	La fe	erme pédagogique :	57
1)	(.5.	Le c	entre commercial :	57
			entre culturel :	
			entre de remise en forme :	
			tre d'artisanat et école d'agriculture :	
			arc aquatique :	
			port de plaisance :	
D	K.11	. Le	complexe sportif :	70
ANNE	XE			32
1. L	e ce	ntre	commercial:	33
1.	1.	Défi	nition :	33
1.			rçu historique :	
1.	3.		e de projets commerciaux :	
	1.3.		Magasin discount :	
	1.3.	2.	Magasin libre-service :	34
	1.3.	3.	Grand magasin libre-service :	84
	1.3.	4.	Supermarchés :	84
	1.3.	5.	Hypermarché:	84
	1.3.	6.	Les petits centres commerciaux :	84
	1.3	7.	Les grands centres commerciaux :	84
	1.3	8.	Les centres commerciaux régionaux :	85
	1.3.	9.	Les centres commerciaux super régionaux :	85
1	4.	Les	normes de conception d'un projet commercial :	85
11.5	vnth	nèse	partiale:	88

LISTE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1. LA GRANDE MOTTE- FRANCE	
FIGURE 2. SCHEMA DE CONSTITUTION D'UN RIVAGE	
FIGURE 3. LA VILLE DE RIO DE JANEIRO	. 7
FIGURE 4. LA VILLE DE HAMMAMET, TUNISIE	. 7
FIGURE 5. LA BAIE D'ALGER	. 7
FIGURE 6. LA VILLE D'ITALIE (POSITANO).	
FIGURE 7. SANT-ANDREA, LEVANTO, ITALIE	
FIGURE 8. VILLE DE MALAGA (ESPAGNE	
FIGURE 9.PERCEES VERS LA MER	
FIGURE 10.TERRASSE AVEC UNE VUE SUR	
FIGURE 11.LE JUMEIRAH HOTEL,	
FIGURE 12. TITANIC BEACH RESORT HÔTEL — TURQUIE	
FIGURE 13. GREEN DESIGN	
FIGURE 14 LA GRANDE MOTTE	
FIGURE 15. LA GRANDE MOTTE .FRANCE	
FIGURE 16. OPERA DE SYDNEY, AUSTRALIE	
FIGURE 17.ALGER LA BLANCHE	11
FIGURE 18. PANNEAUX SOLAIRE PERMET L'ECONOMIE DE L'ENERGIE	
FIGURE 19.L'ORIENTATION DES BATIMENT	
FIGURE 20.TERRASSE ET BALCON DANS	
FIGURE 21. PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES	
FIGURE 22. ORIENTATION DU BATIMENT	
FIGURE 23.ECRAN VEGETAL, PISCIN	
FIGURE 24. UTILISATION DES VERRE	13
FIGURE 25. BRISE SOLEIL EN DESSUE D'UNE OUVERTURE	14
FIGURE 26.BRISE SOLEIL EN BORD DE TOITUR	14
FIGURE 27.RETRAIT DE VITRAGE	14
FIGURE 28.LOGGIA	14
FIGURE 29. LE SECHAGE, ASSAINIR, AERER LES BATIMENTS	15
FIGURE 30. L'ELECTRICITE PAR LES EOLIENNES	15
FIGURE 31. MODERN DESIGN	
FIGURE 32. LES BARRIERES BRISE-VENT NATURELLES	16
FIGURE 33.LES BARRIERES BRISE-VENT ARTIFICIELLES	
FIGURE 34. DETERIORATION DES MATERIAUX PAR L'HUMIDITE	16
FIGURE 35. UNE CUVE	
FIGURE 36. LES BARRAGES	
FIGURE 37. L'EROSION	18
FIGURE 38.: L'EROSION	18
FIGURE 39. SUBMERSION	
FIGURE 40.TSUNAMI	18
FIGURE 41.LA CORROSION	19

FIGURE 42.LA POLLUTION	
FIGURE 43LES OUVRAGES TRANSVERSAUX AUX EPIS	20
FIGURE 44. LES OUVRAGES LONGITUDINAUX DE HAUTE PLAGE SOURCE	20
FIGURE 45. LES OUVRAGES LONGITUDINAUX DE BASSES PLAGES ET PETITS FONDS	
FIGURE 46. MALAGA-ESPAGNE	
FIGURE 47. LA GRANDE MOTTE	
FIGURE 48. PORT BUENOS AIRES	
FIGURE 49. GARE MARITIME COTE BASQUE (ESPAGNE)	21
FIGURE 50.LE PORT DE PLAISANCE DE LA JOLIETTE (MARSEILLE)	21
FIGURE 51. JARDIN D'ESSAI EL HAMMA-ALGER	
FIGURE 52. RUINES ROMAINE-TIPAZA	22
FIGURE 53. INSTITUT DE THALASSOTHÉRAPIE HYÈRES FRANCE	
FIGURE 54. PORT INDUSTRIEL DE BEJAIA	
FIGURE 55. PORT DE NAPLES	
FIGURE 56. LA VILLE DE BOULOGNE	
FIGURE 57. VILLE D'ORAN	
FIGURE 58. VILLE DE ANNABA	
FIGURE 59.PLAN CADASTRAL 1844	
FIGURE 60. DECOUPAGE PARCELLAIRE	
FIGURE 61. DECOUPAGE PARCELLAIRE	
FIGURE 62. HABITAT COLONIAL RDC ZERALDA	
FIGURE 63. HABITAT COLONIAL RDC ZERALDA	
FIGURE 64. RN11 ZERALDA VERS ALGER S	. 39
FIGURE 65. LA MAIRIE DE ZERALDA	
FIGURE 67.L'ÉGLISE	
FIGURE 66.LA PLACE DE LIBERTE	
FIGURE 68. LES ACTIVITES AGRICOLES	
FIGURE 69. LES TERRAINS AGRICOLES ZERALDA	
FIGURE 70. LA FORÊT DE ZERALDA	
FIGURE 71.BOUTIQUE A ZERALDA	. 43
FIGURE 72. COMMERCE A ZERALDA	
FIGURE 73. HOTEL SABLE D'OR	
FIGURE 74. AQUA PARC	
FIGURE 75. COMPLEXE TOURISTIQUE MAZAFRAN	
FIGURE 76	
FIGURE 77. ANCIEN VILLAGE	. 48
FIGURE 78. SIDI MENIF	
FIGURE 79. LA PLAGE	. 48
FIGURE 80. LA PLAGE	
FIGURE 81.HOTEL	. 49
FIGURE 82.AQUA-PARC	. 49
FIGURE 83. LES ACTIVITES COMMERCIALES SUR LE BOULVARD	. 49
FIGURE 84. SALLE DE CONFERENCE	. 62
FIGURE 85 ODERA DE DARIS	62

FIGURE 89.AQUAIUM	
FIGURE 88. AMPHITHEATRE	62
FIGURE 87. MUSEE DE LA MARINE DE PARIS FRANCE	
FIGURE 86. AMPHITHEATRE	
FIGURE 90.AIRES DE JEUX	
FIGURE 92.LA FERME /	
FIGURE 91.AQUA PARQUE	
FIGURE 93. PROMENADE MARITIME	
FIGURE 94. TERRAIN DE CINEMA	63
FIGURE 95.RESTAURANT	
FIGURE 96.POLE	
FIGURE 97. POLE PORTUAIRE	
FIGURE 99.AQUA-PARQUE	
FIGURE 98. CENTRE REMIS EN FORME	
FIGURE 100.La 3D DU MUSE	
FIGURE 101.PLAN DE MASSE DU MUSEE	
FIGURE 102 .LA 3D DU CENTRE D'AFFAIRE	
FIGURE 103 PLAN DE MASSE DU CENTRE D'AFFAIRE	
FIGURE 104. LA 3D DE LA FERME PEDAGOGIQUE	
FIGURE 105. PLAN DE MASSE DE LA FERME PEDAGOGIQUE	
FIGURE 106. LA 3D DU CENTRE COMMERCIAL	
FIGURE 107. PLAN DE MASSE DU CENTRE COMMERCIAL	
FIGURE 108. LA 3D DU CENTRE CULTUREL	
FIGURE 109. PLAN DE MASSE DU CENTRE CULTUREL	
FIGURE 110. LA 3D DU CENTRE DE REMISE EN FORME	
FIGURE 111. PLAN DE MASSE DU CENTRE DE REMISE EN FORME	
FIGURE 112. LA 3D DU CENTRE D'ARTISANAT	
FIGURE 113. PLAN DE MASSE DU PARC AQUATIQUE	
FIGURE 114.La 3D DU PARC AQUATIQUE	
FIGURE 115. PLAN DE MASSE DU CENTRE D'ARTISANAT ET CENTRE D'AGRICULTURE	
FIGURE 116.La 3D DE L'ECOLE D'AGRICULTURE	
FIGURE 117. PLAN DE MASSE DU PORT DE PLAISANCER	
FIGURE 118.LA 3D DU PORT DE PLAISANCE	
FIGURE 119. PLAN DE MASSE DU COMPLEXE SPORTIF	
FIGURE 120. LA 3D DU COMPLEXE SPORTIF	
FIGURE 121. DISPOSITION DES ETALES SOURCE : ERNST NEUFERT EDITION 10	
FIGURE 122. DISPOSITION DES ETALES SOURCE : ERNST NEUFERT EDITION 10	
FIGURE 123. DISPOSITION DES ETALES SOURCE : ERNST NEUFERT EDITION 10	
FIGURE 124 PLAN TYPE D'UN CENTRE COMMERCIAL	87

