



**RAPPORT DESCRIPTIF DU PROJET DE FIN D'ÉTUDE**



**URBAN WATERFRONT**  
MINI A BEATA

**Présenté par:**

**Boudiaf Khadidja  
Toumi Amina**

**Encadré(e)(s) par :**

**Mr: Aouissi B Khalil (architecte urbaniste  
& doctorant )  
Dr: Mohamed Cherif F/z(Géographe)**

**2015/2016**



## Présentation de la ville

## L'évolution historique de la ville

## Problématique de la ville:

- **Constat général**
- **Problématique générale**
- **Constat spécifique**
- **Délimitation de l'aire d'intervention**
- **Problématique spécifique**

## Analyse AFOM

## Les principes d'aménagement

## Le plan d'aménagement

## Le choix du projet

## Les concepts

## La genèse de la forme

## Urban Waterfront Terminal à Bejaia

- **Présentation de projet**
- **Le dossier graphique**
- **L'impact du projet**

## Annexe

## Bibliographie

A  
7  
U  
T

# PRÉSENTATION DE LA VILLE



**Bejaia**, moyenne ville littorale, elle se situe à 250kms de la capitale et avec une ouverture sur le bassin méditerranéen la région de Bejaïa profite d'une position stratégique .qui lui permet d'avoir des relations économiques importantes avec les pays méditerranéens ce qui lui confèrent aussi une influence territoriale pour ses échanges avec les autres régions du pays.

**Bejaia** à des potentialités naturelles exceptionnelles que ce soit pour ses montagnes (une partie du parc de Gouraya... )ou pour ses cours d'eaux(les oueds ,le lac de Meziane) mais aussi l'élément principal d'une ville littorale qui est la mer.



Source :prise par l'auteur



Source: Bougiefransaises, skyrock.com



Source : EPB



Source : EPB



Source :bing.com

Figure N°1:mosaïque de la ville de BEJAIA  
Source :faite par l'auteur

**Bejaia** est l'une des plus anciennes villes d'Algérie, elle est passée par des nombreuses civilisations qui y ont séjourné

## La période phénicienne

Dans la rade de **Bejaia** sur ses rivages les phéniciens on crée des comptoirs commerciaux pour facilite les échanges commerciaux avec les autochtones.



Figure N°2: la carte de la période phénicienne  
Source: dziriya.net

## La période romaine

**Salade** fut fortifier d'une enceinte  
\*L'installation du port pour les échanges au pied de la casbah.  
\*la construction d'un aqueduc et citerne .

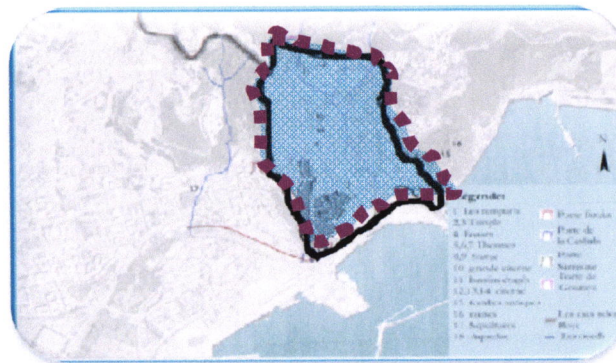


Figure N°3: la carte de la période romaine  
Source: Google Earth modifier par l'auteur

## La période Hammadite

est construite sur l'emplacement de la ville romaine  
\*élargissement du mur d'enceinte coté est.  
\*le port à cette période autant pour les échanges commerciaux avec l'Europe .

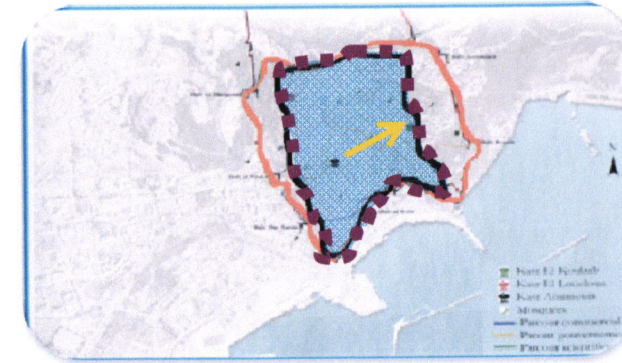


Figure N°4: la carte de période Hammadite  
Source: Google Earth modifier par l'auteur<sup>2</sup>

## La période espagnole

-Les espagnole on occupé bougia pour une raison défensif.  
-Il ont abandonné une grande partie de l'enceinte .



Figure N°5: la carte de période espagnol  
Source: Google Earth modifié par l'auteur



Figure N°8: la photo de Bejaia période espagnol  
Source:bing .com

## La période ottomane

Ils ont gardé les limites réduites qu'avaient adoptées les espagnoles .



Figure N°6: la carte de période Hammadite  
Source: Google Earth modifié par l'auteur

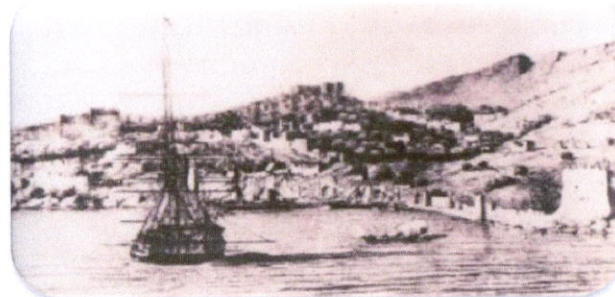


Figure N°9: la photo de Bejaia période ottomane  
Source: bing .com

## La période française

-l'aménagement de nouvelles places et le développement de la façade maritime le long de la baie, qui donnera un visage européen à la ville.  
-la réaménagement du port avec la réalisation de zones de stockage.

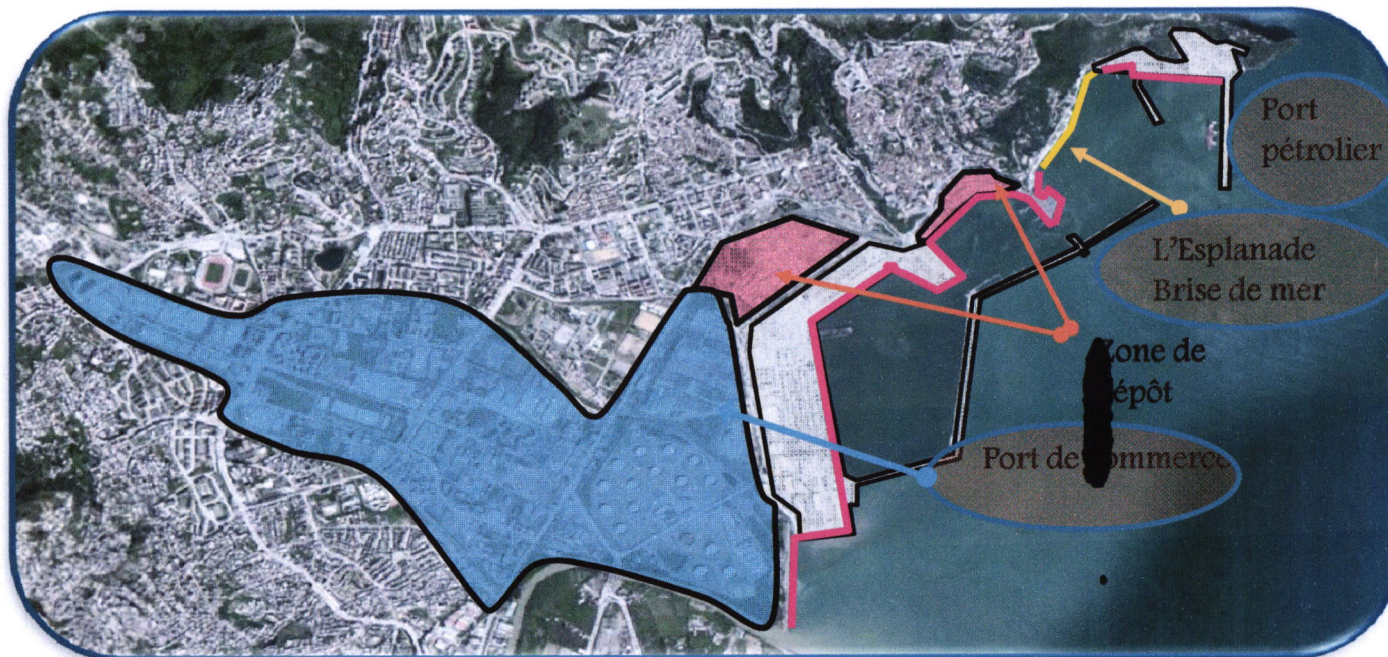


Figure N°7: la carte de période française  
Source: Google Earth modifié par l'auteur



Figure N°10: la carte de période française  
Source: Google Earth modifié par l'auteur

## -LE CONSTAT GÉNÉRAL:



On a constaté que la ville de Bejaia est isolée de la mer parce que elle s'arrête la ou commence la zone de contact avec la mer.

Cette zone de contact est composé de la zone de dépôt ou se localisent des constructions de hangars, et la zone industrielle forment une barrière pour la continuité de l'urbanisation et qui a provoqué une rupture spatiale entre la ville et son front de mer, donc la ville de Bejaia souffre d'un phénomène donnant lieux a un clivage ville/port.

-Figure N°11: Carte de contact ville /mer.  
-Source: Google Earth, modifié par l'auteur

— Contact physique ville /mer inexistant  
— Contact physique ville /mer existant

Le seul contact physique avec la mer est l'esplanade la brise de mer.



Figure N°12: montrant le mur de clôture qui entour le port.

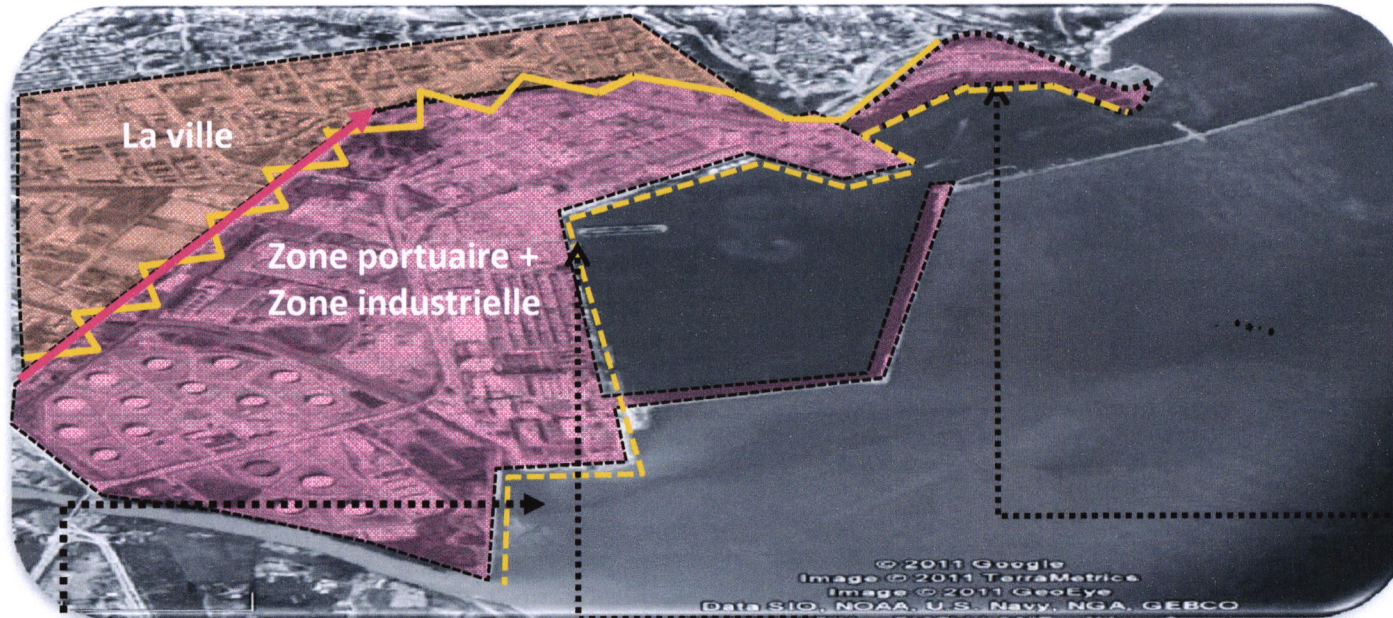


Figure N°13: zone de dépôt






Figure N°14: mise en valeur d'une zone industrielle : sonatrach

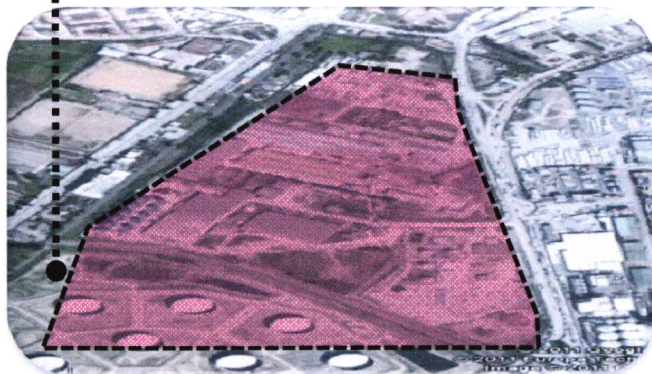
## -LE PROBLÉMATIQUE GÉNÉRALE:



-Figure N°15 : Carte de contact ville /mer.  
-Source: Google Earth , modifié par l'auteur.

