



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

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

Mémoire de Master

OPTION : Architecture en Zone Urbaine Littorale

A.Z.U.L

Enseignant porteur de Master : Dr. ICHBOUBEN Y.

Thème : l'attractivité touristique du milieu littoral

Titre : l'aménagement de la partie est de la ville de Tipaza

Projet : centre de loisirs aquatique

Présenté par

Cherifi Nesrine

Mohamedi Taib Maroua

Groupe : 04

Encadré(e)(s) par :

Madame Abdelmoula

Mr.N.Maloun

Année universitaire : 2016/2017.



Rapport de projet

Architecture en Zones Urbaines Littorales A.Z.U.L

Thème : Pour une meilleure attractivité touristique à la ville de Tipaza

Projet : Centre de loisirs aquatique

Bibliographie

Livre :

- ❖ Alain Mesplier , Pierre Bloc- Duraffour , Le tourisme dans le monde 7e édition Paru le: 22/08/2009.
- ❖ GUIBILATO, Gérard, Economie touristique, Edition Delta & spés, Denges, 1983, (p12)
- ❖ Hervé Deperne dans son livre (Le tourisme Durable)
- ❖ Maryvonne BODIGUEL, Le littoral entre nature et politique, Le Harmattan, (1997, 233 p)

Articles de revues :

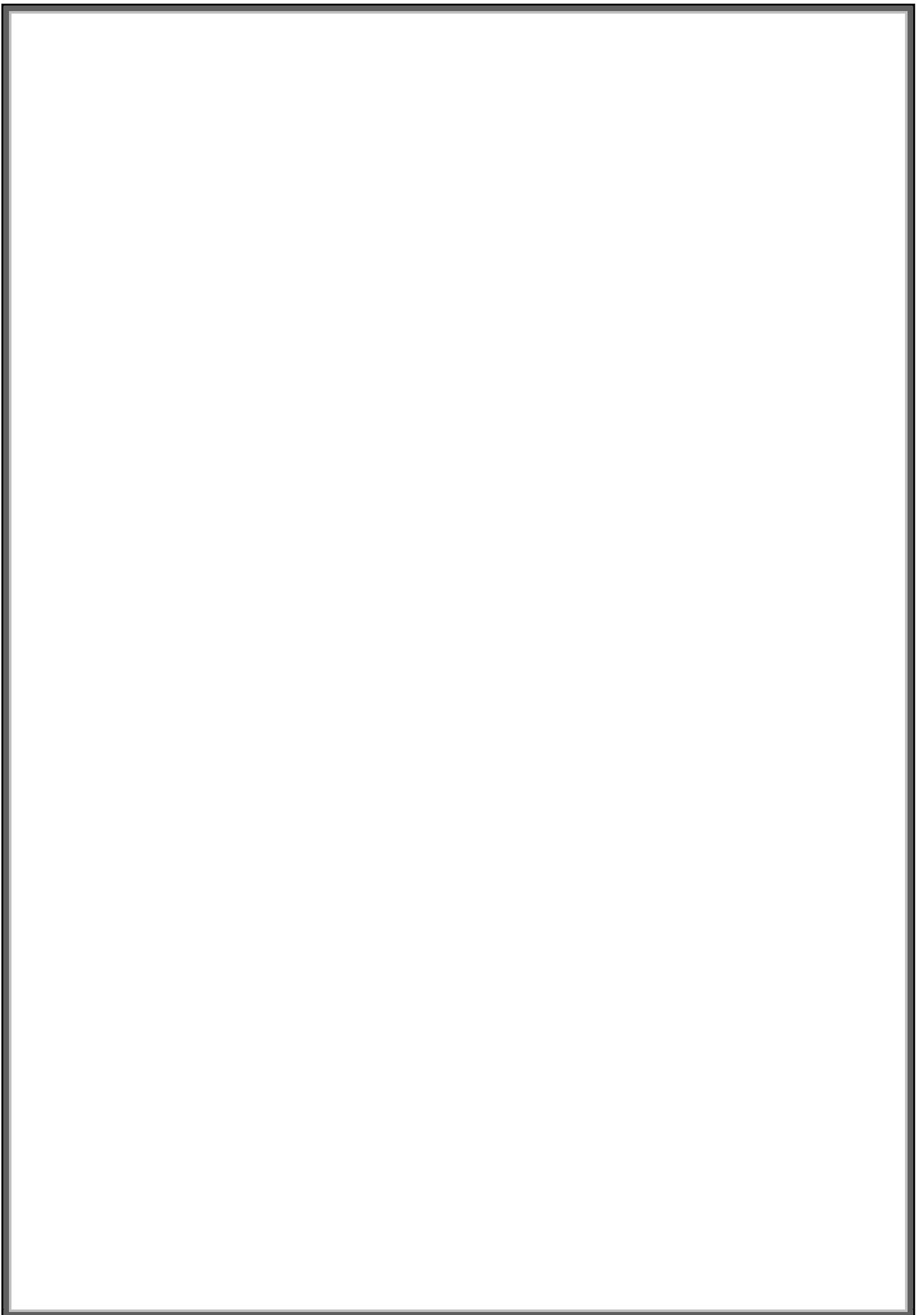
- ❖ Alexandre Magnan (iddri) Le débat sur le tourisme littoral en méditerranée , N°04/09 septembre 2009.
- ❖ Abdelaziz Bouteflika, Président algérien, déclaration aux participants des Assises du Tourisme de février 2008.
- ❖ Michel SEGARD Changement climatique et prévention du risque sur le littoral, 19/09/2007, 70 pages,
- ❖ Marseille, ville méditerranéenne ? Claire Bulle, Rives méditerranéennes n°42, juillet 2012
- ❖ Philippe Violier, Philippe Duhamel, Tourisme et littoral : un enjeu du monde.

Sites web :

- ❖ L'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT)
- ❖ www.whatbarcelona.com
- ❖ www.insee.fr
- ❖ www.Slideplayer.fr/slide

Les mémoires :

- ❖ Mémoire de fin d'étude, thème (pour une meilleure mise en tourisme de la ville de Tipaza), projet (aménagement d'un complexe de détente et de loisirs 2009 / 2010). Réalisé par : Mehdaoui Amina et Rekkache Souad.
- ❖ Mémoire de fin d'étude, thème (pour une meilleure mise en tourisme de la ville de Tipaza), projet (la récupération du front de mer de la ville de Tipaza 2010 / 2011) .
- ❖ Les cours de typologies urbaines et architecturales en milieu littoral de Mr. AOUISSI, 2015 / 2016.



Remerciement

Ce mémoire est le résultat d'un travail de recherche de deux ans. En préambule, nous voulons adresser tous nos remerciements aux personnes avec lesquelles nous avons pu échanger et qui nous ont aidé pour la rédaction de ce mémoire.

Au début nous tenons à remercier énormément notre chère enseignante Madame ABDELMOULA AMINA Pour sa bienveillance, ses efforts et sa patience surtout.

Nous tenons aussi à remercier notre assistant monsieur MALLOUM NASSIM pour ses conseils et son aide.

Merci à tous les enseignant qui m'ont pendant les cinq années

Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements à nos familles : nos parents, sœurs et frères et tous nos proches et amis, qui nous ont accompagné, aidé, soutenu et encouragé tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Dédicaces

Je dédie ce travail à :

A ma tres chère mère, la lumière des nuits, mon chemin vers le paradis et la cause de mon existence dans cette vie.

Que ce modeste travail, soit l'expression des vœux que vous que vous n'avez cessé de formuler dans vos prières. Que dieu vous préserve santé et longue vie.

Je tiens aussi dédier ce modeste travail à :

Ma chère sœur Nour El Hhouda

Mon cher frère Mohammed Soheib

Ma chère binôme Maroua

Mes chères amies Meriem, Imen ,Hiba ,Khadija ,Nesrine

Toutes ma famille petits et grands

En fin à vous qui prenez la peine de lire ce mémoire

Cherifi Nesrine

Dédicaces

Je dédie ce travail à :

A ma mère .ma raison de vivre et la lumière qui éclaire mon chemin. C'est parce qu'aucune dédicace au monde ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites, je vous offre ce travail pour tous tes efforts, tes sacrifices, ta patience, ton amour, ta prière et ta bénédiction, à l'occasion de ton anniversaire pour que ça reste un bon souvenir pour nous deux.

A mon père .la source de ma force et ma puissance que j'aurais trop aimer voir à mes côtés en ce jour-là.je t'offre ce travail qui est le fruit de tes efforts et tes sacrifices pour être fière de moi au-dessus du ciel.

A mes chers sœurs et frères KHADIDJA, AMINA, LILA et MERIEM pour leur amour, soutiens et surtout leur existence dans ma vie

A mes amies RYMA, ASMA, YOUSRA, ZAHRA et NESRINE pour leur amour et tous les bons moments que nous avons partagé ensemble.

A mes très chers camarades OUSSAMA, DJALIL, MOUMEN, RYMA, INSAF et NESRINE pour les bons souvenirs que nous avons partagé ensemble pendant les deux meilleures années de ma vie.

A ma chère binôme Nesrine que je remercie infiniment pour ses efforts, son amour et sa patience

A la plus belle chose que l'architecture m'a offerte. A une personne qui donne l'exemple de l'amitié. A une amie pas comme les autres, c'est à toi LAMIA que j'offre ce travail pour te dire je t'aime et te remercier pour ta présence dans les pires et les meilleurs moments de ma vie.

Et en fin à ma chère enseignante madame ABDELMOULA AMINA qui a été une enseignante, une sœur, et même une amie. Je vous offre ce travail qui est le fruit des efforts que vous avez fournis pour moi depuis la première année de mon parcours universitaire. Je tiens à vous remercier pour votre patience, votre tendresse et votre amour surtout.je vous aime madame.

MOHAMMEDI TAIEB MAROUA

Chapitre 1 : Chapitre introductif

1 Présentation de l'option A Z U L :

Le littoral est un espace complexe particulièrement quand il s'agit d'intervenir dans les différents aménagements sur le plan urbanistique ou architectural.

De nos jours, les actions de développement du littoral s'inscrivent dans nombreux pays à une dimension nationale ou même internationale pour l'aménagement du territoire et l'environnement.

Chaque région a son architecture et son urbanisme spécifique, comme l'a évoqué l'architecte **Jean Nouvel** : «, *chaque lieu, voire même chaque quartier, a son architecture* », mais il faut dire que les modèles d'architecture et d'urbanisme en zones littorales présentent des caractères originaux par rapport aux modèles courants (**Pierre Laborde, 1993**). L'autre particularité importante réside également dans les qualités dont jouissent les villes littorales, sur le plan naturel (climat), et sur le plan social (les populations locales).

Il faut dire que nombreuses études ont montré que les régions littorales ont été le plus convoitées tant pour le développement de l'activité touristique que pour d'autres activités économiques (**Jacques Marcadon, 1999**). Elles sont toujours l'objet de conflits en terme d'occupation d'espace (**Francesco Frangialli, 1994**).

Notre choix de travailler en zones urbaines littorales est motivé par les particularités si significatives qui distinguent ces zones des autres, dans les différents plans :

Sur le plan naturel (la présence de mer), sur le plan social (par rapport à la population locale), sur le plan économique, et sur le plan architectural et urbanistique.

Pour mieux connaître ces villes, nous avons posé quelques questions :

- C'est quoi le littoral et la ville littorale ?
- Quelles sont les particularités des villes littorales ?
- Quelle est la ville littorale idéale ?
- Quelles sont les mesures de protections du littoral que nous devons respecter pour l'aménagement de ces villes

Afin de répondre à ces questions et mieux connaître **nos villes** et notre **option A Z U L**, nous avons fait des recherches sur le littoral en général et la ville littorale et ses particularités en particulier.

Chapitre 1 : Chapitre introductif

2 Introduction général :

Aujourd'hui les villes littorales occupent une place particulière dans l'histoire de l'urbanisme, de fait de leur position stratégique et de leur environnement naturel qui abrite une grande partie des écosystèmes les plus riches. Plus de 60. / . de la population mondiale vit dans les zones côtières¹. C'est pour cette raison nous nous intéressons dans **notre option** AZUL à ces villes littorales et particulièrement à leurs aménagements urbanistiques et architecturaux.

Pour un développement durable des villes littorales notre objectif c'est d'arriver à identifier les particularités architecturales et urbanistiques en zones urbaines littorales et de bien expliquer les problèmes que vivent aujourd'hui les villes littorales en générale et les villes littorales algériennes en particulier. Malgré toutes les potentialités offertes par les littoraux algériens, ces derniers sont mal exploités, mal aménagés et souvent délaissés. Ce qui crée dans la majorité des cas des ruptures et des discontinuités au sein des villes littorales et isole leurs fronts de mer.

Ces indicateurs nous aident dans notre démarche opérationnelle en matière de production et d'organisation de l'espace en zone littorale, tout en créant un projet architectural qui répond à nos objectifs pour redonner à ces villes littorales leur image architectural et urbanistique.

Aujourd'hui, les villes littorales concentrent de fortes densités de populations cela pour différentes raisons : naturelles, économiques ou touristiques. Pour cela chaque ville littorale a un aménagement spécifique qui répond aux ces besoins.

Parmi les problèmes ou les phénomènes connus dans les zones urbaines littorales on a :

Une forte littoralisation (l'urbanisation incontrôlée sur le littoral sans le respect des mesures de protections du littoral) qui va créer une rupture entre la ville et la mer (absence de la continuité visuelles), développement anarchiques de ces agglomérations.

¹ Mr AOUISSI K.B (Architecte, Urbaniste & Doctorant), cours 1 : la ville littorale dans le monde ,2015/2016

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

1 Introduction :

Notre objectif à travers notre recherche est de déterminer un ensemble de connaissances sur le littoral, les villes littorales en générale et les villes littorales algériennes en particulier, et ce sur les différents plans particulièrement sur le plan architectural et urbanistique.

2 Présentation du littoral :

Le littoral est la bande de terre constituant la zone comprise entre une étendue maritime et la terre ferme, le continent, ou l'arrière-pays. Selon les échelles retenues, le littoral peut s'étendre de quelques centaines de METRESA, plusieurs kilomètres de part et d'autre de la limite terre-eau ou au sens strict, correspondre à l'estran. Il est typiquement constitué de l'étage infra littoral, l'estran et l'étage supra littoral. Espace limité, convoité, attractif, propices aux différents flux (échanges commerciaux déplacements...), il accueille actuellement la majorité de l'humanité, nombre d'agglomérations et de nombreuses activités, on parle alors de littoralisation.

« Une partie importante du littoral est considérée comme zones humides telles que définies par la convention de RAMSAR. La zone littorale est définie comme une bande terrestre et marine dont la largeur varie en fonction du milieu et des besoins de l'aménagement. Elle correspond à des entités administratives ou de planifications existantes. La proximité de l'eau développe un environnement particulier ; dunes, galets, falaises. »¹.

2.1 Les types du littoral :

La diversité du relief se retrouve sur le littoral, celui-ci offre des paysages très variés. On distingue principalement 3 types de paysages naturels :



Figure 1 Rio de Janeiro

2.1.1 Le littoral sableux :

Ce sont des zones de dépôts dus à l'action des vagues et à leurs courants induits, les côtes sableuses représentent entre 10 et 15 % du littoral. Favorables au tourisme, ces côtes rendent par contre difficile la construction de ports.



Figure 2 La côte sud du Finistère (France)

2.1.2 Le littoral rocheux :

Il en résulte un tracé très irrégulier du littoral, favorable à l'implantation des ports mais rendant la navigation délicate.



Figure 3 Mana Rola (Italie)

2.1.3 Le littoral à falaise :

Elles reculent sous les effets de l'érosion marine et continentale.

¹ Maryvonne BODIGUEL, Le littoral entre nature et politique, L'Harmattan, 1997, 233 p

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

3 Les villes littorales :

3.1 Définition :

Les villes littorales sont constituées d'un rivage, d'un avant pays marin exploité, d'un arrière-pays continental dont les paysages, les aménagements et les activités sont fortement liés à la mer. Cette littoralisation pose le problème de la compatibilité entre le développement économique et la protection de l'environnement naturel et urbain².

3.2 L'aspect urbanistique et architectural des villes littorales :

3.2.1 L'aspect urbanistique des villes littorales :

L'urbanisme littoral se développe en extension des agglomérations existantes ou en aménagement nouveaux. Pour profiter pleinement de la mer le développement urbanistique des villes littorales sera parallèle, perpendiculaire ou dégagé sur chaque côté de la mer. Création des parcours et des percées afin de mettre la mer en avant.

a) Les formes de développement urbain de la ville littorale :

L'urbanisme dans les villes côtières est toujours influencé par la mer et cela se traduit par une diversité du développement de l'urbanisation ce qui nous donne de différentes organisations généralement, selon un plan en damier ; soit parallèlement ou perpendiculairement à la mer.

- **Développement parallèle à la mer :** Ces villes occupent généralement des terrains plats, dans le but est d'avoir les pieds dans l'eau et une vue dégagée vers la mer. La croissance de la ville sur un site pareil se fait parallèlement à la cote en adoptant un tracé linéaire La proximité de la mer constitue un avantage pour l'économie des villes par la dominance des activités balnéaires (facteur économique).



Figure 4 La ville de Hammamet (Tunisie)

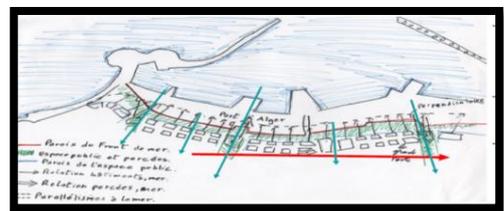


Figure 5 Schéma du développement parallèle à la mer

- **Développement perpendiculaire à la mer :** Dans le cas des sites accidentés ou presque montagneux la morphologie est difficile à construire, Leurs tracés urbain suit la morphologie du site ce qui en résulte une vue panoramique sur tout le paysage maritime. Ces sites assurent une bonne protection naturelle contre l'humidité, le vent et une autre contre les inondations (Amalfi, Italie).



Figure 6 La ville d'Amalfi (Italie)

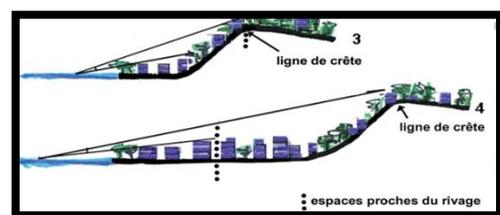


Figure 7 Schéma du développement perpendiculaire à la mer

² Linda Allouai, Ami Moussa, Cours d'aménagement touristique, Office des publications universitaires ,2007, p37.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

- **Développement aléatoire** : Ce genre d'évolution est fait à cause des obstacles qui bloquent l'évolution et engendre l'apparition de plusieurs pôles de développement. Ces obstacles sont généralement naturels (montagnes, terres agricoles, cours d'eau).



Figure 8 Extension de la ville de Zeralda par les terres agricoles

- **Le développement sur mer** : ce genre de développement seraient bâties à partir de plateformes qui pourraient à terme s'adapter aux vagues de mer.



Figure 9 Schéma du développement d'une ville sur mer



Figure 10 La ville de Venise-Italie

b) Aménagements urbains spécifiques aux villes littorales :

Les aménagements au bord de la mer sont des développements multifonctionnels bien caractérisés et spécifiques. Ces aménagements ont été créés pour offrir des lieux de promenade et de découverte aux touristes et assurer un max de vues sur la mer.

- **Les vues et les percées :**

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

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



Figure 11 La ville d'Azeffoun



Figure 12 La rambla du Barcelone



Figure 13 La ville d'Alger-Algérie

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

- **Promenade sur front de mer** : C'est un espace public au bord de la mer réservée aux piétons planté d'arbre disposés généralement en rangées, aménagé afin de se balader, et profiter de l'ensoleillement, et la belle vue sur la mer.



Figure 14 La promenade des Anglais -Nice

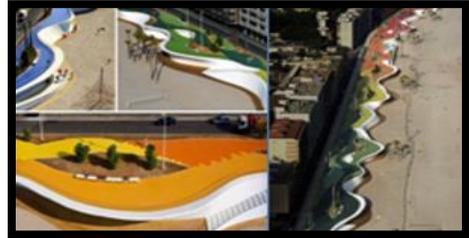


Figure 15 Benidorm West Beach promenade Espagne

- **Aménagement des espaces publics** : Ils sont généralement orientés vers la mer pour avoir une belle vue (facteur Social). Ces espaces sont bien aménagés pour se détendre, se promener (facteur touristique et climatique).

Tableau 1 Les aménagements urbains spécifiques aux villes littorales

<ul style="list-style-type: none"> • Esplanade :est un terrain plat ou un espace public de grand dimension aménagé pour se détendre . 	 <p>Figure 16 Esplanade South Cove Park</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Belvédère :construction de type terrasse établie en un lieu surélevé afin d'admirer le champ de la vue sur la mer .ils s'agit aussi d'un élément architectural et un point de vue panoramique . 	 <p>Figure 17 Belvédère à Marseille</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Corniche : est une voie continue au bord de la mer afin de se balader . 	 <p>Figure 18 Corniche de Sète en France</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Jetée : est une structure rigide construite ,s'avancant dans la mer, offrir un lieu de promenade et résister mieux aux vagues ou tsunamis . 	 <p>Figure 19 La jetée de BINZ-Allemagne</p>

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

c) Les équipements spécifiques aux villes littorales :

La ville littorale a des certaines spécificités qui rendent ses équipements différents de ceux de la ville intérieure et ça concerne la nature de l'équipement, sa fonction, sa localisation, et en fin son style architectural. Les villes littorales sont classées grâce aux activités et au confort assuré par ces équipements. On peut les classer selon leurs fonctions, leurs activités qu'ils offrent : activités portuaire, l'agriculture et le tourisme balnéaire.