Liste des cartes

CARTE 1.POSITION GEOGRAPHIQUE DE LA VILLE DE ZERALDA	. 28
CARTE 2. SITUATION DE LA VILLE A L'ECHELLE REGIONAL	. 29
CARTE 3.SITUATION DE LA VILLE A L'ECHELLE COMMUNAL	. 30
CARTE 4.L'ORGANISATION DE LA VILLER	. 30
CARTE 5.L'ACCESSIBILITE A LA VILLE	. 31
CARTE 6. DELIMITATION DE LA VILLE DE ZERALDA	. 31
CARTE 7.L'ORGANISATION DE LA VILLE	. 32
CARTE 8.LA MOBILITE DE LA VILLE DE ZERALDA	
CARTE 9.PLAGE DE LA VILLE DE ZERALDA	
CARTE 10.RESEAU HYDROGRAPHIQUE	. 34
CARTE 11.LES TERRES AGRICOLES DE LA VILLE	. 35
CARTE 12.ZERALDA 1844-1864	
CARTE 13. ZERALDA 1864-1905	. 38
CARTE 14. PLAN CADASTRAL DE ZERALDA	. 39
CARTE 15.ZERALDA 1905 -1962	. 40
CARTE 16.ZERALDA 1984	. 41
CARTE 17. CARTE DES SITUATIONS DE LA VILLE DE ZERALDA	. 45
CARTE 18. CARTE DE ZERALDA	. 46
CARTE 19. CARTE DE ZERALDA	. 47
CARTE 20.ZERALDA NOUVELLES CONSTRUCTIONS	. 47
CARTE 21. FRONT DE MER DE ZERALDA	. 55
CARTE 22.ETAT DE FAIT DE L'AIRE D'INTERVENTION	. 57
CARTE 23. CARTE D'ACCESSIBILITE	. 57
CARTE 24. SCHEMAS DES PRINCIPES D'AMENAGEMENT	
CARTE 25.CARTE DES POLES	60
Liste des tableaux	
TABLEAU 1. EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE DE ZERALDA 1977	. 42
TABLEAU 2.PLAN D'ACTION	
TABLEAU 3. LES DIFFERENTS POLES	. 61
TABLEAU 4. TABLEAU DESCRIPTIF DU POLE CULTUREL	. 62
TABLEAU 5. TABLEAU DESCRIPTIF DU POLE DE LOISIR	63
TABLEAU 6.TABLEAU DESCRIPTIF DU POLE COMMERCIAL	64
TABLEAU 7.TABLEAU DESCRIPTIF DU POLE D'HEBERGEMENT	65
TABLEAU 8. PROGRAMME DU PLAN D'AMENAGEMENT	66
TABLEAU 9. DIAGRAMME DES DIFFERENTS TYPES DE PROJETS COMMERCIAUX	83
TABLEAU 10. TABLEAU SURFACIQUE D'UN CENTRE COMMERCIAL	88

Liste des abréviations

Ha : hectare.

- M2: mètre carrée

- PAC : plan d'aménagement côtier.

- PDAU : plan directeur d'aménagement et d'urbanisme.

- POS : plan d'occupation du sol.

- RN : route nationale

- ZET: zone d'extension touristique.

ZHUN : zone d'habitation urbaine nouvelle.

Résumé

Ce travail s'inscrit dans la thématique générale de l'architecture en zone urbaine littorale, il a pour objectif de proposer une orientation d'aménagement du littoral dans le cadre du développement durable mais aussi Une meilleure adaptation aux particularités du milieu littoral dans notre manière de produire et d'organiser l'espace bâti.

De réfléchir dans une démarche de développement durable, pour une meilleure protection et une mise en valeur des potentialités de nos espaces littoraux, et de redonner à ces villes littorales leurs images architecturales et urbanistiques ; ainsi que la vie agréable dont elles jouissaient autrefois.

Les milieux littoraux sont des espaces limités et fragiles, la concentration de la population et des activités le long des espaces littoraux en font d'eux des lieux convoités et menacés par une urbanisation de plus en plus intense ce qui a pour conséquence une modification profonde sur le plan spatial et structurel, jusqu'à même la dégradation paysagère et environnemental.

Une nouvelle approche se dessine depuis les année 2000 qui tente d'amener une nouvelle étape dans l'interaction entre l'homme et la ville en particulier sur la méditerranée.

A la faveur d'une prise de conscience à l'échelle mondiale les littoraux font l'objet d'un traitement nouveau en matière de gestion qui est à l'origine de l'élaboration et la mise en marche d'un cadre juridique visant la protection et la valorisation du littoral.

A travers ce travail nous allons tenter de traiter un site littoral (ZET ouest de Zeralda) dans le cadre du développement et l'élaboration de la vocation agricole et la mise en valeur touristique tout en suivant les démarches menant à un développement durable.

This work is part of the general theme of architecture in urban coastal areas, it objective of framework of the proposing a coastal development orientation within the development but also a better adaptation to the peculiarities of

the coastal environment in our way of producing and organizing the built-up space.

To reflect in a sustainable development approach, for better protection and an enhancement of the potential of our spaces I and to give back to these cities their architectural and urbanistic images; as well as pleasant living of which they formerly enjoyed.

Coastal environments are limited and fragile areas, the concentration of the population and of activities along coastal areas make them coveted and threatened by an increasingly intense urbanization, which has resulted in a profound change spatially and structurally, to the point of degradation landscape and environmental.

A new approach has emerged since the year 2000, which is trying to step in the interaction between man and the city especially on the Mediterranean.

Through global awareness coastal areas are subject to a management, which is at the origin of the development and implementation of the legal framework for the protection and enhancement of the coastline.

Through this work we will try to deal with coastal area (ZET west of Zeralda) in the framework for the development and development of the agricultural vocation and the tourist development while following the steps leading to sustainable development

هذا العمل هو جزء من الموضوع العام للتعمير والعمران في المناطق الساحلية الحضرية، ويهدف الى اقتراح اتجاه التنمية الساحلية ضمن إطار التنمية المستدامة وتحسين التكيف مع خصوصيات البيئة الساحلية في طريقتنا لإنتاج وتنظيم الفضاء المبني

، وحماية أفضل وتعزيز إمكانات المساحات لدينا ل وأن يعيد إلى هذه المدن صور ها المعمارية والحضرية؛ البينات الساحلية هي مناطق محدودة وهشة وذات كثافة سكانية مرتفعة، وتتركز الانشطة على طول المناطق الساحلية حيث تجمل مطاعم وفنادق ومركبات سياحية في وضعية متدهورة بسبب الاكتظاظ وعدم تهيئتها مما أدى إلى حدوث تغيير عميق في مكانيا وبنيويا، إلى درجة التدهور المناظر الطبيعية والبيئية

وقد برز نهج جديد منذ عام 2000، و هو ما يحاول تفعيل وتوحية بين الإنسان والمدينة وخاصة على البحر الأبيض المتوسط من خلال الوعي العالمي المناطق الساحلية. حيث تخضع لتسيير، الذي هو اساس تطوير وتنفيذ إطار قانوني لحماية وتعزيز الخط الساحلي

في إطار لتطوير وتنمية مهنة الزراعة والتنمية السياحية (غرب زرالدةZET) عبر هذا العمل سنحاول التعامل مع المنطقة الساحلية مع اتباع الخطوات المؤدية إلى التنمية المستدام

CHAPITRE INTRODUCTIF

INTRODUCTION:

Le littoral est l'un des principaux atouts de notre territoire, tant par les espaces et les paysages qu'il génère pour le cadre de vie et l'environnement, qu'en terme de ressources naturelles pour l'économie de notre pays et le développement local. C'est un espace dont la forte attractivité a accru l'intensité des conflits d'utilisation du sol. Il est le lieu de logique concurrente qui s'affrontent : agriculture, urbanisation, développement économique, tourisme, préservation des espaces et milieux naturels.

I. Choix de l'option et motivation de choix :

Notre choix d'intervenir en zones urbaines littorales est motivé par les particularités si significatives qui distinguent ces zones du reste du territoire. Ces particularités résident d'abord dans les qualités dont jouissent les villes du littoral tant sur le plan naturel (sur le plan social, sur le plan économique et sur le plan de la beauté du paysage bâti, où les modèles d'architecture et d'urbanisme.



Figure 1. La grande Motte- France Source: www.google.dz/Fla-grande-motte-mer-beach

II. Présentation de l'option :

L'option AZUL (Architecture en Zones Urbaines Littorales) s 'intéresse au rapport Site/Projet ; le projet est relégué au second plan ; mais un bon projet dans notre option est celui qui s 'intègre

Judicieusement dans son environnement naturel, social et économique Objectif : arriver à identifier les particularités d'un site donné qui marque la production architectural et urbanistique en zone urbaine littorale.

III.Les objectifs de l'option :

Une meilleure adaptation aux particularités du milieu littoral dans notre manière de produire et d'organiser l'espace bâti.

Réfléchir dans une démarche de développement durable, pour une meilleure protection et une mise en valeur des potentialités de nos espaces littoraux.

Redonner à ces villes littorales leurs images architecturales et urbanistiques ; ainsi que la vie agréable dont elles jouissaient autrefois.

CHAPITRE I : ETAT DE CONNAISSANCES

INTRODUCTION

Il s'agit d'un travail de recherche bibliographique, documentaire et sur le NET.

Elle sera appuyée par l'étude et l'analyse d'exemples concrets et, sous-tendue par des cours d'appui sous forme de communications et de débats au sein de l'Atelier. Le but de cette phase est d'avoir un ensemble de connaissances judicieuses sur la ville littorale en général, et sur le plan Architectural et Urbanistique en particulier.

I. Présentation du littoral:

Le littoral est l'espace de contact, l'interface, entre la terre et la mer, il est constitué d'un rivage,

D'un avant-pays marin exploité, d'un arrière-pays continental dont l'architecture, les aménagements,

Et les activités sont fortement marqués par :

- La présence de la mer.
- Espace limité, convoité, attractif, propices aux différents flux (échanges

Commerciaux, déplacements...), il accueille actuellement la majorité de l'humanité,

- Nombre d'agglomérations et de nombreuses activités.
- Une partie importante du littoral est considérée comme zones humides telles que définies

Par la convention de Ramsar.