-  -Zone de contact entre les Deux entités.
-  -Zone de contact avec la mer
-  -L'entrée de la ville (sur la RN9)

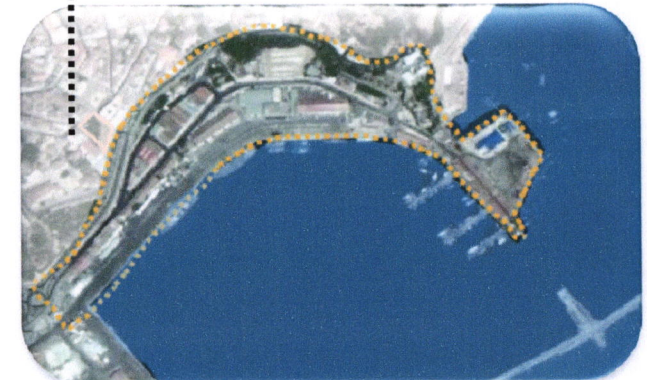
- La zone industrielle et la zone de dépôt cause d'une barrière et découpe la liaison entre la ville et son front de mer (pas de contact physique et visuel. Donc la ville perd sa vocation d'une ville littorale.
- Cette zone est très proche de la ville donc elle pose des problèmes de pollution et de circulation ,et le mur de clôture le long de l'entrée de la ville (sur la RN9) qui rends cette entrée désagréable.



-Figure N°16: zone industrielle



-Figure N°17: zone de dépôt

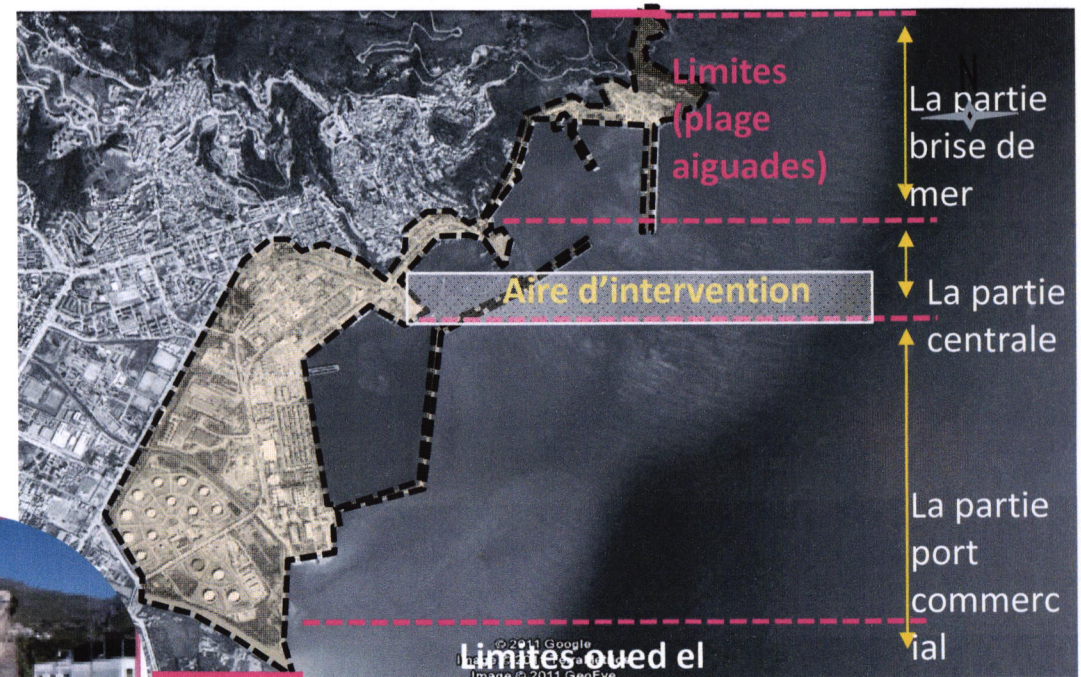


-Figure N°18: zone de dépôt

Source: Google earth, modifié par l'auteur

## -LE CONSTAT SPÉCIFIQUE:

- Par rapport au constat général ,nous avons optés d' intervenir sur la partie centrale plus précisément le vieux port pour but de crée la relation entre la ville et son front de mer, le choix du site est fait vue a son importance par rapport aux particularités naturelles ( son ouverture sur la mer),sa richesse du patrimoine historique ( la cashbah, la port sarrasine ,fort Abdelkader ) et urbaine.



-Figure N°19: Carte qui représente l'aire d'intervention.  
-Source: Google earth, modifié par l'auteur.

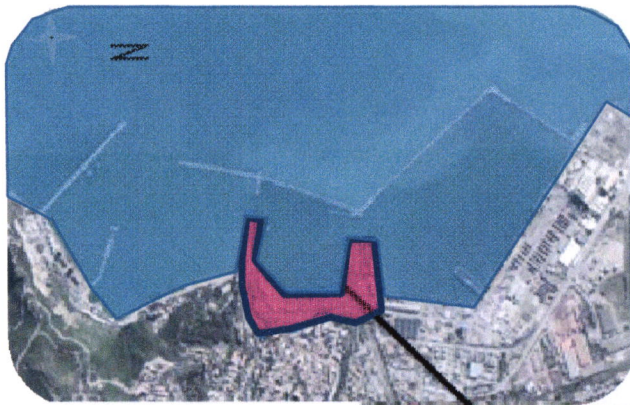


Figure N°20:  
Le port de pêche



-Figure N°21: situation de la Gard Maritime



-Figure N°22: le Site d'intervention



-Figure N°23:le port de commerce et la zone de dépôt



-Figure N°24: la zone de dépôt



## Délimitation de la zone d'intervention:

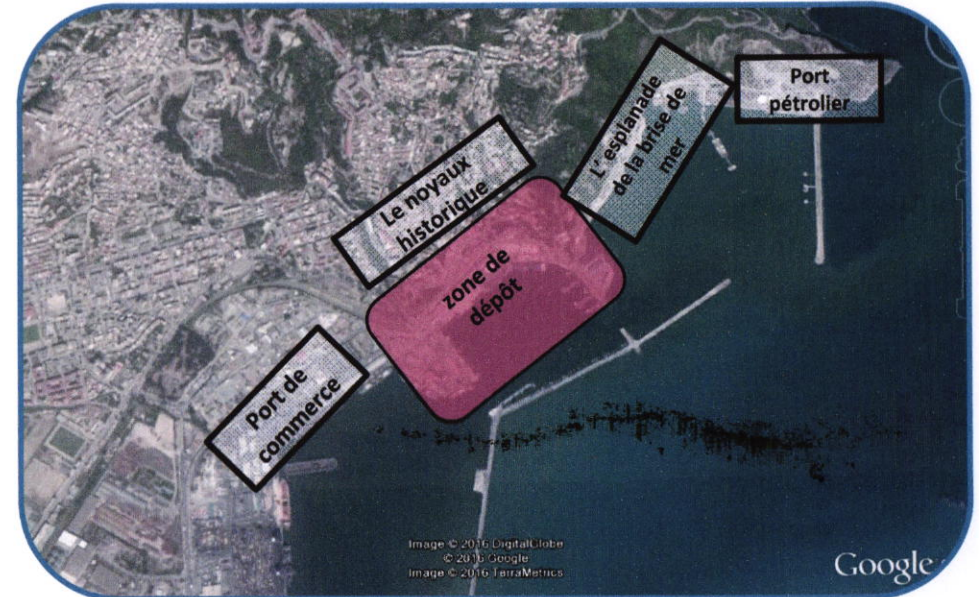
Notre zone d'intervention se situe au centre du vieux port, elle est délimitée par:

- **Au Nord** : par l'esplanade de brise de mer.
- **Au Sud** : le port de commerce.
- **A l'Ouest** : le noyau historique.

## -Problématique spécifique :

- La partie centrale (vieux port) fait une partie du front de mer qui a des potentialités naturelles et des richesses importantes mais négligées, cette partie est occupée par des baraquements et des hangars avec tout autour d'un mur de clôture, créant une rupture entre la ville et le port, et pour cela on a pu soulever les problèmes suivants:

- 1- Rupture et déséquilibre entre la ville et le front de mer.
- 2- le port de pêche n'est pas bien exploité et souffre de manque des équipements d'accompagnements
- 3- la négligence de la richesse du site et l'intégration de l'activité industrielle ce qui gêne la rentabilité pour le tourisme.

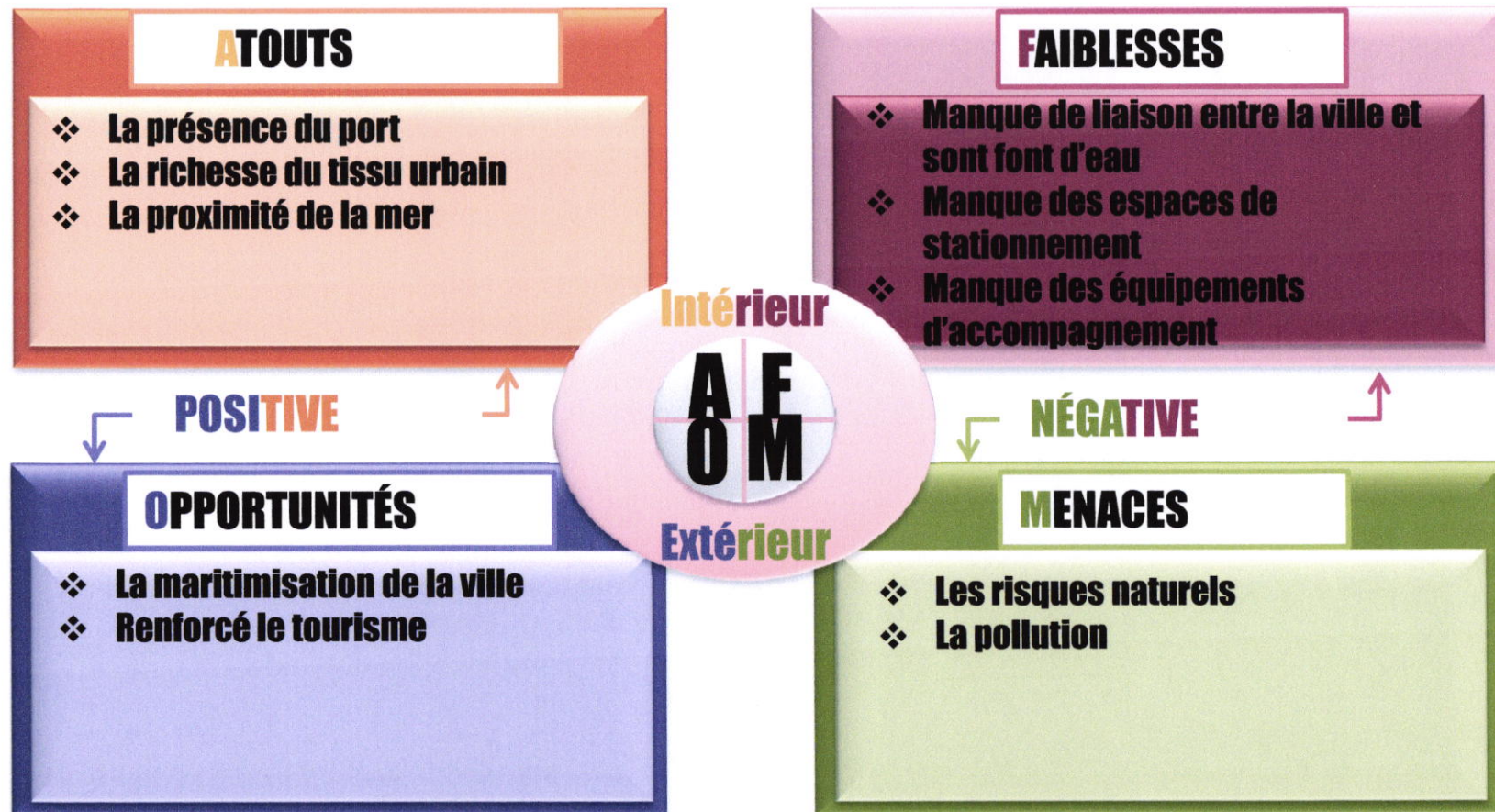


-Figure N°25: Carte de délimitation de la zone d'intervention.  
Source : Google Earth



