UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI OUZOU
FACULTE DE GENIE DE CONSTRUCTION
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

OPTION : ARCHITECTURE, VILLE ET PATRIMOINE

Requalification de l'espace urbano-portuaire

Les terrasses d'Alger

Présentés par :

Melle Tlemçani Nihal

M[r] Baouali Imad

Encadré par :

Melle NESSARK Nawel

M[me] Lounis Nora

Année Universitaire : 2015- 2016

Avant tout nous remercions Allah tout puissant d'avoir donné la force et le courage pour surmonter toute les difficultés rencontrées durant toute l'année.

Nous remercions notre promotrice Mme Nessark N. Qui a suivi ce travail avec grand intérêt, son regard critique et constructif, ses orientations avisées et pertinentes, sa rigueur ainsi sa patience et sa compréhension.

Nous remercions également les membres du jury qui nous ferons l'honneur de lire et d'évaluer notre travail.

Nous tenons aussi à remercier nos enseignants qui nous ont suivis durant les quatre années et qu'ils trouvent ici l'expression de notre vive reconnaissance.

Et enfin à Tout ceux qui ont soutenu et enrichi ce travail de près ou de loin par leur réflexion et leur expérience.

Un grand salut pour nos chers amis et camarades qui nous ont soutenues tout au long de l'année.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A mes parents qui ont tant souffert pour notre éducation et ont fait tant de sacrifices, merci pour votre soutient et la compréhension dont vous m'avez été témoins, que dieux puisse m'aider à les honorer, les servir et les combler.

A mon cher frère Noufel.

A tous mes amis(es) et tous ceux qui m'ont aidé et tous ceux qui me connaissent de près ou de loin.

A tous mes enseignants depuis la première année qui grâce à eux que sommes arrivé à ce stade.

Nihal

Je dédie ce modeste travail :
Je dédie ce travail à mes chers parents que dieu nous les protège grâce à leurs soutiens moral et financier que suis là et je suis très fier de vous.
A tous mes frères et mes sœurs.
A tous mes amis et tous ceux qui m'ont aidé et tous ceux qui me connaissent de près ou de loin.

Imad

Dédicaces

Résumé

Les villes portuaires ont connu un mouvement de réaménagement de leurs fronts d'eau

.

Ce mouvement est également appelé 'la recomposition ville/ port', car il vient après une période de distanciation entre ville et port, 'une rupture ' enclenché par la révolution industrielle.

Certaines villes notamment les villes portuaires du tiers monde et à cause de leur retard accumulé dans le passé, continuent à vivre cette rupture comme c'est le cas pour Alger. La rupture ville/port est considérée comme un effet pervers qui dégrade la ville portuaire.

Dans ce travail, l'objectif est de mettre la lumière sur la problématique de la rupture ville/port dans le cas d'Alger. Antonyme de nature dans les temps modernes, l'activité portuaire et l'activité urbaine ne cohabitent plus en juxtaposition sur le même territoire, le port est considéré comme une source de nuisances, de risques majeurs et de pollution qui nuit à la qualité de vie de la ville.

En contrepartie, la ville par son partage des infrastructures routières et sa juxtaposition spatiale, est considérée comme étouffante pour le port et nuit à ses performances économiques.

Ainsi notre travail consiste en une proposition pour préserver et marqué l'histoire de la ville d'Alger et redonner une nouvelle vision au port pour éliminer cette rupture ville-mer et valoriser l'interface portuaire grâce à une interprétation de l'histoire non pris en compte à travers l'espace public et un équipement culturel.

Mots clés : Villes portuaires, Alger, port d'Alger, rupture, requalification, espace public.

.

CHAPITRE INTRODUCTIF

INTRODUCTION GENERALE .....

I- Problématique générale .....

II- Problématique spécifique .....

IV- Hypothèses .....

IV- Objectifs .....

V- Méthodologie du travail .....

VI- Structuration du mémoire .....

PREMIER CHAPITRE : APPROCHE THEORIQUE

Introduction .....

1. Le port industriel .....

1.1. Définition .....

1.2. Rôle des ports industriels .....

1.3. L'interface urbano portuaire .....

1.4. Les zones industrialo-portuaire .....

1.4.1. Définition .....

1.5. Le phénomène de délaissement .....

1.6. L'aménagement des zones portuaires .....

1.7. Les avantages et les inconvénients .....

2. Les exemples références .....

2.1. Le réaménagement du port de Marseille .....

2.1.1. Présentation .....

2.1.2. Historique du port .....

2.1.3. Les atouts du port .....

2.1.4. Les contraintes .....

2.1.5. Problématique .....

2.1.6. Le projet Euro Med .....

2.1.7. Les objectifs .....

2.1.8.. Les Cinque engagements d'euro-méditerranéen pour faire de Marseille

la ville méditerranéenne durable de demain .....

2.1.9. Les zones d'intervention du projet euro-Med .....

2.1.10. Plan d'action.....

2.1.10. 1.La matérialisation des actions .....

Synthèse .....

2.2. Le projet de réaménagement du port de Lisbonne .....

2.2.1. Présentation du port.....

2.2.2. Historique du port.....

2.2.3. Les différentes actions et zones d'intervention .....

2.2.4. Plan d'action.....

Synthèse .....

Conclusion.....

DEUXIEME CHAPITRE : APPROCHE CONTEXTUELLE

Introduction .....

1 Etat des lieux diagnostic.....

1.1. Présentation de port d'Alger .....

1.2. Historique .....

1.3. Périmètre d'étude .....

1.3.1 Délimitation .....

1.3.2. Activités portuaire .....

1.3.3. Espaces en friche. .....

1.3.4. Système viaire .....

1.3.5. Réseau routier.....

1.3.6. La structure spatiale entre la ville et le port

1.13.7 façade maritime . .....

1.3.7.1. Les points de repère …….

1.3.8. Risques et nuisance environnementaux……..

1.3.9. Le diagnostique .....

1.3.10.. Lecture critique des documents d'urbanisme: le PDAE et le plan stratégique d'Alger .....

1.3.10.1. Objectifs programmatique généraux .....

1.3.10.2. Le développement d'activités culturelles et de loisirs .....

1.3.10.3. La configuration des espaces pour un projet urbain fort .....

1.3.10.4. L'urbanisation de la totalité des espaces .....

1.3.10.5. Critique du plan stratégique .....

2. Plan d'action .....

2.1. Schéma de principe .....

2.2. L'intervention .....

2.2.1. Articulation de l'urbain avec la ville.....

2.2.2. Favoriser la mixité urbaine et sociale .....

2.2.3 Rendre le port à la ville à travers son aménagement

en espaces public.....

Conclusion .....

TROISIEME CHAPITRE : APPROCHE ARCHITECTURALE

Introduction .....

1. Le site d'intervention .....

1.1. le choix de l'assiette d'intervention .....

1.2. Présentation de l'assiette d'intervention .....

1.2.1 Situation .....

1.2.2 Caractéristique naturelles .....

2. Le thème des terrasses .....

2.1. Le choix du thème .....

2.2. Définition des terrasses d'Alger .....

2.3. Objectifs .....

2.4. La culture .....

2.4. 1.L'équipement culturel .....

2.4.2. Le centre culturel .....

2.5. Le commerce .....

2.5.1. Le centre commercial .....

3. Les exemples de référence .....

3.1. Le centre Pompidou « paris , France » .....

3.1.1 Principes et démarches .....

3.2. Les terrasses du port à Marseille .....

3.2.1 Principes et démarches .....

3.3. Habitat 67 .....

3.3.1 Principes et démarches .....

4. conceptualisation et idéation du projet .....

4.1. Concepts du projet .....

4.1.1 Concepts lies au contexte .....

4.1.2. Concepts lies au thème .....

4.2. Le programme .....

4.2.1. Les entités du projet .....

4.2.2. Programme surfacique .....

4.3. La genèse .....

4.4. L’évolution du projet .....

4.5. Description du projet .....

5. Choix structurelles et constructifs .....

5.1. La superstructure .....

Conclusion .....

Bibliographie .....

Introduction générale

Depuis quelques décennies, la question de reconquête des espaces urbano portuaires est au cœur des réflexions urbanistiques, économiques, sociologiques et architecturales. En effet, la dualité attractivité/répulsion caractérisant les villes portuaires enfantées par la révolution industrielle, a poussé de nombreux spécialistes à se poser la question sur les meilleures solutions possibles pour renouer le dialogue et la complémentarité jadis caractérisant ces deux entités qui sont la ville et port, et dont l'évolution de l'une était la condition sin qua non pour l'épanouissement de l'autre. Cette prise de conscience à amené depuis le milieu du siècle dernier à l'expérimentation de nombreux modes d'aménagement. La problématique de reconquête des espaces urbano portuaire se pose toujours avec acuité, ce travail pose justement ce questionnement.

Notre support physique est l'espace portuaire d'Alger. Haut de son histoire milliaire et sa situation stratégique au cœur de l'une des routes maritime les plus fréquenté, ce port a accompagné l'évolution de la ville d'Alger. Malheureusement, aujourd'hui il constitue une entité complément isolée de celle-ci, tant sur le plan fonctionnel qu'urbain. En effet, l'espace portuaire est devenue également une zone générant toutes formes de nuisance et de pollution, totalement fermée aux habitants. Par le biais de notre intervention nous visant la restitution de cet espace au cœur de vie sociale et urbaine algéroise ; en proposant un aménagement favorisant justement la réappropriation de cet espace central par les habitant.

Cette requalification ne peu aboutir que si des projets architecturaux d'envergure structurent cet espace. Ainsi pour couronner notre projet urbain nous, proposerons un projet favorisant à la fois la rencontre et la sociabilité et célébrant la culture algéroise, en revisitant une pratique sociale et spatiale rappelant la Casbah d'Alger qui est celle des terrasses. En effet, notre projet intitulé, les terrasses d'Alger est à la fois un projet résolument modernisateur et générateur de dynamique urbaine nouvelle, et une réinterprétation de la culture locale.

I. Problématique générale

Jusqu'à la révolution industrielle, les relations ville/port étaient fondées sur la complémentarité de leurs différentes fonctions. Les mutations techniques induites par deux siècles d'industrialisation avaient influencé cette relation. Cette tendances' est accélérée à partir des années 50, donnant lieu a de vaste zones industrialo-portuaire (ZIP) ayant transformé les ports en pole de développement industriel a partir des années 60-70. Ces mutations ont conduit à la constitution d'une véritable rupture physique, fonctionnelle et visuelle, entre la ville et son port. Les dernières décennies étaient marquées par une multitude d'initiatives visant à renouer et à rétablir le lien ville/port et ce afin d'assurer une meilleure complémentarité entre eux. Il est admet que souvent la reconquête des interfaces urbano portuaires prône une appropriation par les habitants de ces vastes surfaces. Toutefois, chaque ville représente des particularités qui doivent être prise en charge dans tous projet d'aménagement. De ce fait notre préoccupation dans ce travail est de savoir :

Comment peut on requalifier les espaces urbano-portuaire pour une meilleur complémentarité de la ville avec son port ?

II. Problématique spécifique

La région d'Alger située au Cœur d'une des plus importantes routes maritimes mondiales (réseau méditerranée), et comme dans toutes les villes portuaires, le port a joué, dès le départ, un rôle déterminant dans le développement urbain. Le port a toujours présenté pour la

ville et après pour le pays un moteur économique efficace, une interface d'échanges et de Mondialisation mais le port a connu une rupture par les colons, a cause des

Fins militaires au début, et d'exportations massives au pays colonisateur par la suite.

aprés l'indépendance le port a engendré une rupture qui se manifeste par de sérieux problème essentiellement les risques majeurs. Le port d'Alger est devenu un outil purement technique et inadaptable au sein du tissu urbain. à force d'être ignorée par son port Alger s'est déracinée de ses origines, et fait oublier aux habitants et urbanistes sa vraie nature.

De ce fait ;

Comment peut on assure l'articulation de la zones urbano-portuaire de la ville d'Alger avec le reste de la ville?

III. Hypothèses

- La redynamisation et l'articulation des espaces urbano-portuaire avec la ville a traves des actions de réaménagement, contribuera forcément à l'amélioration de la qualité du cadre de vie des habitants et assurera le retour de la ville a l'eau.

- La reconquête de l'interface urbano portuaire d'Alger ne peut être effective que par intervention axée sur l'espace public tant à l'échelle urbaine qu'architecturale.

IV. Objectifs

- Valoriser l'image de la ville d'Alger et favoriser une appropriation par les habitants des espaces urbano portuaires, a traves un projet urbain axé sur l'espace public.

- Créer une articulation physique entre la ville et son port via des aménagements urbains favorisant la mixité sociale t fonctionnelle.

- Relier la ville d'Alger à la mer.

- Protéger l'environnement et lutter contre la pollution générée par l'activité industrielle via l'aménagement d'espaces verts.

- Améliorer la qualité de vie des habitants.

V. Méthodologie de travail

Nous avons essentiellement fait appel à deux approches principales ; l'une théorique basée sur des recherches bibliographiques et documentaire sur le thème. La seconde partie est pratique portant sur le contexte d'intervention. Elle repose sur la consultation des différents organismes et les déplacements sur site. Nous avons fait dans l'ensemble un travail déductif et analytique en raison de la complexité et de la nature des relations ville/port.

VI. Structuration du mémoire

Le travail de mémoire sera structura comme suit :

✓ **Approche thématique :** Afin de cernée les éliment théorique et les outils opératoires qui intervient dans la constitution du projet architecturel, nous avons élaborée une étude thématique à travers l'analyse des exemples référentiel.

✓ **Approche contextuel :** C'est l'élaboration d'un état de lieu et d'un diagnostic qui va permettre une connaissance approfondie du site.

- ✓ **Approche architecturel :** Après avoir le mise en évidence le rapport du projet avec le contexte et le thème, nous passerons à la conception d'un projet architecturel qui consiste à mettre en valeur les données du site, afin de concevoir un ensemble architecturel cohérons, cette approche s'évolue en : partie thématique, programmatique et la partie du projet.

Introduction

Pendant de nombreux siècles, la ville et le port ont formés un système cohérant interdépendant et complémentaire dans leurs activités, créaient une trame urbaine spécifique.

Depuis la moitié du XX^{ème} siècle de profondes mutations technologiques, ont influencées les relations ville/port. Elles ont également entrainées des délocalisations des anciens sites portuaires. Dés les débuts de la deuxième moitié du siècle dernier, un mouvement de réaménagent des fronts d'eau des villes portuaires dans les villes Nord américaines a fait son apparition. Ces interventions était intitulées « water front revitalisation ». De ce mouvement jusqu'aux interventions de recomposition ville/port en vogue de nos jours nos jours, étaient nombreuses les approches et les théories prônant la reconquête des espaces urbano portuaire. Etayé par des exemples internationaux, nous tenterons dans le présent chapitre de revisiter l'ensemble de cette théorie.

1. Le port industriel

1.1. Définition

C'est un espace du littoral associant des fonctions industrielles et portuaires. Il est spécialement équipé et localisé au bord de l'eau avec à la fois ; un port en eau permettant d'accueillir les bateaux de transport et une plate-forme multimodale qui permet aux marchandises d'être repartîtes rapidement par d'autres moyens de transport[1].

1.2. Rôle des ports industriels

Ils servent à accueillir les navires de commerce ; utilisés tant pour le trafic de passagers sur les ferries et les paquebots que pour le transport de marchandises.

1.3. L'interface urbano-portuaire

Limite entre deux systèmes « ville /port » qui permet d'assure la relation spatial et fonctionnel et visuelle et l'échange entres les systèmes.

1.4.Les zones industrialo-portuaires

1.4.1. Définitions

Zone industrialo-portuaire: zone industrielle installée dans un port, accueillant les navires du commerce mondial.[2]

[1]http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU_DA/LOCAL/2010PFE_GauthierSimon.pdf.
[2] Une zone industrialo-portuaire définition

Une zone industrialo-portuaire (ZIP): est un espace qui associe des activités industrielles et portuaires. Il est le plus souvent côtier, mais il peut aussi parfois se situer sur une grande voie d'eau intérieure.[3]

Les ports industriels et commerciaux : Servant à accueillir les navires de commerce: ceci inclut le trafic de passagers sur les ferries et les paquebots et le transport de marchandises pour les navires cargo. Les marchandises peuvent être liquides (pétroliers, chimiquiers); ou solides, en vrac (vraquiers, nécessitant des silos ou des espaces de stucage) ou emballées: cargos mixtes ayant besoin d'entrepôts et grues, ou les porte-conteneurs avec les grands espaces de stockage associés.

1.5. Le phénomène de délaissement

La délocalisation des activités maritimes et la libération d'espaces, que la ville pouvait se réapproprier, a été un phénomène largement subi par tous les acteurs. En effet, le phénomène de délaissement à des conséquences non négligeables ; dévalorisation de l'espace, pollution, image négative, baisse des impôts, des emplois, et de la population. Le devenir de ces ensembles et des ces territoires, souvent proches du centre-ville, passe par l'harmonisation de deux objectifs essentiels ; le maintien de tous les héritages et les projets de reconstructions et de réaffectations des espaces vacants. L'objectif est d'introduire de nouveaux schémas d'aménagement et d'organisation correspondant aux exigences actuelles[4].

