

**UNIVERSITE MOULOUD MAMMARI DE TIZI OUZOU
FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**



MEMOIRE DE FIN D'ETUDE DU MASTER EN ARCHITECTURE

Option : Architecture et culture constructive.

Atelier : Architecture et renouvellement urbain.

Thème : Palais des congrès à El Hamma.



Présenter par :

Mlle Atlaoui Ouahiba.

Mlle Boualem Lydia.

Encadré par :

-Mr Betrouni Omar.

-Mme Freni Karima

Session 2018/2019

Remerciements

*Avant tout nous tenons à remercier le bon **Dieu** tout puissant de nous avoir donné la force le courage et la patience pour
Élaborer, préparer et présenter notre projet de fin d'étude.*

*Nous remercions particulièrement notre promoteur Mr
BETROUNI pour sa confiance, ses remarques, ses conseils, sa
Disponibilité et sa bienveillance et de nous avoir poussé toujours
plus en avant durant toute l'année qu'il trouve ici le
Témoignage de notre profonde gratitude.*

*Nous voulons également remercier les membres de jury pour
Avoir accepté d'évaluer ce modeste travail et pour toutes leurs
Remarques et critiques.*

*Nos sincères remerciements et reconnaissances s'adressent à Nos
parents et familles qui nous ont soutenu et encouragé tout
Au long de notre cursus.*

*Finalement, nous tenons à exprimer nos remerciements à toute
Personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de
Ce travail notamment nos ami(e) s et nos proches.*

Merci à vous tous.

Dédicace

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,

L'amour, le respect, la reconnaissance...

Aussi c'est tout simplement que

Je dédie ce travail...

*A la mémoire de ma mère, à la plus belle créature que dieu a créé sur terre...
A cette source de tendresse, de patience et de générosité...*

*J'aurais tant aimé que tu sois présente pour m'encourager et me voir en ce jour
Me soutenir.*

Que dieu ait ton âme dans son vaste paradis.

*Je manquerai sans doute d'originalité en dédiant ce modeste travail à mon
très chers père, mais sans lui mon existence n'aurait pas grand sens, qu'il sache
juste que je lui serai éternellement reconnaissante pour tout le soutien financier
ou moral qu'il m'a apporté et d'avoir été le meilleur père que l'on puisse
espérer, je lui dois ma réussite. MERCI.*

-A mes frères et très chères sœurs Celia; Lamia ; mes chers Rabah et Nabil.

-A ma très chère grand-mère, tantes, oncles, cousins et cousine

*-A toute ma belle-famille surtout mon fiancé je lui dis merci pour ton
Soutien et encouragement.*

*-A mes très chers amies et camarades dans l'atelier « architecture et
Renouvellement urbain », aussi à mes très chère copines t sœurs Manel,
Sarah, Hayat et tout les personnes qui sont chers pour moi.*

*-A ma binôme Ouahiba et complice, sa famille ainsi qu'à tous les gens qui
nous ont aidé de près ou de loin.*

Lydia

Dédicace

Je commence par remercier le Bon Dieu le tout puissant de m'avoir guidé, protégé et de m'avoir donné l'amour et la patience et enfin de me faire comprendre la grande valeur de mes études.

Je dédie ce travail...

A mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études,

A ma chère sœur Yasmina pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral,

A mes chers frères, Abd Nour et Walid,

A ma chère Warda pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire,

A ma cousine et ma sœur Nawel

A la mémoire de mon cousin hamza

A mon fiancé pour son encouragement et son soutien

A toute ma famille pour leur appuit,

Que ce travail soit l'accomplissement de vos vœux tant allégués, et le fruit de votre soutien infaillible,

A mes très chère copines et sœurs, Abla ; Saida ; Fariza ; Houari ; Cylia ; Nacera et tout les personnes qui sont chers pour moi.»,

Aussi à mes très chers amies et camarades dans l'atelier « architecture et Renouvellement urbain »

Et à mon prof ALLALI ALI que je n'oublierai jamais

Merci d'être toujours là pour moi.

Ouahiba

Résumé

Ce travail s'inscrit dans le cadre de l'option « **Architecture et culture Constructive** », atelier « **Projet architectural et renouvellement urbain** »
Ayant comme thématique : « **El Hamma vers une nouvelle image Métropolitaine** » qui est dirigé par *Mr. Betrouni Omar*.

Alger, capitale politique, administrative et économique de l'Algérie ; une ville portuaire qui a joué un rôle maritime majeur, une ville qui vise à s'affirmer en tant que grande métropole dans le bassin méditerranéen et dans le monde.

Notre thème introduit la notion du renouvellement urbain qui est une Nouvelle tendance et une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de Reconstruction de la ville sur elle-même et qui vise à fuir la fragmentation Urbaine.

Le renouvellement urbain a pour objet la mise en œuvre d'un ensemble D'actions variables qui se traduisent par des interventions sur le bâti, la Restructuration des espaces publiques et le fonctionnement du quartier en Suscitant de nouvelles évolutions du développement économique et social.

A travers notre travail ayant pour cas d'étude « **le quartier d'El Hamma D'Alger** » nous avons fait en sorte de définir et de projeter les principes du Renouvellement urbain, et cela tout en gardant l'identité et la richesse Patrimoniale des lieux; cette pratique a pour but de remédier aux divers Problèmes de ce dernier ainsi améliorer son cadre de vie, nous parviendrons Aussi à requalifier et à réanimer le quartier actuellement en friche à travers les Différents aménagements proposées lors de nos opérations Urbaines après Avoir effectué un diagnostic urbain sur le quartier.

Mots clés :

Renouvellement urbain, Diagnostic, métropolisation, GPU, dynamique urbain, mixité, ouverture, friche industrielle.

Abstract

This work falls within the framework of the option "**Architecture and Constructive culture**", workshop "**Architectural project and urban Renewal**" with the theme: "**El Hamma towards a new metropolitan image**" which is directed by Mr. Betrouni Omar.

Algiers, the political, administrative and economic capital of Algeria; A Port city that has played a major maritime role, a city that aims to assert itself As a great metropolis in the Mediterranean basin and in the world.

Our theme introduces the notion of urban renewal which is a new trend And a form of evolution of the city, which refers to the reconstruction of the City on itself and which aims to escape the urban fragmentation.

Urban renewal is concerned with the implementation of a series of varied Actions, which are reflected in interventions on buildings, the restructuring of Public spaces and the functioning of the neighborhood by stimulating new Developments in economic and social development.

Through our work on the "El Hamma district of Algiers", we have set out To define and project the principles of urban renewal while preserving the Identity and richness of our heritage. Places; This practice aims to remedy the Various problems of the latter thus improving its living environment, we will Also be able to requalify and reanimate the district currently uncultivated Through the various developments proposed during our urban operations after Carrying out an urban diagnosis on the neighborhood.

Keywords:

Urban renewal, Diagnosis, metropolisation, GPU, urban dynamics, Mixing, opening, brownfields.

Sommaire

Introduction générale.....	01
Chapitre I : Diagnostic urbain	
Introduction.....	06
I-1ere partie.....	06
I.1.Présentation du quartier d’El Hamma.....	06
I.1.1. situation.....	06
I.1.2. les limites.....	07
I.1.3. données topographiques du site.....	07
I.2. Evolution historique du quartier du Hamma.....	08
I.2.1. la période précoloniale (avant 1830).....	08
I.2.2. la période coloniale (1830-1962).....	08
I.2.2.1.El Hamma entre (1830-1846).....	08
I.2.2.2.El Hamma entre (1846-1880).....	09
I.2.2.3 El Hamma entre (1880-1930).....	09
I.2.2.4.El Hamma entre (1930-1962).....	10
I.2.3.La période poste coloniale (de 1962 à nos jours).....	11
II-2ème partie.....	13
II-1-Délimitation et choix du périmètre d’étude.....	13
II-2-Accessibilité au périmètre d’étude.....	13
II-3-Points de repères.....	15
II-4-Tissus urbains.....	16
II-5-Système viaire.....	21
II-5-1-Axes longitudinaux.....	22
II-5-2-Axes transversaux.....	26
II-6-Mobilité.....	28
II-7-Les places et Nœuds.....	31
II-8-Les équipements.....	33
II-9-Composition paysagère.....	34
II-9-1-Le plan vert.....	34
II-9-2-La façade maritime.....	35
II-9-3-la pollution.....	35
II-10-Composition patrimoniale.....	36
III-Synthèse du diagnostic.....	36
III-1-Les potentialités.....	36
III-2-Les carences.....	37
III-3-Les enjeux.....	39
III-4-Les objectifs.....	40\$

Chapitre II : Opération urbaine

Introduction.....	52
Problématique spécifique.....	52
I.les exemples de référence.....	52
I-1-Les propositions de CNERU.....	53
I-2- Les propositions de GPU.	54
I-3- Le plan stratégique d'Alger 2029.....	55
I-4-Le projet de Marseille (Le projet euro- méditerrané).....	60
I-5-Le renouvellement urbain de la ville de Barcelone (LE PROJET 22@BARCELONE.....	66
I-6-Le renouvellement urbain de la ville de Lisbonne.....	70
II-Les actions majeures.....	73
II-1-Reconquérir le foncier occupé par les hangars délaissés, et améliorer l'image.....	74
II-2-Réorganisation de la mobilité et amélioration des modes de transport.....	75
II-3-Intervention sur les différentes voies et places.....	76
II-4-Assurer la mixité Urbano-portuaire et rétablir le lien entre le jardin d'essai avec notre quartier.....	82
II-5-Valoriser l'existant (les friches industrielles : SNTA, SNTF, la friche portuaire): Un passé industriel à préserver.....	83
II-6- Intervention au niveau de l'ilot prioritaire.....	85
III- Conclusion.....	87

Chapitre III : Projet architectural

Introduction.....	88
I-Le choix du thème.....	88
II-Le choix de la parcelle d'intervention.....	88
III-Approche thématique.....	88
IV-Définition du thème	89
IV-1-Définition de palais	89
IV-2-Définition de congrès.....	89
IV-3-Le choix d'équipement.....	89
V-Références architecturales.....	89
V-1- Palais des congrès Porte Maillot-Paris.....	90
V-2 Palais des congrès à Lyon.....	96
V-3- Centres international de conférences (C.I.C).....	100
VI-La programmation.....	105
VI-1- Définition du programme	105
VI-2- Programme qualitatif	105

VI-3- Programme quantitatif	110
VII-La démarche du projet.....	112
VII-1-Idéation.....	113
VII-1-1-Contraintes liées au contexte.....	113
VII-1-2-Contraintes liées au thème.....	113
VII-1-3-Références stylistiques.....	113
VII-2-Conceptualisation.....	114
VII-2-1-Concepts liés au contexte.....	114
VII-2-2-Concepts liés au thème.....	114
VII-3-Matérialisation.....	114
VII-3-1-La genèse du projet.....	115
VIII-Description du projet.....	117
IX-L'accessibilité.....	118
X-L'organisation spatiale.....	118
XI-Description des façades.....	120
XI-1-Les façades intérieures.....	120
XII-Choix technologiques.....	120
XIII-Choix de système constructif.....	121
XIII-1-Structure en béton armé.....	121
XIII-2-La structure mixte.....	122
XIV-Gros œuvres.....	122
XIV-1-L'infrastructure.....	122
XIV-1-1-Les fondations.....	122
XIV-1-2-Les voiles.....	123
XIV-1-3-Les joints.....	124
XIV-2-La superstructure.....	124
XIV-2-1-Les poteaux.....	124
XIV-2-2-Les poutres.....	124
XIV-2-3-Les planchers.....	125
XIV-3-Secondes œuvres.....	126
XIV-3-1-Les cloisons.....	126
XIV-3-2-Les faux plafonds.....	127
Conclusion.....	128

Liste des figures

Chapitre I : Diagnostic urbain

Figure1: Carte géographique de la situation du Hamma dans la baie d'Alger (Google map)

Figure 2 : Carte Géographique des limites du Hamma (Google map)

Figure 3 : Coupe schématique de la topographie du site d'El Hamma. (idem)

Figure 4: Topographie du site d'El Hamma

Figure 5 : Carte représentative d'El Hamma avant 1830.

Figure6 : Carte représentative d'El Hamma entre 1830 et 1846.

Figure 7 : Carte représentative d'El Hamma entre 1846 et 1880.

Figure8: Carte représentative d'El Hamma entre 1880 et 1930

Figure 9 : Carte représentative d'El Hamma entre 1930 et 1962.

Figure10 : Carte représentative d'El Hamma après 1962.

Figure11 : Carte d'évolution du Hamma.

Figure12: Carte représentative de l'état actuel d'El Hamma.

Figure 13 : Carte représentative du périmètre d'étude.

Figure14 : Carte représentative d'accessibilité.

Figure15 : Carte représentative des points de repère du périmètre d'étude.

Figure16 : Carte représentative des tissus urbains du quartier d'El Hamma.

Figure 17 : Carte représentative des typologies des ilots du quartier d'El Hamma.

Figure 18 : Vue en plan de l'ilot prioritaire.

Figure19: Vue en plan de l'ilot mixte.

Figure20 : Image des hangars.

Figure 21 : Image du Hamma.

Figure22: Vue aérienne sur des ateliers SNTF.

Figure23 : Photo des ateliers SNTF.

Figure24 : Vue sur le port d'Alger.

Figure25: Carte représentative de système viaire du quartier d'El Hamma.

Figure26 : Photo de la voie ferrée.

Figure27 : Photo de l'ALN.

Figure28 : Coupe schématique.

Figure29 : Coupe schématique de la rue Hassiba Ben Bouali.

Figure30 : Carte représentative de la rue Hassiba Ben Bouali.

Figure31 : Photo de la rue Rochai Boualem.

Figure32: Coupe schématique de la rue Rochai Boualem.

Figure33 : Photos des hangars.

Figure34 : Carte représentative de la rue Mohamed Belouizdad.

Figure35: Coupe schématique de la rue Med Belouizdad.

Figure36 : Photo représentative de la rue Mohamed Belouizdad.

Figure37 : Photo de jardin d'essai.

Figure38: Photo de la BNA.

Figure39 : Photo d'un immeuble d'habitat d'Collectif.

Figure40 : Photo de la rue Bouda Abdelkader.

Figure41: Vue aérienne du quartier.

Figure42 : Coupe schématique.

Figure43 : Carte représentative de la rue Djaballi Rabah.

Figure44: Vue aérienne de la rue Djaballi Rabah.

Figure45 : Photo représentative de la rue Djaballi Rabah.

Figure46 : Carte représentative de la voie piétonne.

Figure47: Hôtel Sofitel.
Figure48: La BNA et la place carrée.
Figure49: Carte représentative du passage de la voie ferrée.
Figure50: Carte représentative du passage de la ligne du métro.
Figure51: Carte représentative de la ligne téléphérique n°1.
Figure52: Photo de la ligne téléphérique n°1.
Figure53: Carte représentative de la ligne téléphérique n°2.
Figure54: Photo de la ligne téléphérique n°2.
Figure55: Carte représentative de la ligne de tramway.
Figure56: Carte représentative des places.
Figure57: Vue en plan de la place carrée.
Figure58: Photo de la place carrée.
Figure59: Coupe schématique sur la place carrée.
Figure60: La place 11 Décembre.
Figure61: Photo de la place 11 décembre.
Figure62 : Carte représentant les équipements.
Figure63: Carte représentant les équipements.
Figure64 : Image de jardin d'essaie.
Figure65: Carte de jardin d'essaie.
Figure66 : Vue sur Alger.
Figure67: Image montrant la pollution atmosphérique.
Figure68 : Image montrant la pollution bruyante.
Figure69: Images montrant la pollution visuelle.
Figure70 : L'insalubrité des rues.
Figure71: Images montrant les ateliers SNTF.
Figure72 : Carte des potentialités.
Figure73: Carte des carences.
Figure74 : Carte des enjeux traités par auteurs.
Figure75: Carte des objectifs traités par auteurs.

Chapitre II : Opération urbaine

Figure1: Photo représente les propositions de CNERU.
Figure 2 : Les actions projetées dans le cadre du GPU par le Gouvernorat d'Alger 1997-2000.
Figure 3 : Image de la prochaine promenade d'Alger.
Figure 4: Image du prochain pôle universitaire.
Figure 5 : Image du prochain oued El Harrach.
Figure6 : Image de la promenade des Sablette.
Figure 7 : Image du Stade Barraki.
Figure8: Image de la place des Martyres.
Figure 9 : Plan Stratégique de Développement d'Alger.
Figure10 : Localisations des projets prioritaires.
Figure11 : Image de l'aquarium d'Alger.
Figure12: Image de l'esplanade commerciale, hôtel Le Marriott et Le Maritime.
Figure 13 : Le grand projet de l'aquarium.
Figure14: Les zones d'aménagement.
Figure 15 : La carte des enjeux.
Figure16 : La carte des objectifs.

Figure 17 : Carte représentative du pôle de la cité méditerranée.

Figure 18 : Projet paysager de promenade en contrebas de la Major.

Figure19: L'entrée du port, la digue du large, la Major, le fort Saint-Jean.

Figure20 : Esplanade j4.

Figure 21 : Nouvelle gare maritime.

Figure22: Carte représentative la ZAC de la joliette.

Figure23 : Le collège Jean-claude-Izzo.

Figure24 : Immeubles de bureaux longeant la ligne de tramway sur le boulevard de dunkerque.

Figure25: Carte représentative de la Rue de la République, entre port actif et Vieux-Port.

Figure26 : La rue de la république avant et après réhabilitation.

Figure27 : Aménagement du quartier saint Charles.

Figure28 : Projet Savegnat-Seura.

Figure29 : Image de l'autoroute A7.

Figure30 : Nouvelle gare saint Charles.

Figure31 : Vue du port à l'époque du "Manchester catalan" (1860 – 1960)

Figure32 : Le tracé de la ville de Barcelone.

Figure33 : Réseaux d'énergies, de télécommunication, de climatisation centralisée et de recueil pneumatique.

Figure34 : Les logements rénovés.

Figure35: Nouveaux équipements.

Figure36 : Espace vert

Figure37 : Le quartier de Poblenou avant et après l'intervention.

Figure38: Carte représentative de la situation de Lisbonne.

Figure39 : Le projet du parc des nations.

Figure40 : La gare de l'orient.

Figure41: L'océanorium.

Figure42 : Immeubles en forme de bateaux, tour et pont Vasco de Gama, funiculaire.

Figure43 : Plan des actions traité par les auteurs.

Figure44: Le quartier avant l'intervention.

Figure45 : Le quartier après l'intervention.

Figure46 : Coupe schématique.

Figure47: La rue Rochai Boualem avant l'intervention.

Figure48: La rue Rochai Boualem après l'intervention.

Figure49: Immeubles bureaux.

Figure50: Hôtel

Figure51: Tour d'affaire.

Figure52: Centre d'affaire

Figure53: Siege d'entreprise : commercial et finance

Figure54: Banqu international

Figure55: La rue Mohamed Belouizdad avant l'intervention.

Figure56: La rue Mohamed Belouizdad après l'intervention

Figure57: Salle de sport

Figure58: Centre culturel.

Figure59: Vue sur les équipements projetés le long de la rue Med Belouizdad

Figure60: La rue Hassiba Ben Bouali avant l'intervention.

Figure61: La rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention.

Figure62 : Clinique

Figure63: Siège de la société.

Figure64 : Centre commercial.

Figure65: Esplanade de détente concept du tapis urbain de l'architecte ZAHA HADID.
Figure66 : Photo du coulé verte.
Figure67: Photo du coulé verte.
Figure68 : La SNTA avant l'intervention.
Figure69: La SNTA après l'intervention.
Figure70 : Plan de masse de la SNTF avant l'intervention.
Figure71: Plan de masse de la SNTF après l'intervention.
Figure72 : Deux Hôtels d'affaire.
Figure73: Habitat à haut standing
Figure74 : Projection d'un musée d'histoire
Figure75 : Une agence de voyage
Figure76: Un multiplexe
Figure77 : Une crèche
Figure78: Forum des médias.
Figure79 : Ecole de management.
Figure80: Photo de la promenade.
Figure81: Plan de synthèse
Figure82: Façade maritime.
Figure83: Vue depuis la rue Med Belouizdad

Chapitre III : Projet architectural

Figure1: Photo de projet.
Figure 2 : Photo représente le sous-sol du palais
Figure 3 : Photo représente la réception
Figure 4: Photo représente le restaurant
Figure 5 : Photo représente le niveau1 du palais
Figure6 : Photo représente la Coupe et la vue en plan du grand amphithéâtre du palais
Figure 7 : Photo représente la salle de conférence du palais,
Figure8: Photo représente le grand amphithéâtre du palais
Figure 9 : Photo représente le niveau 2du palais,
Figure10 : Photo représente 9 salles de conférence de 30 à 380 places, 27 salles de réunion
Figure11 : Photo représente 5540m² surface d'exposition
Figure12: Photo représente la salle de réunion
Figure 13 : Photo représente la salle de conférence
Figure14: Représente le niveau 3du palais
Figure 15 : Photos représente l'amphithéâtre du palais
Figure16 : Représente la salle de conférence du palais.
Figure 17 : Représente studio TV du palais.
Figure 18 : Représente le niveau 4 du palais
Figure19: Photo représente « Les représente salon ambassadeurs ».
Figure20 : Photo représente salon VIP.
Figure 21 : Vue sur le centre.
Figure22: Photo aérienne de centre
Figure23 : Coupe de l'amphithéâtre.
Figure24 : Amphithéâtre 3000.
Figure25: Amphithéâtre 2.
Figure26 : Amphithéâtre
Figure27: Auditorium

Figure28 : Espace de consommation
Figure29 : Salles de réunion.
Figure30 : Vue panoramique
Figure31 : Photos de centre.
Figure32 : Photos de centre
Figure33 : Plan de différents accès de centre.
Figure34 : Plan de différents espaces de centre.
Figure35: Façade de restaurant.
Figure36 : Photo des bureaux.
Figure37 : Photo de l’auditorium.
Figure38: Photos de la salle Djamila.
Figure39 : Image représentant une cafeteria.
Figure40 : Image représentant un restaurant.
Figure41: Image représentant l’entité congrès.
Figure42 : Images des salles de conférences
Figure43 : Image d’une salle de réunion
Figure44: Image représentant une salle de réunion.
Figure45 : Image d’un bureau cloisonné
Figure46 : Image des bureaux paysagers
Figure48: La rue Rochai Boualem après l’intervention.
Figure47 : Bureau semi cloisonné
Figure48: Image représentant un local de Maintenance.
Figure49: Image représentant un local de Stockage.
Figure50: Carte de délimitation de la parcelle.
Figure51: Vue en plan de projet
Figure52: Vue en 3D
Figure53: Vue en plan de projet
Figure54: Vue en 3D
Figure55: Vue en plan de la partie centrale.
Figure56 : Vue en 3D
Figure57 : Vue en plan des patios
Figure58 : Vue en 3D
Figure59 : Vue en 3D
Figure60 : Vue en 3D
Figure61 : Vue sur le projet
Figure62 : Vue d’ensemble de projet.
Figure63 : photo de centre de Pompidou.
Figure64 : Exécution des pieux tubés
Figure65 : Photo représente un radier
Figure66 : Photo représente le joint de rupture.
Figure67 : Photo représente l’enrobage d’un poteau métallique en béton
Figure68 : Poutre en profilé en I
Figure69 : Plancher collaborant
Figure70 : Schéma représentatif de l’assemblage poteau –poutre
Figure71 : Schéma représentatif de l’assemblage poteau –poutre
Figure72 : Détail de cloison vitrée en store
Figure73 : Détail de faux plafond

CHAPITRE INTRODUCTIF

Crise de la ville, la métropolisation et les instruments d'urbanisme

La ville contemporaine traverse une crise structurelle multidimensionnelle, elle est à la fois spatiale, sociale et économique. Elle est le fait aussi et surtout de la croissance urbaine exagérée et incontrôlée. La croissance urbaine n'a pas changé seulement d'échelle, elle a aussi changé de nature. Les villes algériennes sont caractérisées par la perte des caractères de l'urbain qui se traduit par des dysfonctionnements formels et fonctionnels de l'espace, par l'organisation dichotomique de la ville entre centre et périphéries et par la circulation et la voirie qui deviennent problématiques. Tout cela implique la perte de l'urbanité. **« L'urbanité est, selon F- Choay, la relation qui lie d'une part un lieu bâti et sa configuration spatiale, et d'autre part, l'aptitude du groupe qui l'occupe à générer des liens sociaux et conviviaux ».**

La ville est une alchimie complexe qui exige à la fois un minimum de densité et de mixité ayant pour principe la production de la diversité (des formes urbaines, des institutions, des cultures,...) en vue d'éviter les risques de banalisation. La métropole, à travers sa complexité et sa richesse, peut constituer une réponse adéquate à la variété des problèmes posés par l'urbain. **« La métropole s'insère, selon M. Castels, dans le réseau urbain à l'intérieur duquel elle représente l'un des points forts, dominants et gérant d'autres unités ; étant elle-même sous le contrôle d'une unité de régulation supérieure ».** A ce titre, Alger, objet de notre étude, qui représente une forte hyper et poly centralité, est caractérisée comme une agglomération urbaine géante, cumulant, à la fois, toutes les fonctions principales : Capitale de pays, pôle économique et industriel, centre administratif et tertiaire.

Concernant la gestion et la planification de la croissance urbaine, les instruments essentiels sont le PDAU (Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) et le POS (Plan d'Occupation des Sols). Le premier est un schéma de structure qui a pour objectifs la définition des principes d'organisation et du développement en fonction de la politique urbaine et de l'aménagement du territoire : rôle économique de l'agglomération, fonction administrative et tertiaire, caractère infrastructurel. Le second, le POS, veut définir les droits des sols c'est-à-dire préciser ce qui est possible de faire à l'intérieur de son périmètre ; et ce, en accord avec les perspectives de développement à court et à moyen terme (travaux à réaliser, expropriation et construction des réserves foncières). Ils rappellent les servitudes créées par le PDAU et l'ensemble des obligations diverses pouvant intervenir au dessus, et au dessous du territoire ; il statue sur les usages du sol.

Force est de constater que dans l'élaboration de ces instruments la démarche est techniciste linéaire et exclue toute approche sociologique et anthropologique de l'espace urbain. Les défaillances ayant généré ces aspects négatifs se situent à différents niveaux dans les modes de gestion de la part des acteurs publics (niveau national, régional et local). Ces actions résultant de l'application de ces instruments sur le terrain sont loin d'être issues d'une quelconque concertation ou négociation ; mais elles sont le fait d'un rapport, à sens unique, excluant toute démarche de projet urbain et toute approche démocratique dans le processus d'élaboration, de production, d'appropriation et représentation de l'espace urbain.

Problématique

Depuis 2001, une politique de développement durable est progressivement adoptée en Algérie, par la mise en place des outils juridiques, réglementaires et institutionnels nouveaux, par l'engagement de l'élaboration des chartes communales environnementales qui devaient aboutir à l'élaboration des Agendas 21 locaux, par le lancement des nouveaux instruments d'urbanisme. Cet arsenal n'est cependant pas complet, sa mise en œuvre subit des retards et les outils d'urbanisme non actualisés obéissent encore aux anciens textes et aux réflexes de planification directive centralisée, essentiellement spatiale.

Parallèlement, et malgré les efforts des autorités à juguler le phénomène, se développe tout un pan de l'économie urbaine informelle qui conduit à des extensions ou transformations du tissu urbain non conformes aux orientations planifiées, s'ensuit alors la destruction du paysage urbain, de la qualité de vie et le gaspillage des ressources dans une situation du stress hydrique, d'épuisement progressif des ressources énergétiques non renouvelables et de la raréfaction du foncier. Cela, devraient conduire logiquement à des opérations musclées de renouvellement urbain, capables de redresser la situation dans la mesure du possible, surtout dans les zones urbaines centrales souvent exposées aux risques majeurs et qui concentrent des équipements stratégiques, des activités multiples et un cadre bâti de grande valeur mais en très mauvais état.

Le renouvellement urbain désigne l'ensemble des interventions mises en œuvre dans les quartiers en crise, en vue d'améliorer leur fonctionnement et de favoriser leur insertion dans la ville. Ces interventions empruntent plusieurs voies et vont de la restructuration à l'amélioration de la desserte des transports, la création de nouveaux services publics, à l'implantation d'entreprise et l'accompagnement social des habitants. La pratique du renouvellement urbain est une constante de l'histoire des villes sans remonter à Jéricho, l'une des plus anciennes cités du monde antique reconstruites des dizaines de fois sur elle-même et dont les décombres superposés témoignent des continuelles renaissances, toutes les villes ont, elles aussi, connu des changements, des bouleversements, des métamorphoses... Le paysage actuel de nos cités, leur peuplement, leur usage est le produit de longues évolutions marquées par des phases de développement, d'abandon et de reconquête.

Les mutations de l'espace urbain sont toujours liées à des transformations économiques, sociales, ou culturelles dont elles marquent les étapes. L'obsolescence, qui peut temporairement toucher certains territoires urbains, est un phénomène naturel dont il est vain de s'alarmer, si on le replace dans une perspective économique. Si l'évolution constante des villes témoigne de leur vitalité, elle n'en demande pas moins d'être anticipée et maîtrisée à travers une stratégie bien définie.

Aujourd'hui, le renouvellement urbain apparaît comme une nouvelle pratique de l'aménagement, avec un double objectif, travailler sur les secteurs vieillissants et défavorisés de la ville, tout en répondant aux exigences de gestion économe de l'espace. Le renouvellement urbain s'inscrit dans une appréhension globale de la ville, avant de réutiliser une friche, requalifier un quartier ancien ou social, réaménager un lieu délaissé en espace public, il faut d'abord envisager et comprendre le fonctionnement de la ville, du quartier en fonction des problématiques économiques, sociales et urbaines.

Alger est un exemple édifiant de cette situation. L'étalement spatial dû aux extensions autant planifiées que spontanées consomme progressivement le bassin alimentaire de la riche plaine

CHAPITRE INTRODUCTIF

agricole de la Mitidja, le tissu urbain et les infrastructures techniques saturées n'arrivent plus à assurer la qualité de vie ni le confort dignes d'une capitale méditerranéenne. La révision du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme PDAU engagée dernièrement ne sera effective que dans deux ans, dans le meilleur des cas, et la capitale est dépourvue d'un outil de planification stratégique, capable de prendre en charge toute la complexité de son développement socio-économique et spatio-fonctionnel dans le respect des capacités de charge de son territoire.

Le nouvel outil « Schéma de Cohérence Urbaine SCU », qui pourrait répondre aux attentes de la conception stratégique orientée sur les objectifs de développement durable, est à peine au début de son lancement. Les procédures de gestion urbaine locale sont peu efficaces, mal adaptées aux exigences d'une gouvernance moderne et subissent les contrecoups de décisions administratives ou politiques ponctuelles, qui induisent des opérations d'aménagement en absence d'une logique d'ensemble.

Le renouvellement urbain, qui exige non seulement un cadre de la mise en œuvre approprié, mais aussi un fort portage politique, foncier et financier, n'est pas encore défini par la législation algérienne comme outil de base de la maîtrise de développement urbain durable, capable de prendre en charge tous ses aspects: socioéconomiques, environnementaux, spatiaux et fonctionnels.

En attendant la mise en œuvre d'une politique de renouvellement urbain en réponse aux enjeux du développement durable, Comment gérer le court terme? Quelles actions faut-il considérer comme prioritaires? Quels moyens d'action intermédiaires faut-il prévoir pour stopper les phénomènes peu souhaitables et induire une nouvelle dynamique de développement social, économique et environnemental ? Quelles stratégies d'action, quels outils juridiques, institutionnels, réglementaires d'urgence ou de substitution, quels procédures de contractualisation, quels montages fonciers et financiers pour aider aux transformations dans le sens de la durabilité ? Quelles méthodes d'évaluation de la situation et d'aide à la décision adopter ? Quels types d'aménagement enfin prévoir, pour améliorer le confort urbain, l'image et la qualité de vie en ville ?

L'urbanisme moderne ne se contente plus de la planification urbaine pour dessiner les grandes lignes d'un projet de ville à long terme, il élabore une démarche stratégique. La démarche retenue consiste à consolider les acquis puis programmer les actions nécessaires au rééquilibrage du couple développement (projet)/ aménagement (opération urbaine). En effet si faire « **la ville dans la ville, avec la ville** », nécessite d'aborder dans une itération permanente chacune des opérations comme un élément d'un puzzle imaginé à l'échelle de la ville, elle suppose en amont d'avoir **stabilisé, hiérarchisé** puis **programmer** les interventions nécessaires à leur accueil.

Les enjeux

Pour cela une mise en place d'une stratégie urbaine s'avère nécessaire pour atteindre une requalification de l'espace urbain (ville) :

CHAPITRE INTRODUCTIF

Grands équipements structurants : La programmation d'équipements structurants de dimension nationale et internationale contribue à faire du projet urbain un accélérateur de renouvellement pour la ville (effet levier).

Identification des différentes reconversions urbaines : Renforcement et développement de nouvelles centralités à l'échelle de la ville.

Les interventions adaptées à un tissu diversifié : Des stratégies d'interventions urbaines différenciées pour inscrire le projet dans l'histoire et la géographie.

L'espace public : Comme enjeu de la requalification urbaine.

La dimension patrimoniale et culturelle : La valeur patrimoniale et d'usages fondateurs de l'identité.

La qualité comme objectif : L'exigence de la qualité pour provoquer un impact suffisant à l'engagement d'une dynamique de transformation urbaine durable.

Pour répondre à ces enjeux, le choix s'est porté sur la ville d'Alger de par son effet de capitale, sa complexité architecturale et sa stratification historique et culturelle, ainsi que la dimension des projets structurants d'envergures internationales.

Afin de reconsidérer le statut d'Alger selon les fonctions métropolitaines spécifiques qu'elle doit assurer au plan national et de l'insérer dans la trame des villes internationales, l'apparition de grand projet urbain d'Alger (GPU) était une nécessité dont son objectif est de promouvoir Alger sur le plan urbain, la développer sur le plan social et valoriser Alger sur le plan culturel ; il propose six pôles de croissances :

- 1er pôle : la marine, basse Casbah, Ben M'hidi, Didouche Mourad et le port.
- 2ème pôle : 1er mai, El Hamma, les Annassers, Ravin de la femme sauvage.
- 3ème pôle : Caroubier, El Harrache, Pins maritimes ;
- 4ème pôle : Lido, Verte Rive, Stamboul, Bordj El-Bahri ;
- 5ème Pôle : front de mer ouest, Cap Catine ,
- 6ème pôle : El Djamila, Les Dunes, Zéralda.

Notre choix s'est porté sur le 2ème pôle El Hamma qui était autrefois un quartier industriel en raison de son aspect détruit, ce qui lui offre un potentiel foncier important, son statut de pôle de centralité et son orientation en tant que zone d'affaire et de prestige que lui ont conféré les nouvelles politiques d'aménagement de la ville d'Alger. De ce fait :

-Comment renforcer la nouvelle vocation d'affaire du quartier El Hamma avec une fonction internationale, dans une démarche métropolitaine pour redynamiser la croissance à l'Est d'Alger ?

-Comment intégrer El Hamma dans la centralité d'Alger ?

CHAPITRE INTRODUCTIF

-Comment rehausser l'image de la ville d'Alger tout en donnant au quartier d'El Hamma une vraie image d'un pôle d'affaire attractif et mixte et tout en gardant son identité ?

Hypothèses

- La programmation d'équipement d'envergures de dimension nationale et internationale contribue à faire du projet urbain un accélérateur de renouvellement pour la ville.
- Restructurer le quartier du Hamma d'une manière a renforcé sa nouvelle vocation d'affaire tout en gardant son identité et ses valeurs patrimoniales.
- Reconversion du Hamma en un quartier attractif et mixte.

Méthodologie de la recherche

Afin d'atteindre nos objectifs notre travail de recherche sera réparti en trois phase comme suit :

Phase1. Le diagnostic Urbain

Nous nous focalisons sur notre périmètre d'étude El Hamma pour lequel il est question d'établir un diagnostic qui est une connaissance précise et extensive de l'état des lieux pour un périmètre défini faisant ressortir ses caractéristiques, localiser ses anomalies et leurs degré de dysfonctionnement pour mieux les aborder dans le but d'y remédier ainsi que de dégager des enjeux, fixer des objectifs et poser une problématique spécifique.

Phase 2. L'opération urbaine

Répondre à la problématique posée à l'échelle du périmètre afin d'atteindre les objectifs fixés à travers un ensemble d'actions abordées d'une manière permanente pour garantir la cohérence de l'ensemble, en basant sur des différentes thématiques (image, identité, affaire).