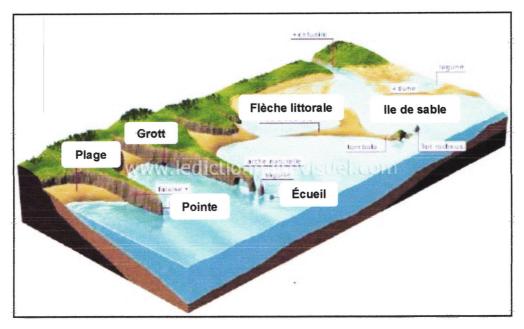


Figure 2. Schéma de constitution d'un rivage source : fr.slideshare.net/InmaculadaMartincast/3-eso-chapitre-11

I.1. <u>Présentation des Villes littorales</u> :

La ville littorale à travers son emplacement spécifique, point de contact terre et mer a présenté des particularités économiques sociales, surtout architecturales et urbanistiques qu'on ne trouve pas dans les autres villes d'intérieurs le rapport site ville devient de plus en plus complexe et influent pour la production urbaine et architecturale, la grande ville littorale a toujours présenté un laboratoire en termes de production architecturale et urbanistique.

I.2. Particularités des villes littorales :

I.2.1. Sur le plan urbanistique :

A. <u>Le développement parallèle à la mer</u> :

Généralement les villes littorales qui se développe parallèlement à la bande littorale se situent sur des sites plats ;

La construction de ces villes se fait en s'éloignant de la mer et ceci à cause des risques naturels comme l'érosion, l'élévation du niveau de la mer...cet impact a donné un intérêt particulier et par conséquence, pouvoir créer des espaces extérieurs comme placettes, commerces, consommation et promenades et des espaces intérieurs aménagé en direction de la mer.



Figure 3. La ville de Rio de Janeiro. Source : www.Photomoodblog.wordpress.com



Figure 4. La ville de Hammamet, Tunisie Source : www.Tunis prestige.com

B. Le développement perpendiculaire à la mer :

Les villes qui se développent perpendiculairement à la bande côtière se situent généralement sur des sites accidentés.

Les risques naturels jouent un rôle très important sur le développement de la ville, leur impact fait que cette dernière s'éloigne de la cote et implique de construire sur les hauteurs pour éviter les dégâts (humidité, le vent, l'inondation). Ce développe se caractérise par des percées.

Le bâti se formera en dégradé ce qui permet la construction des terrasses et des balcons.

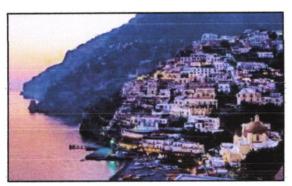


Figure 6. La ville d'Italie (positano). Source :www.villeinitalia.com



Figure 5. La baie d'Alger Source :<u>www.merveilledz.com</u>

C.Le développement dans toutes les directions :

La présence des obstacles, la ville se développer ou changer de direction (développement de la ville dans les deux sens), tels que : éléments naturels (les cours d'eau, les montagnes, forets, rochers, ainsi la présence de certaines zones comme les zones militaires, les sites protégés et la présence des terres agricoles peut réorienter l'urbanisation des villes littorales.



Figure 8. Ville de Malaga (Espagne) Source: www.abc voyage.com



Figure 7. Sant-Andrea, Levanto, Italie. Source: <u>www.trip</u> advisor.com

D. <u>Les aménagements urbains spécifiques aux villes littorales</u> :

a. L'aménagement des percées :

Les villes littorales se caractérisent par la structure urbaine en particulier l'organisation des voiries et des percées découpant les ilots qui sont faites dans le but :

- D'avoir une échappée visuelle de l'intérieur de la ville vers la mer.
- Régulariser l'écoulement régulier de l'air dans la ville.



Figure 9.Percées vers la mer Source : www.Photomoodblog.wordpress.com

b. L'aménagement des terrasses publiques balcon et belvédère :

Les villes littorales se caractérisent par la présence de terrasses publiques de différents types (ouverte ou couverte), permettant le regroupement, les rencontres et l'échange culturel, comme elles offrent une vue sur la mer.



Figure 10.Terrasse avec une vue sur mer Source: www.Photomoodblog.wordpress.com

I.2.2. Sur le plan Architectural:

L'architecture en zone littorale est caractérisée par la volumétrie de ses constructions, le traitement des façades avec l'utilisation des matériaux de construction particuliers relatifs aux qualités spécifiques du littoral.

A. La forme:

Le choix d'une forme dynamique inespéré par la mer pour créer une continuité entre la mer et son environnement.



Figure 12. Titanic Beach Resort Hôtel – Turquie Source: www.booking.com



Figure 11.Le Jumeirah Hôtel, Dubaï Source :www.e-architect.com

la forme architecturale doit être adaptée avec la direction des vents.

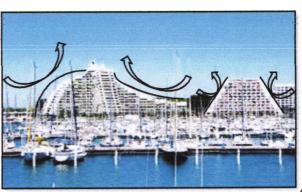




Figure 13. Green design source: www.pinterest.com



Figure 14 la grande Motte-France source: https://www.google.dz/Fla-grande-motte-mer-beach

B. La façade:

Par rapport à la forme ; on préfère des formes aérodynamiques aux formes rectilignes pour se protéger des vents.

- Réaliser des acrotères perforés au sommet des façades des bâtiments pour se protéger au vent.
- Réaliser des décrochements pour bénéficier de l'ombre.
- Et des terrasses pour profiter de la vue dégagée sur la mer et le soleil.
- Et des grandes ouvertures et baies vitrées.

C. Les ouvertures :

Des grandes ouvertures ou des baies vitrées afin d'avoir un bon éclairage naturel et une bonne aération (ventilation), ainsi qu'une belle vue panoramique sur la mer (facteur climatique et social).

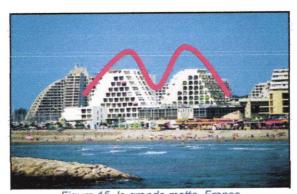


Figure 15. la grande motte .France Source : https://www.google.dz/Fla-grande-mottemer-beach

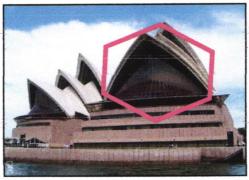


Figure 16.Opéra de Sydney, Australie Source : www. Photoway.com

D. Les revêtements :

L'utilisation des couleurs claires pour les revêtements extérieurs des bâtiments (tel que le blanc et bleu) pour diminuer la quantité d'énergie solaire absorbée par les parois extérieures. (La protection solaire).



Figure 17.Alger la blanche Source : www.merveilledz.com

E. Les matériaux de construction :

L'utilisation Des matériaux de construction durables résistant a l'air marin (brique, verre, pierre de taille, béton, tuile, bois, panneau isolés...)

Le choix de ces matériaux est fait en considération des facteurs climatiques (le soleil, les vents l'humidité et pluie, et les risques naturels comme la corrosion causée par les airs salins.

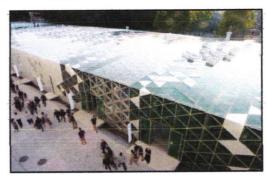


Figure 18.Panneaux solaire permet l'économie de l'énergie Source : <u>www.Dreamstime</u>.fr

F. L'orientation des bâtiments :

Dans la conception d'une construction au bord de mer, il faut prendre en considération la vue vers l'extérieur, les vents, et l'orientation des bâtiments pour mieux profiter les apports solaires, ainsi l'utilisation de combinaison des protections horizontales et des protections verticales

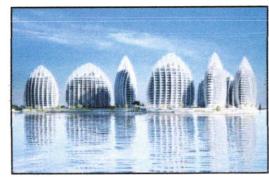


Figure 19.L'orientation des bâtiments Source : www.SlidePlayer.fr

pour se protéger de l'ensoleillement (l'ombrage des façades).

I.2.3. Sur le plan naturel :

A. Le climat:

Le climat du littoral se caractérise en général par l'ensoleillement, l'humidité et les vents

a. Le climat méditerranéen:

est un type de climat tempéré, qui se caractérise par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides.

a.1. La relation climat et forme architecturale:

♦ L'ensoleillement :

L'ensoleillement présente un élément important à exploiter en saison estivale. Les régions bordant la Méditerranée connaissent un climat caractérisé par un ensoleillement nettement plus important que ceux des autres régions.

Comment profiter?

 L'Architecture des bâtiments: on construit les ouvertures, les terrasses et les balcons pour profiter de l'ensoleillement, en plus de la vue à l'extérieur.



Figure 20.Terrasse et balcon dans Source : www.Pinterest.fr

 Pour exploiter cette énergie solaire il faut utiliser des éléments architectoniques comme les capteurs solaires et les panneaux photovoltaïques.



Figure 21.Panneaux photovoltaïques Source: wwwNorme BBC.fr

 Orienter les bâtiments afin de mieux profiter des apports solaires.



Figure 22. Orientation du bâtiment source : www. Slide Player.fr

Comment se protéger ?

 L'utilisation des écrans végétaux ainsi que l'eau, par l'implantation des piscines et des fontaines, rafraichissent directement l'air ambiant.



Figure 23.Ecran végétal, piscine Source : www.Futura-Sciences.com

 L'ensoleillement a également son impact sur le choix des matériaux de construction (utilisation de verre de faible émissivité).



Figure 24. Utilisation des verre Source: www.SlidePlayer.fr

Le brise soleil:

Est un élément de construction de forme variable. Il sert à faire de l'ombre, en été, et à permettre aux rayons solaires de pénétrer dans l'immeuble en hiver.

Le brise-soleil:

Placé au-dessus d'une fenêtre empêche les rayons du soleil de pénétrer dans la pièce.

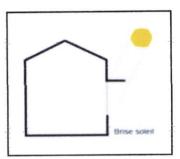


Figure 25. Brise soleil en dessue d'une ouverture source auteur

❖ Le débord de toit :

Il a le même effet que le brise-soleil, mais assure en même temps ses fonctions d'étanchéité.

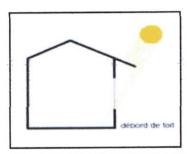


Figure 26.Brise soleil en bord de toiture source : auteur

Le retrait du vitrage :

Permet la pénétration des rayons solaires dont certains sont réfléchis dans l'épaisseur des murs.

