

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Faculté de technologie  
Département d'Architecture

Mémoire de fin d'étude  
Pour l'obtention de diplôme d'Architecte d'état

Option : Urbanisme

**Thème :** *Le boulevard maritime : à la recherche de la qualité d'espace urbaine et une identité d'une ville côtière « ville de Mostaganem comme cas d'étude »*

**-Soutenu en juin 2014 devant le jury composé de :**

✓ **Le président:**

\* **Mr Selka G.**

✓ **les examinateurs:**

\* **Mme Djebar K.**

\* **Mr Chiali M.**

**Année Universitaire : 2013-2014.**

✓ **Présenté par:**

✓ **Mr. Belbachir Mohamed Elamine**

✓ **Melle. Benmerah Chahrazed**

✓ **Encadré par :**

✓ **Mr. Bali Said**

# Remerciement

*A l'occasion de notre soutenance, on tient à remercier vivement :*

*Dieu tout puissant, pour la puissance, la volonté et patience qu'il nous a donné durant cette année d'étude et toute notre vie*

*Nous ne puissions conclure ce mémoire sans montrer s'insère gratitude et nos grands remerciements à notre encadreur:*

*« Mr Bali said » pour ses suivis sans relâche, son multiple compétence et son savoir.*

*Nous remercions également les membres de*

*jury : comme président Mr Selka G., et comme examinateurs Mr Chiali M. et Mme Djebbar pour le grand honneur qu'ils nous accordent en portant leurs regards sur notre modeste travail.*

*Ainsi tous les enseignants d'architecture sans oublier ceux qui ont formés pendant toutes les années d'études et surtout notre chef de département **MR LABYED ABDESSAMEL** lors de leurs efforts fournis afin de créer*

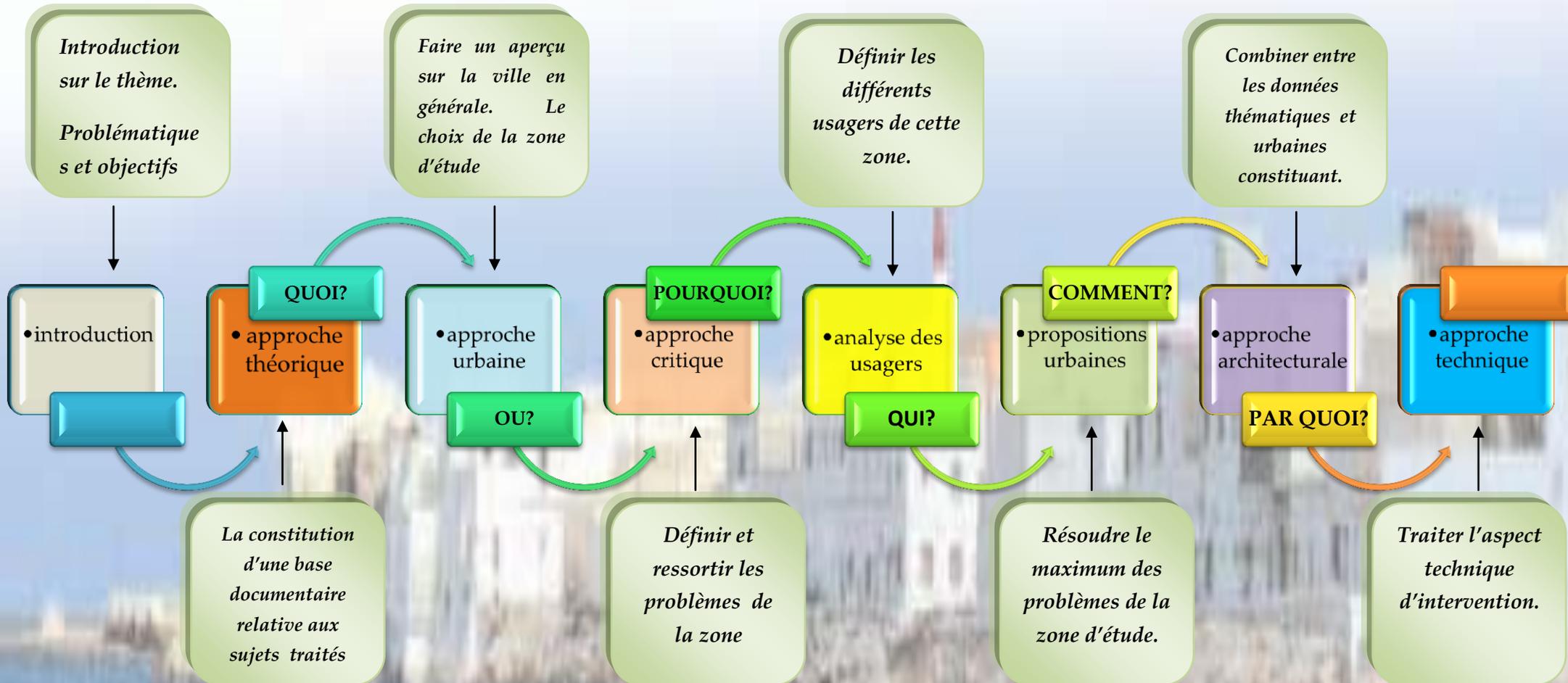
*Tous ceux qui nous ont aidés assistés de près ou de loin à l'élaboration de ce travail trouveront par le biais de ces remerciements, l'expression de notre respect le plus profond.*

*A vous tous, on dit encore et du fond du cœur **MERCI***

# METHODOLOGIE DE TRAVAIL :

urbain et une identité d'une ville côtière.

*A fin de mener a bien cette initiation a la recherche une certaine démarche méthodologique était plus que nécessaire en vue d'une bonne gestion du temps et une meilleure maitrise du sujet. Globalement, le travail est divisé en 8 chapitres :*



# Introduction



*« La mer ! Sa seule beauté attire, retient le regard et donne l'impression  
d'une étendue intouchée de commencement du monde, d'une puissance qui  
dépasse l'être humain »*

*"C'est par la mer qu'il convient de commencer toute géographie".*

*Rein Malouin*

*Michelet*

## 1- Introduction :

*La plupart des villes du monde imaginent leur renouvellement à partir des rivages maritimes ou fluviaux, et ce n'est pas un hasard ; l'histoire des villes est liée à leurs multiples rapports avec l'eau : ressource, exutoire, déplacement, transports, limites, paysage.*

*Il est vraisemblable qu'au tournant de chaque époque le phénomène de l'édification urbaine doit retrouver sa définition par rapport à ce qui lui échappe. Aujourd'hui, période de retour à des dimensions plus sensibles après une période plus fonctionnaliste, on essaie de comprendre et de renforcer cette relation à l'eau.*



*La mer, matrice originelle de toute vie humaine s'offre à nouveau à l'homme, comme une possibilité de cadre de vie. La sensibilisation sera un moyen essentiel d'assurer la survie de l'homme.*

*Mostaganem comme toutes les villes algériennes côtières offre l'un des plus beaux paysages avec vues sur la mer et avec un rivage de plus de 120 KM où plusieurs plages sont incrustées, dont certaines sont aménagées et d'autres sont à l'état naturel.*



## 2- problématique:

*« Qu'elle lui tourne le dos, qu'elle lui ouvre les bras, qu'elle lui franchisse, qu'elle intéresse, qu'elle utilise, la ville est liée à l'eau douce ou salé, et leurs historiques suivant la même cour »*

*La ville de Mostaganem ses habitants ne semblent pas entretenir des relations étroites avec la mer, ce dernier qui est un élément négligé dans le développement urbanistique de la ville.*

*Toutes les terrains côtiers qui se trouvent sur ce fragment de la frange maritime de Mostaganem sont un espace stratégique qui peut enrichir la ville économiquement, socialement, et surtout urbanistiquement.*

*Notre travail cherche à mettre en évidence la relation complexe qui unit l'homme à son environnement ; a présenté des réponses urbanistiques adaptées et saisir les éléments favorables à la qualité urbaine et à l'amélioration du cadre de vie.*

*Comment faire pour que la mer appartienne de nouveau à la ville ?*

*Quelle sont les composantes qui doivent se réunir pour atteindre cet objectif ?*

## 3- motivation et choix du thème:

*Pour remédier ses problèmes .il nous faut utiliser une méthodologie pertinente pour arriver à une architecture objective avec un élément forts et significatifs à l'échelle de la ville et redonner un nouveau souffle positif au milieu urbain environnant, tout en prenant en considération le lieu et les traces historiques et ce qu'elles peuvent nous apportées comme richesse architecturale*

*C'est pourquoi nous somme sonnes intéressée à l'option « interventions en milieu urbain » ; car c'est une option qui arrive à concilier l'approche urbanistique et l'approche architecturale sans désavantager l'une par rapport à l'autre et aussi pour des raisons qui nous permettent d'intervenir dans la ville en ayant une double intervention (une intervention urbaine et architecturale en même temps).*



*Le boulevard maritime forme urbaine liée a une histoire positive de la ville côtière, il est bien plus qu'une voie urbaine ayant pour seul et unique fonction de permettre la circulation, contribuer a modeler initialement l'image et la vie de la ville côtière , a donner des repères, des perspectives, a penser les scansions et les articulations, les transitions et les paliers nécessaires aux échanges , par sa silhouette, son vécu et la qualité de l'espace public .*

#### **4- objectifs à atteindre:**

*Donner l'identité d'une ville maritime a Mostaganem en s'appuyant sur :*

- *La volante de faire Mostaganem une métropole d'interface méditerranéenne.*
- *La mixité des usagés et des fonctions (ville, mer, public)*
- *Revaloriser ce fragment en lui redonnant une image à travers une architecture contemporaine avec un respect et une valorisation d'éléments existants.*
- *Améliorer les conditions de vie dans la frange maritime à travers la création d'espaces publics, et d'espaces verts.*
- *Améliorer la qualité visuelle et esthétique de la frange maritime*
- *Donner l'importance aux espaces piétons et à la circulation douce.*
- *Cree un pole attractif a la zone d'intervention*
- *Cree un pole touristique : un lieu de promenade, parc d'attraction, esplanade.....*
- *Cree des espaces publics qui nous permettent de voir le paysage d'une ville de mer*
- *Cree des équipements accompagnant comme : hôtels, musée de la mer.....*



# Approche thématique

## 1-Perspectives de l'aménagement urbain :

*La ville vécu ces dernies décennies une telle transformation radicale de son fonctionnement que les chances de se tromper étaient très importantes. Et lorsque l'on se trompe en urbanisme, comme il était le cas avec l'urbanisme moderne, la facture à payer sera extrêmement lourde: Une image urbaine décousue et des tissus sociaux détruits.*

*La ville est par l'homme et pour l'homme, elle doit être appréhendée dans sa globalité et dans son contexte, une œuvre d'art, exprimer à travers le façonnage des formes, qui produisent son paysage urbain, prenant en considération la pratique social et ses implications sur ce paysage.*

*Nombreuses sont les questions d'ordre conceptuel :*

*Quels principes pour aménager ces espaces ? Sur quelles traces prendre appui ?*

*Comment affronter les mécanismes de grande échelle, les outils conceptuels n'étant opératoires qu'a des échelles réduites ?*

*Pour comprendre la ville dans son ensemble, une bonne compréhension de l'art urbain et des espaces urbains est nécessaire pour pouvoir approcher et projeter dans son tissu, une bonne analyse du fait urbain pourrait être déjà une manière d'aborder le sujet.*

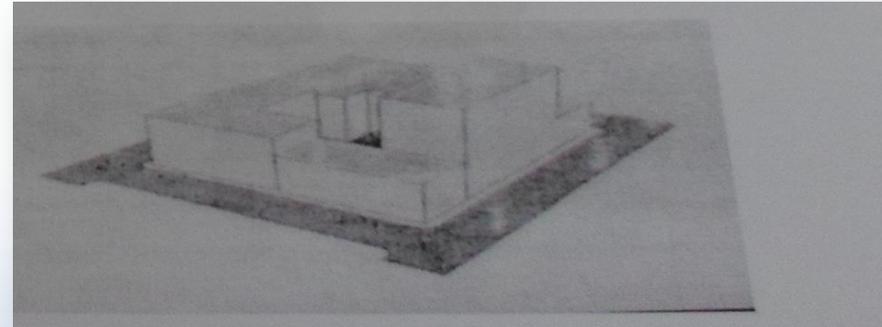
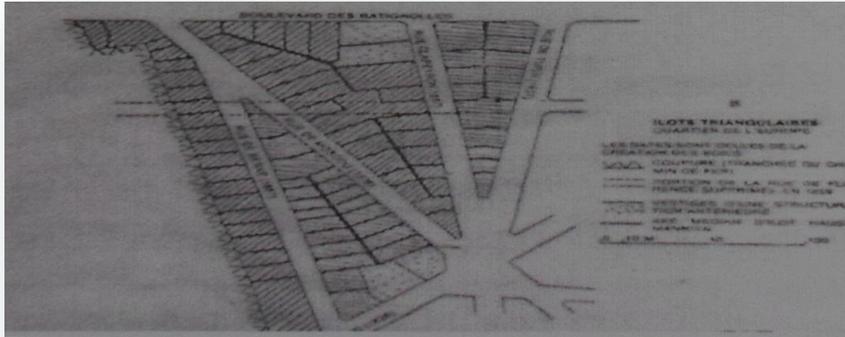
## 2-Espace urbain :

### a- Le cadre bâti :

#### □ L'évolution de l'organisation spatiale :

*L'organisation spatial de la ville subit plusieurs changements a travers le temps menant a briser le rapport entre formes urbaines et types architecturaux a partir de l'avènement du mouvement moderne. En observant mieux ses changements, on arrive a connaitre l'évolution de cette organisation et a comprendre comment s'est fait le passage de l'ilot, (caractéristiques des villes médiévales) vers la barre (caractéristique de 21ème siècles)*

- **L'ilot haussmannien :** *Les réseaux du tissu urbain haussmannien étaient le produit d'un découpage en étoile, d'où l'ilot haussmannien était presque toujours triangulaire.*



- *Le tracé des parcelles obéissait a deux principes :*
  - *Chaque parcelle est tracée perpendiculairement a la rue*
  - *La ligne du partage intérieur est la bissectrice de l'angle des rues*
- *Cet organisation spatiale a permis :*
  - *Que chaque voie vise un édifice, un monument ou un repère ; créant ainsi la notion de percés visuelle et de perspective urbaine.*
  - *La préservation de la notion du paysage urbain*
    - ✓ *L'espace public était vigoureusement clôturé par le front des façades, rendant la rue le lieu d'échange.*
    - ✓ *La façade urbaine était riche, suite au découpage des parcelles.*

*Cet îlot est devenu un élément en soi, ou les différentes bâtisses se fondent dans une ordonnance unique.*

- *Cependant il a posé quelques problèmes :*
  - ✓ *Son dedans n'a pu accommoder qu'une seule fonction (équipement, habitat...)*
  - ✓ *Sa périphérie, dense et étanche, séparant vigoureusement le dedans du dehors, a abrité de petites cours insalubres et insuffisamment éclairés, servant a des aires de stockage, débarra...etc.*

- *L'îlot éclaté :*

*L'îlot vertical, est venu marquer une nouvelle étape, l'ultime, dans la perte des diversités qui caractérisaient l'espace urbain traditionnel. La séquence hiérarchisée (rue, bordure, cour, fond de la parcelle) qui ordonne le tissu urbain était résolument supprimée.*

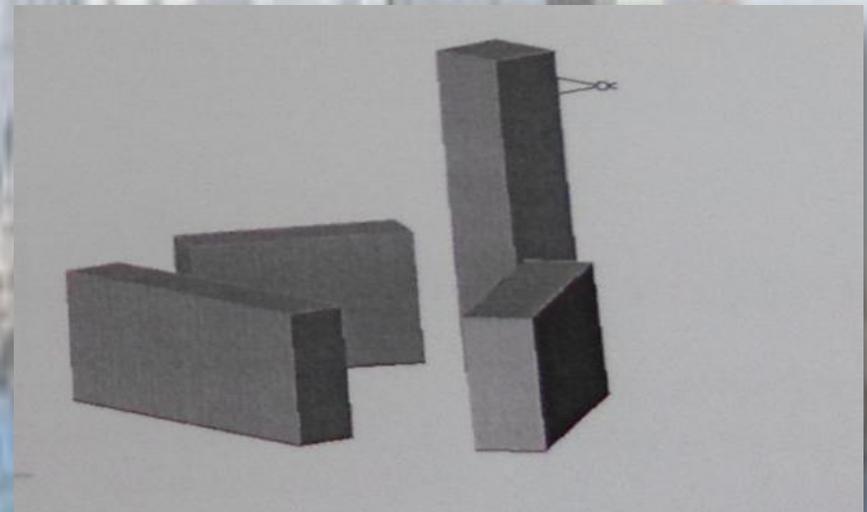
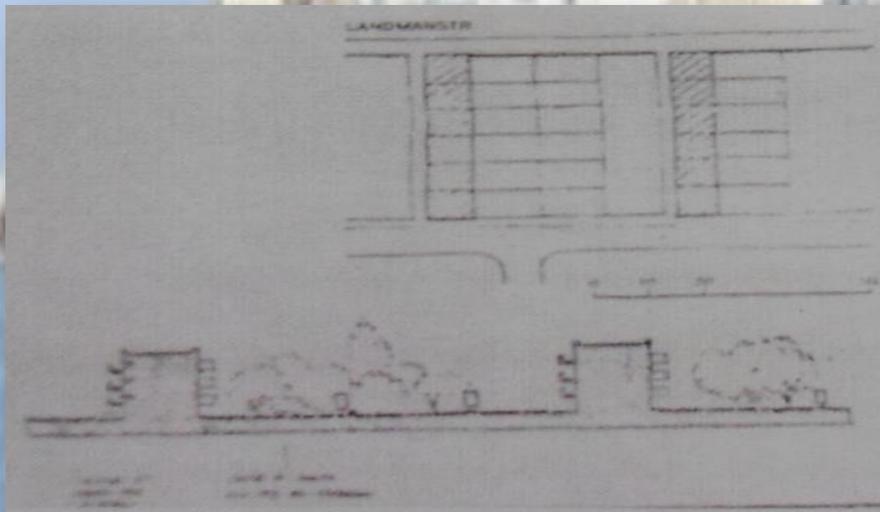
*Cette organisation produit :*

- ✓ *Des constructions en hauteur, éloignées les unes des autres éliminant les espaces urbains (rue, lieu public est par excellence abolie) produisant ainsi un déséquilibre dans le paysage urbain par l'absence vraies parois latérales Bordant les rues.*

- ✓ *Résumer l'ilot a une combinaison dos a dos de deux rangées de maisons délimitant des jardins, produisant ainsi l'absence d'espace intérieur et espace extérieur. Il n'était plus pensé comme une unité interchangeable, il était plutôt pensés en termes du bloc, l'organisation spatiale s'est résumée a une série de rangées d'immeubles hauts ( barres) distribuées par des coursives et séparées par des bandes vertes qui sont la somme des jardins privatifs des logements du rez-de-chaussée.*
- ✓ *Les fonctions d'habitation, de travail, et de loisir se voient séparées en zones distinctes.*
- ✓ *Occulter la pratique sociale (geste, parcours, mémoire, symbole) par la disparition de la relation bâtiments \ parcelle qui a cédé la place au pavillon devenu indifférent au terrain.*

*Cet ilot, devenu indépendant des rues qui l'entourent, évoluant en barre totalement indépendante de la forme urbaine ; d'où la confusion entre types architecturaux et formes urbaines, puis la disparition de leur rapport, rendent les premières autonomes, normalisés et les secondes disparus.*

*Si de nouveaux types architecturaux étaient nés (barre, tours....ect) des formes urbaines nouvelles et satisfaisantes n'ont pas apparus.*



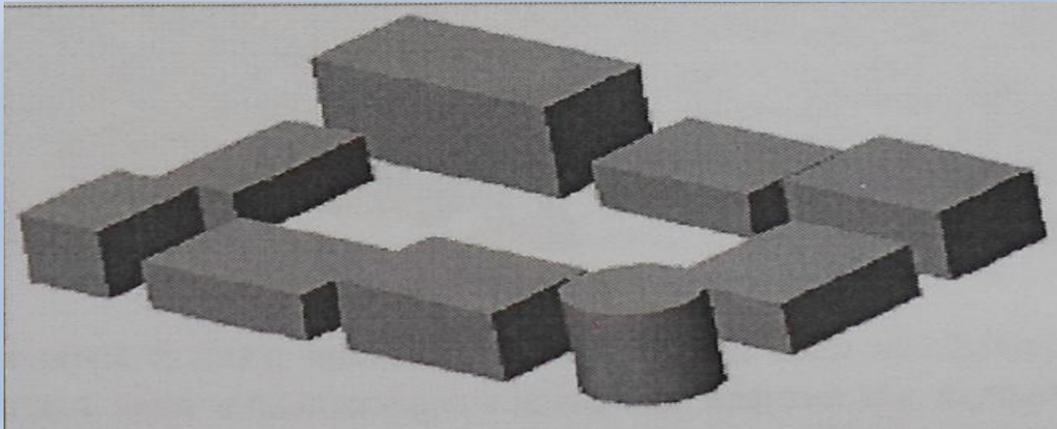
- L'îlot éclaté :

*Selon PORTZAMPARC : l'îlot ouvert est bâti de volumes diversifiés et fragmentés avec un alignement sur rue creusée d'échancrures, il permet de retrouver la densité de la ville ancienne tout en aménageant vues et lumières au cœur d'îlot.*

*Chez lui le lien compte plus que l'objet architectural lui-même exprimant ainsi, de par son îlot (l'îlot ouvert), l'ouverture à la lumière, au ciel et à la vue que propose l'immeuble autonome de la théorie moderne. De la théorie Haussmannienne, il retient l'hierarchisation entre espaces publics, semi-publics et privés, que l'architecture moderniste de tours et de barres sur dalle, a perdu en rejetant la rue traditionnelle multifonctionnelle sur laquelle s'ouvrent les cours intérieurs.*

*Les hauteurs qui reflète se révèlent variées afin de favoriser la meilleure exposition au soleil de chaque immeuble, ses façades s'expriment diversement ne reprenant toutefois pas la rigueur et l'uniformité des façades Haussmannienne traditionnelle.*

*L'îlot ouvert s'articule ainsi sur d'autres aspects qui s'expriment par la création des espaces intérieurs conviviaux en dégageant des vues vers l'extérieur, vers l'espace public, vers la rue.*



- ✓ *La possibilité d'articuler au sein d'un même bloc plusieurs activités en même temps, pour créer le dynamisme doué à l'espace public. Rendre la cour intérieure de l'îlot plus cohérente, et lui conférer des fonctions différentes et animatrices. Avoir de l'ouverture de l'îlot vers l'extérieur créant ainsi une diversité de perspective*

*En observant différents îlots, l'importance d'une échelle intermédiaire entre l'architecture des bâtiments les tracés de l'urbanisme et la vie quotidienne, s'affirme.*

*Au delà de l'éclairage qu'elle peut apporter sur l'espace architectural moderne, cette étude, se préoccupe de la production actuelle de l'architecture.*

*L'îlot s'avère une nécessité urbaine dont l'architecture ne peut s'en passer, pour cela les critères que doit comporter ce genre de bloc sont relevés :*

- ✓ *La périphérie doit être continue et homogène dans son ensemble pour maintenir la continuité du paysage urbain.*

## b-L'espace public :

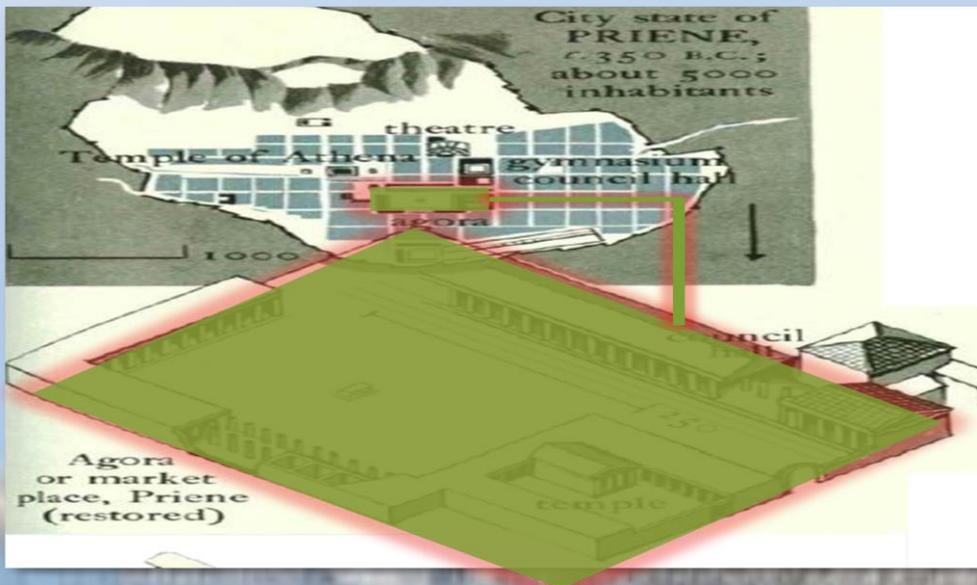
« Un élément important de cacher la ville »

*Tel qu'il est, le témoignage de l'art urbain, la résultante de l'action de toutes les forces créatives de chaque société, la scène de la rencontre du public ; c'est en lui et à travers son décor que se fait lire la ville, son histoire et sa communauté, il représente l'orgueil de la ville, on s'orientera dans l'approche de notre conception.*

### □ La place publique :

*Etant une des figures urbaines de base, elle joue un rôle essentiel de repère toute en accueillant ou non des activités spécifique elle correspond à un lieu public découvert bordé de bâtiment, à un point de convergence et de changement de direction, un espace où il faut faire un choix, offrant des perspectives multiples, riches et ouvertes.*

*Elle était née de la nécessité de rassembler devant la règle de pouvoir et des bâtiments en valeur, elle s'est présentée en Grèce, sous forme d'Agora : une simple esplanade de forme irrégulière entourée de bâtiments publics réservée aux débats démocratique ou aux manifestations religieuses.*

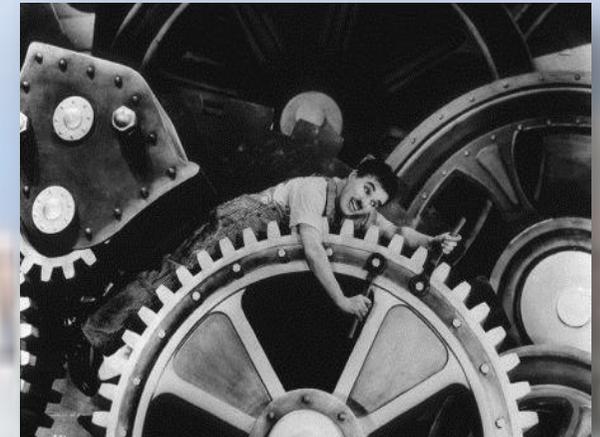


*Elle ne s'est pas résumée simplement à être un simple résultat des architectures qui l'entourent, elle s'est présentée ainsi fonctionnelle et dans son entourage riche en termes fonctionnels ; dans la ville médiévale elle correspondait à un lieu fermé, un lieu où se regroupent les édifices publics les plus importants : hôtel de ville, église, mosquée....*



*La Renaissance a amené l'art de bâtir, et elle a procuré des places urbaines et des jardins destinés au public, pour plusieurs fonctions, et ces places sont entourées par des façades antérieures raffinées.*

*La révolution industrielle a éclaté les espaces urbains dans le sens de croissance, elle a fait apparaître des nouveaux modes de transport dont elle a changé le visage d'espaces urbains (création des gares, des voies mécaniques, parking...etc)*



*Moderne: Dans cette période, l'espace urbain était négligé, ou bien d'une autre façon était le résultat du projet urbain. Donc cette période a marquée une rupture, du côté évolution de l'espace urbain, avec les époques précédentes.*

- Les différentes sortes de l'espace public

## Rue et Ruelle

- **La Rue:**

La rue est un espace de circulation dans la ville qui est bordée de bâtiments ou de clôtures et qui dessert les logements et les lieux d'activité économique. Elle met en relation et structure les différents quartiers s'inscrivant de ce fait dans un réseau de voies à l'échelle de la ville.



La rue Ney , Lyon VIe arrondissement

- **La Ruelle:**

C'est une rue secondaire étroite et généralement de peu de longueur et est un sorte de venelle , et principalement a l'usage des piétons .



Ruelle Morainvilliers

- **Avenue:**  
Généralement bordée d'arbres et de bâtiments, établie théoriquement de façon radiale par rapport au centre d'une agglomération. Elle conduit parfois à un édifice important ou à une place.



- **Boulevard:**  
Généralement plantée d'arbres, établie théoriquement de concentrique autour du centre d'une agglomération. Souvent à l'emplacement ou à l'extérieur d'une enceinte ou d'un octroi.



**Boulevards Orléans**



## Parvis et Place :

- **Parvis:**

Espace libre, en forme de petite place, aménagé devant l'entrée de certains édifices importants, généralement délimité par une barrière ou un garde-corps.

Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.



Parvis Noirmoutier-en-l'île

- **Place:**

Espace non bâti, desservi par des voies, affecte aux piétons ou/et aux voitures, au revêtement généralement minéral, entouré principalement par des bâtiments, et agrémenté de mobilier urbain et d'édicules comme une fontaine ou un obélisque.

La place est un lieu où la conscience trouve la possibilité de se dilater.



Place des Terreaux, Lyon

## Esplanade et promenade :

- **Esplanade:**

C'est une vaste place ouverte parfois attenante à un grand édifice, souvent plantée de quinconces, d'où la vue est parfois dégagée sur le paysage qu'elle domine. Elle est alors à la limite de la ville ouverte sur la campagne ou un plan d'eau.



Champ de Mars, Paris

- **Promenade:**

C'est un espace public réservé aux piétons, d'accès restreint aux véhicules, parfois planté de quinconces, aménagé en vue de l'agrément et de la détente par la déambulation et les rencontres sociale



Berge et Plage aménagées :

- **Berge aménagée:**

Rive d'un plan d'eau ou d'un cour d'eau aménagé de façon à faciliter l'accès à l'eau ou à faciliter la circulation



- **Plage aménagée:**

Plage d'origine naturelle ou non, aménagée de façon à accueillir le public, par le traitement de ses abords et de son accès, un paysagement, la mise en place de buvettes et d'un mobilier de plage...etc.



De cette étude on conclue ce que la place doit être :

- + Fermée au maximum
- + Accessible aux piétons
- + Utile au public : implantation des équipements, commerce, et services.
- + A l'abri d'une forte circulation mécanique.
- + Confortable : traitement de sol, mobilier urbain, arbres,...ect
- + Bien définit, ayant des parois : un bâti périphérique cohérent dans son esthétique.
- + Identifiable dans le paysage urbain : au croisement des chemins importants



### c-Paysage urbain :

#### □ L'image de la ville et ses éléments

*La ville, doit être lisible, les acteurs de ses espaces doivent être facilement identifiable et organiser selon un schéma cohérent. Cette lisibilité correspond à la qualité qui rend l'espace compréhensible et qui permet sa structure et sa position, d'où l'image des lieux sera exacte et claire.*

*Dans cette lisibilité, ainsi présentée, le contenu que l'un peut traduire aux formes physiques peut être classer dans l'une des cinq catégories :*

#### **Les parcours :**

*Ce sont les chenaux le long des quels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement ou potentiellement. Ça peut être des rues, les allées piétonnières, les canaux, les voies de chemin de fer, ce sont des éléments prédominants de l'image du paysage urbain, les gens observent la ville quand ils y circulent ou les éléments de l'environnement sont disposés et mis en relation, le long de ces parcours.*

## Les secteurs

*Se sont des parties du territoire urbain identifier globalement. Dans une ville, seuls certains secteurs sont nettement identifiées, entre eux subsistent des flous, des lacunes, des vides, d'où ils peuvent correspondre a une zone homogène du point de vue morphologique ou, au contraire, a une zone hétérogène, présentant une ou plusieurs limites nettes, englobant des parcours et des nœuds.*

## Les limites :

*Ce sont les éléments linéaires que l'observateur n'emploie pas, ou ne considère pas comme des parcours, elles constituent des frontières entre deux zones ou les images de cette continuité linéaire sont diverses : virages, tranchées, de voies ferrées, limite d'extension, murs de clôtures..., elles confondent souvent avec des barrières de croissance dans la mesure ou celle-ci ont été des éléments marquants dans la formation de tissu, devenues influentes et modifiantes de l'espace urbain.*

## Les nœuds :

*Comme celle des parcours, leur identification ne se résume pas dans de simple morphologie définie exclusivement a partir des critères d'usages ; ils doivent correspondre à des espaces clairement définie, des données symboliques relevant a la fois d'une analyse objective des formes et des dispositions.*

## Les repères

*Correspondant aux éléments construits, exceptionnels; doués de formes particulières facilitant leur identification. Ils peuvent jalonner un parcours, marquer un nœud, caractériser un secteur et même se combiner entre eux dans un système cohérent, lorsqu'ils auront une forme claire et se contrastent avec l'arrière plan, symbolisant ainsi l'espace et le lieu.*

### 3-Aménagement extérieur :

*Les éléments constituant la ville ne sont pas seulement les bâtiments et les édifices, la ville dans son image englobe un tout, des constructions, des espaces verts et du mobilier urbain...éléments essentiels participant dans l'embellissement de la ville.*

#### a-Espace vert :

##### Parc public et Jardin public



Parc de Borne-Parilly, Rhône

- Parc public :

*Largement planté d'arbres et généralement de grande dimensions. On distingue 3 niveaux d'importance des parcs urbains: à l'échelon d'une agglomération, à l'échelon d'une partie de grande ville, ou à l'échelon d'un quartier ou d'un groupe d'immeubles d'habitation, le square.*

*Dans le parc paysager, l'aménagement de l'espace, par le nivellement et la disposition du vert, évoque un paysage naturel.*



Rue de Meaux, Paris

- Jardin public:

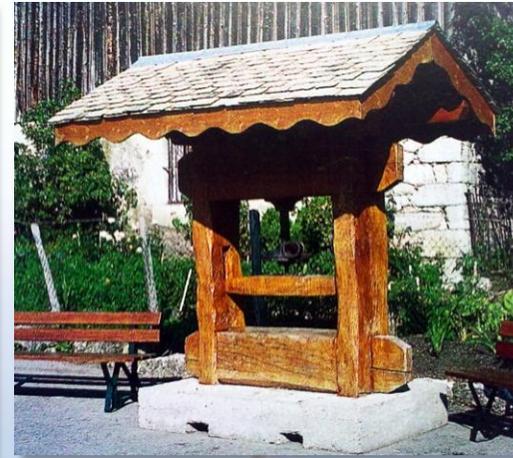
*Espace vert généralement enclos, accessible au public et pouvant être agrémenté d'édicules et d'installations diverses: aire de jeux, buvette, roseraie ...etc.*



## B-Mobilier urbain :

**Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.**

*Des auteurs définissent le mobilier urbain ainsi : « Ensemble des objets ou dispositifs publics ou privés installés dans l'espace public et liés à une fonction ou à un service offert par la collectivité »*



## Mobilier de signalisation et de communication

*Ensembles des dispositifs visuels portant des informations relatives à un système, selon un code commun.*



Colonne Morris a Vienne



Panneau d'affichage Électronique d'extérieur



Table d'orientation du grand Ventron



Times Square New York



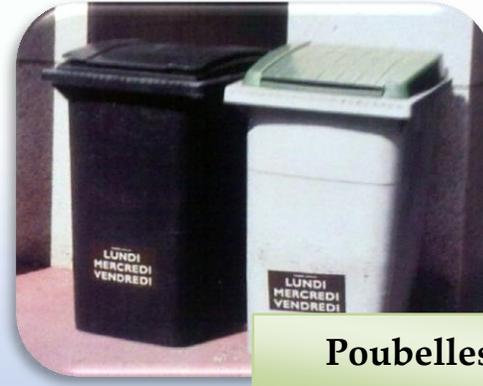
## Mobilier hygiène:

Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.