Phase 3. Le projet architectural

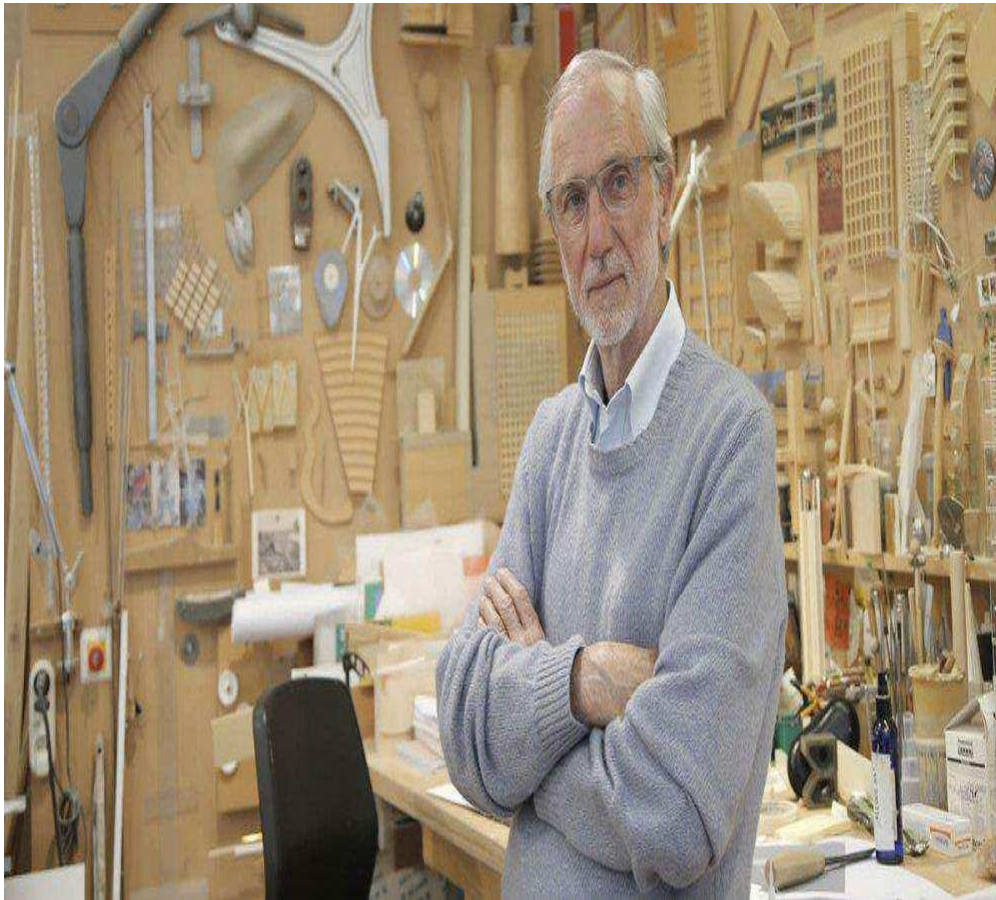
Projection d'un projet architectural qui répond à une thématique spécifique et qui sera une des actions majeures projeté.

CHAPITRE I :

Diagnostic Urbain

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

«L'architecture est un art qui doit être contaminé par la vie. On doit d'abord chercher les empreintes d'un lieu, définir les contraintes qui stimulent la création, assurer une continuité entre l'ancien et le nouveau, il ne s'agit pas de faire le bâtiment qui manque, mais de défendre l'identité de lieu »**Renzo piano.**



Introduction

Définition d'un diagnostic urbain

Le diagnostic urbain est une étape primordiale de tous projet urbain, elle consiste avant tous à mettre en place une nouvelle méthodologie de lecture et de compréhension du périmètre d'étude, afin de mieux connaître les caractéristiques spatiales, l'organisation urbaine et la structure paysagère du site, ainsi de définir les enjeux de la stratégie urbaine pour une approche efficace et complémentaire qui s'inscrit dans notre option « projet architectural et renouvellement urbain. »

En d'autres termes « un diagnostic » c'est une lecture exhaustive de l'espace tout en prenant en considération l'utilisateur.

On prend comme cas d'étude le quartier d'El Hamma qui est une aire de centralité favorisant l'extension de la ville d'Alger.

«L'architecture est un art qui doit être contaminé par la vie. On doit d'abord chercher les empreintes d'un lieu, définir les contraintes qui stimulent la création, assurer une continuité entre l'ancien et le nouveau, il ne s'agit pas de faire le bâtiment qui manque, mais de défendre l'identité de lieu». Renzo Piano

Alger, une ville portuaire qui a joué en tout temps un rôle maritime majeur.

Elle est le carrefour international de confrontation d'idées et d'échanges; grâce à ses potentialités, elle vise à s'affirmer en tant que grande métropole dans le bassin méditerranéen et dans le monde.

Notre quartier d'el Hamma est situé sur l'une des plus importante baies aux monde grâce à son linéaire côtier de 97.5 km, Cette dernière est submergée d'immense réserves culturelles qui témoignent la grandeur et la richesse de cette grande ville; toutefois ses potentiels restent très mal exploitées, pour cela ce quartier est considéré comme une entité qui nécessite beaucoup de réflexions.

I-1ère partie

I.1. Présentation du quartier d'El Hamma

Le quartier d'El Hamma présente une position stratégique sur la bande littorale de la baie d'Alger. Il couvre une superficie de 216 ha, il se suit à l'extension de la ville d'Alger vers l'est présentant une imbrication très forte entre les petites activités très diverses, constituant des éléments de repère intéressants ; il se distingue par son statut de pôle de centralité et son orientation en tant que zone d'affaire et de prestige.

I.1.1. Situation

El Hamma est l'une des communes de Sidi M'Hamed, elle occupe une position stratégique importante car elle est située en plein centre de la baie d'Alger.



Fig1 : Carte de la situation d'El Hamma.

Source : Google map (traité par les auteurs).

I.1.2. Limites

- 1-Au Nord : la mer.
- 2-A l'Est : Hussein Dey et Kouba.
- 3-Au Sud : El Madania.
- 4-A l'Ouest : Sidi M'Hamed.

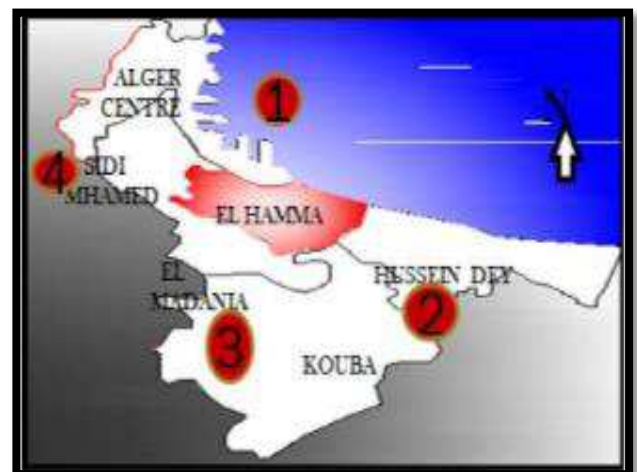


Fig2 : Carte représentative des limites d'E Hamma.

Source : Google Earth traitée par les auteurs.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

I.1.3. Données topographiques du site

- Le terrain est situé au contrebas de l'Aquiba plongeant dans la mer.
- La topographie du site est relativement plate, d'une très faible pente.

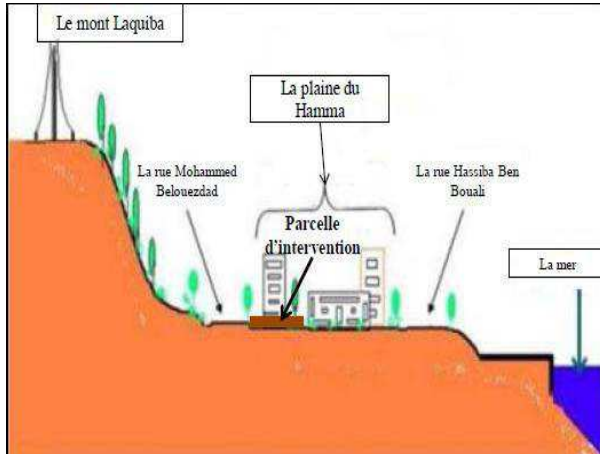


Fig3 : Coupe schématique de la topographie du site d'El Hamma. Source : exposé sur l'analyse urbaine du Hamma.



Fig4 : Topographie du site d'El Hamma. Source : Google Earth.

I.2. Evolution historique du quartier d'El Hamma

« La forme urbaine et un processus continu et s'il est possible de la décrire, de la concrétiser à une période précise, on ne peut négliger, pour la comprendre l'étude des Périodes antérieures qui ont conditionné son développement et l'on littéralement formé. ».1

I.2.1. La période précoloniale (avant 1830)

-El Hamma était à la périphérie du centre historique d'Alger (la Casbah) ; elle est délimitée par deux axes territoriaux :

- Axe vers Constantine l'actuel Hassiba Ben Bouali (rue Carnot).
- Axe vers Laghouat l'actuel Mohammed Belouizdad (rue Lyon).

-Le site est occupé par des terres agricoles faisant partie de la campagne d'Alger, Favorisé par la présence des plaines (le passage de l'aqueduc du Hamma le long de l'actuelle rue Belouizdad).

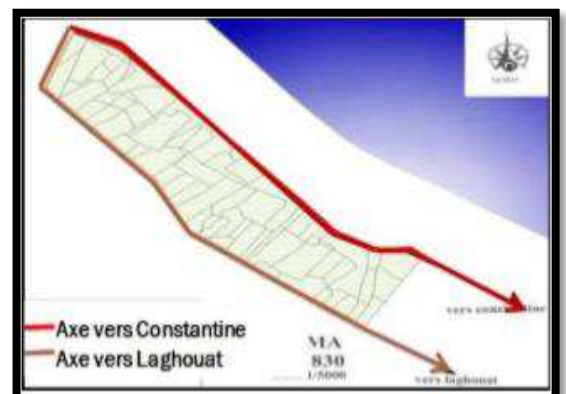


Fig5 : Carte représentative d'El Hamma avant 1830.

Source : Auteurs.

Éléments de permanence

-Le site. -Le tracé agricole. -Les deux axes territoriaux.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

I.2.2. La période coloniale (1830-1962)

I.2.2.A. El Hamma entre (1830-1846)

El Hamma reste toujours banlieue agricole de l'agglomération algéroise.

- Fait historique :
 - La Colonisation Française.
 - Faits urbains :
 - Création de la ligne du chemin de fer.
 - 1832 : Début d'aménagement du jardin d'Essai.
 - 1846 : Implantation de l'arsenal (structure militaire) ; et de champ de manœuvres.
 - Renforcement des deux axes structurants

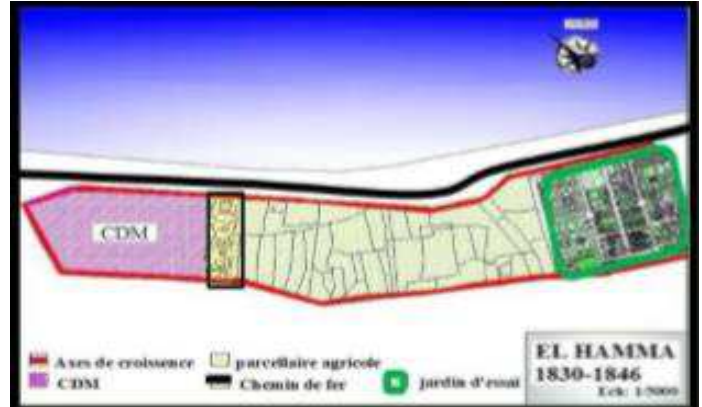


Fig6 : Carte représentative d'El Hamma entre 1830 et 1846.

Source : Auteurs.

Eléments de permanence

-le site, Les deux axes territoriaux, Le tracé agricole, L'arsenal, Chemin de fer.

I.2.2.B. El Hamma 1846-1880

Avec la colonisation des changements se font sentir dans toute la zone et l'activité agricole cède la place petit à petit à l'industrie.

- Faits historiques :
 - Changement de vocation agricole vers vocation industrielle.
 - Avènement de chemin de fer.
- Faits urbains :
 - Extension du port et création de l'arrière port.
 - Début de l'urbanisation avec un tracé en damier aux abords de l'Arsenal et jardin d'Essai.
 - Insertion d'activités Industrielles.
 - Réalisation des ateliers de la SNTF et SNTA.



Fig7 : Carte représentative d'El Hamma entre 1846 et 1880.

Source : Auteurs.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

Eléments de permanence

- Le site. -Les deux axes territoriaux. -Le tracé agricole.
- chemin de fer. L'arsenal, Champ de manœuvre, les ateliers SNTA et SNTF.

❖ Conclusion partielle

Superposition du parcellaire urbain sur le parcellaire agricole, et réappropriation de l'espace.

I.2.2.C. El Hamma 1880-1930

- Faits historiques :
 - Extension du port vers l'Est.
 - Mouvement moderne (fin du 19^e siècle).
 - Passage de régime militaire au civil.
- Faits urbains :
 - Urbanisation du CDM.
 - Densification du centre du Hamma par la création des immeuble HBM.
 - 1884 : La formation d'un axe central (L'actuel Rochai Boualem)
 - 1928 : Implantation d'entrepôts le long de l'axe Sadi Carnot (actuellement la rue Hassiba Ben Bouali).

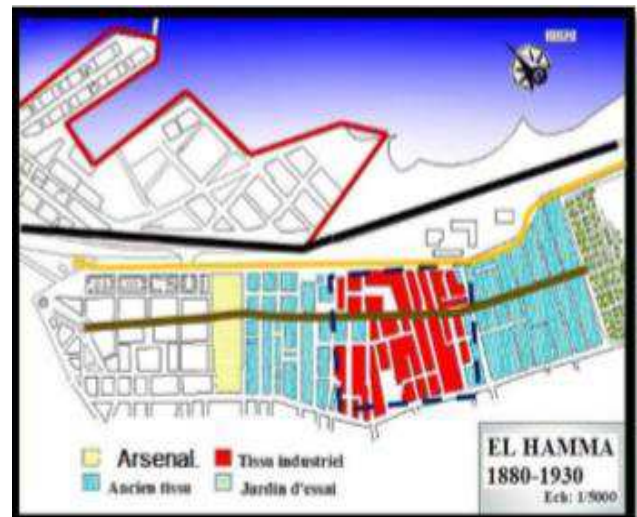





Fig8 : Carte représentative d'El Hamma entre 1880 et 1930.

Source : Auteurs.

Eléments de permanence

- Le site. -Les deux axes territoriaux. -Le jardin d'Essai.
- Le chemin de fer. -L'arsenal. -Le port.
- Les ateliers SNTA et SNTF.

-  Urbanisation totale du centre.
-  La formation d'un axe central.
-  Extension du port.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

I.2.2.D. El Hamma 1930-1962

- Faits historiques :
- Plan de Constantine 1958.
- Les congrès des CIAM.
- Extension définitive du port vers El Hamma.



Fig9 : Carte représentative d'El Hamma entre 1930 et 1962.

Source : auteurs.

- Faits urbains :
- Création des HLM avec une extension verticale.
- 1948 : Densification totale du CDM.
- Le passage de l'îlot à la barre.
- Une rupture avec l'arrière Port.
- Création de nouveaux axes.

(Actuel Alfred de Musset et Bougherfa).



Création des HLM.



Une densification du CDM.



Nouveaux axes.



Extension du port vers le Hamma.

Eléments de permanence

-Le site. -Les deux axes territoriaux -L'arsenal. -Le jardin d'Essai.-Le port. -Le chemin de fer. Atelier SNTF et SNTA

1.2.3. La période post coloniale (de 1962 à nos jours)

- Faits historiques :
- L'indépendance.
- Changement de politique et de vocation.
- Recommandations du GPU.

- Faits urbains :

- Restructuration et rénovation du quartier El Hamma (démolition de quelques îlots, et la reconstruction de nouveaux îlots (Bel Haffaf, îlot des halles, îlot prioritaire).

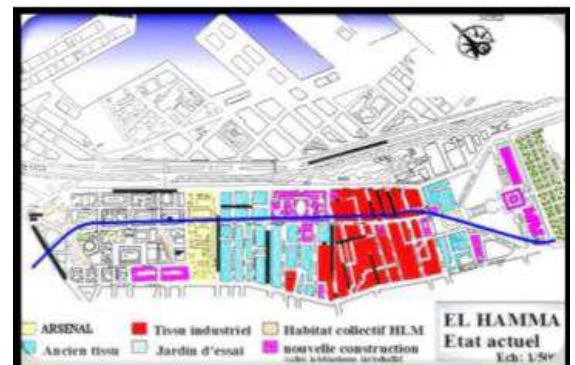


Fig10 : Carte représentative d'El Hamma après 1962.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

- Amélioration de la mobilité urbaine (passage de la ligne du métro, tramway, téléphérique, Train).
- Implantation d'équipements à grande envergure par le «CNERU» du style architectural contemporain (vocation d'affaire).

Éléments de permanence

-Le site -Les deux axes territoriaux.-le port. -L'arsenal. -Le chemin de fer. -Le jardin d'essai.
-Atelier SNTF et SNTA. -Les lignes de transports.

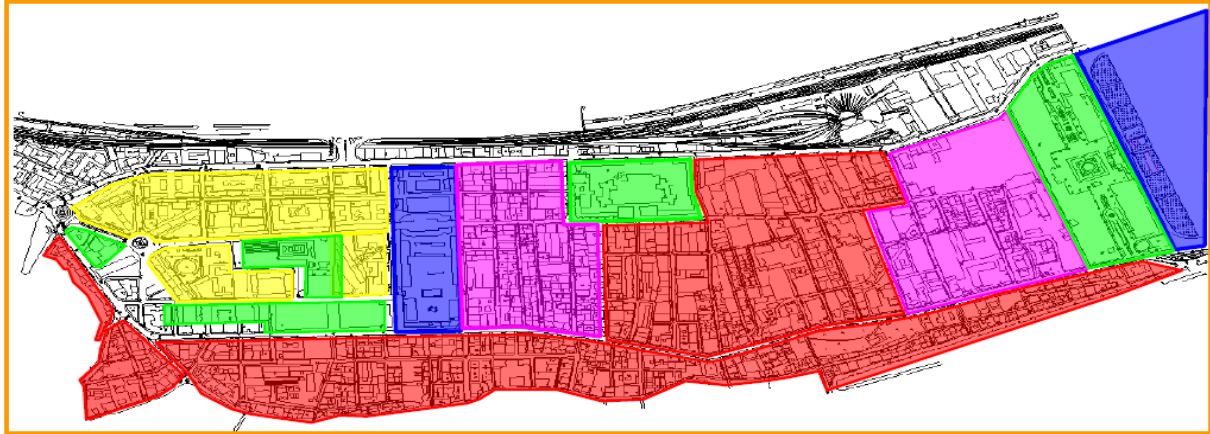
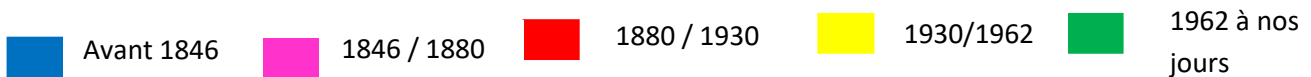


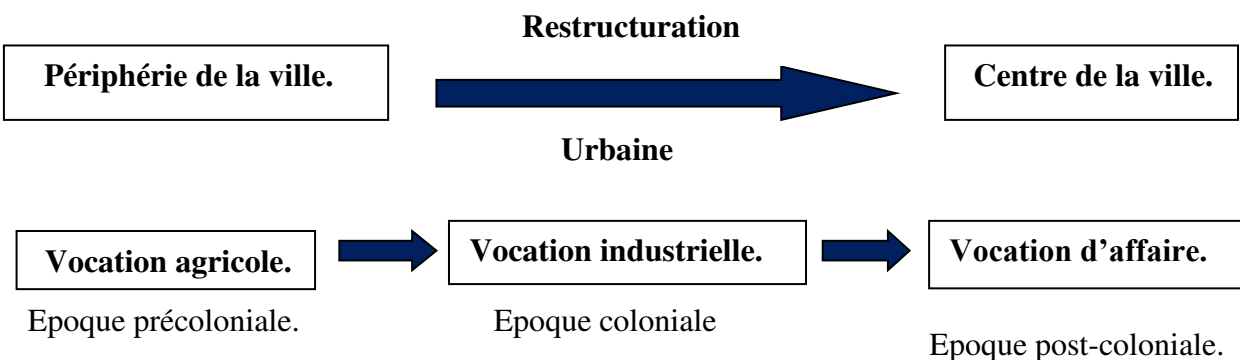
Fig11 : Carte d'évolution du Hamma.

Source : Autocad traité par les auteurs.



❖ Synthèse

- Le processus de formation d'El Hamma est le résultat de la stratification de plusieurs faits historiques et urbains à travers le temps, passant de l'aspect agricole à l'aspect urbain qui constitue un pôle à vocation d'affaires.



I.3. Etat actuel d'El Hamma

Une vocation d'affaires était attribuée actuellement pour le quartier d'El Hamma, qui est considéré comme un pôle de diffusion qui peut participer à l'amélioration de l'image de la ville d'Alger par la construction d'équipements à grande importance.



Fig12 : Carte représentative de l'état actuel d'El Hamma.

Source : Google Earth traité par les auteurs.

II-2ème partie

II.1. Délimitation et choix du périmètre d'étude

Notre périmètre d'étude se prolonge depuis la rue Belouizdad jusqu'à la mer ; de jardin d'essai à la rue Djaballi Rabah.

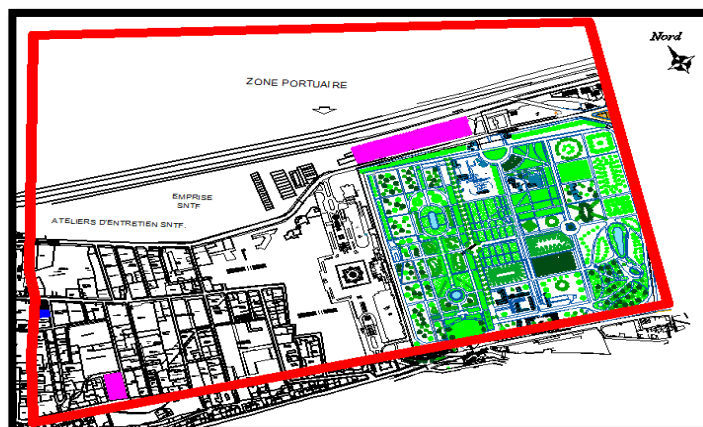


Fig13 : Carte représentative du périmètre d'étude.

Source : Autocad traité par les auteurs.

II.2. Accessibilité au périmètre d'étude

L'accessibilité à notre quartier se fait par :

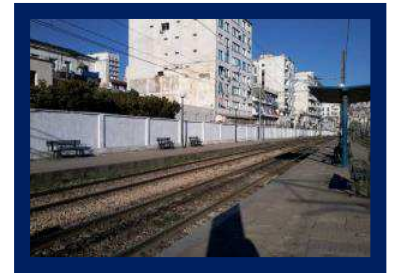
- ✓ Des hauteurs d'Alger : par l'avenue Ali Mellah arrivant à la rue Med Belouizdad.
- ✓ D'Alger centre : par l'avenue ALN et la voie ferrée aussi par la rue Hassiba Ben Bouali.
- ✓ De Hussein Dey : par la rue Hassiba Ben Bouali.
- ✓ De Kouba : par la rue Mohamed Belouizdad.
- ✓ Des hauteurs d'Alger (Aquiba) : par la ligne téléphérique.
- ✓ De Maqam El Chahid : par la ligne téléphérique.



La rue Rochai Boualem



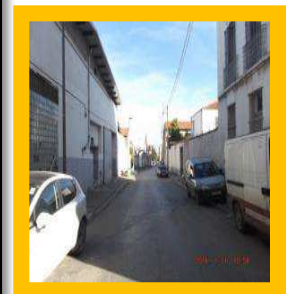
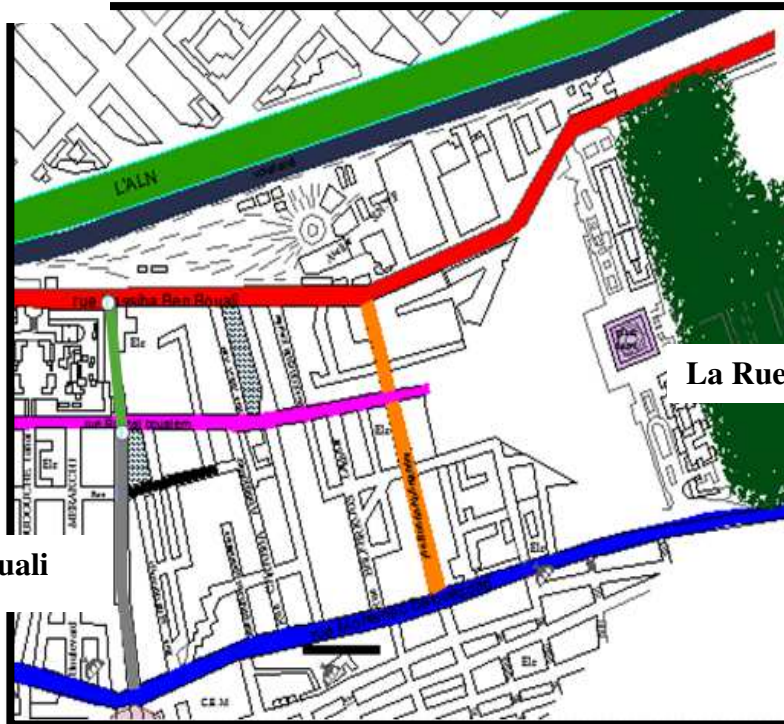
L'ALN



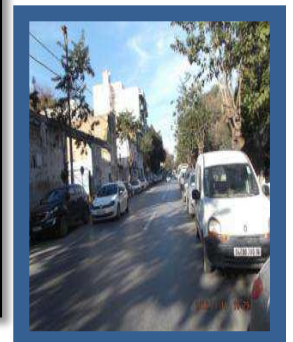
La voie ferrée



Rue Hassiba Ben Bouali



La Rue Bouda Abdelkader



Rue Mohammed Belouizdad.

Fig14 : Carte représentative d'accessibilité.

Source : Autocad traité par les auteurs.

II.3. Les points de repère

Selon le dictionnaire français « Internaute », un point de repère est un élément qui permet de se repérer ; de se retrouver dans le temps ou dans l'espace.

et dans notre cas c'est l'ensemble des édifices et places qui nous permettent de s'orienter facilement dans notre périmètre d'étude et ils sont comme suit:

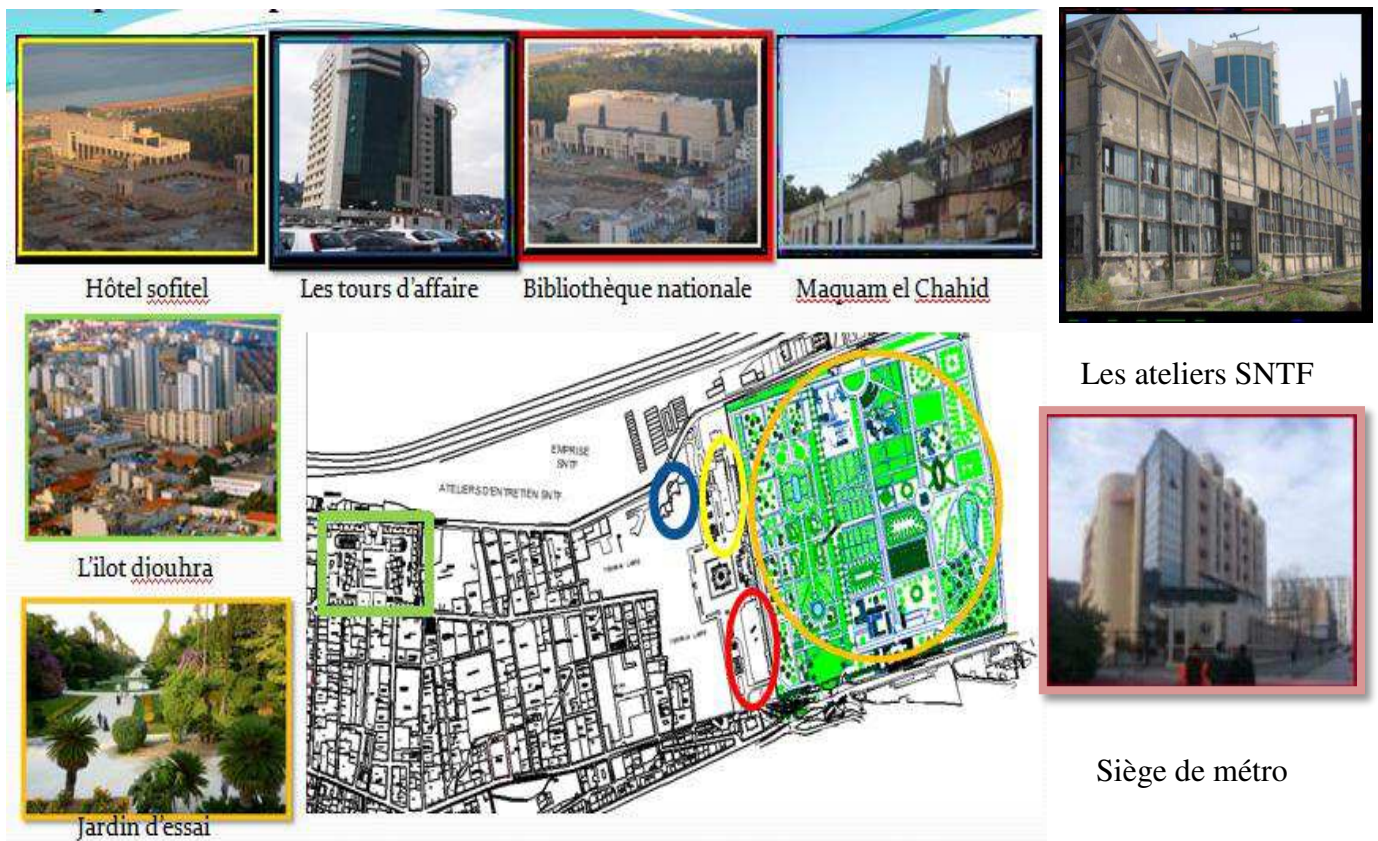


Fig15 : Carte représentative des points de repère du périmètre d'étude.

Source : Autocad traité par les auteurs.

II.4. Tissus urbains

<< L'ilot est l'unité de découpage et l'unité constructive du tissu urbain, il se manifeste comme une portion de rue avec l'assemblage des parcelles desservies de part et d'autre, il est le résultat de l'addition des parcelles privées solidaires par le maillage de la voirie. >> 2.

Le tissu urbain d'El Hamma se devise en entités distinctes suivant la trame urbaine (régulière suivant le type haussmannien et irrégulière issue du tracé initial agricole) ; et aussi suivant la morphologie et la fonction du tissu.

- Dans notre périmètre on distingue :

Ilot industriel et ilot équipements (ilot prioritaire).



Fig16 : Carte représentative des tissus urbains du quartier d'El Hamma.

Source : Autocad traité par les auteurs.

■ Les ateliers SNTE ■ Les ateliers SNTA ■ Ilot prioritaire ■ L'ilot industriel

II.4. 1. Typologies du bâti



Fig17 : Carte représentative des typologies des ilots du quartier d'El Hamma.

Source : Autocad traité par les auteurs.

❖ Synthèse

D'après la lecture de la carte on constate la prédominance des édifices industriels qui sont en état de friche avec l'existence de divers équipements.

II.4.1.A. L'îlot équipement (îlot prioritaire)

- Ce type d'îlot contient les différents équipements soit administratifs, éducatifs ou culturels du quartier.

- Dans notre périmètre, nous avons l'îlot prioritaire d'une superficie de 18 ha, une zone de prestige qui abrite des équipements de valeur (hôtel Sofitel, siège du métro, la BNA...) avec l'utilisation de nouveaux matériaux.

- ✓ Style architectural et état du bâti : Le style architectural dominant dans l'îlot prioritaire est « le style contemporain », ce dernier est matérialisé par les nouveaux bâtiments prenant un nouveau langage grâce à son aspect formel, typologique et texture, utilisant ainsi de nouveaux matériaux de construction. Ce nouveau style traduit les nouvelles orientations concernant la vocation future du Hamma.

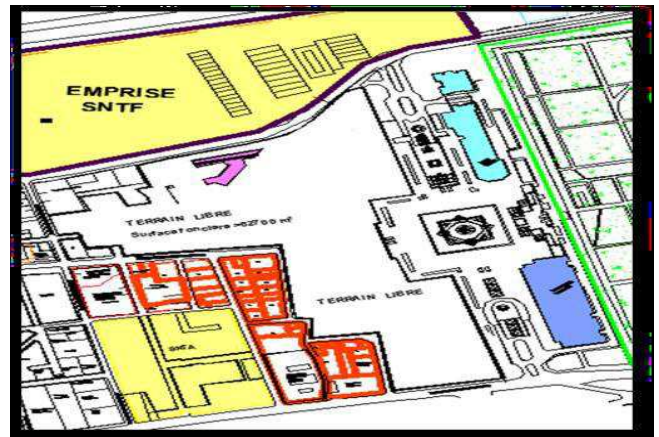


Fig18 : Vue en plan de l'îlot prioritaire.

Source : Autocad.

II.4.1.B. L'îlot Industriel

Il est découpé en parcelles, ces dernières issues du découpage agricole, occupées par l'habitat individuel ou collectif, ainsi des activités (dépôts et industrie). On le trouve très complexe et très difficile à lire, il occupe la partie allant de la limite du périmètre (rue Djaballi Rabah) à l'îlot prioritaire (Bouda Abdellekader).

Dans cette partie, le quartier souffre d'une grande médiocrité des fonctions. On note la prédominance :

- Des hangars industriels et artisanal (atelier, entrepôts, dépôts).

- Etablissements à caractère éducatifs ainsi que l'habitat (individuel, collectif).

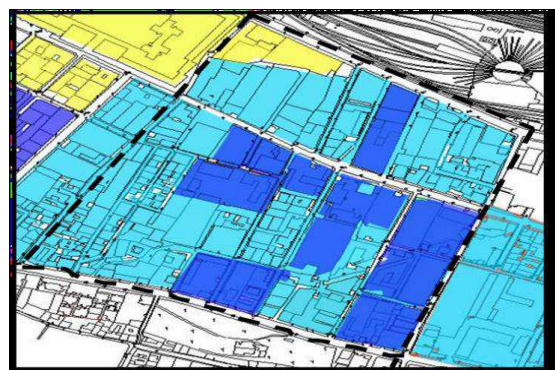


Fig19 : Vue en plan de l'îlot mixte.

Source : Autocad.

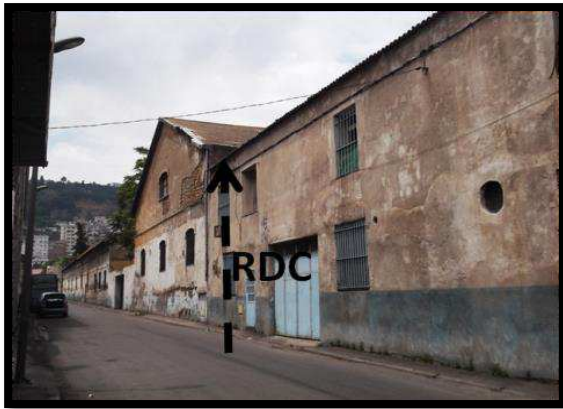


Fig20 : Image des hangars.

Source : auteurs.



Fig21 : Image du Hamma.

Source : Pda.

■ Moyen état ■ Bon état ■ Mauvais état

❖ Synthèse

On constate que de nombreuses parties de l'entité sont en état délabré qui comporte des activités industrielles et des façades aveugles, nécessitant une rénovation et une Reconstruction.

Enjeux

- Amélioration de l'état de cette entité.
- Changement de vocation de l'entité.

Objectifs

- Rénovation et reconstruction des hangars.
- Intégré d'autres fonction.
- Aménagements des placettes.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

II.4.2. Les ateliers SNTF

Fiche technique

Nom: ateliers de maintenance de La société National de transport ferroviaire.

Etat: vétuste et dans un état dégradé.

Activité principale: maintenance mécanique et Production de pièces de rechange.

Activité actuelle : état de friche

Spécificité : les ateliers occupent un Ilot de forme singulière dont La situation est stratégique

Surface du terrain : 76311 m²

Surface occupée par les ateliers:35952 m



Fig22 : Vue aérienne sur des ateliers SNTF.

Source : Google Earth.



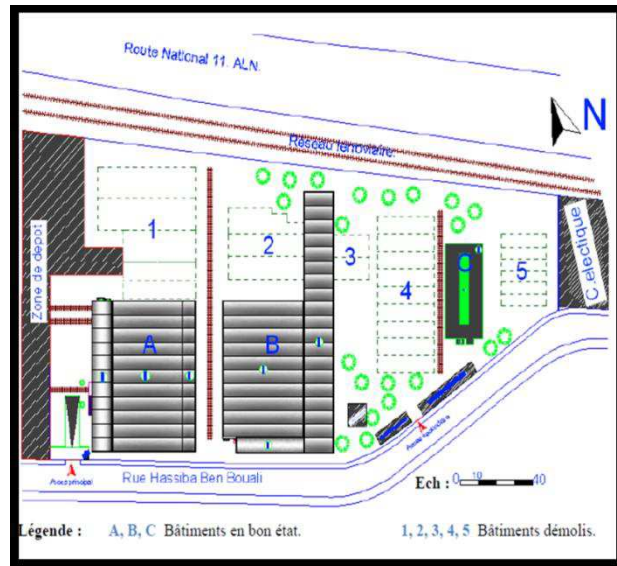
Fig23 : Photo des ateliers SNTF.