-Figure N°28: vue panoramique de la Zone D'intervention

On a opté l'analyse AFOM pour exprimé les expérience déception ,espoirs par rapport au projet  
AFOM permet l'identification des forces et les faiblesses du projet , et les opportunités et menaces de l'environnement externe du projet,



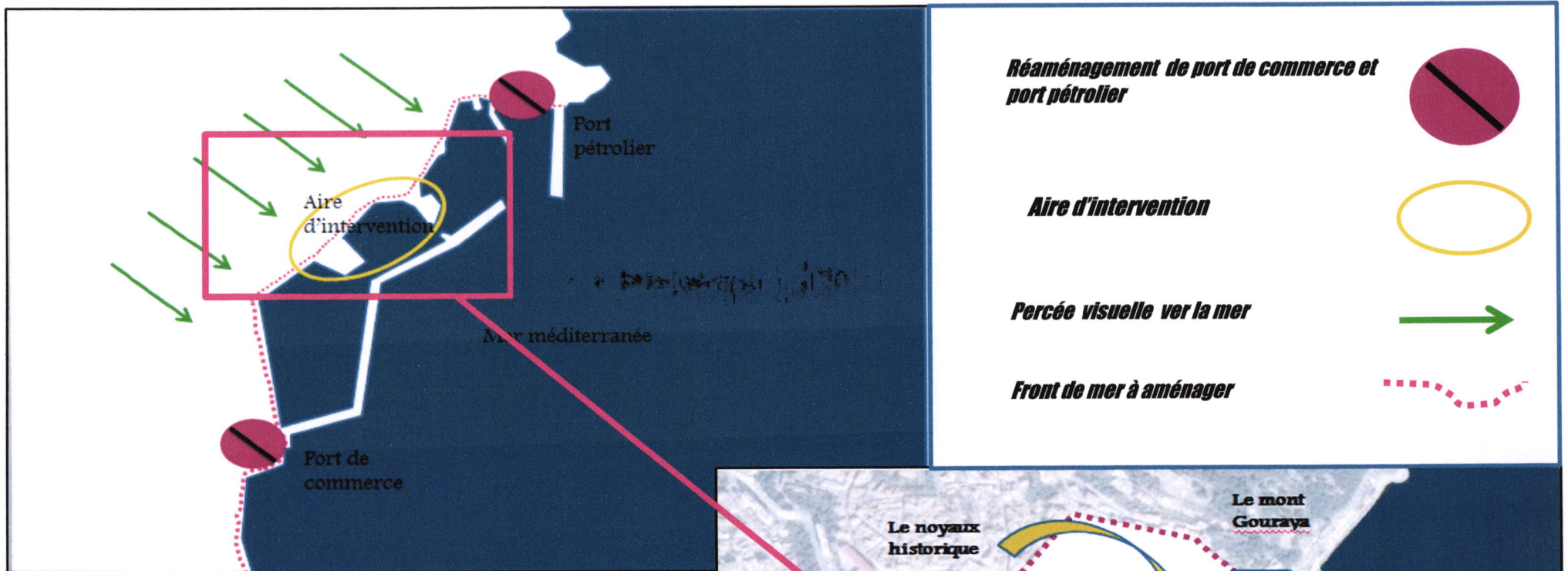


Figure30: Le schéma de principe d'aménagement général

**Renforcement de port de peche**



**Réaménagement de quai**



**La place gueydon**



**Le fort Abdelkader**



**Etablir un lien visuel entre la ville et la mer**



**Création d'un contact physique avec le PNG**



**Crée un contact physique**



**Délimitation de l'aire d'intervention**

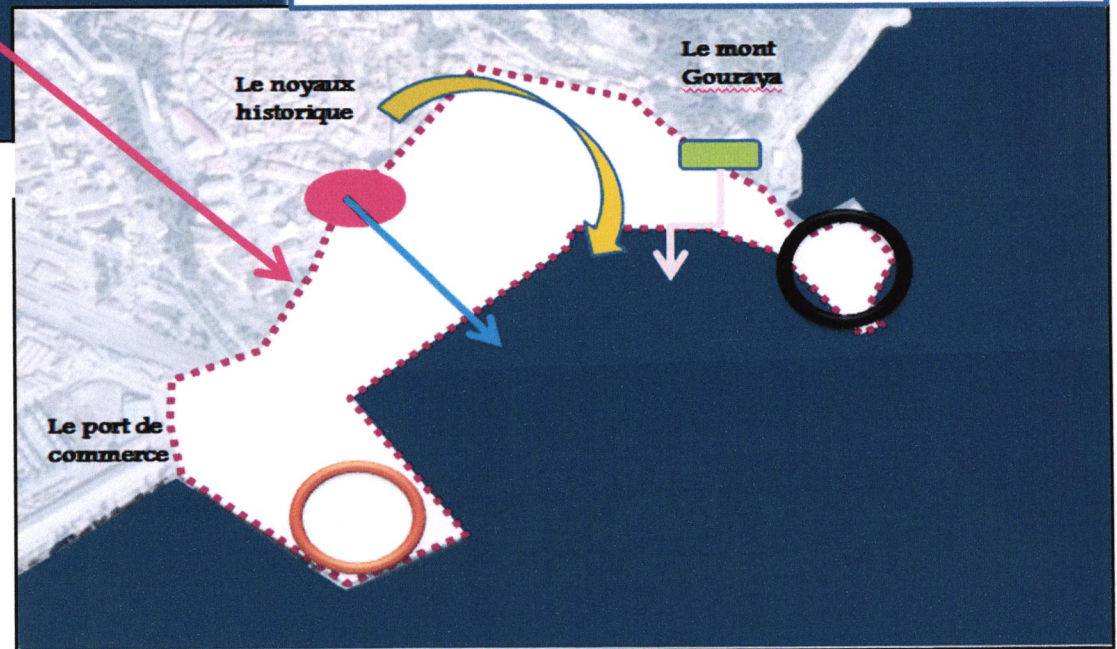


Figure31: Le schéma de principe d'aménagement local

-Après avoir analysé l'aire d'intervention on à réaménager cette interface selon deux objectifs majeurs sont :

- \*Donner une meilleur image touristique à la ville ,
- \*Redonner le front de mer au grand public et pour une meilleur image urbaine ,

\*Ces objectifs s'interprètent à travers les principes suivants:

- 1/ l'élargissement des voix principales et favorisé la circulation piétonne.
- 2/renforcer l'activité du pêche par le réaménagement du port de pêche.

- 3/intégré la notion du mixité sociale par la projection des différent type d'habitat .
- 4/crée un port de plaisance.
- 5/projeter des équipements touristique (hôtel ,centre nautique) pour renforcé le tourisme.
- 6/Crée un contact physique entre la place Geuydon et l'esplanade par un escalier urbain .
- 7/la délocalisation de la gare maritime.
- 8/projeter un théâtre en plain air pour revalorisé la porte sarrasine.
- 9/ crée une esplanade pour reliée les différentes entité .

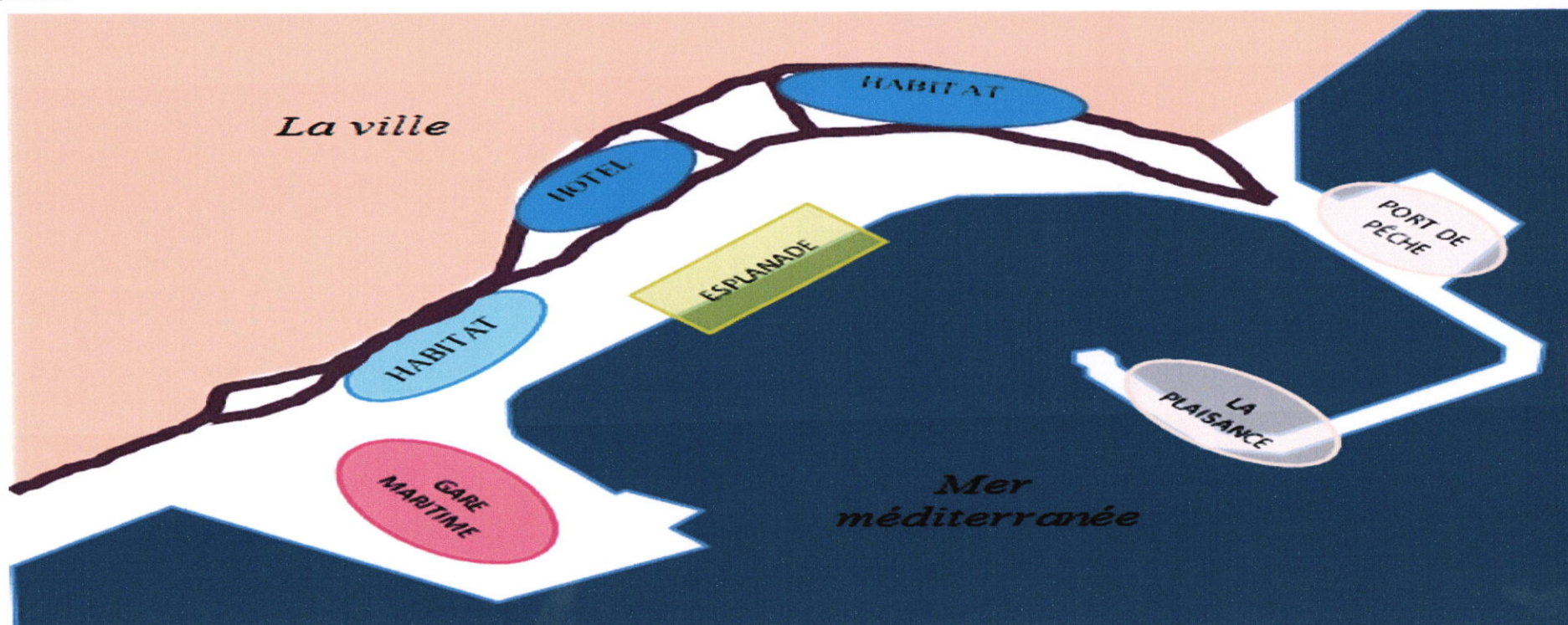


Figure29: Le schéma de principe d'aménagement

# LE PLAN D'AMÉNAGEMENT



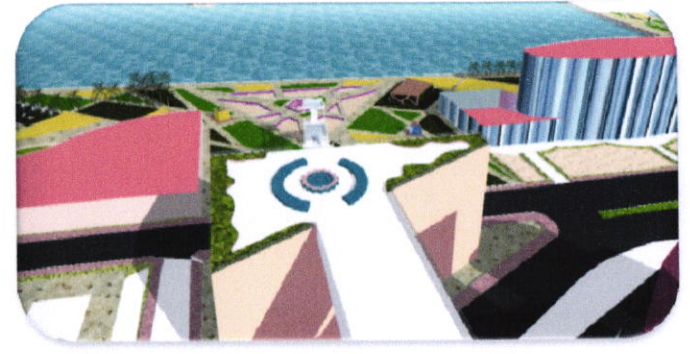
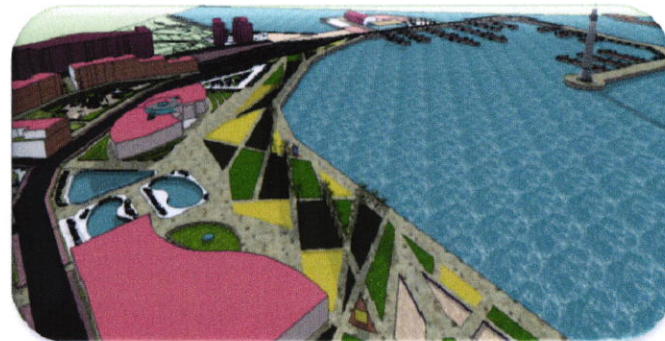
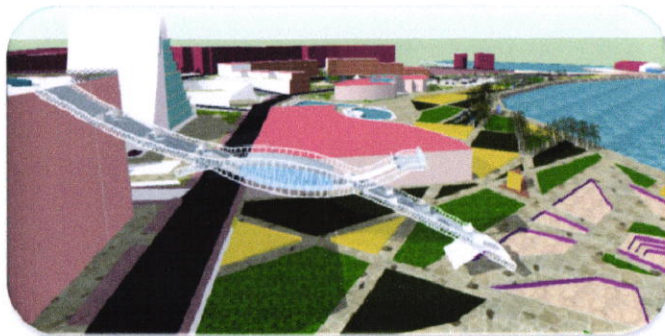
**Avant:**



