



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

Discipline : Architecture

Option : Architecture en Zone Urbaine Littorale
AZUL

Thème :

Aménagement urbain des fronts de mer des villes littorales

(Joint en annexe le PFE : *pour une meilleur image touristique de la ville de DELLYS.*)

Présenté et soutenu par :

BELAREM Oumnia Nadra

Sous la direction de :

M. Youcef ICHEBOUBENE

Architecte/Docteur en urbanisme, Maître de conférences

Devant le jury composé de :

Mr. BOUGDEL.K Maître assistant-Université-Saad DAHLEB - Président

Mr. HASSAIN.S Maître assistant- Université Saad DAHLEB - Examineur

Mr. ICHEBOUBENE. Y Maître de conférences -Université Saad DAHLEB - Rapporteur

Année universitaire : 2018/2019

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont aidé de près ou de loin dans la réalisation de ce travail. J'exprime mes sincères remerciements à mon encadrant, Docteur ICHBOUBENE Youcef , pour m'avoir orientée, conseillée et aidée pour mener à bien ce travail. où j'ai pu profiter de ses précieux conseils tout au long de cette année universitaire.

Mes remerciements s'adressent également aux membres du jury pour avoir accepté de se pencher sur mon travail afin de le juger.

Je remercie profondément mes parents pour le courage qui m'ont donné et , qui sans eux rien n'aurait été possible.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers mon mari Amine pour sa patience, son soutien, et la force qu'ils m'a donné pour accomplir ce travail.

Je n'oublie, bien évidemment pas, mes frères Walid , Akrem , Sid ahmed et Djaouad pour leurs soutien

Enfin j'adresse mes remerciements à toute l'équipe pédagogique AZUL, ainsi qu'à l'ensemble de mes camarades de l'institut d'architecture de l'université Saad Dahleb à Blida, ainsi qu'à mes proches et amis qui m'ont soutenue et encouragée au cours de la réalisation de ce modeste mémoire.

Merci à tous.

Table des matières:

I - Introduction générale	01
I.1-Présentation du master en architecture en général.....	02
I.2-Présentation de master en option Azul.....	03
II - Etat des connaissances	04
<u>Section 01</u> : Thématique générale.	05
Architecture et Aménagement urbain en milieu littoral	06
A- Cas général :.....	06
II.2-Présentation de la ville littorale sur le plan architectural et urbanistique	06
II.2.1-Sur le plan urbanistique	06
II.2.1.1-Les formes de développement urbain.....	10
II.2.1.2-les aménagements urbains spécifiques	10
*les aménagements propres au littoral	10
*les aménagements spécifiques par rapport a leurs positions et orientations	11
II.2.2-Sur le plan Architectural.	13
B- Cas de l'Algérie	18
II.3-Conclusion de la section	21
<u>Section 02</u> : Thématique Spécifique	22
Aménagement urbain des front de mer	23
II.4-Présentations des types d'aménagements des fronts de mer	23
II.5-Etude d'exemples.	24
A- Cas général	24
B- Cas de l'Algérie	29
II.6-Conclusion de la section.	33
III - Conclusion général	34
IV- Référence bibliographique	37
V - Liste des figures	39
VI - Annexe	41

Introduction Générale

I.1-Présentation du master en architecture en général :

Le master en architecture est une formation complémentaire à nos compétences déjà acquise en licence , ce master est une initiation à la recherche permettent aux étudiants d'approfondir leur savoir et approfondir leurs connaissances , ce master en architecture est important pour les architectes qui ont pour objectif la poursuite des études vers une thèse de doctorat ou pour mener des travaux de recherche (master académique) , ainsi que pour les architectes qui s'orientent vers la vie professionnelle (master professionnelle) qui vont être au diapason de cette recherche pour avoir la capacité d'apporter des solutions et des idées novatrices dans ce domaine d'architecture qui ne cesse d'évoluer .

L'institut d'architecture et d'urbanisme à l'université SAAD DAHLEB de BLIDA nous présente cette opportunité d'intégrer un master en architecture a travers plusieurs options , le cycle permet aux étudiants de concevoir un projet architectural et un projet urbain de manière autonome , par l'approfondissement de méthodes et savoirs fondamentaux, et d'acquérir la capacité d'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 .

Comme le stipule l'arrêté du 20 juillet 2005 relatif aux cycles de formation des études d'architecture conduisant au diplôme d'état d'architecte conférant le grade de master,

«le cycle du master doit permettre aux étudiants de maîtriser 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 ».

- Objectif 1 : maitriser de manière autonome la conception d'un projet architectural et urbain à toutes les échelles.
- Objectif 2 : approfondir les compétences techniques et la culture architecturale.
- Objectif 3 : développer l'initiation à la recherche et une pensée critique.

I.2-Présentation de l'option Azul :

Parmi les options existants dans notre institut d'architecture et d'urbanisme de l'université de BLIDA mon choix s'est porté sur l'option Azul (Architecture en Zone Urbaine Littorale) créer en 2003/2004 par le Docteur architecte Mr ICHBOUBENE Youcef , une option qui s'intéresse plus précisément au rapport site/projet (architecture et environnement). Donc un bon projet dans cette option est un projet qui s'intègre judicieusement dans son environnement immédiat , en effet comme s'accorde à dire nombreux auteurs , la connaissance du site de localisation d'un projet architectural ou urbain est primordiale au préalable de toute réflexion pour le projet comme l'ont souligné plusieurs architectes :

«..., chaque lieu, voire même chaque quartier, a son architecture ». Jean NOUVEL

Introduction générale

« un bon projet est celui qui s'intègre dans son contexte, et profitable pour son environnement immédiat ». Dominique ROUILLARD, Claude PRELORENZO et René BORRUEY, (1993)
«mais comment peut-on être insensible au point d'imaginer un projet qui puisse convenir aussi bien qu'à NEW YORK qu'à PARIS ? » Renzo PIANO (2007)

De nombreux spécialistes de la ville, qualifient les villes littorales de laboratoires d'innovations en matière d'architecture et d'urbanisme. L'option Azul s'intéresse donc à ces particularités architecturales urbanistiques , et leurs facteurs à l'origine. L'option développe ainsi une approche qui prend en considération les spécificités significatives de la ville littorale dans la manière de penser, de produire et d'organiser l'espace pour un développement durable intégré

L'autre intérêt pour ce choix de cette option est le souhait de mettre en valeur et de sauvegarder notre littoral algérien, avec la volonté de l'État de valoriser le potentiel naturel, culturel et historique et de le mettre au service de la mise en valeur du tourisme en Algérie .

En effet c'est pour ces raisons que mon choix s'est porté sur le master AZUL. afin de participer en tant qu'architecte urbaniste à redonner à ces villes littorales leur image architecturale et urbanistique, ainsi que la vie agréable dont elles jouissaient autrefois.

A l'issue de la formation le diplômé :

- Il saura comment concevoir et réaliser un projet d'architecture ou une étude urbaine, ou encore une étude territoriale, de manière réfléchie et judicieuse , Plus particulièrement quand il s'agit d'intervenir en zones littorales considérées comme complexes et vulnérables.
- Il saura l'importance de la prise en considération des spécificités locales, tant sur le plan social, culturel, économique et naturel, dans la réflexion pour toute étude architecturale ou urbanistique. Ceci, pour dire que le concept basé sur la relation *site/projet* est important et nécessaire dans la réflexion et l'élaboration des études architecturales et urbanistiques.

II - Etat de connaissances :

- Introduction :

Notre thème choisi se compose de deux thématiques : Thématique général qui est Architecture et Aménagement urbain en Zone Littorale , cette thématique constitue notre première hypothèse , l'objectif à travers cette recherche est d'acquérir un ensemble de connaissances sur le littoral et les villes littorales en générale et les villes littorales algériennes en particulier, on se focalisant principalement sur le plan architectural et urbanistique , et une thématique spécifique qui est aménagement urbain et architectural des fronts de mer celle-ci constitue donc notre deuxième hypothèse , le tous suivis par le projet de fin d'étude (PFE) en annexe .

La finalité de cette étude, va nous orienter vers la définition du constat général de la ville, puis l'élaboration d'un plan d'aménagement adéquat avec des principes d'aménagements précis jusqu'à l'aboutissement à l'aménagement du plan masse et du projet architectural pour répondre aux objectifs établis dans notre travail.

Section01

Thématique générale

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

Architecture et Aménagement urbain en milieu littoral.

Avant de passer à la présentation de cette section une , un bref aperçu sur le littoral est nécessaire et important :

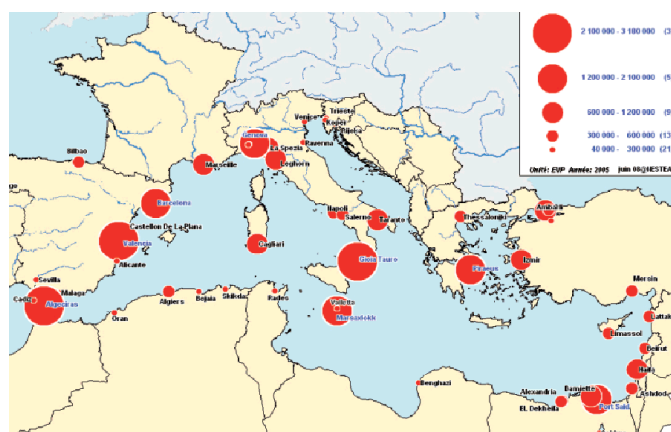
« le littoral est une bande de terre constituant la zone comprise entre une étendue maritime avec la terre ferme le continent ou l'arrière-pays . Espace limité , convoité , attractif , propices aux différents flux (échange commerciaux , tourisme ..) il accueille actuellement la majorité de l'humanité et de nombreuses activités , on parle alors de la littoralisation».

Marryvone BADIGUEL , le littoral entre nature et politique

L'espace littoral est un lieu d'échange vivant, il reste considéré comme l'expression d'une forte association naturelle entre la faune et la flore, l'air et l'eau, et enfin entre l'homme et la nature. Il accueille actuellement la plupart des habitants des pays, nombre d'agglomérations et de nombreuses activités , et comme tout lieu d'intense activité humaine le littoral représente une zone de grand enjeu économiques . Aujourd'hui, les villes coutières et les secteurs urbanisés sont les lieux de vie et d'échange économique avec la mer les plus représentatifs

C'est un espace attractif et un lieu de processus accentués de littoralisation et d'urbanisation plus ou moins spontanée pour plusieurs raisons dont on cite : raisons historiques : le littoral est le premier lieu qui abrite les migrants venant par bateaux . économiques : le littoral concentre de plus en plus les activités d'industrie et d'agriculture ou ce qu'on appelle littoralisation des activités qui viennent de l'intérieur des pays vers le littoral (ZIP , tourisme..) .et raisons climatiques : conditions climatiques plus intéressante mais aussi ses richesses et sa beauté sublime.

Figure 1 : carte qui montre la concentration des villes mégapole sur la méditerranée



source : (Source : http://www.senat.fr/rap/r10-652/r10-652_mono.html)

La Méditerranée est le lieu de processus accentués de littoralisation et d'urbanisation plus ou moins spontanées. Le littoral méditerranéen présente des caractéristiques climatiques et physiques remarquables qui ont fondé l'attractivité de ses côtes. La pression humaine exercée sur le milieu naturel combine les effets de la démographie et des activités économiques. Le nombre des riverains du bassin méditerranéen est passé de 212 millions en 1950 à 397 millions en 1993. Il devrait représenter 540 millions en 2025.

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

II.2.Présentation de la ville littorale sur le plan urbanistique et architectural :

A- Cas général:

Dans ce sous-titre, on va présenter les différents modes de développement urbanistique de la ville littorale ; les aménagements spécifiques et les caractéristiques de l'architecture de ces zones. Les exemples de référence seront basés sur la partie occidentale de la méditerranée, sauf quelques exemples au-delà de cette portée qui méritent d'être mentionnés

II.2.1 Sur le plan urbanistique :

II.2.1.1 -Formes de développement urbain :

La ville se construit par un processus dit "urbanisation" un processus spatio-temporel qui s'étend dans l'espace et également dans le temps , en accordant à la ville une morphologie urbaine bien précise , dont la forme de développement varie selon un ensemble de contrainte physique d'ordre naturel ou artificiel impliqué par le site ,et des contrainte technologique , économique démographique , socioculturelle impliqué par l'homme.

Mais ces formes de développements peuvent changer de direction à travers le temps, à la rencontre d'obstacles naturels tels que (les montagnes et les terres agricoles , les cour d'eau) ou artificiels tels que (axe routier principale , zone militaire) . d'autre part le moyen technologique et le savoir faire de notre époque n'existaient pas auparavant pour franchir ces obstacles , c'est pour cela nous parlerons donc des formes de développements urbains principales des villes littorales .

On cite le **développement parallèle à la mer** , et c'est le cas le plus courant, il se fait par rapport à un centre d'attraction qui est la mer qui est un élément naturel , cette dernière oriente l'habitat et détermine les axes urbains et les angles de vue, ce qui vas permettre de créer des rues parallèles à la mer , les villes concernées par ce développement occupent généralement des terrains plats, dans le but d'avoir les pieds dans l'eau et une vue dégagée vers la mer tout cela afin de garder un maximum de contacte et avec la mer pour mieux ancrer la relation ville-mer, et cela au plus profond de cette dernière, ce phénomène et appelé maritimisation de la ville littoral.

Figure 2 Vues sur des exemples de forme de développement parallèle à la mer :



vue aérienne de la ville de Korcula
source : <https://www.google.com/maps>



la ville de saint pierre la mer
source : footage.framepool.com

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

la 1^{ère} image montre la ville de Korcula en Croatie qui représente un exemple sur le développement parallèle à la mer pour des raisons naturelles (la présence de la forêt) .

la 2^{ème} image montre la ville de Saint pierre en France qui représente une station balnéaire dépendant de la commune de Fleury sur la côte méditerranéenne , donc la progression de l'urbanisation se fait par un processus qui se produit tout au long de la côte , avec proximité étonnante de la mer pour des raisons économique , puisque la ville a une activité touristique et pour protégé les terrains agricoles.

Une autre forme de développement qui est le **développement perpendiculaire a la mer** qui est un tracé urbain qui s'étend vers l'arrière-pays celui ci est aussi courant , et contrairement à ce qui est courant , ce développement on le trouve pas seulement dans les sites accidenté et montagneux dans le but d'avoir la vue sur mer, on peut également trouver ce mode de développement même dans des sites plats. ce développement s'arrête au contact des obstacles de part et autre ce qui fait que l'urbanisation change de directions à cause de l'absence des moyens et des techniques de bâtir. Bien qu'aujourd'hui la science a beaucoup progressé et on maîtrise la technologie dans la construction, les villes se développent perpendiculairement à la mer à cause des phénomènes de l'inondation et l'élévation du niveau de la mer due aux changements climatiques naturels tels que les inondations, les tsunamis, l'élévation du niveau de la mer et l'humidité.

Figure 3 : Vues sur des exemples de forme de développement perpendiculaire à la mer .



vue aérienne de la ville Emporia Bra
source : blog.costabrava-pals.com



la ville de Positano.
<https://en.wikipedia.org>

la 1^{ère} image montre la ville de Emporia en Espagne qui se développe perpendiculairement à la mer malgré son site plat , cette ville a pris cette formes vue les obstacles naturels qui l'entoure de part et autre , un cours d'eau d'un côté et par des terrains agricoles de l'autre coté.