Source : auteurs.



Bloc A : accueille deux fonctions différentes.

- Un atelier de montage/levage
- Des vestiaires.



Bloc B: abrite une seule fonction dédiée à la maintenance à savoir, un atelier d'ajustage et d'outillage central



Bloc C: Le bâtiment présente une spécificité architecturale au niveau de sa couverture, une grande dalle pleine et débordante en béton avec un éclairage zénithal très élaboré.

❖ Synthèse

Les ateliers SNTF construits en 1862, considérés comme un témoignage de la période coloniale et comme un Patrimoine industriel algérien négligé par les autorités jusqu'à nos jours. Vu leurs état de dégradation, la nécessité d'une intervention dans les bref délais est primordiale pour préserver ce patrimoine en péril.

Enjeu

-préserver et mettre en valeur ce patrimoine industriel.

Objectif

-Fait appel à certaines opérations urbaines.

Synthèse

- Après l'analyse du tissu urbain et du cadre bâtis on remarque.
- La rupture brutale entre l'ilot prioritaire et les autres ilots (le cadre bâtis).

L'enjeu

- La restructuration du périmètre d'étude.
- Assurer l'équilibre entre les différents ilots du quartier.

L'objectif

- Faire du quartier un tout homogène.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

Le port

Le port est considéré comme un lieu d'échange socio-économique et de Communication, élément a haut degrés de permanence à valeur historique commerciale.

Témoignage de l'évolution du quartier d'El Hamma ; le passage d'une zone agricole a Une zone industrielle matérialisée par la construction des hangars de dépôts et de stockage Des marchandises qui vont être expédient via le port.



Fig24 : Vue sur le port d'Alger.

Source : Google.

❖ Synthèse

Notre périmètre d'étude comprend trois entités distinctes, définies par la fonction ou le type d'habitat, cela engendre une hétérogénéité dans le tissu urbain qui empêche d'avoir un tout homogène en éliminant la mixité urbaine.

Les enjeux

- Rétablir la relation quartier / mer.
- Revaloriser la façade maritime.

L'Objectif

- Animer la partie portuaire par l'affectation des nouvelles activités qui seront à l'écoute des usagers

II.5. Système viaire

« Les voies sont les chéneaux le long desquels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement ou potentiellement »³

Le quartier est doté d'un réseau viaire maillé dans les deux directions longitudinales et transversales.



L'ALN



La voie ferrée



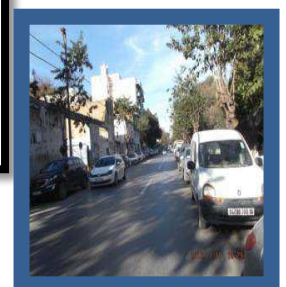
La Rue Bouda Abdelkader



La rue Rochai Boualem



Rue Hassiba Ben Bouali



Rue Mohammed Belouizdad

Fig25: Carte représentative de système viaire du quartier d'El Hamma.

Source : Autocad traité par les auteurs.

II.5.1. Axes longitudinaux

➤ La voie ferrée

-Pour le transport public et de marchandises.

-Elle contribue à la coupure existante entre El Hamm et la mer.



Fig26: Photo de la voie ferrée.

Source : les auteurs.

• L'avenue de libération nationale

L'ALN constitue un axe routier important et offre un très appréciable panorama sur la mer et le centre d'Alger mais il crée une rupture entre l'entité urbaine et l'entité Maritime.



Fig27: Photo de l'ALN.

Source : les auteurs.

Enjeu

-Créer une relation entre les deux entités (entité urbaine et le port).

Objectifs

-Animer la partie port et profiter de vues panoramiques vers la mer en créant des placettes le long de l'ALN.

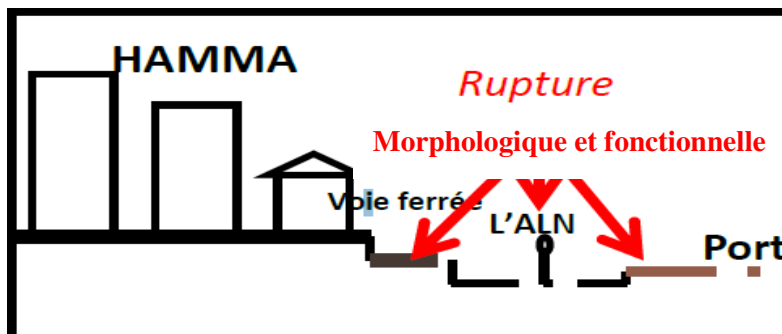


Fig28: Coupe schématique.

Source : traité par les auteurs.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

➤ Rue Hassiba Ben Bouali

-C'est un élément de permanence, ancien axe territorial (rue Carnot) l'actuel Hassiba Ben Bouali.

-C'est une voie de transit, elle relie la place 1 Er mai au Caroubier en passant par le jardin d'essai.

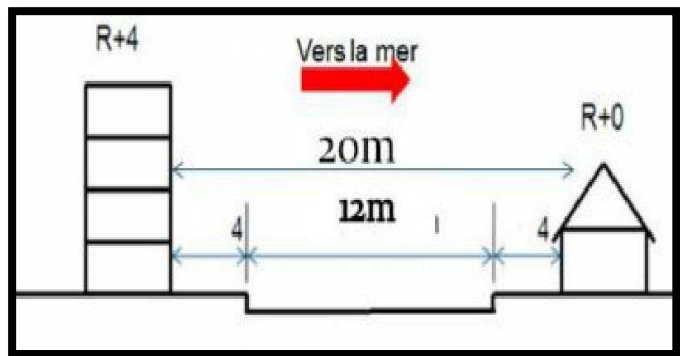


Fig29 : Coupe schématique de la rue Hassiba Ben Bouali.

Source : Traité par auteurs.

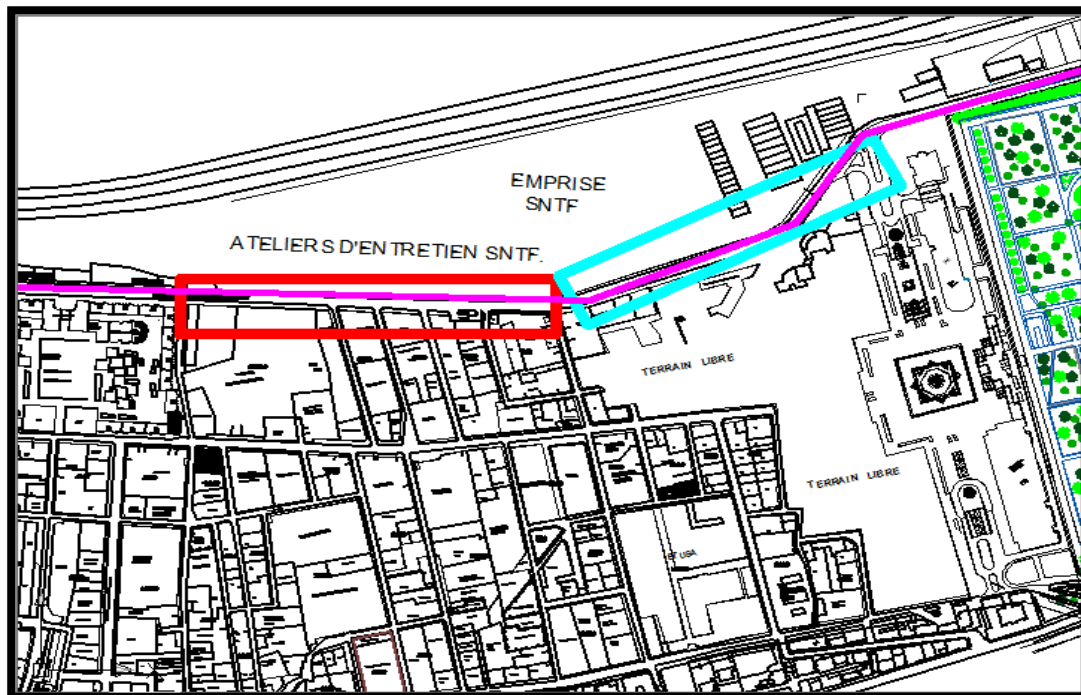


Fig30 : Carte représentative de la rue Hassiba Ben Bouali.

Source : Autocad 2010.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

1^{er} séquence

- Un caractère industriel dominant l'aspect de la voie (hangars-entrepôts-usines).
- Circulation mécanique importante et piétonne moins importante.



Photo des deux tours d'affaire du Hamma.

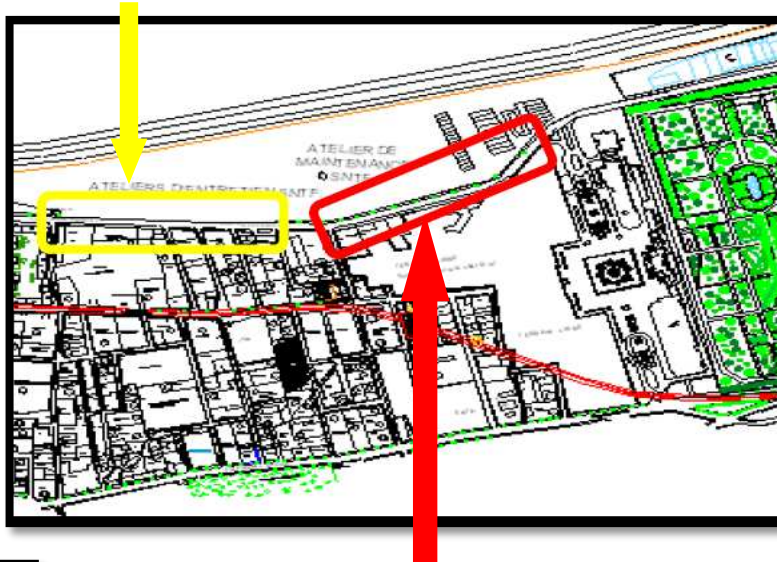


Photo des hangars de la rue Hassiba Ben



Photo des ateliers SNTF.

2^{eme} séquence

- Les trottoirs sont larges avec un seul côté arboré.
- La séquence abrite des équipements d'envergure ponctuant la rue, on remarque aussi une diminution de flux et d'activité.

❖ Synthèse

- Cette voie contribue aussi à la rupture entre notre périmètre d'étude et la mer.
- Absence totale des aires de stationnements tout au long de la rue.
- Absence des mobiliers urbains.
- Absence totale de la verdure (arbres) dans les trottoirs.

Enjeu

- Animation de la rue Hassiba Ben Bouali.

Objectif

- Réaménagement de la rue.

➤ La rue Rochai Boualem

- Élément de permanence, rue Thiers l'actuelle Rochai Boualem.
- Rue centrale du périmètre issu du prolongement de la rue Aissat Idir à partir de l'arsenal.
- Opération d'élargissement de la rue avec l'aménagement d'une station du métro.
- Des parois à caractère industriel dominant.



Fig31 : Photo de la rue Rochai Boualem.

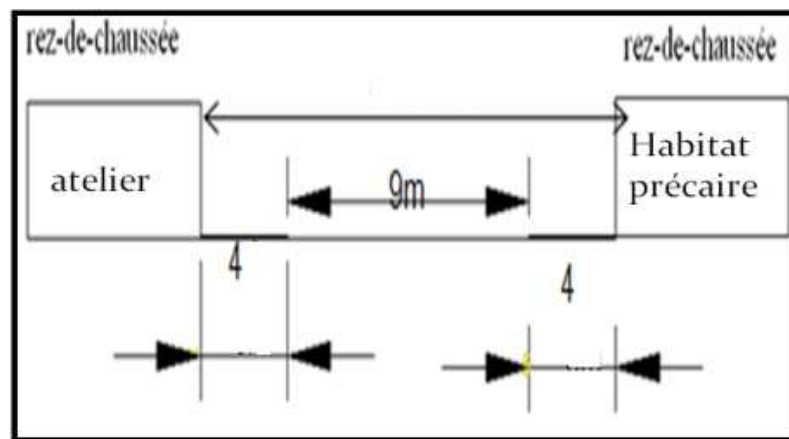


Fig32 : Coupe schématique de la rue Rochai Boualem.

Source : traité par auteurs.

❖ Synthèse

- La vétusté de ses parois de par la présence des hangars désaffectés
- C'est une rue secondaire mal structuré étroite, insalubre.
- Voie ponctuée par des activités tertiaires, secondaires naissantes, et des activités industrielle (hangars, entrepôts, usines), et quelques habitations.
- Une rupture nette de l'axe juste avant l'ilot prioritaire, cette rupture est matérialisée par la clôture de l'ilot, alors que le prolongement de l'axe aboutit directement à la place

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

Enjeux

-La mise en valeur et l'animation de cette voie.

Objectifs

-Elargissement de la voie.

-Intégrer d'autres activités le long de cette voie et éviter toutes sources de nuisance.

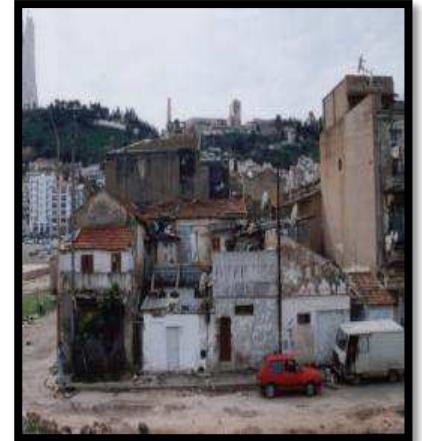
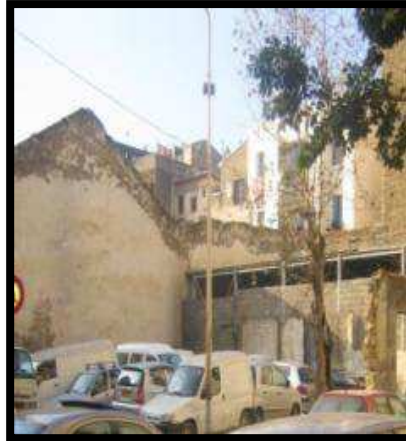


Fig33 : Photos des hangars.

➤ Rue Mohammed Belouizdad

- C'est un élément de permanence, ancien axe territorial (rue de Lyon).

- Axe principal qui relie le Jardin d'Essai à la place 1er mai d'est en ouest.

-C'est un axe multifonctionnel à dominance commerciale très fréquenté, qui longe des équipements d'envergure (Bibliothèque nationale, Institut Pasteur, Lycée technique...etc.).

-C'est une voie à un seul sens.

-Cette rue est composée d'une chaussée de 12 m, et un trottoir de 3m.



Fig34 : Carte représentative de la rue Mohamed Belouizdad.

Source : Google Earth.

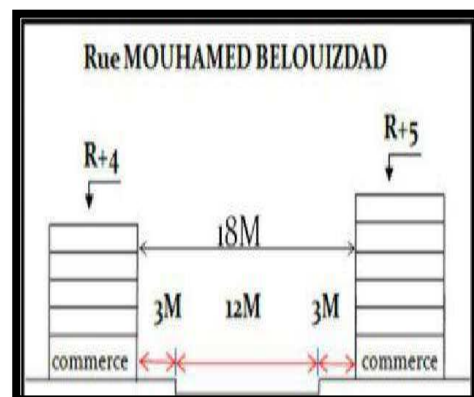


Fig35 : Coupe schématique de la rue Med Belouizdad.

Traité par auteurs.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

- 1ere séquence



Fig36 : Photo représentative de la rue Mohamed Belouizdad.

-La séquence est animée et à caractère commercial et résidentiel, longeant ainsi certains équipements (centre culturel, mosquée ...etc.)

-Les façades sont homogènes par rapport au style architectural.

-Les trottoirs sont arborés et aménagés pour tous usagers.

- 2eme séquence

-La séquence est riche en matière d'équipements culturels et de détente.

- La présence d'habitat et des commerces.



Fig37 : Photo de jardin d'essai.

Source : auteurs.



Fig38 : Photo de la BNA.

Source : auteurs.



Fig39 : Photo d'un immeuble d'habitat d'Collectif.

Source : auteurs.

II.5.2. Les axes transversaux

➤ La Rue Bouda Abdelkader

- Elle relie la rue Belouizdad à la rue Ben Bouali.
Elle accueille le flux des piétons arrivant de

L'Aaqiba et du téléphérique.

-Elle accueille des activités secondaires (hangars, entrepôts, usines....).

- C'est une voie à un seul sens.



Fig40 : Photo de la rue Bouda Abdelkader.

Source : auteurs.



Fig41 : Vue aérienne du quartier.

Source : auteurs.

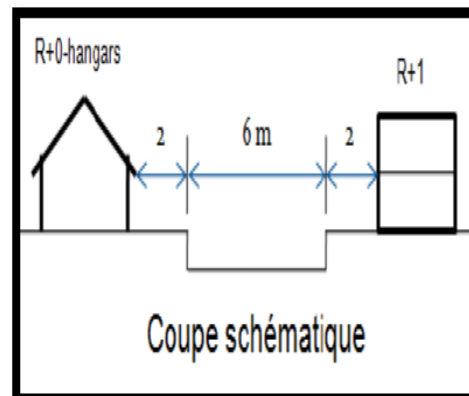


Fig42 : Coupe schématique.

Traité par auteurs.

❖ Synthèse

-Elle a une forte animation piétonne et une faible circulation mécanique.

-Trottoirs dégradés.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

➤ La Rue Djaballi Rabah

- Elle relie la rue Belouizdad à la rue Rochai Boualem.
- Elle délimite notre périmètre d'étude.
- Elle accueille des activités secondaires (hangars, entrepôts, usines; écoles....).
- C'est une voie à un seul sens.

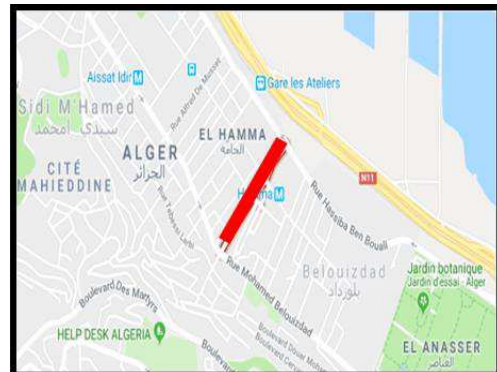


Fig43 : Carte représentative de la rue Djaballi Rabah.

Source : Google Earth.



Fig44 : Vue aérienne de la rue Djaballi Rabah.

Source : Google Earth.



Fig45 : Photo représentative de la rue Djaballi Rabah.

Source : auteurs.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

➤ La voie piétonne (de l'ilot prioritaire)

- C'est une voie piétonne qui relie la rue Belouizdad à la rue Ben Bouali. Elle est enterrée dans l'ilot prioritaire.
- Elle accueille les équipements d'envergure à savoir la bibliothèque nationale, hôtel Sofitel.



Fig46 : Carte représentative de la voie piétonne.

Source : auteurs



Fig47 : Hôtel Sofitel.

Source : auteurs.



Fig48 : La BNA et la place carrée.

Source : auteurs.

❖ Synthèse

-Malgré l'existence de l'hôtel et la bibliothèque sur la voie et qu'elle passe par la place carrée elle n'est pas vécue et cela parce que elle est clôturer des deux côté depuis la rue Hassiba et aussi depuis la rue Belouizdad.

❖ Synthèse

- Le réseau de voirie dans la zone est très riche et pourrait faciliter le déplacement.
- Une rupture morphologique entre la partie portuaire et la partie urbaine.
- Manque d'accessibilité directe à partir de l'avenue ALN.
- Le blocage des voies mécaniques surtout dans le sens transversal a contribué à l'apparition des commerces informels.

Enjeux

- Eliminer la rupture causée par la voie ferroviaire et l'avenue de l'Avenue de libération Nationale.
- Eliminer la rupture de l'axe Rochai Boualem juste avant l'ilot prioritaire.

Objectifs

- Intégrer la friche ferroviaire et réaménagement de l'ALN qui crée un obstacle.
- Assurer la continuité de l'axe Rochai Boualem.

II.6. Mobilité

II.6.1. La voie ferrée

- Elle longe le quartier parallèlement à l'ALN.
- Elle est désignée pour le transport public et la marchandise.
- Elle contribue à la rupture existante entre El Hamma et la mer.



Fig49 : Carte représentative du passage de la voie ferrée.

Source : Google Earth.

II.6.2. La ligne de métro

- Le métro prend le même trajet de Rochai Boualem.
- Le projet du métro se développe en diagonale à partir de la rue Belouizdad rejoignant l'axe Aissat Idir - Rochai Boualem.
- Il comporte plusieurs bouches d'accès au niveau de : l'Arsenal, les Halles et le Jardin d'Essai.



Fig50 : Carte représentative du passage de la ligne du métro. Source : Google Earth.

II.6.3. La ligne de téléphérique

- La ligne de téléphérique est un réseau de transport qui implique un maillage minimal de l'espace pour offrir une multiplicité d'accès et d'orientations à la circulation.
- Elle nous permet de voir plusieurs séquences (la mer, le Jardin d'Essai, Maqam el Chahid), ce qui enrichi le parcours, et nous permet d'avoir une vue d'ensemble sur le quartier.
- On distingue deux lignes téléphériques :
 - La ligne n°1 : qui assure la liaison avec la partie haute de la capitale (Aquiba) et El Hamma.
 - La ligne n°2 : qui assure la liaison entre maqam El Chahid et le Jardin d'Essai.



Fig51 : Carte représentative de la ligne téléphérique n°1.

Source : Google Earth.



Fig52 : Photo de la ligne téléphérique n°1.

Source : auteurs.



Fig53 : Carte représentative de la ligne téléphérique n°2.

Source : Google Earth.



Fig54 : Photo de la ligne téléphérique n°2.

II.6.4. La ligne de tramway

Ce type de mobilité urbaine vise principalement à rendre la circulation et l'ensemble des déplacements plus fluides.

❖ Synthèse

La ligne du tramway ne passe pas par notre périmètre.



Fig55 : Carte représentative de la ligne de tramway.

Source : Google Earth.

❖ Synthèse

Le périmètre est bien desservi grâce aux différents modes de transport existants :

- Ligne du métro.
- ligne du tramway.
- La voie ferrée.
- ligne téléphérique

L'enjeu

-Rendre le périmètre d'étude plus accessible.

L'objectif

-Prolongement de la ligne du tramway vers notre périmètre d'étude.

II.7. Les Places et Nœuds

« Les nœuds sont des points focaux et stratégique dans lesquels un observateurs peut pénétrer là où il ya une concentration de certains caractéristiques communes »⁴

- La place joue un rôle important dans le fonctionnement d'une ville, et lui donne un rythme, un repère et permet d'aérer et d'élargir le tracé linéaire des rues.

-Les places au niveau du notre quartier ne sont pas nombreuses, nous avons :

- la place carrée.
- La place du 11 décembre.



Fig56 : Carte représentative des places.

Source : Autocad traité par auteurs.



La place carrée.



La place 11 décembre.

II.7.1. La place carrée

. Elle se situe au niveau de l'îlot prioritaire, sa forme est carrée de dimensions 96X96 m

- C'est une vaste place matérialisée qui occupe une position stratégique au niveau de

L'îlot prioritaire ; à côté du jardin d'essai, entre l'hôtel Sofitel et la bibliothèque nationale, et abrite un centre commercial

Intégré au sous-sol.

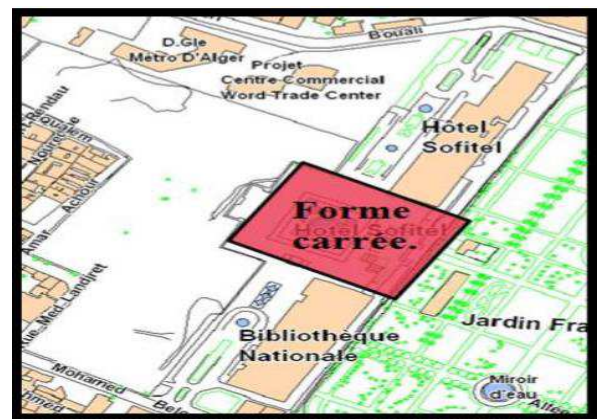


Fig57 : Vue en plan de la place carrée.

Source : auteurs.

- Une place publique destinée à la détente et au commerce.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

- Malheureusement, elle ne remplit pas sa fonction puisque qu'elle n'est pas ouverte au grand public, mais destinée pour une catégorie de personnes bien précise ; aussi l'absence d'accès direct vers le jardin d'essai.
- Elle constitue l'articulation entre le quartier du Hamma et le jardin d'essai.
- Elle assure la liaison entre les deux parcours Hassiba Ben Bouali et Med



Fig58 : Photo de la place carrée.

Source : auteurs.

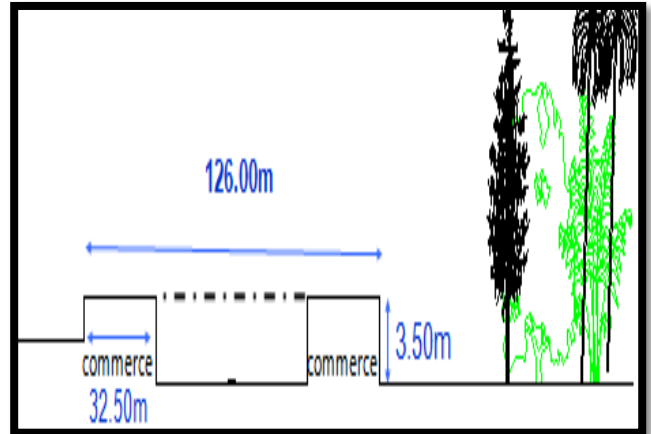


Fig59 : Coupe schématique sur la place carrée.

Traité par auteurs.

II.7.3. La place du 11 décembre



Fig60 : La place 11 Décembre.

Source : Google Earth.



Fig61 : Photo de la place 11 décembre.

Source : auteurs.

- C'est un parvis situé à l'intersection des rues Mohamed Belouizdad et Chaaba Abdelkader.
- Sa forme est rectangulaire.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

- Place rarement fréquentée malgré sa situation au cœur de l'axe Mohamed Belouizdad et à proximité d'un centre culturel.

Enjeu

-Animation de la place 11 décembre.

Objectif

-Réaménagement de la place.

❖ Synthèse

- On constate un manque de places et sont souvent le résultat d'un croisement de voies.
- Elles sont mal définies et mal aménagées, elles manquent de dynamisme et d'animation, ce qui engendre leur abondance.
- Leur organisation et réaménagement est indispensable pour qu'elles remplissent leurs fonctions.
- Absence d'aménagement des nœuds.

Les enjeux

-Réorganisation et rénovation des places existantes afin qu'elles répondent aux aspirations des utilisateurs, et les intégrer dans un schéma de structure cohérent.

-Renforcer la mixité sociale.

Les objectifs

- Réaménagement et restructuration de l'ensemble des places.

-Créer des places d'expression sociale.

II.8. Les Equipements

L'existence des équipements à différentes échelles améliore la qualité de vie et donne une nouvelle envergure, et un nouveau rayonnement au quartier.

II-8-1 -A grande envergure



Fig62 : Carte représentant les équipements.

Source : Autocad.

	Siège du métro		Les tours d'affaires		SNTA
	L'hôtel Sofitel		BNA		SNTF

II-8-2- Al 'échelle du quartier

Les équipements à l'échelle du quartier sont en état plus ou moins bon, souvent hérités de la période coloniale.



Fig63 : Carte représentant les équipements.

Source : Autocad.

❖ Synthèse

- Les écoles sont mal disposées par rapport à la bibliothèque nationale.
- Manque de relations entre eux.

❖ Synthèse

Notre périmètre d'étude comprend:

- Un nombre limité d'équipements de grande envergure.
- Un nombre limité d'équipements touristiques (l'hôtel Sofitel) réservé à une catégorie sociale précise.
- Des équipements en mauvais état qui sont majoritairement industriels et cela est dû à la vocation initiale de la zone.
- Absence de rapport direct entre les équipements éducatifs et la bibliothèque nationale.

.Absence des équipements de santé et de loisir.

.Après l'analyse la grille des équipements éducatifs, on remarque :

Une vérification de toutes les exigences du quartier n'est en moins un manque flagrant dans la qualité de ces équipements et leur aspect visuel nuisant. Pour élever le rang du quartier il faut améliorer l'allure de ces équipements.

Les enjeux

- Intégrer de nouveaux équipements qui vont équilibrer ceux existants et qui vont répondre aux besoins des habitants.
- Renforcer l'aire de centralité du quartier.
- Améliorer l'allure de certains équipements.

L'objectif

- Changement d'image du quartier vers un quartier d'affaire (équipements d'envergure).

II.9. Composition Paysagère

. Le plan vert : Jardin d'essai

- Le jardin d'essai constitue le poumon vert de la ville d'Alger, il possède une collection végétale et un microclimat exceptionnels.
- C'est un point d'attraction d'un grand nombre de visiteurs.

(Le seul espace de loisir).

- C'est un élément important dans notre

Périmètre d'étude on doit le prendre en considération.



Fig64 : Image de jardin d'essai.

Source : auteurs.

❖ Synthèse

- le jardin est totalement clôturé, c qui engendre une difficulté d'accessibilité à partir de différents points.
Les seules accès existants sont:

-Accès nord situé à la rue Hassiba Ben Bouali et l'autre au sud situé à la rue Mohamed Belouizdad.



Fig65 : Carte de jardin d'essai.

Source : Autocad.

L'enjeu

- Etablir une relation entre le jardin d'Essai et notre Périmètre d'étude ainsi avec mer.

L'Objectif

- Exploiter les potentialités paysagères et naturelles du quartier.

-Le port

-Le quartier d'El Hamma qui occupe une position stratégique dans la baie d'Alger, ne bénéficie pas de cette position.

-La fonction du port a engendré une rupture entre le quartier et la mer, l'avenue l'ALN et la présence du chemin de fer constituent une barrière qui coupe la relation entre l'entité urbaine et l'entité portuaire.



Fig66 : Vue sur Alger.

Source : auteurs.

Les enjeux

-Rétablir la relation quartier / mer.

-Revaloriser la façade maritime.

L'Objectif

- Animer la partie portuaire par l'affectation des nouvelles activités qui seront à l'écoute des usagers.

II.9.2. La pollution

II.9.2.1. La pollution atmosphérique

- par les rejets des oxydes de Carbone et du

Plomb, La pollution atmosphérique ne présente pas un grand danger grâce à la bonne ventilation de la zone et à la présence des espaces verts de grande surfaces.



Fig67 : Image montrant la pollution atmosphérique.

Source : auteurs.

II.9.2.2. la pollution bruyante

- Présent le long des voies de circulation dense (Hassiba ben Bouali, Belouizdad), le chemin de fer longeant le site dans sa partie Nord provoque des désagréments pour les riverains, les vibrations peuvent affecter les constructions en mauvais état.



Fig68 : Image montrant la pollution bruyante.

Source : auteurs.

II.9.2.3. La pollution visuelle

- L'insalubrité des rues ainsi les façades des immeubles.

- L'existence des hangars.

-La vétusté des bâtisses.



Fig69 : Images montrant la pollution visuelle.

Source : auteurs.



Fig70 : L'insalubrité des rues.

Source : auteurs.

Synthèse

- Notre périmètre d'étude comporte des qualités paysagères importantes (le jardin d'essai, la mer) qu'il faut exploiter afin d'améliorer son imagibilité en prenant en charge les différents types de la pollution urbaine.

II.10. Composition patrimoniale

« Nous pouvons vivre sans l'architecture, adorer notre dieu sans elle, mais sans elle nous ne pouvons nous souvenir »⁵. *L'existence des équipements à valeur patrimoniale permet de renforcer l'identité de notre quartier.* Dans notre périmètre d'étude, on distingue des valeurs patrimoniales qui consistent en « la SNTA et la SNTF », qui sont des édifices à préserver.

L'existence des équipements à valeur patrimoniale permet de renforcer l'identité de notre quartier, pour cela il faut éviter toute rupture entre ces équipements et notre démarche pour revaloriser ces derniers.

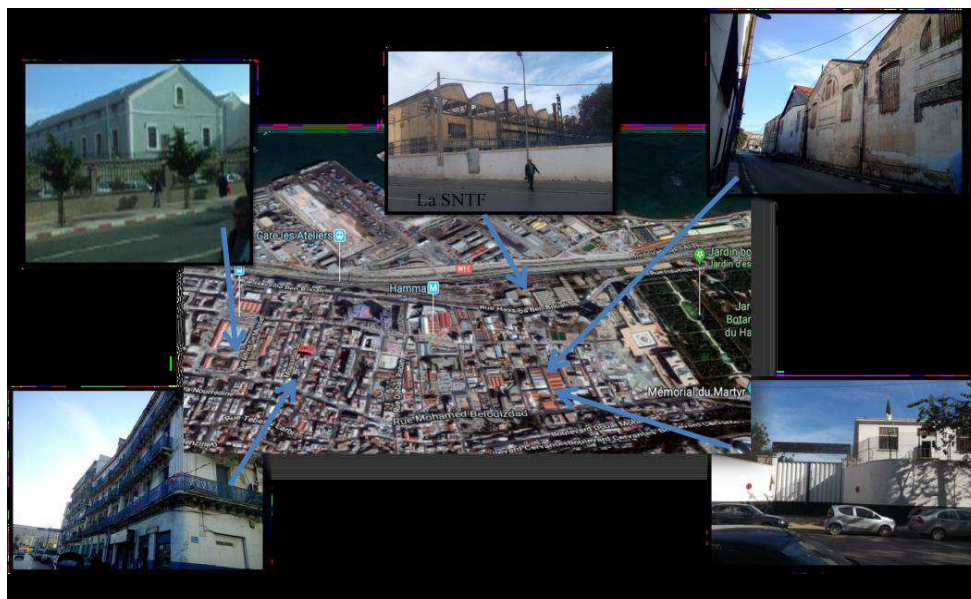


Fig71 : Images montrant les ateliers SNTF.

Source : auteurs.

Synthèse

EL HAMMA comporte des éléments patrimoniaux révélant l'identité du lieu et marquant les premières interventions dans le site certaines sont question de les réhabiliter et les prendre en charge et d'autre vont céder leurs places pour les nouvelles interventions qui permettent la réalisation de futur à El HAMMA.

Enjeu

- Requalification des friches.

Objectif

- Intégration du patrimoine dans la nouvelle image qu'on veut donner au quartier.

III. Synthèse du diagnostic

III.1. Les potentialités

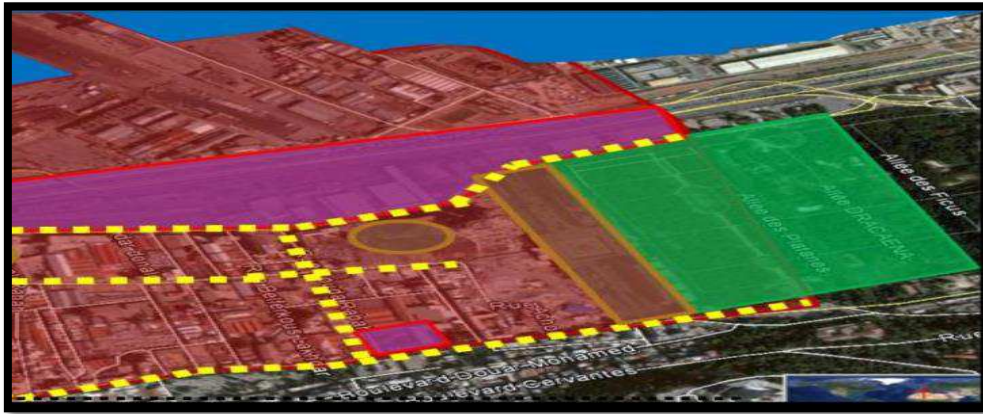






Fig72 : Carte des potentialités.

Source : Traité par auteurs

-  -Richesses patrimoniales et disponibilité foncière.
-  -Équipements à grande envergure.
-  -Richesses en matière d'infrastructure viaire.
-  -Richesses naturelles et paysagère.

- Une situation stratégique avec une position centrale par rapport à la baie d'Alger.
- Une topographie favorable du site : avec un terrain relativement plat.
- Un climat adéquat méditerranéen.
- El Hamma possède des richesses naturelles et paysagères considérables notamment le Jardin d'Essai, la mer.
- La présence des équipements de valeur.
- Un potentiel patrimonial.
- La diversité Disponibilités foncières après récupération de la friche industrielle.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

-Diversité des moyens de transport, ce qui permettra une fluidité de la circulation.

