



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique
Université SAAD DAHLEB
BLIDA -1-



Institut d'Architecture et d'urbanisme

Discipline : Architecture

Mémoire de Master 2

AZUL : Architecture en Zone Urbaine Littorale

Thème :
Aménagement d'espaces culturels et touristiques
sur les fronts de mer

Rapport explicatif de projet (en annexe)

Présenté par :

-Mekail Abdesalem
- Benachour Nesrine

Encadré par :

- Mr . Tabti Mouhamed

Assisté par:

Mme Djeridane
Melle Saoudi

Année :2017/2018

R E M E R C I E M E N T S

On remercie d'abord Allah qui nous a orientés vers le chemin du savoir et les portes de la science et qui nous a accordé le courage, la patience et la volonté afin de parvenir à la finalité de ce modeste travail, louange à Allah.

Nous tenons à exprimer tous nos remerciements et toute notre gratitude à nos encadreurs et enseignants, Mr Tabti et Mme DJERIDANE et Melle Saoudi pour leur disponibilité, leur patience et surtout leurs judicieux conseils. Nos remerciements aux membres du jury qui ont acceptés de valider notre travail, Nos remerciements vont aussi vers tous nos professeurs qui, de près ou de loin, ont contribué à notre formation. Nos remerciements à toutes les personnes qui nous ont aidés pour la réussite de ce travail. Toute notre reconnaissance à nos aînés et maitres. Tout notre amour à nos parents , nos frères et sœurs ,famille et amis.

DEDICACES:

Tout d'abord, je tiens à remercier « ALLAH » le tout puissant de m'avoir donné la foi, le courage et la patience pour continuer mon parcours.

Je dédie ce modeste travail

A l'homme de ma vie, mon exemple éternel, mon soutien moral et source de joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir que dieu lui procure bonne santé et longue vie ; **MON PERE** que j'aime.

A la lumière de mes jours, la source de mes efforts, la flamme de mon cœur, ma vie et mon bonheur ; qui a œuvré pour ma réussite, par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieux conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie ; **MAMAN** que j'adore

A mes frère Samir ,Youcef, Mohamed et mes chères sœurs. merci pour votre soutien moral et votre présence pour moi je vous adore

A mon binôme ; et toute sa famille ; que dieu t'accorde plein de réussite et succès

A mes chères ami(e)s qui m'ont aidés de près et de loin et m'ont soutenus depuis toujours, et a tous les membres de mon groupe

Mes dédicaces s'adressent également avec une profonde gratitude à tous mes professeurs durant mon cursus

DEDICACES:

Tout d'abord je remercie **Allah** tout puissant de m'avoir donné santé, courage et volonté d'accomplir ce travail avec passion et dévouement: « الحمد لله »

Je dédie ce modeste travail aux être les plus chers a mon cœur :

- A mon cher papa « **AZZEDINE** » qui a été mon ombre durant toutes les années des études, qui a toujours cru en moi et qui n'a pas cessé de m'encouragé et a ma chère mère « **HASSIBA** » qui m'a éclairé mon chemin, et qui a veillé tout au long de ma vie à me donner l'aide et à me protéger, Ta prière et ta bénédiction mon étais un grand secoure pour mené à bien mes études ; Qu'Allah les garde & les protège.

- A mon cher Fiancé « **ABD EL MOUNAIM** » pour sa patience, sa collaboration et sa compréhension dans les moments difficiles, Que dieu le protège

- A mes chères sœurs « **RANIA** » et « **CHAHINEZ** » qui m'ont toujours aidé et encouragé, qui étaient toujours à mes côtés , que je leurs souhaite beaucoup de réussite.

- Ainsi A mes chers grands-parents, mes oncles et mes tantes ; tous mes cousins et mes cousines qui m'ont accompagnée tout au long de ce parcours universitaires, et A toute personne qui a participé de prés ou de loin pour l'accomplissent de ce modeste travail.
Et à tous ceux que j'aime.

Résumé :

Ce travail s'inscrit dans la thématique générale de l'architecture en zone urbaine littorale, il a pour objectif de proposer une méthodologie d'aménagement du littoral dans le cadre de développement durable mais aussi Une meilleure intégration et adaptation aux particularités du milieu littoral dans notre manière de produire et d'organiser l'espace bâti. Dans ce contexte, la compréhension des deux concepts : la valorisation et l'attractivité semble être indispensable pour une mise en valeur de la ville littorale.

Et notre contribution à cette recherche vise à l'évaluation de l'état de la zone littorale, en usant une méthode multicritère qui prend en compte des aspects : environnemental et urbain, qui garantissent un équilibre du cadre de vie de l'aire d'étude dont l'objectif est la mise en valeur de cette dernière pour un devenir urbain attractif.

Le tourisme culturel sur les fronts de mer connaît une forte expansion depuis quelques décennies.

Cette expansion contribue au développement économique des villes littorales du monde . et Pour conforter leur attractivité dans un marché concurrentiel, les villes littorales tentent de se créer une image singulière a travers ces espaces culturels et touristiques sur le front de mer . L'organisation d'événements dans lesquels l'art et la culture jouent souvent un rôle important peut donner une belle image de marque des fronts de mer

Mots-clés développement durable ,valorisation et l'attractivité, ville littorale, environnemental et urbain, Tourisme culturel .

Abstract :

This work is part of the general theme of architecture in urban coastal areas, it objective of framework of the proposing a coastal development methodology within the development but also a better adaptation to the peculiarities of the coastal environment in our way of producing and organizing the built-up space.

In this context, the understanding of the two concepts: valorisation and attractiveness seems to be indispensable for a development of the littoral city.

And our contribution to this research aims at assessing the state of the littoral zone, using a multicriteria method that takes into account aspects: environmental and urban, which guarantee a balance of the living environment of the area, study in the objective is the enhancement of the latter for an attractive urban future.

Cultural tourism on the sea fronts has been booming in recent decades.

This expansion contributes to the economic development of the coastal cities of the world. and To enhance their attractiveness in a competitive market, coastal cities are

trying to create a unique image through these cultural and tourist spaces on the seafront. The organization of events in which art and culture often play an important role can give a beautiful image of the sea fronts

Keywords: sustainable development, enhancement and attractiveness, coastal city, environmental and urban, cultural tourism..

ملخص

هذا العمل جزء من الموضوع العام للهندسة المعمارية في المناطق الحضرية الساحلية ، ويهدف إلى اقتراح منهجية للتنمية الساحلية في سياق التنمية المستدامة ، ولكن أيضا تحسين التكامل والتكيف مع خصوصيات البيئة الساحلية في طريقنا لإنتاج وتنظيم الفضاء المدمج. في هذا السياق ، يبدو أن فهم المفهومين: التقييم والجاذبية ضروريان لتنمية المدينة الساحلية. وتهدف مساهمتنا في هذا البحث إلى تقييم حالة المنطقة الساحلية ، باستخدام طريقة متعددة المسارات تأخذ بعين الاعتبار الجوانب: البيئية والحضرية ، والتي تضمن توازناً بين البيئة المعيشية لمنطقة الدراسة هدفها هو تعزيز هذا الأخير لتنمية حضرية جذابة.

ازدهرت السياحة الثقافية على الجبهات البحرية في العقود الأخيرة. هذا التوسع يساهم في التنمية الاقتصادية للمدن الساحلية في العالم. ولتعزيز جاذبيتها في سوق تنافسية ، تحاول المدن الساحلية خلق صورة فريدة من خلال هذه المساحات الثقافية والسياحية على الواجهة البحرية. إن تنظيم الأحداث التي يلعب فيها الفن والثقافة في كثير من الأحيان دوراً مهماً يمكن أن يعطي صورة جميلة للجبهات البحرية

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة ، التحسين والجاذبية ، المدينة الساحلية ، البيئة والحضارة ، السياحة الثقافية.

TABLE DES MATIÈRES:

I- Introduction générale:

| | |
|--|----|
| I.1. Présentation du master en Architecture | 01 |
| I.2. Présentation du master Azul | 02 |
| I.3. Structure du mémoire..... | 03 |
| • I.4. Bref aperçu sur l'état des connaissances..... | 04 |

• CHAPITRE 01 : ETAT DES CONNAISSANCES

Section A : Thématique générale

I- Introduction : Relation Architecture/milieu : spécificités du milieu littoral05

| | |
|-------------------------------|----|
| I.1. Relation au milieu | 05 |
|-------------------------------|----|

| | |
|--|----|
| • I.2. Un paysage spécifique | 06 |
| • II.1- Aperçu général sur le littoral | 07 |
| • II.1.A) présentation du Littoral | 07 |
| • II.1.B) Les différents types des littoraux | 07 |
| • II.2- Présentation de La ville littoral | 09 |
| • II.2.1 - Connaissance de la ville littorale en général | 09 |
| • II.3- Les particularités de la ville littoral | 09 |
| • II.3.1- Sur le plan urbanistique | 09 |
| – II.3.1.1- les formes de développement urbanistique..... | 09 |
| – II.3.1.1.A. Développement parallèle à la mer..... | 09 |
| – II.3.1.1.B. Développement perpendiculaire à la mer | 10 |
| – II.3.1.1.C. Développement dans deux sens | 10 |
| – II.3.1.2- Aménagements spécifiques | 11 |
| – II.3.1.2.A. L'aménagement des percées visuelles | 11 |
| – II.3.1.2.B. Aménagement d'espaces accessoires ,Terrasses et balcons | 11 |
| – II.3.1.2.C. La place | 11 |
| – II.3.1.2.D. Le belvédère | 11 |
| – II.3.1.2.E- Promenade | 12 |
| – II.3.1.3- Les principales activités des villes littorales | 12 |
| – II.3.1.3.A. Activité portuaire | 12 |
| – II.3.1.3.B. Activité touristique | 13 |
| – II.3.1.3.C- Activité agricole | 14 |
| – II.3.2 - Sur le plan Architectural | 14 |
| – II.3.2.1 - La forme et la volumétrie des bâtiments du type balnéaire | 15 |
| – II.3.2.2 - Orientation et façades | 15 |
| – II.3.2.3 - Implantation des constructions | 16 |
| – II.3.2.4- Les ouvertures | 17 |
| – II.3.2.5- Matériaux et couleurs | 17 |
| – II.3.2.6 - Les espaces de transition | 18 |

| | |
|---|----|
| II.3.3- Sur le plan naturel | 21 |
| II.3.3.1- Le climat méditerranéen | 21 |
| II.3.3.2- L'érosion | 21 |
| II.3.3.3- le vent | 22 |
| II.3.3.4-La pluie | 23 |
| II.3.3.5-L'humidité | 23 |
| II.3.3.6-L'ensoleillement | 24 |
| II.3.3.7-Submersion marine | 25 |
| II.3.3.8-Tsunami | 26 |
| II.3.3.8-Relation entre le climat et la conception architecturale | 27 |
| II.3.4-Sur le plan socioculturel économique | 27 |
| II.4- La ville littorale algérienne | 28 |
| II.4.1 - Problématique des villes littorales Algériennes | 28 |
| II.4.2 - Les particularités de la ville littorale Algérienne | 29 |
| II.4.2.1 - Sur le plan urbanistique | 29 |
| II.4.2.1.A - Classification des villes littorales | 29 |
| II.4.2.2 - Sur le plan Architectural | 31 |
| II.4.2.3 - Sur le plan juridique | 31 |
| II.4.2.3.A- Lois et réglementations des villes littorales algériennes | 31 |
| II.4.2.3.B-Les instruments d'urbanisme liés au littoral:..... | 32 |
| III.5- Conclusion | 34 |
| | |
| Section B: Thématique spécifique | |
| I- Introduction | 35 |
| II. Études des concepts | 35 |
| II.1- la Culture | 35 |
| II.2- Le Tourisme | 35 |
| II.3-QUESTIONNEMENTS | 35 |
| II.4-Objectifs | 35 |
| II.5- Le Tourisme culturel | 35 |
| II.6- La culture et le tourisme | 36 |
| II.6.A- TOURISME ET CULTURE : UNE RELATION D'INTERDÉPENDANCE | 36 |
| II.6.B-Tourisme et culture, travailler ensemble | 36 |
| II.7- La Culture Et La Ville littorale | 37 |
| II.8- La Culture Et Le Régénération Urbaine | 37 |
| II.9-La ville littorale : un lieu de convergence de la culture et du tourisme | 37 |
| III- Types des équipements culturels | 38 |
| IV- Analyse d'exemples des équipements culturels | 40 |
| IV.1- Exemple 01: l'Opéra de Sydney | 40 |
| IV.1.1- Présentation | 40 |
| IV.1.2-Situation | 41 |

| | |
|---|----|
| IV.1.3- Mouvement architecturale | 41 |
| IV.1.4- Construction | 42 |
| IV.1.5- Description du bâtiment | 42 |
| IV.1.6- Forme | 42 |
| IV.1.7- Matériaux et innovations techniques | 43 |
| IV.1.8- Traitement de façades | 44 |
| IV.1.9- Un bâtiment symbole | 44 |
| IV.2- Exemple 02: Entre terre et mer, un centre culturel signé Renzo Piano | 45 |
| IV.2.1- Présentation | 45 |
| IV.2.2-Implantaion | 45 |
| IV.2.3-La forme | 46 |
| IV.2.4-programme du projet | 47 |
| IV.2.5-traitement des façades et matériaux | 48 |
| IV.2.6-Généralité sur le centre | 49 |

| | |
|----------------------------------|----|
| Conclusion Générale | 50 |
|----------------------------------|----|

LISTE DES FIGURES

BIBLIOGRAPHIE

I- Introduction générale:

I.1- Présentation du master en Architecture :

Notre choix pour le master en architecture est basé essentiellement sur les particularités et la complexité de l'architecture et l'urbanisme et aussi par rapport à ses problèmes majeurs dans le monde entier et particulièrement en Algérie dont on peut citer: la production mal pensée de l'architecture qui présentent peu de considération aux standards de base de la qualité du cadre de vie , et à ce propos on peut citer le problème du manque des espaces d'accompagnement qui suivent en principes tout projet à savoir (les équipements de proximité, les espaces verts et les lieux de divertissements.

ce niveau d'étude se concentre généralement sur la recherche et la conception architecturale La méthode de travail consiste à accompagner les étudiants à partir d'une idée et à maîtriser le projet depuis la recherche thématique jusqu'aux détails précis d'assemblage, de modénature ou d'aménagement.

Les objectifs pédagogiques assignés à notre enseignement peuvent être énoncés et résumés comme suit :

- Développer des démarches scientifiques (techniques et esthétique).

- Maîtriser des processus de conception et de création architecturale sans que la maîtrise des outils méthodologiques ne prenne le pas sur le produit architectural.

- Faire aboutir le processus de création architecturale

Les études ont pour chacun d'entre nous été une parenthèse souvent heureuse dans nos vies de jeunes adultes.

Pour notre part , elles ont été bien plus qu'un moyen de pouvoir accéder à un niveau de qualification menant à un métier défini. ils nous ont formés, évidemment en tant que des futurs professionnels, mais aussi en tant que des adultes , ouverts sur le monde et disposés à affronter la vie et ses problématiques avec plus de maturité.

Pour autant que nous nous en souvenions, nous avons toujours voulu être des architectes, ou en tout cas, Nous toujours voulions que l'architecture fasse partie intégrante de notre vie. Cette discipline, c'est une passion : on voit architecture, on mange architecture, on pense architecture, on dort architecture.

Nous avons poursuivi les études de Master en Architecture car nous sommes motivés par notre intérêt pour le métier d'architecte.

Les enseignements menés en licence en architecture nous avons encouragée à entreprendre des études approfondies en Master, option :architecture en zone urbaine littorale

Dans le but d'approfondir nos connaissances et avoir des bases solides et structurées et toutes les compétences professionnelles indispensables à la réussite du métier d'Architecte , car au cours des 2 années du master , Nous nous sommes préparés aux différents modes d'exercice et domaines professionnels de l'architecture ainsi qu'à la recherche en architecture. Cette formation qui a un caractère à la fois universitaire et professionnalisant Permettez nous de poursuivre l'acquisition de nos connaissances.

I.2- Présentation du master Azul:

Architecture en Zone Urbaine Littorale (AZUL) est un atelier qui s'intéresse essentiellement au rapport **Site/Projet** et comment assurer l'intégration du projet architecturale dans son environnement littoral tout en respectant les spécificités naturelles de ce milieu.

Notre choix d'intervenir en zones urbaines littorales est motivé par les particularités si significatives qui distinguent ces zones du reste du territoire. Ces particularités résident d'abord dans les qualités dont jouissent les villes du littoral tant sur le plan naturel (climat doux et ensoleillé, beaux paysages ; la mer et les montagnes etc. ...), sur le plan social et économique (elles présentent une forte concentration d'activité et de population) et, surtout par rapport à la beauté du paysage bâti, où les modèles d'architecture et d'urbanisme présentent des caractères originaux comparé aux modèles urbain courants.

Ces dernières années dans certaines zones urbaines littorales, un paysage bâti ne cesse de se dégrader et perdre de sa beauté d'antan. Il faut dire que cette belle architecture et ce bel urbanisme envahis de nos jours par des extensions urbaines irréfléchies, souvent sans rapport avec les particularités évidentes de la ville littorale.

En tant qu'étudiants en option Architecture en Zone Urbaine Littorale, ce qui nous préoccupe le plus c'est comment arriver à identifier, comprendre et expliquer les indicateurs qui ont marqué la production architecturale et urbanistique en zones urbaines littorales, à travers leur développement en matière de production d'espace bâti.

Nous nous intéressons dans un premier temps à cette belle architecture et ce bel urbanisme d'antan. Puis à l'identification et à l'explication des problèmes que vivent aujourd'hui les villes du littoral en général petites, moyennes et grandes, et plus particulièrement sur le plan architectural et urbanistique.

Nos intentions à travers cela sont :

- Une meilleure **adaptation** aux particularités du milieu littoral, dans notre manière de produire et d'organiser l'espace bâti.
- Réfléchir dans une démarche de **développement durable**, ceci pour une meilleure protection et mise en valeur des potentialités de nos espaces littoraux.

Nous terminerons par proposer des aménagements en zone littorale dans une perspective de développement durable, et aussi par redonner à ces villes littorales une mages architecturales et urbanistique, tout en préservant leurs potentialités naturelles.

I.2-Structure du mémoire:

La présente étude a été élaborée dans le but de satisfaire les objectifs pédagogiques du master Architecture en Zone Urbaine Littorale (AZUL).

Notre mémoire de master se compose d'une introduction générale, un état des connaissances et d'une conclusion générale.

L'introduction générale comprend la présentation du master AZUL (Aménagement des Zones Urbaines Littorales), les objectifs de l'atelier et une initiation sur les villes littorales et leurs particularités.

L'état des connaissances se compose de deux sections, la première section est la thématique générale où on va élaborer une étude sur les villes littorales et leurs particularités sur le plan urbanistique et sur le plan architectural, et aussi les particularités naturelles et socioéconomiques et leurs impacts sur le développement de la ville littoral.

Et comme exemple, on va traiter le cas de la ville littorale Algérienne, avec ses particularités, ses lois relatives à la protection et la mise en valeur du littoral algérien.

La deuxième section sera réservée à la connaissance de la thématique spécifique à notre étude, qui est Aménagements d'espaces culturels et touristiques, elle comporte la définition, l'origine, l'importance et les activités liées, et aussi des analyses d'exemple.

Au final, le mémoire sera achevé avec une conclusion générale contenant l'objectif de notre étude.

En annexe, on trouve la partie du PFE (Projet de Fin d'Étude), en premier lieu, on va présenter une bref analyse sur le cas d'étude (Alger) ; sa situation, l'accessibilité, ses particularités naturelles et économiques ainsi que son développement sur le plan urbanistique et architecturale à travers l'histoire.

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'aménagement précis jusqu'à l'arrivé au plan masse et au projet architectural pour répondre aux objectifs établis dans notre travail.

I.4-Bref aperçu sur l'état des connaissances [thématique générale _ thématique spécifique]

il s'agit d'un travail de recherche bibliographique et documentaire . Il sera appuyé par l'étude et l'analyse d'exemples concrets . Il sera consacré dans un premier temps à l'initiation de la ville littorale en général et le cas des petites et moyennes villes littorales en particulier ; et dans un second temps à la connaissance de ces villes particulièrement sur le plan architectural et urbanistique.

De nombreux pays sont maintenant tributaires du développement des fronts de mer par la création et l'aménagement d'espaces culturelles et touristiques afin de faire du front de mer une zone côtière et touristique contribuant au développement de l'économie nationale en attirant le plus grand nombre de visiteurs et de touristes à la recherche de zones culturel et de détente et loisir .
donc Entre tourisme et culture on peut contribuer à donner une belle image des zones côtières



Chapitre 01 : Etat des connaissances

Section A : Thématique générale

« ..., chaque lieu, voire même chaque quartier, a son architecture ».
« Seule la conscience du contexte et la connaissance du milieu dans lequel il construit peuvent permettre à l'architecte de trouver le sens réel »

Jean Nouvel

Dans cette section, nous tenterons de dresser un portrait général de milieu littorale en générale et le littorale algérienne en particulier, nous allons analyser ses caractéristiques principales, ses spécificité non seulement sur les plan architecture et urbanistique et les déferents aménagements spécifique produisant, est d'arriver à identifier des indicateurs qui ont marqué la production architecturale et urbanistique en zones urbaines littorales, à travers leur développement en matière d'organisation et de production du paysage bâti et aussi nous allons identifier les facteurs à l'origine . Notre réflexion se base sur une analyse spatiale de différentes activités liée au milieu littorale.

I- Introduction : Relation Architecture/milieu : spécificités du milieu littoral :

I.1. Relation au milieu :

Un lieu est un espace doté d'un caractère qui le distingue, et l'Homme a toujours composé avec cette réalité, il a construit son habitat en relation avec ce qui l'entoure, son environnement a de tout temps façonné son abri dans une juste harmonie.



Figure 01: petite village à sud-ouest de la france
Source : <https://www.abritel.fr/>

Par son action, l'homme peut manifester les qualités d'un site, l'ignorer ou bien le modifier en profondeur. Pour construire en harmonie avec le site, il est maintenant nécessaire de développer

des outils de compréhension du milieu, outils de perception sensible permettant de prendre conscience de ses caractéristiques et de ses qualités.^[1]

Les architectures locales tendent à s'effacer et avec elles les identités et les cultures qui les ont vues naître. Ce constat peut être fait dans de nombreux domaines, de l'agriculture à l'horlogerie en passant par l'architecture.

L'architecture doit chercher à exprimer une compréhension profonde d'un « lieu » à travers ses constructions. Elle doit explorer des moyens différents de construire, de façonner des paysages et des villes, qui réaffirment la particularité d'une région, son environnement et ses composantes uniques, le caractère spécifique de sa culture, et enfin le mode de vie de ses habitants. Il s'agit de travailler à ancrer consciemment les projets dans un contexte local au lieu d'imiter les modèles internationaux à la mode.

Cette problématique s'applique aussi de toute évidence sur le milieu littoral, qui est caractérisé par des composantes uniques, un environnement, un climat et une culture propre faisant de lui un espace spécifique à plus d'un titre.

Aujourd'hui, avec l'évolution des modes de vie et des comportements et la démocratisation des loisirs, l'augmentation de temps libre, l'affluence des populations en quête de loisirs, particulièrement durant la période estivale, ne cesse de s'accroître.

I.2. Un paysage spécifique :

Le paysage de milieu littoral est constitué d'entités multiples, non seulement par la variété des configurations des espaces naturels, mais également par celle des espaces construits et des ensembles cultivés. Les cônes de visibilité permettent de mieux appréhender ces paysages singuliers. Patrimoine bâti, cultures agricoles et maritimes tirent leur diversité de la façon dont ils se sont référés à la mer et à la géographie pour s'organiser. La spécificité littorale vient du fait que toutes ces structures paysagères ont, dans leur diversité, une référence commune majeure : la présence de la mer. À la fois limite, contrainte, espace nourricier et horizon, la mer a conditionné les paysages à travers l'organisation particulière des villes, villages et des activités qui leur sont liées.

Les élus doivent se poser la question de l'identité de leur territoire et s'entourer des compétences nécessaires pour mieux maîtriser leurs projets d'aménagement, d'extension et veiller à l'intégration des nouvelles constructions dans leur contexte.

^[1] Propos recueillis du site de Vivarchi-Atelier d'architecture environnementale

II. 1 - Aperçu général sur le littoral:

La bande côtière séduit d'emblé par la beauté de ses sites, la mer lui confère notoriété, attractivité et un rôle stratégique dans les perspectives de développement grâce a ses caractéristiques remarquables sur le plan urbanistique et architectural, ainsi les particularités paysagères, socio-économiques et ses particularités physiques, et climatiques.

II.1.A) présentation du Littoral:

Le littoral est l'espace de contact, l'interface entre la terre et la mer. Il est constitué d'un rivage, d'un avant-pays marine exploité, d'un arrière-pays continental dont les paysages, les aménagements et les activités sont fortement marquées par la présence de la mer.

En effet le littoral abrite un grand nombre d'écosystèmes les plus complexes, les plus divers, les plus productifs de notre planète.

Actuellement; près de la moitié de l'humanité vit sur la bande côtière et la mondialisation des échanges, l'industrialisation des côtes et l'essor du tourisme balnéaire accélèrent la concentration du peuplement et des activités le long des rivages.



Figure 02: Le Port Olympique de Barcelone, Espagne

Source: <http://www.destination-barcelone.com/gastronomie/bars-de-nuit/a170-le-port-olympique/>

II.1.B) Les différents types des littoraux:

Nous distinguons trois types de littoral:

1) Les côtes rocheuses et à falaises:

Elles sont généralement hautes et escarpées sans véritable plage. Les matériaux peuvent être durs ou meubles et d'origines diverses : granite, basalte, argile. Souvent, à la base de la falaise se trouve un banc rocheux plat et érodé qui peut être nu.

Ces deux derniers types de côtes représentent 75 à 85 % des littoraux.



Figure 03: Une côte à falaise

Source : <https://pixabay.com/fr/>

2) Les côtes boueuses:

Elles sont composées de sédiments inorganiques de taille moyenne. Ces sédiments

proviennent de l'érosion des continents et aussi des falaises et des volcanismes, il se forme par dépôts là où l'accrétion de la boue est temporairement arrêtée. Des conditions de faible érosion sont favorables. Elles se caractérisent par des pentes douces, des eaux brunes, et l'absence de déferlement. Ce type de littoral se rencontre en Asie : Chine, Inde, Thaïlande, Malaisie, Corée et se trouve sur environ 5 à 10% des littoraux.



Figure 04: Une côte boueuses

Source: <http://www.sur-la-plage.com/>

3) Les côtes à graviers et galets:

Ces côtes se caractérisent par des débris grossiers compris entre 2 et 256 millimètres de diamètre. Elles sont généralement escarpées, irrégulières et abruptes. Elles sont fréquentes aux moyennes et hautes latitudes autrefois glaciaires : Nord de l'Europe de l'Ouest, côte Est de l'Amérique du Nord, ainsi que les littoraux les plus au Nord du Pacifique. On les trouve aussi près des falaises les moins solides et le long des côtes à activité tectonique où les forts courants transportent des matériaux grossiers sur le littoral.



Figure 05: Une côte à graviers

Source: <https://www.lexpress.fr/>

4) Les côtes sableuse:

Ce sont des zones de dépôts dus à l'action des vagues dont les grains sont compris entre 0.063 et 2 millimètres. En général les côtes sableuses sont ouvertes aux vagues de vent et leur morphologie est très variable : elles peuvent être de longues plages plates et droite à faible énergie Leur formation est récente lorsque la montée du niveau de l'océan s'est ralentie. Les côtes



Figure 06: Une côte sableuse

Source : <https://journals.openedition.org/>

II.2- Présentation de La ville littorale:

II.2.1 - Connaissance de la ville littorale en général:

Les villes littorales en général sont classées en trois catégories: et ce suivant leurs tailles ,grande, moyenne et petite.