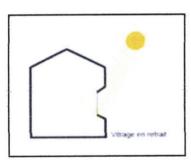


Figure 27.Retrait de vitrage source auteur

La loggia :

enfoncement dans une façade formant balcon couvert, empêche les rayons du soleil de pénétrer dans la pièce.

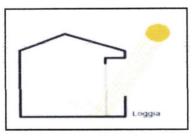


Figure 28.Loggia source auteur

+ Le vent :

Le vent est un déplacement d'air essentiellement horizontal d'une zone de haute pression vers une zone de basse pression.

Cette masse d'air en mouvement se transforme en une force subhorizontale frappant tous les obstacles qu'elle rencontre sur sa trajectoire.

Le vent est une source d'énergie renouvelable il sert à :

- Produire l'électricité par les éoliennes (figure 25).
- Assainir, aérer les bâtiments (figure 26).
- Il rafraîchit les milieux urbains (figure27).



Figure 30. L'électricité par les éoliennes Source : www.<u>Cité des Sciences</u>.com



Figure 29. Le séchage, assainir, aérer les bâtiments Source :

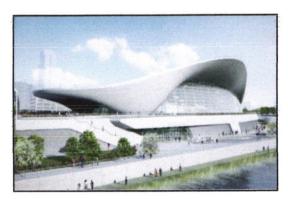


Figure 31. Modern design source: www.interest.com

Comment se protéger ?

Les barrières brise-vent naturelles : Les brise-vent sont des rangées d'arbres et d'arbrisseaux.



Figure 32. Les barrières brise-vent naturelles Source:www.Leaderplant.com

Les barrières brise-vent artificielles : Elles sont faites avec des filets en plastique plus ou moins épais.



Figure 33.Les barrières brise-vent artificielles Source : www.Cdiscount.com

♦ L'humidité :

L'humidité est la présence d'eau ou de vapeur d'eau dans l'air ou dans une substance (linge, pain, produit chimique, etc.).

Le taux d'humidité est élevé, particulièrement dans certaines parties de ces zones littorales, ce qui cause la détérioration de certains matériaux de construction,), voire même pour la santé de l'être humain.



Figure 34.Détérioration des matériaux par l'humidité Source : www.Hydro-Style.com

Comment se protéger ?

 Une bonne aération quotidienne de vos locaux d'habitation (5 minutes suffisent), elle a en outre d'autres effets positifs sur la qualité de l'air.

- Une bonne isolation thermique permettra d'éviter une condensation excessive qui se réalise dans un air chaud mis en contact avec un élément froid (mur donnant sur l'extérieur...).
- Assèchement des murs.
- Injection de résine.

◆ La pluie :

En méditerranée les pluies irrégulières, sont enregistrées essentiellement en hiver sous forme d'averses violentes et de pluies torrentielles de courte durée responsable de l'existence d'un climat irrégulier à grand pouvoir érosif.

Comment profiter ?

Système de récupération des eaux pluviales :

Une centrale hydraulique produit de l'énergie électrique en utilisant l'énergie hydraulique de l'eau accumulée dans les barrages. Cette énergie entraîne les turbines d'un alternateur.

Récupération de l'eau de pluie dans une cuve ensuite une filtration par des filtres en inox, Et enfin la distribution dans la maison.



Figure 35. une cuve Source: <u>www.lebonconstructeur.fr</u>

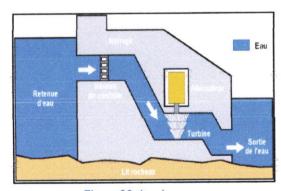


Figure 36. Les barrages
Source: retention-eau-pluiepluvieau.blogspot.com\retention-eau-pluie-pluviea

B. Les risques naturels :

Le littoral est un milieu très fragile qui dispose des risques naturels liés au changement climatique; qui va exercer une pression croissante sur les installations urbaines, touristiques et agricoles du littoral.

a. L'érosion:

C'est l'élévation du niveau de la mer du au changement climatique qui est la cause principale de ce phénomène d'érosion, il peut avoir des conséquences :

Directe : la disparition de surfaces terrestres.

Indirecte: augmentation du risque de submersion.



Figure 37. L'érosion source : 32.33.34.35.36www.wikipedia.com



Figure 38. : L'érosion source : 32.33.34.35.36www.wikipedia.com

b. La submersion marine :

Des inondations temporaires des zones côtières par la mer dans des conditions métrologiques et marégraphiques sévères provoquant des ondes de tempête. Elle envahit en général des terrains situés en dessous du niveau des plus hautes mers.

c. Le Tsunami:

Le tsunami ou raz-de-marée est une onde provoquée par un mouvement rapide d'un grand volume d'eau – océan ou mer -. Ce mouvement est en général du a un séisme, une éruption volcanique sous-marine ou de type explosif ou bien un glissement de terrain sous-marin ou aérien de grande ampleur.



Figure 39.Submersion source: www.wikipedia.com



Figure 40.Tsunami source : www.wikipedia.com

d. La corrosion:

Du fait d'humidité et d'air saliné de littoral, la corrosion constitue un phénomène naturel spécifique et remarquable pour les constructions des villes littorales, la corrosion se produit en raison de certaines actions extérieures sur une surface, c'est la destruction et l'altération des matériaux par des réactions chimiques.



Figure 41.La corrosion source : www.wikipedia.com

e. La pollution:

Les littoraux sont aussi exposés au retour de pollution via les embruns ou les marées noires par exemple.



Figure 42.la pollution source :38.39.40 www.wikipedia.com

C. Comment se protéger du changement climatique :

- Par des constructions bioclimatiques.
- Anticiper et intégrer dans l'aménagement, les risques particuliers liés au littoral (houle érosion, hausse du niveau de la mer).
- Prévoir des équipements liés à la mer (notamment portuaires) qui puissent résister à une élévation du niveau de la mer.
- Gérer l'urbanisation des zones soumises aux risques.
- Proposer une urbanisation adaptée aux différents contextes.
 Comprendre la complexité du système littoral.
- Laisser un espace de liberté à la mer. Celui-ci servira à la dissipation de l'énergie des vagues et à la constitution d'un cordon dunaire qui protège de la submersion et formera un réservoir de sable face à l'érosion.



Figure 44. Les ouvrages longitudinaux de haute plage source : 38.39.40 www.wikipedia.com



Figure 43Les ouvrages transversaux aux épis source : 38.39.40 www.wikipedia.com



Figure 45. Les ouvrages longitudinaux de basses plages et petits fonds source : 38.39.40 www.wikipedia.com

I.2.4. Sur le plan économique :

- Comme tout lieu d'intense activité humaine, les villes littorales une zone de grand enjeu économique. Aujourd'hui, les villes côtières et les secteurs urbanisés sont les lieux de vie et d'échanges économique avec la mer les plus représentatifs.
- Les spécificités économiques des villes côtières constituent les trais majeurs des villes par leur vocation mais aussi leur importance, on retrouve principalement :
 - Les vocations touristiques.
 - Les vocations portuaires.
 - Les vocations industrielles.



Figure 46. Malaga-Espagne Source: www.Erasmusu.com



Figure 47. La grande motte-France Source: www.google.dz/Flagrande-motte-mer-beach



Figure 48. Port Buenos Aires Source: www.Port Buenos Aires.com

A.La Ville littorale a vocation portuaire:

a. Le port :

Est un enfoncement, naturel ou artificiel, de la mer dans les terres, offrant aux bateaux un abri contre les vents et les tempêtes. Il est aussi une aire de mise en contact entre les différents domaines de circulations entre la terre et la mer.

La ville littorale est caractérisée par la présence d'un port, qu'on peut classer en quatre catégories, selon leurs activités et le type de bateaux qu'elles accueillent comme port de plaisance, port de pêche, port de commerce et port militaire, On peut aussi classer les ports en deux catégories en fonction de la nature même de l'abri offert comme ports naturels et ports artificiels.

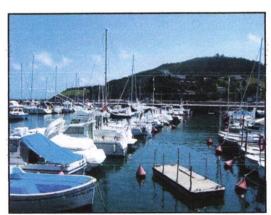


Figure 50.le port de plaisance de la Joliette (Marseille) Source: www.Booking.com

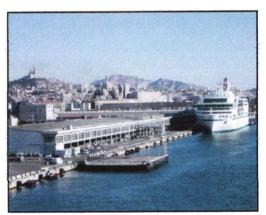


Figure 49. Gare maritime côte Basque (Espagne) Source : www.Le blog d'Hunza.com

b. <u>Les activités portuaires et leur impact sur l'architecture et</u> l'urbanisme :

b.1. Activités de pêches :

Cette activité a un impact sur l'Architecture et l'Urbanisme de la ville, car en plus d'aménager des espaces pour l'activité de pêche, on propose aussi des espaces de loisir et de distraction.

b.2. Activités de plaisance :

Son rôle est d'offrir un paysage composé d'infrastructures de plaisance, de loisir et de distraction.

b.3. Activités de commerce et d'industrie :

Leur rôle est de donner forme à un paysage sur un plan Architectural et Urbanistique, beaucoup plus commercial et/ou industriel, composé de bâtiments commerciaux, d'entrepôts et d'aires de stockages.

B. Les villes littorales à vocation touristique :

a. Le tourisme :

Initialement uniquement rattaché aux loisirs et à la santé, le tourisme englobe désormais également l'ensemble des activités économiques auxquelles la personne fait appel lors d'un déplacement inhabituel (transports, hôtels, restaurants, etc....). Les principaux types de tourisme que connait la ville littorale sont :

1- Tourisme de santé.

2- Tourisme balnéaire.

3- Tourisme culturel.

4- Tourisme vert ou L'écotourisme.



Figure 53. Institut de Thalassothérapie Hyères France Source: www.<u>Doctissimo</u>.com

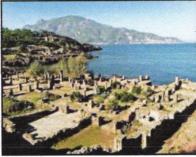


Figure 52. Ruines romaine-Tipaza Source : <u>www.Vinyculture.com</u>



Figure 51. Jardin d'essai El Hamma-Alger Source : www.<u>Vinyculture</u>.com

C.Les villes littorales industrielles :

Caractérisées par une zone réunissant plusieurs dizaines d'usines et employant quelques centaines de millier de personne.