*Ensembles des objets contribuant à la propreté de la ville (poubelles, corbeilles, sanitaires publics).*



Sanitaire public



Poubelles et corbeilles



## Mobilier de loisir pour enfants

*Parc de Galland: Espaces de jeux équipé de différents toboggans pour les enfants et de plusieurs bancs tout au tour pour les parents qui les surveillent*



*concertation a menée en place avec des groupes d'enfants de l'école maternelle Montaigne, de l'élémentaire Camus et du collège Montaigne sur un projet d'aménagement d'aire de jeux*



**Mobilier décoratif ;**

*En trouve dans les espaces urbains des mobiliers qui serrent à l'agrément et au raffinement du milieu urbain, et qui augmentent la qualité de ces espaces.*

*Ces mobiliers, on les trouve sous des différentes formes : statues, fontaines, édicules ...etc.*



Statue emir abdel kader



Jardin du mail Cholet



**L'éclairage ;**

*L'espace urbain est un ensemble de territoires spécifiques, que des ambiances s'appliquent à traduire. Des espaces intimes aux espaces publics, la lumière différencie, valorise ou efface leurs limites, favorise ou neutralise leur appropriation.*

*L'éclairage public a pour but d'éclairer les voies carrossables de circulation tout en créant le long de ces voies des conditions de sécurité et de confort pour les automobilistes et les piétons.*



- Pour répondre à ces conditions, plusieurs types d'éclairages existent et sont définis comme suit :



### -ÉCLAIRAGE DÉCORATIF:

*Cet éclairage est généralement utilisé pour mettre en relief les arbres, les fleurs, les ouvrages d'art, les monuments*



### ÉCLAIRAGE D'AMBIANCE:

*Ce type d'éclairage consiste à éclairer les voies piétonnes en utilisant des lampadaires implantés d'un côté de la voie et espaces de 4 à 5 fois la hauteur de leur support dont la hauteur varie de 3 à 6m*



### - ÉCLAIRAGE ROUTIER:

*Pour ce type d'éclairage, il est nécessaire de prendre en considération plusieurs critères technique et dimensionnels dont les plus importants; le type de la voie, le type de revêtement de la voie, la largeur de la chaussée, le type de lumière (défile ou semi défile)*

### L'eau dans la ville:

*C'est un outil spatial et visuel, un extenseur d'espaces, « fonction miroir » qui crée des surfaces réfléchissantes et favorise des effets optiques, de jour comme de nuit. Son bruissement efface les bruits de la circulation et certains bruits un peu forts.*



## Synthèse :

*Selon Jean-Philippe Dind:*

*la qualité urbaine est la capacité objective et subjective des environnements urbains de répondre aux demandes variées des différents usagers.*

*Alors nous devons redéfinir l'espace public en tant qu'espace dynamique, habitable et soutenable. ce qui impose qu' on prend en considération le gout du public qui exige des choix précis de matériaux, de végétaux, les effets de surfaces, les passages entre espaces et le choix des couleurs et de matière qui doivent être confort, esthétiques et résistants*

*Pour aboutir à la bonne qualité urbaine d'un espace public, il faudra que cet espace accomplisse son rôle et soit à la hauteur sur tout les point de vues:*

- ✓ *Fonction*
- ✓ *Contexte*
- ✓ *Agencement*
- ✓ *Régulation*

*Cette étude sommaire de l'espace urbain dans son évolution a travers le temps, dans sa représentation et dans sa diversification, nous a été nécessaire pour un meilleur savoir des différents concepts théorique qui font de la ville une ville, pour une meilleure observation des différentes étapes de leur transformation, ainsi que pour une meilleure approche conceptuelle qui mènera a éviter de commettre les même erreurs du passé récent et de réussir leur projection dans notre tissu.*

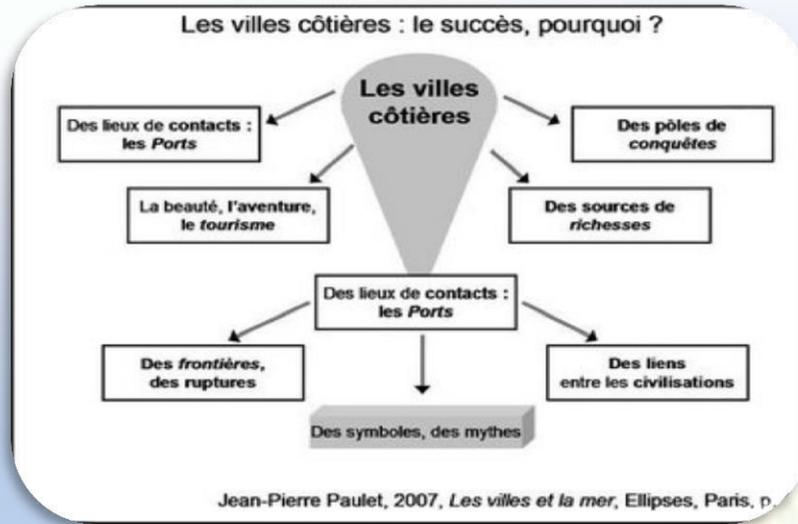


## II- les villes côtières :

### 1-Définitions:

**La ville :** *La difficulté de la définition de la ville tient à ses propres caractéristiques : une taille, mais également des fonctions diverses et surtout une autonomie politique.*

*Pour les géographes contemporains comme Pierre George, une ville se définit comme « un groupement de populations agglomérées caractérisé par un effectif de population et par une forme d'organisation économique et sociale ».*



### La ville côtière:

*Au cours du temps, la plupart des villes se sont développées en rapport à l'eau, que ce soit le long d'une côte (quel meilleur exemple que le pourtour méditerranéen?), le long d'une rivière (le Caire, Rome autrefois, New York et New Delhi) ou d'un lac (Tenochtitlan, un grand nombre de villes suisses). Une lecture de la carte du monde relève la présence de cités à proximité d'un plan d'eau. Cependant chacune de ces villes développent un rapport différent à son cours ou plan d'eau.*



### 2-Urbanisation côtière en Algérie:

*Jusqu'aux années 1980, l'urbanisation du littoral algérien se limitait à l'extension des villes côtières existantes et à l'émergence de rares nouveaux organismes urbains. Depuis, des espaces littoraux, occupés initialement par quelques résidences estivales ou secondaires, accueillent de nombreux projets immobiliers et touristiques, réalisés dans la perspective du désengorgement des villes, souvent les plus importantes du pays. Celles-ci dirigent le trop plein urbain et projettent ses extensions dans les espaces littoraux proches tels que Rachgoun, Stidia, Oure'ah, Sidi Oucha' et 'Aïn el Turck,*



### III- notion boulevard :

#### 1-Définitions:

**Selon la rousse :** *Urbanisme large voie de circulation urbaine*

*Urbanisme moderne : Actuellement le terme boulevard désigne un axe de circulation important et de largeur considérable qu'une petite rue non à chaussée non séparé.*

#### Selon Xavier Molverti

*Le boulevard est une voie fondatrice et structurante, le boulevard et l'avenue n'ont pas pour seul et unique fonction de permettre la circulation, le boulevard est un lieu d'équilibre ou' se mâtent et interagissant au sein du même espace l'idée de fondation et l'idée de mouvement se déplacer bien sur traverser mais surtout résider , stationner drainer échange et se promener*

#### 2-Historique :

*En se penchant sur l'histoire des villes, on constate que la planification et la structuration de l'espace urbain influencent les comportements humains et la façon dont les activités s'y déroulent. « Il faut passer par le passé pour accéder au future »*

**Boulevard maritime :** à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.



#### Selon Kevin Lynch :

*Les voies situées entre deux zones doivent être des coutures qui réunissent plutôt que des barrières qui séparent, ceci est illustré par plusieurs exemples parmi ces exemples :*

*La large BEACON STREET à BOSTON qui sépare deux régions : elle ne joue pas le rôle de barrière mais de couture le long de laquelle les deux zones se rejoignent clairement.*



##### Etape 1:

- **Exemple: St Beuzely Vieille Rue du Château ca 1910 Aveyron France**
- l'espace public se limite à des ruelles étroites ( utilisation uniquement piétonne).



##### Etape 2:

- **Exemple: St Affrique Bd de la République ca 1910**
- les rues changèrent d'aspect en s'élargissant vu la multiplication des commerces ( boutiques, marchés...)



##### Etape 3:

- **Exemple: St Affrique Jardin Public en 1913**
- Aménagement des rues et places ( disposition de bancs publics, plantation d'arbres et fontaines permettant plus de bien être aux passants ( fraîcheur, détente...)



##### Etape 4:

- **Exemple:**
- Apparition de quelques places parmi lesquelles étaient destinées aux parades militaires et aux votes



##### Etape 5:

- **Exemple:**
- extensions des espaces privés de l'habitation qui eux aussi à leur tour formaient des espaces publics; espaces d'échanges, de communication, de partage ( espaces multifonctionnels)



- **Etape 6: 1886** L'automobile a révolutionné le transport et a entraîné de profonds changements sociaux, en particulier dans le rapport des individus à l'espace. Elle a favorisé le développement des échanges économiques et culturels et conduit au développement massif de nouvelles infrastructures (routes et autoroutes, parkings).

### 3-Boulevard maritime :

*Le boulevard maritime est une route du bord de mer est une route touristique dans une cote maritime, sur une longueur n'est pas définit. Du fait du relief tourmenté dans une région, la route ne longe pas toujours le bord de mer, mais s'en éloigne parfois, positionnée en corniche à des altitudes assez variées.*

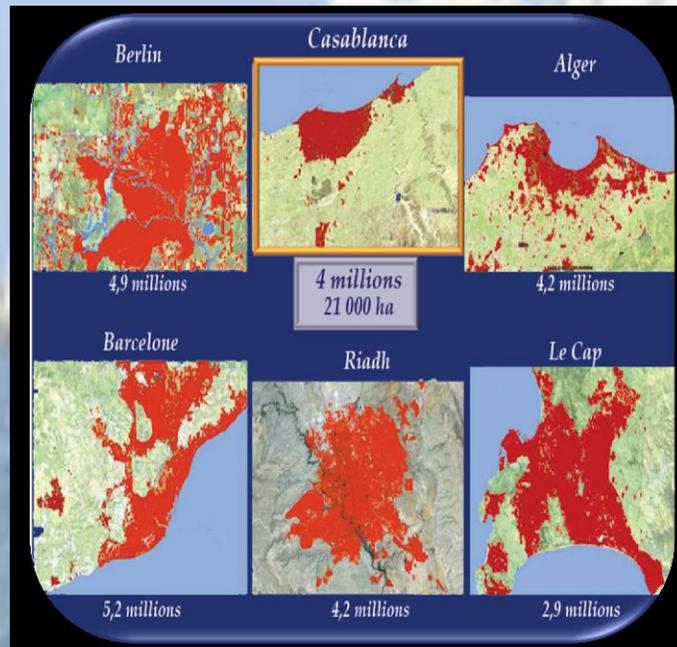
*Compte tenu d'une importante urbanisation en bordure de côte - on parle même de bétonnage du littoral -, la route est presque entièrement en agglomération, imposant une vitesse de 50 km/h. À de rares exceptions, des vitesses supérieures sont autorisées sur certains tronçons.*

### IV- analyse des exemples :

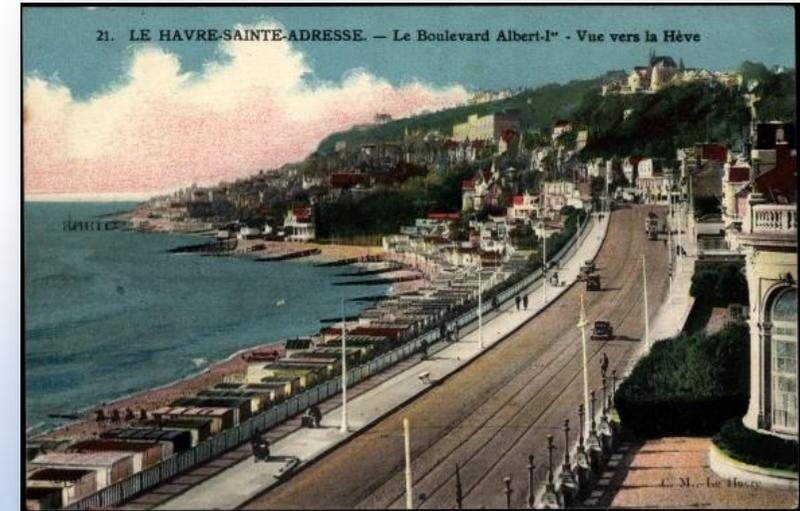
#### 1-Les exemples des villes côtières :

a- ville de Casablanca : *Casablanca Une région, ouverte sur le monde, où il fera bon vivre et travailler dans un environnement de qualité et de cohésion sociale*

➤ *Une densité trop élevée comparée à d'autres métropoles*



### Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.



#### **Restructuration urbaine**

- *Délimiter l'extension de la ville par la rocade urbaine et une ceinture verte et stabiliser sa population*
- *Organiser la croissance autour de Casablanca- Mohammédia par le développement de 9 pôles périphériques.*
- *Veiller à l'équilibre Est-ouest*

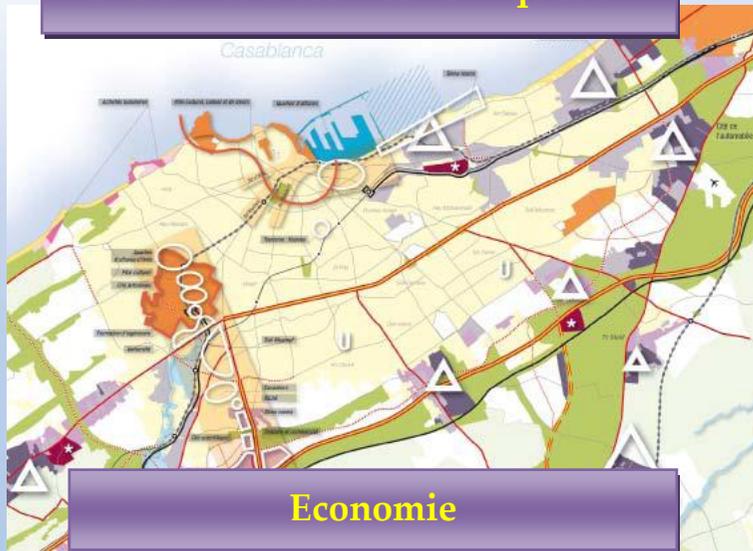
## Habitat



Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.

- ❑ *Résorber l'habitat insalubre*
- ❑ *Respecter la mixité sociale*
- ❑ *Produire 35 000 logements/an*
- ❑ *Diversifier l'offre d'habitat*

## Zone d'Activités Economiques :



### Ouverture de nouvelles ZAE Zone :

- ❑ *2 537 Ha à dominante industrielle ;*
- ❑ *2 540 Ha d'activités non nuisance;*
- ❑ *515 Ha Zone logistiques de fret*



## Economie



### Sauvegarder l'équilibre emploi- logement et organiser le développement économique le long de 3 corridors:

- ❑ *Mohammédia- Nouaceur pour l'industrie et la logistique*
- ❑ *Anfa- Sidi Mâarouf- Nouaceur pour les services*
- ❑ *Mohammédia- Dar Bouazza pour le tourisme*



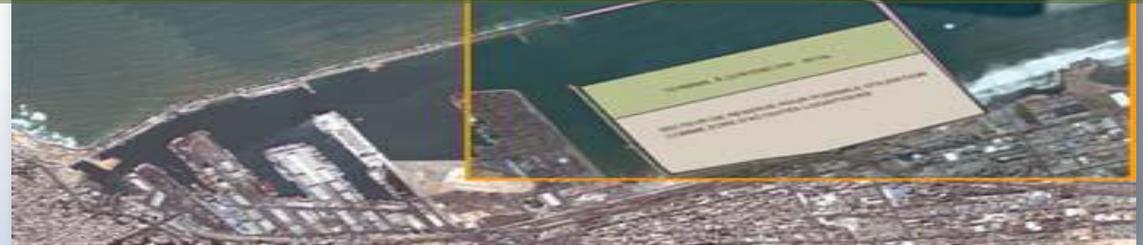
## Logistique



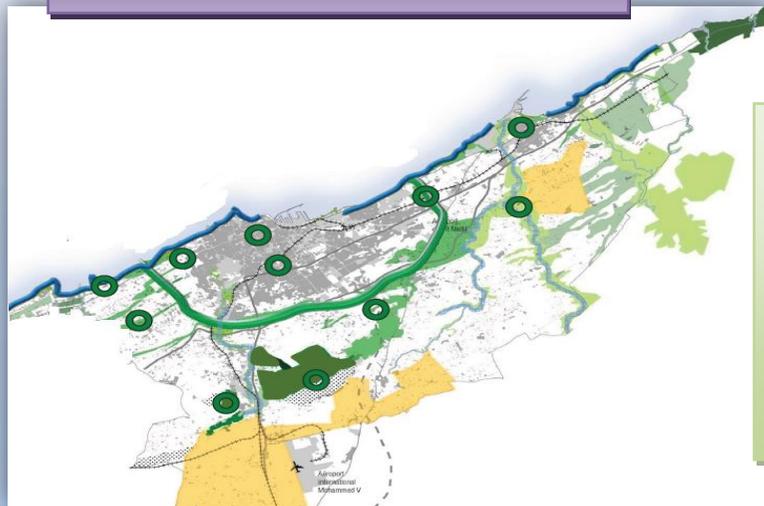
Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.

*Adapter le Port aux besoins économiques et sociaux :*

- Etendre le Port à l'Est ;*
- Restructurer le Port et assurer son intégration dans la ville ;*



## Environnement



*Préserver la trame régionale d'espaces naturels et verts :*

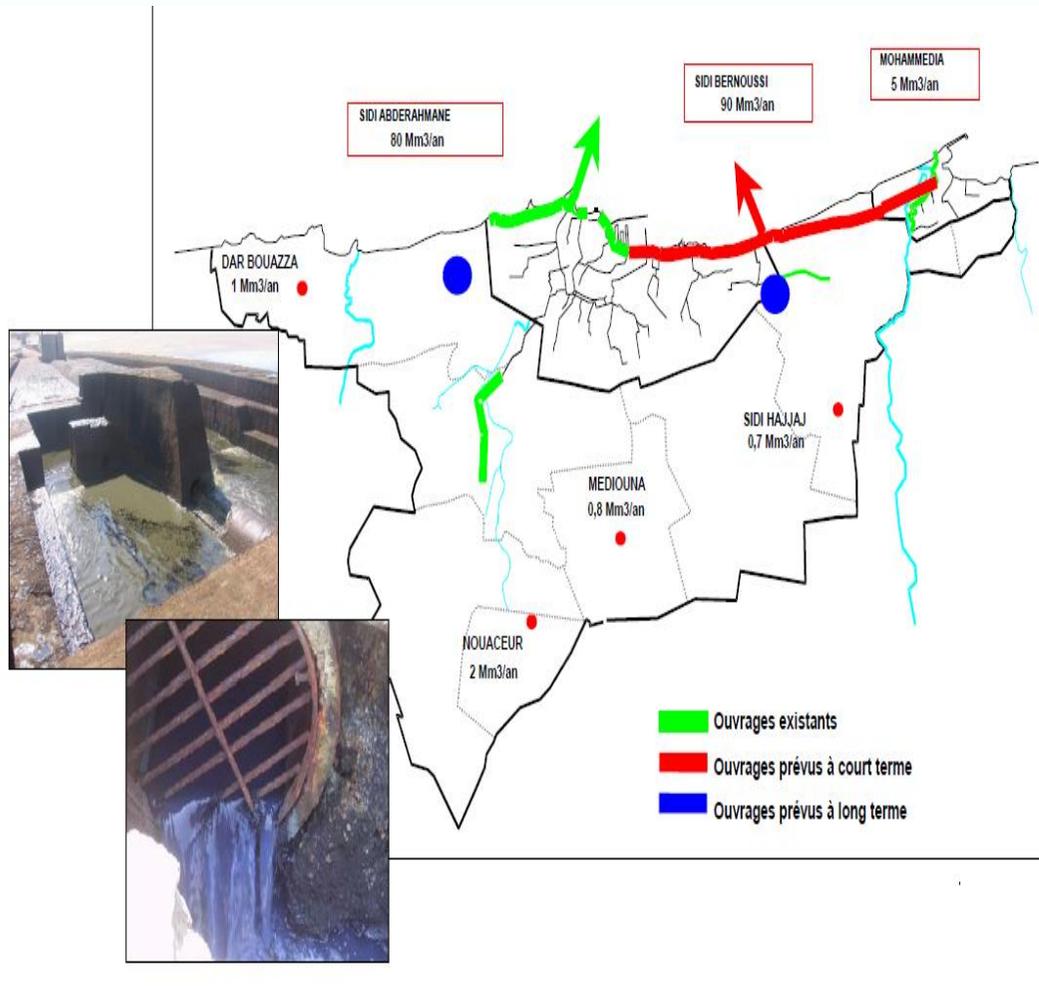
- Le cordon littoral ;*
- La ceinture verte ;*
- Les oueds et les zones humides ;*
- Les forêts ;*
- Les terres agricoles à fort potentiel productif ;*

*Valoriser les espaces verts existants et aménager de nouveaux parcs*

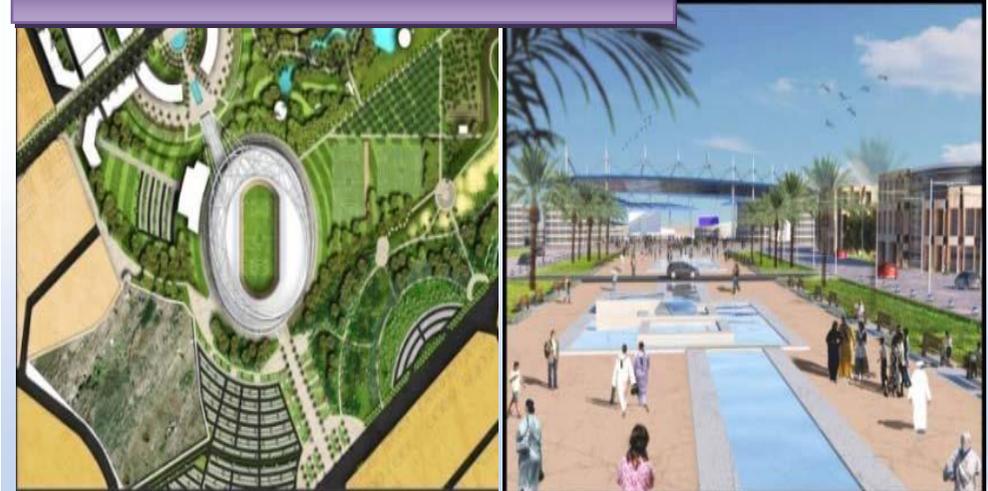
*Réaliser un schéma d'assainissement intégré pour toute la Région*

- Protéger la ville des inondations liées à la crue de l'Oued de Bouskoura par la mise en service du Super Collecteur Ouest*
- Assurer le recyclage des eaux usées et la réutilisation des eaux pluviales*
- Créer une nouvelle décharge répondant aux normes environnementales*

## Schéma Anti-pollution du Grand Casablanca



## Le Grand Stade de Sidi Moumen



## Synthèse :

*Le pari du développement harmonieux de Casablanca est tributaire d'un engagement irrévocable de toutes les parties : pouvoirs publics, autorités locales et régionales, institutions publiques et privées, élus et entrepreneurs.*

## b- ville de Marseille :

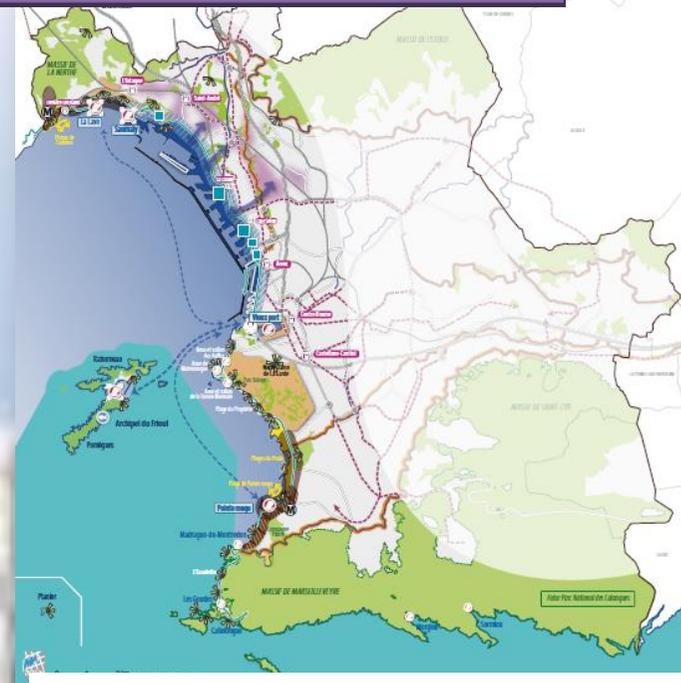
### Projet d'aménagement et développement durable

#### Ce projet s'inscrit dans une double ambition :

- ✓ la poursuite d'un développement dynamique, durable et solidaire, seul à même de permettre de répondre aux grands défis humains, sociaux et environnementaux que Marseille doit relever ;
- ✓ une approche prenant systématiquement en compte les différentes échelles, Marseille devant nécessairement inscrire son devenir dans une dimension métropolitaine, tout en apportant des réponses qualitatives aux enjeux de proximité.



## Marseille ville maritime



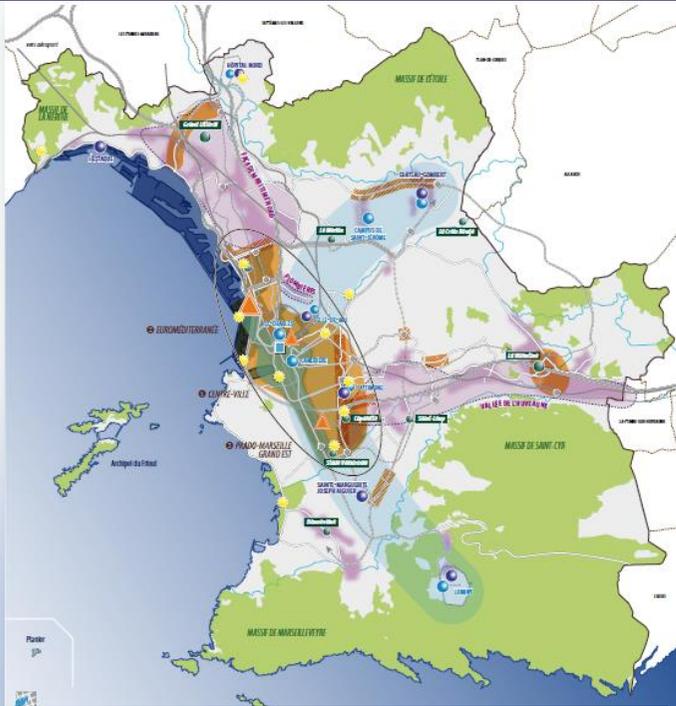
| PROTÉGER ET VALORISER LE PATRIMOINE NATUREL LITTORAL ET MARITIME DISPONIBLE (cf. chapitre 2)  | DÉVELOPPER LES RELATIONS URBAINES ET FONCTIONNELLES ENTRE LA VILLE ET LE PORT DE COMMERCE   | DEVENIR UNE MÉTROPOLE Océanique DU MEDITERRANEE  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Respecter les sites protégés (Natura 2000)</li><li>Espaces naturels protégés / ports ou bâtiments existant ne pas à créer</li><li>Préserver le développement des cultures marines en compatibilité avec la préservation des milieux</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>Soutenir l'économie et améliorer l'utilisation du port</li><li>Développer l'interface ville-port</li><li>Portes des bassins Est du GPM</li><li>Préserver les capacités industrielles et logistiques dans les zones actives portuaires</li><li>Optimiser la localisation des activités existantes/ futures</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Valoriser les ports de plaisance et intégrer urbaine et paysagère</li><li>Augmenter/consolider la capacité des ports (selon les cas)</li><li>Aménager les installations pour les grands événements nautiques</li></ul>   |
| <b>METTRE EN VALOIR LE PATRIMOINE URBAIN, CULTUREL ET PAYSAGER DU LITTORAL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Préserver le cadre des bords des quartiers construits de façon sur le long terme et promouvoir leur modernisation</li><li>Valoriser les ports emblématiques</li><li>Préserver les sites emblématiques sur la côte depuis le littoral</li><li>Rechercher une continuité pour la promenade littorale</li><li>Valorisation des potentialités de loisirs (baignade, canot, canoë, voile, etc.) et des sports d'eau</li></ul> | <b>STRUCTURER LES PÔLES DE LOISIRS ET TOURISTIQUES LITTORAUX</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Revaloriser les sites touristiques (bords de mer, ville et littoral)</li><li>Pratiquer l'aménagement des plages</li></ul>  | <b>GÉRER LES ACCÈS AU LITTORAL</b> (cf. chapitre 3) <ul style="list-style-type: none"><li>Réseau de TCFP structuré à terme</li><li>Plans d'échanges</li><li>Plans de gestion de congestion</li><li>Organisation et maintien des stationnements</li><li>Développer les quartiers maritimes</li><li>Améliorer les échanges avec les zones actives portuaires</li></ul> |

□ Réaffirmer la vocation industrielle et commerciale de la partie centrale des bassins Est du port de Marseille-Fos et développer les porosités urbaines et fonctionnelles entre le port et la ville, en priorité au niveau d'Euro méditerranée et de l'Estaque.

□ Protéger et valoriser un patrimoine naturel littoral et maritime d'exception et la richesse de sa biodiversité, dans le cadre d'une gestion intégrée.

- Valoriser le patrimoine urbain, culturel et paysager du littoral marseillais et le rendre davantage accessible.
- Structurer des pôles de loisirs et touristiques littoraux.
- Devenir une métropole emblématique du nautisme et de la plongée en Méditerranée.

