

#### REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

#### **UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA 1**

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

# MEMOIRE DE MASTER 2

**Discipline: Architecture** 

Option: Habitat et Architecture

Thème:

# Particularités architecturales et urbanistiques de l'habitat intégré en milieu littoral

(Joint en annexe le PFE : réaménagement urbain et architectural de l'entrée sud de la ville de TENES Projet de 222 logements en collectif standing)

Présenté et soutenu par :

#### **MADI Ahlem**

#### **REZZAG HABLA Chaima**

Sous la direction de :

M. Youcef ICHEBOUBENE Dr. Archi, Maître de conférences

M. Mostefa DERDER

Architecte (Assistant vacataire)

M. Smain LABAOUI

Géographe/urbaniste (Assistant vacataire)

Mme. Farah BENTOUATI

Architecte (Assistante vacataire)

Devant le jury composé de :

M. ATIK Tarek

Université de BLIDA

Président

**M.BELACEL Mohamed** 

Université de BLIDA

Examinateur

M.ICHEBOUBENE Youcef

Université de BLIDA Rapporteur

Année universitaire : 2019/2020

# **Remerciements**

Nous remercions d'abord Dieu le Tout-Puissant de nous avoir accordé la chance et de nous avoir donné le courage et la force pour achever ce travail et de ne pas l'abandonner.

Nous remercions par la suite notre encadreur M. ICHEBOUBENE, Dr. Architecte/maitre de conférences à l'université de Blida, pour sa disponibilité, sa patience, son savoir-faire, son soutien et tous ses efforts fournis en si peu de temps. Merci Monsieur

Nos remerciements aussi à l'équipe pédagogique : M. DERDER, M. LABAOUI et Mme BENTOUATI pour leurs accompagnements le long de l'année et leurs conseils judicieux.

Nos chaleureux remerciements aux membres de jury, qui nous ont accepté d'examiner notre travail et le juger. Au département d'architecture et d'urbanisme de Blida et ses enseignants pour tous ce qu'ils nous ont apporté durant notre cursus.

Nous tenons à remercier également toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'accomplissement de ce mémoire.

# **Dédicaces**

#### Ahlem

Je dédie ce modeste travail à :

Mes parents, qui ont toujours étaient à mes côtés. <u>Mon père</u>, qui s'est sacrifié pour me donner cette vie, m'a protégé et soutenu pour arriver à ce que je suis aujourd'hui. **Ma mère**, qui m'a comblé d'amour, m'a guidé et encouragé tout le long de ma vie. Que Dieu vous protège pour moi.

Mon frère, qui m'as orienté et aidé pour mieux avancer.

Et bien sûr mes amies : Safia, Nadjet, Chaima, Fairouz, Bouchra et Yousra, qui étaient présentes aux pires et meilleures moments de ma vie, et qui ont cru en moi et m'ont encouragé jusqu'au bout. Mes amis de l'institut d'architecture et d'urbanisme de Blida.

Mes remerciements passent aussi à Wissen et Saoussen pour leurs présences et leurs encouragements.

Toute personne ayant encouragé, contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

Merci à vous tous.

# **Dédicaces**

#### Chaima

*Je dédie cet humble travail à :* 

L'homme de ma vie <u>mon grand-père</u>, qui a cru en moi et m'a soutenu et encouragé dans chaque étape de ma vie ; <u>ma grand-mère</u>, mon ange protecteur qui a su accomplir le rôle de père et de mère, son soutien et son amour inconditionnel m'ont toujours poussé vers le meilleur. Que Dieu les garde et les protège.

Celle qui m'a donné la vie, qui a tant souffert pour moi, m'a confidente, qui a toujours assuré son rôle, qui m'a encouragé et ne m'a jamais abandonné aux pires moments. <u>Ma maman</u>, que Dieu te préserve une longue vie heureuse.

Mes chères tantes, <u>Hadia</u> et <u>Meriem</u>, elles étaient comme des sœurs pour moi, leurs aides étaient comme une ombre qui me protège.

# Mes cousines et toute ma famille.

<u>Ma binôme</u>, qui a toujours était présente pour moi autant qu'une sœur plus qu'une binôme, qui n'a pas cessé de m'encourager et me souhaiter la réussite au fil de notre cursus.

<u>Chères amies</u>: Souha, Nadjet et Safia, pour leurs présences, encouragements et soutiens. Mes amis que j'ai rencontrés à l'institut d'architecture et d'urbanisme spécialement Wissem et Saoussen.

Toute personne qui m'a encouragé et soutenu de près ou de loin dans mon travail.

Merci à tous.

#### **Résumé**

Le littoral constitue un lieu convoité, façonné et apprécié. C'est une zone d'une intense activité économique et d'un fort développement urbain. Cependant, cette situation le met en péril de plus en plus et provoque la dégradation de son écosystème. Les villes littorales connaissent aujourd'hui des grands problèmes d'aménagement face à leur concurrence vers la mondialisation. Elles ont confronté plusieurs phénomènes tels que l'artificialisation, la littoralisation, la densification et l'urbanisation qui ont induit de plus en plus à la dégradation du milieu marin, à une image urbaine décousue et des tissus sociaux détruits.

De ce fait, l'espace littoral nécessite un aménagement spécifique qui assure son développement, la valorisation et la préservation de ses ressources et ses richesses en le rendant en même temps plus attractif. En Algérie, pendant la période postcoloniale la réglementation en matière d'architecture et d'urbanisme est la même partout sur tout le territoire national, les spécificités locales du lieu sont peu prises en considération. Les lois légiférées tardivement spécifiques au littoral en matière de construction et d'urbanisme restent très insuffisantes. D'ailleurs ils n'ont pas pu stopper l'urbanisation du littoral qui continue à aggraver la situation sur le plan paysage bâti et environnemental.

L'habitat en milieu littoral était souvent adapté à ses besoins et répondant aux contraintes (naturels, économiques, et sociaux culturels), se traduisant finalement par un équilibre harmonieux entre l'homme et le milieu naturel, mais au contraire, pendant le XXe siècle la relation entre l'homme et la nature prend un autre sens, et l'habitat été réalisée avec une approche entièrement différente, et l'image de la ville littorale dans certains cas a été renversée.

A travers ce mémoire, nous allons nous intéresser aux volets : architectural et urbanistique de l'habitat intégré en milieu littoral, tout en s'appuyant sur des exemples du bassin méditerranéen.

**Mots clé:** littoral, développement urbain, développement durable, aménagements, urbanisation, habitat et habitat intégré.

# Abstrat:

The coastline is a coveted, shaped and appreciated place. It is an area of intense economic activity and strong urban development. However, this situation is increasingly endangering it and causing the degradation of its ecosystem. Coastal cities today are experiencing major planning problems in the face of their competition towards globalization. They have confronted several phenomena such as artificialisation, coastal development, densification and urbanisation which have increasingly led to the degradation of the marine environment, a disjointed urban image and destroyed social fabrics.

As a result, the coastal area requires specific planning to ensure its development, the enhancement and preservation of its resources and wealth while at the same time making it more attractive. In Algeria, during the post-colonial period, the regulations in terms of architecture and urban planning are the same throughout the national territory, with little consideration given to the local specificities of the place. Late legislation specific to the coast in terms of construction and town planning remains very insufficient. Moreover, they have not been able to stop the urbanization of the coastline, which continues to worsen the situation in terms of the built and environmental landscape.

Habitat in coastal areas was often adapted to its needs and responded to constraints (natural, economic, and social-cultural), ultimately resulting in a harmonious balance between man and the natural environment. However, during the 20th century the relationship between man and nature took on a different meaning, and housing was built with an entirely different approach, and the image of the coastal city in some cases was reversed.

In this paper, we will look at the architectural and urban planning aspects of integrated housing in coastal areas, drawing on examples from the Mediterranean basin.

**Key words:** coastline, urban development, sustainable development, development, urbanisation, habitat and integrated habitat.

# Tables des matières

Rem	erciem	ents	02
Dédi	caces		03
Résu	mé		05
Table des matières			
I.		duction générale	
II.		de connaissances	
Ha	ibitat, a	rchitecture et aménagement urbain en milieu littoral	13
Introd	duction		13
Secti	ion 01 s	: thématique générale	14
		re et aménagements urbains en milieu littoral	
AI		roduction de la section	
		Présentation du cas général	
		1.a) Sur le plan urbanistique	
		1.b) Sur le plan architectural	27
		Présentation du cas de l'Algérie	
		onclusion de la section	
Secti		: thématique spécifique	
		rticularités architecturales et urbanistiques de l'habitat intégré	
		oral	
Intro		le la section	
	1.	Présentation du cas général	
		1.a) Sur le plan urbanistique	
	2.	1.b) Sur le plan architectural Présentation du cas de l'Algérie	
	۷.	Conclusion de la section	
III.	Conc	lusion générale	
IV.		des figures	
V.		ences bibliographiques	
VI.		exe: rapport explicatif du PFE	
		agement de l'entrée sud de la ville de TENES pour une meilleur	
		e	O
ω	urisuqu 1.	Motivation de choix et présentation de la ville	
	1. 2.	Elaboration du plan d'actions	
	3.	Elaboration du schéma de principes d'aménagement	
	4.	Elaboration du plan d'aménagement	
	5.	Conception du projet d'habitat intégré	83

#### I. Introduction générale :

« L'architecture est une science qui embrasse une grande variété d'études et de connaissances ; elle connait et juge de toutes les productions des autres arts. Elle est le fruit de la pratique et de la théorie.» Vitruve¹

L'architecture est une science, un art, un langage, des sentiments et un vaste domaine, si nous commençons à en parler, nous ne pouvons pas lui donner sa vraie description et sa vraie valeur. Elle configure à l'homme son environnement, elle évolue selon des normes locales et universelles et dépend des variables faisant appel à l'histoire, la culture, la sociologie, la politologie, la technologie, l'esthétique et voir même la globalisation.

Le master en architecture est la clé qui ouvre les portes aux étudiants d'architecture, vers des nouvelles opportunités dans le monde professionnel et le monde académique.

L'ensemble des connaissances acquises au cours du premier cycle universitaire (licence), nous ont encouragés et motivés pour terminer le deuxième cycle (master) pour une acquisition intensive de connaissances et avoir toutes les bases nécessaires pour structurer et maitriser notre projet de fin d'études et aussi avoir les compétences professionnelles pour mériter et réussir la profession d'architecte.

Comme l'indique l'arrêté du 20juillet 2005 relatif aux cycles de formation des études d'architecture conduisant au diplôme d'état d'architecte conférant le grade master, « le cycle du master doit permettre aux étudiants de maitriser la conception d'un projet architectural et d'un projet urbain de manière autonome. Par l'approfondissement de méthodes et savoirs fondamentaux, d'acquérir la capacité à analyser de manière critique les processus d'édification dans leurs rapports à divers contextes et échelles, et en référence aux différents usages, techniques et temporalités, de les préparer à la recherche en architecture et de les sensibiliser aux différents modes d'exercices ou domaines professionnels que recouvre aujourd'hui la pratique de l'architecture ».

D'autre part, ce master initie les étudiants d'architecture à la recherche pour poursuivre des études de post-graduation, c'est une étape fondamentale pour pouvoir intégrer un laboratoire de recherches, et effectuer des travaux de recherches en architecture et urbanisme.

Nous observons, l'existence de deux masters : le master professionnel qui apporte une deuxième compétence et qui vise l'insertion de l'étudiant dans le monde professionnel. Le master de recherche (académique) qui donne une bonne formation de chercheurs aux futurs soutenants, est conçu pour les personnes qui se dirigent vers à la recherche où l'enseignement.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Architecte romain, 1847, en 90 av J C

En architecture, un bon architecte c'est celui qui maitrise bien et le volet théorique et le volet pratique, c'est pour cela qu'il y aurait intérêt à combiner les deux masters dans le but que la formation serait complète ; et aussi permettrait à l'architecte, à n'importe quel moment de sa vie, de faire le choix qui lui serait le plus avantageux et le plus adéquat à ses aptitudes.

Selon le nouvel organigramme de l'institut d'architecture et d'urbanisme de l'université de Blida 1, les options à choisir dans ce master sont : architecture et habitat/ architecture urbaine/ architecture et environnement et enfin architecture et patrimoine.

Notre choix pour l'option habitat et architecture, s'est effectué par rapport aux point suivants :

De point de vue qu'architecture et habitat est une option complexe qui prend en considération la ville dans son ensemble et l'environnement à proximité comme étant un timbre approprié à chaque entité humaine et à chaque structure urbaine et une nécessité pour un développement cohérent de l'habitat.

Comme J.ION approuve « l'habitat contient en lui-même toute l'articulation entre le domaine construit et l'espace environnant proche ou lointain, géographique ou social ». Cette option ne sert pas seulement à concevoir des logements, mais permet aussi d'avoir l'opportunité d'étudier la ville et ressortir ses besoins, de concevoir et aménager l'espace extérieur qui prend de l'importance vu que c'est un espace destiné au grand public, et de répondre aux besoins avec des équipements.

La problématique générale de l'habitat dans notre pays. Depuis l'indépendance, l'Algérie est confrontée à un phénomène d'urbanisation accélérée, afin d'éradiquer le problème de l'habitat sans donner de l'importance à l'environnement et aux écosystèmes. Ce phénomène a été appréhendé d'abord comme un enjeu politique, avant qu'il ne soit une préoccupation urbaine, c'est-à-dire s'inscrivant dans un projet de développement humain qui est en fonction d'un cadre de vie urbain de qualité et de bienêtre. L'habitat a toujours été un secteur en crise, alors qu'il est un point de départ de toute vie sociale.

De plus les critères de constructions algériennes, la priorité a été donné à la rapidité et le faible coût, ce qui a engendré une crise aigüe en matière de l'habitat dont le confort a souvent été négligé; et on s'est retrouvé devant des productions massives de logements, des modèles étrangers se sont généralisés sur tout le territoire algérien, inappropriés au contexte culturel, social et climatique du pays.

On ne peut pas parler du problème de l'habitat en Algérie sans mettre l'accent sur la situation désastreuse du logement. Le logement est un moyen d'intégration et d'insertion dans une société, c'est aussi le facteur indicatif de l'évolution socioculturelle. Selon Rachid HAMIDOU « le logement constitue le point de départ de toute vie sociale », c'est le besoin le plus sensible

de la société. A cet effet, la qualité architecturale est d'une importance primordiale dans la conception du logement en terme économique, esthétique et technique.

Le logement en Algérie est éclipsé par le caractère de la standardisation des constructions, ce qui a généré un type de bâtiments conçues en série, qualifiés de non-respect de l'environnement pour avoir été réalisés en total ignorance d'intérêt de la protection de la planète. L'objectif était alors de construire un maximum de logements pour un minimum de coût ; et on s'est retrouvé avec des conceptions de logements à Alger, de la même manière qu'à Tamanrasset.

L'objectif majeur derrière notre choix est bien de repérer les éléments de passage entre l'esthétique, la qualité et la durabilité d'un habitat, afin d'assurer un habitat durable dans un environnement durable, et aussi voir comment faire pour adapter un projet dans un contexte socio-urbain.

Notre atelier a pour objectif d'étudier l'habitat et l'architecture principalement en milieu littoral.

« C'est par la mer qu'il convient de commencer toute géographie » Rein Maloin Mihelet

« La mer nous fascine, la mer a toujours présenté à l'homme un mystère abstrait et des horizons à conquérir une source d'espoir et d'admiration »

#### **Christophe COLOMB**

Nous nous intéressons en atelier en premier lieu aux particularités des villes littorales sur le plan urbanistique et architectural, et le rapport site/projet. Ce rapport entre l'architecture et l'environnement autorise à avoir un bon projet qui met en valeur son cadre immédiat tant sur le plan naturel, social, culturel et économique. Cet accouplement est affirmé par plusieurs architectes de renom, qui considèrent ceci comme une étape nécessaire et importante pour une intégration meilleure et judicieuse du projet. Jean NOUVEL « .....Chaque lieu, voire même chaque quartier a son architecture » et Rouillard, Prelorenzo et Borruey « un bon projet est celui qui s'intègre dans son contexte, et profitable pour son environnement immédiat ».

En deuxième lieu, on vise la flèche sur le site d'étude qui est l'espace littoral, un espace complexe, fragile et vulnérable comme s'accordent à le dire nombreux auteurs. C'est pour cela, un étudiant où un architecte d'état qui réussira à faire un bon projet en milieu littoral, pourra intervenir ailleurs librement quelle que soit la thématique du projet.

De plus que le littoral est un espace fragile, notre but et le de mettre en valeur et le sauvegarder. « Le littoral est une entité géographique qui appelle une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur. C'est une zone de contact entre la terre et la mer qui constitue aujourd'hui un espace de plus en plus sollicité, ce qui accentue sa fragilité».<sup>2</sup>

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bercet, J-M. (2002). Le droit de l'urbanisme littoral, Presses Universitaires Rennes.

L'image de notre littoral algérien est désolante. En effet, face à une urbanisation non contrôlée, issue d'interventions peu réfléchies, des effets indésirables sont préoccupants sur des espaces censés être protégés.

L'objectif de notre option d'atelier est, d'une part, identifier des indicateurs qui ont marqué la production architecturale et urbanistique en milieu littoral et d'autre part, identifier et expliquer les problèmes que connaissent les villes littorales. L'intention de l'option est dans le cadre d'une démarche de développement durable, et dans notre façon de produire et d'organiser l'espace bâti, de favoriser une meilleure adaptation aux particularités du milieu littoral, de mieux protéger et mieux mettre en valeur les potentialités spatiales littorales, de redonner aux villes littorales l'aspect architectural et urbanistique.<sup>3</sup>

Afin de répondre aux objectifs de notre option HABITAT ET ARCHITECTURE en milieu littoral et en vue de l'étude de notre thème de recherche choisi « particularités architecturales et urbanistiques de l'habitat intégré en milieu littoral ». La méthode de recherche du mémoire s'est basée sur une analyse bibliographique sur les villes littorales.

L'importance donnée à propos du site d'étude qui est le littoral, et comme nous avons mentionné au début que c'est un espace complexe et vulnérable, plus précisément quand il s'agit d'intervenir sur le plan architectural et urbanistique et encore plus en matière d'habitat ; ceci forme la problématique générale de notre mémoire. Et comme hypothèses nous avons : les particularités architecturales et urbanistiques des villes littorales qui les caractérisent des autres villes du pays, ceci formule notre première hypothèse. Puis, les particularités de l'habitat toujours en milieu littoral en matière de : offre/demande, architecture et urbanisme, formule notre deuxième hypothèse.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Programme de l'option AZUL, encadré par M. Youcef ICHBOUBENE.

En vue de concrétiser cette étude, nous avons structuré notre mémoire de fin d'études comme suit :

- I. **Introduction générale** : qui comprend la présentation du master en architecture, la motivation de choix de l'option et en fin la présentation de l'option de l'atelier.
- II. **Etat de connaissances** : intitulé : Habitat, Architecture et Aménagement urbain en milieu littoral qui sera réparti en deux sections :

Section 01 : qui est la thématique générale intitulé : architecture et aménagements urbains en milieu littoral où on va entamer en premier un aperçu sur le site d'étude qui est le littoral, les particularités des villes littorales en général à l'échelle urbanistique et architecturale puis les villes littorales algériennes en particulier.

Section 02 : qui est la thématique spécifique intitulée : particularités architecturales et urbanistiques de l'habitat intégré en milieu littoral, où on va présenter l'aspect architectural et urbanistique de l'habitat intégré en milieu littoral en général et en milieu littoral algérien en particulier.

Un rapport explicatif du projet de fin d'étude sera joint en annexe : ça sera l'occasion de présenter notre cas d'étude qui est la ville de Ténès et on va élaborer les points suivants :

- Motivation de choix de la ville et le site d'intervention
- Elaboration de plan d'actions
- Elaboration de schéma de principes d'aménagement
- Elaboration d'un plan d'aménagement
- Conception d'un ensemble d'habitat intégré

# II. Etat de connaissances :

#### **Introduction:**

Dans cette partie du mémoire, on va mettre le point sur la compréhension et la connaissance des villes littorales en général et les villes littorales algériennes en particulier, plus précisément sur l'aspect architectural et urbanistique, dans le but d'enrichir et d'approfondir nos savoirs.

Dans la première partie de ce volet, nous aborderons une thématique générale ; pour identifier les spécificités de la ville littorale et connaître les facteurs qui sont à l'origine de ses formes de développements urbains et les particularités de son aménagement, tout en s'appuyant sur des analyses d'exemples.

Puis, nous passerons au cas de la ville littorale algérienne ; précisément la période après l'indépendance. Nous essayerons de comprendre les situations de désolation que vivent nos villes littorales aujourd'hui et les paramètres qui ont induit à cette transformation chaotique.

La deuxième partie, sera consacrée à la thématique spécifique qui va être basée sur l'habitat intégré en milieu littoral. On va y développer les points suivants : la particularité de l'offre et la demande du logement en milieu littoral, les exigences de l'habitat en termes de confort, l'aspect architectural et urbanistique de l'habitat intégré en milieu littoral et enfin l'aspect architectural et urbanistique de l'habitat intégré en milieu littoral algérien.

On clôturera ce travail par une conclusion générale qui est la synthèse de notre recherche bibliographique, en ce qui concerne l'habitat, l'architecture et l'aménagement urbain en milieu littoral.