Figure 55. Port de Naples Source: www.ParkVia.com



Figure 54. Port industriel de Bejaia Source: www.Algerie360.com

a. Son impact sur l'architecture et l'urbanisme :

Elle est caractérisée par un paysage industriel ; le secteur secondaire occupe une part importante de la population, des usines, aires de stockages, grands ensembles d'habitat collectif et les équipements d'accompagnements.

Dans la zone industrielle on ne peut pas avoir l'activité touristique, en plus elle provoque une certaine séparation dans la ville par ce qu'elle est toujours éloignée de la zone d'habitation.

D.Les villes littorales agricoles :

Elle est connue comme étant une activité traditionnelle dans les Villes littorales ; les gens aménagent leurs écosystèmes pour satisfaire leurs différents besoins (le besoin alimentaire en premier lieux), et ceux de la société. En plus de ça l'agriculture est un élément d'aménagement de l'espace, nous prenons les jardins comme exemple.



Figure 56. La ville de Boulogne Source : www.<u>E-sushi</u>.com

a. Son impact sur l'architecture et l'urbanisme :

L'agriculture est considérée comme un obstacle, elle coupures dans l'urbanisation, elle permet même d'orienter l'urbanisation des cotes dans certaines villes.

I.2.5. Sur le plan social :

A. Urbanisme social du littoral:

C'est les rapports d'interaction et de transformation qui existent entre les formes d'organisation de la société, la tradition et la religion des habitants, et les formes d'aménagement des villes du littoral.

B.Mode de vie :

Un mode de vie est la façon dont une personne ou un groupe vit. Cela inclut ses types de relations sociales, sa façon de consommer, sa façon de se divertir, de s'habiller. Un mode de vie reflète également l'attitude d'un individu, ses valeurs, sa façon de voir le monde dans lequel il vit. Les gens du littoral sont plus ouverts et plus décontractés.

C.Comportement:

Les comportements des habitants du littoral se distinguent par une sociabilité appréciable et une hospitalité distincte avec le touriste, car le tourisme est la source de revenu principal de l'ensemble des pays littoraux.

D. Aspiration:

C'est le désir constant d'être face à la mer.

Les gens des villes littorales s'inspirent de la mer dans leur quotidien et leur vécu, et cela dans la production du cadre bâti.

a. L'impact sur l'architecture et l'organisation du bâti :

L'aménagement des espaces extérieurs (placettes, les complexes et lieux d'échanges économiques).

La population locale est hospitalière communicante et très accueillante, elle accepte les populations étrangères pour réaliser des affaires commerciales contrairement aux villes intérieures

L'impact sur le plan spatial, on réserve et on aménage des espaces accueillants (embellissement des restaurants.).

II. La ville littorale Algérienne :

II.1. Sur le plan naturel :

L'Algérie jouit d'un climat méditerranéen ensoleillé chaud en été, et un hiver humide

II.2. Sur le plan social:

La particularité d'une population communicante et accueillante.

Sur le plan économique : C'est un pays en voie de développement riche par ses potentialités naturelles (littoral, pétrole, etc.)

II.3. Sur le plan architectural et urbanistique :

L'Algérie a connu deux politiques d'aménagements qui ont été appliquées sur le plan Urbanistique et Architectural :

Au lendemain de l'indépendance, l'état a préféré s'intéresser aux grandes Villes qui sont Alger, Oran, Annaba et quelques villes moyennes comme Skikda, Bejaia et Mostaganem et au détriment des petites villes qui sont restées relativement délaissées ou en stagnations, ceci a engendré un déséquilibre sur le plan urbanistique, les grandes villes ont connu une forte urbanisation (sur-urbanisées) contrairement aux petites Villes qui sont sous-urbanisées.

Les instruments d'urbanisme (PDAU et POS) ont les mêmes contenus, ils ne prennent pas en considération les particularités des Villes littorales, donc on intervient de la même manière que pour les Villes intérieures sur le plan Architectural et Urbanistique.



Figure 58. Ville de Annaba Source :www.Algerie360.com



Figure 57. Ville d'Oran . source : www.Elite Presse.com

II.4. Sur le plan juridique :

La loi littorale détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestre et maritime, En Algérie, on a la loi littorale (02-02) du 5 février 2002, la loi d'urbanisme et d'aménagement du territoire (90-29) du 1er décembre 1990 et la loi domaniale (91-454) du 23 novembre 1991. Cette législation interdit l'urbanisation sur une bande de territoire de cent mètres de largeur, à partir du rivage et de trois cents mètres en cas de fragilité de l'écosystème littoral.

II.4.1.Les lois relatives au littoral:

- Loi 02-02 du 05-02-2002 : relative à la protection et à la valorisation du littoral : a pour objet l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique nationale spécifique d'aménagement et de protection du littoral.
- La loi 02-02 du 05-02-2002 : nove dans la mesure où elle revalorise une dimension naturaliste des espaces côtiers.
- Loi n° 03-03 du 17 février 2003 : qui définit les principes et les règles d'identification

II.4.2.<u>Les instruments d'urbanisme relatifs aux villes littorales :</u> A.<u>Plan d'aménagement côtier(PAC)</u>:

A pour objet de délimiter l'espace littoral. La proposition de délimitation de l'espace littoral s'est faite sur la base de critères physiques. Ainsi Au niveau des zones des falaises il a été retenu a une profondeur de 800 mètres ; et Au niveau des espaces relativement plats, il a été retenu a une profondeur de 3 km. Il intègre ainsi les espaces forestiers dans leur intégralité et les plaines.

B.Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) :

C'est un instrument de planification et de gestion urbaine qui, en divisant son territoire (commune ou groupement de communes) en secteurs urbanisés, à urbaniser, d'urbanisation future et non urbanisables :

- Détermine la destination générale des sols.
- Définit l'extension urbaine, la localisation des services et activités, la nature et l'implantation des grands équipements et infrastructures.

 Détermine les zones d'intervention sur les tissus urbains existants et les zones à protéger (sites historiques, forets terres agricoles, littoral).

C.Plan d'occupation du sol(POS):

C'est un instrument issu des orientations et prescriptions du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme. Il définit les droits d'usage des sols et de construction à la parcelle. Il précise :

La forme urbaine et les droits de construction et d'usage des sols.

La nature et l'importance de la construction.

Les règles relatives à l'aspect extérieur des constructions.

Les espaces publics, les installations d'intérêt général, les voiries et les réseaux divers.

Les servitudes.

Les zones, sites et monuments historiques, à protéger; (littoral, terre agricole.)

Introduction

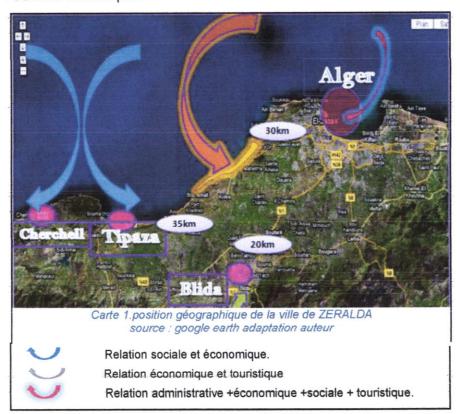
Cette phase se portera principalement sur la connaissance du site en matière de production et d'organisation du cadre bâti, à travers son histoire.

I. Choix du site d'intervention :

Notre choix s'est porté sur la ville de Zeralda, ville littorale du sahel Algérois.

Ce choix est motivé par ce qui suit :

- Se caractérise par des atouts naturels associant les plaisirs de la mer, de la forêt et de la compagne.
- Sa proximité d'Alger (30km environ).
- Sa situation géographique sur la côte ouest d'Alger où sont aménagés un ensemble de complexes touristiques; Sidi Fredj, Azur plage, complexe touristique Mazafran, Club des pins, Moretti.
- Son front de mer avec ses belles plages très fréquentées et très convoitées et son complexe touristique.
- L'existence de terres agricoles protégées.
- En plus de l'activité agricole, sa vocation a l'origine, s'ajoute aujourd'hui l'activité touristique.



II. Présentation de la ville :

La ville de ZERALDA est une ville littorale qui compte 41815 habitants, et occupe une superficie d'environ 3150 ha.

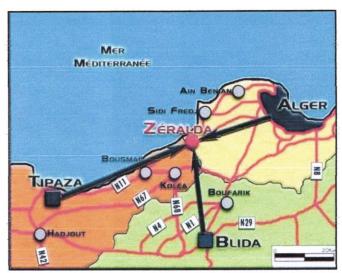
II.1. Situation:

II.1.1. Echelle régionale :

La ville de ZERALDA est située sur le sahel algérois à 29 km à l'Ouest du centre de la wilaya d'Alger, Sa relation avec Alger est administrative, économique, sociale et touristique.

Environ 45km de Tipaza, la relation est sociale et Économique.

Environ 25km de Blida, la relation est beaucoup plus économique, particulièrement sur le plan touristique.

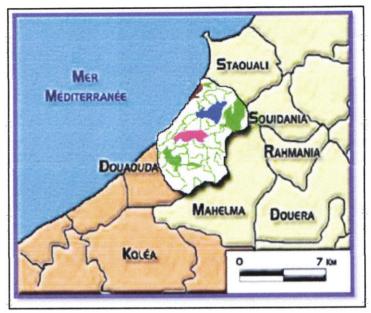


Carte 2. Situation de la ville a l'échelle régional source : google earth adaptation auteur

II.1.2. Echelle locale:

La ville de ZERALDA se situe sur le maillage agricole colonial voisinant :

- Staouali (W. Alger) au nord-est, Environ 6km.
- Souidania (W. Alger) à l'Est.
- Mehalma (W. Alger) au sud-est, environ 6km.
- Douaouda (W. Tipaza) environ 10km à l'ouest.