La ville littorale , point de contact terre et mer présente des particularités économiques , sociales , et surtout architecturales et urbanistiques qu'on ne trouve pas dans les autres villes d'intérieurs , La ville littorale a toujours présenté un laboratoire d'innovation en termes de production architecturale et urbanistique.



Figure 07: Ville de Blanes, Espagne
Source: <https://fr.depositphotos.com/>

II.3- Les particularités de la ville littorale:

II.3.1- sur le plan urbanistique:

II.3.1.1- les formes de développement urbanistique:

II.3.1.1.A. Développement

parallèle à la mer:

Généralement les villes qui se développent parallèlement à la bande littorale se situent sur des sites plats

en adoptant un tracé linéaire doté de percées perpendiculaires pour garder le contact visuel avec la mer.

Les facteurs à l'origine:

Cette organisation a des raisons climatiques tel que:

Profiter de la ventilation naturelle ; ainsi l'esprit de l'homme d'être en face à la mer.



Figure 08: Front de mer Nice
Source: <http://www.nicematin.com/>



Figure 09: Cannes, France.
Source : <https://www.redbull.com/>

La croissance de la ville sur ces sites s'éloigne souvent de la côte pour des risques naturels tels que l'érosion, le tsunami. Cet impact a donné un intérêt particulier et par conséquent, pouvoir créer des espaces extérieurs comme placettes, promenades balnéaires, des commerces, des espaces de consommation et lieux de rencontre et d'échange culturel

II.3.1.1.B. Développement perpendiculaire à la mer :

Certaines villes qui se développent perpendiculairement à la mer se situent sur des sites accidentés, montagneux ou il est difficile de construire à cause de la morphologie du terrain.

Les facteurs à l'origine:

Les risques naturels jouent un rôle important sur le développement de la ville, leur impact fait qu'elle s'éloigne de la côte et implique de construire sur les hauteurs pour éviter les dégâts

L'implantation du village perpendiculairement à la mer dans le but de:

- se protéger des vents du nord et de l'humidité.
- de bénéficier d'une ventilation naturelle.
- de créer des percés visuelles ver la mer.



Figure 10: La ville d'Azeffoun

Source: <http://azeffounazeffoun.over blog.com>

II.3.1.1.C. Développement dans deux sens :

Cependant, la présence des obstacles peut empêcher la ville de se développer ou changer de direction (développement de la ville dans les deux sens).

Les facteurs à l'origine:

Les éléments naturels (les cours d'eau, les montagnes, forêts, rochers), ainsi la présence de certaines zones comme les zones militaires, les sites protégés et la présence des terres agricoles peut réorienter l'urbanisation des villes littorales.



Figure 11: Sant Andrea. Levanto, Italie

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

II.3.1.2-Aménagements spécifiques

II.3.1.2.A. L'aménagement des percées visuelles :

Le développement parallèle à la mer a permis une création des percées pour garder un contact visuel entre la ville et la mer, mais aussi un contact physique exploité par certains types d'aménagement (ruelle, boulevard) elles aboutissent généralement vers des places aménagées (facteur socioéconomique). Les percées ont un rôle de ventilation de la ville lorsque le développement augmente (facteur climatique).

II.3.1.2.B. Aménagement d'espaces accessoires , Terrasses et balcons

Plate forme aménagée à un étage ou sur le toit d'un balcon permet le regroupement, l'échange, comme elle offre une vue sur l'extérieur et sur la mer.

Aménagement de pergolas et de rideaux pour ceux qui veulent se protéger du soleil

II.3.1.2.C. La place:

Une place est un espace public non bâti, desservi par des voies de communication ; elle peut être affectée aux piétons et/ou aux véhicules.

II.3.1.2.D. Le belvédère:

Un belvédère est une construction pavillonnaire de type terrasse ou plateforme établie en un lieu surélevé, comportant une table d'orientation afin d'admirer le champ de la vue qui s'étend au loin.



Figure 12: La rue de la Rambla à Barcelone
Source: <http://fr.dreamstime.com/>



Figure13: contemplations de la ville Nice
Source: <http://www.aic-immobilier.com>



Figure14: une place
Source: <http://projects.archiexpo.fr/>



Figure15:Un belvédère
Source: <https://fr.dreamstime.com/>

II.3.1.2.E-Promenade:

en front de mer Oran , afin de profiter de l'ensoleillement, et de la belle vue sur la mer



Figure16: Promenade de Bandol
Source: <http://www.cote.azur.fr/>

II.3.1.3-Les principales activités des villes littorales:

Les activités économiques d'une ville ont toujours été le baromètre du développement de celle-ci, surtout dans les villes littorales où ces activités ont un impact dans tout développement de la ville dans différents domaines.

II.3.1.3.A. Activité portuaire:

L'élément le plus important dans ces villes c'est le port, il est pour différentes destinations, port de pêche, port de commerce ,port de plaisance, port militaire, port de voyageurs.

A.1) Port de pêche:

Cette activité peut accentuer l'image touristique de certaines villes littorales; et avoir un impact sur le plan architectural et urbanistique. Car en plus des espaces aménagés pour l'activité de pêche, des espaces de loisirs et de distraction sont également aménagés.



Figure17: Le port de pêche de Bouharoun
Source: <https://damoucien42.skyrock.com/>

A.2) Port de commerce et d'industrie:

Leur impact est de donner forme à un paysage sur le plan architectural et urbanistique beaucoup plus commercial et/ou industriel, composé de bâtiments commerciaux et d'aires de stockage entrepôts.



Figure18: Port industriel d'Alger
Source: <https://www.algerie360.com/>

A.3) Port de plaisance:

Il est situé au bord de mer ou de rivière dédié aux bateaux de plaisance à voile et à moteur.



Figure19: Port de Sidi Fredj
Source: <http://espace.algerie.over-blog.com>

A.4) Port militaire :

Celui où stationnent d'ordinaire les bâtiments de guerre d'un état.



Figure20: Port militaire d'Algier

Source: <http://automne-en-berberie.blogspot.com/>

A.5) Port de voyageurs (gare maritime):

Il est dédié à l'accueil des bateaux de voyageurs.



Figure21: port de voyageurs 'Oran

Source: <https://www.algerie360.com/>

II.3.1.3.B. Activité touristique :

La méditerranée est l'une des zones du monde dans lesquelles les dynamiques touristiques sont les plus intenses et les plus variées, la perspective du changement climatique et la difficulté à imaginer très concrètement quelles vont être ses conséquences sur les flux touristiques.

Les principaux types de tourisme que connaît la ville littorale sont :

B.1) Le tourisme balnéaire :

Le tourisme balnéaire constitue la forme la plus répandue dans le monde est principalement associé aux stations balnéaires



Figure 22: le complexe Touristique Salwa City (Tunisie)

Source: <http://www.tunisieinfos.com/photos>

B.2) Le tourisme de santé :

Tourisme qui n'est pas saisonnier et qui vise à assurer un taux d'occupation constant.



Figure23: : Tiara Miramar beach (France)

Source: <http://www.nicerendezvous.com/>

B.3) Le tourisme vert:

Permet la préservation du patrimoine naturel et des sites ainsi que la découverte de la nature.



Figure24: La ville d'île Maurice

Source: <http://www.quotidiendutourisme.com/>

B.4) Le tourisme culturel:

Le tourisme culturel est une forme de tourisme qui pour but la présentation du patrimoine culturel

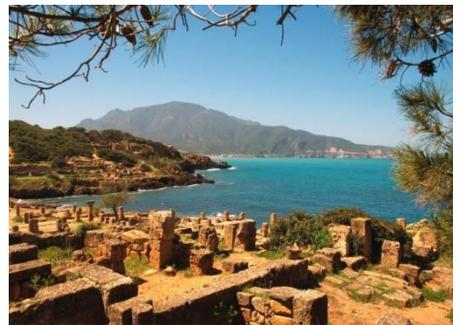


Figure25: Les ruines romaines de Tipaza

Source: <https://www.algerie360.com/>

II.3.1.2.C- Activité agricole :

Son rôle principal est de maintenir des espaces "ouverts" et le rapport avec la mer

et les paysages, en évitant la constitution d'un front urbain continu. Mais il y a d'autres profits que présentent ces coupures d'urbanisation dans les communes littorales, tel que: l'aération du tissu urbain et remplir des fonctions récréatives, contribuer au maintien et au développement d'activités agricoles, ainsi que de maintenir l'équilibre écologique de la biodiversité ainsi que d'un paysage naturel caractéristique.

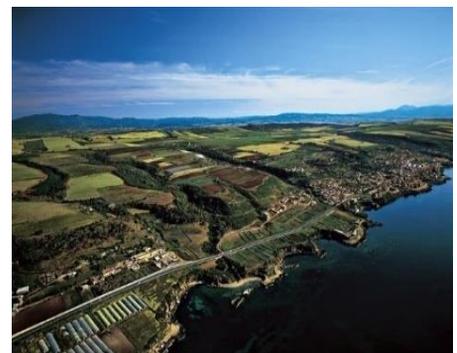


Figure26: Terre agricole a la ville de Tipaza

Source : <http://www.toutypasse.com>

II.3.2 - Sur le plan Architectural:

Dans notre option AZUL on donne plus d'importance à l'espace extérieur qu'à l'espace intérieur.

II.3.2.1 - La forme et la volumétrie des bâtiments du type balnéaire :

Les bâtiments de type balnéaire adoptent une géométrie complexe en volume et en toiture, cette complexité est de deux types : assemblage de différents volumes, en fonction de l'orientation et de la taille de la parcelle, Elle peut aussi résulter d'un volume maçonné simple complexifié par les éléments rentrants ou saillants de la composition. Ils se caractérisent également et surtout par son rapport à la nature, jardin fleuri, ou panorama maritime combinant protection, observation et contemplation

Le choix d'une forme dynamique inspiré par la mer pour créer une continuité entre la mer et son environnement. On utilise aussi des formes fluides et dynamiques dans les grandes constructions pour assurer la stabilité contre les vents dominants.



Figure27: Musée Guggenheim à Bilbao

Source: <https://www.tripadvisor.it/>



Figure28: Hôtel Jumeirah Beach Dubai

Source: <https://mesvacancesadubai.com/>

II.3.2.2 - Orientation et façades:

La façade maritime est différente des façades des autres villes

On donne plus d'importance à l'espace extérieur que l'espace intérieur, (balcons, terrasses, jardins, etc.)

La direction consiste à expliquer les compromis à faire en matière d'orientation du tissu urbain, puisque celui-ci dépend à la fois de l'orientation par rapport au soleil et par rapport au vent mais aussi le choix des vues vers la mer.

La trame urbaine devrait privilégier la direction solaire, car elle est plus contraignante. L'architecture des façades est caractérisée par une transparence en terme de matériaux ou d'organisation du plein et du vide et des couleurs claires qui reflètent l'environnement de ces derniers, la mer a été toujours l'élément clé pour l'organisation spatiale des bâtiments et l'orientation des façades.



Figure29: La forme suit la direction du vent

Source: www.vinyculture.com



Figure30: Une Façade maritime

Source : www.google.fr/image

Etude d'exemple :

Le traitement de la construction : réaliser des acrotères perforés au sommet des façades des bâtiments pour se protéger au vent, des décrochements pour bénéficier de l'ombre et des terrasses pour profiter de la vue dégagée sur la mer et le soleil, c'est l'impact des facteurs naturels, la mer et l'ensoleillement sur le bâti.

On doit choisir aussi la forme du toit et le traitement des terrasses (l'étanchéité) pour éviter l'impact de la pluie sur le bâtiment



Figure31: les décrochements dans la volumétrie, Equipement de grande motte, France
Source: www.google.fr/image

II.3.2.3 - Implantation des constructions:

Sur la corniche et le front de mer, les bâtiments sont orientés par rapport à la vue sur la mer, mais l'implantation doit résoudre avant tout la contradiction entre les vents dominants et la vue sur la mer, pour se protéger des vents, les constructions au bord de mer se sont dotées de protection, ces protections ont pris diverses formes. D'où la nécessité de prévoir des ouvertures pour laisser passer le vent.

L'implantation des projets sur la bande côtière se fait librement sur de grandes parcelles: ils sont uniques et n'entretiennent aucune relation formelle entre eux.



Figure32: Escale Stockholm, Suède
Source : lemag.helenarubinstein.com

II.3.2.4- Les ouvertures:

La lumière naturelle est l'un des éléments de base de toute conception architecturale.

Les relations entre l'intérieur et l'extérieur d'un bâtiment sont modulées par les ouvertures. La pénétration de la lumière est un élément essentiel.

La fenêtre, ouverture pratiquée dans le mur d'un bâtiment, est la façon la plus utilisée pour y laisser pénétrer l'air et la lumière. Sa forme, sa dimension, son emplacement et l'orientation de la façade dans laquelle elle est pratiquée, on utilise des grandes ouvertures et baies vitrées pour mieux profiter de l'éclairage naturel, l'ensoleillement, l'aération (ventilation) et des vues panoramiques. Et aussi la protection du rayonnement solaire, on utilise des éléments de protection (pare-soleil horizontal, pare-soleil vertical)



Figure33: Maison en bord de mer Italie
(grandes baies vitrées)

Source : Mémoire fin d'étude

II.3.2.5- Matériaux et couleurs:

Matériaux :

La nature agressive du climat, l'érosion, l'humidité, nécessite l'utilisation de certains matériaux appropriés, tel que la brique, le béton, les agglomérés d'agréats creux, les panneaux isolés, verre de faible émissivité en prenant en considération l'épaisseur pour assurer la résistance thermique mais aussi se protéger de l'humidité et de la corrosion, Ainsi que l'utilisation des techniques pour la protection des matériaux qui se défavorisent sous le fait de la corrosion (le métal)

- Protection contre la corrosion: Imperméabiliser les fondations de l'extérieur avec deux couches de goudron liquide avant le remblayage des murs.
- traitement en surface : peinture Anti-humidité, hydrofuges, etc.
- traitement en profondeur : Assèchement des murs, injection de résine.



Figure 34 : Lisbonne, Portugal

Source : www.viree-malin.fr

La couleur : Un revêtement extérieur peint en couleurs claires tel que le blanc et le bleu afin de diminuer la quantité d'énergie solaire absorbée par les parois extérieurs.

II.3.2.6 - Les espaces de transition:

a) Auvent :

Petit toit en surplomb au-dessus d'une baie ou d'une porte en saillie sur un mur.



Figure35: Un exemple d'Auvent
Source : <http://gonzale.net>

b) Balcon :

Plateforme en saillie sur la façade d'un bâtiment.



Figure36: Un exemple de Balcon
Source : <http://www.habitatetfermetures.ch/>

c) Belvédère :

Petit édicule au sommet d'une construction qui permet d'observer et de contempler le paysage



Figure37: Un exemple de Belvédère
Source : <http://www.everydayobject.us/>

d) Galerie :

Circulation extérieure, couverte, pouvant desservir plusieurs pièces.



Figure38: Un exemple de Galerie
Source : <https://www.abritel.fr>

e) **Bow-window** : Baie ou ensemble de baies superposées en saillie sur le nu d'une façade.



Figure 39: Un exemple de Bow-window
Source : <https://www.tripadvisor.fr/>

f) Kiosque :

Petit édifice situé dans un jardin, composé d'une toiture soutenue par des poteaux.



Figure 40: Un exemple de Kiosque
Source : <http://www.saintnazaire.fr/>

h) Pergola:

Charpente de poteaux en attente d'une couverture végétale (plantes grimpantes).



Figure 42: Un exemple de Pergola
Source : <https://www.bienchezmoi.fr/>

g) Véranda :

Espace couvert en construction légère, prolongeant le bâti au rez- de-chaussée. La véranda peut être fermée pour servir de serre, jardin d'hiver, etc.

j) Loggia:

Balcon couvert dont le fond est en retrait par rapport au nu de la façade



Figure 41: Un exemple de Loggia
Source : <https://www.france-fermetures.fr>

i) Terrasse:

Plateau exposé au soleil qui prolonge une pièce ; le plus souvent de plain-pied entre la maison et le jardin.



Figure 43: Un exemple de Terrasse
Source : <https://www.pinterest.fr/>



Figure 44: Veranda
Source: <http://archzine.fr>

k) Porche:

Toiture soutenue par des piliers protégeant un seuil d'entrée. Il peut aussi être intégré dans le bâti, avec un ou deux murs ouverts.



Figure 45: Un exemple de Porche
Source : <https://www.houzz.fr/>

l) Perron :

Petite terrasse en pierre au niveau de l'entrée surélevée d'une demeure.



Figure 46: Un exemple de Perron
Source: <http://www.casatv.ca/>

II.3.3-Sur le plan naturel:

II.3.3.1-Le climat méditerranéen :

Le **climat méditerranéen** est un type de climat tempéré, qui se caractérise par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides. Le terme de «méditerranéen» s'explique par sa présence caractéristique autour de la mer Méditerranée, mais d'autres régions du monde possèdent les mêmes conditions climatiques.



Figure 47: les pays de climat méditerranéen
Source : Mémoire fin d'étude

II.3.3.2-L'érosion

Les phénomènes tectoniques peuvent avoir des conséquences non négligeables sur l'évolution du trait de côte



Figure 48: L'érosion du littoral aquitain
Source : <https://www.sudouest.fr/>

a)Comment s'en protéger ?

Il est possible de limiter l'érosion du sol en utilisant la végétation (herbes, arbres) qui protège le sol contre les eaux de ruissellement et le vent.

En agriculture, il est aussi possible de pratiquer un semi direct (et non des labours) qui réduit l'érosion du sol.



Figure 49: Solution pour contrer l'érosion
Source: <https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/>

II.3.3.3- le vent

- Le vent est le mouvement d'une pression (masse de gaz située à la surface d'une planète). Il est essentiel à tous les phénomènes météorologiques



Figure50: Le vent
Source: <http://eldorad-oc.midiblogs.com/>

a)Comment en profiter :

Produire l'électricité par les éoliennes

-le séchage

-Il sert également à aérer, assainir, rafraîchir les milieux urbains et les bâtiments

- les villes du littoral, en particulier ont une exposition directe au vent du coté de la mer (aucun obstacle)

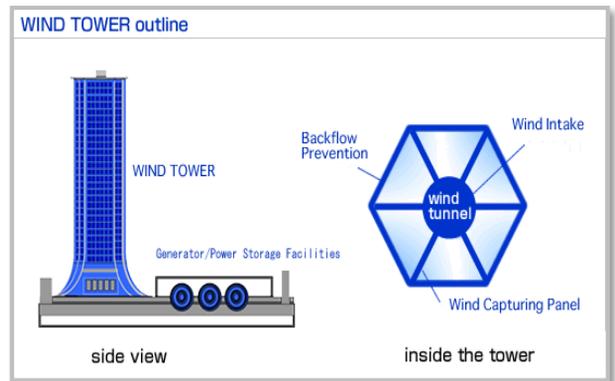


Figure 51: la tour éolienne au Japon
Source : Mémoire fin d'étude

b)Comment s'en protéger:

•Les barrières brise-vent artificielles

Les Brise-vent sont faits de filets en plastique plus ou moins épais .Une barrière, correctement installée, empêche et reconduit les flux des vents. Ils fournissent un abri aux bâtiments et permettent de réduire les frais de chauffage. Ils peuvent également embellir les paysages



Figure 52: barrières brise-vent artificielles
Source : <https://www.hubo.be/fr/>

•Les barrières brise-vent naturelles :

Les brise-vent naturels sont des rangées d'arbres et d'arbrisseaux qui restreignent la force du vent .En restreignant celle-ci, les brise-vent modifient le climat dans les zones qu'ils abritent.



Figure 53: barrières brise-vent naturelles
Source : <http://www.lapresse.ca/>

II.3.3.4-La pluie

En méditerranée la saison chaude se prolonge au-delà de l'été et reste sèche. Les pluies irrégulières, sont enregistrées essentiellement en hiver sous forme d'averses violentes et de pluies torrentielles de courte durée responsable de l'existence d'un climat irrégulier à grand pouvoir érosif.

a)Comment en profiter ?

Les eaux pluviales sont considérées comme énergie renouvelables appeler **énergie hydraulique** . Une maison peut l'exploiter comme le montre l'image ou encore l'utiliser à l'aide de barrage pour produire de l'électricité

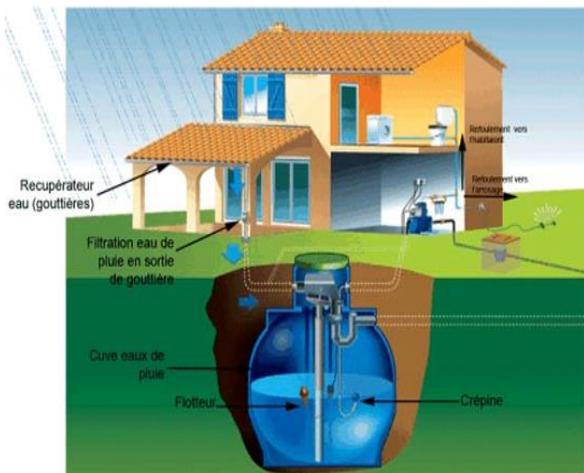


Figure 54: récupération d'eau de la pluie
Source: <http://www.madinin-art.net/>

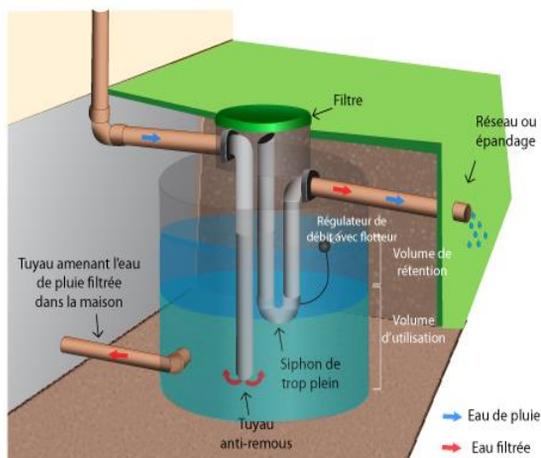


Figure55: Pose système de récupération d'eau de la pluie
Source: <https://www.eau-et-economie.fr/>

II.3.3.5-L'humidité

L'**humidité** est la présence d'eau ou de vapeur d'eau dans l'air ou dans une substance (linge, pain, produit chimique, etc.). c'est pour cette raison que le taux d'humidité est élevé dans les zones côtières. - Elle cause la détérioration des matériaux de construction ,la corrosion des métaux ,la détérioration des bois de charpente, Risque de gel et d'éclatement des matériaux poreux gorgés d'eau

a)Comment s'en protéger ?

- une bonne aération quotidienne de vos locaux d'habitation (5 minutes suffisent),
- Une bonne **isolation thermique** permettra d'éviter une condensation excessive qui se réalise dans un air chaud mis en contact avec un élément froid (mur donnant sur l'extérieur...)



Figure 56: L'effet de l'humidité
Source : <http://blog.locatme.fr>

II.3.3.6-L'ensoleillement :

L'orientation adéquate (l'exposition au soleil) est en rapport avec la chaleur et le froid. Il est important de la prendre en compte lors d'une conception architecturale afin d'assurer le confort thermique.

La préférence reconnue à l'exposition au soleil est : Nord-sud, les autres orientations Sud-ouest fournissent la même quantité d'énergie mais une situation d'inconfort (rayons solaires).

a)Comment en profiter ?

avoir un bon Eclairage naturel :

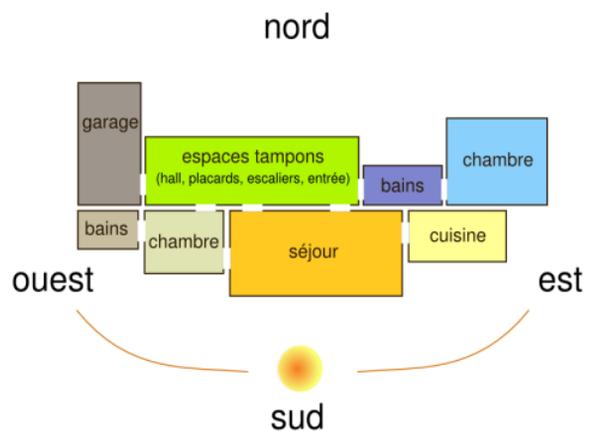
La bonne disposition des façade (les espaces de vie et les surfaces vitrées les plus importantes).

- chauffer les locaux par l'effet de serre, ou de l'eau sanitaire par les panneaux solaires .



Figure 57: Construction optimisée pour profiter de l'ensoleillement

Source: <https://janelaskline.com/>

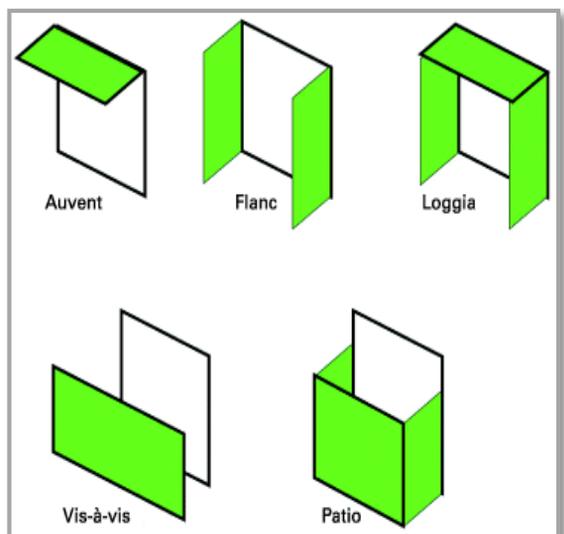


Source ADEME

Figure 58: comment en profiter de soleil
Source: <http://www.ecologis-experts.com/>

b)Comment s'en protéger ?

Typologie des formes architecturales adéquates:



Les brises soleil:

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



Figure 59: Brises soleil
Source : <https://www.coltinfo.be/>

Verre de faible émissivité :

Il garantit une isolation thermique renforcée pour les doubles vitrages, avec une réduction de la condensation. Au moment de la fabrication, une couche dure d'oxydes métalliques est déposée sur la surface du verre.

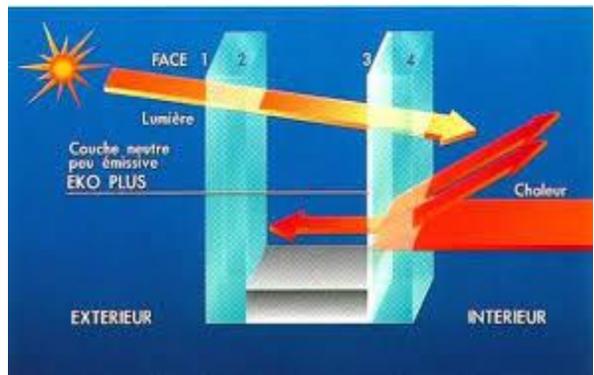


Figure 60: Comment en protéger de soleil
Source : <http://www.claudemace.com/>

II.3.3.7-Submersion marine

C'est une inondation temporaire de zone côtière générée par la mer voisine avec de l'eau salée ou saumâtre lors d'évènements météorologiques (tempête, cyclone forte dépression et vent de mer) ou océanographique (houle, marée, tsunami) d'ampleur très inhabituelle. Elle commence lorsque les plus hauts jets d'eau de mer de la bordure maritime dépassent la crête des accumulations littorales provoquant un transfert d'eau et parfois de sédiments sur le versant terre du cordon littoral.



Figure 61: une Submersion marine
Source : <https://www.riskassur-hebdo.com/>

II.3.3.8-Tsunami

Raz de marée généralement engendré par un mouvement brutal du fond de la mer au cours d'un sèisme; désastre marin dans lequel une vague soudaine, énorme et dévastatrice est provoquée par une action sismique (tremblement de terre, éruption volcanique ou énorme glissement de terrain), un cyclone voire des armes nucléaires, particulièrement dans le Pacifique.

D'une façon générale les tsunamis sont habituellement générés par de grands tremblements de terre sous-marins (magnitude > 7) très peu profonds.

La longueur d'onde des vagues est de l'ordre de plusieurs centaines de kilomètres et leur amplitude en océan profond est très faible (de l'ordre du mètre). La vitesse est généralement comprise entre 500 et 700 km/h mais peut excéder 800 km/h.



