MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

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

Option : architecture et cultures constructives
Atelier : projet architectural et renouvellement urbain

EL HAMMA : vers une architecture contemporaine

Présenté par :

-BRAI Sara.

-OUSMER Nabila

Encadré par :

Mr.BETROUNI Omar

Année universitaire : 2016/ 2017

Remerciements

Avant tout, nous remercions le bon Dieu de nous avoir donné la force et le courage pour mener à bien ce modeste travail.

Merci à nos parents, frères, sœurs, amis et chères familles de nous avoir soutenues pendant notre cursus universitaire.

Nous tenons également à exprimer nos plus sincères remerciements à notre promoteur Mr BETROUNI Omar pour son encadrement, son soutien, sa disponibilité ainsi que pour ses conseils.

Nous remercions également les membres de jury qui ont accepté d'évaluer et d'examiner notre travail.

Nous tenons aussi à remercier toute l'équipe pédagogique et le personnel du département d'architecture, surtout nos enseignants qui nous ont suivies depuis la première année jusqu'à ce jour.

Enfin, nous remercions tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à :

A ma grand-mère YAMINA que dieu me la garde.

A mes Parents, ma mère FARIDA et mon père DJAFFAR, Que DIEU m'aide à les honorer et exprimer ma profonde reconnaissance pour tout ce qu'ils m'ont offert d'encouragements et de soutien.

A mon cher frère KARIM qui m'a beaucoup aidé à mener ce travail avec son soutien.

A mon cher mari qui m'a aidé à surmonter toutes les difficultés durant toutes les années.

A toute ma famille paternelle, maternelle et à ma belle-famille.

A ma binôme et chère copine SARA à qui je souhaite un avenir plein de joie et de réussite.

A tout l'atelier de renouvellement urbain.

Et à tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'élaboration de ce travail.

OUSMER Nabila

Dédicace :

Je dédie ce modeste travail, en premier lieu à mes chers parents pour leur présence inconditionnelle, leur soutien sur tous les plans, et qui ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui, qui ont été à mes côtés tous au long de mon cursus, et qui m'ont donné le courage pour accomplir ce travail, que dieu les garde et les protège.

A ma très chère et unique sœur Sabrina et son mari, et à mon adorable nièce que j'adore Tala Eline.

A mes chers frères Salem Aghiles et Sabri, que dieu les garde pour moi.

A toute ma famille paternelle et maternelle.

Je remercie chaleureusement mon cher fiancé pour son soutien et ses encouragements tout au long de la durée de ce travail.

Mes remerciements vont à ma meilleure amie, ma sœur de cœur, ma binôme Nabila Ousmer pour les bons moments qu'on a partagé ensemble durant tout notre cursus universitaire depuis la première année à ce jour, je te souhaite toute la réussite et le succès au monde.

Je remercie profondément mes enseignents au département d'architecture à leur tête Monsieur Benamara Samir et Madame Said Aissa Kahina, vous êtes mes idoles.

Mes remerciements s'adressent en particulier en particulier à notre promoteur Monsieur Betrouni Omar pour ses orientations et ses conseils, ses encouragements, sa confiance.

Je tiens à remercier les membres de jury d'avoir accepté d'évoluer notre travail.

Enfin, je ne saurai oublier à remercier tous ceux qui ont contribué de près et de loin à la concrétisation de ce travail.

BRAI Sara

Résumé

Ce travail a été élaboré dans le cadre de l'option « Architecture et cultures constructives » atelier "Projet architectural et renouvellement urbain" dirigé par M. Betrouni, ayant le thème « EL HAMMA : vers une architecture contemporaine ».

Notre thème introduit la notion du renouvellement urbain qui est une nouvelle tendance contemporaine de l'aménagement de la ville, elle est largement diffusée et reconnue sur la scène internationale.
Le renouvellement urbain a pour objet d'éviter la fragmentation urbaine en identifiant et régénérant son potentiel. Cette régénération vise à redynamiser le cœur des agglomérations et des centres urbains en travaillant sur les tissus existants.

A travers notre travail ayant pour cas d'étude « le quartier d'El Hamma d'Alger »,
nous allons essayer de définir et de pratiquer les principes du renouvellement urbain tout en gardant son identité. Cette pratique a pour but de remédier à ses problèmes et améliorer son cadre de vie, nous parviendrons aussi à requalifier et à réanimer ce quartier en friche à travers les différents aménagements proposés lors de notre opération urbaine qui répond à des objectifs spécifiques fixés lors du diagnostic effectué sur le quartier d'El Hamma.

Mots clés :
Renouvellement urbain – friches industrielle – El Hamma – identité – affaire.

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-2éme 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-Synthése 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 : Opérations urbaines

Introduction……41
Problématique spécifique……41
I-Les exemples de référence……41
I-1-Le renouvellement du quartier Mermoz Nord, Lyon (projet d'OSMOS)……...41
I-2-Le renouvellement urbain de la ville de Marseille (Le projet euro-méditerranée)….45
I-3-Le renouvellement urbain de la ville de Barcelone (Le projet 22@Barcelone).....51
I-4-Le grand projet d'Alger 2030……..54
II-Les actions majeures……....56
II-1-Reconquérir le foncier occupé par les hangars délaissés, et améliorer l'image du Hamma……57
II-2-Réorganisation de la mobilité et amélioration des modes de transport……58
II-3-Intervention sur les différentes voies et places……64
II-4-Assurer la mixité urbano-portuaire et rétablir le lien entre le jardin d'essai avec notre quartier……68
II-5-Valoriser l'existant (les friches industrielles : SNTA, SNTF, la friche portuaire) : Un passé industriel à préserver……71
II-6-Introduction des différentes activités afin d'assurer la mixité fonctionnelle et sociale dans le quartier……...……74

Chapitre II : Projet architectural

Introduction……80
I-Le choix du thème……80
II-Le choix d'équipement……80
III-Le choix de la parcelle d'intervention……80
IV-Approche thématique……81
IV-1-Définition de la culture……...81
IV-2-Définition de l'Art……..81
IV-2-1-Les différentes formes d'art……81
IV-3-Définition de la musique et la dance……..81
IV-4-Les arts dramatiques……...81
IV-5-L'Art dramatique et l'architecture……..81
IV-6-Le rôle du projet……82
IV-7-Les objectifs du projet……82
V-Références architecturales……..82
V-1-Conservatoire de musique et de danse……82
V-2-La Cité des arts de Rio De Janeiro (Brésil)……83
V-3-Une cite des arts à Saint-Denis de la réunion……..83
V-4-La Cité des Arts et des Sciences de Valence (Espagne)……..85
VI-La programmation……87
VI-1-Les filières de l'école……87
VI-2-Les entités fonctionnelles……..87
VI-3-Programme de base……...87

VI-3-1-Programme qualitatif et spatial……..87
VII-La démarche du projet……89
VII-1-Idéation……..89
VII-1-1-Contraintes liées au contexte…….89
VII-1-2-Contraintes liées au thème…….89
VII-1-3-Références stylistiques……...89
VII-2-Conceptualisation……90
VII-2-1-Concepts liés au contexte……..90
VII-2-2-Concepts liés au thème……..90
VII-3-Matérialisation……91
VII-3-1-La genèse du projet……..91
VIII-Description du projet……94
IX-L'accessibilité……..94
X-L'organisation spatiale……..95
XI-Description des façades……..97
XI-1-Les façades intérieures……..99
XII-Choix technologiques……...100
XIII-Choix de système constructif……..100
XIII-1-Structure en béton armé……100
XIII-2-La structure mixte…….101
XIV-Gros œuvres……101
XIV-1-L'infrastructure……101
XIV-1-1-Les fondations……...101
XIV-1-2-Les voiles……...101
XIV-1-3-Les joints……101
XIV-1-4-Les couvres joints……..102
XIV-2-La superstructure……..102
XIV-2-1-Les poteaux……...102
XIV-2-2-Les poutres…….....102
XIV-2-3-Les planchers…….....102
XIV-3-Secondes œuvres……..103
XIV-3-1-Les cloisons……...103
XIV-3-2-Les faux plafonds……..103
Conclusion…….....103

CHAPITRE INTRODUCTIF

CHAPITRE INTRODUCTIF

La 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.

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, qui 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 vieillis 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 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, le 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 appropriée, 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 **stabiliser, hiérarchisé** puis **programmer** les interventions nécessaires à leur accueil.

Pour cela une mise en place d’une stratégie urbaine s’avère nécessaire pour atteindre une requalification de l’espace urbain (ville) dont les enjeux sont les suivants :

- **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 ;2éme pôle 1er mai ,El Hamma ,les Annassers ,Ravin de la femme sauvage ;3eme pôle :Caroubier ,El Harrache, Pins maritimes ; 4éme pôle : Lido, Verte Rive, Stamboul, Bordj El-Bahri ; 5éme pôle : front de mer ouest, Cap Catine ,6éme pôle : El Djamila, Les Dunes, Zéralda.

Notre choix s'est porté sur le 2eme pôle El Hamma qui était autrefois un quartier industriel en raison de son aspect détruit, ce qui lui offre un potentiel foncier important, son statue 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 .

- ❖ 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 ?
- ❖ 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 à renforcer sa nouvelle vocation d'affaire tout en gardant son identité et ses valeurs patrimoniales.
- ❖ Reconversion du Hamma en un quartier attractif et mixte.

CHAPITRE INTRODUCTIF

Méthodologie de la recherche :

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

Phase1 : **Le diagnostic :**

Nous nous focalisons sur notre périmètre d'étude El Hamma pour lequel il faut 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 se 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 projetées.

CHAPITRE I : Le diagnostic urbain

CHAPITRE I : Diagnostic urbain

INTRODUCTION :

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 importantes baies au monde grâce à son linéaire côtier de 97.5 km. Cette dernière est submergée d'immenses réserves culturelles qui témoignent la grandeur et la richesse de cette grande ville ; toutefois ses potentiels restent très mal exploités, pour cela ce quartier est considéré comme une entité qui nécessite beaucoup de réflexions.

C'est dans ce sens que s'est porté actuellement l'intérêt du GPU qui tend à renouer les VI perles de cette ville pour qu'elle retrouve son éclat dont figure notre quartier d'étude El Hamma .

I-1ére 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 est né suite 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.

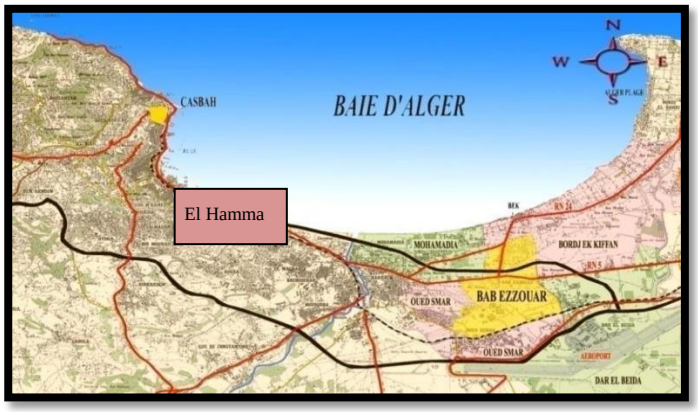


Fig. 1 : carte de la situation d'El Hamma.

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.

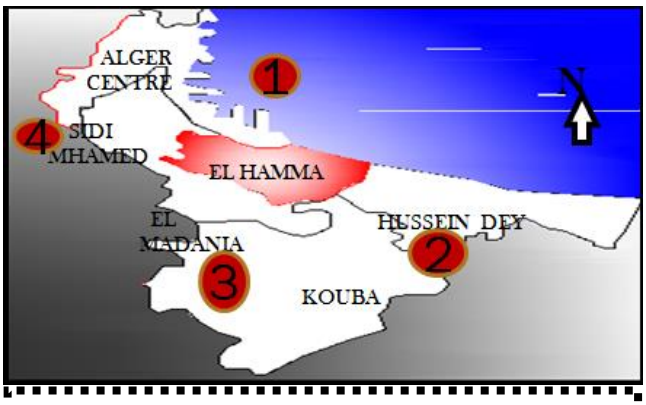


Fig.2 : carte représentative des limites d'El Hamma.

Source : Google Map traitée par les auteurs.

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.

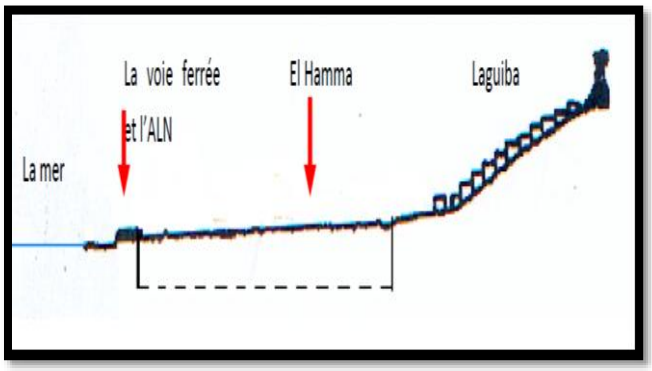


Fig. 3 : coupe schématique sur la topographie d'El Hamma. Source : exposé analyse urbaine 2010.

- La topographie du site et sa position au bord de la mer ont favorisé l'implantation du quartier dans la plaine d'El Hamma.

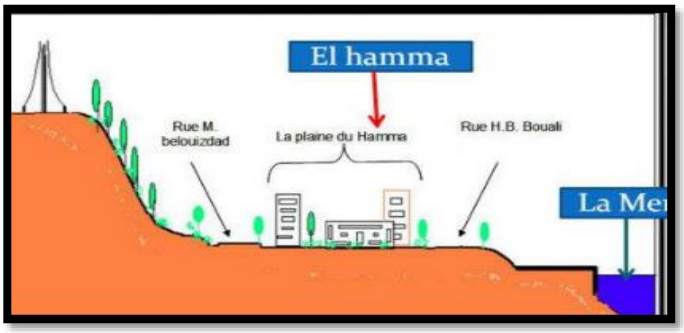


Fig. 4 : coupe schématique sur la topographie d'El Hamma. Source : exposé analyse urbaine 2010.

CHAPITRE I : Diagnostic urbain

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

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.
- Axe vers **Laghouat** l'actuel Mohammed Belouizded.

Le site est occupé par des terres à caractère agricole faisant partie de la compagne d'Alger, favorisé par la présence des plaines. (Où le passage de l'aqueduc du Hamma le long de l'actuelle rue Belouizded), et la bonne qualité du sol découpé en parcelles rectilignes et organisé perpendiculairement à l'aqueduc qui traversait le Hamma, afin de faciliter l'irrigation et toucher un maximum de champs.

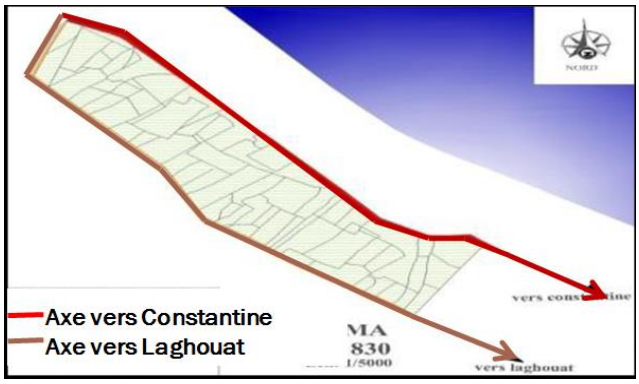


Fig. 5 : carte représentative d'El Hamma avant 1830. Source : exposé analyse urbaine 2010.