## Marseille capitale Euro méditerranéenne attractive



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>POURSUIVRE L'AMÉNAGEMENT DU CŒUR DE MÉTROPOLE ET DES TROIS SECTEURS PRIORITAIRES : EURO-MÉDITERRANÉE, CENTRE-VILLE ET PRADO-MARSEILLE GRAND EST</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conforter l'aménagement du Centre-Ville comme cœur de la ville et de la métropole</li><li>2. Poursuivre le développement d'EuroMéditerranée</li><li>3. Organiser et structurer le secteur Prado-Marseille Grand Est</li></ol> | <b>CONFORTER LES ACTIVITÉS TERTIAIRES EN TISSU MIXTE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Maintenir/développer la mixité intégrée</li><li>Conforter les activités de centre d'affaires et tertiaire supérieur</li><li>Développer des façades tertiaires le long des boulevards urbains multimodaux</li></ul>                             | <b>DÉVELOPPER L'OFFRE D'ÉQUIPEMENTS MÉTROPOLE (TOURISME, CULTURE, SPORTS ET LOISIRS) EN LIEN AVEC LES TC STRUCTURANTS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Créer/insérer/conforter les pôles d'équipements métropolitains</li></ul>  |
| <b>PRÉSERVER/CONFORTER LA CAPACITÉ D'ACCUEIL DES ESPACES ÉCONOMIQUES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Renouveler/qualifier les grands territoires de production, de logistique et d'artisanat</li><li>Intensifier les espaces dédiés</li><li>Intensifier les espaces portuaires</li></ul>  | <b>DÉVELOPPER LES SITES D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET D'INNOVATION</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Conforter et développer les sites d'enseignement supérieur</li><li>Développer le logement étudiant et les services dédiés, prioritairement en centre-ville</li><li>Développer les activités innovantes et technologiques</li></ul> | <b>RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ DES PÔLES COMMERCIAUX</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Renforcer le pôle régional du Grand C</li><li>Diversifier les fonctions des pôles mixtes</li><li>Conforter les pôles majeurs</li><li>Réseau TCSP structurant à terme</li><li>Pôles d'échanges</li></ul> |

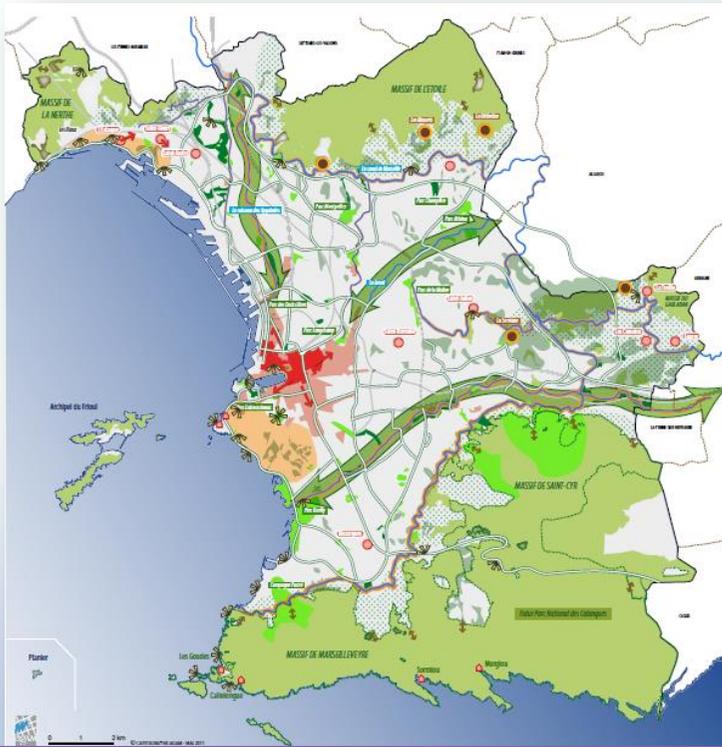
- **Poursuivre en priorité l'aménagement du cœur de métropole et de ses trois secteurs prioritaires en favorisant leurs complémentarités et leurs effets d'entraînement : la rénovation du Centre-ville, le développement ambitieux et exemplaire de l'éco-cité Euro méditerranée et le renouvellement de Prado-Marseille Grand Est.**
- **Développer et organiser les technopôles et campus d'enseignement supérieur et recherche, en renforçant leurs accessibilité et capacité d'accueil, la qualité des aménagements et l'ouverture sur leur environnement.**
- **Conforter la capacité d'accueil des espaces économiques dédiés en favorisant leur densification, notamment dans les territoires de la Façade Maritime Nord et de la Vallée de l'Huveaune.**

- **Favoriser les activités tertiaires en tissu mixte, en priorité dans les espaces visibles, intégrés et accessibles.**
- **Renforcer l'attractivité commerciale régionale tout en maintenant/développant une offre de proximité répondant aux besoins quotidiens des habitants.**
- **Développer les équipements métropolitains en recherchant une plus grande intégration dans leur environnement urbain, leur accessibilité en TCSP et leur complémentarité à l'échelle de la métropole.**
- **Renforcer l'attractivité de la métropole et la mobilité résidentielle en développant une offre de logements diversifiée et adaptée.**

## Marseille ville respectueuse de son environnement et patrimoine



- **Conforter la protection des massifs, réservoirs de biodiversité, et définir précisément les limites de la ville en arrêtant le mitage des territoires de frange.**
- **Conforter la trame verte et bleue au sein de la ville constituée, intégrant des espaces supports de biodiversité et d'autres pour l'accueil du public.**
- **Préserver des espaces ouverts dans la ville, y développer des projets à vocation agricole, paysagère et/ou de loisirs et réhabiliter les carrières en fin d'exploitation.**



- **Préserver le canal de Marseille en eau comme ouvrage essentiel à la structuration du territoire marseillais et en aménager certaines sections dans une logique de liaison douce et de belvédère sur la ville.**
- **Concilier le renforcement de la préservation et de la mise en valeur du patrimoine urbain, architectural et paysager avec les dynamiques de renouvellement et d'intensification de la ville.**
- **Prendre en compte les risques, les nuisances et les perspectives de changement climatique comme une composante du projet urbain.**

**PROTÉGER ET VALORISER LE PATRIMOINE NATUREL**

- Espace naturel à protéger et à préserver
- ↔ Accès aux massifs à organiser
- ▭ Projet de périmètre du futur parc national des Calanques

**CONFORTER LA TRAME VERTE ET BLEUE AU CŒUR DE LA VILLE CONSTITUÉE**

- Principes de plantations le long des boulevards urbains
- Principaux boisements à valoriser/préserver
- ↔ Principes d'aménagement de continuités paysagères (Parc linéaire et préservation du champ d'expansion des crues)
- Valorisation des potentiels de liaisons douces autour du canal, ses dérivations et des cours d'eau

**ESPACE DE NATURE EN VILLE EXISTANT/À CRÉER**

**PRÉSERVER LE PATRIMOINE URBAIN ET PAYSAGER**

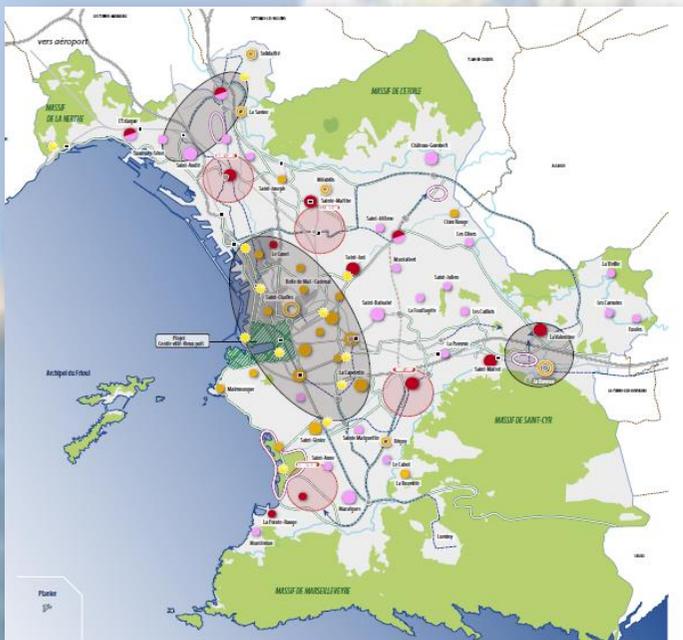
- ➔ Renforcer la protection du patrimoine en centre-ville
- Valoriser les tissus urbains remarquables
- Préserver le "génie des lieux" des quartiers construits en balcon sur la mer/la ville, tout en permettant leur modernisation
- ➔ Préserver les cônes de vues
- Préserver les noyaux villageois identitaires
- Protéger l'habitat cabanonnier emblématique

**QUALIFIER LES FRANGES URBAINES POUR RENFORCER L'INTERFACE VILLE/NATURE**

- Protéger les usages agricoles actuels/développer des projets agro-loisirs
- Favoriser la réhabilitation des carrières
- Limiter l'urbanisation des secteurs de frange en prenant en compte les risques, l'environnement et les paysages

*Observation : Des Plans de Prévention des Risques, prescrits par l'État, sont en cours d'élaboration en 2011 (Technologiques, Inondations, Incendies / Feux de forêts et Gonflements / retraits des sols argileux)*

**Marseille ville de proximité :**



- **Renforcer le rôle des centralités et favoriser la proximité en développant une offre résidentielle, d'équipements, de commerces et de services à chaque échelle: centralités métropolitaines, centres de secteurs marseillais, principaux noyaux villageois et centres de quartiers.**
- **Construire une ville apaisée privilégiant piétons et cyclistes et requalifier l'espace public.**
- **Adapter le stationnement aux objectifs de diminution de la voiture et de pacification de l'espace urbain.**

**STRUCTURER LES PRINCIPALES CENTRALITÉS**

- Affirmer les centralités de rayonnement métropolitain
- Renforcer et diversifier les centres de secteur
- ▨ Requalifier le Centre-Ville/Vieux-Port

**CONFORTER ET DÉVELOPPER LES CENTRALITÉS DE PROXIMITÉ**

- Noyau villageois
  - Centralité inter-quartier à préserver/conforter
  - Centralité de quartier à développer
- Cœurs de quartier
  - Centralité inter-quartier à conforter
  - Centralité de quartier à créer

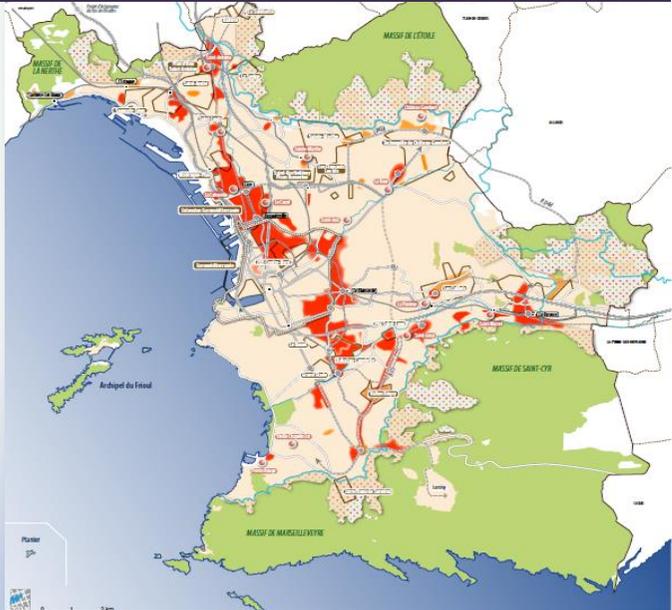
**CONSTRUIRE UNE VILLE APAISÉE**

- Boulevard urbain multimodal existant/projeté
- Réseau TCSP structurant à terme
- Pôles d'échanges
- Pôles et points de correspondance
- Organiser les échanges multimodaux

**DÉVELOPPER L'OFFRE D'ÉQUIPEMENTS**

- Création/modernisation/confortement des pôles d'équipements métropolitains
- Parcs de sports et de loisirs à créer/à conforter

# Marseille sur le renouvellement urbain :



## Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.

- Favoriser une densification maîtrisée des zones urbanisées et bien équipées, à travers des formes urbaines à la fois plus compactes et compatibles avec le maintien ou la création d'espaces de respiration et de nature dans la ville.
- Favoriser la qualité environnementale, la sobriété énergétique des projets et la réhabilitation énergétique des bâtiments existants.
- Promouvoir un développement important des énergies renouvelables.



### AMPLIFIER LE RENOUVELLEMENT URBAIN ET FAVORISER LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

- Renouveler le tissu en priorité autour des pôles d'échanges et sur les rives des boulevards urbains et des grands axes
- Urbaniser et favoriser une densification du tissu
- Favoriser l'évolution des tissus pour répondre aux besoins d'amélioration qualitative, technologique et environnementale
- Renouveler les noyaux villageois (cf. chapitre 4)
- Périmètre de cohérence de l'Opération Grand Centre-ville
- Opération en cours en 2011 (Projet ANRU, ZAC, PAE...)
- Secteur de frange urbaine où l'extension est maîtrisée

### INTENSIFIER LA VILLE DANS UNE COHÉRENCE URBANISME/TRANSPORTS

- Boulevard urbain multimodal existant/projeté
- Réseau de TCSP structurant à terme
- Voie ferrée
- Pôles d'échanges
- Pôles et points de correspondance
- Organiser les échanges multimodaux



- Construire un réseau complet et performant de Transport en Commun en Site Propre (dont à court terme: métro à Gèze, Bus à Haut Niveau de Service vers le nord, le nord-est et le sud) et de pôles d'échanges hiérarchisés (favorisant la multi modalité: transports en commun, modes doux, parcs-relais...), constituant la colonne vertébrale du développement urbain.



### CRÉER UN MAILLAGE DE BOULEVARDS URBAINS MULTIMODAUX, SUPPORT DU DÉVELOPPEMENT URBAIN

- Voie existante à aménager en boulevard urbain multimodal
- Boulevard urbain multimodal à créer
- Desserte à assurer

### FINALISER LE RÉSEAU AUTOROUTIER

- Autoroutes
- Contournement autoroutier L2
- Requalification des terminaisons autoroutières
- Tunnel

### ORGANISER LES CONNEXIONS DU SYSTÈME DE DÉPLACEMENTS

- Pôles d'échanges métropolitains
- Pôles d'échanges multimodaux urbains
- Pôles d'échanges multimodaux périphériques
- Pôles et points de correspondance
- Echangeur existant
- Echangeur à créer
- Echangeur à reconfigurer
- Carrefour terminal on autoroutière
- Carrefour terminal on autoroutière à créer

## c- Proposition d'un schéma d'aménagement et valorisation de la zone côtière sud du Grand Sfax :

Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.

### Une option d'aménagement global :

Basée sur l'ébauche d'un ensemble de règles essentielles et d'opportunités qui déterminent un cadre pour les possibles transformations urbaines et territoriales.

#### Principes essentiels:

##### La Continuité

- Lien entre l'espace hérité et les nouveaux projets.
- Relation physique et fonctionnelle entre les différents éléments.

##### L'évolution

- Incorporation constante d'adaptations. On n'établit pas de solutions figés, mais une suite de règles permettant multiples possibilités.

##### La Synthèse

- Dans une réalité complexe c'est important la capacité d'abstraire.
- Identification et renforcement des relations dialectiques entre la ville et le Territoire.

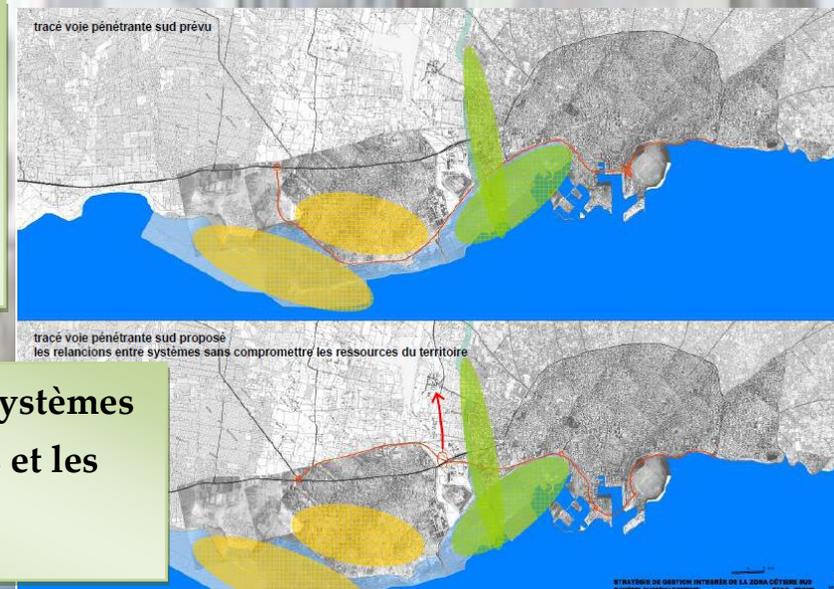
#### Le Territoire

#### Trois échelles de réflexion:

Le Territoire

La Ville

Le Fragment Urbain



**Objective :** mise en valeur de les systèmes environnementales comme moteurs du un développement durable

Relation entre les systèmes environnementales et les infrastructures

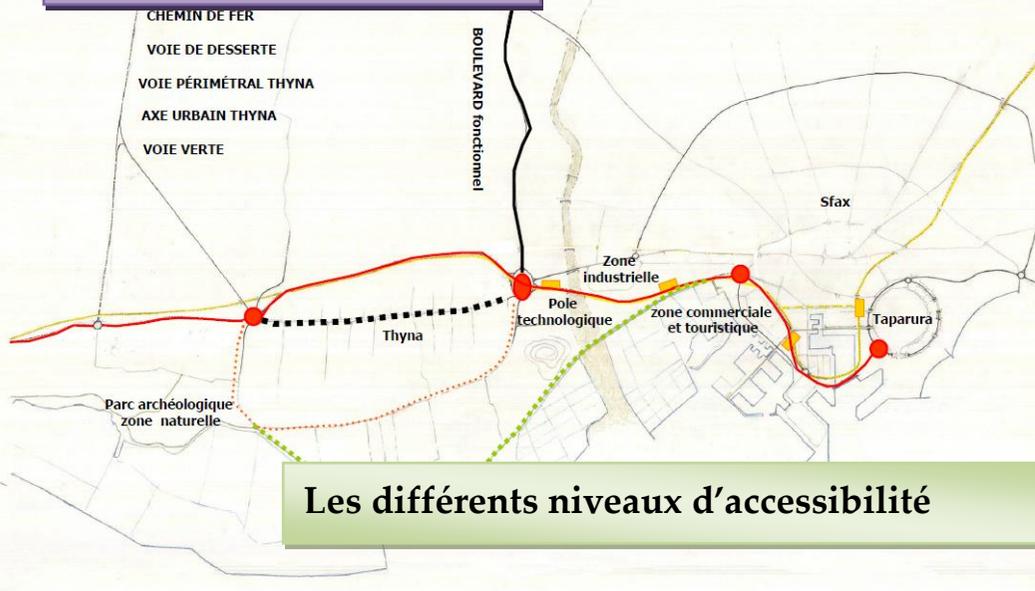
Les salines comme espace de identité territoriale et de équilibre naturelle

Système 1: Sfax, centre urbain - Oued el Maou - salines

Système 2: Centre technologique et du recherche - cité aéroportuaire - plate-forme logistique

Système 3: Thyna, ville dispersé - espace agricole - zone humide - site archéologique

## Le modèle structural :



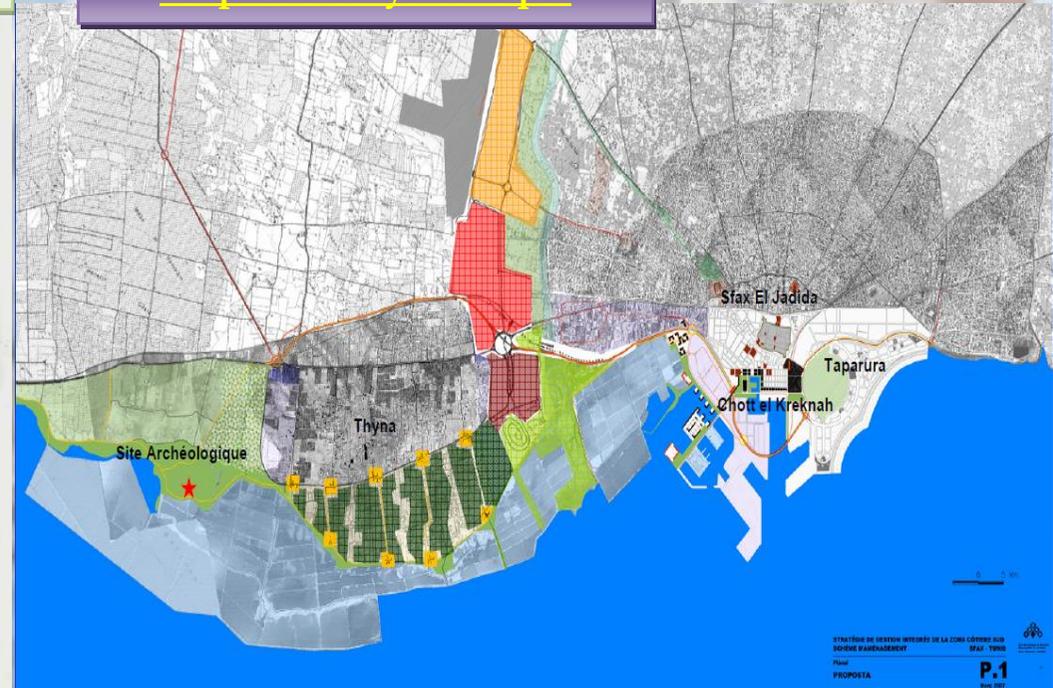
## Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.

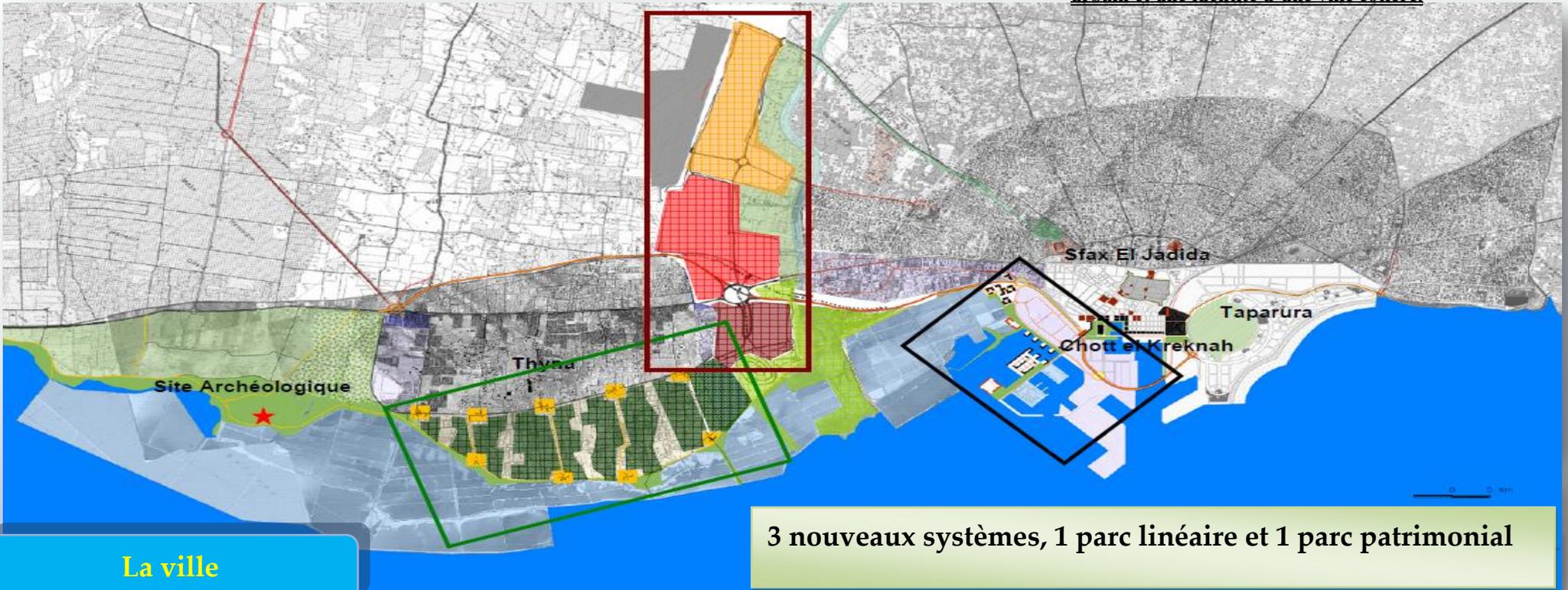
Les espaces ouvert,  
relation entre l'urbain  
et le non urbain



Les activités: la relation entre les zones d'activité et les infrastructures

## Proposition synthétique





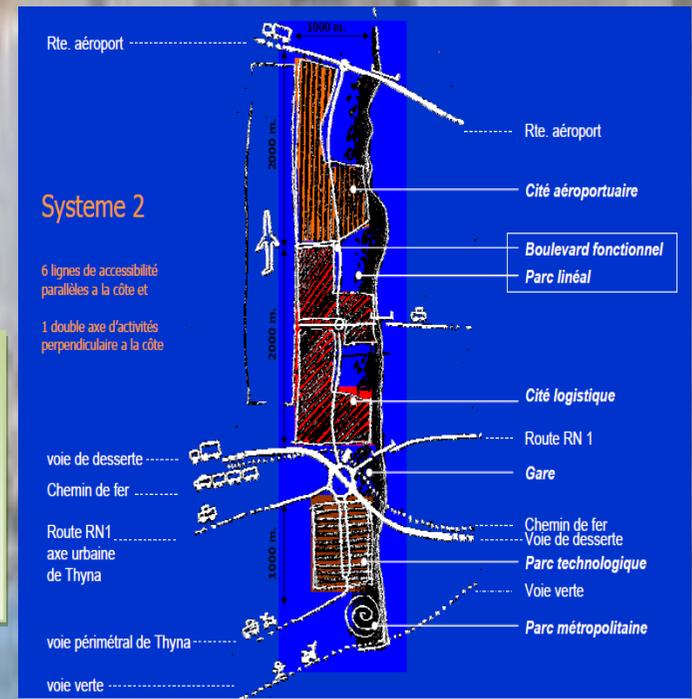
**3 nouveaux systèmes, 1 parc linéaire et 1 parc patrimonial**

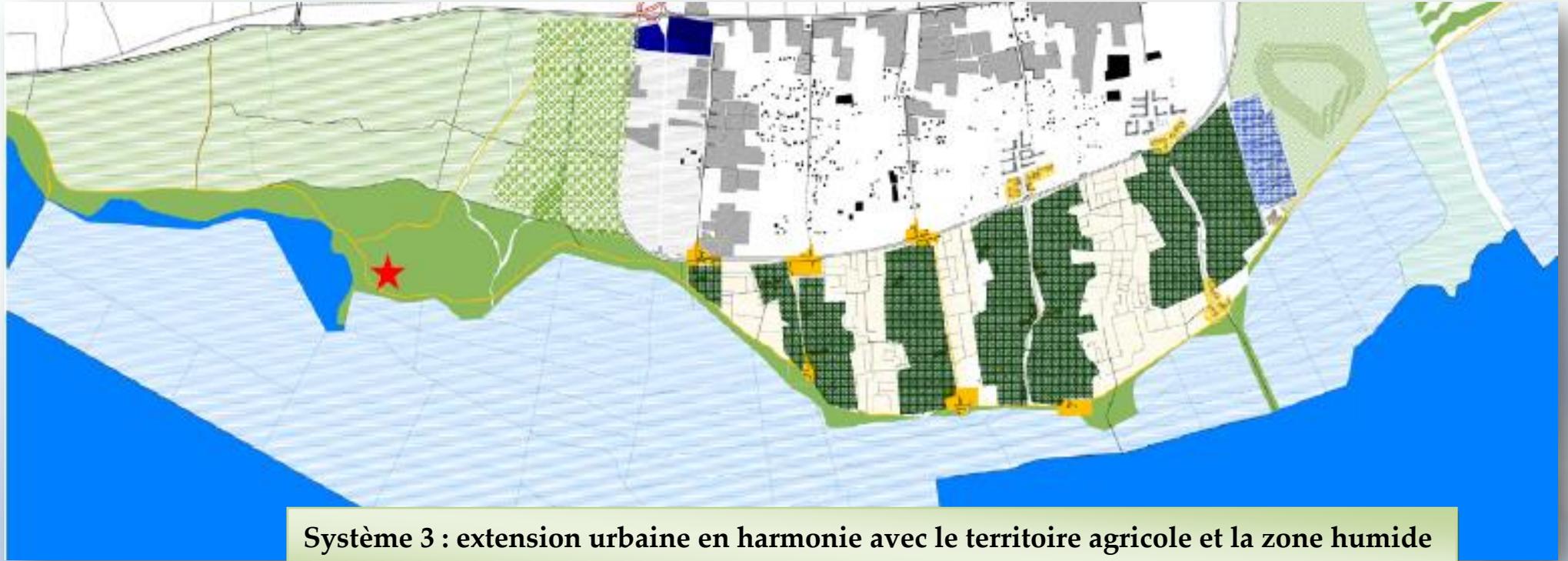
**La ville**



**Système 1 : relation de la ville avec la mer, les salines et son système environnemental**

**Système 2  
6 lignes d'accessibilité  
Parallèles a la côte et  
1 double axe d'activités  
Perpendiculaire à la côte**





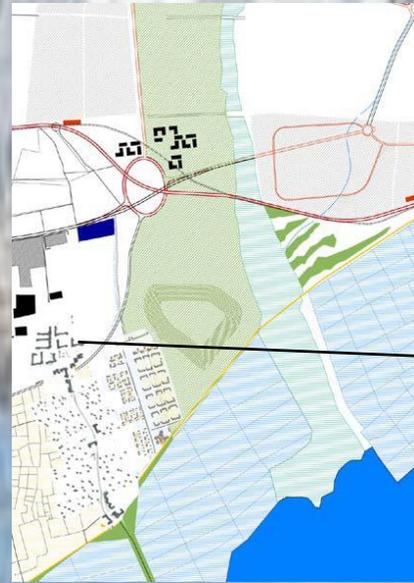
**Système 3 : extension urbaine en harmonie avec le territoire agricole et la zone humide**

**Fragment Urbain**



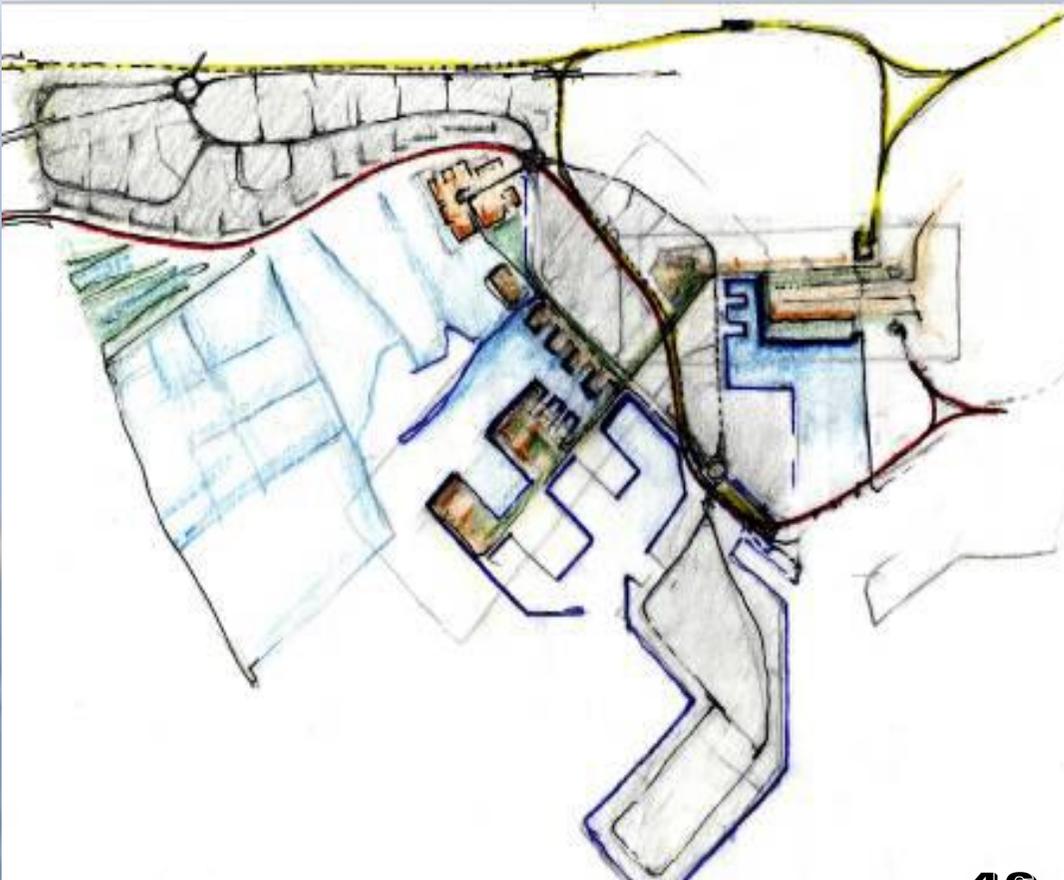
**LE FRAGMENT- le parc technologique**

**LE FRAGMENT- Thyna- parc technologique**





**LE FRAGMENT - Aménagement du nouveau front de mer**



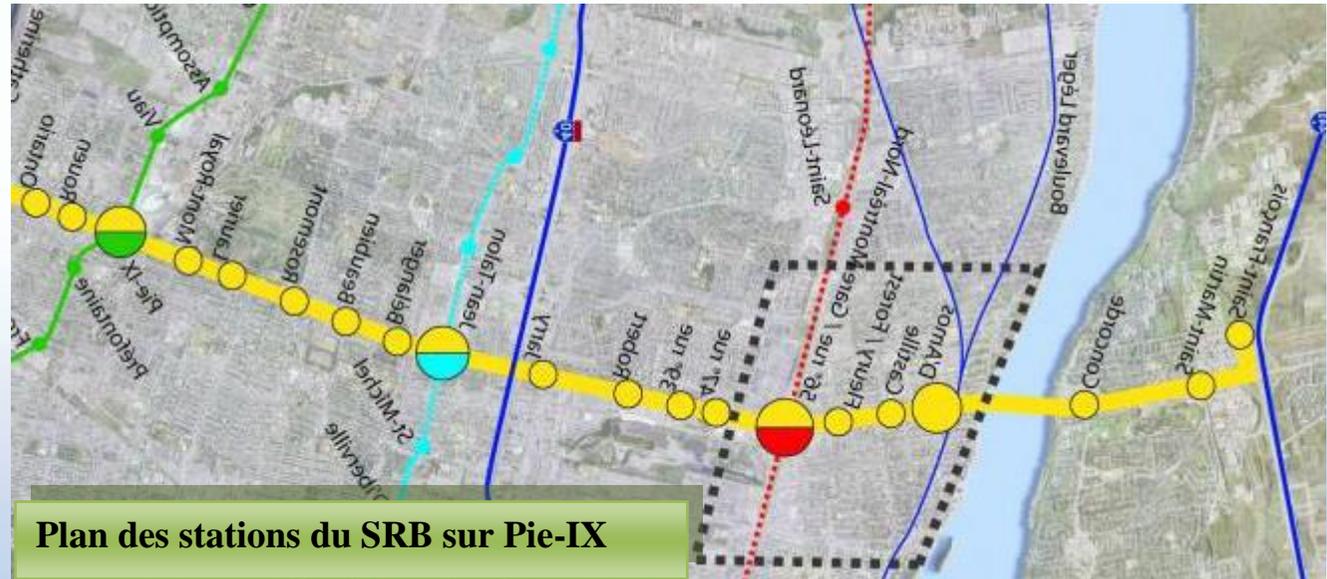
*D'après l'analyse des exemples en trouve que tous les interventions se réalisent ou niveau de la mer a pour objectif de renforcer relation mer ville et ouvrir l'esprit des habitats sur la mer basent sur :*

- ✓ *Réaménagement à nouveau les franges maritimes.*
- ✓ *Implantation des pôles d'attraction ou niveau des franges maritimes.*
- ✓ *la poursuite d'un développement dynamique, durable et solidaire, seul à même de permettre de répondre aux grands défis humains, sociaux et environnementaux.*
- ✓ *Valoriser les espaces verts existants et aménager de nouveaux parcs*
- ✓ *Assurer le recyclage des eaux usées et la réutilisation des eaux pluviales*
- ✓ *Créer une nouvelle décharge répondant aux normes environnementales*
- ✓ *Favoriser une densification maîtrisée des zones urbanisées et bien équipées, à travers des formes urbaines à la fois plus compactes et compatibles avec le maintien ou la création d'espaces de respiration et de nature dans la ville.*
- ✓ *Favoriser la qualité environnementale, la sobriété énergétique des projets et la réhabilitation énergétique des bâtiments existants.*
- ✓ *Promouvoir un développement important des énergies renouvelables.*
- ✓ *Construire un réseau complet et performant de Transport en Commun.*
- ✓ *Construire une ville côtière apaisée privilégiant piétons et cyclistes et requalifier l'espace public.*
- ✓ *Adapter le stationnement aux objectifs de diminution de la voiture et de pacification de l'espace urbain.*



## 2-Les exemples des boulevards :

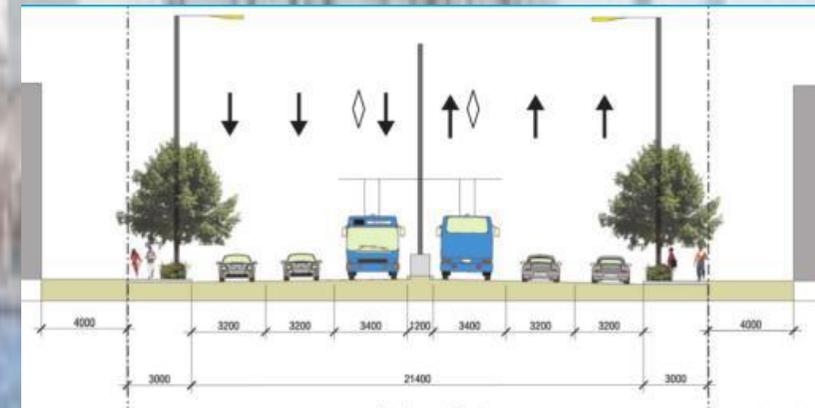
### Exemple 1 : L'aménagement urbain du Boulevard Pie-IX (Montréal-Nord).



Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.

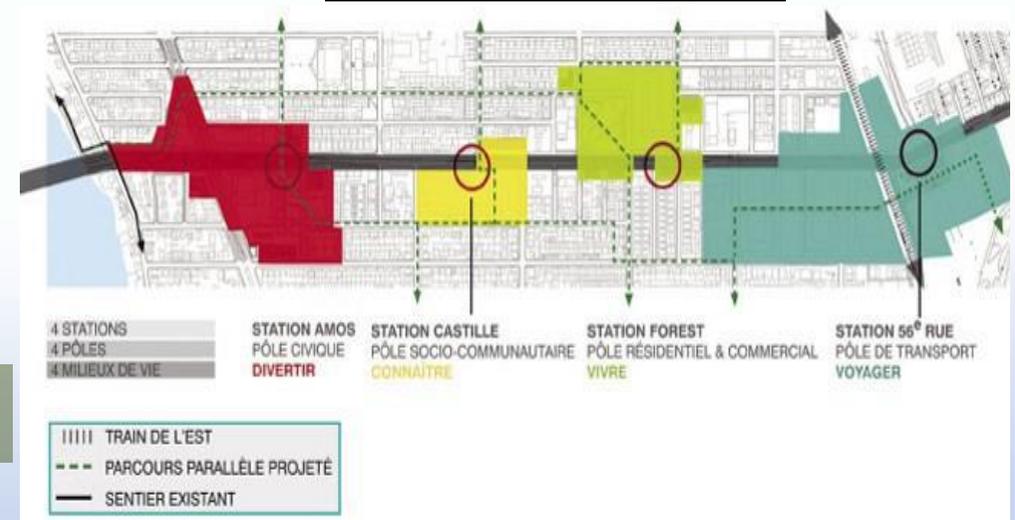
## 2-Les grandes orientations d'aménagement urbain du boulevard :

- La requalification du boulevard Pie-IX dans Montréal-Nord prendra appui sur l'implantation du service rapide par bus (SRB) sur cet axe.
- Pour orchestrer une requalification complète du boulevard Pie-IX L'approche du TOD (Transit-oriented développement ou aménagement axé sur les transports en commun) s'appliquera à quatre pôles de développement prenant appui sur les quatre stations de SRB :
- Pour se divertir : station Amos (parc Pilon, futur complexe sportif et communautaire, etc.)
- Pour apprendre : station Castille (trois écoles)
- Pour vivre : station Forest (magasins, restaurants, etc.)
- Pour voyager : station 56e Rue (gare intermodale, SRB et piste cyclable).





**Photo aérienne du boulevard Pie-IX - zones potentielles pour des projets de développement**



- Mettre en place de nouveaux trottoirs élargis à trois mètres.*
- Le maintien d'uniquement deux voies de circulation dans chaque direction.*
- Circuits parallèles pour cyclistes et piétons qui offrent une solution de rechange à Pie-IX.*
- Créer une barrière sécuritaire constituée d'un alignement d'arbres et de lampadaires en bordure de rue qui, en plus de servir de séparation physique entre les voies de circulation et le trottoir, verdira et embellira le boulevard.*
- L'ajout de plantes vivaces et d'arbustes dans certaines fosses d'arbres afin de maximiser la survie des arbres, et ce, en implantant des plantes résistantes au sel de déglacage des rues*



- Organisation des déplacements actifs pour favoriser les liens avec les commerces de proximité et les lieux publics avec aires de repos et terrasses.*
- 470 arbres qui seront plantés, accompagné d'une amélioration notable du sentiment de sécurité et de confort tout le long de Pie-IX.*
- Mobilier urbain durable et écologique.*

*L'Aménagement durable d'une place publique.*

*\*Gestion efficace des eaux de ruissellement par des méthodes alternatives*

*\*Création d'une biodiversité par la mise en terre de plants et d'essences d'arbres qui s'adaptent à l'écosystème urbain*

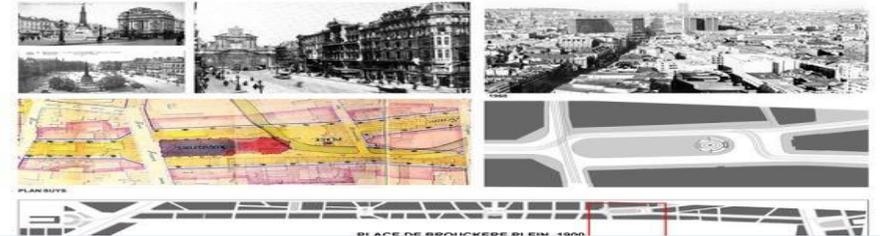
**Exemple 2 : Réaménagement du Boulevard du centre Brussels.**

**1-Les objectifs :**

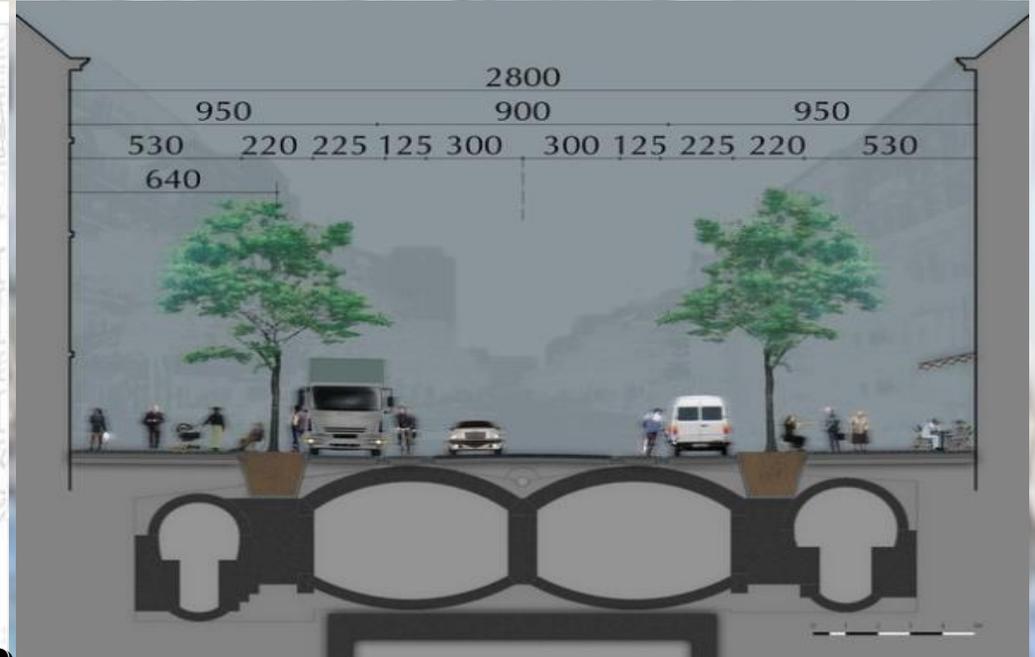
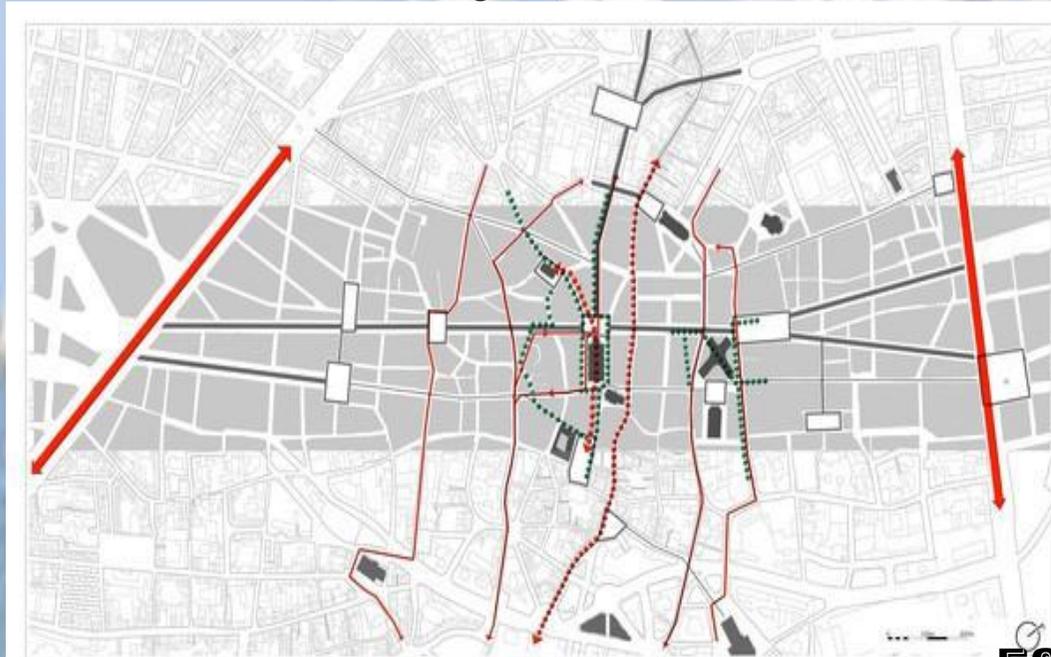
*-faire une véritable arrière de la vie urbaine bruxelloise*

*-redonner à cet axe une qualité urbanistique et une identité forte*

**2-Les grandes orientations d'aménagement urbain du boulevard :**

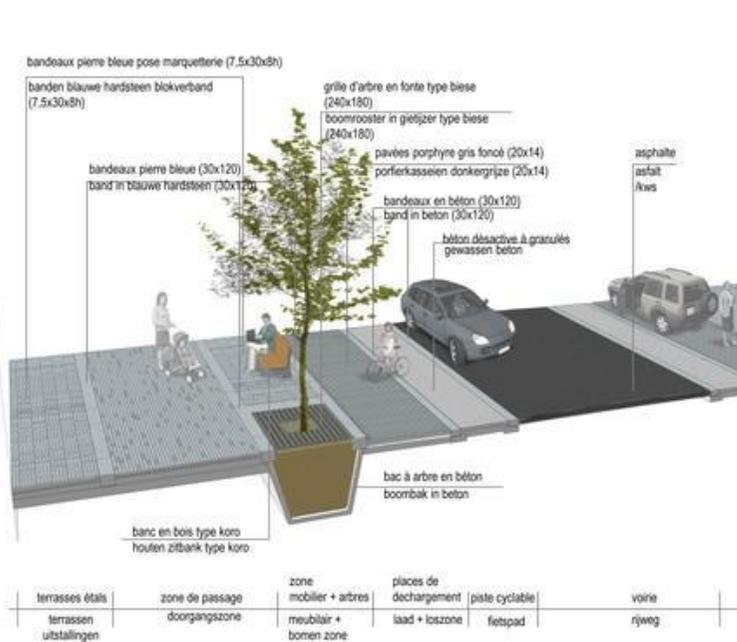


- Une requalification spatiale du boulevard mais aussi des principales places (place De Brouckère, Bourse, Fontaines) qui le ponctuent et des espaces souterrains afin d'assurer une place claire aux différents usagers, en particulier aux modes doux (piétons et cyclistes).
- Un aménagement durable et convivial assurant une réelle amélioration de la qualité de vie tant pour les habitants que les différents usagers des espaces (travailleurs, clients des commerces et services, touristes, etc.), afin de générer une plus-value pour l'ensemble des quartiers voisins et du centre-ville.
- La verdirisation des boulevards forme un enjeu majeur du projet, au vu des contraintes techniques du sous-sol (tunnels du pré-métro, collecteurs de la Senne et des égouts).

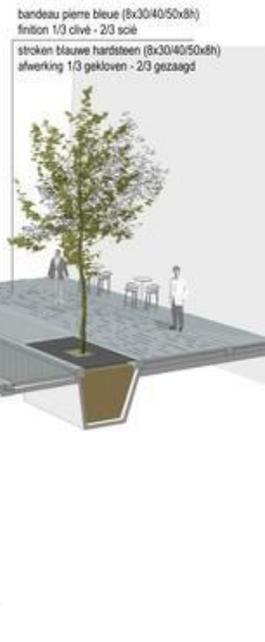


- *L'implantation des arbres d'alignement au niveau du sol, entre les différents pertuis, au lieu des bacs surélevés actuels, Afin de renforcer le caractère vert de l'axe.*
- *Au niveau spatial, le projet rééquilibre, en surface, la répartition des différents modes de déplacements afin de transformer l'autoroute urbaine actuelle en une promenade pour les usagers et habitants de la ville, ponctuée de places qui redeviennent de véritables lieux de rencontre.*

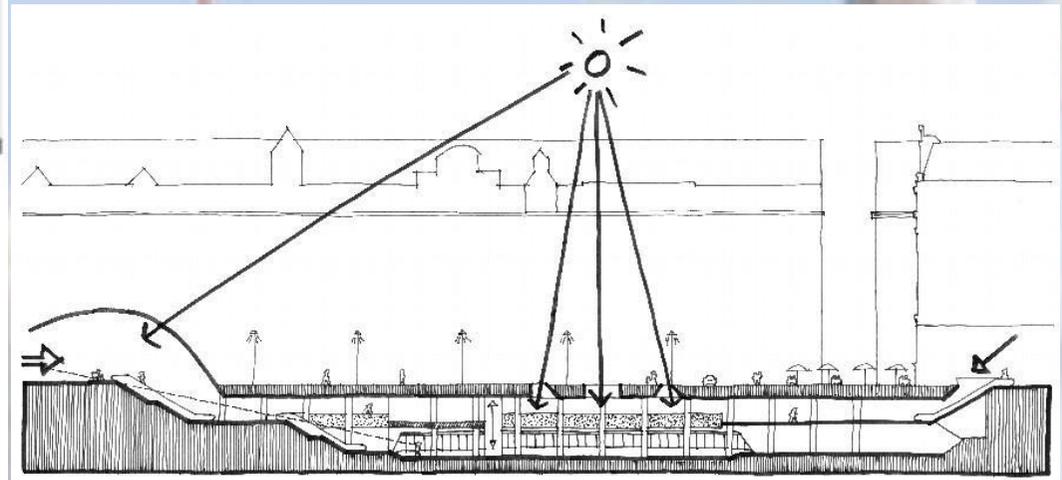
**MATERIAUX – BOULEVARDS DU CENTRE  
VARIANTE B - BASE PIERRE BLEUE**



**MATERIALEN - CENTRALE LANEN  
BASIS BLAUWE HARDSTEEN - VARIANTE B**

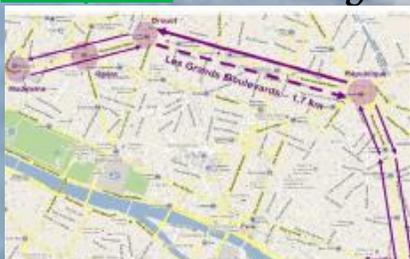


- *Assurer aussi l'amélioration de la qualité et de la sécurité des espaces publics souterrains ainsi que des connexions entre ceux-ci et les espaces publics de surface, par notamment l'apport de lumière naturelle en sous-sol et l'insertion harmonieuse des circulations verticales des stations de (pré-)métrô dans l'espace public.*



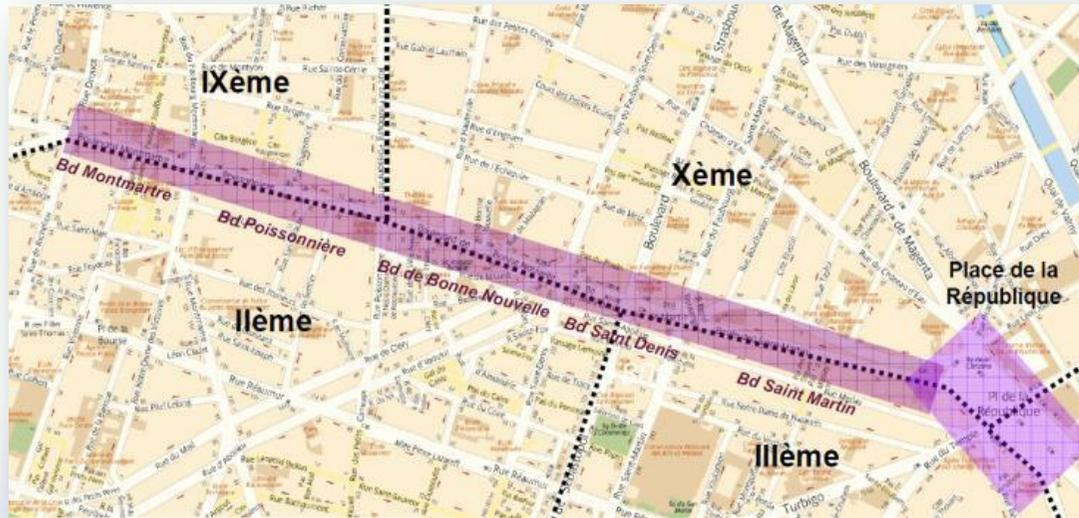
- *Le choix des principes d'aménagements, des matériaux, du mobilier urbain et des plantations, à donner un cachet contemporain à cet axe, tout en respectant ses caractéristiques historiques.*

**Exemple 3: Réaménagement des Grands Boulevards 2ème, 3ème, 9ème et 10ème arrondissements**



**o Les grands boulevards:**

*Montmartre, Poissonnière, Bonne Nouvelle, Saint-Denis Saint-Martin*



o Le périmètre de l'opération :

*Un axe urbain historique de promenade et de loisirs partagé par 4 arrondissements.*

o Les usages actuels des grands boulevards :

Des flux piétons importants ;

*Cela entraîne:*

- Des traversées piétonnes longues et difficiles de 12,50m à 17m de long.
- Certains trottoirs qui ne sont pas toujours accessibles aux personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap.



Des axes très animés :

*Des lieux importants d'animation urbaine (équipements, théâtres, cinémas, passages, ...) qui génèrent de nombreux flux piétons.*

□ Une bonne desserte en transports en commun :

*5 stations de métro (lignes 8 et 9) ; 3 lignes de bus (20, 39, 48).*

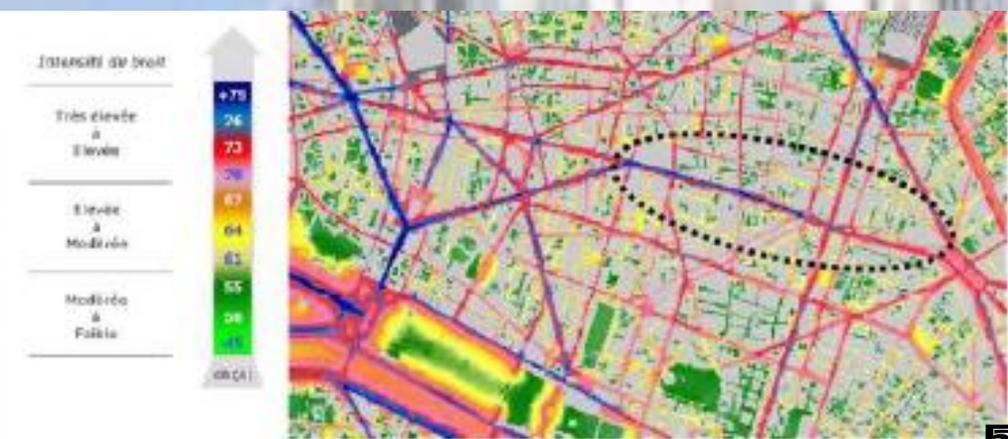




□ Une offre de stationnement diversifiée (VL, livraisons, deux roues et taxis) :



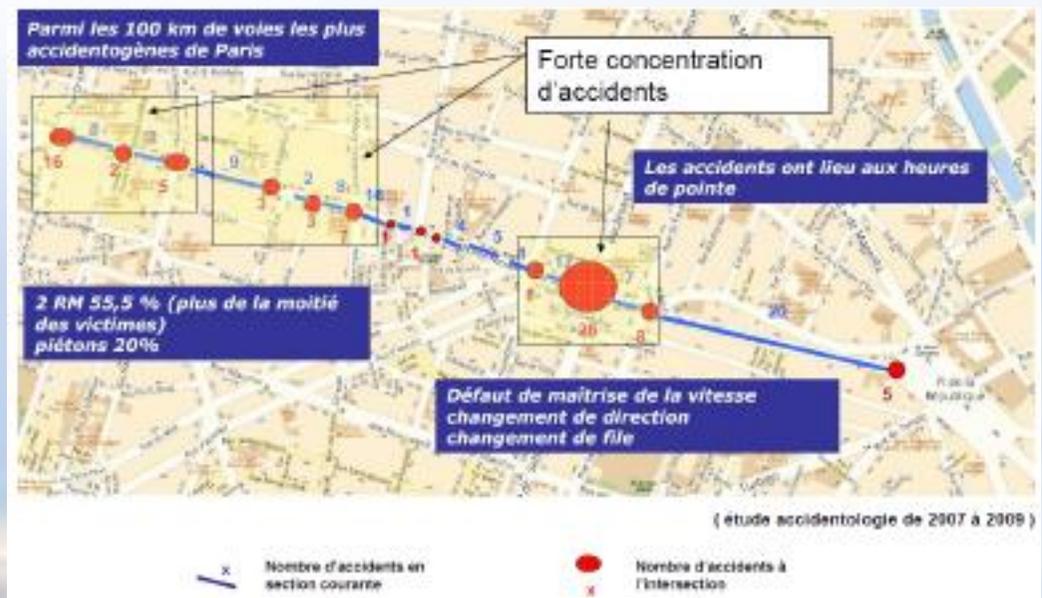
□ Un axe bruyant ;



**Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.**

□ Des voies larges, à sens unique d'est en ouest :  
*Les boulevards Montmartre, Poissonnière, de Bonne Nouvelle, Saint-Denis et Saint-Martin sont en sens unique depuis 1951.*

□ Un axe accident gène :

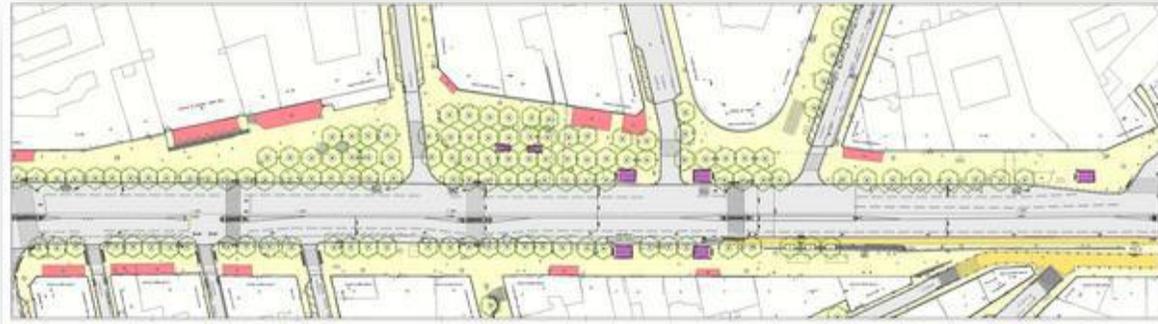


**2-Les grandes orientations d'aménagement urbain du boulevard :**

□ Pacifier et apaiser la circulation automobile, améliorer la sécurité routière :

*Faire respecter la limitation de vitesse, réduire l'exposition aux nuisances sonores, sécuriser les traversées piétonnes, faciliter le passage d'une rive à l'autre.*

- reprise des passages piétons
- Création de 22 refuges piétons
- Traitement en Lincoln de certains tronçons de stationnement
- Traitement en entrée-sortie de quartiers verts (zone 30).



**Favoriser en priorité la circulation des piétons et des vélos, et améliorer l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite :**

*Rendre accessibles des cheminements piétons qui ne le sont pas aujourd'hui, désencombrer l'espace public, offrir un itinéraire sécurisé pour les cyclistes.*

**Redynamiser et embellir les Grands Boulevards, et soutenir la vitalité de l'activité culturelle et commerciale :**  
*Augmenter les possibilités de desserte locale avec un réseau maillé plus fin, améliorer le paysage de la rue (en travaillant en particulier avec les commerçants dans le cadre du nouveau règlement des terrasses et des étalages).*



**L'exemple du boulevard Bonne Nouvelle :**

- Désencombrer les trottoirs des mobiliers obsolètes ou mal placés
- Rationaliser les mobiliers de jalonnement et de signalisation
- Supprimer à chaque fois que cela est possible les potelets et barrières
- Limiter le nombre de cabines téléphoniques dans le respect des besoins.
- La continuité cyclable est assurée sur l'ensemble du tracé du boulevard des Italiens jusqu'à la place de la République, en passant par la rue René Boulanger.





o L'exemple du boulevard Saint Denis entre les portes Saint Denis et Saint Martin :

□ La préservation et l'entretien des 408 arbres d'alignement des grands boulevards fait partie de l'objectif d'amélioration de son paysage.

Il est proposé de :

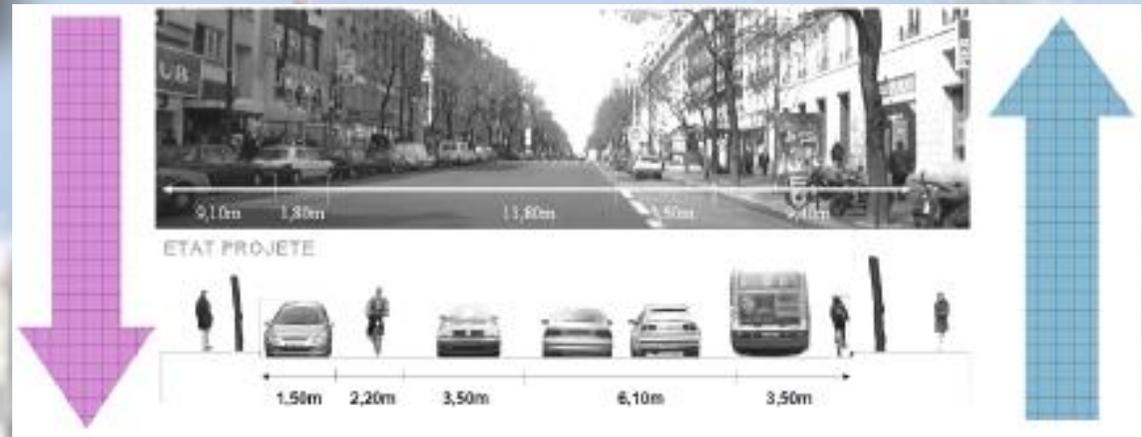
- Replanter de nouveaux arbres aux emplacements vacants.
- Traiter les pieds d'arbre avec les grilles historiques enchâssées dans un sol stabilisé.

□ Dans le sens Est -Ouest :

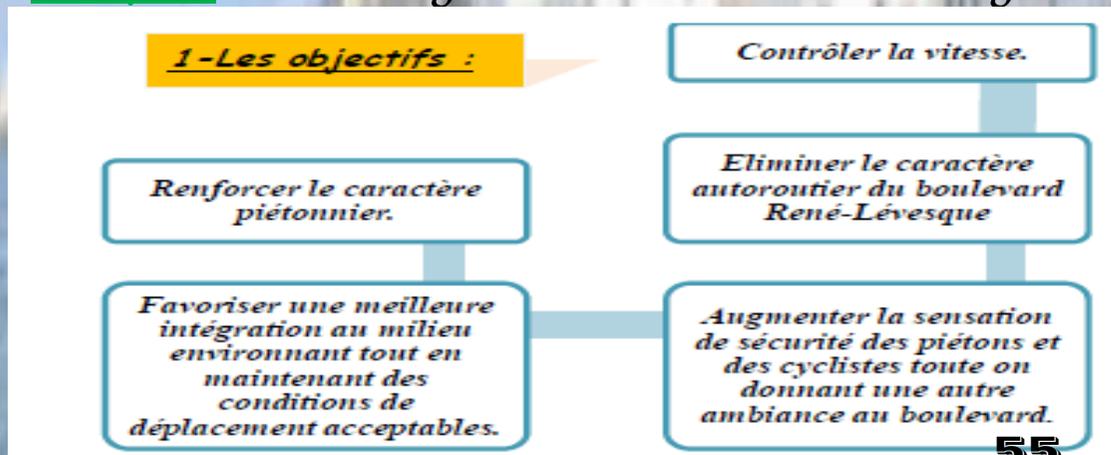
- 1 couloir Bus ouvert aux vélos
- 2 files de circulation

□ Dans le sens Ouest - Est :

- 1 file de circulation
- 1 bande cyclable
- 1 file de stationnement



• **Exemple 4:** Réaménagement du boulevard de Magenta à Paris.



**2-Les grandes orientations d'aménagement urbain du boulevard :**

- L'aménagement d'un parc linéaire d'importance avec plantations et mobiliers urbains.
- Un rétrécissement de l'emprise en conservant les six voies de circulation initiales, soit 4 voies pour la circulation régulière et 2 voies réservées au transport en commun.

- Une réduction des rayons de virage aux carrefours (5 m ou 7,5m).
- Le raccordement nord-sud des rues transversales.
- L'ajout de phases exclusives pour les piétons aux intersections signalisées et la synchronisation des feux de circulation contrôlant ainsi les vitesses de circulation sur le boulevard.
- L'aménagement d'espaces de stationnement sur rue, des côtés nord et sud du boulevard, en dehors des heures d'opération des voies réservées au transport en commun.

### Synthèse :

*L'analyse des exemples nous a permis de tirer les grands orientations et principes d'humanisation d'un boulevard :*



- ✓ Valorisation et soutien à l'activité économique du boulevard.
- ✓ -Projection des équipements publics générateurs du déplacement et qui répondent aux besoins des usagers
- ✓ Apaiser la circulation automobile
- ✓ Renforcer la circulation piétonne.
- ✓ Réorganiser le Stationnement.
- ✓ valoriser le transport en commun.
- ✓ réaménager des places de livraisons.
- ✓ réaménagent des trottoirs
- ✓ réaménager des lieux publics avec aires de repos et terrasses.
- ✓ l'aménagement d'un parc linéaire.
- ✓ la verdurisation des boulevards
- ✓ une barrière sécuritaire constituée d'un alignement d'arbres et de lampadaires
- ✓ le choix, des matériaux, du mobilier urbain et des plantations
- ✓ - des passages piétons sécurisés.
- ✓ création des refuges piétons
- ✓ Traiter les pieds d'arbre avec des grilles.
- ✓ - Lanternes pour les piétons -- amélioré l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite
- ✓ améliorer le paysage de la rue

### Synthèse générale :

*L'analyse des exemples nous a permis de tirer les grands orientations et principes d'aménagement des franges maritimes des villes côtières et d'humanisation d'un boulevard qui peuvent se synthétiser et se rassembler en 5 articles ou catégories. C'est des principes liés au fonctionnement urbain ; à la mobilité urbaine ; au espace public de regroupement, à l'aménagement extérieur ; et au paysage urbain.*





approche urbaine

*« L'urbaniste ne doit prendre son crayon qu'après avoir terminé son  
enquête de monographie locale et l'avoir judicieusement conduite un  
problème bien posé est déjà près être résolu..... »*

*RENE RANGER Géomètre urbaniste*

## I-Pour quoi Mostaganem ?

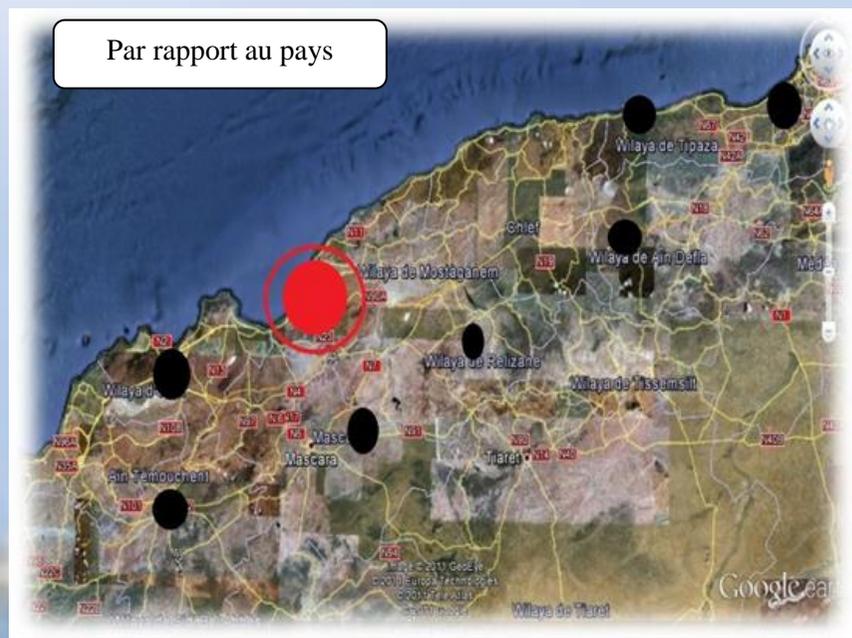
*La situation géographique de Mostaganem étant une wilaya côtière ; son littoral s'étend sur une longueur de 130km ce qui favorise les activités maritimes à 1ere vue. Cependant la réalité prouve que ces activités souffrent d'un délaissement et de négligence.*

*Il est vrai que le port de la ville de Mostaganem soit d'une certaine envergure, et que Mostaganem dispose d'une école dite école maritime mais cela reste insuffisant le monde de la mer est toujours inconnu et inexploité. Afin de promouvoir cet aspect de la wilaya de Mostaganem, plus d'attention devrait être attribué aux édifices maritimes ainsi pour élargir le spectre intellectuel et social du monde marin.*

## II-PRESENTATION DE LA WILAYA DE MOSTAGANEM :

### *1-Situation :*

*Mostaganem est une ville côtière du nord ouest algérien situé à 360 Km à l'ouest d'Alger et à 80 Km à l'est d'Oran.*



### *2-Limite :*

*Elle est délimitée à l'est par la wilaya de Chlef, au sud-est la wilaya de Relizane, à l'ouest la wilaya d'Oran, au sud-ouest la wilaya de Mascara et au nord par la mer méditerranéenne.*

*Elle est composée de dix (10) daïras et de trente deux (32) communes s'étendent sur une superficie de 2.269 km<sup>2</sup>, avec une population estimée en 2008 à 746.000 habitants.*

Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.