1.6. L'aménagement des zones portuaires

« *Le plan d'aménagement d'un port a pour objectif principal de définir les affectations des zones portuaires suivant l'usage principal. Ce plan doit définir les différents terminaux et gares maritimes du port, les zones réservées aux magasinages et à l'entreposage des marchandises, les zones réservées aux matières dangereuses, les zones réservées à la construction ou la réparation navale, les zones et les espaces réservées à la réception et au stockage des déchets résultant des activités maritimes et portuaires, les zones réservées aux activités commerciales et industrielles et les limites des voies*»[5].

[3] Chapitre1 Les zones industrialo-portuaires, Manuel de l'élève, pp. 112-125

[4/] Ibid.

[5] TAMANI-DJEBRA F,2014, « *Paramètres pour une Stratégie de Renouvellement Urbain De l'Interface Ville-Port : cas d'Alger* » Mémoire de magistère, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme,213.

1.7. Les avantages et les inconvénients des ports industriels [6]

Avantages

- l'animation de l'économie du pays .
- Offre un cout élevé de transport.
- Offre une grande capacité de stockage des marchandise.

Inconvénients

- Les ports industrielles engendre une forte pollution qui présente des risques pour l'environnement ou la santé publique.
- La dégradation de l'environnement .
- Le problème des déchets .

2. Les exemples références

2.1. Le réaménagement du port de Marseille

« Requalification urbaine et changement d'image de la ville »

Figure01 : Nouvelle skyline de Marseille.
Source : EPAEM dans BB et JD Marseille euroméditerranée accélérateur de métropole: .

[6] Ibid.

2.1.1. Présentation

Marseille est une commune du Sud-est de la France, chef-lieu du département des Bouches-du-Rhône et de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Marseille est depuis l'Antiquité un important port de commerce et de passage. Elle connait notamment un essor commercial considérable au cours du XIX^{ème} siècle devenant une ville industrielle et négociante prospère. Le port de Marseille, le frère jumeau du port d'Alger du fait que l'essor des deux villes était si similaire[7].

2.1.2. Historique du port

Figure02 : Historique du port de Marseille
Source : Aouissi K-B, 2013, op.cit, P.189.

[7] Aouissi K-B, 2013, « *Le clivage ville-port, le cas d'Alger* », Mémoire de magistère, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme,189.

2.1.3Les atouts du port:

☐ Marseille-Fos est un port historique et stratégique en méditerranée;

☐ Premier port industriel attractif et commercial de la marchandise, est le seul port Français à progresser avec Dunkerque;

☐ Le grand port maritime de Marseille offre un équipement et des services de haut niveau aux navires de croisière;

☐ Le port de Marseille offre une facilité d'accès exceptionnelle grâce à une entrée directe depuis l'autoroute.

2.1.4Les contraintes:

- Coupure visuelle, physique, morphologique entre ville et port.
- Activités industriels polluantes, génératrice de bruits et de nuisances .

2.1.5Problématique:

Parmi les différentes politiques qui d'aménagement urbain à Marseille, quels sont c'elle qui touchent la façade maritime? Et quels sont les stratégies et les programmes proposées pour faire revivre la relation entre la ville de Marseille et son port?

2.1.6. Le projet Euro Med

Euro-méditerranéen est une opération d'aménagement et de développement économique qui engage la réhabilitation d'un périmètre de 480 hectares au cœur de la métropole marseillaise, entre le port de commerce, le Vieux-Port et la gare TGV. Opération de réaménagement mais aussi de développement économique, social et culturel, Euro-méditerranéen est un accélérateur de l'attractivité et du rayonnement de la métropole marseillaise entre l'Europe et la Méditerranée.

2.1.7. Les objectifs

1. Redynamiser l'économie locale afin de créer un centre tertiaire au
2. Améliorer l'habitat en réhabilitant certains quartiers et en construisant de nouveaux logements et équipements de proximité, en favorisant la Mixité sociale.
3. - Renouveler l'interface urbano-portuaire.
4. - Renforcer les infrastructures de transport.
5. - Améliorer le paysage urbain de la ville et notamment sa vitrine maritime.
6. - Recréer des espaces publics

7. - Elargir le centre.

8. - Rééquilibrage territorial de la ville; Procéder au rééquilibrage Nord-Sud de la ville.

9. - Implanter de nouvelles structures à vocation culturelle.

2.1.8 Les cinq engagements d'Euro-méditerranéen pour faire de Marseille la ville Méditerranéenne durable de demain

1) Un aménagement responsable.
2) Une qualité environnementale retrouvée.

3) Une métropole connectée.

4) Une démarche citoyenne.

5) Une ambition métropolitaine.

Un aménagement responsable

☐ Concevoir des espaces partagés, accessibles a tous et valoriser la présence de la nature.

☐ Renforcer et optimiser la couture urbaine.

☐ Améliorer la performance énergétique et environnementale des bâtiments publics et privés par une approche bioclimatique de l'urbanisme et de l'architecture.

Une qualité environnementale retrouvée :

☐ Prévenir les risques de crues et les pollutions littorales.

☐ Utiliser la nature comme pièce d'articulation urbaine en aménageant des trames vertes et bleues pour faire de la biodiversité une réalité de la ville durable méditerranéenne.

☐ Promouvoir des modes de consommation et de déplacement éco-citoyens.

2.1.9. Les zones d’intervention du projet euro-Med

Figure03 : Les zones d’intervention du projet euro-Med
Source : Aouissi K-B, 2013, Op Cit. P. 189.

2.1.10. Plan d’action

Euro-méditerranéen pilote aujourd'hui la plus grande opération de rénovation urbaine d'Europe du Sud sur un principe de transformation des grands terrains industriels sous occupés situé en cœur de ville pour y développer de nouveaux quartiers économiques, commerciaux et résidentiels.

L'urbanisme développé par Euro-méditerranéen pour répondre à la complexité liée au contexte et à la mise en œuvre du projet dans la durée se traduit dans le schéma de référence. Celui-ci illustre le projet et ses objectifs et accompagne son évolution dans le respect de la cohérence d'ensemble :

- Etendre le centre-ville vers le nord en liaison avec les quartiers périphériques,
- Promouvoir le rayonnement métropolitain,
- Assurer la mutation de ce secteur dégradé en créant un quartier attractif assurant la mixité fonctionnelle, sociale, générationnelle et en diversifiant les modes de transports.
- Traiter l'interface entre la ville et le port.

2.1.10. 1. La matérialisation des actions

Le projet s'appuie pour cela sur le renforcement de la trame des espaces publics et du maillage végétal. Les axes majeurs, les entrées de ville et le front de mer sont ainsi recomposés afin d'assurer continuités et qualités urbaines. Les ouvrages d'infrastructures de voirie sont reconfigurés et de nouveaux transports collectifs sont développés à cette occasion. Les polarités urbaines sont par ailleurs consolidées ou créées autour de grands équipements qui intensifient l'attractivité métropolitaine et l'animation urbaine : Docks Joliette, J4 front de mer, Gare Saint-Charles, Belle de Mai. Enfin, un tissu urbain et une programmation diversifiés contribuent à l'insertion du projet dans son environnement historique et créent un cadre résidentiel attractif, renouvelant le plaisir de vivre en ville en valorisant notamment les atouts exceptionnels du site. Les outils opérationnels d'aménagement sont adaptés à la diversité des objectifs et des contextes urbains. Ainsi, 3 Zones d'Aménagement Concertées (Joliette, Saint-Charles et Cité de la Méditerranée) que pilote Euro-méditerranéen vont permettre d'assurer une transformation urbaine significative dans les secteurs de grandes emprises foncières. Euro-méditerranéen acquière les terrains, aménage les espaces publics et établit le programme des constructions. Les terrains sont ensuite cédés à des promoteurs et/ou opérateurs sur la base d'un cahier des charges programmatique et architectural. Les dispositifs d'aides à la réhabilitation (OPAH) et les interventions foncières plus ciblées seront privilégiés dans le tissu urbain existant. Enfin, sur de grandes opérations hors ZAC comme la rue de la République, un dispositif de conventionnement entre la Ville, l'Etat, Euro-méditerranéen et les grands propriétaires permet d'encadrer les objectifs et leurs modalités de mise en œuvre[8].

[8] Euroméditerranée charte du développement durable septembre 2011 .

Synthèse

Euro-méditerranéen pilote aujourd'hui la plus grande opération de rénovation urbaine d'Europe du Sud sur un principe de transformation des grands terrains industriels sous occupés situés en cœur de ville pour y développer de nouveaux quartiers économiques, commerciaux et résidentiels**.**

2.2. Le projet de réaménagement du port de Lisbonne

2.2.1. Présentation du port

Figure 05 : Le port de Lisbonne
Source : Aouissi K-B, 2013. Op Cit.

Bien que port soit le plus grand du pays, il n'occupe qu'une place modeste dans l'Europe occidentale depuis qu'il a perdu son rôle de marché international de redistribution. Il reste cependant un important port de voyageurs au long cours.

2.2.2. Historique du port

A travers les âges, le port de Lisbonne a connu des périodes assez distinctes. Au XV^{ème} siècle, les grandes découvertes portugaises donnent à Lisbonne une place importante parmi

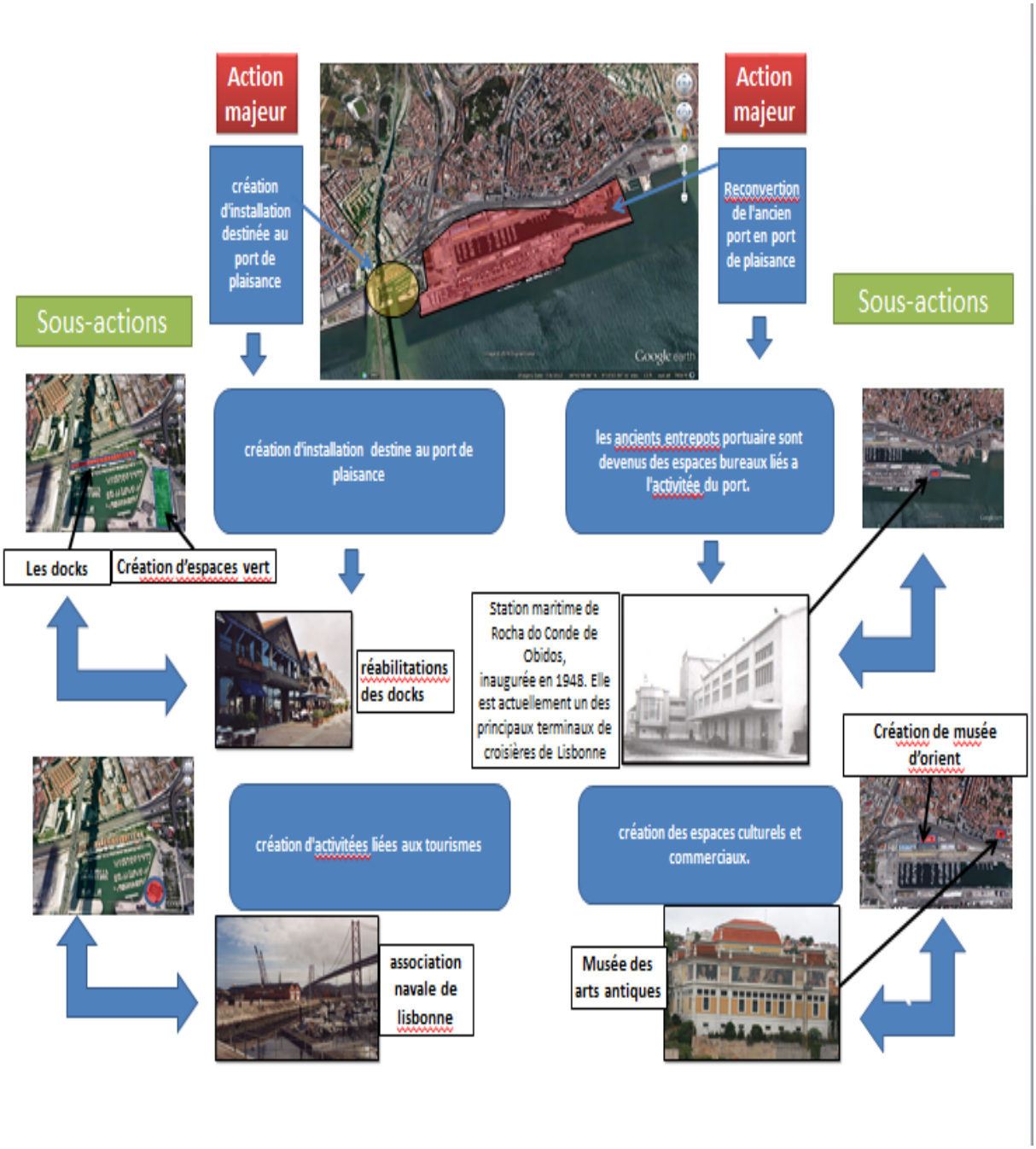
l'ensemble des ports mondiaux. De grands travaux sont alors initiés sur le port en 1887 et mettent en place des docks abrités, des murs, des quais. Une zone portuaire est créée. Néanmoins, ces travaux participent à séparer la ville de son port. Au début du XX^{ème} siècle, la rupture du couple ville-port est entérinée. Dans les années 1970, le port de Lisbonne, comme de nombreuses autres villes-ports du monde, n'échappe pas à l'évolution des modes de transports. Le port trouve des espaces plus vastes. L'ancienne zone portuaire offre alors une surface importante d'entrepôts plus ou moins abandonnés et de terrains en friche qui apparaissent comme une opportunité de transformation urbaine nouvelle.

Figure 06 : Le port de Lisbonne début du 20ème siècle
Source : Aouissi K-B, 2013, Op Cit.

2.2.3. La zone d'intervention(Alcantara)

La topographie d'Alcântara est marquée par la colline d'Estrela, à l'arrière. Le site d'Alcântara, en partie sous le célèbre pont 25 de Abril, est aujourd'hui une zone mixte regroupant des activités portuaires, des bureaux, des commerces, des activités nautiques, et des lieux de loisirs. D'anciens entrepôts portuaires ont été investis par les administrations portuaires, les anciens docks ont été réhabilités en restaurants, bars et discothèques. Ce sont aujourd'hui des lieux de nuit de prédilection. Mais le jour, surtout à midi, la zone est envahie par la population active du quartier.

2.2.4. Plan d'action



Synthèse

Lisbonne et grâce à la reconversion du port de alcantara en port de plaisance profite aujourd'hui d'une image positive et fait preuve du bon exemple d'urbanisme durable, la recomposition ville-port a porté ses fruits pour Lisbonne qui est devenue un bon exemple de la métropole portuaire européenne.

Conclusion

L'analyse de ses différents exemples nous permet de ressortir des éléments de référence pour le réaménagement de l'interface port/ville et les actions adaptée.

Pour les deux exemples le plus important c'est de retravailler l'espaces publique (les trames verte et bleu), et la projection des équipements sanitaires et de loisirs pour l'articulation ville /port.

Introduction

Dans le chapitre d'approche contextuelle on va faire une approche historique sur l'espace urbano-portuaire de la ville d'Alger en passant par les différentes époques, après on va étudier l'état des lieux de ce dernier, et faire une synthèse de l'historique, un diagnostique et une lecture critiques des documents d'urbanisme, pour passer à la fin au plan d'action et d'aménagement dans lequel s'inscrit également le projet architectural.

1 Etat des lieux diagnostic

1.1. Présentation de port d'Alger

Le port d'Alger, le premier port national, assure la transition de 15 à 18 Millions de tonnes de marchandises, soit plus que le tiers des échanges nationaux.

Un port historique, stratégique et un point incontournable dans l'économie nationale.

Figure08 : le port d'Alger
Source : https://fr.wikipedia.org

1.2. Historique

✓ L'époque phénicienne

Alger est une ville crée par l'atout de son site un site qui combinait tous les éléments nécessaires et accomplissait tous les besoins des phéniciens en vue de créer leur comptoir. [8].

✓ L'époque romaine

Le port est développée et devenue un port marchant d'échanges avec les villes romaines au tour de la méditerranée.

✓ L'époque turque

C'est en 1529 que le Dey Kheir-Ed-Dinn, après avoir chassé les Espagnols du fort LE PENON qu'ils

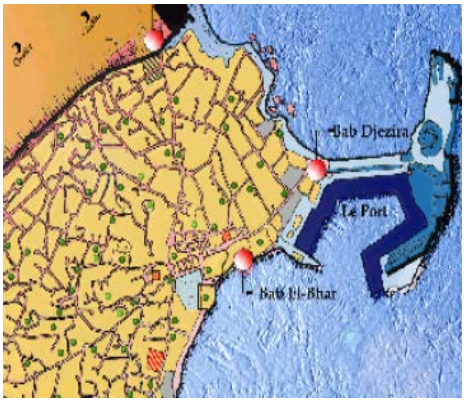


Figure09 : la ville d'Alger (époque turque
Source : Quartier de la Marine.pdf.