✓ **Eléments de permanence :**
-Le site.
-Le tracé agricole.
-Les deux axes territoriaux.

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.

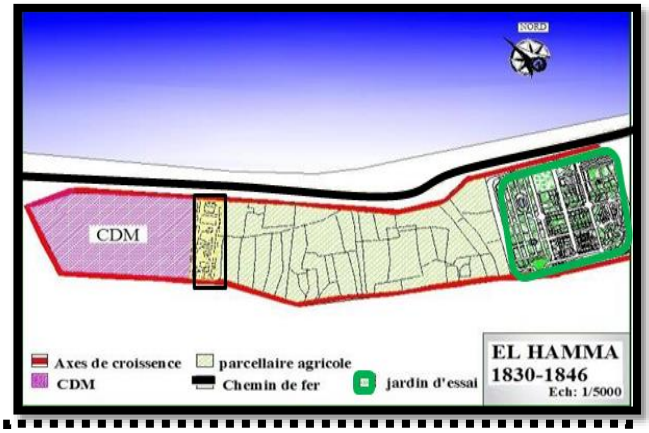


Fig. 6 : carte représentative d'El Hamma entre 1830 et 1846. Source : exposé analyse urbaine 2010.

✓ **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.

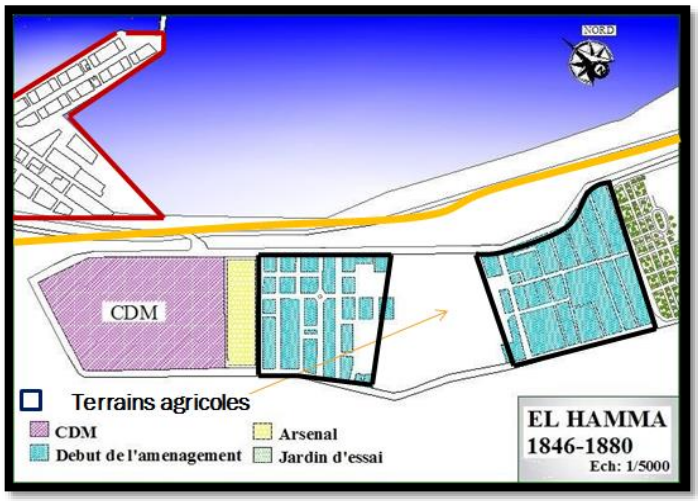


Fig.7 : carte représentative d'El Hamma entre 1846 et 1880. Source : exposé analyse urbaine 2010.

✓ **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 19é 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)

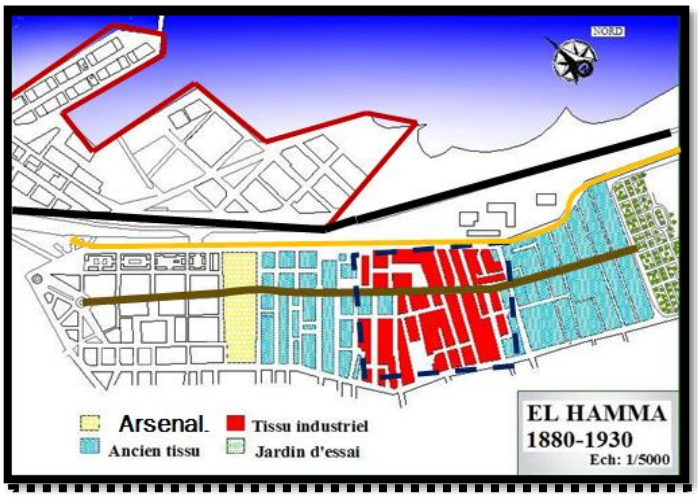


Fig. 8 : carte représentative d'El Hamma entre 1880 et 1930. Source : exposé analyse urbaine 2010.

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

- **1928 :** implantation d'entrepôts le long de l'axe Sadi Carnot (actuellement la rue Hassiba Ben Bouali).

✓ **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.

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.

Faits urbains :

- Création des HLM avec une extension verticale.
- 1948 : densification totale du CDM.
- Le passage de l'ilot à la barre.
- Une rupture avec l'arrière Port.
- Création de nouveaux axes (actuel Alfred de Musset et Bougherfa).

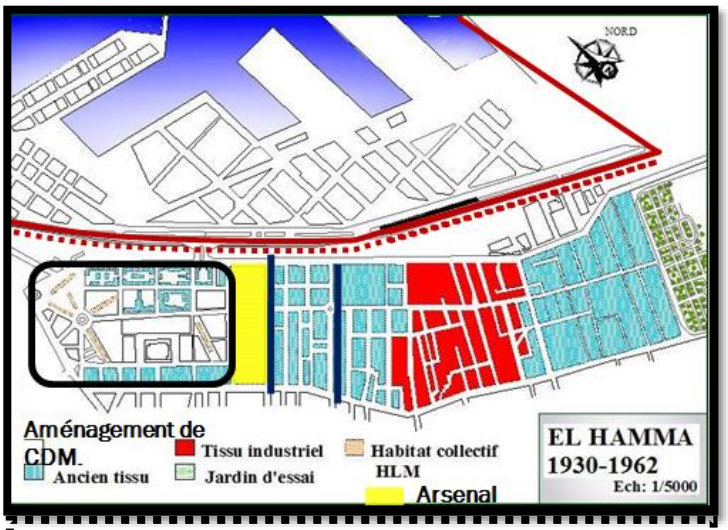


Fig. 9 : carte représentative d'El Hamma entre 1930 et 1962. Source : exposé analyse urbaine 2010.

✓ **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.

Extension du port vers le Hamma.

Création des HLM.

Une densification du CDM.

Nouveaux axes.

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 ilots, et la reconstruction de nouveaux ilots (Bel Haffaf, ilot des halles, ilot prioritaire).
- 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).

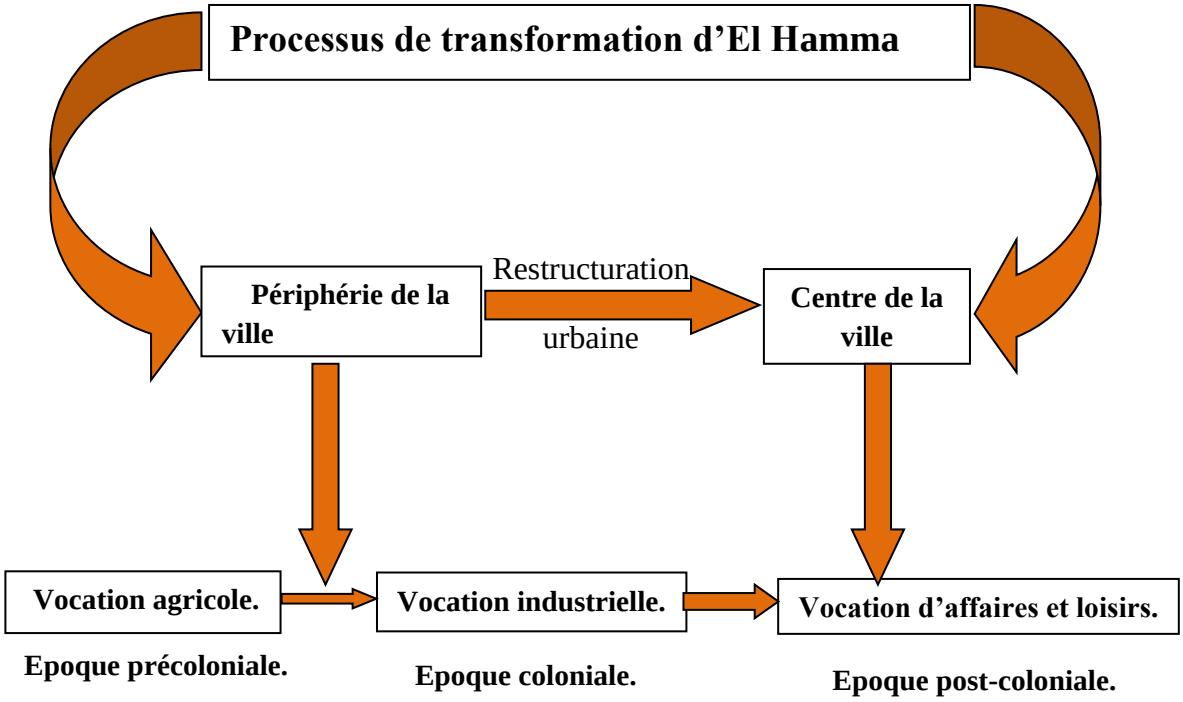
Fig. 10 : carte représentative d'El Hamma après 1962. Source : exposé analyse urbaine 2010.

✓ **Eléments de permanence :**

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

❖ 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.**



Etat actuel d'El Hamma :

Une vocation d'affaires était attribuée pour le quartier d'El Hamma, afin de devenir le réceptacle d'un pôle tertiaire de la ville d'Alger et s'affirmer comme un pôle de diffusion qui peut contribuer à l'amélioration de l'image de la ville d'Alger par une projection d'équipements d'envergure.

Fig. 11 : carte représentative de l'état actuel d'El Hamma.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

II-2éme partie :

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

❖ Notre aire d'étude se prolonge depuis la rue Belouizded jusqu'à la mer ; du jardin d'essai à la rue Mohamed Bougherfa.

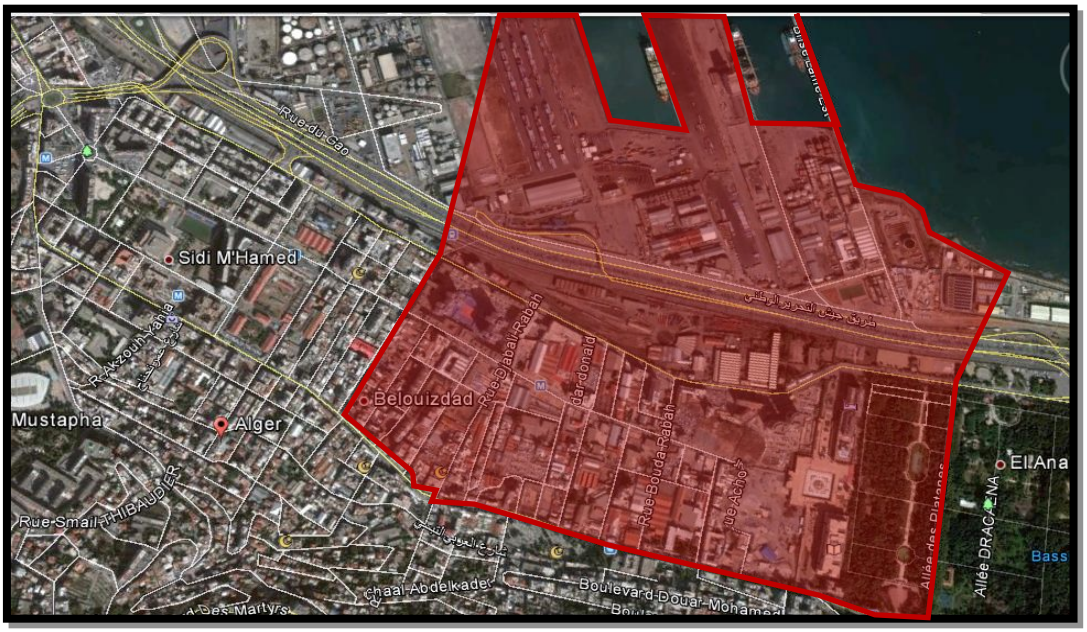


Fig. 12 : carte représentative du périmètre d'étude.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs)

Le périmètre d'étude.

Synthèse :

❖ Notre périmètre d'étude a été défini suite aux divers facteurs dont on peut citer :

-Sa situation stratégique et la topographie relativement plate du site.
-La disponibilité du foncier qui facilite toute intervention.
-Le quartier illustre une aire de centralité stratégique, et son orientation en tant que zone d'affaire, lui permet de lui conférer de nouvelles politiques d'aménagement.
-Présence d'équipements d'envergure.
-La mixité des tissus existants.
-C'est le lieu d'une rupture, d'une vétusté de ses structures, ainsi la présence de la bande littorale mal exploitée.

II.2. Accessibilité au périmètre d'étude :

❖ L'accessibilité au périmètre d'étude se fait par :

- **Des hauteurs d'Alger :** par l'avenue Ali Mellah arrivant à la rue Med Belouizded.
- **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 Belouizded.
- **Des hauteurs d'Alger (Aquiba) :** par la ligne téléphérique.
- **De Maqam El Chahid :** par la ligne téléphérique.

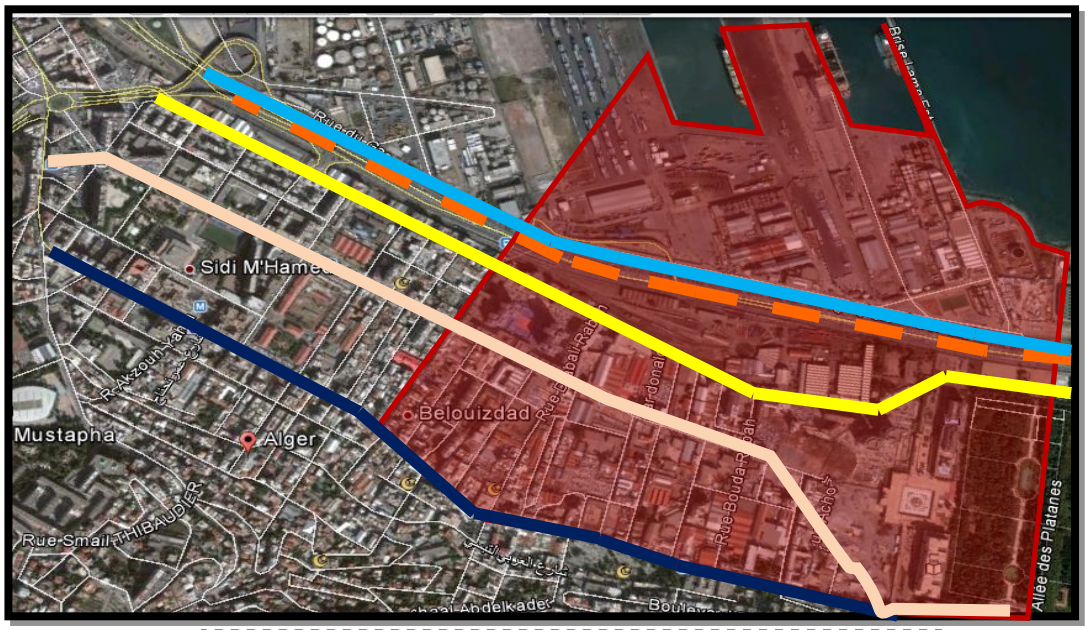


Fig. 13 : carte représentative de l'accessibilité au site.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

Le périmètre d'étude.
Rue Hassiba Ben Bouali.
Rue Mohamed Belouizdad.
Ligne de métro.
La voie ferrée.
L'ALN.

Synthèse partielle :

-Notre périmètre d'étude bénéfice d'une bonne accessibilité assurée par les différentes voies qui le desservent, comme les deux axes territoriaux Mohamed Belouizdad et Hassiba Ben Bouali, et aussi grâce aux réseaux d'infrastructure d'envergure.

-Facilité d'accès grâce à l'amélioration de la mobilité urbaine (métro, trame, téléphérique, train).

-On remarque une rupture morphologique et fonctionnelle totale entre la partie portuaire et la partie urbaine (causée par la voie ferrée et l'ALN).