III.2. Les carences

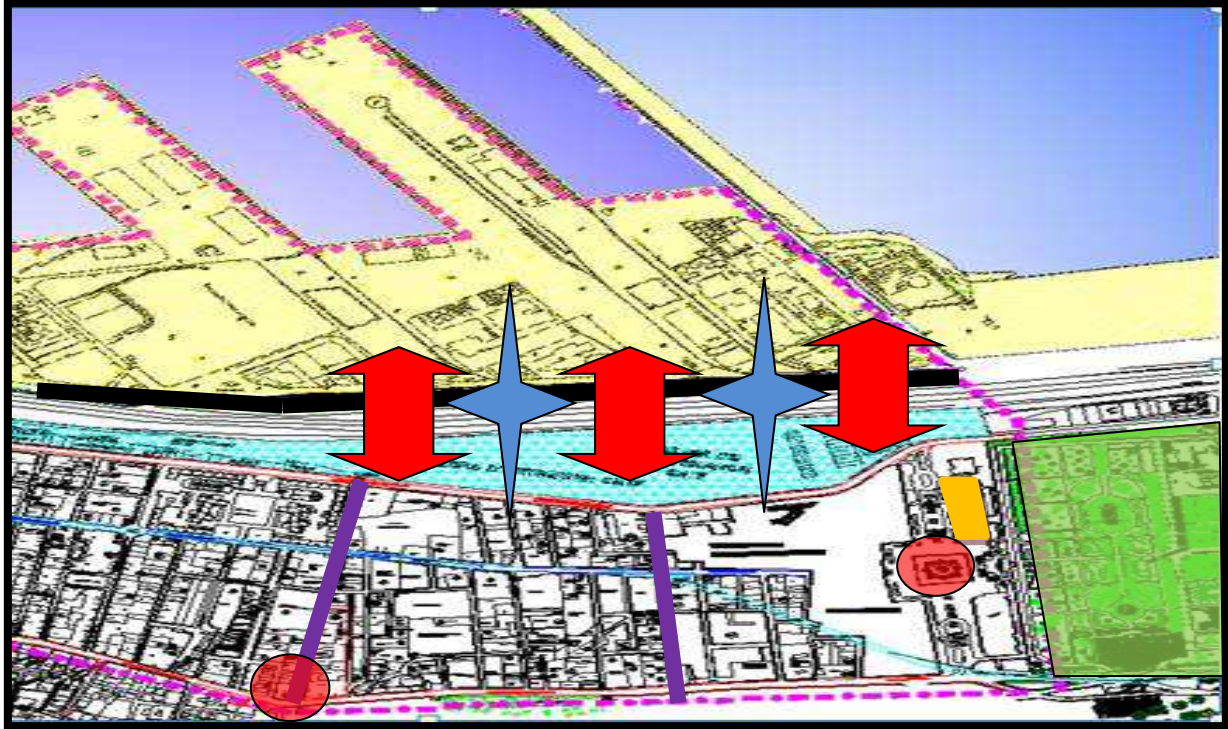









Fig73 : Carte des carences.

Source : Traité par auteurs.

-  -Rupture ville/mer.
-  - La dévalorisation des axes transversaux.
-  -Manque d'équipements « culturels, touristiques et de loisirs».
-  - Espace vert non exploité.
-  -Manque d'accessibilité depuis l'ALN.
-  - Accessibilité accidentée.
-  -Places mal définies

- Rupture ville/mer.
- Manque d'accessibilité depuis l'ALN.
- Une richesse paysagère non exploité.
- Les places sont mal définies et mal aménagées, elles manquent de dynamisme et d'animation, ce qui engendre leur abondance.
- Manque d'équipements culturels, touristiques et de loisirs.
- Absence d'aménagement des nœuds.
- Négligence des édifices patrimoniaux.
- De nombreuses parties de quartier sont en état délabré.

❖ Synthèse

Le diagnostic urbain de notre périmètre d'étude nous a permis de constater :

- Le quartier d'El Hamma passe du statut d'un quartier périphérique de la ville d'Alger à un nouveau centre urbain, ce qui lui impose une mutation dans les structures existantes afin d'assurer ce passage.
- Une pauvreté de l'image urbaine sur des aires importantes du périmètre vue l'existence des usines, des hangars, de l'habitat dans un état vétuste ... ;
- La fonction du port qui cause une rupture entre la mer et le quartier qui ne bénéficie pas de sa façade maritime.
- Le quartier d'El Hamma est l'un des quartiers les plus desservis en matière de moyens de transport diversifiés, ce qui nécessite une mise en relation de ces moyens de transport.
- La plupart du cadre bâti est désaffecté aux friches industrielles ce qui nous offre un potentiel foncier important ;
- Le jardin d'essai qui constitue un atout majeur pour notre périmètre d'étude qui doit être extrêmement exploité.

C'est pourquoi notre périmètre d'étude doit subir une restructuration totale de son cadre bâti, de son réseau de voirie et de ses fonctions. Cette opération ayant pour but la revalorisation de cette entité, l'amélioration de l'accessibilité, le renforcement de l'existant, l'exploitation des potentialités naturelles et l'introduction de nouvelles fonctions métropolitaines.

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

Thèmes	Enjeux	Objectifs
Accessibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminer la rupture ville/ mer causée par la voie ferrée et l'ALN 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement et régénération d'une structure spatiale qui va rétablir la relation Urbano portuaire.
Tissus urbains	<ul style="list-style-type: none"> • Restructuration du périmètre d'étude. • Introduire un équilibre entre les différents ilots du quartier. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire du quartier un tous homogène.
Système viaire	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminer la rupture causée par la voie ferrée et l'ALN. • Créer une relation entre la trame verte et la trame urbaine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer la friche ferroviaire et réaménagement de l'ALN qui crée un obstacle. • Prolongement de l'axe Rochai Boualem vers le jardin d'essai.
Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre le périmètre d'étude plus accessible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prolongement de la ligne du tramway vers notre périmètre d'étude. <p>Créer un autre moyen de transport (transport maritime). Intégrer la ligne du trame-train au niveau de la voie ferrée.</p>
Places et nœuds.	<ul style="list-style-type: none"> • Réorganisation et restructuration de places existantes. • Créer des places d'expression sociale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réaménagement de l'ensemble des places. • Réanimation des places.
Equipements.	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la vocation d'affaire du quartier. 	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des projets et des équipements d'envergure..
Composition patrimoniale.	<ul style="list-style-type: none"> • La préservation et la sauvegarde du patrimoine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration du patrimoine dans la nouvelle image

CHAPITRE I : Diagnostic Urbain

		qu'on veut donner au quartier.
Composition paysagère.	<ul style="list-style-type: none"> • Rétablir la relation entre le bleu, le blanc et le vert. • Animer la partie portuaire par l'attribution de nouvelles activités. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revaloriser la façade maritime. • Exploiter les potentialités paysagères et naturelles du quartier.

Les enjeux

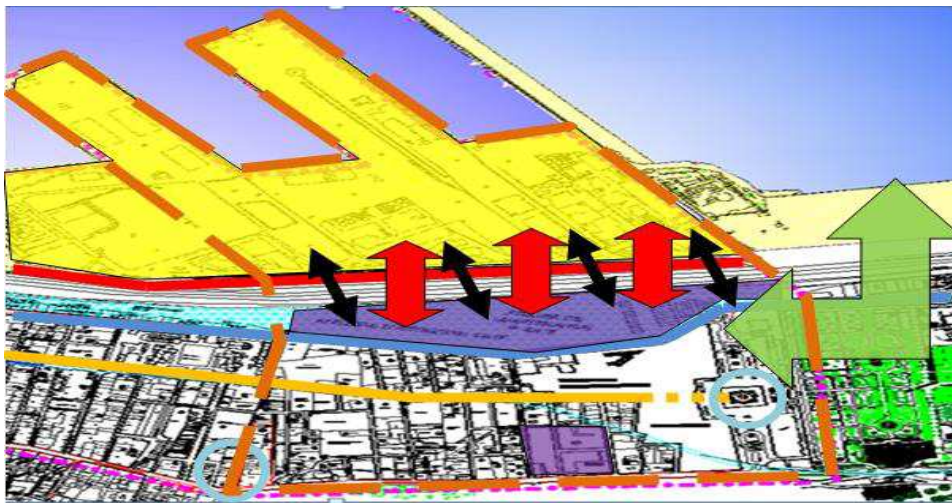








Fig74 : Carte des enjeux traités par auteurs.

	• Rétablir la relation entre le bleu, le blanc et le vert.
	• Rénovation de périmètre d'étude à travers son patrimoine.
	• Eliminer la rupture de l'axe Rochai Boualem / l'îlot prioritaire.
	• Eliminer la rupture ville/ mer causée par la voie ferrée et l'ALN.
	• Réorganisation et restructuration de places existantes.
	• Eliminer la rupture ville/ mer causée par la voie ferrée et l'ALN.

Les objectifs

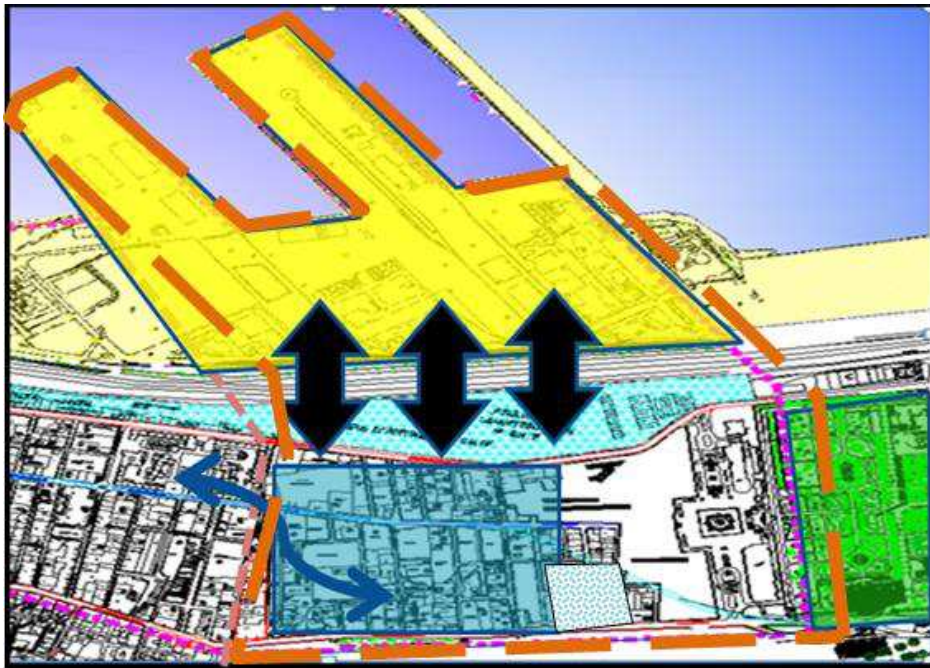


Fig75 : Carte des objectifs traités par auteurs.



-Intégrer la friche ferroviaire qui constitue un obstacle



-Animer l'ancienne friche portuaire par l'attribution de nouvelles activités qui seront à l'écoute des habitants du quartier



-Revaloriser le tissu industriel en gardant les structures existantes comme un témoignage du patrimoine du XXème siècle tout en leur attribuant de nouvelles fonctions.



-Exploiter les potentialités paysagères et naturelles du périmètre, en faisant le lien avec le jardin d'essai et en l'articulant avec le front de mer.



-Renforcer l'aire de centralité de la ville d'ALGER en travaillant la poly-centralité



-Mise en valeur et rééquilibrage entre les moyens de transport (mobilité).



-Occupation rationnelle du sol.

CHAPITRE II :

Opération Urbain

I. Introduction

Le renouvellement urbain est, en urbanisme, une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières.

Il vise en particulier à transformer les quartiers en difficultés dans le cadre d'un projet urbain et permet de reconquérir des terrains en friches, de restructurer des quartiers d'habitat social et de rétablir l'équilibre de la ville.

Notre démarche de renouvellement urbain se traduit par l'ensemble des opérations urbaines basées sur des objectifs répondants à des enjeux spécifiques de notre périmètre d'étude définis lors du diagnostic urbain.

La démarche conceptuelle se traduit par un ensemble d'actions majeures telles que : la mixité Urbano-portuaire, valorisation de l'existant et la reconstruction de nouveaux équipements tout en assurant un ensemble homogène et cohérent qui répond aux besoins de la société.

II. Problématique spécifique

-Comment intervenir sur le quartier d'El Hamma pour améliorer son image et renforcer sa nouvelle vocation d'affaire et le rendre plus attractif ?

-Comment faire revivre l'espace urbain pour les citoyens et le rendre plus convivial?

-Comment intervenir pour faire de quartier un tout homogène tout en assurant la mixité Urbano-portuaire ?

III. Exemples de références

- Les propositions de CNERU.
- Les propositions de GPU.
- Le plan stratégique d'Alger 2029.
- Le projet de Marseille (Le projet euro- méditerrané).
- Le renouvellement urbain de la ville de Barcelone (LE PROJET 22@BARCELONE).
- Le renouvellement urbain de la ville de Lisbonne.

➤ La proposition du CNERU (Centre National d'Etude et de Réalisations en urbanisme)

En 1984, le CNERU organise un concours pour l'aménagement du HAMMA, dont l'îlot prioritaire près du Jardin d'Essai. Le schéma d'aménagement général de la zone prévoit trois variantes, toutes caractérisées par une organisation longitudinale structurée par trois axes parallèles ayant chacun sa spécificité:

- Un grand boulevard central bordé d'équipements d'envergure à l'échelle métropolitaine et reliant la Place du 1^{er} Mai au Jardin d'Essai, avec le percement de l'îlot de l'Arsenal ; l'îlot prioritaire, qui suit un tracé triangulaire en réponse au tracé de la Place du 1^{er} Mai, constitue l'aboutissement de cet axe du côté du Jardin d'Essai ;
- Un axe polyfonctionnel (équipements, commerces, logements, bureaux) le long de la rue BELOUIZDAD
- Un axe de transit le long de la rue HASSIBA BEN BOUALI, support d'activité annexe aux grands équipements.

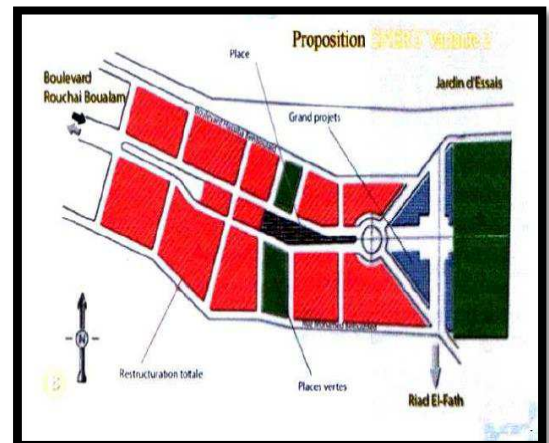


Fig1 : Photo représente les propositions de CNERU.

-L'îlot prioritaire : proposait l'implantation des grands équipements d'envergure nationale

Assemblée Populaire Nationale, Bibliothèque Nationale, Palais des Congrès, l'hôtel des députés et un grand centre commercial avec un parking souterrain. La proposition prévoyait aussi la création d'une liaison de l'îlot prioritaire avec RIAD ELFETH et le monument par le biais d'un axe piéton descendant jusqu'à la rue HASSIBABEN BOUALI en une succession des places et plateaux aménagés. Seuls la Bibliothèque Nationale, l'hôtel international (SOFITEL) et le centre commercial ont été réalisés.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

➤ La proposition du G.P.U : En 1997 Le G.P.U « Grand Projet Urbain pour la capitale »

Porteur d'une nouvelle ambition; engageant des actions ambitieuses notamment sur le quartier du HAMMA dont nous citons 15:

- La restructuration du quartier HAMMA-HUSSEIN DEY et la récupération des friches industrielles.
- La résorption de l'habitat précaire et la requalification des grands ensembles coloniaux.
- Le réaménagement du front de mer.
- La restructuration des centralités et l'affirmation de l'hyper centre allant de la basse Casbah El Mohammedia.
- Aménagement des espaces centraux et réhabilitation, rénovation et restructuration des périphéries.
- Traitement des quartiers historiques et la valorisation des quartiers en difficultés.
- Engager des opérations de relogement avec l'implication des propriétaires
- La réhabilitation et la restructuration de l'ancien tissu colonial.
- Réhabilitation du tissu existant et l'amélioration des conditions de vie des habitants.

Le GPU échoue malheureusement avec la dissolution du Gouvernorat du grand Alger.

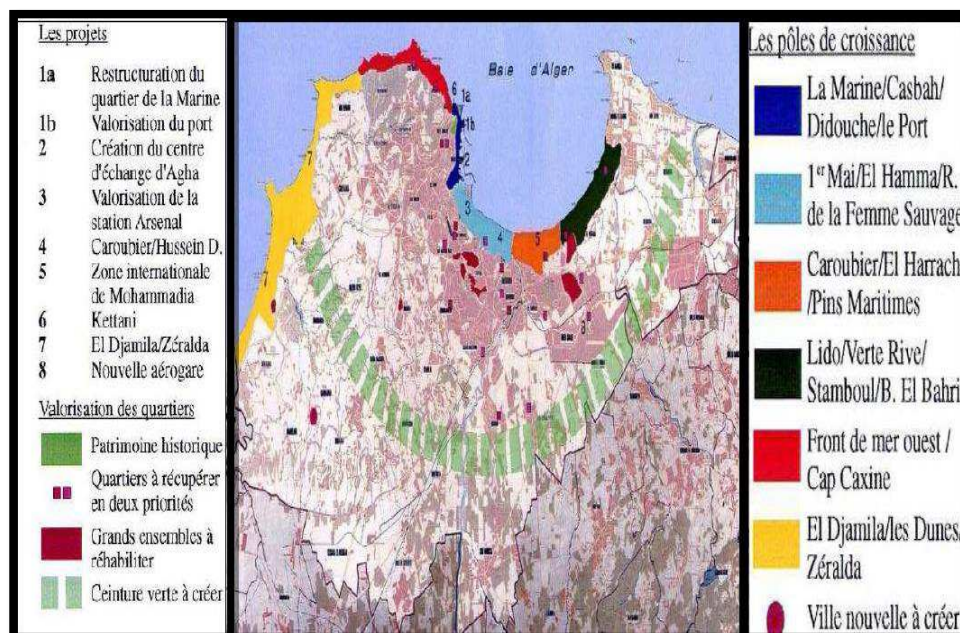


Fig2 : Les actions projetées dans le cadre du GPU par le Gouvernorat d'Alger 1997-2000.

➤ PDAU2011 Le plan stratégique d'Alger 2029

Le plan d'aménagement d'Alger est une stratégie d'aménagement vise à reconquérir les espaces centraux suivant trois dimensions sur le plan économique, urbanistique et architecturale, il propose six pôles dont on retrouve el Hamma (pôle n°2) destiné en tant quartier à vocation d'affaire.

Dans l'ambition de hisser Alger au rang de métropole méditerranéenne, les autorités algériennes ont élaboré un plan d'aménagement stratégique se déclinant sur quatre horizons de planification :

- **2009-2014** l'étape de l'embellissement.
- **2015-2019** l'étape de l'aménagement de la baie d'Alger.
- **2020-2024** l'étape de requalification de la périphérie l'Eco- métropole de la méditerranée.
- **2025-2029** l'étape de consolidation Alger ville monde.

En effet, Alger a mis en œuvre une stratégie de reconquête et de développement en privilégiant six axes majeurs:

1. Le renforcement de la fonction métropolitaine de la capitale.
2. La valorisation des quartiers les plus défavorisés.
3. Développer Alger sur le plan économique, social et culturel.
4. Le renforcement des infrastructures de circulation et des réseaux stratégiques.
5. La préservation de l'environnement, la généralisation de l'hygiène et de la prévention.
6. La modernisation des institutions et des moyens d'administration de la métropole.

• Objectifs du plan d'aménagement d'Alger

- Requalifier Alger et la réinsérer dans le réseau des métropoles.
- Développer de nouveaux pôles de croissance.
- Rétablir la relation ville/mer.
- Prendre en compte L'environnement et le développement durable.
- Des projets à retombée économique.
- Mettre en valeur le site et promouvoir l'aspect historique.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

-les projets qui transformeront la ville

Des promenades en front de mer, un centre-ville réaménagé, un port de pêche rendu aux habitants... D'ici à 2030, plusieurs projets vont transformer la capitale en "éco métropole de la Méditerranée".

-Les actions

- Faire la part belle au vert.
- Organiser des pôles universitaires. Celui de Bouzareah.



Fig3 : Image de la prochaine promenade d'Alger.

Source : Pdau 2011.



Fig4 : Image du prochain pôle universitaire.

Source : Pdau 2011.

- Réconcilier les Algérois avec la mer.



Fig5 : Image du prochain oued El Harrach.

Source : Pdau 2011.



Fig6 : Image de la promenade des Sablettes.

Source : Pdau 2011.

CHAPITRE II : Opération Urbaine



Fig7 : Image du Stade Barraki.

Source : Pdau 2011.



Fig8 : Image de la place des Martyres.

Source : Pdau 2011.

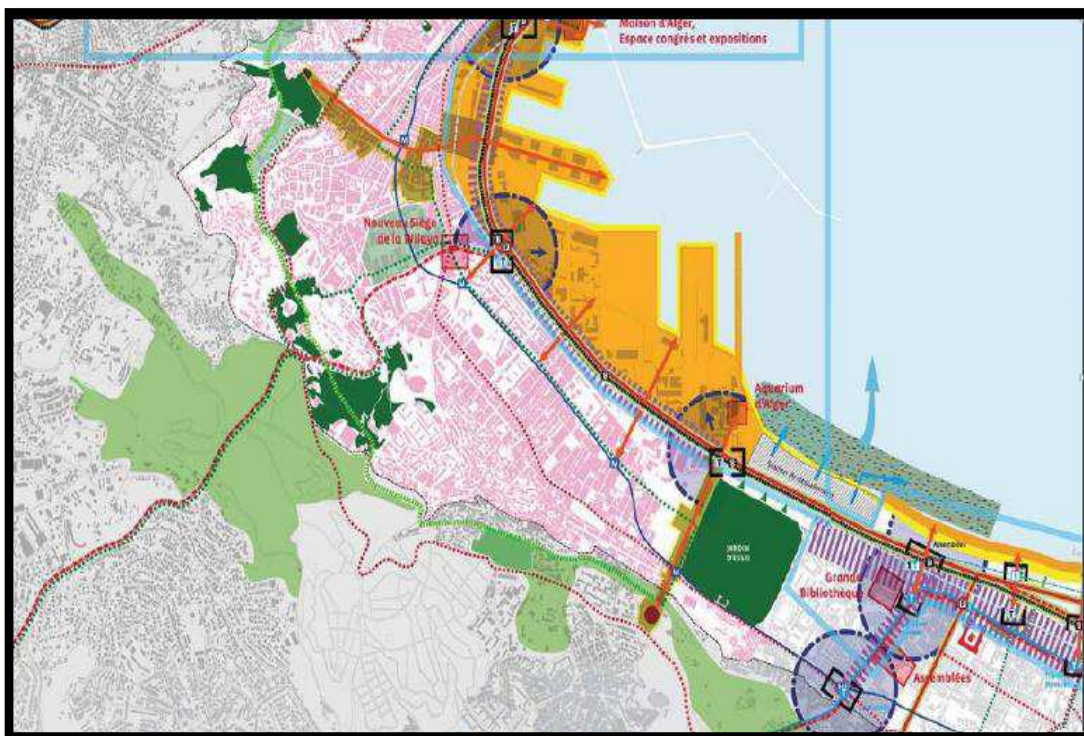


Fig9 : Plan Stratégique de Développement d'Alger.

(Source : www.skyscrapercity.com)

-Les orientations du PDAU 2015

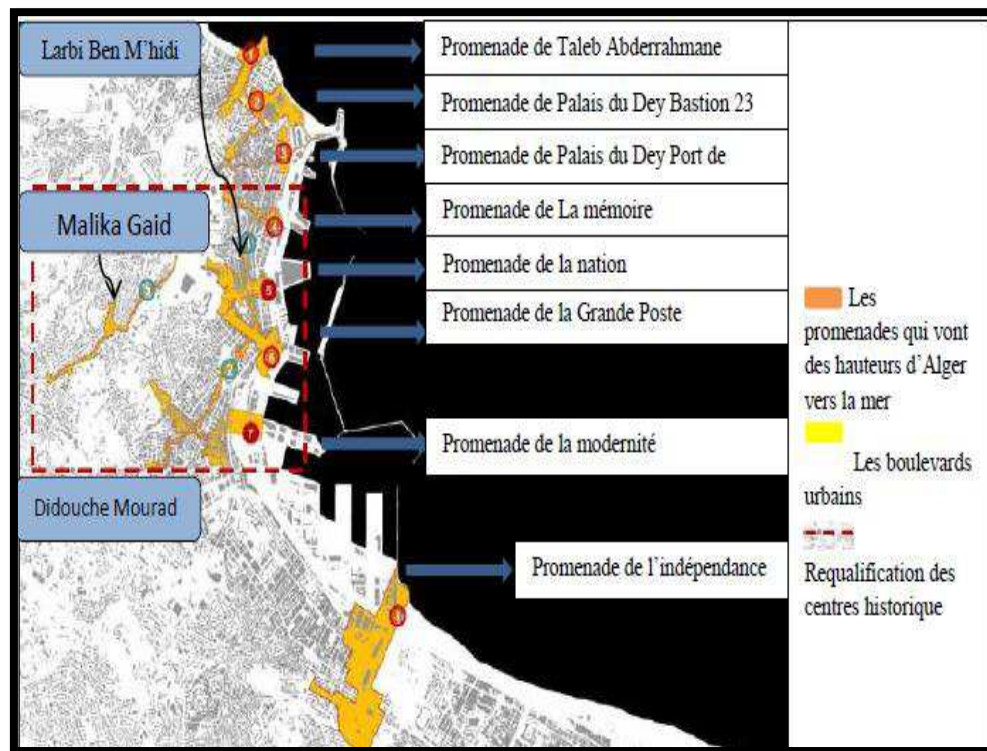


Fig10 : Localisations des projets prioritaires.

Source : PDAU 2015.

-Le quartier d'El Hamma

Le PDAU a inscrit dans ce quartier une promenade nommée : Une promenade d'indépendance qui renforcera l'identité et l'histoire d'Algérie et sera un lieu pour accueillir les grands événements publics, elle jouera le rôle d'une liaison de Ryad El Feth et la mer.

Cette allée sera animée par des espaces de loisirs et intégrera le musée des Beaux-arts et le jardin d'essai, ainsi qu'une programmation de requalification et d'embellissement de la place où se repère la bibliothèque nationale et l'hôtel Sofitel, son point de fin sera marqué par un aquarium.

Le PDAU s'appuie aussi sur le point de récupérer les potentialités foncières après la diminution des hangars en mauvais états ; et répondre à un besoin de logements et équipements dans le quartier.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

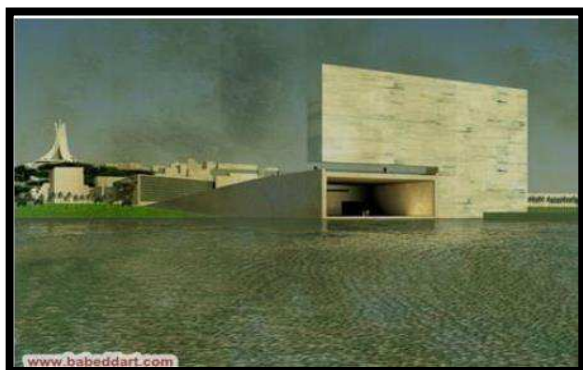


Fig11 : Image de l'aquarium d'Alger.

Source : Pdau 2011.

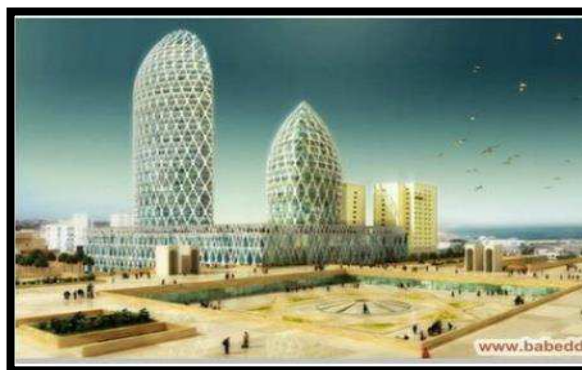


Fig12 : Image de l'esplanade commerciale, hôtel Le Marriott et Le Maritime.

Source : Pdau 2011.

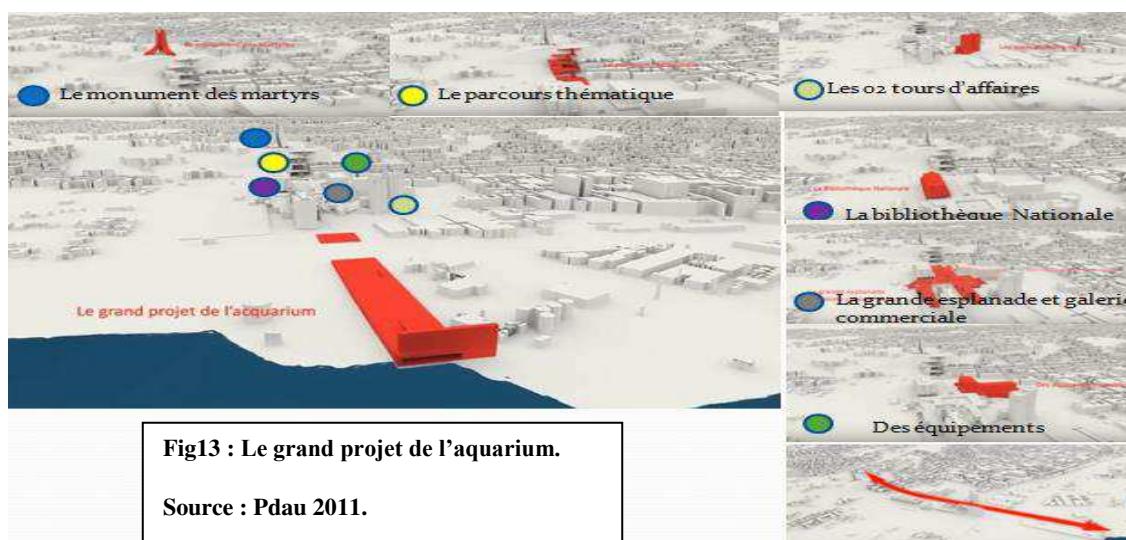


Fig13 : Le grand projet de l'aquarium.

Source : Pdau 2011.

❖ Synthèse

Le plan d'aménagement d'Alger avec toutes les tentatives d'aménager le futur centre d'affaire d'El Hamma en intervenant sur l'îlot prioritaire mais toute en négligeant le jardin d'essais, les édifices à valeur patrimoniales (SNTF, l'Arsenal) et les étapes de transformation de tout le quartier.

- La présence de cette promenade dans le quartier du Hamma participera à :
- L'animation du quartier ; à l'ouvrir vers l'urbain et à renforcer sa vocation touristique et économique.
- Mettre en valeurs les places (la place Ronde et la place Carrée).

CHAPITRE II : Opération Urbaine

➤ Le renouvellement urbain de la ville de Marseille (Le projet euro-méditerranéen)

I-2-A-Présentation du projet

La ville de Marseille est confrontée à de grandes difficultés urbaines, sociales et économiques suite à la dégradation des quartiers anciennement industrialisés. Elle doit alors mener des opérations de réhabilitation urbaine et de développement économique d'envergure, afin de combler son retard et de redorer son image, et pour que Marseille devienne une métropole méditerranéenne des échanges, créative et innovante.

L'Euro méditerranée est un projet stratégique dont plusieurs quartiers vont être transformés:

- La cité de la méditerranée.
- Quartier d'affaire de la joliette.
- Le pôle saint Charles.
- La rue de la république.
- Le pôle multimédia de la Belle-de-Mai.

Grace à la présence du potentiel historique d'un côté et paysager sur la mer d'un autre côté.



Fig14 : Les zones d'aménagement

-Les enjeux du projet

- Mixité Urbano-portuaire.
- Rééquilibrage nord-sud.
- Amélioration des liaisons est-ouest.
- Extension de l'hyper-centre.

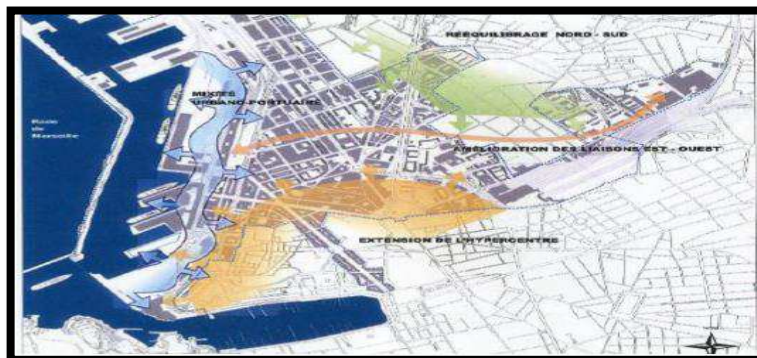


Fig15 : La carte des enjeux.

-Les objectifs du projet

- Redynamiser les quartiers existants.
- Restructurer les quartiers.
- Site d'accueil du grand équipement structurant.
- Rééquilibrer les modes de déplacement.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

Insertion des grandes infrastructures autoroutières.

-Développement des transports en commun.

-Amélioration et création des pôles d'échanges.

-Élargir le centre.

-Améliorer le paysage urbain,

-Recréer des espaces publics

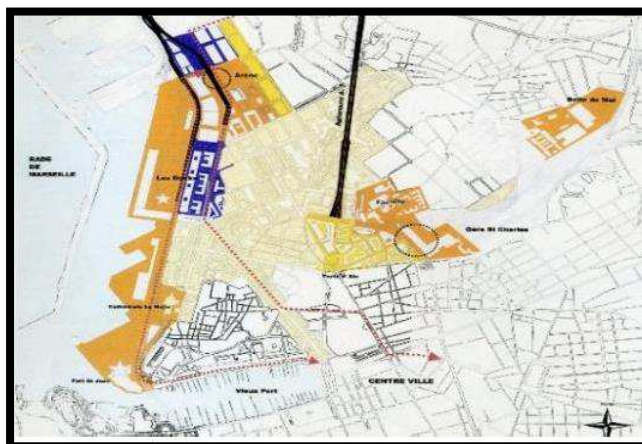


Fig16 : La carte des objectifs.

-Les pôles d'intérêt pour ce projet

Le pôle de «la Cité de la Méditerranée »:

- Euro-méditerranéen a pour objectif d'implanter sur le front de mer, plusieurs grands équipements culturels et commerciaux, publics privés, formant une vitrine du nouveau front de mer.
- Ces projets devraient être reliés à la ville et entre eux par des espaces publics et des cheminements piétons de qualité le long de l'axe littoral.

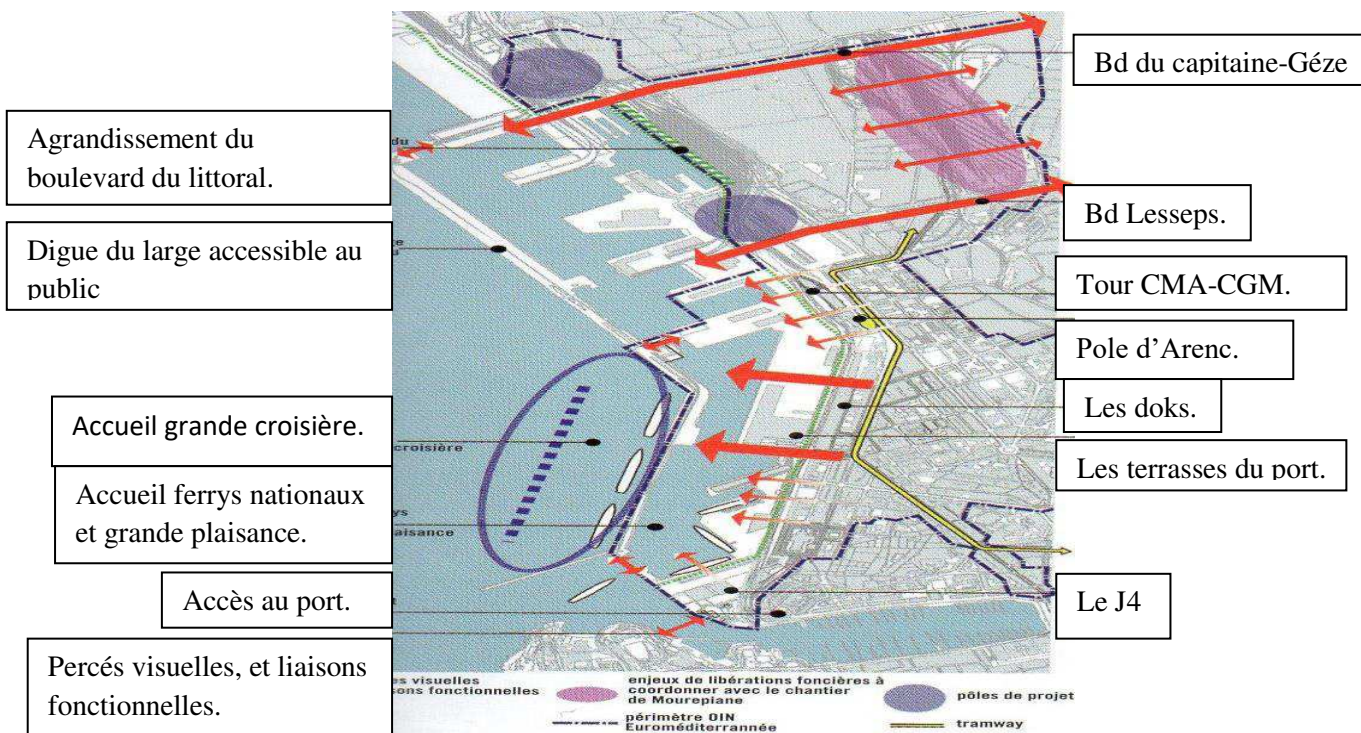


Fig17 : Carte représentative du pôle de la cité méditerranée.