[8] Quartier de la Marine .PDF .81. à revoir la source.

avaient construit sur les ilots et qu'ils occupaient depuis le siècle précédent, construisit la jetée qui port encore son nom, et qui relie ces ilots à la terre .Ainsi fut constituée la darse de l'Amirauté ou darse des turcs, qui dès lors était efficacement abritée du nord.[9]

- ✓ **L'époque coloniale**

En 1830, ce petit port, à peine amélioré, offrait une superficie de 3 ha, avec une passe de 130 m ouverte au sud. Dès leur arrivée , les français ,sous la pression des besoins tant militaires que civils, se préoccupèrent de développer le port d'Alger et c'est ainsi que furent successivement aménages trois nouveaux bassins .[10]

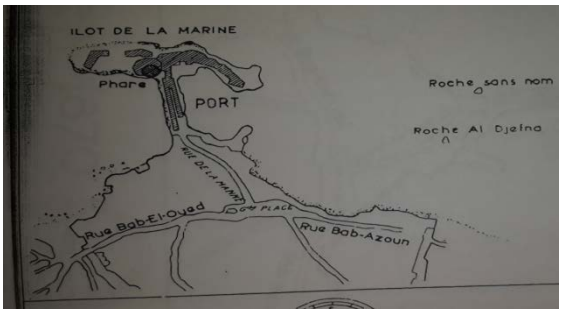


Figure10 : le port d'Alger
Source : http://alger-roi.fr/Alger/alger_son_histoire/pages_liees/6_plan_port_alger_1941_feuillets.htm

De 1380 à 1870: la construction de l'ancien port, qui offre 75 ha de plan d'eau et 3000 m de quais de 4 m.50 à 12 m de tirant d'eau utile , protéger par les jetées du nord et de l'est.

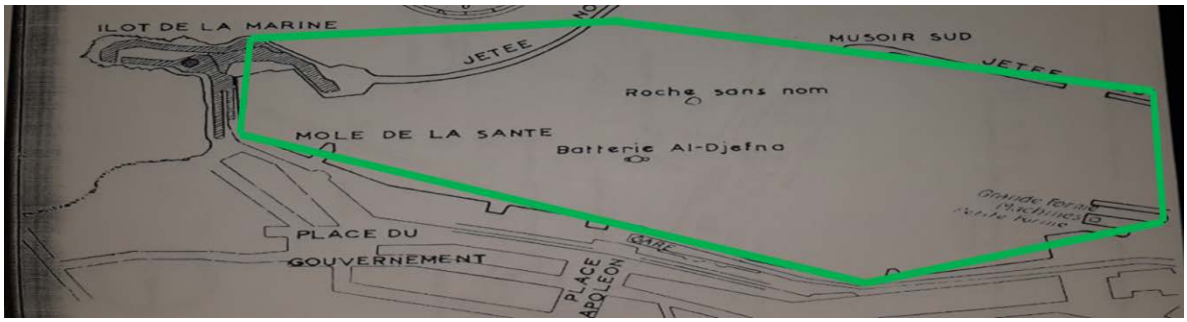


Figure11 : l'ancien port d'Alger
Source : http://alger-roi.fr/Alger/alger_son_histoire/pages_liees/6_plan_port_alger_1941_feuillets.htm

De 1890 à 1914: la construction du bassin de l'Agha, protégé par la jetée du même nom,

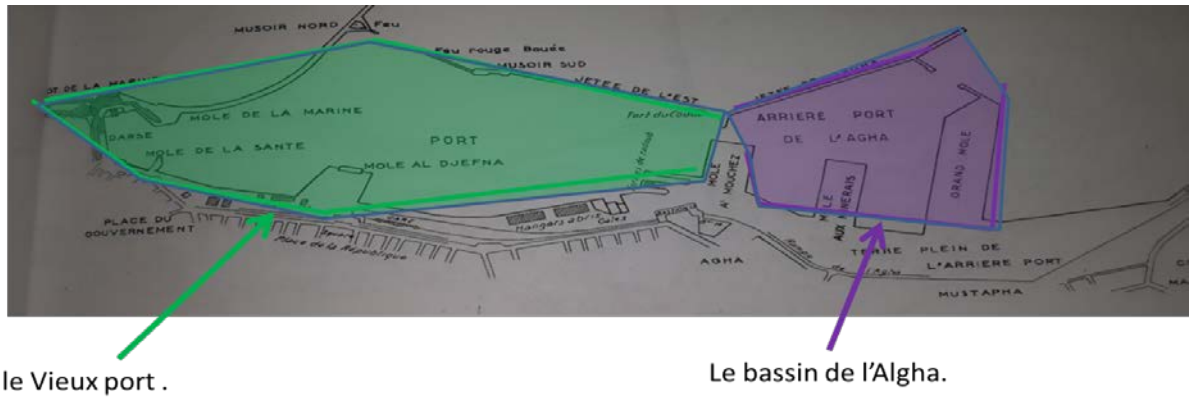


Figure12 : l'extension du port d'Alger.
Source : http://alger-roi.fr/Alger/port/ports_maritimes_algeriens/pages/2_carte_port_alger.htm

[9]Quartier de la Marine .PDF .81
[10] Quartier de la Marine .PDF .81

qui offre 35 ha de plan d'eau et 2.700 m de quais de 6m.50 à 10 m de tirant d'eau utile.

De 1914 à1939 : le bassin du Mustapha, construit, avec 75 ha de plan d'eau et 2700m de quais de 6 m à 10 m de tirant d'eau utile.[11]

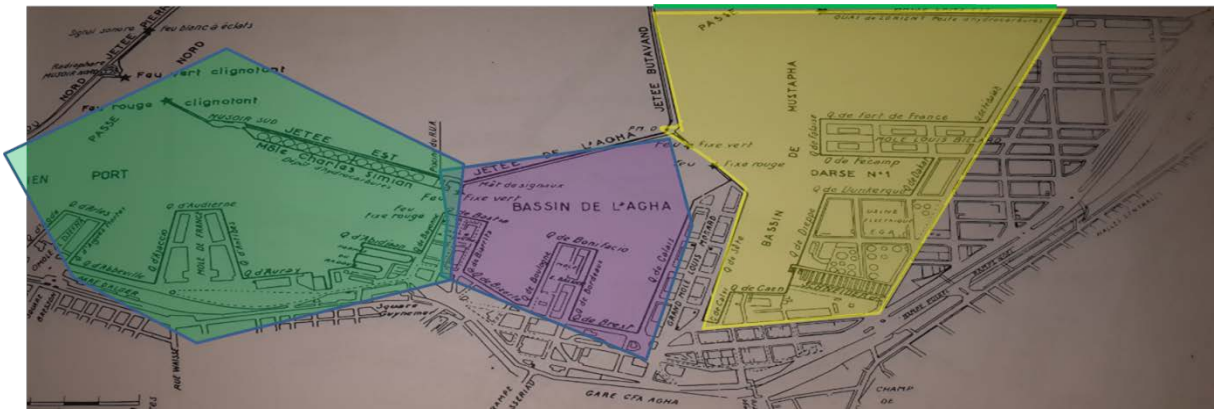


Figure 13: l'extension du port d'Alger
Source : http://alger roi.fr/Alger/documents_algeriens/economique/images/82_port_plan_1950.jpg

De 1950 à 1953 Construction de la gare maritime au môle El Djazaïr

De 1961 à 1963, construction du môle Skikda

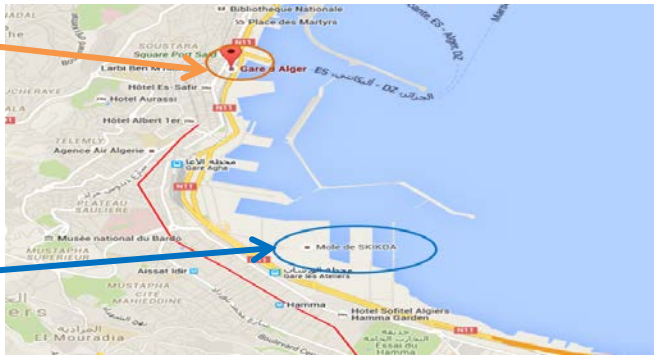


Figure14 : le port d'Alger.
Source : Google Maps.

✓ **Apres l'indépendance**

Alger devient un important centre industriel avec le premier port commercial du pays, Les travaux d'extensions du port ne se sont pas arrêté avec le départ des français.

De 1987 à 1988: remblayage de la darse de Calvi et réalisation d'un appontement en duc d'Albe et de six rampes Ro/Ro.

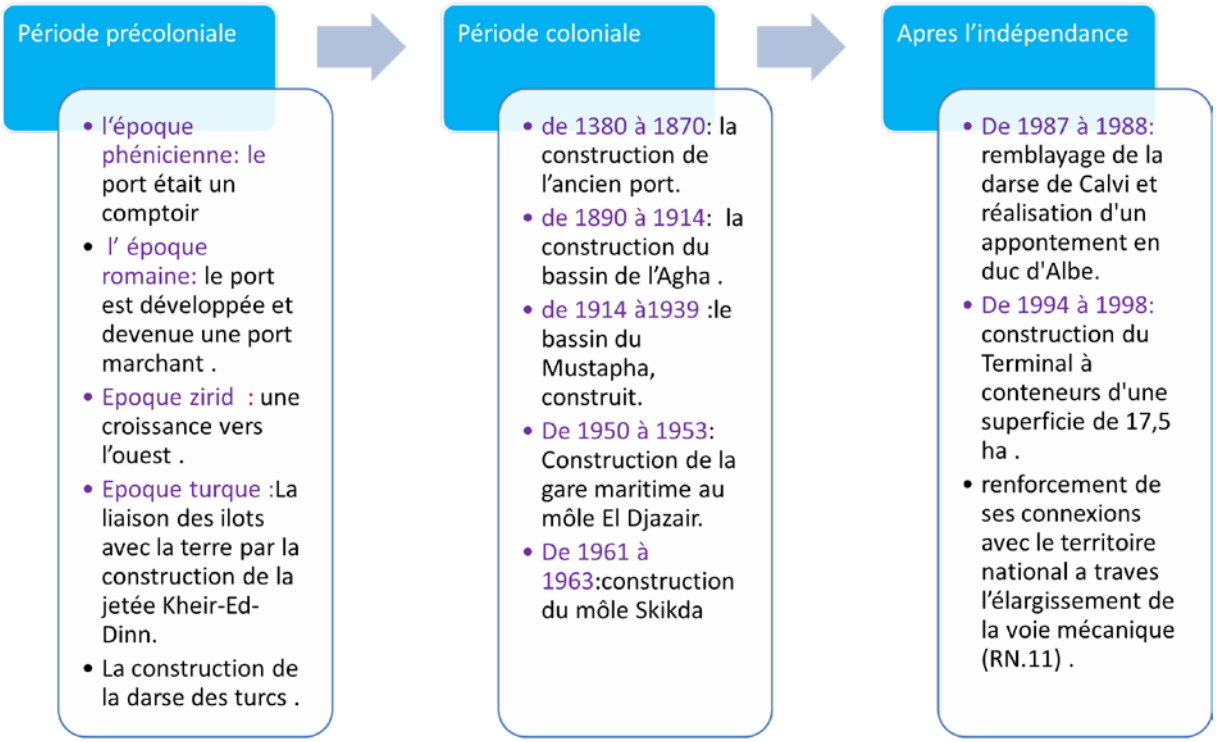
De 1994 à 1998: construction du Terminal à conteneurs d'une superficie de 17,5 ha et d'une capacité de plus de 250.000 EVP.

Le port d'Alger, bénéficie Des travaux de renforcement de ses connexions avec le territoire national comme l'élargissement de la voie mécanique dite 'moutonnière' et qui devient une route nationale (RN.11) dénommée actuellement 'route de l'Armée de Libération Nationale.

[11] Quartier de la Marine .PDF .81

Actuellement le port continue à être sollicité, malgré que nous puissions dire qu'il soit à bout de ses limites.

Synthèse



1.3 Périmètre d'étude

1.3.1 Délimitation

Notre zone d'étude est l'espace urbano-portuaire située entre Belcourt et Alger centre.

Elle est délimitée au Nord par le bassin de vieux port et la casbah. A l'Est par le bassin de L'agha et le bassin de Mustapha. A l'Ouest par Alger centre. Enfin au sud par la commune de Belcourt.

Figure 16: le port d'Alger.
Source : Google earth

1.3.2. Activités portuaire

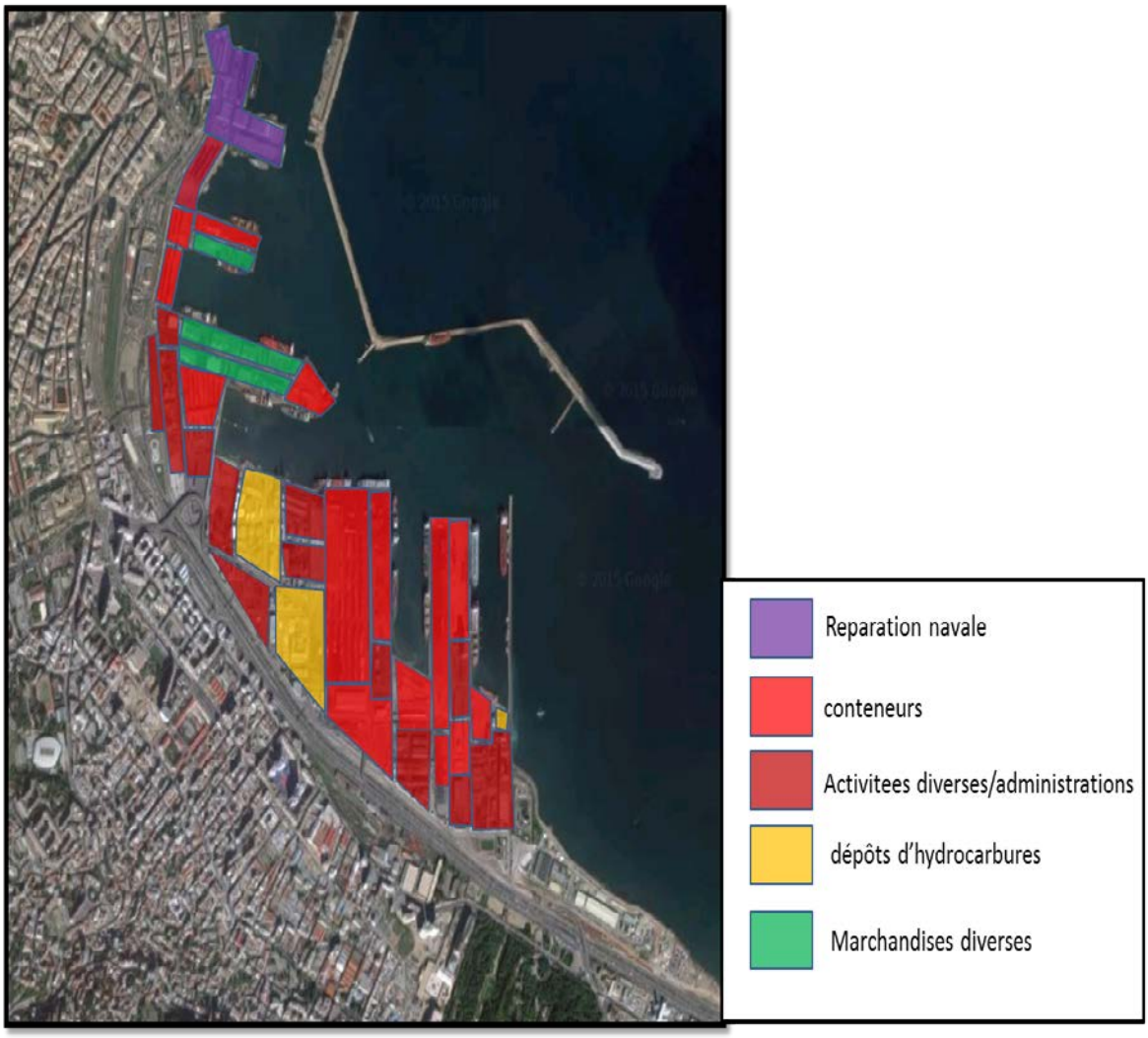


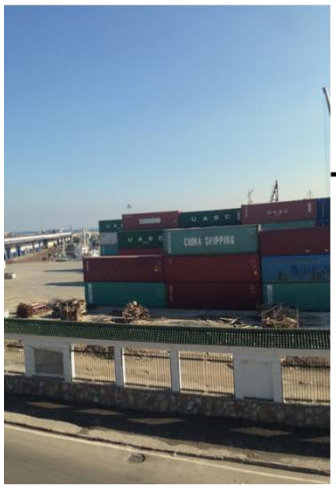
Figure17 : carte des activités portuaires.
Source : Google earth.

Constat

Une grande partie des espaces portuaire est occupée par les conteneurs, en second lieux: les activités diverses liées principalement à l'administration, ainsi que les espaces de dépôt d'hydrocarbure.

Le reste des espaces sont occupée par les marchandises diverses et la réparation navale, la majorité des activités portuaire sont concentrer dans le bassin Mustapha, chose qui explique l'extension du vieux port vers l'est, donc le vieux port perd ses fonctions en avantage du nouveau port, chose qui nous a motivé choisir le nouveau port.

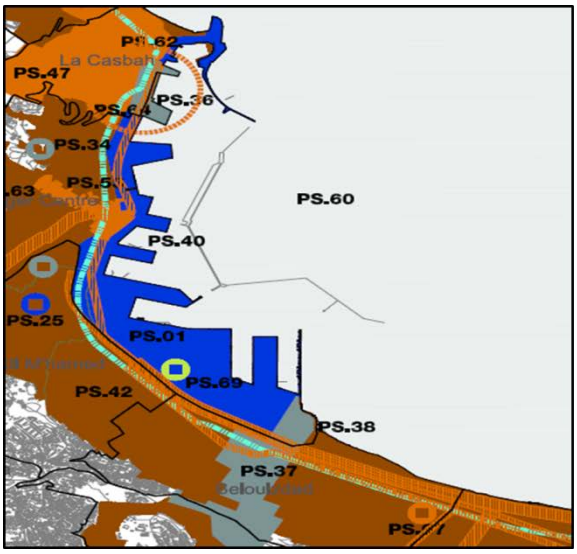
1.3.3. Espaces en friche



Des espaces abondonnés au niveau des quais(anciens contenaire non utilisés) Ces contenaire creet une rupture physique et visuelle entre la ville et le port.