-Manque d'accessibilité directe à partir de l'ALN et aussi de la voie ferrée.

L'enjeu :

- Eliminer la rupture ville / mer causée par la voie ferroviaire, et réaménagement de l'ALN.
- Assurer une continuité et une mixité urbano-portuaire.

Objectif :

- Régénération et renforcement de la structure spatiale qui va rétablir la relation urbano-portuaire.

II.3. Les points de repère :

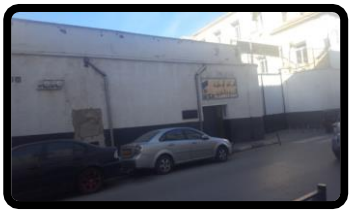
- Selon le dictionnaire français « Internaute », un point de repère est un élément qui permet de se repérer ; de se retrouver dans le temps ou dans l'espace.
- Relativement à notre thème c'est l'ensemble des édifices et places qui nous permettent de s'orienter facilement dans notre périmètre d'étude et qui sont :
-

Fig.14 : carte représentative des points de repère du périmètre d'étude.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

- Jardin d'essai.
- Hôtel Sofitel.
- La place carrée.
- BNA.
- SNTA.
- SNTF.
- Les deux tours d'affaires.
- Siege du métro.

-Espaces bâtis :

SNTF



SNTA

BNA

Les deux tours d'affaire

Monument des martyrs

Siège du métro

Synthèse :

-Les points de repère cités à l'échelle de notre périmètre d'étude sont facilement identifiables dans le tissu urbain par leur traitement architectural et par leur symbolique.

-Ils sont des vecteurs de métropolisation grâce à leurs valeurs patrimoniales, historique et économiques.

II.4. Tissus urbains :

- 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 tissus.
- Dans notre périmètre on distingue :
  -Ilot mixte (résidentiel et industriel) et ilot équipements (ilot prioritaire).

Jardin d'Essai.

Ilot prioritaire.

Ilot mixte.

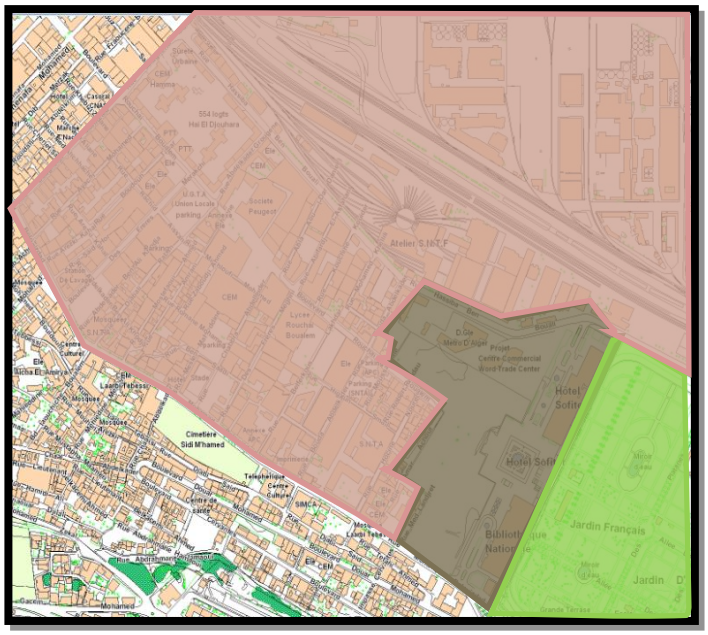


Fig.15 : Carte représentative des tissus urbains du quartier d'El Hamma.
Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs).

II.4.A. L'ilot équipement (ilot prioritaire) :

- Ce type d'ilot accueille les différents équipements soit administratifs, éducatifs ou culturels du quartier.
- Dans notre périmètre, nous avons l'ilot prioritaire d'une superficie de 18 ha, une zone de prestige qui abrite des équipements d'envergue (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'ilot 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.

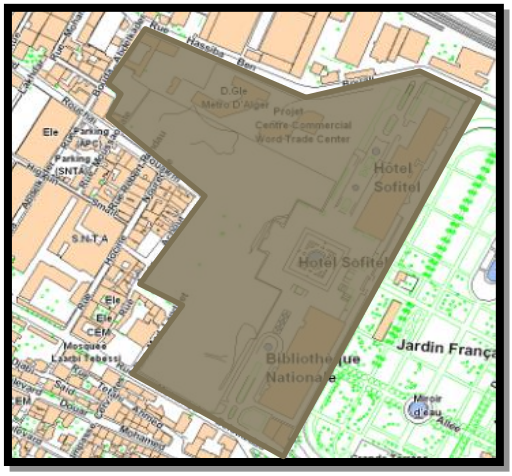


Fig.16 : vue en plan de l'ilot prioritaire.
Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs).

II.4.B. L'ilot mixte :

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 site (rue Mohamed Bougharfa) à l'ilot prioritaire.

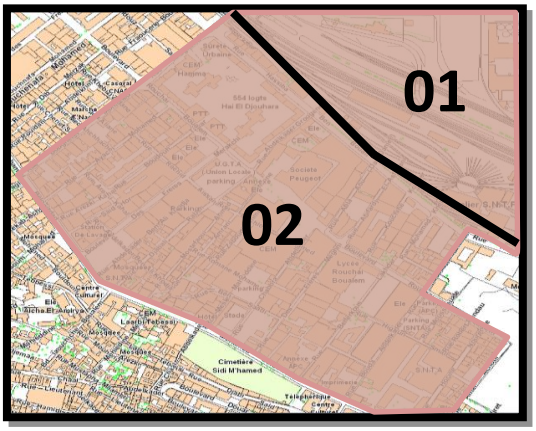


Fig.17 : vue en plan de l'ilot mixte.
Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs).

Légende :
-01 : ilot industriel.
-02 : ilot résidentielle.

❖ On distingue :

II.4.B.1. L'ilot résidentiel :

Il est découpé en parcelles, issues du découpage agricole. Il comprend : l'habitat individuel et l'habitat collectif, son organisation est hétérogène.

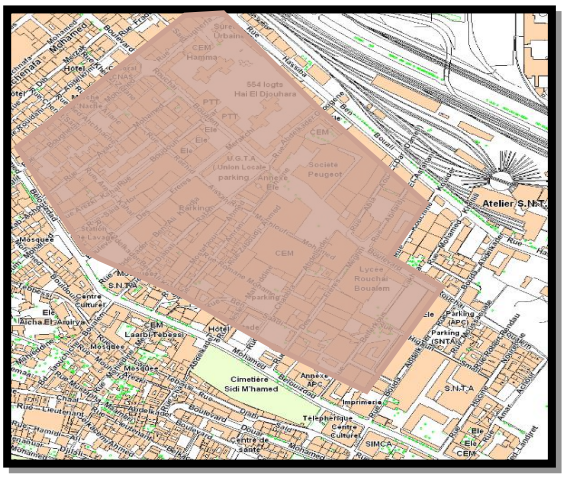


Fig.18 : vue en plan sur l'ilot résidentiel.
Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs).

➢ **Style architectural :**

-L'habitat en majorité, issu de l'époque coloniale, se développe en base, corps et couronnement, visuellement se présente dans un état moyen dû à leur ancienneté et au manque d'entretien.

❖ **L'ilot Haussmannien :**

-Situé en face de l'ilot des Halles, il est caractérisé par :

*Occupation péricentrale avec un vide central qui assure la transition entre espace intérieur et extérieur.

*Une subdivision en parcelles visant à donner le maximum de fluidité et de parois à la rue.

*La hiérarchisation des espaces : Espace public, semi public, semi-privé, privé (Rue-Dégagement-Logement).

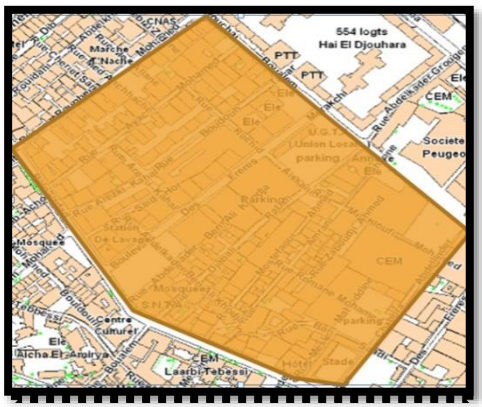


Fig.19 : vue en plan sur l'ilot haussmannien. Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs).

➢ **Style architectural :**

-Cet ilot est caractérisé par une architecture Néoclassique.

❖ **L'ilot à cour ouverte : ilot des Halles dit el Djaouhara :**

-Projet des Halles constitue un moment important dans l'image future du Hamma, et émerge de nouvelles formes urbaines avec de nouveaux matériaux comme le béton armé.

-L'ilot est de forme rectangulaire avec une occupation partielle en périphérie de l'ilot, et le dégagement d'une cour intérieure.

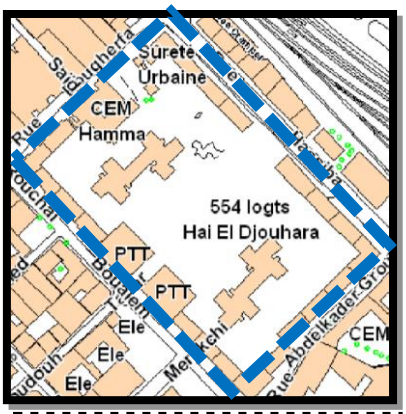


Fig.20 : l'îlot des Halles au Hamma. Source : autocad d'Alger (traitée par les auteurs)

➢ **Constitution de l'ilot :**

-Réservé à l'habitat (554 logements collectifs).

-Il est organisé de sorte que les deux tours (R+21) implantées en son cœur émergent et dominent les autres immeubles de R+5 à R+7 couronnés autours de lui ; ces immeubles sont affectés essentiellement à l'habitation, commerce et équipement éducatif (école...).

-Ce projet n'a pas atteint son objectif initial (logements) puisque leur construction ne s'est pas fondée à la base d'une dimension sociale, capacité financière ou étude psychologique, qui prend en considération les différentes catégories de la société. Cette négligence a engendré l'inoccupation de ses espaces d'où leur reconversion en bureaux administratifs.

Fig.21 :l'îlot des Halles au Hamma. Source : Google image.

II.4.B.2. L'ilot industriel :

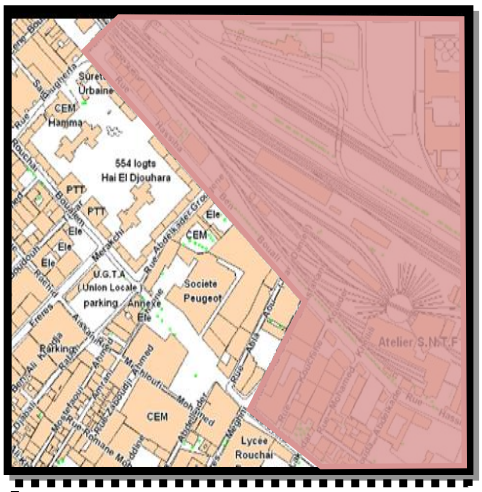


Fig.22 : vue en plan Sur l'entité Industrielle.
Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs).

❖ L'ilot précaire :

Le caractère dominant est l'industrie et le stockage abritant des ateliers, entrepôts et dépôts ; son organisation est hétérogène.

-Il est découpé en parcelles issues du découpage agricole.

-Les hangars sont en état dégradé qui datent de l'époque coloniale, leurs gabarits variés entre RDC et R+1.

➢ Style architectural et état de bâtis :

-Le style architectural de cet ilot est l'architecture industrielle du 19éme siècle.

-Façades aveugles et absence d'éléments de repère, ce qui engendre une difficulté de s'orienter et de s'identifier.

-La majeure partie des bâtis est en état détérioré, à démolir (hangars délaissés, désaffectés).

Fig.23 : Hangars délaissés (RDC). Source : auteurs.

Fig.24 : Hangars de stockage transformé en atelier. Source : auteurs.

Fig.25 : Bâti en ruine. Source : auteurs.

II.4.B.3. Les ateliers SNTF :

-Ce sont des ateliers de maintenance de la société nationale du transport ferroviaire ; en état vétuste et dégradé construits en 1862.
-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, implanté sur une assiette de terrain d'une surface de76 311m² et 35 952 m² surface occupée par les ateliers.

Fig.26 : Vue aérienne sur des ateliers SNTF.
Source : Google earth (traitée par les auteurs)

Synthèse :

-Les ateliers SNTF considérés comme un témoignage de la période coloniale et un patrimoine industriel algérien négligé par les autorités jusqu'à nos jours.

-Vue leur état de dégradation ; La nécessité d'une intervention dans les bref délais est primordiale pour préserver ce patrimoine en péril.

II.4.B.4. Le Port :

- **Situation :**

-Le port d'Alger est situé dans la partie nord-ouest de la baie d'Alger, s'étend sur une surface globale de 126 hectares.

- **Accessibilité :**

-On accède par l'avenue de l'ALN.

Fig.27 : Vue aérienne sur le port.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

- Le port est considéré comme un lieu d'échange socio-économique et de communication, élément à haut degré de permanence à valeur historique et commerciale.
- Témoignage de l'évolution du quartier d'El Hamma ; le passage d'une zone agricole à une zone industrielle matérialisé par la construction des hangars de dépôt et de stockage des marchandises qui vont être expédiés via le port.

Synthèse partielle :

- Après l'analyse du tissu urbain on constate :

- Notre périmètre d'étude comprend trois entités distinctes, défini 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.
- La structure urbaine du quartier suit toujours le tracé initial.
- On constate que de nombreuses parties de l'entité sont en état délabrées qui comportent des activités industrielles et des façades aveugles, qui nécessitent une rénovation et reconstruction
- La vétusté et l'insalubrité des habitations au niveau de l'ilot précaire.
- La rupture brutale entre l'ilot prioritaire et les autres ilots (le cadre bâti).

L'enjeu :

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

L'objectif :

- Faire du quartier un tout homogène.

II-5-SYSTEME VIAIRE :

Le quartier bénéficie d'un réseau viaire important grâce aux différents axes qui longent longitudinalement et transversalement notre périmètre d'étude, ce qui lui confère ainsi une bonne articulation avec les quartiers avoisinants dont on distingue :

A-Axes longitudinaux :

- La voie ferrée.
- L'avenue de l'ALN.
- La rue Hassiba Ben Bouali.
- La rue Rochai Boualem.
- La rue Mohamed Belouizded.

B-Axes transversaux :

- La rue Mohamed Bougharfa.
- La rue Rabah Bouda.
- La voie piétonne.