Figure 62: Tsunami

Source : <https://www.minutenews.fr/>

a)Comment se protéger du changement climatique ?

- Gérer l'urbanisation des zones soumises aux risques
- Structurer et mener de nouveaux projets

II.3.3.8-Relation entre le climat et la conception architecturale:

Afin de résoudre la contradiction entre le vent dominant, l'ensoleillement, l'humidité et vue sur la mer ainsi que le confort d'été, les constructions au bord de la mer doivent être dotées :

Dès les diverses formes géométriques, (forme, dégradée, courbée) ainsi des formes se basent sur les métaphores. Cette forme renvoie à un volume qui n'est pas simplement défini par sa configuration géométrique (composition de figures de base cube, pyramide, sphère...etc.) à Mais aussi par des propriétés visuelles et sa métaphore tel que la couleur, les proportions, la texture et surtout le rapport à l'environnement).

De toit saillant d'encorbellements, de terrasse et de balcon.

De grandes ouvertures et baie vitrée.

Des façades avec un jeu de décrochement dans la volumétrie, afin d'assurer un certain confort (ensoleillement, aération, ventilation, éclairage naturel) à l'intérieur du bâti



Figure 63: Hôtel Jumeirah

Source : www.e-architect.co.uk



Figure 64: La grande motte

Source : www.panoramio.com

II.3.4- Sur le plan socioculturel:

De nos jours les villes littorales sont les plus surpeuplées. La population des villes littorales se caractérise par son hospitalité et son accueil, sa gentillesse. Les habitants des villes littorales préfèrent construire sur des zones plus éloignées de la côte pour une vue panoramique et pour plus de fraîcheur.

L'esprit de l'homme aime être en face de la mer. L'aménagement des terrasses, belvédères, d'espaces publics et de contact afin d'avoir une vue complètement dégagée sur la mer.

La distribution de la population algérienne est caractérisée par un déséquilibre sur le territoire : environ deux tiers de la population algérienne sont concentrés sur le littoral.



Figure 65: Front de mer de Jijel

Source : www.jijel.info



Figure 66: Place des martyres Alger.

Source : www.routard.com

II.4.- La ville littorale algérienne:

Le littoral algérien fait parti du bassin méditerranéen, il est estimé à 1 200 km de côtes, regorgeant des sites naturels magnifiques et également un lieu riche en histoire.

La loi algérienne, enfin, définit le littoral comme suit : « englobe l'ensemble des îles et îlots, le plateau continental, ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de (800m) longeant la mer »



Figure 67: Ville Algérienne 'Annaba'
Source : www.panoramio.com



Figure 68: Le littoral algérien
Source : La Protection Du Littoral GIZC / GIRL, Par S. NATECHE, MATE, 2005

II.4.A) - Problématique des villes littorales Algériennes

- Les villes littorales algériennes ont connu les mêmes problématiques sur les différents plans (naturel, social et économique).
- Les grandes villes littorales algériennes demeurent comme des nœuds stratégiques pour toute la nation, et cela de point de vue économique, politique et géostratégique, elle présentent une forte concentration d'activité et de population, elle subissent le processus de métropolisation, et se développent en juxtaposition avec des ports de premier rang. De leurs parts, Les villes moyennes littorales algériennes partagent quelques spécificité avec les grandes villes, et cela notamment par la présence des ports actifs et concurrent aux grands ports nationaux.
- La principale problématique de la grande et moyenne ville littorale algérienne réside dans la présence des ports dont l'activité est très active, considérés comme des entités distinctes et des points d'intérêt stratégique national, ces derniers, forment un obstacle de développement de leurs villes et se présentent comme une barrière physique entre la ville et la mer, mais également une source de problèmes, de nuisances, et de risque majeur.
- On a un déséquilibre sur le plan urbanistique causé par la négligence de l'état dans les petites villes littorales qui sont restées sans développement (a voir dans le néant) qui a mené à l'exode des populations des petites villes vers les plus grandes (boom démographique) , qui donne naissance à l'urbanisation anarchique des grandes villes pour répondre au besoin de la population . Non prise en considération des particularités des villes littorales de la part de l'état (le même contenu du POS et du PDAU pour toutes les villes Algériennes)

II.4.1 - Les particularités de la ville littorale Algérienne :

II.4.1.1 - Sur le plan urbanistique:

Le littoral en Algérie : un état de fait

Il représente un écosystème fragile et constamment menacé de dégradation en raison de la concentration de la population (2/3 de la population sur 4% du territoire), des activités économiques et des infrastructures le long de la bande côtière .

Après l'indépendance l'Algérie a connu deux politiques d'aménagements qui ont été appliquées sur le plan urbanistique et architectural.

L'état a préféré s'intéresser aux grandes villes qui sont : **Alger, Oran et Annaba** et quelques moyennes villes comme **Bejaïa** et au détriment des petites villes (**azeffoun**) qui sont restées relativement délaissées ou en stagnations.

ceci a engendré un déséquilibre sur le plan urbanistique, les grandes villes ont connu une forte urbanisation (elles sont sur-urbanisées) par contre les petites villes qui sont sous-urbanisées

II.4.1.1.A) - Classification des villes littorales

Les villes littorales algériennes sont classées selon leurs tailles:

▪ Les grandes villes : Alger , Oran , Annaba



Figure 69: La ville d'Alger
Source: <https://fr.wikipedia.org/>



Figure 70: La ville d'Oran
Source : <https://www.gcco.dz/>



Figure 71: La ville de Annaba
Source :
<https://algeria16enforce.skyrock.com/>

▪ Les moyennes villes : Mostaganem ,Jijel ,Skikda.



Figure72: La ville de Mostaganem
Source : <https://www.maghrebemergent.nfo/>



Figure 73: La ville de Jijel
Source: <https://www.vitamedz.com>



Figure 74: La ville de Skikda
Source : <https://www.liberte-algerie.com/>

- **Petites villes** : Cherchell, Ténès, Boumerdes, Dellys, Azeffoune, BeniSaf, Aokas, collo, Etc.



Figure 75: La ville de ténès
Source : <http://kardoc.unblog.fr/photos>



Figure 76: La ville de Dellys
Source : <https://twitter.com/>



Figure77: La ville de Collo
Source: <https://www.algerie360.com/>

- Après l'indépendance, l'Algérie a connu deux politiques d'aménagement qui ont été appliqués sur le plan urbanistique et architectural:

La sous période de 1962-1985, et puis celle de 1985 à nos jours.

De 1962-1985 : l'état algérien a produit et organisé le cadre bâti de la même manière qu'on produit et organisé dans les villes de l'intérieure.

L'état s'est intéressé aux grandes villes qui sont :

Alger, Oran et Annaba et quelques villes moyennes comme Skikda, Bejaia et Mostaganem et au détriment les petites villes qui sont restées relativement délaissées, à l'état de stagnation. Ceci a engendré un déséquilibre sur le plan urbanistique, les grandes villes ont connu un boom démographique causé par l'attractivité de main d'oeuvre ce qui a poussé l'état à construire d'une façon « anarchique » pour répondre aux besoins de ces grandes villes.

À partir de 1985 à nos jours, il y a une prise de conscience de l'importance de prendre en considération les spécificités des villes littorales. Dans cette optique un ensemble de mesures de protection et de mise en valeur du littoral et la création d'établissement et d'écoles pour les études d'aménagement du littoral (ENET , ENSEMAL « école national supérieure de l'étude maritime de l'aménagement de littoral ex ISMAL), ont été mis en oeuvre : - la loi d'urbanisme 90 / 29 du 01 -12-1990, premier texte ayant défini "en dispositions particulières à certaines parties du territoire" l'espace littoral (les bandes des 800m, 300m, ou encore la bande des 100m de largeur à partir du rivage frappée de servitude.

-La loi 02/02 du 05-02-2002 relative sur la protection et la mise en valeur du littoral, -ou encore les plans d'aménagement tels que les Plan d'Aménagement Côtier (PAC), le Plan d'Aménagement Littoral (PAL)...etc.

II.4.1.2 - Sur le plan Architectural:

On ressent les particularités des villes littorales algériennes dans l'architecture Coloniale. La nouvelle politique d'urbanisme et de construction de l'Algérie après l'indépendance Était de répondre aux besoins sociaux avec une architecture non réfléchie pour tous les cas du littoral algérien.

Dans la période actuelle l'état a pris des décisions en ce qui concerne le réaménagement des villes littorales comme le projet de la Medina d'Alger.



Figure 78: Front de mer de la ville d'Alger
Source : <http://www.livenewsalgerie.com>



Figure 79: Projet Medina d'Alger
Source : <https://www.algerie-eco.com/>

II.4.1.3 – Sur le plan juridique:

II.4.1.3.A) Lois et réglementations des villes littorales algériennes:

la loi littoral détermine les conditions d'utilisation et de mise en valeur des espaces terrestres et maritimes. En Algérie, on a la loi littorale (02-02) du 5 février 2002, la loi d'urbanisme et d'aménagement du territoire (90-29) du 1er décembre 1990 et la loi domaniale (91-454) du 23 novembre 1991. Cette législation interdit l'urbanisation sur une bande de territoire de cent (100) mètres de largeur, à partir du rivage et de trois cents (300) mètres en cas de fragilité de l'écosystème littoral.

Loi 02-02 : Correspondant au 5 février 2002 relative à la protection et la valorisation du littoral

Cette loi innove dans la mesure où elle revalorise une dimension naturaliste des espaces côtiers. Elle ne définit pas précisément «un aménagement du littoral», elle montre plutôt que la protection et la valorisation contribuent de façon générale à l'aménagement.

Loi n° 03-02 du 17 février 2003 fixant les règles générales d'utilisation et d'exploitation touristique

-La présente loi a pour objectifs :

- la protection et la valorisation des plages en vue de faire bénéficier les estivants de la baignade, de la détente et de toutes les prestations qui s'y rapportent,
- la réunion des conditions d'un développement harmonieux et équilibré des plages répondant aux besoins des estivants en matière d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement

Loi n° 03-03 du 17 février 2003 relative aux zones d'expansion et sites touristiques (ZET)

-L'utilisation rationnelle et harmonieuse des espaces et ressources touristiques en vue d'assurer le développement durable du tourisme.

-L'intégration des zones d'expansion et sites touristiques ainsi que les infrastructures de développement des activités touristiques dans le schéma national d'aménagement du territoire .

-La protection des bases naturelles du tourisme.

-La préservation du patrimoine culturel et des ressources touristiques à travers l'utilisation et l'exploitation, à des fins touristiques, du patrimoine culturel, historique, culturel et artistique .

- Ces lois ont pour but :

- la protection des équilibres biologiques et écologiques, la préservation des sites, des paysages et du patrimoine culturel et naturel du littoral;

- la préservation et le développement des activités économiques à proximité de l'eau;

- Encourager la recherche et les découvertes en ce qui concerne les ressources littorales;

- Mettre en place des lois qui interdisent l'empiétement sur des zones naturelles ou patrimoniales;

- La mise en œuvre d'un effort de recherche et d'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral.

II.4.1.3.B) Les instruments d'urbanisme liés au littoral:

L'aménagement de littoral doit s'opérer dans un cadre juridique clair et précis , pour cela on trouve :

a) Le plan d'aménagement côtier (PAC):

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

b) Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU):

Le PDAU fixe les orientations fondamentales de l'aménagement des territoires concernés, il détermine la destination générale des sols, la nature et le tracé des grands équipements d'infrastructure.

En Algérie le POS est un instrument de gestion et de planification urbaine dont la finalité est un règlement de détail, procédant d'une politique de protection.

c) Le plan d'occupation du sol (POS) :

Le POS est un instrument de gestion et de planification urbaine dont la finalité est un règlement de détail, procédant d'une politique de protection (notamment par l'interdiction de construire). Dans le respect des dispositions du PDAU, Le POS fixe de façon détaillée les droits d'usage du sol et de construction pour le secteur concerné. Le POS en tant qu'instrument d'urbanisme réglementaire de détail doit normalement permettre de mieux cerner les critères de spécificité des lieux.

d) SNAT:

Le schéma national d'aménagement du territoire Le SNAT est un document d'orientation par lequel l'état affiche ses options politiques d'ensemble en matière d'aménagement et de développement du territoire, il décline les secteurs prioritaires et les espaces d'intervention nécessitant des efforts d'investissement et de promotion à moyen et long termes. Basée sur les principes de l'équité sociale, de l'efficacité économique et de la durabilité des ressources, la conception du SNAT permet de montrer en priorité les points durs, les dangers les plus criants et de souligner en même temps les points forts, les lieux où des efforts importants méritent d'être déployés.

e) SDAT:

Le schéma directeur d'aménagement touristique: Le SDAT est une composante du SNAT 2025 , prévu par la loi 02-01 du 12 décembre 2001 relative à l'aménagement du territoire et du développement durable. Le schéma directeur d'aménagement touristique « SDAT » 2025 constitue le cadre stratégique de référence pour la politique touristique de l'Algérie à sa faveur l'état : - Affiche sa vision du développement touristique national aux différents

f) SRAT :

Le schéma régional d'aménagement du territoire Document constitutionnel de référence régionale et d'orientation des initiatives locales, le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT) incarne la stratégie de développement et d'aménagement de la région étalée sur 20 ans et est garant de la cohérence des stratégies sectorielles à l'échelle régionale. Ses préconisations doivent faire ressortir des projets concrets qui répondent aux besoins de développement immédiats et futurs. De même, Il constitue un outil de formalisation du projet régional, autour duquel pourrait se négocier le contenu des contrats Etat/Région, au service des collectivités territoriales notamment les régions. Les objectifs escomptés du schéma régional d'aménagement du territoire sont ceux de : - Présenter un diagnostic territorial concerté par l'ensemble des acteurs locaux mettant en exergue les enjeux prioritaires de développement régional. Constituer une vision pour la région, en définissant les moyens à adopter pour améliorer son efficacité économique et la qualité de vie de ses habitants. - Elaborer, sur la base de cette vision, une prévision réaliste des actions de l'Etat en matière d'infrastructures et d'équipements. - Créer un cadre de partenariat dynamique autour des projets de développement préconisés par le SRAT.

Conclusion :

Le littoral est une zone à part qui contient un nombre important de corridors écologiques, générés par la diversité de ses formes et ses climats, ces derniers diffèrent d'un point géographique à un autre, rendant sa lecture et sa compréhension encore plus difficile que dans les autres zones, ajouté à ceci, la population importante et croissante qu'il abrite, avec qui il partage une relation de réciprocité, parfois bienveillante (préservation de la nature, la lutte contre la pollution) mais le plus souvent dégradante (empiètement sur les terres agricoles, diffusion de gaz à effet de serre, déchets...etc.) . En effet la ville littorale a toujours attiré l'homme, ce dernier cherchant toujours à la comprendre et à la perfectionner afin d'optimiser son rendement même au risque de perturber l'équilibre vital indispensable à la nature mais à son propre cadre de vie.

Pour toutes ces raisons, il apparaît non concevable de penser la ville littorale avec les autres villes du monde, et encore moins comme un cas général qu'on pourrait ensuite projeter sur n'importe quel site littoral, il faut au contraire développer chaque ville selon les spécificités du site qu'elle occupe, on peut bien sûr faire un rapprochement fonctionnel (ports, stations balnéaires, thalasso thérapie et d'autres) ou social (comportement, aspirations) mais ça reste relatif en comparaison avec les différences relevés tel que le climat, la morphologie, les richesses naturelles... etc.

Problématique générale :

Quel est donc ce processus de développement qui puisse à la fois répondre aux problèmes que vivent les villes littorales du monde en générale et en Algérie en générale ? Et quels facteurs et moyens contribuent à donner la meilleure image de ces villes littorales ?

Chapitre 01 : Etat des connaissances

Section B: Thématique Spécifique

Aménagements d'espaces culturels et touristiques, sur les fronts de mer

I - Introduction :

La communication est un fait culturel qui s'adresse à un large public hétérogène; c'était toujours la cause derrière la création de lieux public. Pour cette raison que tout au long de l'histoire, les hommes ont créé des édifices qui regrouperaient l'information où les personnes pourraient s'entourer et échanger leurs opinions ainsi se créent des lieux qui avaient non seulement un rôle culturel mais aussi un rôle touristique.

II. Études des concepts :

II.1- la Culture :

La culture, dans son sens le plus large, est considérée comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels, matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social, elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les système de valeurs, les traditions et les croyances. »

II.2- Le Tourisme :

selon Larousse c'est « l'Action de voyager, de visiter un site pour son plaisir ».

L'organisation Mondiale du Tourisme (OMT), quant à elle, en donne la définition suivante :

« Les activités déployées par les personnes au cours de leurs voyages et de leurs séjours dans les lieux situés en dehors de leur environnement habituel, à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs .

II.3-QUESTIONNEMENTS :

comment marier tourisme et culture ? comment travailler ensemble ? Comment pouvons-nous donner une belle image des villes littorales en combinant tourisme et culture?

II.4-Objectifs:

Dans ce qui suit nous allons définir le tourisme culturels puis s'en suivra une lecture analytique des grandes lignes prévues par le tourisme culturel, on déterminera à chaque fois l'apport que peuvent avoir ces directives sur le fonctionnement des villes littorales. À travers cette recherche nous essayerons de comprendre ces deux concepts, ainsi que la relation qui les lie, nous nous appuierons sur des exemples des équipements culturels sur les fronts de mer , enfin on cherchera à déterminer les mesures à prendre pour répondre aux problèmes que vivent les villes littorales d'aujourd'hui avec pour but final d'amorcer le concept de tourisme culturel

II.5- Le Tourisme culturel :

Le tourisme culturel est une forme de tourisme qui a pour but de découvrir le patrimoine culturel d'une région et, par extension, le mode de vie de ses habitants.

Phénomène social et économique de fond dans le monde contemporain, le tourisme culturel représenterait de 8 % à 20 % des parts du marché touristique. Cette part a nettement augmenté ces dernières années avec la création d'offres commerciales spécifiquement ciblées sur des destinations culturelles (parfois par des opérateurs

spécialisés) et de sites permettant d'appréhender celui-ci.)¹.

Si les poids lourds du tourisme (France, Espagne, États-Unis, Italie, Égypte...) sont des destinations touristiques et culturelles, tous les pays européens jouent à présent la carte du tourisme culturel en s'appuyant sur leurs patrimoines matériels et immatériels pour attirer les touristes et les visiteurs.

II.6- La culture et le tourisme :

la culture et le tourisme entretiennent une relation mutuellement bénéfique qui est de nature à renforcer l'attractivité et la compétitivité de lieux et de zones littorales ; le

tourisme dans les zones littorales peut jouer un rôle dans les changements culturels et sociaux, que ces derniers soient positifs ou négatifs.

le tourisme culturel est un des marchés mondiaux du tourisme parmi les plus importants et un de ceux qui connaît la plus forte croissance ; L'impact du tourisme sur la culture est une question centrale pour le développement et la gestion d'un tourisme responsable

Les touristes contribuent au financement nécessaire au bon fonctionnement et au développement des institutions culturelles.

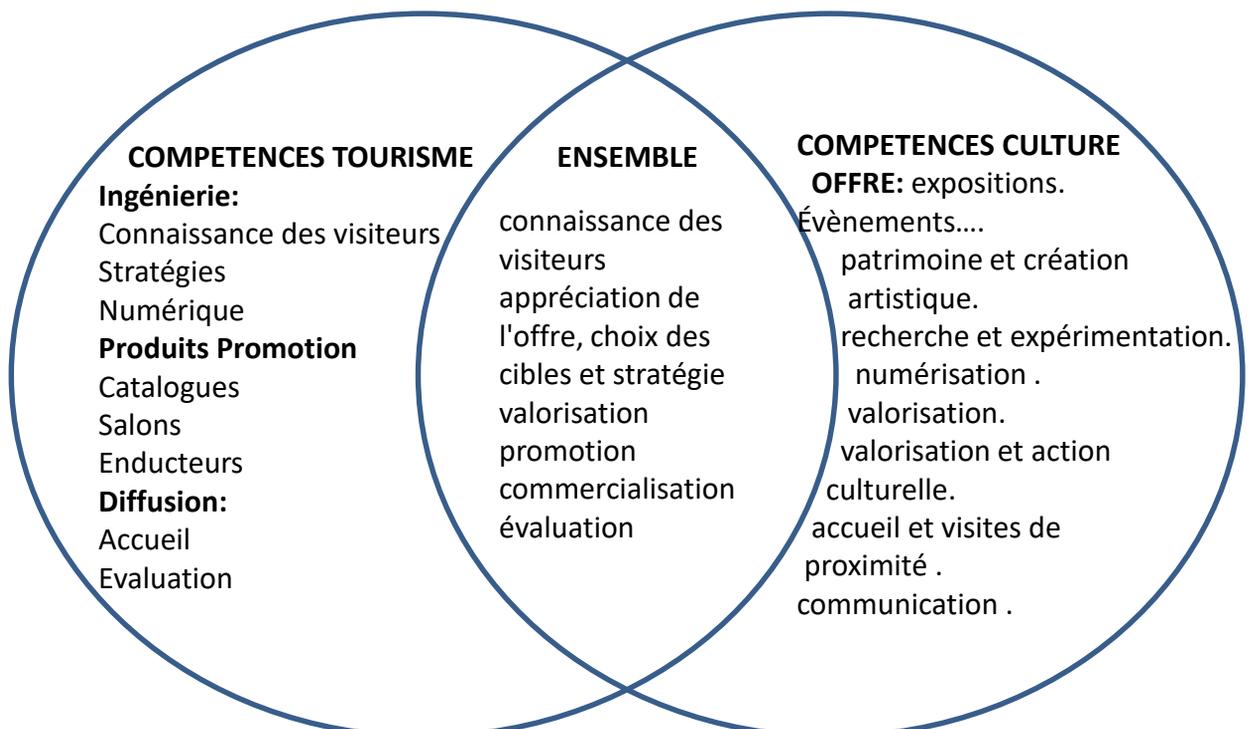
Les institutions culturelles sont une source de découvertes et d'émerveillement pour les touristes en zones littorales.

II.6.A) TOURISME ET CULTURE : UNE RELATION D'INTERDÉPENDANCE

La culture a besoin du tourisme et le tourisme a besoin de la culture:

- Les touristes contribuent au financement nécessaire au bon fonctionnement et au développement des institutions culturelles.
- Les institutions culturelles sont une source de découvertes et d'émerveillement pour les touristes.

II.6.B-Tourisme et culture, travailler ensemble:



II.7- La Culture Et La Ville littorale :

L'intérêt pour le phénomène culturel dans la ville littorale ne date pas d'aujourd'hui, l'appel à la composante culturelle est justifiée dans l'histoire de l'urbanisme, à travers le courant culturaliste qui exhortait au respect des spécificités culturelles de la ville et à la fidélité à ses traditions ; « la ville est une totalité culturelle, au service du groupement humain, elle doit créer un climat existentiel propre à développer les besoins de spiritualité du groupe ». ³

Considérée comme « unité de vie », la ville dans son développement intègre le fait culturel car il touche au quotidien et s'associe à la qualité de la vie, dans la mesure où il intervient comme champ où s'améliore un cadre de vie et s'assure le bien être social, « la qualité de vie mêle les références à l'écologie, à la culture ,au patrimoine » ⁴

« La culture a été définie non comme une dimension accessoire du développement mais comme le tissu même de la société dans sa relation globale avec le développement et aussi comme sa force interne » ⁵ . Il suffirait d'ailleurs de réfléchir au rapport « ville –culture » pour que celui ci prenne toute son importance dès que l'on tente d'envisager l'une séparément de l'autre, ce qui met en exergue les interdépendances qui les noue l'une à l'autre, notamment à ce qui se rapporte à l'identité culturelle essentielle à toute intervention sur la ville, sur ses espaces et ses échanges.

II.8- La Culture Et Le Régénération Urbaine

Afin de faire valoir le fait culturel dans la ville, toute une politique culturelle est mise en œuvre pour promouvoir le développement culturel comme composante fondamentale du développement urbain, la culture est alors pensée comme dimension du renouvellement et de la régénération urbaine de par le potentiel qu'elle présente :

Les ressources culturelles sont au cœur de la stratégie de développement, où la culture est regardée dans une perspective économique dont l'activité touristique « *la culture perd son caractère d'accomplissement personnel, elle devient entreprise et bientôt industrie* » ⁶

C'est dans ce sens également que la culture dans le milieu urbain s'appréhende à travers « un projet culturel » comme acte urbain de taille, et constituerait un atout majeur de développement .

II. 9-La ville littorale : un lieu de convergence de la culture et du tourisme:

Le séjour urbain et la découverte culturelle sont donc intimement liés. La variété d'attrait culturels et touristiques ainsi que les produits et les services de support

- tels l'hébergement, la restauration, le transport

- solidifient l'offre touristique des grandes villes et constituent, dans leur ensemble, un produit d'appel suffisamment fort pour attirer et retenir les touristes.

Ceux-ci séjournent dans une ville pour y découvrir ses particularités, ses résidants, s'imprégner de sa vitalité et faire le plein de nouvelles images, de nouvelles connaissances.

La culture personnifie et différencie la ville; elle est au coeur de l'expérience touristique en milieu urbain. Plusieurs villes ont compris la richesse de cette particularité urbaine et intègrent la culture à leur positionnement.

³ F Choay dans « l'urbanisme utopies et réalités ; une anthologie », Ed du Seuil, 1965, Introduction.

⁴ Idem

⁵ UNESCO, « Le rapport mondial de la culture 2000, diversité culturelle, conflit et pluralisme»,cinquième Partie

⁶ F. Choay « l'allégorie du patrimoine », dans, M.Rosemberg , op.cit, p : 153.

III- Types des équipements culturels:

III.1-Un musée :

C'est un établissement où est conservée, exposée et mise en valeur une collection d'œuvres d'art, d'objets d'intérêt historique, technique, scientifique et artistique »

A cet égard, il joue un rôle prépondérant dans les efforts déployés pour mettre fin à la dégradation des ressources culturelles et naturelles et dans les stratégies de protection et de diffusion du patrimoine culturel « Le musée est tout d'abord l'instrument de la sauvegarde et de la préservation du patrimoine dans son ensemble. Il en assure l'étude scientifique nécessaire à la compréhension et à la détermination du sens autant qu'à la propriété



Figure:80:Un musée au bord de mer

Source :<http://www.portail-menton.com/slides/musee-cocteau-bord-de-mer>

III.2-Un centre culturel :

C'est un organisme consacré à un ensemble d'activités servir la société. C'est le lieu où se trouvent des organismes spécialisés dans la lecture autogérée qui avec les moyens minimum matériels et techniques. Dans la politique nationale : un centre culturel est obligatoire dans chaque commune et chaque arrondissement



Figure81:Centre culturel au bord de mer

Source/<https://www.maison.com/architecture/demain/entre-terre-mer-centre-culturel-signe-renzo-piano-9138/galerie/48591/>

III.3- Une Bibliothèque :

le lieu où est conservée et lue une collection organisée de livres. Il existe des bibliothèques privées (y compris de riches bibliothèques ouvertes au public) et des bibliothèques publiques. Les bibliothèques proposent souvent d'autres documents (journaux, périodiques, enregistrements sonores, enregistrements vidéo, cartes et plans, partitions) ainsi que des accès à internet et sont parfois appelées médiathèques ou informathèques.