1. Les ports :

➤ (Qu'est-ce qu'un port ?)

Un **port** est une infrastructure construite par l'homme, située sur le littoral maritime, sur les berges d'un lac ou sur un cours d'eau, et destinée à accueillir des bateaux et navires. D'autre part il existe des ports à sec installés en sus ou non d'un port maritime ou fluvial comme stationnement portuaire relié à une infrastructure à terre permettant un stockage de petites unités, comme des voiliers, ainsi que des transferts vers des réseaux ferroviaires et routiers.



Figure 20 Le port de Monaco



Figure 21 Le port de sidi fredj

➤ **Comment peut-on expliquer la relation entre la mer et le port ?**

La présence de la mer dans une ville a un impact remarquable et elle exige la présence d'un équipement très important qui est le port.

Son rôle est d'offrir un paysage composé d'infrastructures de plaisance, de loisirs, de pêche et de commerce, qui doivent répondre aux besoins des habitants et au nombre de visiteurs. Sans oublier son rôle important pour l'économie des villes littorales, on a plusieurs types des ports selon leurs activités :



Figure 22 Port de plaisance de St-Denis

❖ **Port de plaisance :**

Ces ports sont souvent situés près du centre des villes pour des raisons touristiques et pratiques (facilité d'accès). Ils accueillent les bateaux de plaisance, de loisir et de compétition. La plupart des bateaux sont de petite taille, et les places de port sont standardisées (parfois confondu avec la marina).

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

- **Port de pêche** : Ces ports sont les plus nombreux dans le monde, et sont souvent ceux dont les dimensions sont les plus réduites L'infrastructure est plus simple que pour un port de commerce : quelques quais ou pontons, une station de ravitaillement, et un moyen de vendre le produit de la pêche.



Figure 23 Port de pêche de Porto-Vecchio



Figure 24 Port de pêche d'al Kala

- **Port de commerce** : Ces ports servent à accueillir les navires de commerces : ceci inclut le trafic de passagers et paquebots et le transport de marchandises. Un port de commerce inclut aussi des liaisons routières et ferroviaires, voire fluviales, avec la terre.



Figure 25 Port de commerce de Havre



Figure 26 Port de commerce de Bejaia

- **Port militaire** : Accueille les navires de guerre. Certains ports sont ouverts mais d'autres sont fermés et interdits au public pour des raisons de sécurité. Un port militaire peut inclure un arsenal, une école navale, un chantier de réparations, des moyens de ravitaillement, de logement et d'entraînement pour les équipages.



Figure 27 Port militaire de Lorient France



Figure 28 Port militaire de Mers el Kabir oran

- **Port industriel** : Tout site caractérisé par une zone réunissant plusieurs dizaines d'usines et employant quelques centaines de milliers de personnes.



Figure 29 Port industriel Buenos aires Argentine



Figure 30 Port industriel Buenos aires Argentine

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

- Quelles sont les infrastructures liées d'un port ?

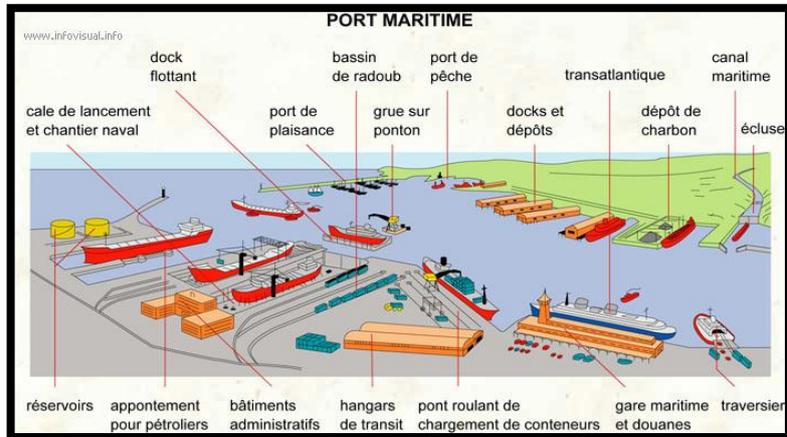


Figure 31 Schéma des différents espaces d'un port



Figure 32 Digue du port de Toulon

- **Les Dignes ou môles :**

Une digue est un remblai longitudinal, naturel ou artificiel, le plus souvent composé de terre. La fonction principale de cet ouvrage est d'empêcher la submersion des basses-terres se trouvant le long de la digue par les eaux d'un lac, d'une rivière ou de la mer.



Figure 33 Darses du port de Havre

- **Les darses :**

Une darse est un bassin rectangulaire destiné principalement à l'accostage des cargos. Dans les grandes zones portuaires industrielles, les darses sont séparées par des môles (jetée) ou des traverses, et implantées en épi par rapport au chenal d'accès.



Figure 34 Ecluse du port de Gravelines

- **Les écluses :**

Une écluse est un ouvrage d'art hydraulique implanté dans un canal ou un cours d'eau pour le rendre navigable et permettre aux bateaux de franchir des dénivellations.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale



Figure 35 Ponton du port de Ozona

➤ Les pontons :

Une barge, généralement ancrée dans un port, mais qui peut être automotrice, destinée à des usages très divers : stockage, logement, support de grue ou de balise lumineuse.

Remarque : La diversité des activités portuaires nécessite la création d'autres équipements comme :

➤ Les sociétés de l'import et l'export :

Ce sont des sociétés où se déroule une Activité commerciale qui a pour objet l'acquisition de produits en provenance de l'étranger et la vente des produits nationaux à l'étranger.

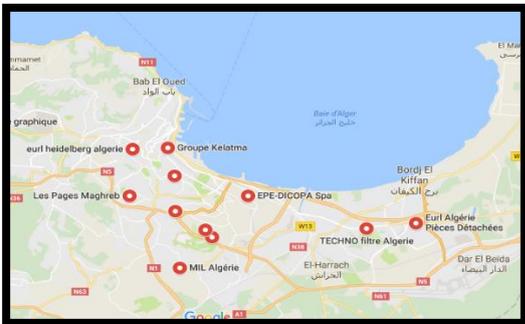


Figure 36 L'import et l'export à Marseille

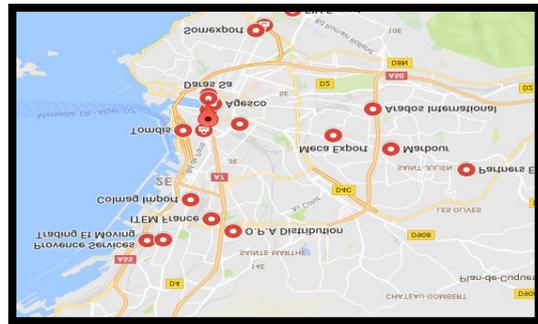


Figure 37 L'import et l'export à Alger

➤ Les capitaineries :



Figure 38 La capitainerie du port de Gruissan

Dans un port de commerce, ou de pêche, la **capitainerie** est la résidence officielle (telle que définie par le Code des ports maritimes) des officiers de port et officiers de port adjoints, fonctionnaires d'État compétents en matière de police portuaire. Ils exercent de nombreuses missions définies ci-après et représentent l'Autorité portuaire ou l'Autorité investie du pouvoir de Police Portuaire.

L'urbanisation sera en fonction de la catégorie du port :

- De plaisance : on trouve l'habitat individuel, les complexes et les promenades.
- De pêche : la pêche domine avec l'habitat individuel.
- De commerce ou industriel : l'habitat sera avec du collectif.

Mais dans tous ces cas on aura l'activité portuaire qui domine avec le stationnement à quai des bateaux.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

2. Les établissements de thalassothérapie :

➤ (Qu'est-ce qu'une thalassothérapie ?)

Les établissements de la thalassothérapie sont des équipements qui utilisent les bienfaits du milieu marin comme pour des soins sous surveillance médicale. Ce traitement thérapeutique, obligatoirement pratiqué en bord de mer, est particulièrement indiqué dans les cas de rhumatismes dégénératifs, douleurs vertébrales, certaines affections dermatologiques. Contrairement à l'univers thermal, l'univers de la thalassothérapie est pour l'essentiel réduit à l'établissement d'autant plus que dans la majorité des cas il possède sa propre structure d'hébergement. À l'inverse, la notoriété de la commune ou du site est un facteur de réussite pour un institut de thalassothérapie.

Les établissements de thalassothérapie pratiquent l'hydrothérapie en utilisant uniquement de l'eau de mer.



Figure 39 thalassothérapie Tunisie



Figure 40 Centre thalasso-thérapeutique + hôtel Pays de Loire

➤ Comment peut-on expliquer l'utilisation de l'eau de mer dans un centre de thalassothérapie ?

Le centre de thalassothérapie doit se situer idéalement en bordure immédiate de mer et sous l'influence directe du climat marin, dans un environnement naturel sain, hors de toute source de pollution. Les activités d'un centre de thalassothérapie sont liées à l'exploitation et à l'utilisation de l'eau de mer pour les soins suivants :



Figure 41 Bains de boues pélothérapie

➤ Bains de boues pélothérapie :

Soins thérapeutiques qui consistent en un bain d'eau de mer chauffée entre 38°C et 42°C, mélangée à une certaine quantité de boue (2Kg de boue pour 500 litres d'eau).

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale



Figure 42 Bain bouillant

➤ **Les Bains bouillants** : C'est un hydro massage général pratique dans une baignoire spéciale avec l'eau de mer à la température de confort de 34°C activée par bouillonnement modulable. Elle présente donc un effet sédatif sur l'organisme, pour répondre à ce besoin, nous avons prévu des boxes des Baignoires d'hydro massage.



Figure 43 Douche sous-marins

➤ **Douche sous-marins** : C'est une technique de massage localisé en baignoire du un jet sortant sous pression avec l'utilisation de l'eau de mer qui permet décongestionner la circulation sanguine.



Figure 44 Douche affusion

➤ **Douche affusion** : Un massage tout confort en fine d'eau de mer dispense par une rampe de jets pour activer la circulation lymphatique cutanée, relaxation et bon sommeil assurés.



Figure 45 Pédiluve et manuluve

➤ **Pédiluve et manuluve** : Cette technique est pratique en cabines, ce sont des bassins cubiques et conjoints remplies d'eau de mer chaudes dans laquelle on troupe soit les pieds soit les mains, ça un effet anti inflammatoire, sédatif revitalisant.



Figure 46 Piscine de rééducation

➤ **Piscine de rééducation** : Soins en piscine d'eau de mer basé sur des mouvements de rééducation adaptés à la pathologie du curiste, sous la conduite d'un kinésithérapeute.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

3. Les instituts/musées océanographiques :

➤ Qu'est-ce qu'un institut océanographique ?

Les instituts océanographiques sont des établissements qui donnent un enseignement supérieur sur la physiologie des êtres marins, l'océanographie Physique et l'océanographie physiologique.



Figure 47 Musée océanographique à Monaco.

➤ Quelles sont les espaces que l'on peut trouver dans un centre océanographique ?

Le Musée océanographique est connu pour son cadre prestigieux, des aquariums, des collections historiques et ses expositions thématiques comme :

➤ Zone méditerranéenne :

Une plongée dans la grande bleue : les aquariums méditerranéens du Musée reflète la richesse de cette mer. A travers une collection exceptionnelle de 100 espèces, ils décrivent les différents milieux de la région côtière, sans oublier la pleine eau, domaine des prédateurs et des grands migrants.



Figure 48 Zone douce Monaco

➤ Zone douce :

Eaux douce tempérées et tropicales :

C'est une zone où l'on découvre quelques exemples remarquables de la vie dans les lacs et les rivières : esturgeons producteurs de caviar, piranhas, poissons couteau, tilapias, tortus...



Figure 49 L'atrium de Monaco

➤ L'atrium :

Prolongeant l'entrée du Musée, l'atrium constitue un grand sale. Un univers d'une autre dimension d'ouvre au visiteur. Deux maquettes, grandeur nature, de deux se coupes plongeantes, croisent son chemin. L'atrium sert en outre, pour les expositions temporaires.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

➤ La salle d'océanographie physique :

Nommée également « salle de la planète bleue », elle est dédiée à la connaissance de la mer qui occupe 71% de la surface du globe. Les océans, leur exploitation et leurs ressources y sont présents suivant des thèmes variés : Arctique et Antarctique, les vagues, les courants et les marées, les fosses profondes, la machine thermique, le sel et les animaux minéraux, la pêche, les images satellitaires, l'histoire de la plongée sous-marine et des grandes découvertes, quelques-uns instruments océanographiques conservés par le Musée y sont exposés.

➤ La salle d'océanographie appliquée :

C'est une salle qui offre aux visiteurs une variété de produit de mer qui sont soit à l'état naturel soit travaillés par l'homme pour montrer au public des œuvres d'art faites à partir des êtres vivants dans les mers et notamment des coquillages.

➤ Les laboratoires de recherches :

La recherche occupe une part importante dans le Musée. Elle se matérialise par un ensemble de laboratoires de recherches, inaccessibles au public, répartis sur 2 étages et dont le plus bas est au niveau de la mer.



Figure 50 Laboratoire de recherche

Ces laboratoires sont dotés d'équipements et d'appareils de haute technologique, ce qui permet aux chercheurs plus de performance dans leurs travaux la biologie marine, la géologie et géophysique et la chimie de la mer sont les thèmes sur lesquels se base la recherche dans le Musée. En outre, le Musée comporte deux laboratoires du centre Scientifique de Monaco dont l'un s'intéresse aux études des pollutions marines et l'autre constitue un observatoire de sismologie.

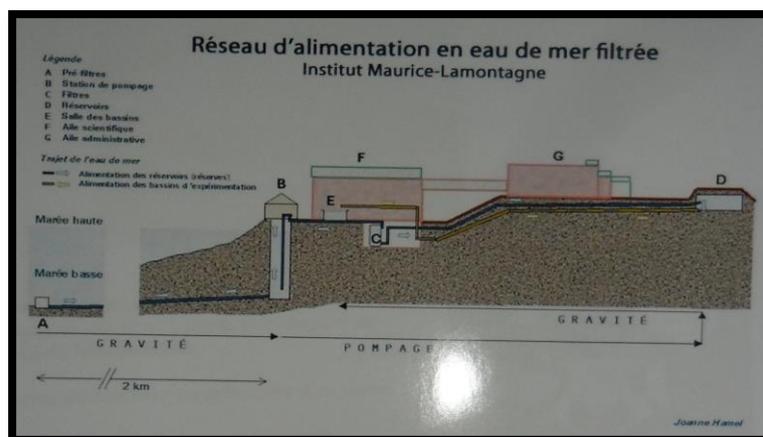


Figure 51 Réseau d'installation de l'eau de mer pour un musée océanographique

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

4. Centre nautique :

➤ Qu'est-ce qu'un centre nautique ?

Un centre nautique est à la fois un équipement touristique et sportif, il est destiné à la plaisance, à la pratique des sports sur les plans d'eau (voile, plongée sous-marine, ski nautique ...) ainsi qu'à l'enseignement des différents sports nautiques.

Il existe plusieurs formes de centre nautique :



Figure 52 Centre nautique de Palava

- Un équipement qui offre à ses membres différents services, un lieu de rencontre et d'animation sportives.
- Une école ayant pour but l'enseignement de l'activité nautique
- Un équipement public destiné aux usages d'une station (lieu de séjour temporaire permettant certaines activités touristiques et de loisirs ou bien encore toutes ces fonctions à la fois.

➤ Quelles sont les exigences d'implantation d'un centre nautique ?

Les centres nautiques nécessitent une infrastructure importante, leur implantation doit satisfaire aux impératifs suivant :

- Possibilité d'une multiple activité : voile, ski nautique
- Proximité des grands centres urbains
- Un fonctionnement de 06 mois par an au minimum par un climat méditerranéen

➤ Quelles sont les composants principaux d'un centre nautique ?

D'après le moniteur le centre nautique est composée essentiellement d'un :

- Parking à bateaux (il peut être une prairie ou une terre pleine stabilisée).
- Une aire de mise à eau « plage » afin d'éviter les manœuvres quotidiennes. Il est préférable d'installer des mouillages fixes dans le plan d'eau.
- Des locaux administratifs et d'accueil : ces locaux regroupent les différents services tels que la direction, la gestion et l'accueil.
- Des locaux pour stagiaires ; ces locaux englobent les salles de cours, le local audiovisuel, le foyer, l'hébergement
- Un hangar à bateaux et une voilerie : pour outillage et le matériel d'entretien des différents locaux
- Un magasin d'armement, c'est un local de stockage du matériel nautique tel que les bouées, les gilets de sauvetage, les vêtements de plongée sous-marine

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

➤ Quelles sont les différentes activités liées à une école nautique ?



Figure 53 Aviron

➤ **Aviron** : Sport nautique en solitaire ou en équipage (deux, quarts ou huit rameurs) qui consiste à déplacer une embarcation sur un plan d'eau de rames appelées avirons. C'est un sport où les athlètes de course les uns contre les autres sur les rivières, les lacs ou sur l'océan, selon le type de course et de la discipline.

➤ La baignade :

Est probablement l'activité la plus simple, la plus connue et la plus pratiquée, certains endroits peuvent comporter des risques pour la santé, ceci est dû à la mauvaise qualité des eaux usées non traitées.



Figure 54 Ski nautique

➤ **Ski nautique** : Sport nautique consistant à se faire tracter sur l'eau, pieds nus ou équipés de skis spéciaux, par un bateau à moteur. C'est un sport où l'individu est tiré derrière un bateau ou une installation de ski câble sur une masse d'eau, rasant la surface.



Figure 55 La plongée sous-marine

➤ **La plongée sous-marine** : Sport aquatique dans lequel des nageurs n'utilisant que leur propre capacité pulmonaire et munis d'un masque de plongée, d'un tuba et de palmes restent sous l'eau pendant plusieurs minutes. La plongée autonome est en quelque sorte une extension de la plongée avec tuba dans laquelle les nageurs se déplacent en eau peu profonde, avec le même équipement et observent l'environnement sous-marin depuis la surface.

➤ **Le motonautisme** : La pratique du hors bords de vitesse est difficilement captable avec d'autres activités nautique sur les plans d'eau. Étant donné les naissances phoniques, les vague, la pollution, du plan d'eau le motonautisme de compétition est généralement à circonscrire dans des zones délimitées (couloirs obligatoires).



Figure 56 Le motonautisme

Les aménagements pour ce type d'activités peuvent être implantés dans des darses, ou des ports de plaisance ; Ils comportent des ateliers de réparation, hangars pour stockage, des pontons d'embarquement. Ils convient également de prévoir un distributeur de carburant et d'eau douce sur un ponton d'accès libre permanent.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

d) Les équipements les plus fréquents aux villes littorales :

La ville littorale comme toutes les autres villes nécessite l'existence des différents équipements (de commerce, d'éducation, de culture etc..), sauf que l'existence de la mer offre certaines particularités à la ville littorale c'est ce qui rend ses équipements différents que les équipements des autres villes.

➤ Quelles sont les équipements les plus fréquents d'une ville littorale ?

1. Les stations balnéaires :

➤ Qu'est-ce qu'une station balnéaire ?



Figure 57 Station balnéaire a Albèna

Une ville balnéaire est aménagée en vue des activités principales comme le tourisme des bains de mer, le thermalisme, balnéothérapie, la thalassothérapie.

Ces stations commencent à se développer et contaient une nouvelle vigueur après la seconde guerre mondiale et deviennent une destination estivale de choix.

➤ Quelles sont les différentes services lies à une station balnéaire ?

Les stations balnéaires doivent répondre aux besoins des touristes. On trouve donc des logements (hôtels, villas, campings), des lieux de restaurations (magasins alimentaires, restaurants...) des lieux des loisirs (plages aménagés, piscines ...). Dans les stations les plus grands on trouve des ports de plaisances pour faciliter l'accès des estivants.

a) L'hôtel :



Figure 58 Hotel Timoulay & Spa Agadir Maroc

L'hôtel est un établissement d'hébergement, qui offre des chambres ou des appartements meublés en location à une clientèle de passage qui y effectue un séjour caractérisé par une location à la journée, à la semaine ou au mois, mais qui, sauf exception, n'y élit pas domicile. Il peut comporter un service de restauration.

Actuellement, le nombre d'hôtels dans les stations balnéaires et les grandes villes à tendance à augmenter, favorisant une diversification sans précédent de l'offre d'hébergement.

De plus en plus, les grands hôtels, intégrés dans de grands groupes concentrant plusieurs chaînes hôtelières, doivent faire face à une concurrence intense afin de capter une clientèle internationale au fort pouvoir d'achat, mais très volatile. Cette concurrence a tendance à favoriser une certaine stabilité des prix, facteur essentiel dans les choix de la clientèle, y compris la clientèle d'affaires.

Les hôtels sont classés selon le niveau des services offerts et leur prix dépend du segment du marché auquel ils s'adressent.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

➤ Les piscines dans les stations balnéaires :



Figure 59 La ville de Hammamet en Tunisie

Les piscines adoptent dans les stations balnéaires des formes irrégulières et complexes et sont toujours situées en bord de mer dans l'axe de composition des façades des bâtiments résidentiels.

Ces piscines couvrent des grandes surfaces arrivent jusqu'à 1ha et par rapport à la surface global de la station balnéaire.