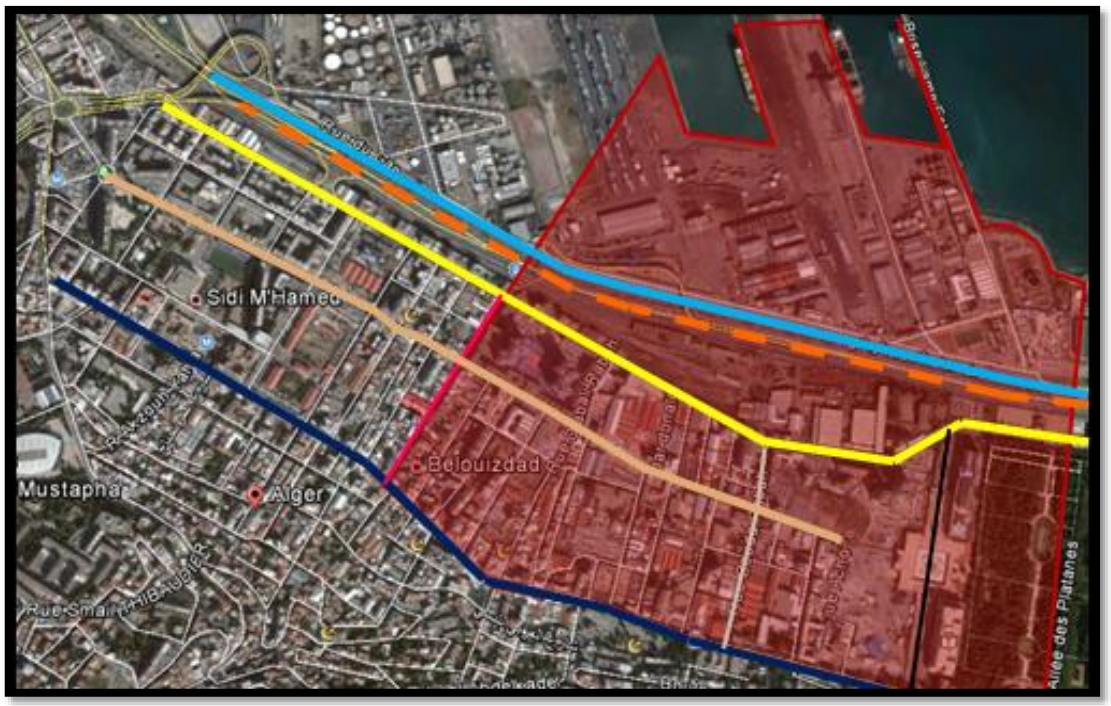


Fig.28 : Carte représentative les différentes voies qui desservent le périmètre d'étude. Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

Rue Mohamed Belouizdad.
Rue Hassiba Benbouali.
Rue Rochai Boualem.
Rue Abdelkader Bouda.
Rue Bougherfa Mohamed.

La voie ferrée.
L'ALN.
Voie piétonne.
Le périmetre d'étude.

II.5.1. Les axes longitudinaux :

❖ L'avenue de l'ALN :

- Classée comme l'un des éléments de permanence.
- Elle constitue un axe routier important, et offre une vue panoramique sur la mer.
- Elle constitue en elle-même une rupture entre le quartier d'El Hamma et la mer.

Fig.29 : Carte représentative de l'avenue ALN. Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

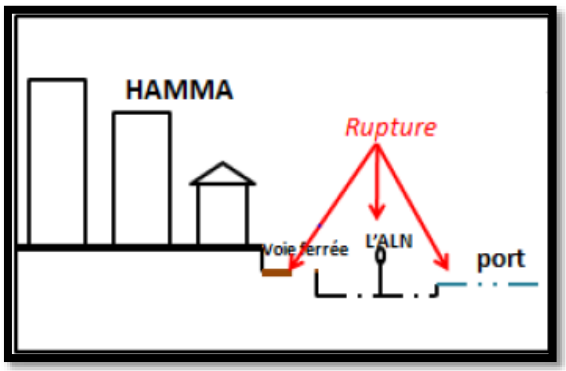


Fig.30 : Coupe schématique montrant la rupture Hamma/mer.
Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

Fig.31 : photo de l'avenue de l'ALN (Armé de libération nationale).
Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

❖ La voie ferrée :

- Projetée à l'époque coloniale,
- Elle est conçue pour le transport public ainsi que les marchandises.

Fig.32 : photo montrant la voie ferrée.
Source : auteurs.

❖ La rue Hassiba Ben Bouali :

Fig.33 : Carte représentative de la rue Hassiba Ben Bouali.
Source : Google Earth, (traitée par les auteurs).

- L'un des axes structurant du quartier, il est compté parmi les éléments de permanence (ancienne rue Carnot).
- C'est également une voie de transit longeant le front de mer, elle relie la place 1er mai au Caroubier en passant par le jardin d'Essai.
- C'est une voie à un seul sens, et constituée de deux (02) séquences.

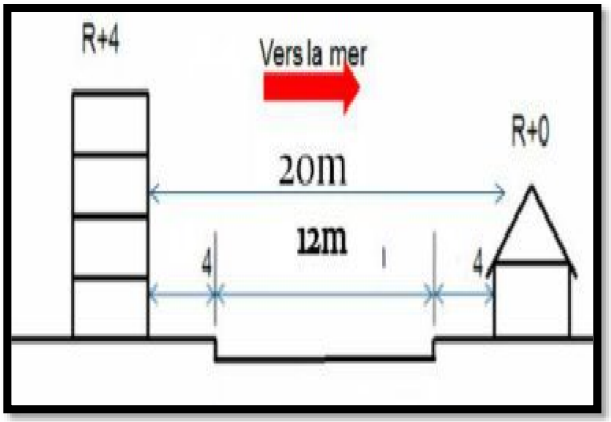


Fig.34 : Coupe schématique de la rue Hassiba Ben Bouali.
Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

- Cette rue est composée d'une chaussée de 12 m et un trottoir large de 4m.

➢ 1ère séquence :

- Dans cette première partie, on remarque : la concentration des bâtiments à cadre industriel (ateliers SNTF, hangars, entrepôts …etc.), ainsi un flux mécanique important sur l'ensemble de la voie.
- Aussi la dominance de fonctions résidentielles, commerces et services.

Fig.35 : photos montrant la rue Hassiba (1ere séquence).
Source : auteurs.

➢ **2eme séquence :**

- Cette séquence abrite des équipements d'envergure ponctuant la rue, avec une architecture postmoderne.
- On remarque une diminution du flux ainsi de l'activité et une circulation piétonne moins importante.

Fig.36 : Photo montrant la rue Hassiba (2eme séquence).
Source : auteurs.

Synthèse partielle :

- Cette voie contribue à la rupture entre El Hamma et la mer.
- Absence totale des aires de stationnement tout au long de la rue.
- Absence des mobiliers urbains.
- La voie est arborée d'un seul côté.

❖ **La rue Rochai Boualem :**

- C'est une rue très fréquentée.
- C'est la continuité de l'axe AISSAT IDIR.
- Voie ponctuée par des hangars, entrepôts, usines, et quelques habitations.
- C'est une voie à un seul sens.

Fig.37 : Carte représentative de la rue Rochai Boualem.
Source : Google Earth, (traitée par les auteurs).

Fig.38 : Photos de la rue Rochai Boualem.
Source : auteurs.

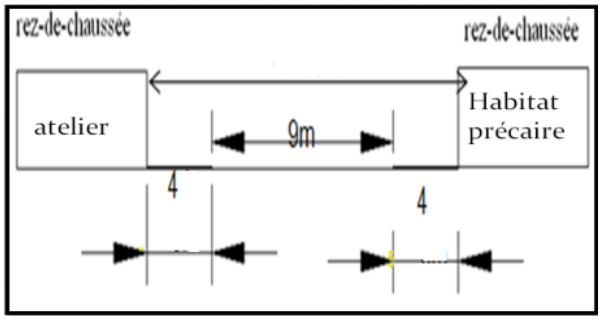


Fig.39 : Coupe schématique de la rue Rochai Boualem. Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

Synthèse partielle :

- La rue Rochai Boualem est mal structurée, étroite et insalubre.
- La vétusté de ses parois de par la présence des hangars désaffectés.

❖ La rue Mohamed Belouizded :

- 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.

Fig.40 : Carte représentative de la rue Mohamed Belouizded.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs**).**

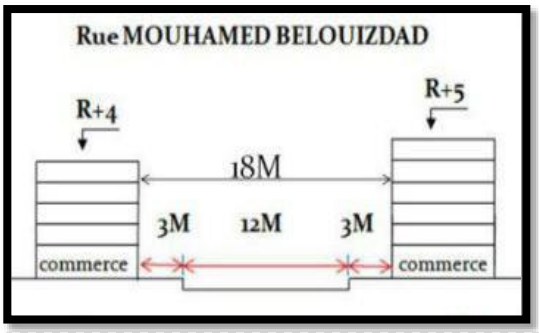


Fig.41 : Coupe schématique de la rue Med Belouizded.
Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

➢ 1ere séquence :

- 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 tout type d'usagers.

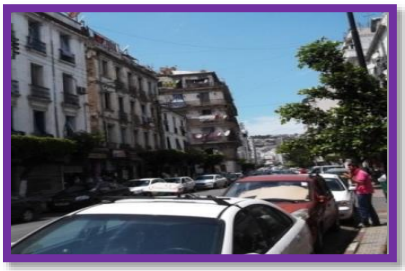


Fig.42 : Photo de la rue Med Belouizded.

➢ **2eme séquence :**

- La séquence est riche en matière d'équipements culturels et de détente.
- - La présence d'habitat et des commerces.

Fig.43 : photos sur la rue Med Belouizded. Prises par les auteurs.
Source : auteurs.

Synthèse partielle :

- La rue Mohamed Belouizded est une voie très vécue avec la présence de quelques équipements de proximité et d'équipements d'envergure.

II.5.2. Les axes transversaux :

❖ **La rue Bougherfa :**

- Elle relie la gare à la rue Belouizded, et elle est à caractère résidentiel.
- Cette rue est étroite d'une chaussée qui ne dépasse pas 6 m, et un trottoir de 2 m.
- C'est une rue peu vécue avec une circulation mécanique et piétonne faible.

Fig.44 : Carte montrant la rue Bougharfa.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs.

Fig.45 : photo de la rue Med Bougharfa.
Source : auteurs.

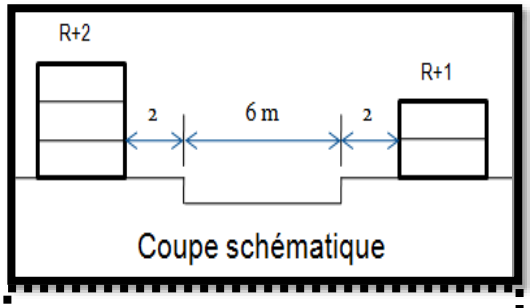


Fig.46 : Coupe schématique sur la rue Bougharfa. Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

Synthèse partielle :

- Un flux plus au moins faible avec sa largeur insuffisante par rapport à l'axe Rochai Boualem qui occupe la même position.

❖ La Rue Abdelkader Bouda :

- Elle relie la rue Belouizded à la rue Ben Bouali.
- Elle accueille le flux des piétons arrivant de l'Aquiba et du téléphérique.
- Elle accueille aussi des activités secondaires (hangars, entrepôts et usines).
- C'est une voie à un seul sens.

Fig.46 : Carte montrant la rue Abdelkader Bouda.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

Fig.47 : photo de la rue Abdelkader Bouda. Source : auteurs.

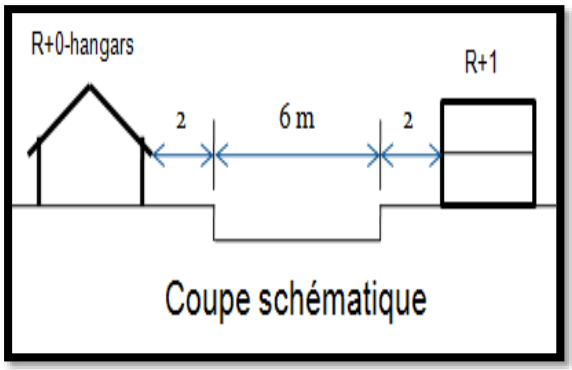


Fig.48 : Coupe schématique sur la rue Abdelkader Bouda. Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

Synthèse partielle :

- Elle a une forte animation piétonne et une faible circulation mécanique.
- Les trottoirs sont dégradés.

Synthèse générale :

- Le réseau de voirie dans la zone est très riche et pourrait faciliter le déplacement.
- Une rupture morphologique et fonctionnelle totale entre la partie portuaire et la partie urbaine.
- Le système à sens unique mal organisé.
- 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.
- Manque d'aires de stationnement.

- **Les enjeux :**
  - Eliminer la rupture causée par la voie ferroviaire et l'avenue de libération nationale.
  - Créer une relation entre la trame verte et la trame urbaine.
- **Les Objectifs :**
  - Intégrer la friche ferroviaire et réaménagement de l'ALN qui crée un obstacle.
  - Prolongement de la voie Rochai Boualem vers l'ilot prioritaire et le jardin d'essai.

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.

Périmètre d'étude.

Passage de la voie.

La station de la voie.

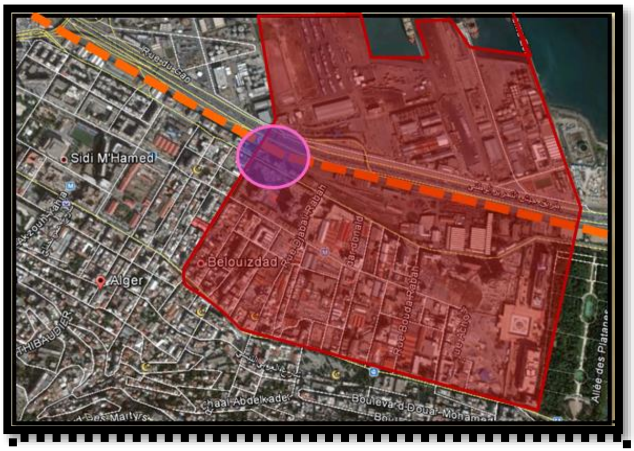


Fig.49 : Carte représentative du passage de la voie ferrée.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

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 Belouizded 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.

Périmètre d'étude.

Passage de la ligne du métro.

La station du métro.

Fig.50 : Carte représentative du passage de la ligne du métro.
Source : Google Earth, (traitée par les auteurs).

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

Fig.51 : photo de la ligne téléphérique n°1. Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

Fig.52 : Carte représentative de la ligne téléphérique n°1. Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

Fig.53 : photo de la ligne téléphérique n°2. Source : mémoire : El Hamma pour acquérir sa vocation d'affaire.

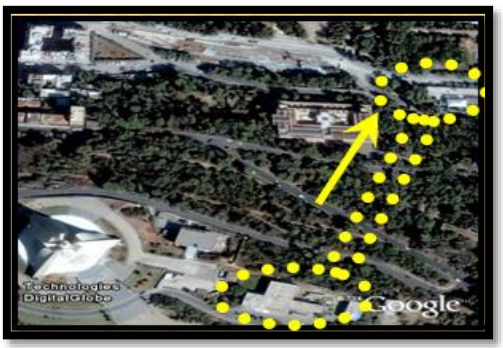


Fig.54 : Carte représentative de la ligne téléphérique.
Source : Google Earth, (traitée par les auteurs).

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.

Ligne du tramway.

Terminus du tramway.

Fig.55 : Carte représentative de la ligne de tramway.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

- **Constat** :

La ligne du tramway ne passe pas par notre périmètre en question.

Synthèse partielle :

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

- Ligne du métro
- La voie ferrée,
- ligne du tramway.
- 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 :

❖ La place joue un rôle prépondérant 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 quartier ne sont pas nombreuses, nous avons :

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

La place Carrée.

La place Sahnoune.

La place du 11 décembre.

Fig.56 : Carte représentative des places. Source : Google (Earth traitée par les auteurs).

II.7.1. La place carrée :

- C'est une vaste place matérialisée qui occupe une position stratégique au niveau de l'ilot prioritaire ; à côté du jardin d'essai, entre l'hôtel Sofitel et la bibliothèque nationale, et abrite un centre commercial intégré au sous-sol.
- Une place publique destinée à la détente et au commerce.
- 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 Belouizded.