Figure18: carte des friches.
Source : Google earth .

1.3.4. Système viaire



Réseau de voirie structurant:

Réseau routier

Réseau de chemin de fer

Figure19: carte de système viaire.
Source : Google earth.

1.3.5. Réseau routier

L'actuelle système viaire présente une organisation linéaire hierarchise.(voie de transit,voie de desserte)

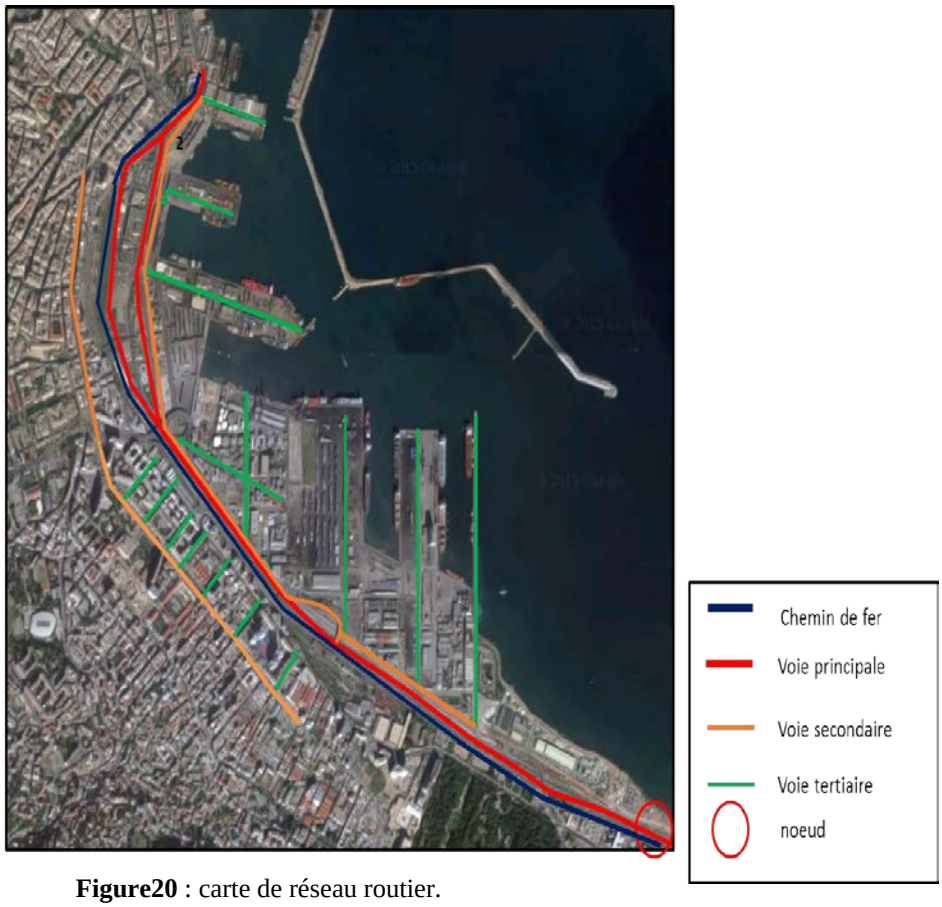


Figure20 : carte de réseau routier.
Source : Google earth.

1.3.6. La structure spatiale entre la ville et le port

Le port qui s'embastionne derrière ses clôtures douanières avec des accès bien précis et bien surveillés dédiés au transit des marchandises. La ville qui s'élève d'un cran sur les arcades de Chassériau qui ont formé la première forme de rupture spatiale planifiée par les français qui ont voulu les utiliser comme socle pour la ville et espace de stockage pour le port[12].

Figure21 : élément de rupture .
Source : auteurs.

[12] Articles de presse : le port d'Alger connait toujours une situation de congestion malgré les efforts déployés récemment par les pouvoirs publics.

Le port d'Alger comprend le premier terminal à conteneur du pays. Le port est appelé depuis 2011 à assurer la réception de marchandises en vrac. Cela signifie un apport de plus en

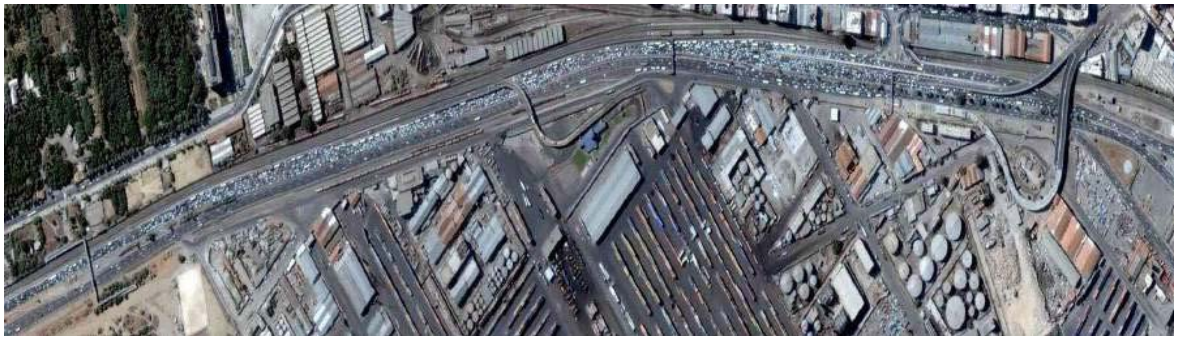


Figure22 : vue ariene de la RN 11
Source : Google earth.

plus important pour les camions de transit au port d'Alger, ce qui va créer des problèmes de circulation routier, une source d'inconfort et de stress. Embouteillage 'monstre' du côté du port d'Alger

Constat

La RN11 constitue a la fois un élément d'accessibilité à la ville et le port et une rupture spatiale entres ces deux entités. Les vois de desserte à l'intérieure du port n'ont pas une continuité avec les vois de desserte de la ville, comme si le port tourne le dos à la ville. Le chemin de fer est un atout pour le port parce qu'il assure le transport de la marchandise, et il représente un élément vitale pour le port**.**

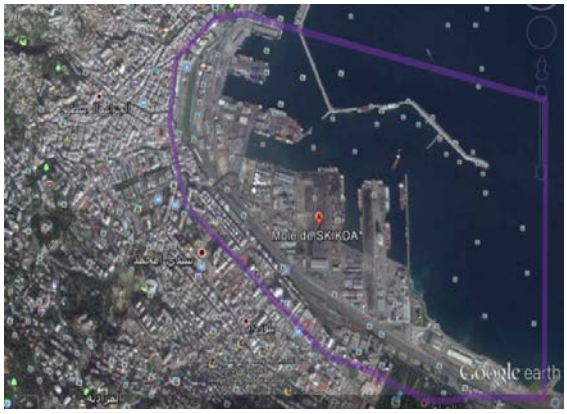


Figure23 : La zone d'intervention.
Source : Google earth

1.3.7. façade maritime

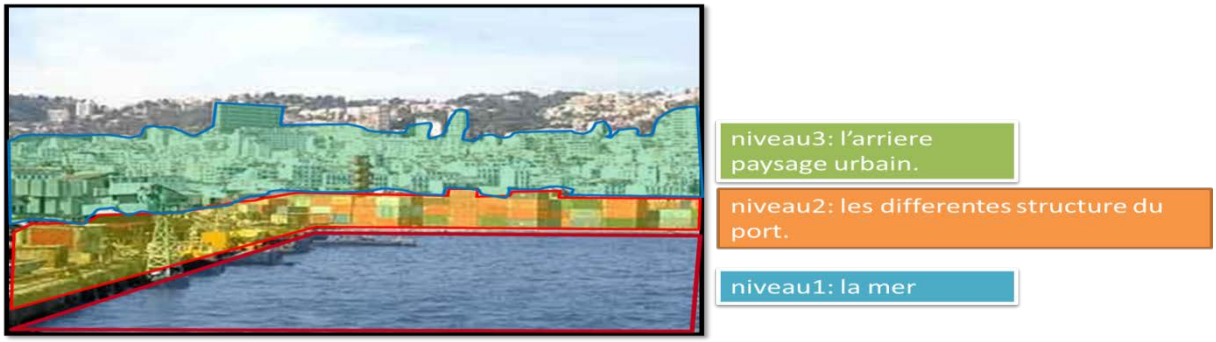


Figure24 : La façade maritime de la ville d'Alger
Source : Google earth.

1.3.7.1. Les points de repère

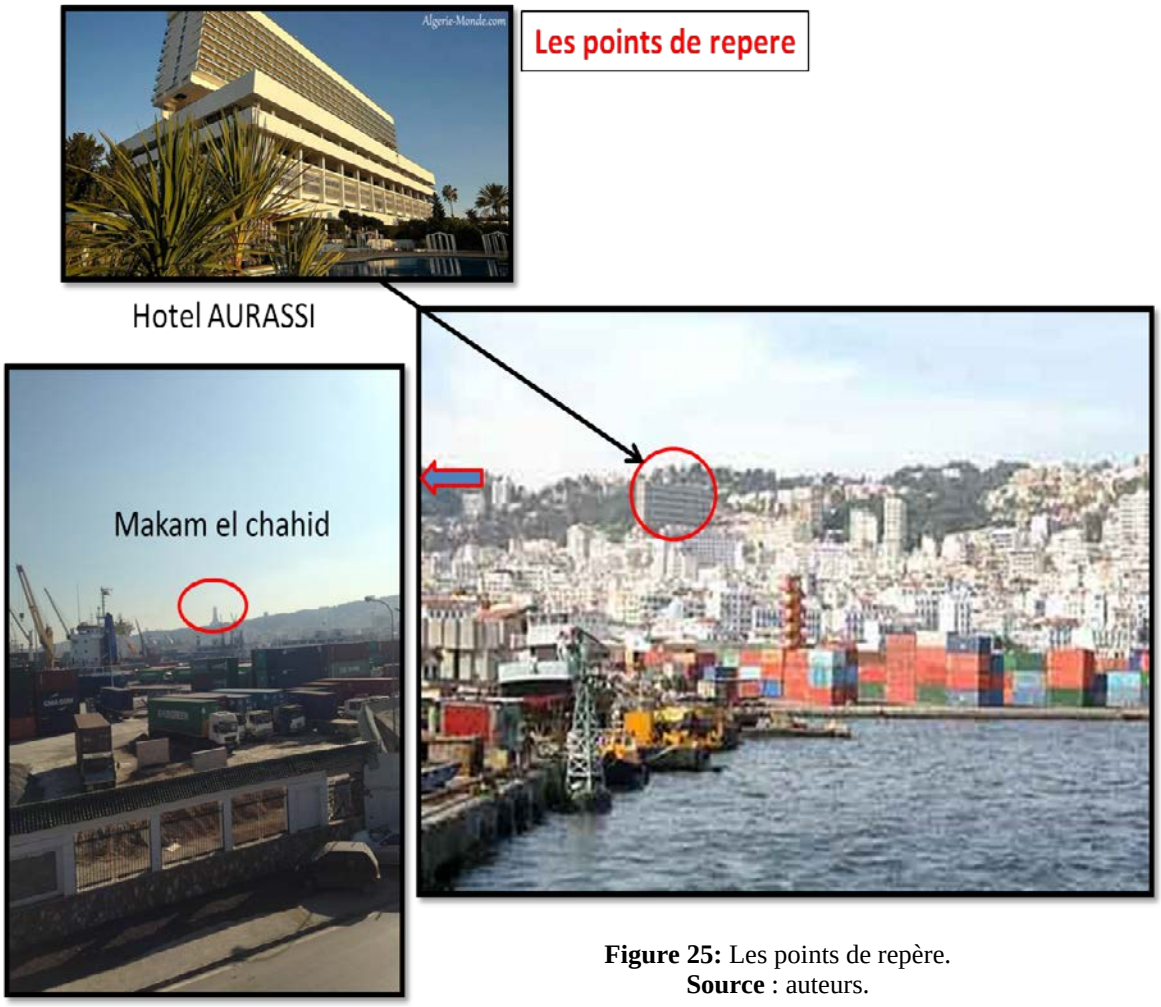


Figure 25: Les points de repère.
Source : auteurs.

Constat

Le paysage actuel du port d'Alger forme une panoplie d'entité visuelle, les activités liées au port, forme une source de nuisance visuelle pour la ville configurée par l'entassement des conteneurs le long des quais, ce qui empêche l'harmonie paysagère.

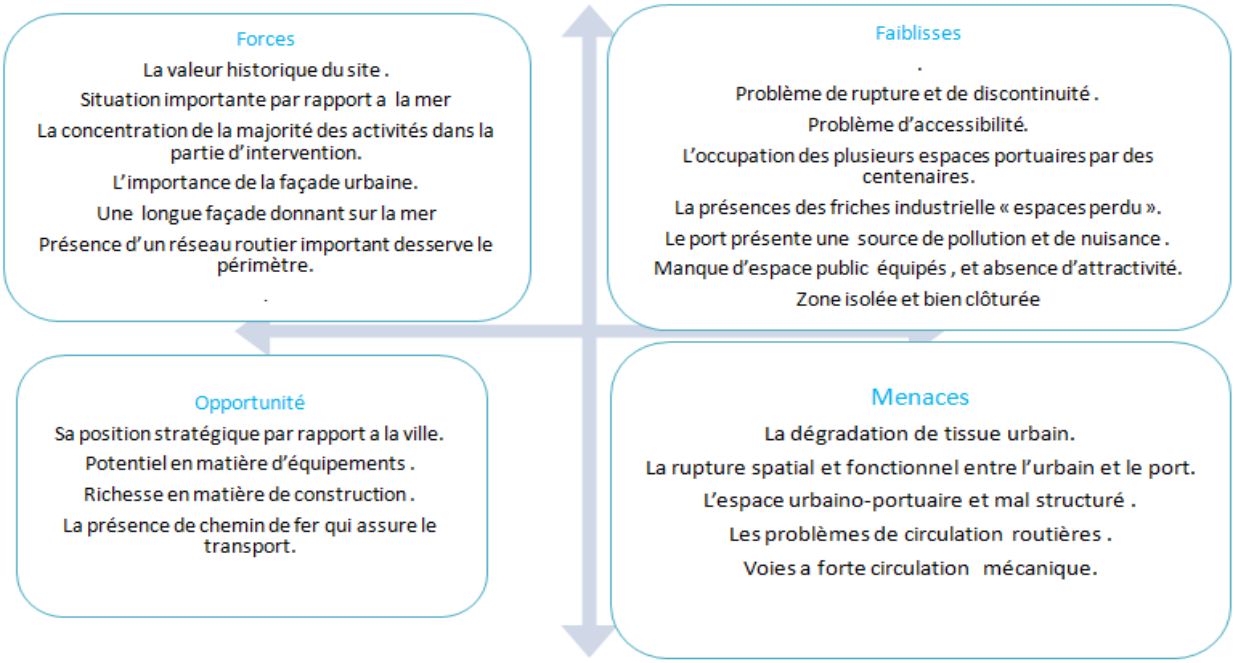
1.3.8. Risques et nuisance environnementaux

L'activité portuaire engendre à l'égard des populations riveraines des nuisances et pollutions spécifiques de nature diverse. Dans le cadre de leurs aménagements respectifs, en particulier sur les espaces de liaison, la ville et le port doivent engager une action commune pour définir les possibilités d'élimination de ces nuisances et de prévention des pollutions. La gestion de l'environnement est une nouvelle donnée socio-économique à intégrer dans le processus de croissance des places portuaires et dans leurs politiques commerciales nationales et internationales.

Figure26 : carte des zones de risque et de nuisance
Source : Google earth.

1.3.9. Le diagnostic

D'après notre lecture de site nous avons dégagé le diagnostic suivant :



Croisement des quatre fenêtres:

	Forces	faiblesses
Opportunités	Réaménagement des espaces. S'inscrire dans la situation stratégique existante par la conception d'un projet qui répond aux besoins .	Réorganisation du quartier. La projection d'une mixité fonctionnelle en créant des activités d'attraction, des espaces publics incitant la marche à pieds, tout en ouvrant la zone sur son environnement.
Menaces	Renforcer l'articulation du port avec le reste de l'agglomération urbaine (ville).	Matérialisation des nœuds . Aménagement d'un parc attractive. Restructuration des façades urbaines reflétant l'historique de la ville.

1.3.10. Lecture critique des documents d'urbanisme

« *Interface ville-port: Alger une stratégie métropolitaine ambitieuse et tournée vers la mer* »est l'ambition du plan stratégique d'Alger 2010-2029 issu de la révision du PDAU pour le port. Le projet est réalisé par le bureau d'études parc Expo 98 et du schéma d'aménagement de la baie d'Alger « art charpentier ». Le plan propose de :

Créer un nouveau port en eaux profondes et reconvertir les espaces portuaires centraux.