Carte 3.situation de la ville a l'échelle communal source : google earth adaptation auteur

II.1.3. Limites naturelles:

L'organisation de la commune de ZERALDA :se présente de la manière suivante :

- Le chef-lieu.
- L'agglomération socialiste Sidi Menif.
- Ben Aissa Hamdane.
- L'agglomération Khloufi et Djilali et Miloudi, composée du domaine MAHIEDDINE et le PLATEAU.



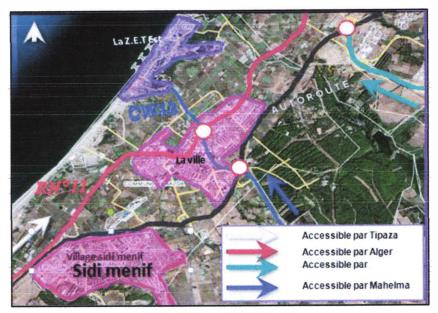
Carte 4.l'organisation de la ville Source : carte d'état-major Zeralda-Alger

II.2. Accessibilité :

L'accessibilité vers Zeralda est assurée par :

- La rocade Sud reliant Tipaza à Dar El Beida et qui la dessert par le biais de trois échangeurs
- La RN 63 qui relie la ville à la zone côtière.

La RN 11 reliant Tipaza à Alger.



Carte 5.l'accessibilité à la ville Source : www.Google earth algerie/zeralda.com

11.3. Délimitation du périmètre urbain de la ville :



Carte 6. Délimitation de la ville de zeralda source : google earth adaptation auteur

II.3.1.L'organisation de la commune de Zeralda:

Se présente de la manière suivante :

A.Le Chef-lieu:

Il est situé entre la RN 11 qui longe la cote au Nord, et l'autoroute au Sud. Il bénéficie de toutes les commodités urbaines dues à son rang administratif notamment par le niveau des équipements et les activités qui s'y trouvent.

B.L'agglomération secondaire de Sidi Menif:

C'est un village agricole crée en 1980 dans le cadre des réformes agraires situés à 2Km du chef-lieu.

C.L'agglomération Ben Aissa Hamdane:

Est située au Sud de la ZET Est

D. L'agglomération Khloufi El Djilali et Miloudi:

Cette agglomération est coupée en deux par le passage de l'autoroute. Elle est constituée d'habitats individuels de typologie traditionnelle groupée d'habitat semi collectif et d'habitat illicite qui s'est greffé autour des fermes coloniales. L'agglomération et dotée de deux écoles primaires d'un centre de santé, d'un stade et un siège de la gendarmerie.

E. La zone restante :

Est composée de l'agglomération plateau et le domaine Mohiédine.



Carte 7.l'organisation de La ville Source : carte d'état-major Alger zeralda

II.4. Mobilité:

- Axe de communication inter-commune Staouali- douaouda: cet axe est un contournement du tracé initial dans le but d'isoler la ville de son complexe.
- Accessibilité vers les plages :

Les accès vers la page ne sont pas aménagés causant des désagréments aux visiteurs des plages

Les nœuds très importants à l'échelle de la ville



Carte 8.la mobilité de la ville de zeralda source : google earth adaptation auteur

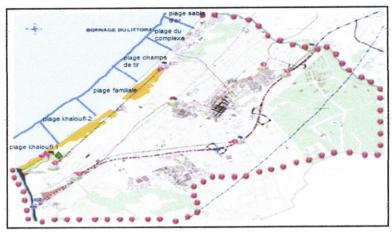
III. <u>Présentation de la ville de Zeralda sur le plan</u> <u>naturel</u> :

III.1. Les potentiels naturels :

Zeralda comporte un potentiel naturel de très grande valeur :

III.1.1. Le front de mer :

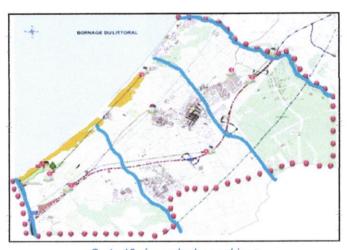
La présence d'un front de mer très convoité et très fréquenté par la population estivale.



Carte 9.plage de la ville de zeralda Source : carte d'état-major Alger zeralda

III.1.2. Le réseau hydrographique :

zeralda est traversée par plusieurs oueds : Oued Mazafran ,Oued Mehalma.

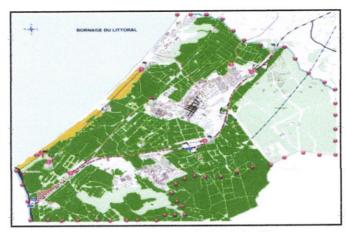


Carte 10.réseau hydrographique Source : carte d'état-major Alger zeralda

III.1.3. Les terres agricoles :

En raison de la douceur de son climat Zeralda avait une nette vocation agricole, elle représente l'une des régions les plus fertiles sur le territoire.

Les terres agricoles : sont protégées et sauvegardées ce qui explique pourquoi on a voulu créer un nouveau pôle urbain, dans le but de ne pas empiéter sur les terres agricoles seulement la limite avec la ville reste imprécise.



Carte 11.les terres agricoles de la ville Source : carte d'état-major Alger zeralda

IV. Évolution historique de la ville :

IV.1. Sur le plan urbanistique et architectural :

IV.1.1. Origine de la nomination de Zéralda:

Selon certains historiens on attribue le nom de Zeralda à l'installation dans la région de Sidi Menif d'un homme de culte venu de l'ouest nommé Mohamed Zeradli. La ville portait son nom jusqu'à l'arrivée du colonisateur français en 1830, l'administrateur de l'autorité coloniale trouvait une difficulté à le prononcer et il décida de le déformer et transformer Zeradla en Zéralda.

IV.1.2. Tissu près colonial:

La ville de Zeralda était une ferme isolée à vocation purement agricole, avec un contact faible avec son front de mer.

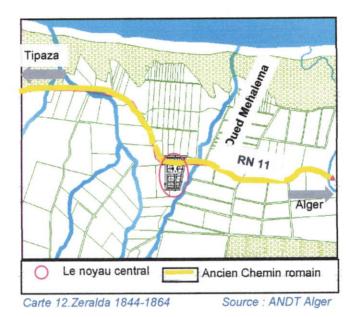
Des écrits signalent les ruines de thermes, ce qui suppose un habitat important, on trouva aussi quelques traces éparses de la via Romana qui venait de Carthage (Tunisie), reliait Icosium (Alger) à Tipaza et à Césarée (Cherchell) pour aller jusqu'à Volubilis(Maroc). Les invasions vandales étaient là, ce sont suivies après par un passage de la civilisation Arabo-musulmane.

IV.1.3. Période coloniale:

A. Création du village (1844):

a. Sur le plan urbanistique :

La ville a été fondée en 13 septembre 1844 par les services du génie militaire français comme centre de peuplement des populations venant de France, dont le but était d'installer des villages, de façon à former des lignes de défense disposées en arc autour d'Alger.



- Le village de Zeralda est implanté au centre du territoire sur l'axe territorial Alger-Tipaza, entouré des terres fertiles sur une surface de 300 ha.
- Le village est d'une forme rectangulaire déformée au côté est dû à la présence d'oued Mehalema.
- La conception du village n'échappe à la règle de l'affirmation Du damier et de la régularité des îlots (caractéristiques des villages et villes coloniales).
- Zeralda est un village composé essentiellement de parcelles agricoles et de réserves forestières.

L'orientation des parcelles se fait perpendiculairement aux axes principaux.

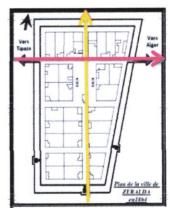


Figure 59.Plan cadastral 1844 source : adaptation auteur

- Le village contenait 30 lots.
- Le village est protégé par un mur d'enceinte

a.1. <u>Schéma explicatif de la mise en forme du noyau à travers le</u> <u>procédé géométrique</u> :

- ❖ La composition repose sur un quadrillage de 40m x 170m. A l'intérieur d'un rectangle.
- Le rectangle subit des modifications à sa périphérie.
- La forme après les modifications.
- Le quadrillage subit des déformations avec l'intégration l'axe de médiane.
- Le plan final (1868) se stabilise avec les placettes.
- Les divisions de parcelle.

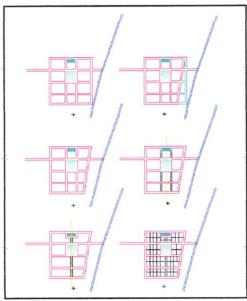


Figure 61. Découpage parcellaire source : auteur



Figure 60. Découpage parcellaire source : google earth adaptation auteur

b. Sur le plan architectural:

A cette époque de la vieille ville de Zeralda, le style est typiquement colonial avec ses maisons basses de type individuel en (RDC), sous forme carrée ou rectangulaire.



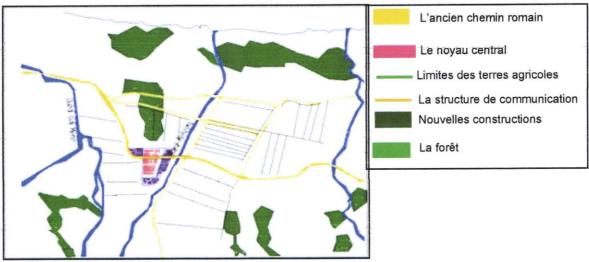
Figure 63. Habitat colonial RDC zeralda source : auteur



Figure 62. Habitat colonial Rdc zeralda source : auteur

B. Première extension 1864-1905 (par densification):

- Le premier plan cadastral de Zeralda fut élaboré en 1864.
- L'année 1870 est marquée par le passage du régime militaire au régime civil qui a entrainé une modification de la structure urbaine de village, et l'apparition de nouveaux chemins d'exploitation, l'apparition des lots de ferme du côté ouest, sur la périphérie du territoire.
- Construction de nouvelles maisons
- La réalisation de quelques équipements (église, école, la mairie) qui a créé une densification à l'intérieur des ilots.
- L'extension du village du côté est, est limitée par l'oued.