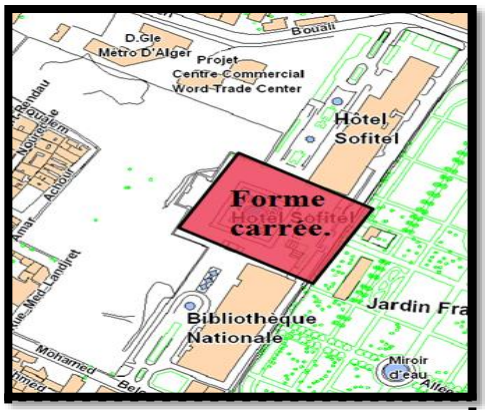


Fig.57 : Vue en plan de la place carrée. Source : carte autocad d'Alger traitée par les auteurs.

Fig.58 : photo de la place carrée. Source : auteurs.

II.7.2. La place Sahnoune :

- Sa forme est octogonale.
- Elle présente une animation mécanique et piétonne plus au moins importante.
- Elle est un carrefour de croisement de deux voies (Rochai Boualem et Mohamed Bougherfa).
- Un nœud d'articulation qui constitue un point de convergence à l'échelle du quartier.
- Cette place est fréquentée comme étant un lieu de passage, mais elle reste mal vécue dus à l'absence du mobilier urbain et au stationnement fréquent des véhicules de part et d'autre, malgré sa position centrale dans le quartier et son animation remarquable.
- Les parois de la place sont définies par une hétérogénéité du bâti, que ce soit par le gabarit ou le style architectural.

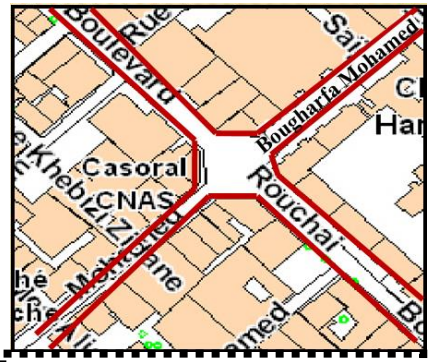


Fig.59 : la place Sahnoune.
Source : carte autocad d'Alger traitée par les auteurs

Fig.60 : photo de la place Sahnoune.
Source : auteurs.

II.7.3. La place du 11 décembre :

- C'est un parvis situé à l'intersection des rues Mohamed Belouizded et Chaaba Abdelkader.
- Sa forme est rectangulaire.
- Place rarement fréquentée malgré sa situation au cœur de l'axe Mohamed Belouizded et à proximité d'un centre culturel.

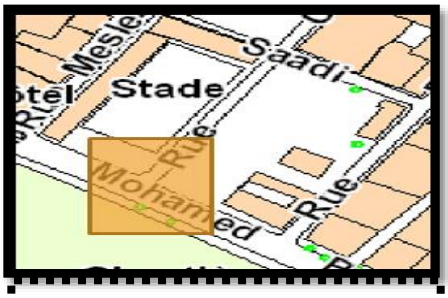


Fig.61 : la place 11 décembre.
Source : Carte autocad d'Alger traitée par les auteurs.

Fig.62 : photo de la place 11 décembre.
Source : auteurs.

Synthèse partielle :

- 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.

✓ **L'enjeu :**

- 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.

✓ **Objectif :**

- Réaménagement et restructuration de l'ensemble des places.
- Créer des places d'expression sociale.

II.8. Les Equipements :

La concentration 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 :

Selon la distribution des équipements à grande importance, anciens et nouveaux, on peut dire qu'ils peuvent servir de jalons d'appuis pour les nouvelles interventions car ils représentent des points repérables.

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

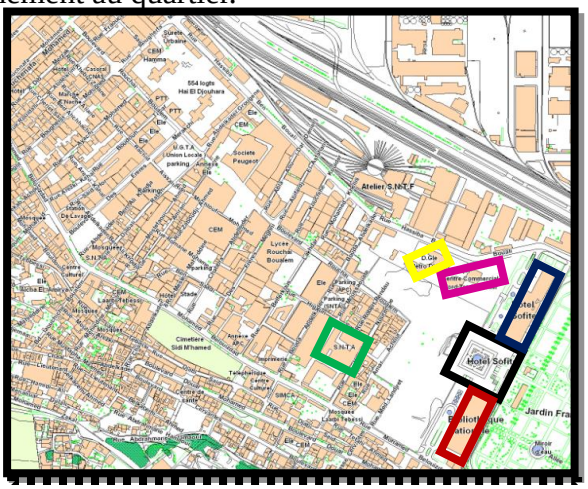


Fig.63 : Carte représentant les équipements. Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs.)

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.

- Equipements industriels.
- Equipements administratifs.
- Equipements culturels.
- Equipements scolaires.
- Equipements touristiques.
- Equipements sportifs.

Fig.64 : Carte représentant les équipements. Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs.)

Synthèse partielle :

Notre périmètre d'étude comprend :

- Un nombre limité d'équipements de grande envergure.
- La dominance des équipements à caractère administratif.
- 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.

✓ **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.

✓ **L'objectif :**

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

II-9- Composition paysagère :

❖ Le site d'El-Hamma est riche en potentialités paysagères qu'il faut exploiter et mettre en valeur.

II-9-1-Plan vert :

- Le jardin d'essai constitue le poumon vert de la ville d'Alger, il possède une collection végétale et un microclimat exceptionnel.
- C'est un point d'attraction d'un grand nombre de visiteurs. (le seul espace de loisir).
- C'est un potentiel important pour notre périmètre d'étude qu'il faut prendre en considération.

❖ En outre, on distingue les voies arborées qui rejoignent le plans vert du périmètre d'étude, et qui confèrent une animation pour la trame urbaine.

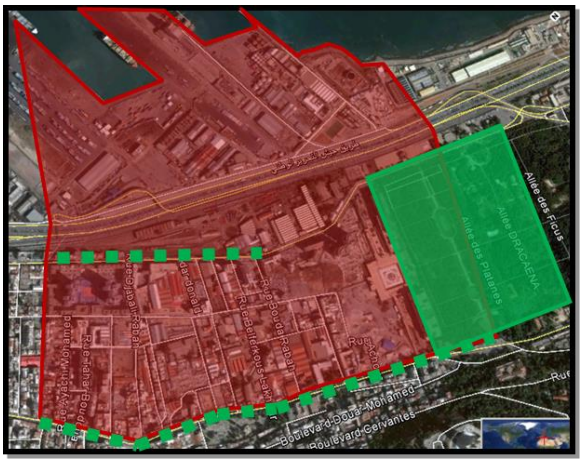


Fig.65 : Carte représentative du jardin d'essai d'El Hamma.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs.)

Jardin d'essai.
Voies arborées.

II-9-2-Façade maritime :

- 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.

Fig.66 : Vue sur Alger.
Source : Google earth (traitée par les auteurs).

II-9-3-La pollution :

❖ Notre périmètre d'étude est concerné et touché par la pollution qui se manifeste par ces trois catégories : atmosphérique, visuelle et auditive**.**

- la pollution atmosphérique est causée par les usines qui diffusent des gaz toxiques nuisant ainsi à la santé et à l'environnement.
- la pollution visuelle est engendrée par la multiplication des dépotoirs, et la présence des ruines et des anciens hangars.
- La pollution auditive est à son tour causée par l'ensemble des chantiers qui sont en cour de réalisation, ainsi cette dernière est présente le long des voies de circulation dense (Hassiba ben Bouali, Belouizdad), ce qui provoque des désagréments pour les riverains.

Pollution visuelle

Pollution auditive

Pollution atmosphérique

✓ Les enjeux :

- Rétablir la relation quartier / mer.
- Revaloriser la façade maritime.
- Etablir une relation entre la trame bleue, blanche et verte.

✓ Les objectifs :

- Exploiter les potentialités paysagères et naturelles du quartier.
- Animer la partie portuaire par l'affectation de nouvelles activités qui seront à l'écoute des usagers.

- Renforcer la trame verte.

II.10. Composition Patrimoniale :

« Nous pouvons vivre sans l'architecture, adorer notre dieu sans elle, mais sans elle nous ne pouvons-nous souvenir » JOHN RUSKIN.

Dans notre périmètre d'étude, on distingue des valeurs patrimoniales qui consistent en « la SNTA et la SNTF », qui sont des édifices à préserver et à en faire un atout pour la rénovation de ce dernier.

SNTF.
SNTA

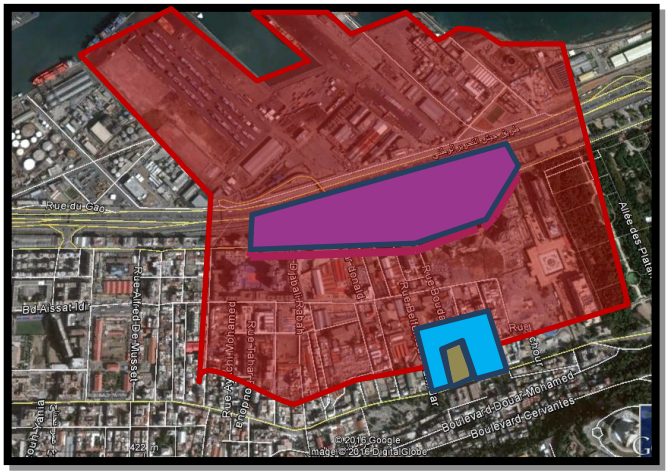


Fig.67 : carte représentative de la composition patrimoniale.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

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

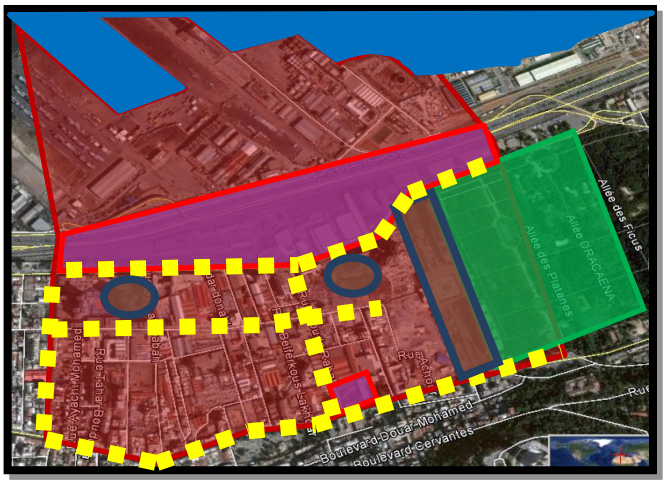
✓ **L'enjeu :**
- La préservation et le sauvegarde du patrimoine.

✓ **L'objectif :**
- Intégration du patrimoine dans la nouvelle image qu'on veut donner au quartier.

III. Synthèse du diagnostic :

III.1.Les potentialités :

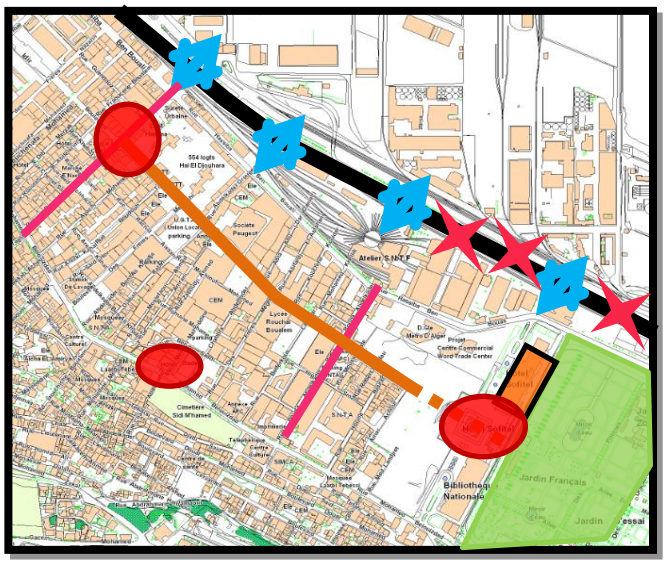
- situation stratégique « La position centrale par apport à la ville et à la baie d'Alger ».
- Topographie favorable du site : terrains relativement plats.
- Disponibilité du foncier après récupération des friches industrielles.
- Climat adéquat méditerranéen.
- El Hamma possède des richesses naturelles et paysagères considérables notamment le Jardin d'Essai, la mer.



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

Fig.68 : Carte des potentialités.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs.)

III.2.Les carences :



-Rupture centre/périphérie ; ville/mer.
-Manque d'accessibilité depuis l'ALN.
-Accessibilité accidentogéne.
-Places mal définies.
-Espace vert non exploité.
-La dévalorisation des axes transversaux (aspect formel).
-Manque d'équipements « culturels, touristiques et de loisirs».

Fig.67 : Carte des carences.
Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs).

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.

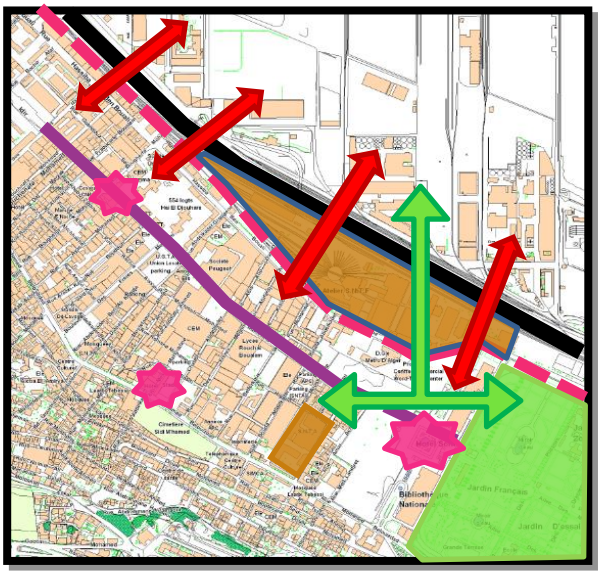
- Le quartier d'El Hamma est l'un des quartiers les plus desservis en matière de moyens de transport diversifiés, ce qui nécessite une mise en relation de ces moyens de transport.
- La plupart du cadre bâti est désaffecté aux friches industrielles ce qui nous offre un potentiel foncier important ;
- 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.

Thème	Enjeux	Objectifs
Accessibilité.	-Eliminer la rupture ville/ mer causée par la voie ferrée et l'ALN. -Assurer une continuité et une mixité Urbano-portuaire.	-Renforcement et régénération d'une structure spatiale qui va rétablir la relation urbano-portuaire.
Tissus urbains	-Restructuration du périmètre d'étude. -Introduire un équilibre entre les différents ilots du quartier.	-Faire du quartier un tout homogène.
Système viaire	-Eliminer la rupture causée par la voie ferroviaire et l'ALN. -Créer une relation entre la trame verte et la trame urbaine.	-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	-Rendre le périmètre d'étude plus accessible.	-Prolongement de la ligne du tramway vers notre périmètre d'étude. -Créer un autre moyen de transport (transport maritime). -Intégrer la ligne du trame-train au niveau de la voie ferrée.

Thème	Enjeux	Objectifs
Places et nœuds	-Réorganisation et restructuration des places existantes. -Créer des places d'expression sociale.	-Réaménagement de l'ensemble des places. -Réanimation des places.
Equipements.	-Renforcer la vocation d'affaire du quartier.	-Créer des projets et des équipements d'envergure.
Composition patrimoniale.	-La préservation et la sauvegarde du patrimoine.	-Intégration du patrimoine dans la nouvelle image qu'on veut donner au quartier.
Composition paysagère.	-Rétablir la relation entre le bleu, le blanc et vert. -Animer la partie portuaire par l'attribution de nouvelles activités.	-Revaloriser la façade maritime. -Exploiter les potentialités paysagères et naturelles du quartier.