**Après:**

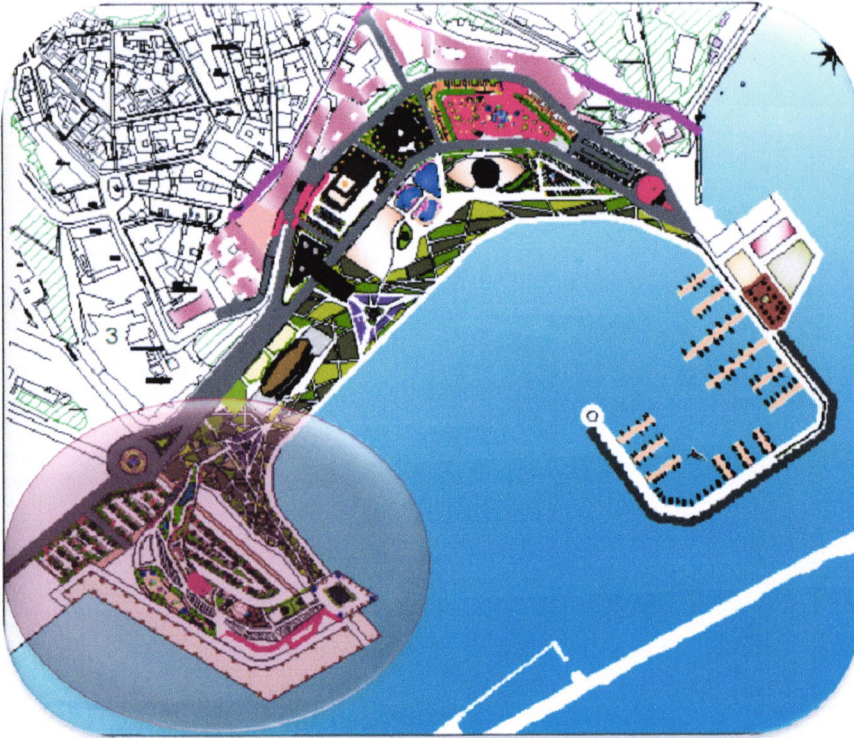


**Vue 3d:**



A  
7  
U  
T

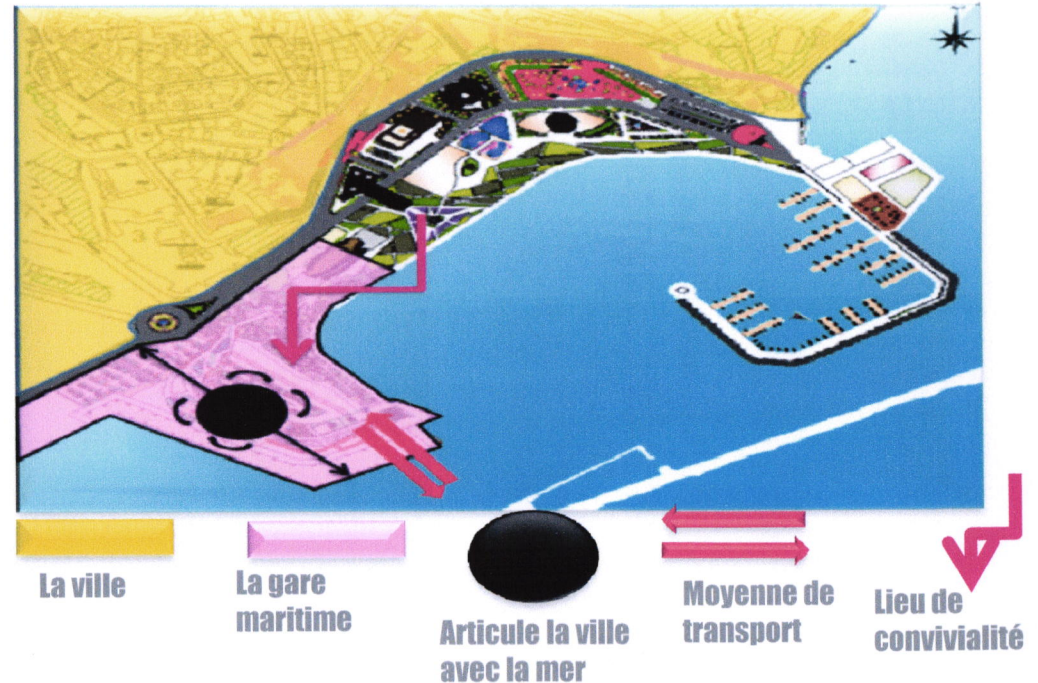
## Justification du choix de site :



## Justification du choix de projet :

- 1- D'abord la gare maritime existe dans la zone d'étude sous forme d'hangar vide qui manque des commodités de base.
- 2- Selon le PDAU ,le transport maritime est un mode complètement négligé ,bien qu'il consiste un mode de transport supplémentaire et une manière de faire découvrir des paysage fabuleux
- 3-Le transport maritime enrichie notre zone d'étude

- 1- Délocalisation de la gare maritime pour démunie le flux .
- 2-Proposition du PDAU .
- 3-La gare maritime est considéré comme un monument tant par sa taille que par son architecture donc elle sera une porte d'entrée pour la ville.



- 4- La ville de Bejaia est une ville touristique donc la gare maritime une porte d'entrée et aussi elle offre a la ville un nouveau paysage en liaison avec la mer.
- 5- l'ouverture de la nouvelle ligne Alger-Bejaia.
- 6-la gare maritime est un investissement rentable pour la communauté.

**-On signale que l'actuelle gare maritime de Bejaia est une ancienne gare construite dans les années 60, elle ne relève aucune valeur architectural, c'est un simple hangar vide dépourvu de commodité de base, si pour cela on va projeté une nouvelle gare maritime.**

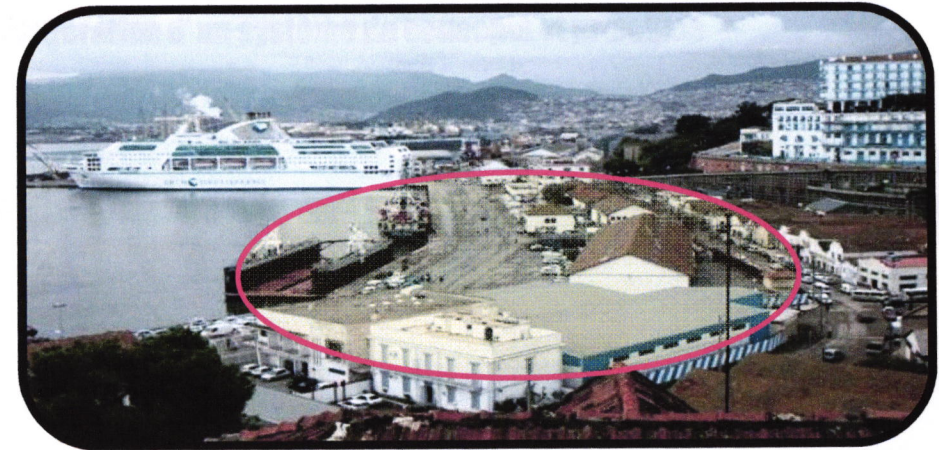
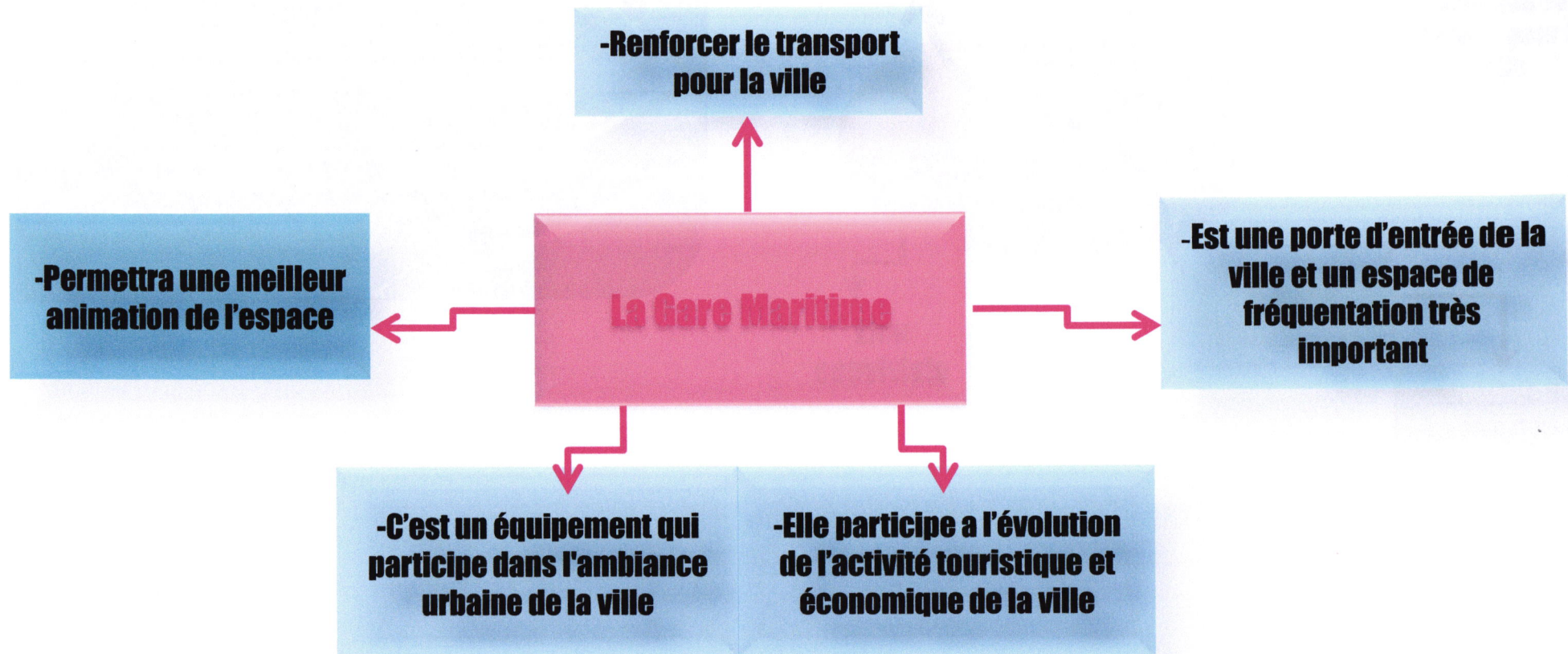
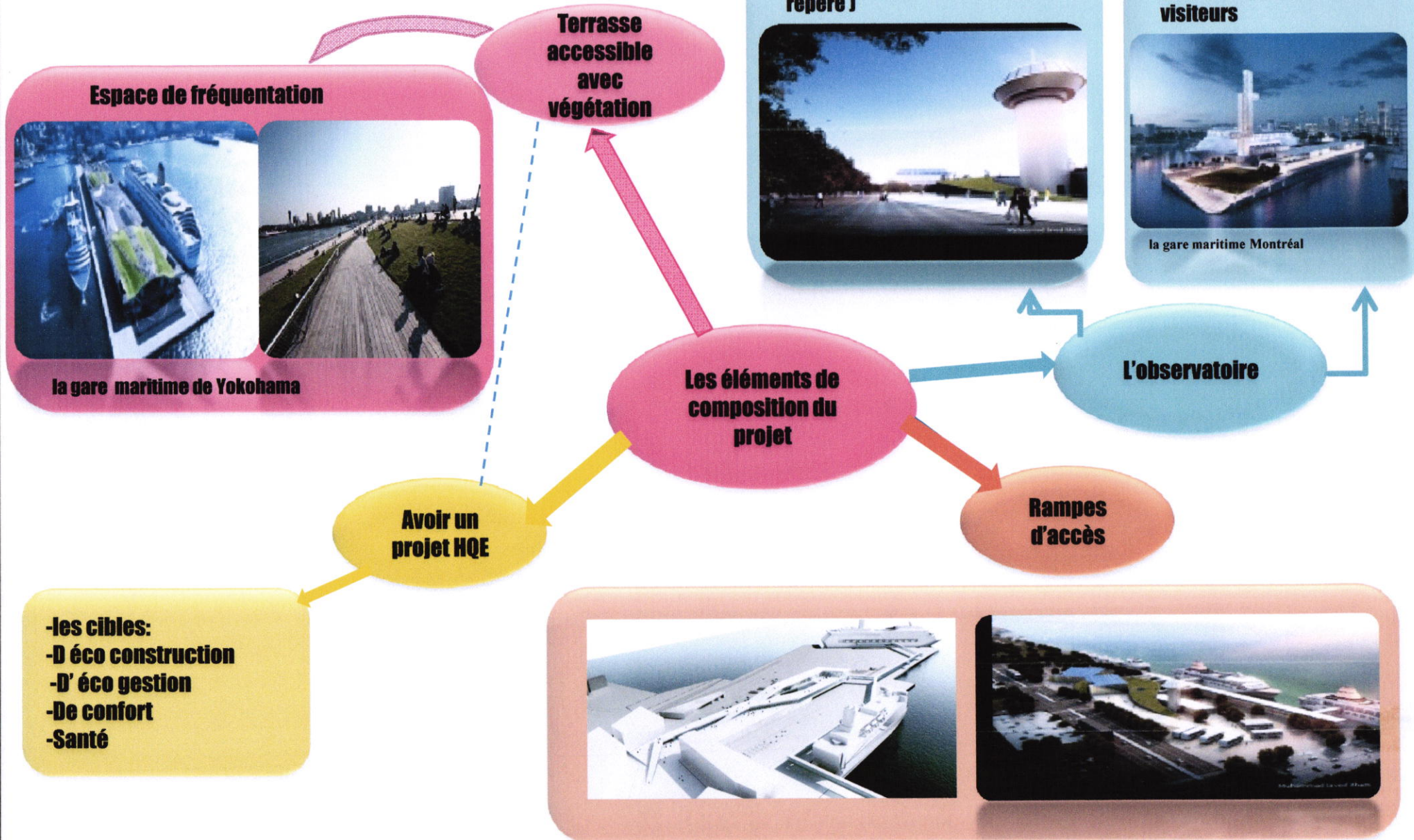