CHAPITRE II : Opération Urbaine



Fig18 : Projet paysager de promenade en contrebas de la Major.

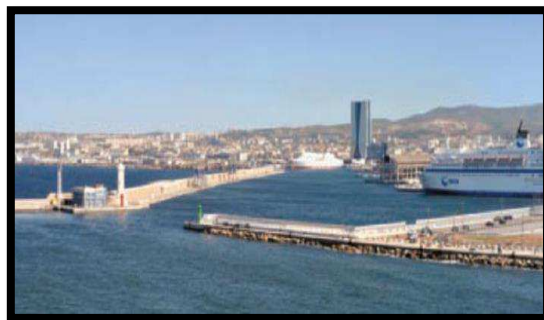


Fig19 : L'entrée du port, la digue du large, la Major, le fort Saint-Jean.



Fig20 : Esplanade j4.



Fig21 : Nouvelle gare maritime.

-La Joliette

*La ZAC de la joliette couvre une superficie de 22 ha. Elle bénéficie d'un positionnement stratégique entre le port et le centre ville. Les réalisations prévues :

*Construction de 80 000 m² de logements, neufs ou en réhabilitation.

*Des commerces et des hôtels Puisque ce quartier est situé près des terminaux d'accueil des croisiéristes.

*La mixité du quartier a été renforcée par la création du :

- Collège Jean-Claude-Izzo.
 - Ecole maternelle.
- Un gymnase de proximité,
- Bâtiment des Archives départementales.
- 2000 Places de parking.



Fig22 : Carte représentative la ZAC de la joliette.

Source : Google Earth traité par les auteurs.



Fig23 : Le collège Jean-Claude-Izzo.



Fig24 : Immeubles de bureaux longeant la ligne de tramway sur le boulevard de dunkerque.

-Rue de la République

-L'intervention sur la rue de la république est essentiellement:

- La réhabilitation des logements.
- L'introduction de nouvelles constructions.
- Renforcement du commerce.



Fig25 : Carte représentative de la Rue de la République, entre port actif et Vieux-Port.

Source : Google Earth traité par les auteurs.



Fig26 : La rue de la république avant et après réhabilitation.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

-la ZAC Saint Charles

La ZAC saint Charles couvre une superficie de 16 ha composée de :

- 42 000 m² de bureaux.
- 500 m² de logements neufs ou rénovés.
- 7000 m² d'hôtels.
- 3000 m² de commerce de proximité.
- Un groupe scolaire.
- 2 parkings de 1600 places.
- La nouvelle gare TGV paris-Marseille.



Fig27 : Aménagement du quartier saint Charles.



Fig28 : Projet Savegnat-Seura.



Fig29 : Image de l'autoroute A7.



Fig30 : Nouvelle gare saint Charles.

❖ Synthèse

-Les axes majeurs, les entrées de ville et le front de mer sont 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.**

-Ainsi les Zones d'Aménagement Concertées que pilote Euro-méditerranéen, vont permettre d'assurer une transformation urbaine significative dans les secteurs de grandes emprises foncières.

➤ Le renouvellement urbain de la ville de Barcelone (LE PROJET 22BARCELONE)

-Présentation du PROJET 22@ BARCELONE

-LE PROJET 22@ BARCELONE approuvé l'an 2000, il se situe dans le quartier industriel désaffecté de (Poblenou).

-C'est un projet de reconversion et de la transformation de 200 hectares des anciennes friches industrielles de Barcelone en un nouveau quartier d'affaire, et un pôle international de compétitivité économique et d'innovation technologique.

-le projet se composera de 30% d'installations publiques, d'espaces verts et logements sociaux, et les 70% restants seront gérés par le secteur privé.



Fig31 : Vue du port à l'époque du "Manchester catalan" (1860 – 1960)

Source : Société 22@

- Problématique

-Comment changer l'image de Poblenou, d'un ancien quartier de tradition industrielle et Ouvrière de Barcelone, à un pôle de compétitivité économique et d'innovation technologique?

-Les enjeux

- La régénération de l'image de la ville : ville touristique, ville innovante, ville compacte (Coexistence entre les espaces productifs, la recherche, les nouvelles technologies, avec le logement, les parcs, les espaces publics...), ville de l'échange.
- Poser la métropole Barcelonaise dans la compétition territoriale au niveau européen.
- Transformer cette ancienne zone industrielle en un arrondissement innovateur et productif.
- Redonner au quartier sa vocation historique de cœur productif, tout en conservant et valorisant le patrimoine industriel et historique de la ville.
- Assurer la mixité fonctionnelle et sociale au sein du quartier.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

-Les objectifs

- Retrouver un équilibre social.
- Introduire une nouvelle norme de planification urbaine qui restreint l'usage de la voiture et optimise les déplacements doux et améliore les conditions de sécurité des piétons.
- Aménager les 35 kilomètres des rues en les équipant de services hautement concurrentiels.
- Intégration des équipements publics dans le quartier.
- Élaboration d'un Plan Spécial de Protection du Patrimoine Industriel de Poblenou.

-Les actions

• La réorganisation des déplacements

Le projet de quartier 22@ introduit une nouvelle norme de planification urbaine qui restreint l'usage de la voiture, optimise les déplacements doux, améliore les conditions de sécurité des piétons et renforce l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

Pour y parvenir, le quartier sera organisé en îlots, où seuls les piétons, les cyclistes et certains bus pourront circuler. La fréquence de ces derniers sera d'ailleurs augmentée permettant un passage toutes les deux minutes environ.

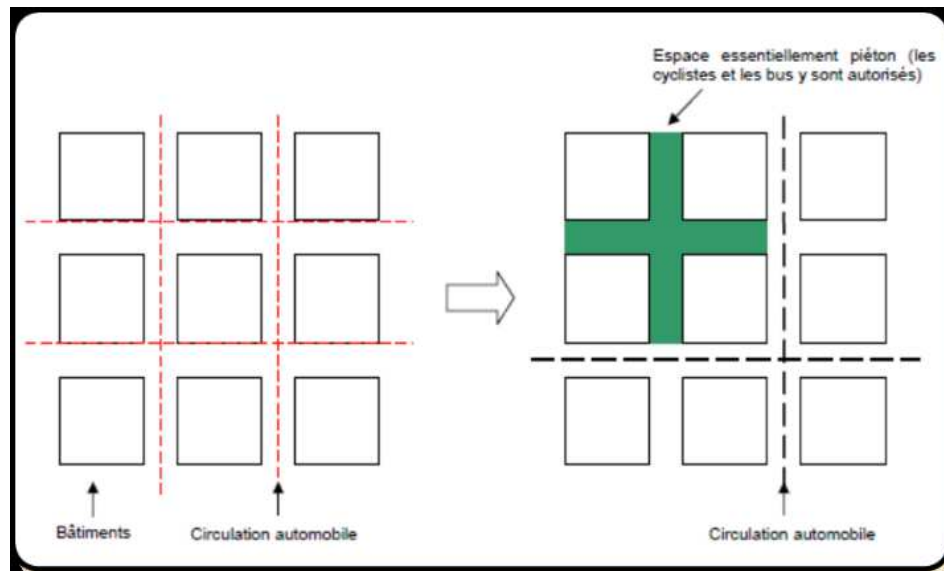


Fig32 : Le tracé de la ville de Barcelone.

Source : Projet 22@ Barcelone.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

- Équiper le secteur de modernes réseaux d'énergie, de télécommunications, de climatisation centralisée et de recueil pneumatiques sélectifs de déchets.



Fig33 : Réseaux d'énergies, de télécommunication, de climatisation centralisée et de recueil pneumatique.

Source : Projet 22@Barcelone: Une transformation urbaine.

- **La mixité sociale**

Le projet 22@ prévoit la rénovation de 4 600 logements dont 4 000 en social. Grâce à une politique très volontariste comme celle qui est en cours à Poble Nou, la municipalité de Barcelone a réussi jusqu'ici à maintenir la présence de logement social dans ses nouveaux projets urbains et à maintenir le caractère populaire de ses quartiers en rénovation. Pourtant, l'implantation d'activités tertiaires à forte valeur ajoutée sur Poble Nou tout comme la proximité du quartier de l'Exemple, plutôt réservé aux classes aisées, risque d'affecter la composition de la population du quartier, au détriment des jeunes ménages par exemple. Malgré ses efforts, la ville garde un net retard sur la construction de logements sociaux.



Fig34 : Les logements rénovés.

Source : Projet 22@Barcelone: Une transformation urbaine.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

- Création des équipements publics tels que : centres de formation et d'innovation, les équipements locaux tels que : les écoles et les centres de retraite... etc.



Fig35 : Nouveaux équipements.
Source : Projet 22@Barcelone: Une transformation urbaine.



Fig36 : Espace vert. Source :
Projet 22@Barcelone: Une transformation urbaine.

❖ Synthèse

La transformation du quartier de Poble Nou illustre bien cette volonté politique. Avec le projet 22@, la ville souhaite en effet démontrer que l'on peut améliorer la qualité de vie des habitants tout en réduisant les déplacements et en développant la complexité de la ville avec un haut niveau desservies. L'objectif premier, pour les autorités de Barcelone, est d'aider le citoyen à retrouver le désir vivre en milieu urbain.

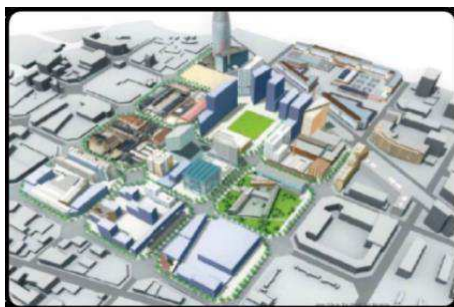


Fig37 : Le quartier de Poble Nou avant et après l'intervention.
Source : Projet 22@Barcelone: Une transformation urbaine.

➤ Le renouvellement urbain de la ville de Lisbonne

Lisbonne : est la Capitale et la plus grande ville du Portugal. Considérée comme une « ville mondiale » selon le classement 2010 du Réseau d'étude sur la mondialisation et les villes mondiales

Elle est située entre la côte de l'océan Atlantique à l'ouest et la mer de paille à l'est (communiquant entre eux par un détroit) dans laquelle se jette le Tage. La ville occupe un territoire de 84,7 km².



Fig38 : Carte représentative de la situation de Lisbonne.

Source : Google Earth traité par les auteurs.

-Projet du parc des nations

Le port de Lisbonne s'est étendu, des années 20 aux années 70, sur le site CaboRuivo dans la partie orientale de Lisbonne. Il formait une vaste zone industrialo-portuaire où l'on trouvait docks et industries lourdes. Touché, comme les autres ports mondiaux, par les transformations maritimes des années 1970, ce site pollué par les métaux lourds et le pétrole devint obsolète et se retrouva en voie d'abandon. Mais au début des années 1990, la ville de Lisbonne est choisie pour accueillir l'exposition universelle de 1998, la manifestation devient alors l'élément moteur de la réhabilitation de ce site de 340 hectares, commence alors l'une des plus grandes opérations de renouvellement urbain en Europe.



Fig39 : Le projet du parc des nations.

Source : Google Map.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

-Enjeux

L'enjeu principal est d'affirmer, via le projet du Parc des Nations, une nouvelle centralité pour la ville et cela pour deux raisons :

- Tout d'abord pour donner au projet une dimension métropolitaine
- Mais aussi pour réaménager cette partie Est de Lisbonne qui depuis le début du XXème siècle était moins développée que l'Ouest ou le Centre.

-Objectifs

-relancer une dynamique urbaine pour Lisbonne :

Il ne s'agit donc pas uniquement d'accueillir une exposition prestigieuse (expo98) et les jeux olympiques, il s'agit d'utiliser l'évènement comme le déclencheur d'un renouveau urbain et cela à deux échelles :

- D'abord à l'échelle de la ville par la réhabilitation de la rive du Tage et le déplacement progressif du centre actif et vivant en direction du fleuve et du nouveau quartier.

- Ensuite, à l'échelle internationale, en s'offrant un quartier d'affaires et en rattrapant ainsi le retard accumulé sur les grandes villes européennes Ce projet de nouvelles centralités s'exprime d'un côté, par le ré ordonnancement des schémas d'accessibilité et de mobilité, et d'autre part, la structure d'occupation de l'espace prévu : L'aménagement du Parc des Nations a été pensé comme un projet d'accessibilité. Pour cela, la restructuration du réseau viaire a été réalisée sous forme d'un maillage constitué de grands axes orthogonaux arborés permettant une égale accessibilité au centre historique de la ville, à l'aéroport, aux berges du fleuve.

-Quelques réalisations

Plusieurs infrastructures ont été réalisées à partir de 1993 pour l'Expo'98, il s'agit :

- Du pont Vasco de Gama, qui devient alors le plus grand pont d'Europe,
- De la nouvelle ligne de métro avec sept nouvelles stations,
- Du nouveau terminal multimodal (trains-bus métro-taxis) appelé « Gare de l'Orient », conçue par l'architecte Santiago Calatrava.

Plusieurs pavillons conçus pour accueillir l'Expo'98 ont été reconvertis

- Le principal Pavillon d'expositions est devenu la foire internationale de Lisbonne.
- L'entrée principale de l'exposition est devenue le Centre Commercial Vasco de Gama qui occupe deux tours.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

- Le Pavillon du Futur est devenu le Casino de Lisbonne.
- Le Pavillon de la Connaissance des mers est devenu un musée des sciences.
- Le Pavillon de l'Utopie est devenu le Pavillon Polyvalent de Lisbonne et un centre des Congrès d'une capacité d'accueil de 16 000 places.
- Un autre pavillon d'expositions est devenu un bowling D'autres équipements réalisés ont gardé leurs fonctions initiales, comme l'Océanorium, le plus grand aquarium d'Europe, la tour d'observation, le funiculaire et le pavillon de la réalité virtuelle.



Fig40 : La gare de l'orient



Fig41 : L'océanorium



Fig.42 : Immeubles en forme de bateaux, tour et pont Vasco de Gama, funiculaire.

❖ Synthèse

Le projet du parc des nations réalisé à partir de 1993 pour l'expo98 à donner une nouvelle centralité métropolitaine à la ville de Lisbonne. Il a équilibré aussi entre les différentes parties de la ville (Est, Ouest, Centre.).En aménageant plusieurs infrastructures de grandes envergures comme **le pont Vasco de Gama, la gare de l'orient.**

❖ Synthèse

D'après les exemples étudiés nous avons retenu les principes de base du réaménagement urbain suivant :

- Valoriser le patrimoine bâti.
- Améliorer le cadre de vie des habitants.
- Favoriser la mixité sociale.
- Structurer l'espace public.
- Privilégier la mixité des fonctions urbaines.
- Donner à la ville une dimension métropolitaine et un rayonnement international.

VI. Plan des actions

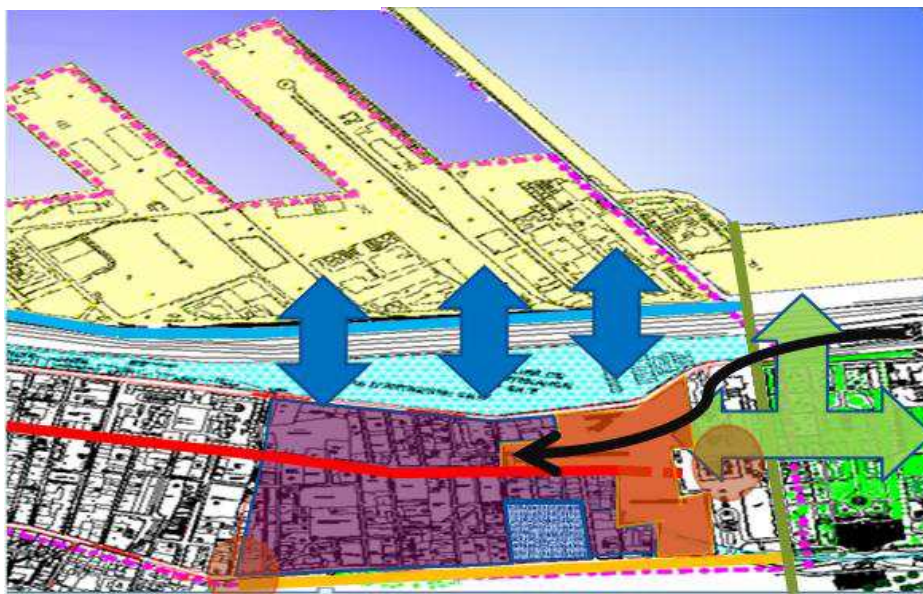


Fig43 : Plan des actions traité par les auteurs.

1-La récupération du foncier occupé par des hangars et des activités vétustes.

2-Réorganisation de la mobilité et amélioration des modes de transport.

3- Intervention sur les différentes voies.

4-Rétablir le lien ville/mer ainsi qu'avec le jardin d'essai.

5-Réhabilitation des différents éléments à valeurs patrimoniales (faire avec l'existant : friche industrielle).

6-Introduction des différentes activités afin d'assurer la mixité fonctionnelle et sociale.

7-Intervention sur les différents îlots et places pour assurer une fluidité et une continuité dans notre périmètre.

V. Les actions

D'après le diagnostic effectué sur le quartier, nous sommes arrivées à ressortir les divers contraintes et manques du quartier ; et à fin de répondre aux enjeux définis et objectifs fixés au préalable, une opération urbaine structurée nécessite un ensemble d'actions organisées selon des thématiques qui seront comme solutions à ces problèmes, ces actions qui concrétisent cette démarche visent à insérer Le Hamma au rang des métropoles internationales.

1- Reconquérir le foncier et rehausser l'image du Hamma

Afin de reconquérir le foncier nous avons opté pour la démolition des hangars, entrepôts et habitats insalubres ; et dans le but d'assurer la continuité entre les trois voies principales (Hassiba Ben Bouali, Rochai Boualem et Mohamed Belouizdad) on a reproduit la proposition du CNERU par la création des deux diagonales au niveau de l'îlot prioritaire ; nous avons aussi opté pour la création de deux voies transversales une piétonne et autre mécanique qui ont pour but d'animer le quartier et d'assurer la continuité ville-mer.



Fig.44 : Le quartier avant l'intervention

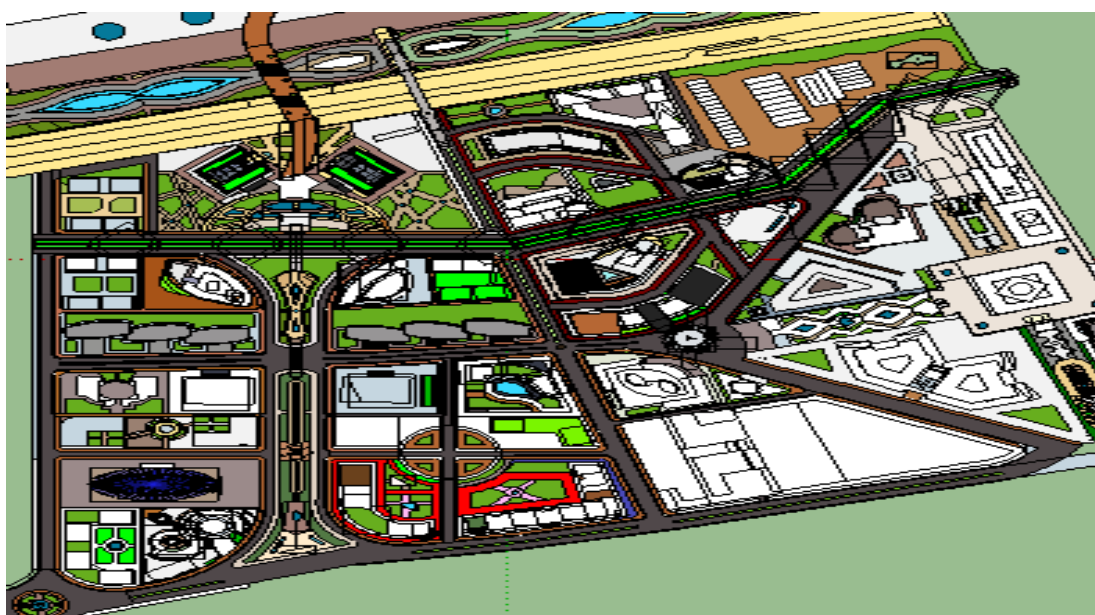


Fig.44 : vue en plan sur le quartier après l'intervention

2-Réorganisation de la mobilité et amélioration des modes de transport

Dans le but de renforcer la fluidité dans notre quartier, nous effectuons plusieurs opérations :

- Favoriser la circulation douce par le prolongement de la ligne de téléphérique tout au long de la rue Rochai Boualem et la ligne de tramway vers le quartier passant par Hassiba Ben Bouali.
- Aménagement des stations de tramway et de téléphérique.
- Aménagement des arrêts de bus.
- Création d'un transport maritime.
- Création d'un transport maritime.



Fig.46 : arrêts de bus sur la voie MuhamedBelouizdad.



Fig.47 : Coupe schématique sur le tramway



Fig.48 : Photo sur la ligne de tramway.

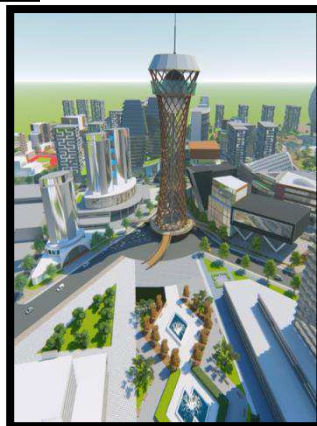


Fig.48 : station téléphérique sur la place

3-Intervention sur les différentes voies

-Elargissement des trottoirs afin de redonner au piéton l'espace qui lui appartient et intégration des panneaux publicitaires.

- Intégration des pistes cyclables tout au long des voies.

-Aménagements d'une bande verte le long des voies.

Voie à double sens dans les axes Mohamed Belouizdad ainsi que Hassiba Ben Bouali et Rochai Boualem.

-Voie à un seul sens à l'intérieur du quartier (voies transversales).

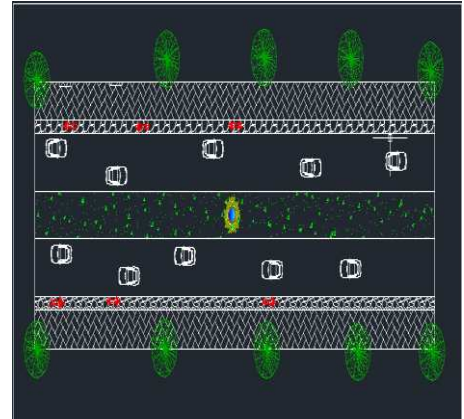


Fig.49 : Vue en plan traité par auteurs.



Fig.50 : Vue sur la rue Rochai Boualem

- Requalification de la rue Rochai Boualem en rue d'affaire

Il existe dans notre quartier deux voies à valeur historique mais vu la position centrale de Rochai Boualem qui est considéré la colonne vertébrale, nous proposons la requalification de cette rue, en rue d'affaire dans le but de le rendre un vecteur de centralité par : la projection d'équipements de centralité.

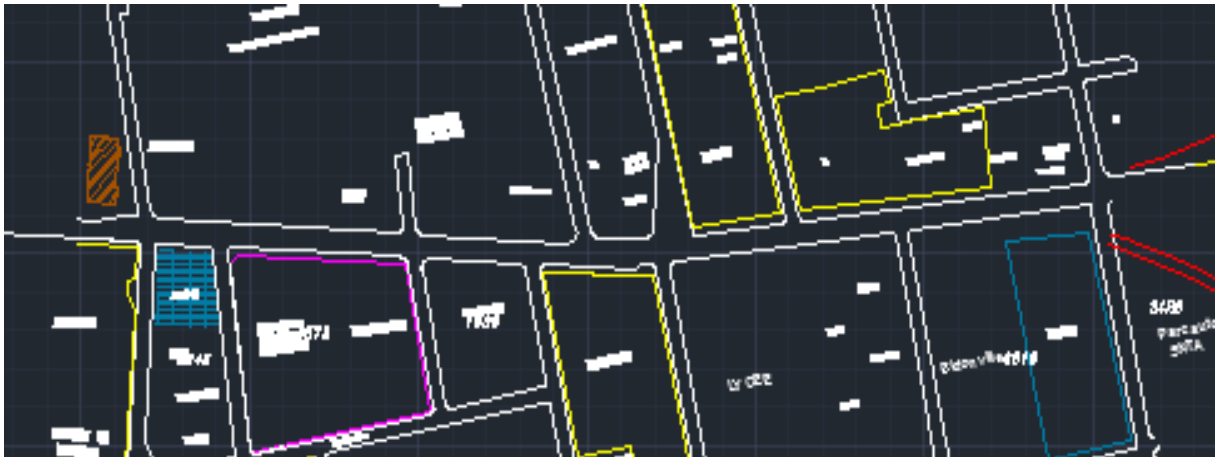


Fig.51 : La rue Rochai Boualem avant l'intervention.



Fig.52 : La rue Rochai Boualem après l'intervention.



Fig.53 : La rue Rochai Boualem après l'intervention.

CHAPITRE II : Opération Urbaine



Fig.54 : Immeubles bureaux



Fig.55: Hôtel



Fig.56 : Tour d'affaire



Fig.57 : Centre d'affaire



Fig.58 : Siege d'entreprise : commercial et finance

CHAPITRE II : Opération Urbaine

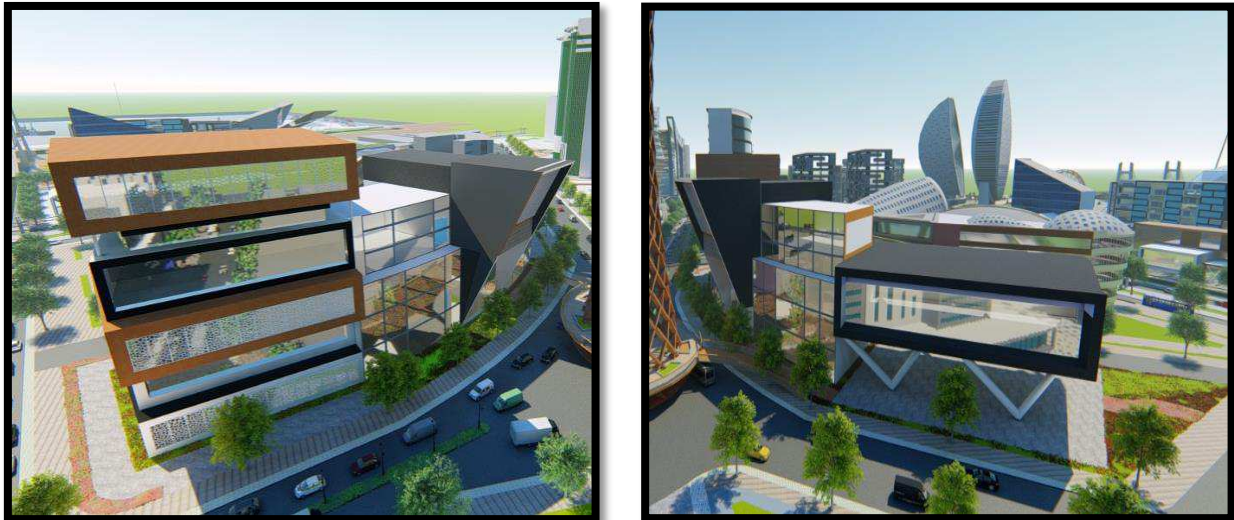


Fig.59 : Banque internationale

-Prolongement de cet axe vers l'îlot prioritaire par une voie piétonne passant par la place carrée vers le jardin d'Essais dans le but d'assurer une continuité urbaine entre ces derniers.

-l'aménagement des parcours et bancs pour la rendre un lieu de vie fréquenté et pas juste un lieu de passage.



Fig.60 : vue sur la voie piétonne traitée par auteurs

CHAPITRE II : Opération Urbaine

-Requalification de la rue Mohamed Belouizdad en rue commerciale et résidentielle

D'après sa position historique et son rôle joué lors de la formation du quartier, il sera un Parcours commercial-culturel.



Fig.61 : La rue Mohamed Belouizdad avant l'intervention.

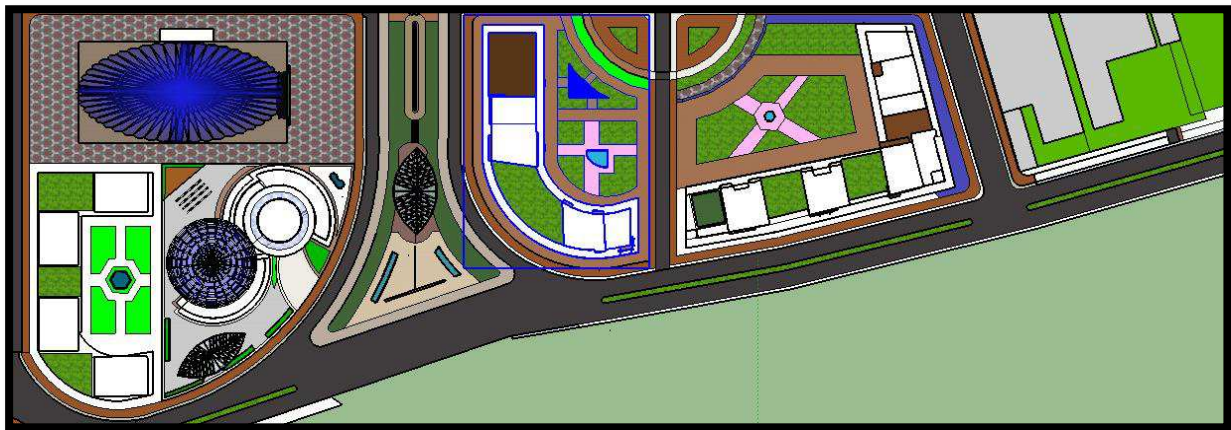


Fig.62 : La rue Mohamed Belouizdad après l'intervention.

Il est doté d'équipements tel que :

- un centre culturel dont on intègre plusieurs fonctions telles que la recherche et formation, détente et loisir, exposition en plein air et création d'un centre de recherche pour renforcer le caractère culturel.

CHAPITRE II : Opération Urbaine

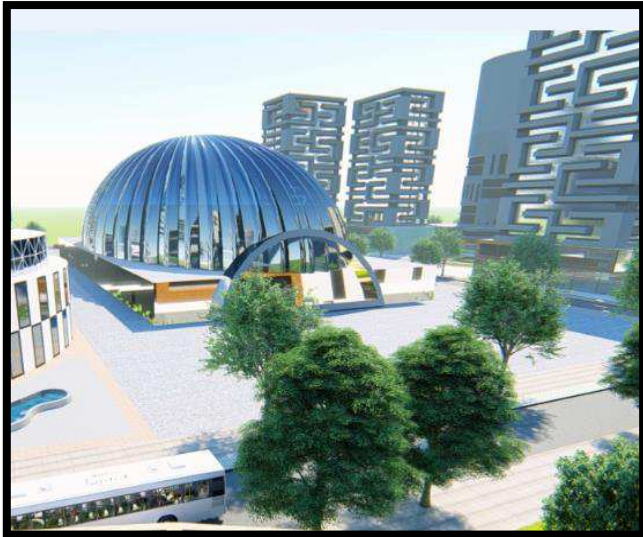


Fig.63 : Salle de sport



Fig.64 : centre culturel

-On propose à la place de l'habitation

Précaire démolie la projection d'habitats

Collectifs à haut standing avec un socle

réservé au commerce et au service

(Affecté à l'urbain).



Fig.65 : habitat à haute standing projeté par hauteur



Fig.66 : Vue sur les équipements projetés le long de la rue Med Belouizdad

- Réanimation de la rue Hassiba Ben Bouali

-Projection des équipements d'accompagnement pour assurer la mixité fonctionnelle

-Le RDC pour le commerce le long des immeubles d'habitations.



Fig.67: La rue Hassiba Ben Bouali avant l'intervention.



Fig.68 : La rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention.



Fig.69: La rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention.



Fig.70 : Clinique



Fig.71: Siege de la société



Fig.72 : Centre commercial



Fig.73: Habitat collectifs

4-Assurer la continuité Urbano-portuaire

- La création de deux voies transversales une piétonne et autre mécanique pour assurer la relation Urbano-portuaire

Pour les voies transversal on a aménagé deux voies qui commence de la rue Mohamed Belouizdad jusqu'au port passant par rochai Boualem et Hassiba ben Bouali ; une mécanique et une autre piétonne inespéré de concept de percés visuelle utilisé dans la période coloniale ;on trouve cette rythmique dans le tracé urbain commençant de Bâb el oued par le jardin Marimo ;Taleb Abderrahmane; la grand poste. Et dans notre quartier aussi au niveau de l'arsenal mais Il n'est pas vue dans notre périmètre ; on a donc proposé une ouverture urbaine sous forme d'une coulé verte.

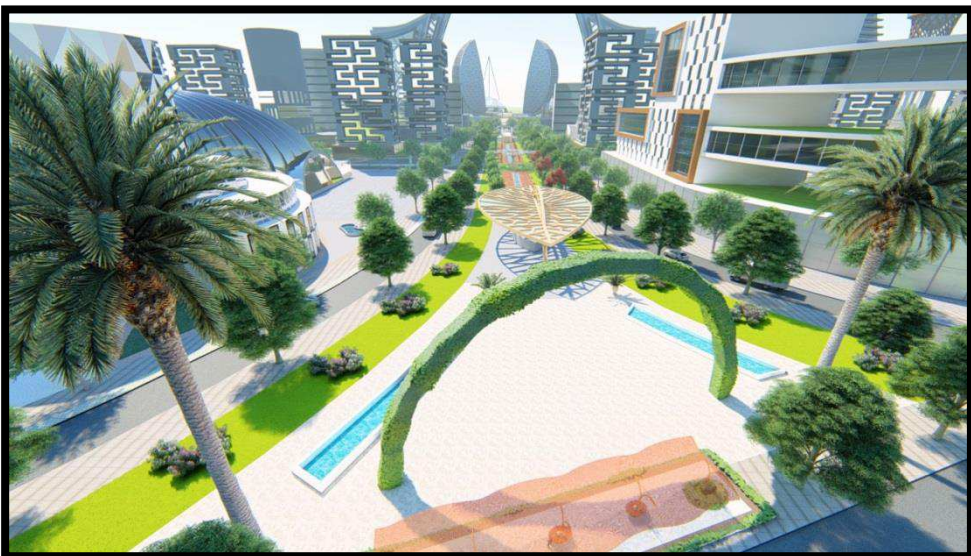
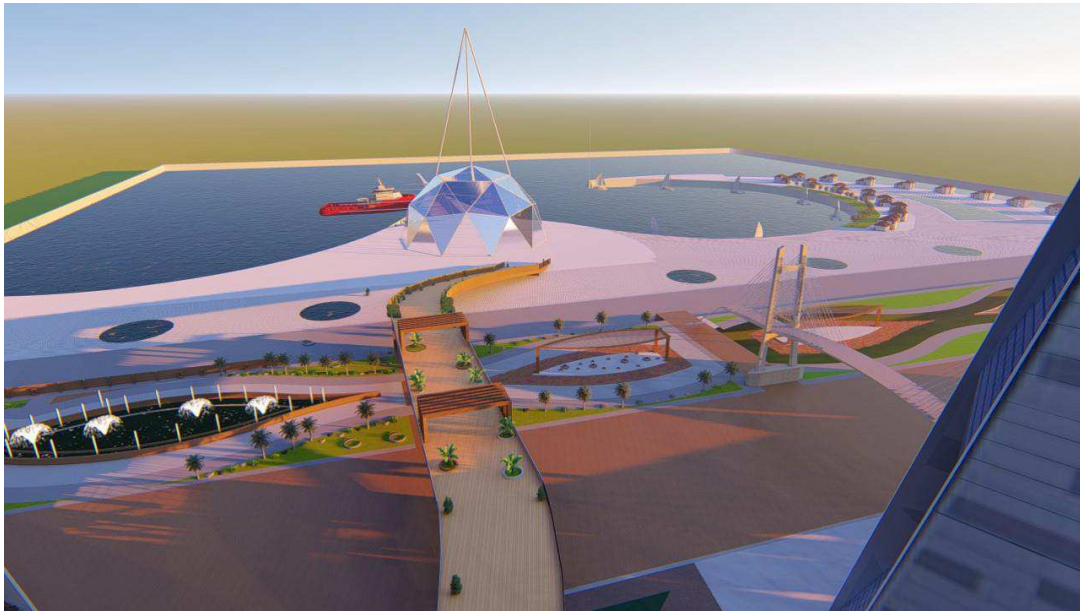


Fig.74 : Photos de la coulé verte.