### 3-Accessibilité :

- **La route nationale 11** : qui relie Oran à Alger.
- **La route nationale 23** : qui relie la Wilaya, depuis Mostaganem aux régions situées au sud-est, vers Laghouat, en passant par Relizane et Tiaret.
- **La route nationale 17** : en direction du sud-ouest, depuis Mostaganem vers Sidi Bel Abbes, et desservant Mascara.
- **La route nationale 90** : vers l'Est depuis Mostaganem, qui relie la Wilaya à Tiaret et Aïn Skhouna.

**Le port de Mostaganem** : Sa position géostratégique et ses dessertes le place comme une véritable porte de transit des marchandises destinées aux grandes sociétés étrangères spécialisées dans la recherche et la prospection pétrolière



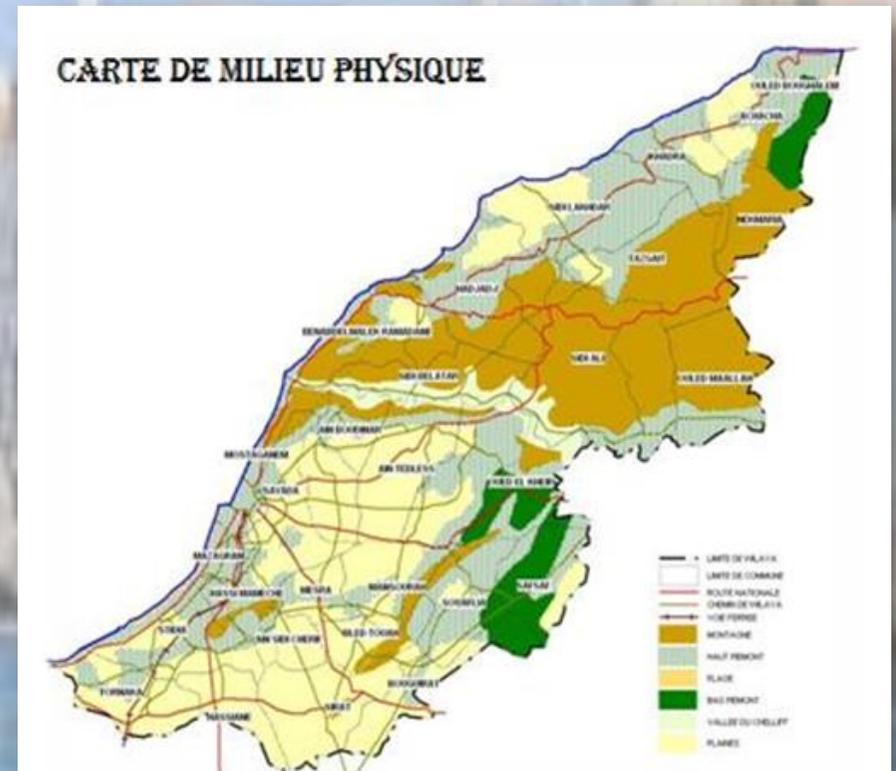
### 4-LES DONNEES PHYSIQUES ET NATURELLES :

Les milieux naturels de la wilaya sont diversifiés et ne diffèrent pas des milieux méditerranéens côtiers avec leurs sensibilités et leurs fragilités ainsi que leurs potentialités indéniables

#### A- Les reliefs :

Le relief de la wilaya de Mostaganem se subdivise en 04 grandes unités morphologiques :

- Les basses plaines de l'ouest.
- Le plateau de Mostaganem.
- Les zones de montagnes.
- Les plaines de l'est.



**b. Climat :**

*Mostaganem se caractérise par un climat semi-aride à hiver chaud (bioclimat méditerranéen), sur l'étroite bande côtière, et à hiver tempéré sur le reste de son territoire. La pluviométrie y est irrégulière et la température moyenne (24° c), sauf les 10 à 25 jours en juillet et août, durant lesquels souffle le sirocco.*

Source : Weatherbase, statistiques sur 10 ans

Données climatiques à Mostaganem.

| mois                     | jan. | fév. | mar. | avr. | mai | jui. | jui. | août. | sep. | oct. | nov. | déc. | année |
|--------------------------|------|------|------|------|-----|------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| Température moyenne (°C) | 11   | 12   | 14   | 17   | 19  | 21   | 24   | 25    | 23   | 20   | 16   | 13   | 17    |
| Précipitations (mm)      | 92   | 72   | 60   | 40   | 35  | 9    | 2    | 3     | 16   | 46   | 76   | 75   | 524   |

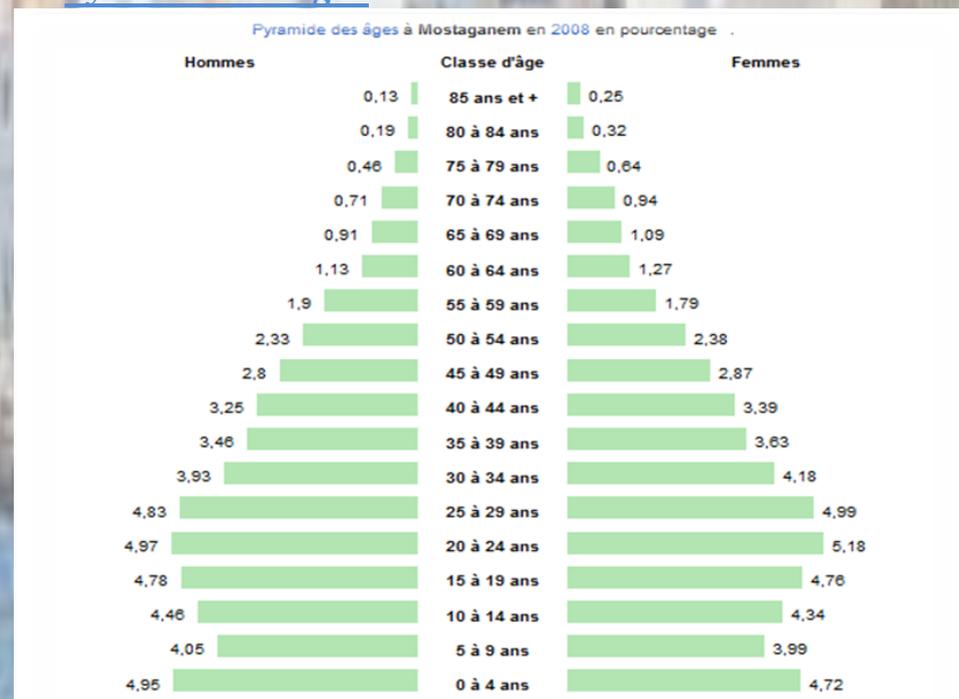
**5-LES DONNEES SOCIALES :**

**b. Démographie :**

*Selon le recensement général de la population et de l'habitat de 2008. La population de la commune de Mostaganem est estimée à 145,696 habitants.*

| Année                 | Population |
|-----------------------|------------|
| 1977<br>(recensement) | 86 081     |
| 1987<br>(recensement) | 115 212    |
| 1998<br>(recensement) | 130 288    |
| 2008<br>(recensement) | 145 696    |

**a. Pyramide des âges**



*Mostaganem est une ville dite citadine. C'est pourquoi elle a connu un exode rural important. De nombreuses familles revendiquent des origines turques et andalouses. Elles continuent, malgré l'urbanisation accélérée de la ville, à former des isolats citadins conservateurs en milieu urbain. On distingue deux parlers à Mostaganem, un vieux parler citadin au sein des familles sédentaires dites « Hadars » et un nouveau parler urbain qui emprunte à la fois des parlers citadins et des parlers ruraux et qui est influencé par le koinè chez les jeunes locutrices d'origine urbaine. On note également un parler rural chez les locuteurs récemment immigrés en ville.*

## **6-POTENTIALITE DE LA VILLE DE MOSTAGANEM :**

### **a. Potentialité culturelle :**

*Mostaganem est remarquable par son activité culturelle multiforme et intense :  
Lieu de spiritualité, elle comporte un nombre impressionnant de mausolées et de zaouïas.*

#### **✓ Des sites historiques:**

- **TOBBANA du turc :** «top aneh» la batterie. C'est le rempart semi-circulaire dominant l'Ain sefra faisant face à Tigditt et où était une batterie de canons défendant la ville. Edifié par Baba Aroudj au XVI<sup>e</sup> siècle.
- **BORDJ ET TORK :** construit au XV<sup>e</sup> siècle ; surplombe Tigditt, avec une vue sur la baie d'Arzew, il est également appelé FORT DE L'EST. Classé monument historique mais abandonné à une ruine progressive et certaine.
- **LA GRANDE MOSQUEE :** son emplacement serait celui d'une mosquée beaucoup plus ancienne, édifiée par le sultan mérinide Abou El Hanan Ali Ben Said vers 1586. Classée monument historique.
- **BORDJ EL MEHAL :** fut construit par Youssef Ibn tachfine (XI<sup>e</sup> - XII<sup>e</sup> siècle). Il tient son nom de la confédération arabe qui fut maître de la ville avant les Turcs (d'après l'Imam El Mazouni, auteur d'un livre sur l'origine des tribus du Magrib central et cité par Bodin, les Mehals seraient des descendants des Banou Hillal.) Actuellement c'est une prison rébarbative.



- **LA MAISON DE HAMID EL ABD** : se trouve à Tobbana, on peut y visiter le logement d'un puissant émir arabe du XVI<sup>e</sup> siècle à qui les chroniqueurs donnent tantôt le titre de Roi de Ténès, tantôt de Cheikh du Levant et qui était chef de la puissante confédération des Mehal.
- **LE PALAIS DU BEY MED EL KEBIR** : n'existe pratiquement plus
- **DAR ECCHOUARRA** : à proximité de la Grande Mosquée, cet édifice a été construit en 1732 sous les ordres du Bey Mohamed El Kébir c'était un centre de rayonnement des poètes et des intellectuels.

✓ Des curiosités du patrimoine :

- **LE PALMIER DE SIDI LAKHDAR** : dans ses prédictions le saint a annoncé que cet arbre au pied de son tombeau poussera après sa mort avec vigueur et en dépit du bon sens. Ce palmier s'est développé horizontalement au sol avant d'effectuer une courbe et monter vers le ciel.

- **LA TROUÉE ENTRE SIDI SAÏD ET SIDI ABDELLAH** : Ces deux saints étaient amis de leur vivant et se jurèrent que rien ne les séparerait. Hors il arriva que les promoteurs coloniaux tentèrent d'édifier des immeubles entre leurs mausolées. D'effondrements en catastrophes, ils en arrivèrent à épargner un espace entre les constructions qui n'a d'autre fonction que de permettre aux saints de « se voir ». L'endroit est situé dans les lieux les plus convoités du centre de la ville et son abondance est un aveu d'impuissance de la logique.

- **LES GARDIENS DE LA MER** : sont au nombre de trois : Sidi El Mejdoub au nord de la ville, Sidi Mazouz au port puis à Tigditt et Sidi Kharchouch au sud. Ils sont les protecteurs de Mostaganem par la mer.

- **LES GARDIENS DE LA TERRE** : sont au nombre de quatre : Sidi Lakhdar, le gardien du Dahra, Sidi Bendhiba, le gardien des Medjahers, Sidi Belkacem le gardien de guebala et Sidi Saïd, patron de la ville. Ils font de la ville un havre de paix et la protègent des calamités (comme le tsunami qui ravagea la ville sous les Romains).



**b. Potentialité touristique :**

**Plusieurs points d'attraction feraient de la wilaya de Mostaganem une des régions les plus touristiques du pays :**

✓ **Position stratégique :**

**Une position stratégique faisant d'elle un important carrefour pour les échanges économiques entre le centre et l'ouest du pays.**



✓ **Le réseau routier :**

**Un réseau routier d'une grande importance joue un rôle moteur dans le développement économique de la wilaya en assurant une grande part des échanges**

✓ **La facilité d'accès :**

**Les accès aux différentes plages sont aisés à partir de la RN11 et la plupart des réseaux sont proches à l'exception du gaz et du réseau d'assainissement.**



**C Potentialité naturelle :**

**Richesses de la côte maritime :**

**Les vastes plages alternant avec les falaises rocheuses et les forêts littorales jalonnent la façade maritime de la wilaya. Elles participent à la richesse paysagère et biologique de cette côte méditerranéenne.**

**La région côtière de la Wilaya se caractérise par une géomorphologie riche en paysage panoramique.**

✓ **Les cours d'eau :**

**Les oueds ont creusé des vallées qui descendent en canyons s'ouvrent sur la mer en formant de vastes plages, des caps et des collines qui dominent les plaines agricoles.**



## ✓ Sources thermales :

Trois sources thermales réputées pour l'effet curatif des leurs eaux sont présentes dans la wilaya: Ain Nouissy, Mekaberta et Sidi Benchaa



## ✓ Les forêts :

A l'extrême Ouest du plateau de Mostaganem, on trouve les forêts littorales constituant une zone plane qui se confond avec le littoral et possède un microrelief formé de dunes.

## 7-L'INFRASTRUCTURE DE LA VILLE :

### a. Les infrastructures de transport :

#### ✓ Infrastructures routières :

L'examen de la densité routière de la région Nord Ouest montre que la wilaya de Mostaganem présente un taux de  $0,69 \text{ km/km}^2$  qui lui confère une place de choix dans l'espace régional, alors que sa moyenne n'est à peine de  $0.37 \text{ km/km}^2$ .

#### ✓ Infrastructures ferroviaires :

Deux lignes de chemin de fer construites en 1909 desservent la Wilaya à partir de Mostaganem :

- **La ligne Mostaganem / Mohamadia** (W. Masacara) d'une longueur de 45 km qui traverse les communes de Fornaka, Aïn Nouissy, Hassi Maméche et Mazagran (fonctionne pas)
- **La ligne Mostaganem ville / Mostaganem marine** d'une longueur de 5 km comporte des embranchements desservant certaines unités économiques pour le transport de marchandise. (fonctionne pas)

#### ✓ Infrastructures aéroportuaires :

La Wilaya de Mostaganem ne dispose pas sur son territoire d'un aéroport permettant actuellement d'assurer le transport aérien. Les liaisons aériennes nationales et Internationales s'effectuent à partir de l'aéroport d'Es Senia, situé à 10km d'Oran et distant de 80 km de Mostaganem.



✓ Infrastructures portuaires :

*La wilaya est dotée de 03 ports :*

- *Le port de Mostaganem : Sa position géostratégique et ses dessertes le place comme une véritable porte de transit des marchandises destinées aux grandes sociétés étrangères spécialisées dans la recherche et la prospection pétrolière*
- *Le Port de Petit Port : abrite des activités de pêche.*
- *Le Port de Salamandre : au sud de Mostaganem est conçu pour une capacité réservée à 85 unités de petits métiers et 50 unités de plaisanciers.*

**8-LES BASES ECONOMIQUES PROMETTEUSES :**

**c. Secteur de l'agriculture :**

*L'agriculture en chiffres dans la Wilaya de Mostaganem : (année 1998)*

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Superficie de la wilaya :            | 2 269 km <sup>2</sup>                    |
| Superficie agricole totale :         | 144 471 ha                               |
| Superficie agricole utile (S.A.U.) : | 132 038 ha dont 13 % de terres irriguées |

Production Végétale

- Culture maraîchère

Production animale

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| - Elevage bovin    | 160 000 têtes bovin |
| - Viandes blanches | 21 800 Tonnes       |
| - Œufs             | 188 823 000 Unités  |
| - Laits            | 32 550 Litres       |

**a. Le secteur de la pêche :**

*Le potentiel halieutique de la Wilaya de Mostaganem, avec une façade maritime de 124 kilomètres de côte offre de réelles opportunités de développement de la l'activité de pêche.*

*Toutefois, la production actuelle reste de deçà du potentiel de pêche, notamment en raison du manque d'infrastructures portuaires et de difficultés d'approvisionnement en matériel de pêche.*

- *La pêche en chiffres dans la Wilaya de Mostaganem :  
Production Halieutique (en Tonnes) : 110.16 tonnes*

**b. Secteur de l'industrie :**

*Le tissu industriel de la wilaya de Mostaganem est constitué d'unités industrielles s'articulant autour de quatre branches principales : L'industrie agro-alimentaire, l'industrie du bois et de la chimie, l'industrie manufacturière et les carrières.*

*Les secteurs d'activités prépondérants du tissu des petites et moyennes industries concernent la transformation des matériaux de construction et la production de produits alimentaires. Le tissu de la très petite industrie est dominé par les secteurs de l'industrie agro-alimentaire, le textile, la mécanique et la métallurgie, les matériaux de construction et les activités manufacturières.*

#### d. Secteur commercial et artisanal :

*L'activité commerciale concerne principalement le secteur de l'alimentation générale et les activités artisanales de production et de services sont assez répandues au niveau de la Wilaya, avec néanmoins une répartition mal équilibrée.*

### **9-HISTOIR DE LA VILLE DE MOSTAGANEM :**

#### a. Aperçu Historique:

*La ville de Mostaganem vit se succéder nombre de dynasties qui la contrôlèrent et y injectèrent des constructions dont la trace demeure jusqu'à nos jours : les dynasties maghrébines du XIème siècle qui fondent la ville avec les M'hal, les mérinides qui y construisent la grande mosquée en 1341-42, les turcs qui construisent un fort et renforcent les remparts au XVIIème siècle et enfin les Français en 1833 qui remodelent complètement la ville.*

#### b. Evolution De Tissu Urbain :

*Mostaganem a connu essentiellement 03 phases d'urbanisation:*

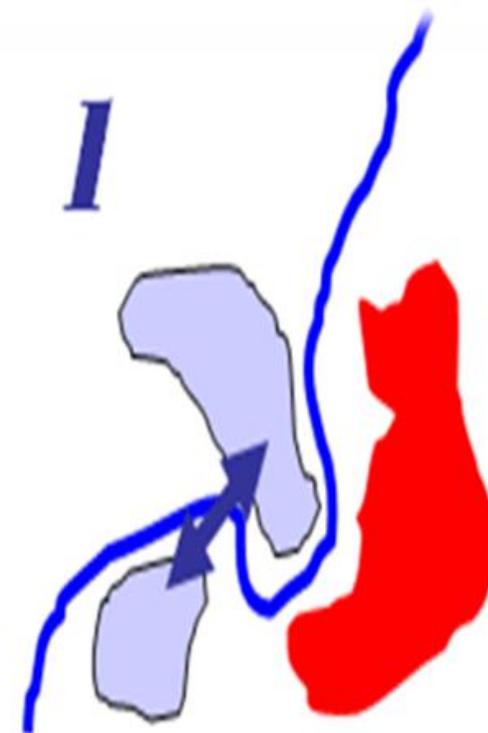
**1-PRECOLONIALE :** À cette époque la ville était répartie de la manière suivante:

- a- *le centre occupe par les koulikorois et les turcs sur la rive gauche de l'oued Ain Sefra, groupés autour d'un vieux fort appelé Bordj el Mahal, (Derb et Tobbana).*
- b- *Matemore, quartier presque exclusivement occupé par les Maures, se livrant au commerce des graines.*
- c- *Tigditt au nord qui avait l'aspect d'un faubourg complètement ruiné.*
- d- *et enfin Didjida, située au sud et qui fut appelée par la suite: le village des Citronniers(actuelle elarsa). cette urbanisation était marquée, par des remparts, les tours (bordjs), les ruelles étroites, les impasses et les maisons basses interdépendantes.*

**Boulevard maritime : à la recherche de la qualité de l'espace urbain et une identité d'une ville côtière.**

*Les commerces en chiffres : (1er semestre 2001)*

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| - Nombre total                | 10 211 |
| - Dont alimentation générales | 6 240  |
| - Grossistes                  | 257    |
| - Import export               | 94     |

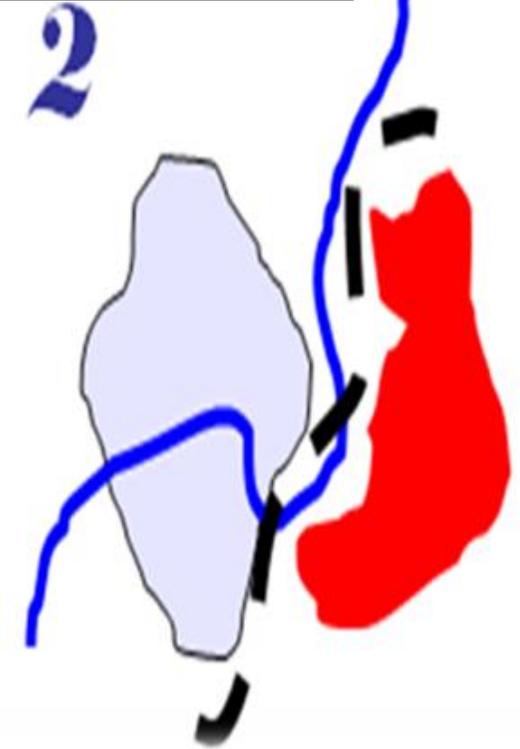


## 2-COLONIALE :

*C'est la période essentielle et décisive dans l'essence la trace et la configuration structurelle de la ville actuelle. Elle a été marquée au début par l'installation d'un premier pouvoir administratif (préfecture) à la limite du noyau central (DERB). Il y a eu aussi les démolitions des remparts et l'extension hors des enceintes de l'ancienne ville.*

*- c'est aussi la période de création des promenades, des places, des rues...*

*- cette phase a connu l'embellissement du port et l'inauguration du chemin de fer et l'aménagement des grands axes (rue Benyahia Belkacem (route vers Alger), la rue Mohamed khemisti (route vers Mascara), Avenue Ould Belkacem (route vers Oran)).*

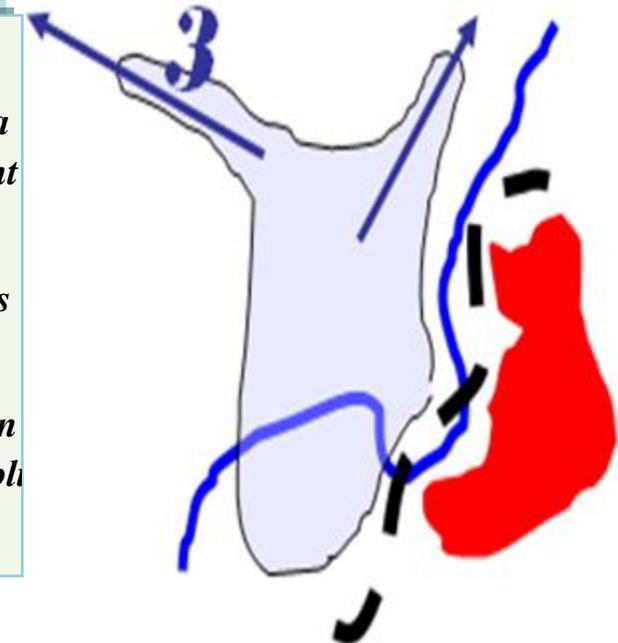


## 3 - POST-COLONIALE :

*En cette période, et pour diverses raisons (économique, démographique...) la ville a connu une extension rapide et hasardeuse. Cette extension se résume par un étalement et une conquête des périphéries de la ville qui ne sont en fait des terrains agricoles.*

*Ce mode d'urbanisation a engendré des ZHUN, qui avec le temps ont démontré leurs lacunes. Il ne s'agit, en effet, que des cités dortoirs, sans identité (image urbaine).*

*Cette stratégie urbaine (ZHUN), et l'étalement sans perspective durable a engendré un mal d'identité, la création d'un espace continu sans qualité urbaine, la mort de l'espace public et enfin une atteinte à l'environnement et à la flore.*



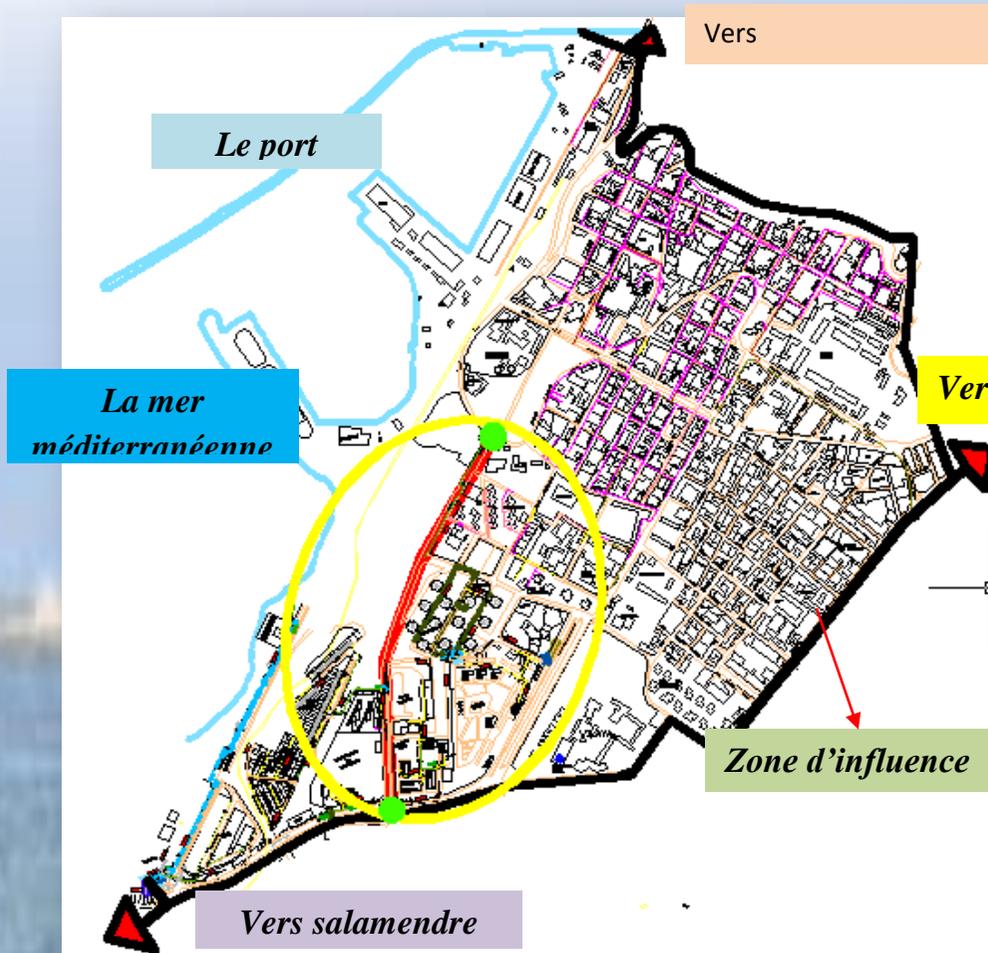
## Synthèse

A partir de cette analyse urbaine on peut tirer les conclusions suivantes

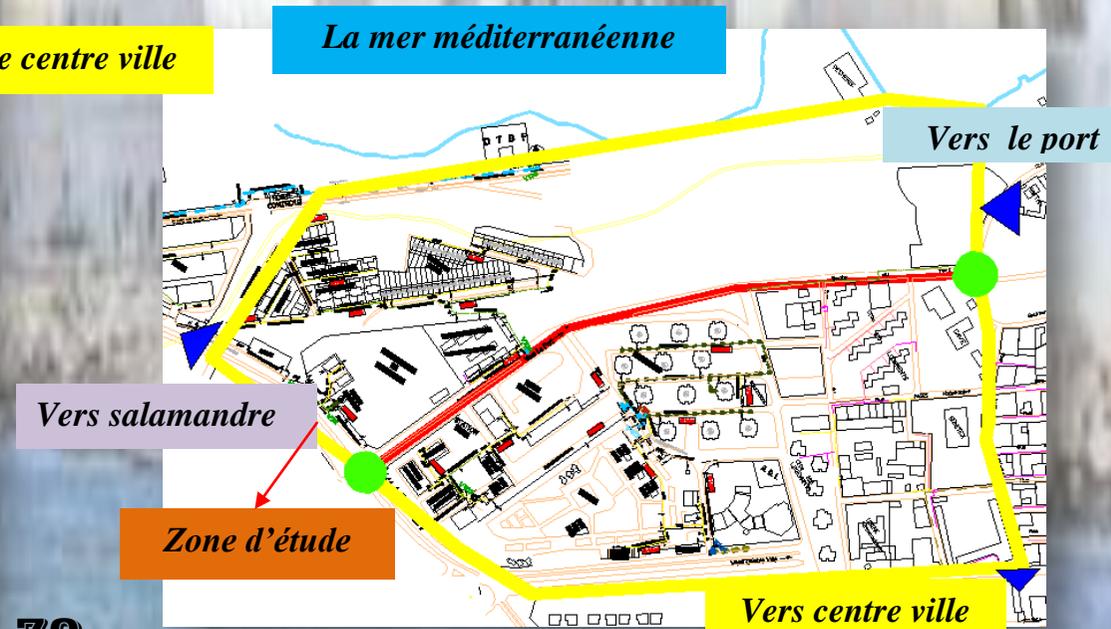
- 1- La position stratégique
- 2-une bonne topographie surtout sur les cotes
- 3-Accessibilité facile avec un réseau routière très riche
- 4-Présence des espaces verts nous obligera à prendre en considération l'aspect de végétation dans le site d'intervention
- 5-une longueur de cote de 124 km
- 6-une richesse halieutique considérable

### III- PRESENTATION DE PERIMETRE D'ETUDE :

#### 1-Délimitation de périmètre d'étude :



L'air d'étude représente la zone centrale qui entoure le boulevard ; ses limites sont définies selon la composition urbaine de son tissu.