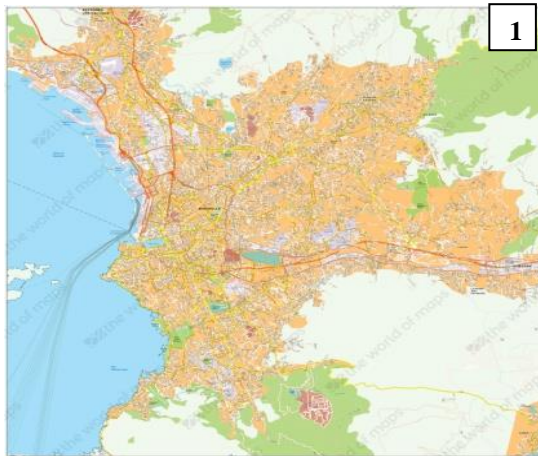
la 2^{ème} image montre la ville de Positano en Italie ville qui est solennellement exposer à la mer tout en se marions a la topographie du mont de Positano , (tracé urbain suit la morphologie du site selon les ligne de crêtes qui en résulte des formes organiques et des vue panoramiques depuis chaque coins de la ville.

On trouve aussi des villes qui ont une forme de **développement tentaculaire** , cette forme est le résultat de plusieurs changement a travers le temps , commençant par un développement bien précis , après elles changent de direction selon plusieurs facteurs qui bloquent l'évolution de la ville dans certaines directions .

Section 01 : Thématique générale

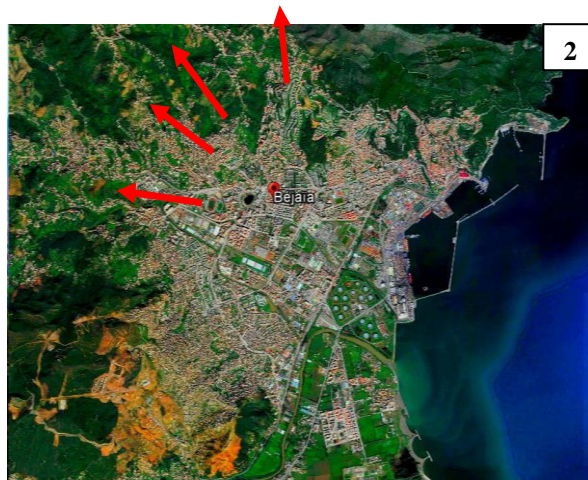
Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

Figure 4 : Vues sur des exemples de forme de développement tentaculaire .



Marseille

source: <https://www.theworldofmaps.com>



Bejaia

source : google maps(traité par l'auteur)

la 1^{ère} image la ville de Marseille en France qui représente un exemple sur un développement dans tous les sens , on constate d'après l'historique de cette ville , que le développement initiale était perpendiculaire à la mer , après elle change de direction vers un développement tentaculaire à cause de la présence des terres agricoles et pour profiter encore plus de la mer .
la 2^{ème} image la ville de Bejaia. Nous remarquons sur la carte que la ville commence à se développer d'une façon tentaculaire à cause de la saturation côtière ou simplement pour fuir les nuisances sonores causées par les activités en bord de mer.

Lorsque l'étalement urbain rencontre des obstacles de part et d'autre , **le développement sera satellitaire**, ce qui engendre l'apparition de plusieurs **pôles** déconnectés du centre urbain.

Figure 5: Vues sur exemple de développement de forme satellitaire : Koper, Slovaquie



Source : Google earth (traitée par auteur)



source : <http://www.prosportsservices.eu>

La 1^{ère} image montre la carte La ville de Koper la ville accueille le seul grand port commercial du pays et joue de ce fait un rôle stratégique. Ainsi la ville s'est développée par rapport à ce dernier et à la zone industrielle qui occupe une bonne partie du territoire, créant ainsi cette forme de développement satellitaire.
La 2^{ème} image représente le centre historique et la zone portuaire.

-De nos jours, l'urbanisme littoral a pris de **nouvelles tendances** pour apporter de nouvelles solutions et des techniques dans le but de mettre en avant les aménités du paysage, au premier rang . on a donc adopté une variété d'attitudes urbanistiques pour densifier la ville on cite :

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

- **Empiètement sur mer** : Phénomène apparu pour s'agrandir sur mer à cause de la rareté du foncier à cause de la littoralisation

Figure 6 : Vues sur des exemples d'empiètement sur mer .



Grau de Roi

source : <http://www.lobserveurde Monaco.mc>



La ville de Monaco

<https://www10.aeccafe.com>

La 1^{ère} image montre le cas de la ville de Grau de Roi une ville au sud de la France l'une des stations balnéaire conçue par Jean Baladeur , des constructions sur la mer des complexes touristiques et le port de plaisance , pour satisfaire l'afflux touristique tout en respectant la qualité de vie des habitants et en respectant l'environnement .

La 2^{ème} image montre le cas de la ville de Monaco , qui est connue pour la rareté foncière , les prix fonciers et immobiliers en sont les témoins et ils font partie des plus chers aux monde, donc l'empiètement sur mer est une solution pour régler ce problème de foncier .

- **Densification par augmentation de gabarits** : une nouvelle tendance que les villes littorales viennent d'y mettre en disposition afin de diminuer l'étalement sur de nouveaux tissus et de préserver le foncier et les terres agricoles .

Figure 7 : Vues sur des exemples de densification par augmentation de gabarits .



Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral



la ville de Monaco
<https://robbreport.com>

la ville de Benidorm
<https://fr.wikipedia.org>

La 6^{ème} par ces deux images montre l'élévation des gabarits afin de densifier la ville dans le cas de la ville de Monaco en France et Benidorm en Espagne .

II.2.1.2-les aménagements urbains spécifiques .

Les villes littorales se caractérisent par des aménagements urbains liés aux particularités de ces villes , et ces aménagements ont pour objet de satisfaire les besoins humains dans cet espace fragile , en tenant compte à la fois des contraintes qu'il peut ce dernier représenter et les menaces de l'urbanisation sur un environnement d'exception , parmi ces aménagements nous pouvons citer :

*les aménagements propres au littoral :

1-aménagement de la promenade du front de mer : Le front de mer comme espace public qui caractérise la ville littorale, doit être animé et attractif , il doit donc disposer d'une variété d'espaces de distraction et de détente , ainsi qu'il doit comprendre des axes majeurs de mobilité, tel que les promenades balnéaires, afin de permettre d'articuler toutes ses entités et séquences.

Figure 8 : Vues sur des exemples d'aménagement des front de mer .



front de mer Split en CROATIE
source : <https://www.alamyimages.fr>



front de mer de Saint Nazaire
source: <http://www.saintnazaire.fr>

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

La 1^{ère} image montre le front de mer Split en CROATIE avec des restaurants et cafés .
la 2^{ème} image montre le front de mer de Saint Nazaire en FRANCE , la ville renforce l'attractivité du littoral, avec la création d'un kiosque sur la plage de Villes-Martin.

2-aménagement des zones portuaires : Les villes littorales sont caractérisées par l'existence des infrastructures portuaires. Le port est défini comme étant une aire de mise en contact entre les domaines de circulation maritime et terrestre . ils sont accompagnés généralement par des équipements spécifiques comme les écoles de pêche et les écoles de sports nautiques , Il joue aussi un rôle important dans le développement de la ville où il se situe en lui offrant plusieurs activités telle que :

-Activité de pêche : accentue l'image touristique et économique de la ville.

-Activités de commerce et d'industrie : son impact est de donner un paysage beaucoup plus commercial et/ou industriel, composé de bâtiments commerciaux et d'aires de stockage, entrepôts, etc.

-Activité de plaisance: son impact est d'engendrer un paysage composé d'infrastructures de plaisance, de loisirs et de distraction, cela va accentuer l'image touristique de la ville et avoir un impact sur le plan architectural et urbanistique .

*les aménagements spécifiques au littoral par a leurs positions et orientations :

1-les percés : c'est des organisations des voiries qui découpent les ilots afin de maintenir la relation entre la ville et la mer , qu'elle soit physique ou visuelle , mais aussi pour ventiler , et renouveler l'air dans la ville pour combattre l'effet de l'humidité , Elles sont caractérisées par une forte attractivité grâce à la diversité des activités que nous trouvons le long de ces percés , elles sont généralement marquées par des points de repère phare , et la présence de la végétation pour adoucir le climat .

Section 01 : Thématique générale
Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

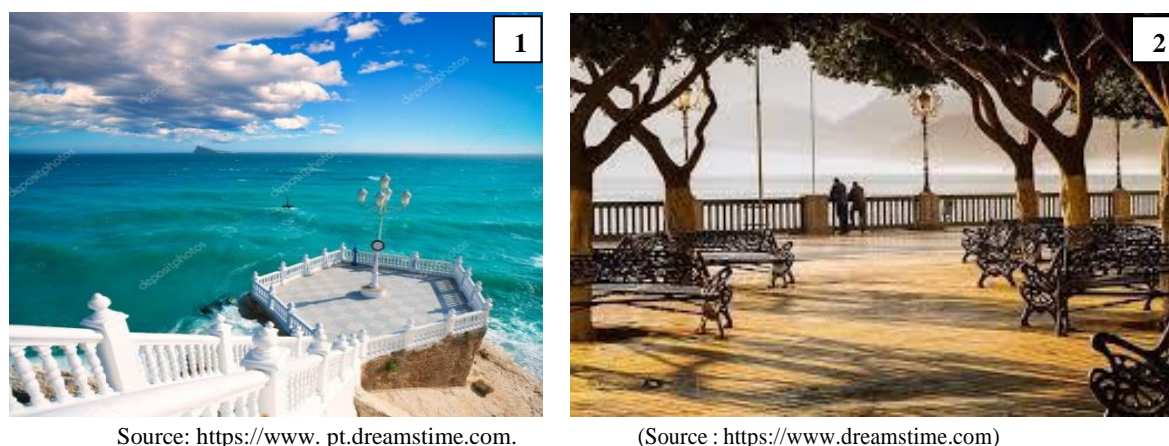
Figure 9 : Vues sur des exemples sur les différents aménagements des percées .



la 1^{ère} image montre le tracé générale de la structuration du tissu de Barcelone en percés , nous avons mis l'accent sur l'avenue Rambla 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. Cette percée commence par un espace important qui est la place de Catalogne(1), on aboutit sur la place Boqueria (2) qui un espace public aménagé par des commerces, espaces de consommations, qui accompagnent le visiteur jusqu'à la mer. La percée termine ainsi sur un point important Rambla dal mar (3) qui continue la percée sur mer.

2-L'aménagement des terrasses, balcons et places : Les villes littorales sont marquées par l'aménagement des espaces publics tels que les placettes, les terrasses et les balcons qui donnent sur la mer, ces espaces forment des centre d'intérêt pour les populations locales ainsi que pour les touristes, permettent le regroupement des gens pour bénéficier davantage des vues vers la mer, se détendre et profiter de l'ensoleillement (facteurs social, touristique, climatique).

Figure 10 : Vues sur des exemples sur les différents aménagements des terrasses , balcons .



La 1^{ère} image montre la place Gueydon à Béjaïa. Une ancienne place publique de la période coloniale orientée directement vers la mer, lieu de détente et de sociabilité.
 La 2^{ème} image montre le belvédère Benidormen Espagne. Une paroi sur mer qui forme un balcon urbain.

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

II.2.2-Sur le plan Architectural :

L'architecture en zone urbaine littorale se caractérise par un style diversifié, et ceci est dû à plusieurs facteurs, elle est le résultat de l'association de tous les éléments aussi bien naturels que socio-culturels et économiques. Une architecture qui répond aux spécificités de cette zone et tiens compte des caractéristiques géographiques et de l'environnement de ce milieu mais aussi des activités qui y sont liées.

- **Orientation et implantation des bâtiments :**

L'un des facteurs les plus importants à considérer en architecture c'est bien l'orientation des bâtiments, il dépend à la fois de l'orientation par rapport au soleil et par rapport au vent, mais aussi le choix de la vue sur mer. L'implantation d'une construction en bord de mer doit résoudre en premier lieu la contradiction entre les vents dominants et la vue sur la mer.

- **Forme et volumétrie des bâtiments :**

La forme renvoie à un volume qui n'est pas simplement défini par sa configuration géométrique (composition de figures simples : cube, pyramide, sphère...); mais aussi par des propriétés visuelles et sa métaphore et surtout le rapport à l'environnement externe, le souci de l'intégration au site, et les conditions climatiques (les vents) tout ça détermine la forme architecturale des bâtiments.

Pour se protéger du vent, l'architecture en zone littorale se penchera sur des formes aérodynamiques plus que les formes rectilignes (barrières, brise vent naturels et artificiels).

« A chaque projet sa recherche formelle. Il s'agit de faire des plans extrêmement libres où les intérieurs correspondent aux extérieurs » Jean-Pierre Lott.

- **Traitement de façade :**

L'utilisation des grandes ouvertures et l'aménagement des terrasses et des balcons qui sont des espaces tampons entre l'extérieur et l'intérieur est une des caractéristiques spécifiques de l'architecture en zone littorale. La mer a été toujours l'élément de gravité pour l'organisation spatiale des bâtiments et l'orientation des façades, ils permettent de répondre à plusieurs fonctions : pour profiter de la vue sur la mer et de l'éclairage naturel, l'ensoleillement, l'aération et la vue panoramique, ce qui permet à l'habitant l'exploitation optimale de toute la richesse des littoraux.

L'utilisation des couleurs claires est traditionnellement choisie dans les villes littorales, généralement de blanc, qui mettent en valeur les camaïeux de bleus des menuiseries. Les toitures sont systématiquement en tuile ou en ardoise.

- **Les matériaux et techniques de construction :**

Pour le bâti dans la ville littorale, on utilise des matériaux de construction durables résistants à l'air salin, à l'humidité. Autrefois c'était l'utilisation des matériaux locaux le bois, la pierre et la tuile qui prédominait, avec l'apparition du béton offre une grande liberté de formes et d'aspects, avec l'évolution des nouvelles techniques on voit apparaître l'utilisation du métal qui était pourtant un matériau à éviter à cause des

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

problèmes d'érosion. on constate donc que la particularité dans les villes littorales réside dans les techniques de construction et non pas du matériau lui même . Le choix de ces matériaux prend en considération des facteurs climatiques (le soleil, les vents, l'humidité et la pluie).

Etude d'exemple :

-Afin d'étudier les caractéristiques du projet d'architecture en zone littorale qu'on viens de citer , nous nous sommes intéressés à l'étude du projets de **l'hôtel W à Barcelone** , suivant plusieurs critères à savoir : la contextualisation du projet, orientation et l'implantation du projet, forme et volumétrie , le traitement des façades et des matériaux de construction pour comprendre comment les caractéristiques du milieu littoral influent sur la conception architecturale.

➤ **contextualisation du projet :**

L'hôtel W Barcelona, connu également sous le nom Hôtel Vela, s'inscrit dans le projet de rénovation urbaine du littoral de Barcelone , L'édifice est un projet urbain, implanté sur la nouvelle entrée du port de Barcelone. Il a été conçu par l'architecte espagnol BOFILL Ricardo.

➤ **Orientation et implantation des bâtiments :**

L'implantation du projet est faite sur une parcelle surélevée et face à la mer , l'édifice est un point de repère de ce nouveau quartier qui sera développé avec des boutiques haut de gamme, des bureaux et des lieux de divertissement. Son emplacement dans une zone commerciale lui donne un lien fort avec la ville et la mer. L'hôtel a une double orientation, la première est faite vers la ville par l'aboutissement d'un boulevard et la deuxième orientation se présente par une grande place surélevée par rapport au niveau de la mer comme une terrasse panoramique pour bénéficier d'une vue splendide sur la mer Méditerranée.