Figure n31:l'actuelle gare maritime

## **-La Nécessité du projet pour la ville:**



## -Concept 3: Dualité ( infrastructure de transport/espace public,

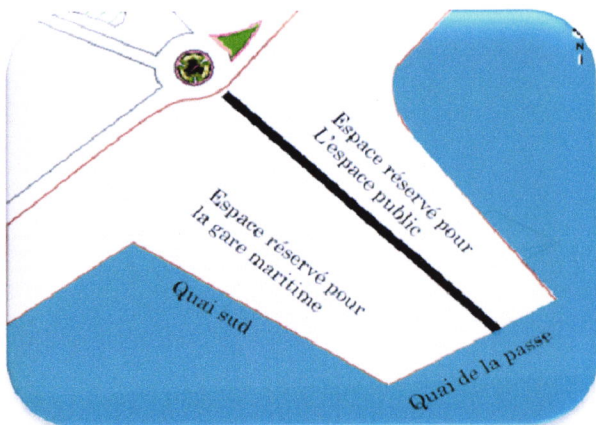




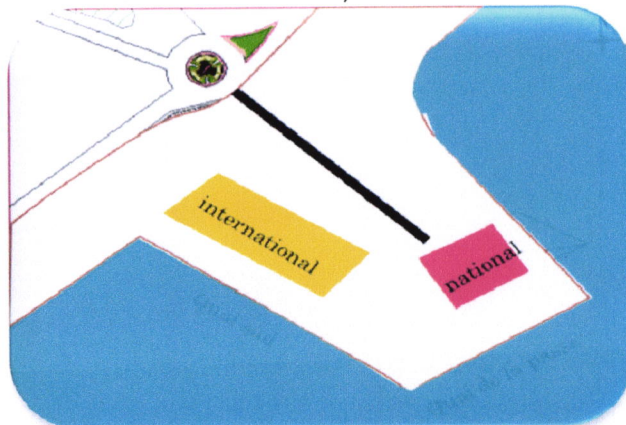
# LA GENÈSE DE LA FORME



**La 1 ère Etape :** a partir du sens giratoire on a tracé un 1 er axe droit qui divise notre assiette on deux espaces

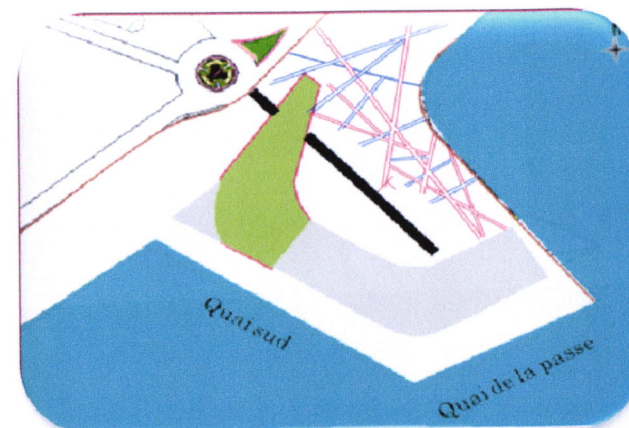


**La 3 ème Etape:** le circuit de la gare maritime nous exige d'obtenir une forme rectangulaire (Nat/ Int )



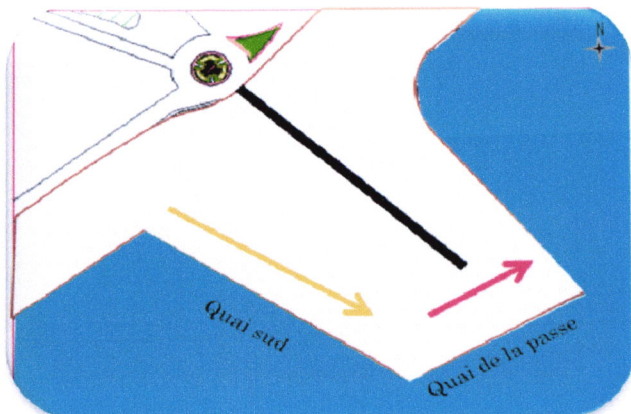
## **l'espace public**

On a tracé des axes verticales et horizontales et cela pour faciliter la circulation entre les différents espace

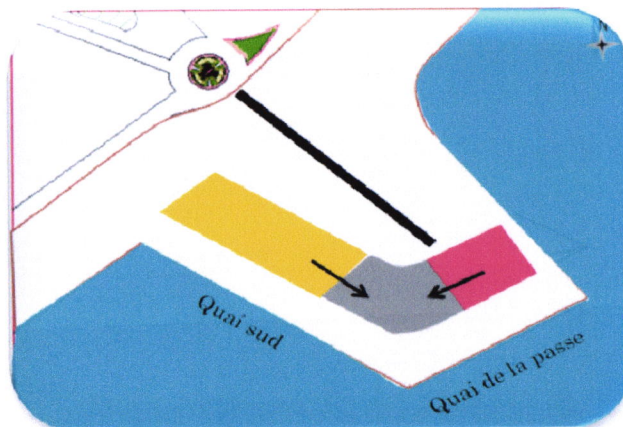


**La 2 ème Etape :** la gare maritime est a doubles polarité (Nat/Int) donc on a tracé :

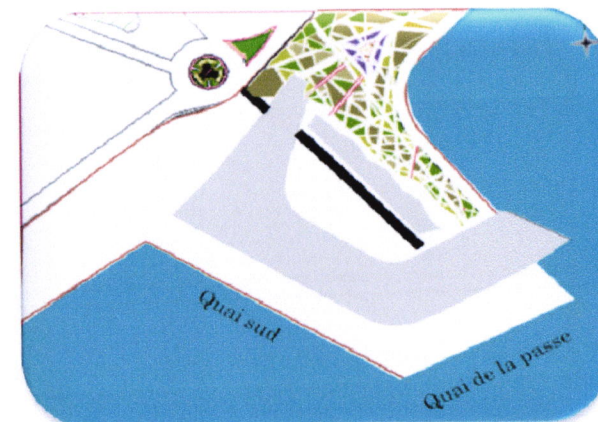
- Un 2eme Axe parallèle au Quai Sud ( INT)
- Un 3 eme Axe parallèle au Quai de La Passe ( NAT)



**La 4 ème Etape:** en faisant la liaison entre les deux entités on a obtenus notre forme el L



**6 eme étape:-** dans cette étape on a prolongé notre projet jusqu'à l'eau dans le but de relier la ville avec son front d'eau .  
-on a projeté aussi des magasins afin de séparer entre la gare maritime( espace de contrôle) et l'espace public.



**5 eme étape:** dans cette étape on a crée une rampe d'accès dans le but d'assurer l'étalement de l'espace public vers la gars maritime

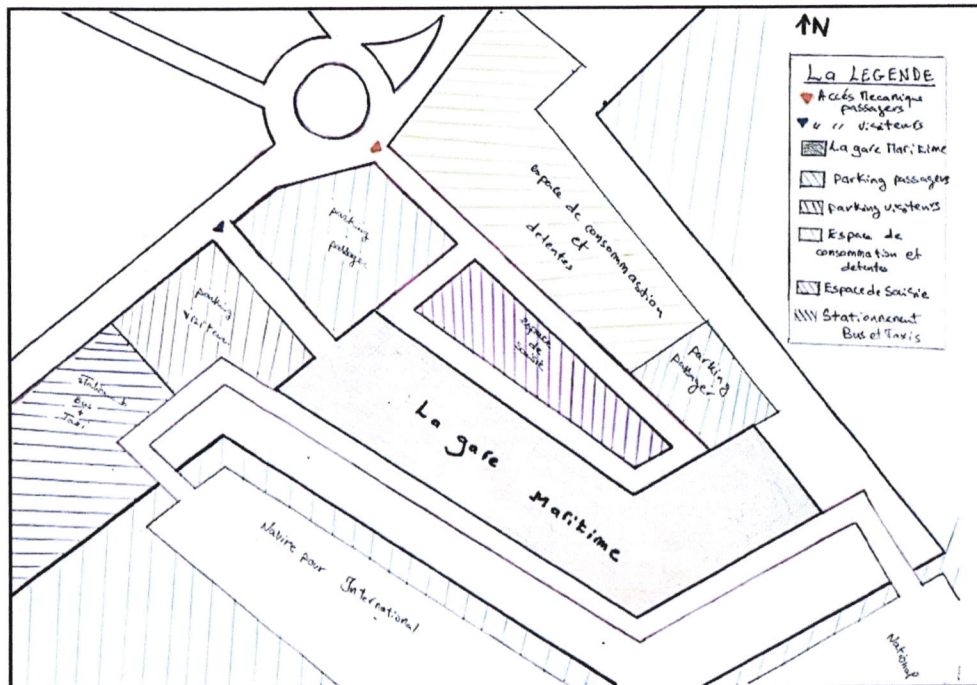
## Présentation du projet :

se situé dans le vieux port sur un quai d'une surface de 5Ha,  
**\*URBANWATERFRONT TERMINAL BEJAIA** est un projet qui se compose de deux partie : **Une gare maritime et un espace public**

**\*la gare maritime** est un lieu public et un pole d'échange qui Sera destiné à recevoir le grand public ,elle assure la fonction de mobilité et aussi la fonction d'un espace public (commerces ,détente , loisirs) afin de répondre aux besoins du voyageur et du visiteur.

## -le fonctionnement.

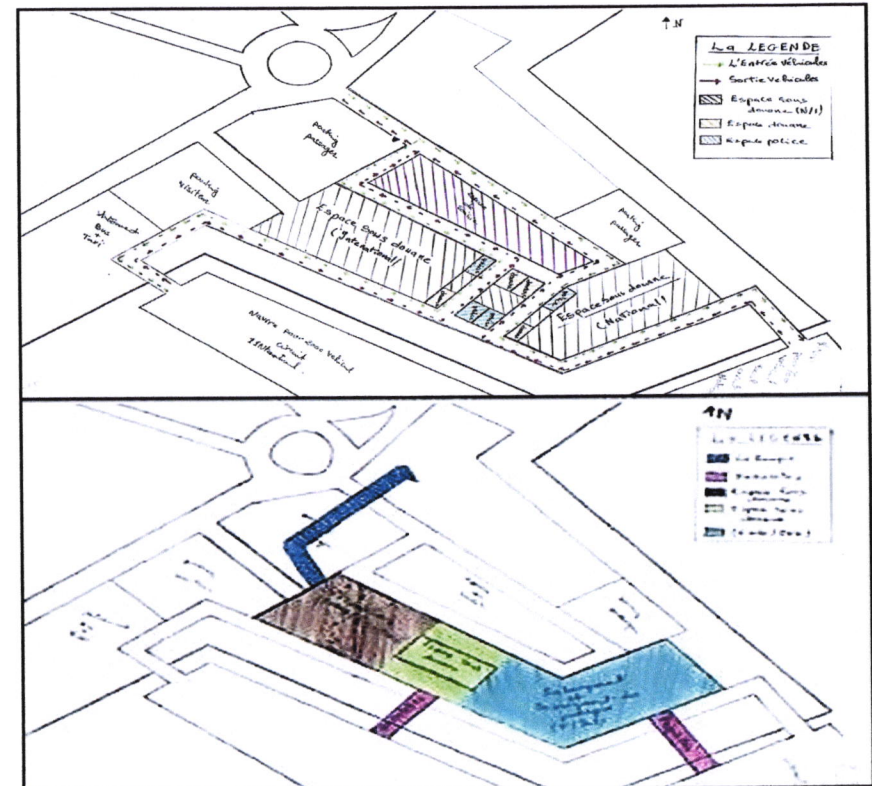
### Le macro fonctionnement



Espace public		15350m <sup>2</sup>
Espace sous douane		8700m <sup>2</sup>
Espace hors douane	Espace public et consommation	15350m <sup>2</sup>
Passager véhicule	Technique	13050m <sup>2</sup>

Schéma représente la distribution vertical des espaces.