Figure 82: La bibliothèque Alexis de Tocqueville à Caen la mer, "navire de proue de la reconquête"
Source: <https://www.telerama.fr/scenes/la-bibliotheque-alexis-de-tocqueville-a-caen-la-mer-navire-de-proue-de-la-reconquete,153276.php>

III.4- Un THEATRE

Il désigne à l'origine un établissement dans lequel se produisent et se déroulent les spectacles de théâtre, il englobe par contre la diffusion du spectacle dans ses diverses formes allant des représentations de l'art dramatique jusqu'à se confondre au spectacle vivant le théâtre comme cadre physique signifie également la représentation théâtrale qui est son produit culturel, ainsi « le théâtre » est à la fois le texte et le contexte où il s'interprète ;



Figure 83: Théâtre de la Mer Jean vilar
Source: https://www.archicontemporaine.org/RMA/p-8-lg0-Theatre-de-la-Mer-Jean-vilar.htm?fiche_id=1821

IV- Analyse d'exemples des équipements culturels :

IV.1- Exemple 01: l'Opéra de Sydney:

« Au lieu de faire une forme carrée, j'ai fait une sculpture. J'ai voulu que cette forme soit un peu une chose vivante, que lorsque vous passez devant, il se passe toujours quelque chose, vous n'êtes jamais fatigué de la regarder se détachant sur les nuages, jouant avec le soleil, la lumière »⁷



Figure 84: L'opéra de Sydney

Source: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cd/Sydneyoperahouse_at_night.jpg/330px-Sydneyoperahouse_at_night.jpg

IV.1.1- Présentation:

L'**opéra de Sydney**, à Sydney (Nouvelle-Galles du Sud, Australie), est l'un des plus célèbres bâtiments du xx^e siècle et un haut-lieu de représentation des arts notamment lyriques. Son architecture originale, qui ressemble à un voilier pour les uns, ou à un coquillage pour les autres, a été imaginée par le danois Jorn Utzon .

Situé dans le port de Sydney, à Bennelong Point , il est entouré d'un parc boisé au sud et est voisin du célèbre pont Harbour Bridge d'une seule arche. Le paysage qui en résulte est devenu un symbole de l'Australie et de Sydney particulièrement. L'opéra est aujourd'hui une attraction touristique majeure de la ville bien que la plupart des visiteurs n'aient pas l'occasion d'assister à une représentation.

Siège de l'Opéra d'Australie , de la Compagnie de théâtre de Sydney et de l'Orchestre symphonique de Sydney , l'Opéra accueille également beaucoup de productions artistiques étrangères en tournée. Il est administré par le *Opera House Trust*, structure régie par le Ministère des Arts de la Nouvelle-Galles du Sud.

⁷ Jorn Utzon

IV.1.2-Situation:

L'opéra est situé dans un endroit stratégique où il relie tous les parties extérieurs de site et donne directement sur la mer .

La mer peut être vue directement des trois côtés. le quatrième donne directement sur le jardin .

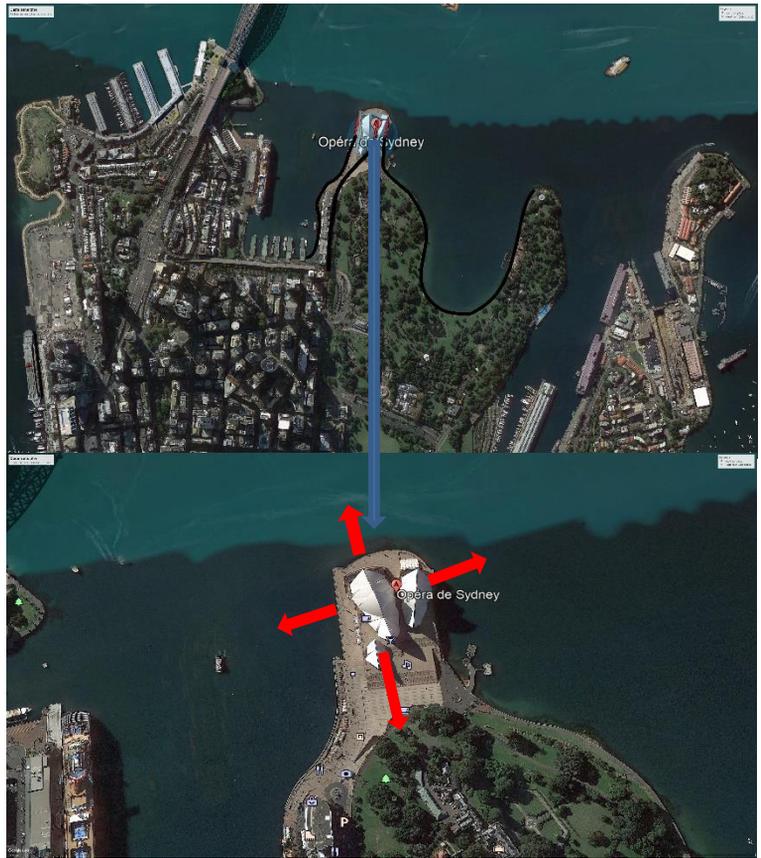


Figure 85:photo aérienne de google Earth sur l'opéra de Sydney



Figure 86:Les terrasses d'Opera de Sydney
Source: <https://www.messouvenirsdevoyage.com/>

Les terrasses autour de l'Opéra sont un endroit idéal pour se réunir et profiter d'une vue directe sur la mer

IV.1.3- Mouvement architecturale:

L'Expressionnisme architecturale est un mouvement artistique qui se développe au début du XXe siècle dans le nord de l'Europe. Il reprend certaines caractéristiques :

- Utilisation de courbes
- la fragmentation des volumes et leur amoncellement
- Utilisation de matériaux modernes
- La distorsion des formes
- L'importance des émotions et des symboles
- s'inspire de l'univers minéral



Figure 87:l'opéra de Sydney et le mouvement architecturale
Source: <https://www.messouvenirsdevoyage.com/>

IV.1.4- Construction :

Sa conception commença en 1959 pour s'achever en 1973. Le projet d'Utzon est ambitieux car il est compliqué à mettre en forme. A la fin du chantier le budget sera multiplié par dix et le temps de réalisation par six par rapport à l'annonce de départ. Jorn Utzon démissionnera en cours de chantier suite à de nombreux différends avec les autorités australiennes.

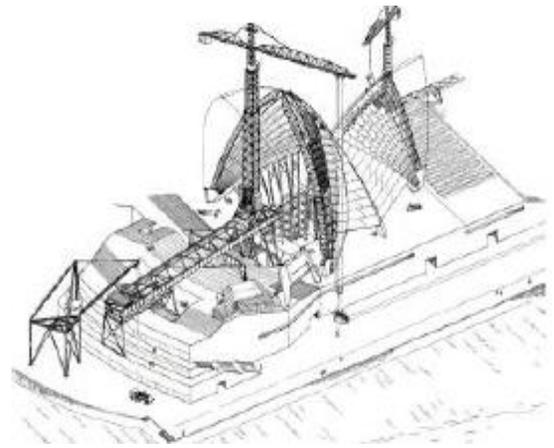


Figure 88: la construction de l'Opera de Sydney
Source: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images>

IV.1.5- Description du bâtiment:

Ce bâtiment de 183m de long peut se découper en 3 grandes parties

Les deux séries de trois grandes coques en béton préfabriqué recouvertes de céramiques blanches.

Les murs de verre



Les podiums en béton

longueur: 183m

Figure 89: la description de l'Opera de Sydney
Source: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images>

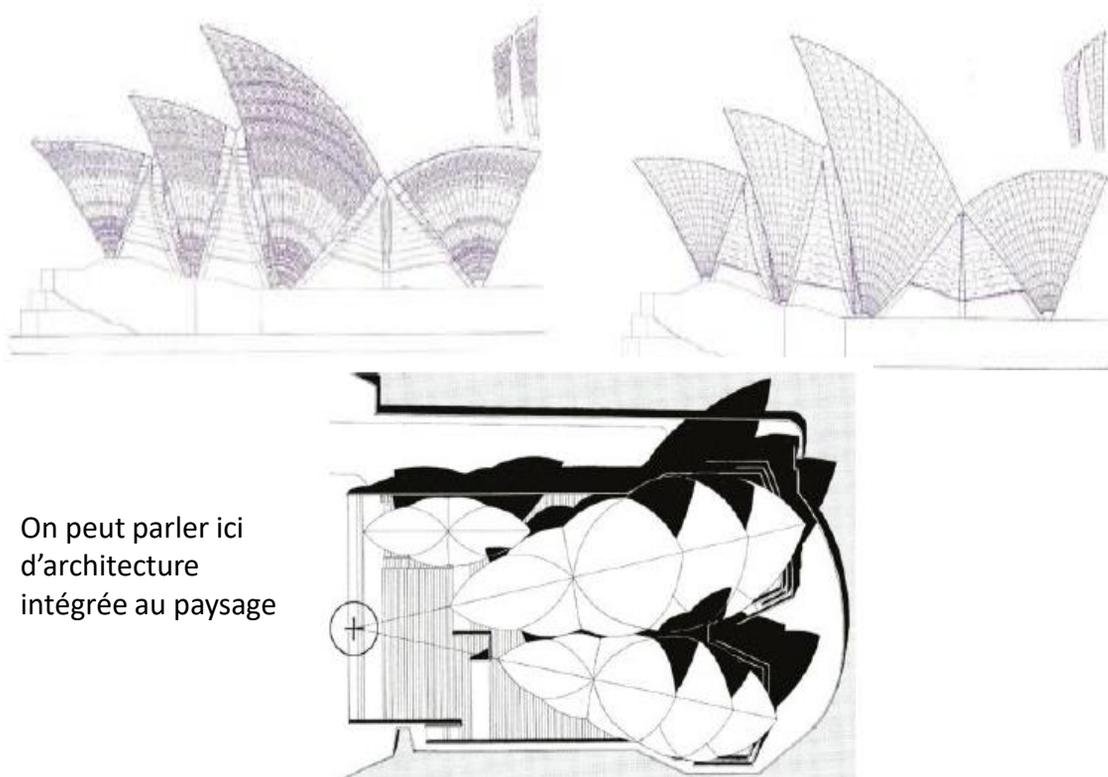
IV.1.6- Forme:

Le bâtiment est le résultat d'un enchevêtrement de formes complexes dérivées de la sphère.

Les coques reprennent la forme d'un coquillage ou de voiles d'un bateau. Elles sont imbriquées les unes dans les autres.

La forme générale de l'édifice au bord de l'eau rappelle le voilier.

Elle apparaît comme un bateau accostant au port.



On peut parler ici d'architecture intégrée au paysage

Figure 90: l'élaboration de l'Opera de Sydney
 Source: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images>

IV.1.7- Matériaux et innovations techniques:

Les coques sont réalisées en béton préfabriqué pour assurer leur solidité. Elles sont recouvertes de tuiles en céramique qui sont autonettoyantes pour la résistance aux facteurs climatique (vente, ensoleillement, salinité de l'air)



ainsi de grandes surfaces vitrées suspendues sans support intermédiaire. La baie vitrée centrale de 34 mètres de haut ne repose en effet sur aucune base.



Figure 91: l Matériaux de l'Opera de Sydney
 Source: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images>

IV.1.8- Traitement de façades:

le bâtiment s'oriente nord-sud pour profiter de la course du soleil. ainsi sur les façades dont l'orientation le permet les grandes ouvertures vitrées seront favorisées pour ne plus créer de limite entre la mer et l'intérieur du bâtiment

les façades Nord et Sud sont complètement vitrées pour renforcer la relation avec le milieu que ce soit du côté ville ou du côté mer. sur les façades est et ouest le bâtiment est recouvert d'une surface unique de céramique blanches qui reflètent les couleurs miroitantes de la mer et du ciel.



Figure 91: façade Nord et sud de l'Opera de Sydney

Source: <http://www.20min.ch/dyim/6cd157/M600,1000/images/content/2/3/5/23532184/2/topelement.jpg>

IV.1.9- Un bâtiment symbole:

L'Opéra de Sydney fait partie des œuvres architecturales majeures du XXe siècle. Son caractère emblématique est dû à sa forme architecturale et à sa conception structurelle. Sa forme complexe et novatrice est à la fois une sculpture urbaine et une architecture remarquablement intégrée dans un paysage côtier qui peut être cité en exemple en tant qu'architecture intégrée. Les partis pris d'Utzon sont le symbole. Ses innovations techniques sont autant de symboles qui permettront aux architectes futurs de pousser les limites du rapport ingénierie/ conception. Cet édifice exercera une grande influence sur le monde de l'architecture.

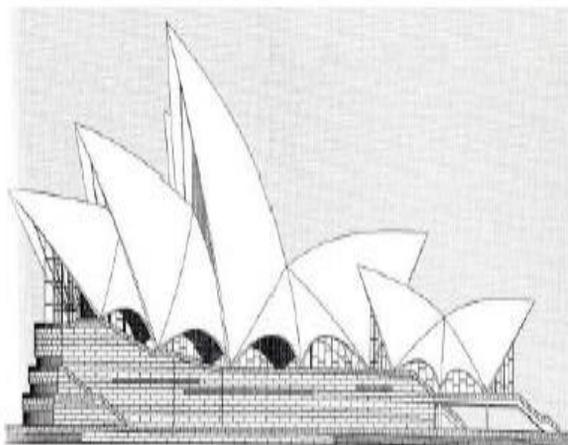


Figure 92: l'Opera de Sydney un élément symbole

Source: https://i1.wp.com/onauraitdu.com/wp-content/uploads/2018/01/20171230T170309-IMG_4353.jpg?resize=1038%2C576&ssl=1

IV.2- Exemple 02: Entre terre et mer, un centre culturel signé Renzo Piano

IV.2.1- Présentation:

Le **Centre Botín**, connu aussi sous le nom de **Centre Botín des Arts et de la culture** est le nom de l'installation culturelle située à **Santander (Cantabrie)** en **Espagne**. Il est destiné à être un centre de référence en **Espagne** et à faire partie du circuit international des centres d'art de premier plan ¹.



Figure 93:centre culturel botin

https://cdn3.iguzzini.com/getmedia/062aaf76-cc8c-4465-bf4e-66b7fdfe5718/Centro_Botin01?width=1200&height=738

IV.2.2-Implantaion:

Un site exceptionnel:

Le Centre est implanté dans les jardins historiques de Pereda, totalement restaurés et agrandis pendant l'aménagement, La superficie des jardins a ainsi doublé, car ils s'étendent désormais sur 40 000 m², offrent un nouvel espace public et un cadre idéal pour des expositions publiques d'art, tout en reliant le centre-ville avec le bord de mer.

La vue de la baie est sans entrave pour les gens qui se promènent dans les jardins. Le Centre Botín semble rouler à la hauteur des arbres, et aperçu à travers leurs feuillages. Et les Jardins de Pereda s'étendent jusqu'au bord de la mer. Dans le même temps, l'accès des piétons à la mer a été restauré ².



Figure94 : vue de jardin sur le centre

Source: <https://maison3.advcn.net/images/medias/000/048/000048591/660.jpg>

¹ ↑ a et b Céline Saraiva, « Santander (Espagne). Centro Botín », Beaux Arts (magazine), no 393, mars 2017, p. 46

² <https://www.maison.com/>

IV.2.3-La forme :

Une forme particulière:

La forme du bâtiment à deux lobes est le résultat d'une modélisation qui a affiné sa conception : il a paru évident aux architectes qu'une forme arrondie apporterait plus de lumière au rez-de-chaussée et maximiserait la vue du parc à la mer. Les deux lobes évidés par la continuité d'une percée pour renforcer la relation avec la mer .

La forme curviligne du bâtiment est également dictée par les vents ,En effet les zones littorales peuvent être soumis à des vents très violents, Dans son projet Renzo piano a donc eu recours à la forme dynamique du bâtiment pour répondre à cette problématique .



Figure95 : vue de ciel sur le centre

<https://ds1.static.rtb.be/image/media/object/default/16x9/1248x702/4/8/4/4843781f821c776a37e3fefa6553ef76.jpg>

La vue de la baie est sans entrave pour les gens qui se promènent dans les jardins. Le Centre Botín semble rouler à la hauteur des arbres, et aperçu à travers leurs feuillages. Et les Jardins de Pereda s'étendent jusqu'au bord de la mer. Dans le même temps, l'accès des piétons à la mer a été restauré.

grâce à un réaménagement urbain particulièrement ample, Renzo Piano est parvenu à intégrer le centre de la ville et les Jardins historiques de Pereda avec la baie de la ville. La lumière et la légèreté sont les aspects majeurs qu'a privilégié l'architecte pour concevoir son projet. En porte-à-faux au dessus de la mer, le bâtiment ne touche pas terre, il est suspendu sur des piliers et des colonnes à hauteur de la cimes des arbres des Jardins de Pereda, faisant donc office de "quai" sur la mer. Cette hauteur permet à la lumière de passer et offre de splendides vues sur la baie, se fondant parfaitement dans le cadre ambiant ⁴.

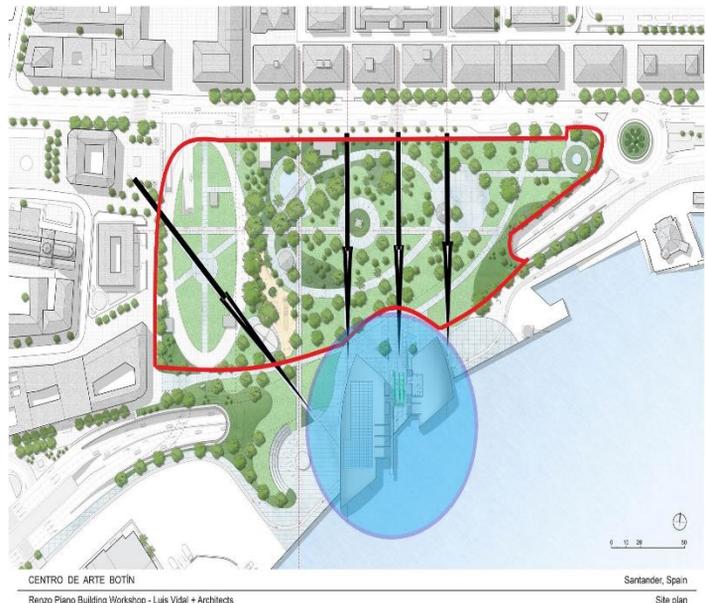


Figure96 : Plan de masse

<https://www.google.fr/url>



Le site ne donne pas seulement sur la mer, mais est également juste à côté du vieux centre-ville, et jouit d'un espace public merveilleux, les Jardins qui sont un site historique.

Source ³:. Cécile Vaiarelli, « Renzo Piano installe un nouveau centre d'art en Espagne », Côté maison, 31 août 2017 (lire en ligne [archive])

⁴ <https://www.maison.com/>

IV.2.4-programme du projet :

le programme c'est établi en fonction de l'orientation des bâtiments. la partie ouest est consacrée à l'art avec des galeries d'exposition sur deux niveaux offrant une vue spectaculaire sur la mer et les jardins. en extérieur, des petites lamelles en verre sérigraphiée empêchent la lumière de pénétrer directement dans l'espace de la galerie quant à la partie ouest ,elle est axé sur l'éducation et les activités culturelles.

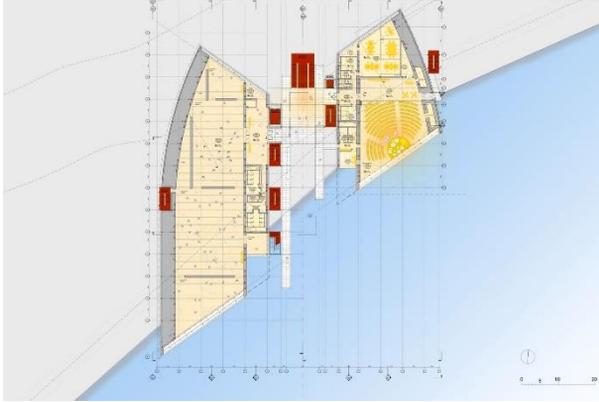


Figure97 : Plan de centre Botin
Source: <https://images.adsttc.com/>

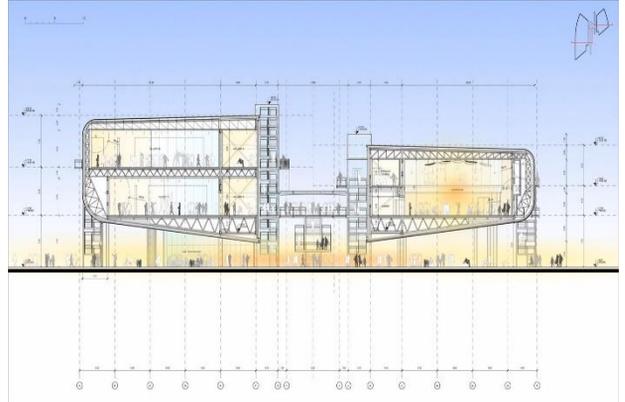


Figure98 : coupe de centre Botin
Source: <https://images.adsttc.com/>

Les deux mages représentent le plan du niveau 1 ainsi qu'une coupe qui définissent la connexion des activités par l'espace intermédiaire

- ❖ le plus important est que le projet s'articule autour d'une succession d'espaces publics à différentes échelles: Du jardin de Pereda jusqu'à la mer en passant par la partie centrale ,que Renzo Piano qualifie l'espace public intermédiaire s'ouvrant sur la mer. cet espace caractérise par la création d'une série de passerelles et d'escaliers qui permettent d'articuler les deux lobes du bâtiment. il offre ainsi une promenade qui vient consolider l'attractivité du projet et offrir une réelle exposition du paysage. ce qui confirme que la programmation en espace littoral s'axe principalement sur l'aménagement des espaces extérieurs.

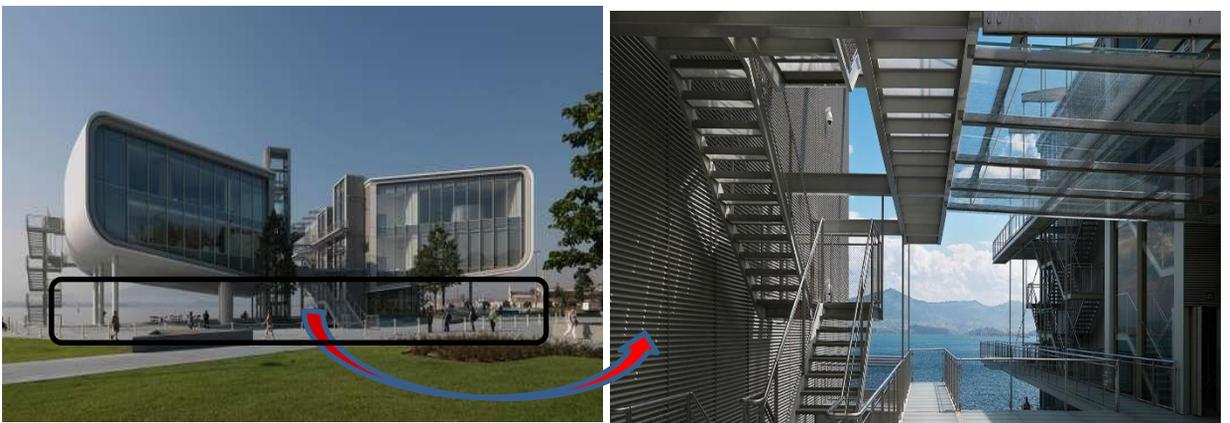


Figure 99: l'espace sur pilotis et l'espace intermédiaire de centre Botin
Source: <https://images.adsttc.com/>

les images représentent l'espace sur pilotis et l'espace intermédiaire qui permettent la continuité du jardin vers la mer

IV.2.5-traitement des façades et matériaux :

le bâtiment s'oriente nord-sud pour profiter de la course du soleil. ainsi sur les façades dont l'orientation le permet les grandes ouvertures vitrées seront favorisées pour ne plus créer de limite entre la mer et l'intérieur du bâtiment

le choix des matériaux n'est pas vain, ils doivent pouvoir être résistants aux facteurs climatiques (vent, ensoleillement, salinité de l'air) mais également permettre l'interaction avec le milieu. les façades Nord et Sud sont complètement vitrées pour renforcer la relation avec le milieu que ce soit du côté ville ou du côté mer mais surtout de la liaison entre les deux. sur les façades est et ouest le bâtiment est recouvert d'une surface unique en son genre constituée de 280000 disques de céramique blanches qui reflètent les couleurs miroitantes de la mer et du ciel.



Figure 100 :Façade sud et Nord du centre Botin

Source:https://www10.aeccafe.com/blogs/arch-showcase/files/2013/09/Octatube-Centro-Arte-Bot%C3%ADn-3_-RPBW-Fundaci%C3%B3n-Bot%C3%ADn.jpg

La première image représente la façade sud du projet complètement vitrée avec usage du brise soleils pour profiter de la vue sur mer, et la deuxième représente la façade nord du projet façade entièrement vitrée pour profiter de la vue sur la ville

L'espace d'exposition à l'étage supérieur est éclairé par le dessus. Il est aussi protégé par un toit composé de trois couches superposées : un niveau extérieur, composé de petites lamelles en verre sérigraphié, empêche la lumière sévère d'entrer directement dans l'espace de la galerie ; une deuxième couche de double vitrage scelle la galerie ; une troisième couche de petites lamelles en aluminium, contrôlée par des capteurs, peut être utilisée pour éteindre l'intérieur et moduler l'éclairage. Et pour son inauguration.



Les espaces vitrés abolissent la frontière entre la terre et la mer.



Figure101 : vue de centre sur le mer

Source:<https://maison2.advcdn.net/images/medias/000/048/000048590/660.jpg>

IV.2.6-Généralité sur le centre

- ❖ En arrivant dans la baie de Santander, on découvre tout de suite le Centre Botín qui occupe un emplacement clé et stratégique de la ville, capitale de la Cantabrie, région de la côte nord de l'Espagne.
- ❖ le centre situé en bord de mer, Le bâtiment surélevé offre un panorama spectaculaire sur Santander et la baie.(image01-figure102)
- ❖ Situé entre le parc et la mer, et sur l'axe du marché local, le Centre Botín a été construit en hauteur, à moitié sur la terre et à moitié au-dessus de l'eau.(image 04-figure 102))
- ❖ L'espace public supplémentaire et intermédiaire est élevé au-dessus du niveau du sol, au nord du bâtiment. Les escaliers et les ascenseurs conduisent ensuite aux deux blocs du centre d'art. De là, le bâtiment projette 20 mètres sur la mer.(image03-figure102)
- ❖ Au rez-de-chaussée, une façade entièrement transparente pour profiter de la vue ver la mer (image02-figure102)
- ❖ Les sols extérieurs en béton bleu offrent un effet de continuité avec la couleur de la mer.(image02)
- ❖ Le projet restaure les liens entre la partie historique de la ville et la mer, tandis que la route qui autrefois a divisé les jardins de la mer coule maintenant sous un tunnel.(image 04)

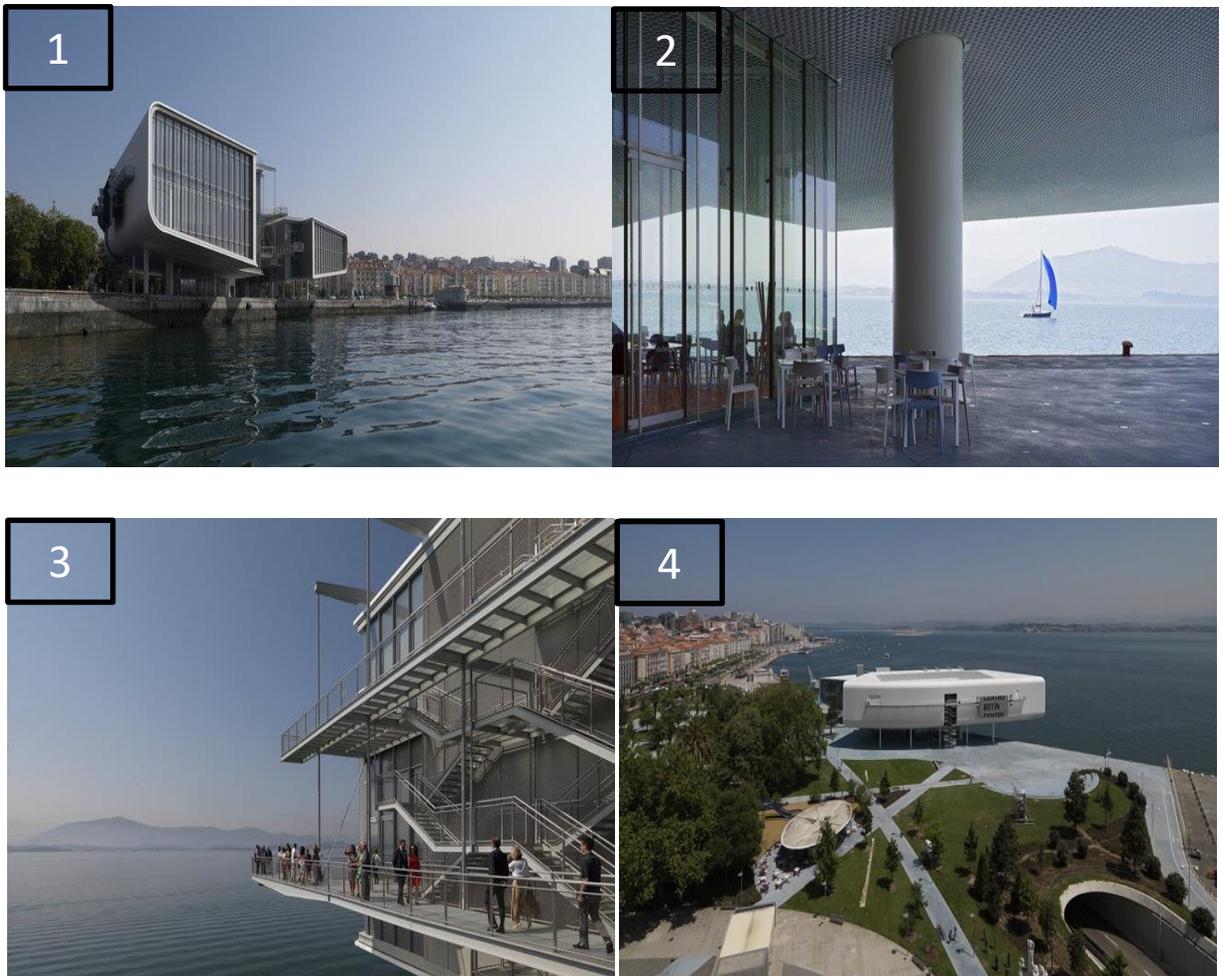


Figure102 : généralité de centre botin

Source: <https://maison1.advcdn.net>

CONCLUSION GENERALE:

les études établies dans les deux sections (thématique générale et thématique spécifique), 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 et les plus intéressants à étudier

Ce travail de réflexion élaboré nous permet de comprendre le discours architectural en ce milieu littoral sur le plan urbanistique et architectural avec les différents développements de la ville.

le principal objectif, pour nous en temps que étudiants en architecture, est d'ancrer ces connaissances dans le cadre de la conception et de l'aménagement de nos villes et d'oeuvre dans une optique de durabilité, a trouver le cachet d'antan de ces villes si caractéristiques

donc comment intégrer un projet lambda tout en s'adaptant aux lois littoral et aux changements climatiques ?.