Figure 11: vue sur l'implantation et l'orientation de l'hôtel W de Barcelone :



Source : <https://www.trendencias.com>



Source : <http://betarq.com/fr/proyecto/hotel>

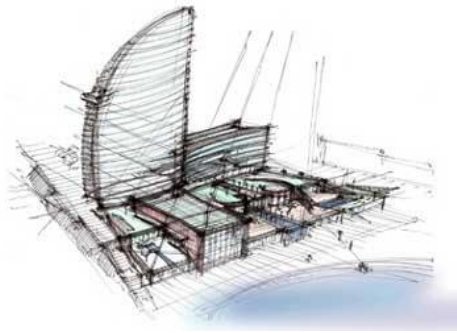
Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

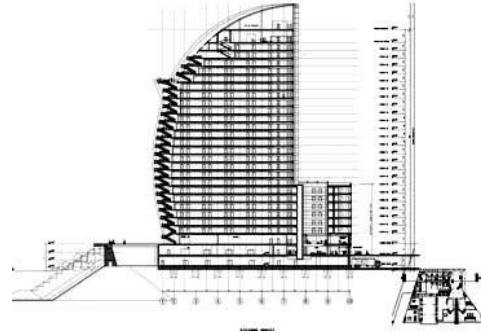
➤ **Forme volumétrie des bâtiments :**

l'architecte a dû trouver une forme originale , Il a opté à la fois pour la typologie du gratte-ciel mais aussi pour un marquage fort au sol, d'où il résulte une forme de voile gonflé.

Figure 12: vue sur la forme de l'hôtel W de Barcelone :



source :<https://arcspace.com>



source: <https://arcspace.com>.

➤ **Les matériaux de construction :**

Structure en béton armé , avec une hauteur variable suivant les critères de conception architecturale. L'architecte a composé toute la façade par le verre qui reflète les couleurs du ciel, l'état de la mer selon l'endroit où l'on se trouve ; sachant que le vitrage offre une protection contre l'ensoleillement .

Figure 13: vue sur le matériaux de construction utilisé en façade :



source:www.booking.com



Source:www.marriott.com

Section 01 : Thématique générale
Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

- En plus de leur distinction par rapport à leur taille (petite ; moyenne et grande), les villes littorales se distinguent parfois par leurs activités dominantes. On peut mentionner la ville industrielle, touristique, agricole, commerciale...etc. On peut même trouver des villes qui combinent plusieurs activités dominantes présentant des paysages urbains qui les diffèrent les unes des autres selon leurs vocations.

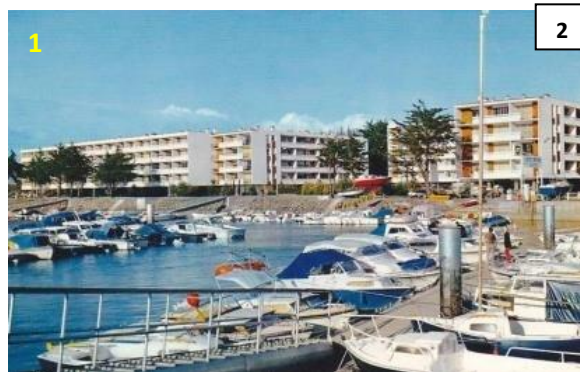
a-La ville littorale touristique :

Ce sont des villes exploitées spécialement pour leur qualité paysagère qui attire beaucoup de touristes. Pour cela on y trouve souvent 2 types d'aménagement : des équipements touristiques et des équipements d'accueil et de service comme les hôtels, les restaurants, les stations de services, camping, centres commerciaux... etc. Et les équipements assurant la fluidité des circulations comme les ports, les gares routières, les gares ferroviaires, les aéroports ... etc.

Figure 14: Vues sur un exemple d'une ville touristiques: Cas de la ville La Baule en France.



source: google maps (traité par l'auteur)



source: <https://www.fotolia.com>



<https://www.brittanytourism.com/>



<https://www.dreamstime.com>

La 1^{ère} image montre la carte de La Baule en France .C'est une station balnéaire avec sa plus belle baie au monde, sa longue plage, ses palaces en bord de mer et ses belles villas .Mais aussi les clubs de voile, les randonnées vélo et les promenades.
 La 2^{ème} image montre le port de plaisance Pouliguen de la ville de baule , c'est un port qui se situe dans un fleuve
 La 3^{ème} image montre la promenade de la baie de Baule aménagée avec des thalassothérapies , marché , magasins pour shopping.
 La 4^{ème} image montre le vieux port de la ville de Baule .

b-La ville industrielle et commerciale :

Certains littoraux sont presque entièrement occupés par des villes industrielles, les ports sont les lieux de développement de l'industrie dans la ville littorale. Ouverture sur la mer, un port constitue pour une région un débouché vers l'extérieur. Le paysage urbain de la ville industrielle tissé de fil électrique, maillé par un réseau routier dense, équipé par des hôtels, d'usines, habitats collectifs des gratte-ciels et des zones industrialo-portuaires et une typologie architecturale simple et fonctionnelle, des usines en brique, souvent couvertes d'un toit à sheds (Les sheds sont des toits à deux versants de pente différente). Dans la ville industrielle, ceux qui construisent ne sont plus seulement des architectes et des artistes, mais aussi des ingénieurs et des techniciens spécialisés.

Figure 15: Vues sur un exemple d'une ville industrielle : Cas de la ville La Harvé en France.



source: <https://www.detoursenfrance.fr>



source: google earth (traité par l'auteur).



source: <https://www.francebleu.fr>



source: <https://lematin.ma/express/2018>

La figure montre le paysage architectural et urbain du port du Havre en France. Le port du Havre est un grand port maritime de commerce et de passagers, il est considéré comme un organe principalement économique et industriel.

Section 01 : Thématique générale
Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

c-La ville agricole :

En effet, les activités agricoles (petits élevages, jardins, aquaculture...) ont logiquement toujours existé dans les villes littorales ou à proximité pour des raisons pratiques d'approvisionnement alimentaire. Depuis l'antiquité, les villes ont ménagé des espaces d'habitation, d'artisanat (puis d'industrie) et d'agriculture pour satisfaire le besoin de leurs sociétés. Ces villes se caractérisent par la dominance de l'activité agricole.

Figure 16 : Vues sur un exemple d'une ville agricole : Cas de la ville de Tipaza en Algérie .



(Source: <http://forum.actudz.com>)



(Source: <http://forum.actudz.com>)

-La 15^{ème} figure montre une vue aérienne sur la ville de Jijel en Algérie, une ville littorale agricole aménagée d'une manière à respecter les terres agricoles avec des constructions individuelles et paysagistes (fermes).

-en plus de ces villes déjà citées, il existe d'autres villes littorales à double vocations .

Figure 17: Vues sur un exemple d'une ville à double vocation (touristique et industrielle) : Cas de la ville de Barcelone



Source : Google earth traité par l'auteur



source : <https://www.shbarcelona.fr>

La 1^{ère} image montre la carte de la ville de Barcelone, La zone portuaire qui 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 par son aquarium, le plus grand d'Europe. Au sud-est de la ville, se trouve le port industriel. Un autre port de plaisance à l'Est aménagée avec des commerces de plaisance.

La 2^{ème} image montre le port de plaisance olympic la ville de Barcelone .

La 3^{ème} image montre le vieux port "port Vell " qui a été réaménagé à l'occasion des jeux olympique en 1992 , pour redevenir un centre de loisir

La 4^{ème} image montre le port industriel de Barcelone .

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

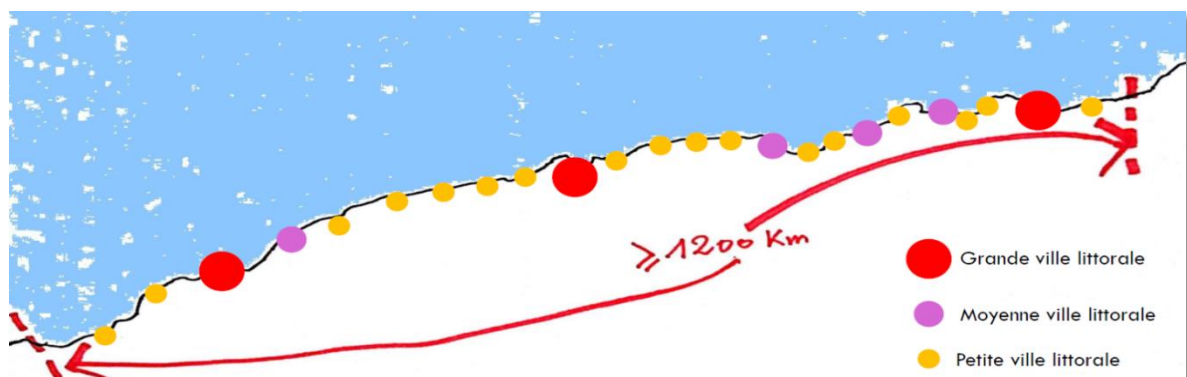
B- Cas de l'Algérie :

Avant de passer à la présentation de la ville littorale algérienne un bref aperçu sur le littoral algérien est nécessaire et important.

Le littoral Algérien s'étend sur 1200 km de côtes regroupant les grandes villes du territoire . D'Alger la blanche à Oran la radieuse en passant par Annaba et les criques sauvages de Kabylie, il représente un écosystème riche et menacé.

Ces dernières peuvent être classés d'ailleurs en trois types suivant leur taille : les grandes villes littorales (Alger, Annaba, Oran), les villes moyennes (Skikda, Mostaganem) et les petites villes littorales (Dellys, Ténès).

Figure 18 : Vues sur une carte schématique du littoral algérien .



Source : cours N°7 (problématique de la ville littorale algérienne) de master 1 typologie urbaine et architecturale en milieu littoral

L'étude de la ville littorale Algérienne d'un point de vue urbanistique et architectural démontre que généralement celle-ci passe par deux périodes importantes : la période coloniale qui a façonné la ville et qui peut être considérée comme un cas général, et la période post indépendance où réside toute la particularité de la ville littorale Algérienne. Que ce soit d'un point de vue urbanistique ou architectural, nous assistons à une uniformisation de ces villes. On construit actuellement en zone littorale comme l'on construit dans n'importe quelle région du territoire.

L'urbanisme d'urgence lié à la croissance démographique rapide des grandes villes littorales est à l'origine même de cette uniformisation. En effet, la population est caractérisée par une répartition déséquilibrée sur le territoire national environ les deux tiers de la population algérienne sont concentrés sur le littoral. « Cette forte concentration démographique a entraîné une urbanisation démesurée qui s'est développée au détriment du foncier agricole et des sites naturels qui n'ont également pas été épargnés » (KACEMI, 2011).

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

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

Figure 19 : Vue sur des exemples sur un modèle de construction des villes intérieure et une ville sur la mer : Cas de Ain Banian et Blida en Algérie



source: <http://www.aadl.com.dz>



source: <http://www.aadl.com.dz>

La 1^{ère} image montre une bâtisse d'une cité la ville de Oran en Algérie qui est une ville littorale, on remarque un bâti sans aucune identité et ne prennent pas en considération les spécificités du littoral.
La 2^{ème} image montre une bâtisse d'une cité à Blida en Algérie qui est une ville intérieure. On remarque un bâti identique au bâti qui se trouve au milieu littoral.

L'intérêt porté au littoral algérien 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 ont été lancés à travers les 15 wilayas littorales que compte le pays et des commissariats nationaux du littoral ont été installés.

L'Algérie a connu des aménagements qui ont été appliqués sur le plan urbanistique et architectural : La particularité des villes littorales algériennes, réside particulièrement dans les extensions nouvelles de la période postcoloniale. Au lendemain de l'indépendance, l'état s'est intéressé aux grandes villes qui sont : Alger, Oran et Annaba et quelques villes moyennes comme Skikda, Bejaia et Mostaganem, au détriment les petites villes qui sont restées relativement délaissées.

Figure 20: Vue sur des exemple de nouveaux projets en Algérie.



source: <http://gdss-dz.com/en/moretti.html>



source : <https://www.thecrazytourist.com>

La 1^{ère} image montre le projet d'un village touristique Moretti à Alger. Ce projet comprend un hôtel de 5 étoiles, des appartements-hôtels, des tours résidentielles, une marina et un centre commercial.
La 2^{ème} image montre le parc aquatique Aquafortland à Bordj El Kiffan. Aménagée avec des toboggans, des piscines.

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littorale

-Ces dernières années il y a eu une prise de conscience des pouvoirs publics de l'importance de la particularité littorale sur le plan architectural et urbanistique. Ainsi il y a la promulgation :

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).

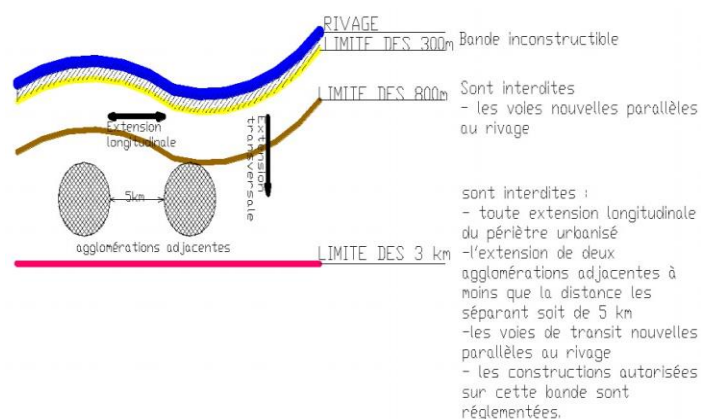
Bande 2 : D'une largeur de 800 mètres où sont interdites les voies carrossables nouvelles parallèles au rivage. Toutefois, en raison de contraintes topographiques de configuration des lieux ou de besoins des activités exigeant la proximité immédiate de la mer, il peut être fait exception à cette disposition.

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.

Figure 21: Vue sur les bandes délimitées par la loi 02-02 du 05-02-2002 .



source : Kacemi, M. (2004). Recommandations pour l'élaboration des PDAU et des POS dans les zones littorales.

Section 01 : Thématique générale

Architecture et Aménagement en Zone Urbaine Littoral

II.3- Conclusion de la section

Les villes littorales se caractérisent par leurs emplacements particuliers et leurs relations avec la mer, ce qui leur donne des particularités environnementales, économiques et sociales qui influent sur leurs compositions urbaines et architecturales ainsi que leurs activités, et qui ont dicté les processus de formations et de transformation de ces dernières, leur offrant un cachet qui les différencie des autres villes.

Aujourd'hui, de graves problématiques pèsent sur elles. De lourds enjeux les font entrer dans une compétition effrénée vers la mondialisation et dont les conséquences sont graves : explosion urbaine, dégradation des milieux, perte du caractère urbain, disparités sociales... etc. Tant de problématiques qui mettent l'avenir de ces villes en péril.

Malheureusement, en Algérie, depuis l'indépendance à ce jour, on assiste à une occupation inappropriée de l'espace littoral. Une urbanisation démesurée et intense des villes littorales algériennes générant une uniformisation et dégradation du cadre bâti et une destruction des milieux et écosystèmes naturels. Malgré les essais de l'état d'instaurer une réglementation visant à valoriser et protéger le littoral, la vision d'intervention est unilatérale, et cette dernière reste insuffisante. Il faut également citer que l'application de cette réglementation n'est pas simultanée, d'autant plus qu'il n'existe aucun contrôle et aucun suivi.