# Section 01 : Thématique générale

# Architecture et aménagements urbains en milieu littoral

#### **Introduction de la section :**

Avant de passer au contenu de la thématique générale où on va mettre l'accent en premier lieu sur les différentes formes de développement urbain, les aménagements urbains des villes littorales, la ville littorale algérienne en particulier, et en deuxième lieu sur l'aspect architectural dans ce milieu, un bref aperçu sur le littoral est recommandé.

Selon nombreux auteurs et chercheurs, le littoral se définit comme étant l'étendue naturelle de terre en contact directe avec la mer, plus large dans son aire et dimension d'une côte ou d'un rivage.

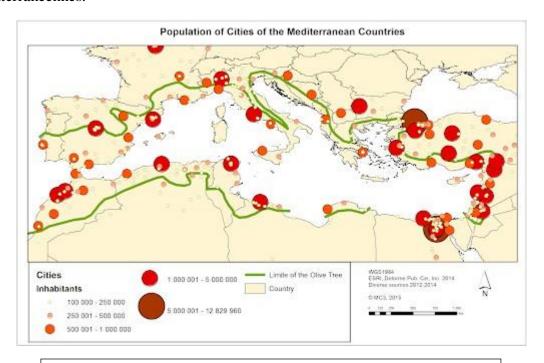
Le littoral est un espace attractif, désiré voire convoité, occupé de multiples façons et soumis à divers conflits d'usages. Il représente des enjeux d'ordres économiques, sociaux, culturels, écologiques et politiques. 80% des gens, trouvent qu'il s'agit d'un espace balnéaire abritant différents type d'activités (économiques, industrielles, touristiques,...), alors que pour d'autres, le littoral représente une source d'image de carte postale avec des plages calmes paradisiaques et un paysage éblouissant.

Les zones littorales représentent à la fois un terrain essentiel d'activité humaine, mais aussi un potentiel vital de ressources naturelles.

Le phénomène de concentration littorale est très ancien. Dès l'antiquité, les romains et les grecs peuplaient les littoraux et les ports, notamment en raison des échanges commerciaux et des conquêtes territoriales menées près des côtes, espaces convoités puisqu'ils sont en contact direct avec la mer. L'importante densification du peuplement littoral est liée également au tourisme balnéaire. Il y a deux types de stations balnéaires : celle des villes à tradition touristique ancienne comme Nice qui, au milieu du XIXème siècle, attirait le tourisme russe et britannique. Le second type de station a accompagné la généralisation du tourisme sur plus d'une tranche sociale. Les congés payés permirent ainsi aux employés de passer leurs vacances en littoral. Ceci créa un boom touristique d'où l'obligation pour les stations d'être construites pour accueillir le maximum de touristes.

Le bassin méditerranéen est un berceau de civilisations, où la mer et les littoraux ont très tôt joué un rôle essentiel dans le développement et l'organisation des sociétés. De nos jours, la méditerranée est un espace où la vie des territoires est très largement centrée sur les côtes, ce que rappelle le dernier rapport du plan bleu : « le littoral (...) est sans doute la question essentielle et emblématique de l'avenir de la méditerranée. Saura-t-on le valoriser durablement et réussir à l'avenir, mieux que dans le proche passé, la nécessaire conciliation entre le développement et l'environnement ? ».

*Figure01*: carte qui montre la concentration de populations des villes littorales méditerranéennes.



(Source: http://mc3.lped.fr/Les-caracteristiques-des-villes-Mediterraneennes?lang=fr)

L'ensemble de ces villes représente plus de 126 millions d'habitants, principalement distribués sur le littoral.

La taille moyenne est de 442.000 habitants, ce qui dénote d'une concentration urbaine importante.

115 villes sont situées sur la rive Sud, totalisant 51.015.494 habitants (soit 40,5%)

66 villes sur la rive Est, représentant 43.185.474 habitants (34,3%)

104 villes sur la rive Nord, pour 31.811.026 habitants (25,2%)

#### 1. Présentation du cas général

La mer, l'élément particulier et le plus attractif propre à la ville littoral. Cette source qui a donné à ses villes leurs importances dans le temps et leurs emplacements dynamiques dans le pays.

Lorsqu'on entend parler de la ville littorale, on sait bien qu'on va viser la flèche sur le contact mer/terre, qui présente des particularités du côté perspective du développement et d'aménagement paysagers, et donc le rapport site/ville lui offre les caractéristiques sur l'aspect physique, paysager et socio-économique.

# a) Sur le plan urbanistique

### √ Formes de développement urbain

L'existence de la mer comme une composante naturelle indispensable qui a dicté le développement urbain des villes littorales à travers l'histoire, et jusqu'aujourd'hui, reste toujours une assiette pour leurs villes, et la zone la plus convoitée.

Cette source naturelle met en valeur l'urbanisme de ses villes, sans éteindre la lumière sur les autres facteurs : naturels (topographie, climat, nature de sol et cours d'eau...), politiques (guerre, mouvement de colonisation, développement du tourisme...) et économiques technologiques (échanges commerciaux, révolution industrielle, activités portuaire, développement de moyens de transport...); qui ont participé à ce développement pour apporter cette particularité et spécificité qui la diffèrent des autres urbanismes des villes intérieures.

Les formes de développement urbains des villes littorales ne sont pas les mêmes, vu leurs particularités et spécificités, on peut distinguer deux formes de développement propre aux littorale : la première tendance et **parallèlement à la mer** et la deuxième tendance qui est la tendance actuelle c'est **perpendiculaire à la mer** et **l'empiètement sur mer**.

Le développement urbain parallèle à la mer est la première forme de développement urbain propre à la ville littorale. C'était la tendance de développement urbain des villes littoral d'antan plusieurs facteurs sont à l'origine de cette forme de développement : du côté nature de l'être humain ; il a toujours tendance à vouloir avoir pieds dans l'eau et profiter d'une vue panoramique afin de jouir des paysages admirables de la mer, profiter du climat et de l'ensoleillement. Du côté économique ; le littoral présente un comptoir d'échanges commerciaux et un lieu correct pour exercer les activités économiques. La présence d'obstacles naturels (terres agricoles, chaines montagneuses) a incité également la ville à se développer parallèlement à la mer. Ce type de développement urbain se manifeste généralement sur des sites plats, caractérisés par une forte relation avec la mer sur le plan visuel, spatial et animation (tracé linéaire, plan en damier, percées perpendiculaires à la mer et promenades maritimes).

Figure 02 : exemple de villes littorales avec un développement parallèle à la mer.





Image 01 : représente le littoral de Miami

Image 02 : représente de littoral de Nice

Parfois, dans le but de préserver la nature (chaines montagneuses, terres agricoles,...), et en raison de la morphologie difficile des terrains (accidentés où montagneux) et des risques naturels engendrés par la mer (humidité, vent, inondations,...); l'urbanisation des villes littorales est orientée vers une forme de développement urbain plutôt perpendiculaire à la mer. Les tracés urbains suivent alors, la morphologie du site qui permet de créer des formes organiques, de construire en hauteur avec une dégradation de niveaux pour bénéficier d'une perspective du paysage maritime et aussi de profiter du calme loin du bruit des fronts de mer.

*Figure 03*: exemple de villes littorales avec un développement perpendiculaire à la mer.



(Source: http.incingterre.com)



(Source : http.pintrest.fr)

Image 01 : représente la ville de Manarola-Italie-

image 02 : représente la baie d'Alger

L'urbanisation des villes littorales sur des sites plats et surélevés se fait de manière aléatoire à cause des contraintes : naturelles (montagnes, forets, terres agricoles,...), physiques (zones militaires, routes, barrages,...) engendre l'apparition de plusieurs pôles et donc la ville se développe dans toutes les directions.

Suite à la modernité, la mondialisation et l'évolution technologique du coté : techniques, méthodes et matériaux de construction, et afin de résoudre le problème du foncier, la densité urbaine et vivre pieds dans l'eau tout en préservant les terres agricoles, les villes littorales connaissent une nouvelle forme ou tendance de développement qui est l'étalement sur mer.

*Figure 04 :* exemple de villes littorales avec un étalement sur mer.



(Source : http.pintrest.fr)



(Source: http.emiratesvillas.fr)

Image 01 : représente l'ile flottante.

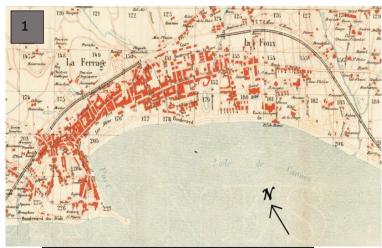
Image 02 : représente photo aérienne de Palm Jumeirah Dubaï.

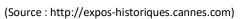
#### Exemple 01:

Cas de la ville de canne (développement parallèle à la mer)

La ville de Cannes s'étend au bord de la Méditerranée.

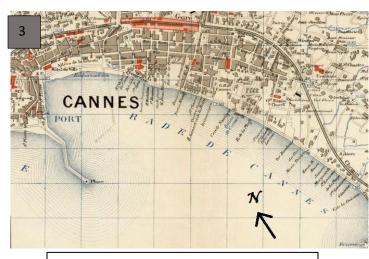
Figure 05: vues sur un exemple de forme de développement parallèle à la mer. Cas de la ville de canne.







(Source: http://expos-historiques.cannes.com)



(Source : http://expos-historiques.cannes.com)



(Source: http://cannes.com)

La ville s'est développée à partir d'un promontoire rocheux. Ce site n'était à l'origine qu'un modeste village de pêcheurs et de moines.

Les images 01 et 02 représentent régulièrement les plans de la ville de Cannes en 1785, 1871 et 1985.

L'image 03 représente le plan de la ville en 1985. Avec l'arrivée des touristes Anglais et Russes que la ville prend véritablement son essor : le port s'est développé à l'est du promontoire et son aménagement a favorisé un important trafic commercial. Ces travaux ont entrainé la création de nouvelles boutiques et résidences dans son voisinage.

L'image 04 représente une vue aérienne de la ville. Au-delà du port se trouve un grand axe est-ouest formé par des rues parallèle à la mer traversant la totalité de la ville et le long de la plage avec de belles maisons pourvues de jardins

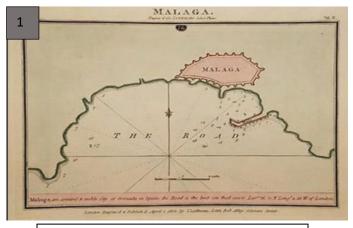
Sa baie classé parmi les plus belle baie au monde (3ème mondialement 2017)

#### Exemple 02:

Cas de la ville de Malaga (développement perpendiculaire, parallèle à la mer et tentaculaire).

Malaga est une ville espagnole, capitale de la province de Malaga faisant partie de la Communauté autonome d'Andalousie. Malaga est située à l'extrémité ouest de la mer Méditerranée et dans le sud de la péninsule Ibérique, à environ 100 kilomètres à l'est du détroit de Gibraltar. Située au centre d'une baie entourée de chaînes de montagnes, la ville dispose d'un territoire municipal de 395,25 km2. On y trouve deux rivières, le Guadalhorce et la Guadalmedina.

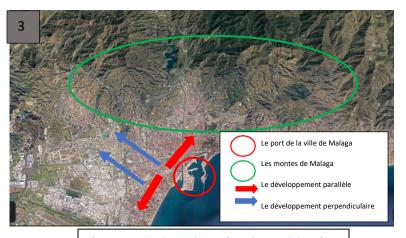
Figure 06 : vues sur un exemple de forme de développement perpendiculaire à la mer. Cas de la ville de Malaga.



(Source: http://ebay.fr)



(Source: http://ebay.fr)



(Source : Google earth traité par les candidates)



(Source: http://googleearth.com)

Image 01: carte de malaga 1799. Elle montre le premier noyau historique autour du port à cause des activités commerciales des phéniciens et économiques des romains. Sous la conquête romaine, la ville se développe grâce à son port. C'est les romains qui ont dessiné la majorité des tracés de développement.

Image 02: carte de la ville ancienne de Malaga 1899, montre le développement perpendiculaire de la ville suivant le cours d'eau pour des raisons naturelles (topographie du site, colline) sécuritaires (occupation des montagnes pendant la période des conflits entre les musulmans et chrétiens). les autochtones s'enfuient vers les montagnes et les musulmans construisent leurs citadelles sur les collines pour des raisons sécuritaires et défensives , la ville traverse les troubles politiques en renforçant sa puissance grâce à so n port, son chantier naval et s'est développée grâce à l'amélioration de l'irrigation ébauchée par les Romains production agricole exportés à travers l'activité portuaire puis que les musulmans étaient des gens agraires et non des pécheurs.

Image 03 : carte satellitaire de la ville.

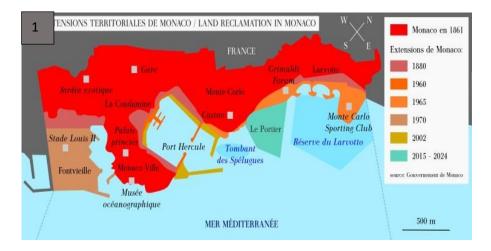
Image 04 : image aérienne de la ville de Malaga.

#### Exemple 03:

Cas de la ville de Monaco (plusieurs formes de développement et la nouvelle tendance d'empiètement sur mer).

La ville de Monaco est un exemple idéal du développement d'une ville en plusieurs formes, à cause de la multitude et la variété des facteurs qui, à l'origine, ont guidé son évolution à l'échelle urbanistique et même architecturale. Au début, elle s'est développée parallèlement et perpendiculairement à la mer, et même des formes de développement qui forme la tendance actuelle de développement des villes pour s'adapter avec les contraintes importantes du paysage naturel (topographie du site) et l'urbain aussi (rareté de foncier) de la ville de Monaco.

*Figure 07 :* vues sur les différentes formes de développement urbain du cas de la ville de Monaco en France.



(Source: http://lemoniteur.fr)





(Source: http://googleearth.com)



(Source: https://france3-regions.francetvinfo.fr)

L'image 01 représente le plan des extensions territoriales de Monaco à travers le temps. La ville de Monaco est née depuis son port, et à cause de la topographie du site elle s'est développé en premier lieu perpendiculairement à la mer. En raison de contraintes naturelles (forets et montagnes) et économiques qui se traduit avec la présence de zone d'activité le long de la baie (port de commerce et de plaisance), la ville change de forme de développement et opte pour le développement parallèle à la mer en deuxième lieu. Par la suite, la ville de Monaco est arrivée à une saturation du tissu urbain, et la rareté du foncier, ceci a engendré un changement de développement vers le développement vertical.

L'image 02 représente une image satellitaire de la ville.

L'image 03 représente le projet d'extension en mer d'éco-quartier Larvotto. Ils ont pensé à créer un nouveau lieu de vie, un projet de prolongement naturel sur mer, tout en respectant l'environnement et le paysage qui est un paysage typiquement méditerranéen

L'image 04 représente le futur projet de la ville flottante «Lilypad». Vu la saturation d'urbanisme horizontal et vertical et pour répondre aux besoins, la ville rentre dans une nouvelle stratég ie qui est l'étalement sur mer et les iles flottantes.

#### ✓ Aménagements urbains spécifiques des villes littorales

L'aménagement urbain des villes littorales est spécifique, en le comparant à l'aménagement urbain des autres villes du pays, car ces villes n'ont pas les mêmes caractéristiques entre elles. On peut classer les aménagements urbains spécifiques aux villes littorales comme suit : des aménagements urbains spécifiques par leurs position, traitement et orientation ; et des aménagements urbains spécifiques propres aux villes littorales.

#### Aménagements urbains spécifiques par leur position, traitement et orientation :

#### Les percées :

En généralement, la fonction d'une structure viaire dans l'urbain est de s'organiser en réseau afin de permettre et assurer la distribution et l'articulation.

Le développement parallèle à la mer participe à la création des percées qui se matérialisent en ruelles, axes mécaniques où boulevards qui mènent vers des placettes ou des terrasses aménagées, pour articuler la ville avec son front de mer et assurer le contact visuel et physique et de plus, régulariser la ventilation du tissu urbain.

*Figure 08 :* exemples de percées : cas de Las Ramblas en Espagne et Jardin d'Essai Alger.

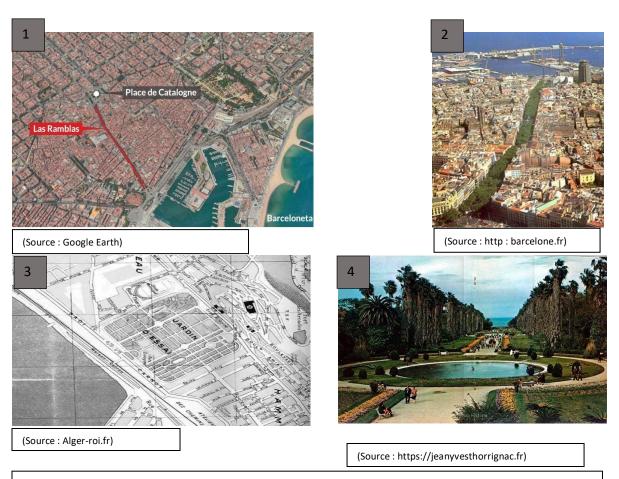


Image 01: la carte de l'avenue Ramblas en Espagne .L'avenue avec 1.8km de longueur constitue la principale promenade de la ville, elle est séquencée de diverses activités qui viennent consolider l'activité liée à la mer. Image 02: représente une vue aérienne de l'avenue. Image 03: représente le plan de jardin d'essai d'Alger. Image 04: représente une percé vers la mer depuis le jardin.

#### Les espaces publics (espaces de loisir et de détente)

C'est l'ensemble des espaces de passage et rassemblement qui sont à l'usage de tous et qui garantissent la liberté de circulation. Ces espaces extérieurs dans les villes littorales sont plus importants que les espaces intérieurs, cela justifie la présence des belvédères et des terrasses publiques, dont le but est le groupement, les rencontres et les échanges culturels mais aussi pour offrir une vue panoramique sur mer ; les espaces verts pour améliorer le microclimat urbain.

*Figure 9* : exemple sur différents espaces publiques de loisir et de détente.











CinqueTerre-Monterossa.jpg)





(Source: benidorm.org)

(Source: tunisie.co)

Image 01 : représente une promenade aménagée le long du rivage à Monte rossa, Italie Image 02 : représente les quais de Barcelone traités en bois Image 04 : illustre le belvédère Santa Luzia à Lisbonne, aménagé avec des pergolas recouvertes de végétations. Image 03 : représente la place de commerce à Lisbonne, une place aux dimensions impressionna ntes, ornée d'un grand arc de triomphe, occupée par des ministères, bars, restaurants et un office de tourisme. Image 05 : représente le belvédère de Benidorm en Espagne. Une paroie sur mer qui forme un balcon urbain. Image 06 : représente les terrasses de Sidi Bou Said en Tunisie. L'implantation des terrasses en gradins bénéficient de vues sur mer en offrant des panoramas sur mer et le port.

#### Aménagements urbains propres au littoral:

On ne peut pas parler des aménagements spécifiques au littoral sans mettre l'accent sur les aménagements portuaires, les aménagements des fronts de mer et les promenades maritimes.

#### Les zones portuaires

Les villes littorales sont généralement dotées d'une zone portuaire et l'infrastructure principale est le port. Ce dernier se présente comme l'étalement naturel de la ville sur mer. Il est considéré comme un organe principalement économique.

On peut classer les zones portuaires selon l'activité du port en :

Zone portuaire aménagée à partir d'un port de commerce, zone portuaire aménagée à partir d'un port de pêche, zone portuaire aménagée à partir d'un port militaire et zone portuaire aménagée à partir d'un port de plaisance.

*Figure 10* : vues sur les différents exemples de zones portuaires.



(Source: villedecalvi.fr)



(Source: fr.linkedin.com)



(Source: bourse-dz.com)



(Source: leseynois.fr)

Image 01 : la zone portuaire de Calvi aménagée à partir de son port de plaisance. Vu depuis la citadelle.

Image 02 : la zone portuaire de Marseille aménagée à partir de son port de commerce.

Image 03 : la zone portuaire de Jijel aménagée à partir de son port de pêche.

Image 04 : la zone portuaire de Toulon aménagée à partir de son port militaire.

#### Les marinas

Une marina est un complexe touristique construit en bord de mer, comportant des logements et des installations pour la navigation de plaisance, (implantation de centre commercial, hôtel, plage privée, service de port.)<sup>1</sup>

Elle représente une façade maritime de la ville littorale à travers ; l'intégration de son infrastructure principale (le port) dans la ville en assurant la qualité des aménagements et la mise en scène de la façade commerciale d'une part, et la mise en valeur du patrimoine maritime d'une autre part.

*Figure 11 :* vues sur des exemples de marinas : cas de marina de Hammamet Yasmine en Tunisie et marina de Barcelone en Espagne



(Source: homeintunisia.com)



(Source: alamyimages.fr)



modernes, de parcs d'attractions, de casinos et de nombreux spas.

(Source : sea-seek.com)



La marina de Hammamet Yasmine l'une des destinations les plus importantes de la côte sud de la Méditerranée. Elle offre un lieu privilégié à ses visiteurs, avec un mélange d'architecture tunisienne traditionnelle et moderne, de vieux marchés, de boutiques

Image 01 : représente une vue aérienne sur l'ensemble constituant la marina, avec le port qui est considéré comme son noyau, a été conçu pour répondre aux normes les plus strictes des amateurs de marine, avec des équipements marins à la pointe de la technologie. Image 02 : représente une cafeteria restaurant avec une vue sur le port du Hammamet Yasmine.

La marina port de Vell à Barcelone considérée comme l'un des projets d'aménagement les plus achevé.