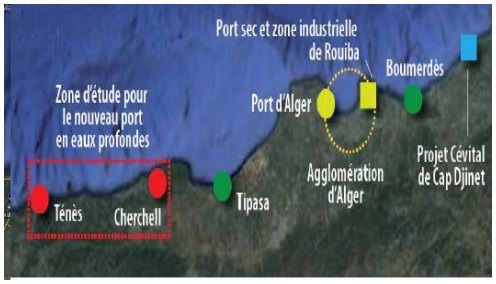


Figure27 : Le nouveau port .
Source : plan stratégique d'Alger.

Figure28 : les terrasse du port .
Source : vies de villes les projets qui transforment Alger, hors série numéro 3-juillet 2012

Le gouvernement projette de construire un méga port dans un rayon de 100 kilomètres d'Alger. Ce projet sera dédié à l'activité commerciale. Ce gigantesque port est appelé, à remplacer l'actuel port de la capitale, le port actuel va être transformé en port de plaisance. Ce projet fait partie d'un programme national visant à créer de nouveaux ports commerciaux et à améliorer et moderniser ceux qui existent actuellement[13].

1.3.10.1. Objectifs programmatiques généraux

- ✓ Sauvegarde du patrimoine construit existant et des éléments .ensembles et tissus urbaines remarquables.
- ✓ Valorisation des espaces urbains structurants du centre-ville ;
- ✓ Restauration des équilibres écologiques moyennant la sauvegarde et la valorisation du patrimoine culturel et environnemental.
- ✓ Réhabilitation de la relation historique de la ville avec la mer.
- ✓ Développement d'un cadre d'opérations de requalification urbaine et d'interventions de référence.
- ✓ Rénovation des bâtiments et modernisation des infrastructures ;

[13] : plan stratégique d'Alger 2010-2029.

- ✓ Revitalisation social, économique et urbaine.
- ✓ Développement de la vocation culturelle et touristique de la Grand Alger.

1.3.10.2. Le développement d'activités culturelles et de loisirs

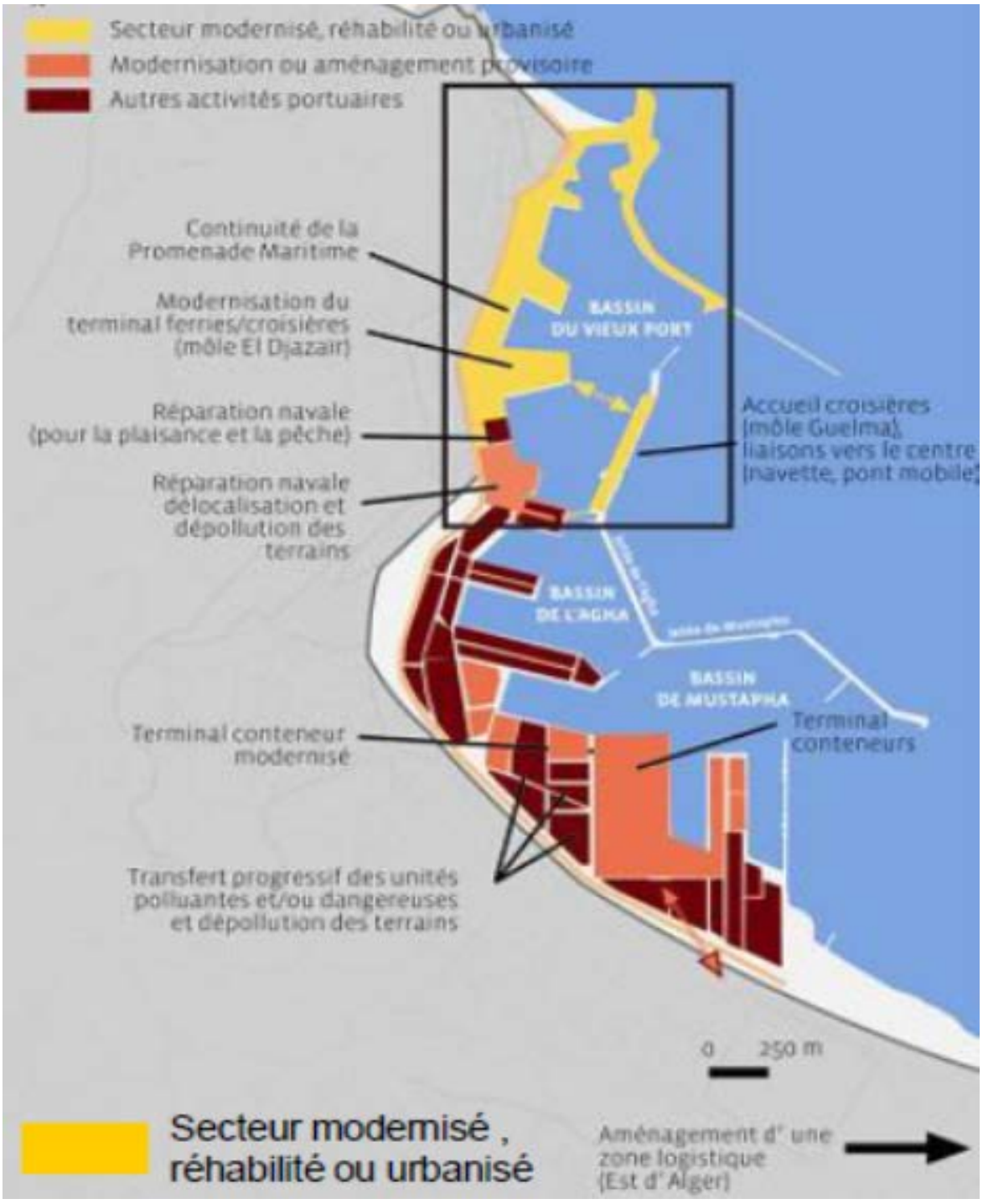


Figure29 : les activités culturelles et de loisirs proposés.
Source : plan stratégique d'Alger2010-2029.

1.3.10.3. La configuration des espaces pour un projet urbain fort

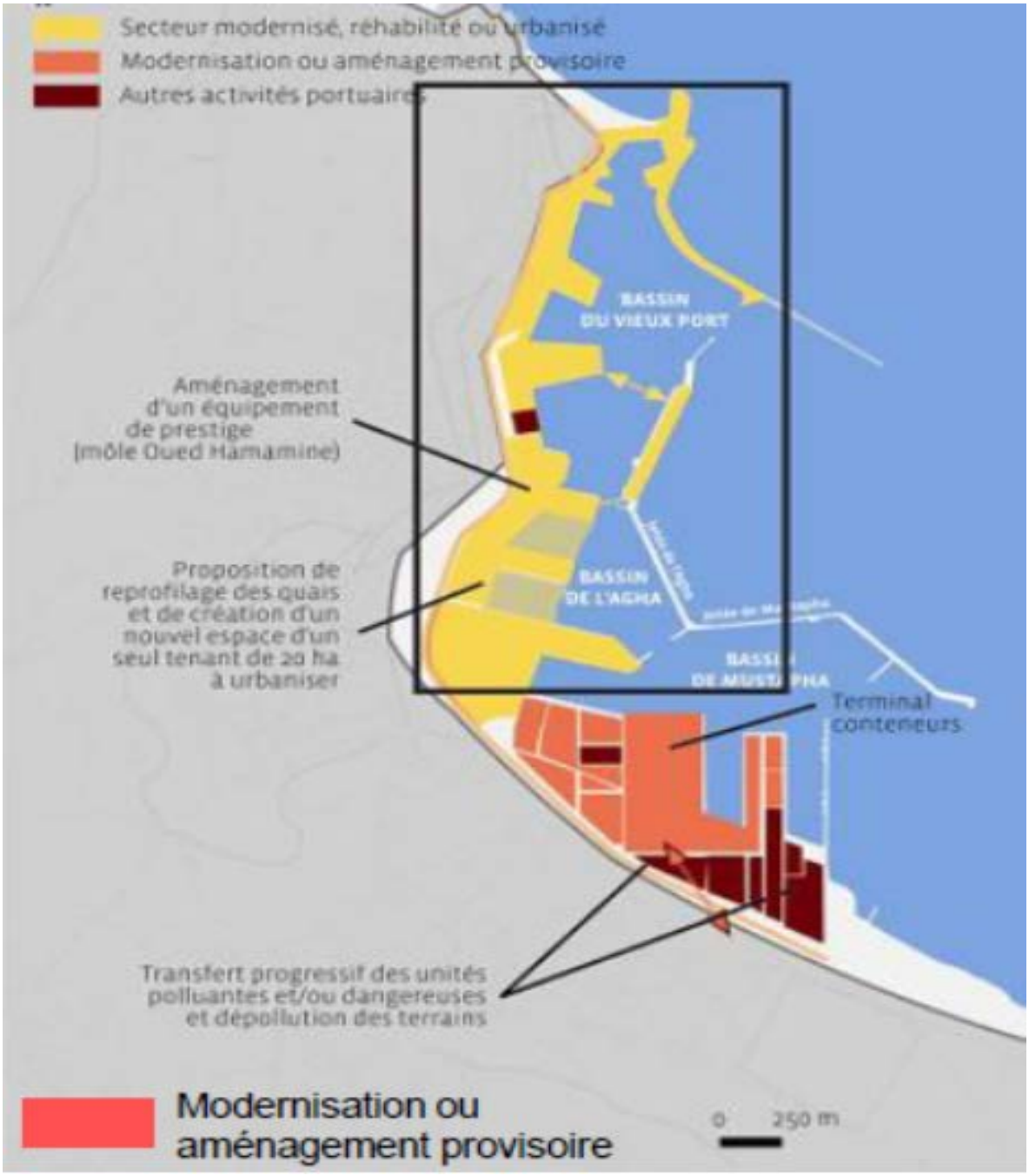


Figure30 : carte d'aménagement des espaces.
Source : plan stratégique d'Alger 2010-2029.

1.3.10.4.L'urbanisation de la totalité des espaces

Figure31 : Carte d'aménagement des espaces.
Source : Plan stratégique d'Alger 2010-2029.

1.3.10.5. Critique du plan stratégique

Les différentes orientations de réaménagement et de restructuration de l'ancien tissu du port risque de causé la perte de style architectural qui témoigne encore aujourd'hui d'une civilisation bien implanté dans cet endroit ainsi que la perte de cette mémoire collective identitaire.

2. Plan d'action

Notre objectif dans cette intervention est proposer un aménagement favorisant la réappropriation citoyenne du port et de réduire les différentes nuisances et pollution qu'il engendre.

2.1. Schéma de principe

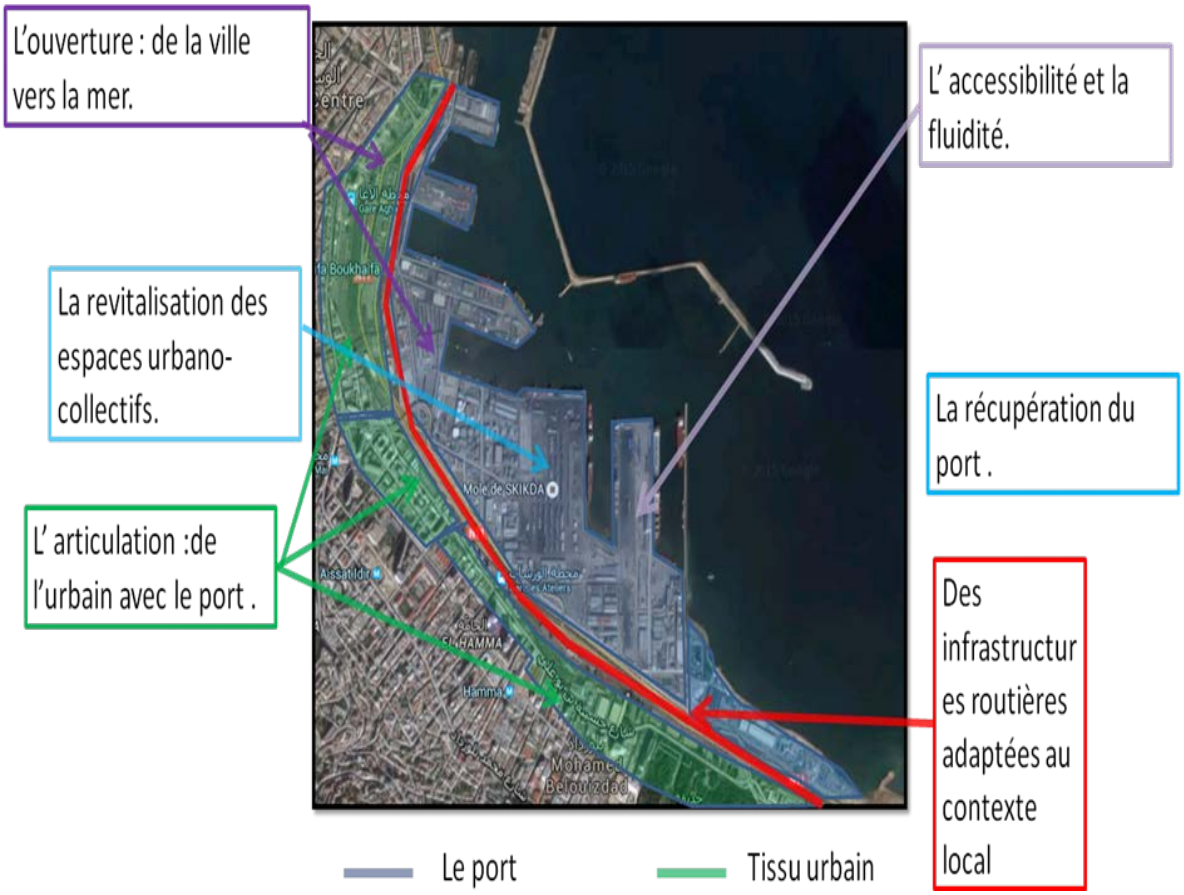


Figure32 : schéma de principe .
Source : réalise par les auteurs .

2.2. L'intervention

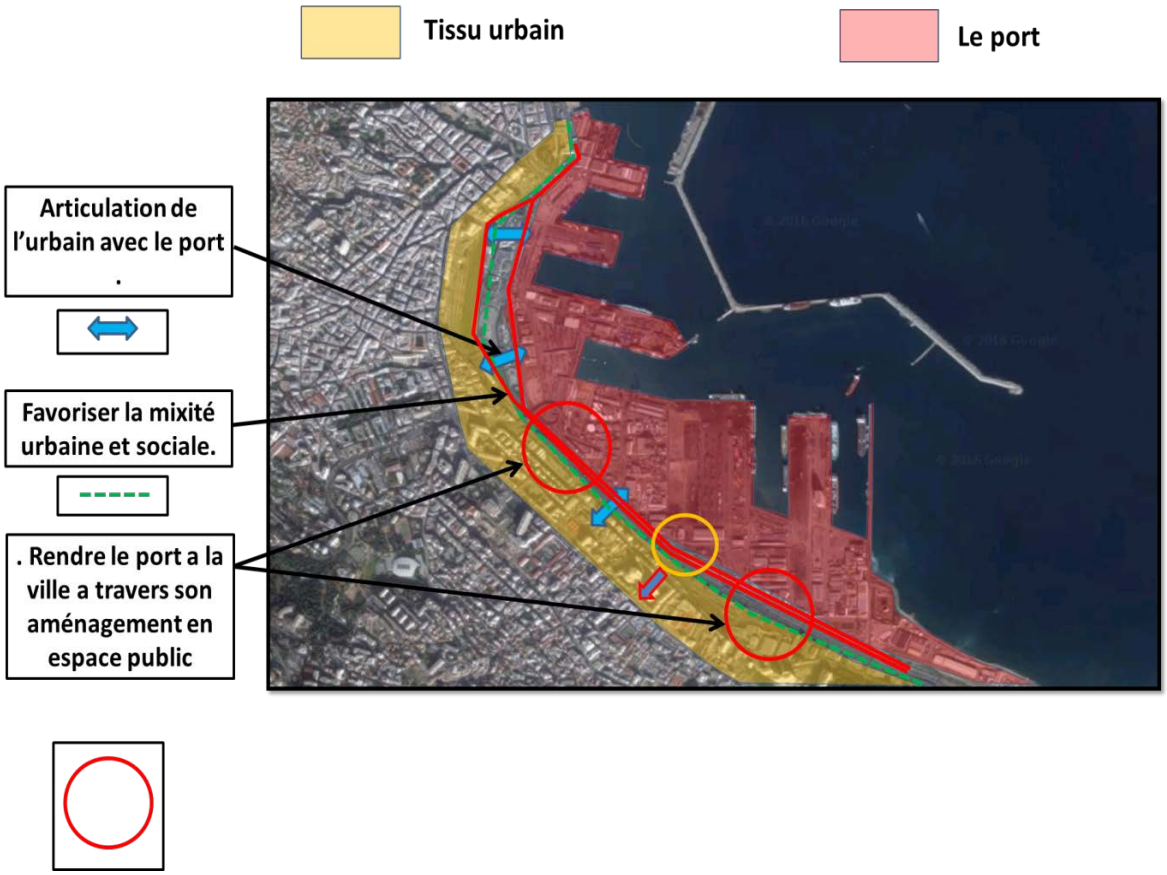


Figure33 : les actions majeures.

Source : réalisé par les auteurs.