III.3.Les enjeux :



-Eliminer la rupture causée par la voie ferroviaire et l'ALN.
-Assurer une continuité et une mixité Urbano-portuaire.
-Revaloriser la façade maritime.
-Etablir une relation entre la trame verte, bleue et blanche.
-La préservation et le sauvegarde du patrimoine.
-Créer une relation entre la trame verte et la trame urbaine.
-Réorganisation et restructuration des places existantes.

Fig.68 : La carte des enjeux.
Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs.)

III.4.Les objectifs :

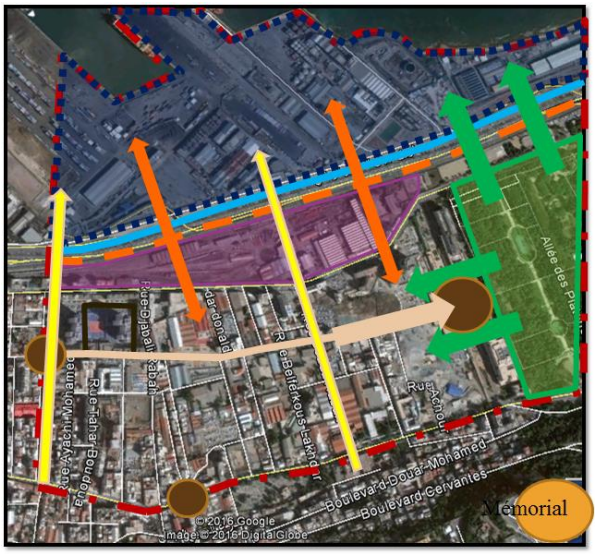


Fig.69 : La carte des objectifs.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs.)

-Le périmètre d'étude.

-L'ouverture du Jardin d'Essai sur la trame bleue et la trame blanche.

-Intégrer la friche ferroviaire et réaménagement de l'ALN.

-Prolongement de la voie Rochai Boualem vers le Jardin d'Essai.

-Le prolongement des axes transversaux.

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

-Réaménagement et réanimation de l'ensemble des places.

CHAPITRE II : Opérations urbaines

CHAPITRE II : Opération urbaine

Introduction :

Le **renouvellement urbain** est une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même.
Il vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés, et permet aussi de reconquérir des terrains en friches, et de rétablir l'équilibre de la ville.
Notre démarche de la proposition urbaine se traduit par l'ensemble des opérations basées sur des objectifs répondants à des enjeux spécifiques de notre périmètre d'étude définis lors de l'établissement 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 l'aménagement de la partie récupérée tout en assurant un ensemble homogène et cohérent qui répond aux besoins de la société.

Problématique spécifique :

-Comment renforcer la vocation d'affaire du quartier tout en assurant une qualité de vie meilleure, pour pouvoir rehausser l'image de la ville d'Alger ?
-Comment intervenir pour remédier à la rupture quartier/port ?

I- Les exemples de référence :

I-1- Le renouvellement du quartier Mermoz Nord, Lyon (projet d'OSMOS) :

I-1-A : Présentation du projet d'OSMOS :

Le quartier d'OSMOS est situé à l'entrée est du 8éme arrondissement de la ville de Lyon, il est l'une des opérations phares inscrites dans le GPU de MERMOZ, ce dernier instruit un programme de démolition, reconstruction et réhabilitation de son parc de logement.
Le renouvellement urbain de Mermoz Nord intègre donc des enjeux d'habitat mais aussi de commerces, de déplacements et de requalification des espaces publics.
Enfin pour assurer le bon fonctionnement des différentes actions, l'accent devra être mis sur la démocratie participative pour associer les habitants et usagers du quartier Mermoz à l'élaboration de ce programme.

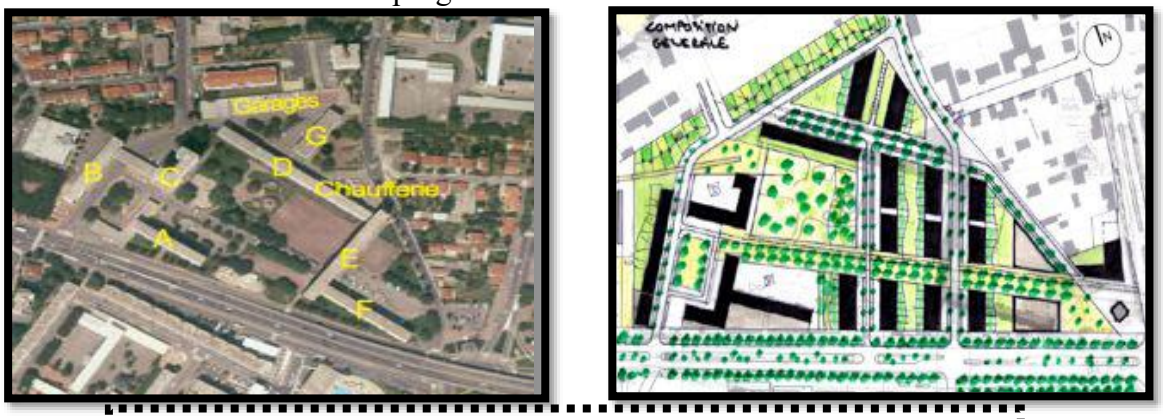


Fig.70 : Le quartier d'Osmos avant et après l'intervention urbaine.
Source : Google image.

I-1-B : Problématique du quartier :

Le quartier MERMOZ est délimité par l'avenue JEAN MERMOZ, qui est le prolongement direct de quatre voies de l'autoroute A43, après avoir effectué un diagnostic pour le quartier, ils ont mis en exergue le rôle néfaste de cette avenue qui a engendrée l'enclavement du quartier ,d'une part au sud par l'autopont MERMOZ/PINEL d'où cette dernière constitue une barrière physique forte entre MERMOZ nord et sud, d'autre part le manque de liaison avec les quartiers pavillonnaires voisins.

- Nombreuses problématiques sont ainsi suscitées :

-Accessibilité piétonne plus difficile.
-Manque d'activités et la mauvaise définition des espaces.
-Un fonctionnement flou des espaces, et un sentiment d'inconfort et d'insécurité chez les habitants.
-Absence de mixité fonctionnelle et du dynamisme à l'intérieur du quartier ce qui le rend peu attractif.
-La vétusté des logements dans le quartier MERMOZ, et un mode de vie précaire des usagers.
-Manque de la mixité sociale.

- **Face à ces diverses problématiques, de quelle façon le projet d'OSMOS va-t-il s'y prendre pour renouer et renouveler ce quartier ?**

I-1-C : Potentialités du quartier :

-le quartier a une bonne accessibilité mécanique.

-Sa proximité des équipements tels que le pars de PARILLY, la nouvelle médiatique, le nouveau quartier hospitalier, la piscine du 8éme, la cité universitaire.

-Sa situation entre deux pôles commerciaux forts qui sont « les Galeries Lafayette et le casino de la place Sangnier.

En effet, le quartier MERMOZ possède des atouts notables sur lesquelles il est nécessaire de s'appuyer pour donner au quartier une nouvelle dynamique ainsi qu'une nouvelle image dans la ville sans perdre le génie du lieu.

I-1-D : Les enjeux du quartier :

-Intégration et l'ouverture du quartier à son environnement.
-désenclavement physique du quartier ; renouer les liens avec les quartiers avoisinants.
-Redynamisation du quartier.
-Assurer la mixité sociale.
-Reconfiguration de l'entrée est de l'agglomération.

I-1-E : Les objectifs du quartier :

- L'orientation du projet vers une intervention sur les limites du quartier.
-Implantation de divers activités et aménagement d'espaces publics attractifs.
-redéfinition et amélioration de l'espace.
-transformation du périmètre d'étude en une entrée de ville agréable et dynamique.
-La maitrise des flux de circulation.
- Développement de l'activité économique et commerciale.

I-1-F : La concrétisation des actions :

- ❖ L'ensemble des actions projetées sur le quartier MERMOZ seront réalisé suivant un axe temporel bien défini et des horizons à moyens termes (2006-2018).

L'extension future du périmètre d'intervention entre la rue du Prof. Ranvier et le Bd. Pinel sur lequel, l'aménagement pourra être poursuivi provoquant ainsi un effet levier.
A cet effet on distingue un périmètre d'intervention du projet qui comprend :
Le quartier MERMOZ, la station métro MERMOZ/PINEL.la place Sangnier.
Et un périmètre d'influence qui comprend en plus du périmètre d'intervention : le pôle universitaire ; les galeries Lafayette ; le casino, une partie de la zone pavillonnaire du quartier et le boulevard urbain Jean MERMOZ.

Périmètre d'intervention.

Périmètre d'influence.

Périmètre d'extension.

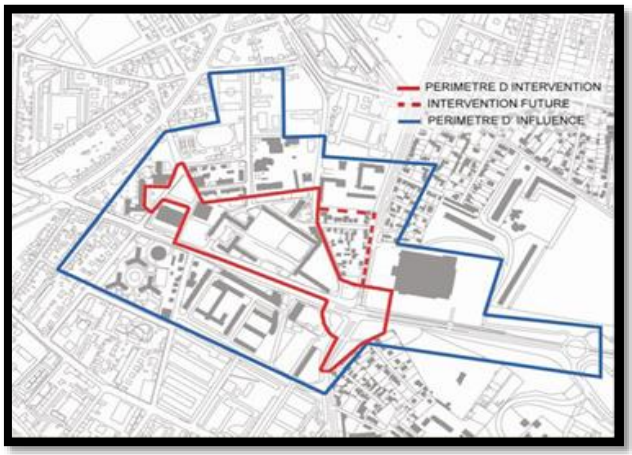


Fig.71 : carte représentative des différents périmètres.

- ❖ Selon cette optique le projet OSMOS s'engage par un certain nombre d'actions qui visent à donner un véritable coup de jeune au secteur afin de répondre aux objectifs annoncés préalablement :

➢ Désenclavement physique du quartier (2006-2012) :

-Le projet OSMOS prévoit une intervention sur les axes de circulation du quartier, celle-ci s'appuiera sur la suppression de l'autopont Mermoz /Pinel, et l'aménagement de l'avenue MERMOZ et création d'un boulevard paysager.
-Création d'un réseau d'espace public fonctionnel et hiérarchisé en lien avec les pôles environnants de MERMOZ.

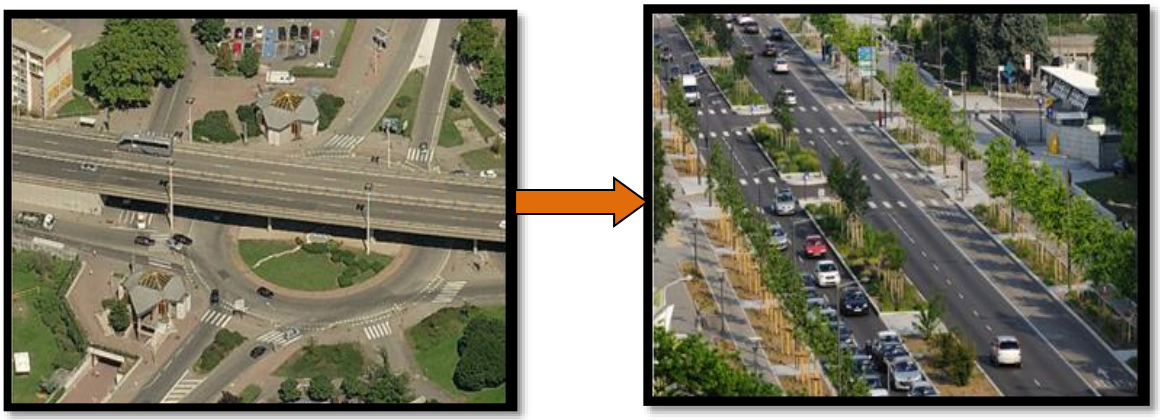


Fig. 72 : La destruction de l'autopont et l'aménagement du boulevard projeté.
Source : Google image.

Fig.73 :L'aménagement du boulevard MERMOZ à l'entrée est de la ville.
Source : Google image.

- **Amélioration du cadre de vie :**

Qui est concrétisé par la démolition/reconstruction, réhabilitation (remettre en norme actuelle les appartements délabrés et vétustes) et requalification de certain logements, la diversification des offres de logement, la revalorisation des équipements existants par le réaménagement des espaces extérieurs à l'échelle Lyonnaise :

-parc central de MERMOZ nord « PARILLY ».
-L'axe piéton végétal (promenade piétonne et de nouvelles places d'échanges bordées par des jardins ouvriers destinés à la population ouvrière).
-Espace public clos aménagés en liaison avec le groupe scolaire.
-Création d'une façade urbaine dense par l'aménagement de grandes surfaces d'activités économiques le long de l'avenue MERMOZ pour compléter l'offre des pôles commerciaux et des services de proximités.

Fig. 74 : Aménagement des espaces publics à MERMOZ.
Source : Google image

CHAPITRE II : Opération urbaine

I-2-Le renouvellement urbain de la ville de Marseille (Le projet euro-méditerranée) :

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 pole 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.

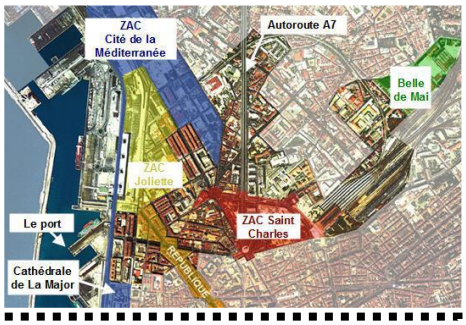


Fig.75 : Les zones d'aménagement concerté.
Source : Ouvrage de Marseille Euromediterranée (accélérateur de métropole)

I-2-B-Les enjeux du projet :

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

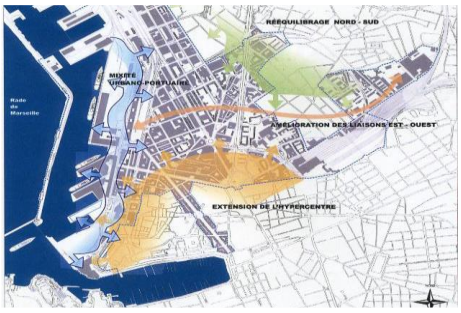


Fig.76 : La carte des enjeux.
Source : Ouvrage de Marseille Euroméditerranée (accélérateur de métropole.

I-2-C-Les objectifs du projet :

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

Fig.77 : La carte des objectifs.
Source : Ouvrage de Marseille Euroméditerranée (accélérateur de métropole)

I-2-D-Les pôles d'intérêt pour ce projet :

➢ Le pôle de «la Cité de la Méditerranée »:

- Euroméditerranée 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.