CHAPITRE II : Opération Urbaine



5-Faire avec l'existant(les friches industrielles)

-Préserver la SNTA avec l'extension de celle-ci en direction et administration.

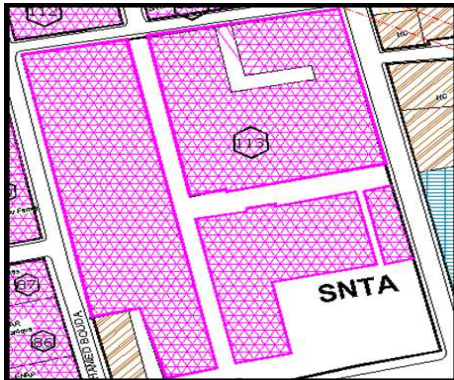


Fig.75 : La SNTA avant l'intervention.

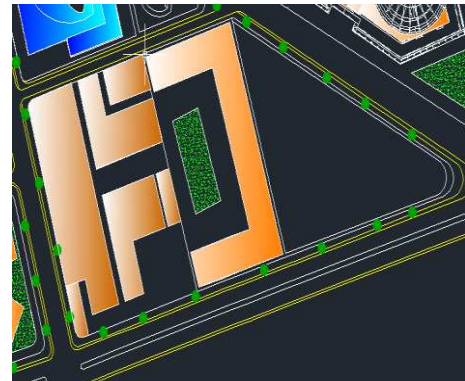


Fig.76 : La SNTA après l'intervention.

-Réhabilitation de la friche industrielle(les ateliers SNTF)

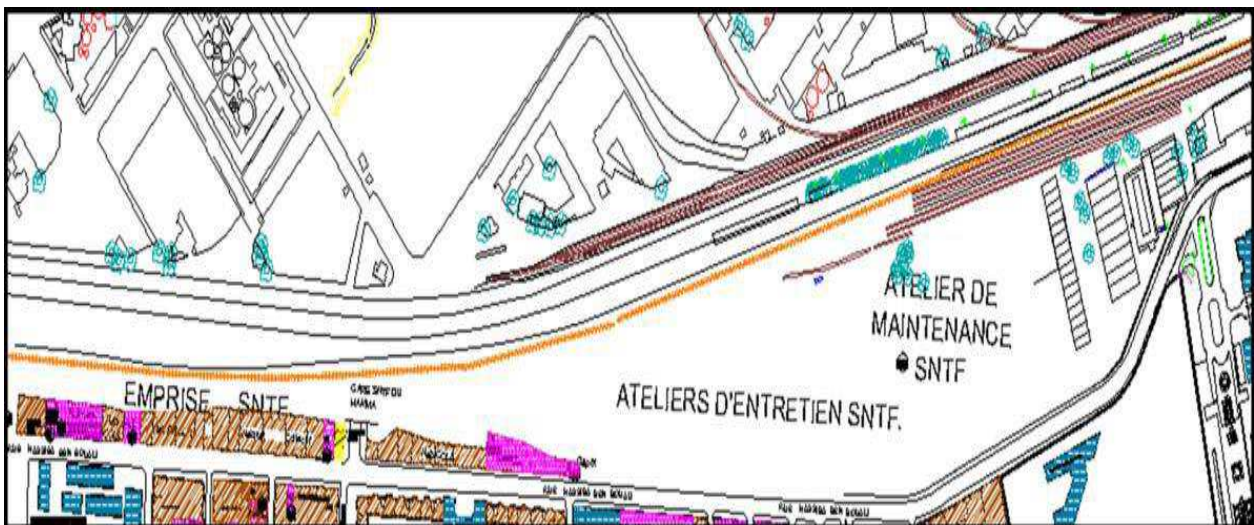


Fig.77 : Plan de masse de la SNTF avant l'intervention.



Fig.78: Plan de masse de la SNTF après l'intervention.



Fig.79 : Deux Hôtels d'affaire.



Fig.80 : Habitat à haut standing

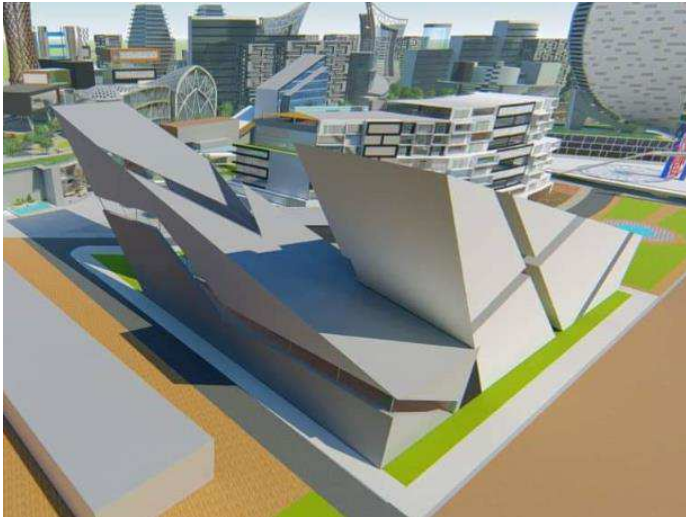


Fig.81: Projection d'un musée d'histoire



Fig.82 : Une agence de



Fig.83 : Un multiplexe



Fig.84: Une crèche

6- Requalification de la friche portuaire

- Requalification du port en port de plaisance qui comprend un parc d'attraction et un Parc aquatique.
- Création d'une gare maritime et un centre commercial.
- Intégration d'un complexe et résidence touristique.



Fig.85 :Vue en plan sur l'entité portuaire avant intervention.

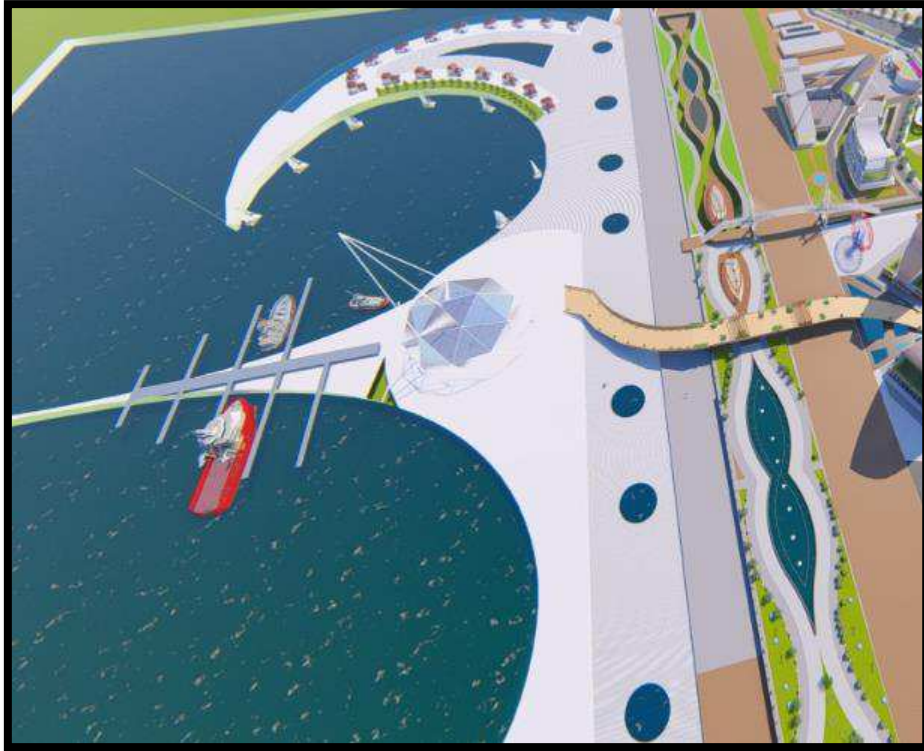


Fig.86 : Vue en plan sur l'entité portuaire après intervention.

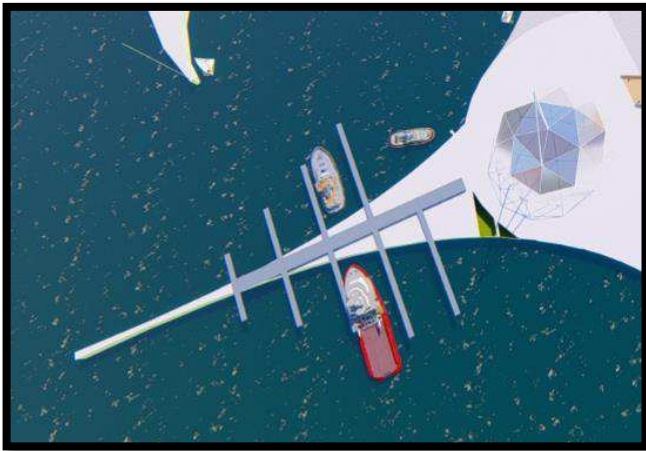


Fig.87: Gare maritime

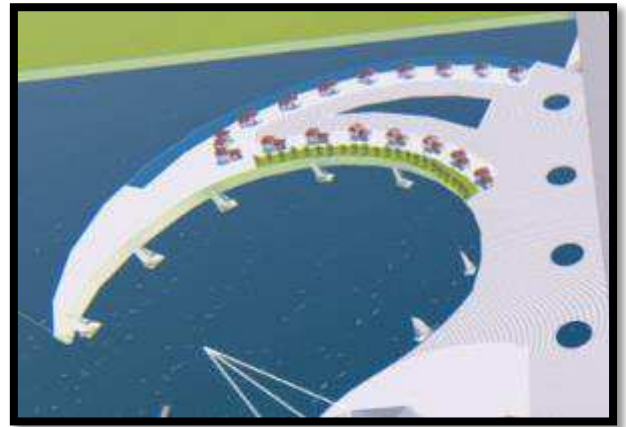


Fig.88: Complexe touristique



Fig.89 : Port de plaisance

7-Intervention sur les places et nœuds

Dans le but de offrir aux habitants du quartier des espaces d'échange d'expression sociales aussi de détente nous avons procédé par une redynamisation des places et leur réaménagement.

-Aménagement d'un nœud à l'intersection des deux diagonales

-Pour mieux gérer le flux de circulation à l'intersection de deux vois historique et rochai Boualem présente un nœud Important marqué par une esplanade inspiré du concept de tapis urbain; et une station téléphérique marqué par une tour vertical dont on trouve des restaurants Et des espaces de consommation offrant des vues panoramique vers le port le jardin d'essai et le quartier. Cette tour sera un point de repère dans le quartier.



Esplanade de détente concept du tapis urbain de l'architecte ZAHA HADID

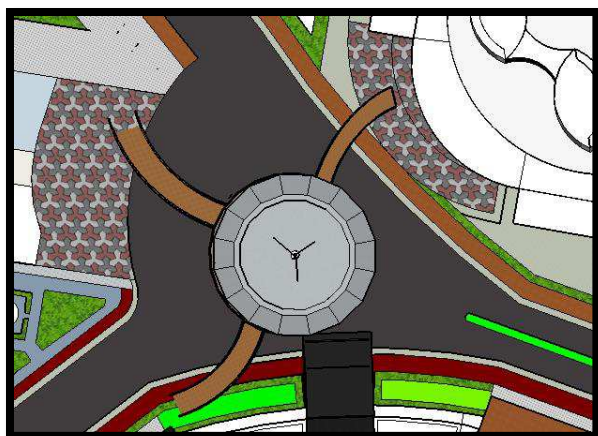


Fig.90 : vues en plan de la place ronde



Fig.91: vue en perspective de la place ronde

CHAPITRE II : Opération Urbaine

-Animation de la place carrée

- Par l'ouverture de cette dernière au grand public, aussi l'aménagement des parcours et bancs pour la rendre un lieu de vie fréquenté et pas juste un lieu de passage.
- Aménagement d'un parcours piéton végétal au niveau de la place carrée.



Fig.92 : Photos de la place carrée

-Animation de la place 11 décembre

- L'animation de cette dernière par l'aménagement des placettes et des jets d'eau pour gérer la circulation et favoriser la mixité sociale.



Fig.93 : Photo de la place 11 décembre

-Prolongement de la rue Bouda Abdelkader

-C'est une voie à double sens.

-Elle assure la continuité Urbano-portuaire.

-Elle relie la rue Mohamed Belouizdad à l'ALN et au port.



Fig.94: vue en plan sur la rue Djaballi Rabah.

8- Intervention au niveau de l'ilot prioritaire

-Projection des équipements de grande envergure au niveau de l'ilot prioritaire

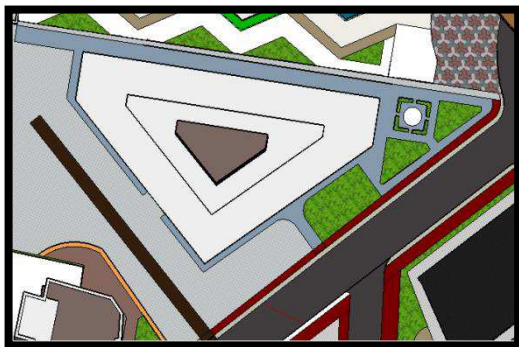


Fig.95 : vue en plan Forum des médias.



Fig.96: Forum des medias.



Fig.97 : École de management.

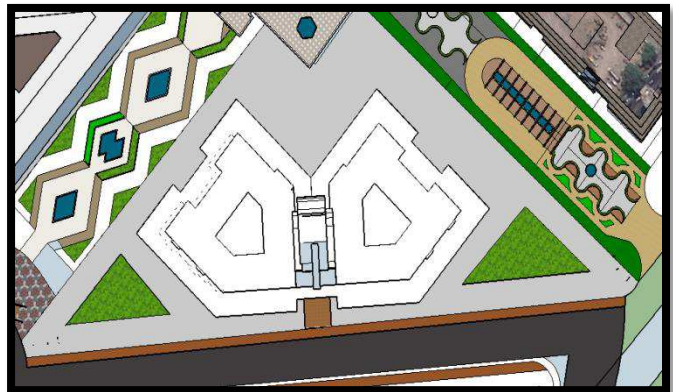


Fig.98 : École de management.

-Reproduire la proposition de Pdau 2011 par la projection de promenade de l'indépendance

Au niveau de l'ilot prioritaire nous proposons la projection d'un parcours vert qui démarre de la rue Mohamed Belouizdad et passe par la place carrée et le jardin d'essai et il se prolonge jusqu'au SNTF.

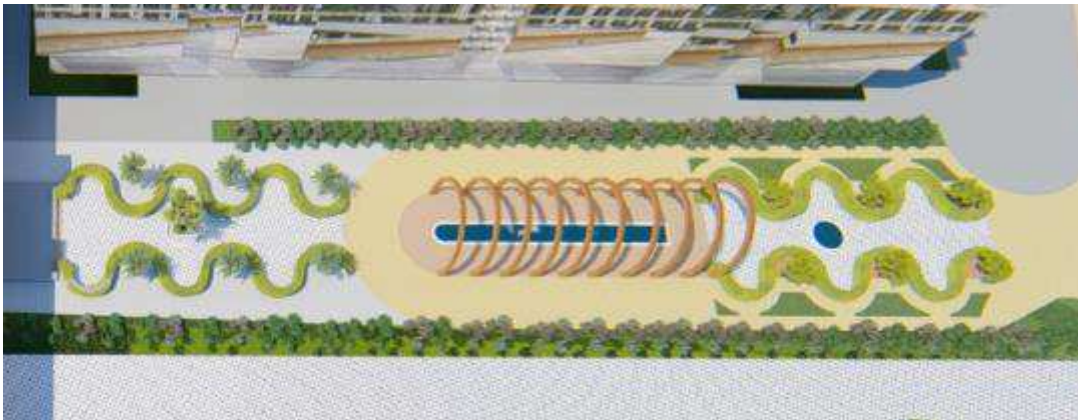


Fig.99 : Photo de la promenade.

9-Valorisation de la façade maritime

Cela en offrant une façade Urbano-portuaire attractive qui sera un écran de la ville d'Alger
Pour les pays occidentaux, ainsi donner toute une nouvelle perspective de développement
À cette dernière.

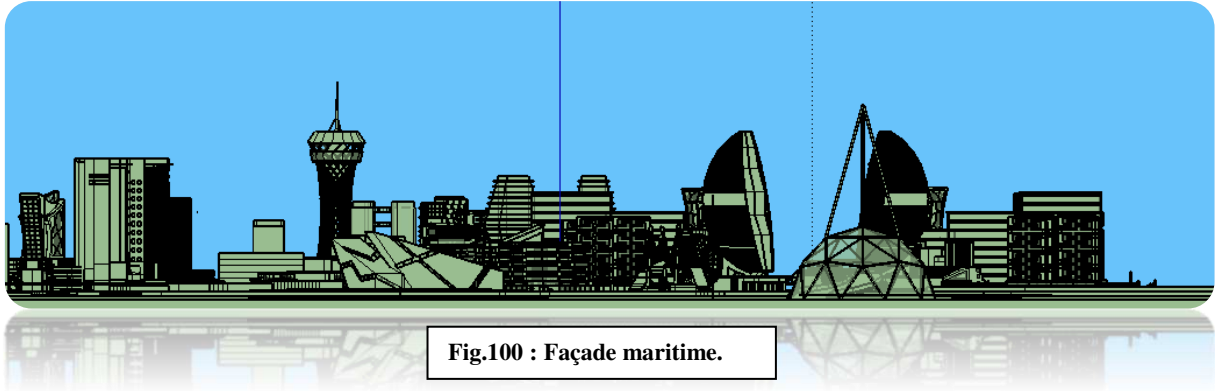


Fig.100 : Façade maritime.

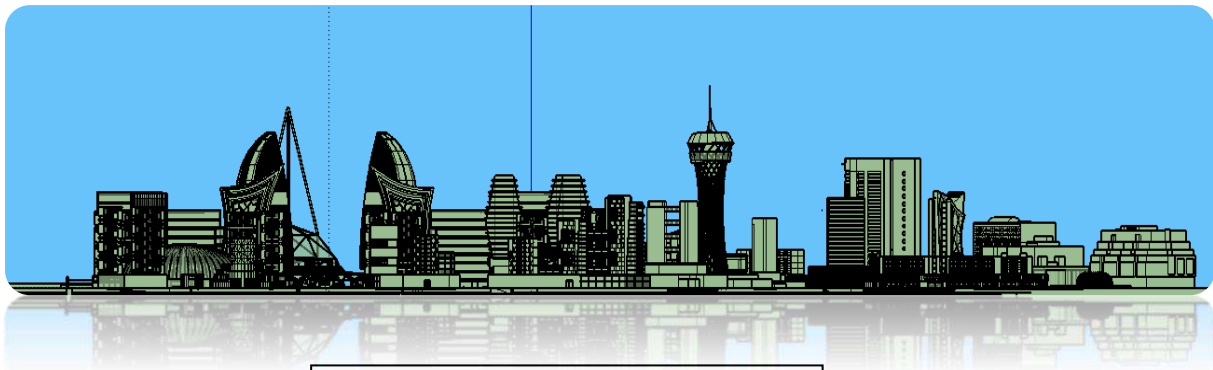


Fig.101 : Vue depuis la rue Med Belouizdad



Fig.102 : Vue depuis la rue Med Belouizdad

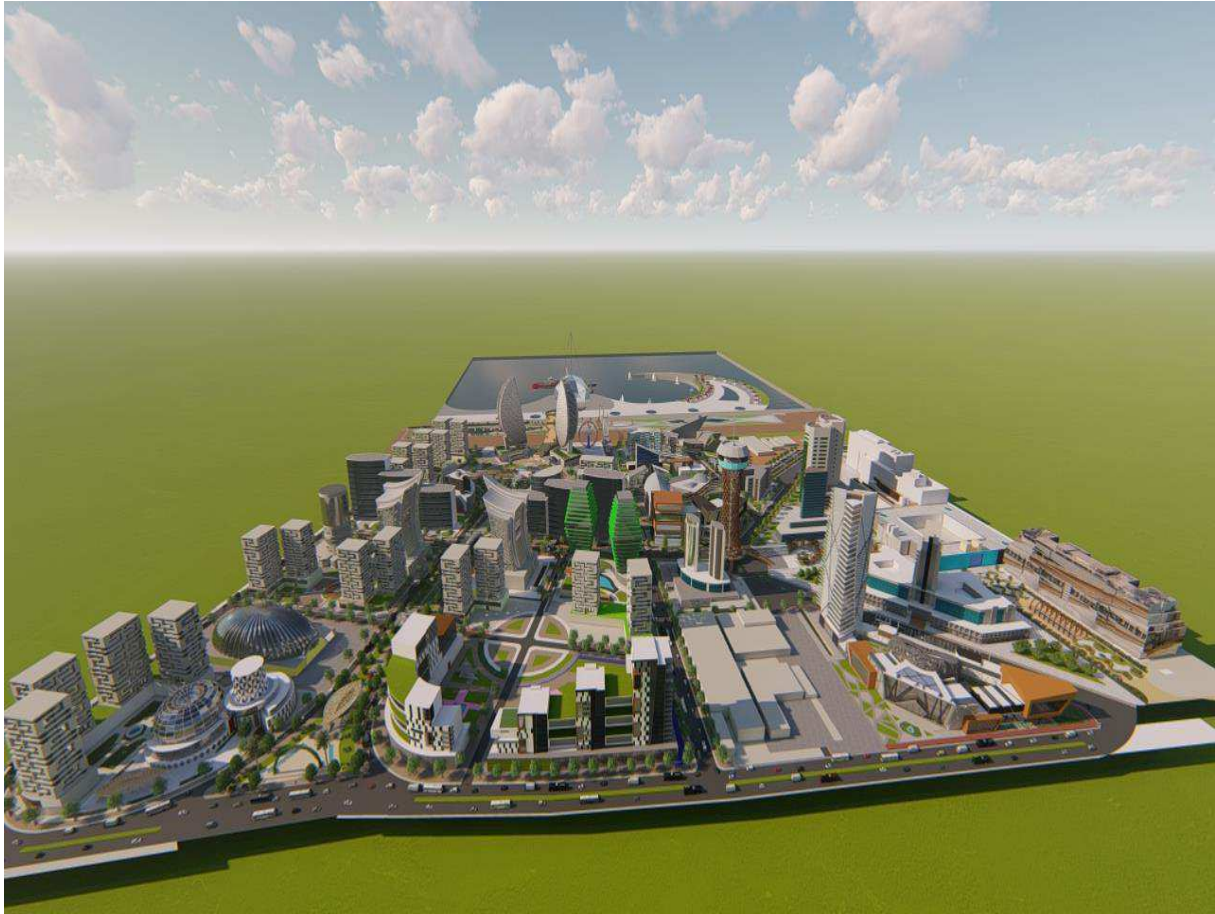


Fig.103 : Plan de synthèse

Conclusion

Dans cette intervention sur le quartier d'El Hamma, on a essayé de créer un ensemble cohérent en faisant d'El Hamma un grand quartier d'affaire dans le but de rehausser l'image de la ville d'Alger au niveau des grandes métropoles mondiales tout en visant à obtenir une mixité sociale et fonctionnelle. On assure la continuité Urbano-portuaire.

CHAPITRE III :

Projet Architectural

I. Introduction

L'Algérie à l'instar des pays en voie de développement s'est engagée dans une nouvelle politique économique régie par la loi de l'offre et de la demande où on constate l'ouverture du marché national aux investissements nationaux et étrangers d'où l'implantation des équipements et des réseaux adéquats est nécessaire pour un meilleur épanouissement des affaires et de tourisme. Dans ce contexte économique une nouvelle démarche d'urbanisation adoptée par le grand projet urbain d'Alger attribuera au Hamma une vocation d'affaire. Dans le souci d'apporter notre contribution, intervenir dans ce nouveau contexte et afin d'accentuer notre démarche élaborée lors de l'opération urbaine et assurer la continuité de cette dernière dans notre projet architectural à détailler nous avons choisi le thème palais des congrès.

II. Choix de site d'implantation du projet structurant

Vu l'importance accordée à ce genre d'équipement et son ampleur à l'échelle nationale et internationale, et même à l'échelle du quartier, le choix s'est porté sur cette assiette vu les avantages qu'il offre :

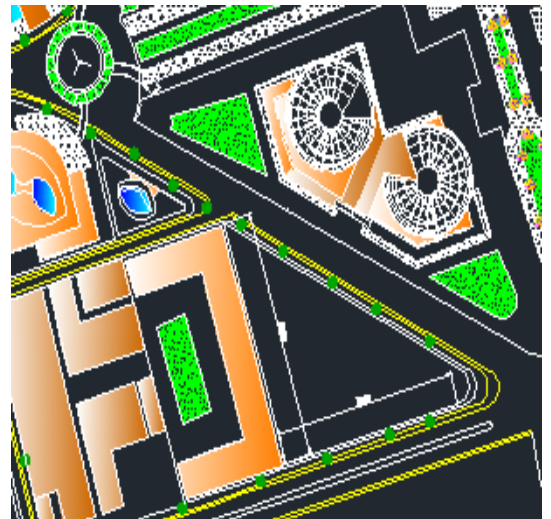
*Sa position et sa situation stratégique, il est délimité par : - l'îlot prioritaire à l'Est, SNTA à l'Ouest, la station téléphérique au nord et les sièges d'entreprises.

*Sa position à proximité de la station de téléphérique et sa capacité de générer une dynamique urbaine.

*Son orientation vers le Jardin d'Essai et sa position qui lui permet de bénéficier d'une bonne perception et d'un maximum de vues ;

*La surface suffisante de la parcelle qui est de 7830.90m² par rapport aux exigences du thème.

*L'îlot bénéficie des voiries qui le ceinturent et facilitent son accessibilité;il est accessible par Mohamed Belouizdad et la diagonale projetée après l'intervention



III. Approche thématique

La recherche thématique est une phase importante dans le processus de conception architecturale. Elle consiste en premier lieu à définir le thème pour mieux le cerner, étudié. Le Hamma se procure la vocation d'affaire, de ce fait :

Quel est le thème qu'on doit assigner à notre projet et qui correspond le plus à la future vocation du quartier ?

VI. Définition du thème

Palais

- Vaste et somptueuse résidence d'un chef d'État, d'un souverain, d'un personnage de marque, d'un richissime particulier. (Larousse).

-Vaste édifice public destiné à divers usages. (Larousse).

Congrès

-Une assemblée de personnes compétentes pour débattre d'une question.

-Réunion d'un nombre important de membres d'une association ou de spécialistes d'un domaine qui échangent leurs idées et discutent d'affaires communes.

(Larousse)

-Réunion entre représentants de plusieurs États pour discuter d'affaires internationales. (Larousse)

Donc Un palais des congrès, ou centre de conférences, est un lieu où des événements culturels, artistiques, professionnels et politiques sont programmés.

« Centres de congrès » sous la définition suivante : « lieu qui possède un auditorium, des salles de sous-commission, une surface d'exposition, un espace de restauration, des équipements techniques appropriés à la tenue de conférences

Choix du thème : Pourquoi un palais des congrès à l'Hamma ?

Afin de concrétiser la vocation d'affaire et échange attribuée au Hamma et d'assurer la mixité sociale et fonctionnelle, notre projet est choisi dans le but de donner à notre périmètre d'étude sa nouvelle vocation, contribuer à l'affirmation de la centralité du quartier, vu son importance à l'échelle nationale et internationale en terme d'échange, communication et d'hôtellerie, et de faire de la ville d'Alger l'un des lieux incontournables pour les grands rendez-vous internationaux, à l'échelle continentale et aussi méditerranéen.

-Exemples de référence

-Palais des congrès Porte Maillot-Paris.

-Palais des congrès à Lyon.

-Centres international de conférences (C.I.C).

.Palais des congrès Porte Maillot-Paris

.1. Présentation du Palais

Le Palais des Congrès de Paris, dans le 17^{ème} arrondissement, est un lieu d'affaires, de congrès et de spectacles de la Capitale, installé à la Porte Maillot. Construit à partir de 1970 par les architectes Guillaume Gillet, Serge Maloletenkov et Henri Guibout, il est inauguré le 28 février 1974.

L'imposante façade en plan incliné date de la réhabilitation en 1998.

Elle est l'œuvre de l'architecte Christian de Portzamparc. Le Palais possède également de nombreuses salles de conférences et une galerie marchande sur deux niveaux.



Fig1 : Photo de projet.

Source : <http://www.google.fr>

2-Description du Palais

Site leader dans l'accueil de congrès internationaux Paris XVII^{ème}, Porte Maillot, à deux pas des Champs-Élysées 32 000 m² ...

- dont 19 000 m² de surface d'exposition brute ...

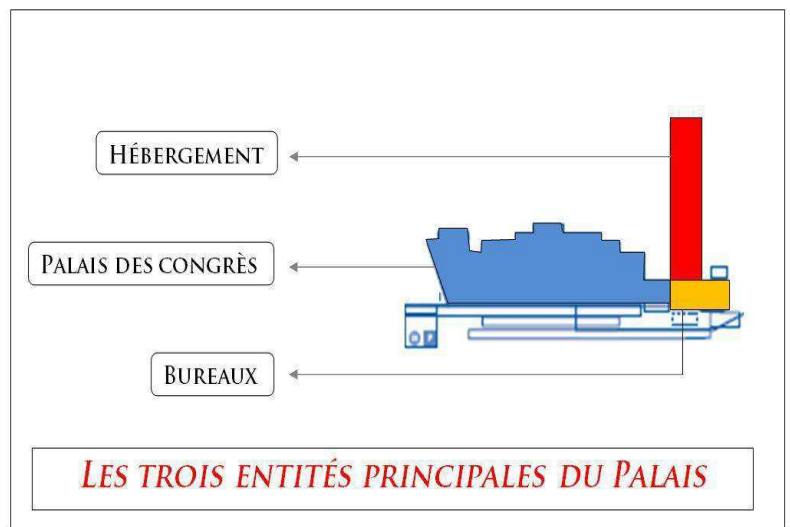
- 4 amphithéâtres repartis sur 3 étages,

- 20 salles de sous-commission,

- 85 salles de réunions, un Club VIP pour les clients les plus prestigieux.

- Et enfin, 2 studios de télévision et 1 téléport équipé de 14 paraboles.

Le Palais des Congrès de Paris accueille de grands congrès internationaux, des salons, des événements d'entreprises et les plus grands artistes.



CHAPITRE III : Projet Architectural

Niveau sous-sol

Ce niveau est constitué d'activités commerciales, restaurants et services: bureau de poste, poste de police.



Fig2 : Photo représente le sous-sol du palais, Source : <http://www.google.fr>

Niveau RDC

À ce niveau, on trouve un grand hall d'accueil, des boutiques, restaurants et coulisses.



Fig3 : Photo représente la réception Source : <http://www.google.fr>



Fig4 : Photo représente le restaurant Source : <http://www.google.fr>

CHAPITRE III : Projet Architectural

Niveau 2

Il est constitué d'un amphithéâtre, salles de réunion, salles de conférence et d'un grand hall.

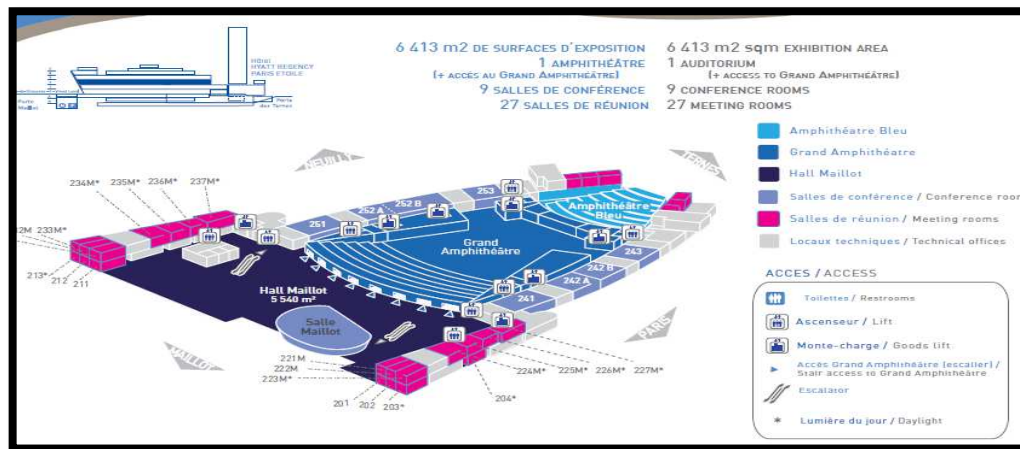


Fig9 : Photo représente le niveau 2du palais, Source : <http://www.google.fr>



Fig10 : Photo représente 9 salles de conférence de 30 à 380 places, 27 salles de réunion



Fig11 : Photo représente 5540m² surface d'exposition



Fig12 : Photo représente la salle de réunion.



Fig13 : Photo représente la salle de conférence

CHAPITRE III : Projet Architectural

Niveau 3

Ce niveau est constitué de :

- Deux amphithéâtres Bordeaux
- Havane.
- Salles de réunion.
- Salles de conférence.
- Studio TV.
- Un Club VIP.
- Un bar.
- Et deux grands halls.



Fig14 : Représente le niveau 3du palais, Source <http://www.google.fr>



Fig15 : Photos représente l'amphithéâtre du palais.



Fig16 : Représente la salle de conférence du palais.



Fig17 : Représente studio TV du palais.

Niveau 4

Il est constitué de plusieurs salons.

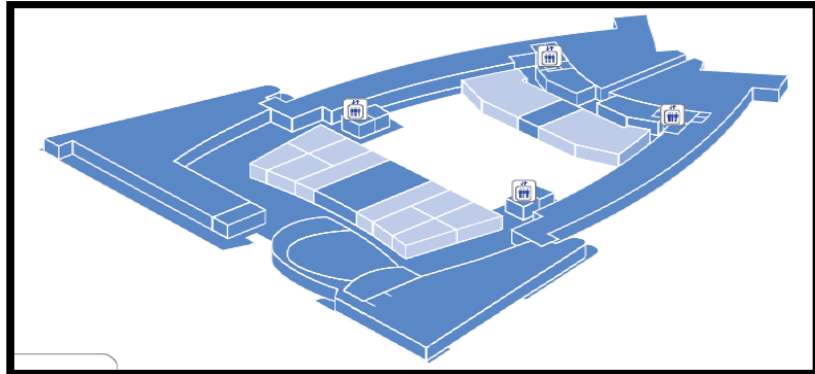


Fig18 : Représente le niveau 4 du palais, Source:<http://www.google.fr>



Fig19 : Photo représente « Les représente salon ambassadeurs ».



Fig20 : Photo représente salon VIP.

.Palais des congrès à Lyon

1-Présentation de centre

Ce projet, situé entre le Rhône et le Parc de la Tête d'or dans le nord du 6^{ème} Arrondissement de Lyon est une opération de reconversion de l'ancien site du palais de la foire de Lyon.

-La création en 1984 d'un parc des expositions à Chassieu, dans l'Est de l'agglomération rend ce site vacant. Il est alors décidé d'y construire un complexe visant à permettre le développement de la « vocation européenne » de la métropole lyonnaise, comprenant notamment un centre de congrès, projet confié par concours à l'architecte italien Renzo Piano.



Fig21 : Vue sur le centre.
Source:<http://www.google.fr>

Le Centre de congrès de Lyon, ou Cité de Congrès, est un centre de congrès d'une superficie totale de 25 000 m² situé dans le 6^{ème} arrondissement de Lyon, à la Cité internationale de Lyon.

Il accueille des événements à caractères économiques et scientifiques comme des séminaires, des conférences, des expositions ou des congrès. Il est également un lieu artistique, accueillant régulièrement concerts et spectacles et reçoit aussi des manifestations festives telles que des soirées et dîners de gala.

Le site a été inauguré en 1996. Les travaux de son extension se sont achevés en 2006.

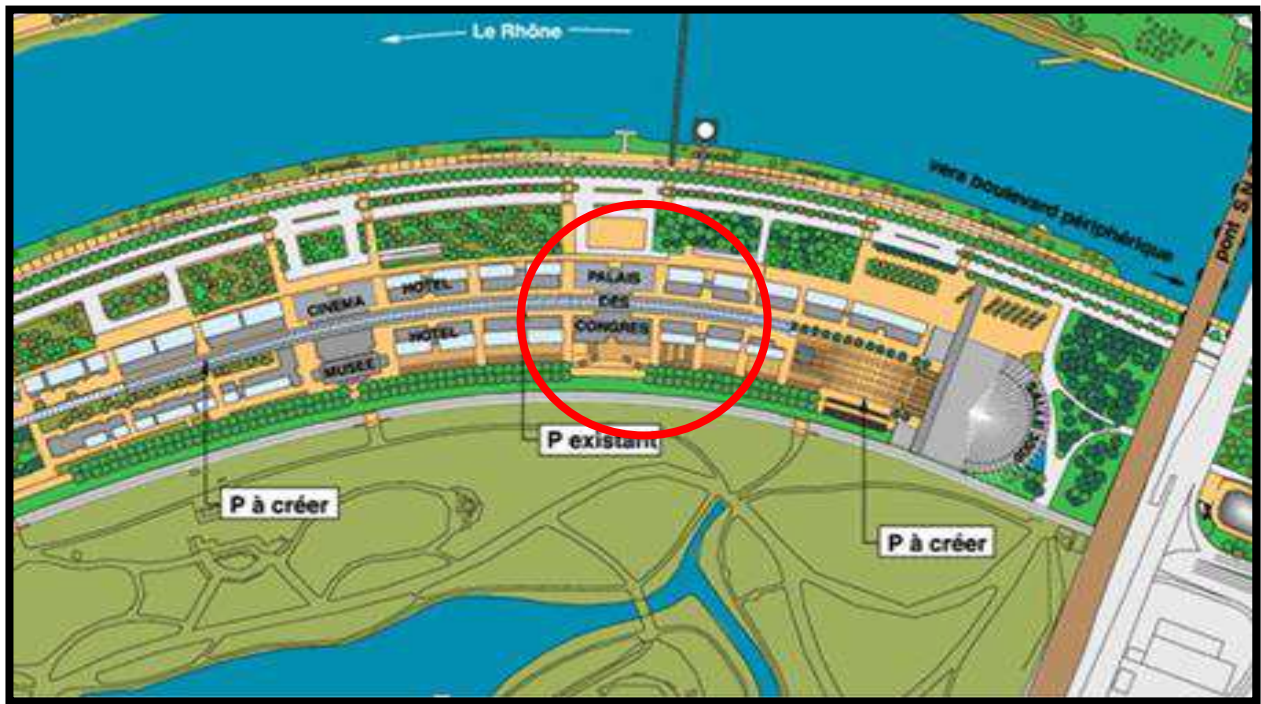


Fig22 : Photo aérienne de centre.
Source:<http://www.google.fr>

Palais de congrès de Lyon, qui représente un moment fort pour le marché événementiel en Europe.