Images 03 et 04 : représentent une vue d'ensemble sur l'aménagement de la marina et le port de plaisance de Vell. Le projet vise à réaliser l'intégration paysagère des nouveaux bâtiments et l'espace public, et aussi donner une image d'ordre et de continuit é. Le projet comprend des espaces de consommations et de détente et un bâtiment au-dessus de l'eau conçu pour les bureaux de la gestion de la marina.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Le Figaro, 17 avr. 1969, p.5, col. 4 ds Humbley 1974, p. 594

#### **Promenades maritimes**

La promenade maritime est propre au littoral, elle est, souvent, à proximité de la mer, parallèle à la ligne de rivage pour avoir le maximum de contact visuel et spatial avec la mer, animée par des activités de loisirs (aquatiques et en plein air), commerciales spécifiques à la mer (espaces de consommations) et des équipements spécifiques aux littoral. La promenade est aménagée par des gradins ou des bancs orientés vers la mer, abrite des aires de jeux et de détente, des pistes cyclables et de jogging, des aires de stationnement.

*Figure 12 :* vues sur des exemples de promenades maritimes : cas de la promenade des Anglais à Nice et la promenade de Sablette à Alger



(Source: nicematin.com)



(Source: petitfute.com)



(Source : flickr.com)



(Source : algerie-eco.com)

La promenade des Anglais est une avenue longeant le bord de mer dans la baie des Anges, à Nice. Son histoire, liée aux débuts du tourisme international, et sa situation exceptionnelle, en bord de mer, longée par des hôtels prestigieux, en font l'une des plus célèbres avenues du monde.

Image 01 : vue aérienne sur la promenade à partir de l'aéroport de Nice qui est sa terminaison Sud.

Image 02 : vue sur l'allée piétonne de la Promenade avec un simple aménagement efficace qui exprime la fonction de détente.

La promenade maritime des Sablettes (Alger) qui s'inscrit dans le projet d'aménagement de la baie d'Alger et de la mise en valeur de son front de mer par plusieurs et différents projets. Elle s'étend de l'embouchure de Oued El Harrach jusqu'à la station de dessalement d'eau de mer d'El Hamma. Le but est d'articuler la ville avec la mer en valorisant est animant cette zone.

Image 03 : représente une vue à partir du minaret de la grande mosquée sur la promenade maritime et sa liaison physique avec la ville. Image 04 : représente vue sur l'allée piétonne de la promenade qui est dotée des espaces verts et des palmiers.

#### b) Sur le plan architectural

L'architecture en milieu littoral se distingue par un jeu de décrochements dans le volume, avec des grande ouvertures, l'usage de nouveau matériaux de construction ainsi l'utilisation de grandes terrasses, balcon...etc.

#### > Localisation et orientation du bâtiment

La position et le choix de terrain pour l'implantation du projet se fait selon des critères de choix de terrain et dépend d'un projet à un autre selon la thématique, par exemple : un projet d'habitat ou un projet de restaurant qui exige la vue dégagée sur mer et un projet d'hôpital ou plutôt le terrain doit être exposé au soleil tout le matin.

Dans la conception du projet, il est primordial de prendre en considération les vents, l'orientation du bâtiment pour mieux profiter de la lumière naturelle, du soleil et aussi de la vue vers l'extérieur.

*Figure 1*: vue sur un exemple d'implantation et d'orientation du bâtiment : cas du projet centre Botin en Espagne.









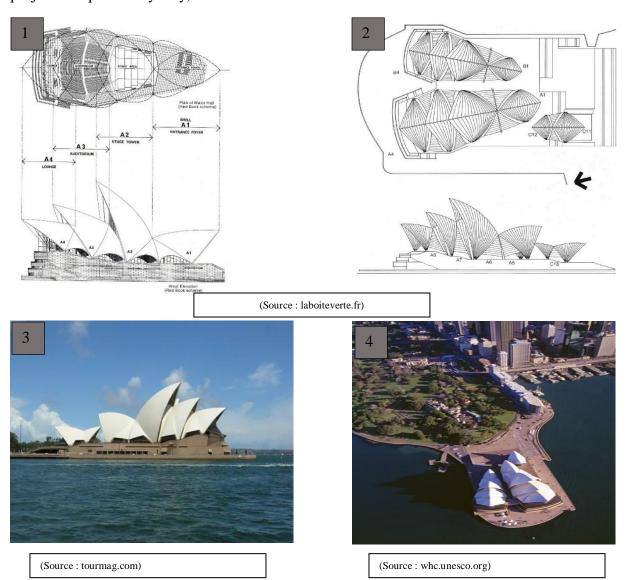
(Source : alamyimages.fr)

Image 01 : montre une vue aérienne du centre Bottin en Espagne du côté Sud. Image 02 : illustre le Plan directeur pour la régénération du front de mer de Santander, avec le site du Centre Botín et les jardins Pereda marqués en rouge, Les deux cabinets d'architectes sont parvenus à articuler le centre de la ville et les Jardins historiques de Pereda avec la baie de la ville, opération qui constituait la problématique du projet. Image 03 : montre le plan de masse du projet et l'image 04 : représente le Centre Botin, vue depuis les jardins de Pereda

#### > Formes et volumétries

La conception en milieu littoral a permis aux architectes de s'éclater dans leurs inspirations. La forme architecturale doit être réfléchie en fonction de la direction des vents. Aussi, elle renvoie à un volume défini par le rapport site/projet d'une part et la configuration géométrique, ses propriétés visuelles et sa métaphore d'une autre part.

*Figure 2 :* vue sur un exemple de projet qui renvoie à l'utilisation des formes fluides : cas du projet de l'opéra de Sydney, Australie.



Le volume et la forme de L'Opéra de Sydney et les plans de ce projet caractérisé par l'utilisation des formes inspirées de la mer pour renforcer le rapport entre le projet et son environnement. C'est la forme de l'opéra qui fait sa particularité et sa popularité, dont la forme de la toiture inspirée des voiles déployées d'un bateau toute en permettant de réduire l'effet des vents. En effet il a l'allure de d'un voilier pour certains ou de coquillages pour d'autres. **Image 01** représente la vue en coupe. **Image 02** vue de dessus et vu de face. **Image 03** et **04** représente photos sur l'ensemble du projet.

#### Ouvertures

Le vent, l'ensoleillement et la vue panoramique sont des facteurs qui ont un impact direct sur le traitement de la paroi de la construction en milieu littoral.

Il est recommandé d'utiliser de grandes ouvertures et baies vitrées, dans le but de ne pas avoir un obstacle entre la mer et l'intérieur du bâtiment, assurer la vue panoramique et bénéficier de l'éclairage naturel, l'ensoleillement, l'aération et la ventilation, aussi refroidir les pièces avec l'utilisation de protection (brise soleil, moucharabieh...).

**<u>Figure 3 :</u>** vue sur des exemples des ouvertures des façades des villes littorales : cas d'un hôtel à Dubaï, (Emirates Arabs Unies), la baie d'Alger, (Algérie) et la tour d'Odéon à Monaco, (France).





(Source : www.facebook.com)



(Source : www.lepoint.fr)

Image 01 : représente une vue à partir d'un séjour d'hôtel, les baie vitrées assurent la continuité entre l'extérieur et l'intérieur, afin d'avoir une vue sublime sur la mer. Image 02 : représente une vue sur une partie de la baie d'Alger, tous les bâtiments sur l'image ont des ouvertures qui donnent sur la mer. Image 03 : représente la tour d'Odéon, toutes les façades disposent d'ouvertures et balcons en verre avec les vues différentes.

#### > Terrasses et balcons

On ne peut pas parler de l'aspect architectural en milieu littoral sans penser à la conception des terrasses et des balcons, ces derniers permette de mieux exploiter l'espace extérieur à l'intérieur du bâtiment, mieux profiter de la vue panoramique, l'éclairage et l'ensoleillement.

*Figure 4 :* vue sur des exemples de terrasses et de balcons en milieu littoral : cas des terrasses de la ville de Santorini, un hôtel, une maison et un balcon d'appartement.





(Source : https://abriglass.fr)



(Source :https://image.freepik.com/p hotos-gratuite/chaises-longuesbalcon-vue-mer-maison\_41487-429.jpg)



(Source: https://ofcoursemiami.fr/wpcontent/uploads/2014/01/7W2C2471 .jpg)

Image 01 : représente une vue sur les terrasses de Santorini, qui sont orientées de sorte que chaque terrasse offre une vue sur la mer pour profiter de l'extérieur. Image 02 : représente une terrasse d'un hôtel avec une vue sublime sur la mer et un aménagement bien réfléchi. Image 03 : représente aménagement d'une terrasse avec pergola d'une maison de vacances. Image 04 : représente un simple aménagement d'un petit balcon d'un immeuble donnant sur la mer.

#### > Traitement de façades et couleurs

Les façades des bâtiments en milieu littoral apportent une touche esthétique et architecturale qui convient au caractère côtier.

Leur architecture se caractérise par la transparence en termes de matériaux ou d'organisation du volume, des couleurs claires qui reflètent l'environnement extérieur, du fait que la mer a été toujours l'élément contrôleur dans l'organisation spatiale des bâtiments et orientation des façades.

Bien choisir la forme du toit et le traitement des terrasses (étanchéité) pour éviter la pénétration des eaux pluviales sur le bâtiment.

L'utilisation des couleurs spécifiques au littoral méditerranéen, couleur claire pour réduire la quantité d'énergie solaire absorbée par les parois extérieures du bâtiment.

*Figure 5 :* vue sur un exemple de traitement de façades et couleurs : cas de « la tour de Simona » à Monaco, (France).





(Source: http://edito.nicematin.net)





Image 01 : représente la façade Sud, divisée en deux blocs et reliés entre eux par des passerelles. Image 02 : représente le traitement de cette dernière en résille de béton blanc treillissé. Image 03 : illustre la façade sud-ouest contenant le cylindre de la piscine. Image 04 : illustre son traitement avec des percements ovales.

#### ➤ Matériaux et techniques de construction

La construction en milieu littoral nécessite une utilisation des techniques de construction spécifiques afin de permettre aux bâtiments de résister aux phénomènes naturels du milieu littoral, aussi l'utilisation des matériaux de construction durable et résistante pour protéger le bâtiment. Autrefois, c'était l'utilisation des matériaux locaux tels que le bois, la pierre et la tuile ; mais avec l'apparition du béton, qui a offert une liberté de forme et d'aspect, l'évolution de nouvelles techniques fait apparaître l'utilisation du métal qui était pourtant un matériau à éviter à cause des problèmes d'érosion.

Le choix des matériaux et techniques est une réponse aux exigences d'ordre climatique.

*Figure 6 :* vue sur des exemples de matériaux de construction.









Image 01 : représente la composition du toit en verres et en bois lamellé collé. Image 02 : représente les stores extérieurs intégrés dans la façade. Image 03 : représente les parois vitrées créant cette transparence et bénéficiant de vue sur mer. Image 04 : représente la lumière diffuse et zénithale même de nuit.

En plus de leur classement par taille (petite, moyenne et grandes) qui les distingue, les villes littorales, à comme d'autres villes, peuvent être classées selon l'activité (ou les activités) dominante (s). On parle ainsi des villes touristiques, industrielles, commerciales, agricoles, ou encore de villes industrielles et touristiques, industrielles et commerciales, touristiques et agricoles... Sur le plan architectural et urbanistique, elles représentent des paysages différents selon la vocation de chacune.

# ✓ Ville à vocation touristique :

Les villes littorales touristiques sont aménagées sur le plan architectural et urbanistique de façon à répondre aux besoins de grand flux de touristes. Parmi les aménagements qui dominent sur une ville littorale : le port de plaisance, les espaces de détente et de consommation et tout ce qui développe une infrastructure convenable pour les activités touristiques tels que les espaces d'auberge, les complexes touristiques, les espaces de distraction.

Plusieurs villes touristiques sont considérées comme des villes saisonnières, Pour les petites villes à vocation touristique, le problème c'est le caractère saisonnier, la forte occupation en période estivale (vacances d'été) et le manque d'animation dans les périodes basses.

Sur le plan architectural et urbanistique, ces villes sont caractérisées par une forte attractivité du à une forte urbanisation, grâce à la présence des infrastructures touristiques et commerciales.

*Figure 7 :* vue sur des exemples de villes à vocation touristique : cas de la ville d'Istanbul en Turquie et Hammamet Yasmine en Tunisie.



(Source:https://www.redaction.media/wp-content/uploads/2020/03/istanbul.jpg)



(Source:https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcSFHQBrs3d5hgu6G OlpzFhFXCnPqSxhofZw9AeZx0q0Z7PZeYLV&usqp=CAU)

Image 01 : représente le Bosphore de la ville d'Istanbul, qui est une ville touristique. Les croisières sur Bosphore attrapent beaucoup de touristes.

Image 02 : représente la zone portuaire de la ville de Hammamet Yasmine, ce port de plaisance représente le point d'attirance pour les touristes.

#### ✓ Ville à vocation industrielle et commerciale

Les activités économiques d'une ville ont toujours été le baromètre du développement de celleci, surtout dans les villes littorales où ces activités (portuaires principalement) ont un impact dans tout développement de la ville dans différents domaines. De très nombreuses villes sont nées de la présence d'un port.

L'architecture de ces villes est caractérisée par l'habitat collectif, incluant les cités dortoirs, les usines, entrepôts et hangars, ces villes présentent un réel danger, considérées comme un facteur de pollution avec leurs émissions de gaz, créant ainsi une rupture aussi bien physique que visuelle avec la mer.

*Figure 8*: vue sur des exemples de villes à vocation industrielle commerciale : cas de la ville de Naples.





(Source: https://footage.framepool.com/shotimg/qf/550571524-naples-zone-industrielle-navire-de-charge-usine.jpg) (Source: https://footage.framepool.com/shotimg/qf/550571524-naples-zone-industrielle-navire-de-charge-usine-de-char



La ville de Naples est caractérisée par une forte dominance des infrastructures industrielles (les usines, hangars et aires de stockage) et l'habitat collectif.

Image 01 et 03 : représente une vue aérienne sur le port de la ville

Image 02 : représente la zone industrielle sur le port

#### ✓ Ville à vocation agricole

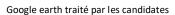
L'agriculture est connue comme étant une activité traditionnelle dans les villes littorales. Les gens aménagent leurs écosystèmes pour satisfaire leurs différents besoins (besoin alimentaire en premier lieu), et ceux de la société. C'est un élément d'aménagement de l'espace.

En raison de la morphologie spécifique du bassin méditerranéen, l'activité agricole est pratiquée de façon intensive en conséquence de l'assèchement des terres humides. Mais cette activité est en voie de déclin à cause de l'empiètement et l'extension tentaculaire urbaine sur les terres agricoles.

Ces villes se caractérisent par la dominance de l'activité agricole, développée par les habitants pour satisfaire les besoins de leurs sociétés (facteur économique). Sur le plan urbain, ces agglomérations sont généralement constituées de constructions d'habitat individuel et paysannes (ferme), et le reste du territoire est composé de terres agricoles.

*Figure 9*: vue sur des exemples de villes à vocation agricole : cas de la ville d'Ain Tagourait à Tipaza.







https://i31.servimg.com/u/f31/11/21/97/97/index273.j



https://i31.servimg.com/u/f31/11/21/97/97/index274.jpg

Les trois images représentent des vues aériennes montrant les terres agricoles de la ville d'Ain Tagourait à Tipaza, un trésor qui est en voie de disparition au fil des temps.

## ✓ Ville à double vocations

En plus des villes a vocation touristique, commerciale ou agricole, il existe des villes côtières à double vocation, Une ville à double vocation se caractérise par deux activités dominantes tels que, l'agriculture et le tourisme, le commerce et l'industrie avec le tourisme...etc.

*Figure 10 :* vue sur un exemple de ville à double vocation : cas de la ville de Barcelone (industrielle touristique)



Image 01: représente la carte de Barcelone. La zone portuaire de la ville se divise en 2 parties: à l'est de la vieille ville, se trouve le Port Vell, il s'agit d'un port de plaisance, très touristique, célèbre pour son aquarium, le plus grand d'Europe. Au sud-est de la ville, se trouve le port industriel.

Image 02 : représente le port industriel commercial de la ville.

Image 03 : le vieux port (Port de Vell) a été réaménagé à l'occasion des Jeux Olympiques de 1992, pour devenir un important centre de loisirs. Aménagement d'une passerelle en bois, appelée " la Rambla de Mar", où se trouvent un grand centre commercial, un Aquarium.

## 2. Présentation du cas de l'Algérie

Le littoral algérien s'étend sur plus de 1200Km. Il représente un écosystème fragile et constamment menacé de dégradation en raison de la concentration de la population (2/3 de la population sur 4% du territoire seulement) ; des activités économiques et des infrastructures le long de la bande côtière. <sup>1</sup>

Notre étude sur la ville littorale algérienne consiste de tout ce qui a était fait après L'indépendance.

Dans cette phase, le pays s'est retrouvé devant un accroissement démographique de la population et en contrepartie un manque en termes de logement. Donc le premier objectif de l'état était de répondre aux urgences particulièrement en matière d'habitat, ceci a engendré une standardisation en architecture et urbanisme où les projets et les constructions ont était façonné de la même manière dans tout le pays sans prendre en considération les spécificités du milieu littoral ou la notion d'intégration au site. Aussi l'importance s'est basée sur les grandes villes comme Alger, Oran, Annaba et quelques moyennes villes comme Skikda, Bejaïa et Mostaganem qui ont subi une forte urbanisation en délaissant les petites villes comme Azzefoun.

« En effet, la population est caractérisée par une répartition déséquilibrée sur le territoire national environs les deux tiers de la population algérienne sont concentrés sur le littoral. Cette forte concentration démographique a entrainé une urbanisation démesurée qui s'est développé au détriment du foncier agricole et des sites naturels qui n'ont également pas été épargné »<sup>2</sup>.

*Figure 1 :* vues sur des modèles de construction postcoloniale d'une ville littorale et une ville intérieure. Cas de la ville d'Annaba et la ville d'Ain Defla





Image 01 : représente un ensemble de logements AADL à Annaba. Image 02 : représente un ensemble de logements AADL aussi à Ain Defla. Nous constatons que les spécificités de la conception en milieu littoral n'ont pas été respectées, en termes d'orientation, traitements de façades et même choix de couleurs. Une répétitivité de construction à travers tout le territoire sans mettre en valeur le site.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> www.webreview.dz/pdf/33-maghfour.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> KACEMI Malika, « protection et valorisation du littoral en Algérie, législation et instruments, cas des villes communes littorales d'Oran ». Université des sciences et technologies d'Oran, 2011

#### Problématiques des villes littorales algériennes<sup>3</sup>.

La ville littorale algérienne ne connait plus comment aménager son front d'eau, à force de banalisation et standardisation de sa typologie urbaine, elle court un risque d'effacement identitaire et cela par une dé maritimisation sur tous les plans, elle ne garde plus ses spécificités notamment sur le plan urbanistique.

Les grandes villes littorales algériennes demeurent comme des nœuds stratégiques pour toutes les nations, et cela de point de vue économique, politique et géostratégique, elles présentent une forte concentration d'activités et de population, elles subissent le processus de métropolisation, et se développement en juxtaposition avec des ports de premier rang. De leurs parts, les villes moyennes littorales partagent quelques spécificités avec les grandes villes, et cela notamment par la présence des ports actifs.

La principale problématique des grandes et moyennes villes réside dans la présence des ports dont l'activité est très active, considérés comme des entités distinctes et des points d'intérêt stratégique national, ces derniers forment un obstacle de développement de leurs villes et se présentent comme une barrière physique entre la ville et la mer, mais également une source de problèmes, de nuisances et de risques majeurs.

Du côté des petites villes, elles ne souffrent pas du phénomène du clivage ville/port, mais on note principalement l'absence de mise en valeur de leurs fronts d'eau. Ce dernier, constitué d'anciens tissus urbains, il demeure généralement caduc, et abandonné, l'occupation de nouvelles assiettes en amont par les nouvelles extensions ( et qui ne respectent pas le cachet maritime de la ville) créent de nouvelles centralités qui repositionnent le centre d'intérêt de la ville vers l'intérieur, laissant ainsi, le front d'eau mal exploité, dégradé et perdant ainsi son importance et sa place dans la ville.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cour typologie urbaine, M1

Ces dernières années il y a eu une prise de conscience des pouvoirs publics de l'importance de la particularité des villes littorales sur le plan architectural et urbanistique. Et des lois en été établies:<sup>4</sup>

- La loi n° 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme.

La présente loi a pour objet d'édicter les règles générales visant à organiser la production du sol urbanisable, la formation et la transformation du bâti dans le cadre d'une gestion économe des sols, de l'équilibre entre la fonction d'habitat, d'agriculture et d'industrie ainsi que de préservation de l'environnement, des milieux naturels, des paysages et du patrimoine culturel et historique sur base du respect des principes et objectifs de la politique nationale. Les articles 44 et 45 de la section 1 du chapitre IV sont consacrés au littoral.

-la loi 02-02 du 05 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral.

Cette loi délimite trois bandes dans le littoral tel que défini à l'article (07), dans lesquelles sont édictées des restrictions relatives à l'urbanisation.

Bande 1 : Il s'agit de la bande inconstructible dont la largeur peut atteindre 300 mètres à partir du rivage pour des motifs liés au caractère sensible du milieu côtier. Cette bande inclut le rivage naturel dans lequel sont interdits la circulation et le stationnement des véhicules (sauf les véhicules de service, de sécurité, de secours, d'entretien ou de nettoyage des plages).