Face à cet état de fait, il devient nécessaire de s'inscrire dans une optique de gestion durable de la ville côtière, englobant plusieurs échelles mais également les différents acteurs et intervenants sur les milieux littoraux. L'Algérie s'oriente donc vers une stratégie de gestion intégrée des zones côtières opérant à plusieurs niveaux de gouvernance notamment en ce qui concerne l'aménagement et l'urbanisme, ce qui nous intéresse en tant qu'architectes. Ce type de gestion, nécessite la mise en place d'outils prenant en charge la complexité de ce milieu et mettant en relation tous les acteurs et intervenants. Suivant l'expérience internationale, il s'avère que le système d'informations géographiques soit l'outil le plus approprié pour avoir une vision synthétique des processus littoraux. C'est ce qui fera l'objet de la thématique spécifique.

Section 02

Thématique spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer :

Les fronts de mer ont depuis longtemps été des espaces convoités par l'homme, grâce à leurs ouvertures sur le monde et leurs richesses paysagère et naturelle . En effet, comme on a cité dans la section précédente, de nombreuses activités, comme la pêche, le tourisme, les transports maritimes, les industries, le commerce, peuvent s'y développer . Interfaces entre terre et mer, les fronts de mer sont ainsi soumis à de nombreuses pressions anthropiques, qui remettent en cause l'équilibre de leurs mécanismes et leurs qualités paysagères.

L'urbanisation du littoral est influencée par des caractéristiques précise on cite : la façade maritime de la ville ou bien les fronts de mer, qui est une composante fondamentale de cette dernière. L'objectif de ma recherche s'agit d'envisager, de concevoir et de gérer cet espace côtier tout en sachant l'aspect touristique et économique du territoire littoral. En d'autres termes, des présentations et études de cas pertinents pour améliorer la connaissance du processus de l'aménagement des fronts de mer afin d'assurer la continuité et l'intégrité de l'urbanisation du littoral, l'articulation et l'interconnexion ville- mer et à aider à une planification avisée le territoire côtier.

II.2- Présentations des types d'aménagements des fronts de mer .

L'aménagement des fronts de mer de la ville a évolué au fil des décennies sous multiples générations dans le monde entier grâce à des retours d'expérience, aux nouvelles sensibilités et à la plus grande participation des habitants. Voici comment peuvent être différenciés les types d'aménagement architectural des façades maritimes de villes, ces types d'aménagements de fronts de mer de villes ayant soit donné des résultats appréciables ou soit des situations décriées.

Le type d'aménagement Nord-Américain axé sur le shopping (le type échoué)

Il constitue le premier mouvement de recomposition des anciens espaces portuaires initié dès les années **50-60** par les groupes d'affaires, puis aidé par les subventions fédérales. L'aspect touristique est valorisé notamment en implantant un Festival Market, grand centre commercial qui met en œuvre les principes du fun-shopping. Ce type de réaménagement est plus destiné aux touristes et aux hommes d'affaires qu'à la population locale. Ces fronts de mer deviennent rarement des espaces organiques de la ville et font le plus souvent offices de parc d'attraction. Ces fronts de mer de villes peuvent être de véritables échecs lorsque les villes oublient de travailler l'intégration de ces boulevards maritimes avec le milieu urbain.

Le type d'aménagement libéral, l'exemple londonien

Cette seconde vague est apparue dans les années **70-80** en Europe mais aussi à Sydney et Brisbane. Les investissements publics dans ce type d'aménagement ont pour but de créer un effet de levier pour l'implantation d'entreprises privées. La reconversion n'est pas planifiée, il s'agit donc d'un modèle libéral de valorisation de l'espace par les forces du marché, c'est la demande qui doit dicter les nouvelles fonctions. Les acteurs de la reconversion investissent le territoire pour profiter d'une situation avantageuse (défiscalisation) ce qui crée une rupture totale avec les fonctions traditionnelles et le contexte local. Si ce modèle permet souvent de redynamiser un espace au niveau économique, il a ses limites en termes de composition urbaine des quartiers, de

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

qualité esthétique, d'animation des quartiers, de participation des promoteurs aux infrastructures publiques et souvent on y observe des phénomènes d'embourgeoisement.

Le type d'aménagement raisonné

Ce type de réaménagement que l'on voit émerger dans les années **80-90** et qui s'est renforcé jusqu'à aujourd'hui, va plutôt incomber aux collectivités publiques locales qui vont s'efforcer d'attirer de nouvelles activités économiques tout en essayant de respecter les préoccupations sociales, culturelles et environnementales. Le souci de mixité cherche aussi à recréer un nouveau quartier de vie, lié au reste de la ville (le cas de la ville de Barcelone et la ville de Marseille).

Le type d'aménagement extravagant

Le modèle d'aménagement qui a choisit d'axer son réaménagement sur la conquête d'espace sur la mer pour susciter du rêve, des activités ludiques à partir d'aménagements pharaoniques. Ce type d'aménagement qui est à l'œuvre de nos jours, marque une véritable rupture sociale, entre les ouvriers qui réalisent équipements et logements et les touristes et nouveaux habitants aisés. La rupture est aussi environnementale, ce type d'aménagement nous fait entrer dans l'ère de l'artificiel.(AUCAME ,2008)

-Après analyse de ces quatre modèles de générations des fronts de mer de villes, on constate que le 1^{er}, le 2^{ème} et le 4^{ème} se sont des modèles échoués, car le 1^{er} n'a pas assuré l'intégration du front de mer à la ville dans leur milieu urbain, le 2^{ème} a assuré une rupture totale avec les fonctions traditionnelles et le contexte local de la ville, le 4^{ème} un modèle qui n'est pas à l'échelle de l'homme qui marque une rupture sociale, environnementale et même une rupture avec l'originalité du paysage marin.

-Pour conduire cette recherche, en étudiant le type réussi qui est le 3^{ème} modèle qui a produit des résultats positifs. Des exemples de villes à travers la méditerranée et éventuellement d'autres régions littorales qui sont marquées par leur particularité distinguée, dont ils ont réussi à aménager et récupérer leurs fronts de mer ; se sont des exemples qui montrent comment le contenu de la ville « la mer » arrive à modifier le contenant urbain. Ces exemples de réaménagement peuvent nous donner quelques pistes de réflexion sur cette thématique.

II.3-Etude d'exemples .

Voici une série d'étude de cas exposée par des fiches synthétiques et illustratives qui recouvrent plusieurs réaménagements, qui se différencient par leur situation géographique, leur époque de reconversion et leurs objectifs et principes d'aménagement.

A- Cas général :

❖ Cas de la ville de Harve :

Ville en dehors de la méditerranée, mais vu sa double vocation touristique et industrielle elle est considérée comme un patrimoine mondial, pour cela nous nous intéressons à l'étudier.

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

La reconquête du front de mer de Harve a été engagée au début des années 90. Elle se développe sur plusieurs séquences de son littoral qui constituent des phases dans une démarche générale d'aménagement, avec 2 points d'orgue : la plage, la porte sud (Musée Malraux et ses abords).

La nouvelle plage, couvre une longueur de 700 m ; 4 hectares est constitué de différents espaces qui se succèdent d'est en ouest, de la ville vers la mer le long du boulevard maritime, une contre-allée basse accueille piéton et cycliste, ainsi que des aires de jeux, la rivière d'eau douce de 500 m de long, avec plantes aquatiques et cascades, visible de la contre allée basse et franchissable par 5 passerelles.

L'ambition de la ville est bien entendu d'opérer vers l'intérieur un retournement du front de mer tant en terme d'animation que de qualité de l'espace public. Sur le premier registre, le souhait est d'assurer sur ce secteur l'accueil des paquebots de manière à donner un caractère animé au site et le rendre accessible et à montrer un visage urbain et moderne aux paquebots de croisière faisant escale au Havre.

L'ambition de la ville est bien entendu d'opérer vers l'intérieur un retournement du front de mer tant en terme d'animation que de qualité de l'espace public. Sur le premier registre, le souhait est d'assurer sur ce secteur l'accueil des paquebots de manière à donner un caractère animé au site et le rendre accessible et à montrer un visage urbain et moderne aux paquebots de croisière faisant escale au Havre. (Célia EVEN, 2015)

Figure 1 : Vue sur le front de mer de Harve avant et après le réaménagement .



source: <http://gdss-dz.com/en/moretti.html>



source : en.wikipedia.org



source: [httpunesco.lehavre.fr](http://unesco.lehavre.fr)



source : <https://www.gmoustier.eu>

La 1ère et la 2^{ème} images montrent le paysage urbain du front de mer de Harve dans l'histoire, Puis Les images 03 et 04 présentent la nouvelle trame du front de mer qui suit au plus près le bord de mer, Elle développe un système d'immeubles à redents, avec des pelouses et des promenade avec ses grandes esplanades

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

❖ Cas de la ville de Barcelone :

La ville de Barcelone fortement urbanisé , concentre en effet de nombreuses activités comme le port industriel et de plaisance, le tourisme et l'industrie, qui coexistent dans un espace exigu. Depuis les Jeux Olympiques de 1992, la ville de Barcelone a profité de cette opportunité pour s'ouvrir à la mer et donner aux habitants et aux touristes la possibilité de réutiliser le front de mer, après une interruption de près d'un siècle. Cette décision a nécessité la destruction des voies de transport qui séparaient la ville du bord de mer e, la réhabilitation de zones de friche industrielle. De là, les barcelonais ont enfin pris conscience de la valeur de leur littoral, tant au niveau économique qu'au niveau environnemental. et cela grâce à des aménagements conséquents dont les infrastructures sont les pièces maitresses, la cité devient un modèle de par sa capacité à créer une mise en scène et en récit de son front de mer pour produire un imaginaire empreint de modernité et de tradition.

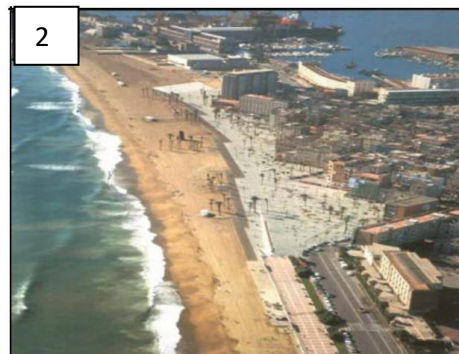
Après l'intervention : grâce à la nouvelle loi sur la propriété côtière, tous ces terrains entre terre et mer sont devenus du domaine public, tout les bâtiments antérieurs, les rues bénéficient d'une vue dégagée sur la mer (perspective est l'objectif primordial), alignement du niveau de la nouvelle promenade sur celui du quartier.

-Cette transformation convertit Barcelone en une ville ouverte sur la mer.

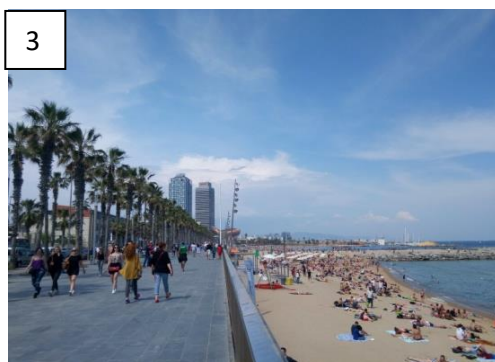
Figure 2: Vue sur le front de mer de Barcelone avant et après le réaménagement.



Source <https://civicstudios.files.wordpress.com>



Source <https://civicstudios.files.wordpress.com>



source : <https://anabf.org>



source : <http://www.metrodebarcelone.com>

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

La 1ère et la 2^{ème} images montrent le paysage urbain du front de mer de Barcelone avant les jeux olympiques en 1992 (avant l'intervention sur son aménagement), Les images 03 et 04 présentent le front de mer barcelonais réaménagé pour l'accueil des Jeux Olympiques de 1992 qui ont permis à la ville de se réapproprier son front de mer et ils ont engendré de grands changements dans la ville de Barcelone, et un véritable bouleversement dans la vie des barcelonais. La ville est devenue une destination touristique majeure. Le quartier Barcelone a été l'un des plus grands projets de renouvellement urbain dans les années 2000.

Dans le but de préserver le paysage côtier, se protéger contre les risques de la submersion marine, favoriser le confort du piéton et de réduire l'impact de la voiture et inciter à la promenade ou même pour se faire remarquer, voici les principaux objectifs poursuivis par les villes de bord de mer qui procèdent à la **rénovation** de leurs fronts de mer. On présente quelques-unes des expériences les plus réussies dans ce domaine,

❖ Cas de Saint-Nazaire (France) :

Rénovation des fronts de mer dans l'optique de préserver leur paysage côtier, Saint-Nazaire a redécouvert son bord de mer en 2005, après la création d'une véritable promenade le long de sa plage.

En 2010, de nouveaux travaux ont notamment permis de supprimer totalement le stationnement en bord de mer pour créer une large piste cyclable. Récompensée par le prix de l'aménagement urbain décerné par Le Moniteur, la nouvelle plage urbaine de Saint-Nazaire, mise sur l'épure de manière à révéler la beauté naturelle des lieux, la phase finale des travaux en 2017 marque l'achèvement de cette promenade de 3 Km grâce au réaménagement de la liaison entre la mer et le centre ville (Clothilde RICHARD, 2012).

Figure 3 : Rénovation du front de mer de Saint- Nazaire .



source / <https://www.saintnazaire.fr>



source : <https://www.tourisme.fr>

La figure 24 traverse l'image 01 et 02 le front de mer de Saint Nazaire après sa rénovation dans l'optique de préserver son paysage côtier .

❖ Cas de Sable d'Olonne (France) :

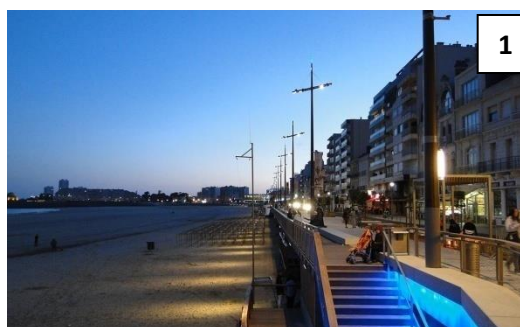
Dévoré par la circulation automobile et en proie à une dégradation progressive, le front de mer nécessitait une totale recomposition ; la rénovation de front de mer des Sables d'Olonne dans le but de favoriser le confort du piéton et de réduire l'impact de la voiture, un vaste projet de restructuration de l'espace public du front de mer des sables d'Olonne a été entrepris de 2010 à 2013 avec deux objectifs : animer la digue tout en améliorant le confort de ses usagers. La digue,

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

datant des années 50, avait été fortement dégradée lors du passage de la tempête Xynthia en 2010. Renforcer cet ouvrage de protection était devenu nécessaire. La volonté de donner plus de confort au piéton, en réduisant notamment la place accordée à la voiture, a guidé les travaux. Une large promenade végétalisée a ainsi été aménagée le long des 1,5 km de bord de mer, prenant en compte le rythme de la saison touristique mais aussi celui de la vie quotidienne. Une réflexion sur l'éclairage a également été menée, de façon à mettre en valeur les lignes de plantations et certains aménagements tout le long de la promenade, de manière à varier les ambiances.

Figure 4: Rénovation du front de Sable d'Olonne .



source : <https://www.pinterest.com>



source : <http://www.concepto.fr>

la figure 25 montre à travers l'image 01 et 02 le réaménagement du front de mer des Sables d'Olonne qui a été réaménagé une reconquête piétonne et paysagère dans le but de laisser place à une large promenade où se côtoient piétons et cyclistes.

Requalification des fronts de mer par opération de reconquête et récupération des anciens espaces portuaires délaissés ou autres espaces côtiers résiduels .