➤ Quelles sont les différents types de développements d'une station balnéaire ?

❖ Modèle en damier :

Un des plans d'urbanisme le plus simple est le plan hippodamie (en damier), où les concepteurs de stations balnéaires ne faisaient que rechercher une forme urbaine optimisant la relation entre les lieux de villégiature et la plage.

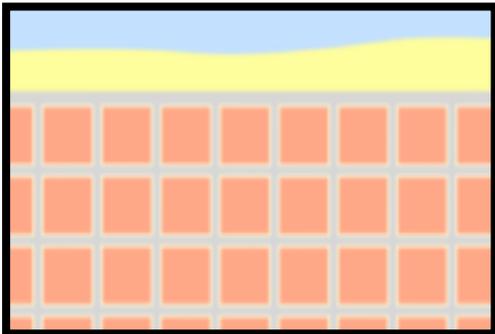


Figure 60 Modèle en damier

Un alignement de villas et d'hôtels est installé le long du front de mer, en arrière d'une digue qui sert à la fois de protection contre la mer, et de support à une promenade. Chaque villa dispose idéalement d'un accès immédiat à la plage et d'une rue assurant la desserte juste derrière.

❖ Un modèle radioconcentrique :

Un schéma légèrement différent est constitué de rues concentriques tournant autour d'un point central et croisées par des perpendiculaires convergentes.

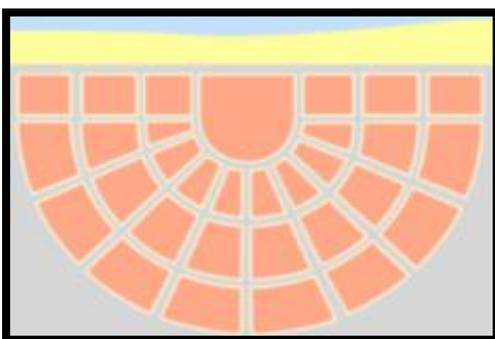


Figure 61 Modèle radioconcentrique

Ce schéma n'a été que très rarement appliqué tel quel. Outre un découpage parcellaire difficile à gérer et l'existence nécessaire de rues en impasse, il présente l'inconvénient de générer de grandes difficultés de circulation (même au XIXe siècle) du fait que trop de rues convergent vers le même point.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

❖ Modèles mixtes :

Ces deux schémas types, qui correspondent à deux des plus anciennes stations balnéaires françaises, se retrouvent sous des formes diverses dans un grand nombre d'autres stations en les combinant entre eux.

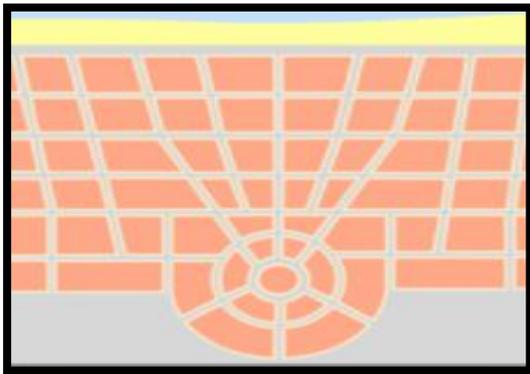


Figure 62 Modèle mixte 1

Il y a deux façons de combiner ces modèles. La première consiste à situer le point central non pas en bord de mer mais en retrait. Il structure ainsi la partie de la ville qui est dans les terres, et ne modifie que très peu le quadrillage type du bord de mer (modèle mixte 1, ce schéma est représentatif de La-Baule-les-Pins).

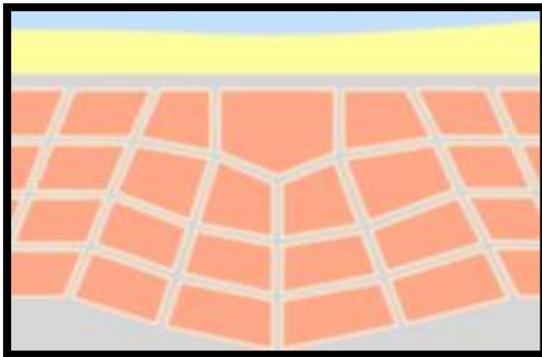


Figure 63 Modèle mixte 2

La seconde consiste à appliquer une radio concentricité à un quadrillage simple, mais en le déformant plutôt qu'en le redessinant, et sans aller jusqu'à la forme hémicirculaire (modèle mixte 2, ce schéma est représentatif de Hardelot-Plage ou Jullouville-les-Pins).

❖ Modèles paysagers :

Il s'agit d'une composition irrégulière qui essaie de donner l'impression d'une nature sauvage dans la tradition des jardins anglais et de l'urbanisme paysager du type Vésinet qui en est issu depuis le XVIIIe siècle.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

b) Les aquariums :

➤ Qu'est qu'un aquarium ?

Les aquariums sont des établissements ouverts au public pour l'observation des espèces aquatiques dans des aquariums. Les aquariums publics se sont développés sur le même modèle : des galeries de bassins de taille variable, conçues comme des fenêtres ouvertes sur le monde aquatique.



Figure 64 l'Aquarium de Gènes -Italie

La majorité des aquariums publics comportent un certain nombre de petits réservoirs et un ou plusieurs bassins plus grands. Les plus grands bassins peuvent contenir plusieurs millions de litres d'eau et peuvent loger de grandes espèces, comme les dauphins, les requins ou les baleines. Des animaux aquatiques et semi-aquatiques, comme les otaries et les pingouins.

Actuellement, le rôle d'un aquarium public est aussi d'être un intermédiaire entre la science et le grand public, au moyen d'une approche pédagogique spécifiquement riche en idées et en suggestions qui, appuyée par une conception didactique, permet d'attirer, de sensibiliser, d'informer, de documenter, de divertir les visiteurs

➤ Quelles sont les principal espaces d'un aquarium ?

Un bon aquarium aura des expositions spéciales et temporaires pour attirer les visiteurs, ainsi qu'une collection permanente.

Parmi les différents espaces que l'on peut trouver dans un aquarium public :



Figure 65 Aquarium de Géorgie à Atlanta(tunnel)



Figure 66 Restauruim Burdj el Arab Dubai



Figure 67 Atelier pour les enfants



Figure 68 Le bassin des caresses

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

c) Les centres aquatiques :

Le centre aquatique est un complexe accueillant des activités aquatiques, aqua ludiques et sportives ainsi qu'un espace bien-être (sauna, hammam, spa).

➤ Quelles sont les principal espaces d'un centre aquatique ?



Figure 69 Zone patageoire Maroc

❖ **Zone patageoire :** Espace réservé aux enfants, d'une profondeur de 0,40 m de hauteur avec une pente maximum de 5 %.



Figure 70 Zone SPA Jacuzzi

❖ **Zone SPA Jacuzzi :**

Espace attenant au lagon réservé aux adultes, d'une profondeur de 1 m. Espace équipé d'une banquette on sont positioné.es des buses de jets passants qui apportent un bien tres aux utilisateurs.



Figure 71 Zone toboggan aquatique Marakach Maroc

❖ **Zone réception bassin toboggan aquatique :**

Espace règlement par les normes européennes, réservée uniquement pour la réception des toboggans. La natation est interdite. La profondeur obligatoire est de 1 mètre minimum. 1m10 maximum.



Figure 72 Zone lagon

❖ **Zone lagon :**

Espace mixte pour les adultes, d'une profondeur de 0. 1,20 m de hauteur avec une pente, maxi de 10 %. Dans cette zone se greffent très souvent des points d'animations : cascades, bains bouillonnants et autres jeux d'eau.



Figure 73 Piscine de natation maroc

❖ **Zone natation :**

Espace sportif réservé pour la natation, d'une profondeur constante de 1m60 agrémentée de nage contre-courant.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

➤ Marseille :

Marseille offre un espace stratégique, elle dispose d'un réseau d'infrastructure à l'échelle internationale ce qui la rend une grande destination touristique grâce à des aménagements spécifiques (aménagement urbains, semi-piétonisation du Vieux-Port en cours, construction et rénovation, des équipements culturels et de loisirs).



Figure 74 Le vieux port de Marseille

La plupart des équipements touristiques de Marseille se concentrent autour du vieux port, donc il reste toujours un pôle majeur de l'économie régionale et nationale et est le premier port français. Le « vieux port » est aujourd'hui un port de plaisance, un lieu de rassemblement populaire et l'un des symboles de Marseille. Il est aussi un pôle intermodal de transport, avec une station de métro, de nombreux bus et plusieurs services maritimes dont le Ferryboat.

➤ Hammamet :



Figure 75 Hammamet Tunisie

Hammamet est une ville côtière, Station balnéaire de renommée Mondiale située sur la rive sud-est du Cap Bon en Tunisie. Elle fut créée en réponse aux nouvelles exigences (l'apparition d'un nouveau type de tourisme qui est le tourisme de masse)

Cette station touristique est aménagée par des hôtels de haut standing, des bungalows, des résidences, avec des parcs d'attractions et centres d'animation, y a été édifiée, en tous points conformes.

➤ Barcelone :

Barcelone est donc un centre touristique et économique en même temps, elle est aujourd'hui une destination touristique majeure et jouit d'un patrimoine culturel unique c'est pour ça chaque année les visiteurs arrivent par des milliers et le nombre augmente de plus en plus. Barcelone a entamé un nouveau développement architectural et urbain qui lui a donné son attractivité contemporaine, elle est transformée en cité attirant le tourisme international.



Figure 76 L'hôtel Barcelona

Parmi les équipements les plus connus l'hôtel Barcelona apparaît comme une icône moderne dépassant la méditerranée. L'hôtel est placé à la perpendiculaire du port pour tenir compte d'une vue de la mer et de la ville-en même temps- de pratiquement toutes les chambres.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

3.2.2 L'aspect architectural des villes littorales :

L'architecture des villes côtières est le résultat de l'association de tous les éléments bien naturels que socio-économiques dans la conception du bâtiment. L'aménagement des zones littorales doit se fonder sur une base tenant compte de ses caractéristiques géomorphologiques et climatiques. Les caractéristiques de l'architecture des villes littorales :

a) **La forme du bâtiment :**

La forme architecturale renvoie à un volume défini par sa configuration géométrique d'une part et ses propriétés visuelles et sa métaphore telle que la couleur, les propriétés, les textures, d'autre part le rapport avec l'environnement.



Figure 77 Métaphore d'une voile de bateau



Figure 78 Métaphore d'une vague

b) **L'orientation du bâtiment par rapport aux caractéristiques climatiques :**

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

➤ **L'ensoleillement :**

« L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique des volumes assemblés sous la lumière » CORBUSIER

La lumière naturelle est l'un des "matériaux" 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 de l'usage et de l'esthétique de l'architecture ainsi que de l'urbanisation. Les villes littorales connaissent un climat caractérisé par un ensoleillement nettement plus important que ceux des autres villes, ce qui a des effets nocifs sur le bâti, tel que le changement de couleur des matériaux.

Et pour se protéger il y a : Pour nous protéger du soleil, nous avons :

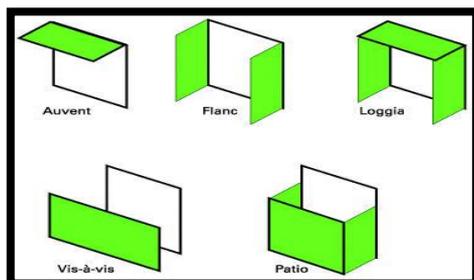


Figure 79 Typologies des formes architecturales adéquates

• **Des formes architecturales :**

L'auvent/le flanc/le vis-à-vis/la loggia/le patio.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale



Figure 80 Les brises soleil

- **Les brises soleil :**

Élément de construction qui sert à faire de l'ombre, en été, et à permettre aux rayons solaires de pénétrer dans l'immeuble en hiver.

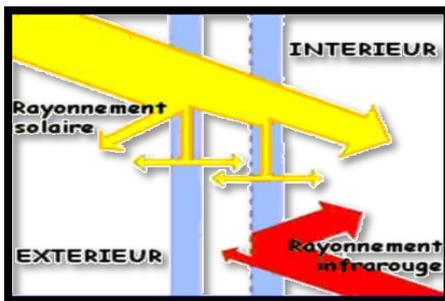


Figure 81 Verre faible émissivité

- **Verre de faible émissivité :**

Il garantit une isolation thermique renforcée pour les doubles vitrages.

Et pour profiter du soleil plusieurs technologies nous le permettent aujourd'hui, nous allons citer quelques-unes :



Figure 82 Intégration architecturale des panneaux solaires

- **Les capteurs solaires :** Ils peuvent jouer le rôle de brise soleil et aussi d'élément architectonique pour la façade. Cependant la meilleure façon de se protéger ou de profiter de cet élément naturel reste l'orientation et l'exposition au soleil qu'on doit prendre en compte dans la conception d'une construction de bord de mer. 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).

➤ **Le vent :**

Le vent est un déplacement d'air essentiellement horizontal d'une zone de haute pression vers une zone de basse pression. Les constructions au bord de la mer ne doivent pas être en exposition directe avec les vents, la forme adaptée doit assurer l'aération des espaces intérieurs.

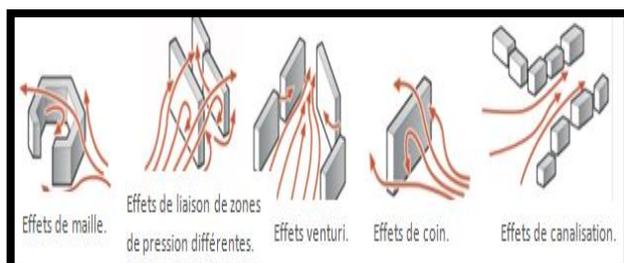


Figure 83 Les différents effets d'obstacles sur le vent

- **Vent et urbanisme :**

Les obstacles en général et particulièrement les bâtiments, perturbent l'écoulement régulier de l'air et provoquent des turbulences en accélérant sa vitesse ; c'est l'effet de ville.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

Et pour se protéger il y a :



Figure 84 La grande Motte

❖ **Par rapport à la structure :**

On prévoit des renforcements au niveau des fondations.

❖ **Par rapport à la forme :**

On préférera des formes aérodynamiques aux formes rectilignes pour assurer la stabilité contre les vents dominants.



Figure 85 Brise-vent naturelle

❖ **Les barrières brise-vent naturelles :**

Les brise-vent sont des rangées d'arbres et d'arbrisseaux qui restreignent la force du vent.

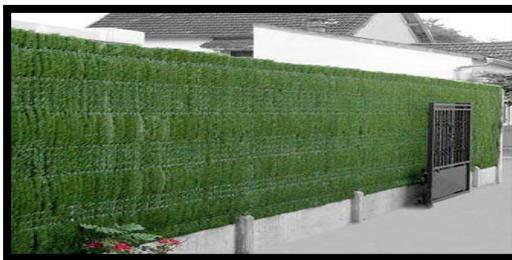


Figure 86 Brise-vent artificielle

❖ **Les barrières brise-vent artificielles :**

Elles sont faites avec des filets en plastique plus ou moins épais. Une barrière, correctement installée, empêche et reconduit les flux des vents.

Et pour profiter du vent :

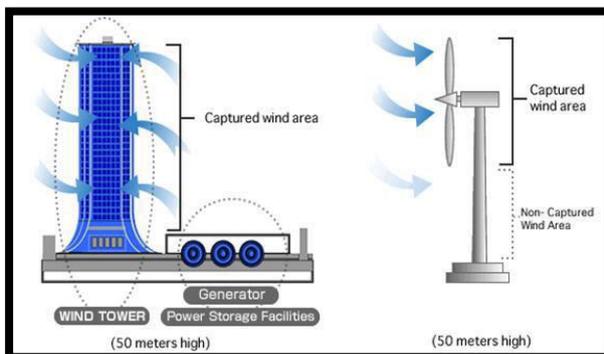


Figure 87 Technique de production d'énergie

-Les vents sont une source d'énergie renouvelable.

-le séchage.

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

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

c) Les risques naturels sur le littoral :

➤ Les changements climatiques :

Les changements climatiques se traduisent par une élévation Du niveau moyen de la mer, ils ont des conséquences fortes sur le littoral qui va être fragilisé et modifié les côtes basses sont provoquées par l'érosion des plages et des falaises causées par la forte fréquence et l'intensité des tempêtes et les changements climatiques.

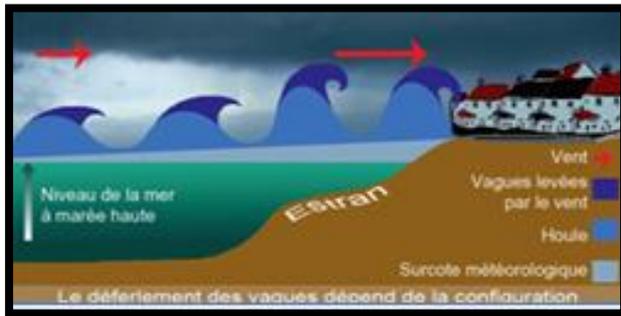


Figure 88 Schéma de vagues-submersion

➤ La submersion marine :

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

➤ L'érosion :



Figure 89 La plage Saint Roch Oran

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

-**Indirecte** : augmentation du risque de submersion.

-**Directe** : la disparition de surfaces terrestres.

➤ Le séisme :



Figure 90 Schéma d'un tsunami d'origine séisme-sous-marin

Dans certain cas le séisme en zone côtière peut créer ce que l'on appelle le tsunami ou raz-de-marée est une onde provoquée par un mouvement rapide d'un grand volume d'eau – océan ou mer -. Ce mouvement est en général du a un séisme, une éruption volcanique sous-marine ou de type explosif ou bien un glissement de terrain sous-marin ou aérien de grande ampleur.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

d) Les méthodes pour lutter contre les risques naturels :

➤ Comment se protéger ?

La diversité des phénomènes naturels à l'origine des risques côtiers conduit à une diversité de moyens de protection qui ne s'opposent pas forcément les uns aux autres, mais sont souvent complémentaires.

Les techniques et les solutions proposées pour lutter contre les risques naturels sont classées selon deux méthodes :

➤ Les méthodes « actives » : utilisant et agissant sur les matériaux naturels :



Figure 91 Remodelage de l'estran

• Remodelage de l'estran :

Le principe consiste en le reprofilage mécanique du haut de plage, à l'aide de bulldozers par exemple.



Figure 92 Rechargement artificiel des côtes en sable

• La réhabilitation et la création de dunes :

Les dunes forment une bonne protection naturelle par le barrage qu'elles opposent aux houles et marées de tempêtes et par la réserve de sable qu'elles constituent.



Figure 93 Implantation des végétations

• Végétation :

L'implantation de végétation contribue non seulement à protéger les berges, mais également à restaurer l'aspect naturel de la côte.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

- **Les méthodes « passives »** : basées sur la construction d'ouvrages lourds en mer ou sur le rivage.



Figure 94 Mur de soutènement

- **Mur de soutènement, revêtements :**

Les murs de protection sont des structures verticales dont le rôle est de protéger les terrains et les infrastructures contre les vagues de forte intensité. Généralement, ils sont installés là où les falaises possèdent une pente supérieure à la pente en équilibre.



Figure 95 Abaissement de la plage

- **Abaissement de la plage :**

Ouvrage placé perpendiculairement au bord de mer et destiné à redresser le courant, à limiter l'érosion.



Figure 96 Epis rocheux

- **Les Épis rocheux :**

Dont le rôle consiste à piéger les sédiments en transit le long du littoral, peuvent contribuer à élargir ou à surélever une plage en érosion.

- **La construction parasismique** : Pour cela, il faut prendre en considération :

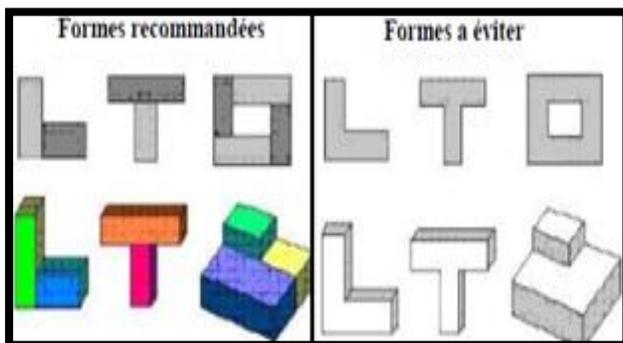


Figure 97 Exemple sous-forme d'édifices favorables et défavorables

- Le choix du site. (Éviter les failles reconnues actives par exemple)

- Reconnaissance et étude des sols (la topographie du site).

- L'implantation des ouvrages.

- L'infrastructure et le choix des matériaux et des techniques de constructions.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

e) Les styles des façades maritimes :

L'attractivité des villes littorales s'exprime dans l'extravertie de ses bâtiments et dans les traitements spécifiques de ses façades. À travers l'histoire de l'architecture, la façade architecturale a subi des transformations mais elle demeure le centre d'intérêt des architectes pour définir l'image du paysage urbain.

Tableau 2 les styles architecturaux des façades maritimes

Le style gothique :

- Volonté de hauteur.
- Recherche de verticalité.
- Alternance des vides et des pleins.
- Multiplication des jeux de lumières et de couleurs.



Figure 98 Hôtel en Italie

Le style mauresque :

- L'aspect de l'intimité.
- Ouverture de taille réduite.
- Présence de l'architecture musulmane.
- Présence des colonnes.



Figure 99 Tunisie

Le style baroque :

- Richesse et exubérance du décor.
- Dynamisme : façades ondulants alliant Courbes convexes et concaves.