## 2-Lecture formelle:

*L'analyse formelle permet de comprendre la forme urbaine par une décomposition de celle-ci et une analyse des caractéristiques formelle de ses divers composants.*

### i. *Structure urbaine :*

#### A. *Tissu, tracé et parcellaire :*

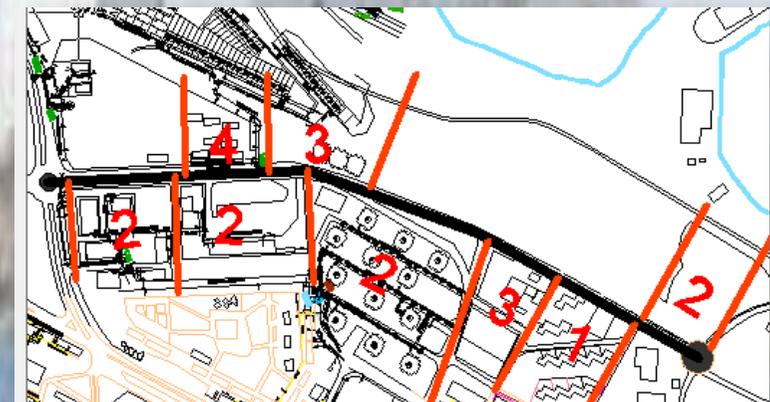
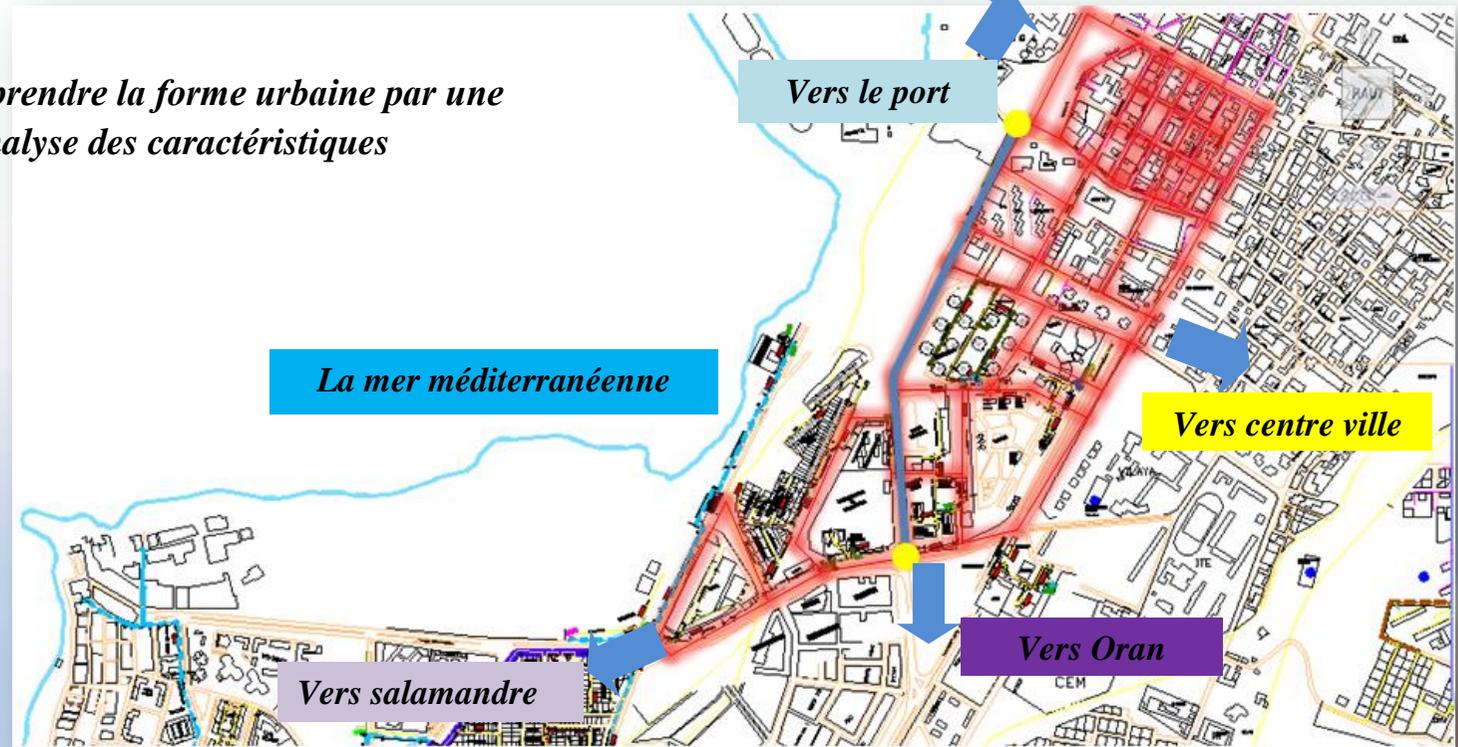
*De façon générale la constitution d'une agglomération ou d'un quartier présente une certaine densité définie par le croisement des rues, des unités de bâtis et des ilots. Son tracé est un élément fondamental pour comprendre la morphologie de son espace.*

*Pour le cas étudié, le tracé des vois est rectiligne et suit une trame orthogonale (en damier). Avec un gabarit large des rues. et un parcellaire de grandes dimensions, de forme assez régulière ; accueille des habitats collectifs et des équipements.*

#### B. *Les ilots :*

*« Derrière l'ilot, c'est donc une conception de la ville dont nous cherchons à cerner l'évolution, le choix de cette élément se justifie par le fait que c'est le niveau ou l'on peut mesurer correctement la relation de l'architecture à la ville sous un angle qui n'est pas seulement monumental ».*

*\*Notre contexte d'étude se compose d'ilots diversifiés de par leur morphologie, leur taille, et leur fonction. Ces différents types se présentent comme suite :*





**1- Ilot semi ouvert**



**2- ilot ouvert**



**3- ilot combiné**



**4- ilot fermé**

## **ii. Le cadre bâti :**

*Le bâti constitue l'ensemble qui montre la vision particulière des plans urbains, il se répartit dans les espaces entourés par la voirie et partiellement divisé par le parcellaire.*

### **A. Typologie de bâtis :**

*L'axe regroupe une multitude d'implantations tels que :*



□ □ **Les bâtiments combineurs :**  
*Constitué en tant que barres continues entourant l'ilot de tous ses côtés, comprenant des failles entre ces différentes composantes, assurant l'alignement et produisant des vides intérieurs dans l'ilot.*



□ **Bâtiment linéaire :**  
*Bandes de bâtiment continues dans les 2 directions, le long de l'axe.*

□ **Bâtiment ponctuel isolé:**  
*Musée elmodjahid qui a un style différent.*



□ **Bâtiment planaire :**  
*Vaste masse bâties interrompue par des cours intérieurs, englobant la dedans le vide de l'ilot par la présence des murs de clôture a aveugle et rejetant par son caractère le dehors des ilots.*



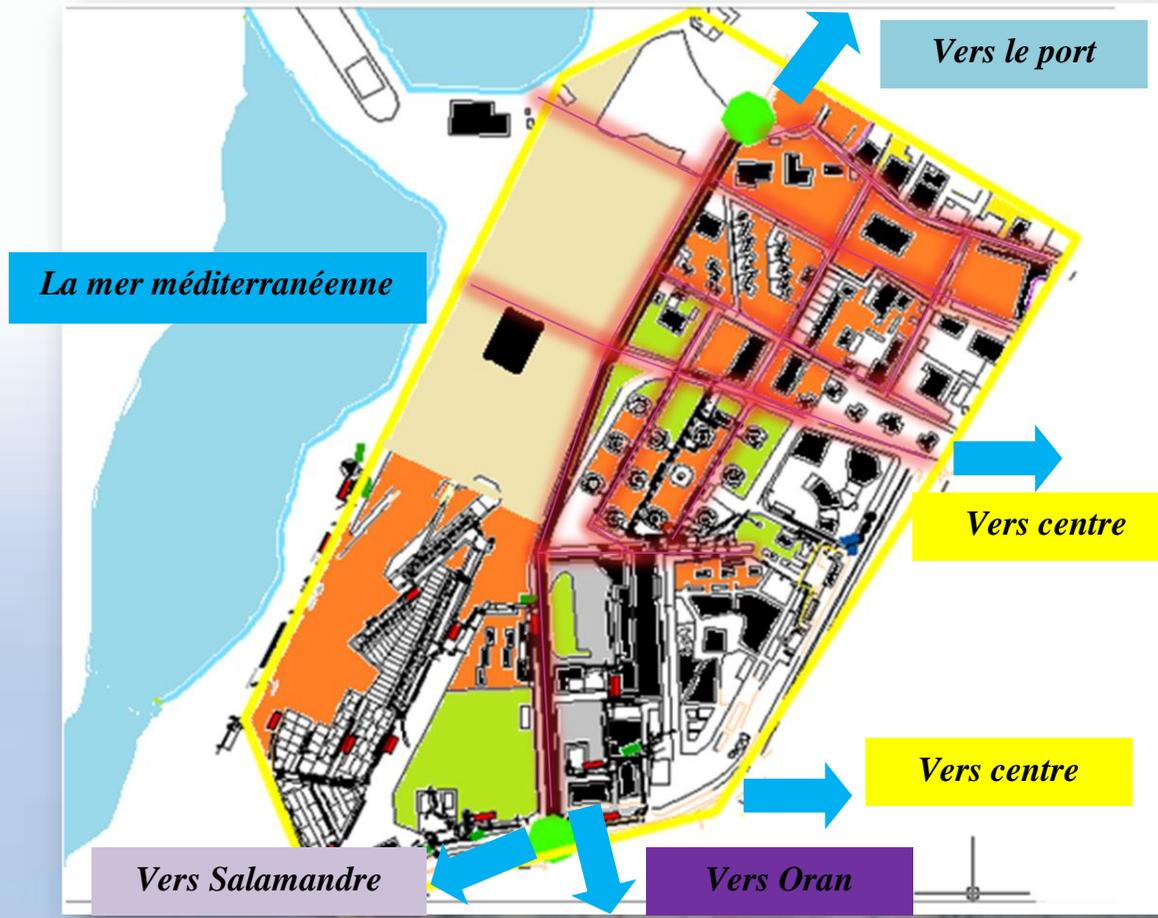
## B. Etat des hauteurs :

*La hauteur des bâtiments varie entre R+1 et R+9.*



*iii. Le cadre non bâti :*

*HENRI GAUDIN voit la ville comme « plein et vide » ; le vide dans notre contexte se matérialise dans :*



- 1- Carrefours et voies
- 2- Les nœuds
- 3 -Espaces verts
- 4 -Cours des équipements et habitats collectives
- 5 -Espaces de Stationnement
- 6 -Terrain vide



1



2



3



4



5



6

### 3-Lecture fonctionnelle :

#### *i. Fonctions urbaines (Générateurs de déplacement) :*

*Le boulevard du port dispose d'une offre important en termes :*

**D'habitat :** *cette zone est majoritairement résidentielle avec la dominance de l'habitat collective*



**D'équipement :** *avec une dominance des services administratifs et culturel de formation et d'enseignements.*

**De commerce :** *la fonction commerciale*



## ii-Circulation et mode de déplacement :

### □ Mécanique :

Le boulevard du port c'est un lieu de convergence de plusieurs axes principaux il constitue une articulation importante, et subit de ce fait une forte circulation automobile surtout pendant le jour pour aller vers la rocade, centre ville, le pôle universitaire ainsi que pour les services administratifs et culturels qui les concentre. Cette concentration de la circulation ramène le boulevard à perdre très vite ses allures urbaines.

### □ Piétonnière:

Notre périmètre d'étude est caractérisé par un flux piéton faible malgré la présence de nombreux équipements administratifs et même culturels qui donne à cet axe un caractère d'attractivité d'animation et de promenade. Les voies secondaires sont caractérisées par une circulation piétonne moyenne et mécanique faible.



## Analyse des usages

La mer méditerranéenne

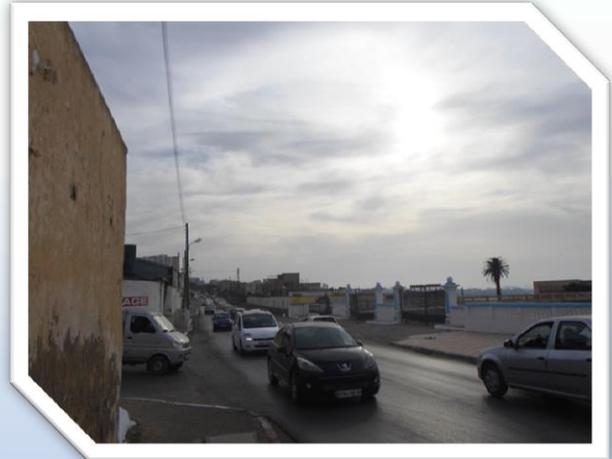
Terrain vide à la proximité de la mer

Vers le port

Vers centre ville

Vers salamandre

-  Circulation automobile
-  Trottoirs
-  Stationnement



## Synthèse :

*D'après l'analyse :*

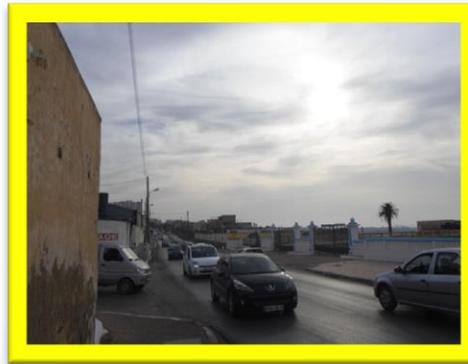
*Il y a donc un enjeu fort à valoriser ce secteur et intégrer la mer à la ville par la qualification des espaces urbains afin de renforcer son attractivité et son rôle à l'échelle de la ville côtière.*

The background of the image shows a coastal town with several buildings, including a prominent tower, situated on a hillside overlooking a body of water. The scene is captured in a slightly blurred, soft-focus style.

approche critique

*Méthode d'analyse qui étudie la ville en trois dimensions, En s'associant avec l'analyse du paysage urbain, elle va nous permettre de découvrir une image globale de notre zone, abritant ainsi les différentes notions que possède l'espace public, sa configuration, sa conception et son aménagement.*





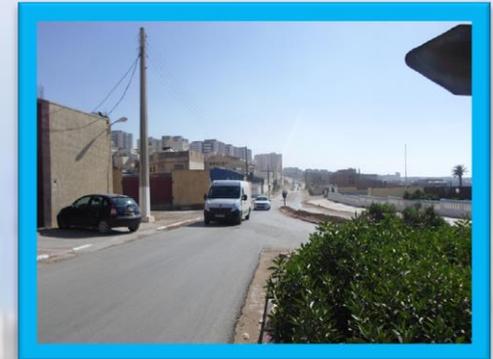
*Chevauchement entre la circulation mécanique et piétonne*



*Absence de passage pour piéton*



# LA MOBILITE



*L'aménagement de la voie connaitre une rupture physique entre la partie est et partie ouest (double voie dans la partie ouest et une seule voie dans la partie est)*



*Il y a un désordre de l'emprise de la voirie (chevauchement entre les voitures et le transport public et même transport lourds de marchandise du port) qui provoque une grande circulation*



*Le problème de stationnement sur le trottoir. Stationnement abusif des voitures sur la chaussée principale provoque l'encombrement de la circulation.*



*La présence de la maison NAFTAL devant le musée diminue son attractivité et renforce la rupture physique entre les deux façades du boulevard (sud et nord)*



*Une rupture et discontinuité visuelle et absence de dialogue entre les parois des voies due à la présence des murs de clôtures et les soutènements aveugles*



## LE PAYSAGE URBAIN



*Rupture physique entre les deux façades du boulevard (est et l'ouest) : l'urbanisation de la portion de rue étudiée n'a pas été traitée de façon uniforme, il s'agit plutôt d'un urbanisme au coup par coup, au gré des opportunités immobilières. Il n'y a pas donc une homogénéité perceptible dans la globalité de l'espace*



*Différents accès aux bâtiments sont mal traités*

*La présence d'un grand nombre des bâtiments en état dégradé sur le long du boulevard renforce la rupture entre les deux parties de la façade urbaine est et ouest et occupe un grand espace sans aucun intérêt*

*Séparation entre la ville et la mer par la présence des habitats individuels en état dégradé qui occupent une partie de la façade nord du boulevard*





*Des espaces résiduels non aménagés*

*La séparation entre l'espace public (trottoir) et l'espace semi privé (l'espace résiduel) est mal aménagée.*



*Des espaces qui ne répondent pas aux attentes des usagers :*

- *Mauvaise qualité*
- *Pas de confort*

*Absence de trottoirs ou bien des trottoirs serrés; le piéton ne se sent pas à sa place*

## **L'ESPACE PUBLIC**

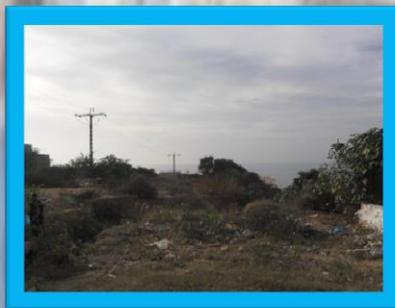
*Mauvais réaménagement des escaliers propices aux connexions piétons des différents secteurs*

*Absence totale des espaces publics :*

- *Aire de repos*
- *Zone de réactivité*
- *Zone mixte*

*Front de mer non aménagé, aucun contact avec la mer, les usagers ne profitent pas de sa vue panoramique*

*Absence totale des aires de jeux  
Des espaces de détente et les espaces de détente liés avec la mer*





*Dans notre secteur d'étude, dans la partie est, absence totale de végétation, et pour la partie Ouest la végétation occupe une proportion très faible du domaine public*

*Une mauvaise qualité des revêtements du sol dans ce secteur ne renforce pas l'idée de division spatiale*

## AMENAGEMENT EXTERIEUR



*Absence de la notion « Art » dans l'espace public qui doit refléter la culture urbaine de la ville, sauf quelque essai*

*Mauvaise aménagement de l'espace extérieur de musée elmodjahid avec la présence des murs de clôture autour de cet équipement culturel*



*Des espaces côtiers non aménagés, cette zone de la ville ne profite pas de sa position par rapport à la mer*

*Absence totale des mobiliers urbains sur le long du boulevard du port.*

*Absence totale des espaces de récupération et d'attente : Abri de bus, des bancs.....*

*Absence totale des panneaux publicitaires.*

*Manque de signalisation routière*

*Absence d'une texture singulière du sol*



*La position des arbres au milieu de trottoirs créer un gêne pour les piétons*

## II-Délimitation des sous zones selon l'état de fonctionnement :

Une lecture urbaine de l'état du fonctionnement du boulevard nous a permis de délimiter 06 sous zones distinctes.



## III. Problématiques spécifiques des zones:

Sur se périmètre d'étude on va encore spécifier les problèmes de chaque entités ou sous zone pour que enfaite l'intervention soit plus cohérente et rationnelle.

# analyse des usagers

The background of the slide features a blurred photograph of a coastal town. In the foreground, there is a body of blue water. The middle ground shows a row of buildings with light-colored facades and dark roofs, some with visible windows. The background is a clear, bright sky, suggesting a sunny day. The overall aesthetic is clean and professional.

## 1. Différents usagers :

*L'objectif de confort pour tous les usagers signifie un usage des lieux minimisant les risques et tensions pour tous les publics. Selon leur origine et leurs raisons d'utiliser la voirie, il est possible de distinguer quatre types d'usagers auxquels correspondent des comportements, des attentes et des besoins en matière d'aménagement urbain.*

## 2. Des usagers différents :

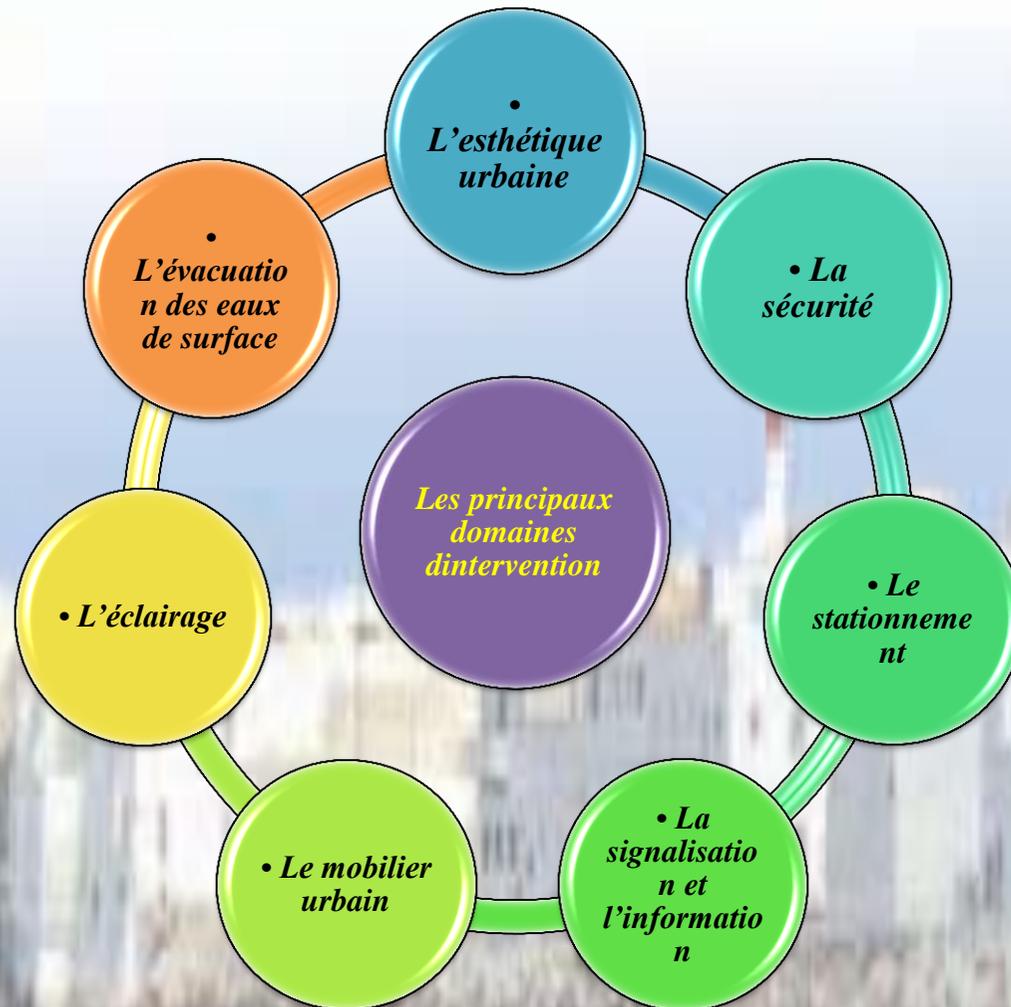


## 3-La qualité d'usage :

*Aboutir à un environnement urbain réellement accessible et procurant un confort d'usage pour l'ensemble de la population demande que tous les métiers intervenant sur l'espace public cherchent à atteindre ce but et appliquent des règles et des normes .Des objectifs de performance doivent donc être donnés pour chacun des cinq types d'usages fondamentaux.*

#### 4. La construction de la qualité de l'espace public :

*L'état de l'espace résulte d'un ensemble d'interventions faisant appel à des métiers très divers. Les principaux domaines qui influent directement sur le confort des usagers sont :*



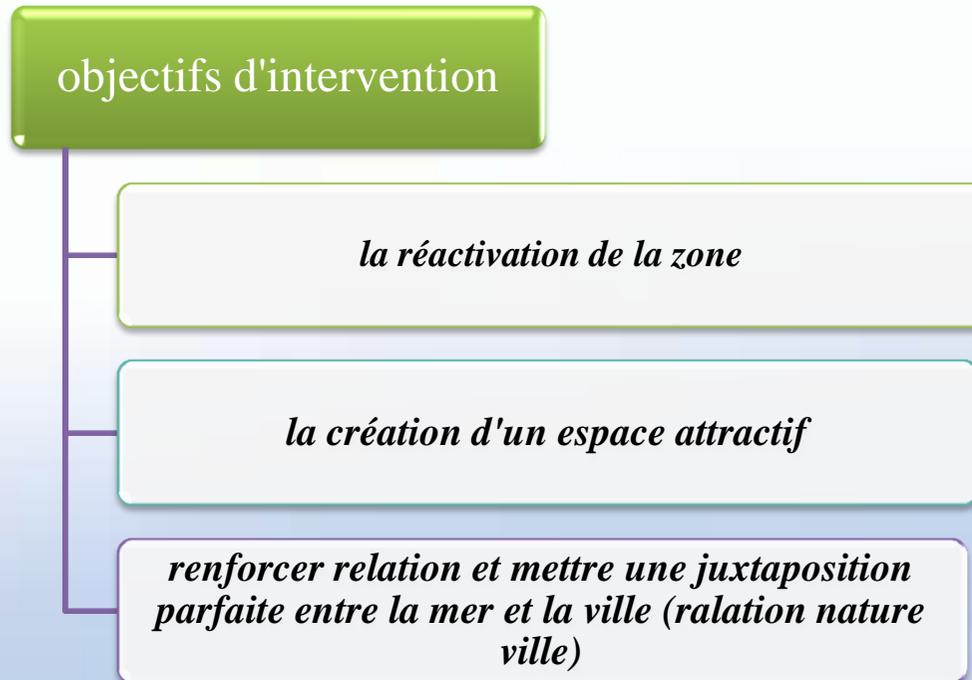
❖ *Ses sept domaines d'intervention permettent de comprendre comment tous les métiers sont partie prenante dans la qualité d'usage de l'espace public.*

*(Dans le sixième chapitre de notre projet, ces domaines techniques vont servir donc de cadre à la présentation des recommandations pratiques).*

# propositions urbaines

The image features a blurred background of a city skyline across a body of water. The text 'propositions urbaines' is overlaid in a large, light blue, outlined font. The text is centered horizontally and has a slight shadow effect. The background shows a city with various buildings and structures, with a body of water in the foreground. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

## 1. Objectifs d'intervention :



## 2. Le programme d'intervention :

*Le programme sera établi en tenant compte les principe d'humanisation des boulevards et de réaménagement urbain des villes côtières cité dans l'approche thématique ainsi on tenant compte des objectifs sociaux, économiques et environnementaux de l'urbanisme durable ,donc l'enjeu est de créer la diversité tout en renforçant l'appropriation de l'espace par les citoyens.*

### ❖ Programme de base :

| FONCTIONS         | ESPACES  | SOUS ESPACES   |
|-------------------|--|--|
| service           | -Parkings.<br>-Commerce  | *Cafétérias. *Restaurant/pizzeria.*Boulangerie. *Tabac et Journaux. *Viennoiserie/Pâtisserie. *Crémerie. *Multi-service. *Coiffure homme. *Coiffure femme. |
| Equipement        | -Une mosquée.<br>-Centre commercial.<br>- Polyclinique.<br>-Crèche d'enfant. |  |
| Détente et loisir | - Espace vert.<br>- Aire de jeux.<br>- Espace libres (placette, voirie).     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promenade</li> <li>• Des jardins d'enfants</li> <li>• placette. voirie</li> </ul>                                 |

*Espace  
de  
détente  
et de  
loisir*

| ESPACES                     | SOUS ESPACES  | SURFACES |
|-----------------------------|---|----------|
| <i>Théâtre en plein air</i> | <i>Gradins<br/>Scène<br/>Salle de répétition</i>  |          |
| <i>Espace vert</i>          | <i>Promenade<br/>Jardins</i>  |          |
| <i>Espace de jeux</i>       | <i>Des jardins d'enfants<br/>Parc d'attraction :<br/>*manège<br/>*aire de pique-nique<br/>*des pergolas<br/>*jeux pour enfants<br/>*kiosques<br/>*WC (H+F)<br/>Club aquatique :<br/>*fontaines<br/>*toboggans</i> |          |
| <i>Commerce</i>             | <i>*locaux commerciaux :<br/>Activités marine<br/>Artisanal</i>   |          |
| <i>Consommation</i>         | <i>Restaurant :<br/>Salle de préparation<br/>Salle de consommation<br/>Sanitaire<br/>Dépôt<br/>Cafétéria :<br/>Coin de préparation<br/>Salle de consommation<br/>Pizzeria<br/>crèmerie</i>                        |          |
| <i>Port de plaisance</i>    | <i>Embarcadère des navires<br/>Restaurant :<br/>espace consommation<br/>Salle de préparation+dépôt<br/>placette</i>   |          |

### 3. Stratégie d'intervention :

Notre programme d'intervention sera établi par rapport aux 05 critères d'analyse définis au par avant et qui sont :

#### **FONCTIONNEMENT URBAIN**

##### *a- Tableau d'intervention*

| <b><i>Quoi (type)</i></b>   | <b><i>Comment (intervention)</i></b>   | <b><i>Pourquoi (objectif)</i></b>   |
|---|--|---|
| <b><i>Rééquilibrer les deux parties du boulevard</i></b>                                  | <b><i>* Création des pôles complémentaires de commerce et loisir pour équilibrer le boulevard et supprimer les zones mortes.</i></b>   | <b><i>* Maintien de la vocation du boulevard pour les commerces et les services de façon compatible avec le renforcement de son rôle d'artère de promenade ; de loisir et de détente dans un environnement urbain de qualité.</i></b> |
| <b><i>Accroître le nombre de commerce</i></b>   | <b><i>* animer le boulevard par projection des locaux commerciaux dans les espaces résiduelles.<br/>* le renforcement des polarités commercial identifiées par la projection des locaux commerciaux intégré au bâtiment aux fonctions variées et complémentaire.</i></b>   | <b><i>*Dynamiser et renforcer l'activité économique et commerciale au sein du boulevard.</i></b>  |
| <b><i>Injection des équipements publics de qualité et générateurs du déplacement.</i></b> | <b><i>*projection des équipements de service et de formation (école, polyclinique, sécurité....) et de loisir (port de plaisance) sur l'extrémité du boulevard.<br/>*Projection d'un centre commercial comme équipement d'accueille.<br/>*valoriser renforcer l'attractivité des équipements culturels : théâtre de Mostaganem et le musée el moudjahid par l'injection des fonctions complémentaires et d'animations. * délocalisation de NAFTAL vers un nouvel emplacement</i></b> | <b><i>*renforcer la relation ville mer<br/>*UN Soutienne au dynamisme économique et culturel et a l'attractivité du quartier.<br/>* Mètre en valeur les équipements existant</i></b>  |

*Projection de la sureté nationale*

*Nouvel emplacement de NAFTAL*

*Projection d'une polyclinique*

*Projection d'un port de plaisance*

*Projection d'une école primaire*

*Valoriser le musée et le théâtre de Mostaganem par l'injection des fonctions complémentaires*

*Projection d'un centre commercial*

*Délocalisation de NAFTAL vers un autre emplacement*

*Projection des locaux commerciaux après la démolition des anciens bâtis*

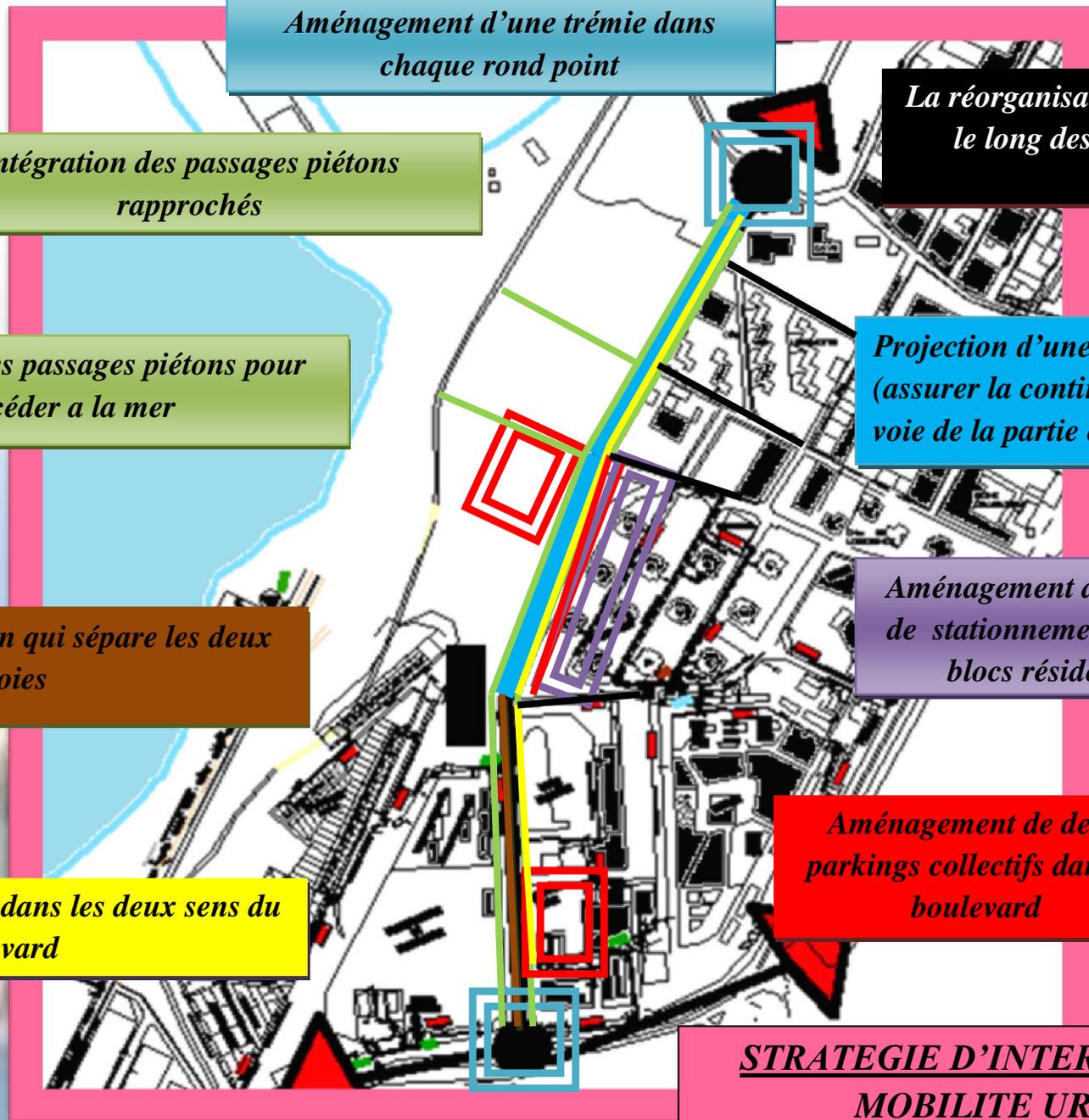
*Projection des locaux commerciaux intégrer aux bâtiments*

**STRATEGIE D'INTERVENTION DE FONCTIONNEMENT UBRAIN**

**MOBILITE URBAINE**

**B-Tableau d'intervention**

| <b>Quoi (type)</b>                          | <b>Comment (intervention)</b>  | <b>Pourquoi (objectif)</b>   |
|---|--|--|
| <i>Apaiser la circulation automobile</i>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Création une nouvelle voie pour avoir une double voie.</li> <li>*Aménager deux trémies au niveau des deux ronds points.</li> <li>*aménager la voirie par l'réaménagement de la terre pleine en végétation.</li> <li>*aménagement des pistes cyclables au niveau des deux sens de boulevard</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>*éliminer le caractère autoroutier du boulevard.</li> <li>*Réduire la vitesse de roulement</li> <li>*Diminuer la circulation automobile au niveau du boulevard le soir et favoriser la circulation douce.</li> </ul>  |
| <i>Renforcer la circulation piétonne</i>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>*l'aménagement d'une zone protégée pour les piétons et les cyclistes.</li> <li>*aménager des accès piétons qui accéder a la mer.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>*favoriser la circulation piétonnière.</li> <li>*Développer un réseau de circulations douces à l'intérieur du quartier.</li> <li>*Assurer la sécurité et le confort des cyclistes et piétons lors de leur déplacement.</li> </ul> <p><i>Profité de la vue panoramique de la mer</i></p> |
| <i>Réorganiser le Stationnement</i>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Aménagement de 2 Parking de stationnement collectifs : un sur la partie est et l'autre dans la partie ouest du boulevard</li> <li>*Renforcement des stationnements spécifiques : handicapé, places de livraison à proximité des commerces, qui tiennent compte de leur besoins.</li> <li>*Intégrer des stationnements temporaires sur la voie parallèle au boulevard.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>*conserver la voie principale à la circulation et non pas au stationnement.</li> <li>*Organiser et développé l'offre de stationnement.</li> </ul>   |
| <i>Réduire les conflits piétons voiture</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Aménagement des passages piétons proches en vue de réguler le passage dans le cas des rues commerciales.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>*Une réduction du nombre d'accidents de la circulation et un accroissement de la sécurité des piétons.</li> <li>*Sécuriser les traversées piétonnes, faciliter le passage d'une rive à l'autre.</li> </ul>  |