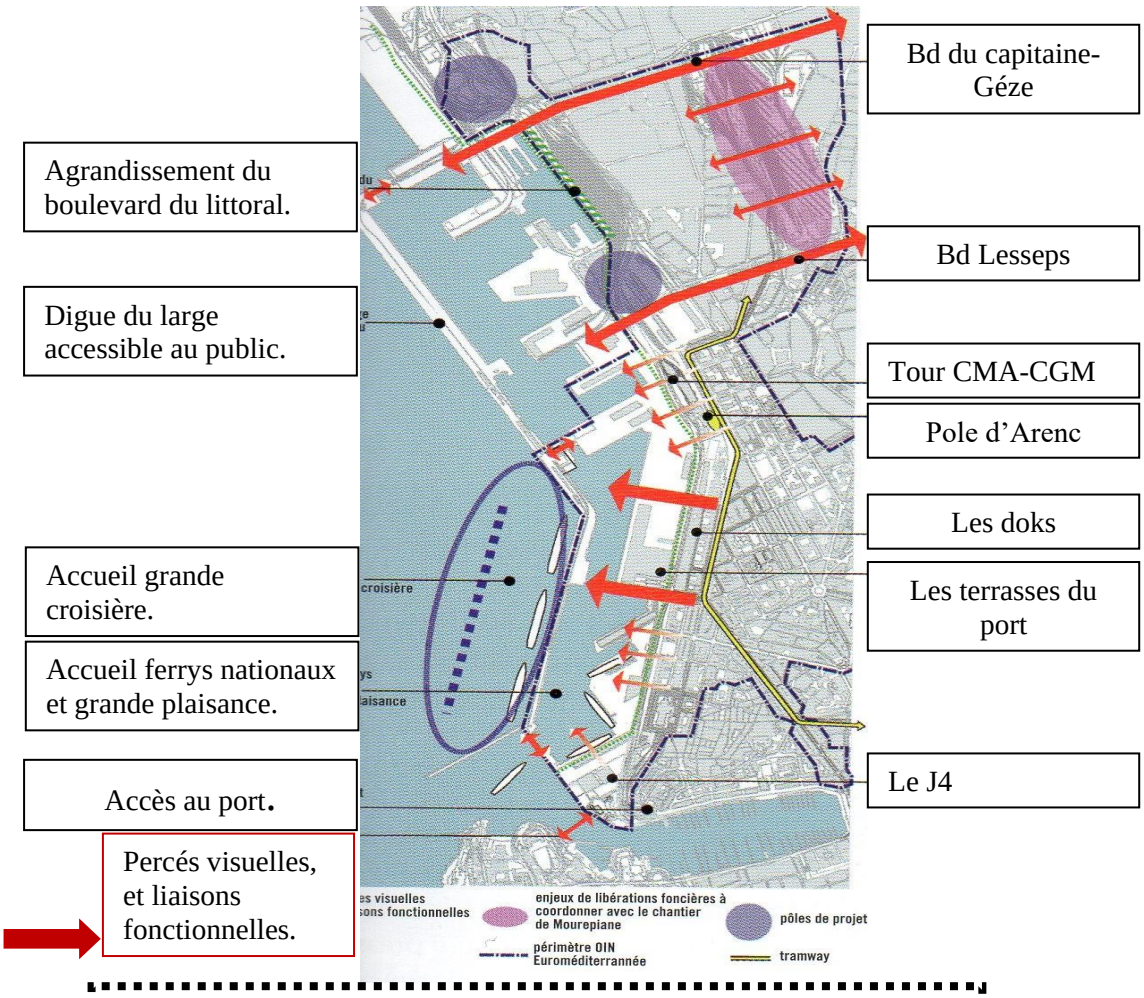


Fig.78 : Carte représentative du pôle de la cité de la méditerranée.
Source : Ouvrage de Marseille Euroméditérranée (Accélérateur de métropole)

Fig.79 : Esplanade j4.
Source : Google image.

Fig.80 : Nouvelle gare maritime.
Source : Google image.

Fig.81 : Projet paysager de promenade en contrebas de la Major.
Source : Google image.

Fig.82 :L'entrée du port, la digue du large, la Major, le fort Saint-Jean.
Source : Ouvrage Marseille Euroméditérranée (Accélérateur de métropole).

- **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.

Fig.83 : Carte représentative la ZAC de la joliette.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs)

Fig.84 : Le collège Jean-claude-Izzo.
Source : Ouvrage Marseille Euroméditérranée (Accélérateur de métropole)

Fig.85 : Immeubles de bureaux longeant la ligne de tramway sur le boulevard de dunkerque.
Source : Ouvrage euroméditerranée (Accélérateur de métropole)

➢ 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.

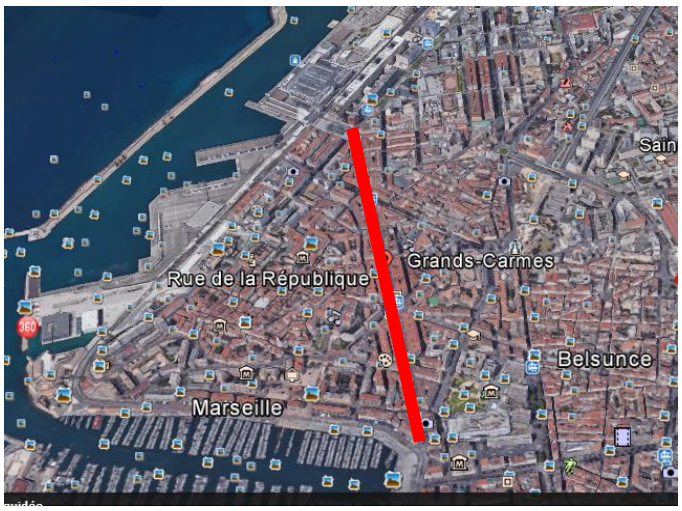


Fig.86 : Carte représentative de la Rue de la République, entre port actif et Vieux-Port.
Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

Fig.87 : La rue de la république avant et après réhabilitation.
Source : Google image.

➢ 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.

Fig.88 : Aménagement du quartier saint Charles.
Source : Ouvrage de Marseille Euroméditerranée (Accélérateur de métropole)

Fig.89 : Projet Savegnat-Seura.
Source : Ouvrage de Marseille Euroméditerranée (Accélérateur de métropole)

Fig.90 : Image de l'autoroute A7.
Source : Ouvrage de Marseille Euromediterranée (accélérateur de métropole).

Fig.91 : Nouvelle gare saint Charles.
Source : Google image.

Constat :

-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 Euroméditerranée, vont permettre d'assurer une transformation urbaine significative dans les secteurs de grandes emprises foncières.

CHAPITRE II : Opération urbaine

Les enjeux	Les objectifs	Les actions
• Mixité urbano-portuaire. • Rééquilibrage nord-sud. • Amélioration des liaisons est-ouest. • Extension de l'hyper-centre.	• Redynamiser les quartiers existants. • Restructurer les quartiers. • Site d'accueil du grand équipement Structurant. • Rééquilibrer les modes de déplacement. • 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.	• **la Cité de la Méditerranée :** -Implantation de plusieurs grands équipements culturels et commerciaux publics et privés. -Agrandissement et aménagement du boulevard du littoral. -aménagement des espaces publics et des cheminements piétons de qualité le long de l'axe littoral. • **La Joliette :** -La construction de 8 ha de logements, neufs ou en réhabilitation. -Des commerces et des hôtels. -La création de plusieurs équipements de proximité. -Aménagement des promenades. • **La Rue de la République :** -La réhabilitation des logements. -L'introduction de nouvelles constructions. -Renforcement du commerce. • **la ZAC Saint Charles :** -La construction des logements et rénovation d'autres. -La projection de plusieurs équipements de proximité : écoles, hôtels, bureaux, commerces, gare, parkings. • **La Belle de Mai :** -La construction de 03 bâtiments qui constituent un pôle multimédia : pole patrimoine, pole média, pole du spectacle et culture.

CHAPITRE II : Opération urbaine

I-3-Le renouvellement urbain de la ville de Barcelone (LE PROJET 22@ BARCELONE) :

I-3-A Présentation du PROJET 22@ BARCELONE :

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

Fig.92 : Vue sur le littoral de Barcelone
Source : projet 22@Barcelone : une transformation urbaine de Poblenou (PDF).

-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.

I-3-B- 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 ?**

I-3-C- 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.
- La réorganisation des déplacements.
- Création d'un nouveau Plan Spécial d'infrastructure.

I-3-D-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.

I-3-E- Les actions :

- La réorganisation de l'ensemble des ilots ou seuls les piétons, les cyclistes et certains bus pourront circuler.

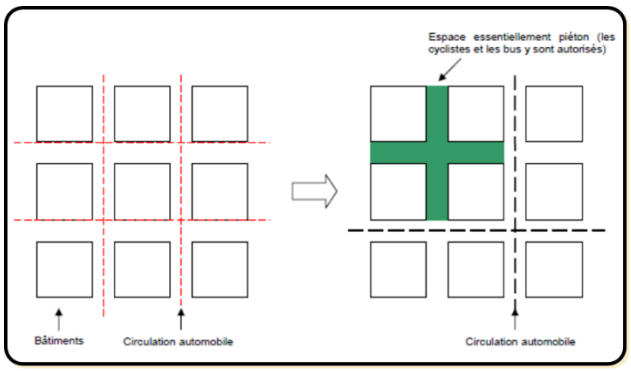


Fig.93 : Le tracé de la ville de Barcelone.
Source : Projet 22@Barcelone : une transformation urbaine de Poblenou (PDF).

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

Fig.94 : Réseaux d'énergies, de télécommunication, de climatisation centralisée et de recueil pneumatique
Source : projet 22@Barcelone : une transformation urbaine (PDF).

- Rénovation de 4600 logements dont 4000 en social.

Fig.95 : les logements rénovés.
Source : projet 22@Barcelone : une transformation urbaine (PDF).

Fig.96 : Nouveaux équipements.
Source : projet 22@Barcelone.

- 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.

Fig.97 : Nouveaux équipements.
Source : projet 22@Barcelone

La création de plus de 114.000 m² de nouvelles zones vertes et augmentation de la qualité dans les rues et les espaces publics.

Fig.98 : Espace vert.
Source : Projet 22@ Barcelone.

Constat :

-Dans le quartier de Poblenou, les nouveaux immeubles et les espaces publics cohabitent avec les tracés historiques et les éléments représentatifs du passé industriel du quartier, et créent un entourage de grande valeur culturelle qui combine la tradition et l'innovation. Donc ce projet a réussi à faire un certain équilibre entre le passé et le présent du quartier.

Fig.99 : Le quartier de Poblenou avant et après l'intervention.
Source : projet 22@Barcelone : une transformation urbaine (PDF).

I-4- Le grand projet d'Alger 2030 :

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.

Les objectifs du grand projet urbain 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.

I-4-A- Exemples de matérialisation :

Fig.100 : Image de la promenade des sablettes.

Fig.101 : Image de la place des Martyrs

Fig.102 : Image de la prochaine promenade d'Alger.

Fig.103 : Image du prochain Oued El Harrach.

Fig.104 : Image du prochain pôle universitaire.

Fig.105 : Image du Stade de Baraki.

I-4-B-Le quartier d'El Hamma:

Le quartier d'El Hamma sera doté de toutes les structures qui feront de ce dernier le nouveau quartier d'affaire d'Alger.

Ce futur centre d'affaires aura ses lieux de détente, de loisirs et d'activités culturelles. Il accueillera des tours polyfonctionnelles, Hôtels « Le Marriott » et « Le Maritime », entreprises du secteur tertiaire, palais des congrès, centre océanographique, parc urbain…

Fig.106 : Image de l'aquarium d'Alger.

Fig.107 : Image de l'esplanade commerciale, hôtel Le Marriott et Le Maritime.

Critique :

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

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.

II-Les actions majeures :

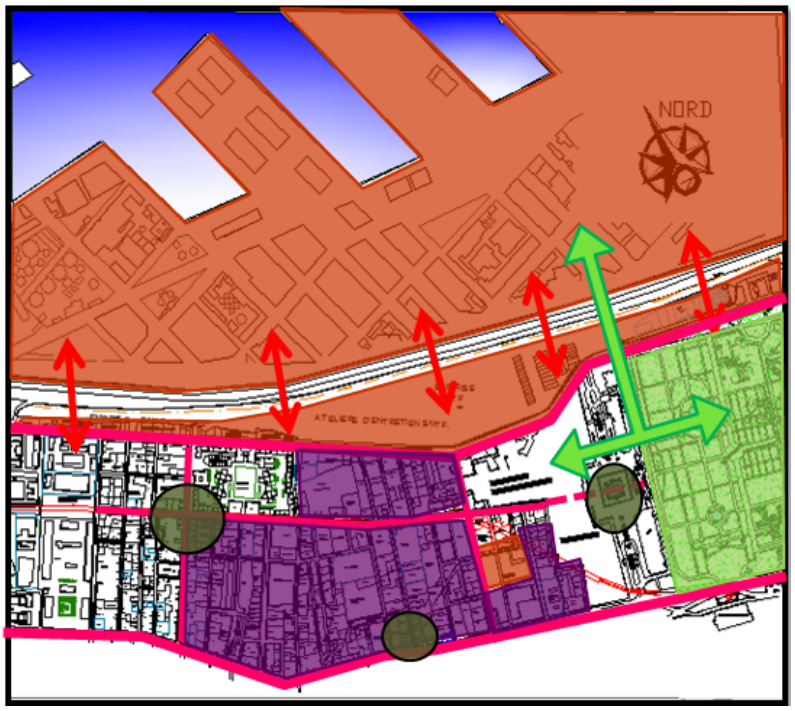


Fig.108 : La carte des actions majeures.
Source : POS d'El Hamma (traitée par les auteurs)

-Reconquérir le foncier (la récupération du foncier occupé par des hangars et les activités vétustes.

-Assurer la mixité Urbano-portuaire.

-Intervention sur les différentes voies et l'ensemble des places.

-Valoriser l'existant (les friches industrielles : SNTA, SNTF, la friche portuaire).

- Liaison entre la trame urbaine, verte et portuaire dans notre périmètre.

CHAPITRE II : Opération urbaine

II-1-Reconquérir le foncier occupé par les hangars délaissés et améliorer l'image du Hamma :

- Dans le but de reconquérir le foncier nous avons procédé pour la démolition des hangars désaffectés, les entrepôts délaissés et l'habitat insalubre et non compatible occupant une emprise importante dans notre périmètre d'intervention et de proposer d'autres habitations et équipements pour assurer une qualité de vie meilleure.

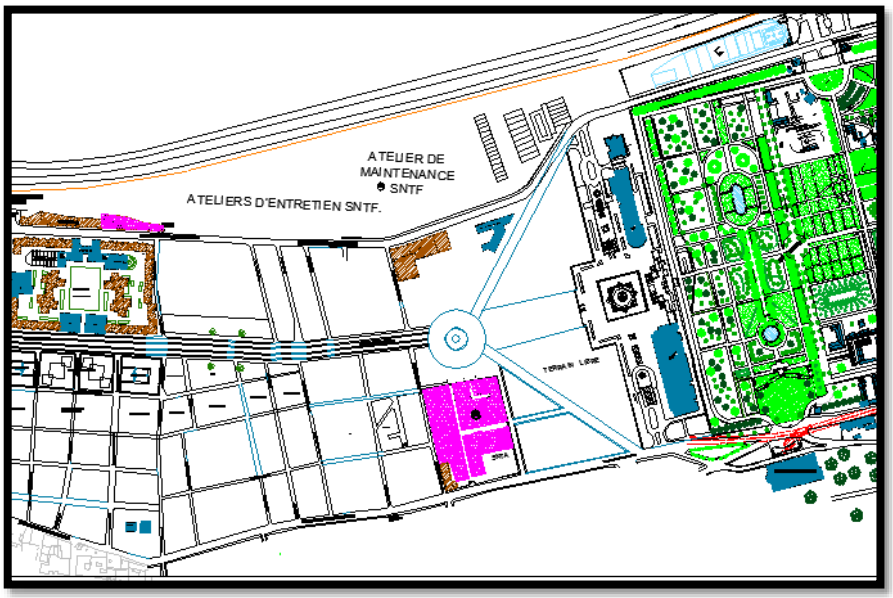


Fig.109 : Carte représente la récupération du foncier occupé par des hangars et des activités vétustes.
Source : POS d'El Hamma (traitée par les auteurs.)