LISTE DES FIGURES:

| | |
|--|----|
| Figure 01: petite village à sud-ouest de la France | 05 |
| Figure 02: Le Port Olympique de Barcelone, Espagne | 07 |
| Figure 03: Une côte à falaise | 07 |
| Figure 04: Une côte boueuses | 08 |
| Figure 05: Une côte à graviers | 08 |
| Figure06: Une côte sableuse | 08 |
| Figure 07: Ville de Blanes, Espagne | 09 |
| Figure 08: Front de mer Nice | 09 |
| Figure 09: Canne, France | 09 |
| Figure 10: La ville d’Azeffoun | 10 |
| Figure 11: Sant Andrea. Levanto, Italie | 10 |
| Figure 12: La rue de la Rambla à Barcelone | 11 |
| Figure13: contemplations de la ville Nice | 11 |
| Figure14: une place | 11 |
| Figure15: Un belvédère | 11 |
| Figure16: Promenade de Bandol | 12 |
| Figure17: Le port de pêche de Bouharoun | 12 |
| Figure18: Le Port industriel d’Alger | 12 |
| Figure19: Le Port de Sidi Fredj | 12 |
| Figure20: Port militaire d’Alger | 13 |
| Figure21: Le port de voyageurs ’Oran | 13 |
| Figure 22: Le complexe Touristique Salwa City (Tunisie) | 13 |
| Figure23: Tiara Miramar beach (France) | 13 |
| Figure24: La ville de l’île Maurice | 14 |
| Figure25: Les ruines romaines de Tipaza | 14 |
| Figure26: Terre agricole a la ville de Tipaza | 14 |
| Figure27: Musée Guggenheim à Bilbao | 15 |
| Figure28: Hôtel Jumeirah Beach Dubaï | 15 |
| Figure29: roller caster appartements en chine | 15 |
| Figure30: Une façade maritime | 15 |
| Figure31: les décrochements dans la volumétrie, Equipement de grande motte, France | 16 |
| Figure32: Escale Stockholm, Suède | 16 |
| Figure33: Maison en bord de mer Italie (grandes baies vitrées) | 17 |
| Figure 34: Lisbonne, Portugal | 17 |
| Figure35: Un exemple d’Auvent | 18 |
| Figure36: Un exemple de Balcon | 18 |
| Figure37: Un exemple de Belvédère | 18 |
| Figure38: Un exemple de Galerie | 18 |
| Figure 39: Un exemple de Bow-window | 18 |
| Figure 40: Un exemple de Kiosque | 19 |
| Figure 41: Un exemple de Loggia | 19 |

| | |
|--|----|
| Figure 42: Un exemple de Pergola | 19 |
| Figure 43: Un exemple de Terrasse | 19 |
| Figure 44: Un exemple de Véranda | 19 |
| Figure 45: Un exemple de Porche | 20 |
| Figure 46: Un exemple de Perron | 20 |
| Figure 47: les pays de climat méditerranéen | 21 |
| Figure 48: L'érosion du littoral aquitain | 21 |
| Figure 49: Solution pour contrer l'érosion | 21 |
| Figure50: Le vent | 22 |
| Figure 51: la tour éolienne au Japon | 22 |
| Figure 52: barrières brise-vent artificielles | 22 |
| Figure 53: barrières brise-vent naturelles | 22 |
| Figure 54: récupération d'eau de la pluie | 23 |
| Figure55: Pose système de récupération d'eau de la pluie | 23 |
| Figure 56: L'éfait de l'humidité | 23 |
| Figure 57: Construction optimisée pour profiter de l'ensoleillement | 24 |
| Figure 58: comment en profiter de soleil | 24 |
| Figure 59: Brises soleil | 25 |
| Figure 60: Comment en protéger de soleil | 25 |
| Figure 61: une Submersion marine | 25 |
| Figure 62: Tsunami | 26 |
| Figure 63: Hôtel Jumeirah | 27 |
| Figure 64: La grande motte | 27 |
| Figure 65: Front de mer de Jijel | 27 |
| Figure 66: Place des martyres Alger | 27 |
| Figure 67: Ville Algerienne 'Annaba' | 28 |
| Figure 68: Le littoral algérien | 28 |
| Figure 69: La ville d'Alger | 29 |
| Figure 70: La ville d'Oran | 29 |
| Figure 71: La ville de Annaba | 29 |
| Figure72: La ville de Mostaganem | 29 |
| Figure 73: La ville de Jijel | 29 |
| Figure 74: La ville de Skikda | 29 |
| Figure 75: La ville de ténès | 30 |
| Figure 76: La ville de Dellys | 30 |
| Figure77: La ville de Collo | 30 |
| Figure 78: Front de mer de la ville d'Alger | 31 |
| Figure 79: Projet Medina d'Alger | 31 |

| | |
|--|----|
| Figure 80: Un musée au bord de mer | 38 |
| Figure81: Centre culturel au bord de mer | 38 |
| Figure 82: La bibliothèque Alexis de Tocqueville à Caen la mer, “navire de proue de la reconquête | 39 |
| Figure 83: Théâtre de la Mer Jean vilar | 39 |
| Figure 84: L’opéra de Sydeny | 40 |
| Figure 85: photo aérienne de google Earth sur l’opéra de Sydney | 41 |
| Figure 86: Les terrasses d'Opera de Sydney | 41 |
| Figure 87: l’opéra de Sydney et le mouvement architecturale | 41 |
| Figure 88: la construction de l'Opera de sydeny | 42 |
| Figure 89: la description de l'Opera de sydeny | 42 |
| Figure 90: l’elaboration de l'Opera de Sydney | 43 |
| Figure 91: l Matériaux de l'Opera de Sydney | 43 |
| Figure 92: façade Nord et sud de l'Opera de Sydney | 44 |
| Figure 93: l'Opera de Sydney un élément symbole | 44 |
| Figure 94: centre culturel botin | 45 |
| Figure95: vue de jardin sur le centre | 45 |
| Figure96: vue de ciel sur le centre | 46 |
| Figure97 : Plan de masse de centre botin | 46 |
| Figure98 : Plan de centre Botin | 47 |
| Figure99 : coupe de centre Botin | 47 |
| Figure 100: l’espace sur pilotis et l’espace intermédiaire de centre Botin | 47 |
| Figure 101: Façade sud et Nord du centre Botin | 48 |
| Figure102 : vue de centre sur le mer | 48 |
| Figure103 : généralité de centre botin | 49 |

Bibliographie:

- Ouvrages:

- 1- ANDRIEUX, JEAN-YVES, Urbanisme et Architecture balnéaire de la Côte de Jade : 1820-1975. 2013.
- 2- BALLADUR Jean Et La Grande-Motte, L'architecte d'une ville .76p.
- 3- BECET Jean-Marie, "Le droit de l'urbanisme littoral", Presses Universitaires de Rennes, 2002, 253 p.
- 4- BEN BOUDJEMA Mouloud « développement urbain des villes côtières face à l'avènement du tourisme de masse » cas d'étude : la petite ville de zeralda, Blida, Novembre 2004, 208p.
- 5- BERRIANE, Mohamed, développement touristique, urbanisation du littoral méditerranéen et environnement, 27p.
- 6- BODIGUEL, Maryvonne, Le littoral entre nature et politique, L'Harmattan, 1997, 233 p.
- 7- BOUROUMI, Mohamed Tewfik. Le littoral Algérien entre dégradation et protection du patrimoine, cas de la commune côtière d'Ain El Türck ».
- 8- Centre De Documentation De L'urbanisme, urbanisation du littoral méditerranéen dossier bibliographique, Août 1998. 148p.
- 9- DUHAMEL, Philippe, VIOLIER Philippe. Tourisme et littoral : un enjeu du monde Belin, 192 p, 2009.
- 16- Gambli (les littoraux espace de vie,) . 1998
- 10- HUBERT, Mace Tendances internationales de l'urbanisation touristique sur le littoral, in les cahiers de l'espace n°1, Mars 1985.
- 11- 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). Université d'ÉVRY-VAL-D'ESSONNE. Thèse de doctorat Sous la direction de : Jean-Louis ZENTELIN. (urbanisme), Soutenue le 03 avril 2015. 399 p.
- 12- KACIMI ZEGGAÏ Nassima Djouher, pour un développement intégré du tourisme en Algérie - le cas du littoral algérois – 2013 , 8p.
- 13- MAGNAN, Alexandre (IDDRI). Le tourisme littoral en Méditerranée, Tendances et perspectives face au changement climatique, N° 04/09 SEPTEMBRE 2009 , 43p.
- 14- MAGHFOUR KACEMI Malika. "Des recommandations pour l'élaboration des PDAU et des POS dans les zones littorales", Oran, Ed. Dar El Gharb, 2004, 82p.
- 15- MEGHFOUR KACEMI Malika, intégration des spécificités du littoral dans les documents d'urbanisme1 Courrier du Savoir – N°08, Juin 2007, pp.33-42.

- Document d'urbanisme:

- 1- Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'environnement. 2006. programme d'aménagement côtier (PAC) ' Zone Côtière Algéroise ' Rapport final. 202p
- 2- PARQU EXPO et la wilaya d'Alger . 2011 PDAU d'Alger ; Rapport d'orientation. 158p.
- 3- SNAT (Schéma National d'Aménagement du Territoire). Octobre 2010. In . Journal Officiel de la République Algérienne N° 61. 107p.

- Site internet et publication en ligne:

- 1- Eléments architecturaux : balcons et loggias, Cahier de Recommandations Pour un aménagement durable Octobre 2009.
- 2- Le climat, <http://pm22100.net/pages/enercoop/C/climat.html>
- 3- Le climat et la ville: la nécessité d'une recherche croisant les disciplines, Vertigo- la revue électronique en sciences de l'environnement (en ligne) « consulte le 12/03/2018 »
URL: <https://journals.openedition.org/vertigo/11811>
- 4- Le littoral, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Littoral>
- 5- les principes d'aménagement de littoral: URL: http://principe-aménagement-du-littoral.fr/IMG/PDF/DGALN-littoral_3cle72d5Gd6.PDF « consulte le 12/03/2018 »
- 6- Les différents types de côtes
URL:<http://hmf.enseiht.fr/travaux/CD0001/travaux/optsee/hym/16/classification/pa01.htm>
- 7- Lumière naturelle, <http://www.gif-lumiere.com/lumiere/architecture.php>
- 8 - Programme d'Aménagement Côtier (PAC) "Zone côtière algéroise", Activité : Protection des sites sensibles naturels marins du secteur Cap Djinet au Mont Chenoua, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement mars 2005.
- 9- Saint Nazaire, la prise en compte du patrimoine du PLU, l'architecture balnéaire, 2007.
- 10- Google earth / Google maps / Google image
- 11- <http://www.Algermetropole.com>
- 12- <http://www.Villescotieremetropole.com>
- 13- <http://www.calameo.com>
- 14- <http://www.Grandevillelittoralealgerienne.com>

- Thèses et mémoires:

- 1- Mémoire de fin d'étude, option : AZUL, Thème: Aménagement du quartier des pins maritimes pour une meilleure image de marque de la baie d'Alger, Projet: Showroom, musée en plein air, galeries marchandes et tours, Année 2013. Blida
- 2 - Mémoire de fin d'étude, option : AZUL, Thème: Restructuration de la périphérie ouest de la ville de Cherchell , Projet: Aménagement d'espaces et d'équipement de détente et loisir au Cap Rouge, Année 2010. Blida
- 3- Ould Khawla ; Saighi Lydia (2014/2015). Aménagement et architecture en milieu urbaine littoral, mémoire de fin d'étude - université 'Blida' -

-Revue:

- 1- Lamoureux , J, « Aménagement du littoral » , in revue urbanisme N°123-124,1971
- 2- Meghfour Kacemi Malika, Tabet Aoul Kheira . Juin 2007. Intégration des spécificités du littoral dans les documents d'urbanisme
- 3- Natalya Zaharova , Alexandra Shemtchuk : projets d'aménagement urbains de villes en bord de mer
- 4- Safar Zitoun, M. « Alger une métropole en devenir » Insaniyat N°44-45, 2009
- 5- Vie des villes, Cinquanteenaire: les projets qui transforment Alger HS.N°3_Juillet 2012

Liste des acronymes :

- CNL** : commissariat national du littoral.
- CW** : Chemin Wilaya .
- OMT** : organisation mondial du tourisme .
- ONT** : Office National du Tourisme .
- PAC** : Plan d Aménagement Côtier.
- PDAU** : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme .
- PUD** : Plan d'Urbanisme Directeur .
- POS** : Plan d'Occupation du Sol.
- RN** : Route Nationale..
- SDAT** : Schéma Directeur d'Aménagement Touristique .
- SNAT** : Schéma National d'Aménagement du Territoire.
- SRAT** : schéma Régional d'Aménagement du Territoire .
- ZE** : Zone Eparses .
- ZEST** : Zone d'Expansion et des sites Touristiques .
- ZHUN** : Zone d'Habitat Urbain Nouvelle .

Rapport explicatif de Projet

AZUL : Architecture en Zone Urbaine Littorale

Thème :

*Pour une meilleure image de marque de la baie
d'Alger*

Titre:

Aménagement du front de mer de pins maritimes

Projet :

Centre Culturel

TABLE DES MATIÈRES:

| | |
|--|----|
| I/Choix du site et Motivation du choix | 01 |
| II/ Présentation de la baie d'Alger | 01 |
| • II.1-Situation et délimitation géographique (au grand Alger)..... | 01 |
| • II.2- Accessibilité: | 02 |
| • II.3-Mobilité intérieure..... | 02 |
| • II.4- PRESENTATION DU SITE SUR LE PLAN NATUREL..... | 03 |
| • II.5-PRESENTATION DU SITE SUR LE PLAN ECONOMIQUE..... | 03 |
| • II.6- présentation sur le plan urbanistique et architectural | 04 |
| • III- Problématique (Le constat) | 07 |
| • III.1-Constat sur le plan urbain: | 07 |
| • III.2-Constat sur le plan fonctionnel..... | 08 |
| • III.3-Constat sur le plan architectural | 08 |
| • IV-Identification des différentes situations de la baie d'Alger | 10 |
| • V- Présentation du site des Pins maritimes | 11 |
| • V.1-Choix De Site Et Motivation Du Choix et objectifs..... | 11 |
| • V.2-Les éléments naturels de site..... | 11 |
| • V.3-Carte D' état de Fait..... | 12 |
| • V.4- Constat spécifique [partie centrale]..... | 12 |
| • VI. Plan d'action et schéma de principes | 13 |
| • VI.1- A l'échelle de la baie d'Alger..... | 13 |
| • VI.2- A l'échelle du quartier :Pins maritimes..... | 14 |
| • VI.3-Schemas de principe d'aménagement a l'échelle de la partie nord..... | 14 |
| • VI.4-Délimitation de la zone d'intervention..... | 15 |
| • VII-Principes du plan d'aménagement | 16 |
| • VII.1-Structuration et découpage | 16 |
| – VII.2- Etapes d'élaborations du plan d'aménagement | 17 |
| – VII.3- Ce plan d'aménagement est pensé en terme de pôles | 17 |
| – VII.4- Articulation entre les pôles..... | 20 |
| – VIII-Projet ponctuel | 21 |
| – VIII.1- Choix du projet..... | 21 |
| – VIII.2- L'idée du projet..... | 21 |
| – VIII.3-Genèse du projet..... | 21 |
| – VIII.4- Organigramme du pole..... | 22 |
| – IX. Genèse du projet (centre culturel) | 23 |
| – IX.1-Forme..... | 23 |
| – IX.2-Accessibilité du projet..... | 24 |
| – IX.3- <i>Organisation des fonctions</i> | 25 |
| – IX.4- <i>Affectation des espaces et leur distribution</i> | 25 |
| • IX.6-Système structurel et choix des matériaux..... | 27 |
| • IX.7-Traitement des façades..... | 27 |
| • Conclusion générale | 28 |

CAS D'ETUDE :

Introduction:

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

I/Choix du site et Motivation du choix:

Notre choix s'est porté sur la ville d'alger ,Les particularités significatives qui distinguent la baie d' Alger (sachant quelle est l' une des plus belles baies du monde . Ces particularités résident d' abord dans les qualités dont jouit la baie d' Alger , sur le plan naturel (climat doux et ensoleillé, beaux paysages – la mer, etc.), sur le plan économique (présence du port) et, sur le plan de la beauté du paysage bâti, où les modèles d' architecture et d' urbanisme présentent des caractères originaux par Rapport aux modèles urbains courants. L' objectif de l' État qui est de faire d' Alger une grande métropole méditerranéenne d' i ci une dizaine d' années

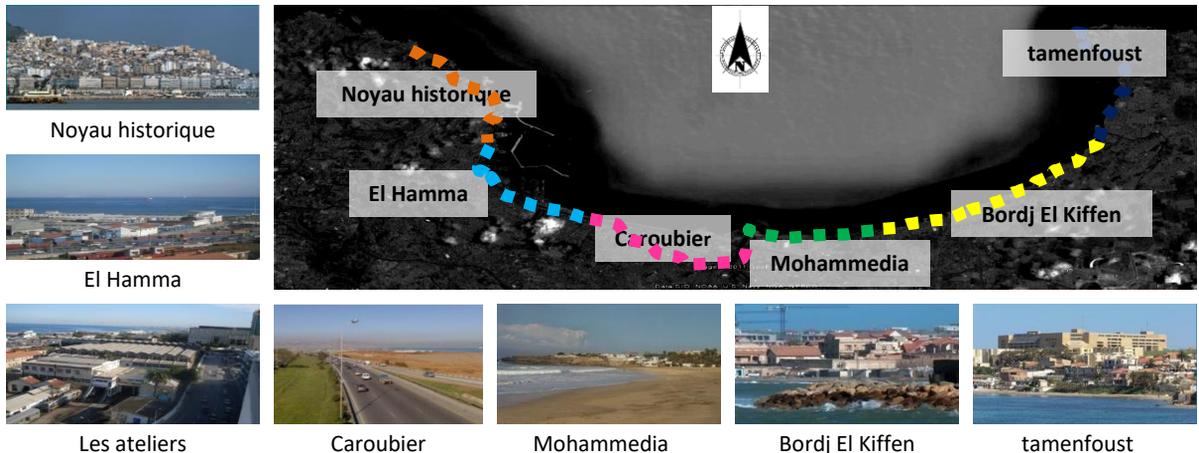


Figure 1 : Carte d'Alger et situation de la baie d'Alger

II/ Présentation de la baie d'Alger:

II.1-Situation et délimitation géographique (au grand Alger):

La baie d'Alger est située dans la partie centrale de la côte algérienne . De forme semi-circulaire et avec une superficie approximative de l'ordre de 180 Km², elle s'inscrit en creux dans la plaine de La Mitidja. Elle est délimitée par deux caps, La Pointe Pescade (Rais Hamidou) à l'Ouest et le cap Matifou (Tamentfoust) à l'Est ainsi que par la Méditerranée occidentale au Nord.



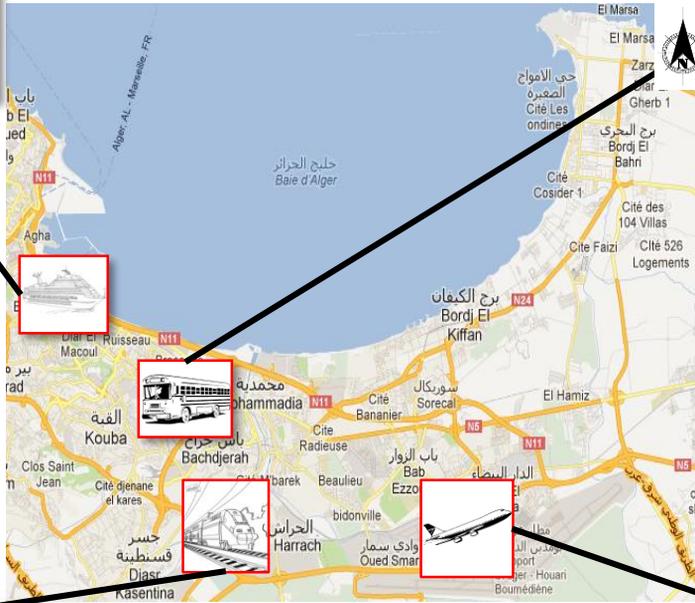
Figure 2 : Carte de l'Algérie et situation de la baie d'Alger

II.2- Accessibilité:

On peut accéder à la ville d'Alger de diverses manières:



-Figure 01: Le port d'Alger:
On peut aller vers notre site uniquement par voiture, en empruntant l'autoroute Est-Ouest.



-Figure 04: La gare routière:
On peut accéder à la ville d'Alger par des transports publics (Bus ou Taxi), ensuite continuer par voie routière (uniquement par voiture personnelle). Le réseau de transport public existant rapproche mais ne va pas vers notre site.



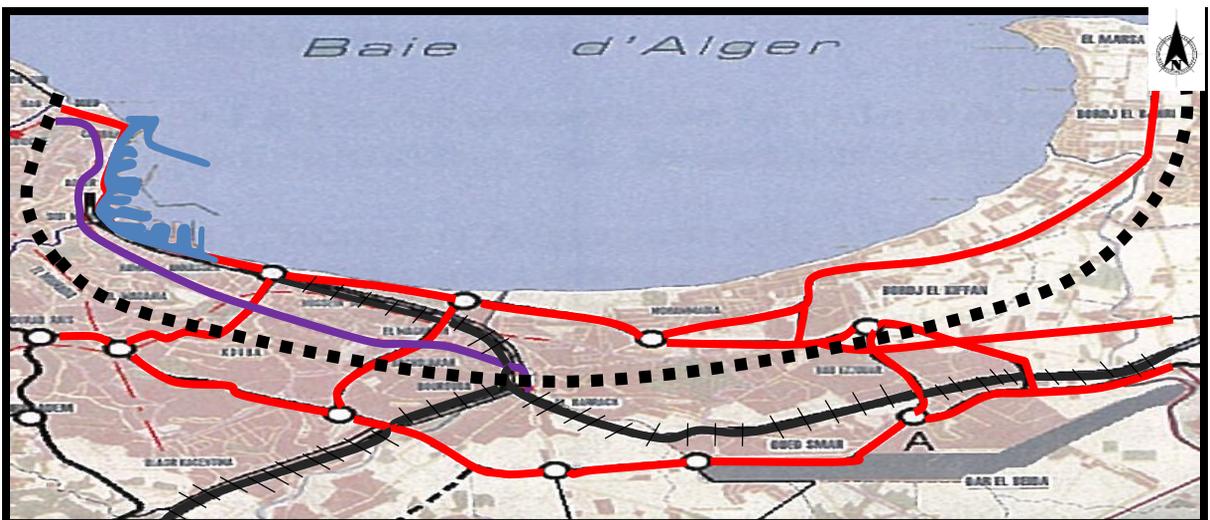
-Figure 02: Le train:
L'accès à la ville d'Alger se fait aussi par voie ferrée. La continuation vers notre site ne peut se faire actuellement que par voitures personnelles.



-Figure 03: L'aéroport d'Alger:
On peut aller de l'aéroport vers notre site d'étude par voie routière, voitures personnelles ou taxi.

Figure03 : Accessibilité à la ville d'Alger

II.3-Mobilité intérieure:



La légende:

Route nationale



Ligne de métro



Le port



Ligne de chemin de fer



Ligne de tramway

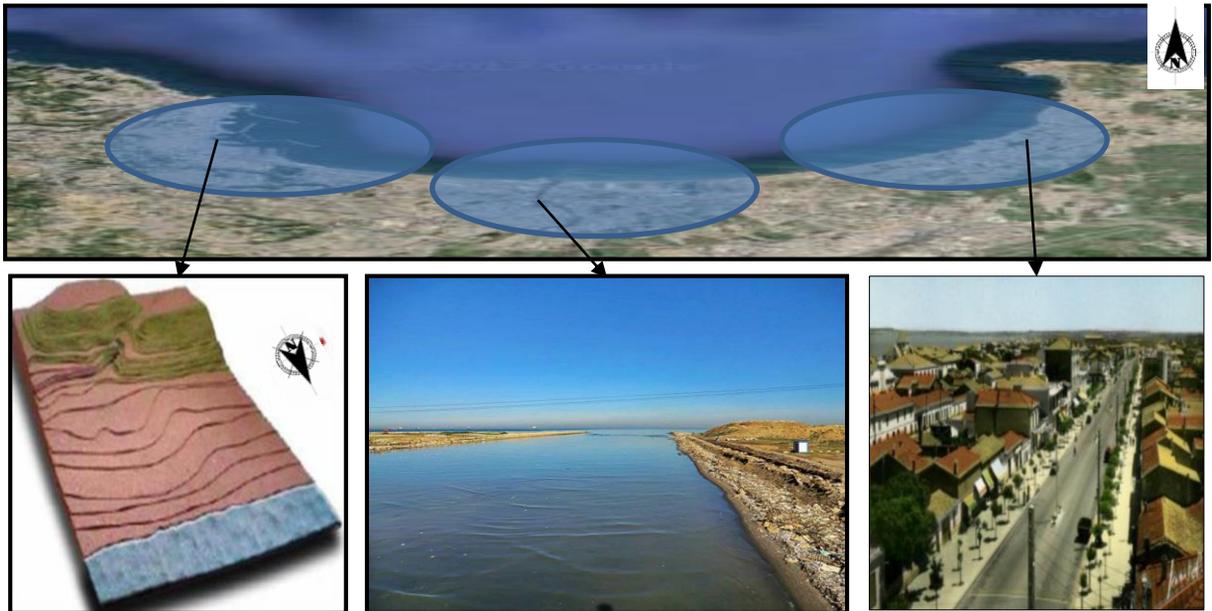


Nœuds



Figure 4 : carte du système viaire de la baie d'Alger

II.4- PRESENTATION DU SITE SUR LE PLAN NATUREL



Topographie du site
partie ouest

Sur la partie ouest ,le site présente une unité géographique apparente avec une pente très faible depuis la mer jusqu'à la rue Belouizdad Longé par un talus continu a pente raide vers les hauteurs de el moradia (95m).