Il est composé de :

- 1 surface d'exposition globale de 8400 m² sur un même niveau pouvant accueillir jusqu'à 7000 personnes en cocktail ou 6000 personnes en conférence.
- 6 forums de 8 400 m².
- L'Auditorium Pasteur : 300 places.
- L'Auditorium Lumière : 900 places.
- L'Amphithéâtre : 3 000 places.
- 26 salles de sous-commission équipées de 50 à 450 places.
- 3 zones d'accueil de 300, 850 et 1860 m².
- Bureaux.
- Parking.
- Espaces de consommation.

2- Description de projet

Le centre des Congrès de Lyon, peut recevoir, sur l'ensemble de ses espaces et salles, jusqu'à 19 000 personnes. Il met à dispositions 3 amphithéâtres à l'architecture épurée et contemporaine, réalisée dans le but de recevoir, entre autres, des séances plénières.

Tout d'abord nous retrouvons L'Auditorium Pasteur disposant d'une capacité de 300 places. Il est le plus petit et chaleureux des espaces pour tous types d'évènements qui se veulent plus intimistes.

Ensuite, L'Auditorium Lumière d'une capacité de 900 places. Il offre la possibilité supplémentaire d'une scène, tout en ayant la possibilité de rester proche du public.

Et enfin l'Amphithéâtre (anciennement surnommée la salle 3000) qui possède une jauge allant jusqu'à 3 000 places en configuration tout assis, voire 4500 en configuration mixte (assis/debout). Il représente à lui seul la vitrine du Centre de Congrès de Lyon.

En plus de tous ces sites, le Centre de Congrès met à disposition une surface pour les exposants de 8400 m² pouvant être modulée sur un seul niveau, sans contrainte de poteau, avec une belle luminosité naturelle. Cette salle peut recevoir jusqu'à 7000 personnes pour des cocktails par exemple, ou encore 6000 personnes en mode conférence. Le lieu peut mettre à disposition tous types d'équipements extrêmement performants, notamment en matière de connectivité internet.

Ce lieu exceptionnel se trouve au cœur de la Cité Internationale de Lyon où se joue une vraie petite vie de centre-ville avec des hôtels, cinéma, casino, restaurants, musée, parc animalier...

Le Centre de Congrès est très facile d'accès, soit par le train, avec à proximité la gare de la Part dieu ou encore via de nombreux bus qui desservent le site.

En plus des 3 amphithéâtres, le Centre de Congrès de Lyon propose un autre espace entièrement modulable : 1 surface d'exposition globale de 8400 m² sur un même niveau pouvant accueillir jusqu'à 7000 personnes en cocktail ou 6000 personnes en conférence.

L'amphithéâtre a été réalisé par Renzo Piano et inaugurée le 1er juin 2006. Cet architecte, s'est lui-même inspiré des amphithéâtres gallo-romains. L'infrastructure exceptionnelle de la bâtisse se compose d'un hémicycle ouvert à 180° sur une grande scène et pouvant accueillir jusqu'à 3000 spectateurs tous assis.

Le fond de la scène donnant sur une grande esplanade, cela lui ouvre une grande possibilité de configurations multiples allant d'un espace privatif pour les présentations sociétés, en passant par du théâtre, du balais ou encore des concerts.

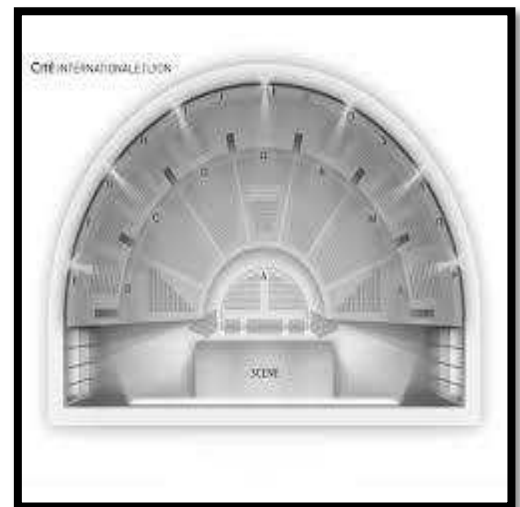


Fig23 : Coupe de l'amphithéâtre.

CHAPITRE III : Projet Architectural



Fig24 : Amphithéâtre 3000.

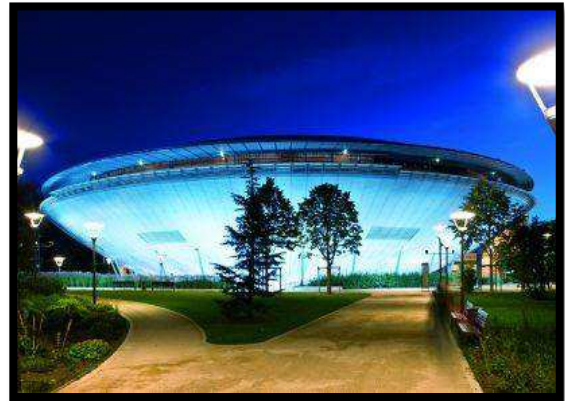


Fig25 : Amphithéâtre 2.



Fig26 : Amphithéâtre.

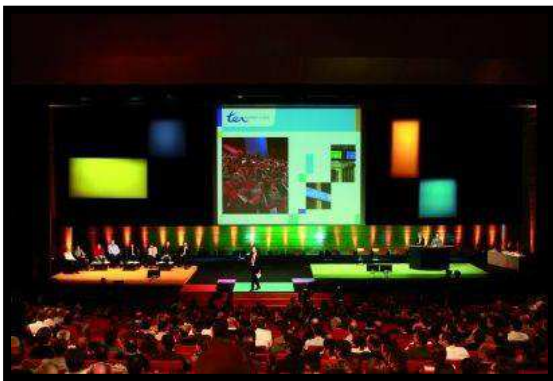


Fig27 : Auditorium.



Fig28 : Espace de consommation.



Fig29 : Salles de réunion.



Fig30 : Vue panoramique.

- **Centres international de conférences (C.I.C)**

Le centre international des conférences est un véritable joyau architectural, alliant tradition et modernité, qui fait partie désormais des symboles architecturaux de l'Algérie. Il est construit aux standards internationaux et aux normes parasismiques internationales.



Fig31 : Photos de centre.

-Fiche technique

Bureau d'étude : Fabris&partners

Superficie : 27 hectares

207.500 m² de bâti, le reste est réservé pour des espaces verts et parking

Année de Construction : 2011

Style architecturale : architecture moderne

Lieu : Club des pins, dans la banlieue ouest d'Alger

Particularité : - le centre accueille des sommets de chefs d'Etat et des manifestations au plus haut niveau.

CHAPITRE III : Projet Architectural

-Programme

- Auditorium de 6000 places.
- 3 salles de conférences de 500 places.
- 20 restaurants et cafétérias.
- Salle de banquets de 3000 places.
- 61 bureaux de délégation.
- 54 cabines de traduction.
- R+1 bureaux résidentiels.
- Salle de conférence de 110 places pour la presse.
- 3 studios de télévision.
- 4 studios pour la diffusion en directe.
- Clinique médicale.
- Une salle de prière.

-Aspect architectural

L'unité administrative est composée d'une dizaine de blocs, avec une terrasse, une toiture en aluminium d'un aspect gris, grille pour l'aération, et des brises soleils sur la façade, panneaux en verre saillant par une structure métallique, qui sont aussi des brises vue.

-Le bois, le verre et le marbre sont utilisés pour l'habillage des façades, ce qui a nécessité 15.160 m² de marbre et 8.045 m² de verre.



Fig32 : Photo de centre.

- Le bloc principal fait environs 1150m sur 100 à 200m de dimensions. Divisé en 11 blocs (A1 jusqu'à A11) qui comprend la partie service, la partie publique au nord et celle VIP au sud. On distingue l'importance des espace selon leurs revêtement, ex un revêtement en carrelage pour les espaces publics et de la moquette pour les espaces VIP.

CHAPITRE III : Projet Architectural

-L'accessibilité

Le centre dispose de deux entrées une entrée publique du côté nord et un accès officiel du côté sud.

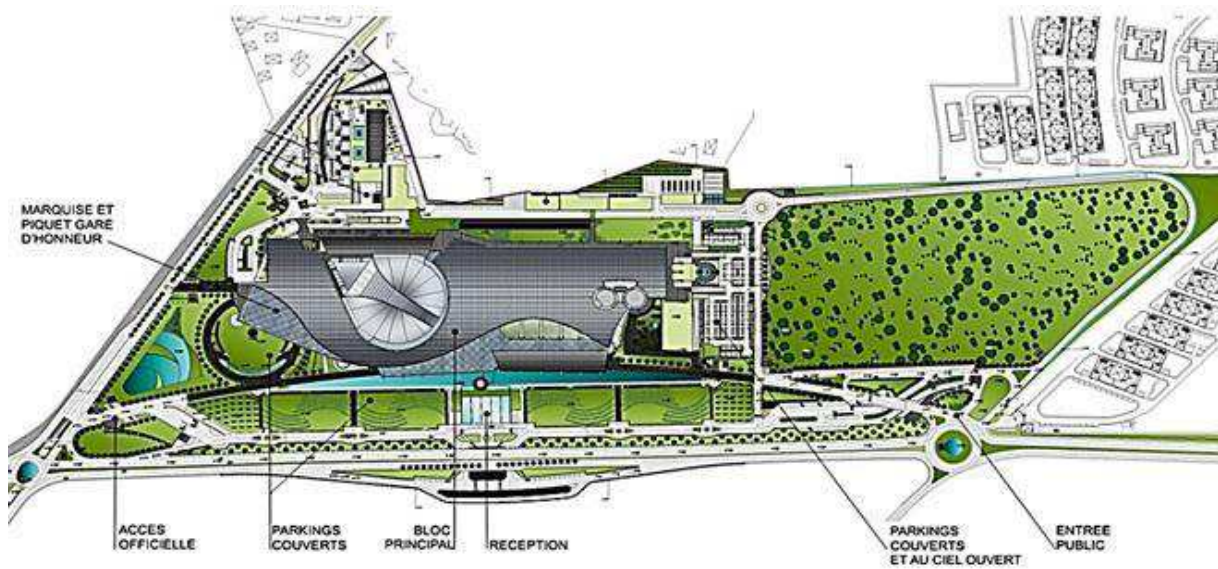


Fig33 : Plan de différents accès de centre.

-Les espaces

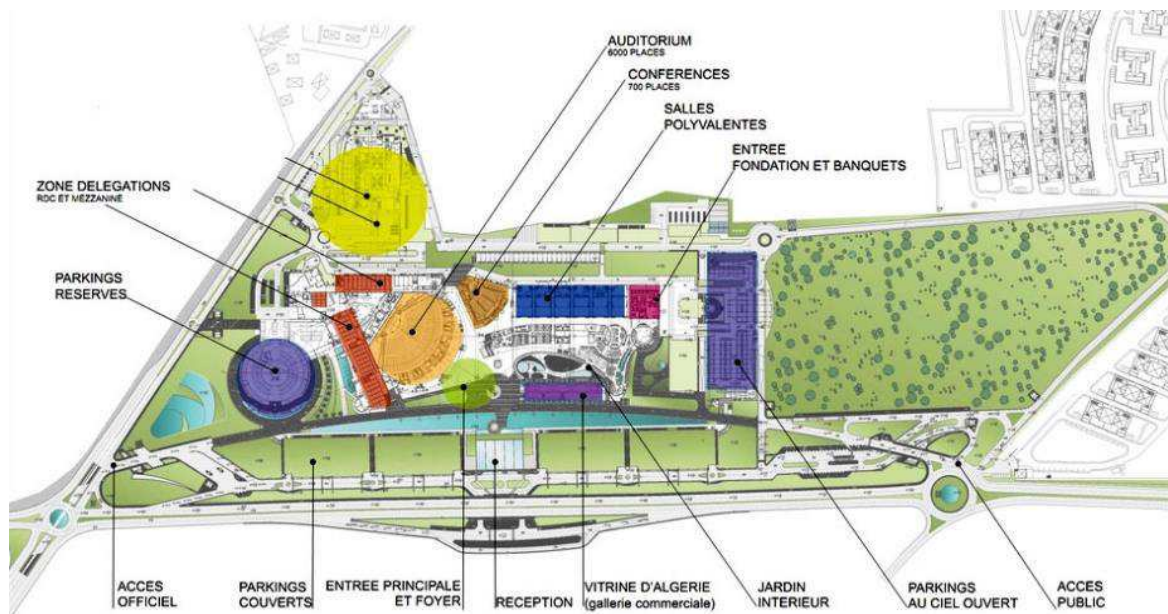


Fig34 : Plan de différents espaces de centre.

a) restaurant Cherchell

Il se trouve dans la partie semi-VIP près des bureaux de délégation, se développe sur 2 niveaux (mezzanine). Il se caractérise par de larges murs rideaux ; à double vitrage de verre trempé stratifié avec 2 épaisseurs différentes pour emprisonner la chaleur, la paroi est inclinée vers le bas pour réfléchir le rayonnement du soleil, et est équipée de rideau et d'une grille qui permet le refroidissement de cette dernière.



Fig35 : Façade de restaurant.

b) Bureaux de délégation

Parois en bois avec les terminaux du système de climatisation centrale, le sol est de revêtement en moquette, ses deux matériaux ont pour rôle l'absorption du sol et aussi d'esthétique (noblesse), la moquette est aussi favorable pour atténuer le bruit de pas.



Fig36 : Photo des bureaux.

c) L'auditorium

- Le CIC comprend une grande salle, à savoir l'auditorium Icosium (nom historique d'Alger) d'une capacité d'accueil de 6.000 personnes. Il s'agit de la plus grande salle en Afrique.

- L'auditorium est doté d'un écran central de 18 mètres de long et 10 mètres de hauteur.

- Elle comprend 2 niveaux, le premier est en pente douce posée sur le sol, et l'autre est en un imposant porte-à-faux.

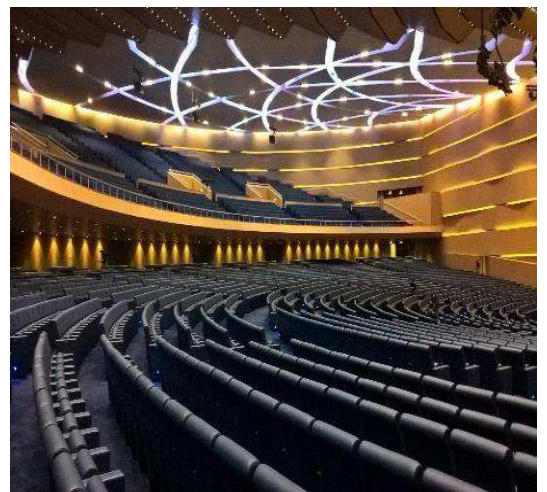


Fig37 : Photo de l'auditorium.

- La coupole de l'auditorium qui culmine à 25 m de hauteur, a nécessité 20.000 tonnes d'acier pour les 110.000 m² de la toiture.

CHAPITRE III : Projet Architectural

- Pour avoir l'agencement souhaité des sièges de la salle ainsi que la forme de l'auditorium, 18 différents types de sièges y sont installés, ils sont équipés d'un système de climatisation situé au-dessous de ces derniers.

. - Son plafond est dit « ciel et nuages » et ses parois en vagues (pour des raisons sonores, trompe-son) dotés d'une ambiance lumineuse variante de couleurs.

d) Salle Djamila

Une deuxième grande salle, bêtisée « Djamila », d'une capacité d'accueil de 700 personnes, dotée d'une tribune amovible permettant de la transformer en salle de conférence de 270 personnes ou en salle de banquets de 450 personnes.

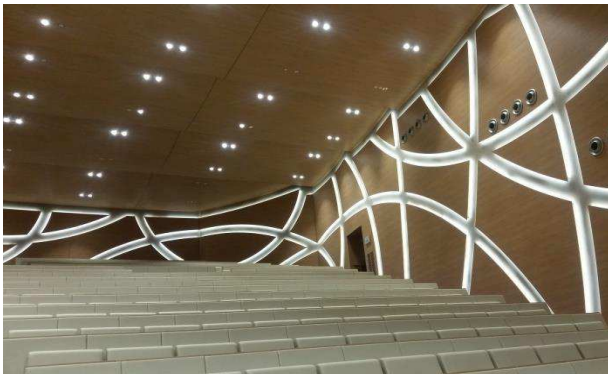


Fig38 : Photos de la salle Djamila.

La toiture

La toiture est l'élément le plus important du CIC, elle est dotée de formes curvilignes en référence aux « dunes » -l'appellation du site-. La toiture possède ses propres appuis, est donc autoportante, dotée d'un système de transmission de choc 'appui simple+transmetteur de chocs notamment contre les séismes, Sa structure est métallique (poutres métalliques) et revêtue en aluminium, elle est équipée d'isolant phoniques et thermiques.



Le centre international de conférences d'Alger avec ses 27 hectares de superficie est une référence en matière de multiplicité de fonction et de concepts innovateurs qui sont : la géométrie simple, la flexibilité la transparence et



Synthèse des exemples

Au niveau du programme:

- **Échange et commerce:** salles de conférences et de réunions, des bureaux et salons d'expositions.
- **Gestion et logistique :** L'administration et les locaux techniques.
- **Détente et loisir :** Commerce, restaurant et cafétéria.
- **Hébergement:** Des chambres et des suites pour les usagers.

V. Programme de palais des congrès

Cette partie consiste à présenter le programme élaboré pour répondre aux exigences citées Dans l'approche thématique, afin de maîtriser la qualité des espaces ainsi que leurs agencements.

V.1.Définition du programme

Le programme est une énonciation des différentes fonctions et Contraintes auxquelles L'architecture doit répondre, en déterminant les surfaces, les volumes et l'organisation des Parties du bâtiment.

V.2.Programme qualitatif

Les entités composant notre équipement sont :

- **Entité d'accueil** selon le dictionnaire français **Larousse**« *lieu où, dans une administration, une entreprise, on accueille les visiteurs. »*

Un espace d'articulation, où se fait le premier contact avec l'utilisateur, est un espace jouant le rôle de charnière entre l'intérieur et l'extérieur, comme les halls d'accueil et les cours centrales. Aussi, c'est l'espace qui regroupe tous les éléments qui permettent au public de se retrouver au sein de l'équipement, donc de s'orienter, s'informer et se familiariser avec le projet.

Le hall

L'aspect du hall conditionne l'appréciation du client, il faut donc qu'il ait des dimensions suffisantes. L'aménagement et l'organisation doivent permettre une distribution fonctionnelle et facile pour l'accès aux différents services afin que le client ne soit pas désorienté.

La réception

L'accueil du client dès l'abord à la réception c'est le commencement de la découverte de l'équipement et un point de concentration et d'appréciation très important.

Son aménagement, éclairage, et sa spatialité doivent lui donner une image de clarté délibérée fonctionnelle et un confort perceptuel.

CHAPITRE III : Projet Architectural

L'espace de consommation

Doit être d'un accès facile et très attractif et permet aux clients d'éprouver une impression de confort et de détente. Son éclairage doit être excellent le jour comme la nuit et crée une ambiance paisible. Il comprend: restaurant, cafétéria, salon de thé.... etc.



Fig39 : Image représentant une cafétéria.
Source : www.univ-tln.fr.



Fig40 : Image représentant un restaurant.
Source : www.univ-tln.fr.

➤ Entité des congrès

Une salle des congrès est un lieu où des événements (salon) culturels, artistiques, professionnels et politiques sont programmés. Le Centre des congrès regroupe en un lieu unique toutes les composantes d'un événement réussi:

Des espaces modulables, des amphithéâtres, des salles équipées des meilleures Technologies, un espace de restauration, une salle de réception et un hall accueillant pour Organiser café d'accueil, pauses cafés et cocktails... Wikipédia



Fig41 : Image représentant l'entité congrès.
/Source : [https://fr. Wikipédia. Org](https://fr.wikipedia.org)

CHAPITRE III : Projet Architectural

➤ Entité échange et communication

Selon le dictionnaire Larousse ; la communication est l'action de communiquer, de transmettre des informations ou des connaissances à quelqu'un ou, s'il y a échange, de les mettre en commun.

relativement à notre thème sa sera l'entité qui va comporter les différents espaces qui vont faciliter l'échange et la transmission de l'information par les différents usagers de l'espace celle-ci va comporter les espaces suivant :

Un auditorium, salles de conférences et de réunions, les expositions, bibliothèque, vidéothèques et salle d'audio-visuelle, espace TV.

a)-Salle de conférence

C'est un espace destiné à accueillir un certain nombre de personnes pour assister à des conférences, des colloques, des séminaires et des projections audiovisuelles. C'est donc un Lieu de regroupement et de rencontre pour les conférenciers qui doivent bénéficier d'un certain nombre de conditions offerts par cet espace.

Un matériel de haute technologie et facilité d'utilisation, tableau dirigeable,....

l'espace n'étant pas éclairé naturellement (c'est un espace fermé), le point sensible au niveau de la conception, c'est le traitement de l'éclairage et de la ventilation. Ce type d'espace doit donc assurer un confort lumineux, thermique et acoustique optimums.



Fig42 : Images des salles de conférences.
Source : <http://www.arthesis-diffusion.fr>

b)-Salle de réunion

C'est un espace de différentes capacités (12 personnes, 24 personnes...) destiné à réunir ou à rassembler les hommes d'affaires des entreprises, ou les partenaires avec leurs clients.

Pour une meilleure prestation et confort des usagers, l'espace doit surtout répondre aux contraintes acoustiques et visuelles (assurer un bon éclairage, et une meilleure organisation du mobilier).



Fig43 : Image d'une salle de réunion
Source:<http://www.arthesis-diffusion.fr>



Fig44 : Image représentant une salle de réunion.
Source : www.univ-tln.fr.

c)-Les bureaux

- **Bureaux cloisonnés** apparut aux années cinquante, C'est le premier type qui apparaît dans les immeubles d'habitation, ces bureaux assez petits étaient délimités par des parois opaques et accessibles par une seule porte, desservis par un long couloir de circulation. Ils renforcent la qualité du travail individuel car ils offrent une isolation acoustique et une intimité visuelle. Leurs avantages sont d'offrir des travaux de concentration, de réflexion et de créativité, mais d'autre part ils présentent des obstacles matériels et psychologiques à la communication entre les employés et manquent de souplesse.



Fig45 : Image d'un bureau cloisonné
Source : <https://tse4.mm.bing>.

- **Bureau paysager ou « open space »**
Ce concept a pour principe d'améliorer le déroulement des tâches, appelé aussi « bureau en espace ouvert » dans lequel le cloisonnement est supprimé afin d'accroître la circulation des informations et la communication entre les employés. une utilisation de l'espace modulé par le mobilier et plantes vertes qui permet aussi le déroulement des travaux en groupe.



Fig46 : Image des bureaux paysagers
Source : <http://www.archiexpo.fr>

- **Bureau semi-cloisonné (alvéolé)**
Ce concept a été conçu pour synthétiser les avantages réceptifs des deux concepts précédents. son objectif est de trouver les limites communes entre la privatisation et la flexibilité, ainsi que de faciliter l'ouverture vers l'extérieur tout en optimisant la protection de chacun. Il fait appel au mobilier système combinant panneaux de différentes hauteurs et volumes de rangement intégrés.
Ce type d'organisation offre : d'une part des possibilités de personnalisation et d'appropriation des espaces, d'autre part, une conception différente du lieu de travail, celle qui permet indifféremment le travail individuel ou collectif.



Fig47 : Bureau semi cloisonné
Source : <http://www.bureauxbam.com>

➤ Hébergement

-Suite

Espaces comportant : Un salon, une cuisine, une chambre, un coin de travail.

➤ Gestion et logistique

La fonction travail comporte :

-La gestion La gestion administrative de l'équipement tel que : décision, exécution, location, facturation,
Coordination et organisation.

-La logistique

C'est une activité qui permet l'entretien des biens matériels ainsi que l'équipement lui même (Locaux techniques).

C'est une entité qui permettra le bon fonctionnement de l'équipement.



Fig48 : Image représentant un local de Maintenance.
Source : www.univ-tln.fr.



Fig49 : Image représentant un local de Stockage.
Source : www.univ-tln.fr.

CHAPITRE III : Projet Architectural

V.3. Programme quantitatif

Entités	Étages	Espaces	Surfaces
Entité congrès	Sous-sol	Locaux techniques. Parking. Amphitiatres.	196m ² 3238m ² 810m ²
	RDC	- Hall d'entrée. - Cafétéria. -Salon d'honneur. -Salles de réunion. -Salle informatique. -Salle polyvalente. -Bureaux. -Bibliothèque. -Restaurant. -Espace d'exposition. -Amphitiatres. - Agences. -Salon. -Sanitaire femmes. Sanitaire hommes.	524m ² 148m ² 118 m ² 108 à 150m ² 57 m ² 70 m ² 155 m ² 148 m ² 216 m ² 518 m ² 1470 m ² 592 m ² 317 m ² 12.5*2=25m ² 12.5*2=25m ²
	1er étage	-Salle de réunion. -Salle de conférence. -Salle informatique. -Salle polyvalente. -Restaurant. -Amphitiatres. -Sanitaires femmes. -Sanitaires hommes. -Bureaux.	64 à 97 m ² 150 m ² 57 m ² 184 m ² 238 à 248 m ² 1477 m ² 12.5*2=25m ² 12.5*2=25m ² 592 m ²

CHAPITRE III : Projet Architectural

	2ème étage	<ul style="list-style-type: none"> -Salle de réunions. -Salle de conférences. -Salle de sous commissions. -Amphitiatres. -Restaurant. -Salle polyvalente. -Salle de projection. -Espace VIP. -Studio TV. -Bureaux. -Sanitaires femmes. -Sanitaires hommes. 	<ul style="list-style-type: none"> 64 à 97 m² 150 m² 98 à 148m² 1477 m² 200 m² 184 m² 114 m² 201 m² 168m² 592 m² 12.5*2=25m² 12.5*2=25m²
	3ème étage	<ul style="list-style-type: none"> -Salles de réunions. -Salles de conférences. -Amphitiatres. -Salles de projection. -Bureau de directeur. -Bureau de secrétaire. -Sanitaires femmes. -Sanitaires hommes. -Bureaux. 	<ul style="list-style-type: none"> 64 à 97 m² 150 m² 1477 m² 114 m² 84 m² 62 m² 12.5*2=25m² 12.5*2=25m² 592 m²
	4ème étage	<ul style="list-style-type: none"> -Salons. -Amphitiatres. -Bureaux. 	<ul style="list-style-type: none"> 98 à 148m² 648m² 592 m²
	5ème étage	<ul style="list-style-type: none"> -Amphi. 	<ul style="list-style-type: none"> 648m²
Entité d'hébergements.	RDC	<ul style="list-style-type: none"> -Hall d'accueil. -Réception. -Salon d'honneur. -Restaurant. -Cafétéria. -Sanitaires femmes. -Sanitaires hommes. 	<ul style="list-style-type: none"> 70 m² 40 m² 95 m² 134 m² 63 m² 23 m² 20 m²

CHAPITRE III : Projet Architectural

	1er étage	-Restaurant. -Cafétéria. -Sanitaires femmes. -Sanitaires hommes.	134 m ² 63 m ² 23 m ² 20 m ²
	2éme au 20 2éme étage	- Chambres. -Suites.	18 à 20m ² 42 à 45 m ²

Introduction

L'élaboration de tout projet d'architecture se base sur une démarche méthodologique et une assise théorique qui consiste à passer du virtuel (l'idée) au concret (la forme) en tenant compte des données liées au contexte et au thème.

Le projet architectural n'est pas le résultat de gestes fortuits évidemment, il doit être le fruit d'une base théorique fondée et réfléchie dans un vaste cadre urbain et à la fois le site.

« Un projet avant d'être un dessin est un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer »¹

V.4.La démarche du projet

Notre démarche consistera à mettre en confrontation les données du site, du thème, du programme et des innovations technologiques, avec nos références stylistiques, afin de concevoir un projet significatif, cohérent et capable d'engendrer une dynamique urbaine.

« La ville et l'équipement sont pensés comme deux espaces qui s'enrichissent Mutuellement grâce à la préservation de leur antagonisme »²

La conception architecturale est caractérisée par l'interaction de quatre phases complémentaires qui sont nécessaires dans le processus de son évolution. A savoir : l'idéation, conceptualisation, formalisation et enfin l'aspect technologique.

V.4.1-Idéation

Cette phase nous permet de mettre en interaction les données liées au site, le thème, le programme, et les références stylistiques Le projet est organisé selon des contraintes et des exigences tout en se basant sur une assise théorique. En conjuguant ces différentes dimensions déjà citées, l'idéation n'est qu'une manipulation artificielle de l'espace et de la forme sans jugement anticipé sur leurs qualités intrinsèques.

V.4.2. Conceptualisation

C'est une phase qui articule entre l'idéation et la formalisation du projet. Notre souci est de mettre au point une assise théorique, c'est-à-dire un système de concepts

- **L'alignement**

L'alignement joue le rôle de structuration des limites de l'îlot qui renforcerait la continuité urbaine. Il est exigé pour assurer l'intégration du projet dans son environnement.

- **L'échelle**

L'échelle de la métropole : Vue sa situation, sa fonction ainsi que son style contemporain notre projet devrait contribuer à la métropolisation de la ville d'Alger. L'échelle du quartier et son environnement : Le projet devrait répondre à la vocation du site qui est celle «**des Affaires**» qui permet d'établir relation ville / quartier.

- **La perméabilité**

Elle est traduite par la notion de continuité visuelle et spatiale à travers la transparence aussi par des possibilités multiples d'accès.

- **La géométrie**

« Les tracés géométriques sont superposés, et se rejoignent pour donner naissance à un langage architectural plus riche et un ordre spatial dynamique » Par l'utilisation des formes géométriques simples en s'intégrant avec l'existant.

- **L'émergence**

Vu la situation importante qu'occupe le site d'intervention, qui est un seuil par rapport à la ville. Notre équipement doit être un élément d'appel qui sera marqué par un élément vertical.

- **Le seuil**

C'est un moment très important, il permet le passage de l'extérieur vers l'intérieur.

- **La transparence**

Elle favorise l'interpénétration des espaces (intérieur, extérieur) du projet, sera une invitation adressée par le projet pour les passants. Ce qui contribue au renforcement de la fluidité et la lisibilité des espaces.

- **La hiérarchie**

La disposition des activités nécessite une hiérarchie, passant des activités rattachées à l'urbain (Large public) à celles destinées à un public spécifique (les hommes d'affaires).

- **Légèreté**

Matérialisé dans le choix des matériaux, la priorité est donnée à l'utilisation des matériaux légers comme le verre et le métal.

c. Formalisation

« Un objet simple devient progressivement complet grâce à la révélation de ses structures formelles, cet objet décrit sa propre histoire au sens où il garde la trace de ses changements successifs.... »**3.** Autrement dit, la formalisation est la combinaison des trois dimensions (site, programme, et références théoriques).

V. 4.3. Formalisation

Le projet architectural est un processus dynamique d'où émerge la forme architecturale, il se fonde sur une articulation simple qui ouvre un vaste champ de connaissances aux multiples questionnements. Le projet peut être perçu comme une sorte d'alchimie où le rationnel entrecroise l'irrationnel. Cette phase se veut être la concrétisation formelle et spatiale de l'ensemble des concepts développés précédemment, selon un processus qui englobera différentes étapes :

V. 4.3. Matérialisation

➤ Délimitation de l'assiette du projet

Notre assiette d'intervention a une superficie de 7830.90m² et il est délimité par :

- L'îlot prioritaire à l'Est.
- SNTA à l'Ouest.
- La station téléphérique au nord et les sièges d'entreprises.
- La rue Mohamed Belouizdad au sud.

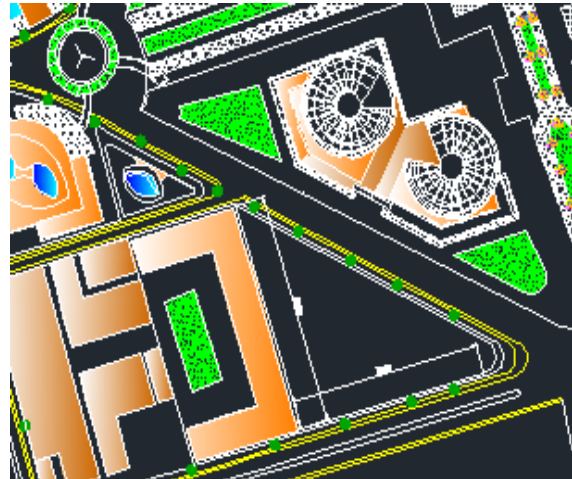


Fig50 : Carte de délimitation de la parcelle.
Source : Auteurs.

➤ Genèse de projet

a- Occupation totale /recul

Afin que l'ilot d'intervention réponde aux recommandations urbaines, nous avons opté pour une occupation totale et un alignement qui est une exigence majeure pour structurer les rues délimitant celui-ci et assurer la continuité et l'articulation avec l'environnement immédiat.

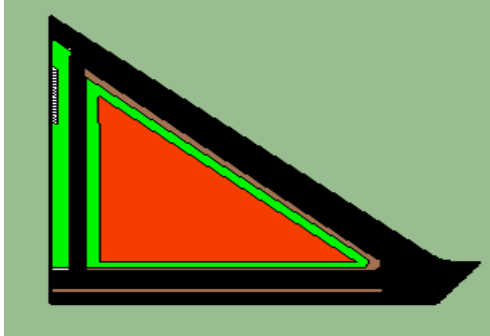


Fig51 : Vue en plan de projet.
Source : Auteurs

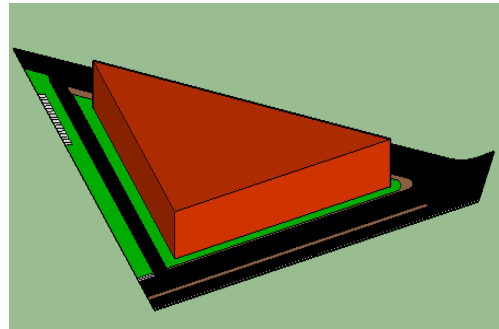


Fig52 : Vue en 3D.
Source : Auteurs

b. Notion de seuil, retrait

Le seuil est un moment de passage entre l'espace urbain et semi urbain. Dans notre parcelle nous avons défini trois moments importants : le premier qui se situe dans la place ronde l'aboutissement de l'axe ROCHAI BOUALEM sera matérialisé par un volume émergeant qui sera un élément d'appel qui défini l'entrée hébergements. Le second, se situe sur l'axe MOHAMED BELOUZDED est matérialisé par un parvie qui relie entre le public et le 3eme qui va définir l'entrée principale de notre projet.

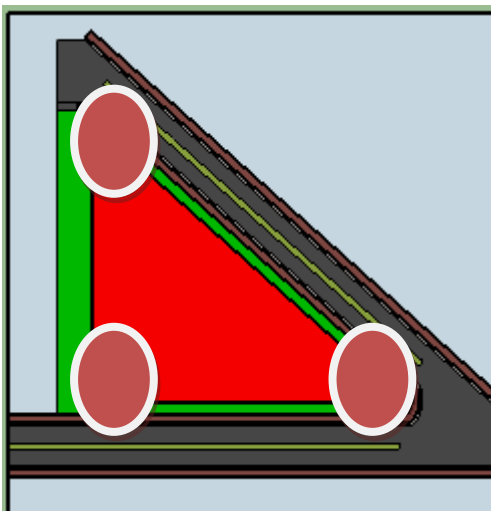


Fig53 : Vue en plan de projet.
Source : Auteurs.