2.2.1. Articulation de l'urbain avec le port

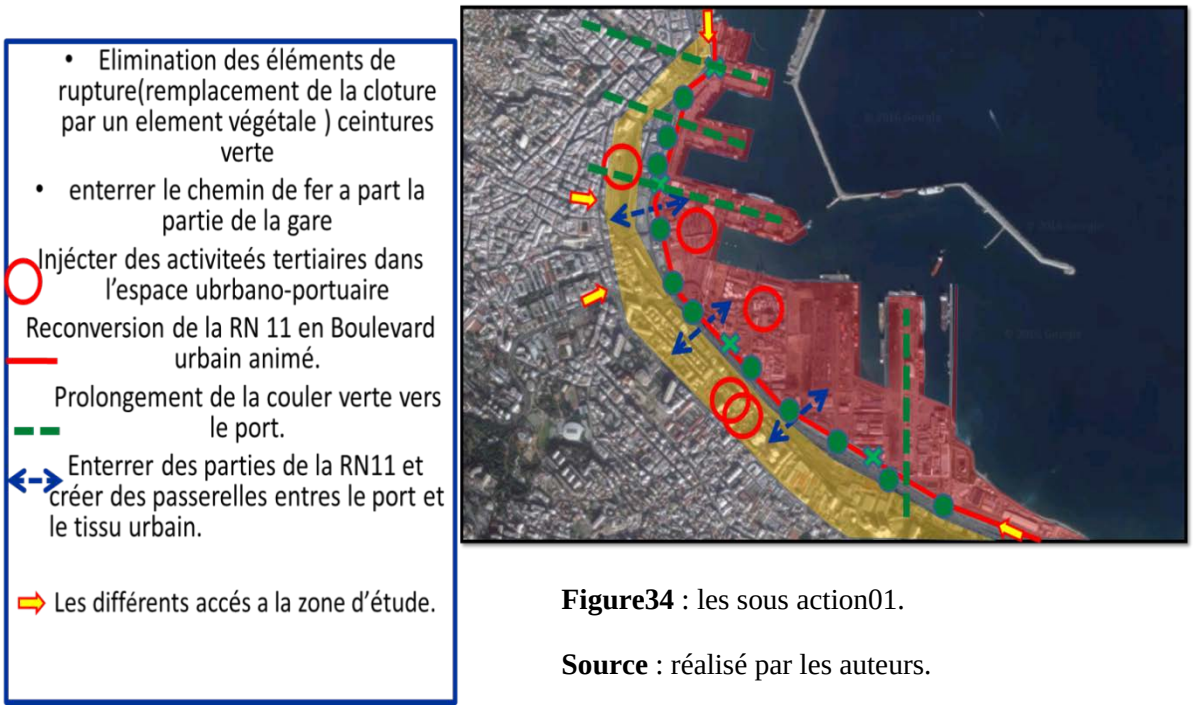


Figure34 : les sous action01.

Source : réalisé par les auteurs.

2.2.2. Favoriser la mixité urbaine et sociale

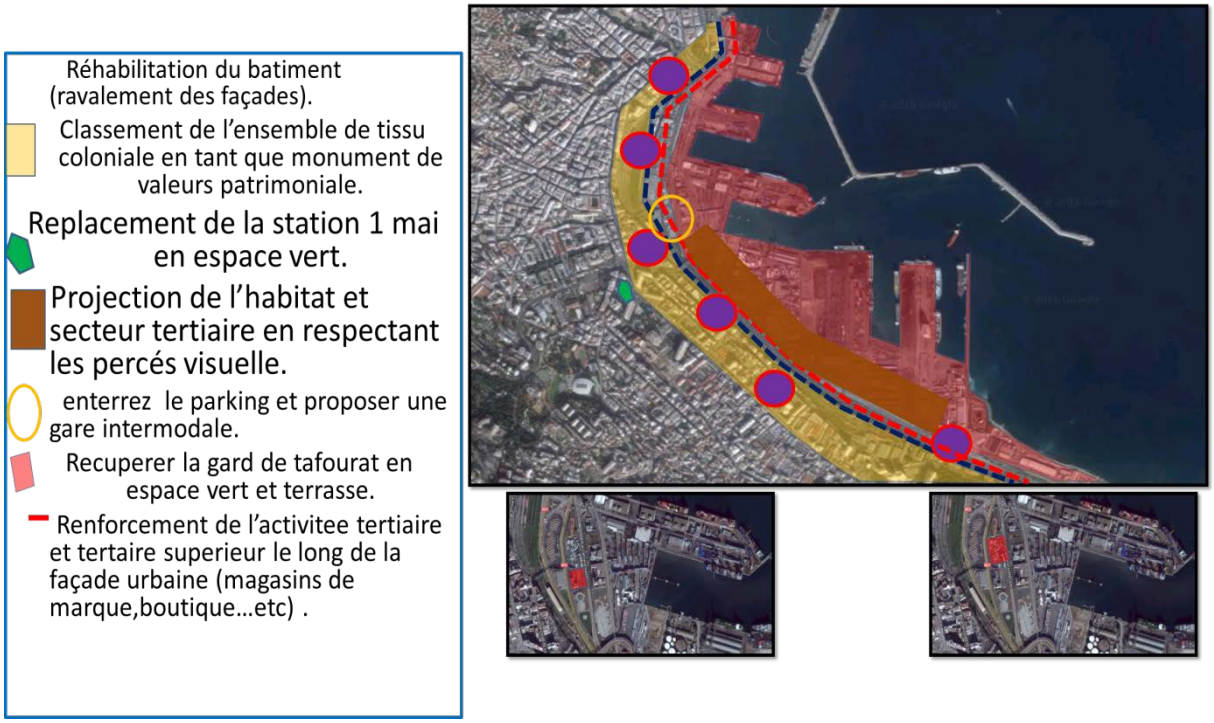


Figure35 : les sous action02.

Source : réalisé par les auteurs.

2.2.3. Rendre le port à la ville à travers son aménagement en espace public

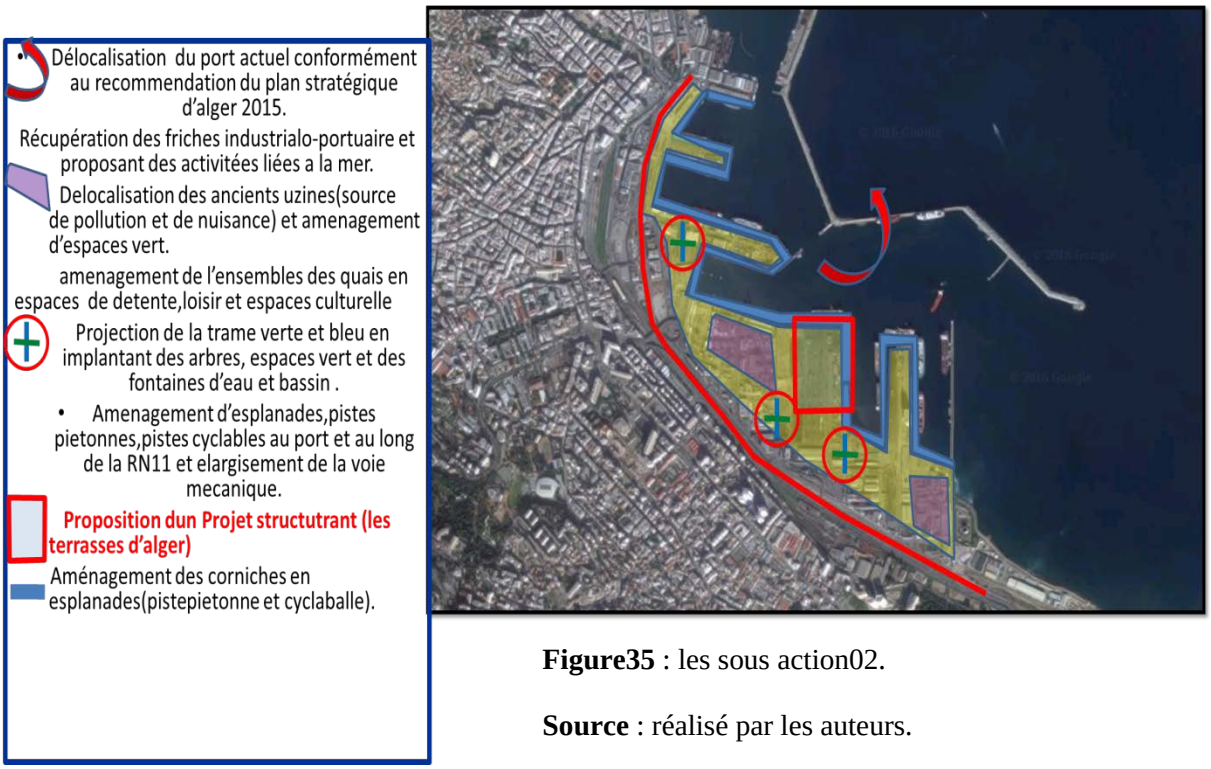


Figure35 : les sous action02.

Source : réalisé par les auteurs.

Conclusion

Afin de répondre a la problématique et ressouder les problèmes tiré de l'analyse du périmètre on doit projeter un projet qui répondra au besoin des habitants et créera l'articulation entre le port et l'urbain c'est pour cette raison que nous avons choisi le projet des terrasses du port. ce dernier sera implanté dans la zone centrale (centre du port) .

Introduction

Dans cette approche, on essayera d'aborder le projet architectural qui consiste à élaborer le cadre théorique et les outils opératoires de ce dernier afin de lui donner un sens et une logique. , La recherche thématique est essentielle dans le processus de la conception architecturale, car elle permet par ce type d'activité d'appréhender le thème, connaître sa genèse et de définir les buts, les besoins du projet qui permettront d'établir un programme notre objectif dans cette étape est d'aboutir à un projet architectural en harmonie avec le projet urbain.

Problématique architecturale : Quelle serai la conception architecturale la plus adéquate pour répondre aux exigences de ce type d'équipement ? Et comment réussir à lui donner une image d'un véritable projet urbain intégrer ?

1. Le site d'intervention

1.1. Le choix de l'assiette d'intervention :

Après avoir localisé le projet au niveau du plan d'action, il reste à déterminer son emplacement exact par rapport aux axes de composition, son orientation et la forme d'occupation à la parcelle destinée à l'accueillir.

Comme assiette d'intervention nous avons choisi d'implanté Le projet sur la partie centrale du port : l'actuel bassin de Mustapha (un quai).

Figure36 : le site d'intervention.

Source : Google earth.

Pour :

- Situation géographique importante.
- Renforcer le caractère de centralité par l'injection d'un équipement sanitaire.
- Deux coté de l'assiette donnant sur la mer.
- On trouve les notions de place et d' hiérarchie.

1.2. Présentation de l'assiette d'intervention

1.2.1Situation:

Notre parcelle d'intervention se situe dans la partie centrale du bassin de Mustapha elle est d'une superficie de 3 hectare.

Elle est limité par :

-Au nord : la mer.

-**Au sud :** voie tertiaire (voie projeter).

-A l'est : la mer.

-A l'ouest : voie tertiaire (voie projeter).

Cette délimitation offre à notre parcelle une grande perméabilité et plusieurs possibilités d'accès.

1.2.2Caractéristiques naturelles :

Topographie : Le terrain d'intervention qui va accueillir le projet présente un quai Plat.

2. Le thème des terrasses d'Alger

2.1. Le choix du thème

Le site du port d'Alger présente un environnement exceptionnel favorable, susceptible d'abriter le phénomène de culture grâce aux avantages fournis par la mer, et sa situation. Donc le choix du thème découle de l'intersection de plusieurs facteurs, à savoir : les Exigences contextuelles et la vocation donné à notre site.

2.2. Définition des terrasses d'Alger

Le projet terrasse de port a pour ambition de créer un « ilot de ville » au-dessus de l'espace portuaire, un complexe commercial, culturel et des loisirs dans l'enceinte de ce complexe. Avec des promenades, cafés, restaurant, une salle de cinéma, galerie d'exposition et des grands magasins. Il prévoit aussi la réalisation des places de parkings souterrains.

2.3 Objectifs

- La réalisation d'un projet significatif qui par son ampleur et sa qualité architecturale, est capable de remédier au chaos que connaît Alger tout en lui permettant de se hisser au rang des grandes métropoles internationales.

-Répondre à des besoins urgents tels que : culturel et architectural.

-La préservation et la revalorisation du patrimoine architectural.

-Arriver à offrir aux visiteurs un équipement afin de promouvoir l'exploitation des espaces tout au long de l'année.

- L'équipement devra être articulé fonctionnellement à son environnement immédiat, son environnement urbain et virtuellement son environnement global méditerranéen.

-Découvertes des nouvelles activités culturelles et de promotion artistique d'une manière générale.

2.4La culture

D'après petit la rousse illustre 1984, *« la culture est un ensemble de connaissances acquises instruction, savoir, ensemble de structure sociale religieux, des manifestations intellectuelles ou artistique qui caractérisent une société* ». D'après l'unisco –paris 1974: « *dans son sens général, la culture est un ensemble des caractéristiques spirituelles (principes, idées et idéologie) matérielles (sciences et art) intellectuelles sentimentales qui différent d'une société à une autre, si elle englobe aussi les principes droits de l'homme dans les traditions et les croyances ».*

2.4.1. L'équipement culturel

« *Les équipements culturels portent la marque des approches de la culture s'inspirant du modèle de l'idéal démocratique et de l'éducation populaire approches qui prenaient toute leur force et leur sens en un temps ou la société cherchait à se constituer sur le mode exclusif de l'homogénéisation et du progrès inéluctable* [14] ».

2.4.2. Le centre culturel

Le centre culturel est une institution et un lieu qui propose notamment une programmation de spectacles, des expositions, des conférences, mais aussi de l'animation socioculturelle à destination de la population locale[15].

2.5. Le commerce

Activité consistant dans l'achat, la vente, l'échange de marchandises, de denrées, de valeurs, dans la vente de services ; métier de celui qui achète des objets pour les revendre[16].

2.5.1. Centre commercial

[14] Armet Huel « Lieux culturels 17020029H 001.
[15] http://dictionnaire.sensagent.com/centre+culture/fr-fr/
[16] http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/commerce/17486.

Un centre commercial se définit comme « *un ensemble d'au moins 20 magasins et services totalisant une surface commerciale utile (dite surface GLA) minimale de 5 000 m², conçu, réalisé et géré comme une entité*[17] »

- ✓ Le centre commercial a de multiples objectifs :
- ✓ La mixité des activités et de services.
- ✓ Une bonne organisation et hiérarchie des espaces afin de facilité le service.
- ✓ Assurer le confort des clients.
- ✓ Participer a la dynamique des villes contemporaine.

3. Les exemples de référence

3.1. Le centre Pompidou «Paris, France»

Le Centre Pompidou est un centre de culture qui associe en un même lieu différentes activités. Le Président Georges Pompidou, qui en 1970 décida de lancer un concours international, avait pour idée de créer de toutes pièces un centre pluridisciplinaire consacré

Figure37 : Le centre Pompidou
Source : http://www.etudiantdeparis.fr

notamment à la lecture publique, aux arts plastiques, à l'architecture et à la création industrielle, mais aussi à la communication visuelle et à la musique[18].

[17] http://www.lettredesreseaux.com/P-130-678-P1-centre-commercial.html.
[18] http://centre-pompidou-hda.pagesperso-orange.fr/

3.1.1. Principes et démarches

Le projet est régi par quelques principes caractérisant l'ensemble des projets de Renzo Piano et Richard Rogers. Tout d'abord, la transparence, qui est intimement liée à la dynamique du bâtiment, elle crée un lien entre l'intérieur et l'extérieur, entre la ville et l'édifice grâce aux surfaces vitrées. De plus, l'extériorisation de la structure et des espaces servants permet, non seulement, de dégager de vastes surfaces libres mais elle contribue également, au caractère dynamique du bâtiment, où le mouvement du public devient un élément de compositions.[19] .

3.2. Les terrasses du port à Marseille

Les terrasses du Port sont un centre commercial situé dans le 2e arrondissement de Marseille, comptant 190 commerce, un balcon de 2600 m^2offrant un point de vue sur le port de la Joliette[20].

Figure38 : les terrasses du port

Source :/http://www.euromediterranee.fr

3.2.1. Principes et démarches

Les Terrasses du Port offrent des espaces de restauration, un lieu de promenade et de détente, une terrasse de 260 mètres de long, une offre commerciale de qualité, un parcours artistique et des services uniques répartis sur quatre étages. Ces quatre niveaux ont chacun leurs spécificités. Le niveau Mer accueille le centre de fitness, les équipements de la maison et l'alimentaire. Le niveau Quai est réservé à la halle gourmande et aux enseignes de proximité. Les pôles santé, beauté et mode sont localisés au niveau Pont. Enfin, au niveau Terrasse se trouvent les marques haut-de-gamme, les designers, les créateurs et les restaurants avec terrasses vue sur mer.[21]

3.3. Habitat 67 par Moshe Safdie

Habitat 67 est une construction originale à Montréal qui à fait la renommée de

Figure 39 : L'habita 67
Source :http://inhabitat.com

[19] http://centre-pompidou-hda.pagesperso-orange.fr/
[20] http://www.lesterrassesduport.com.
[21] http://www.lesterrassesduport.com.

l'architecte-urbaniste Moshe Safdie**.** Construit au Canada dans les années 60, cet immeuble permet à ses occupants de se sentir comme dans une maison individuelle, tout en bénéficiant des avantages de la résidence à quelques minutes de la ville-centre. Cette œuvre est développée pendant la thèse de l'israélien Moshe Sadfie lorsqu'il avait 23ans[22]

4. Conceptualisation et idéation du projet

4.1. Concept du projet

4.1.1Concepts lies au contexte:

Mémoire des lieux : le projet présent une interprétation de l'identité et de l'histoire de la ville d'Alger a traves ces terrasses et ces jardins et les traitement des façades.