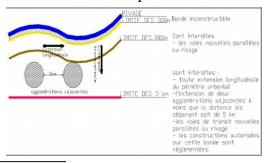
Bande 2 : D'une largeur de 800 mètres où sont interdites les voies carrossables nouvelles parallèles au rivage. Toutefois, en raison de contraintes topographiques de configuration des lieux ou de besoins des activités exigeant la proximité immédiate de la mer, il peut être fait exception à cette disposition.

Bande 3 : Dont la largeur est de trois kilomètres, dans cette bande sont interdites :

Toute extension longitudinale du périmètre urbanisé; L'extension de deux agglomérations adjacentes situées sur le littoral à moins que la distance les séparant soit de cinq (5) kilomètres au moins; Les voies de transit nouvelles parallèles au rivage.

Les constructions et les occupations du sol directement liées aux fonctions des activités économiques autorisées par les instruments d'urbanisme dans la bande des trois kilomètres sont réglementées.<sup>5</sup>

Figure 2 : Vue sur les bandes délimitées par la loi 02-02 du 05-02-2002.



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Programme de l'option AZUL, encadré par M. Youcef ICHBOUBENE.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Kacemi, M. (2004). Recommandations pour l'élaboration des PDAU et des POS dans les zones littorales, Dar El Gharb.

En Algérie l'intérêt porté au littoral est récent, la loi relative à la protection et à la valorisation du littoral date du 05 février 2002. Depuis, 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 appliqués sur le plan urbanistique et architectural ont été lancés à travers les 15 wilayas littorales que compte le pays et des commissariats nationaux du littoral ont été installés.

*Figure 3 :* Vue sur des exemples de nouveaux projets sur le littoral algérien, cas de Sablette, Moretti à Alger, et village touristique de Skikda.



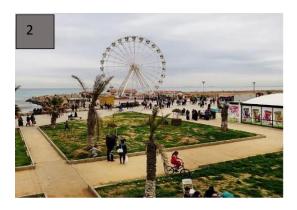






Image 01 et 02 : le projet de Sablette. Il s'étend de l'embouchure de l'Oued El Harrach à la station de dessalement d'eau de mer d'El Hamma, sur une distance 4.5 kilomètres. Il contient une longue promenade maritime, des aires de jeux, une plage pour la baignade, une piscine et des ouvrages dédiés à la détente dans le cadre de l'aménagement du littoral visant à moderniser la ville d'Alger. Les projets en cours de réalisation concernent aussi la protection du rivage, l'aménagement de ports, les épis et les jetées de protection ainsi que les rempiétements des quais. Image 03 : représente le projet d'un village touristique Moretti à Alger qui comprend un hôtel de 5 étoiles, des appartements-hôtels, des tours résidentielles, une marina et un centre commercial. Image 04 : montre le projet d'un village touristique à Skikda. Ensemble d'équipement et différentes formes d'hébergement pour renforcer l'activité touristique balnéaire.

### Conclusion de la section

Dans cette section, nous avons mis en clarté les majeurs facteurs de développement urbain du littoral. L'urbanisme du littoral se forme en fonction de plusieurs facteurs qui impliquent leurs présences y dépendant étroitement du dynamisme urbain dans les villes littorales.

Les villes littorales ont certaines particularités qui rendent leur aménagement différent. Elles se caractérisent par leurs paysages et leurs fortes relations avec la mer. Elles se distinguent ainsi par leurs tailles (petites, moyennes et grandes) et par leurs vocations selon l'activité dominante (touristiques, agricoles, industrielle, etc.). Ces connaissent aujourd'hui des grands problèmes d'aménagement face à leur concurrence vers la mondialisation. Elles ont confronté plusieurs phénomènes tels que l'artificialisation, la littoralisation, la densification et l'urbanisation qui ont induit de plus en plus à la dégradation du milieu marin, à une image urbaine décousue et des tissus sociaux détruits.

Après l'indépendance, le tissu urbain des villes littorales algériennes était en détérioration à cause d'une urbanisation démesurée, qui a engendré une uniformisation du cadre bâti et destruction du milieu et l'écosystème naturel. Malgré les efforts étatiques fournis d'instaurer une règlementation qui vise à protéger et valoriser le littoral, cette dernière reste insuffisante et inopérant vu l'absence du suivi et contrôle.

Afin de faire face à cette situation, il est primordial d'adopter une approche de gestion durable de la ville côtière, sur les différentes échelles et acteurs intervenants sur l'espace littoral. C'est pourquoi, l'Algérie s'intéresse sur une perspective de gestion intégrée sur le rivage opérant à plusieurs niveaux notamment en ce qui concerne l'aménagement et l'urbanisme, ce qui nous intéresse en tant qu'architectes.

## Section 02: Thématique spécifique

## <u>Particularités architecturales et urbanistiques de l'habitat intégré</u> en milieu littoral

« Habiter, c'est, fondamentalement, la relation que les hommes entretien-avec le monde. Habiter, c'est s'approprier un espace de travail, c'est animer un espace public, c'est entretenir des relations affectives fortes, fussent-elles invisibles ou muettes, à un lieu. L'action d'habiter conduit à poser, en sens inverse, la question de l'être habité qu'un lieu est plus habité qu'un autre, ou différemment ?»<sup>1</sup>

## **Introduction de la section**:

La recherche thématique pour les architectes ou nous les futurs architectes, est la clé de réussite d'un projet architectural. Pour pouvoir effectuer une conception architecturale, il faut avoir un bagage rempli d'informations sur le thème choisi, et l'architecte doit prendre en considération toutes les particularités de son site d'intervention.

Donc, l'état de connaissances est crucial, en se basant sur des recherches bibliographiques, documentaires, des conférences et voire même des séminaires, car la réflexion d'un projet commence à partir d'un état de connaissances du thème d'étude choisi.

La ville doit être un espace de partage, comme l'était la ville traditionnelle qui a révélé des qualités urbaines censées être présente actuellement comme : la mixité, le développement durable, et la reconstruction de la ville sur elle-même. Cette ville doit répondre aux besoins de l'individu quel que soit ces moyens, qu'il puisse y trouver un logement, un emploi et des services à proximité.

La politique de l'habitat est la diversité de situations qu'induit le caractère fortement localisé entre l'offre et la demande de service de logement particulièrement en milieu littoral. Ce caractère n'as jamais été équilibré où satisfaisant, vu la forte demande en ce milieu qui a causé la production quantitative et n'ont pas qualitative prenant en considération l'individu et ses besoins et exigences d'une part, et de l'autre part, le littoral, ses particularités et spécificités.

La question du choix résidentiel consiste à mieux comprendre pourquoi et comment les individus décident d'habiter ici ou ailleurs. (Fankhauser and Ansel, 2016). Donc selon plusieurs auteurs, les exigences de l'individu dépendent de deux facteurs principaux : le logement luimême, qui doit être caractérisé par sa localisation et ses qualités propres (la taille, équipement et niveau de standing) pour assurer un minimum de confort ; l'environnement du logement caractérisé par le cadre de vie, les aménités présentes dans le voisinage et l'attractivité du milieu spécialement le milieu littoral.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>LEVY J., Echelles de l'habiter, Paris, éd. PUCA, 2008, p.11

En Algérie, l'habitat, qui en plus de l'offre qui n'arrive toujours pas à satisfaire la demande, l'architecture, le confort, etc. ne contentent pas. Nos villes algériennes souffrent de l'étouffement causé par une urbanisation rapide, et pour faire face à ce problème, les pouvoirs publics ont privilégié de construire des grands ensemble dénommé ZHUN (zone d'habitat urbaine nouvelle) et des villes nouvelles à travers tout le territoire.

Le but était de construire des ensembles de logements dotés de services et commerces, mais la réalité est que ces ensembles ressemblent à des cités dortoirs et sont loin d'être des nouvelles villes.

Les villes littorales algériennes ne sont pas différentes des autres villes algériennes intérieures, vu que nous construisons de la même manière qu'ailleurs et aussi sans mettre en évidence la présence de la mer et les spécificités du milieu littoral.

C'est par rapport à ça, qu'on a choisi de s'intéresser à l'habitat intégré en milieu littoral, un projet qui s'intègre dans son environnement, doté des services et d'équipements d'accompagnements nécessaires. C'est un espace habitable qui doit satisfaire à son utilisateur des besoins diversifiés (sociaux, culturels, spatiaux et climatiques) (Mezrag, H.,Ammiche, A., 2001), désigne également le mode d'organisation sociale qui inscrit cet abri dans un ensemble d'abris plus large fonctionnant selon certaines règles partagées, une unité de vie non plus individuelle mais sociale.

Avant de passer au développement de notre thématique spécifique, un bref résumé sur les typologies, les formes d'habitat et l'habitat intégré en général est recommandé.

D'après les recherches faites à propos de ce motif, on peut distinguer trois types d'habitat.

<u>Habitat urbain</u>: Il est destiné à être occupé par des activités résidentielles dans un espace urbain, selon des modalités particulières et diverses de consommation, d'occupation du sol et de distribution des volumes bâtis caractérisé par une utilisation de la surface urbanisée relativement élevée et par une organisation et une structuration complexe des objets et lieu construits.<sup>2</sup>

<u>Habitat rural</u> : se distingue ; D'abord par sa fonction, qui est d'origine agricole. Toutefois la fonction n'a, comme élément de discrimination, qu'une valeur accessoire, car il y a des formes sédentaires de l'élevage du bétail.<sup>3</sup>

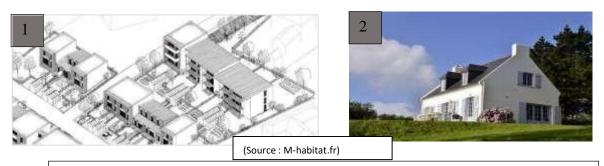
<u>Habitat dispersé</u>: qualifié de « dispersé » quand la majeure partie de la population d'une zone donnée (territoire ou village) habite soit dans des hameaux soit dans des fermes isolées. Au contraire, dans l'autre type d'habitat rural l'habitat concentré (ou groupé) la population s'implante préférentiellement autour d'un bourg principal.<sup>4</sup>

Pour ce qui est des formes d'habitat, elles sont représentées comme suit :

#### Habitat individuel

Bâtiment ne comportant qu'un seul logement et disposant d'une entrée particulière, opération de construction d'une maison seule maison avec jardin privatif sur une parcelle de taille plus ou moins grande. Deux types d'habitat individuel : <u>diffus :</u> maison 4 façades (moins de 15 log/ha) ; <u>groupé</u> : maison mitoyenne (environ20 log/ha) Une habitation construite sur un ou plusieurs niveaux, destiné á servir d'habitation notamment á une famille ou à une seule personne. Investissant de grandes surfaces très exposées aux vues, ce genre d'habitat se présente généralement sous forme unitaire, parfois en mode groupé. <sup>5</sup>

Figure 26: types d'habitat individuel



 $Image\ 01: représente \ un \ ensemble\ d'habitat\ individuel\ group \'e$ 

Image 02 : représente un habitat individuel isolé (diffus)

L'habitat individuel cherche à assurer le besoin une certaine intimité et indépendance, et selon des études faites à propos, l'individuel groupé peut favoriser à la fois l'intimité et les interactions sociales sans créer un enfermement où promiscuité.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Jean-Claude Bolay "Habitat urbain et partenariat social", 1999 pp 01

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cavaillès Henri, Comment définir l'habitat rural? In Annales de Géographie, t. 45, n°258, 1936. pp. 561-569

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Les stratégies bioclimatiques pour un habitat confortable" Mémoire de master, université d'OUM Bouaghi 2015, Pp15

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Guide de l'urbanisme et de l'habitat durable" formes de l'habitat" p2

#### Habitat intermédiaire

Aussi appelé habitat semi-collectif. Il tente de donner au groupement d'habitations le plus grand nombre des qualités de l'habitat individuel. Ensemble de logements avec mitoyenneté verticale ou horizontale ne dépassant pas R+2 + combles avec accès au logement individualisé à partir de la chaussée et espace privatif extérieur sous forme de jardin ou terrasse (20 à40 log/ha).<sup>6</sup>

*Figure 17*: types d'habitat semi-collectif





(Source: Audiard (agence d'urbanisme Rennes), « Entre maison et appartement: l'habitat intermédiaire »)

Image 01 : représente un habitat intermédiaire dense

Image 02 : représente un habitat intermédiaire en bande

L'habitat intermédiaire garantit l'intimité des usagers et l'accès privatif, tout en exploitant moins de surface en construisant en hauteur

#### Habitat collectif

L'habitat le plus dense, il se trouve en général en zone urbaine, se développe en hauteur au-delà de R+4 en général, R+2 + combles, R+3 + combles ou plus ... etc. Composé d'appartements avec chacun, au mieux, balcon ou terrasse, stationnements en souterrain et/ou aériens. Un secteur du petit collectif compte 40 à70 log/ha3. L'individualisation des espaces commence juste à l'entrée de l'unité d'habitation.<sup>7</sup>

Figure 28: types d'habitat collectif.



(Source : Sites-le-corbusier.org)

Source : pintrest.com)

Image 01 : représente la cité radieuse du Corbusier, un projet d'habitat collectif intégré en barre.

Image 02 : représente la tour à ciel ouvert à Paris

Ce modèle d'habitat a pour but d'assurer une consommation économique du terrain à bâtir, avec une économie en ce qui concerne les frais des infrastructures.

 $<sup>^6\,</sup>$  Guide de l'urbanisme et de l'habitat durable" formes de l'habitat" p2

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Idem p2

### Présentation de l'habitat intégré

Quand on parle de l'habitat intégré, la première chose à penser est bien le logement, car c'est la fonction la plus dominante, mais vu que c'est intégré donc les logements sont liés avec l'implantation des activités économique, commerciale, service et équipements.

L'habitat intégré a pour objectif d'améliorer l'offre de proximité pour les propriétaires, créer et renforcer les centralités de quartiers, favoriser la création d'emplois, et consolider l'activité économique.

### Les facteurs fondamentaux à l'habitat intégré<sup>8</sup>

**Sociabilité**: Cet espace regroupe les activités telles que clubs, associations, réunions de personnes? Ainsi, les voisins deviennent ceux qui sont choisis en réseau, les amis éloignés sont de nouveau proches ?ainsi la proximité reprend son sens dans un lieu éloigné

**Travail** : un élément important dans la vie de l'homme, il ne doit pas obligatoirement être proche du lieu de résidence.

**Commerce** : Cet espace qui fait partie du logement puisque les achats se font en fonction des besoins de vie, demande une ambiance particulière celle du magasin ou du marché.

**Education**: L'éducation regroupe tout ce qui touche à l'apprentissage aussi bien scolaire que culturel. Elle demeure une partie nécessaire et importante dans le développement des enfants.

**Culture et loisir** : La culture et les loisirs sont des éléments de ce nouvel habitat qui nécessitent des espaces particuliers, différents de ceux du logement.

#### Les facteurs influençant à l'habitat intégré<sup>9</sup>

L'habitat est conçu dans toute une série d'intentions, il traduit de nombreuses forces qui se présentent comme suit

Le site : Chaque endroit recèle des potentialités qu'il faudrait exploiter et des contraintes qu'il faudrait prendre en charge.

L'architecture est tributaire de cet environnement physique qui doit être un facteur d'intégration et non pas de rejet, afin d'assurer une relation harmonieuse entre le projet et son assiette physique.

Le climat : L'architecture dépend du facteur climatique qui lui dicte les orientations principales pour la conception. L'introduction de la dimension climatique permet d'atteindre les objectifs comme la qualité environnementale recherchée, un meilleur vécu pour l'occupant, une économie d'énergie.

La société : L'habitat en tant que cadre de vie, traduit la manière de vivre des individus. Ildoit avoir comme source la force véhiculée par les habitudes.

<sup>8</sup> Mémoire de magister, Tlemcen habitat écologique 2013 « éco –cité »p90

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Idem, p91

Plusieurs enquêtes faites sur des ensembles d'habitat ont démontré qu'il existe un conflit entre le mode de vie des habitants et l'architecture produite dictée par une conception qui ne répond pas aux aspirations des occupants.

Aujourd'hui malgré le changement de la structure socio-familiale, l'occupant a toujours besoin d'apprécier son habitat et son vécu il reste marqué par des traces traditionnelles persistantes.

Les matériaux de construction : Le choix des matériaux est important sur le plan esthétique, technique et thermique pour la réalisation d'un projet qui répond aux exigences du confort.

Les techniques de construction : l'ensemble des prestations consistant à étudier, concevoir et réaliser un ouvrage.

L'habitat intégré aide à obtenir une certaine mixité programmatique, fonctionnelle (bureaux, équipements et commerce...), sociale (logements aidé où libre) et de mutualiser certains espaces tels que les parkings.

#### **Mixité fonctionnelle**:

C'est-à-dire, la diversité des fonctions (économique, culturelle, sociale, transports,...) sur un même espace (quartier, lotissement où immeuble). <sup>10</sup> Ce thème est mobilisé quand il s'agit de contribuer à la revitalisation économique de certaines zones résidentielles et/ou l'implantation de nouvelles entreprises et la création de nouveaux emplois pour les habitants.

#### Cette mixité se manifeste :

Mixité fonctionnelle part quartier et par ilots

La nécessité d'une mixité fonctionnelle fait désormais l'unanimité. Il faut «un peu de la ville partout dans la ville», pour que les habitants puissent se mêler sans se frotter, ni se perdre dans la ville où tout devient possible. Les fonctions et services urbains nécessaires à la vie quotidienne et garantissant l'art de vivre dans les villes, devraient exister dans chaque quartier urbain où chaque habitant devrait pouvoir trouver du travail. Réunir le besoin de l'emploi et le besoin de l'habitat serait donc une condition sine qua non de mixité efficace. 11

Mixité fonctionnelle par bâtiment

C'est l'assemblage des programmes dans un seul bâtiment

Mixité par étage ou groupement d'unité

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Dictionnaire lexiques en ligne.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Mémoire de master AZUL, ICHEBOUBENE Lydia et BELHOUT Assia, université de BLIDA1, 2017/2018

Figure 29 : Vues sur un exemple d'une mixité fonctionnelle par quartier. Cas de la ZAC de l'amphithéâtre, Metz (France)









(Source: www.saremm.com/amenagements)

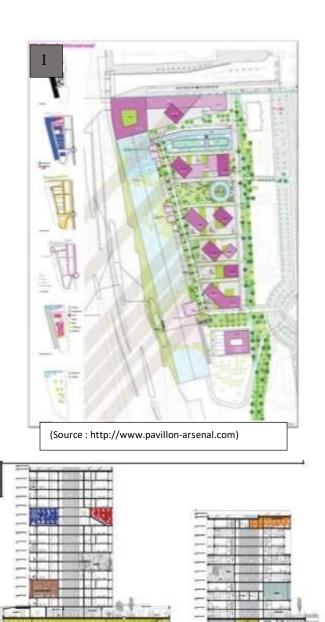


(Source: www.saremm.com/amenagements)

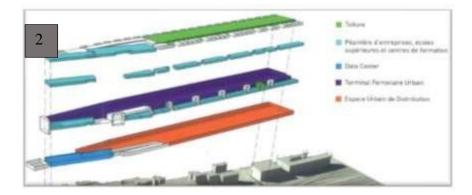
Image 01: est une carte montre la situation du projet de la ZAC de l'amphithéâtre, qui est une zone d'aménagement concerté de la ville de Metz, comprise dans le quartier administ ratif du Sablon. Comme son nom l'indique, subsiste sur ce territoire un site archéologique souterrain d'un ancien amphithéâtre galloromain. Image 02: montre le plan d'aménagement concerté qui comprend aujourd'hui, le centre Pompidou-Metz, le parvis à la gare, l'avenue François-Mitterrand bordant le centre Pompidou-Metz et son parvis, et reliant l'avenue Louis le Débonnaire et la rue aux Arènes,
en rencontrant l'avenue André Malraux. Image 03: image montre le plan des différentes relations et articulations du projet avec son environnement proche. Image 04: image montre les différents ilots qui composent le ZAC de l'amphithéâtre, 42 500 m² pour l'ensemble commercial, 19 870 m² de logements (280
logements, dont 50% locatif aidés) ,10 000 m² de résidences services et seniors (170 unités) ,6 800 m² de bureaux (dont 1600 m² dans un immeuble de logements).

Image 05: montre l'ilot B3/C3 qui se compose de bureaux d'une surface de 5200 m2 Shon -Entrée Nord. Image 06: montre l'ilot B3/C3 qui se compose aussi de bureaux. Image 07: image montre l'ilot B3/C3 l'entrée sud des bureaux.

Figure 30 : Vues sur un exemple d'une mixité fonctionnelle par bâtiment. Cas de la chapelle internationale, Paris, (France).



(Source: st-ar.nl/lot-f-chapelle-internationale-paris-18eme)



(Source: www.interface-transport.com/)



Image 01: Représente le plan de masse du projet de la Chapelle internationale qui est un projet d'aménagement urbain dans le 18e arrondissement de Paris, sur une ancienne emprise ferroviaire donnant sur le rond-point de La Chapelle. Ce projet est développé par Espaces Ferroviaires, filiale d'aménagement urbain et de promotion immobilière de la SNCF.

Image 02: Représente une coupe des tours avec le socle du projet qui montre avec précision la mixité fonctionnelle qui diffère dans chacun des bâtiments qui constituent le projet, ces derniers se composent d'environ 900 logements, des équipements sportifs et culturels, une école polyvalente, une crèche et des bureaux. Ce secteur a également la particularité de développer un programme de type « SOHO » (s mall office / home office), concept immobilier anglo-saxon, permettant d'installer en un même lieu, une activité professionnelle en rez-de-chaussée et un logement à l'étage.