❖ Cas de Bilbao (Espagne) :

Des acteurs locaux se sont mobilisés autour d'un projet de régénération urbaine et ont élaboré, en 1992 un « plan stratégique de revitalisation » , Pour répondre à la triple crise à la fois urbaine, sociale et économique de la ville de Bilbao , 10 ans plus tard un nouveau document appelé « plan de développement 2010 » qui porte le projet urbain qui doit répondre aux multiples problèmes de la ville et de son agglomération, Dès l'origine, le projet urbain se donne deux grands objectifs :

- L'amélioration du cadre de vie, très affecté par la pollution et l'omniprésence des activités industrielles (manufactures et transports) et la reconversion économique.
- Repositionner la Ria comme un axe structurant de la ville, notamment par sa dépollution, La Ria, jusqu'alors ligne de rupture dans la ville, devient un lieu de cohésion (grâce à de nombreux ponts...) et participe à recoudre des morceaux de ville.

Le port a été déplacé à l'embouchure, libérant une zone centrale. L'aéroport très stylisé est l'œuvre d'un grand architecte (Santiago Calatrava). Le métro a été réalisé comme autant de lieux architecturaux dans la ville (Norman Foster). Les lignes de tramway sont l'occasion de

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

revégétaliser la ville et de l'organiser. Plusieurs ponts sur la Ria, dont certains piétonniers, Enfin, les voies ferrées sont le plus souvent enterrées ou détournées.

Figure 5 : Rénovation du front de mer de Bilbao .



La figure 26 présente à travers les images 01 et 02 la requalification du front de mer de Bilbao, par de grands équipements phares symbolisant le renouveau et la stature internationale de la ville et l'on parle même de « water front d'art contemporain », dont l'unité s'appuie sur l'envergure des bâtiments , et une promenade réservée aux piétons.

B- Cas de l'Algérie :

❖ Cas du front de mer d'Alger :

La ville d'Alger s'est développée depuis longtemps en tournant le dos à la mer, cette coupure est due a plusieurs contraintes à savoir, La triple barrière (la moutonnaire RN 11 et la voie ferrée), la bande industrielle qui crée une rupture longitudinale physique matérielle et ressentie entre la ville et la mer , tous ça empêche l'aménagement du littoral d'Alger .

Afin de réconcilier la population Algéroise avec la méditerranée, les pouvoirs publics de la

Wilaya d'Alger, ont lancé, dans la cadre de stratégie urbaine 2010-2029, une réflexion globale dont le but est de faire de la capitale Alger une grande métropole méditerranéenne, attractive agréable à vivre et fière de son identité, Aussi, il est nécessaire de repenser les relations entre Alger et son port et ouvrir la port sur la ville, reconquérir les espaces portuaires et recréer le lien entre la ville et la mer.

➤ La reconquête du front de mer :

Réconcilier les Algérois avec la mer. Pour faire d'Alger une éco-métropole de la Méditerranée, le plan de réaménagement proposé par le PDAU prévoit de « redonner des espaces de loisirs et l'accès à la mer aux Algérois ». Symboles forts de la reconquête du front de mer : les piscines (comme ici, à Oued el Harrach dont la réhabilitation a déjà commencé, ou à Bab el Oued), l'aménagement de terrasses et la rénovation de la Casbah. Point fort : l'identité du vieux port

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

dont les activités doivent rester en liaison avec la ville : pêche, plaisance, croisières... Parmi les projets de la reconquête du front de mer et les piliers de l'ouverture de la ville au monde (Internationalisation).(PDAU D'Alger ,2016)

Les piscines de Beb el oued :

Création des piscines et bains naturels s'insérant dans les rochers de la partie nord du site, un projet de réaménagement des plages rechargées en sable et stabilisées par des ouvrages de protection affleurant la surface de l'eau avec un ravalement des façades historique, ainsi Beb el oued la plage populaire devient un lieu de détente et de divertissement public.

Objectifs : Mise en valeur du patrimoine historique d'Alger et création d'un lien fort entre le balcon urbain et les quais au travers d'espaces de promenade et de déambulation, mêlant commerces et restauration, en lien avec le développement de l'activité de plaisance et le développement touristique.(ARTE CHARPENTIER ,2016)

Figure 6: Vue sur les piscines de Beb el oued .



source : <https://imatag.com>



source : <http://focus-algerie.blogg.org>

La figure 26 présente à travers les images 01 et 02 les piscines et bains naturels aménagées a Kettani a Beb el oued

Les terrasses du Port :

Ce projet s'inscrit dans la stratégie de redéploiement des activités portuaires et de requalification des espaces du port, dans la volonté d'ouvrir la ville sur la mer et de reconquérir les espaces pour y implanter de nouvelles activités.

Le programme des Terrasses du Port, ou la ville en balcons sont les caractéristiques majeures de l'urbanisme algérois : des promenades étagées suivant le relief de la ville descendants des hauteurs d'Alger vers la mer , promenade maritime du fil de l'eau en bord à quai, chemin des douaniers ,promenade du front de mer, promenade urbaine basse et haute est dédié aux activités de loisirs : commerces et espaces de restauration s'organisent autour d'un réseau de circulations ouvertes ou semi-ouvertes, qui offrent de nombreuses liaisons transversales entre la promenade de bord à quai, le boulevard urbain et les accès à la place des Martyrs.

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

La présence de nombreuses terrasses protégées des intempéries et du soleil, et l'aménagement paysager des abords (arbres de hautes tiges), apportent une grande variété d'espaces de détente et d'ambiances de promenade maritime. Les nombreuses liaisons transversales permettent à la fois d'organiser les accès (terrasses et parkings souterrains) et de préserver de nombreuses vues vers les voûtes depuis la promenade maritime. (ARTE CHARPENTIER, 2016)

Figure 7 : Vue sur les terrasses du port d'Alger .



source : <http://blog.lefigaro.fr>

La promenade des Sablettes :

Un des six projets prioritaires de la révision du PDAU, la promenade des Sablettes avec plus de 4 kilomètres entre l'oued El Harrach et la station de dessalement, une promenade piétonne et une piste cyclable. Un projet pilote par un même objectif que celui de la promenade de la baie et sa spécificité consiste à :

- Récupérer toutes les anciennes activités du site (plages, balade,...)
- Requalification du port de plaisance et de pêche à travers l'installation ou la modernisation des infrastructures portuaires par des équipements de loisirs et de tourisme.
- En revenant aussi à réinventer la relation avec la mer avec l'intégration de nouveaux équipements publics (gare maritime, grande roue, mall cinéma,,,) et de nouvelles activités de détente ,loisirs ,sport ,repos et de convivialité sociale .

ce qui fera de ce projet , un projet exemplaire pour tous les nouveaux projets d'espace public (PDAU D'Alger ,2016)

Figure 8: Vue sur la promenade des Sablettes



source : <https://www.liberte-algerie.com>



source : <https://www.tripadvisor.fr>

Section 02 : Thématique Spécifique

Aménagement urbain des fronts de mer

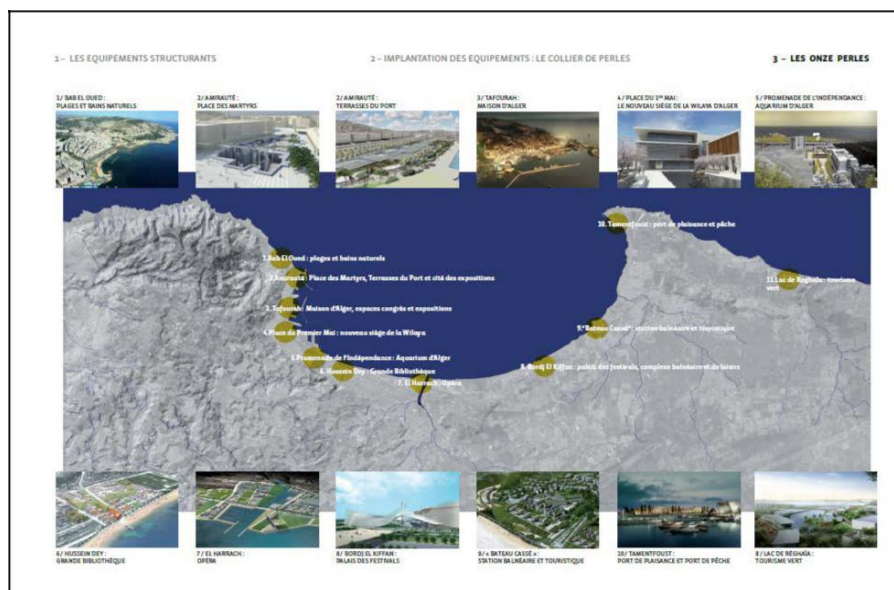
La figure 28 présente à travers les images 01 et 02 la promenade des Sablettes animée par ses aménagements extérieurs et équipements d'accompagnement.

➤ Autre interconnexions ville mer :

Afin de renforcer la relation ville-mer la réalisation de plusieurs projets d'envergure publics comme : la grande mosquée, le grand aquarium, le musée de l'Afriqueet aussi privés comme : les marinas, hôtels, centres commerciaux ...sont en court de réalisation

L'aménagement de la baie se fera selon le principe du « collier de perles ». Au cœur de chacune de ces « perles », on construira un équipement public de grande envergure. La localisation près de la mer de grands équipements culturels et sociaux, fonctionnant comme des ancrages ,consolidera la rénovation souhaitée de toute la zone côtière et matérialisera la stratégie de renforcement de la centralité de la ville.

Figure 9 : Vue sur les équipements structurants de la baie d'Alger .



Source : « Vies de villes » Hors Série n°3/ 2012

La figure présente le master plan d'implantation de onze projets structurants situés sur la baie d'Alger (la façade maritime)

➤ Les attentes du projet de réaménagement la baie d'Alger

- Projet ambitieux contribuant à faire d'Alger une ville métropolitaine.
- Projet qui réconciliera les algérois avec la mer en rendant la vie à cette partie de la ville et la rendre une ville saine et sûre, agréable à vivre pour sa population,
- Projet de grande envergure qui fera d'Alger une grande ville touristique.
- Projet attractif, qui fera d'Alger un centre de détente; loisirs et relaxation.

II.6- Conclusion de la section

Dans cette section , on a traité les différents types des aménagements urbains des fronts de mer des villes littorales avec leurs différents objectifs et tendances , plusieurs études de cas nationales et internationales ont été illustrées , dans le but de définir les facteurs d'origine de ces aménagements urbains et architecturaux des fronts de mer et leur impact sur la ville littorale et ses citoyens . Ces diverses réalisations présentées, mettent en avant le cadre de vie tendant à donner davantage de place aux promeneurs , afin notamment qu'il puisse profiter du calme et communier avec le paysage .

L'intérêt pour le paysage visible et la protection contre les risques côtiers sont manifestés dans la plupart des cas. Les vues sur la côte et la mer semblent dicter les options d'aménagement. On peut par ailleurs relever un début de changement d'attitude et de pratiques, en matière d'urbanisme et d'architecture .

Le but de ces aménagements architecturaux et urbains est ainsi de valoriser le front de mer pour le rendre plus attractif , reliant la ville à la mer : en permettant un développement touristique raisonnable toujours en accord avec l'environnement qui sera placé au premier plan , en privilégiant le confort des usagers par le biais d'un secteur de promenade et le développement des petits et grands projets publics polyvalents (de détente , de culture, de jour et de nuit, d'été et d'hiver , en accord et respectueux de l'environnement et accessible à tout type de population). Enfin, la particularité et la beauté du lieu sera travaillée pour apporter à ce dernier une identité forte et unique marquée par des aménagements architecturaux spécifiques visant à favoriser l'évolution des pratiques urbaines en y introduisant le progrès.

ANNEXE
RAPPORT DE PROJET
P.F.E

THEME :

POUR UNE MEILLEUR IMAGE TOURISTIQUE DE LA VILLE DE DELLYS

PROJET :

HABITAT INTEGREE EN MILIEU LITTORAL

Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

Table des matière :

ANNEXE	39
I. Objectif de la phase :	41
II. Présentation de la ville de Dellys :	41
II.1 Motivations du choix du site :	41
II.2 Situation géographique :	41
II.3 Accessibilité à la ville :	42
II.4 Morphologie de la ville :	43
III. Différentes sous situation de la ville de Dellys :	43
IV. Elaboration de plan d'aménagement :	44
IV.1 - L'aire d'étude choisie :	44
IV.2 Plan d'action :	45
IV.3 Schéma de principe d'aménagement :	45
IV.4 Eléments structurant existants et projeté :	46
V. Plan d'aménagement :	39
Figure 10 : vue sur le plan d'aménagement	39
VI. Intervention architectural : (Le projet ponctuel)	39
VI.1 Le choix du site : du projet a été fait par rapport à :	39
VI.2 Le choix du projet : Pourquoi l'habitat intégré ?	39
VI.3 Qu'est ce que l'habitat intégré ?	39
VI.4 Plan de masse :	39
VI.5 Description du projet :	39
VI.6 Le traitement des façades :	42
VI.7 Système structurel et matériaux proposé :	43
VII. Conclusion :	44

I. Objectif de la phase :

Le but à travers cette phase est l'étude et l'analyse du site d'intervention : une phase dans laquelle nous feront la lecture de la ville pour arriver à définir de manière juste et réfléchie les problématiques sur le plan architectural et urbanistique qui se posent en zone urbaine littorale, Ceci permettra d'y apporter des réponses judicieuses dans les interventions.:

II. Présentation de la ville de Dellys :

II.1 Motivations du choix du site :

La ville de Dellys, une ville littorale algérienne riche en potentialités historiques, culturels patrimoniaux , naturel et paysagère ; mais qui a été pendant longtemps une ville délaissée et oubliée , et ceci depuis l'indépendance jusqu'à nos jours, notamment la période de la décennie noire ; c'est pour cela que j'ai opté d'intervenir dans cette ville pour contribuer à la préservation et la mise en valeur de cette ville qui devient de nos jours une destination attractive , touristiques des algériens .

II.2 Situation géographique :

DELLYS est une ville côtière en littoral algérien était autrefois la capitale de la Kabylie et un siège gouvernemental incontournable entre Alger et Bejaia , à une soixantaine de kilo mètres à l'Est de la ville de BOUMERDES . à 49km par rapport à Tizi-Ouzou et à 105 km à l'est de la capitale Alger. elle occupe le statut de chef lieu de Daïra .

Figure 1 : Vue sur la situation géographique de Dellys .

Al'échelle nationale :



Al'échelle régional :



Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

Elle est délimité par Dellys est limitée par : la mer méditerranée au Nord , la ville de Takdempt à l'Ouest , Mont Asouaf au Sud- Ouest et des forêt et terres agricole au Sud et la Z.E.T les Salines à l'Est.

Figure 2 : Vue sur la délimitation de la ville de Dellys.



source : google earth (traité par l'auteur)

II.3 Accessibilité à la ville :

L'accessibilité à la ville se fait grâce à un réseau routier satisfaisant à savoir : la route nationale RN 24 qui relie la ville de Dellys à Boumerdès et Alger du côté Ouest ainsi qu'à Tizirt et Béjaia du côté Est , le chemin de wilaya CW 154 qui relie la ville de Dellys à l'arrière pays et le port de commerce et de pêche qui lui permet une relation par voie maritime.