L'alignement **:** assure l'intégration du projet dans son environnement, il joue le rôle de structuration des limites du site qui renforce la continuité urbaine.

Communication : Il existe une communication entre le projet et l'urbain (le projet inscrit dans son contexte) .

Accessibilité : le projet est doté de plusieurs entrées pour faciliter l'accessibilité à l'intérieur « Entrée principale, entrée parking, entrée de service ».

Le mouvement: ce concept permet de lire sur le projet une certaine dynamique matérialisé par des volumes en courbe.

4.1.2Concepts lies au thème :

La notion des terrasses : le concept majeur de notre projet, Ce concept, en plus de la relation qu'il créera entre les espaces intérieurs et extérieurs et leur interpénétration fonctionnelle, permettra de créer et de concevoir des espaces agréables et plaisants pour le public qui aura l'occasion d'évoluer dans un projet où l'art se conjuguera avec la nature.

La transparence :

Elle est l'expression formelle de l'ouverture du projet et de son thème au grand public ; elle matérialisera l'idée de vitrine commerciale de l'équipement et favorisera l'interpénétration des espaces entre l'intérieur et l'extérieur du projet, La transparence sera, également, présente à l'intérieur du projet afin de relier, visuellement, les espaces et les activités.

La fluidité :

[22] http://books.openedition.org/

Elle permet de répondre aux besoins évolués de l'équipement, dans notre projet on essaiera d'appréhender ce concept, en aménageant des espaces fluides. A l'intérieur du projet, ce concept s'exprimera par la mise en valeur des circulations verticales et horizontales grâce à des traitements différenciés (transparence, traitement au sol).

La fragmentation : afin d'obtenir de bonnes percées visuelles au et depuis le projet.

Le parcours : le parcours est une succession de séquences qui servent à relier des moments particuliers de l'espace. « L'expérience de parcours est dynamique et les thèmes qui lui sont associés sont des verbes d'action, se promener, découvrir, entrer et sortir, s'arrêter et continuer, arriver et partir »[23]à travers la création de chemins qui traversent l'ensemble du projet et qui incite à la découverte et à se déambuler.

4.2. Le programme

« Le programme est un moment en amont du projet, c'est une information obligatoire à partir de laquelle l'architecture va pouvoir exister…c'est un point de départ mais, aussi, une phase préparatoire. »[24]

Avec sa thématique résolument culturelle, le projet s'inscrit dans une catégorie d'équipements destinés au grand publique. Le programme du projet devra, donc, être représentatif de ces aspects, en offrant le maximum d'espaces en adéquation avec ses prérogatives thématiques.

4.2.1Les entités du projet

L'ENTITE ACCUEIL ET INFORMATION :

Il représente le premier espace que le visiteur doit franchir avant d'accéder aux autres fonctions. C'est un espace à la fois de transition entre l'intérieur et l'extérieur, mais aussi l'espace qui regroupe tous les éléments qui permettent au public de se retrouver au sein de l'équipement, de s'orienter, des 'informer, et de se diriger vers les différents lieux de leurs choix.

[23] Pierre Von Meiss
[24] Alex Sowa, architecture d'aujourd'hui n°339, programme et forme, mars 2002***).***

L'ENTITE COMMUNICATION ET ECHANGE :

Elle regroupera des espaces d'échange, de débats et de diffusion de toute matière culturelle (que se soit des projections, des séminaires ou des conférences), ils seront conçus pour accueillir un public varié : des enfants, des chercheurs, conférenciers, animateurs…etc.

L'ENTITE LOISIR ET DETENTE :

Comme son nom l'indique, cet espace et un lieu de repos, détente et de consommation, se sont des espaces nécessaires, dans tout équipement publique, et qui répond aux besoins naturel de l'homme. Il est caractérisé par sa hiérarchie, et les divers services qu'il propose aux visiteurs. Il est composé des espaces de détentes, des espaces de consommations et terrasses, galeries commerciales…..etc.

L'ENTITE FONCTION LOGISTIQUE :

Cette entité permettra d'assurer la gestion de l'équipement. Elle regroupera un personnel qui aura pour but la gestion, la coordination et le bon fonctionnement, Elle regroupera essentiellement : L'administration et les salles de réunion.

Les locaux techniques.

Les dépôts de stockages.

4.2.2Programme surfacique

Entités	**Espaces**	**Surfaces (m²)**
Accueil et information	Hall d'accueil	100 m²
	Salon d'honneur	83 m²
	Hall cinémografique	164 m²
COMMUNICATION ET ECHANGE	Salon de livre	150 m²
	Atelier calligraphie	68 m²
	Atelier céramique	82 m²
	Atelier peinture	77 m²
	Atelier sculpture	77 m²
	Atelier poterie	77 m²

	Atelier d'art plastique	101 m²
	Atelier bijou traditionnelle	72 m²
	Atelier d'artisanat	24 m²
	Salle d'exposition	1122 m²
	Galerie DZAIR	1178 m²
	Hyper marché	641m²
	Préparation Gâteaux traditionnelles	166 m²
	Bijouterie	47.19 m²
	Grand magasin femme	152 m²
	Grand magasin homme	287 m²
	Grand magasin enfant	173 m²
	Article de pèche et de natation	138 m²
	Article de sport	117m²
	Instrument de musique	46 m²
LOISIR ET DETENTE	Salle de cinéma	273 m²
	Salle de billard	253 m²
	Salon de thé	291m²
	3 restaurants jardin	-217m²/225m²/227m²
	3 café jardins	-196 m²/200m²/196m²
	Espaces enfants	456 m²
	Institut de beauté	221 m²

	Restaurant gastronomique	181 m²
FONCTION LOGISTIQUE	Salle de réunions Bureau de directeur Bureau de secrétariat Archives 5 bureaux Espaces de consommation Local technique	82 m² 68m² 40 m² 32 m² 31 m² 51 m² 122 m²

4.3 Genèse du projet :

En tenant en compte des principes et concepts, cités ci-dessus, nous retraçons tout les parcours conceptuel et de formalisation architecturale qui a abouti au projet et à son langage architectural.

Etape1 : l'assiette et les axes structurants.

On détermine l'emprise de notre projet au niveau du , l'équipement se localisera dans la partie nord de ce dernière. Il constituera l'aboutissement de l'axe historique qui est le prolongement de la casbah.

Un second axe entre dans la composition du projet, il s'agit de l'axe vert de Hama, perpendiculaire au premier.

On inclura le projet dans une occupation per mitrale.

L'axe de la casbah.

L'axe vert.

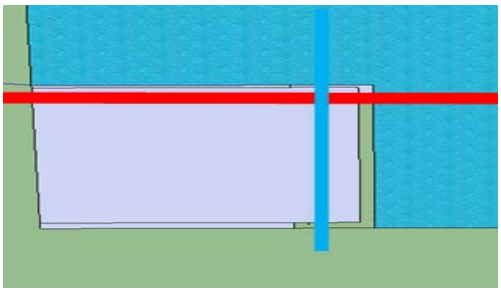
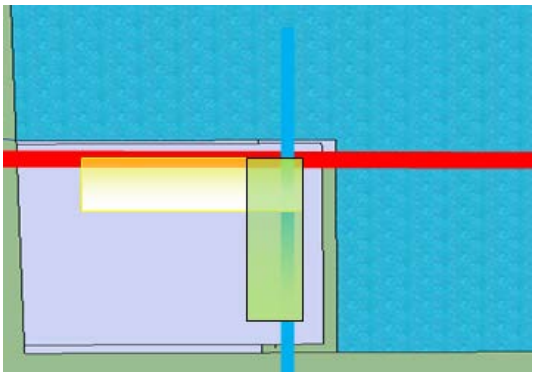


Figure 40: les axes projetés.

Source : réalisé par les auteurs.



Etape 2: Alignement et géométrie
Dans le but d'intégrer et mettre en relation notre projet avec son contexte, on a projeté deux volumes alignés aux axes projeté : axe de la casbah, et axe vert.

Alignement par rapport à l'axe de la casbah.

Alignement par rapport a l'axe vert.

Figure 41: l'alignement des volumes.

Source : réalisé par les auteurs.

Etape 03 : La trame
Mémoire des lieux à travers une trame du projet
à partir d'un module de base de 6 m en référence aux largeur des centenaires du port industriel et des maisons de la casbah.

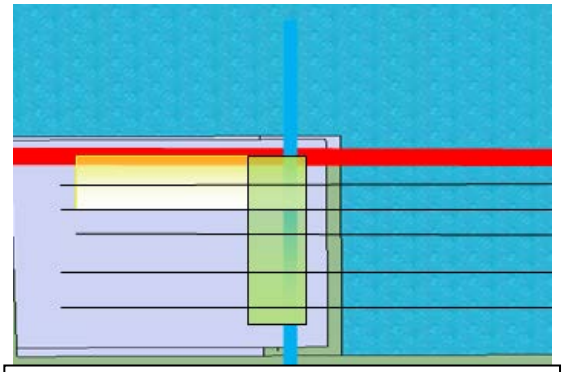


Figure 42: la trame utilisée.

Source : réalisé par les auteurs.

Etape 4: Fragmentation

le concept de fragmentation est utilisé pour une meilleur perception visuelle, et enrichir le volume par le rythme du plein et vide .ce dernier qui va nous permettre d'alléger la forme de projet ,de bénéficier de la lumière et aussi d'assurer une perméabilité visuelle et continuité spatial entre le projet et son environnement, aussi le dialogue entre les différents composants de contexte.

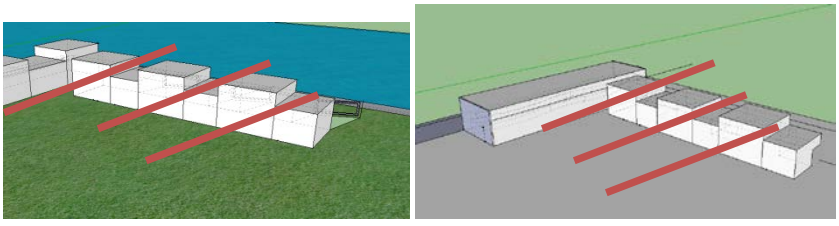
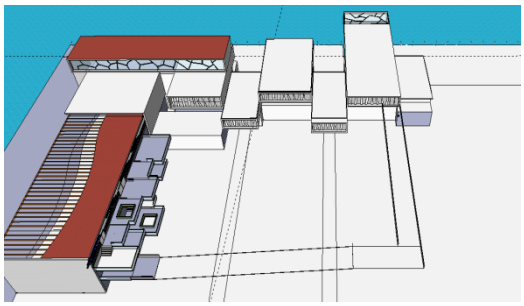


Figure 43: la fragmentation de volume.

Source : réalisé par les auteurs.



Etape 05 : Translation :

Translation et Jeux de volumes pour créer une richesse formelle, jeux de plein et de vide en plan et en élévation .

Figure 44: la translation des volumes.

Source : réalisé par les auteurs.

Etape 06: le mouvement

Pour crée une certaine dynamique on va utilisé un traitement de façade qui reflet la présence de la mer (les vagues). Se dernier sera matérialisé par des volumes en courbe.

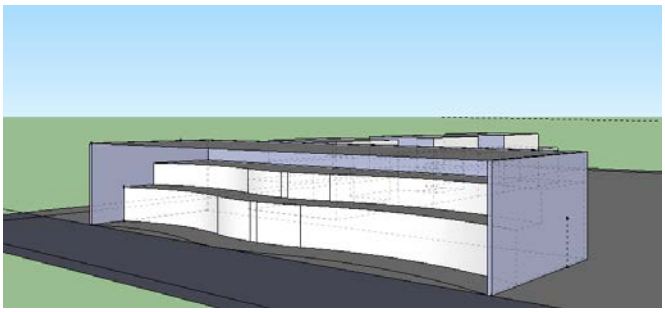


Figure 45: le mouvement.

Source : réalisé par les auteurs.

Etape 07 : Articulation **:**

Articulation entre les deux volume se fait par un nouveau volume en haut qui présent un parallélépipède pour unifier le projet.

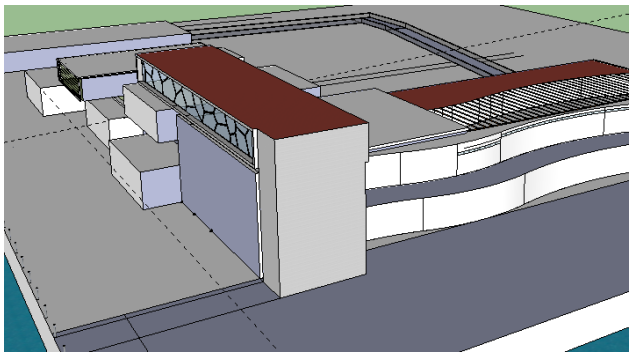
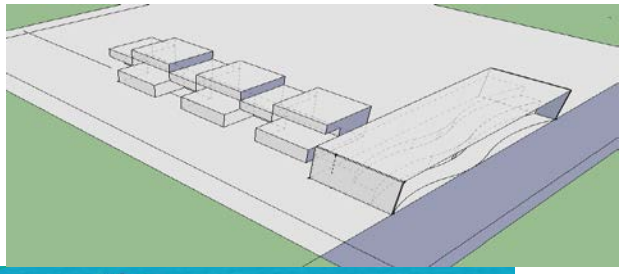


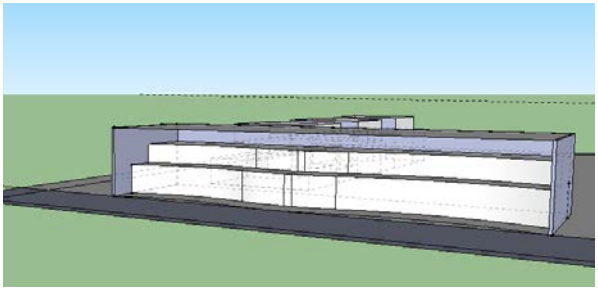
Figure 46: l'articulation.

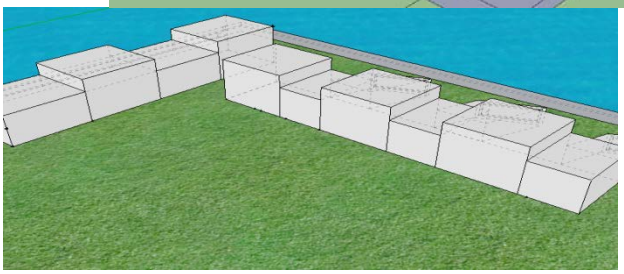
Source : réalisé par les auteurs.

4.3. Evolution du projet

Apres avoir achevé la genèse du projet nous avons commencé à formaliser les idées et trié par étapes l'évolution du projet.
Le projet a commencé par une simple trame qui suit le module de base de centenaire du port industriel (6m) et deux axes principaux, celui de casbah avec l'axe vert qui vient de jardin al Hama.
. On utilisera dans notre projet le principe de la barre, chaque une d'entre elles représente un axe dégagé des éléments du contexte.
Ces barres sont considéré comme des terrasses urbaines orienté vers tous les côtés du contexte, elles représentent une continuité, une liaison directe entre la ville et la mer, des percés vers la fin de chaque barre déterminent des fenêtres urbaines.







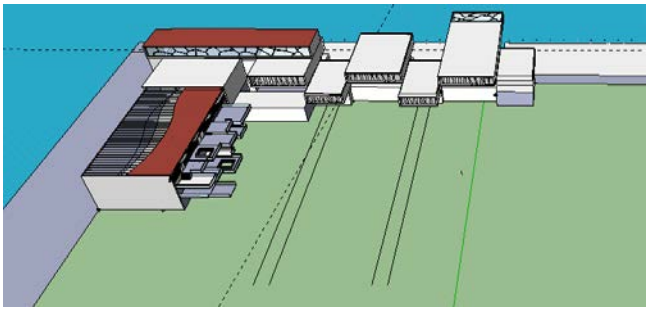


Figure 47: les photos d'évolution de projet.

Source : réalisé par les auteurs.

4.5.Description du projet :

a/- description formelle :
Le mouvement général de composition de notre projet se concrétise dans deux grands volumes, le premier présente une boite fragmenté en plusieurs entités distinctes de forme rectangulaire, le deuxième présente une boite rectangulaire avec une façade de forme organique.
Ces deux volumes sont articulés et organisées autour d'un parcours intérieur (introversion du projet), mais aussi extérieur (extraversion et ouverture à la ville).

b/- accessibilité :
Pour faciliter l'accessibilité a l'intérieur, notre projet a été doté de plusieurs entrées « Entrée principale, entrée entité loisirs et détente, entrée parking et entrée de service ».

c/- hiérarchisation des espaces :
L'organisation du projet obéit au principe d'hiérarchisation des espaces ainsi :
Les activités qui se développent principalement au niveau des rez-de-chaussée (enfants, détente, commerce),
Les activités de l'exception et les ateliers se trouvent à des niveaux supérieurs.

d/- les flux et circulation :
 Circulation horizontale :
Globalement le projet est organisé au tour des espaces central qui permet de distribuer sur le plan global, les flux vers les différentes entités primaires des projets, animés par la richesse de ses fonctions (commerces, expositions, détente et consommation).
 Circulation verticale :
Elle est assurée par deux grands escalators et des escaliers et des ascenseurs.

e/- les façades :
Au niveau des façades, on a essayé d'adopter les principes d'une architecture contemporaine, en facilitant sa lecture et en donnant le caractère d'un équipement a double vocation commercial et culturel à notre projet, pour cela on a essayé d'utiliser sur les façades un jeu de volumes (plein vide, décrochement, superposition des plans…), mariées à une richesse de matériaux (verre, aluminium, structure métallique, béton, mur rideaux, …).