L'embouchure de oued
el Harrache

Sur la partie centrale, le site est plus ou moins plat , et présente un sol marécageux

Borj el Kiffan

Terrain pratiquement plat du coté est

Figure 05 : de la baie d'Alger sur le plan naturel

II.5-PRESENTATION DU SITE SUR LE PLAN ECONOMIQUE

Le pole commercial d'Alger se situe principalement à l'extrémité ouest de la baie d'Alger , Le port D'Alger.

Avant l'indépendance:

La clôture du port ainsi que les installations industrielles tout au long du front de mer créaient une rupture entre la ville et la mer en diminuant l'animation et l'ambiance du port avec la ville et elles bloquaient également les percées visuelles au niveau du port. Le port participe dans l'animation de la ville(époque coloniale) Le port ouvert au grand publics

Actuellement:

Absence d'animation entre le port et la ville(époque actuelle)

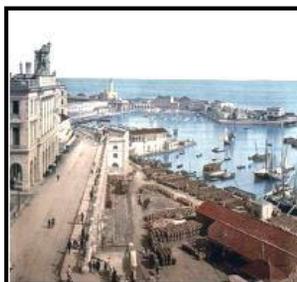


Figure 06 : la baie d'Alger sur le plan économique

II.6- présentation sur le plan urbanistique et architectural (évolution urbaine et architecturale de la baie d' Alger)

a- La période avant 1830 : Epoque ottomane

Ville intra-muros , le premier soucis des Turcs était d'agrandir les remparts déjà existants et la construction d' une nouvelle citadelle pour protéger la ville. Le choix des limites se referait a la nature ,les remparts reposaient sur deux éléments naturels (une ligne de crête au nord et un talweg au sud) . A l'intérieur des remparts la ville se divisait en deux parties(la basse ville et la haute ville), distinguées par le relief, le système de rue, la population, et par les activités. Afin de garder une relation visuelle avec la mer des parcours piéton



Figure 07 :la baie d'Alger a l'époque ottomane

perpendiculaires aux courbes de niveaux été créée,

ainsi qu'une organisation en gradins des maisons et terrasses

pour la préservation du panorama vers la mer. **Les portes et les remparts:**

L'enceinte était ponctuée par des portes(Bab), deux portes (Bab el Bhar Bab Dzira) , étaient orientées coté mer pour assurer l'articulation entre la ville et le port).

LÉGENDE :
— L'axe de Constantine
→ Percées vers la mer

La période colonial de 1830 à 1962:

Dés leur arrivée à Alger en 1830, les colons commencèrent à s'appropriier les lieux, ils ont renforcé leurs annexions par de nouvelles extensions et des opérations d'expropriation. Cette période se divise en quatre phases:

1er phase urbaine : La ville militaire (1830-1846):

- Durant cette phase, les opérations urbaines se limitent à la restructuration et l'adaptation du tissu préexistant dans le réaménagement de la rue de Bâb Azzoun, de la rue de Bâb el Oued (dans l'axe de la route de Constantine) et de la rue de la Marine et l'élargissement du carrefour engendré devenu la Place du Gouvernement avec un contact visuel directe avec la mer .
- 1841 connaît l'édification de la nouvelle enceinte des murailles achevée en 1847. La première ville européenne ,extra muros, de type Haussmannien, est tracée par le plan de l'architecte Pierre Auguste GUIAUCHAIN; en 1846, c'est un schéma général de voirie et d'alignements concernant les terrains à l'intérieur de la nouvelle enceinte.
- Il installe les nouveaux bâtiments publics, Hôtel de Ville, palais du Gouvernement... dominant la mer et prévoit une série de percées transversales perpendiculaires à la mer destinées à faciliter la liaison entre les nouveaux quartiers du nord et du sud de la ville.
- Début d'aménagement d'un jardin d' horticulture (jardin d'essai). L'arsenal : structure militaire implantée en 1846 sur l'emplacement d'une ancienne batterie turc .
- Apparition du chemin de fer .
- La plaine littorale à l'est de la baie d'Alger n'intéressent pas les colons, avec ses pentes trop faibles et ses sols lourds, d'où le risque d'inondation. On se déplace à Maison Carrée (El Harrach) pour fonder de nouveaux centres de colonisation, tels que : Fort de l'Eau (Bordj El Kiffan – 1850), Reghaia (1854). A l'époque coloniale, le franchissement artificiel de ce cours d'eau devient possible mais limité par la technologie de l'époque grâce à la construction de trois ponts différents assurant une meilleure fluidité du transport . Aménagement différent de celui de l'ouest, vu l'absence de vue vers la mer à cause de l'existence de la colline.

2^{eme} phase urbain : la ville nouvelle (1846-1885) :

➤ A la fin des années 1850 de nombreux projets d'urbanisme proposent de faire d'Alger une ville Européenne, pour y établir une architecture monumentale, répondant aux critères de beauté du moment, donnant sur de larges rues avec des percées vers la mer, de grands boulevards et de spacieuses places .

➤ La principale oeuvre urbanistique est celle du boulevard du front de mer, le boulevard de l'Impératrice de Frédéric Chassériau qui répond à :

- des impératifs défensifs une fortification du cote de la mer .
- impératifs esthétiques, à travers la façade maritime monumentale
- Impératifs économiques représentés par l'activité portuaire naissante et les magasins qui en sont le prolongement.

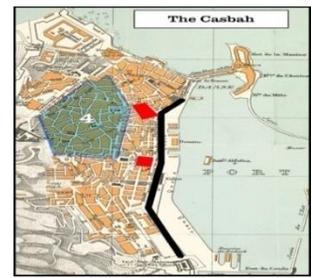


Figure 08 :la baie d'Alger a l'époque colonial

LÉGENDE :

- Boulevard du front de mer
- Tissu Ottoman
- Tissu Colonial
- Places

- Le port s'est agrandi par la création du bassin du Vieux port en 1848 pour répondre aux stratégies militaires
- El Hamma est affirmé en tant que zone à caractère industriel en périphérie d'Alger.
- L'apparition du chemin de fer joue un rôle important dans le franchissement des limites de oued el-harrach qui donne une limite physique à la ville.
- création du noyau central a vocation agricole (village colonial) au niveau de bordj el-kiffan.

3^{eme} phase urbaine : La ville en expansion (1885-1930)

À cette période Alger a connu un développement intensif ,Le développement du port à stimulé la croissance urbaine vers 1885 et a renforcé la relation ville-mer.

- 1930 : Démolition de la basse Casbah, réalisation des ilots Chassériau perpendiculairement à la mer
- Réalisation des nouveaux quais.
- Création des boulevards : Bd La Ferrière (Med Khemisti) qui longe le front de mer et Bd Marengo (Taleb Abderrahmane) à la Place des Remparts.
- **au niveau d'el hamma:**
 - Extension du port
 - Urbanisation totale entre l'arsenal et jardin d'essai..
 - Création d'un groupement de logements sociaux (HBM – 1928).
- **Au niveau d'el-mohammadia :**
 - Les structures industrielles au sud-ouest.
 - L'apparition des équipements à l'échelle régionale comme la prison, l'INA .
 - Le lotissement de Belle vue est finalisé et ceinturé par le nouveau tracé de l'axe périphérique qui relie Alger à l'est (RN 5) pour désengorger le centre colonial de MAISON CARREE .
 - L'implantation de bâtiments industriels sur la rive gauche de oued El Harrach causant la pollution de ce dernier , cette période a connue des réalisations déterminantes dans l'évolution urbaine de la zone ,le principal aménagement étant la route moutonnaire.

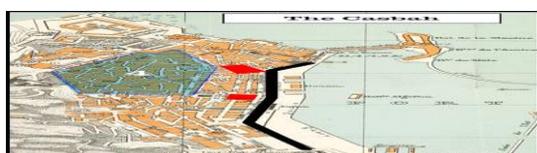
- 1895 : Extension par dédoublement par rapport à la mer.
- 1900 – 1935 : le retour à la mer transformation du village à vocation agricole en lieu de détente et de plaisance.

4eme phase urbaine (1930-1962) :

- renforcement de la relation ville-mer avec le réaménagement et dernière extension du port .
- Des idées nouvelles en matière d'aménagement : zonage, circulation, assainissement, salubrité avec la croissance de la ville qui s'éparpille
- Alger devient le centre de débats urbains, toutes les idées se rejoignent sur le fait qu'Alger doit faire face à la mer et se développer en parallèle à celle-ci .
- Dernière extension du port, Renforcement du caractère industriel par la création et l'extension de plusieurs unités. Réalisation du stade municipal 20 Aout .
- En 1936-1954 Création d'HLM au champ de manœuvres.

La baie d'Alger en 1962:

Le Noyaux Historique:



LÉGENDE :

- Boulevard du front de mer
- Tissu Ottoman
- Tissu Colonial
- Places

El Hamma



LÉGENDE

- Habitat (HBM, en hauteur...)
- Extension du port
- Industries
- Rue Hassiba Ben Bouali
- Rue Med Belouizdad
- Rue Issat Idir

El Mohamedia



Bordj El Kiffan



- Vers maison carrée
- Vers Alger
- Vers constantine
- Noyau historique
- Caserne
- Le fort
- Extension par dédoublement/à la mer
- Percées vers la mer

Figure 09 :la baie d'Alger en 1962

LA PERIODE POST-COLONIALE: De 1962 à nos jours

- Alger a connu l'une des plus spectaculaire mutation urbaine du monde et s'en trouve profondément bouleversée. Ainsi, la ville d'Alger est subitement propulsée au rang de capitale d'un pays indépendant se devant d'accueillir tous les symboles du pouvoir. Très vite, les infrastructures de la ville sont débordées. Face à l'urgence de la situation, les anciennes structures d'urbanisme sont réactivées pour terminer les nombreux chantiers laissés à l'abandon et répondre aux nouveaux besoins des populations qui affluaient massivement de l'intérieur du pays.
- 1895 : Extension par dédoublement par rapport à la mer.
- 1900 – 1935 : le retour à la mer transformation du village à vocation agricole en lieu de détente et de plaisance.

III- Problématique (Le constat)

A travers l'étude de l'évolution urbaine et architecturale de la partie centrale de la baie d'Alger; découlent des causes de la non urbanisation de cette dernière, nous allons à présent étudier les conséquences de cette non urbanisation sur les plans suivants: urbain, fonctionnel, et architectural.

III.1-Constata sur le plan urbain:

1.A-Absence d'articulations entre les limites extérieures de la partie centrale de la baie:

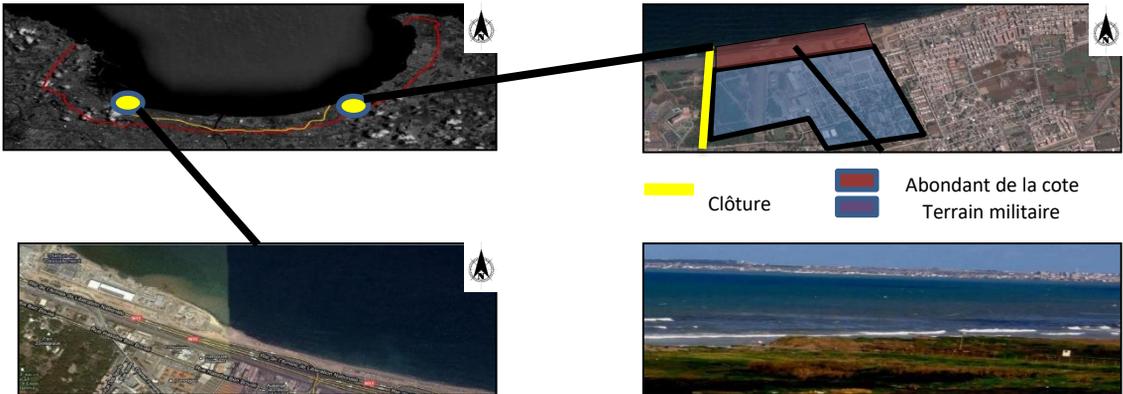


Figure 10 :vue aérienne représente l'absence d'articulations entre les limites extérieures de la partie centrale de la baie

1.B-Absence d'articulations entre la ville et la mer:

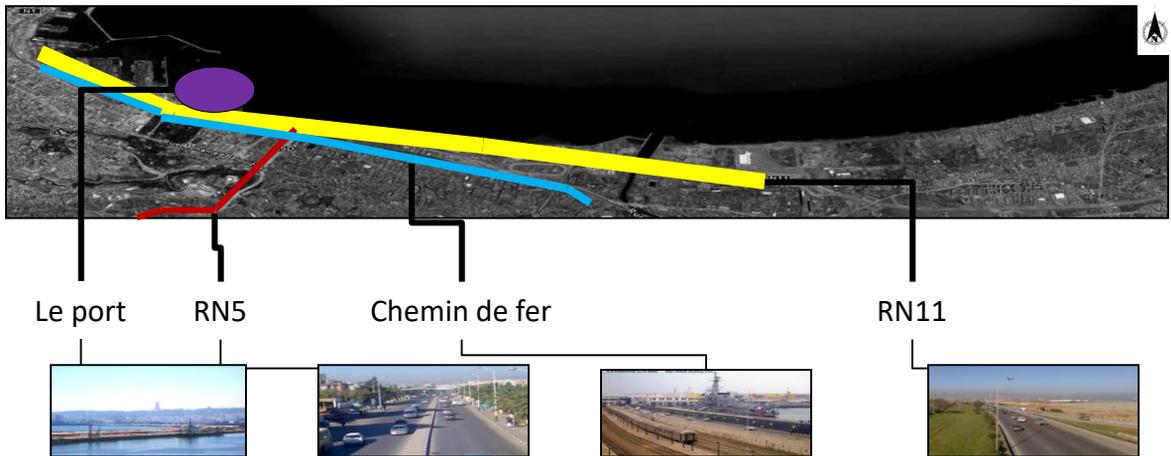


Figure 11 :vue aérienne représente Absence d'articulations entre la ville et la mer

1.C-Absence d'articulations entre les éléments qui constituent le paysage de la baie:



Figure 12 :vue aérienne représente Absence d'articulations entre les éléments qui constituent le paysage de la baie

III.2-Constat sur le plan fonctionnel

2.A-L'implantation d'infrastructures industrielles du coté d'El Hamma et tout le long de la RN11 avec la présence d'espaces sans fonction:

•implantation d'infrastructure industrielles:

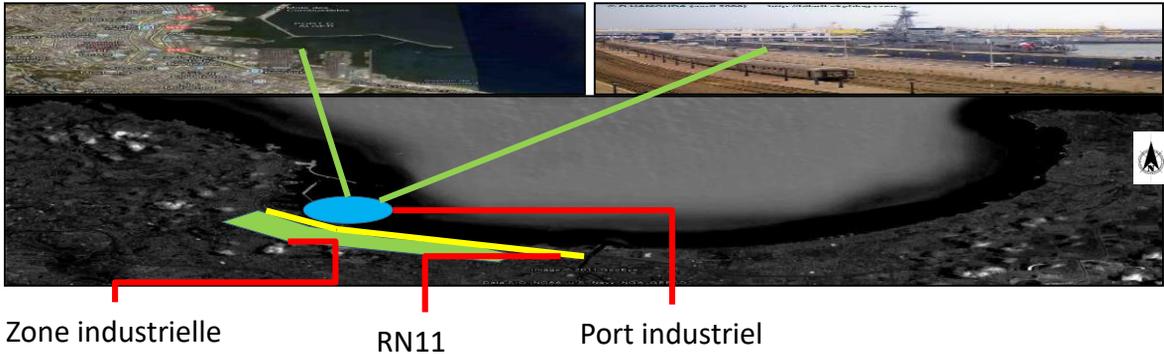


Figure 13 :vue aérienne représente implantation d'infrastructure industrielles

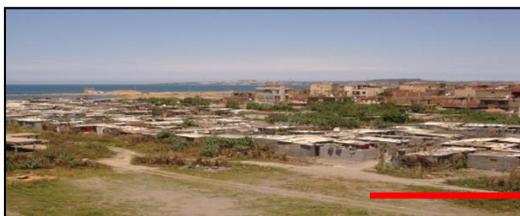
2.B-Espaces sans fonction:

-Manque d'activité touristique:

La baie d'Alger constitue, en principe, l'une des attractions touristiques majeures de la capitale. Or il n'y a aucun édifice la qualifiant comme tel. À l'exception de quelques édifices comme; le monument des Martyrs, le fort et le petit port de plaisance de Tamenfoust.

III.3-Constat sur le plan architectural:

3.A.Résidus d'espace ,qui sont devenus des lieux de débauche , des bidonville et des constructions non réfléchies :



-Etalement urbain :
développement de quartiers informels, sans urbanité, sans qualité, sans viabilité.



Gaspillage des terres agricoles et de paysages naturels
– accentuation de la consommation d'énergie
– difficulté de gestion des déchets
– accentuation de l'usage de la voiture...

Evolution contraire aux principes de développement durable

Figure 14 :vue aérienne sur la baie d'Alger représente Constat sur le plan architectural

3.B-L'inexistence d'une façade maritime :

La façade du noyau Historique: la plus homogène, elle est le témoin de l'histoire de la ville ,une Véritable vitrine de la capitale ,avec le boulevard front de mer. Actuellement est vouée a de hautes fonctions administratives et aux institutions.

La façade d'El Hamma: est caractérisée par un mur de clôture ,les façades derrière le mur ne bénéficient pas d'une relation visuelle directe avec la mer a cause de la bande ferroviaire et de l'autoroute ,toute fois elle fait l'objet d'opérations de requalifications et revalorisation urbaine avec des fonctions de centralités portant principalement sur les finances et le commerce

La façade de Caroubier: est quasi inexistante à partir de cette séquence ,on retrouve quelques équipements importants tels que la gare routière et un pole universitaire cette zone fait actuellement l'objet de plusieurs propositions urbaines pour un nouveau quartier des affaires sur la façade maritime .

La façade d'El Mohamedia: On citera Alger médina. Le projet d'Alger médina bénéficie d'une façade exceptionnelle dont on n'a pas su profiter ,avec des dizaines de tours monotones qui se ressemblent .aucune diversité dans les façades des différentes tours , le skyline n' a pas été étudié pour donner la plus belle image possible de la façade depuis le large de la mer, mais aussi depuis Alger centre, les hauteurs, et Tamenfoust

La façade Tamenfoust: représente en quelque sorte le retour de la façade maritime de la baie d'Alger avec des constructions à caractère résidentiels , avec des terrasses en relation directe avec la mer.

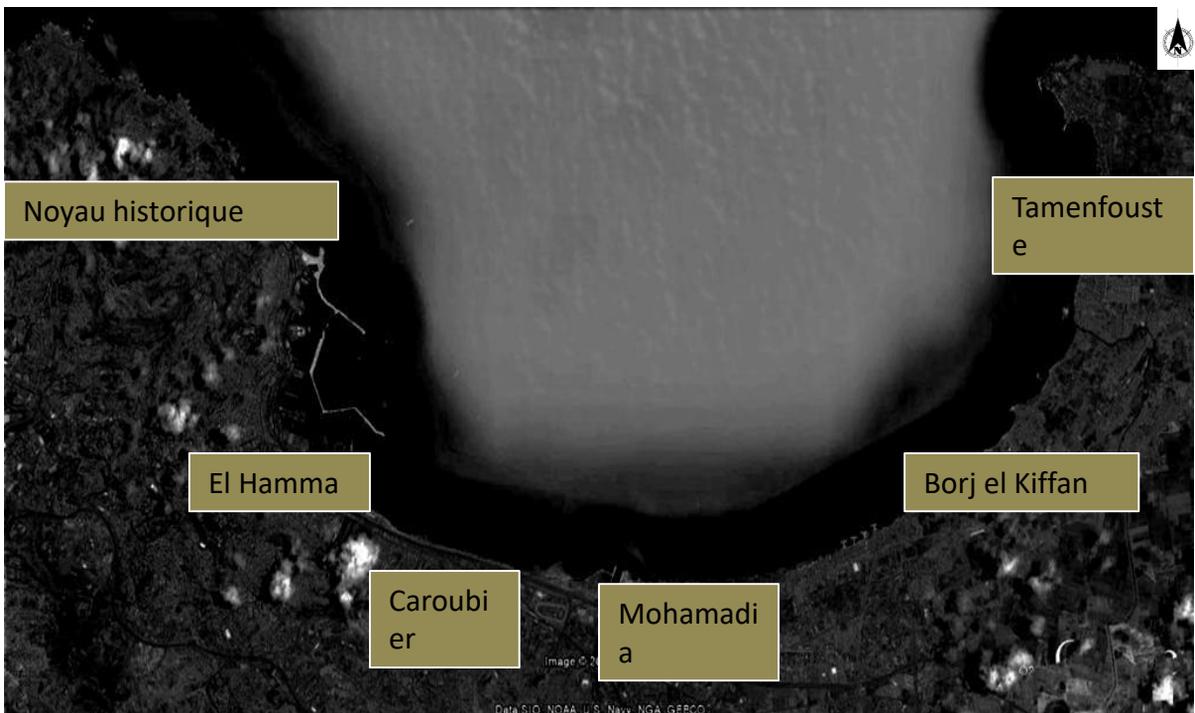


Figure 15 :vue aérienne sur la baie d'Alger représente L'inexistence d'une façade maritime

IV-Identification des différentes situations de la baie d'Alger

A la lecture du constat nous avons identifié 3 situations qui sont :

a- Partie Ouest :

▪ Elle représente le noyau historique d'Alger et se caractérise par une architecture et un tracé urbain riche, planifié et réfléchi. Les particularités de la ville littorale y sont relativement prises en considération : percées visuelles sur la mer, les terrasses en dégradation (la Casbah), les balcons (Che Guevara) et les placettes publiques (martyrs).

c- Partie Centrale :

Elle est limitée à l'Ouest par El Hamma et à l'Est par Bordj El Kiffan. La croissance d'Alger s'est faite vers l'intérieur du pays, donnant dos à la mer et négligeant totalement de ce fait sa baie et sa façade maritime

b- Partie Est :

Bordj el Kiffan, qui est l'extension de la ville coloniale vers l'est, elle avait les particularités des villes coloniales bien structurées sur le plan architectural et urbanistique; mais qui s'est densifiée après l'indépendance. On retrouve une architecture sommaire et spontanée.



Figure 16: carte des entités de la baie

La partie centrale de la baie se compose de deux entités séparées par Oued el Harrach :

- Partie Ouest : Allant d'El Harrach jusqu'à El Hamma
- Partie Est : Allant d'El Mohammedia au Pins maritimes.

Notre choix s'est tourné vers la partie EST de la zone centrale, et plus précisément le site d'El Mohammedia (Pins Maritimes)



Figure 17: carte agrandie de la partie centrale

V- Présentation du site des Pins maritimes:

Après l'étude faite sur la partie centrale de la baie d'Alger et vu les conséquences du délaissement, nous nous sommes intéressés au site d'étude présenté ci-après:

Notre site d'étude se situe dans la partie EST de la partie centrale de la baie d'Alger. Une baie où la croissance s'est faite vers l'intérieur du pays donnant dos à la mer et en négligeant totalement la façade maritime.



Figure 18: Vue aérienne représente la situation de notre site d'intervention

V.1-Choix De Site Et Motivation Du Choix et objectifs:

Notre choix du site s'est porté sur la ville d'El Mohammadia (Pins maritimes) qui constitue un des secteurs d'intervention, il devrait subir des mutations pour accueillir les centres de proximité qui vont jouer un rôle dans la création du lien social à travers le rapprochement de la population à l'échelle de la nouvelle centralité urbaine, cette nouvelle centralité étant élaborée dans le but de réconcilier les entités incohérentes environnantes appartenant à la ville d'El Mohammadia et répondre aussi à l'orientation et l'objectif du PDAU.

Nous devons donc nous assurer que cette nouvelle centralité participe à la réconciliation de la population des différentes entités constituant la commune

-Les Motivations:

Notre site est à la charnière de deux obstacles naturels: la mer méditerranéenne côté nord et la pente forte du côté sud; ces deux critères cités ci-dessus ont été à l'origine de notre choix du site; proprement dit on essaiera de démontrer l'affectation d'une zone urbanisable par des lois dictées par la nature.

car le lieu a un grand potentiel d'attractivité et peut accueillir un programme diversifié avec des promenades tout au long de la baie d'Alger. Le lieu en lui-même est un bijou, avec la mer, oued el Harrach, Ardis...etc. et sa position exceptionnelle près du centre ville d'Alger.

-Objectifs :

- Donner une métropolisation d'Alger à travers EL MOUHAMMADIA (Pins maritimes)
- Mise en cohérence des différentes actions sur le site pour un développement équilibré et durable
- Etablir une cohérence entre les différents quartiers avoisinants
- Créer une centralité regroupant des fonctions métropolitaines du secteur urbain

V.2-Les éléments naturels de site:

La mer méditerranéenne: un élément naturel important qui se situe au nord de la commune d'EL MOUHAMMADIA, elle influence le climat, la présence de l'eau modifie localement l'humidité de l'air. Par son inertie thermique, l'eau joue le rôle de tampon et atténue les variations de température, (brise de mer/brise de terre)



Oued El-Harrach : un élément important de site qui située à L'OUEST de la commune de MOHAMMEDIA que ce soit à petite ou à grande échelle, les masses d'eau influencent considérablement le climat (au moment actuelle OUED El-Harrach représente une source de pollution)

La végétation: offre un ombrage saisonnier des édifices, fait écran contre les vents, rafraichit l'air par évapotranspiration et filtre les poussières en suspension

- Forêt de pins (les bois de Mazelah)
- Reste des terrains agricoles
- Les espaces de loisirs



Figure 19: Les éléments naturels de site

V.3-Carte D' état de Fait:

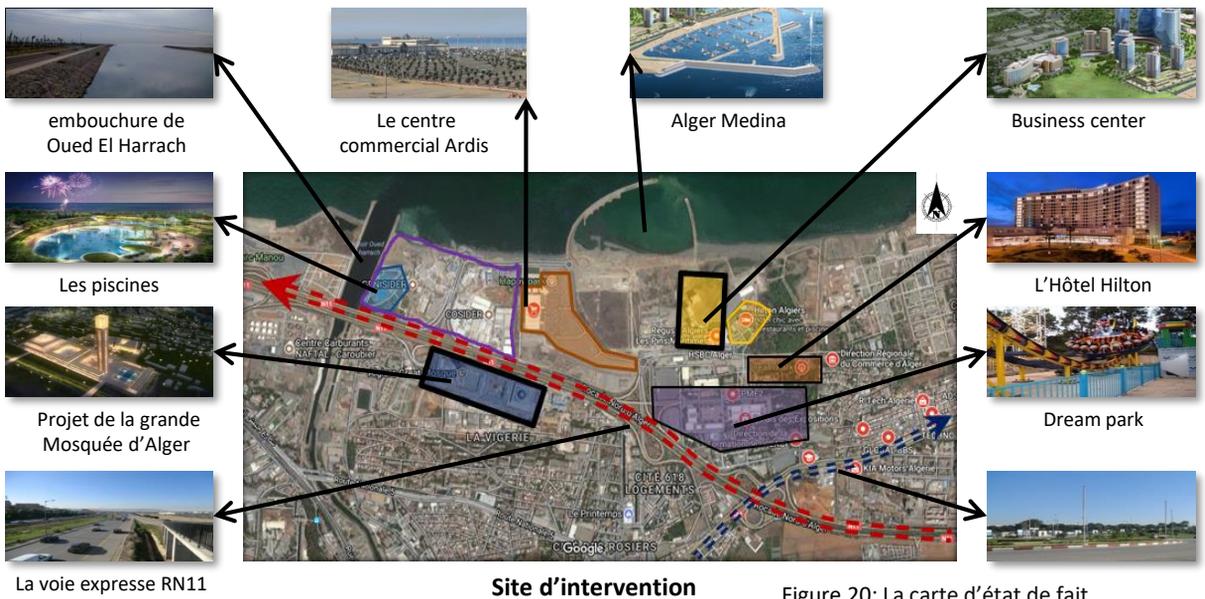


Figure 20: La carte d'état de fait

V.4- Constat spécifique [partie centrale]:

Avantages:

- Il existe des éléments d'infrastructure important, mais ponctuel du coté Est du site, l'hôtel Hilton, Busines center, la foire internationale et aussi des nouveaux chantiers qui émergent
- Le site est bien desservie mécaniquement par l'autoroute Est-Ouest ainsi que les échangeurs sur l'ensemble des noeuds de communications importants, qui rendent la desserte extérieure et intérieure du site simple et facile.
- Au centre du site, on trouve le centre commercial et de loisir Ardis. Au sud, le chantier de la grande mosquée d'Alger.
- les potentialités de la zone, cette dernière est vouée à jouer un rôle important par le développement de l'activité économique.