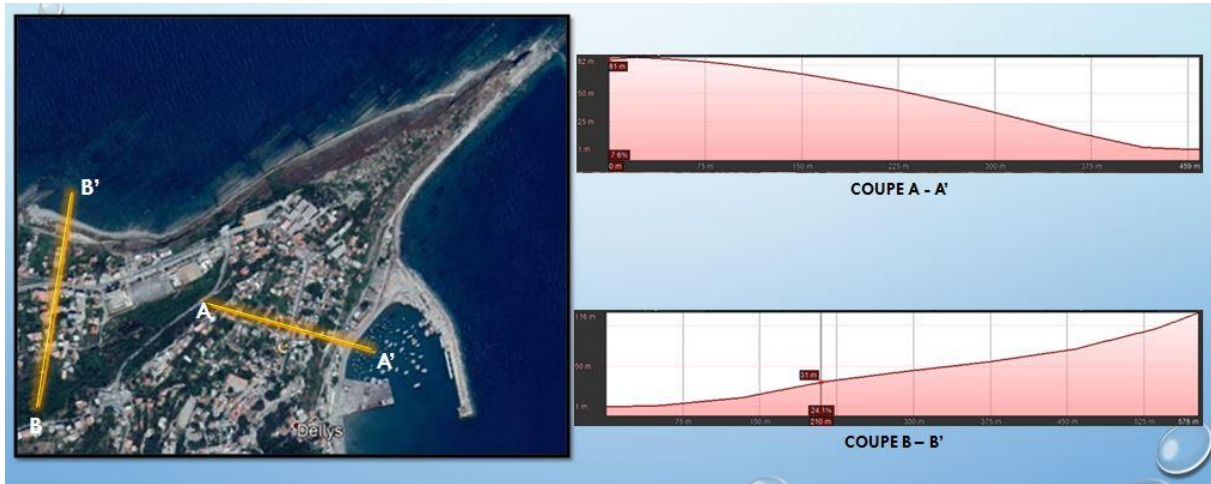
Figure 3 : Vue sur l'accessibilité à la ville de Dellys



source : google earth (traité par l'auteur)

II.4 Morphologie de la ville :

Figure 4 : vue sur la morphologie de la ville de dellys



III. Différentes sous situation de la ville de Dellys :

Le situation de Dellys se compose de différentes sous situations :

Figure 5 : Vue sur les différente sous situation de Dellys.



IV. Elaboration de plan d'aménagement :

Selon le constat établi en master 1 , étude et analyse du site d'étude , selon les principes de l'option , et les particularités du littoral principalement sur le plan urbanistique et architectural , un plan d'aménagement sera établi dans une seule situation de notre site .

IV.1 - L'aire d'étude choisie :

Mon choix est porté sur la partie centrale de la ville ; limitée du Nord et de l'Est par la mer méditerranée; de l'Ouest par quartier les jardins et des sites vierges et du sud par la ZET les Sallines et Oued Tiza.

Figure 6 : Vue sur l'tique et aire d'étude choisis.



source : google earth (traité par l'auteur)

j'ai choisi cette zone vu : - Son emplacement stratégique par rapport à la ville .

- Sa complexité, c'est la partie où on trouve une rupture entre les différentes entités « la Casbah; la ville coloniale et le port » .
- Sa valeur, la Casbah, un tissu traditionnel classé dans le patrimoine mondial mais aussi abandonné et délaissé .
- C'est un espace privilégié par les habitants de la ville de Dellys pour sa richesse du point de vue naturel; économique et socioculturel sauf qu'il est mal exploité et mal aménagé.

On constate dans cette sous situation qu'il y'a une rupture ville -mer et ville port , falaise abandonné , non exploitée , et non aménagé , cadre bâti de la casbah est en mauvaise état (des maisons en ruine ou complètement effondré) , le port non exploité de délaissé .

Après avoir constaté les problèmes de la ville de Dellys , ces problèmes m'ont poussé à réfléchir pour trouver des solutions convenables tout en se posant des question

- Comment articuler cette situation avec son front de mer ?
- Comment préserver et mettre en valeur ce tissu afin de le redonner son identité historique et patrimoniale perdu ?
- Comment donner une meilleur image touristique à la ville ?
- Comment exploiter et revitaliser son port ?

Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

Pour répondre à ces questions ; mon intervention est représentée dans une série d'actions urbaines effectuées dans mon aire d'étude.

IV.2 Plan d'action :

Figure 7 : Vue sur le plan d'action a mener .



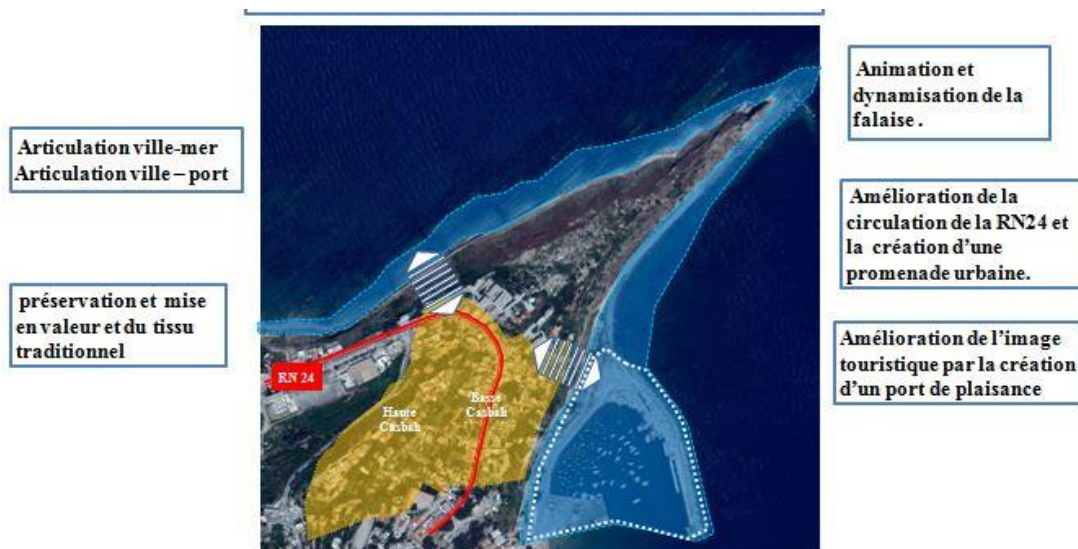
source : google earth (traité par l'auteur)

IV.3 Schéma de principe d'aménagement :

Pour une meilleur image touristique de la ville de Dellys ; un schéma de principe est proposé après avoir abouti au constat. Mes principes d'aménagements sont :

- Articuler la partie centrale avec son front de mer.
- Inclure une logique d'animation et de dynamisation par rapport au endroit dégradés et abandonnés tels que le port et la falaise
- Préservation et mise en valeur et du tissu traditionnel (la CASBAH).

Figure 8 : Vue sur le schéma de principe d'aménagement



source : google earth (traité par l'auteur)

IV.4 Eléments structurant existants et projeté :

Mon plan d'aménagement sera structuré par :

- des éléments structurant existant naturels et artificiels tels que , la mer , la RN24, le port , la falaise (le phare) , le mur rempart .
- des éléments structurants projetés qui un circuit touristique , ce circuit sera composé de promenade maritime , promenade urbaine , et promenade verte et culturelle .

Figure 9 : Vue sur les éléments structurants de la ville



source : google earth (traité par l'auteur)

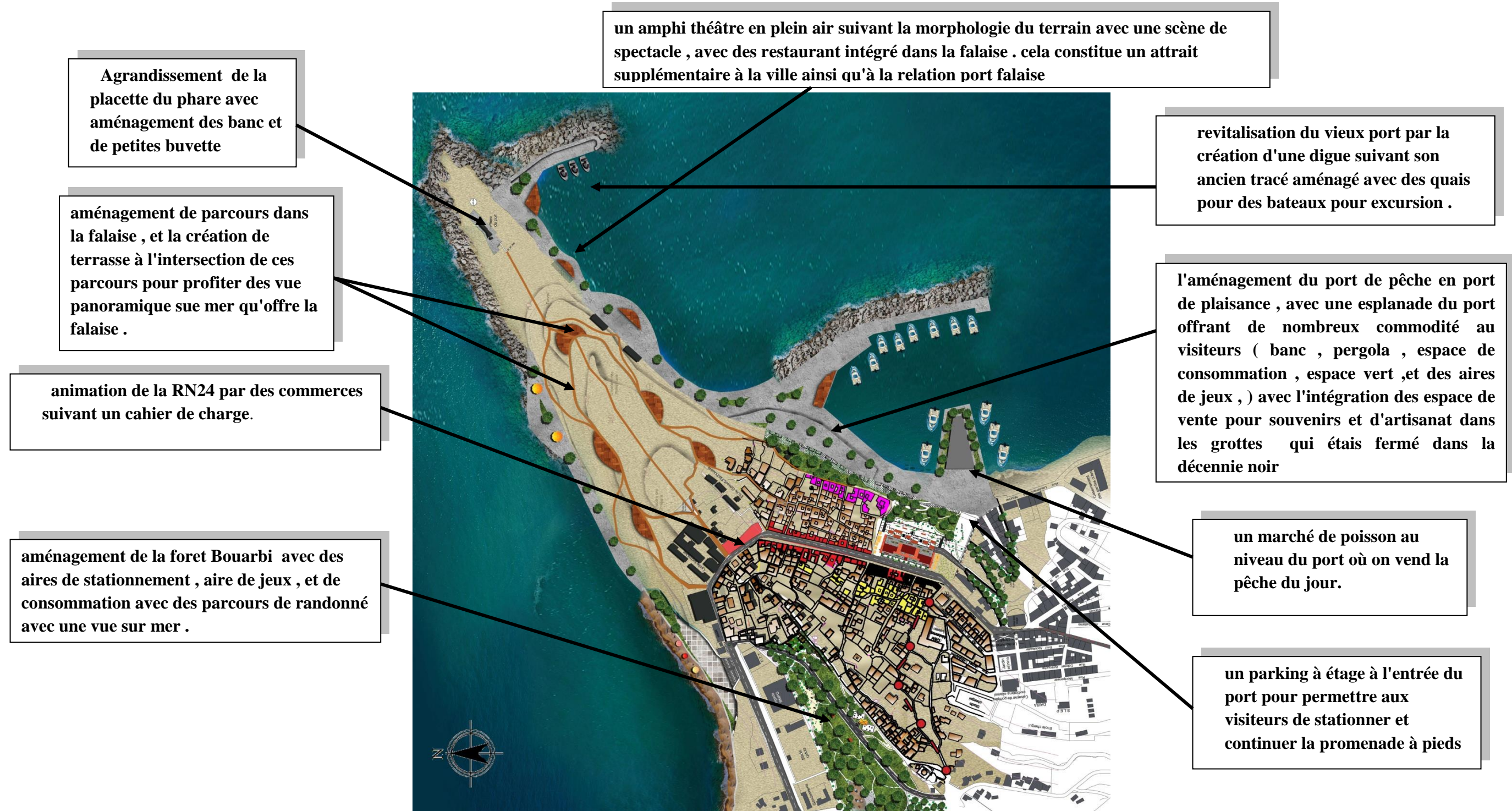
- Aménagement de la RN24 en promenade urbaine en proposant un cahier de charge et du commerce.
- Aménagement de la promenade maritime qui s'étend du quartiers des jardins jusqu'à les Salines par des espaces de consommations et des scènes .
- La création d'une promenade verte et culturelle qui passe par la ligne de crête, le point le plus haut dans la ville ce qui offre une vue directe sur la mer du coté Est et Ouest et l animé par des terrasses; des espaces de consommation, et des espaces de détente passant par les remparts et la forêt Bouarbi.
- La réhabilitation et le restauration de la Casbah et la transformation de quelques maisons suivant un cahier de charge ,les maisons d'hôtes , restaurants , cafés et terrasses pour les maisons qui donnent sur la mer , des aires d'exposition et des ateliers de confection et d'artisanat pour les maisons qui sont au milieu de la casbah , et des commerces pour les maisons qui donnent sur la RN 24 .
- La revalorisation du port de pêche en port de plaisance et de pêche tout en valorisant la plaisance .

Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

V. Plan d'aménagement :

Figure 10 : vue sur le plan d'aménagement

Mon plan d'aménagement a été conçu en exploitant les caractéristique de notre site ,



VI. Intervention architectural : (Le projet ponctuel) .

VI.1 Le choix du site : du projet a été fait par rapport à :

- La proximité à la mer.
- La proximité à la Casbah.
- Sa topographie ; une assiette avec un légère pente avec un talus naturel et une zone boisée.
- Son accessibilité (à partir de la RN24).
-

Figure 11 : Vue sur le site du projet ponctuel



source : google earth (traité par l'auteur)

VI.2 Le choix du projet : Pourquoi l'habitat intégré ?

Par rapport à l'analyse de site d'étude, je suis sorti avec plusieurs recommandations qui vont me guider dans l'élaboration de mon projet et vont m'aider à atteindre mes objectifs , le principal problème de cette partie centrale de la ville de Dellys que j'ai déjà cité au constat c'est bien la dégradation du cadre bâti à caractère résidentiel, l'effondrement partiel de la Casbah et l'état alarmant de la ville coloniale notamment après le séisme de Mai 2003. Pour cela mon choix s'est porté sur l'habitat intégré ; un projet qui assure la continuité entre la Casbah et la ville coloniale, assure l'articulation entre la haute casbah ; la basse Casbah et le front de mer; ainsi qu'il met en valeur cette Casbah et améliore le cadre urbain de la ville.

VI.3 Qu'est ce que l'habitat intégré ?

L'habitat intégré c'est l'habitat ou la fonction logements est dominante, elle est associée à l'implantation d'activités économiques, commerciales, de services et d'équipements , l'objectif de l'habitat intégré est justifié par divers arguments, elle améliore l'offre de proximité pour les habitants, créé et renforce les centralités de quartiers , favorise la création d'emplois , le développement de l'entreprenariat et l'attractivité de territoire , le renforcement des filières économiques par l'implantation d'activités.

L'habitat intégré permet d'obtenir, au sein d'un îlot, une mixité programmatique, fonctionnelle (bureaux, équipements, commerces...) et sociale (logements aidés ou libres...), de mutualiser certains espaces tel que les parkings.

Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

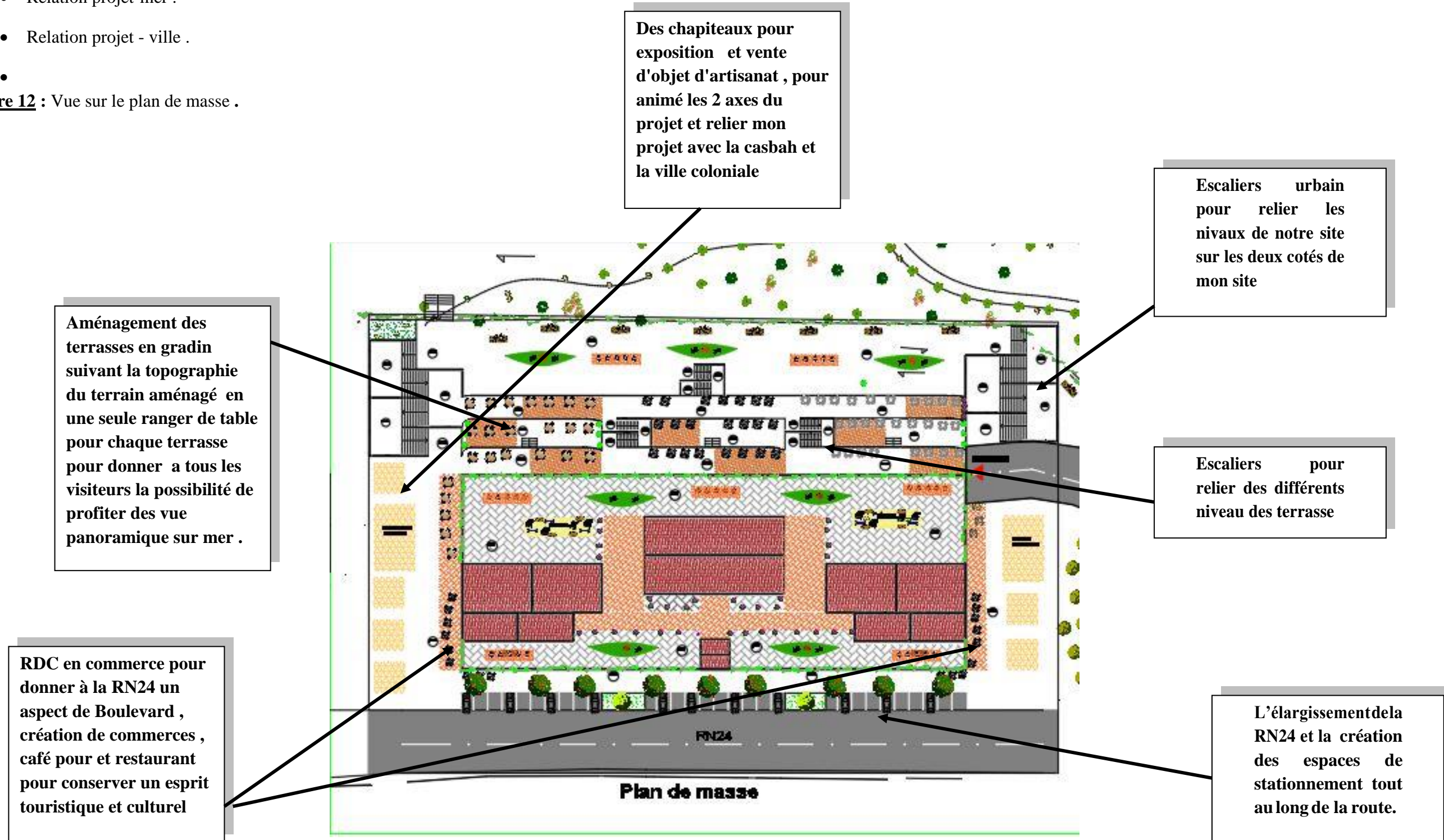
Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

VI.4 Plan de masse :

Pour le conception de mon projet , j'ai pris en considération les particularité des villes littorales , le constat établi pour cette ville , et les éléments structurant de cette zone tels que la mer , la casbah , et la RN 24. ainsi qu'à l'intégration du projet dans son environnement . basé sur :

- Relation projet-mer .
- Relation projet - ville .
-

Figure 12 : Vue sur le plan de masse .



Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

VI.5 Description du projet :

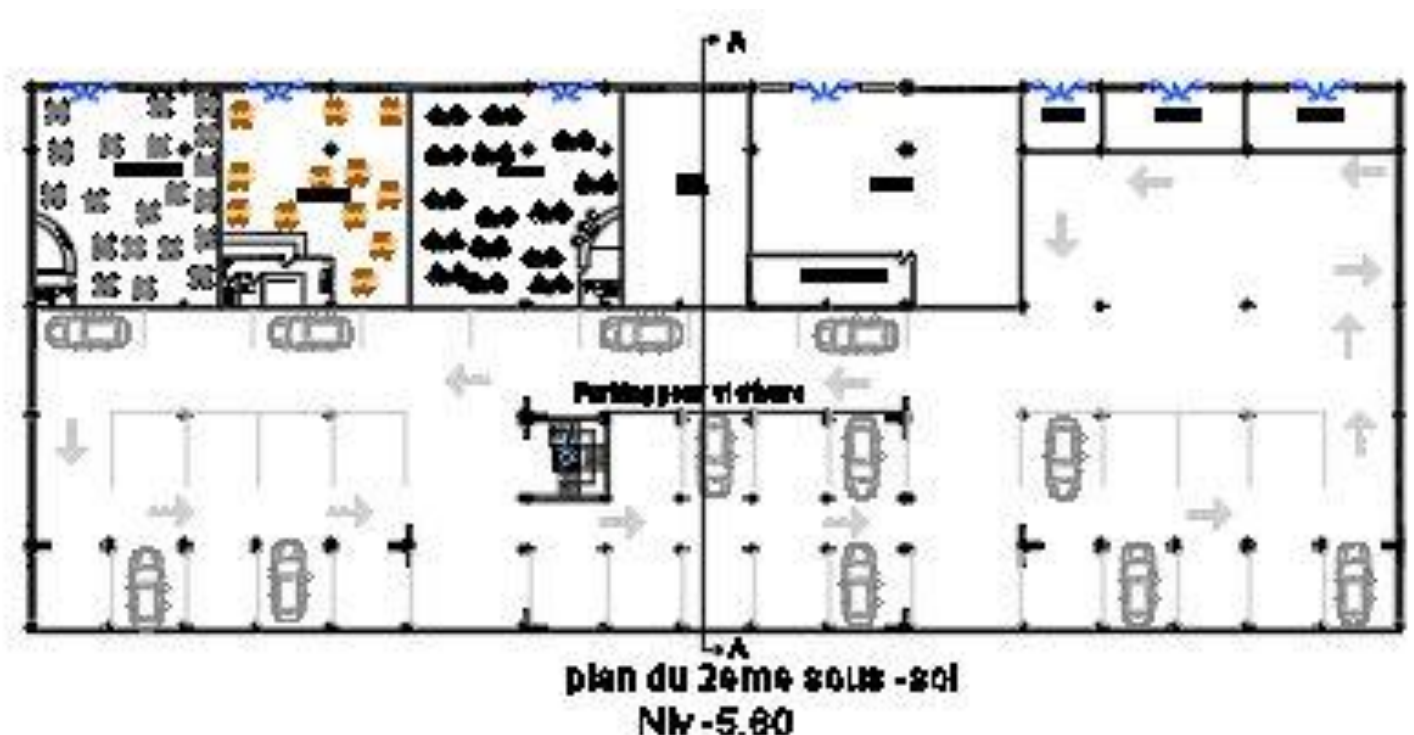
Mon projet d'habitat avec commerce et services et terrasses intégré va articuler la vieille ville avec la ville coloniale et le front de mer et va mettre en valeur ce tissu traditionnel.

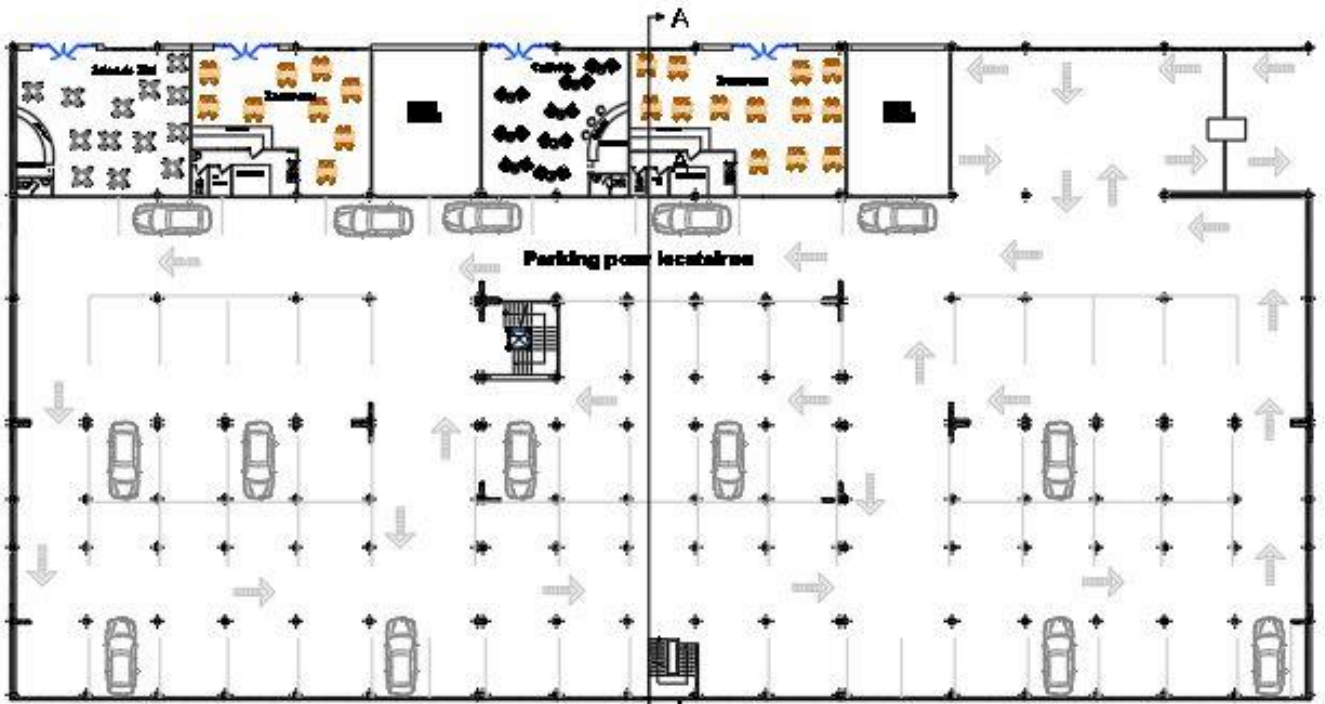
Le projet se compose d'un :

- podium public avec commerces et services accessibles a partir de la RN 24 .
- Un entre sols destiné au locataires et un 2eme destiné au grand public les deux sont aménagé en parking sur le coté de la RN24 , et commerces et terrasse sur le coté qui donne sur la mer .
- 3 bloc aménagé au RDC en services pour locataires et 3 autre niveau pour habitation .

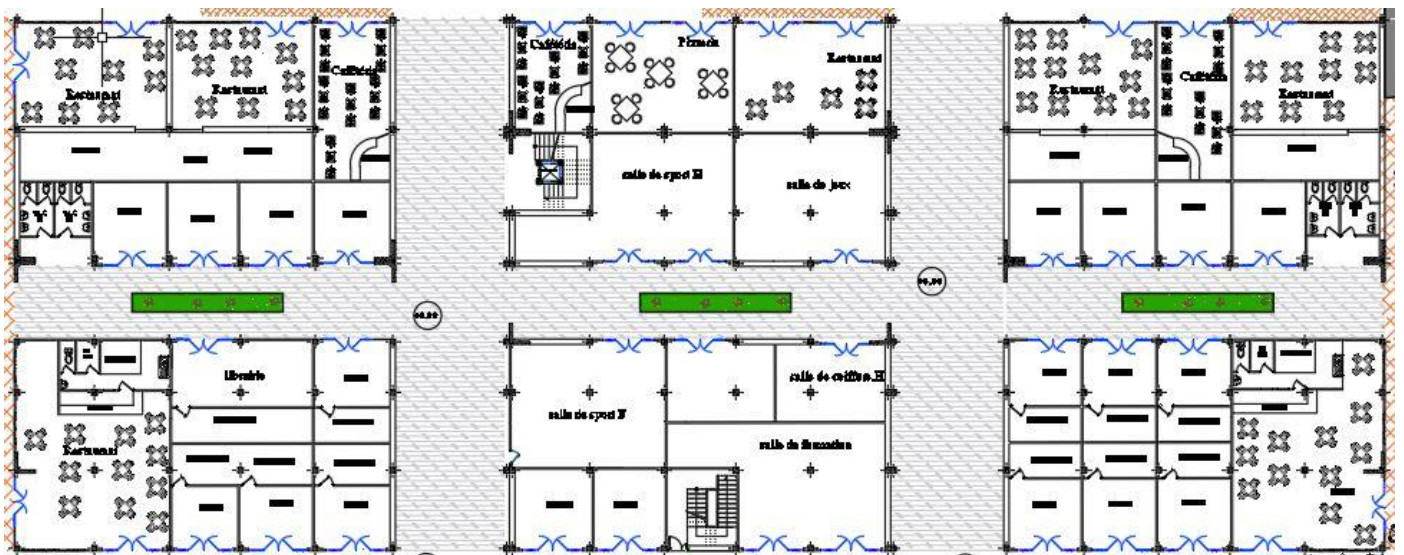
Mon projet assure donc une mixité fonctionnelle par l'accueil de grande diversité de fonctions .Assure aussi une mixité sociale , celle-ci , est traduit par la diversités de logements , et aussi par des espaces de jeux et de services pour locataires .

Figure 13 : Vue sur les plans du projet .