Figure 100 Saint Agnès

Le style contemporain :

- Forme simple et pure.
- Transparence avec l'utilisation du verre.
- Asymétrie pour rompre avec la symétrie.
- Absence d'ornementation.



Figure 101 La Seine à Paris

➤ Matériaux de construction :



Figure 102 Les panneaux solaires

L'intégration au site pour créer une architecture adaptée au site marin par le choix des matériaux. Le choix de ces matériaux est fait en considération des facteurs climatiques (le soleil, les vents, l'humidité et pluie, et les risques naturels).

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

➤ Les ouvertures :

Utilisation des grandes ouvertures et baies vitrées pour mieux profiter de l'éclairage naturel, l'ensoleillement, l'aération (ventilation) et des vues panoramiques (voire figure

Et aussi la protection du rayonnement solaire ; en utilisant des éléments de protection (pare-soleil horizontal, pare-soleil vertical).



Figure 103 Pare-soleil – Grande motte



Figure 104 Hôtel Rhods Antalya



Figure 105 Maroc

➤ Terrasse :

Peut être couverte ou non, permet le regroupement, l'échange, comme elle offre une vue sur l'extérieur et sur la mer. On donne plus d'importance à l'espace extérieur que l'espace intérieur.

➤ Les couleurs :

Les couleurs claires en revêtement des façades tel que le blanc pour les murs et le bleu pour la menuiserie. Ce choix est comme une réponse à des exigences climatiques tel que le soleil car cette solution renforce la protection solaire.

La domination des couleurs blanche et bleue en référence à la mer, les façades peuvent aussi être traitées avec des matériaux naturels destinés à rester apparents tel que : le bois, la céramique et la pierre.



Figure 106 Tunisie



Figure 107 Alger

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

4 Les villes littorales Algériennes :

4.1 Le littoral en Algérie :

Le littoral algérien fait partie du bassin méditerranéen, il est estimé à 1 200 km de côtes, 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.

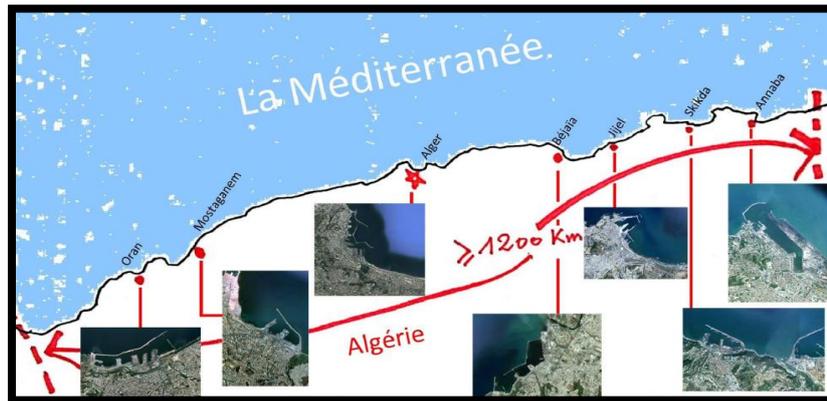


Figure 108 Carte du littoral algérien et les principales villes portuaires

4.2 La ville littorale Algérienne :

La ville littorale algérienne présente les mêmes caractéristiques que les villes littorales en général. L'état a préféré s'intéresser aux grandes villes qui sont **Alger**, **Oran** et **Annaba** et quelques moyennes villes comme **Skikda**, **Bejaia** et **Mostaganem** et au détriment des petites villes qui sont restées relativement délaissées ou en stagnations.



Figure 109 Oran



Figure 110 Alger



Figure 111 Bejaia



Figure 112 Cherchell

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

Après l'indépendance l'aménagement était pour répondre aux besoins sociaux avec une architecture non réfléchi pour tous les cas du littoral algérien. Ce que l'on remarque est que les villes littorales algériennes particulièrement dans les extensions nouvelles de la période post coloniale un urbanisme pareil qu'aux villes intérieures, mise à part les parties coloniales.

➤ Comment peut-on expliquer cette urbanisation anarchique dans les villes littorales algériennes?

Afin d'expliquer ce problème, on a étudié deux exemples des villes littorales algériennes :

1. Cas d'étude la ville Alger :

A la fin des années 1850 de nombreux projets d'urbanisme proposent de faire d'Alger une ville Européenne, plus loin de la ville traditionnelle, 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. Ensuite, la basse Casbah a connu une démolition de, réalisation des îlots Chassériau perpendiculairement à la mer.

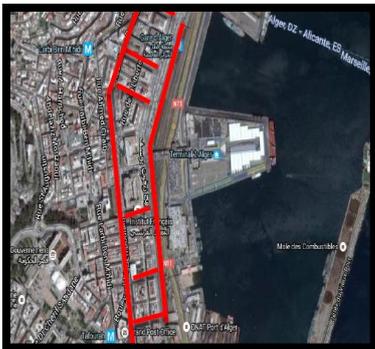


Figure 113 Carte de la ville d'Alger



Figure 114 Front de mer d'Alger (après l'indépendance, style colonial)

Début de la rénovation du quartier d'El HAMMA en gardant seulement un contact visuel avec la mer. La ville d'Alger est devenue l'un des symboles de l'Algérie. Très vite, elle a connu un développement anarchique 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.

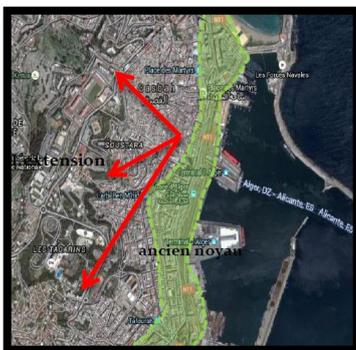


Figure 115 direction des nouvelles extensions de la ville d'Alger



Figure 116 Front de mer bordj el bahri d'el marsa

Remarque : malgré la présence des percées on remarque qu'il y a une absence de contact visuelle avec la mer à cause l'urbanisation anarchique et les nouveaux chemins de fer.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

2. Cas d'étude la ville d'Azeffoun :

Azeffoun est une petite ville littorale de la Kabylie, La présence française commençait à s'établir sur les lieux par l'occupation de toute la plateforme, ce qui a donné une forme rectangulaire perpendiculaire à la mer gérée par les éléments naturels. A cette époque, sur le plan architectural de la vieille ville de azeffoun, le style est typiquement colonial avec ses maisons basses de type individuel.



Figure 117 la carte d'Azeffoun



Figure 118 percé vers la mer

Azeffoun a connu un ensemble d'interventions urbanistiques et architecturales qui lui ont permis de passer du statut du petit village typiquement colonial au rang de petite ville. Les nouvelles extensions menées de manières tentaculaires, ponctuelles.

La ville d'Azeffoun a connu :

- Urbanisation anarchique
- Une rupture de typologie architecturale
- Les anciennes constructions du village ont une certaine richesse architectonique et symbolique, les façades avec un rythme de symétrie et cependant les nouvelles on ne reconnait aucune modification
- Cadre urbain dégradé
- Une très grande consommation d'espace
- Absence des espaces publics aménagés



Figure 119 les nouvelles extensions d'Azeffoun



Figure 120 dégradation du cadre bâti d'Azeffoun

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

D'après l'analyse des villes littorales algériennes on remarque qu'elles ont connu plusieurs problèmes que ce soit sur le plan architecturale ou urbanistique. Parmi ces problèmes on a :

➤ **Sur le plan urbanistique :**

- Rupture entre la ville et la mer.
- Mal aménagement des fronts de mer.



Figure 121 Front de mer d'Alger (après l'indépendance, style colonial)



Figure 122 front de mer de Cherchell

- Un déséquilibre sur le plan urbanistique, pour les grandes villes ont connu une forte urbanisation (elles sont sur-urbanisées) par contre les petites villes qui sont sous-urbanisées.
- Développement anarchique des agglomérations (sans respecter lois du littoral).
- Manque des infrastructures touristiques aux villes littorales et délaissements des sites historiques (la fonction touristique est exploitée de manière non judicieuse).

➤ **Sur le plan architectural :**

- Les nouvelles extensions ne prennent pas en considération les particularités du littoral, pour répondre aux besoins d'urgence et particulièrement en matière d'habitat.



Figure 123 Bejaia



Figure 124 la façade d' Alger

- La rupture entre l'architecture et son environnement.
- Construire sur le même mode qu'on retrouve ailleurs au niveau des villes intérieures (son respecter les particularités des villes littorales)
- Dégradation du cadre bâti.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

Les villes littorales algériennes disposent de potentialités naturelles et historique remarquables, qui peut être exploitée pour faire de ce lieu un des plus grands pôles touristiques capables d'accueillir les vacanciers locaux et étrangers qui se dirigent vers les pays voisins à la recherche d'une meilleure qualité.

➤ Quelles sont ces potentialités ?

❖ Les potentialités naturelles :

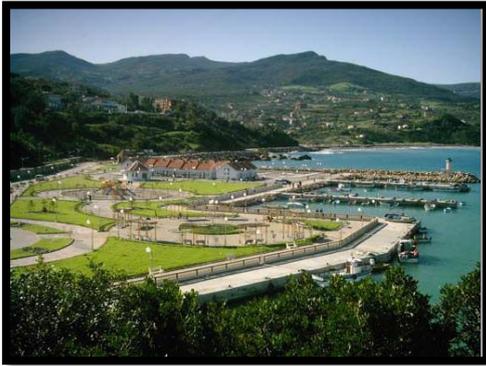


Figure 125 Tizirt



Figure 126 la plage de Skikda

❖ Les potentialités historiques :



Figure 127 les thermes de Cherchell

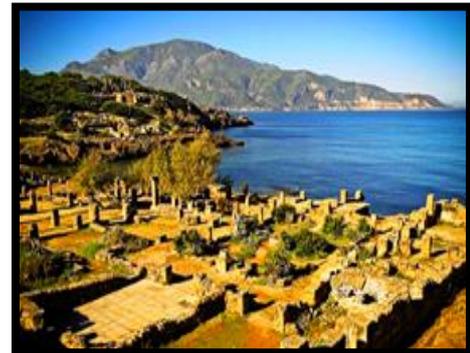


Figure 128 les vestiges de Tipaza

❖ Les aménagements touristiques :



Figure 129 la promenade de Annaba



Figure 130 complexe touristique de sidi Fredj

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

5 Réglementation des villes littorales :

Afin de répondre à ces problèmes, des mesures de protections du littoral ont été adoptées sous formes de réglementations et des dispositions juridiques.

- **Quelle sont les lois ou les règlements que les villes littorales doivent les respecter ?**

5.1 La loi littorale :

La loi littorale fixe une politique globale d'aménagement, de protection et de mise en valeur. La réalisation de cette politique d'intérêt général implique une coordination des actions de l'Etat et des collectivités locales, ou de leurs groupements.

- **Ces lois ont pour but :**

- Préserver le patrimoine culturel mais aussi naturel de la zone littorale.
- Encourager de par l'implantation les activités économiques.
- 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 naturel ou patrimoniale.

On Algérie il y a lieu de citer :

- 1- **loi n° 02-02 du 22 Dhou El Kaada 1422 correspondant au 5 février 2002** : relative à la protection et à la valorisation du littoral. La présente loi a pour objet de fixer les dispositions particulières relatives à la protection et à la valorisation du littoral.

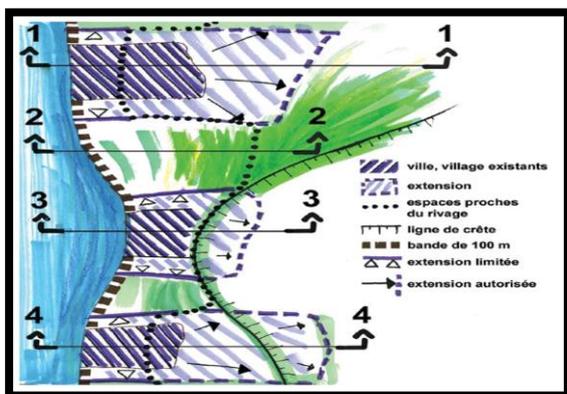


Figure 131 Exemple de délimitation d'espace proche du rivage

- **Les principes de la loi :**

- Orienter l'extension des centres urbains vers des zones éloignées du littoral et de la côte maritime.
- La hauteur des agglomérations et autres constructions projetées sur les hauteurs des villes côtières doivent tenir compte des contours naturels de la ligne de crête.
- L'état naturel du littoral doit être protégé. Toute mise en valeur du littoral doit être effectuée dans le respect des vocations des zones concernées.

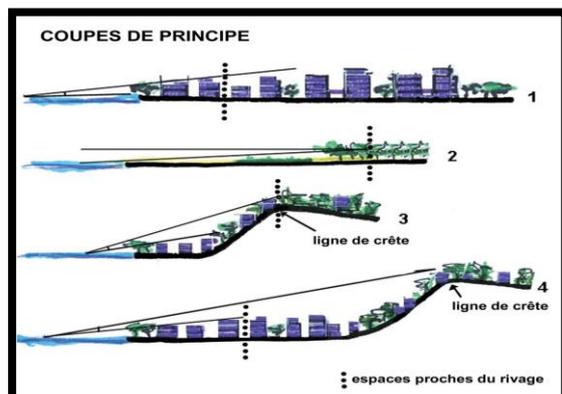


Figure 132 Coupes des espaces proches du rivage

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

- L'extension longitudinale du périmètre urbanisé des agglomérations situées sur le littoral est interdite au-delà de trois (3) kilomètres.
- L'extension de deux agglomérations adjacentes situées sur le littoral est également interdite, à moins que la distance les séparant soit de cinq (5) kilomètres au moins sur le littoral.

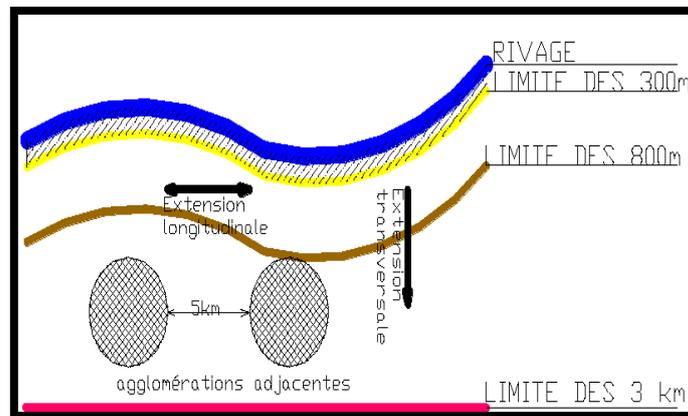


Figure 133 Schéma des bandes délimitation par la loi 02-02-2002

2- Loi n° 03-02 du 16 Dhou El Hidja 1423 correspondant au 17 février 2003 : relative aux zones d'expansion et sites touristiques.

➤ Les principes de la loi :

- L'utilisation rationnelle et harmonieuse des espaces et ressources touristiques en vue d'assurer le développement durable 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
- La création d'un bâti harmonieusement aménagé.

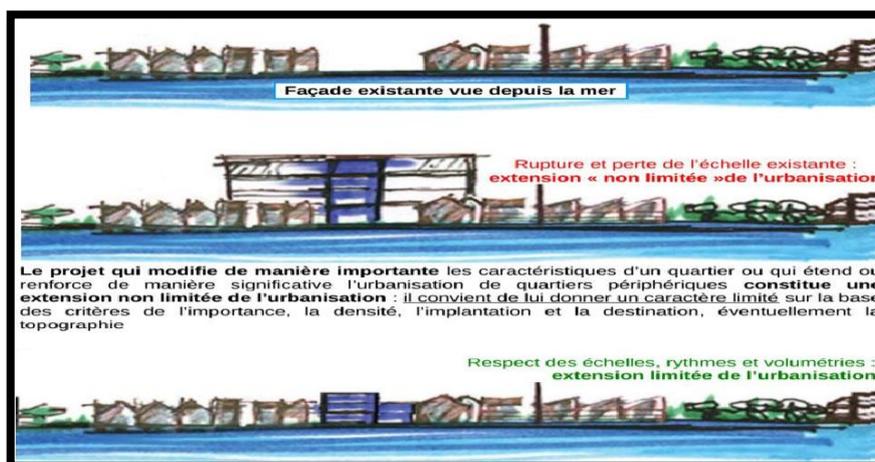


Figure 134 Schéma des façades littorales loi 03-02

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

3- **Loi n° 03-03 du 16 Dhou El Hidja 1423 correspondant au 17 février 2003** fixant les règles générales d'utilisation et d'exploitation touristiques des plages.

➤ **Les principes de la loi :**

- 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.
- 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.

5.2 Instruments d'urbanisme liés au littoral :

1- **Le Plan directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) :**

Les PDAU et les POS ont été instaurés par la loi 90-29 du 01-12-1990, relative à l'aménagement et à l'urbanisme et ses décrets d'application 91-177 du 28-05-1991, et 91-178 du 28-05-1991.

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. Le PDAU doit être compatible avec les orientations de la loi 02-02 du 05-02-2002 et le plan d'aménagement côtier, et fixer les termes de référence des POS.

2- **Le plan d'occupation des sols (POS) :**

Le POS, en Algérie, 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.

3- **Le plan d'aménagement côtier (PAC) :**

Le PAC a pour objet de délimiter l'espace littoral et d'identifier les différentes sources et formes de pollution et d'érosion. La proposition de délimitation de l'espace littoral s'est faite sur la base de critères physiques 5. 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 3 km. Il a été intégré les espaces forestiers (forêts et maquis dégradés) dans leur intégralité, les plaines littorales, les terres à vocation agricole, les zones humides et les sites historiques.

4- **Le schéma directeur d'aménagement touristique (SDAT) :**

Le schéma 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 horizons à court terme (2009), moyen terme (2015) et long terme (2025) dans le cadre du développement durable afin de faire de l'Algérie un pays récepteur.
- Définit les instruments de sa mise en œuvre et précise les conditions de sa faisabilité.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

5- Le schéma national d'aménagement du territoire (SNAT) :

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.

6- Le schéma régional d'aménagement du territoire (SRAT) :

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.

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

6 Conclusion :

Le littoral a des potentialités économiques que constituent des ressources essentielles pour les zones côtières. La préservation des usages liés à la mer et leur développement est une condition nécessaire à la vitalité du littoral.

La méditerranée premier espace touristique du monde offre une panoplie de villes côtières et chacune, par son identité et son caractère propres tente de se construire une image touristique puisant dans des registres multiples. Le bassin méditerranéen offre un cadre particulièrement favorable au tourisme par son climat ainsi que le caractère pittoresque des cotes sont été valorisés dès le début du siècle par l'aménagement de nombreux sites. Le flux touristique se concentre dans le méditerranéen là où est plus importante la densité de la population, cela rapport à des potentialités et la disponibilité des services et infrastructures touristiques déjà existants.

La ville littorale algérienne dispose d'un potentiel naturel ou historique remarquable, qui peut être exploitée pour faire de ce lieu un des plus grands pôles touristiques capables d'accueillir les vacanciers locaux et étrangers qui se dirigent vers les pays voisins à la recherche d'une meilleure qualité. Actuellement l'Algérie a encore du mal à se faire une place parmi les pays du bassin méditerranéen de grande attractivité touristique comme le Maroc et la Tunisie ; malgré toutes les potentialités offertes par les littoraux algériens, ces derniers sont mal exploités, mal aménagés et souvent délaissés, donc en réalité le secteur touristique algérien n'est pas bien structuré et son niveau reste loin du marché international.

C'est pour cette raison que nous nous intéressons aux villes littorales d'une façon générale et aux villes algériennes en particuliers et aux particularités de leurs aménagements (que ce soit urbanistique ou architectural).

Chapitre 2 : Etat des connaissances

Section I : Thématique générale

1 Introduction :

Principal espace touristique au monde, le littoral concentre la majorité des pratiques touristiques (Philippe Duhamel, professeur de géographie à l'Université d'Angers), avec l'importante information qu'elle enveloppe, cette phrase était le point de départ de notre recherche. Dire que le littoral est le principal espace touristique au monde signifie que le littoral a une forte attractivité touristique. Avec les potentialités naturelles qu'il dispose (mer, plages, beau paysage, bon climat) le littoral algérien confirme cette information. Mais la recette touristique de l'Algérie qui est très faible par rapport aux autres pays (voir la carte ci-dessous), nous a poussé à penser qu'il y a d'autres critères qui offrent plus d'attractivité aux villes touristiques à part les richesses naturelles des littoraux.