Carte 13. Zeralda 1864-1905

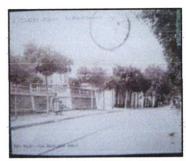


Figure 64. RN11 Zeralda vers Alger source : carte postale



Carte 14. Plan cadastral de zeralda source : adaptation auteur



Figure 65. La mairie de Zeralda source : http://tenes.info/nostalgie/slidesh ow.php?set_albumName=ZERA LDA



Figure 67.la place de liberté source : http://tenes.info/nostalgie/slidesh ow.php?set_albumName=ZERA



Figure 66.l'église source : <u>http://tenes.info/nosta</u> lgie/slideshow.php?set_albumNa me=ZERALDA

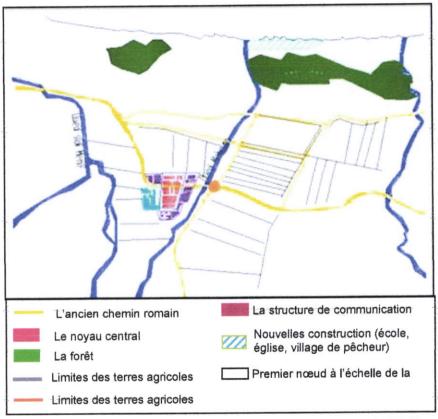
a. Sur le plan architectural (extension par transformation) :

Durant cette période les maisons restent de type colonial individuel mais avec une certaine extension verticale R+1 (c'est une nouvelle tendance suivant laquelle la maison est agrandie verticalement), avec l'utilisation de grandes fenêtres, et l'apparition des terrasses et la transformation du RDC qui était à usage d'habitation devenu commercial et service multiple.

C. <u>Deuxième extension du village (1905-1962)</u>:

- Le 25 février 1905, Zeralda est nommée chef-lieu de commune, le village a connu une croissance accélérée et des transformations au niveau de son tracé.
- Ces extensions sont composées d'un camp de regroupement occupé par les autochtones qui servait de main d'œuvre pour les colons.

- Croissance linéaire du côté Ouest en respectant le tracé initial.
- Création du chemin de wilaya CW63, son intersection avec RN11 donnera naissance à un nœud important du fait de sa position de pôle de croissance marquant ainsi la porte Est de la ville.
- Apparition du village des pêcheurs du côté nord.



Carte 15. Zeralda 1905 -1962

Source: ANDT Alger

IV.1.4. Période post coloniale:

A. Annonce de la rupture 1962-1984 :

a. Sur le plan urbanistique :

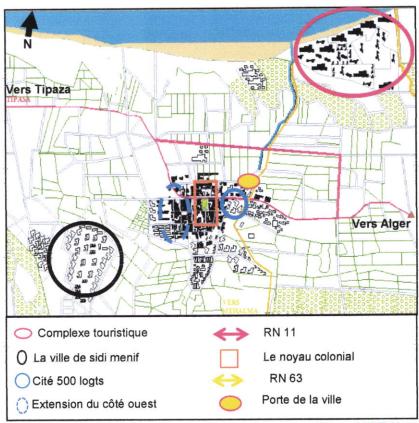
La ville de ZERALDA est riche en agriculture, elle a attiré un flux de population important qui est venue travailler en agriculture et ceci a imposé la présence des services d'administration et de commerce.

Cette croissance s'effectue en premier lieu par :

- Extension de la ville du côté ouest suivant les mêmes règles morphologiques (damier), du côté est par la création d'un nouveau lotissement.
- ➤ La porte de la ville va prendre l'ampleur et devient un nœud important matérialisé par la présence d'un centre culturel, une place et quelques commerces qui viendront s'y ajoutés.
- Entre 1969-1971 la réalisation d'un complexe touristique Mazafran du côté nord.
- En 1973 la réalisation d'un village socialiste sidi menif s'intègre aux parcellaires agricoles.

b. Sur le plan architectural:

A cette période une nouvelle forme d'habitation est apparue (cité500log) tout à fait différentes des maisons individuelles cites au paravent, se caractérise par un gabarit de R+2 et R+3 avec des matériaux différents et des espaces accessoires (terrasses, balcons.....).



Carte 16.zeralda 1984

source : ANDT Alger

B.Eclatement de la ville 1984 à ce jour :

La ville de Zeralda est nommée chef-lieu de daïra de la wilaya de Tipaza an 1989.

En 1984 jusqu'à aujourd'hui, la ville de Zeralda a connu un développement dans toutes les directions, considérant les terres agricoles comme un obstacle majeur dans ce développement :

a. Du côté ouest :

L'implantation de deux lotissements, l'un destiné à recaser les bidons-villes et le deuxième réservé à l'auto construction ainsi que l'implantation des équipements tel que : le siège de daïra, le CFPA (centre de formation professionnel), la gare routière.

b. Du côté Sud:

La réalisation de la route reliant Alger, Tipaza (rocade sud qui constitue une nouvelle limite au développement urbain du côté sud de la ville), avec la réalisation aussi des maisons individuelles qui commencent à border la rocade à l'entrée de la ville.

c. Du coté Est : la réalisation des habitats collectifs :

La cité militaire... la cité 1000 logements... et des lotissements individuels, les cités de centre-ville ...

IV.2. Sur le plan social:

A l'époque coloniale la population de **ZERALDA** a été exclusivement paysanne, cette population a été influée par le développement de l'activité touristique (entre 2004 et 2006), en ce qui concerne son comportement, caractérise par une hospitalité remarquable.

IV.2.1. Données démographiques :

Pop de	1977	1987	Taux	1998	Taux	2004
la ville	1011	100.	d'accroissement		d'accroissement	
			entre 77 et 78		entre 97 et 98	
Total	155500	20481	2,83	33047	4.45	41815
			1			

Tableau 1. Évolution démographique de Zeralda 1977-2004 source : bureau de recensement national

IV.3. Sur le plan économique :

La ville de ZERALDA possède de grandes potentialités économiques tel que : les activités agricoles, touristiques, et des potentialités secondaires tel que le commerce.

IV.3.1. L'agriculture:

Sur le plan agricole représente l'une des régions les plus importantes qualitativement de tout le territoire national.

1584 ha représentent la surface agricole communale soit 50% de la surface totale de la commune SAU et 452 ha en irriguée.



Figure 69. les terrains agricoles zeralda Source:www. Alger sFibladi.com



Figure 70. la forêt de zeralda Source:www.Alger sFibladi.com



Figure 68. Les activites agricoles Source:www.Alger sFibladi.com

IV.3.2. Le commerce :

L'activité commerciale est implantée surtout au niveau des RDC des bâtis sous forme de boutiques, magasins (restaurants alimentation générale, fruits et légumes...) situés le long des voies principales de la ville sur la RN°11 et CW13.



Figure 71. Boutique à Zeralda



Figure 72.Commerce à Zeralda

source: auteur

IV.3.3. Le tourisme :

Cette vocation a été renforcée par la réalisation du camp touristique Mazafran. En plus elle constitue une source financière et créative d'emplois ce qui est un des indicateurs du développement durable.

A. Les installations touristiques:

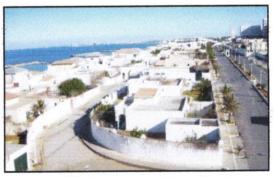


Figure 75. Complexe touristique Mazafran Source: www. Algérie-monde.com



Figure 76.source: www.algerie-monde.com



Figure 74. Aqua parc Source : www. Algérie-monde.com

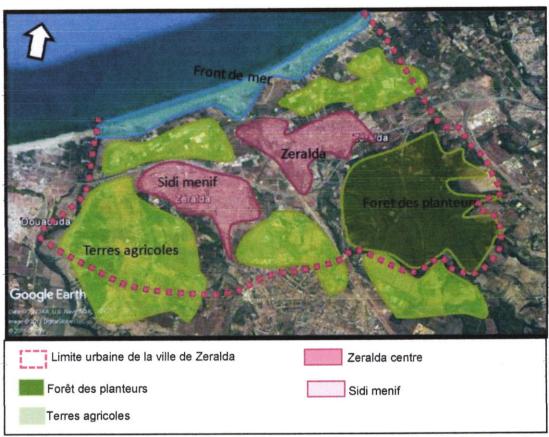


Figure 73. Hôtel Sable D'or source : www. Algérie-monde.com

V.Les situations:

A travers la présentation du site d'intervention nous avons identifié cinq situations :

- > Situation du front de mer.
- > Situation de la ville coloniale.
- > Situation des nouvelles extensions (Sidi menif).
- > Situation des terres agricoles.
- Situation de la forêt des planteurs.



Carte 17. Carte des situations de la ville de Zeralda

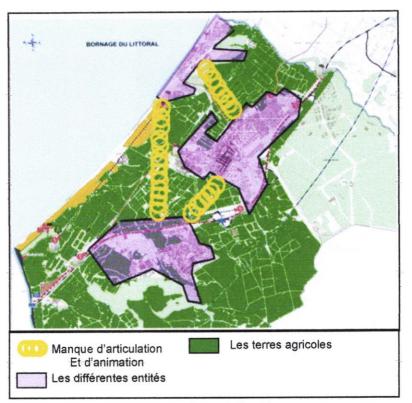
source : google earth adaptation auteur

VI. Constat générale:

VI.1. Le manque d'animation et faiblesse d'articulation :

On constate un manque d'animation et une faiblesse d'articulation entre

- Les différentes entités de la ville (le village sidi Menif, la Z.ET Est, et le centreville).
- Entre la ville et son front mer.

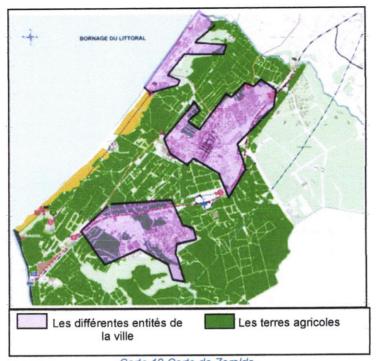


Carte 18. Carte de Zeralda source : Catre d'état-major de zeralda adaptation auteur

VI.2. Rupture du développement de la ville de Zeralda :

Suite à la préservation remarquable de la ville a ces terres agricoles qui constituent une véritable ressource économique, le développement de la ville a subi un blocage :

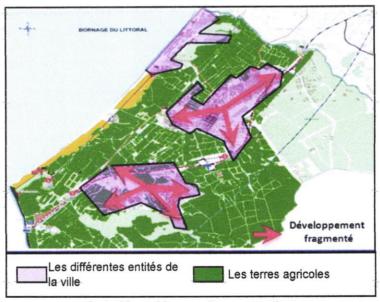
- Au nord par la présence des terres agricoles.
- Au sud de la ville par la présence de la résidence d'Etat (foret des planteurs).