Figure 21: Les équipements importants dans notre site

VI.2- A l'échelle du quartier :Pins maritimes:

| ACTION A MENER | OBJECTIF |
|---|--|
| Aménagement de l'embouchure de oued el Harrach | Pour une mise en valeur de oued el Harrach |
| Aménagement et Restructuration du front de mer qui est délaissé | Pour une utilisation rationnelle de front de mer. |
| Aménagement des terrains vides et à l'abandon | Pour une meilleure articulation entre les différentes entités du site, une meilleure image touristique |
| Réaménagement des limites entre le site et le quartier des pins maritimes | une meilleure image urbaine et attractive |
| Réaménager l'articulation entre le site et la ville de Mohammedia | redonner l'image d'un boulevard urbain à la voie expresse Est |

VI.3-SCHEMAS DE PRINCIPE D'AMENAGEMENT A L'ECHELLE DES PINS MARITIMES:

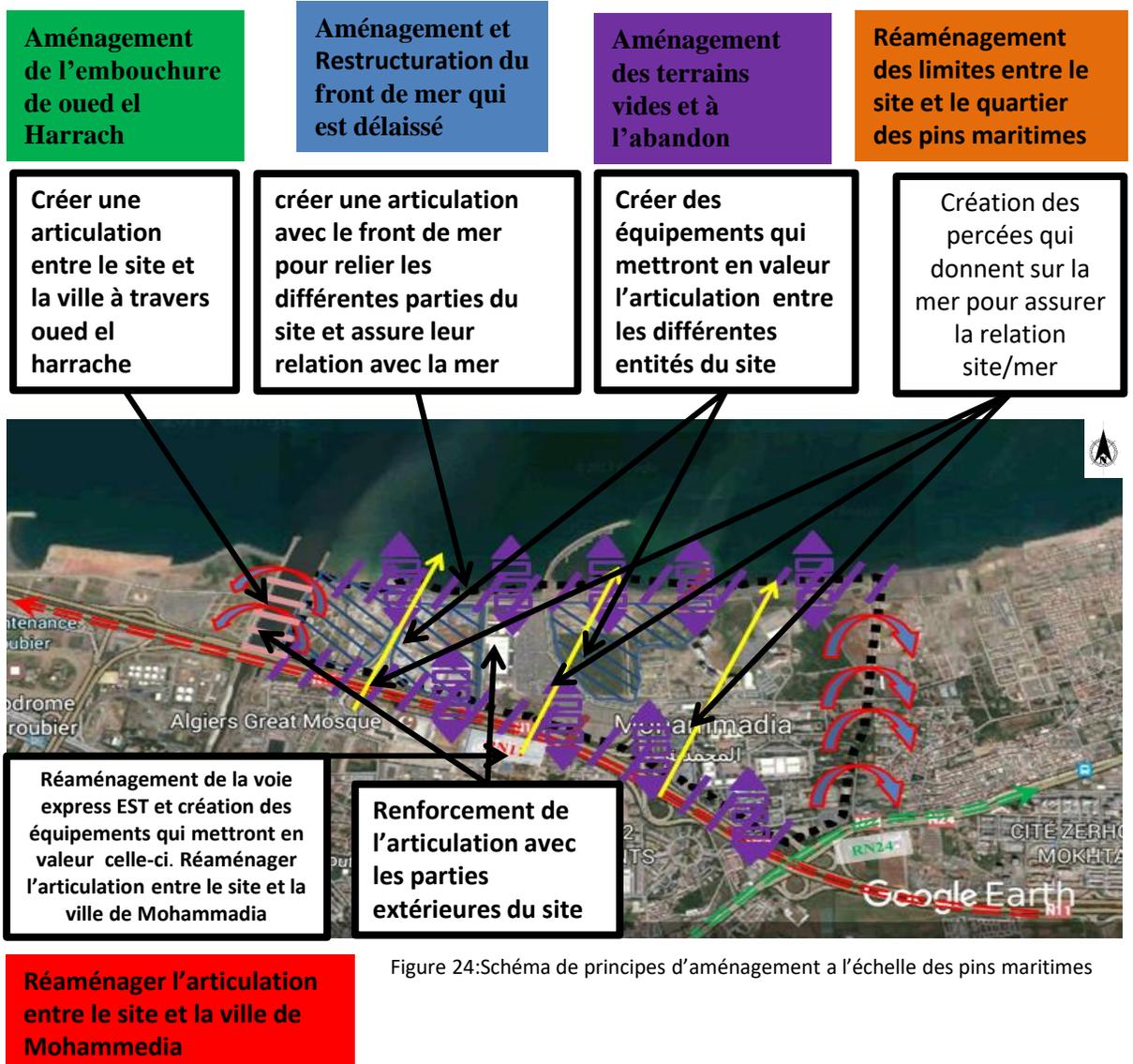


Figure 24:Schéma de principes d'aménagement a l'échelle des pins maritimes

Après la présentation du site des pins maritimes, et le schéma de principe d'aménagement établie, On a identifié les situations suivantes: partie Est et partie Ouest.

La partie Est elle se compose d'équipements importants (Ardis, le palais des expositions, business center, l'hôtel Hilton) et à sa proximité le projet de djamaa el Djazair.

Cette partie comporte déjà un échangeur qui dessert le site en question du coté du palais des expositions, et une passerelle qui le relie à Mohammadia. Le front de mer est complètement délaissé.

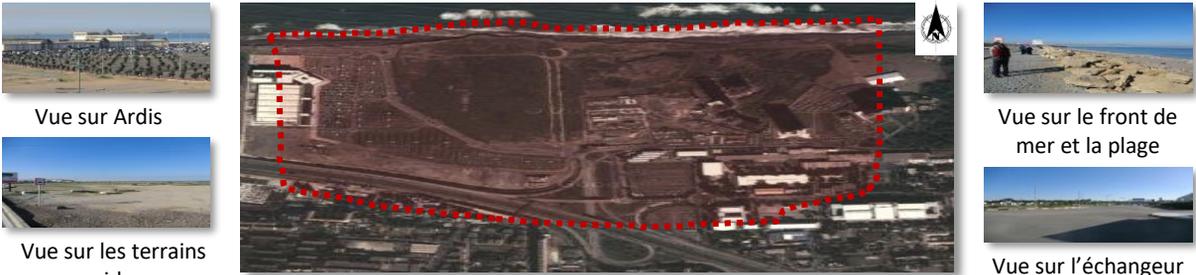


Figure 25: La partie Est des pins maritimes

La partie ouest: comprends un élément riche Embouchure de oued el Harrach, et terrains vide à l'abandon, un front de mer délaissé. Cette partie est composé par un échangeur très important qui relie le site avec la ville de Mohammedia et sa proximité le projet de la grande mosquée d'Alger.



Figure 26: La partie Ouest des pins maritimes

VI.4-Délimitation de la zone d'intervention:

Notre étude s'est portée sur la partie Ouest du site La zone d'intervention est délimitée par

- La mer au NORD
 - La voie expresse RN11 au SUD
 - Le centre commercial Ardis a l'est
 - Oued el-harrach a l'ouest
 - La grande mosquée au sud-est
- La surface approximative du terrain est de 37 Ha



VI.5- Accessibilité à la zone d'intervention:

Notre zone d'intervention est desservie par un réseau viaire qui est :

- La voie express EST RN11.
- L'échangeur du coté de la grande mosquée
- La route qui vient du deuxième échangeur du coté de Ardis

— Route coté ARDIS. ○ Echangeur.



Figure 27: Schema represent l'accessibilité à la zone d'intervention .15

CONCLUSION.

Ce travail de réflexion élaboré nous permet de comprendre le discours architectural en ce milieu littoral, que ce soit sur le plan urbanistique avec les différents développements de la ville, les percées vers la mer et belvédères, ou encore sur son plan architectural, et nous apprend à comment intégrer un projet l'Ambda tout en s'adaptant aux lois littoral et aux changements climatiques.

Toutes ces connaissances reçues vont nous permettre de continuer le travail en appliquant ces principes du littoral sur un plan d'aménagement et un projet ponctuel.

VII-Principes du plan d'aménagement

Il s'agira, par rapport à la problématique définie d'élaborer un schéma de principes d'aménagements et de conclure avec une simulation de projet qui va d'un plan de masse jusqu'à l'esquisse du projet.

L'intervention serait une structure d'accueil touristique, un aménagement urbain et/ou touristique ou un projet ponctuel (équipement) ..

Cependant, la réflexion sera menée dans une démarche de développement durable et doit s'inspirer de l'ensemble des indicateurs identifiés, expliqués et démontrés dans les phases précédentes.

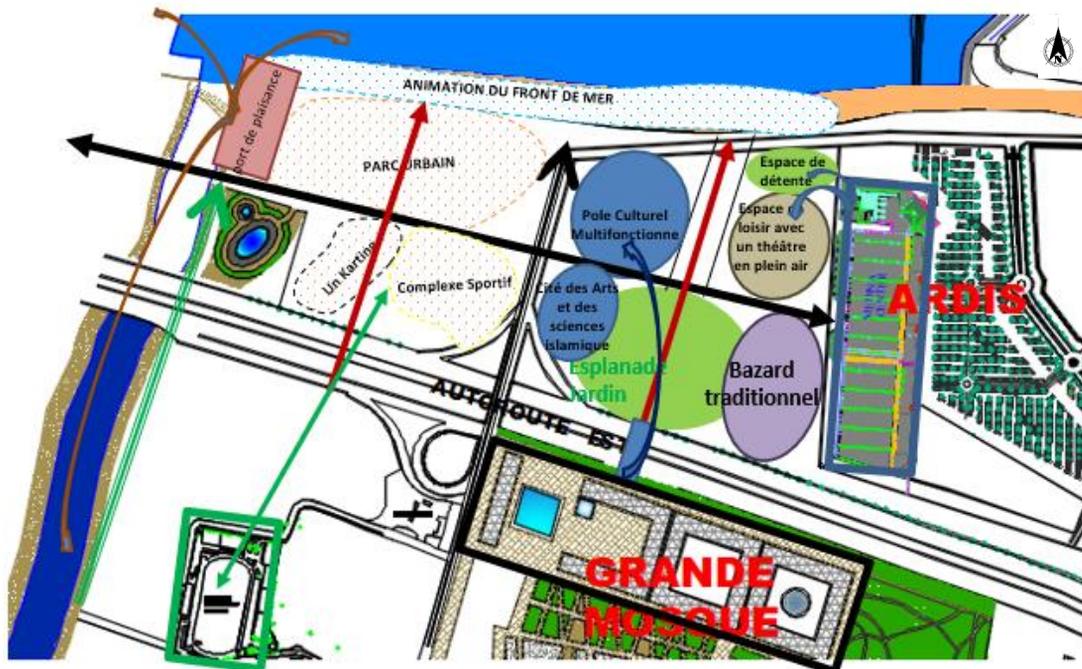


Figure 28:schéma de principes de l'aire d'étude

VII.1-Structuration et découpage :

Nous commençons par structurer la trame viaire de notre site à l'aide des axes existants (Entrée du site) et projetés (Ligne de front de mer et axe structurant de la baie), à partir de cette trame nous avons ressortis des axes secondaires



Figure 29:schéma représente la structure et le découpage du site

VII.2- Etapes d'élaborations du plan d'aménagement:

Notre projet est en relation avec la ville par : **la promenade tout au long de Oued el Harrache** , une passerelle émanant de la grande mosquée d'Alger et **d'une voie mécanique qui fait aussi office d'un échangeur de la voie expresse et une autre voie mécanique en venant de la SAFEX du nord est** . **Une voie piétonne du côté ouest pour assurer une articulation avec sablette**



Figure 30:schéma représente l'Accès au projet

VII.3- Ce plan d'aménagement est pensé en terme de pôles :

Pôle de détente:

On a crée deux pole de détente Le 1^{er} situé a l'ouest et l'autre a l'est de notre terrain :
 _l'articulation entre les deux pôles de détente se fait par la Promenade au front de mer avec des jetée contenant a leurs extrémité des terrasse pied dans l'eau
 _Le centre du projet aménagé en aire de détente avec des espace vert fragmenté se trouvant autour d'une étoile en référence à la grande mosquée qui se trouve à son tour autour d'une fontaine monumentale



Figure 31:Schema represente Les deux pôles de détente

le 1^{er} pole comprend :

- 1_ Deux ports de plaisance, un dédié à la mer assurant des navettes maritimes afin d'articuler entre les deux extrémités de la baie d'Alger , et l'autre à oued el Harrache assurant un transport fluviale tout au long du Oued.
- 2_ Entre les deux ports on a mis une esplanade et un grand parc urbain avec des espaces de consommation et des restaurants de luxe adossés à l'hôtel.
- 3_ Ce pôle de détente c a d (les deux port et le parc urbain) est en articulation avec un projet existant qui est une piscine publique. pour faciliter la circulation on a créer une voie mécanique qui se termine avec un parking dédié a notre pole ,

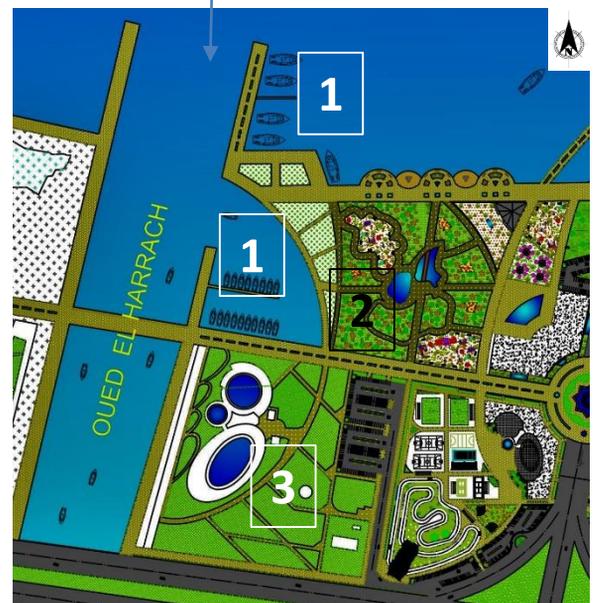


Figure 32:Schema represent Les espaces de pôles de détente(1)

Le 2eme pole de détente comprend:

4_ Une esplanade qui commence de la grande mosquée d'Alger vers la mer donc on va Renforcer l'articulation avec les parties extérieures du site (la grande mosquée d'Alger) Par l'aménagement d'une grande esplanade ou on trouve des aires de plaisance (caféterias, kiosques, espaces de pergola, espaces verts)

5_l'articulation avec le centre commercial ARDIS se faite par la création d'un autre espace de détente qui contient des espaces verts avec des aires de jeux pour enfants ,on trouve aussi un théâtre en pleine air avec des restaurants de luxe propose des plats internationaux traditionnel et moderne

Pôle commercial

Le pôle commercial comprend:

6_Bazar traditionnel: La réalisation d'un bazar traditionnel en complémentarité avec le centre commercial ARDIS, composé de deux façade ,la 1ere assure une articulation directe avec ARDIS et la 2eme assure l'articulation avec la passerelle de la grande mosquée.. Ce Bazar a pour but de faire un ensemble contemporain mixte qui exprime tradition et modernité

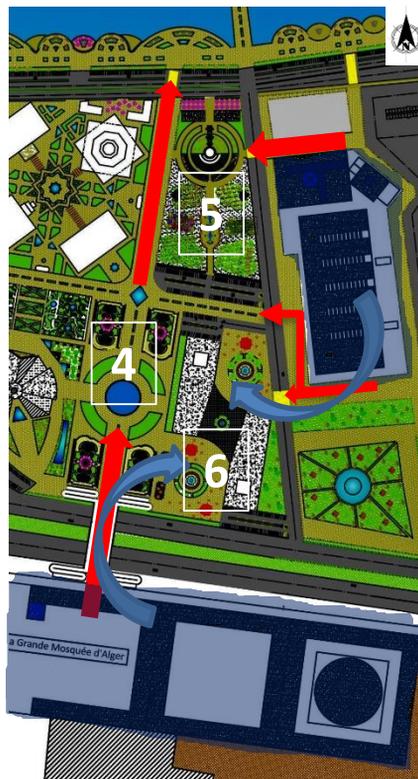


Figure 33:Schema représente Les espaces de pôles de détente(2)



Figure 34:Vue 3D représente Les espaces de pôles de détente

1:Port de plaisance

2:Parc Urbain

3:Les Piscines Publique

4:Esplanade Jardin

5:Espaces verts +Théâtre en plein aire

6:Bazare Traditionnel

Pôle d'hébergement :

Le pôle d'hébergement comprend:
7_ Un hôtel à vocation touristique.

Pôle de loisir : qui comprend:

8_ un complexe sportif articulé avec le stade de 1er novembre (ce complexe contient des Différentes Activités sportives)

Création d'un karting a proximité de complexe sportif

Pôle culturel :

9_ Créer une cité des arts et des sciences islamique.

10_ La Création d'un pole culturel multifonctionnel
ce pole est relié avec la grande mosquée a travers l'esplanade



Figure 35:Schema représente Les différentes pôles du projet



Figure 36:Vue 3D sur les déférentes entités du site

7:Hotel

8:Complexe sportif

9:une cité des arts et des sciences islamique.

10:un pole culturel multifonctionnel

VII.4- Articulation entre les pôles

L'articulation entre les différents pôles du plan d'aménagement se fait avec un principe de percées logique.

On trouve une percée débutant de la passerelle droite de la grande mosquée jusqu'à le front de mer qui se finit par une percée visuelle sur l'observatoire se trouvant sur le même axe en plan

Une voie parallèle a la voie express qui vient de Ardis jusqu'à le coté ouest de site (sablet) a travers cette voie on peut accéder a toute les pôles de site,

on trouve d'autre percée secondaire le premier débutant de la promenade tout au long de Oued el Harrache jusqu'à le front de mer en passant par les piscines et le parc urbain Le 2eme débutant de complexe sportif finissant par une jetée avec terrasse pied dans l'eau et en passant par l'hotel et le parc urbain.(cette percée aussi finit par une percée visuelle sur l'observatoire)

On a aussi une autre percée commence par une voie mécanique jusqu'à le front de mer où elle commence une voie piétonne qui se termine par un observatoire avec un accès au public afin de contempler toute la splendeur de la baie d'Alger

Circulation dans le projet

La circulation dans le projet est seulement piétonne ,ou cyclable .du coup on a du crée une trémie sur la route qui mène à l'échangeur de l'autoroute afin de réalisé un projet sans véhicule .Le projet contient plusieurs parking situé dans toute la périphérie du site.

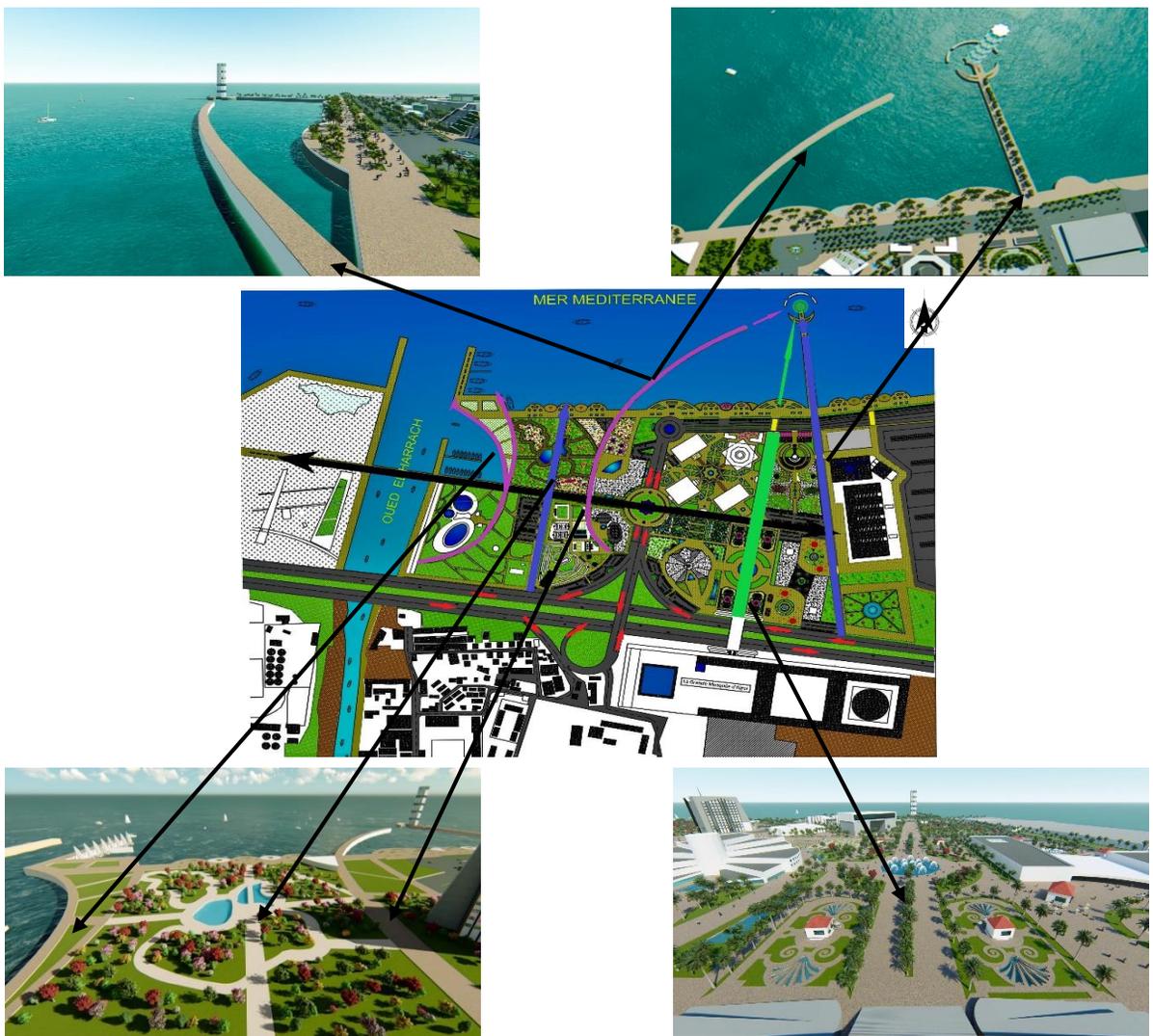


Figure 37:Articulation entre les pôles et Circulation dans le projet

VIII-Projet ponctuel :

VIII.1- Choix du projet :

Nécessités

Le besoin d'avoir une vitrine digne d'une métropole

Manque d'équipements d'envergures

Un projet qui apporte une valeur économique

Consolider le futur rôle cultuel et culturel d'El Mohammédia

Un projet qui s'intègre et participe à l'animation de son environnement urbain

Fonctionnement coordonné des fonctions du projet

Un projet qui vise les étudiant tout en proposant des activités pour toute la famille

Présentation du projet :

Dans cette optique notre choix s'est tourné vers un centre culturel multifonctions, ce projet s'ajoutera aux autres grands projets structurants de la baie d'Alger.

C'est quoi un centre culturel ?

Un centre culturel est une institution et un lieu qui propose notamment une programmation de spectacles, des expositions, des conférences, mais aussi de l'animation socioculturelle à destination de la population locale ou de passage.

VIII.2- L'idée du projet

Le but de notre intervention consiste à élaborer un projet qui s'intègre dans notre aménagement tout en offrant à cette partie de la baie une certaine image de marque à travers notre projet .

L'idée de base est de concevoir un pôle culturel en quatre blocs, les 4 bloc sont relié par un espace intermédiaire .

Chaque bloc contient des activités culturelles et de loisir le but d'Avoir une emprise au sol minimale (sans négliger l'espace public) afin de laisser passer les flux de piétons ainsi le projet devient un carrefour et non pas une barrière , ce qui va donner plus de valeur à notre plan d'aménagement.

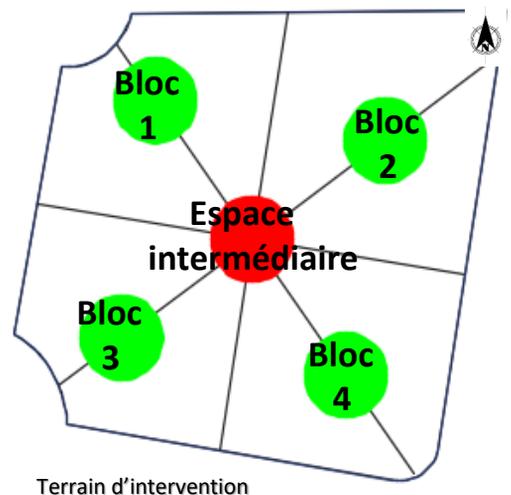


Figure 39:Schéma représente l'idée du projet

VIII.3-Genèse du projet:

La trame :

Tout d'abord on a choisi deux carrés de la grande mosquée:

Un carré de 80/80 et un autre de 20/20.

on a sortie avec cette résultat.

après on a positionner cette trame dans notre terrain d'intervention de cette manière et Nous avons toujours gardé l'idée de l'espace de distribution central.

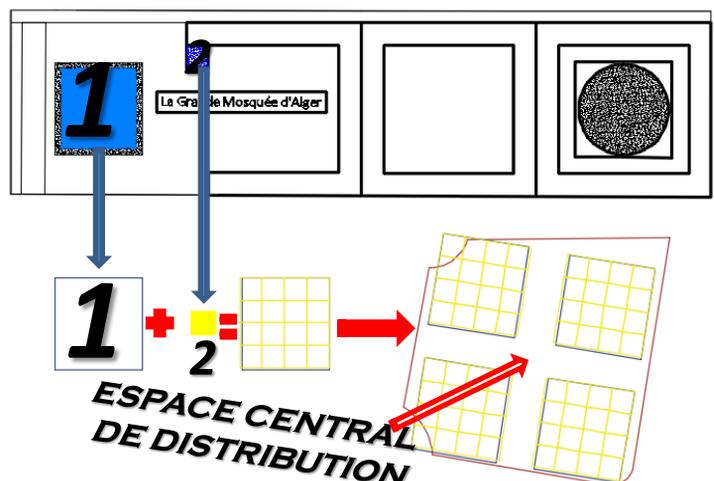


Figure 40:Schéma représente la genèse du projet

Suite à l'étude des flux de circulation du site nous avons déduis que la charge des flux différait d'un côté à l'autre (flux de Ardis à l'Est, Flux de la mosquée au Sud, flux de Parc urbain à l'Ouest), c'est pourquoi nous avons divisé l'assiette en 4 parties.

Implantation:

L'idée c'est d'avoir un espace centrale autour duquel s'organisent et communique les autres espaces.