Image 03: Représente une coupe du bâtiment de la chapelle internationale qui se compose de l'espace urbain et de distribution, le terminal ferroviaire urbain, le data center, la pépinière d'entreprises, écoles supérieures et centres de formation, et la toiture. Image 04: Représente une vue d'ensemble des bâtiments

Image 03: Représente une coupe du bâtiment de la chapelle internationale qui se compose de l'espace urbain et de distribution, le terminal ferroviaire d'entreprises, écoles supérieures et centres de formation, et la toiture. Image 04: Représente une vue d'ensemble des bâtim qui constituent le projet

### Mixité sociale :

Et pour la mixité sociale, elle est employée à plusieurs reprises pour répondre à une « Exigence de solidarité », imposée comme l'un des objectifs prioritaires de la politique du logement.

En effet, elle consiste à aménager un quartier comme un futur lieu de vie et de rencontres, d'échanges entre habitants d'origine géographique, culturelle et de niveaux de vie différents en mettant en œuvre des conditions de vie et d'habitat favorisant la cohésion sociale et de nature à éviter ou à faire disparaître les phénomènes de ségrégation. Cette politique doit permettre d'insérer chaque quartier dans la ville et d'assurer dans chaque agglomération une vie sociale partagée.

*Figure 31 :* Vues sur un exemple d'une mixité sociale : Cas de quartier « De Citadel » à Almere, (Pays-Bas)





(Source: https://villedurable.org)

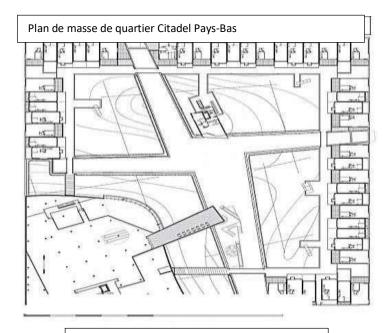
(source : https://villedurable.org)

(Source: Source: http://www.christiandeportzamparc.com)

Image 01 et 02 représentent l'exemple de Quartier De Citadel aux Pays-Bas. Achevé en 2006 et réalisé par Christian de Portzamparc, le quartier « De Citadel » présente un exemple unique de mixité des usages, en particulier au niveau des espaces collectifs qui incluent des aménagements des sous-sols, du rez-de-chaussée et des toitures.

Image 03 présente la façade de quartier De Citadel. Au niveau du sol, qui est entièrement piéton, trois des blocs offrent des commerces et des restaurants. La toiture est végétalisée, et accessible aux résidents. Sur la toiture sont érigés des bâtiments d'habitation de deux à trois niveaux, dont un de six niveaux. Chacun des appartements a accès à un espace extérieur privatif, ainsi qu'à la toiture végétalisée par un système de passerelles. Le sous-sol est dédié aux espaces de circulation : voies routières, pistes cyclables et un garage avec un accès ouvert au niveau du sol.

Image 04 illustre un plan de masse de quartier De Citadel, Le site est situé au centre d'Almere, et s'inscrit dans le plan urbain de Rem Koolhaas. Le quartier est constitué de quatre blocs séparés par deux rues piétonnes qui se croisent sur une place centrale. Il comprend 35'000 m2 de surfaces commerciales et 10'000 m2 de surfaces résidentielles, et se caractérise par une organisation de l'espace sur plusieurs niveaux.



(Source: http://www.christiandeportzamparc.com)

#### 1. Présentation du cas général

D'après ce qu'on a obtenu comme informations sur l'habitat intégré en général, les particularités de l'habitat intégré en milieu littoral résident en

## a) Sur le plan urbanistique

La sélection du site d'implantation pour un projet en milieu littoral est la première démarche faite pour obtenir un projet intégré dans son site.

### **Implantation**

Au paravent, l'implantation des logements en milieu littoral était en bord de mer, mais la nouvelle tendance qui apparaît dans les dernières années, cherche à centrer les logements au site et de s'éloigner des rivages pour se protéger des risques naturels.

## **Orientation**

L'orientation des appartements en milieu littoral est faite par rapport aux éléments naturels (ensoleillement et vent). Un bon projet doit être bien réfléchit en termes d'orientation, la partie jour vers le côté mer dans le but de bénéficier de la vue sur mer.

*Figure 32*: Implantation du quartier d'Arenc et une vue d'intérieur sur l'orientation des espaces.





(Source: depuis Google image)

L'image 01 : représente le plan de masse du projet quartier d'Arenc. Il est situé dans le secteur très dynamique d'Euro-méditerranéen au sein de 2ème arrondissement, en face du port de Marseille. Sa position permet d'avoir des vues panoramiques à partir des quatre tours.

L'image 02 : montre Le bloc SkyView, les logements proposeront des grandes baies vitrées pour assurer la transparence entre l'intérieur et l'extérieur.

### b) Sur le plan architectural

L'habitat intégré en milieu littoral a un motif spécial qui se traduit par sa volumétrie, traitement de façades avec l'utilisation de matériaux de construction qui met en évidence les spécificités de la ville littorale.

#### La volumétrie

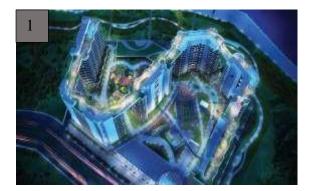
L'habitat épouse fréquemment une forme complexe aérodynamique renvoi un volume défini par sa configuration géométrique. Les espaces extérieurs dans le milieu littoral sont les plus exploités, c'est pourquoi ont beaucoup d'importance qu'aux espaces intérieurs.

## Les façades

Architecturalement parlant, le traitement de façades dans les villes littorales n'est pas le même dans les autres villes car l'objectif est d'attirer les touristes et montrer son statut social.

Ce traitement est caractérisé par l'utilisation des couleurs clairs (blanc et bleu), et la présence des balcons et des terrasses qui donnent sur la mer.

Figure 33 : la volumétrie et le traitement de façade du projet Blue Lake en Turquie.





(Source : depuis Google image)

L'image 01 : représente une vue sur le projet de Blue Lake. Il dispose de huit blocs de 15 niveaux pour chacun, avec des passerelles sur les terrasses de derniers niveaux pour permettre la circulation d'un bloc à un autre. La volumétrie est de cette forme, pour but d'orienté les blocs vers le lac et la mer et d'avoir des espaces extérieur semi-privé.

L'image 02 : représente une vue sur la façade, chaque appartement dans tous niveaux dispose de balcon de forme fluide sur la façade qui donne sur le lac, avec des baies vitrés pour bénéficier de l'extérieur à partir de l'intérieur. Les terrasses sont aménagées de piscine et des espaces de repos

### **Etude d'exemples:**

**Exemple 01** : ICONIC, projet de 217 logements avec équipement intégrés au Cap d'Agde en France.

« Parson envergure, ICONIC réinvente l'identité du Cap d'Agde. Maritime, solaire, le projet se base sur une figure circulaire en gradins arborés qui met en scène des courbes généreuses. S'élèventainside véritables arènes végétalisées aux façades épurées, d'un blanc immaculé, invitant à la contemplation » <sup>12</sup> (Wilmotte, 2017).

Le Groupe Kaufman & Broad en Co-promotion avec le Groupe Helyxir, et l'architecte de renommée internationale Jean-Michel Wilmotte ont été choisis pour redessiner l'entrée du Cap d'Agde avec leur projet baptisé ICONIC, un ambitieux programme aux courbes et aux sobriétés élégantes qui offre à la fois une œuvre architecturale rare et un lieu de vie privilégié.

## <u>Présentation du projet</u>:

#### > Situation

Le projet ICONIC se situe au cœur de la station balnéaire Cap d'Agde en France à 300m du port de plaisance de la station.

### Figure 34: la situation du projet ICONIC





(Source : lemoniteur.net)

L'image 01: représente une photo satellitaire montrant la situation du projet d'ICONIC.

Image 02: représente une vue d'ensemble du projet ICONIC.

L'ICONIC en Cap d'Agde a pour objectif d'articuler entre les quartiers résidentiels, le musée, le centre de natation et de tennis mais surtout l'articulation avec le port.

53

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Wilmotte.com

#### Plan de masse :

Le projet ICONIC est un programme mixte de plus de 25 000 m² qui accueillera environ 3000 m² de commerces et deservices, plus de 200 logements standing, une résidence detourisme et une résidence seniors.

Figure 35 : plan de masse du projet avec la réparation de gabarits.



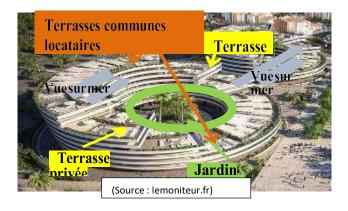
(Source: image prised udos sier de presse 2017, ICONIC, une nouvelle page de l'histoire du cap d'Ag de s'écrit)

Le projet ICONIC se compose de 4 cercles inspiré de la silhouette et les courbes naturelles de la ville. C'est des bâtiments de 60, 62 et 75m de diamètre, avec de gros jardins à l'intérieur et de différents gabarits aussi, pour pouvoir avoir des terrasses avec une vue sur mer et sur le port. Le projet dispose aussi de jardins successifs pour chaque appartement en forme de gradins.

Chaque cercle comporte un programme d'habitation : appartements, appartements résidence seniors, appartements résidence de tourisme avec des RDC doté en commerces et services

#### La volumétrie :

Figure 36 : représentation de la volumétrie du projet



Des bâtiments cylindriques de R+7 dotés de jardins à l'intérieur des cylindres pour les locataires. Les bâtiments se caractérisent par des terrasses jardin privées mais aussi par des terrasses publiques que tous les locataires peuvent en profiter.

Le volume s'organise en gradins afin d'offrir à chaque appartements une terrasse et un jardin pour profiter de la vue panoramique sur la mer, le port voire même sur la ville d'Agde.

> Traitement de façades et matériaux

Figure 37 : Des vues montrent la façade de l'ICONIC



L'utilisation des matériaux qu'on utilise souvent en milieu littoral : le béton dans la construction et même dans le traitement de façades (garde de corps en béton)

On remarque aussi l'utilisation du verre presque dans toute la façade pour garder la transparence et la relation entre l'extérieur (la mer) avec l'intérieur (l'appartement).

Figure 38: Les plans des logements T2, T3, T4 du projet

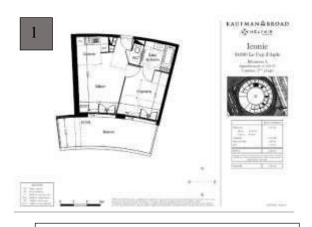
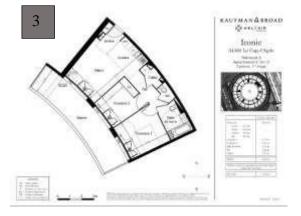


Image 01, 02 et 03 représentes les plans d'appartement de l'ICONIC, ce projet contient une mixité de type de logements en T2, T3 et T4 et chaque appartement possède d'une terrasse et/ou un balcon.

(Source: vianova-group.fr)





#### > illustrations

## Figure 39 : photos 3D de la conception



(Source: kaufmanbroad.fr)





L'architecte a réfléchie son projet d'une façon durable, il voulait qu'il soit rentable durant toute l'année voire même jour et nuit c'est pour cette raison qu'il a choisis de travailler avec cette mixité fonctionnelle, un quartier résidentiel pas seulement pour se loger mais aussi pour se distraire, travailler, circuler. Le projet ICONIC a résolu les problèmes de rupture entre les différentes entités de la ville et créer une nouvelle destination touristique non seulement pour les touristes étrangers mais aussi pour les habitants de la ville.

#### Exemple 02: tour ODEON à Monaco

### Présentation du projet :

#### > Situation:

La Tour Odéon avec ses 170 mètres de hauteur est la plus haute construction de Monaco, culminant à 230 m au-dessus de la méditerranée, implanté sur un site de 6 000 m² en pente.

Le projet est composée de 10 niveaux de sous-sol, 70 appartements privés, 2 sky duplex d'environ 1 200 m2 chacun, 1 sky penthouse d'environ 3 300 m2 sur 5 étages, tous situés entre les 20e et 49e étages. 4 400 m2 de commerces et bureaux, 2 000 m2 dédiés aux services, 2 halls d'entrée séparés pour les appartements privés et des Domaines de l'Etat de Monaco.<sup>13</sup>

Figure 40 : présentation de la situation de la tour d'Odéon à MONACO



(Source: lepoint.fr)

Image 01 : représente le plan de situation de la tour d'Odéon

Image 02 : représente une photo montrant la forme du projet

Elle est conçue par l'architecte Alexandre Giraldi, cette tour s'inscrit dans le quartier du Vallon de la Rousse ; une topographie très marquée avec la présence des montagnes à l'ouest et du vallon à l'est.

#### Traitement de façades :

#### Figure 41 : une vue sur le traitement de façade du projet

Le projet est disposé des éléments architecturaux pour rythmer les façades de la tour sur ces différentes vues et corps de bâti. Ainsi, les balcons participent, par leur calepinage en forme de vagues irrégulières, au volume, tout en créant un côté dynamique à l'ensemble. Il s'agit également de donner du relief aux façades, en proposant divers changements de traitement. Dans cette optique, le maillage de la peau vitrée du projet, à la fois lisse et structurée, participe à ces changements d'aspects, Le noyau central, comporte un traitement particulier et rythmé, par l'intermédiaire d'un maillage structuré de sérigraphie venant l'habiller et le marquer par rapport aux deux ailes de la Tour.



(Source: emporis.fr)

57

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>PDF tour d'Odéon, MONACO

### > Etude de logements :

Ce gratte-ciel réunit deux ailes asymétriques de 47 et 49 étages, reliées par un noyau central contenant six cages d'ascenseurs. C'est un projet mixte (habitations, bureaux).

La tour dispose d'un socle de 5 étages qui abrite des bureaux, des commerces et les services de l'immeuble - piscine, bains russes, jacuzzi, salle de fitness, espace spa, etc. Un parking sur 10 niveaux de sous-sol vient compléter l'ensemble, des fondations creusées dans la roche jusqu'à 40 mètres de profondeur. La tour Est offrant une vue sur la mer et les plages du Larvotto, les 49 étages de l'immeuble Ouest bénéficiant du double panorama ville et mer « un penthouse de 3 300 mètres carrés s'étend entre le 45e et le 49e étage. Aménager par : piscine à débordement avec toboggan, salle de fitness, hammam, vue panoramique sur le Rocher et la grande bleue, jusqu'aux côtes italiennes et à Bordighera. 14

Figure 42 : vues sur les plans de la tour : plan du 5ème sous-sol, plan du niveau intermédiaire

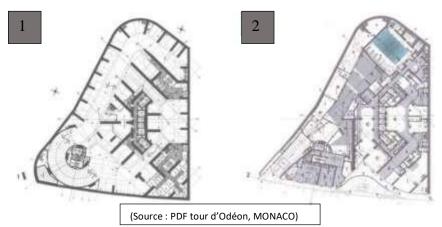


Figure 43 : vues sur les plans de la tour : plan du 1er et 2ème étage



(Source: PDF tour d'Odéon, MONACO)

Image 01 : plan du 5<sup>ème</sup> sous-sol : parkings.

Image 02 : niveau intermédiaire, RDC : divers activité.

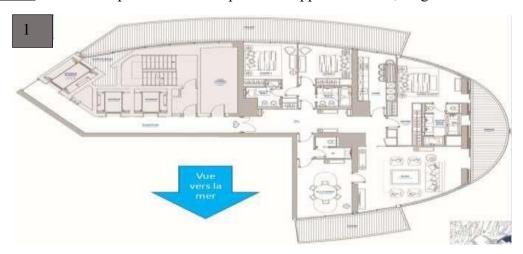
Image 03 : plan du 1<sup>er</sup> étage : commerces et bureaux

Image 04 : plan du 2<sup>ème</sup> étage : activités et bureaux

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> PDF tour d'Odéon, MONACO

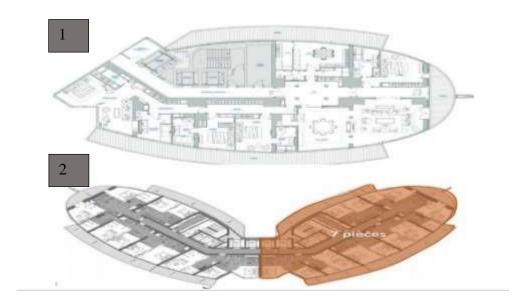
Figure 44: vues sur les plans de la tour : plan d'un appartement T5, étage 25 au 28ème étage



L'image représente le plan d'un appartement de 5 pièces coté EST.

Le logement dispose de deux terrasses donnant une vue sur la mer et les plages du Larvotto, le séjour offre une double panorama grâce au vitrage.

Figure 45 : vues sur les plans de la tour : plan d'un appartement T7, étage 38 au 42ème étages



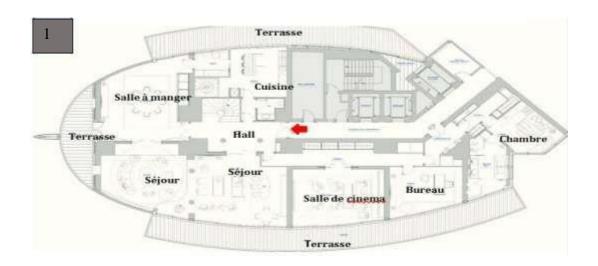
L'image 01 : représente le plan d'un appartement de 7 pièces coté EST.

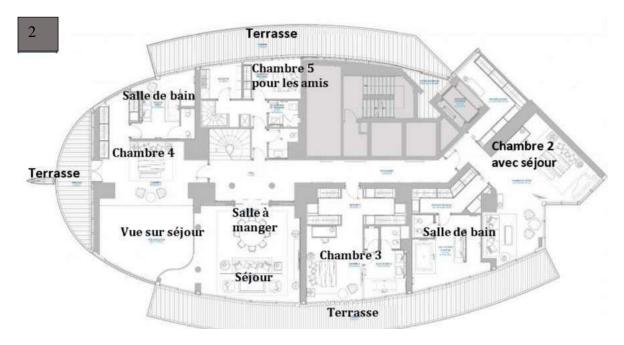
Le logement dispose d'un grand espace jour : salle à manger et séjour qui donne sur deux terrasses bénéficiant d'une vue sur la mer.

 $\textbf{L'image 02}: représente \ l'emplacement \ de \ plan \ de \ l'appartement \ dans \ la \ cellule.$ 

(Source: PDF tour d'Odéon, MONACO)

Figure 46 : vues sur les plans de la tour : plan d'un appartement duplex, 43 et 44ème étages





L'image 01 : représente le plan du 1<sup>er</sup> niveau d'un appartement duplexe côté OUEST.

Le logement dispose d'un grand espace jour : salle à manger et séjour qui donne sur deux terrasses bénéficiant d'une vue sur la mer. Cette terrasse est accessible aussi à partir de la chambre, le bureau et la salle de cinéma

**L'image 02** : représente le plan de 2<sup>ème</sup> niveau de l'appartement. Regroupe 4 chambres donnant aussi sur des terrasses pour assurer la vue vers l'extérieur, un séjour avec mezzanine sur le séjour du niveau inférieur.

(Source : PDF tour d'Odéon, MONACO)

## > Les espaces intérieurs :

## Figure 47 : photos à partir de l'intérieur de la tour d'Odéon





(Source: floornature.eu)





Ce projet vise à créer une unité tout en gardant une originalité pour chaque espace. Le hall est immense et majestueux ; l'utilisation du marbre, du bronze, du verre travaillé... ces critères luxueux se trouvent dans les ascenseurs, dans tous les couloirs.

Les espaces plantés sur les toitures terrasses sont conçus comme des jardins suspendus qui participeront à l'idée de ce projet de paysage, où tout est paysage

### 2. Présentation de cas de l'Algérie :

L'Algérie est dotée d'un parc urbain important en taille et en nombre. Aussi, une part consistante des dépenses publiques a été allouée au logement.

Depuis l'indépendance du pays, les autorités représentées par les différents services du ministre de l'habitat et les assemblées communales, ont privilégié une approche quantitative en détriment de la demande qualitative ayant trait à la considération de cadre de vie des citoyens<sup>15</sup>.

Ceci a engendré une architecture et un urbanisme similaires dans tout le territoire du pays. Un déséquilibre sur le plan urbanistique, les grandes villes ont connu une forte urbanisation (sur-urbanisées) contrairement aux petites Villes qui sont sous- urbanisées.

La forme d'habitat postcolonial conçus était pratiquement de l'habitat collectif, dont le but était de répondre aux urgences de la crise de logement. Ce modèle est caractérisé par une architecture sans identité, aucun sens formel ni réflexion sur les façades, absence d'espaces publics et collectifs, et aussi l'absence de l'activité commerciale, services et équipements d'accompagnements. Ceci résume l'absence de l'habitat intégré en Algérie et plus précisément en milieu littoral.

Par ailleurs, la politique de l'habitat, orientée récemment principalement vers la production massive de logements avec l'objectif d'atteindre des résultats d'ordre quantitatif, présente peu de considérations aux standards de base de la qualité du cadre de vie. La majorité des quartiers nouvellement conçus restent dépourvus de plusieurs équipements de première nécessité (écoles, centre de santé, espaces de loisirs, etc.).