### Le micro fonctionnement: RDC/1er étage



# URBAN WATER FRONT TERMINAL À BEJAIA



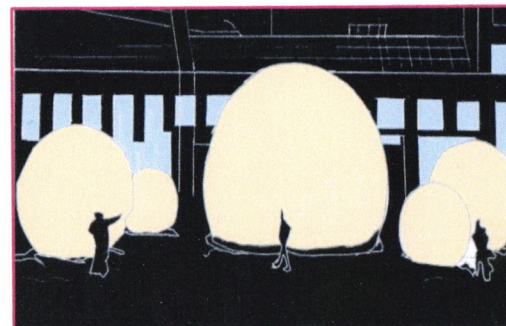
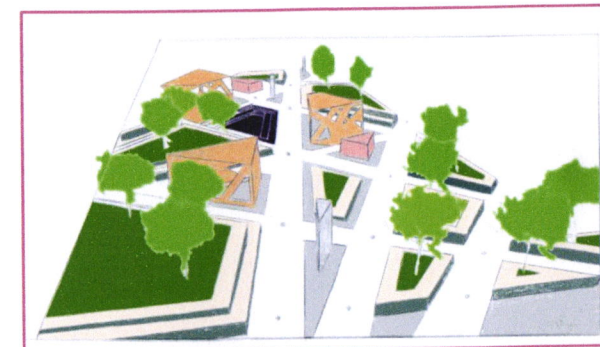
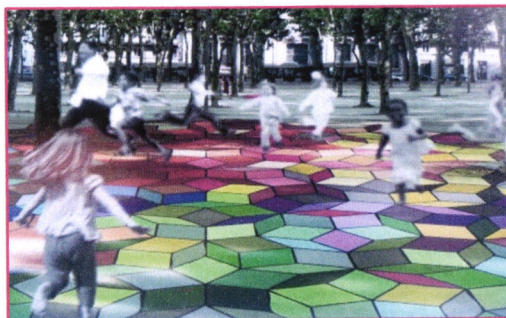
## La structure de la gare: Structure métallique arborescente :

Dans le choix du système de structure pour notre projet nous avons opté pour une structure métallique arborescente :

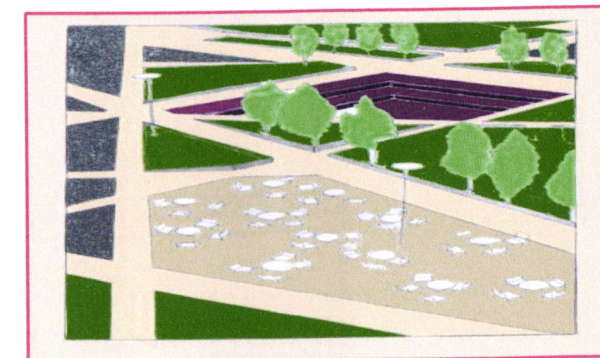
- La structure en arborescence combinée à l'utilisation des profilés métallique tubulaire a permis la mise en plan d'une structure légère autant statiquement que visuellement.
- Outre ses qualités esthétiques qui proposent un design innovant pour la construction du bâtiment, le système structurel proposé permis un éclairage indirecte dans le hall public de la gare.
- Ce système présente aussi de certain avantage :
  - permet de grand porté et avoir des espaces libres (17m)
  - Des poteaux élancé jusqu'à 15m
  - Confère a la construction une durabilité exceptionnelle.