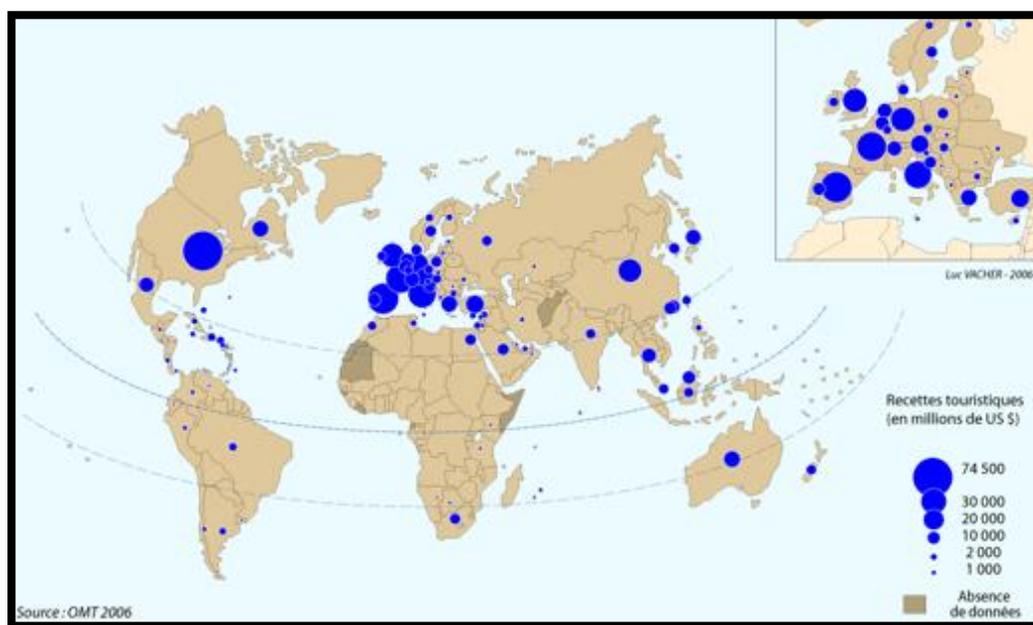


Figure 135 Carte des recettes touristiques par pays de destination en 2004

Quels sont donc ces critères ? qu'est-ce qu'il empêche le littoral algérien d'être attractif ? et comment assurer l'attractivité des villes littorales Algérienne ?

Pour répondre à nos questions nous avons fait une étude comparative entre les villes littorales algériennes et les villes littorales qui ont l'objectif de cette étude était de :

- Définir les critères d'attractivité touristique.
- Identifier les problèmes qui causent le manque d'attractivité des villes littorales algériennes
- Proposer des solutions qui vont assurer l'attractivité des villes littorales Algériennes en prenant en considération les secrets d'attractivité touristique des villes développées.

2 Etape 1 : Analyse des villes littorales attractives :

La première étape de notre étude était donc d'analyser le développement touristique des littoraux français afin de tirer les facteurs qui ont contribué fortement au développement de ces dernières pour les rendre attractives. Le choix des villes s'est porté sur l'importance des recettes touristiques des pays européens d'après la cartes des recettes touristiques.

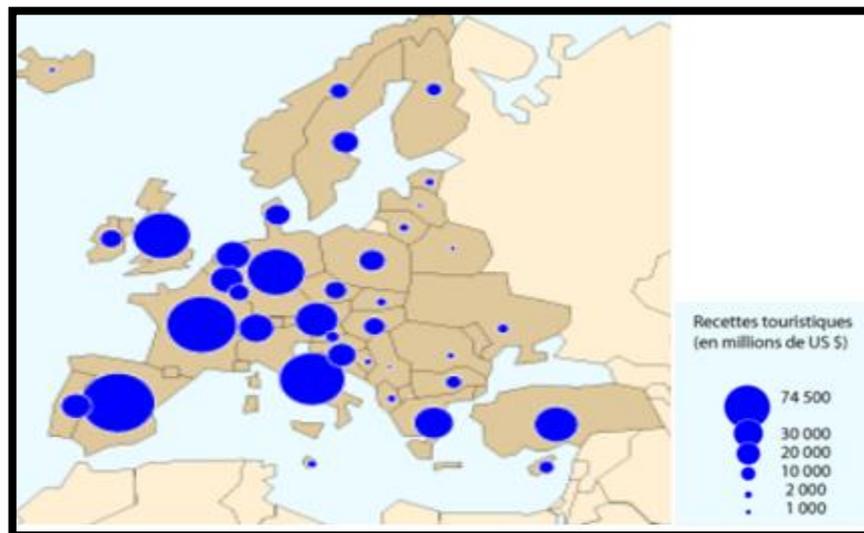


Figure 136 Carte des recettes touristiques en Europe en 2004

2.1 La France :

2.1.1 Présentation du littoral français :

La France dispose de 5.500 km de côtes sur les trois façades maritimes (Mer du Nord / Manche, Atlantique y compris Bretagne/ Méditerranée), réparties sur 883 communes en bord de mer, lagunes ou étangs salés, 26 départements et 11 régions.

Le littoral français désigne le littoral situé en France et soumis à la « loi Littoral » et classe les communes de métropole en plusieurs catégories : 883 communes maritimes (en bord de mer, lagunes ou étangs salés), 87 communes situés sur des estuaires ou deltas ; 151 communes en bord de lacs d'une surface supérieure à 1 000 hectares. A ces communes, il convient d'ajouter 92 communes dans les départements d'outre-mer.

2.1.2 Développement du tourisme en France :

L'économie touristique du littoral témoigne de la forte maturité touristique de cette destination : la densité de lits touristiques au km² est élevée (361, contre 37 en moyenne en métropole) et les capacités d'accueil multiplient généralement par deux la population permanente, et jusqu'à six pour certaines communes. Toutefois, il existe des disparités par façade et / ou par région générant des enjeux propres à chaque destination. En parallèle, les dix dernières années ont permis à certaines régions de développer et rééquilibrer leur offre (Aquitaine, Poitou-Charentes, Normandie) ou de la restructurer (Languedoc-Roussillon notamment).

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

L'activité forte se traduit en termes économiques par des créations d'emplois directs et indirects (estimés par Atout France à 200 000 ETP en 2012). Par ailleurs, le littoral concentre un tiers des investissements touristiques nationaux sur le territoire (soit pour une commune littorale 3,1 M€ investis en moyenne en 2012) et les communes du littoral enregistrent des recettes communales généralement supérieures aux recettes moyennes des autres communes françaises.

Ces communes littorales présentent des enjeux particuliers et de fortes spécificités. C'est la première des destinations touristiques en termes de nuitées : le littoral concentre 40% des lits touristiques français sur 4% du territoire et 2% des communes ; 66,9 millions de nuitées françaises et 25,3 millions de nuitées étrangères en 2012 dans l'hôtellerie et l'hôtellerie de plein air ; 31% des nuitées touristiques des Français en 2013 et 39% sur les mois de juillet et d'août. Le littoral français attire une part de clientèle étrangère qui présente un potentiel de progression élevé (14,3 % du total des nuitées hôtelières, 45,4 % du total des nuitées de l'hôtellerie de plein air, 14 % de la clientèle des résidences de tourisme et 7,1 % pour les villages de vacances).

Une typologie des communes littorales selon une étude de l'Institut Français de l'Environnement (IFEN) distingue six groupes selon leurs capacités d'accueil. Les communes ayant une capacité « très forte » sont caractérisées par la présence dominante de résidences secondaires et d'hôtels ou de résidences de tourisme. Celles ayant une capacité d'accueil « forte » sont également caractérisées par une présence importante de résidences secondaires associée à une offre de plein air (campings, mobil homes). Il est à noter le poids très important des résidences secondaires dans les communes littorales (36 % de l'ensemble du parc de résidences secondaires). Selon une étude DGE de 2014, les communes du littoral comprennent 223 000 lits hôteliers, 435 000 emplacements sur campings et 16 300 logements meublés. La capacité d'accueil des résidences secondaires atteint quant à elle près de 6 millions de lits en 2014.¹

	Déplacements personnels (1995)				Capacité d'hébergement				Part du littoral (en %) dans les capacités catégorielles d'accueil françaises				
	S (ML)	S (%)	N (M)	N (%)	HH		CC		HH	CC	RT	VV	RS
					Chambr. (M)	Nuitées (M)	Emplac. (M)	Nuitées (M)					
Nord Pas de Calais	5,3	3,3	21,8	2,5	16,05	3,56	11,6	1,2	1,0	3,7	0,7	0,6	2,0
Picardie	4,4	2,8	16,6	1,9	7,85	1,47	10,4	0,9	2,6	2,3	-	0,2	2,1
Haute-Normandie	4,3	2,7	16,0	1,8	9,92	1,88	6,7	0,7	1,7	1,1	1,7	0,4	1,7
Basse-Normandie	5,9	3,7	28,5	3,3	14,46	3,37	30,3	2,9	2,5	2,9	0,7	1,3	3,9
Bretagne	10,4	6,6	65,6	7,6	24,79	5,88	87,1	9,9	4,4	9,7	2,5	5,5	6,6
Pays de Loire	11,5	7,3	60,2	6,9	20,48	3,98	81,2	10,5	3,4	8,9	3,4	4,4	6,2
Poitou-Charentes	7,4	4,7	39,9	4,6	15,33	4,03	53,5	7,0	2,1	6,0	1,0	4,9	3,3
Aquitaine	9,6	6,1	63,5	7,3	34,35	7,27	96,7	12,3	5,8	10,8	6,8	14,1	5,9
Languedoc-Roussillon	9,9	6,3	78,5	9,0	26,55	5,75	106,7	15,0	4,8	12,9	7,0	12,9	9,7
PACA	13,9	8,8	106,3	12,2	69,2	15,92	97,7	12,4	11,8	11,8	28,3	16,9	14,1
Corse	1,0	0,6	12,6	1,4	10,46	1,66	22,6	2,3	2,5	5,7	1,8	6,6	1,9
Total régions Littorales	83,6	52,9	509,5	58,5	249,44	54,77	604,2	75,1	42,4	75,8	53,9	67,8	57,4
Total France	157,6	100	867,8	100	611,54	142,95	818,9	97,9	100	100	100	100	100

Figure 137 Tableau des taux des capacités d'accueil françaises

S : séjours.

N : nuitées.

HH : Hôtellerie homologuée.

CC : Camping caravanning.

RT : Résidences de Tourisme.

RS : Résidences secondaires.

VV : Villages de vacances.

¹ D.T, O.N.T, I.N.S.E.E (d'après G. CAZES, 2000.- La fréquentation touristique des littoraux français : une remarquable " durabilité ", L'Information Géographique n°4, 289-299, p. 293, tableau 2.

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

- **Remarque 1** : le premier pat que la France a fait pour la mise en valeur du tourisme littoral c'est bien **l'AUGMENTATION DE LA CAPACITE D'ACCUEIL** .

La valorisation touristique des plages et la réhabilitation et la commercialisation de l'immobilier de loisir dans les stations littorales restent des éléments essentiels d'une politique touristique pour la destination littorale.

Conscientes du potentiel que les plages représentent pour l'économie locale mais aussi du coût des investissements et du fonctionnement pour la sécurité (postes de secours, balisage, matériel et personnel de surveillance et d'intervention), le nettoyage des plages et la gestion des déchets, les équipements et les réseaux sanitaires, de nombreuses collectivités locales s'attachent à mettre en place une politique de gestion globale de ces espaces spécifiques.



Figure 138 Plage de saint Tropez



Figure 139 Plage les Canaris-le Lavandou

- **Remarque 2** : le deuxième pat c'est bien **LA MISE EN VALEUR DES POTENTIALITES NATURELLES (LES PLAGES)**.

Au début des années 2000 le littoral français comptait 470 installations dont 370 ports de plaisance répartis sur près de 300 communes du littoral métropolitain, pour un total d'environ 165000 places. 37 ports ont une capacité supérieure à 1000 places et 175 d'entre eux ont plus de 100 places. Le littoral méditerranéen abritait 52% des places et 21 ports de plus de 1000 places. La Bretagne rassemblait, pour sa part, 23,5% des places contre 15% pour l'Atlantique et 9% pour le littoral du Manche Mer du nord. Une Progression régulière estimée à 5% /an a localement encouragé un développement anarchique des mouillages individuels. La plaisance a connu un développement rapide depuis les années soixante. L'engouement suscité par le nautisme a suscité l'aménagement de nombreux ports dans les années soixante-dix et quatre-vingts.

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

La capacité globale d'accueil des ports de plaisance français était de 250 000 anneaux. Ces ports étaient fréquentés annuellement par près de 4 millions de plaisanciers et plus de 850 000 bateaux.

Après une croissance estimée de 5 % en 2003, le secteur de la plaisance a connu une progression de 6 à 10 % en 2004 (21.000 immatriculations nouvelles) et attendait environ 6 % de croissance en 2005. En 2005 90 % des ports français sont saturés. D'après une étude réalisée en 2004 par ODT France (ex AFIT), il aurait fallu 54 000 places supplémentaires pour parvenir à l'équilibre, dont 1/3 en PACA, 16 % en Bretagne et 25 % sur la côte Atlantique. On recensait 4 millions de plaisanciers. La pratique de la plaisance se déclinait sous trois formes dominantes : la pêche promenade, la balade en mer et la voile loisir. La croisière ne concernait que 30 à 40 % du parc de plus de 2 tonnes. Les compétitions, locales et régionales, intéressaient un maximum de 10 000 bateaux ; quant à la course au large, elles s'adressaient à un public confidentiel.

En 2013, le ministère de l'Écologie recensait 470 ports de plaisance en France. Ces installations correspondaient à environ 165 000 places ou anneaux. Les côtes de la Manche et de l'Atlantique en accueillent 52%, la Méditerranée 47 %. La région Côte d'Azur et la Bretagne restaient les championnes dans ce domaine. Pourtant très marine, l'outre-mer ne possède que 1% des ports de plaisance recensés. Les statistiques nous indiquaient encore que 75 % des bateaux résidents sont à moteur pour seulement 25 % de voiliers. Enfin, 72,5 % des embarcations étaient inférieures à 6 mètres de long. Dans les années 1960, la France comptait seulement 66 ports de plaisance et 88 000 bateaux. La mission Racine en 1970 inaugurerait un grand plan d'aménagement du littoral pour développer le tourisme de masse. Aujourd'hui le nombre de plaisanciers est estimé à 4 millions et 800 000 bateaux sont immatriculés. Le profil type du plaisancier est un homme de plus de 50 ans gagnant au minimum quatre mille euros par mois. Quant à la filière nautique avec ses composantes - production, distribution, services - regroupe 4 900 entreprises, génère un chiffre d'affaires de 4,16 milliards d'euros et comptait plus de 45 000 emplois en 2007.

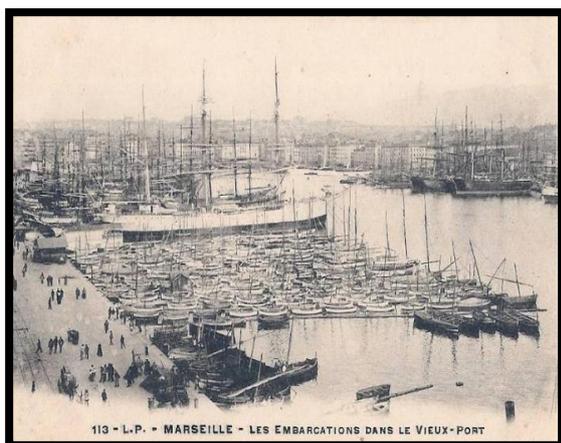


Figure 140 Le vieux port de Marseille



Figure 141 Le port de Marseille

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

➤ **Remarque 3** : le troisième pat était **LA MISE EN VALEUR DE LA PLAISANCE PORTUAIRE.**

Avec plus de 6 milliards de francs de chiffres d'affaires, près de 700000 curistes, 106 stations et une expansion relativement continue au rythme variable de 1 à 5% par an, le thermalisme français en apparence se porte bien.²



Figure 142 La thalassothérapie en France



Figure 143 Centre de Saint Malo-Bretagne

➤ **Remarque 4** : le quatrième pat c'est **L'EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES.**

Ces étapes que la France a suivies ont influencé fortement et positivement sur le développement des villes littorales de ce pays. Pour confirmer ça on a pris une ville littorale française qui est La Grande Motte, comme cas d'étude.

- **l'animation des fonds de mer par des aménagements urbains spécifiques aux villes littorales**



Figure 144 Promenade des Anglais



Figure 145 Promenade du Vauquelin

- **la création des stations balnéaires**

² <https://www.entreprises.gouv.fr/tourisme/tourisme-littoral>

Chapitre 2 : état des connaissances
Section II : Thématique spécifique

2.2 L'exemple (La Grande Motte) :

2.2.1 Présentation de la ville :

La Grande-Motte est une commune française située dans le département de l'Hérault et la région Occitanie, dans Languedoc oriental .elle s'inscrit dans une entité littorale urbanisée, fortement marquée par le tourisme, activement polarisé d'une part , par la capitale régionale de Montpellier , d'autre part, par Nîmes. Cette station touristique est aménagée en nihilo entre 1966 et 1970. Sa commune est officiellement créée en 1974.



Figure 146 La grande Motte -France

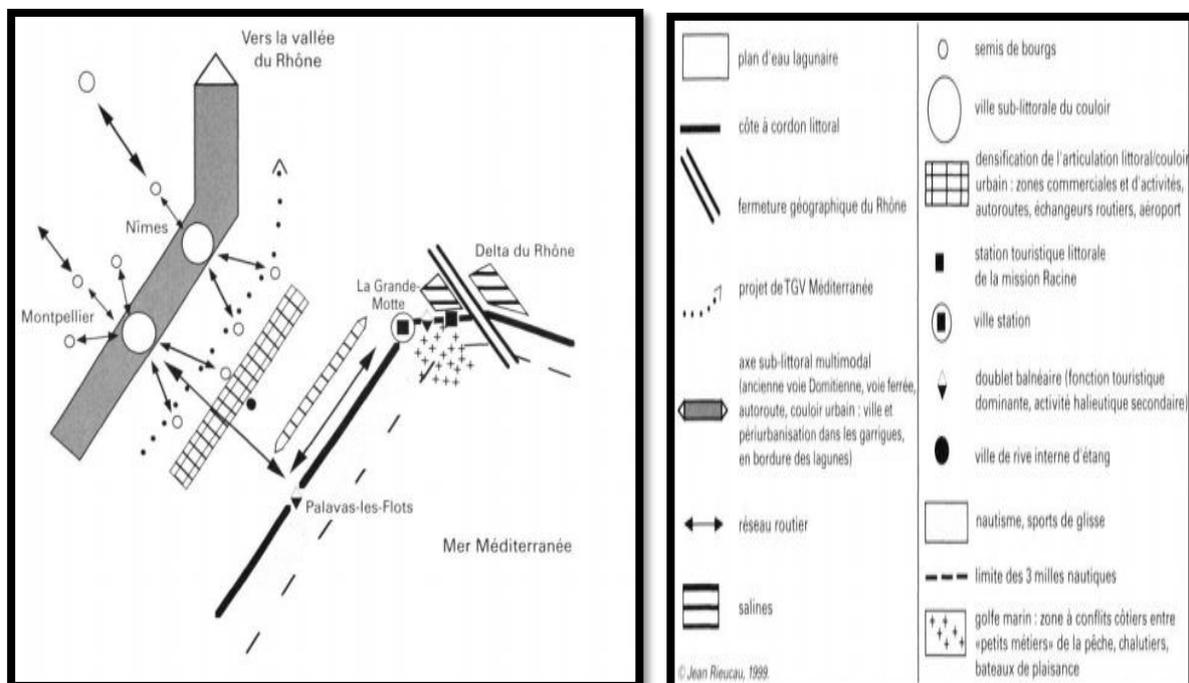


Figure 147 Schéma de station touristique (la grande motte)

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

2.2.2 Les facteurs qui assurent l'attractivité de la ville :

a) La grande capacité d'accueil :

Les travaux d'aménagement dans la station La Grande Motte, débutent en 1966, le port de plaisance est inauguré en 1967.

En 1966, la région LANGUEDOC-ROUSSILLON totalise 529000 séjours durant les quatre mois d'été. En 1977, la fréquentation s'élève à 1,8 millions de séjours, elle atteint 4 millions en 1982, puis à la fin des années 1982, puis à la fin des années 1980, le seuil des 5 millions de séjours est franchi. L'objectif des aménageurs était d'augmenter la capacité d'accueil de 25000 à 75000 lits.

A la fin des travaux ils sont arrivés à une capacité d'accueil de 160000 lits. L'accessibilité de cet espace touristique se fonde sur le fonctionnement de 4 aéroports et 3 autoroutes.

b) La mise en valeur du port de plaisance :

La Grande Motte constitue une station créée ex-nihilo, construite en une seule fois. Cette station touristique associe dans l'espace, un port de plaisance avec une capacité d'accueil de 1410 places à quai, épaulé par une zone technique et un ensemble résidentiel (hébergement de type immobilier privé), un parc d'hébergement hôtelier, des équipements de tourisme social. D'avantage que la plage, le port de plaisance constitue l'élément polarisateur majeur de stations nouvelles.

c) La mise en valeur des potentialités naturelles (mer) :

L'injection d'une station de thalassothérapie, d'un centre aquatique, l'aménagement d'une promenade .