Utilisation de 3 couleurs :
-La couleur blanche : pour assurer la continuité avec l'environnement.
-La couleur bleu : pour rappeler la couleur de la mer.
-La couleur marron : pour rappeler la couleur de centenaire de port industriel.
.

Croquis

Figure 48: croquis du projet.

Source : réalisé par les auteurs.

5. Choix structurelles et constructifs

La concrétisation de notre projet est faite par l'interaction de trois facteurs: fonctionnel, formel et structurel, puisque il s'agit d'un centre culturel et commercial, on doit répondre aux exigences fonctionnelles dans un premier lieu pour assurer un meilleur confort aux usagers. De ce fait, notre choix s'est porté sur la structure métallique.

« En l'espèce, l'acier qui est à la fois léger résistant et ductile, est indéniablement, extrêmement efficace… »

La structure métallique permet de répondre parfaitement à nos soucis de :

- Transparence, légèreté du projet et liberté de l'espace.

- Disposer de grandes portées sans avoir d'importantes retombées.
- Facilité de montage ou démontage.
- Délais d'exécution réduit.
- Bon comportement en cas de séisme.
- Bonnes caractéristiques mécaniques à la traction et à la compression.

La structure

L'une des phases la plus déterminante dans un projet de construction est celle de la conception et de la modélisation d'une structure, celle ci doit être traitée dans les premières lignes d'étude du projet.

- L'ossature de notre projet est formée d'une structure métallique (poteaux. poutres) et des planchés mixtes collaborant (béton – acier).

La stabilité du bloc est assurée par des portiques auto-stables.

La structure est traitée contre la corrosion avec une peinture antirouille (alluzinc) à base
de poudre de zinc (43.5%), de poudre d'aluminium (55%) et de silicium (1.5%).

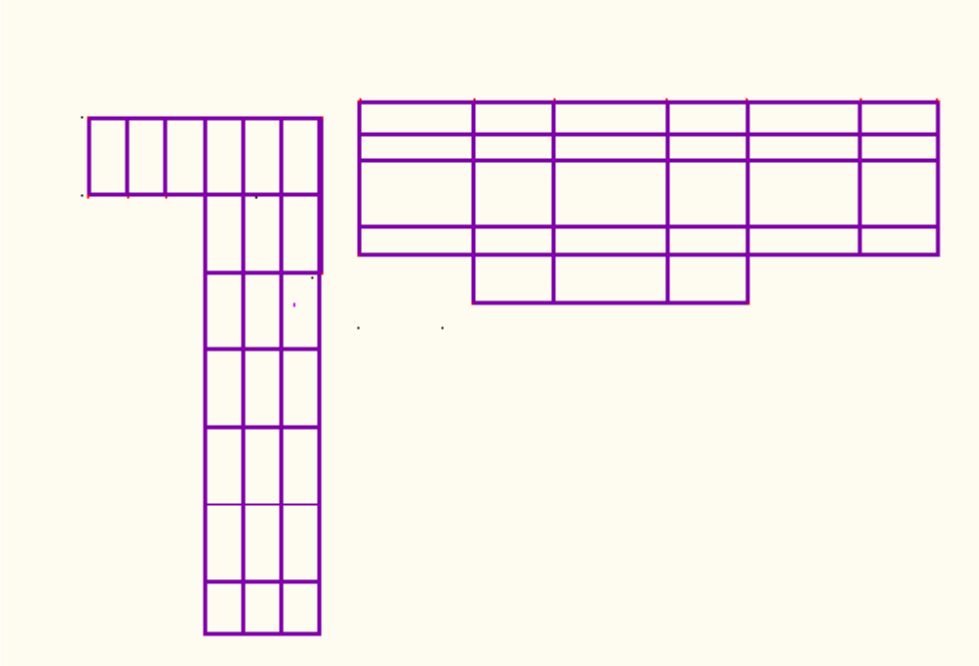


Figure49 : Vue sur le socle du projet

Source : réalisé par les auteurs

5.1.La superstructure :

La superstructure du projet sera composée de poteaux, poutres et planchers :

➢ **Les poteaux métalliques :** Le choix s'est porté sur ce type de poteaux, essentiellement pour leurs bonnes performances au flambement. Adoptés pour l'ensemble des espaces consacrés à la fonction d'exposition. Ce type de poteau est celui qui répond le mieux aux exigences spatiales et esthétiques inhérents à cette catégorie d'espaces. Ces poteaux métalliques auront un diamètre extérieur de 30cm.

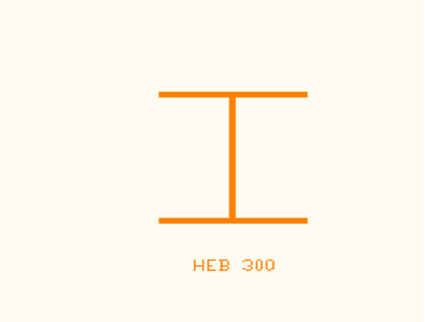


Figure50 : Poteau métallique

Source : auteurs

2-Les poutres

En raison de la grande portée utilisée dans note projet et pour permettre le passage d'installations techniques, tout en allégeant notre structure au maximum, notre choix s'est porté sur les poutres alvéolaires. Poutre laminée à chaud dont l'âme est découpée selon une ligne polygonale. La fixation se fera avec des boulons et des cornières en acier de haute résistance ou par soudage.

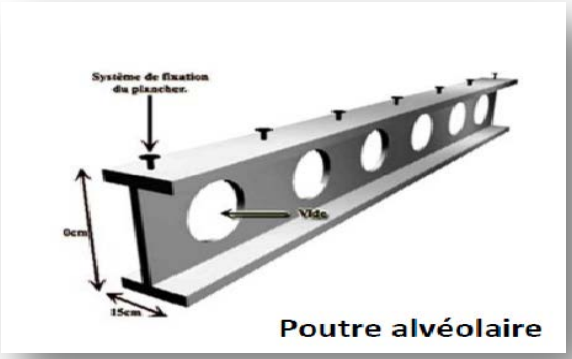


Figure51 : poutre alvéolaire.

3 . Les planchers :

Ils constituent des plans horizontaux rigides. Ils participent, pleinement, au bon comportement de l'ouvrage et aux reprises de charges. En effet, ils sont conçus pour supporter :

- Les charges verticales, issues du poids propre du bâtiment et des charges d'exploitation.
- Les charges horizontales liées aux conditions de vent et de séismes (assurer le rôle de diaphragme horizontal).

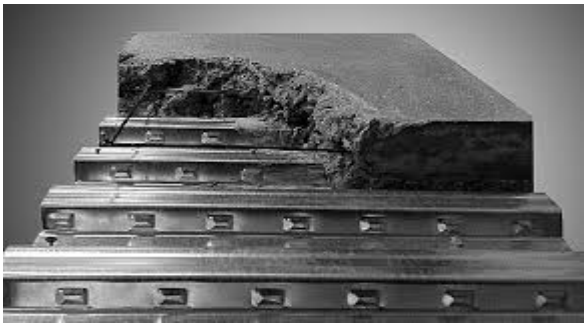


Figure52 : Plancher collaborant

Ainsi notre choix c'est porté sur un type de plancher collaborant, qui est constitué d'une dalle en béton coulée sur bac acier qui participe à la résistance.

Ce type de plancher à plusieurs avantages :

- Diminution de la flèche.
- Les bacs en aciers assurent un coffrage efficace et étanche.
- La facilité et la rapidité de sa mise en œuvre.
- Sa capacité à s'étendre à des grandes portées.
- Sa légèreté.

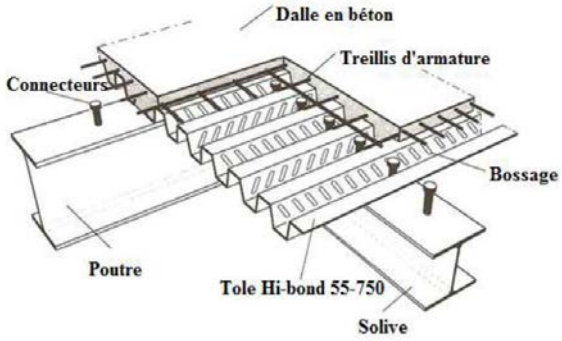


Figure53 : Plancher collaborant

4-Les joints :

Compte tenu de la trame utilisée, des joints de rupture sont prévus là où on a un changement de forme ou de direction ; afin d'assurer la stabilité du bâtiment et d'offrir à chaque partie son autonomie .Ces joints sont d'une épaisseur de 10cm.

Conclusion.

En effet, au cours de l'élaboration de notre projet architectural, nous avons tenté de toucher et D'inclure le plus que possible ces éléments afin d'aboutir à un projet qui s'intègre dans son Environnement et qui constituera par la suite un signal fort et un élément déclencheur d'une Nouvelle dynamique dans la capitale

Conclusion générale

La réflexion que nous avons mené reste avant tout un effort de compréhension dont le but n’est pas de fournir des solutions dans l’immédiat, il s’agit pour nous de déclencher un processus. Le processus de réflexion serait déclenché à partir du moment ou l’on affirme que la ville doit être réfléchi en tant que structure.
Ce processus ce mettrait en cours quand nous fournissons les éléments sur lesquelles pourront s’appuyer les choix de la conception.
Alger ville qui a vécu différentes périodes historiques est un recueil de savoir-faire celui-ci a guidé la croissance de la ville, ce qui a renforcé le caractère du lieu.
A travers notre travail ont a essayé d’affronter les différentes problématiques posé que se soit urbaine ou architecturale avec des moyes efficace que se soit utilitaire ou symbolique avec l’utilisation du plusieurs concepts liés au contexte et au thème pour répondre aux objectifs fixés.
Nous souhaitant autant que future architecte que notre intervention apportent des solutions pour notre port et lui rendre sa valeur historique toute en renforçant son identité.

Références bibliographique

Ouvrages

-Juridique des ports maritimes et de l'environnement littoral, PU Rennes, 2004, 367 p.

-Fichiers PDF de l'institut de formation portuaire.

-Mémoires fin d'étude 2013/2014 et 2012/2013 toufik el ouifr

Revus et documentation

- Annexe : port d'Alger 70 % des conteneurs ne sont pas contrôlés.
- Articles de presse : le port d'Alger connait toujours une situation de congestion malgré les efforts déployés récemment par les pouvoirs publics.
- Article de presse : plan stratégique de développement d'Alger : inscrire la capital dans la mondialisation.
- Euro méditerranée charte du développement durable septembre 2011.
- Instrument d'urbanisme : PDAU 2015.
- Instrument d'urbanisme : Plan stratégique d'Alger 2015.
- Les zones industrialo-portuaires. Manuel de l'élève.

Mémoires et thèses

-Aouissi K-B, 2013, « *Le clivage ville-port, le cas d'Alger* », Mémoire de magistère, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme,189.

-Berkani Baziz Amel, « le port d'Alger et son impact sur l'organisation et le fonctionnement du tissus urbain » mémoire de magistère, Alger, USTHB, 2002.

-Formue d'art et de culture al Mohammedia Alger .Ummto 2006.

-Organisation des ports européens

- *TAMANI-DJEBRA F,2014, « Paramètres pour une Stratégie de Renouvellement Urbain De l'Interface Ville-Port : cas d'Alger » Mémoire de magistère, Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme,213.*

Références bibliographique

Sites internet

http://www.euromediterranee.fr/.

-Google earth+ Google MAPS.

http://www.larousse.fr/

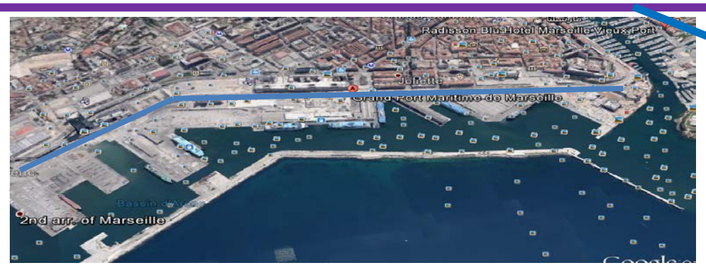
http://www.lesterrassesduport.com/centre-commercial-dexception.

http://memoires.scd.univ-tours.fr/EPU_DA/LOCAL/2010PFE_GauthierSimon.pdf.

http://www.portalger.com.dz/.

Plan d’action

Le réaménagement de la façade maritime



Aménagement de la façade maritime de Marseille ,vue générale, avec de gauche à droite : la toure CMA/CGM de zaha hadid, en cours de construction ; le projet de l’ilot Peyssonel en cours d’étude ; le projet SAS suede de Constructa.

L’habitat et le renforcement des transports public.

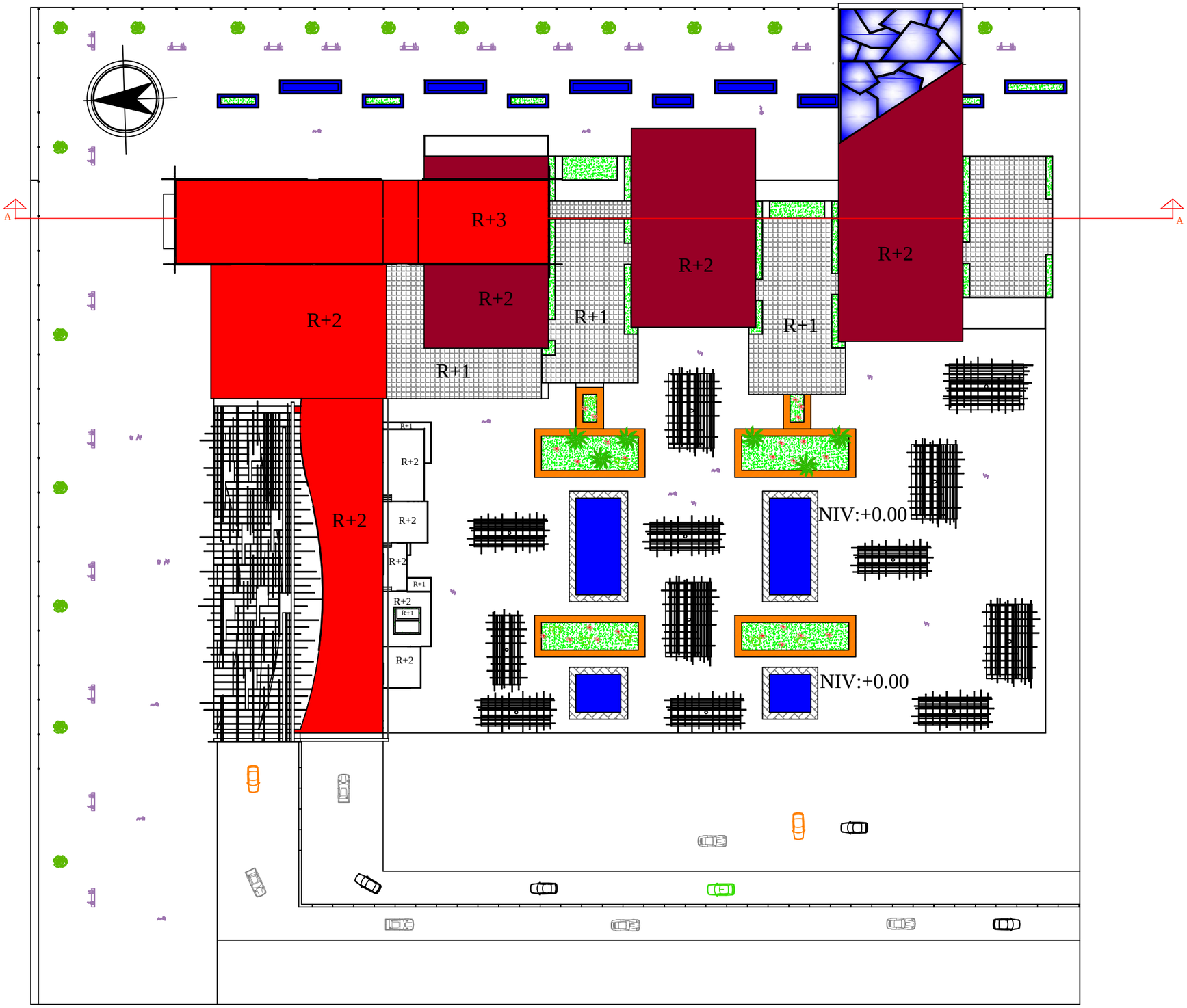
Le quartier de la gare Saint- Charles a entamé sa métamorphose avec l’arrivée du TGV Méditerranée . Il la poursuit avec la réhabilitation des abords de la gare, qui devient un pole d’échange multimodale entre le ferroviaire, la gare routière , les bus urbaines , le métro et les voitures.

Création des activités de loisir, de culture et de plaisance.

Les terrasses du port

Recréation des espaces publics.

Aménagement de la place de la joliette : revêtement de sols, mobilier urbain , éclairage , plantation réseaux.



PLAN DE MASSE