Devant l'impossibilité des pouvoirs publics d'assumer le financement du logement « charge financière énorme ». Le lancement d'une nouvelle formule qu'est la location-vente dont une partie du financement sera supporté par les acquéreurs<sup>16</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ali BENMAHAMAD (2011). L'habitat collectif en Algérie évaluation de la qualité des aspects de conception, n°34, université de Constantine.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>HERAOU ABDELKRIM, "évolution des politiques de l'habitat en Algérie le LSP comme solution a lacrise chronique du LOGEMENT" mémoire de magister, Université Ferhat Abbas Sétif 2012 p 39

En vue de répondre efficacement à la demande grandissante de logements haut de gamme, et dans le but d'améliorer la qualité des logements et donner un nouveau cadre urbain de vie spécialement en milieu littoral, des entreprises promotions immobilière ne cesse de progresser leurs projets architecturaux.

## **Exemple:** Résidence Oran

Exemple d'architecture contemporaine ayant fait appel à des matériaux nobles, la résidence "Oran" compte 140 appartements "intelligents", à la conception soignée et au design raffiné, offrant une vue imprenable sur la mer méditerranée, laquelle se confond à l'horizon avec le ciel.

Figure 48 : photo du projet de la résidence d'Oran



Située en plein cœur d'Oran en face du front de mer, cette tour de 132m de haut compte 07 sous-sols, à partir desquels, trois ascenseurs permettent d'accéder en quelques secondes aux 29 étages de ce complexe immobilier. RDC dédié au commerce.

Figure 49 : plan d'étage courant du projet



(Source: eurlbenabed.com)

Les appartements de la résidence "Oran", de type F2, F3, F4 ou F5, sont dotés de magnifiques terrasses et de larges balcons qui permettront de profiter de moments de sérénité très particuliers, où l'on pourra ressentir toute la magie de la ville d'Oran tout en contemplant la grande bleue.

Tout a été pensé pour offrir une qualité de vie optimale.

### Conclusion de la section

L'habitat se manifeste en plusieurs types et formes, mais il reste le résultat de conjugaison de plusieurs conditions socioculturelle, économique et environnementale. L'homme a toujours essayé de créer des conditions favorables pour son confort et ses activités, tout en essayant de contrôler son environnement.

L'habitation reflète les différentes solutions trouvées par l'homme pour faire face aux aléas climatiques.

En terme d'habitat intégré, la mixité urbaine n'est pas cantonnée aux lieux de résidence mais au contraire appréhendée en regard des activités sociales et donc principalement des espaces publics où elles se déploient. Elle n'est plus considérée comme instantanée mais davantage comme une dynamique inscrite dans la durée pour une organisation raisonnée et une transformation harmonieuse des espaces urbains. La question de la mixité urbaine est révélatrice de l'émergence d'un nouveau modèle d'intervention publique dans la production urbaine, d'un nouveau mode de construction de la puissance publique sur la ville.

Dans plusieurs pays, les gouvernements se sont engagés en partenariat avec d'autres acteurs dans un processus de conception d'établissementshumainsdurablesencourageant la mixité fonctionnelle, la mixitésociale, et ladémarche environnementale dans la manière devivre le quotidien. Leur approche répond à un mode de gouvernance qui favorise des actions de concertation avec, entre autre, la sociétécivile, ce quiest recommandé dans touteopérationde production d'habitat.

En Algérie, l'approche participative peine aussi à trouver encrage dans le processus de conception, implémentation, et gestion des programmes d'habitat. En somme, la problématique du secteur de l'habitat en Algérie pose la nécessité d'harmoniser la vision architecturale du logementavecles diverses politiques de développement, en dépassant les clivages entre les différentes disciplines scientifiques et les différents opérateurs.

#### III. CONCLUSION GENERALE

## III. Conclusion générale

« Des villes belles, sûres et équitables sont à notre portée »1

Pour conclure ce travail, nous allons synthétiser ce qui a était abouti de tout un processus de recherches, d'analyses et de lectures bibliographiques.

L'objectif de cette tentative est de montrer l'importance de s'adapter aux particularités du milieu dans lequel on s'inscrit, dans la façon de produire et d'organiser notre architecture et de la penser dans une démarche de développement durable pour une meilleure protection et mise en valeur des potentialités et des opportunités dont jouissent nos villes littorales.

Dans la thématique générale, nous avons vu que le milieu littoral recèle certaines potentialités naturelles, paysagères, culturelles et autres, ce qui rend son aménagement de plus en plus sensible et vulnérable. Le but était de connaître l'influence de la mer sur le développement des villes littorales du côté urbanistique et architectural, on a pu constater que sur le plan urbanistique l'évolution des villes grâces à plusieurs facteurs, se fait suivant plusieurs formes dans le but de dégager le maximum de vue sur la mer, soit parallèlement à la mer, perpendiculaire.

L'architecture en milieu littoral, doit s'intégrer avec le site avec une conception qui s'adapte à ses particularités et ses facteurs, tels que : l'implantation, l'orientation, les façades et le système constructif.

Les villes littorales se basent sur des activités qui ont une forte relation avec la mer, portuaire industrielle, touristiques et même l'agriculture sur les plaines du littoral.

Nous pouvons affirmer qu'au fil de notre étude, nous avons acquis un ensemble de connaissances qui nous a aidés à mettre le point sur la ville littoral algérienne et son développement sur le plan urbanistique et architectural, et aussi un aperçu sur la réglementation algérienne relative à la protection des villes littorales.

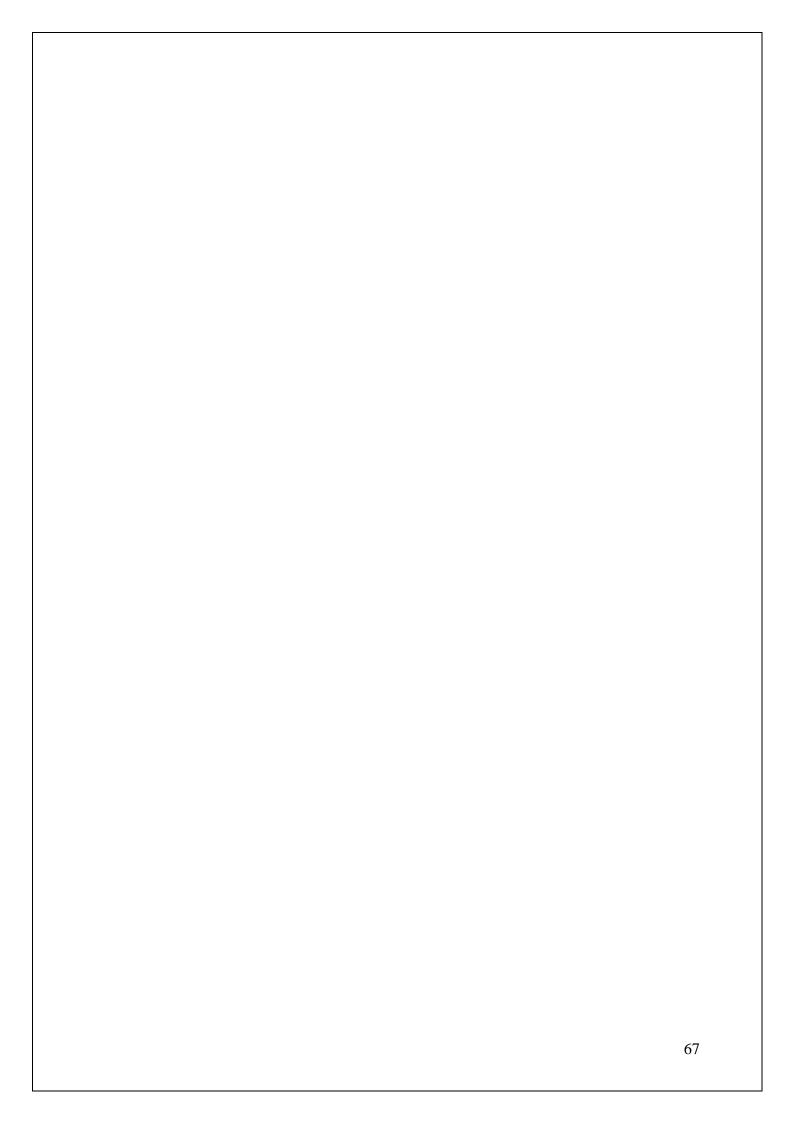
Par la suite, nous avons traité les particularités architecturales et urbanistiques de l'habitat intégré en milieu littoral comme thème de la thématique spécifique.

Dans ce contexte nous avons voulu donner à la ville de Ténès, une meilleure image touristique tout en améliorant son cadre urbain et architectural et son cadre de vie en essayant de comprendre son fonctionnement dans le but de mieux intervenir, à travers des projets d'habitat qui s'intègrent au mieux dans leur environnement immédiat.

On conclusion de ce modeste travail, nous avons appris à mettre en exergue les atouts et les contraintes propres au site, à les mettre à profit et à penser notre projet en conséquence afin d'arriver au final à une intégration au site qui fait que le projet soit aussi particulier, une particularité qui pourrait apporter beaucoup à la ville.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Rogers EE. et al, 2000, p.209



## IV. <u>Liste des figures :</u>

Figure 01 : carte qui montre la concentration de populations des villes littorales méditerranéennes
Error! Bookmark not defined.
Figure 02 : exemple de villes littorales avec un développement parallèle à la mer Error! Bookmark not defined.
Figure 03 : exemple de villes littorales avec un développement perpendiculaire à la mer. Error!
Bookmark not defined.
Figure 04 : exemple de villes littorales avec un étalement sur mer Error! Bookmark not
defined.
Figure 05 : vues sur un exemple de forme de développement parallèle à la mer. Cas de la ville de
canne. Error! Bookmark not defined.
Figure 06 : vues sur un exemple de forme de développement perpendiculaire à la mer. Cas de la
ville de Malaga Error! Bookmark not defined.
Figure 07 : vues sur les différentes formes de développement urbain du cas de la ville de Monaco
en France Error! Bookmark not defined.
Figure 08 : exemples de percées : cas de Las Ramblas en Espagne et Jardin d'Essai Alger. Error!
Bookmark not defined.
Figure 9 : exemple sur différents espaces publiques de loisir et de détente. Error! Bookmark not
defined.
Figure 10 : vues sur les différents exemples de zones portuaires. Error! Bookmark not defined.
Figure 11 : vues sur des exemples de marinas : cas de marina de Hammamet Yasmine en Tunisie
et marina de Barcelone en Espagne Error! Bookmark not defined.
Figure 12 : vues sur des exemples de promenades maritimes : cas de la promenade des Anglais à
Nice et la promenade de Sablette à Alger Error! Bookmark not defined.
Figure 13: vue sur un exemple d'implantation et d'orientation du bâtiment : cas du projet centre
Botin en Espagne Error! Bookmark not defined.
<b>Figure 14 :</b> vue sur un exemple de projet qui renvoie à l'utilisation des formes fluides : cas du
projet de l'opéra de Sydney, Australie
Figure 15 : vue sur des exemples des ouvertures des façades des villes littorales : cas d'un hôtel à
Dubaï, (Emirates Arabs Unies), la baie d'Alger, (Algérie) et la tour d'Odéon à Monaco, (France).
Error! Bookmark not defined.
<b>Figure 16 :</b> vue sur des exemples de terrasses et de balcons en milieu littoral : cas des terrasses de
la ville de Santorini, un hôtel, une maison et un balcon d'appartement. Error! Bookmark not
defined.
Figure 17: vue sur un exemple de traitement de façades et couleurs : cas de « la tour de Simona »
à Monaco, (France). Error! Bookmark not defined.
Figure 18 : vue sur des exemples de matériaux de construction. Error! Bookmark not defined.
Figure 19 : vue sur des exemples de villes à vocation touristique : cas de la ville d'Istanbul en
Turquie et Hammamet Yasmine en Tunisie Error! Bookmark not defined.
Figure 20 : vue sur des exemples de villes à vocation industrielle commerciale : cas de la ville de
Naples. Error! Bookmark not defined.
Figure 21 : vue sur des exemples de villes à vocation agricole : cas de la ville d'Ain Tagourait à
Tipaza Error! Bookmark not defined.

Figure 22: vue sur un exemple de ville a double vocation : c	
(industrielle touristique)	
Figure 23 : vues sur des modèles de construction postcolonia	
intérieure. Cas de la ville d'Annaba et la ville d'Ain Defla	
<b>Figure 24 :</b> Vue sur les bandes délimitées par la loi 02-02 du	05-02-2002. <b>Error! Bookmark not</b>
defined.	
Figure 25 : Vue sur des exemples de nouveaux projets sur le	•
Moretti à Alger, et village touristique de Skikda	Error! Bookmark not defined.
Figure 26: types d'habitat individuel	Error! Bookmark not defined.
Figure 27: types d'habitat semi-collectif	Error! Bookmark not defined.
Figure 28: types d'habitat collectif.	Error! Bookmark not defined.
Figure 29 : Vues sur un exemple d'une mixité fonctionnelle	par quartier. Cas de la ZAC de
l'amphithéâtre, Metz (France)	Error! Bookmark not defined.
Figure 30 : Vues sur un exemple d'une mixité fonctionnelle	par bâtiment. Cas de la chapelle
internationale, Paris, (France).	
	Error! Bookmark not defined.
Figure 31 : Vues sur un exemple d'une mixité sociale : Cas	de quartier « De Citadel » à Almere,
(Pays-Bas)	Error! Bookmark not defined.
Figure 32: Implantation du quartier d'Arenc et une vue d'in	térieur sur l'orientation des espaces.
	Error! Bookmark not defined.
Figure 33 : la volumétrie et le traitement de façade du projet	Blue Lake en Turquie Error!
Bookmark not defined.	
Figure 34: la situation du projet ICONIC	Error! Bookmark not defined.
Figure 35 : plan de masse du projet avec la réparation de gab	parits. Error! Bookmark not defined.
Figure 36 : représentation de la volumétrie du projet	Error! Bookmark not defined.
Figure 37 : Des vues montrent la façade de l'ICONIC	Error! Bookmark not defined.
Figure 38 : Les plans des logements T2, T3, T4 du projet	Error! Bookmark not defined.
Figure 39 : photos 3D de la conception	Error! Bookmark not defined.
Figure 40 : présentation de la situation de la tour d'Odéon à	MONACOError! Bookmark not
defined.	
Figure 41 : une vue sur le traitement de façade du projet	Error! Bookmark not defined.
Figure 42 : vues sur les plans de la tour : plan du 5ème sous-	-sol, plan du niveau intermédiaire
Figure 43 : vues sur les plans de la tour : plan du 1er et 2ème	
defined.	
Figure 44: vues sur les plans de la tour : plan d'un appartem	nent T5, étage 25 au 28ème étage
Figure 45 :vues sur les plans de la tour : plan d'un appartement	
Figure 46 : vues sur les plans de la tour : plan d'un appartem	
Figure 47 : photos à partir de l'intérieur de la tour d'Odéon.	
Figure 48: photo du projet de la résidence d'Oran	
Figure 49 : plan d'étage courant du projet	

## V. <u>Références bibliographiques</u>:

## Ouvrage:

- Becet, J-M. (2002). Le droit de l'urbanisme littoral, Presses Universitaires Rennes, CAUDERT Elisabeth, le littoral méditerrané; un espace convoité revue aménagement et nature, numéro 121, p.33.
- MAGHFOUR Kacemi Malika, « Des recommandations pour l'élaboration des PDAU et des POS dans les zones littorales », Oran, Ed. Dar El Gharb, 2004, 82p.

## **Articles:**

- Youcef ICHEBOUBENE «Extrait du programme master Architecture en Zones Urbaines Littorales : Présentation du Master ».
- Le figaro, 17 avril 1969, P05
- Malika MeghfourKacemi, « Protection et valorisation du littoral en Algérie : législation et instruments : Le cas des communes littorales d'Oran », le 07 février 2013
- Ali BENMAHAMAD (2011). L'habitat collectif en Algérie evaluation de la qualité des aspects de conception, n°34, université de Constantine.
- Rogers EE, et al. (2000)
- Jean-Claude Bolay "Habitat urbain et partenariat social", 1999, p01
- Guide de l'urbanisme et de l'habitat durable" formes de l'habitat, p02
- Dossier de presse 2017, ICONIC, une nouvelle page de l'histoire du cap d'Agde s'écrit

## **Mémoire :**

- Lydia ICHEBOUBENE et Assia BELHOUT, mémoire de master AZUL, université de Blida1, 2017/2018.
- Les stratégies bioclimatiques pour un habitat confortable, mémoire de master, Université d'Oum Bouaghi, 2014/2015
- Eco-cité, mémoire de magister HABITAT ECOLOGIQUE, université de Tlemcen, 2012/2013.
- HERAOU ABDELKRIM, "évolution des politiques de l'habitat en Algérie le LSP comme solution a lacrise chronique du LOGEMENT" mémoire de magister, Université Ferhat Abbas Sétif 2012

## **Cours:**

• Cours typologie urbaine, M1 AZUL, université de Blida.

## **Sites internet:**

- http://www .Archidaily com
- http://www.pintrest.com
- http://slideshare.fr
- http://www.euromediterranee.fr
- http://www.lemoniteur.net
- http://www. M-habitat.fr

## VI. ANNEXE

## Rapport explicatif de projet

## P.F.E

## Thème:

Réaménagement urbain et architectural de l'entrée sud de la ville de TENES

(CHLEF)

## **Projet:**

222 logements en collectif intégré standing

« Un projet avant d'être un dessin est, un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer.» Richard Meier

L'objectif de cette partie est basé sur l'étude et l'analyse de site d'intervention.

Le principe est de faire la lecture de la ville, pour arriver par la suite à identifier les problématiques qui se posent en milieu littoral sur l'aspect urbanistique et architectural. Ceci permettra d'y apporter des réponses judicieuses dans les interventions.

Le travail sera structuré comme suit :

## Tables des matières :

I.	Motivations de choix de site : la ville de TENES (CHLEF)	72
II.	Présentation de la ville	73
III.	Constat	76
IV.	Plan d'action	78
V.	Schéma de principes d'aménagement	79
VI.	Les éléments structurants (existants et projetés)	80
VII.	Plan d'aménagement	81
III.	Intervention architecturale	83
IX.	Conclusion	98
Χ.	Liste des figures	99

## I. Motivation de choix du site :

De la connaissance de tout ce qui précède, nous avons choisi la ville de Ténès.

Une petite ville du littoral algérien, qui représente un site touristique riche et diversifié.

Nos motivation sont pour :

- ♣ Sa situation géographique entourée par la mer, l'oued et aussi les montagnes.
- ♣ Son héritage socio-culturel laissé par le passage successif des civilisations.
- La présence de plusieurs sites culturels et touristiques qui favorisent le développement touristique.
- Donner à cette ville **un environnement urbain** de qualité, par rapport à son enjeux vu que c'est la station balnéaire de la région de CHLEF, avec une beauté du paysage, où les modèles d'architecture et d'urbanisme sont variés.

Figure 50 : Une image sur la ville de Ténès.



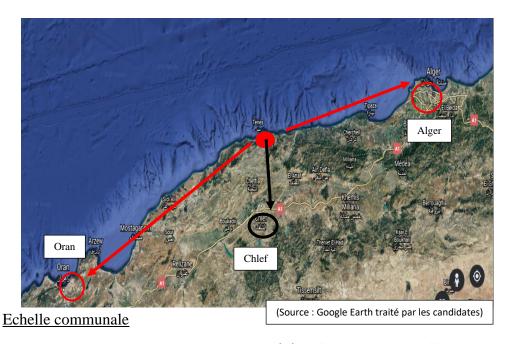
(Source : pintrest.com)

#### II. Présentation de la ville

- 1. Situation géographique
- Echelle régionale

Ténès est une commune située à 52Km au nord de son chef-lieu de la wilaya de CHLEF, 215Km à l'est de la wilaya d'Alger, et à 230Km à l'ouest de la wilaya d'Oran.

*Figure 51*: image satellitaire montrant la situation régionale de la ville de Ténès



Ténès chef de daïra regroupe trois communes : **Ténès**, **Sidi Akkacha** et **Sidi Abderrahmen**. Elle est limitée au nord par la mer méditerranéen, à l'est par la commune d'Oued Goussine, à l'ouest Sidi Abderrahmen et au sud par Sidi Akkacha.

Figure 52: image satellitaire montrant la situation de la ville de Ténès à l'échelle communale



(Source : Exposé H.A, université de Blida))

#### 2. Accessibilité

La ville de Ténès est accessible depuis :

- La route nationale N° 11, qui la relie avec la ville d'Alger à l'est et Oran à l'ouest par le littoral.
- La route nationale N° 19, qui la relie avec la ville de Chlef.
- Le port qui la relie avec les autres pays du bassin méditerranéen.

Figure 53: carte de la ville de Ténès montrant l'accessibilité



(Source : Exposé H.A, université de Blida))

#### 3. Périmètre urbain

La ville de Ténès est délimitée par :

- La mer méditerranéenne au nord.
- Le mont du Dahra au sud.
- Le port au nord-est et la forêt à l'est.
- Les terrains agricoles à l'ouest.

Figure 54: image satellitaire avec la délimitation du périmètre urbain de la ville



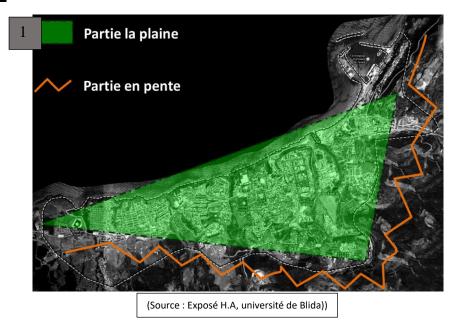
(Source : Google Earth traité par les candidates)

#### 4. Le relief

La ville de Ténès a une forme triangulaire composée de deux parties principales :

Une partie plaine et homogène limitée par la mer méditerranée, et une partie en pente constituée par une chaine montagneuse.