*Aménagement d'une trémie dans chaque rond point*

*Intégration des passages piétons rapprochés*

*Aménager des passages piétons pour accéder a la mer*

*Éliminer terre plein qui sépare les deux voies*

*Une conduite cyclable dans les deux sens du boulevard*

*La réorganisation du stationnement le long des voies secondaires*

*Projection d'une nouvelle voie (assurer la continuité de double voie de la partie est du boulevard)*

*Aménagement des espaces de stationnement pour les blocs résidentiels*

*Aménagement de deux parkings collectifs dans le boulevard*

**STRATEGIE D'INTERVENTION DE MOBILITE URBAINE**

**ESPACE PUBLIC**

*c-Tableau d'intervention*

| <b>Quoi (type)</b>  | <b>Comment (intervention)</b>  | <b>Pourquoi (objectif)</b>   |
|---|--|--|
| <b>Renforcer la relation ville mer</b>  | <p><i>*Démolition des anciens bâtis qui se trouvent sur la partie nord du boulevard et qui séparent la ville de la mer :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Projection des espaces de détente de promenade et de loisir sur cette surface.</i></li> <li>• <i>Implantation de restaurant de qualité avec crèmerie et cafétéria.</i></li> <li>• <i>Implantation de pêcherie et des locaux commerciaux pour activités marine.</i></li> </ul>   | <p><i>*Ouvrir la ville sur la mer</i><br/> <i>*Donner une identité de la ville de Mostaganem, l'identité de la ville côtière.</i><br/> <i>*Rendre l'attractivité a cette zone.</i><br/> <i>*Profiter de la vue panoramique qu'elle donne la mer a la ville</i></p>   |
| <b>Renforcer la nature en ville.</b><br><i>« Une ville urbaine végétalises ».</i> | <p><i>*transformer les espaces résiduelles en place ou placettes.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>* éliminer les murs de clôture ( musée)et réaménager un parc linéaire (coulée verte)</i></li> <li><i>*jardiner les trottoirs.</i></li> <li><i>*des retraits d'alignements végétalisés.</i></li> <li><i>*réaménager des espaces semi privé, “ des squares “.</i></li> </ul>   | <p><i>*remédier la monotonie du boulevard.</i><br/> <i>*Un maillage des espaces publics fonctionnels et conviviaux. *l'aération du quartier.</i><br/> <i>*ayant le rôle du lieu de rencontre, de distraction et de détente. *Crier des espaces de vie agréable et conviviaux). * réaliser l harmonisation esthétique fonctionnelle et contemporaine des espaces publics.</i></p> |
| <b>Donner de l'ampleur à l'espace public</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>*aménagement d'une aire de jeux.</i></li> <li><i>* aménagement d'espaces promenades et de petits airs de repos.</i></li> <li><i>* créer un sol homogène.</i></li> <li><i>* requalification des revêtements de sol des piétonniers.</i></li> <li><i>* réaménager des escaliers propices aux connexions piétonnes des différents secteurs</i></li> </ul> <p><i>*réaménager l'interface entre la route et l'espace privé pour qu'il donne une cohérence a' la zone d'habitations.</i></p> | <p><i>* Redonner sa vocation première de promenade au boulevard, loisir nécessaire de ses habitants.</i><br/> <i>* le maillage d'espaces publics fonctionnels et qualitatifs générateurs de fréquentation et de convivialité.</i><br/> <i>* donner une qualité résidentielle au quartier</i></p>   |

*améliorer l'accessibilité aux espaces publics pour les personnes à mobilité réduite*

*-rénovation des trottoirs en les rendant accessible aux personnes à mobilité réduite :*  
*\* abaissement des bordures de trottoirs devant tous les passages piétons.*  
*\* les avancés des trottoirs*  
*\* créer des romps aux espaces publics.*

*\* Augmenter la sensation de sécurité des piétonnes toute on donnant une autre ambiance au boulevard.*  
*\*faciliter le passage d'une rive à l'autre.*



*Éliminer les murs de clôture (musée) et réaménager un parc linéaire (coulée verte)*

*Aménagement d'une aire de jeux.*

*Démolition des anciens bâtis qui se trouvent sur la partie nord du boulevard et qui séparent la ville de la mer*

*Transformer les espaces résiduelles en place ou placettes.*

*Projection des espaces de détente de promenade et de loisir sur cette surface*

*Réaménager des espaces semi privé, "des squares".*

*Implantation de pêcherie et des locaux commerciaux pour activités marine*

*Réaménager des escaliers propices aux connexions piétonnes des différents secteurs*

*Requalification des revêtements de sol des piétonniers.*

**STRATEGIE D'INTERVENTION DE L'ESPACE PUBLIC**

**PAYSAGE URBAIN**  
***d-Tableau d'intervention***

| <b><i>Quoi (type)</i></b>   | <b><i>Comment (intervention)</i></b>   | <b><i>Pourquoi (objectif)</i></b>  |
|---|--|--|
| <p><b><i>Crier une façade urbaine homogène et qui donne une identité à la ville de Mostaganem comme ville côtière</i></b></p> | <p><i>*la recomposition de la façade urbaine avec un style contemporaine.</i><br/> <i>*traitement unitaire des façades.</i><br/> <i>*un paysagers remarquables notamment au niveau des entrées du quartier</i><br/> <i>*paysagers correspondu a des villes côtières et des boulevards maritimes</i><br/> <i>*démolition des anciens bâtis dans la partie nord du boulevard et aménager cette espace et ouvrir la façade urbaine sur la mer</i></p> | <p><i>*on assurant un « cadrage esthétique » des constructions.</i><br/> <i>* donner un caractère spécifique et symbolique au quartier.et ou boulevard maritime</i><br/> <i>*offrir une image positive et attractive du quartier depuis l'extérieur.</i><br/> <i>*Rendre ce boulevard une interface maritime</i></p>     |
| <p><b><i>qualification urbaine et paysagère de l'axe.</i></b></p>   | <p><i>*fleurissement et végétalisation des façades.</i><br/> <i>* valorisation des entrées d'habitats.</i><br/> <i>*créé une véritable entrée de résidence</i></p>   | <p><i>*on assurant un « cadrage esthétique » des constructions.</i><br/> <i>* donner un caractère spécifique et symbolique au quartier.</i><br/> <i>*offrir une image positive et attractive du quartier depuis l'extérieur.</i></p>   |
| <p><b><i>Requalifier et embellir les entrées de ville</i></b></p>   | <p><i>-La restructuration et le réaménagement des nœuds par création des éléments d'appels.</i></p>  | <p><i>*crier un nouveau point d'attraction.</i><br/> <i>*des perspectives visuelles intéressant offertes par le rond point.</i><br/> <i>*renforcer la valeur symbolique du rend point.</i><br/> <i>*créer une véritable attractivité et identité à la place on parvenant à résoudre des problèmes de circulation</i></p> |

*Démolition des anciens bâtis dans la partie nord du boulevard et aménager cette espace et ouvrir la façade urbaine sur la mer*

*La restructuration et le réaménagement des nœuds par création des éléments d'appels*

*La recomposition de la façade urbaine avec un style contemporaine.*

*Valorisation des entrées d'habitats.*

*Fleurissement et végétalisation des façades.*

*Paysagers correspondu a des villes côtières et des boulevards maritimes*

***STRATEGIE D'INTERVENTION  
DE PAYSAGE URBAIN***

**AMENAGEMENT EXTERIEUR**

**1-Espace vert :** Ils comprennent les squares, les arbres d'alignement, les plantations, les jardiniers, les jardins sur dalle, les espaces verts des ensembles immobiliers, a l heur actuel des espaces verts prennent des formes différentes et occupent des superficies et des emplacements variables.

| <b><i>Quoi (type)</i></b>  | <b><i>Comment (intervention)</i></b>   | <b><i>Pourquoi (objectif)</i></b>  |
|--|--|--|
| <p><i>former un fond végétal de teinte uniforme ou variée selon la couleur du feuillage.</i></p> | <p><i>Donner au boulevard un aspect paysager par le bais des végétations et de l eau :</i></p> <p><b><u>Les végétaux :</u></b><br/><b><u>le gazon :</u></b><br/><i>Revêtement de base des espaces verts mettant en valeur les autres végétaux</i></p> <p><b><u>Les massifs floraux :</u></b><br/><i>groupement de fleurs plantées sur surface de terre.</i></p>  | <p><b><u>Fonctions esthétiques :</u></b><br/><i>Grace aux plantes peuvent être une satisfaction visuelle, intellectuelle et peuvent surtout créer un contraste avec l environnement bâti, par leurs sites de leurs formes, de leurs couleurs et de leur texture.</i></p> <p><b><u>Les fonctions éducatives :</u></b><br/><i>Par l équilibre de leurs masse, l'harmonie de leurs lignes et de leur couleurs .les espaces verts jouent un rôle éducatif (séducteur incontestable).</i></p>   |
| <p><i>Le renforcement de la présence du végétal</i></p>  | <p><b><u>les arbres :</u></b><br/><i>Il y a 2 types d'arbres selon le feuillage :</i><br/><b><u>1- végétaux a' feuillage caduques :</u></b><br/><i>Les arbres pleureurs : le cerisier</i><br/><b><u>2- végétaux a' feuillage persistantes</u></b><br/><i>les conifères : le cyprès.</i></p> <p><b><u>Les arbustes :</u></b><br/><i>Un massif d'arbustes a'</i><br/><b><u>fleurs</u></b><br/><b><u>Les haies</u></b><br/><b><u>Les rosiers :</u></b><br/><i>Les plantes grimpantes.</i><br/><i>les jardiniers.</i></p> <p><b><u>-Implantation des plans d'eau</u></b></p> | <p><b><u>Les fonctions architecturales :</u></b><br/><i>Les plantes dans la ville possèdent de grandes potentialités architecturales .elles son t un élément structurant fondamental dans chaque plan urbanistique servant a' définir une ville.</i></p> <p><b><u>Les fonctions climatiques :</u></b><br/><i>Les plantes peuvent intercepter le rayonnement solaire nous procurent ainsi de l'ombre, les espaces verts peuvent aussi dévier le vent et démineur sa vitesse, cela réduit considérablement la température de l'aire.</i></p> |

## 2- mobilier urbain :

| <i>Quoi (type)</i>                                       | <i>Comment (intervention)</i>  | <i>Pourquoi (objectif)</i>  |
|--|--|---|
| <i>Choix d'un style ; d'une ligne de mobilier urbain</i> | <p><i>*Le choix du style et de la ligne doit se faire dans une logique d'intégration du mobilier à l'espace public. En effet en fonction du lieu d'accueil, le choix du mobilier sera différent.</i></p> <p><i>* Le choix et aussi en fonction de la gradation (éloignement du centre historique) il pourra se décliner dans une version plus contemporaine à l'approche des quartiers résidentiels et des zones récemment urbanisées.</i></p> | <p><i>*L'objectif visé est l'harmonisation du mobilier. La gamme retenue doit être homogène, de style contemporain due qu'on s'éloigne du centre historique. Avec intégration des mêmes motifs pour donner une certaine homogénéité avec l'ensemble.</i></p>  |
| <i>Choix de la couleur</i>                               | <p><i>Les couleurs retenues sont : un gris "chaud», et un marron chaud ; ses teintes ont cependant le mérite d'être douce, plutôt apaisante et calme.</i></p>  | <p><i>*Le mobilier doit accompagner le citoyen dans ses déplacements et souligner, parfois par des vides (respiration), des espaces de qualité. Il doit donc rester discret pour mettre en valeur le patrimoine bâti, le végétal et des espaces de rencontre ou de pause urbaine ; Sa couleur devra être neutre, mais en cohérence avec la zone. et doit prendre en considération l'effet psychologique sur les usagers de l'espace extérieurs.</i></p> |
| <i>Choix des matériaux</i>                               | <p><i>*Donc les matériaux retenus seront le verre puisqu'il s'adapte avec le style choisis (contemporain) ainsi qu'il est léger et moins encombrant. et le bois un matériau durable, qui s'adapte au style contemporain et permet la production des motifs spécifiques.</i></p>  | <p><i>*Le choix est à mettre en cohérence avec l'histoire de la zone et l'aspect climatique de la zone côtière. Il est aussi lié à des contraintes d'utilisation.</i></p>   |

### 3- traitement de sol :

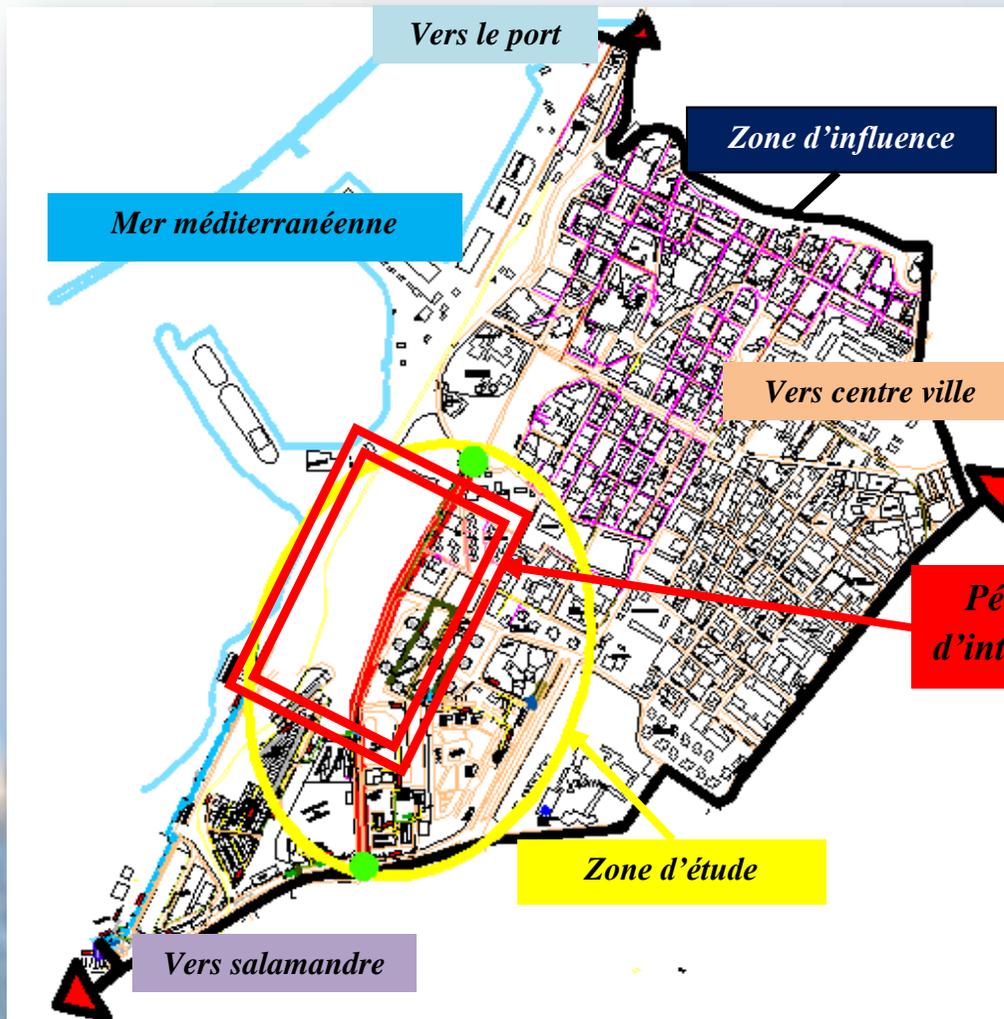
*Dans la perception visuelle de l'espace public, le sol est un des éléments principaux, pourtant parfois il est négligé. Revêtir uniformément un sol entraîne parfois la sensation d'être perdu, l'espace étant en quelque sorte flottant et non structuré. A contraire, un revêtement de sol composé, calepin organise et dessine les différentes entités et fonctions de l'espace ; la trame présentée au sol améliore la lisibilité générale de l'espace public.*

| <i>Quoi (type)</i>                       | <i>Comment (intervention)</i>   | <i>Pourquoi (objectif)</i>  |
|--|---|---|
| <p><i>Choix de revêtement de sol</i></p> | <p><i>*La solution présentée repose sur un nouveau traitement de sol accompagné d'un dallage différent à certain endroits de la rue, les surfaces traitées différemment correspondent alors à :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>o *La zone piétonne.</i></li> <li><i>o *La piste cyclable.</i></li> <li><i>o *la coulée verte.</i></li> <li><i>o *La zone de mobiliers et des arbres.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>o *La placette.</i></li> <li><i>o *Les terrasses.</i></li> <li><i>o *L'aire de jeux.</i></li> </ul> </li> </ul> | <p><i>*Dans l'approche du sol urbain trois notions principales sont à prendre en compte :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>□ <u>Les exigences liées aux usages :</u> le revêtement de sol est choisi en fonction des usages, son choix est essentiel pour la pérennité et la fonctionnalité de l'aménagement.</i></li> <li><i>□ <u>Les exigences esthétiques :</u> Un revêtement de sol est un facteur essentiel dans la qualité de l'environnement ; il participe activement à l'ambiance générale du lieu, à sa décoration .la couleur, l'aspect, la modularité sont des critères importants, car de la diversité des choix et de mariage nait la structuration de l'espace.</i></li> <li><i>□ <u>Les exigences techniques :</u> la technique et la base qui va conditionner la pérennité des infrastructures et des équipements, et supporter des charges importantes.</i></li> </ul> |

#### 4- délimitation de périmètre d'intervention :

*Après avoir proposé un aménagement pour tout le boulevard, nous sommes passés à une autre échelle en développant une partie du boulevard cette partie comprend les bâtiments qui ont une façade sur le boulevard et qui a une face sur la mer et qui commence à partir du rond point est jusqu'à les bâtiments de 400 logements.*

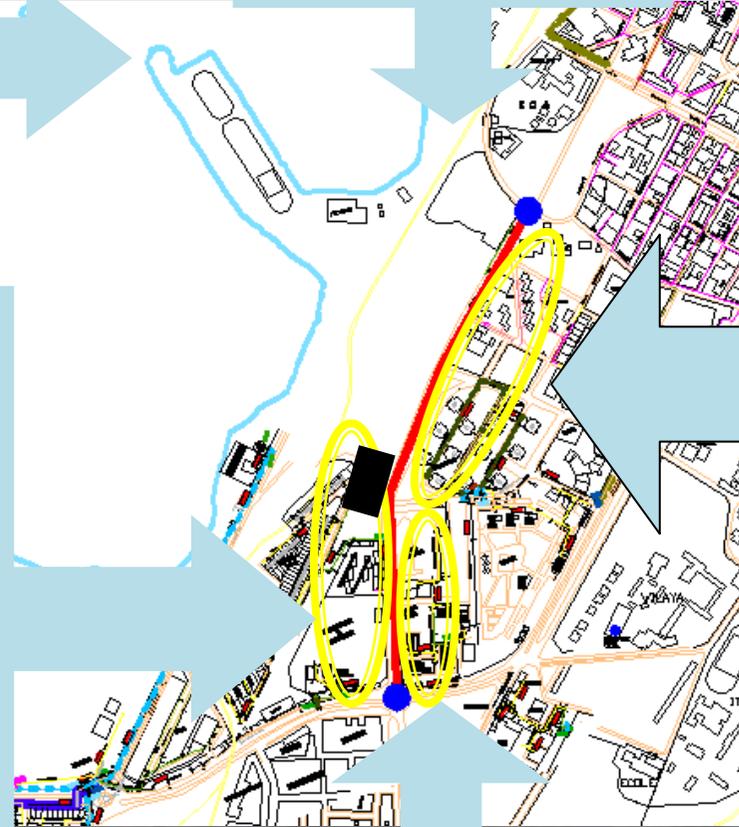
*Nous avons limité l'échantillon de notre intervention urbaine sur cette zone. D'une part pour maîtriser l'échelle de notre étude et d'autre part pour les raisons de la qualité représentative de cette zone qui renferme l'essence urbaine du quartier.*





approche architecturale

1- Etat des lieux :



2- Schéma de principe :

3- Projet de réaménagement :

a-Plan de réaménagement

b- détails de réaménagement :



## **b- détails de réaménagement :**

### **b.1- détail de l'espace de promenade :**

#### **b.1.1- analyse du terrain :**

*La ville de Mostaganem est riche non seulement par la multiplicité de ses fonctions, mais aussi par la symbolique sociale de ses paysages, (le front de mer : lieu de promenade, les parcs et les jardins publics : lieu de détente, les artères principales : lieux de consommation, les faubourgs : lieux d'habitation et de travail.).*

*Le front de mer est une partie intégrante du centre ville, et l'un des éléments de son identification. Il est le symbole de son vécu, car il demeure le lieu privilégié de la promenade. Il est le miroir du paysage de la ville dans son ensemble car son panorama s'ouvre sur la ville, sur le port*

*En un mot, il est la façade de la ville. HENRI MARTINEZ l'a décrit ainsi : « Le merveilleux boulevard du front de mer bordé d'immeubles élevés, dominant le port, offrait aux arrivants maritimes le spectacle d'un petit NEW YORK».*

#### **□ Présentation du site :**

*Le site située au nord-est de la ville de Mostaganem, à 4kilometres du centre ville, exactement sur la route du port .et bien c'est la frange maritime qui surplombe la mer, avec des panoramas les plus beaux qui soient, la rive développé de splendide richesse, plage, reliefs, port, baie, tout cela limitée par la mer méditerranéenne.*

*C'est l'un des sites maritime les plus attirant, bénéficie d'un climat méditerranéen, ce qui fait de lui dans une position idéale afin d'accueillir un équipement.*



#### **□ Les raisons du choix du site:**

- *La zone possède une grande potentialité d'appréciation de l'espace et des percés visuelles importantes.*
- *Le site présente une belle vue panoramique et des perspectives dégagées vers la mer et le port.*
- *L'accès facile près du centre ville.*
- *La richesse de l'eau de la mer.*
- *La disponibilité d'un terrain constructible suffisant pour la réalisation d'un ensemble important de structure d'accueil.*
- *position très proche du centre ville lui permet d'être une zone attractive*

❑ Les objectifs:

- Intégrer la mer dans l'esprit des habitants.
- La mise en valeur du site qui fait parti intégrante de la ville de Mostaganem.
- Atténuer le manque des espaces de détente et de promenade pour une ville côtière comme la ville de Mostaganem
- Un nouvel aménagement maritime.
- Une liaison frange maritime-ville.
- Faire revivre le site en lui redonnant ça vocation marine initiale.
- Créer une liaison entre la ville de Mostaganem et la mer

❑ Les limites:

❑ Présentation du terrain:

- Le terrain se trouve entre deux parties importantes:
- -Le front de mer.
- -Les nouvelles extensions urbaines à l'Est de la ville.

Superficie: 8ha



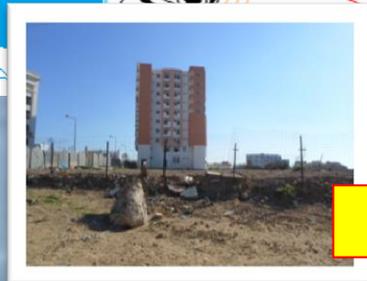
Sud



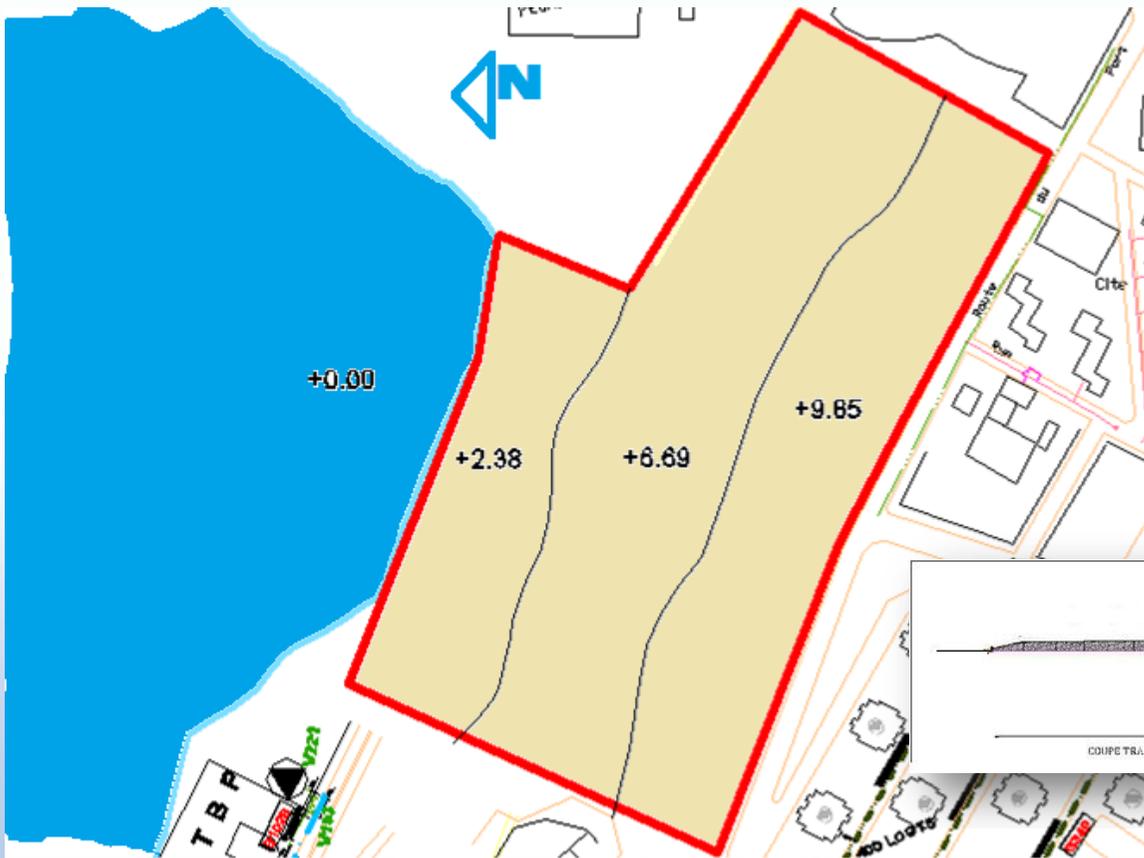
Est



Nord

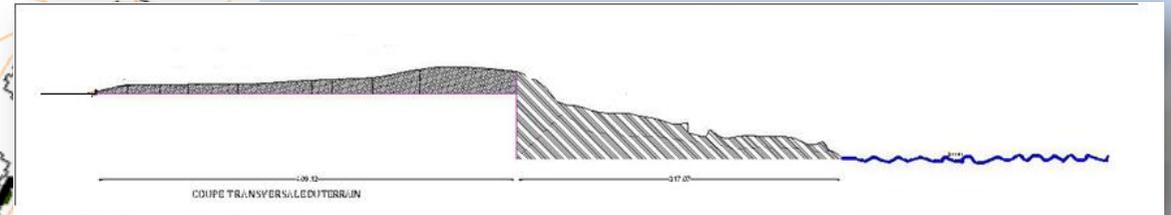


Ouest



□ Étude géotechnique du terrain :

*Le terrain est de forme irrégulière denté avec une pente importante environ 10m*



□ Environnement immédiat



*le site se trouve dans une zone résidentielle .la présence des équipements structurant talque : théâtre de Mostaganem, musée elmodjahed....( éléments de repère)*

*La nécessité d'autre équipement qui accueillir cette population estudiantine.*

*gabarit de la construction: varie entre R+1et R+9.*

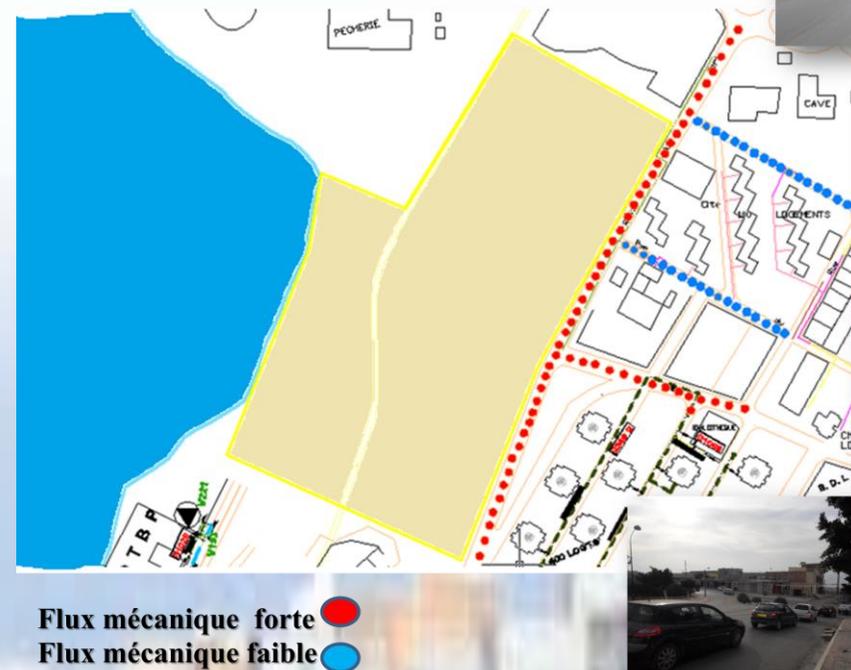
*Matériaux de construction: Béton, verre*

*Couleurs: Banc, bleu, jaune*

□ Existants sur terrain:



□ Circulation et accessibilité :



□ Lecture paysagère :

« Le paysage urbain est quelque chose que l'on doit voir, dont on doit se souvenir, et se délecter. » Kevin Lynch



*La position du plateau offre un champ  
visuel vers la mer et le port du centre*

□ Ensoleillement, vent dominant et profondeur de cote:



**LA CLIMATOLOGIE:**

*La zone d'étude soumise a un climat typiquement méditerranéen. Dont l'inclinaison de la cote vers le sud présente un Hiver pluvieux entre doux et froid; un été chaud et sec*

**LES PRECIPITATIONS:**

*Importantes mais irrégulières (100mm/mois) dont une pluviométrie moyenne annuelle (600mm) et parfois torrentielles (jusqu'à 130mm en 24 heures)*

*Le terrain est face aux vents dominants du coté NORD OUEST ce qui oblige des solutions techniques contre le vent*

**L'ensoleillement:** *Il est très bien ensoleillé.*

**Température :** *Ce site se caractérise par une humidité peu élevée.*

**ETAT DE LA MER :**

*Les hauteurs de vagues peuvent atteindre en mer :*

- agitée : 1.75 - 2.75 m*
- forte : 2.75 - 3.75 m*
- très forte : 3.75 m*

*L'agitation de la mer provenant des secteurs Ouest et Est sont les plus fréquente néanmoins par la forte houle, le secteur Ouest prédomine.*

- la houle de tempête Ouest est forte.*
- la houle de tempête Nord et Nord-est est faible*



## Synthèse :

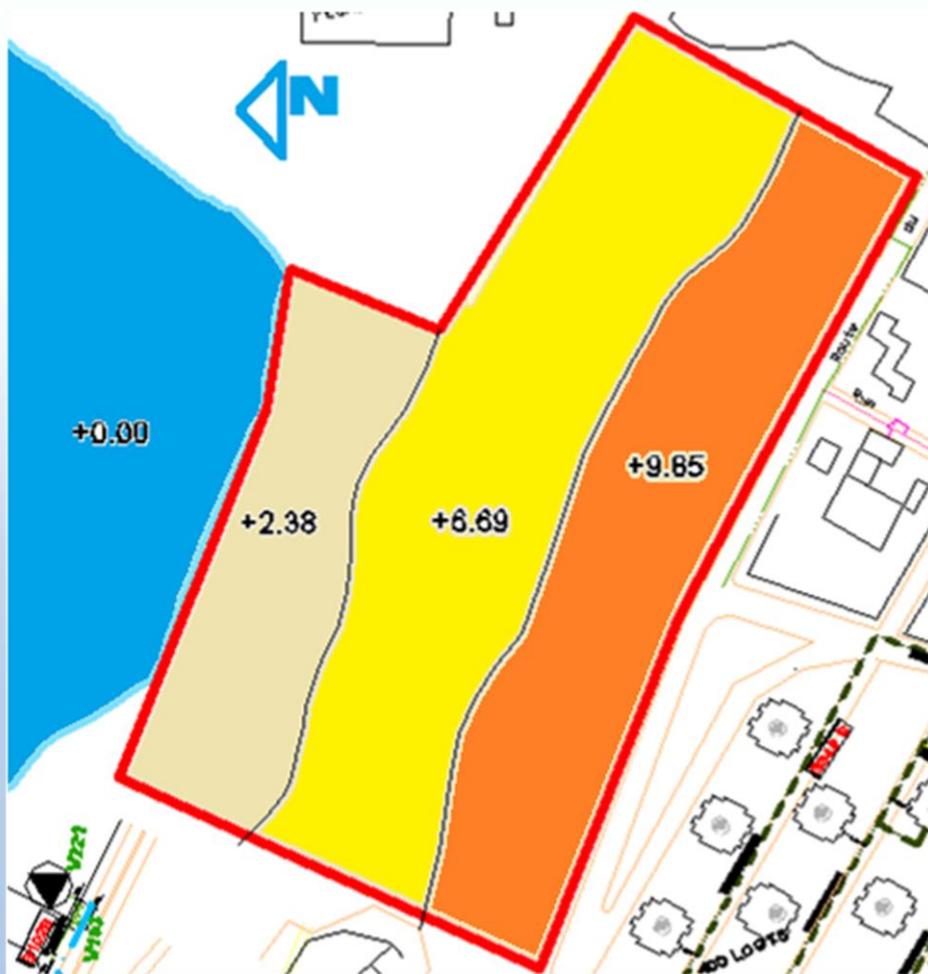
*D'après l'analyse du site :*

- ✓ *Présence des potentialités qui sont malheureusement mal exploitées :*
  - ✓ *La situation idéale de notre endroit.*
  - ✓ *L'absence des équipements touristiques.*
- ✓ *L'absence des éléments qui consistent l'espace urbain (placettes, parcs, esplanades).*
- ✓ *Concernant l'accessibilité piétonne après notre intervention sur le site, le flux piéton va augmenter et qui peut accéder à la mer*
  - ✓ *Les percées visuelles du site vont être aussi l'un des éléments les plus importants lors de la projection de notre site.*
- ✓ *Contenu de la topographie accentuée du terrain caractérisée par une typologie architectural de haute gamme respectant le contexte et la morphologie du site.*