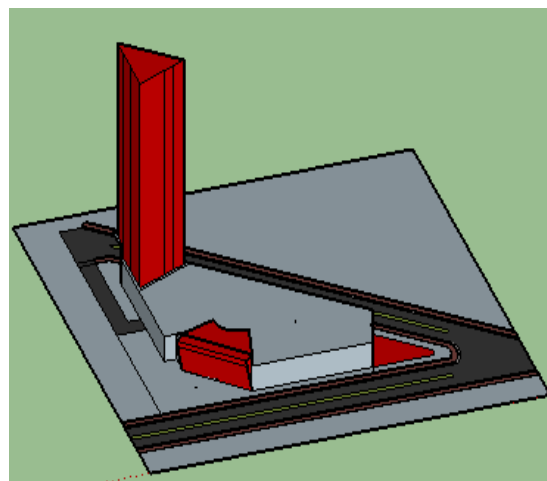


Fig54 : Vue en 3D.
Source : Auteurs.

c. Notion de centralité

Nous avons procédé à la création d'un grand élément centrale qui sera le noyau de notre projet et qui va définir notre thématique.

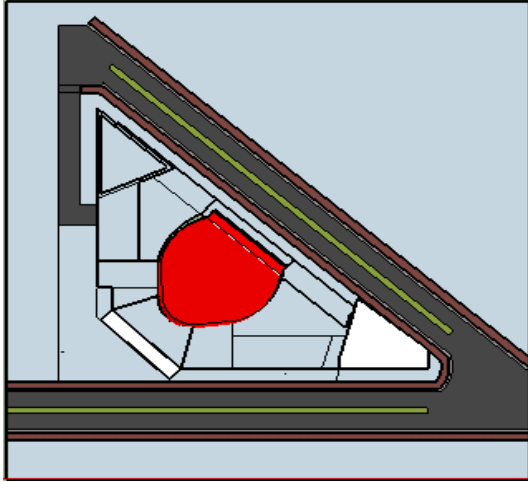


Fig55 : Vue en plan de la partie centrale.
Source : Auteurs.

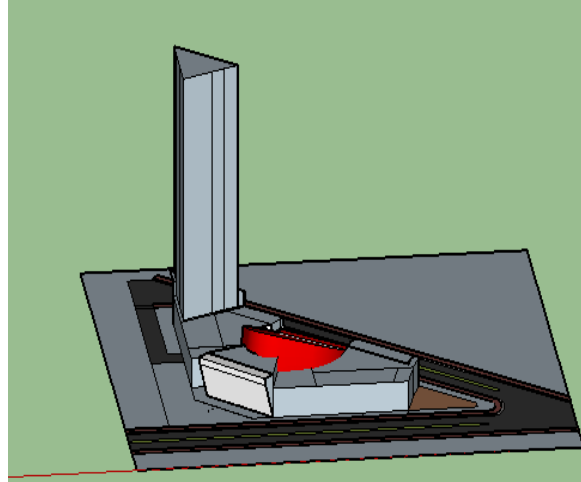


Fig56 : Vue en 3D.
Source : Auteurs.

d. Notion de patio

Pour répondre aux exigences de notre thème, nous avons procédé à l'évidement du deux triangle périphérique pour avoir un espace vert libre (la cour) qui va relier entre les différentes parties du projet et sera un espace d'échange et de communication entre les hommes d'affaires, les différents usagers et le public (espace de rencontre).

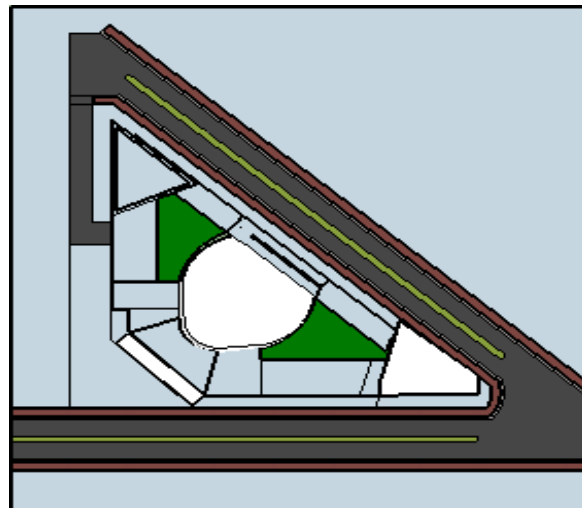


Fig57 : Vue en plan des patios.
Source : Auteurs.

c. monumentalité et verticalité

Implantation d'une tour destinée à jouer le rôle d'un élément d'appel qui va donner au projet une verticalité et monumentalité marquante.

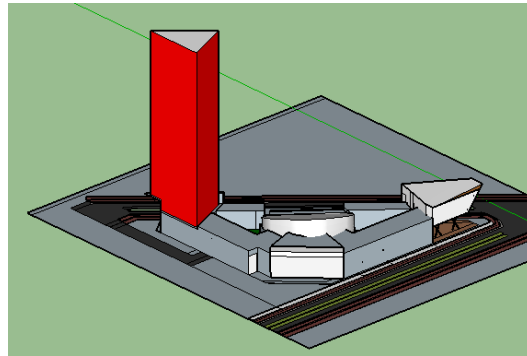


Fig58 : Vue en 3D.
Source : Auteurs.

f. Notion de pilotis

Afin de créer une certaine légèreté au projet, on a libéré une partie de RDC et d'étage soutenu par des pilotis pour définir un grand parvis qui sert comme un passage de public et comme un espace de rencontre.

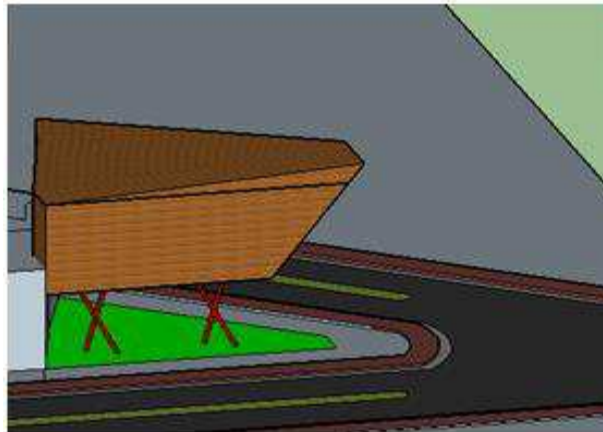


Fig59 : Vue en 3D.
Source : Auteurs.

Et pour enrichir la volumétrie on a créé un jeu d'hauteur et on a créé deux axes suivant la mer et le jardin d'essai ; elles sont matérialisées par des volumes inclinés pour marquer une direction

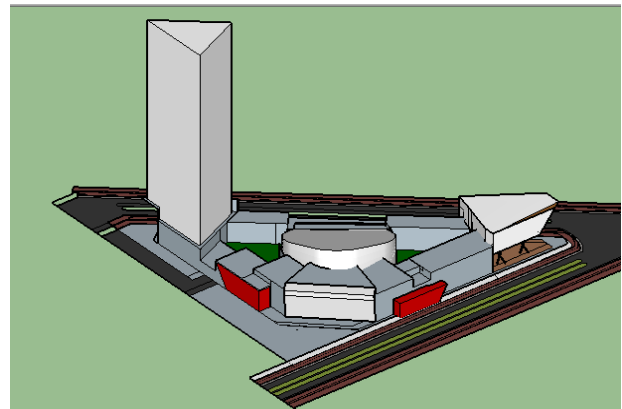


Fig60 : Vue en 3D.
Source : Auteurs.

➤ Description du projet

Notre projet s'inscrit dans la nouvelle structuration et image future de notre quartier, ce dernier se veut le futur quartier d'affaire et de finance de nouvel hyper centre.

Il s'inscrit dans un îlot libre ponctué par une place très importante (la place ronde); qui assurera la transition entre l'urbain et le projet.

Notre palais des congrès prend naissance sur un site de 15420m², fondé sur les bases d'une géométrie régulière et irrégulière avec une écriture architecturale contemporaine, le palais se fragmente en cinq entités majeures; (entité d'accueil, entité congrès, entité échange et communication, entité hébergements et entité bureautique.

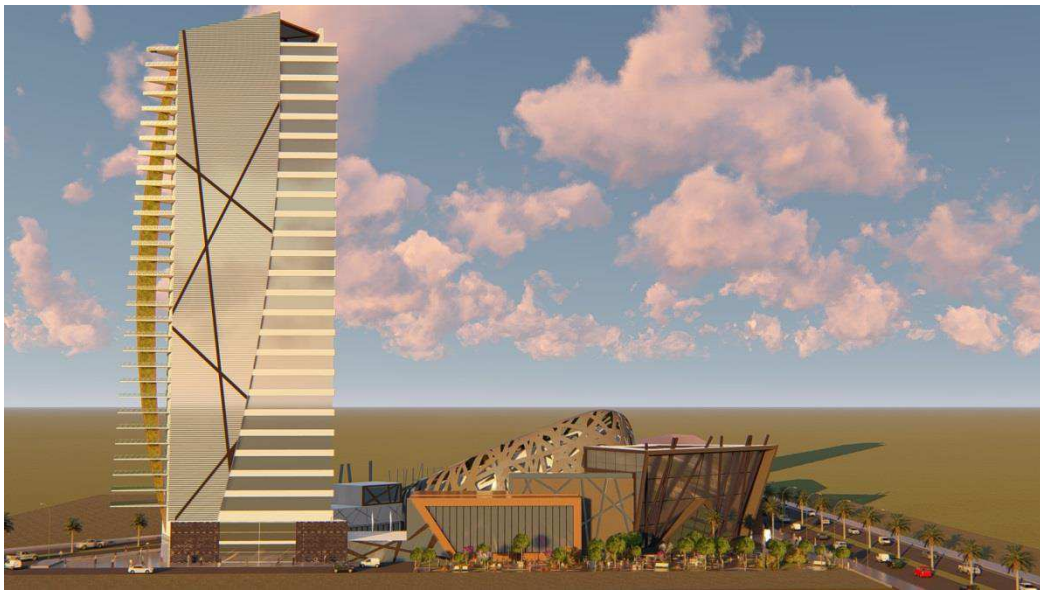


Fig61 : Vue sur le projet.

Source : Auteurs.

a. Accessibilité

L'accessibilité au projet se fait par la hiérarchie des accès et se répartit comme suit :

- l'accès principale du projet se fait par la rue Mohamed Belouizdad marqué par un volume incliné et qui dessert les deux (02) entités communication et d'échanges et aboutit vers l'amphitrites passant par un grand hall d'accueil et un espace d'exposition.
- Un autre accès secondaire au niveau de la diagonale projeté qui mène à l'entité des congrès et les bureaux de service.

CHAPITRE III : Projet Architectural

- Un autre accès pour le public du côté de l'intersection de la rue Mohamed Belouizdad et la diagonale à partir de parvis qui sert comme un espace de détente cet accès mène vers le patio intérieur puis vers l'espace d'accueil.
- Un autre accès pour le public du côté de la place ronde qui est considéré comme aboutissement de l'axe central Rochai Boualem, mène vers l'entité d'hébergement marqué par un élément monumental et émergent qui est la tour.
- Un autre accès mécanique projeté au niveau de la diagonale projeté qui mène vers un parking sous-sol.

b. Le fonctionnement

Notre projet est composé de quatre (05) entités majeures :

- **Entité accueil** qui constitue l'entrée principale du projet et qui joue le rôle d'accueil et de distribution entre les différentes entités marquée par un volume incliné. dans cette entité on trouve un espace d'accueil et d'orientation et un espace d'exposition et une cafétéria.
- **Entité échange et communication** Elle assure l'échange et la communication d'idées entre le public, elle se développe en R+4.
Dans cette entité on trouve :
 - Au 1er niveau : des salles de réunion ; salle polyvalente, bibliothèque et salle informatique.
 - Au 2eme niveau : des salles de réunion ; salle polyvalentes des salles de conférences.
 - Au 3eme niveau : des salles de réunion ; salle polyvalente, des salles de conférence, espace VIP et studio TV.
 - Au 4eme niveau : des salles de réunion, des salles de conférences et des salles de projections.
- **Entité congrès** qui constitue la fonction principale de notre projet elle se développe en six niveaux avec une partie au sous-sol et une hauteur de 4.5m
Et elle contient quatre amphithéâtres dont deux grands amphis avec une capacité de 816 places et 1110 places.
Et les deux autres de 432 places.
- **Entité bureautique** C'est l'espace destiné au public et qui renforce la vocation de notre quartier, elle se développe en R+2, elle contient les bureaux de service et les différentes agences d'affaire.
- **Entité hébergements (la tour)** Est un élément d'émergence et d'appel qui atteint une Hauteur de 67m, elle se développe en vingt niveaux. Elle confirme la nouvelle vocation Du quartier de Hamma par son architecture de qualité positionnée d'une manière à avoir Une percée visuelle vers le jardin d'essai et la mer.

CHAPITRE III : Projet Architectural

Cette tour offre aux usagers un confort et des commodités optimales assurant le bon déroulement de toutes les activités.

Elle abrite plusieurs activités qui desservant sa vocation d'affaire dont on trouve :

- Hall d'accueil, de réception et d'information.
- Les restaurants et cafeterias panoramiques qui vont servir ses travailleurs.
- Espaces d'hébergements : dans la partie supérieure constituée la partie privée.

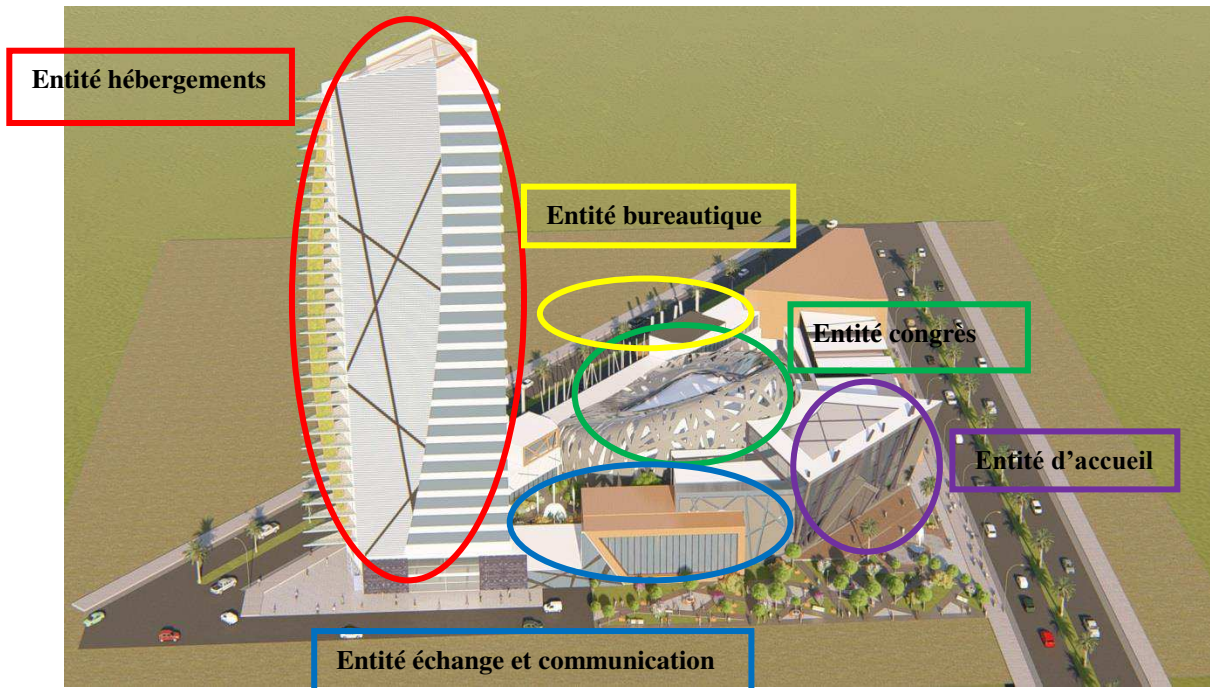


Fig62 : Vue d'ensemble sur les entités du projet.
Source : Auteurs.

c. Typologies des façades

Nous avons opté pour des principes de l'architecture contemporaine, nous les avons pensés de façon à ce qu'un dialogue soit créé et qu'une continuité soit assurée entre le projet et son contexte.

Le projet offre trois (03) façades urbaines avec des traitements simples et réguliers à travers une combinaison de lignes verticales et horizontales en s'insérant dans notre contexte.

- ✓ Pour les façades de l'entité échange et communication, on a opté par un traitement simple matérialisé par des formes fluides équilibré par le jeu entre le plein et le vide ; elle est traitée par des ouvertures traversant irrégulièrement l'ensemble de volume afin de refléter la légèreté et la transparence et pour casser l'horizontalité.

CHAPITRE III : Projet Architectural

-Pour marquer la direction vers le jardin d'essai et la mer ; on a utilisé des éléments inclinés donnent vers ces derniers. Elle est traitée par un vitrage simple animé par des lignes verticales.

- ✓ L'entrée principale est complètement vitrée, on intégrant des lignes inclinées pour profiter au maximum d'éclairage naturel qui répond à la fonction d'accueil.
- ✓ Pour la façade qui donne vers la diagonale, elle est composé de :
 - L'entité des bureaux : est complètement vitrée, on répétant les mêmes gestes que la façade précédente ou on a intégré des éléments débordant soutenu par des pilotis.
 - Pour la partie au milieu, elle est opaque animé par des piliers.
- ✓ La partie centrale, on a prit comme référence l'exemple de nid d'oiseau en chine pour valoriser cette entité qui est considérer le noyau centrale de notre projet.
- ✓ La tour : elle reçoit un traitement contemporain pour renforcer son élancement, ainsi un mur rideau vient couvrir ses façades permettant de renforcer l'ouverture du projet sur son environnement urbain et naturel et avoir un maximum de lumière; avec un élément en double peau et des éléments horizontaux vient s'intégrer comme des brises soleil.
- ✓

VII. Approche technologique

« Le langage architectural est défini dans ses propriétés et caractéristiques constructives. Ce n'est pas un ensemble d'intentions formelles, mais un système dont les éléments sont de Dimensions déterminées dans un matériau choisi »⁴

La conception du projet architectural nécessite l'interaction de trois facteurs : forme, fonction Et technique. Aujourd'hui, la technique ne se limite plus à assurer la stabilité, elle devient un Élément de composition, de création formelle. L'objectif recherché dans cette phase est celui D'exploité les possibilités techniques et les subordonner à la forme qu'on veut obtenir.

VII. 1.Problématique

Quelles dispositions techniques et constructives susceptible de répondre aux exigences Formelles et fonctionnelles du projet tout en assurant la sécurité des usagers dans les cas les Plus défavorables (séisme et incendie)?

VII. 2.Choix du système constructif

Afin d'assurer la stabilité, durabilité, solidité et économie du bâtiment, le choix du type de structure s'est fait d'une manière à répondre aux différents exigences fonctionnelles, spatiales, et formelles du projet, donc; pour notre projet nous avons opté deux types de structure:

Structure métallique et structure en béton armé et structure mixte.

✓ La structure métallique

La construction métallique signifie high-tech, économie de matière, construction intelligente et forme élégante.

Elle s'adapte parfaitement aux grands projets à caractère évolutif et technologique contemporain de l'architecture et assure les différents avantages :

Considération d'ordre esthétique et pratique.

- Facilité de montage, démontage et de la restauration.
- Flexibilité des espaces.
- Légèreté de la structure.
- Retombées réduites aux grandes portées.
- Elle présente un bon comportement au séisme, dû à la légèreté et la souplesse de L'ossature.
- Le contreventement l'un des aspects techniques les plus importants dans les structures métalliques.
- Et à d'autres exigences constructives telles que la réalisation d'un port à faux à grandes portées.

Dans notre projet, elle sera utilisée pour la tour, les espaces ayant des grandes portées.

✓ La structure en béton armé

Cette structure permettra de répondre aux efforts de compression (le béton présente une bonne résistance à la compression et de cisaillement, une bonne protection contre l'incendie), de son côté, l'acier présente une bonne résistance à la traction, ainsi les différents types de sollicitations seront pris en charge.

Dans notre projet, la structure en béton armée est utilisée pour l'entité échange et l'entité bureautique, et pour les fondations

✓ La structure mixte

Un élément structural de construction est défini comme mixte acier-béton s'il associe les deux matériaux de manière à tirer le meilleur parti de cette association

Les structures mixtes acier-béton de bâtiments sont composées d'éléments en béton et d'éléments en acier interconnectés de manière à ce que le tout se comporte comme



Fig63 : Centre de Pompidou

un seul ensemble structural. Ce sont les propriétés des deux matériaux intégrés qui confèrent à l'ensemble de la structure ses caractéristiques de résistance, de rigidité et de stabilité.

VII. 3. Gros œuvre

VII. 3.a. L'infrastructure

Elle est constituée de tous les composants qui sont dans la partie inférieure du bâtiment, formant ainsi son encastrement dans le sol, qui assure la transmission des charges au sol et la stabilité de l'ouvrage. La totalité de l'infrastructure est en béton armé, pour éviter les risques d'incendie.

Dans notre cas la zone du Hamma, étant une zone dont la nappe phréatique, et son classement dans la zone séismique n°3.

VII. 3.b .Les fondations

-Fondation sur radier général en béton armé:

C'est une dalle plane, mince renforcée par des nervures et des poutres, son coffrage et son ferrailage sont compliqués et son coût important, il réserve à des bâtiment plus important, il recouvre toute la surface de l'ouvrage.

Afin d'assurer la bonne adhésion au sol.

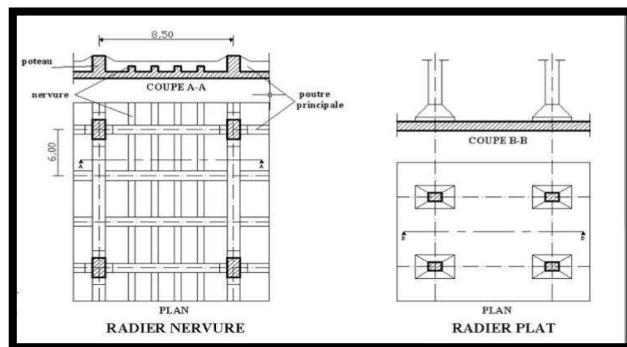


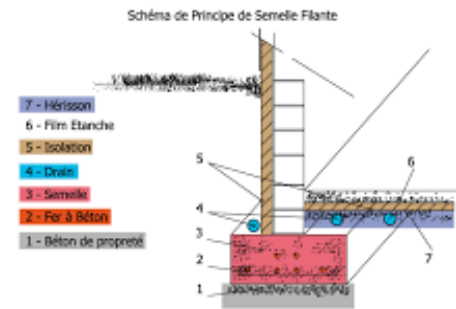
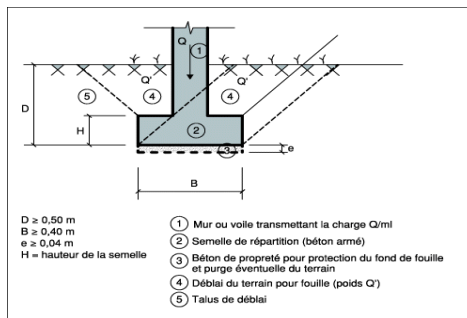
Fig64 : Exécution des pieux tubés



Fig65 : Photo représente un radier

CHAPITRE III : Projet Architectural

-Des fondations filantes pour le reste du projet.



VII. 3.c .Le voile

Vu la nature du sol marécageux du Hamma, Pour le sous-sol un voile périphérique est prévu d'une épaisseur de 20 cm afin d'assurer la rigidité, il joue un rôle de mur de soutènement qui résiste aux poussés des terres, et pour empêcher les infiltrations des eaux.

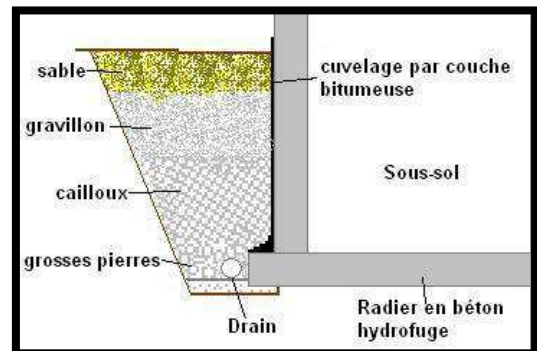
Il est prévu aussi pour le noyau central d'une épaisseur de 30 cm.



Source : www.google image.fr

VII. 3.d. Drainage

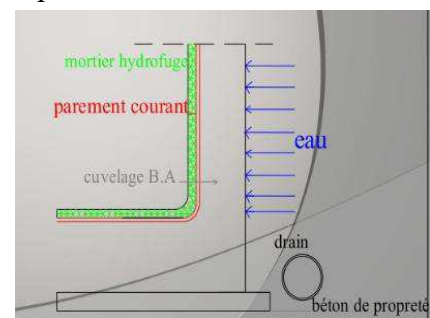
El Hamma est une zone où le sol est gorgé d'eau, d'où la nécessité d'un drainage au niveau des soutènements, et qui est envisagé pour la protection contre l'eau et la salinité du sol.



Source : www.google image.fr

VII. 3.e .Le cuvelage

En présence d'une nappe phréatique, le drain ne peut suffire, il convient alors de réaliser un cuvelage. Le cuvelage est un revêtement d'imperméabilisation permettant d'enfermer les sous-sols dans une enceinte étanche.



Source : www.google image.fr

CHAPITRE III : Projet Architectural

-Plancher collaborant

Dans notre projet on a choisi les planchers mixtes, sont constituées de béton et de tôle d'acier nervurées, Les tôles profilées ont un rôle d'armature et de coffrage, Ce type de plancher assure une liaison mécanique entre les poutres métalliques et la dalle en béton. Autorisant une mise en œuvre rapide et offre l'avantage d'économique et permet D'avoir une esthétique. À l'intérieure on a intégré un fou-plafond et un revêtement du sol, Pour avoir un confort on a utilisé un isolant.

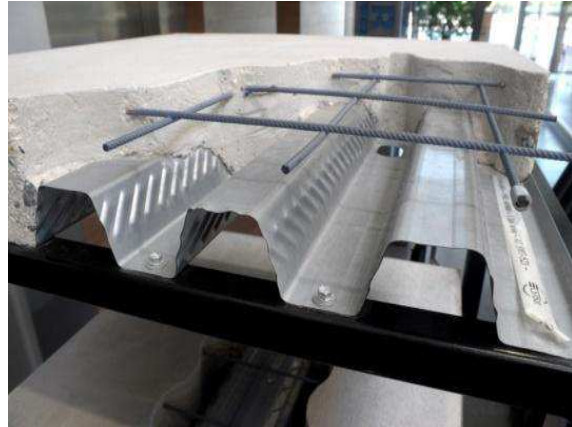
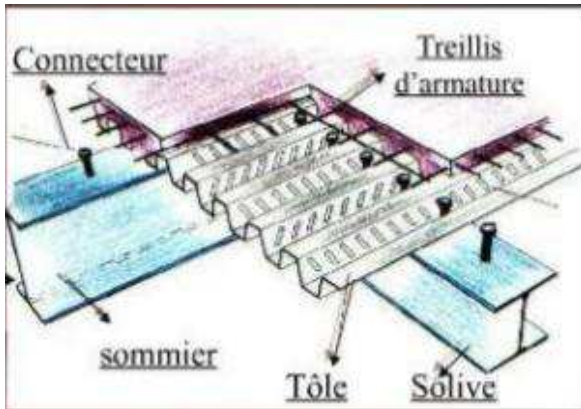


Fig72 : Plancher collaborant Source : www.google image.fr

-L'assemblage poteau poutre

Il existe plusieurs types d'assemblage entre poteau et poutre, pour notre projet nous avons choisi le système d'articulation, Les poteaux et les poutres seront assemblés à l'aide des Boulons par l'intermédiaire des plaques en acier protégé contre la corrosion pour assurer la stabilité de l'ouvrage.

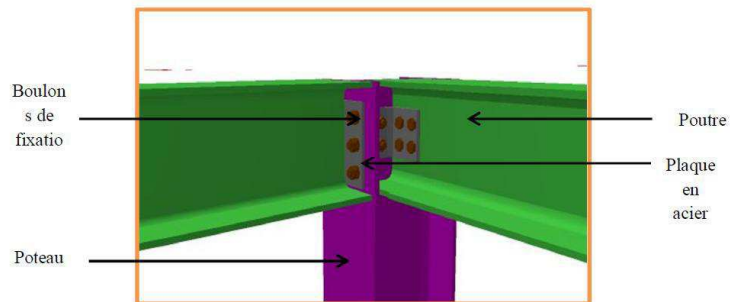


Fig73 : Schéma représentatif de l'assemblage poteau -poutre

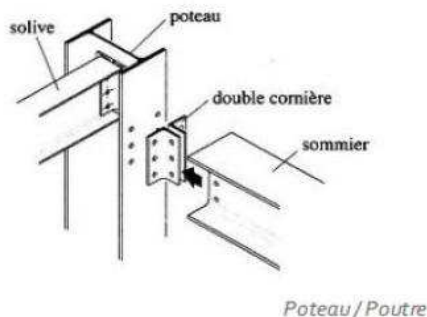


Fig74 : Schéma représentatif de l'assemblage poteau -poutre Source : www.google image.fr



-Contreventements :

Nous avons prévu des contreventements dans notre projet qui sont des éléments de construction destinés à protéger celle-ci contre le renversement et les déformations dues aux efforts horizontaux.

- Transmettre les efforts du vent vers les fondations,
- Assurer la stabilité de l'ossature face aux efforts du vent.

VII. 4. Seconde œuvre

VII. 4.a. Les cloisons intérieures

Le choix des types de cloisons est dicté par :

- La légèreté.
- Le confort.
- La facilité de mise en œuvre.
- La performance physique et mécanique.

Nous avons opté pour certains types de cloisons en fonction des espaces :

-Les cloisons des bureaux

Pour ce qui est des espaces de travail calme et à faible influence publique, nous avons choisi des cloisons intérieures vitrées qui sont de haute performance, démontables et résistantes au feu. Ces cloisons sont montées sur une ossature en aluminium, et ils sont traités en verre de 6 ou 8 mm avec des stores à l'intérieur.



VII. 4.b. Pour les locaux humides

Les sanitaires, cuisine, ou le degré d'humidité est élevé, nous avons opté pour les séparations en syporex revêtue d'une toile plastifiée pour éviter les infiltrations d'eau sous forme de gouttelettes.

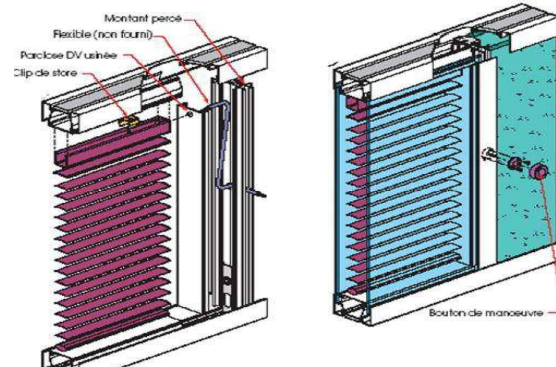


Fig75 : Détail de cloison vitrée en store
Source : www.google image.fr

VII. 4.c. Parois extérieures

Afin de composer les façades de notre projet tout en assurant le contraste entre le plein et le vide, la légèreté, la transparence et la rapidité, nous avons opté à :

- Mur rideau

VII. 4.d. Les faux plafonds En plaques de plâtre

Ils seront constitués de plaques de plâtre de 10 mm d'épaisseur accrochés au plancher, avec un système de fixation sur rail métallique, Les faux plafonds sont prévus pour :

- Le passage des câbles et des gaines techniques.

- Cacher le plancher et donner un aspect esthétique.

- Assurer un confort acoustique.

- Le montage des éléments d'éclairage.

- Permet le démontage rapide en cas de défaillance technique.

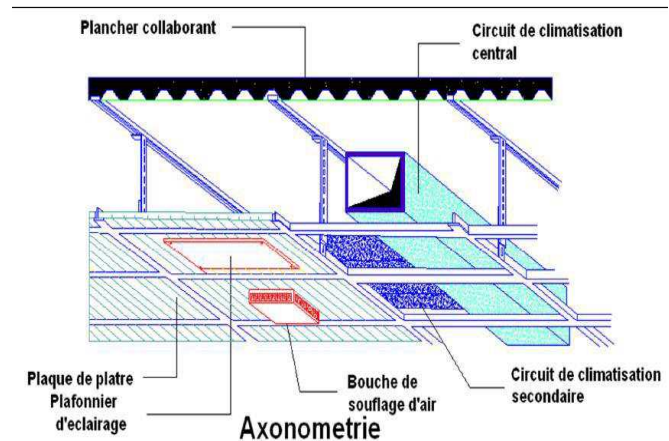


Fig76 : Détail de faux plafond
Source : www.google image.fr

VII. 4.e. Les matériaux de construction

- Aluminium : pour la façade.
- Vitrage : pour les différentes façades de projet
- Plaque de plâtres : dans les cloisons intérieures et Les faux plafonds
- Métal : traitement de la partie centrale et la super structure.
- Inox : pour les gardes corps
- Peinture anticorrosion : sur les gouttiers de récupération des eaux le boulonnage de la Superstructure.
- Béton armé : la façade et dans l'infrastructure.
- Bois : dans les portes intérieures et les panneaux mobile.
- Acier : pour les gouttières et le boulonnage de la superstructure.

Conclusion

Dans le but de remédier aux problématiques constatées au niveau de notre périmètre d'étude, nous avons opté pour une démarche de renouvellement urbain matérialisé par une opération qui vise principalement à renforcer la vocation future du Hamma en faisant d'elle, un tout cohérent, fonctionnel et indissociable par la création d'une mixité urbaine qui réconciliera ville /mer /habitant tout en favorisant la diversité fonctionnelle ; la préservation de l'identité et de l'environnement à travers l'ensemble des actions menées et illustrées.

Nous espérons à travers notre projet architectural proposé avoir pu assurer la transition douce entre les différentes échelles du quartier et participée à l'ouverture d'El Hamma sur l'international et avoir créé la mixité urbaine, social et fonctionnelle. qui constituera par la suite un signal fort et un élément déclencheur d'une nouvelle dynamique dans la capitale.

Enfin nous souhaitons aussi avoir contribué à donner à la commune d'El Hamma une nouvelle image métropolitaine, accueillante, conviviale, moderne, dynamique et contemporaine pour que cette dernière contribue à donner à la ville d'Alger une place au rang des grandes métropoles.

Bibliographie

Les ouvrages :

- Construire avec les aciers
- Neufert 8ème édition
- Le palais des congrès de Strasbourg(le Corbusier)
- Poutrelle ACB et (Angeline Anthony
- Dictionnaire français Larousse

Dossier de presse | Octobre 2013 Cité centre de congrée Lyon

-CENTRES ET PALAIS DES CONGRES, EMPREINTES ARCHITECTURALES,
URBANISTIQUES ET ECONOMIQUES DU

-TOURISME DE REUNIONS DANS LES LIEUX TOURISTIQUES.

Sylvie Christofle

-Barcelone de la qualité de vie au développement durable Septembre 2009

Directrice de publication :

Dorothée Briaumont

Auteur de la note:

Antoine Charlot

Avec la participation d'Elise Gaultier

Cette édition du Comité 21 a été réalisée en collaboration avec le groupe

« Entreprises & Construction Durable » du Cabinet Utopies

-MARSEILLE Euro-méditerranéen Accélérateur dEMétropole

Parenthèses

Brigitte Bertoncello

Jérôme Dubois

-Révision du POS de Marseille Octobre 2011

Projet d'aménagement et de développement durable

-Friche à LISBONNE Le parc des Nations à LISBONNE – Avril 2008

-K. Lynch, « *L'image de la cité* », Paris, Dunod, 1969. Traduction de the image of the city,

-Ouvrage de Marseille Euro-méditerranéen (accélérateur de métropole)

-Ouvrage de Marseille Euroméditerranée (accélérateur de métropole)

-Ouvrage 22 @Barcelone (une transformation urbaine de Poblenou)

Thèse :

- Mémoire fin d'étude Master 2 en architecture, titre « El Hamma d'un quartier Délaissé à un pôle diffuseur », option : architecture ville et patrimoine, atelier : projet Architectural et renouvellement urbain.
- Mémoire fin d'étude Master 2 en architecture, titre « El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire », option : architecture ville et patrimoine, atelier : projet architectural et renouvellement urbain.
- Mémoire fin d'étude Master 2 en architecture, titre « El Hamma d'un quartier stigmatisé à un centre métropolitain attractif », option : architecture ville et patrimoine, atelier : projet Architectural et renouvellement urbain.

Les sites internet :

- <http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier>
- <https://www.google.dz>
- lillemetropole.fr
- <https://www.google.dz>
- <https://www.rts.ch/.../8484721-l-architecte-santiago-calatrava>
- <https://lacouleevertence.wordpress.com>
- <https://www.the-shard.com>
- <https://www.madein-marrakech.com>

Autre :

- La carte d'Alger
 - Nouveau P.D.A.U d'Alger 2011

Crédits Photographiques :

- Photos prises par les auteurs.

Services consultés :

- La mairie de sidi M'hemed