## \*l'espace public à une continuité avec l'esplanade pour lier la gare avec la ville

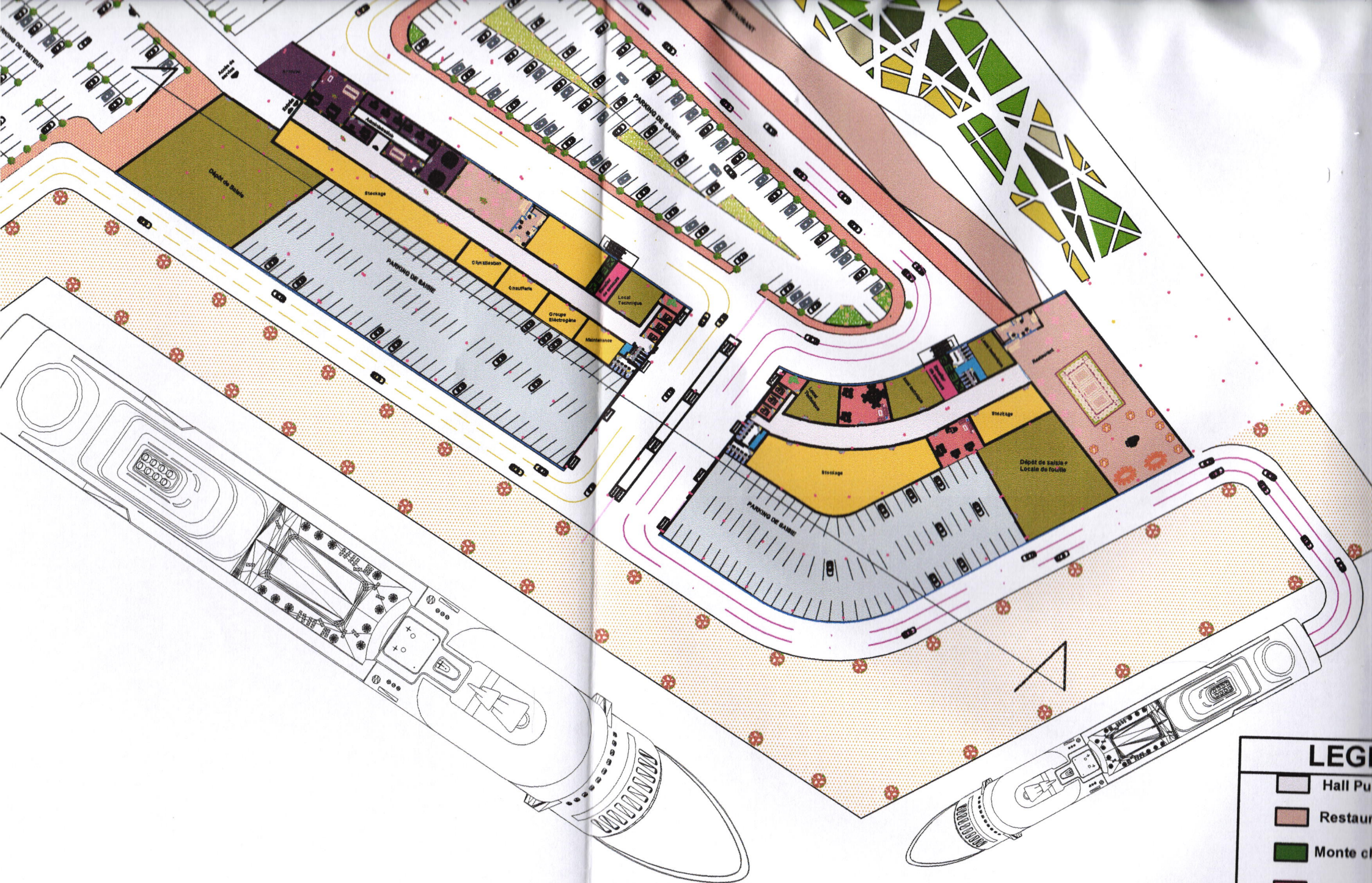


Les croquis d'ambiance



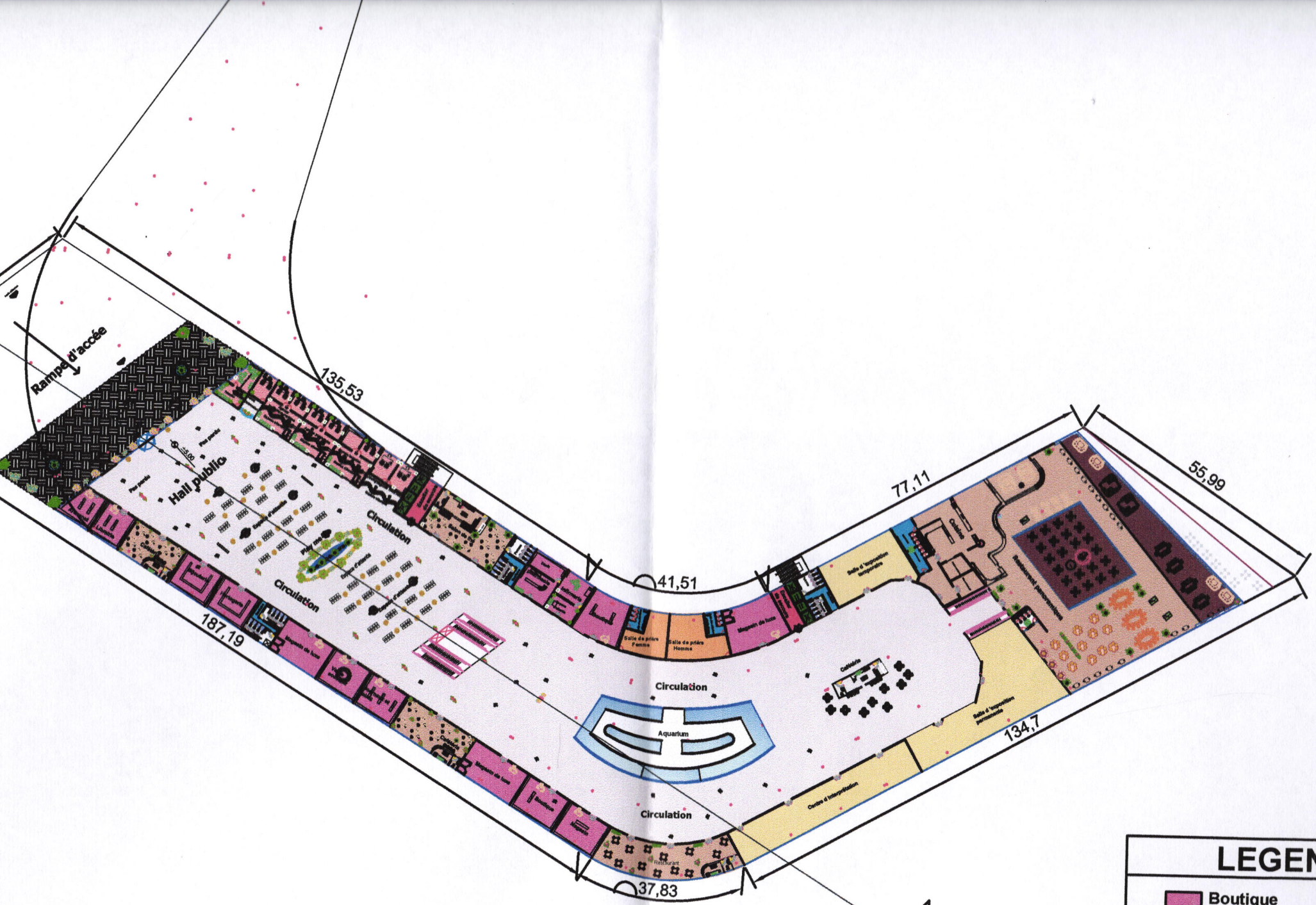


plan de masse







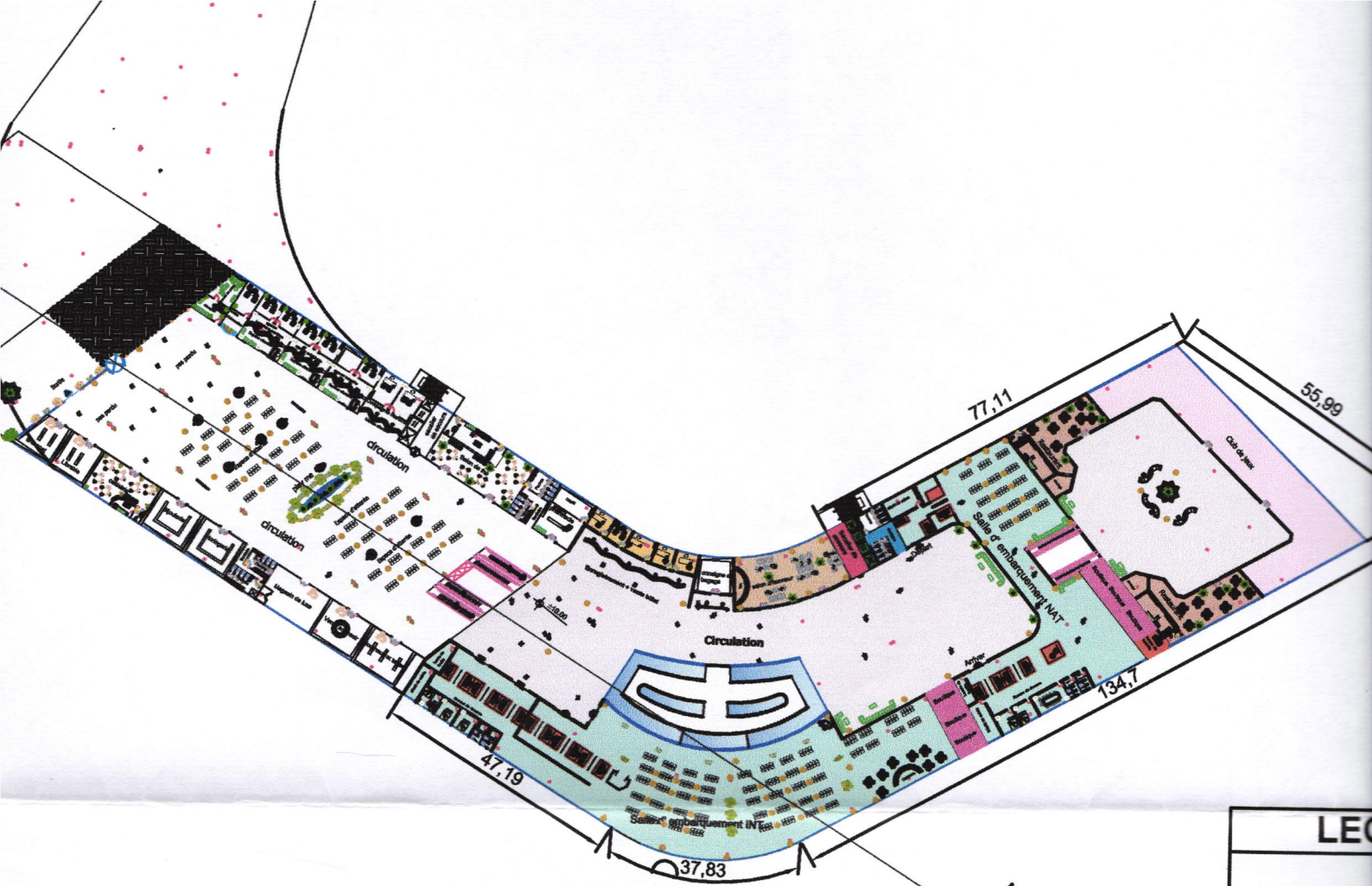
**LEGE**

- Hall Pu
- Restaur
- Monte ch
- Issue de
- Sanitair
- Dépôt d



### LEGENDE

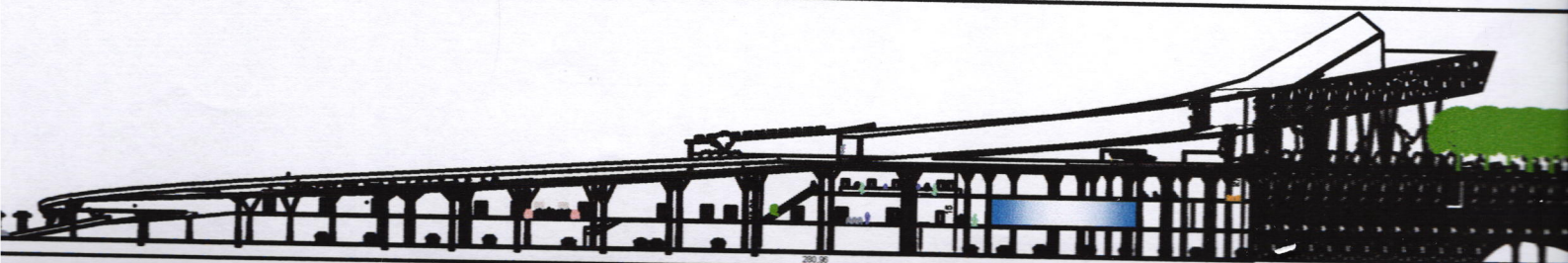
-  Boutique
-  Restaurant
-  Espace d'exposition
-  Agence