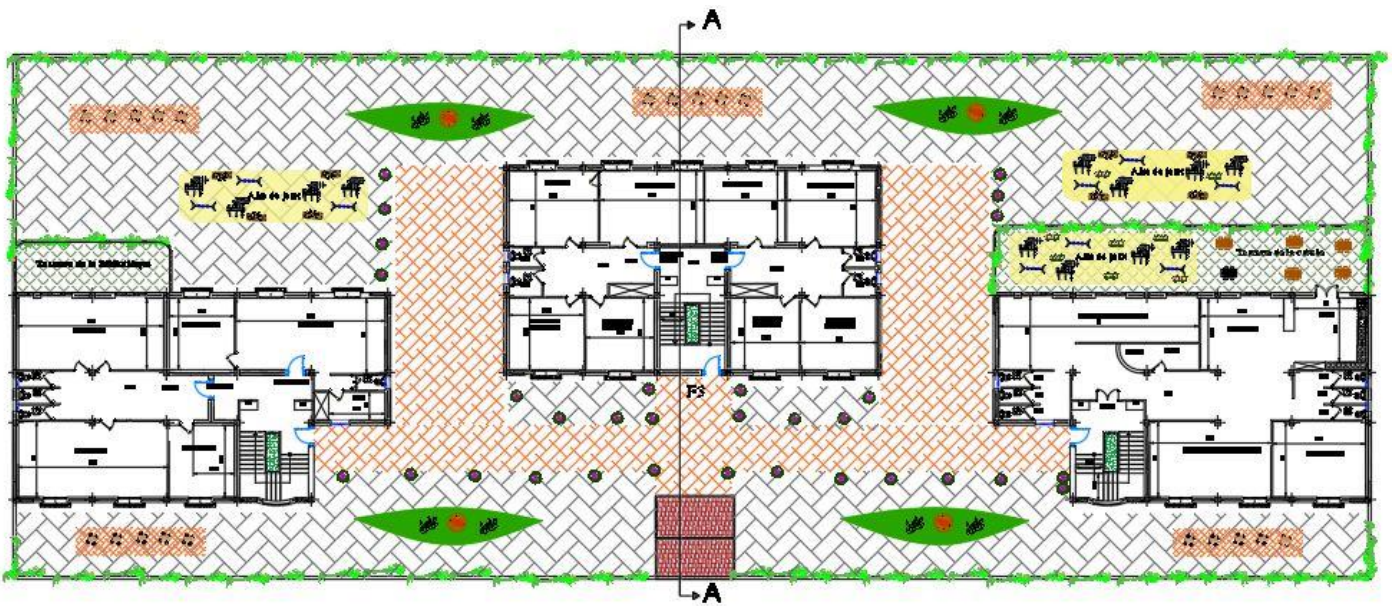




plan du 1er sous-sol
Nv -2.80

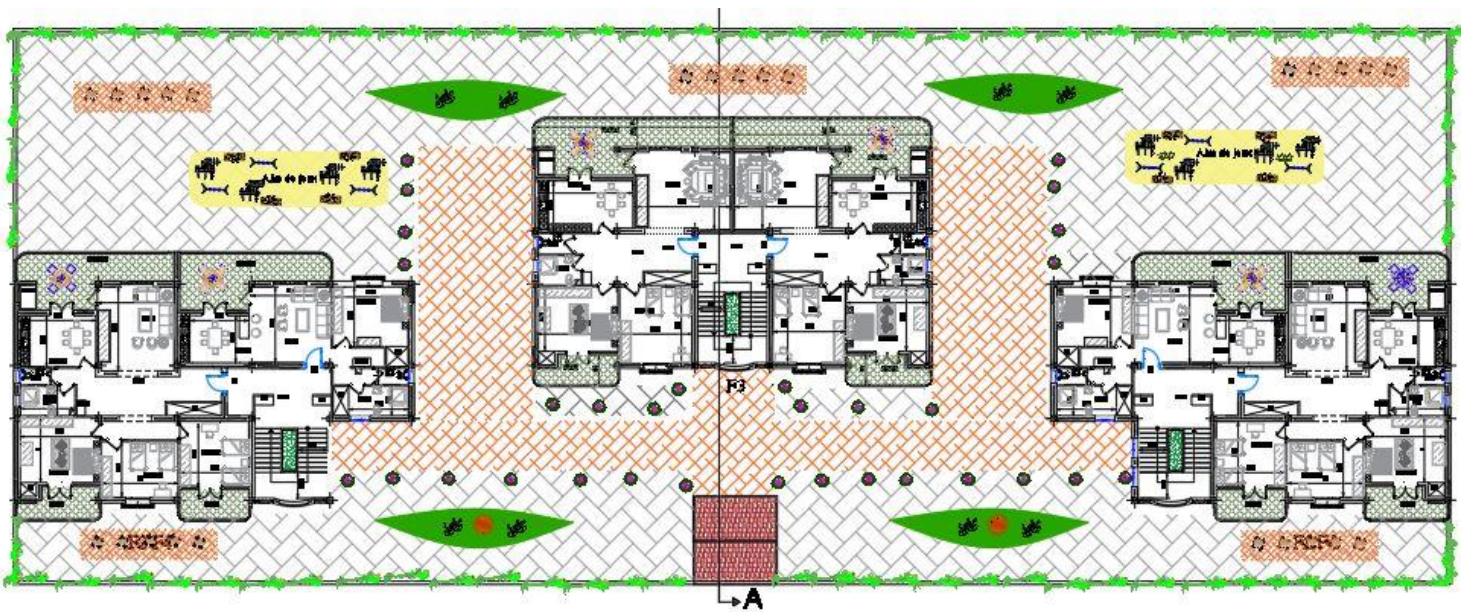


Plan du RDC
NIVEAU +0.00



Etage des services

NIVEAU +4.00



Etage courant

NIVEAU +7.06

Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

VI.6 Le traitement des façades :

Pour l'ensemble du projet ,la compositions de la façade tiens compte de divers facteurs notamment l'expression et l'organisation intérieur .

L'utilisation de fenêtres pour la façade qui donne sur la ville (la RN24) ; est les baie vitrées avec des terrasses-balcons pour la façade qui donne sur la mer pour profiter des vue panoramique de la mer .

assurer une intégration au site par l'utilisation de la pierre pour la décoration de la façade , et de la tuile rouge pour la toiture pour rappeler la Casbah .

. Figure 14 : Vue sur les façades du projet.



Façade Principale (vue sur la ville)



Façade Maritime

VI.7 Système structurel et matériaux proposé :

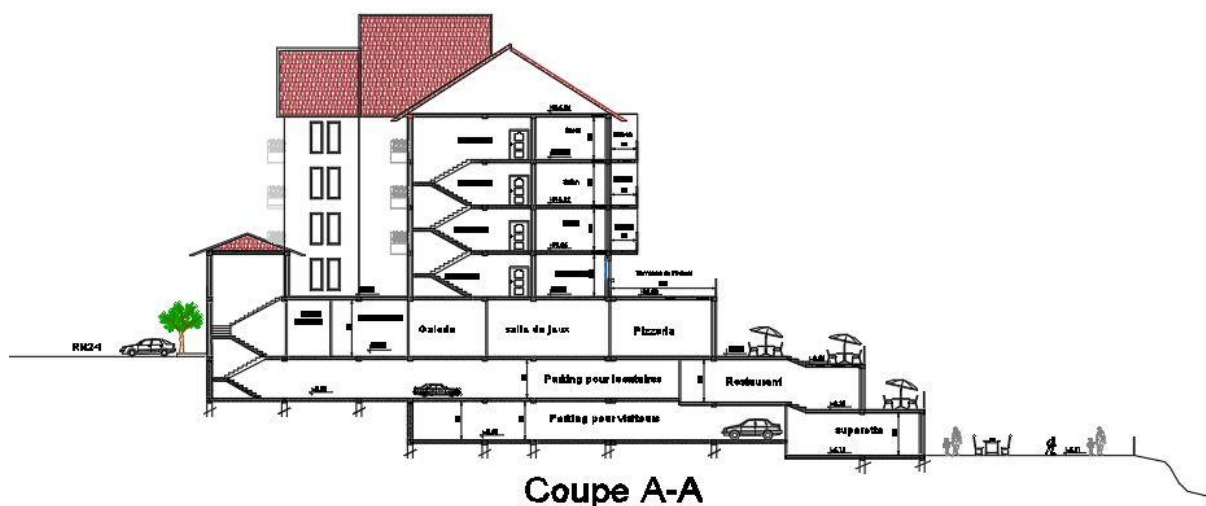
Le système structurel est, en poteaux – poutres avec des voiles de contreventement pour stabiliser la structure de notre projet, et des murs de soutènement pour le terrassement effectué au niveau des 2 entre sol.

L'utilisation du plancher à corps creux, c'est le type le plus employé dans les immeubles d'habitations vu sa facilité de mise en œuvre, son isolation thermique et sa légèreté.

Les contraintes inhérentes au bord de mer obligent à procéder à des choix. Tous les matériaux ne résistent pas aussi bien aux agressions du sel, du soleil et du vent qui sont les aléas que subissent quotidiennement les constructions érigées en bord de mer.

- Le bois : pour la menuiserie (portes, fenêtres, éléments architectoniques...) j'ai choisi le bois. Bien qu'il soit un matériau particulièrement intéressant et adapté en milieu littoral, il faudra absolument employer du bois traité pour éviter les agressions dues au sel. Celui-ci devra être particulièrement bien étuvé et séché. Il faudra ensuite l'entretenir périodiquement pour éviter un pourrissement si l'humidité parvient à pénétrer les fibres du bois.
- Le verre : matériau léger qui permet la transparence et le contact visuel de l'intérieur à l'extérieur pour des vues panoramiques sur la mer et le port.
- Le béton armé : un matériau privilégié par sa résistance, sa flexibilité et sa durabilité, additionné d'adjuvants spéciaux qui résiste à l'agressivité du milieu littoral.
- La tuile : l'utilisation de la tuile pour les toits qui est le matériau utilisé pour les toits dans la Casbah et la ville coloniale.

Figure 15 : Vue sur le système structurel et matériaux proposé .



VII. Conclusion :

Une conception d'un projet architectural n'est jamais finie. j'ai tenté à travers mon, intervention de répondre aux problématiques posées dans le constat et par rapport aux objectifs de notre option.

je peux affirmer qu'au fil de notre étude, j'ai acquis un ensemble de connaissances sur les villes littorales dans leur contexte en général mais aussi sur le plan architectural et urbanistique en particulier.

j'ai réalisé qu'un bon projet n'était pas uniquement du côté esthétique mais qu'il devait avant tout s'intégrer judicieusement avec son environnement répondre aux besoins réels de la ville littorale.

Ainsi, à travers cette étude, j'ai essayé de comprendre les situations de la ville de Dellys pour intervenir efficacement à travers des projets qui s'intègrent au mieux dans leur environnement immédiat, et qui permettront de donner un meilleur cadre urbain de des villes littorales algériennes.

Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

Table des figures :

Figure 1 : Vue sur la situation géographique de Dellys .	41
Figure 2 : Vue sur la délimitation de la ville de Dellys.	42
Figure 3 : Vue sur l'accessibilité à la ville de Dellys.	42
Figure 4 : vue sur la morphologie de la ville de dellys	43
Figure 5 : Vue sur les différente sous situation de Dellys.	43
Figure 6 : Vue sur l'tique et aire d'étude choisis.	44
Figure 7 :Vue sur le plan d'action a mener	45
Figure 8: Vue sur le schéma de principe d'aménagement	45
Figure 9 : Vue sur les éléments structurants de la ville	46
Figure 10 : vue sur le plan d'aménagement	39
Figure 11 : Vue sur le site du projet ponctuel	39
Figure 12 : Vue sur le plan de masse	39
Figure 13 : Vue sur les plans du projet	39
. Figure 14 : Vue sur les façades du projet.	42
Figure 15 :Vue sur le système structurel et matériaux proposé	43

Rapport explicatifs du Projet de Fin d'Etude

Conclusion générale

Conclusion générale

Les études établies dans les deux sections suivant les deux thématiques choisies, thématique général "aménagement et architecture en zone urbaine littorale " qui est importante pour nous les architecte avant d'intervenir dans ce milieu , et thématique spécifique "aménagement urbain des fronts de mer " nous ont permis d'acquérir un certain nombre de connaissances concernant la ville littorale, ses caractéristiques , ses problématiques, et les nouveaux modes de gestion vers lesquelles elle tend . Il s'avère à travers tout cela que ce soit réellement l'un des milieux les plus complexes, vulnérables les plus intéressants à étudier .

Le principal objectif ,pour nous en tant qu'architectes est de connaitre l'influence de la présence de la mer sur le développement des villes littorales , sur les deux plans ; urbanistique et architectural. Sur le plan urbanistique on a constaté que l'évolution des villes se fait suivant plusieurs formes dans le but de dégager le maximum de vue sur la mer, soit parallèlement à la mer, perpendiculairement ou suivant la topographie du site .

A travers cette modeste étude, nous avons essayé de comprendre le fonctionnement da ville de Dellys pour intervenir efficacement à travers de projet d'habitat qui s'intègre au mieux dans son environnement immédiat.

Nous avons également appris à mettre en évidence les atouts et les contraintes propres au site, à les exploiter et à penser notre projet en conséquence afin d'avoir au final une intégration au site qui fait que le projet soit aussi particulier, une particularité qui pourrait apporter beaucoup à la ville .

Table des figure :

Section 01 : Thématique générale

Figure 1 : carte qui montre la concentration des villes mégapole sur la méditerranée	5
Figure 2 : Vues sur des exemples de forme de développement parallèle à la mer.....	6
Figure 3 : Vues sur des exemples de forme de développement perpendiculaire à la mer.....	7
Figure 4 : Vues sur des exemples de forme de développement tentaculaire	8
Figure 5: Vues sur exemple de développement de forme satellitaire : Koper ,Slovenie.....	8
Figure 6: Vues sur des exemples d'empiétement su mer	9
Figure 7: Vues sur des exemples de densification par augmentation de gabarits	9
Figure 8: Vues sur des exemples d'aménagement des front de mer	10
Figure 9: Vues sur des exemples sur les différents aménagements des percées.....	12
Figure 10: Vues sur des exemples sur les différents aménagements des terrasses , balcons.....	12
Figure 11: vue sur l'implantation et l'orientation de l'hôtel W de Barcelone.....	14
Figure 12: vue sur la forme de l'hôtel W de Barcelone	15
Figure 13: vue sur le matériaux de construction utilisé en façade.....	15
Figure 14: Vues sur un exemple d'une ville touristiques: Cas de la ville La Baule en France.	16
Figure 15: Vues sur un exemple d'une ville industrielle : Cas de la ville La Harvé en France	16
Figure 16: Vues sur un exemple d'une ville agricole : Cas de la ville de Tipaza en Algérie	17
Figure 17: Vues sur un exemple d'une ville a double vocation (touristique et industrielle) : Cas de la ville de Barcelone.....	17
Figure 18: Vues sur une carte schématique du littorale algérien	18
Figure 19: Vue sur des exemples sur un modèle de construction des villes intérieure et une ville sur la mer : Cas de Ain Baniand et Blida en Algérie	19
Figure 20: Vue sur des exemple de nouveaux projets en Algérie.....	19
Figure 21: Vue sur les bandes délimitées par la loi 02-02 du 05-02-2002	20

Section 02 : Thématique spécifique

Figure 1 : Vue sur le front de mer de Harve avant et après le réaménagement	25
Figure 2 : Vue sur le front de mer de Barcelone avant et après le réaménagement.....	26
Figure 3 : Rénovation du front de mer de Saint- Nazaire	27
Figure 4 : Rénovation du front de mer sable d'Olonne France	28
Figure 5 : Rénovation du front de mer de Bilbao.....	29
Figure 6 : Vue sur les piscines de Beb el oued.....	30
Figure 7 : Vue sur les terrasses du port d'Alger	31
Figure 8 : Vue sur la promenade des Sablettes	31
Figure 9 : Vue sur les équipements structurants de la baie d'Alger	32

Bibliographie

Bibliographie

ouvrage et revue :

MAGHFOUR Kacemi Malika, « *Des recommandations pour l'élaboration des PDAU et des POS dans les zones littorales* », Oran, Ed. Dar El Gharb, 2004, 82p.

AUCAME, « *A l'interface Ville-Mer, quelles reconversions pour les anciens sites portuaires ? 11 exemples internationaux*, Agence d'urbanisme de Caen Normandie Métropole » Avril 2008, 22 pages.

BADIGUEL Marryvone , « *le littoral entre nature et politique.* »

NOUVEL, Jean. « *Modernité, identité et architecture* », débat à l'institut du monde arabe, Paris ,2006

PASKOFF, Roland. « *Les littoraux : Impact des aménagements sur leur évolution.* » Paris, Armand Colin, 1998, 260 p.

Mémoires et thèses :

ICHEBOUBENE Youcef, « *Du tourisme informel à la mise en tourisme d'un littoral, les effets spatiaux. Cas de la région littorale d'Azeffoun (Kabylie occidentale, Algérie)*, thèse de Doctorat en Urbanisme » Université d'Évry-Val-d'Essonne, 03 Avril 2015, 400p.

RICHARD Clothilde, « *Requalification des friches portuaires et travail sur la proximité intergénérationnelle à Saint-Nazaire* » Projet de fin d'études, Ecole Nationale Supérieure D'architecture De Paris-La Villette, 2012,86 pages.

ALLOUN Samia, « *Outils d'urbanisme, de gestion et d'aménagement en zone littorale Recommandations d'aménagement Vers un modèle urbain durable en zone littorale méditerranéenne* », Mémoire de Master, Université Saad Dahlab Blida1 2015-2016.

Projets de renom :

EVEN Célia , « *La Reconquête Du Front De Mer Du Havre –Synthèse 241-01*» Direction de l'Urbanisme –2015, 2 pages.

Révision du PDAU d'Alger, Wilaya d'Alger, 2016 y compris :

Projets d'aménagement de la baie d'Alger (ARTE CHARPENTIER et PARQUExPO)

Aménagement d'oued el Harrach

Charte des Espaces Publics, Projets prioritaires, un processus de contamination positive de la Wilaya d'Alger-PARQUExPO

Bibliographie

Références électroniques :

regis.buquet@lacuc.fr,
www.euromediterranee.fr
www.lehavretourisme.com/le-havre-patrimoine/le-portdu-havre.htm
www.affaires-maritimes.mediterranee.equipement.gouv.fr
www.wikipedia.com
<http://www.urbalyon.org>
<http://www.urbislemag.fr>
<http://havrencartes.canalblog.com>
<http://www.detoursenfrance.fr>
Agence d'Urbanisme aire métropolitaine Lyonnaise.fr
www.youtubeurabinisation du littoral.com
littoral-et-urbanisme.qv4.dhup.dgaln@developpement-durable.gouv.fr
www.port.fr