Figure 148 Port de plaisance De la grande Motte



Figure 149 Thalassothérapie de grande Motte

Chapitre 2 : état des connaissances Section II : Thématique spécifique

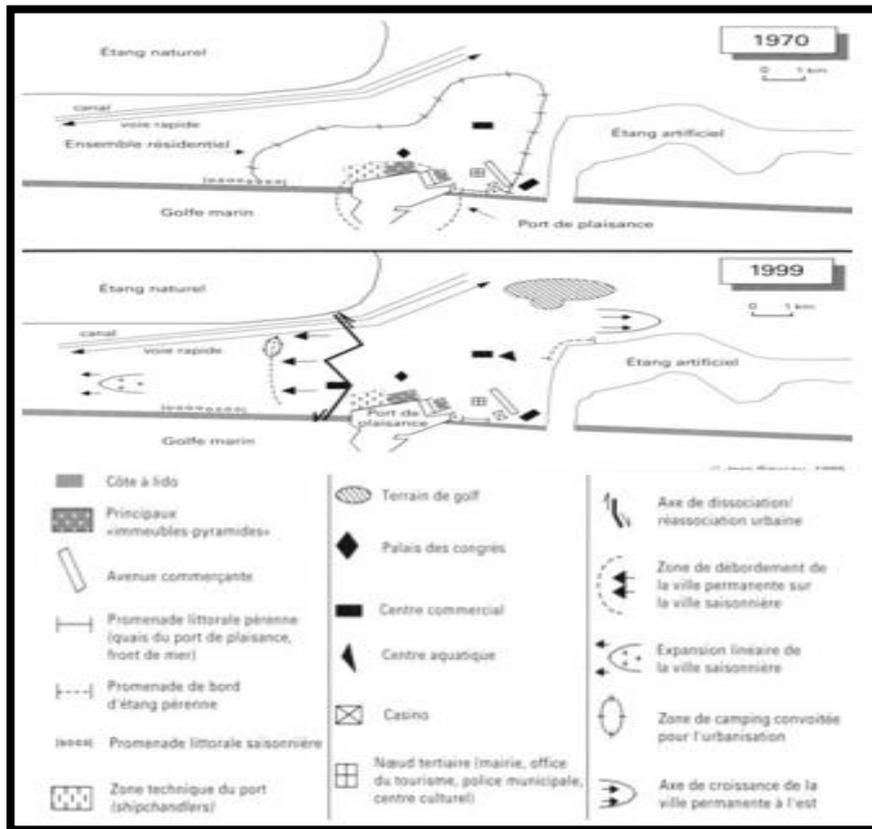


Figure 150 schéma du développement d'aménagement de la grande motte entre 1970 et 1999

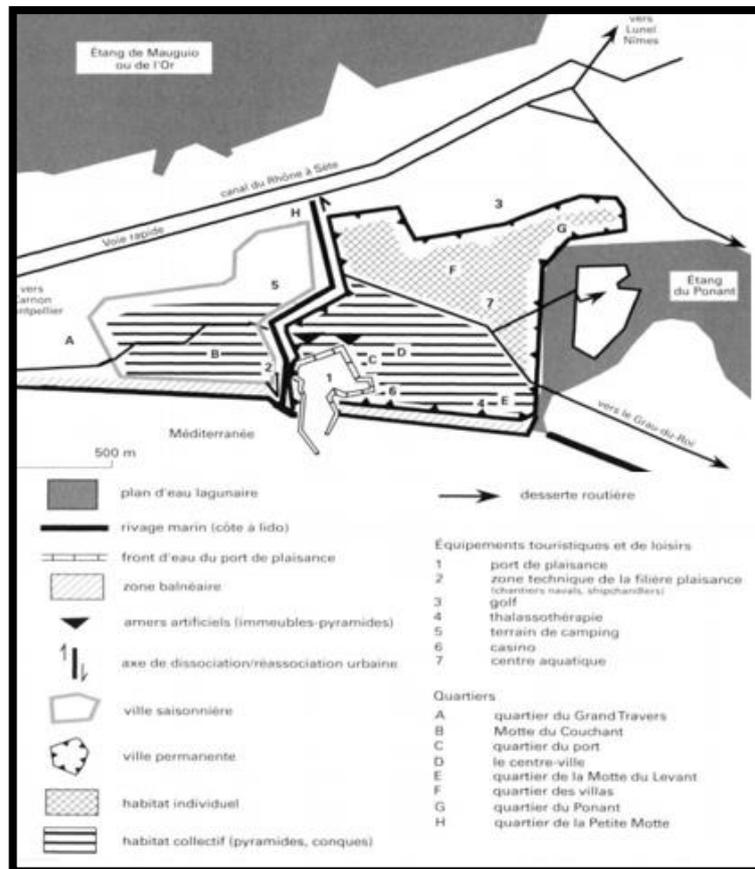


Figure 151 schéma des équipements touristique et de loisirs de la Grande Motte



Figure 152 Promenade de la grande Motte

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

➤ **Remarque 5** : le cinquième pat était l'injection des stations balnéaires.

Avec ces étapes la grande Motte et devenues parmi les villes littorales les plus attractives.

Cette recherche nous a aidé donc à découvrir et identifier les critères qui assurent l'attractivité touristique des villes littorales et qui sont :

- L'augmentation de la capacité d'accueil
- L'exploitations des richesses naturelles de la ville littorale
- la mise en valeur de la plaisance portuaire
- la mise en valeur des fronts de mer
- la création des stations balnéaires

3 Etape 2 : villes littorales touristiques Algériennes :

On a déjà dit que le littoral algérien est un milieu très riches grâce à sa position stratégique et ses potentialités naturelles.



Figure 153 Jijel



Figure 154 Bejaia



Figure 155 Annaba



Figure 156 Ténès

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

Mais les recettes touristiques restent toujours très faibles par rapport aux autres villes littorales des pays du bassin méditerranéen comme la France. Pour identifier les problèmes qui ont causé cette faiblesse on a choisi quelques villes littorales algériennes pour voir est ce qu'elles ont les critères d'attractivité qu'on a trouvé dans les villes littorales françaises.

3.1 La capacité d'accueil :

Les villes littorales algériennes comprennent 31238 lits qui est une faible capacité par rapport à la capacité d'accueil des villes littorales française qui comprennent 223000 lits et c'est à cause de :

- Le manque des infrastructures touristiques (hôtel et complexes)
- La dégradation de l'état des installations touristiques.



Figure 157 Tipaza-la corne d'or : dégradation de l'état de bâti

3.2 L'exploitation des potentialités naturelles des villes littorales :

Dans les villes littorales Algériennes, la richesse naturelle du milieu littoral est totalement négligée, la preuve ; les équipements qui ont une forte relation avec la mer sont très rares, la preuve on a deux centres de thalassothérapie en Algérie.



Figure 158 Thalassothérapie Sidi Fred



Figure 159 Thalassothérapie New Bitche Oran

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

-Un autre atout qui assure la négligence des potentialités naturelles. le mal entretient des plages.



Figure 160 Tipaza



Figure 161 Oran

3.3 La mise valeur de la plaisance portuaire :

En Algérie, la majorité des ports n'ont qu'une seule activité qui est le commerce ou bien transport, la plaisance reste toujours une activité négligée que ça soit dans les grands ou les petits ports.



Figure 162 port de Bejaia



Figure 163 port d'Oran



Figure 164 port de Cherchell



Figure 165 port de Ténès

Chapitre 2 : état des connaissances

Section II : Thématique spécifique

3.4 Les aménagements du front de mer :

Les aménagements urbains spécifiques aux villes littorales tels que les promenades des fronts de mer et les jetés on les trouve dans les grandes villes seulement.



Figure 166 Front de mer Port-Say



Figure 167 front de mer Oran

On remarque donc que les critères et les facteurs d'attractivité touristiques sont très faibles et parfois absents dans les villes littorales algériennes. Cela justifie et explique la faible recette touristique de l'Algérie. C'est pour cela on a pensé à proposer les actions suivantes :

- L'augmentation de la capacité d'accueil par la création de nouveaux hôtels, nouveaux complexes touristiques, nouvelles stations balnéaires et la requalification des installations existantes.
- Le réaménagement des ports et l'aménagement des ports de plaisance.
- L'exploitation des richesses naturelles avec l'aménagement des plages, et l'injection des équipements spécifiques aux villes littorales tels que les centres de thalassothérapie et les musées océanographiques, pour une diversité touristique.
- La création des aménagements urbains spécifiques aux villes littorales pour animer les fronts de mer et les rendre attractifs.

1 Analyse de la ville :

1.1 Motivations :

Nous avons choisi la ville de Tipaza n'a pas été fait pour sa proximité de la mer seulement, mais aussi pour la valeur historique car Tipaza est parmi les villes algériennes qui possèdent une histoire riche grâce aux différentes civilisations qui ont passé par cette dernière. Commençant par les phéniciens qui l'ont découvert, les romains qui ont laissé leurs traces jusqu'à nos jours et enfin les français qui ont colonisé la ville pendant des années. Ce qu'il lui a permis d'être classée au patrimoine mondial par l'UNESCO en 1983. Cela fait de Notre ville une ville touristique.

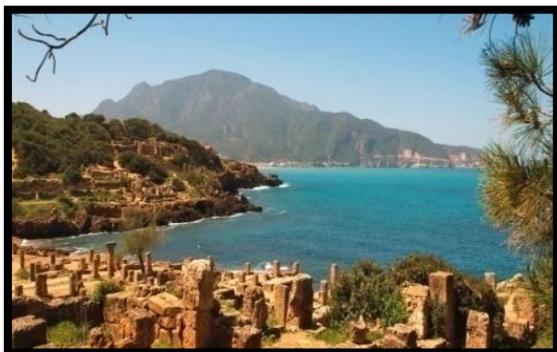


Figure 1 vestiges romains



Figure 2 complexe touristique la Corne d'or

1.2 Présentation de la ville de Tipaza :

1.2.1 Situation :

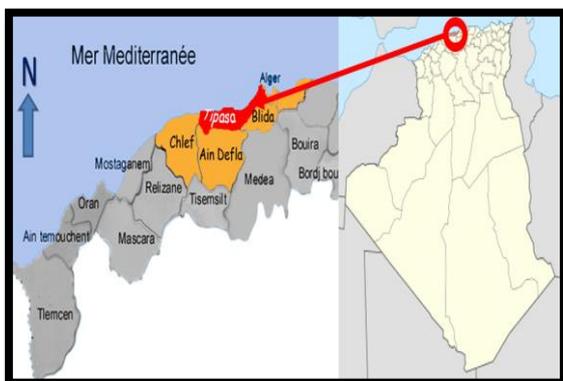


Figure 3 situation territoriale de Tipaza

La ville de Tipaza est située à 70 km à l'ouest d'Alger, 28 km à l'Est de Cherchell, en contact avec la mer la plaine et la montagne, elle est limitée par : la mer méditerranée au Nord, le mont CHENOUA à l'Ouest, les prolongements des terres de la Mitidja à l'Est et au Sud.

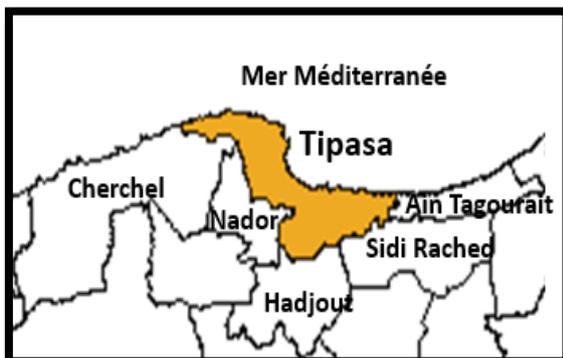


Figure 4 situation régionale de Tipaza

Pour les villes avoisinantes notre ville se limite par :

- La mer méditerranée au nord
- La ville de Hadjout au sud
- La ville de Cherchell à l'ouest
- La ville de Aïn TAGOUREIT à l'est.

1.2.2 Accessibilité :

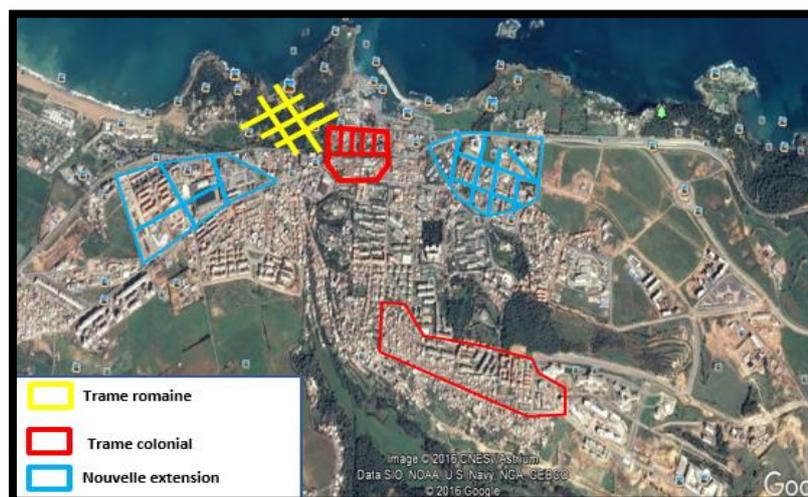
La ville de Tipaza est desservie par :

- La RN 11 assurant la liaison Alger-Tipaza ainsi qu'à l'ensemble des villes côtières. Le CW 106 relie Tipaza à Sidi Rachad et se raccorde à la RN.67.
- Le chemin de wilaya numéro 109(C.W.109) reliant la R.N.11 à la corniche de CHENOUA
- Le chemin de wilaya 106(CW106) reliant la ville de Tipaza à la commune de Sidi-Rachad ainsi que les chemins vicinaux.
- Le chemin vicinal N°3 qui la relie à Hadjout à partir de RN N° 11.
- A voie express au sud qui relie CHERCHELL à ALGER.
- La voie maritime.

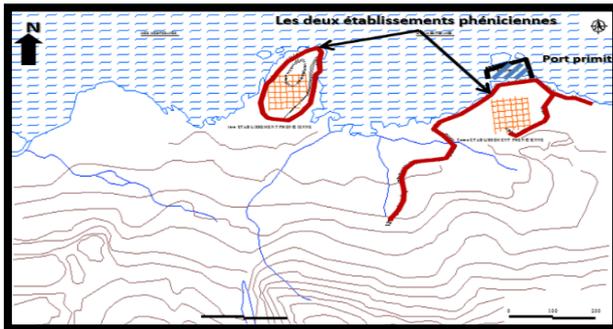


1.3 **L'évolution urbaine et architecturale de la ville de Tipaza :**

La ville de Tipaza est un ensemble de plusieurs tissus urbains dont chacun est le résultat d'une des époques que notre ville a vécues ? nous allons énumérer celles qui ont marqué la ville et qui ont régi sur l'urbanisme actuel de Tipaza.

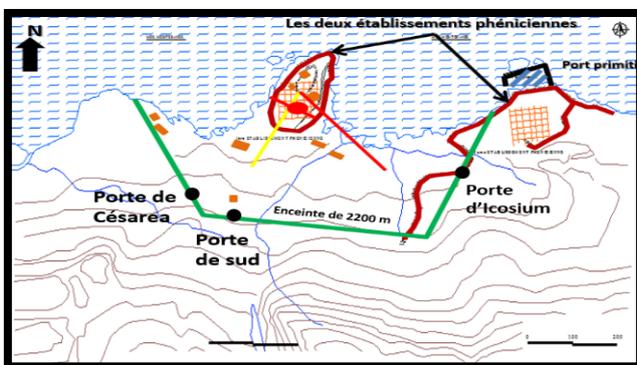


La période phénicienne



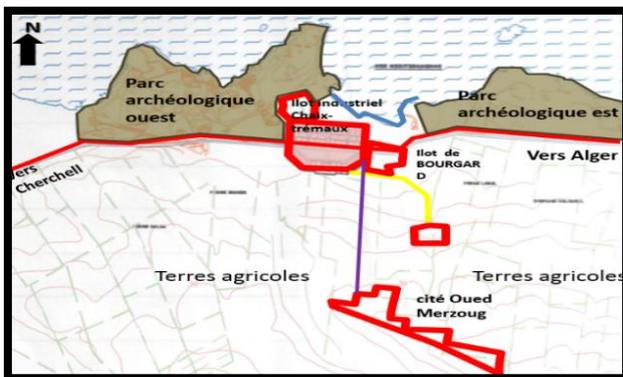
L'installation des phéniciens dans la région pour sa situation stratégique (eau, conditions naturelles) en créant deux établissements à côté de la mer et un port primitif comme comptoir d'échange.

La période romaine



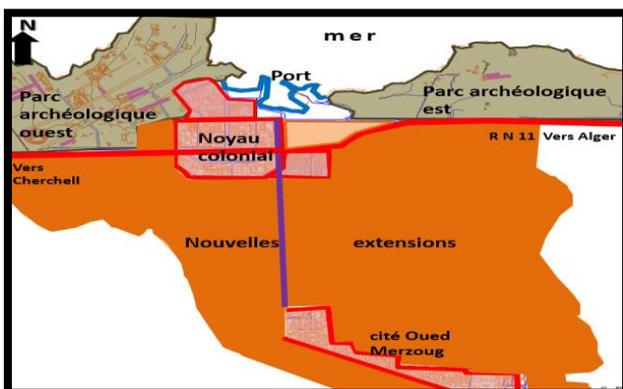
La création de la ville à côté de la mer selon la logique romaine tracer les deux axes CARDO- DECUMANUS), le forum au centre par les autres équipements.

La période coloniale



La création du noyau colonial en traçant des percés pour l'orienter vers la mer, la route nationale ainsi que la création d'un axe qui mène aux terres agricoles au sud

La période Postcoloniale



L'extension de la ville vers le sud, l'est et l'ouest en créant des nouvelles cités ainsi que les complexes touristiques à l'est et l'ouest.

Cette évolution a donné naissance à l'actuelle Tipaza qui se compose de deux entités indépendantes qui sont : le front de mer et la ville.

Le front de mer : Est la partie la plus ancienne à Tipaza, par rapport à l'ensemble de la ville.

Caractérisé par la présence des sites archéologiques, les complexes touristiques et le port de pêche.



Figure 5 parc archéologique



Figure 6 le port



Figure 8 Matares



Figure 7 CET

La ville : a connu une urbanisation soudaine composée d'extensions éclatée dans toutes les directions particulièrement dans la partie sud de la ville. Ces extensions répondent beaucoup plus aux besoins d'urgence.



Figure 9 extension post colonial



Figure 10 noyau colonial



Figure 12 nouvel extension



Figure 11 cité anarchique

1.4 La hiérarchie des voiries :

- **Voies principales (la RN 11 et l'axe de croissance)** : c'est des voies principales et structurantes de la ville. Elles jouent un rôle de liaison avec les autres communes.
- **Voies secondaires (CW109 et CW116)**
- **Voie périphérique** : elle relie le sud de la ville avec le CW109.
- **Les nœuds** :
- **Les nœuds principaux** (A l'entrée et la sortie de la ville, ils permettent l'accès à la ville ainsi que l'orientation vers plusieurs directions en dehors de la ville.)
- **-Les nœuds secondaires** (A l'intérieur de la ville, ils marquent l'intersection des axes de circulation majeure dans la ville).



On remarque que le système viaire de Tipaza se caractérise par la discontinuité des voies qui mènent vers le sud de la ville.

L'état du bâti :

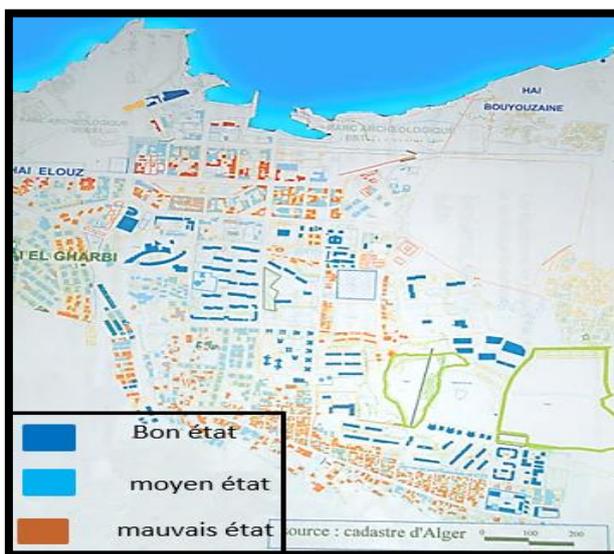


Figure 13 carte d'état de bâti de Tipaza

- Multiples variant de RDC à R+2
- Le bâti en bonne état le gabarit (R+2/R+5)
- Le bâti en moyen état le gabarit (R+1)/(R+2)
- Le bâti en mauvais état le gabarit RDC

Tipaza souffre d'une dégradation et de vétusté inquiétante de son bâti au fait de l'ancienneté de certains de ses bâtiments. Environ 80 % du bâti est construit au cite Oued Marzouk et village Colonial de Tipasa varie entre moyen état et mauvais état. 55% du tissu représente le bâti vétuste, sur l'ensemble du site.