LEC

- Boutic
- Restau
- Salle d
- Monte
- Issue d
- Sanitai
- Enregis
- Hall Pu

2 eme etage

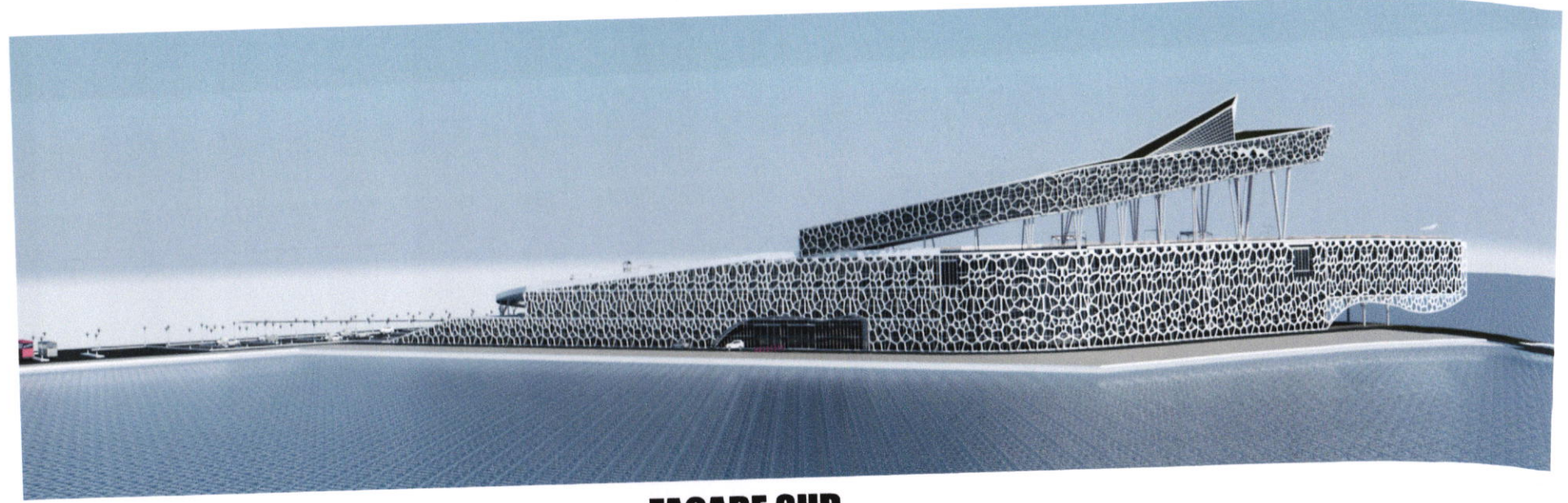


la coupe

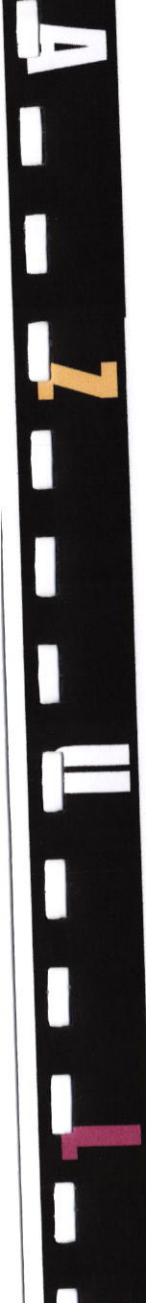
# URBAN WATER FRONT TERMINAL À BEJAIA



**FAÇADE NORD**

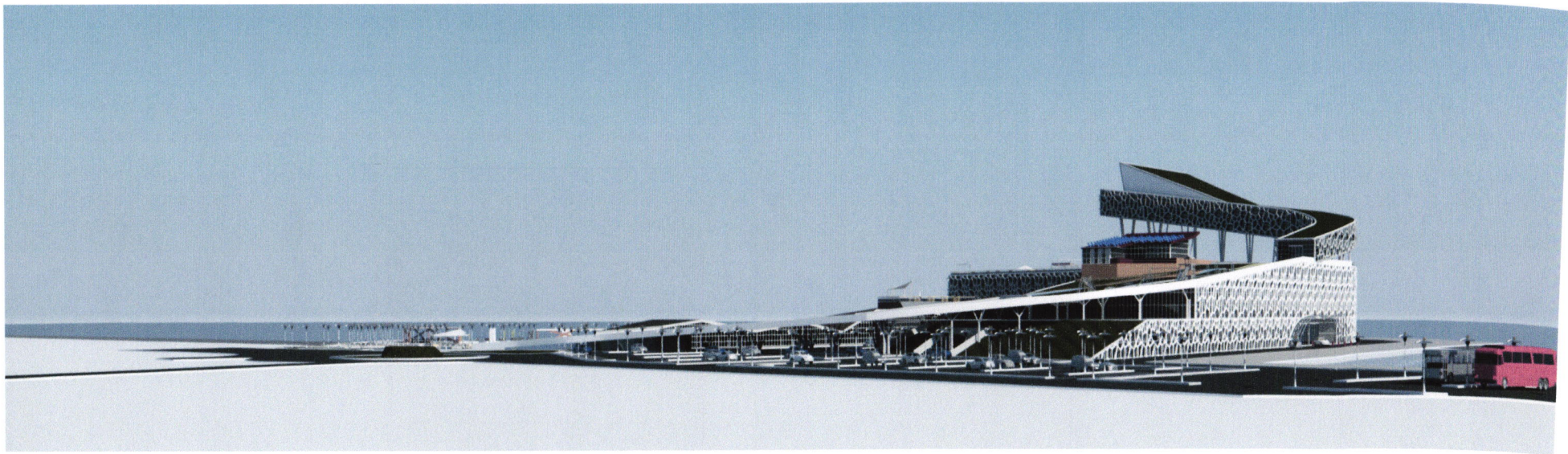


**FAÇADE SUD**

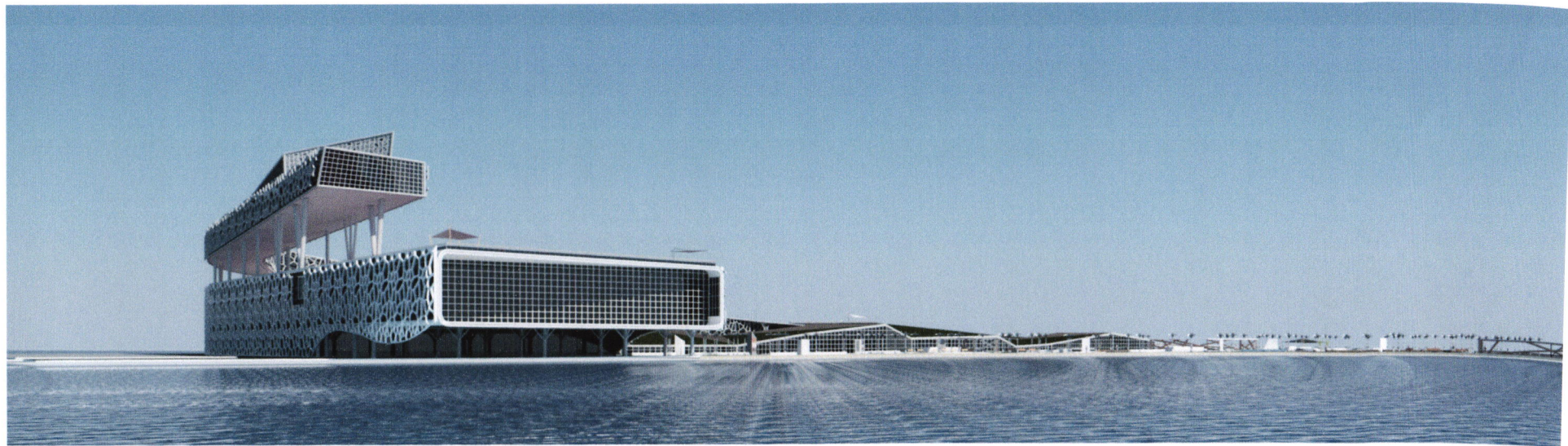




# URBAN WATER FRONT TERMINAL À BEJAIA



**FAÇADE OUEST**



**FAÇADE EST**

A

7

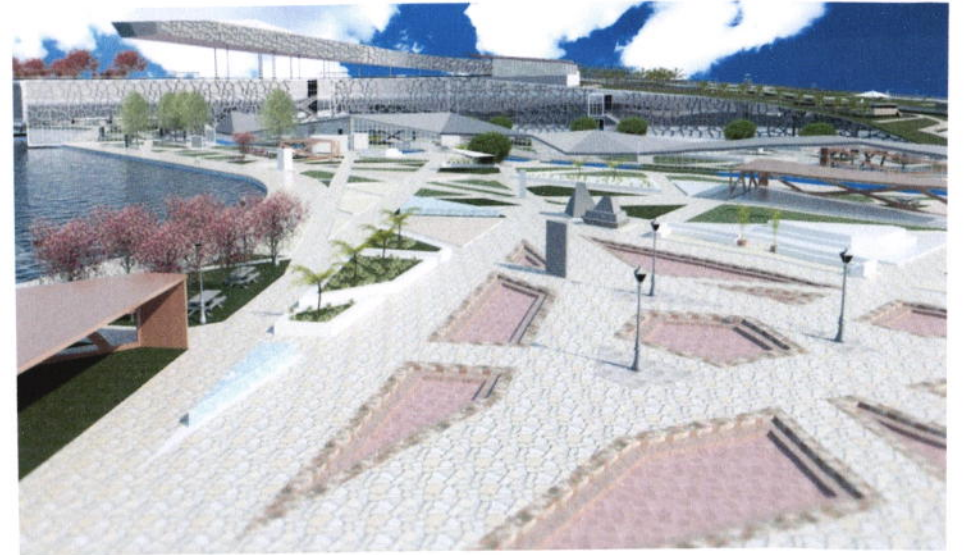
11

1

# URBAN WATER FRONT TERMINAL À BEJAIA



***Vue 3d :***





## L'impact du projet :

**-la première intension de la construction et l'implantation de la gare est:**

**1- le prolongement des espaces publique permet le lien entre la ville et la mer**

**2- un moyen et source de gain important et intéressant pour la ville et le pays.**

**3-Investissement économique ,écologique et social.**

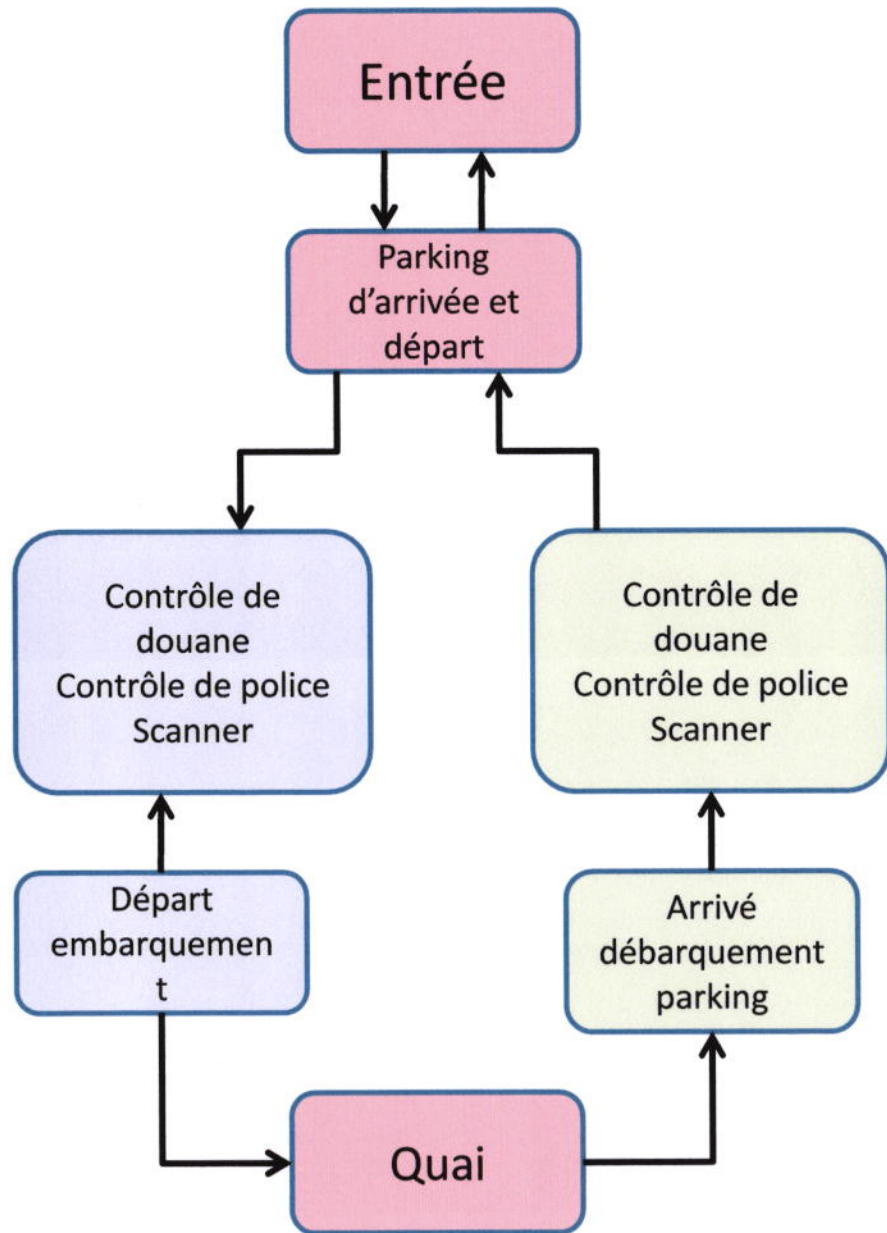
**4-Facilite le trajet national et international .**

**5-C'est un lieu de rencontre et d'échange commerciale .**

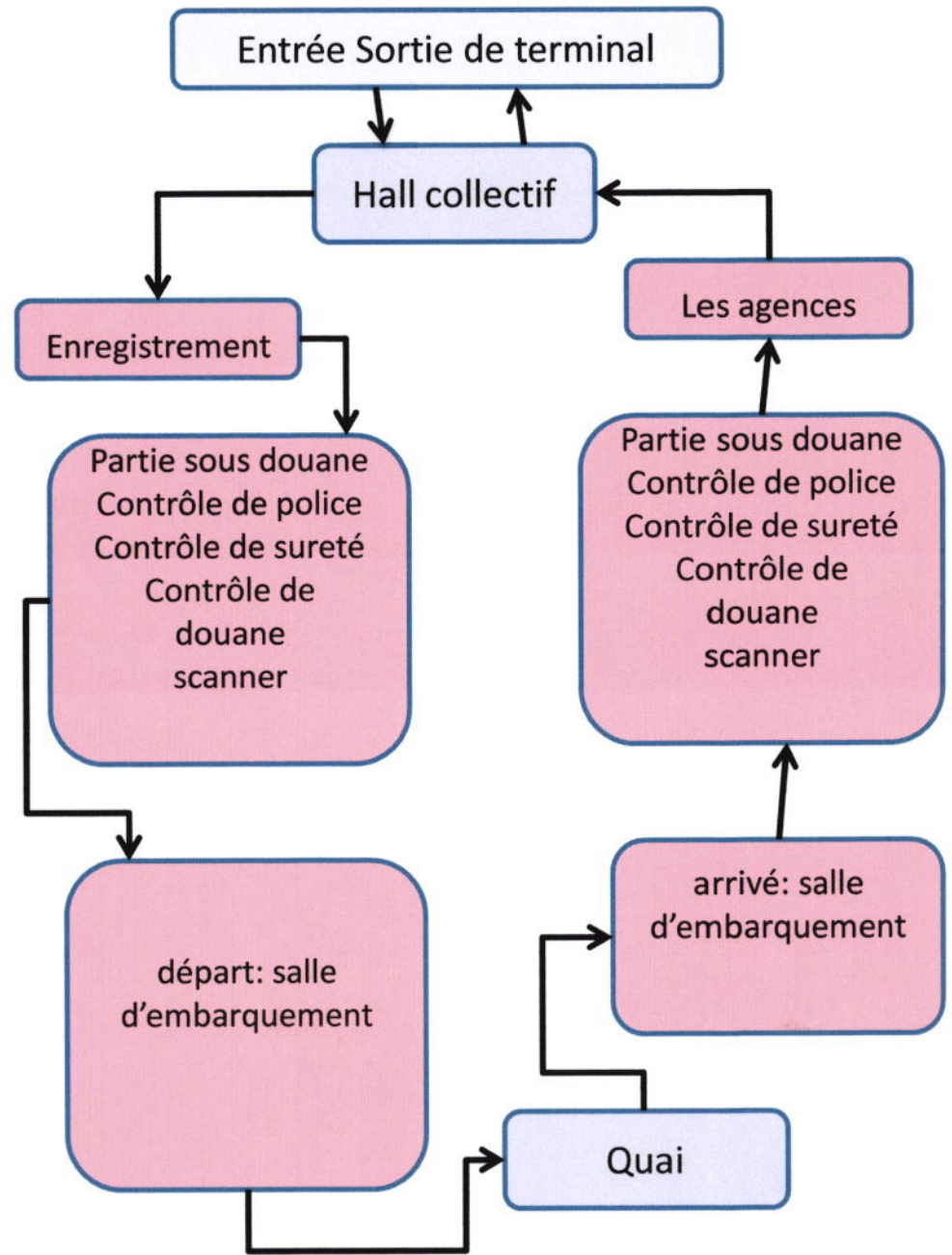
**6-D'autre part la gare maritime intervient aussi dans l'encouragement du tourisme , elle offre un meilleur accueil par ces services et ces espaces d'animation et d'entente.**





-schéma de circuit des passager véhicule:






-schéma de circuit des passager non véhicule:



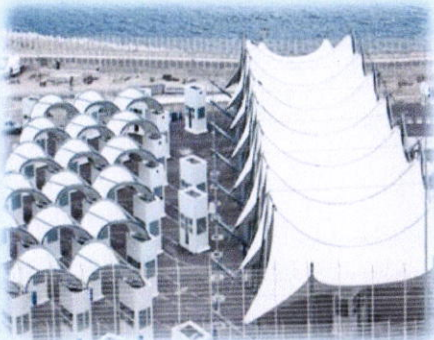


## Le programme:

Espace Hors Douane ( Véhicules / Non Véhicules / Piétons )					
Fonction	Espace	Sous espace	Activité	Exigence quantitatif (m <sup>2</sup> )	Schéma/image
<b>Communication</b>	<b>Compagnies maritimes</b>	- Réservation et vente de billet .	- Réserver	10-20	
		-	- Vente	20-40	
		Enregistrement des passagers et des bagages .	- Enregistré	15-25	
	- Bureau C.N.A.N				
<b>Service annexes</b>	-Bureau d'information	Réceptionner	20-40		
	-Bureau de service d'émigration .	-Informer	15-30		
	-Bureau de poste	-Orienté	20-30		
		-Soigner			

# Espace Hors Douane (Véhicules/Non Véhicules/Piétons)





Fonction	Espace	Sous espace	Activité	Exigence quantitatif (m <sup>2</sup> )	Schéma/image
<b>Communication</b>		Espace d'attente	-Attendre -Reposer	700	
	<b>Besoin Publics</b>	-Consigne bagages	-Déposer	30-50	
		-Cabine téléphoniques		10	
		-Sanitaires -Salle de prière		2x30 20	

# Espace Sous Douane (Passagers Véhicules)

Fonction	Espace	Sous espace	Activité	Exigence quantitatif (m <sup>2</sup> )	Schéma/image
Contrôle	Hall Sous Douane (Arriver/Départ)	1-Contrôle de Police : -Contrôle d'autos passagers 2-Contrôle de douane : - Contrôle filtre de douane 3-Contrôle de Sureté : -Filtre scanner -Contrôle Sanitaire 4-Services annexes -bureaux (police/douane) -Locale de fouille(2) -Dépôt saisie (2) -Sanitaires	-Contrôler  -Vérifier  -Saisir	2x25  2x25  2x30  20  3x15  20-30  100-200 20	 
	Hall (besoin public)  Départ/arriver	-Cafeteria -Services Annexes : -Sanitaires (D/A) -cabine Téléphonique -Salle de chauffeurs -Salle de mécaniciens		50-80  20-30 10  30-50	



# Espace Sous Douane (Passagers Non Véhicules)

Fonction	Espace	Sous espace	Activité	Exigence quantitatif(m <sup>2</sup> )	Schéma/image
<b>Contrôle</b>	<b>Hall Sous Douane (Arriver/Départ)</b>	1-Contrôle de Police -Filtre de contrôle		3x15	
		2-Contrôle de douane : -Filtre de contrôle -Filtre de contrôle (scanner)	-Contrôler	20-30	
		3-Contrôle de Sûreté : -Filtre scanner	-Vérifier	3x15	
		-Contrôle Sanitaire	-Saisir	20-30	
		4-Services annexes : -bureaux (police/douane)		40-60	
		-Locale de fouille(2) -Dépôt saisie (2) -Sanitaires		20	
	<b>Hall (besoin public)</b>	-Salle (emb/déb) -cafeteria -Boutiques	- Attendre - consommer	1m <sup>2</sup> Assie 0.5 debout 50-80 80	
	<b>Départ/arrive</b>	-Salon d'honneur -Salon De thé -Services Annexes -Sanitaires	-Achter / Vendre -Reposer	80-100 30 10	

## **Les ouvrages:**

**Jacques Augarde, Bougie, la perle de l'Afrique du nord.1999.**

## **Thèses et mémoires :**

**SILMI Samia :Pour une meilleure mise en tourisme de la ville de Bejaia ,mémoire licence,2013**

**BACHIR CHERIF Mouloud:: Pour une meilleure mise en tourisme de la ville de Bejaia,2011**

## **Site internet :**

**EPB: entreprise portuaire de Bejaia**

**Bing.com.**

**Fr.wekipidia.og.**