Figure 55: carte montrant le relief de la ville





(Source : Google Earth)

#### III. constat

Après étude et analyse de site d'étude la ville de Ténès, le constat établit se présente comme suit :

La ville de Ténès se compose principalement des entités suivantes :

- 1. situation avant indépendance
- 2. situation après indépendance

Figure 56: la carte des situations de la ville



On a divisé notre périmètre urbain en 2 parties :

#### 1. situation avant l'indépendance :

Cette situation se compose de deux entités différentes :

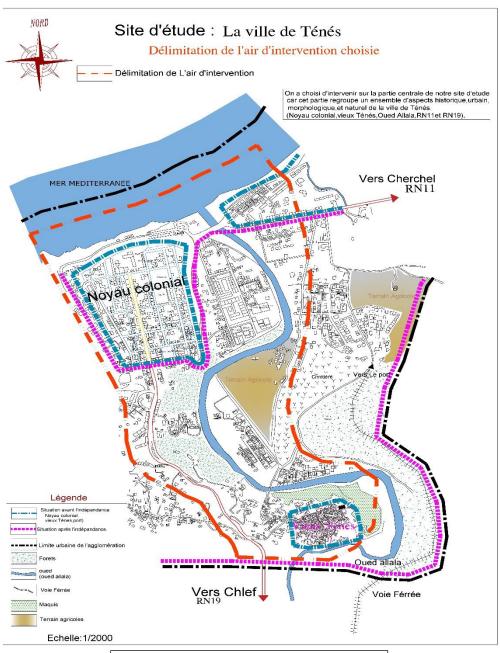
- <u>le vieux Ténès</u>: avec une architecture et un urbanisme de type traditionnel, caractérisé par un plan en labyrinthe, des maisons introverties, un gabarit de RDC avec toiture en tuile.
- <u>Le noyau colonial</u>: avec un tracé perpendiculaire à la mer, caractérisé par une trame régulière, gabarit varie de RDC à R+2.

#### 2. Situation après l'indépendance :

Cette situation concerne les nouvelles extensions réalisées après l'indépendance. Ce tissu est mal structuré avec des poches vides, logements en collectif avec un gabarit moyens R+4, R+5 pour profiter de la vue.

Après la lecture urbaine de la ville, et le constat établi sur cette dernière, nous avons opté pour travailler sur la première situation (situation avant l'indépendance), car elle regroupe un ensemble d'aspects historique, urbain, morphologique et naturel de la ville de Ténès. (Noyau colonial, vieux Ténès, Oued Allala, RN11 et RN19)

*Figure 57:* carte de la délimitation de l'aire d'intervention choisie



(Source : carte du PDAU de la ville traité par les candidates)

## Plan d'action:

**Actions:** 

**Objectifs:** 

**Actions:** 

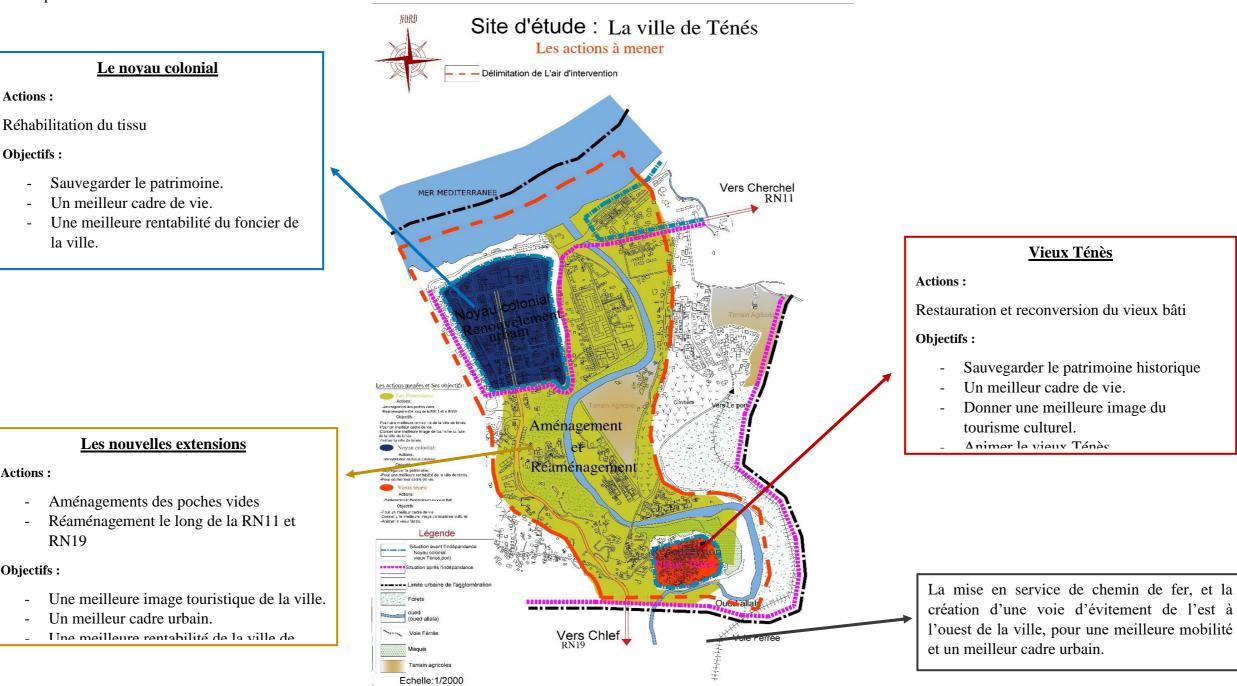
**Objectifs:** 

RN19

la ville.

Suite au constat établit, les actions à mener sur notre site d'intervention seront comme suit :

*Figure 58*: carte de plan d'action de la ville de Ténès



(Source : carte du PDAU de la ville traité par les candidates)

## II. Schéma de principes d'aménagement

Notre principe consiste à créer une convergeance entre les différentes entités de la ville.

La zone d'intervention s'étend de la partie est de la ville coloniale, longeant oued Allala arrivant jus'au vieux Ténès.

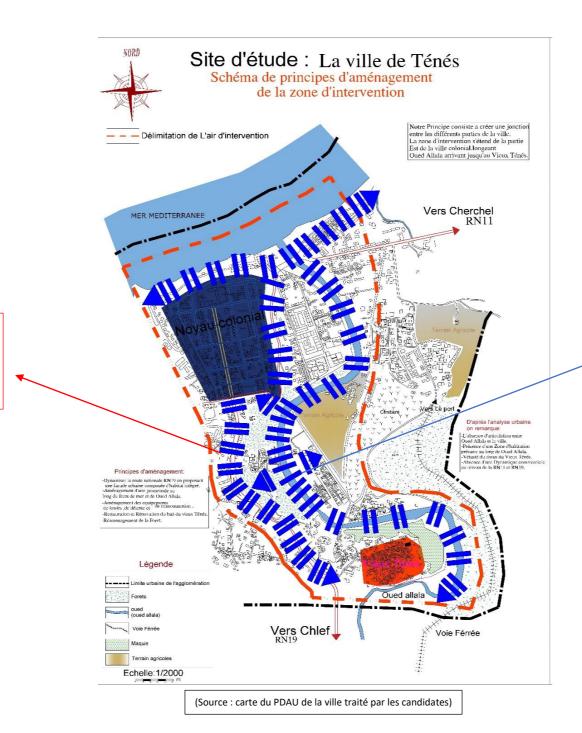
Figure 59 : carte de schéma de principes d'aménagement de la zone d'intervention

Articulation entre le vieux Ténès et le

noyau colonial, et avec la ville par

l'aménagement d'une promenade urbaine

le long de la RN19 et RN11.



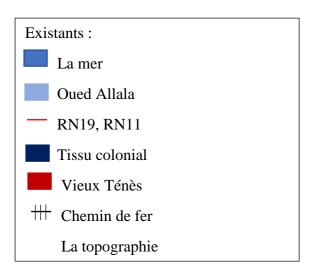
Articulation de la ville avec la mer, le long d'oued Allala, par l'aménagement d'une promenade fluviale, piétonne avec des espaces de détente et de loisir.

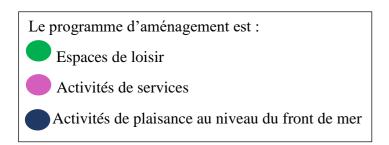
## III. Les éléments structurants (existants et projetés) :

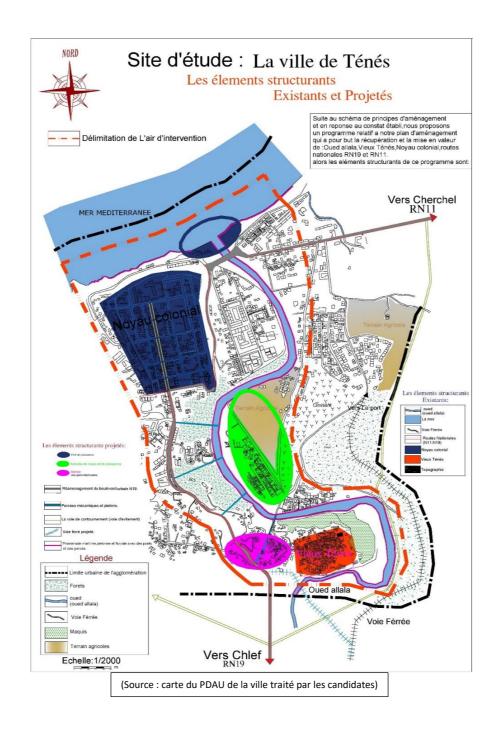
Suite au schéma de principes d'aménagement, et le constat établit, nous proposons un programme relatif à notre plan d'aménagement qui a pour but la mise en valeur de oued Allala, vieux Ténès, noyau colonial, les routes nationale n°11 et 19.

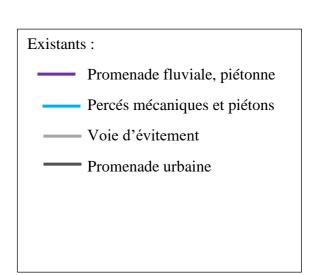
Figure 60: carte des éléments structurants de la ville

Les éléments structurants de ce programme sont :





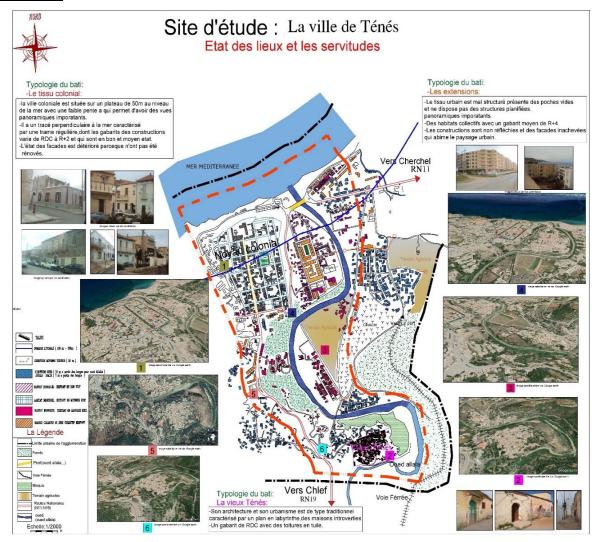




## IV. Plan d'aménagement:

#### ➤ Etat des lieux

Figure 61: carte d'état des lieux et les servitudes



Le site d'intervention est structuré par les 2 voies importantes qui sont la RN19 et la RN11.

On rentrant à la ville de Ténès, on retrouve :

- Oued Allala, représente une contrainte naturelle à l'abandon longeant jusqu'au front de mer.
- Servitudes moyenne tension.
- Des Habitats individuelles bonnes, moyennes et mauvaises état
- Ensemble d'habitat collectif et semi collectif.

### Plan d'aménagement :

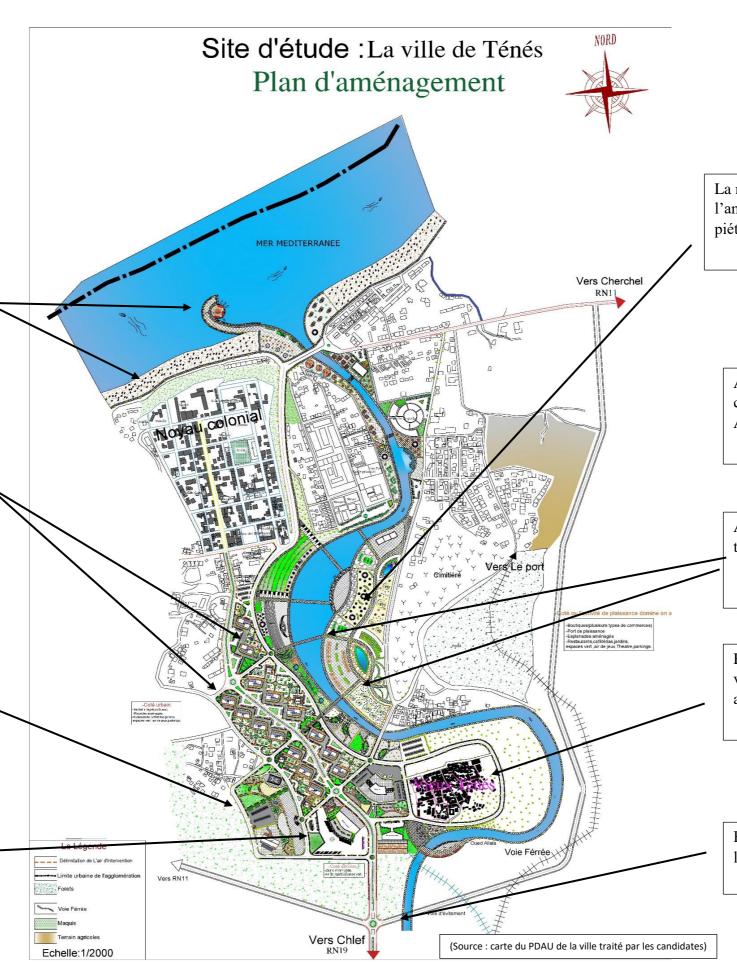
Le plan d'aménagement a été conçu, en réponse Aux résultats établit :

Renforcer le tourisme balnéaire, par l'aménagement du front de mer avec une promenade maritime et réaménagement de ces plages.

Alignement de l'habitat intégré, pour animer l'axe urbain de la RN19 et assurer la continuité entre les entités.

Renforcer les activités touristiques, par l'aménagement d'un hôtel à l'entrée sur un site accidenté avec des vues panoramiques sur la mer, l'oued et les montagnes

Aménagement d'une gare multimodale à l'entrée de la ville, ferroviaire fluviale du coté de vieux Ténès et routière du côté urbain



La mise en valeur de oued Allala, par l'aménagement d'une promenade fluviale et piétonne longeant jusqu'au front de mer

Aménagement des espaces de loisir, détente et consommation sur le côté plaisance d'oued Allala.

Aménagement des percés à partir de la RN19 traversant oued Allala jusqu'à côté plaisance.

Restructuration et reconversion au niveau de vieux Ténès, par l'aménagement des activités artisanales, maisons d'hôtes, un souk

Faciliter la mobilité à l'intérieur de la ville, par la création d'une voie d'évitement.

## V. <u>Intervention architecturale</u>:

#### Choix du site du projet :

Notre choix du site du projet a été fait selon les critères suivants :

- Assiette intéressante pour animer l'entrée sur de la ville et la mettre en valeur.
- L'accessibilité à partir de la RN19 qui est un élément structurant important.
- La topographie du site qui assure des vues pertinentes sur la mer, l'oued et les montagnes.

Figure 62: image satellitaire montrant la situation du site du projet



(Source : Google Earth)

#### Choix du projet :

La recherche thématique nous a guidé à l'élaboration de notre projet architectural, prenant en mesure les particularités de la ville littoral. Nous avons opté pour l'habitat collectif intégré, un projet qui s'intègre judicieusement dans l'environnement, et qui assure la continuité avec le programme d'aménagement proposé.

#### Choix du programme de l'habitat intégré :

Nous avons opté pour des R+8 avec sous-sol affecté pour le parking privé (locataires), RDC organisé en podium pour l'activité commerciale.

On a inséré au 1<sup>er</sup> étage des activités de services ouvertes au public, pour assurer une certaine **mixité fonctionnelle**. Et pour garantir **la mixité sociale**, notre projet est conçu avec une diversité de logements en termes :

• Typologie : habitat collectif.

• Taille: F2, F3, F4, F5, en simplexe et duplexe.

L'intérêt derrière ce programme est d'offrir des logements adaptés aux besoins des usagers, et leurs certifiés un cadre urbain de qualité avec des espaces extérieur de consommation et de détente.

#### Principes d'élaboration du plan de masse :

Notre premier objectif pour lequel ce projet est conçu, est l'intégration dans l'environnement immédiat, tout assurant son articulation avec la ville et les tissus existants d'une part, et répondre au problème de la rupture entre les entités et d'avoir un environnement urbain de qualité d'une autre part.

#### > Plan de masse

Ce projet a été conçu sur le principe d'intégration avec l'environnement immédiat, en s'appuyant sur l'articulation avec la ville.

Figure 63: plan de masse du projet

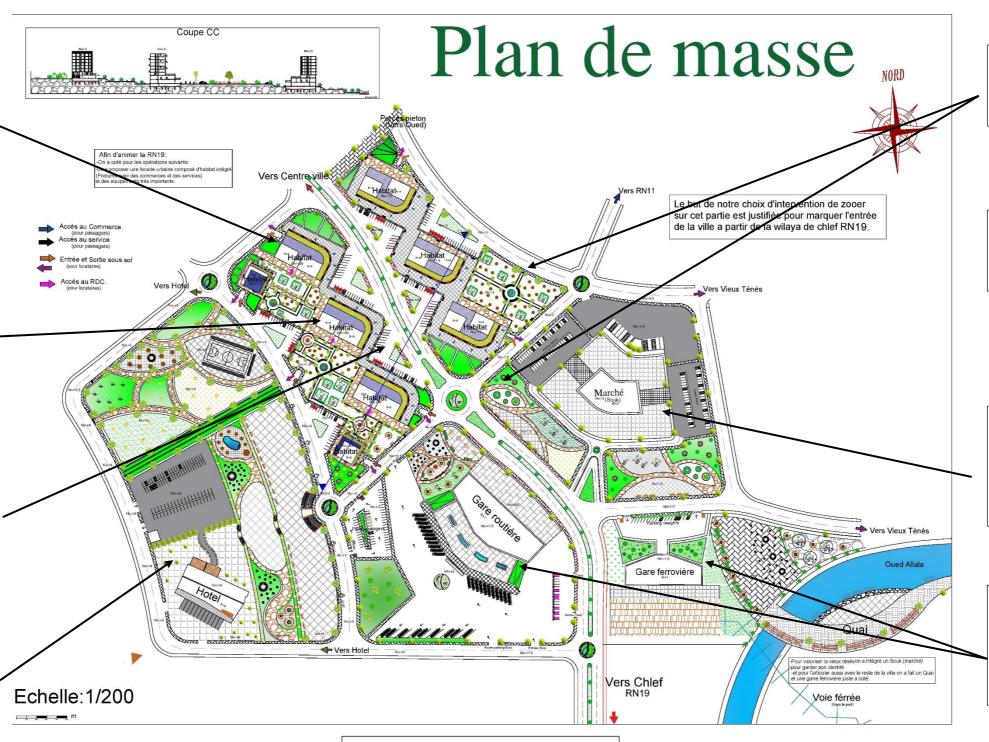
Plateformes aménagées en habitat intégré, accessible à partir des ruelles.

RDC en podium public dédié à l'activité commerciale pour garder l'esprit touristique culturel.

Rotation des blocs à 60° perpendiculaire à la RN19, pour garantir les vues panoramiques sur la mer, l'oued et les montagnes, éviter les vis-à-vis entre les bâtis et donner une meilleure visibilité du projet

Elargissement de la RN19 dans le but d'avoir un boulevard urbain, avec un stationnement en plein air pour passagers assuré à partir de la RN19.

Aménagement d'un hôtel dans le but de faire participer la ville au développement dans les infrastructures touristiques



Aménagement des aires de jeux et des espaces de détente en plein air

Parking en sous-sol pour les locataires, accessible à partir des ruelles.

Aménagement d'un souk à côté du vieux Ténès, pour l'animer et relier notre projet avec les tissus existant

Aménagement d'une gare multimodale pour marquer l'entrée de la ville et assurer le transport urbain et entre les wilayas.

(Source : carte du PDAU de la ville traité par les candidates)

#### Description du projet :

#### Répartition des logements :

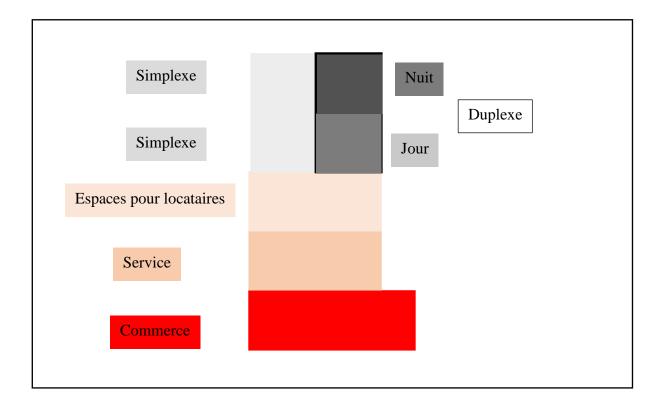
On distingue deux typologies de logement dans notre projet avec deux dispositions différentes :

- simplexe avec distribution des deux parties (jour et nuit) horizontale.
- Duplexe avec distribution verticale de la partie jour avec la partie nuit.