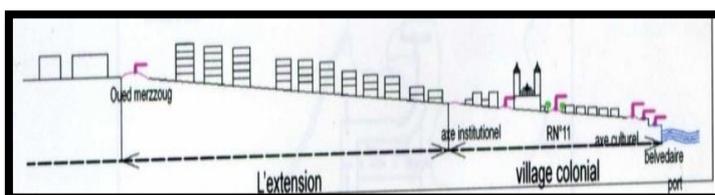


Figure 14 coupe urbaine sur la ville de Tipaza

1.5 La distribution des équipements :

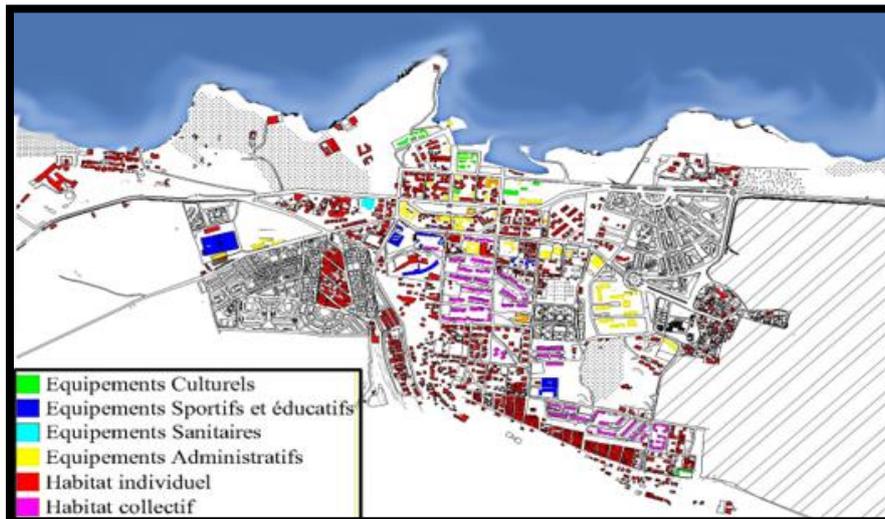


Figure 15 carte du distribution des équipements de Tipaza

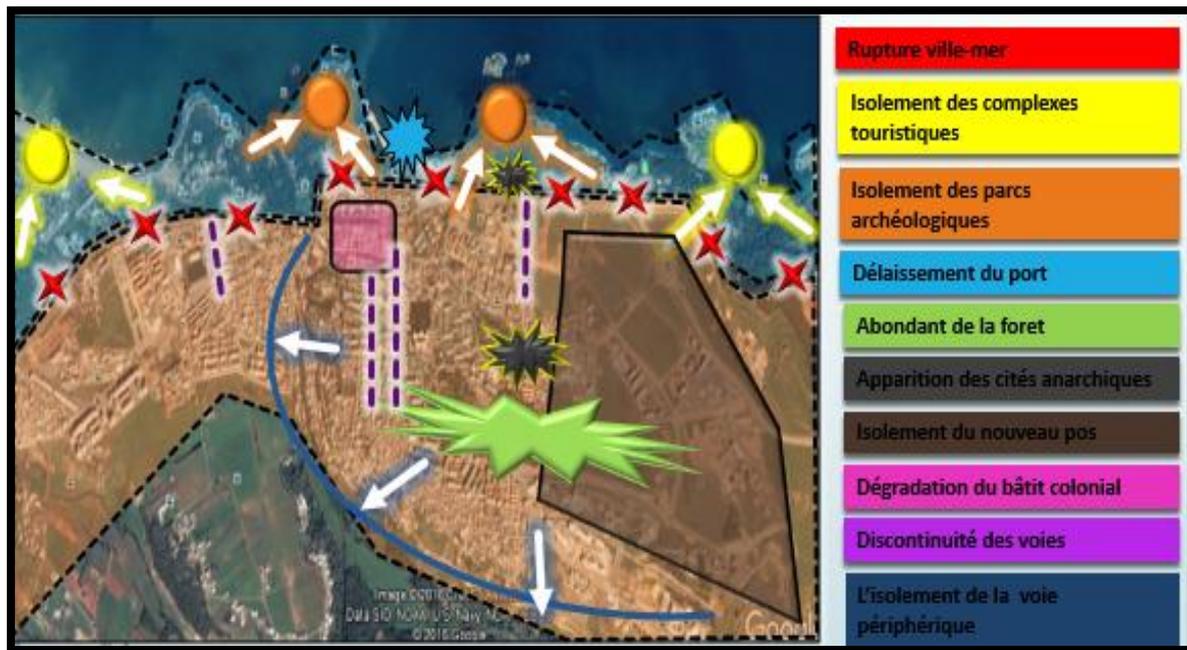
D'après cette carte on remarque le manque des installations du tourisme et de loisirs ainsi que les équipements spécifiques aux villes littorales.

- Le manque d'équipements sportifs et éducatifs.
- Manque ou absence d'aire de détente et de loisir.
- Concentration d'équipement administratifs sur le même axe.
- La prédominance de l'habitat, plus précisément de l'habitat individuel.
- Sa vocation : résidentielle et touristique.
- Rupture entre les quartiers et la mer.

1.6 Le constat général :

Grace à l'étude qu'on a faite sur l'évolution urbaine de la ville, on a pu constater les problèmes sur des différents plans, qui effacent la valeur historique et touristique de la ville et causent sa faible attractivité.

- Une rupture entre la ville et le front de mer causé par la route nationale numéro 11, ainsi que le manque des percés et des voies qui mènent vers le front de mer qui cause la perte d'identité de la ville.
- Le manque d'articulations entre les différentes entités de la ville à cause de la diversité et la non homogénéité des trames urbaines existantes ainsi que le système viaire anarchique de la ville.
- Le délaissement et le mal aménagement du front de mer (port délaissé, complexes touristiques isolés et parcs archéologiques abandonnés)
- L'abondant de la forêt.
- Le manque des équipements de tourisme qui cause la faible attractivité de la ville



1.7 Problématique :

Ces problèmes qu'on a rencontrés nous ont poussé à réfléchir pour trouver les solutions convenables. En se posant les questions suivantes :

- Comment relier la ville de Tipaza avec son front de mer ?
- Comment articuler les entités indépendantes de la ville ?
- Comment réanimer le front de mer de TIPAZA en exploitant ses richesses et historiques pour offrir à la ville une meilleure attractivité touristique ?

2 Intervention urbaine :

2.1 Axes de réflexions :

2.1.1 Réaménagement du front de mer de Tipaza :

<u>Constat traité :</u> <ul style="list-style-type: none">• Isolement des complexes touristiques• Isolement des parcs archéologiques.• Délaissement du port	<u>Actions à mener :</u> <ul style="list-style-type: none">• La création d'une promenade maritime.• Réaménagement du port	<u>Impact souhaité :</u> <ul style="list-style-type: none">• Animer le front de mer• Relier les différentes entités du front de mer
--	---	---

2.1.2 Réhabilitation :

<u>Constat traité :</u> <ul style="list-style-type: none">• Dégradation du bâti colonial	<u>Actions à mener :</u> <ul style="list-style-type: none">• Remodelage des façades du noyau colonial	<u>Impact souhaité :</u> <ul style="list-style-type: none">• Dynamiser le centre-ville.
---	--	--

2.1.3 Restructuration :

<u>Constat traité :</u> <ul style="list-style-type: none">• La rupture ville mer• L'apparition des cités anarchiques• La discontinuité des voies.• Isolement du nouveau pos.	<u>Actions à mener :</u> <ul style="list-style-type: none">• Création des percés• Exploitation de la voie préfabriquée.• Renforcement de l'articulation.• Aménagement des placettes.• Création d'un parc urbain.	<u>Impact souhaité :</u> <ul style="list-style-type: none">• Créer une relation ville mer• Création des points de repères au sud de la ville.• Intégrer le tourisme dans la ville• Articulation des entités de la ville
--	---	---

2.2 Schéma de principe d'aménagement :

Notre schéma de principe d'aménagement englobe les actions qu'on a proposé comme des solutions aux problèmes qu'on a constatées sur plusieurs plans dans la phase analytique.

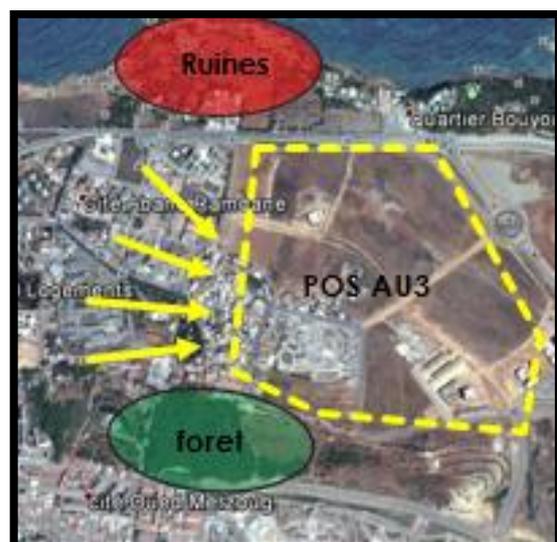


2.3 Le plan d'aménagement :

2.3.1 Le choix de l'aire d'intervention :

Notre choix de l'aire d'intervention s'est porté sur la partie EST de la ville de Tipaza pour les raisons suivantes :

- La potentialité historique et naturelle de cette partie (parc archéologique au nord, un forêt au sud)
- La mal exploitation des potentialités de cette partie
- L'isolement de cette partie par rapport à la ville



2.3.2 Les problèmes majeurs de notre aire d'intervention :

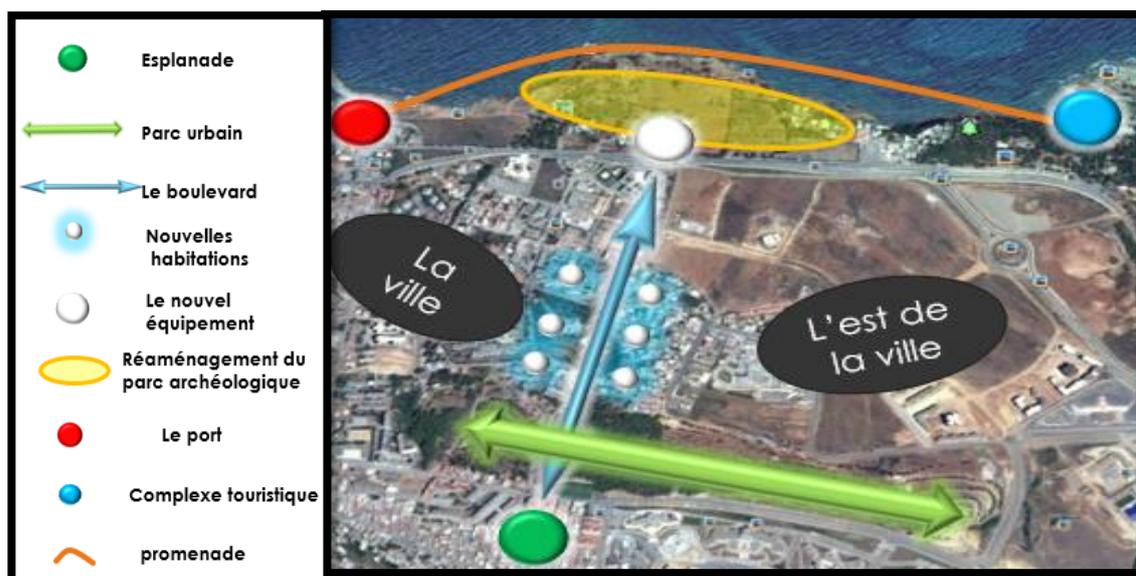


- Délaissement du parc archéologique
- Rupture site-front de mer
- Apparition des cités anarchiques
- Négligence du forêt
- Isolement du pos AU3 par rapport aux autres extensions
- Discontinuité des voies
- Manque des équipements touristiques dans cette partie

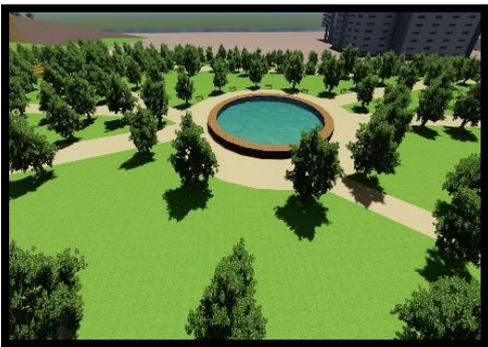
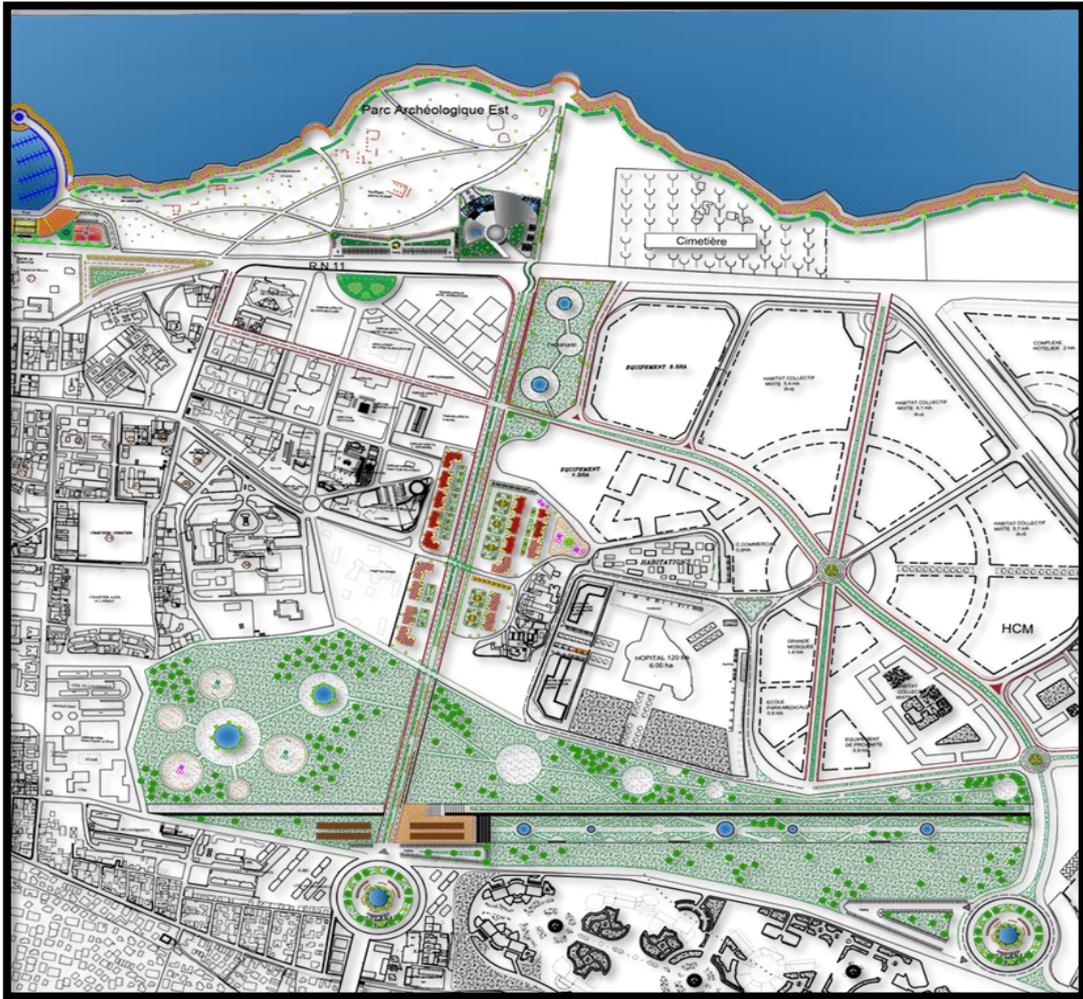
2.4 L'élaboration du plan d'aménagement :

Pour résoudre les problèmes de notre aire d'intervention on a proposé les actions suivantes :

- Relier le sud de la partie Est avec son front de par la création d'un nouveau boulevard comme percée vers la mer en marquant son début par une esplanade qui va animer le sud de la ville. Et sa fin par un nouvel équipement qui va animer le front de mer et revaloriser les sites archéologiques.
- L'aménagement de la forêt comme parc urbain afin de relier la partie Est avec la ville.
- La démolition des cités anarchiques et la création de nouvelles habitations sur les deux extrémités du boulevard pour loger les Gens et animer le boulevard
- Le réaménagement du site archéologique
- l'aménagement d'une promenade du front de mer pour relier les complexes touristiques avec le port.



Plan d'aménagement



3 Intervention architecturale (le projet ponctuel) :

3.1 Le choix du site de projet

Le choix de notre site a été fait pour les raisons suivantes :

- Sa proximité à la mer
- Sa proximité du site archéologique
- Sa position (intersection de deux axes importants, le nouveau boulevard et la RN11)



3.2 Le choix du projet

La ville de Tipaza a les potentialités naturelles et historiques qui font d'elle une ville attractive mais la négligence de ces potentialités et le manque d'équipement de tourisme et de loisirs Affaibli l'attractivité de notre ville



Qu'est-ce qu'un centre de loisirs Aquatiques ?

Un centre aquatique est une installation de loisirs et de détente, entièrement ou partiellement couverte, consistant une ou plusieurs piscines pour l'activité sportive (natation, AQUABIKE, AQUAGYM etc....) et la remise en forme (massage, jacuzzi, sauna, soins thalasso thérapeutiques etc....)



Figure 16 Centre aquatique MARNE et GONDOIRE



Figure 18 Complexe aquatique Lourdes



Figure 17 Centre aquatique 29° de CHATELAILLON PLAGE

- Animer le front de mer de Tipaza et assurer son attractivité
- Renforcer l'activité touristique
- Exploiter et mettre en valeur les potentialités de la ville par les activités liées à la mer de ce genre d'équipements (thalasso thérapie et balnéothérapie)
- Prolonger le tourisme pendant
- Diminuer le besoin et le manque d'équipements de loisirs

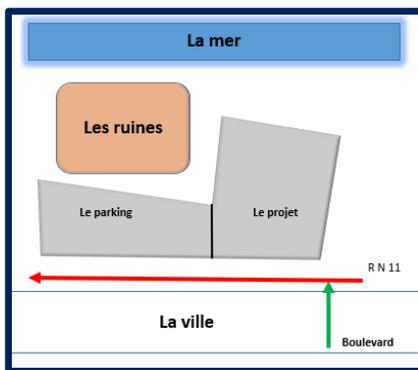
3.3 La genèse de la forme

Pour faire la conception de notre projet, nous avons pris en considération les éléments importants de notre site ainsi que les objectifs que nous voulons atteindre à travers ce projet.

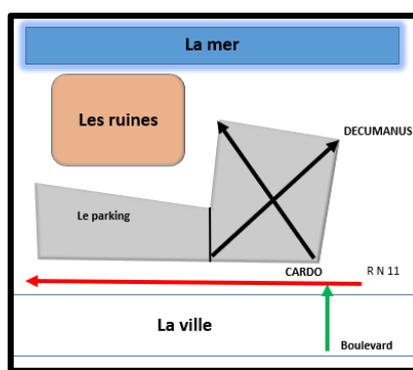
- **Les éléments importants on a :**
 - La mer
 - Le parc archéologique
 - Le nouveau boulevard.
- **Nos objectifs sont :**
 - Avoir un équipement qui relie la ville avec la mer
 - Avoir un équipement qui revalorise le site archéologique
 - Avoir un équipement qui anime le front de mer.

Avec notre conception nous avons essayé d'atteindre ces objectifs avec la forme de notre équipement et sa volumétrie suivant les étapes ci-dessous :

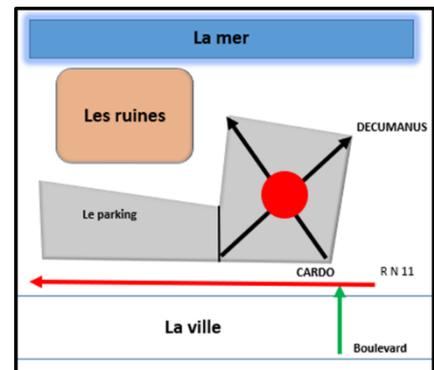
1. La forme :



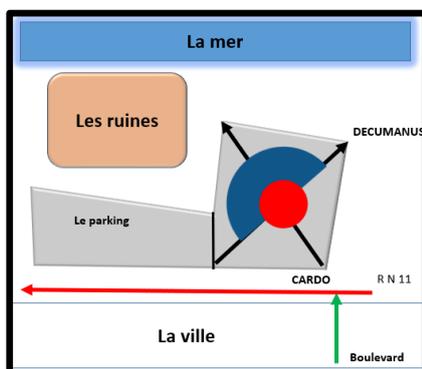
1-Au début, nous avons divisé notre Terrain en deux Parties à fin d'éloigner Le parking du projet



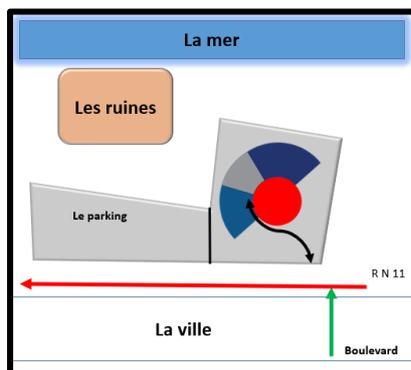
2-Nous avons projeté les axes romains CARDO/DECUMANUS du parc archéologique



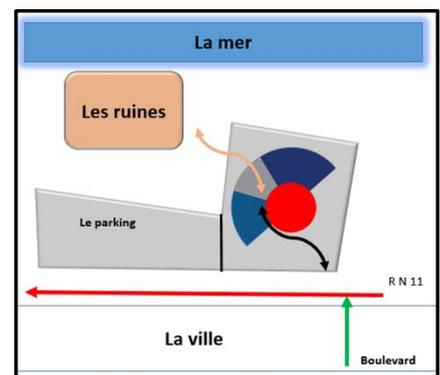
3-Nous avons implanté l'élément Central de notre projet à l'intersection Des deux axes pour qu'il joue le rôle Du forum romain d'autre fois(distribution



4-Nous avons implantée les autres Elément sur le côté qui donne vers Les ruines et la mer pour assurer la relation site-projet

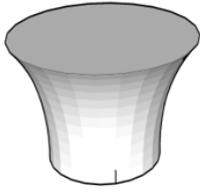


5-Nous avons créé une rampe qui Assure la relation ville-projet et qui mène Vers une terrasse publique qu'on a créée pour revaloriser le site archéologique avec sa forme qui en gradins (architecture romaine) et son rôle de d'ériger les gens vers les ruines