Carte 19.Carte de Zeralda Source : carte d'état-major de Zeralda adaptation auteur

VI.2.1. Les conséquences de ce blocage :

A. Le développement fragmenté de la ville dans tous les sens du a l'implantation spontanée des nouvelles constructions sans découpage rationnel des parcelles.



Carte 20.zeralda nouvelles constructions Source: carte d'état-major Alger zeralda

B. Désordre et rupture urbaine.

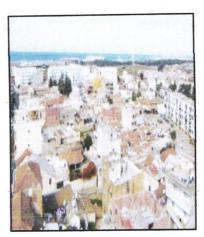


Figure 77. Ancien village source :ESPACE ALGÉRIE - Over blog.com



Figure 78. sidi menif Source:vitaminedz.org

- C. Les coupures urbaines entre la ville et ses terres agricoles qui ne sont pas animées.
- D. Avec toutes ces infrastructures touristiques, et de belles plages, beauté des paysages, le tourisme de la ville n'a pas connu un succès durable suite au :
 - a. Manque d'aménagement des espaces familiaux ; jardins, lieux de détente, des équipements de loisirs.... Au bord de la mer surtout pour le grand publiques venant des villes avoisinantes (Blida, Alger...) durant toute l'année.



Figure 79. La plage Source : le blog zeralda - Over blog



Figure 80. La plage Source : le blog zeralda - Overblog

b. L'arrêt de certaines infrastructures du :

- A des raisons administratives.
- A des raisons techniques, tel que le terra parc subi des modifications afin d'agrandir la capacité d'accueil des touristes.



Figure 81.Hotel source : le blog zeralda - Overblog



Figure 82.Aqua-parc source: blog zeralda - Overblog

- E. Sur le plan architectural à travers le temps on remarque :
 - a. Un type architectural opposé, à la particularité des villes littorales (terrasse et vue vers la mer, matériaux de construction, couleur et forme des bâtis...).
 - Orientation des ouvertures opposés à la mer.
 - Couleur du bâti sombre, par rapport à la mer.
 - Absence, des matériaux de construction tel que le verre...
 - b. L'émergence de l'activité commerciale sous forme de : magasins, local de multiples services au niveau des RDC des bâtis, dans l'intention (de répondre aux besoins des touristes) d'avoir un échange de divers produits (alimentations...) avec les clients(touristes) vu l'absence d'un marché public dans la ville.



Figure 83. Les activités commerciales sur le boulvard Source : zradla.unblog.fr

F. En plus des points cités en haut, il existe d'autres points secondaires tel que la pollution des plages (champ de tir) de la ville causée par les rejets des eaux usées vers la mer à travers les oueds.

Références bibliographiques

Mémoires :

- AKROUH Anoir, la reconversion d la ville portuaire : la réconciliation de la ville avec son port, 54 p, mémoire master 2 architecture, Ecole national supérieure d'architecture, Paris, VAL DE SEINE
- LOEWENSTEIN DAMIEN. MARSEILLE EUROMEDITERRANEE : quand un renouvellement urbain vient fédérer une métropole éclater- Mémoire d'initiation à la recherche, master 2, ENSAL 20011-2012

Documents institutionnels:

Journal officiel de la république Algérienne n° 34

PDAU de la ville de Zeralda année 2013

POS de la ville de Zeralda année 2013

Documents scientifiques:

- Agence Spatial Algérienne. Contribution de l'outil spatial au renforcement du diagnostic, de l'analyse et du suivi-évolution de l'aménagement du territoire.
- CHAMPALBERT Éric. TR3- fleuve logistique et environnement. Aménagement écologique de berges en site urbain.
- DGALN. Principes d'aménagement du littoral,
- DUCRET César. Structures et dynamiques spatiales des villes portuaires : du local au mondial. CNRS le HAVRE.
- GIP LITTORAL AQUITAIN. Plan de développement durable du littoral AQUITAIN 2007-2020.
- HARNOIS Clémentine. Guide des bonnes questions pour l'aménagement ou le réaménagement d'un port urbain. Interface transport
- L'observatoire du littorale. Dossier : démographie et économie du littorale.
 L'INSEE et SOeS.
- LAROCHE. Sylvie. Composition et évolution de l'architecture commerciale.
 Cour M1CV2.08-10-2012.

Livres consultés :

 BORIE. Alain – DENEUIL. François. Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels. Pp 125

Revues:

- Courier du savoir N° 08, juin 2007 pp 33-42. INTEGRATION DES SPECIFICITES LITTORALES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME.
 MAGHFOUR KACIMI Malika.
- Diagonale N° 184 février 2012. Littoral : protéger terres et mer.
- DOCKINFO. N°84 février 2013. Le réseau mondial des villes portuaires.
- Guide Méditerranéen 2015, plan pratique des ports, 44eme année, édition province-côte d'azur-Corse.
- Guide technique N°9 : connaissance et gestion de l'érosion du littoral, mars 2005
- HABI TA. INTL VOL. 23, No. 2, pp. 217—229, 1999
- Le printemps de l'architecture en Finistère : Pour une architecture et un habitat durable-2016
- Cahiers scientifiques du transport n°48 pp 59-79. Approche comparée du développement des villes-ports à l'échelle mondiale : problèmes conceptuels et méthodologiques - (2005).

Rapports:

- Le milieu marin et littoral méditerranéen : état et pression. AEE,
 Copenhague,1999 ISBN: 92-9167-188-6, (http://europa.eu.int)
- Projet ALDES: synthèse et typologie des côtes méditerranéenne française, rapport d'avancement, mars 2010, D. MONFORT CLIMENT, M. TERRIER, BRMG/RP58516-FR

Sites internet:

- www.wikipedia.com
- www.google image.com
- www.conservatoire-de-littorale

- www.durevealimage.net
- www.DZnews.com
- www.ecosysteme.fr
- www.franceinfo.fr
- www.genie-vacances.fr
- www.getimage.com
- www.kabylie.com
- www.lineareast.com
- www.malmö.se
- www.norfolk.gov
- www.norpil.com
- www.skyrock.com
- www.slideshare.net
- www.webnode.fr
- www.wikimedia.org
- www.wordpress.com
- www.zweedsblog.com

Livres consultés :

 BORIE. Alain – DENEUIL. François. Méthode d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels. Pp 125

Revues:

- Courier du savoir N° 08, juin 2007 pp 33-42. INTEGRATION DES SPECIFICITES LITTORALES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME. MAGHFOUR KACIMI Malika.
- Diagonale N° 184 février 2012. Littoral : protéger terres et mer.
- DOCKINFO. N°84 février 2013. Le réseau mondial des villes portuaires.
- Guide Méditerranéen 2015, plan pratique des ports, 44eme année, édition province-côte d'azur-Corse.
- Guide technique N°9 : connaissance et gestion de l'érosion du littoral, mars 2005
- HABI TA. INTL VOL. 23, No. 2, pp. 217—229, 1999
- Le printemps de l'architecture en Finistère : Pour une architecture et un habitat durable 2016
- Cahiers scientifiques du transport n°48 pp 59-79. Approche comparée du développement des villes-ports à l'échelle mondiale: problèmes conceptuels et méthodologiques - (2005).

Rapports:

- Etude des possibilités de développement du fret fluvial sue la Loire. Rapport final juillet 2009. ACT consultants.
- Le milieu marin et littoral méditerranéen : état et pression. AEE, Copenhague,1999
 ISBN: 92-9167-188-6, (http://europa.eu.int)
- Projet ALDES: synthèse et typologie des côtes méditerranéenne française, rapport d'avancement, mars 2010, D. MONFORT CLIMENT, M. TERRIER, BRMG/RP58516-FR

Sites web:

- www.1zoom.net
- www.4ever.sk
- www.algerie360.com
- www.dotoday.com

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Mémoires:

- AKROUH Anoir, la reconversion d la ville portuaire : la réconciliation de la ville avec son port, 54 p, mémoire master 2 architecture, Ecole national supérieure d'architecture, Paris, VAL DE SEINE
- LOEWENSTEIN DAMIEN. MARSEILLE EUROMEDITERRANEE: quand un renouvellement urbain vient fédérer une métropole éclater- Mémoire d'initiation à la recherche, master 2, ENSAL 20011-2012

Documents institutionnels:

Journal officiel de la république Algérienne n° 34

PDAU de la ville de Bejaïa année 2013

POS de la ville de Bejaïa année 2013

Documents scientifiques:

- Agence Spatial Algérienne. Contribution de l'outil spatial au renforcement du diagnostic, de l'analyse et du suivi-évolution de l'aménagement du territoire.
- CHAMPALBERT Éric. TR3- fleuve logistique et environnement. Aménagement écologique de berges en site urbain.
- DGALN. Principes d'aménagement du littoral,
- DUCRET César. Structures et dynamiques spatiales des villes portuaires : du local au mondial. CNRS le HAVRE.
- GIP LITTORAL AQUITAIN. Plan de développement durable du littoral AQUITAIN 2007-2020.
- HARNOIS Clémentine. Guide des bonnes questions pour l'aménagement ou le réaménagement d'un port urbain. Interface transport
- Kruuse. Annika. Malmö Western Harbour: transformation from industrial knowledge hotspot
- L'observatoire du littorale. Dossier : démographie et économie du littorale. L'INSEE et SOeS.
- LAROCHE. Sylvie. Composition et évolution de l'architecture commerciale. Cour M1CV2.08-10-2012.
- PARPAITE. Pascale. Conception des hydrobases et hydro surfaces.