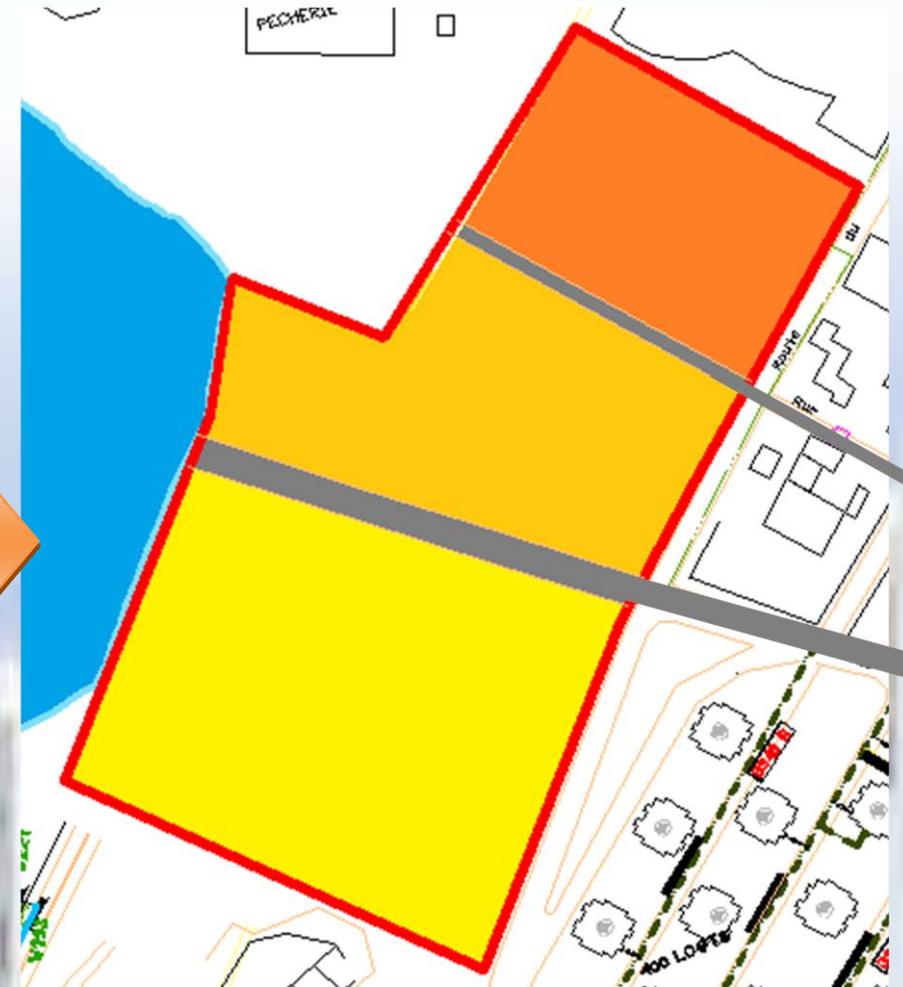
*b.1.2- genèse :*

*A partir de notre assiette nous avons trouvé plusieurs contraintes qui nous dirigent à donner les premières traces de notre genèse.*



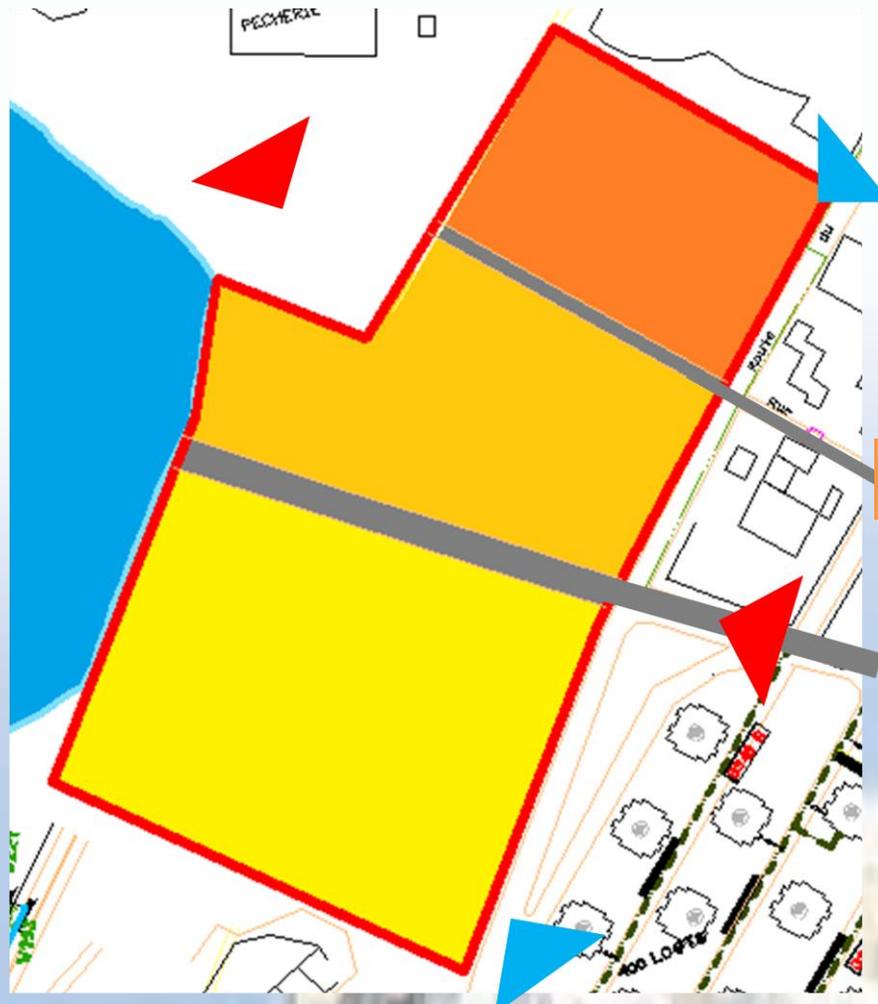
***Etape N°01 :***

*Décomposer le terrain en trois plateformes*



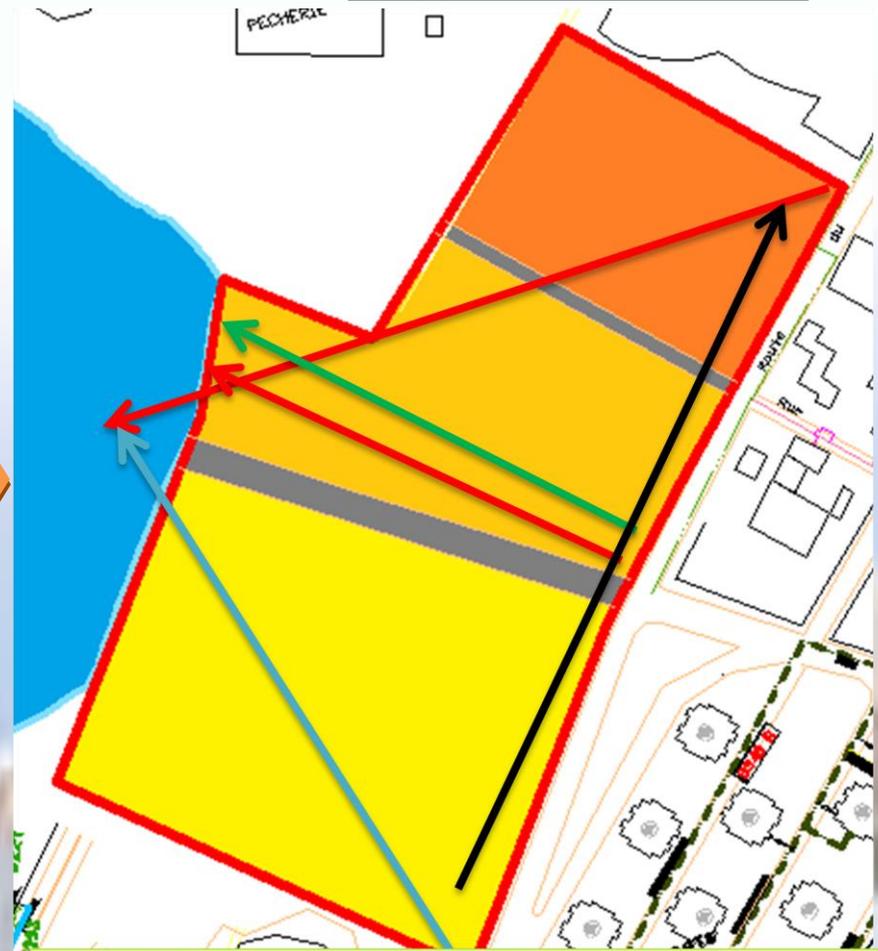
***Etape N°02 :***

*La continuité des axes structurant dans le terrain*



 *Champ visuel moyen*  
 *Champ visuel fort*

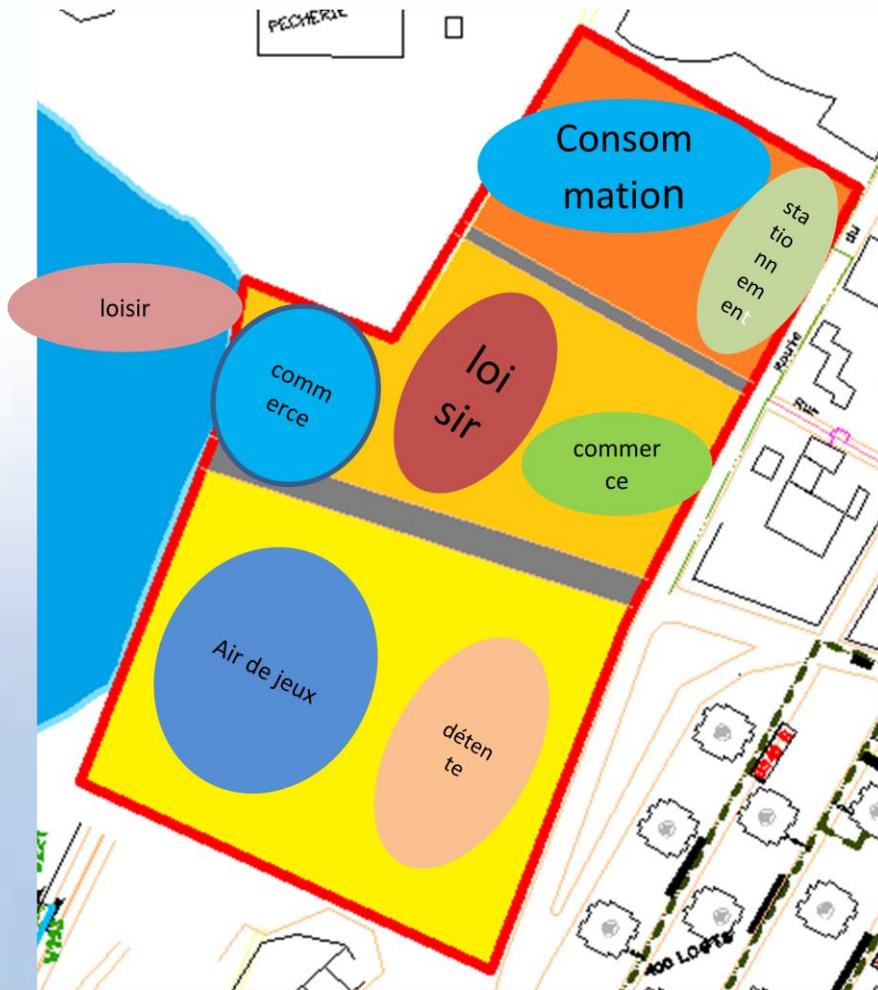
### *Etape N°03 :*



 *Axe visuel fort*  
 *Axe visuel moyen*  
 *Axe de composition*  
 *Axe majeur*

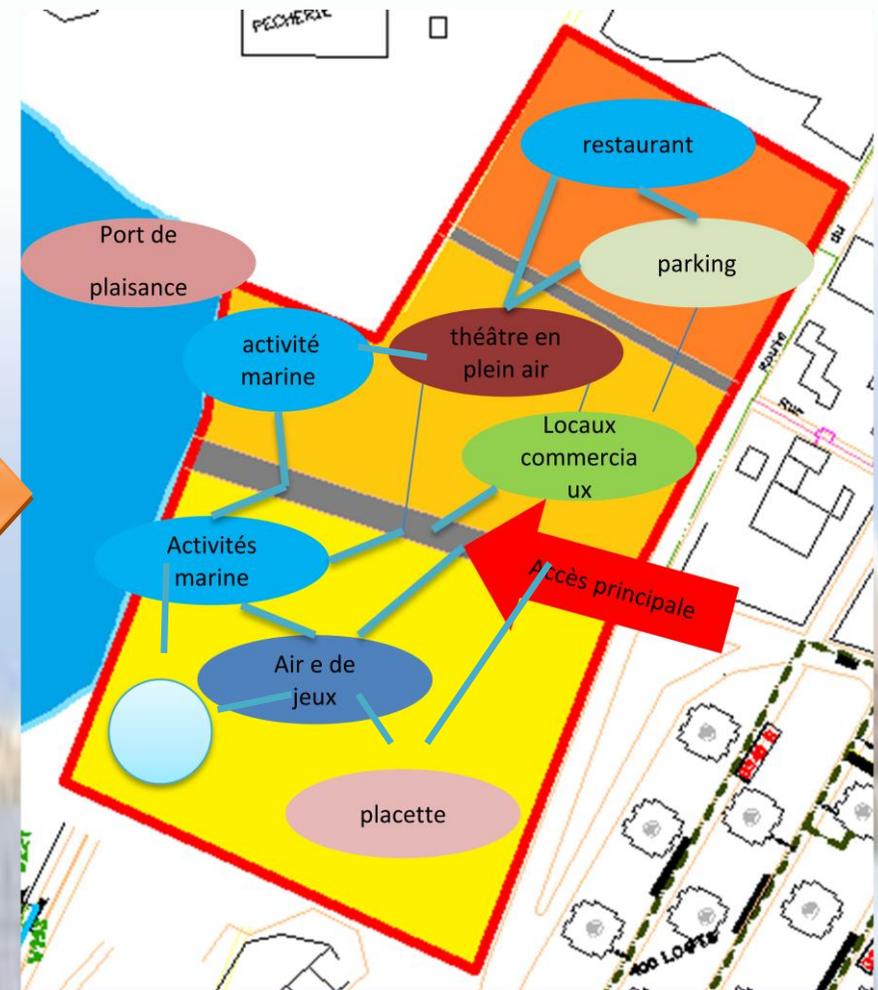
### *Etape N°04:*

*Notre projet se construit dans une assiette qui présente des atouts. Et il nous semble intéressant l'exploiter ces atouts, à cet effet nous avons orienté le projet par des axes*



## Etape N°05 :

*Le schéma fonctionnel qui détermine les fonctions principales au niveau de notre assiette.*



## Etape N°06:

*Le schéma qui détermine les relations entre les différents espaces.*

## Etape N°06:



*Sources d'inspiration pour conception des parcours et des espaces verts*



Source d'inspiration pour les éléments bâtis



approche technique

## 1- port de plaisance:

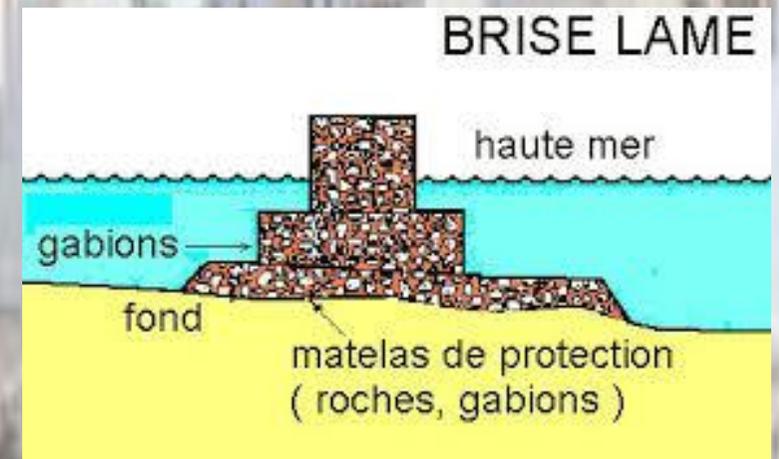
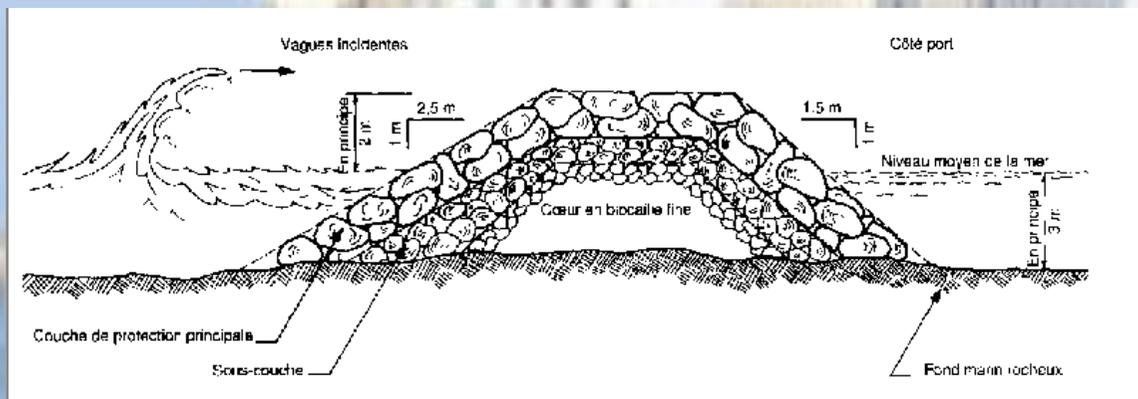
1.1- Règles générales de la protection du plan d'eau : les plans d'eau naturellement abrités sont appelés couramment des rades ou des mouillages. Les plans d'eau artificiels sont, soit gagnés sur la mer par la construction de digues et jetées, soit sur la terre, par dragage ; par fois et pour des considérations économiques, on conjugue les deux procédés.

### ❑ Le projecteur devra étudier au préalable :

- ✓ La direction et l'intensité du vent, les courbes de fréquences des vents dominants.
- ✓ La direction et fréquences des tempêtes.
- ✓ Le fetch maximum.
- ✓ Les caractéristiques des vagues et de la houle(en mer et sur la cote).
- ✓ Les marées et les courants de marées.
- ✓ Les courants côtiers.
- ✓ Les mouvements des fonds.
- ✓ Le régime des plages et fond de sable.
- ✓ Les caractéristiques de mécanique des sols des fonds (on ne fonde pas n'importe quel ouvrage sur n'importe quoi)



1.2 Brise lame: Brise lame est un groupement des rochers en milieu de la mer, brisant les vagues ainsi formant une protection primordiale des ports d'aujourd'hui





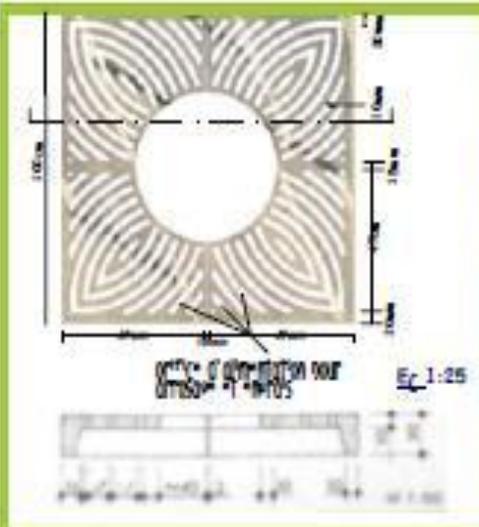
Mobilier liés aux végétaux et à l'eau (d'embellissement)

Grille d'arbre

01



Description: grille d'arbre de forme carrée.  
 Matériaux: tôle d'acier, fer plat d'acier.  
 Dimensions: épaisseur 10mm encombrement, 100\*100cm diamètre intérieur 35\*35cm en 04 éléments.  
 les renforts verticaux 30\*10mm  
 Poids: 150. à 200 suivant les dimensions.  
 Fixation: avec scellement sur cadre métallique et des renfort en acier .



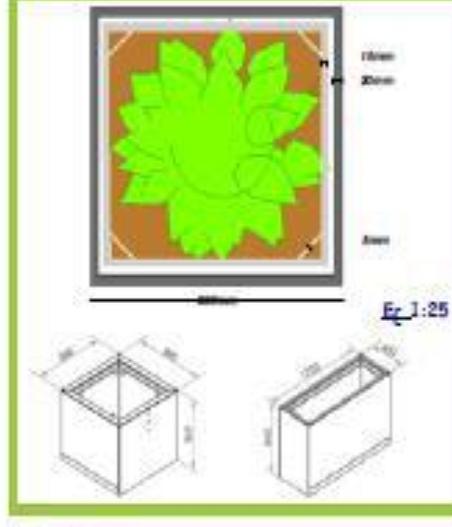
Mobilier liés aux végétaux et à l'eau (d'embellissement)

Bac à fleurs

02



Description: Bac à fleurs cubique ou rectangulaire .  
 Matériaux: Corps en tôle acier Bac intérieur en tôle acier galvanisée  
 Dimensions: corps épaisseur 20mm ; encombrement, 880\*880mm bac intérieur 790\*790mm en 04 éléments.  
 Poids: 100Kg  
 fixation: structure portante en tube d'acier de 50 x 50 mm galvanisé.





## Mobiliers de propreté et d'hygiène

### Poubelles

01



**Description:** une corbeille de forme trapézoïdale.

**Matériaux:** Acier inoxydable .

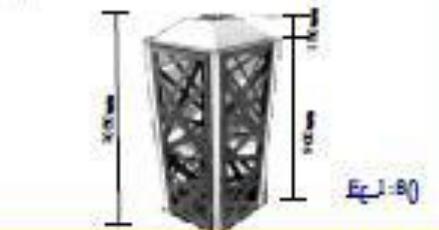
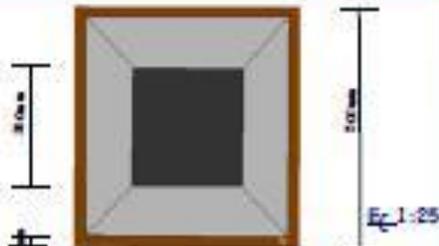
**Dimensions:**

h 1050 x 500 x 500 mm.

**Contenance :** 80 L.

**vidage:** Ouverture latérale de la porte .

**fixation:** Fixation au sol par vissage .



## Mobiliers d'éclairage publics ( luminaires )

### Candélabre

01



**Description:** Mât cylindro-conique droit .

**Matériaux:** Acier inoxydable

**Dimensions:** hauteur du mât: 6m

Diamètre en tête : 300mm.

**fixation:** Fixation au sol par scellement.

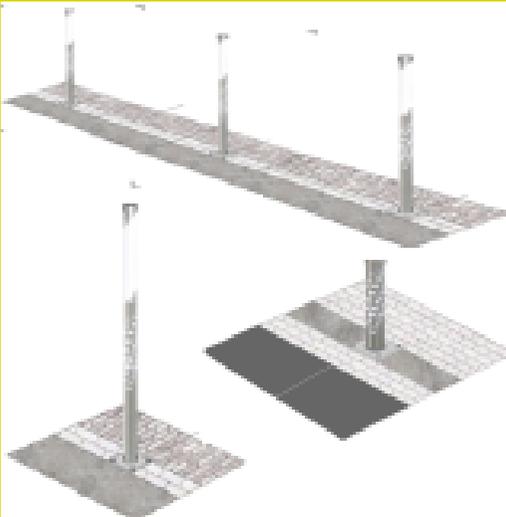




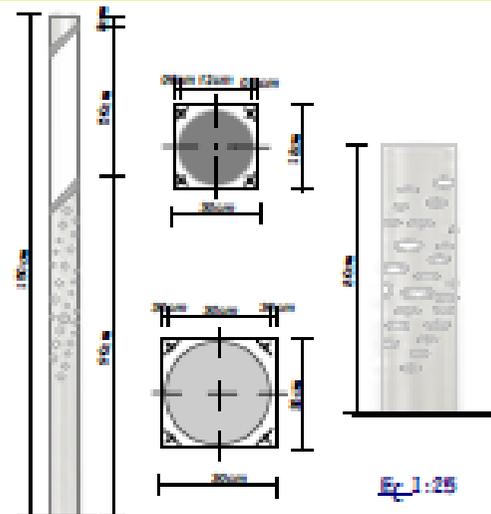
## Mobiliers d'éclairage publics ( luminaires )

### Bornes d'éclairage

02



**Description** : Borne d'éclairage cylindrique droit  
**Matériaux** : Acier inoxydable  
**Dimensions** : hauteur : 150cm; Diamètre en tête : 12cm. hauteur : 80cm; Diamètre en tête : 20cm.  
**fixation** : Fixation par semelle et tiges de scellement.



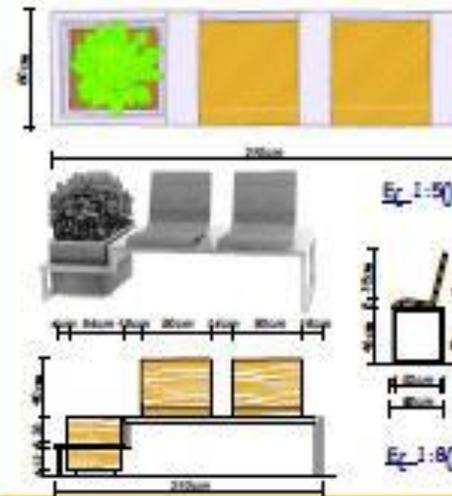
## Mobiliers de repos

### Bancs

01



**Description** : Ensemble jardinière + banc.  
**Matériaux** : L'assise : en bois mouluré . le piétement : en acier.  
**Dimensions** : longueur : 210cm. largeur : 60cm. hauteur d'assise : 46cm. hauteur totale : 86cm.  
**Poids** : 81Kg.  
**fixation** : autostabilité .





## Objets de jeux

Balancoire ; Toboggan

02



Âge recommandé : + 5 ans

Matériaux : métal.

Dimensions :

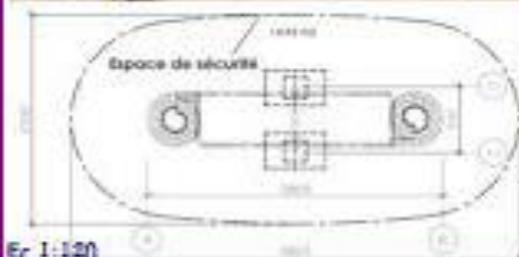
Hauteur maximale de chute : 1180mm.

Espace de sécurité : 1500 mm

Fondation :

2 fondations béton 500\*500\*800mm.

Poids : 100 kg .



Ec 1:120



## Objets de jeux

Bancs publics pour aire de jeux

03



Âge recommandé : + 4 ans.

Matériaux : métal.

Dimensions :

Hauteur maximale : 400mm.

Fondation :

01 fondations béton 300\*300\*200mm.

Poids : 25 kg .

Nombre de personnes : 4 .



Ec 1:80



Âge recommandé : + 5 ans

Matériaux : métal.

Dimensions : Hauteur maximale

de chute : 1537mm.

Hauteur totale : 2255 mm

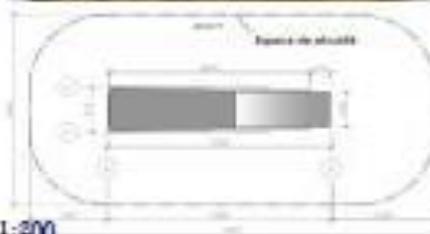
Espace de sécurité : 1500 mm

Fondation : 4 fondations béton

2 p - 350 x 350 x 1380 mm

2 p - 350 x 350 x 1480 mm

Poids : 145 kg .



Ec 1:200



Âge recommandé : + 5 ans.

Matériaux : métal.

Dimensions :

Hauteur maximale : 442mm.

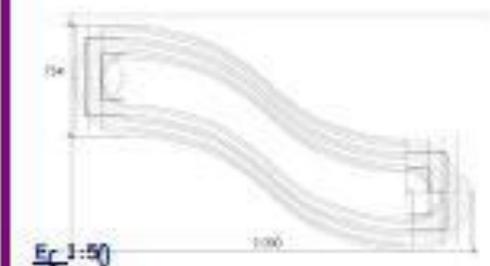
Fondation :

02 fondations béton

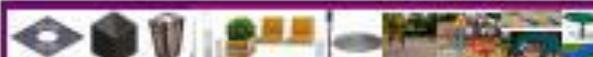
300\*300\*400mm.

Poids : 75 kg .

Nombre de personnes : 8 .



Ec 1:50





## Les Abris

Abris de Bus ; Abris à Vélos

01



Description: Abris en acier.

Matériaux:

- montants en acier
- structure secondaire en acier tubulaire.

Dimensions hors sol :

- 3000 x 1500 x 2467 millimètres.

fixation: Fixation au sol par ancrage des bases du montant au plancher .



Description: Range-vélo avec abri pour espaces publics .

Matériaux:

- Structure acier galvanisé .
- Support tubulaire et habillage en acier inoxydable .

Dimensions hors sol :

- L 3000 x l 1500 x h 2200mm

Parking: 14 vélos .

fixation: fixations par scellement direct , 4 fondations béton 400 x 400 x 400 mm.

Eç:1:80



## Pavage et revêtement du sol

Béton bitumineux noir ; Béton bitumineux "phonique"

01

Béton bitumineux noir

Parking et voies secondaires

Usages:



Très confortable pour l'ensemble des usagers

Caractéristiques:

- Forte cohésion.
- grande résistance à la fatigue et au vieillissement.
- compacité et imperméabilité élevées.
- \*Matériaux de composition : -bitume pur 40/50 , granulats de granulométrie 0/6 ou 0/10 continue ou discontinue.
- \*Épaisseur: 4 cm.\*Couleur: noir puis devient gris au fil du temps.
- \*Température de mise en oeuvre : 140°.
- \*Approche esthétique : l'ennobé n'est pas utilisé pour ses qualités esthétiques , il correspond à une solution simple et bon marché pour la circulation automobile.
- \*Durée de vie : environ 20ans pour une couche de roulement.



béton bitumineux noir

Aterçu d'tall\*

Béton bitumineux "phonique"

Couche de roulement (voie principale)

Usages:



Très confortable pour l'ensemble des usagers

Caractéristiques:

- Diminue le bruit de roulement de plus de 3 décibels.
- Améliore l'adhérence (rugosité ) .
- Bonne drainabilité de surface .
- \*Matériaux de composition : -bitume modifié .
- Fine granularité nettement discontinue.
- Adjonction souvent de caoutchouc .
- \*Épaisseur:4cm.\*Couleur: noir \*Température de mise en oeuvre:120°
- \*Approche esthétique : l'ennobé n'est pas utilisé pour ses qualités esthétiques , il correspond à une solution simple et bon marché pour la circulation automobile.
- \*Durée de vie : environ 20ans pour une couche de roulement.



béton bitumineux noir

Aterçu d'tall\*







Les arbres pleureurs



Tulipier de virginie



Liquidambar styraciflua

**1- Végétaux à feuillage  
caduques :**

- Ces types de végétaux  
laissent tomber toute  
leurs feuilles et mettent  
plus d'énergie pour les  
faire repousser au  
printemps.

Arbre de Judée





Arbre aux papillons 'royal red'



Seringat virginal

***2-Les arbustes*** Sont des végétaux de petites dimensions qui se ramifient à la base et restent buissonnants sur hauteur de 1 à 3 m



Lot de 4 pélargoniums à fleurs de roses



Cyclamen de Naples (rose)



Assortiment de 10 dahlias  
nains doubles

**3-Les rosiers :**

*Faciles à entretenir et à la  
floraison abondante.  
Utiliser dans Les bordures des  
jardins.*



Bulbes d'été pour rocailles et bordures  
fleuries

The background of the image shows a coastal town with several buildings, some with red roofs, situated on a hillside overlooking a body of water. The scene is captured in a slightly blurred, soft-focus style. The sky is a pale, hazy blue, and the water in the foreground is a deep, textured blue.

conclusion

### **Conclusion :**

- ❑ *En guise de conclusion, la finalité de cette intervention d'humanisation de l'espace urbain invite à une attitude durable : inciter les habitants à réinvestir le boulevard du port comme lieu de vie et de bien-être.*
- ❑ *Ce site complexe riche par sa relation avec la mer et son attractivité permet différentes approches et possède, des qualités et un potentiel pour la construction d'un quartier dynamique ou il est fait bon vivre.*
  - ❑ *L'humanisation du boulevard a concilié les objectifs d'urbanisme durable environnementaux, sociaux et économiques.*

### **Dans le cadre de l'objectif environnemental il ya eu lieu :**

- ❑ *renforcement du caractère paysager du boulevard par le biais de dalles vertes (coulée verte) implantées le long du boulevard sous-forme de succession.*
  - ❑ *renforcement de la circulation en commun et la circulation douce.*
- ❑ *renforcement de la nature dans le milieu urbain par le biais d'un traitement végétale des façades et par un choix spécifique du types de végétation qui s'intègre à l'environnement urbain.*
  - ❑ *développement des espaces destinés aux piétons pour qu'ils s'approprient l'espace du boulevard.*
    - ❑ *Renforcer sa relation avec la mer par l'aménagement des espaces publics sur ses cotes*
- ❑ *intégration des parkings au niveau des entrées du boulevard pour encourager les gens à circuler à pieds.*

### **Pour l'objectif social il ya eu :**

- ❑ *création d'espaces confortables (placettes, squares, aires de jeux...) aux habitants et aux passants qui empruntent le boulevard.*
- ❑ *création de l'emploi au niveau des équipements injectés et pour l'entretien des espaces verts créés.*