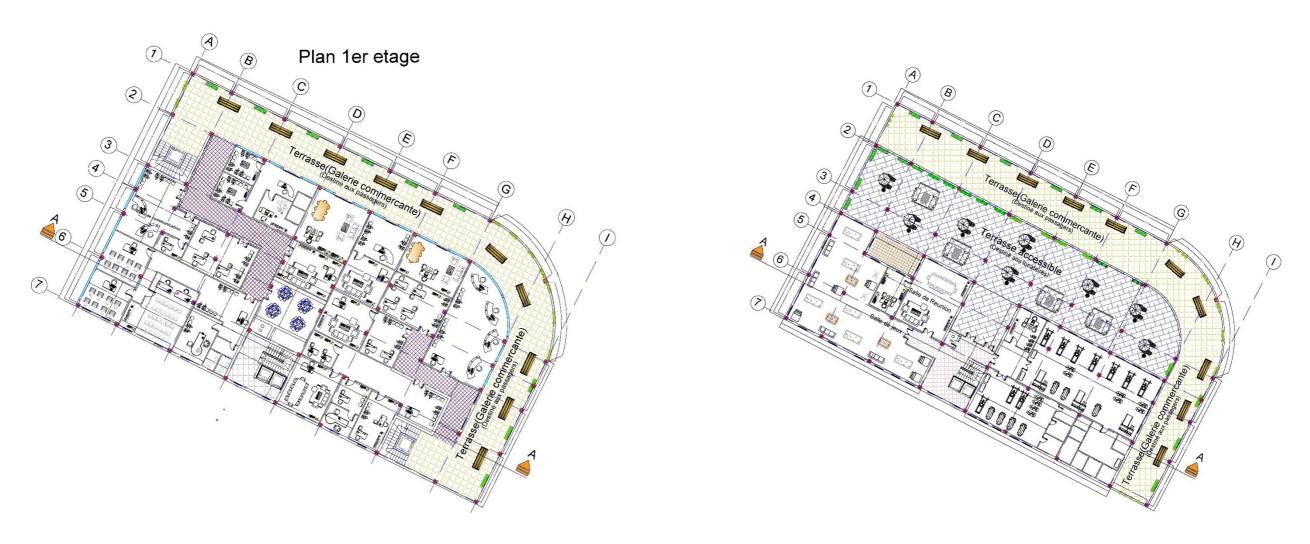
#### a. Typologie 01:

L'habitat est constitué de simplexe et duplexe à la fois, avec RDC en commerce et 1<sup>er</sup> étage en service.

Figure 64: schéma de la distribution fonctionnelle type 01



*Figure 65 :* plan 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étage du bloc A



1<sup>er</sup> étage : réservé pour le public avec des activités de services divers, il est accessible depuis la galerie commerciale du RDC par des escaliers et ascenseurs.

2ème étage : un étage semi privé, réservé aux locataires avec des activités pour les locataires et une terrasse vers la RN19. Il est accessible depuis le RDC de logements par des escaliers et ascenseurs aussi.

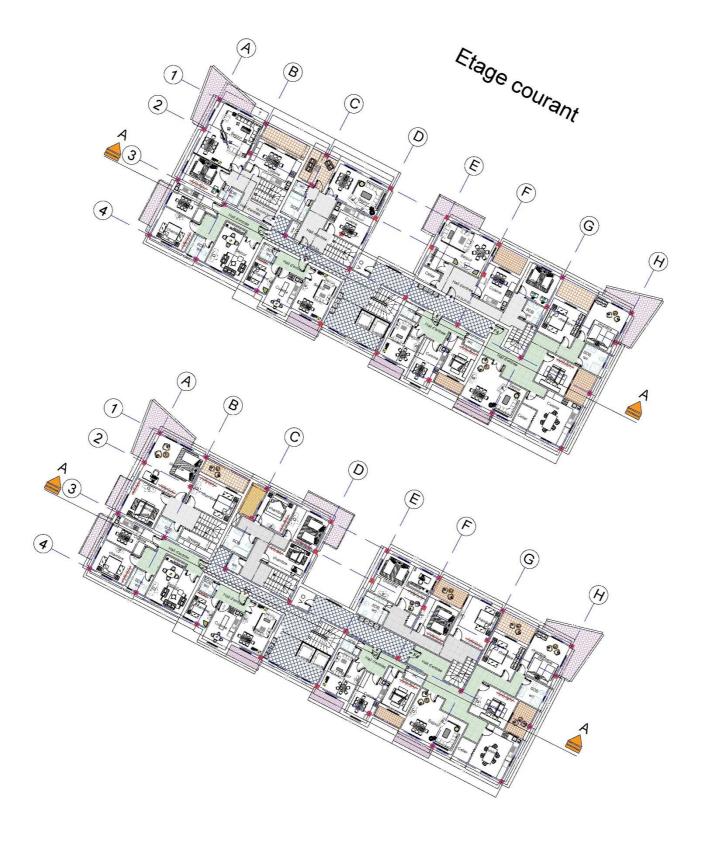
## Figure 66 : plan étage courant du bloc A

Pour l'étage courant du logement, contient 4 logements et 3 logements par palier dans chaque tour, d'une typologie mixte : F4/F5 duplexe et F2/F4 simplexe.

Chaque appartement dispose de terrasse et

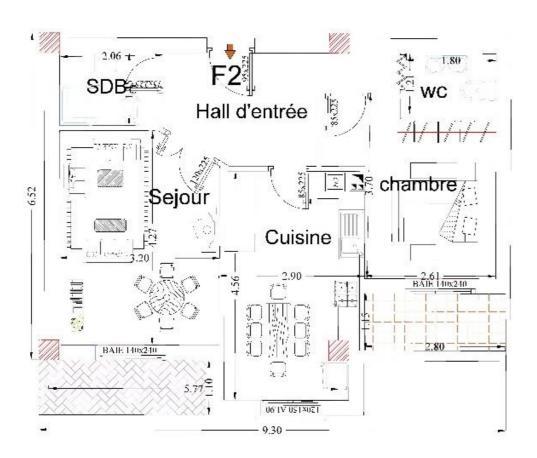
balcon pour assurer des vues vers la mer,

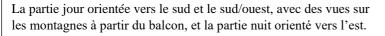
l'oued et les montagnes.



## ➤ Simplexe : F2, F4

## Figure 67: les plans des appartements F2 et F4 simplexe









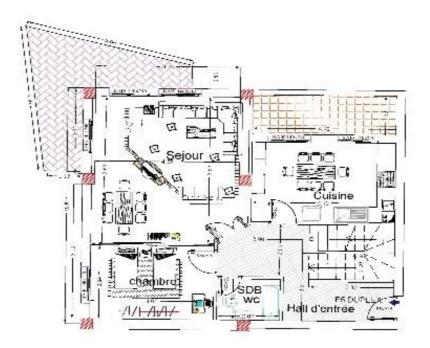
La partie jour orientée vers le sud et le sud/est, avec des vues sur les montagnes, et la partie nuit orienté vers le nord et l'est avec balcon assurant la vue sur la mer.

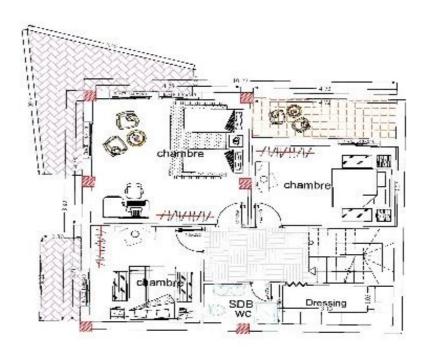
Figure 68: les plans des appartements F4 et F5 duplexe





Au premier niveau du duplexe, on trouve la partie jour avec une terrasse pour garantir la vue sur la mer et l'oued, les espaces sont orientés vers le nord et l'est. Au deuxième niveau, on trouve la partie nuit avec balcon aussi pour bénéficier de la vue.





Au premier niveau du duplexe, on trouve la partie jour avec une terrasse pour garantir la vue sur la mer et l'oued, les espaces sont orientés vers le nord/ouest et nord/est. Au deuxième niveau, on trouve la partie nuit avec balcon aussi pour bénéficier de la vue.

## b. Typologie 02:

Habitat en simplexe avec RDC destiné au commerce.

*Figure 69*: schéma de la distribution fonctionnelle type 02

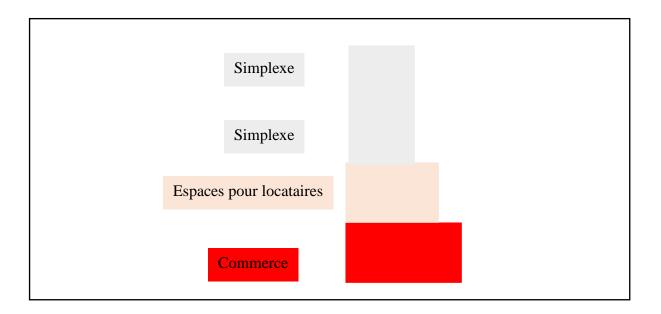


Figure 70 : plans du 1er étage et étage courant de la tour

Le 1<sup>er</sup> étage de la tour, contient des activités semi privé avec une terrasse accessible. Pour les logements, chaque étage contient 4 logements par palier en F2/F3 simplexe



## ➤ Simplexe : F2, F3

Figure 71: les plans des logements F2, F3 simplexe







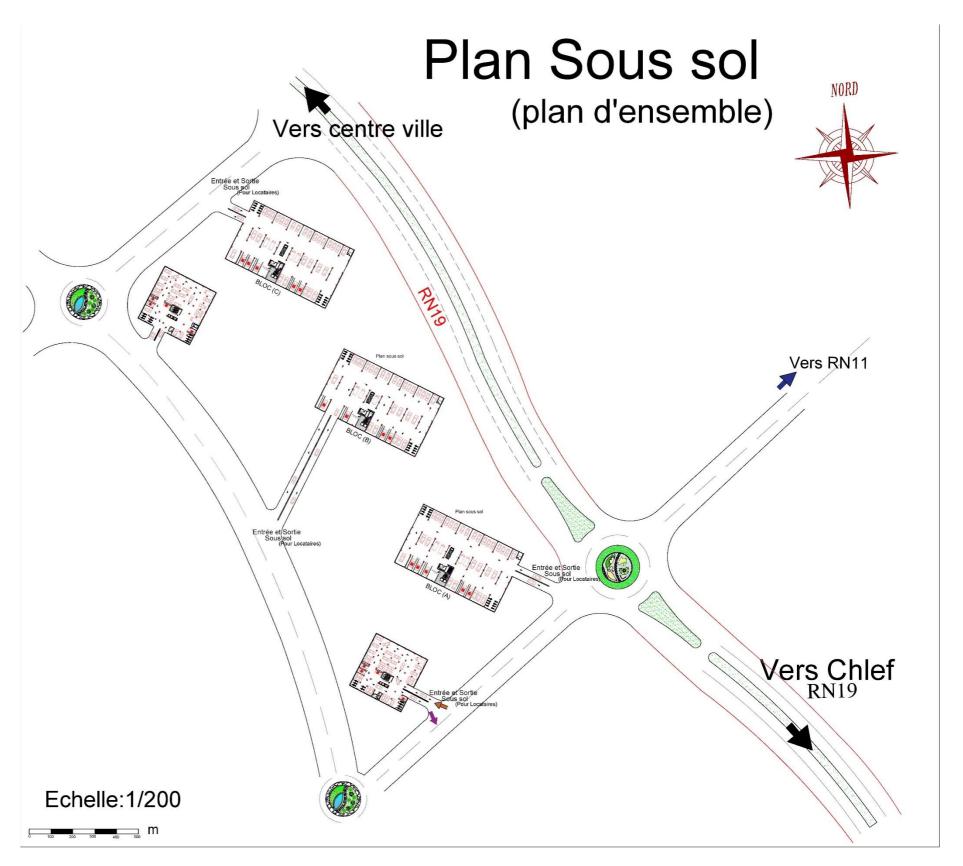
Dans cette cellule, la partie jour avec une terrasse et balcons pour garantir la vue sur la mer et l'oued et les montagnes, les espaces sont orientés vers l'ouest et le sud, la partie nuit avec balcon aussi pour bénéficier de la vue. Dans cette cellule, la partie jour avec une terrasse et balcons pour garantir la vue sur la mer et l'oued, les espaces sont orientés vers l'est et le sud/est, la partie nuit avec balcon aussi pour bénéficier de la vue. Plan de sous-sol

## Figure 72: plan du sous-sol d'ensemble

Pour le stationnement, nous avons programmé des parkings en sous-sol, pour chaque podium afin d'assurer un maximum de places pour les locataires, et libérer les espaces extérieurs pour le loisir.

35 places garanties pour les véhicules, des stationnements pour les motos, aussi pour les mobilités réduites.

Locaux techniques, ascenseurs et escalier sont à disposition.

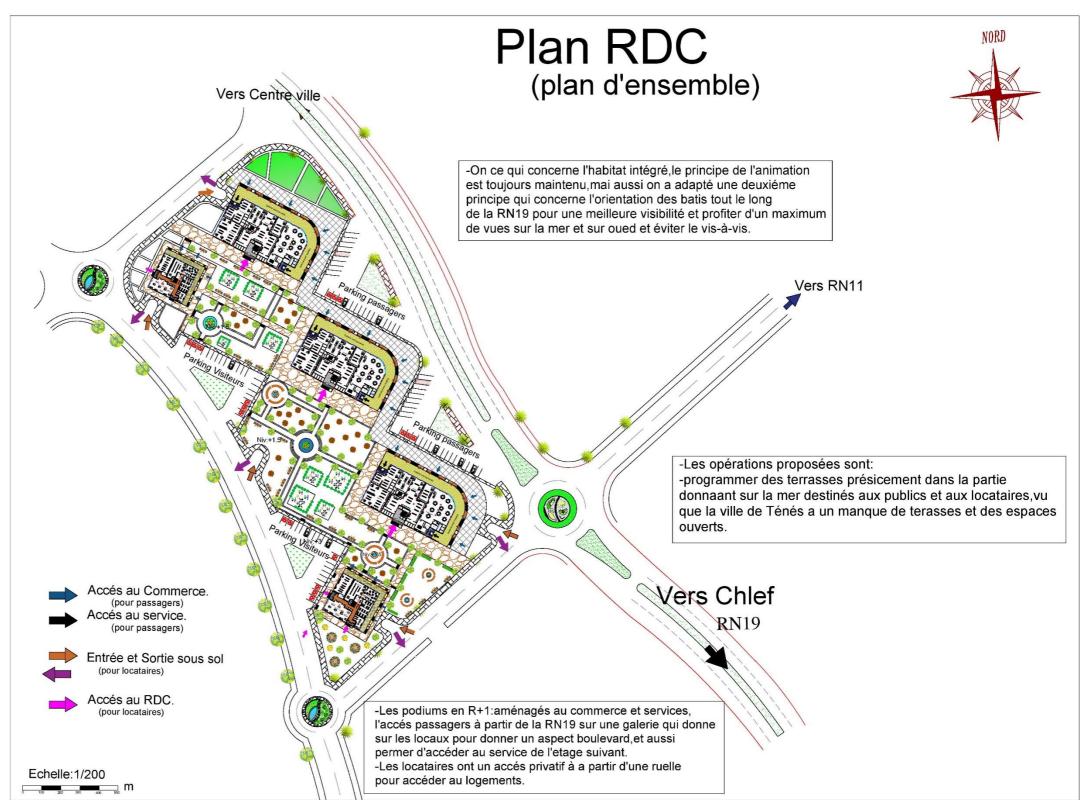


#### Plan de RDC d'ensemble

#### Figure 73: plan RDC d'ensemble

Sur ce niveau, nous trouvons les accès principaux :

- Une rampe pour accéder au sous-sol.
- Des escaliers pour accéder aux bureaux du 1<sup>er</sup> étage
- Des escaliers et ascenseurs pour monter aux logements.
- Des escaliers et ascenseurs pour distribuer le sous-sol.
- Commerces e des espaces communs conviviaux accessibles à partir d'une galerie commerciale depuis la RN19.

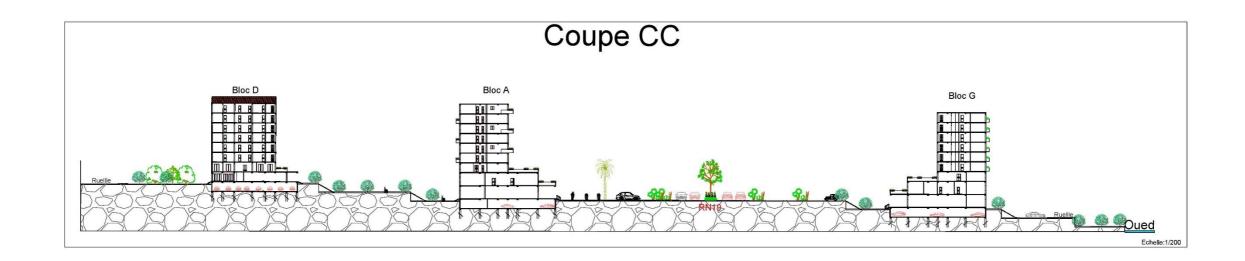


## Système structurel et matériaux

Sa fonction primaire est d'assurer la stabilité, l'équilibre et la résistance de la construction.

- Nous avons opté pour une structure auto-stable en poteaux-poutres en béton armé avec des portées variables.
- Planchers à corps creux et des planchers dalles pleines et voiles de contreventement.
- Les murs de soutènement pour les terrassements.
- Mixité de toiture plate et couverte en tuile.

Figure 74 : coupe d'ensemble sur le projet



#### Traitement de façade

« Ce qui frappe a l'œil ...c'est la nature de la peau vitrée, elle est perçue comme une opacité, mais une opacité dotée d'ouvertures qui sont plus importantes que les pleins qui la complètent. » Richard Meier.

### Figure 75 : façades proposés du projet

Les principaux éléments de la composition des façades sont :

- La division de la façade :

Podium: pour les activités commerciales en RDC.

Retrait : pour le 1<sup>er</sup> niveau avec des activités de service.

La tour : réservé aux logements.

- La lumière : exprimer le désir de profiter de la lumière naturelle.

## En s'appuyant sur :

- L'utilisation de couleur claire (blanc et bleu), pour authentifier l'architecture balnéaire.
- L'utilisation de la tuile et les arcades en pierre, pour préserver l'identité et assurer la continuité entre les tissus.
- L'utilisation de verre à faible émissivité dans les fenêtres et baies vitrées, pour bénéficier de la lumière et les vues vers l'extérieur.
- L'utilisation de panneau brise soleil dans les terrasses et balcons avec la végétation.







#### IX. conclusion

À la fin de notre parcours d'étude, qui est l'aboutissement de tout un processus de recherches, d'analyses et de lectures. Nous avons choisi d'approfondir la réflexion sur le milieu littoral en général, et l'habitat intégré dans ce milieu toujours en particulier.

Nous avons tenté de proposer un projet qui s'adapte parfaitement avec la ville, et les particularités du milieu littoral, afin de procurer des aménagements adéquats, produire une architecture simple, fonctionnelle et adaptés aux mutations sociales et économiques.

L'idée se tourne autour d'un principe majeur de comprendre les situations de la ville de Ténès, pour pouvoir mieux intervenir et donner un environnement urbain de qualité, en améliorant l'existant et faire de propositions qui donnent à la ville de Ténès un aspect architectural et urbanistique méritant pour une meilleure image touristique.

Nous avons appris à travers notre travail de penser un projet architectural dans tous ses aspects.

# X. <u>liste des figures</u>

Figure 50 : Une image sur la ville de Ténès	72
Figure 51: image satellitaire montrant la situation régionale de la ville de Ténès	73
Figure 52: image satellitaire montrant la situation de la ville de Ténès à l'échelle comm	unale
	73
Figure 53: carte de la ville de Ténès montrant l'accessibilité	74
Figure 54: image satellitaire avec la délimitation du périmètre urbain de la ville	74
Figure 55: carte montrant le relief de la ville	
Figure 56: la carte des situations de la ville	76
Figure 57: carte de la délimitation de l'aire d'intervention choisie	
Figure 58: carte de plan d'action de la ville de Ténès	78
Figure 59: carte de schéma de principes d'aménagement de la zone d'intervention	79
Figure 60: carte des éléments structurants de la ville	
Figure 61: carte d'état des lieux et les servitudes	81
Figure 62: image satellitaire montrant la situation du site du projet	83
Figure 63: plan de masse du projet	85
Figure 64: schéma de la distribution fonctionnelle type 01	86
Figure 65: plan du 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> étage bu bloc A	
Figure 66: plan étage courant bu bloc A	88
<b>Figure 67:</b> les plans des appartements F2 et F4 simplexe	89
Figure 68: les plans des appartements F4 et F5 duplexe	90
Figure 69: schéma de la distribution fonctionnelle type 02	91
Figure 70: plan du 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> étage bu bloc B	92
Figure 71: les plans des logements F2, F3 simplexe	93
Figure 72 : plan du sous-sol d'ensemble	
Figure 73: plan RDC d'ensemble	
Figure 74: coupe d'ensemble sur le projet	
Figure 75: facade proposé du projet	97