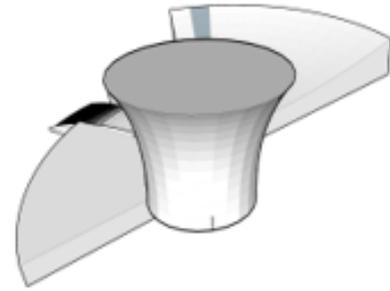


6-À la fin nous avons renforcé la relation projet-site par un aménagement extérieur qui dirige les gens vers le site archéologique

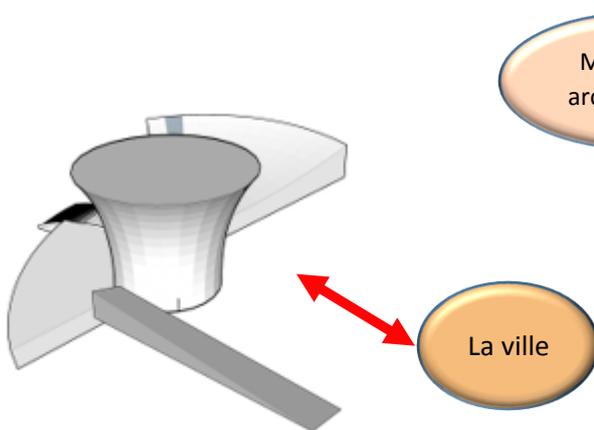
2. La volumétrie :



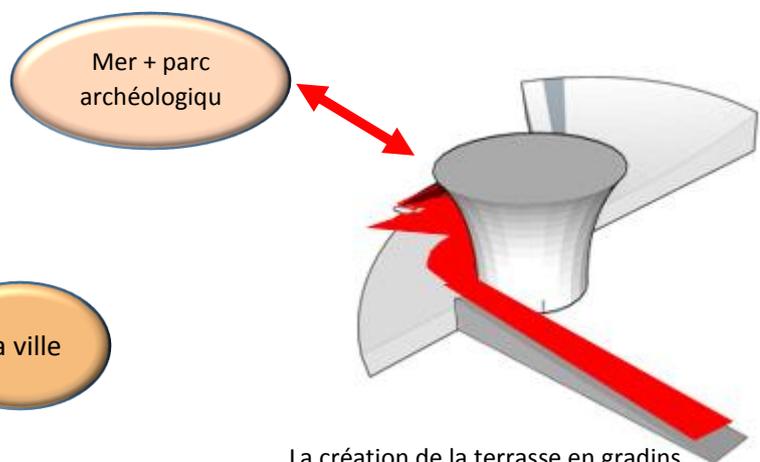
La forme et la hauteur importante que nous Avions donné à ce volume étaient dans le but D'attirer les gens et animer le front de mer



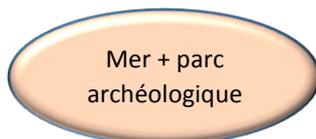
Nous avons donné aux autres volumes des hauteurs différentes en prenant en considération l'activité qui se déroule à l'intérieur de chaque volume et en s'inspirant de la forme d'une vague



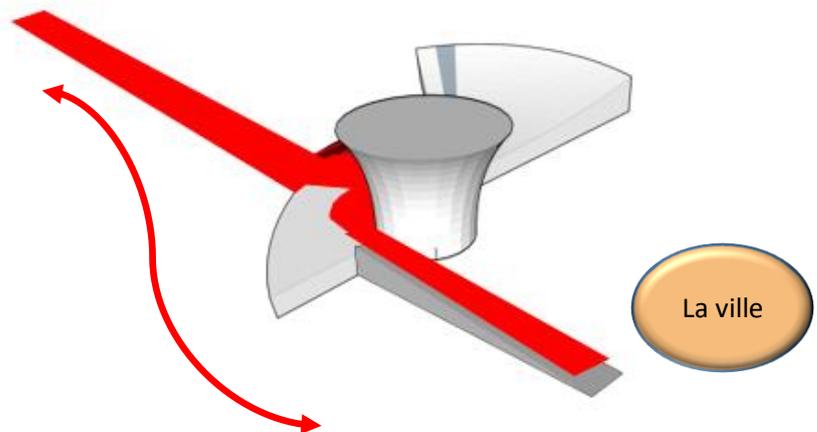
La création de la rampe qui assure la relation ville-projet



La création de la terrasse en gradins Pour assurer la relation site projet



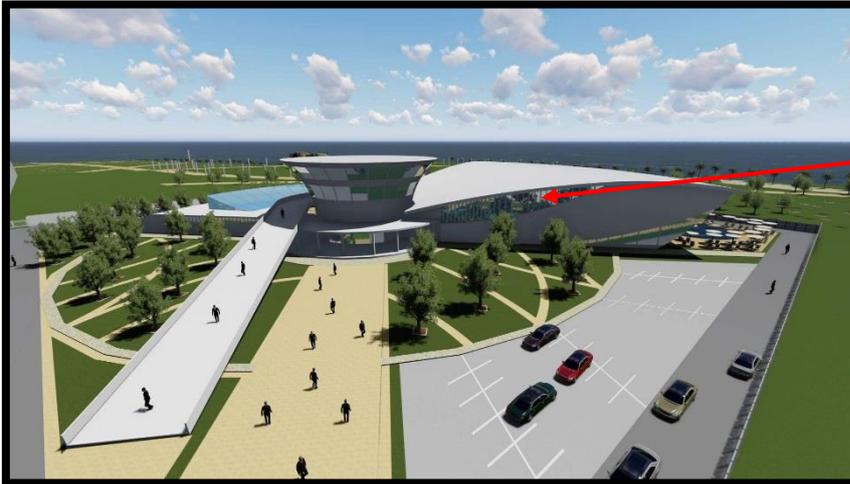
La création d'un aménagement extérieur qui Guide vers les ruines pour assurer en fin la relation Villemer



La ville

3.4 Traitement des façades :

Pour le traitement de façades, nous avons pris en considération l'ensoleillement, l'éclairage et l'espace intérieur, c'est-à-dire le traitement de façades a été fait selon l'activité qui se déroule à l'intérieur de chaque volume.



L'utilisation des brise-soleil pour l'espace du sport aquatique

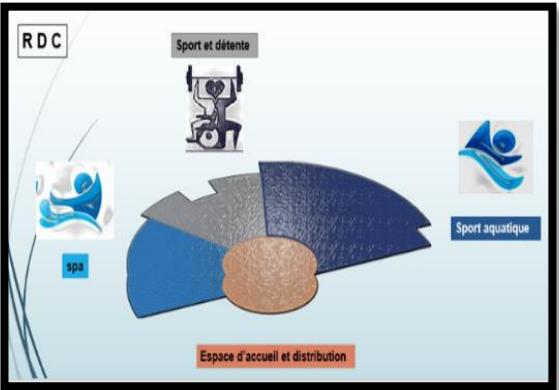
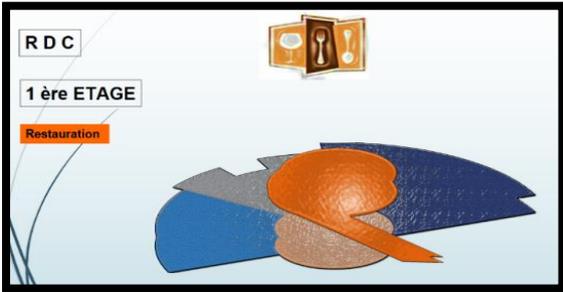
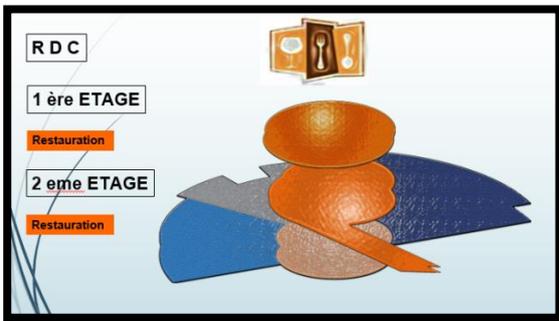


L'utilisation de l'éclairage zénithal pour l'espace du spa



Les grandes ouvertures pour l'éclairage des espaces intérieurs

3.5 Distribution des espaces intérieurs :

Distribution	Les espaces	Surface(m2)
<p>Le rez de chaussé</p> 	<p>Espace public :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accueil • Réception • Salle d'attente • Administration • Cafeteria • Sanitaire 	<p>700</p> <p>30</p> <p>160</p> <p>40</p> <p>50</p> <p>70</p>
	<p>Sport aquatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piscine de loisirs • Piscine sportif • Patageoire • Espace matériels • Vestiaires • Douche 	<p>350</p> <p>250</p> <p>130</p> <p>100</p> <p>80</p>
	<p>Sport et détente :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salle de musculation • Sanitaires • Vestiaire • Salle des maitres-nageurs 	<p>300</p> <p>40</p> <p>30</p> <p>70</p>
	<p>Spa :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réception • Hammam • Jacuzzis • Saunas • Piscine d'hydro-massage • Vestiaire • Douches 	<p>40</p> <p>200</p> <p>45</p> <p>35</p> <p>185</p> <p>50</p> <p>45</p>
<p>le 1^{er} étage</p> 	<p>Restauration :</p>	<p>300</p>
<p>2eme étage</p> 	<p>Restauration :</p>	<p>300</p>

3.6 Système structurel :

3.6.1 Choix de la trame structurelles

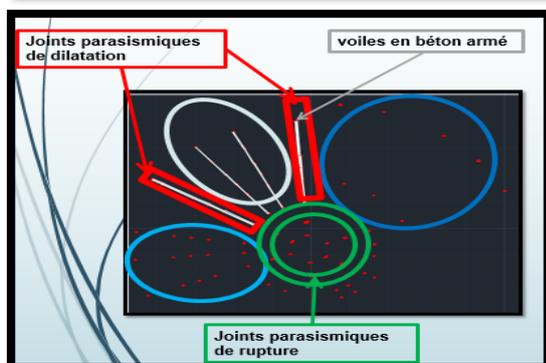
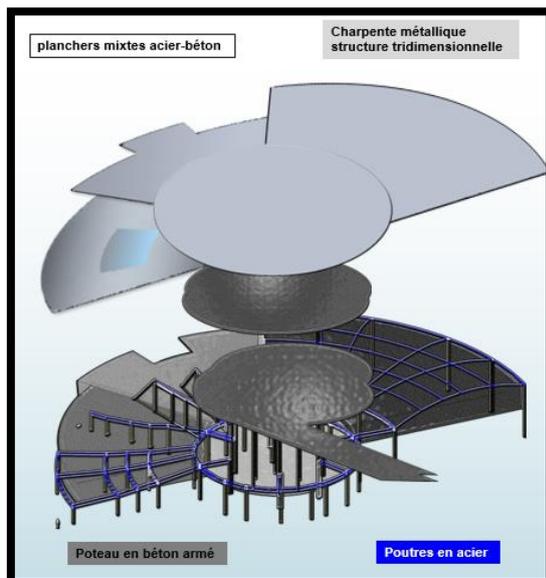
Le choix de la structure de notre centre de remise en forme a été établie afin de répondre aux critères précédemment évoqués, ainsi qu'aux exigences de la zone d'étude.

Nous avons opté pour une structure mixte acier-béton, le choix de la trame structurelle a été faite en adéquation avec la forme du centre.

Notre projet est divisé en quatre entités, avec des formes différentes, nos trames structurelles vont suivre le même principe et elles vont être organisées dans des trames qui épouseront la forme de chaque entité :

➤ L'infrastructure :

- La 1ère partie concerne le bloc d'accueil, administration et restauration avec une trame circulaire, réalisée avec une structure mixte poteaux en béton et poutre en acier (R+2)
- La 2ème partie concerne le bloc du sport aquatique qui est de forme rayonnante avec une structure mixte poteaux en béton et charpente métallique structure tridimensionnelle pour la partie des piscines.
- La 3ème partie concerne le bloc de détente et du sport qui est de forme rayonnante réalisée par une structure mixte poteaux en béton et poutre en acier avec des voiles en béton armé afin de supporter les charges de la terrasse public et des gradins qui mènent vers le parc archéologique
- La 4ème partie concerne le bloc du spa au même type de structure sauf les voiles en béton armé.



1) Les poteaux :

Le choix s'est porté sur des poteaux en béton armé, ils sont de forme rectangulaires, suivant la trame du projet (n'est pas parallèle) et par rapport au distance entre deux poteaux. Ce type est utilisé pour les trois volumes (spa/sport/détente). Par contre le volume central, a une structure différente avec des poteaux de forme circulaire (d=35cm) afin de réduire au maximum les dégâts.

2) Poutres et les poutrelles :

Le types de poutres et les poutrelles utilisées pour le projet sont des poutres en acier en forme I, avec ép. =60cm pour les poutres et ép. =40 pour les poutrelles.

3) Les joints :

On prévoit les joints entre les corps du bâtiment de forme, de structure différentes, pour remédier aux variations de charge statiques et pour minimiser les dégâts en cas de mouvement du sol ou d'effondrement. Comme on prévoit des joints de dilatations tous les 20m et lors de changement de direction. Et aussi pour ce qui concerne le volume central on prévoit un joint de ruptures lors d'un changement d'activité et la différence des niveaux.

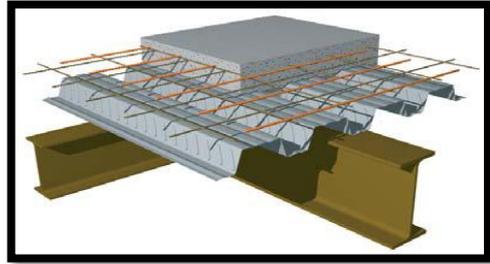
➤ **Superstructure :**

1) Les planchers :

Pour les planchers le système de planchers est mixtes acier-béton composée :

- Une partie au béton
- Un profilé en acier
- Des connecteurs

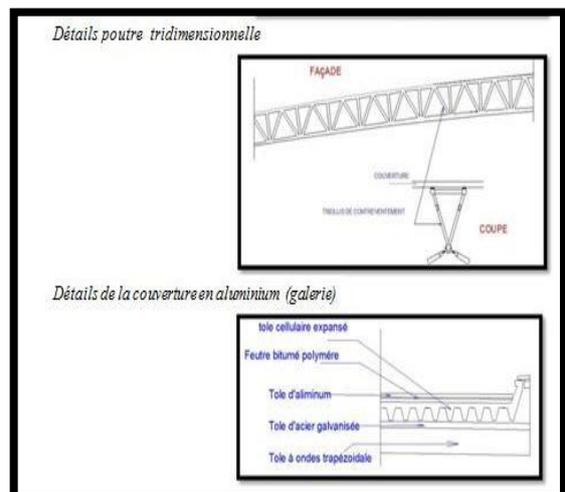
Assemblages par appui simple : La pose des bacs sur poutres métalliques peut s'effectuer avec des connecteurs. L'utilisation de connecteurs permet de constituer une poutre mixte acier-béton et d'optimiser le plancher.



2) Charpente métallique :

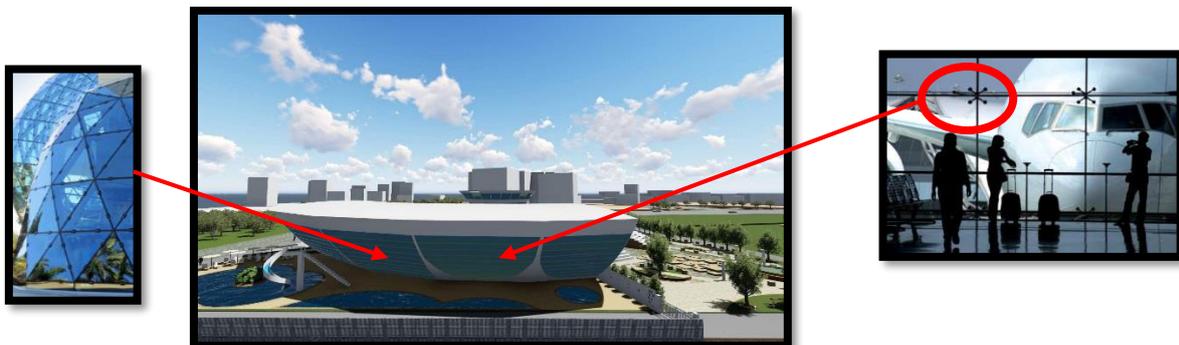
Est utilisée pour la partie des piscines, la salle de conférence. et la salle de sport. Le choix de cette structure est dû à plusieurs critères, parmi ces critères on peut citer : La conception architecturale, grandeur des espaces et les grands portés.

Les structures tridimensionnelles : à l'exemple des structures créés par la nature pour assurer la rigidité et de transmettre des efforts de traction ou compression. C'est une moyen très efficace et donc économique pour résoudre les problèmes des structures complexe à grande portées avec une couverture légère.



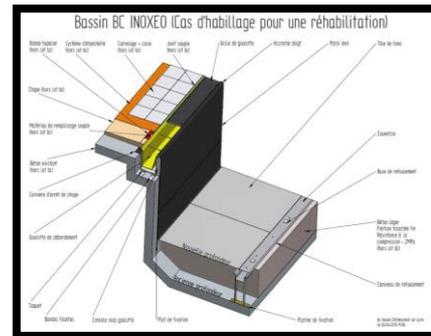
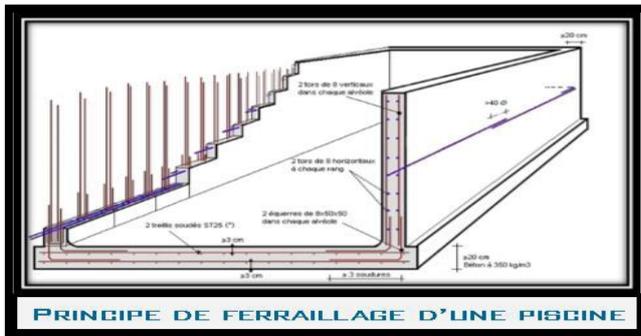
➤ **Types de vitrage :**

Pour cette façade courbée, les vitres sont fixées (une est décalé à une autres et relier par des joints (ventouses) attaché avec des câbles en acier.



3.6.2 Construction des piscines et les bassins de soins :

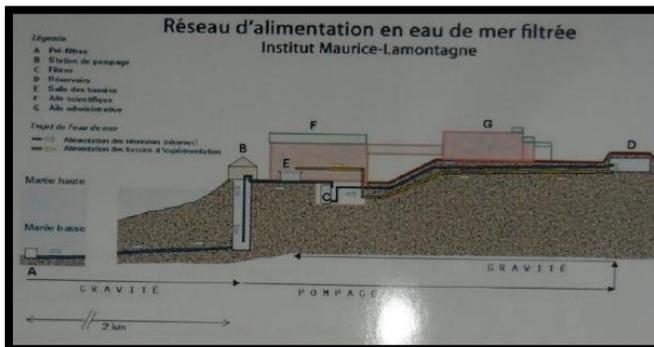
La structure des bassins est en béton armé, pour ces qualités de résistance aux différentes poussées du sol, et de sa maniabilité et libre choix des formes. Après avoir fait le terrassement et le coulage du béton de propreté, le ferrailage des parois et du radier est un maillage en acier soudé sur toute la surface du bassin. On insère en suite tous les éléments permettant d'installer le circuit hydraulique.



➤ Comment l'eau de mer arrive dans notre centre de loisirs aquatique ?

L'installation d'un système de pompage de l'eau de mer :

- Selon les plans, une buse d'un diamètre de 138 mm va pomper l'eau de mer au-delà de la plage.
- Un dispositif de béton (recouvert à mi- marée), maintiendra le système. L'ensemble sera signalé par une perche de plusieurs mètres de hauteur.
- À terre, une petite station de pompage sera mise en place près de la cale de descente.
- L'eau de mer sera filtrée et contrôlée avant d'arriver dans les bassins du centre aquatique.
- Elle suivra le même processus avant d'être rejetée en mer.



- La conduite est de diamètre 400 mm, long de 276 m, et descend à une profondeur de 15 m
- Les stations de pompage sont établies à une profondeur d'environ 15mètres.
- Le système de pompage est constitué d'une tuyauterie souple et mobile afin de pouvoir déplacer la station en cas de pollution ponctuelle.
- L'eau est ensuite conduite dans un puits de décantation pour éliminer le sable et les éléments impurs en suspension.
- Elle est ensuite refoulée vers des cuves de stockage et réchauffée (une moyenne de 32°C) en fonction des besoins journaliers du centre.
- Une fois utilisée cette eau est rejetée dans un circuit de refroidissement avant d'être déversée dans la mer.

4 Conclusion :

Bien que la conception d'un projet architectural ne peut jamais être finie nous avons tenté à travers notre intervention de répondre aux problématiques posées dans le constat et par rapport aux objectifs de l'option ainsi que ce qu'on va apporter à cette étude.

Nous pouvons affirmer qu'au fil de notre étude, nous avons acquis un ensemble de connaissances sur les villes littorales dans leur contexte en général mais aussi sur le plan architectural et urbanistique en particulier.

Nous avons réalisé qu'un bon projet n'était pas uniquement esthétique mais qu'il devait avant tout s'intégrer judicieusement avec son environnement répondre aux besoins réels de la ville littorale. Ainsi, à travers cette modeste étude, nous avons essayé de comprendre les situations de la ville de Tipasa pour intervenir efficacement à travers des projets qui s'intègrent au mieux dans leur environnement immédiat, et qui permettront de donner une meilleure mise en tourisme de l'Algérie à travers ces villes littorales.

Par notre intervention, nous espérons avoir contribué au renouveau de l'image de la ville de Tipaza et avoir relancé un débat intellectuel d'actualité qui reste ouvert et passionnant.