- Nous avons donc aboutit à cette forme

VIII.4- Organigramme du pole:

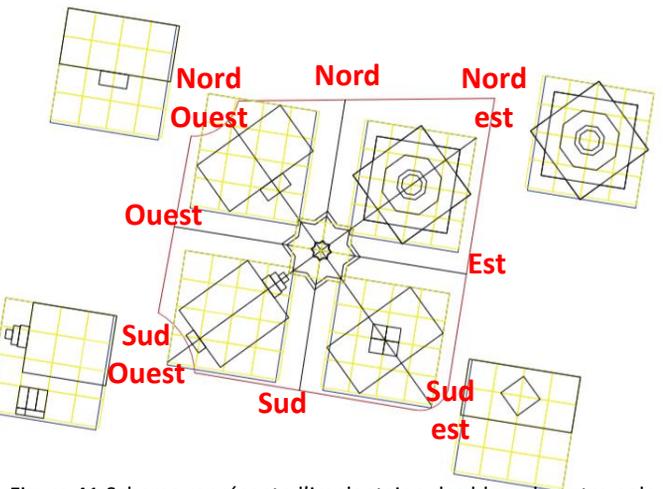
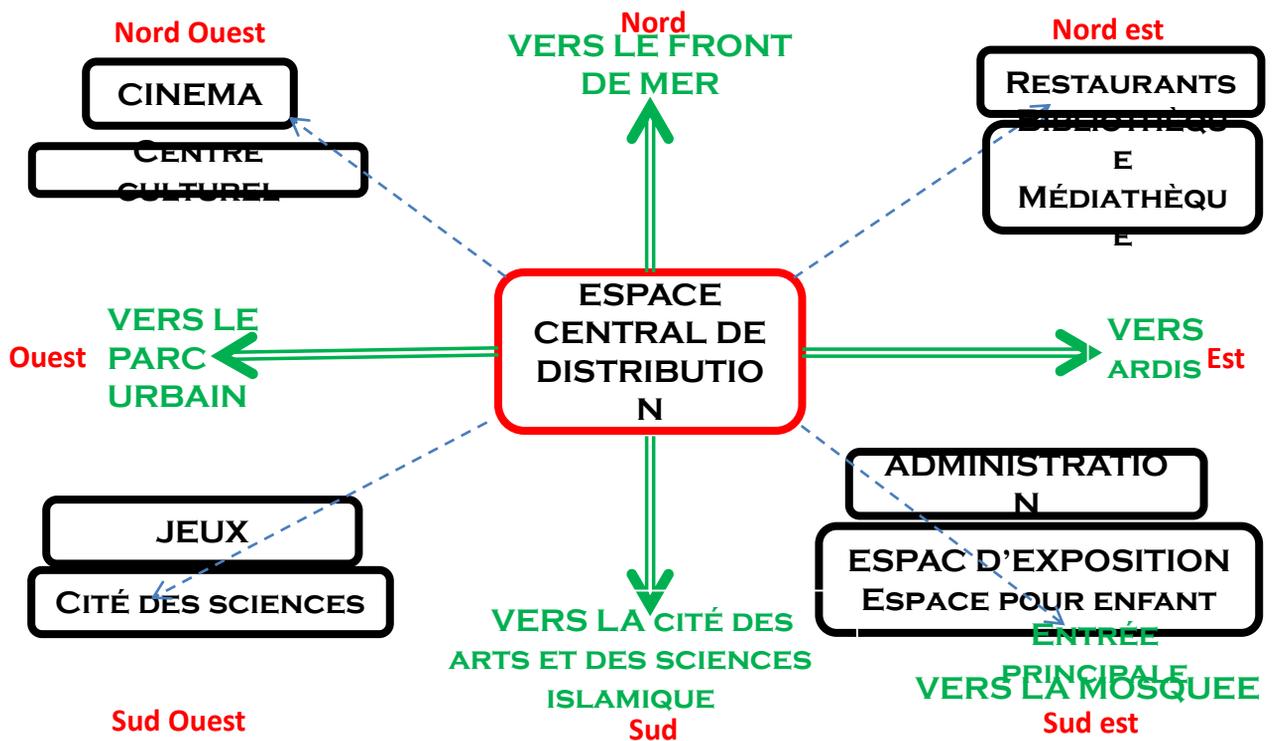


Figure 41: Schéma représente l'implantation des blocs de notre pôle

Après la présentation de la genèse de la forme et l'organigramme de notre pôle culturel, Nous avons choisi d'intervenir sur le centre culturel

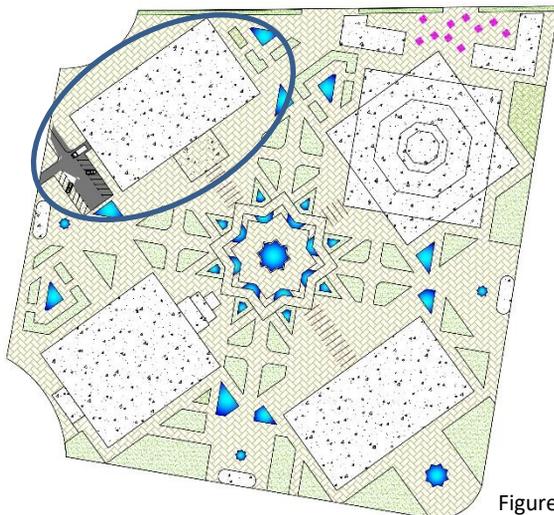


Figure 42: Schéma représente la situation de projet ponctuel

IX. Genèse du projet (centre culturel):

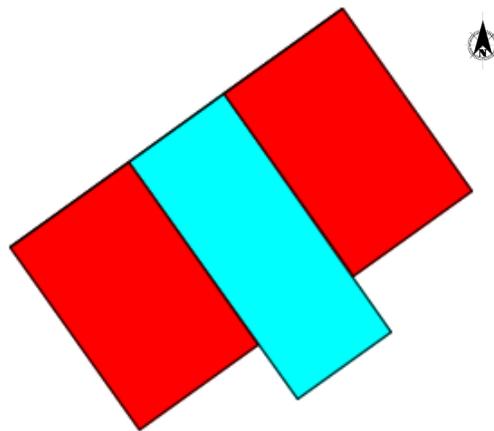
IX.1-Forme:

- L'idée de base est de concevoir un centre culturel en deux blocs avec l'impression d'avoir un seul et unique bloc, les deux blocs sont reliés par un bloc intermédiaire. Chaque bloc est divisé en trois étages, le premier est destiné pour les activités artisanales et le deuxième pour les activités culturelles et le bloc intermédiaire pour l'exposition et le commerce. avec des espaces de consommations et de loisirs dans chaque bloc

(les trois blocs sont entrelacés).

- notre centre considère comme «un espace public et un laboratoire culturel». en permettant aux visiteurs de regarder un film mais aussi de découvrir des expositions d'art et d'artisanat, de s'asseoir sur des terrasses sur les toits verts

tandis que le paysage environnant continue comme «un tapis vert en pente sur le toit du bâtiment», créant des espaces publics pour des projections de films en plein air, et une vue directe sur la mer.



la forme est inspirée principalement de deux projets :

- 1_ L'Opéra d'Oslo pour sa forme éclatée adaptée à l'échelle humaine
- 2_ Centre culturel dédié à l'art cinématographique, Nord de Paris, France (Europa City)



Figure 43: les étapes d'élaboration de forme de projet

IX.2-Accessibilité du projet :

Accès principale:

le choix d'accès principal est fait par l'intersection des deux flux piétons très importants (flux de la grande mosquée et Ardis)

Accès de secours :

deux accès de secours sur les façades latérales du projet .

Accès mécanique:

Un accès mécanique a partir de la route mène vers un parking .

Accès d'approvisionnement:

A partir de l'accès mécanique mène vers une aire de livraison.

Une aire de livraison a la fin du parking près du stockage pour faciliter le tri marchandise.

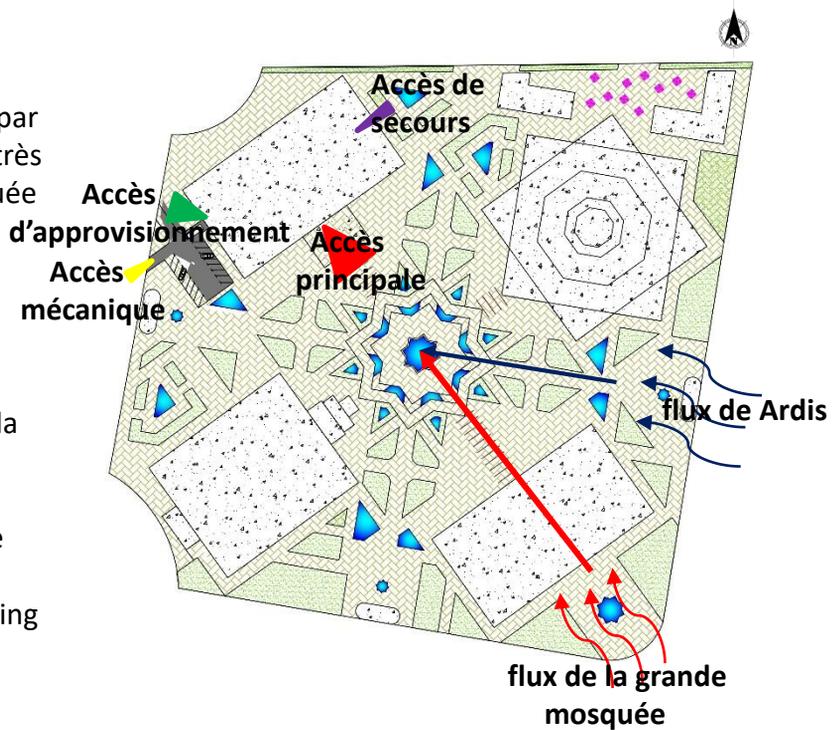


Figure 44:Accessibilité du projet

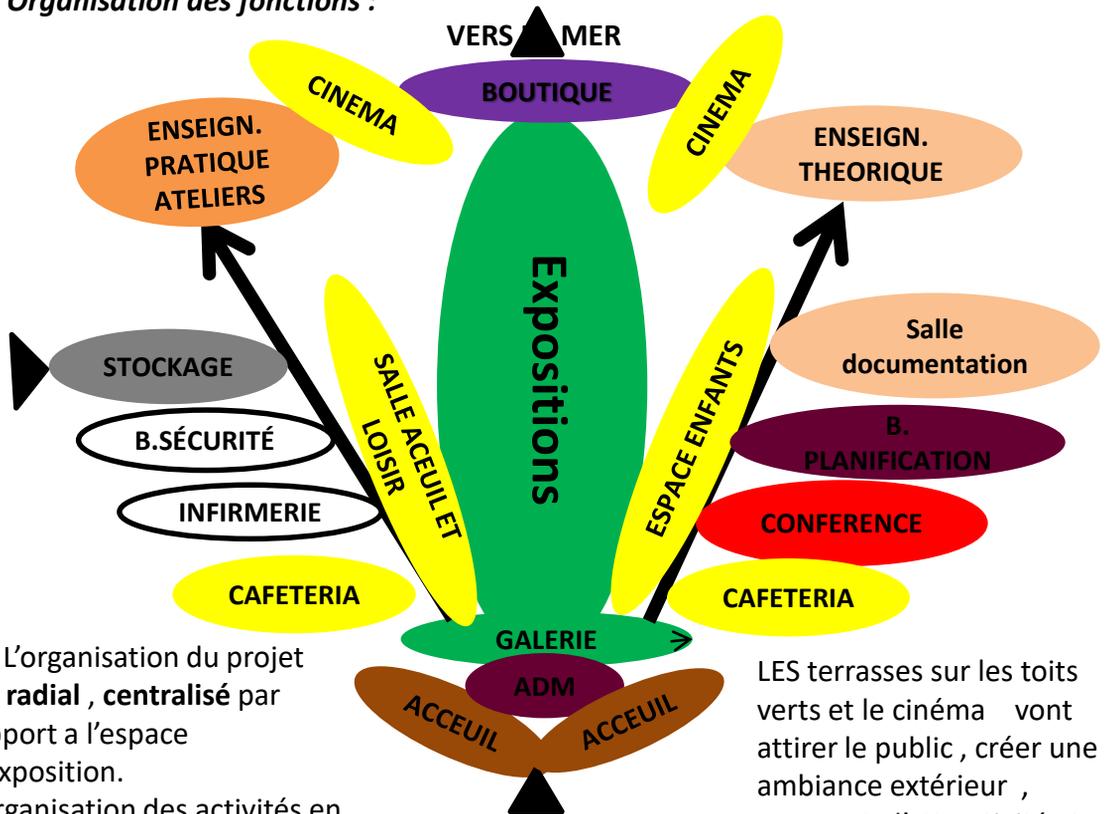
CONCEPTS DU PROGRAMME :

Classification du programme :

| FORMATIO N | ACTIVITES | SOUS ACTIVITES | ESPACES ET SURFACES | % |
|----------------------|--|--|---|------|
| FORMATION | Enseignement pratique (production) | Production Stockage | Atelier poterie(90m ²) Atelier scu.cuivre(90m ²) Atelier dessin(62m ²) Atelier de maquette(90m ²) Atelier broderie(90m ²) Atelier orfèvrerie(90m ²) Atelier vannerie(75m ²) Atelier scu.bois (90m ²) Atelier calligraphie (75m ²) Atelier de l'art vestimentaire traditionnel (90m ²) Salle et laboratoire photographie (95m ²) | 44 % |
| | Enseignement théorique (éducation) | Étudier Lire réviser | Salles études/cours 2*(50m ²) Salles de projection 2*(50m ²) Salle de documentation (140m ²) Salle de lecture 2*(70m ²) Espace informatique (100m ²) Salle des chercheurs (60m ²) | |
| COMMUNICATION | Exposition Conférence | Présentation des produits artistiques Conférence | Grande salle (200m ²) Petite salle 2*(120m ²) Galerie 2*(50m ²) Conférence (220m ²) | 21 % |
| COMMERCE | Vente | Présentation Vente Achat | Grande boutique 2*(50m ²) Petite boutique 2*(40m ²) Librairie (60m ²) | 6 % |
| GESTION | Accueil Administration Gestion artistique Gestion technique | Attente réception Contrôle Inscription Réunion Réception extérieur | Bureau directeur(25m ²) Secrétariat(18m ²) Salle de réunion(20m ²) Bureau finance(17m ²) Salle archive(25m ²) Bureau enseignement(20m ²) Bureau planification(25m ²) Infirmerie (12m ²) Bureau sécurité(10m ²) Salon du personnel(10m ²) Locaux techniques(12m ²) Bureau responsable(20m) Locale maintenance matériel (15m ²) | 8% |
| DETENTE | Consommation Loisir | Manger/boire Discuter Rencontre Promener | Cafeteria 2*(120m ²) Restaurant 2*(120m ²) Salle accueil et loisir 4*(50m ²) Espace enfant (100m ²) | 21 % |

Figure 45:Tableau du programme

IX.3- Organisation des fonctions :



❖ L'organisation du projet est **radial**, **centralisé** par rapport à l'espace d'exposition. L'organisation des activités en gardant toujours une relation avec l'espace de détente.

Figure 46: Organigramme fonctionnel

LES terrasses sur les toits verts et le cinéma vont attirer le public, créer une ambiance extérieur, augmente l'attractivité et le bien être des visiteurs.

IX.4- Affectation des espaces et leur distribution :

- ▶ Accès
- Accueil
- Exposition
- Détente: Cafétéria(1)
Restaurant(2)
Accueil, loisir enfant(3)
- Conférence
- Enseignement Pratique(Ateliers)
- Enseignement Théorique
- Administration
- Commerce: Boutique(1')
Librairie (2')
- Stockage
- Sanitaires
- ↕ Circulation Verticale
- ↗ Issue de Secours
- ▭ Circulation Horizontale
- ↑ Monte Charge

La circulation verticale par des escaliers des ascenseurs et un monte charge.

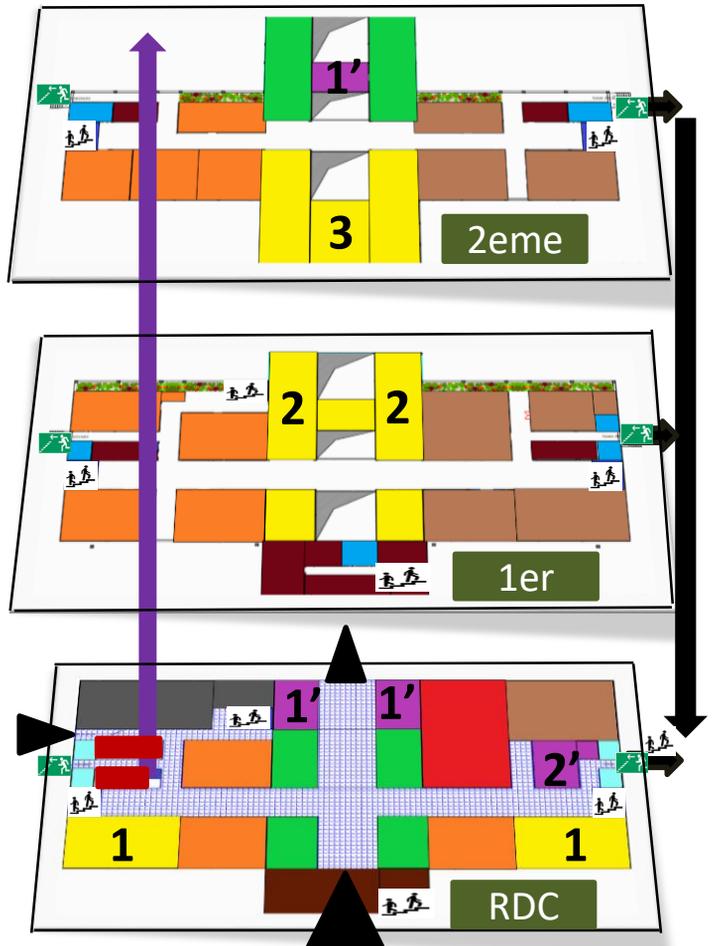


Figure 47: Affectation des espaces et leur distribution

IX .5-Les activités du projet est organisé selon trois étages:

RDC : là où il y a plein de mouvement qui assure la circulation, la rencontre et l'échange, le 1er et le 2eme étage où le centre devient plus calme assure la production et l'éducation sauf l'espace central où il y a des espaces d'expositions et de loisirs.

On a affecté les activités selon 4 critères:

Orientation, Relation avec l'extérieur (ville / mer) ,Exigences , Bruyant / calme

Les terrasses:

l'idée des terrasses inclinées est fait principalement pour créer un espace de détente extérieur et pour profiter de la vue directe sur la mer ainsi que la création des espaces publics pour des projections de films et des animations en plein air.

Donc: C'est un lieu de rencontre , de détente et de circulation .

il va attirer le public , créer une ambiance extérieur , augmente l'attractivité et le bien être des visiteurs .

La circulations sur ces terrasse est faite par Trois possibilités:

un escalier mécanique ,des escaliers Droit en béton et par des rampes entourées par des espaces verts. les visiteurs peuvent s'asseoir sur des gradins situé sur les terrasses et profiter de la vue sur la mer

- Escalier mécanique
- escalier en béton
- rampes
- les gradins

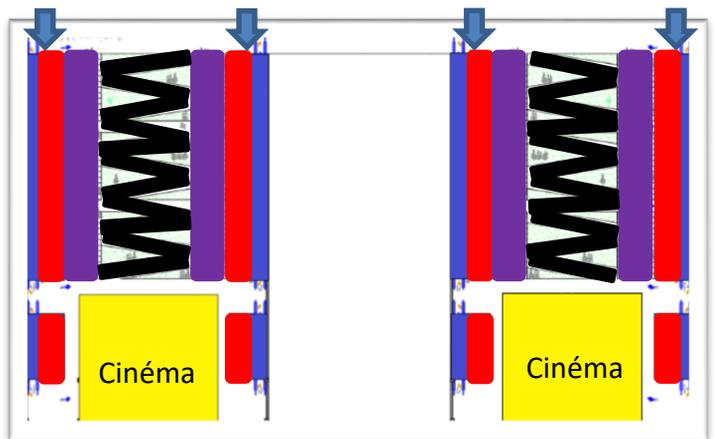


Figure 48:Vue sur terrasse

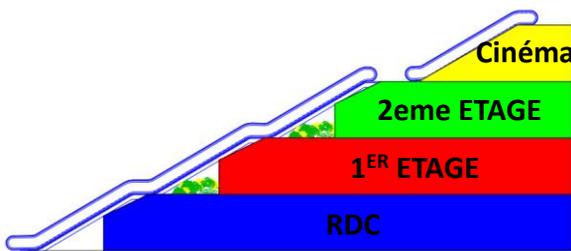


Figure 49:Coupe schématique sur l'escalier Mécanique

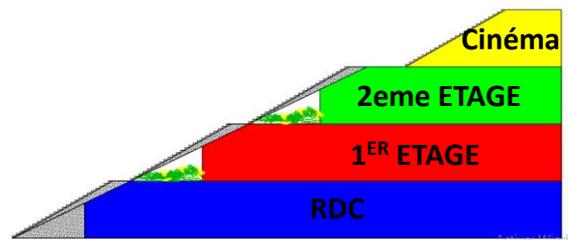


Figure 50:Coupe schématique sur l'escalier en béton

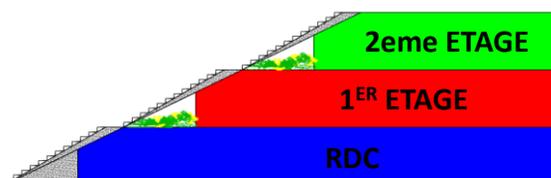


Figure 51:Coupe schématique sur les gradins

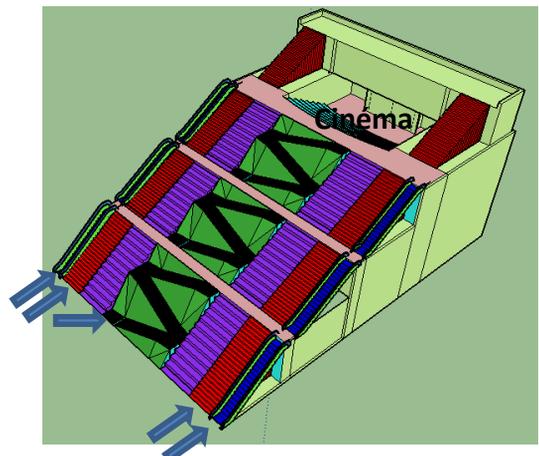
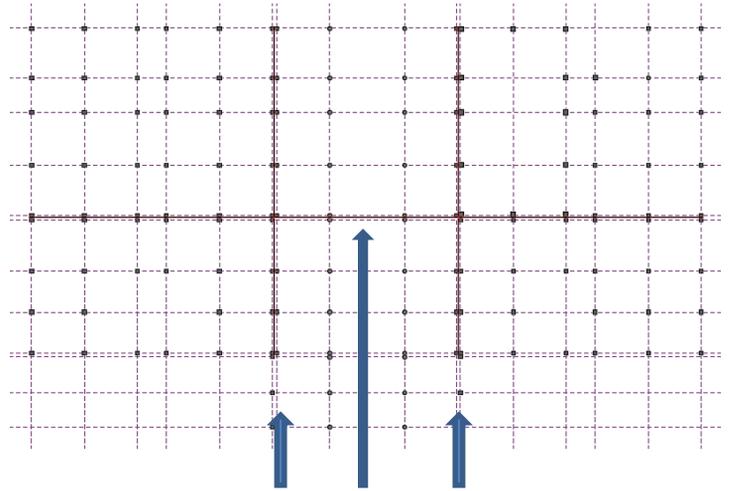


Figure 52:Schéma volumétrique des terrasses

Systèmes structurel:

Pour ce qui concerne le système structurel on a opté pour une structure en portiques divisé en trois parties (selon les trois blocs: 2 blocs + le bloc intermédiaire) afin d'obtenir une ossature avec des portées importantes.

les trois blocs sont séparées par des joints de dilatations pour éviter le cisaillement et le séisme ,et en plus alléger le système structurel .



Les joints de dilatations

Figure 53:La trame structurel

Le site est dans un environnement marécageux et pour cela on a considéré le terrain au plus défavorable ,qui nous a conduit à opter pour des fondations très profondes et en radier générale . Et par sa proximité de oued El Harrache et de la mer ,c'est-à-dire ,le sol contient des agents très agressifs (voir des produits chimiques des déchet dès usines, et de l'eau salée de la mer) ce qui nous conduit à enrober les fondations d'une matière étanche puis la couvrir de mortier à surface lisse pour badigeonner de flinkote .

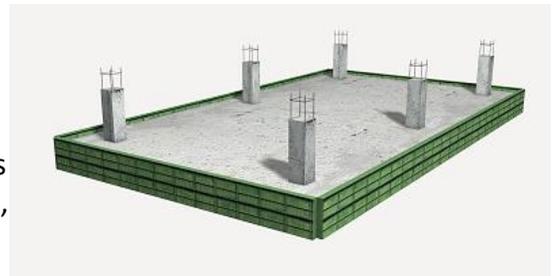


Figure 54:exemple d'un radier générale

Traitements des façades :

Lecture des façades:

un grand soin a été apporté au traitement de la façade sud est ;représente au premier lieu par une porte qui sera une percé visuelle sur la mer et cela va crée une connexion entre le projet et le reste de notre site et sera aussi un rappel de l'architecture islamique afin d'avoir un lieu entre la ville du passé et la ville de futur; le reste de façade se fait systématiquement selon un axe de symétrie qui est la porte urbaine(percée visuelle) afin de garder la proportionnalité



Figure 55:vue sur la façade principale



Figure 56:la façade principale

En revanche; Nous avons apporté le même traitement au niveau des autres façades (sud ouest; Nord ouest) Les ouvertures sont très larges allant du sol jusqu'au plafond et en quelque cas dépassent la hauteur des autres niveaux; Ils sont conçus pour conférer une forte continuité visuelle au parc urbain et vers la mer.



Figure 57:la façade

Vous remarquez que nous avons rajouter un élément d'appel qui donne sur la mer; cette espace représenter par une très large ouverture du 1^{er} niveau j'usq'au dernier ,cette espace contient une cafeteria au 1^{er} étage et une salle d'exposition pour les objets artisanales; L'ouverture sur la mer va créer des magnifiques séquences et une vue panoramique.



Figure 58:la façade Nord ouest

Les matériaux

Les matériaux utilisés dans la façade : le moucharabieh en bois en double peau afin de mettre en valeur l'ère industrielle de l'ancienne ville de ce fait crée une connexion entre le passé et le futur de cette ville.

Pour les ouvertures nous avons utilisé du verre traité afin de diminuer la pénétration de rayons solaire (sans oublier le moucharabieh qui joue le rôle d'une brise soleil)



Figure 59:vue 3d sur le centre culturel

Peinture :

L'utilisation de la couleur blanche en tenant compte les exigences environnementale qui nous s'impose l'utilisation des couleurs claires afin de marier la couleur du ciel avec la mer.



Figure 60:vue 3d sur le centre culturel

Conclusion générale:

Le but de notre étude a été de rendre à la baie d'Alger l'image de marque souhaitable de celle-ci dans le cadre AZUL, ceci permettra d'y apporter des alternatives judicieuses dans l'intervention en tant qu'architecte.

Ce projet représente un long processus d'étude et de recherche qui a aboutit à un plan d'aménagement qui est la résultante de la confrontation de l'état des lieux, car un bon projet n'est pas uniquement esthétique mais il doit avant tout s'intégrer judicieusement en répondant aux besoins de la ville littorale.

L'aboutissement de ce travail s'est vu concrétisé par une proposition réalisable, et s'inscrit dans le cadre d'une contribution modeste visant à redonner l'image de marque à la baie d'Alger .

En souhaitant que ce travail puisse aboutir à une concrétisation sur le terrain.

Enfin, nous nous sommes rendus compte que le but d'un travail de recherche n'est pas forcément de donner des réponses concrètes mais d'essayer de contribuer, même si c'est une façon limitée, aux problématiques actuelles. Comme l'indique Trompenaars: "La culture du monde est une myriade de façons différentes de créer l'intégrité sans laquelle la vie et les affaires ne peuvent être menées.