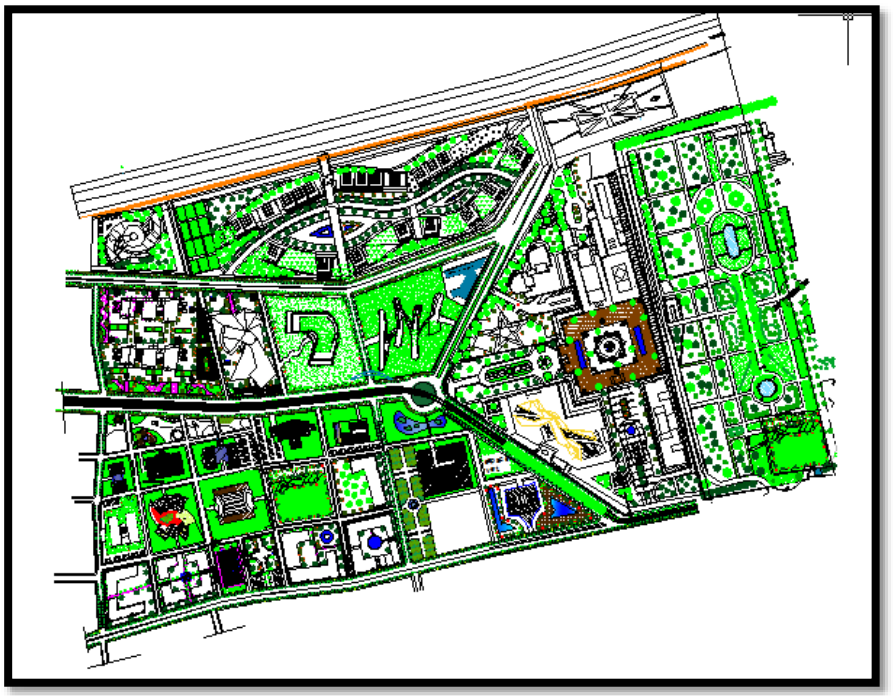


Fig.110 : Vue d'ensemble sur le quartier après intervention.
Source : auteurs.

II-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.

-Prolongement de la ligne de tramway vers le quartier en passant par Rochai Boualem.

- Aménagement des stations de tramway et des bouches de métro tout au long de cet axe.

-Elargissement des trottoirs et intégration des pistes cyclables tout au long des voies.

-Organisation des voies :

- voie à double sens dans les axes Mohamed Belouizded ainsi que Hassiba Ben Bouali et Rochai Boualem.
- voie à un seul sens à l'intérieur du quartier.

-Création d'un transport maritime.

❖ élargissement des trottoirs et intégration des pistes cyclables :

➢ La rue Hassiba Ben Bouali :

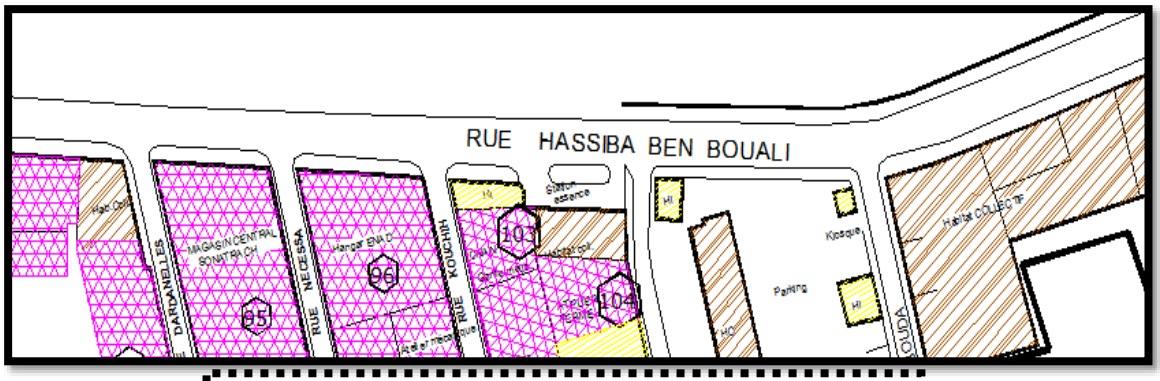


Fig.111 : Rue Hassiba Ben Bouali avant intervention.
Source : POS d'El Hamma.

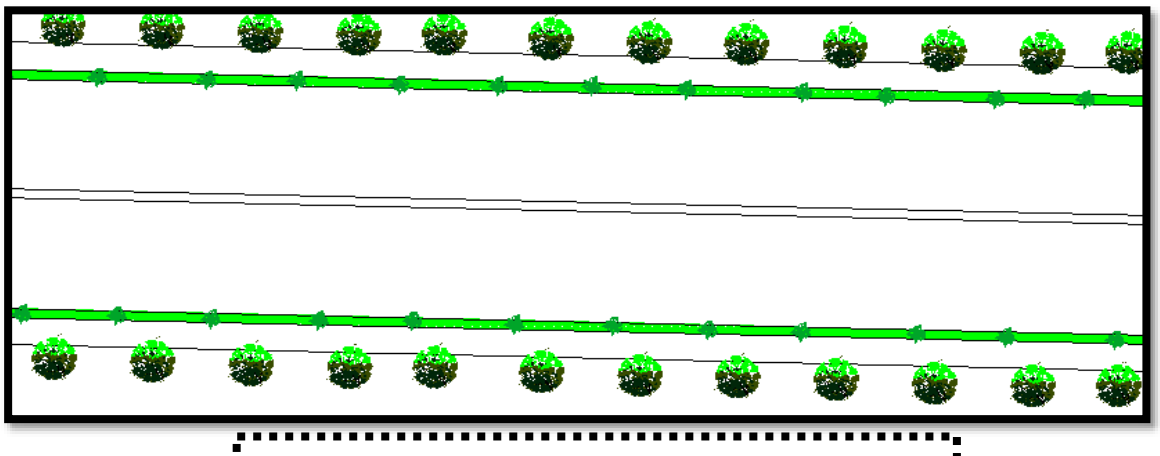


Fig.112 : Rue Hassiba Ben Bouali après intervention.
Source : auteurs.

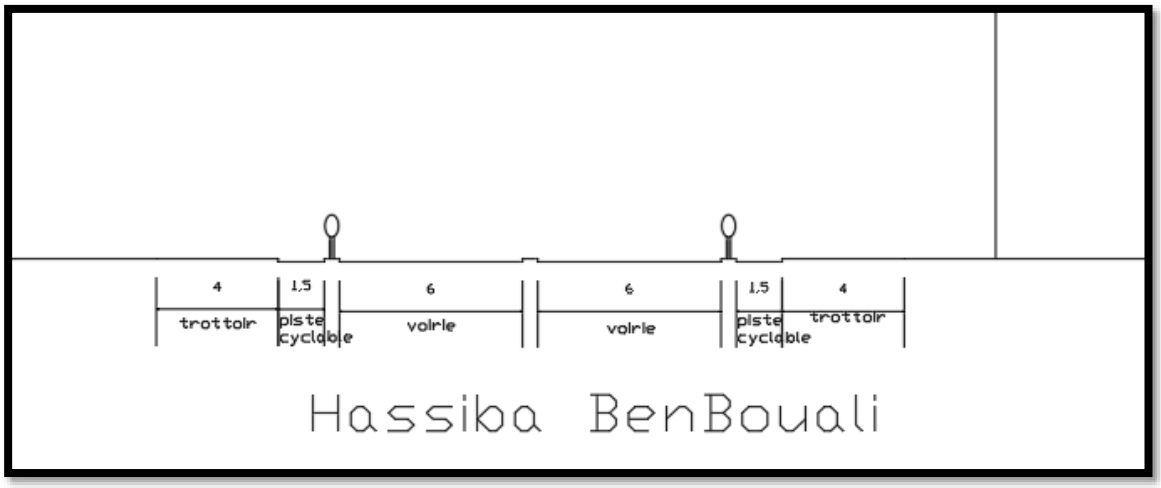


Fig.113 : Coupe schématique sur la rue Hassiba Ben Bouali.
Source : auteurs.

Fig.114 : Vue sur la rue Hassiba Ben Bouali après intervention.
Source : auteurs.

➢ La rue Mohamed Belouizded :

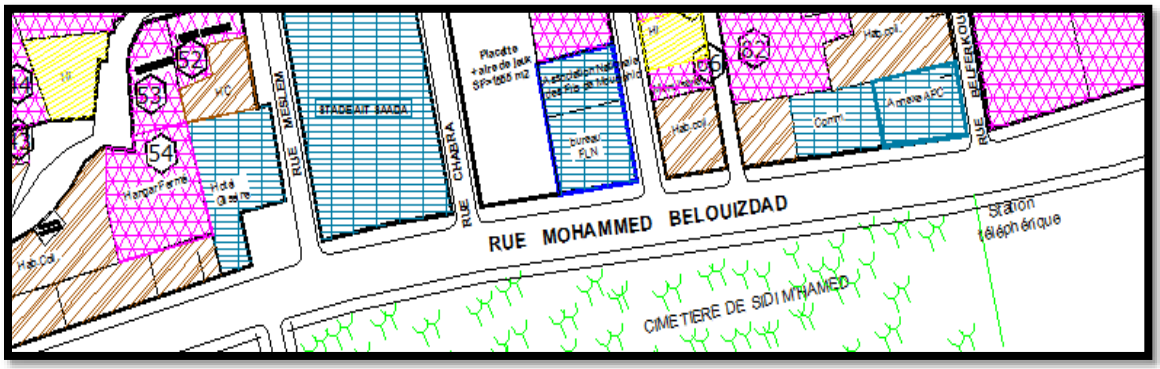


Fig.115 : Rue Mohamed Belouizded avant intervention.
Source : POS d'El Hamma.

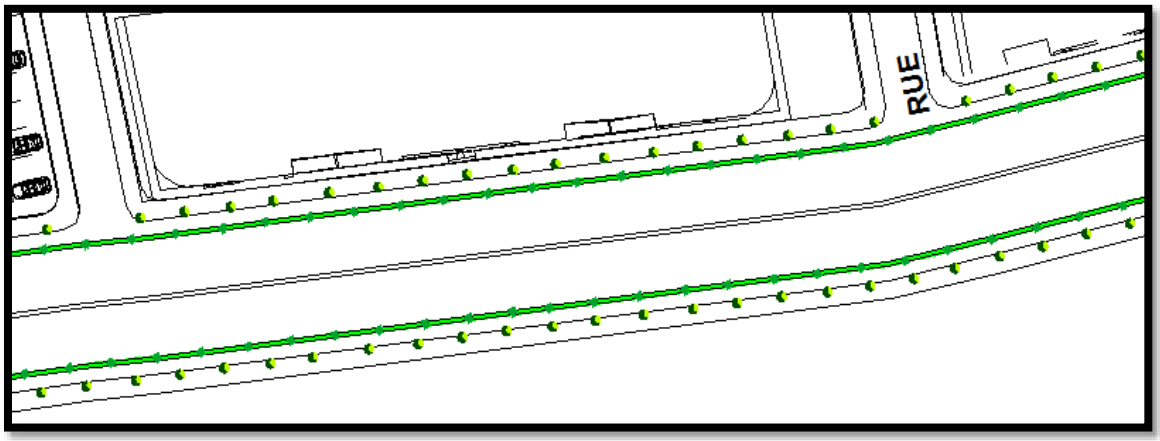


Fig.116 : Rue Mohamed Belouizded après intervention.
Source : auteurs.

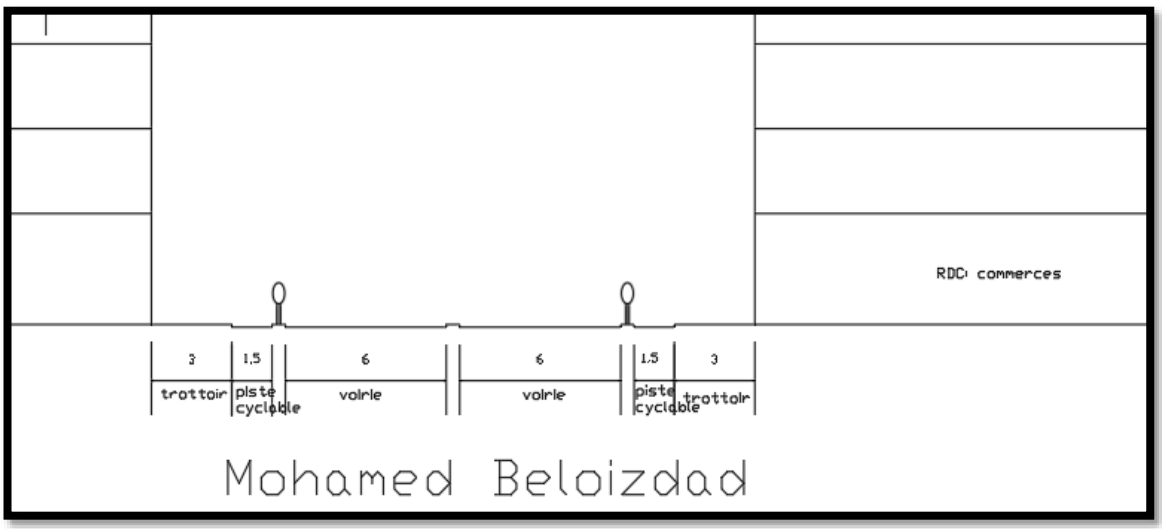


Fig.117 : Coupe schématique sur la rue Mohamed Belouizdad.
Source : auteurs.

Fig.118 : La rue Mohamed Belouizded après intervention.
Source : auteurs.

- **La rue Rochai Boualem :** Elargissement de la chaussé, intégration de la piste cyclable aussi élargissement des trottoirs, et intégration du tramway sur pelouse tout au long de cet axe.

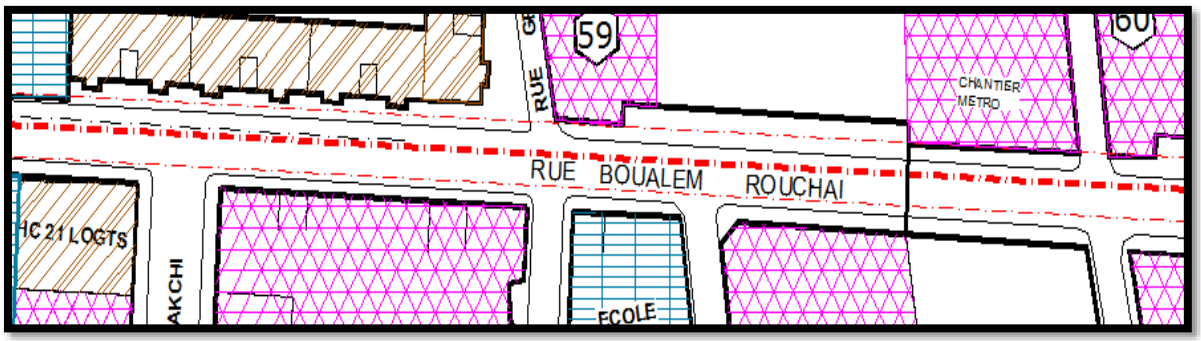


Fig.119 : Rue Rochai Boualem avant intervention.
Source : POS d'El Hamma.

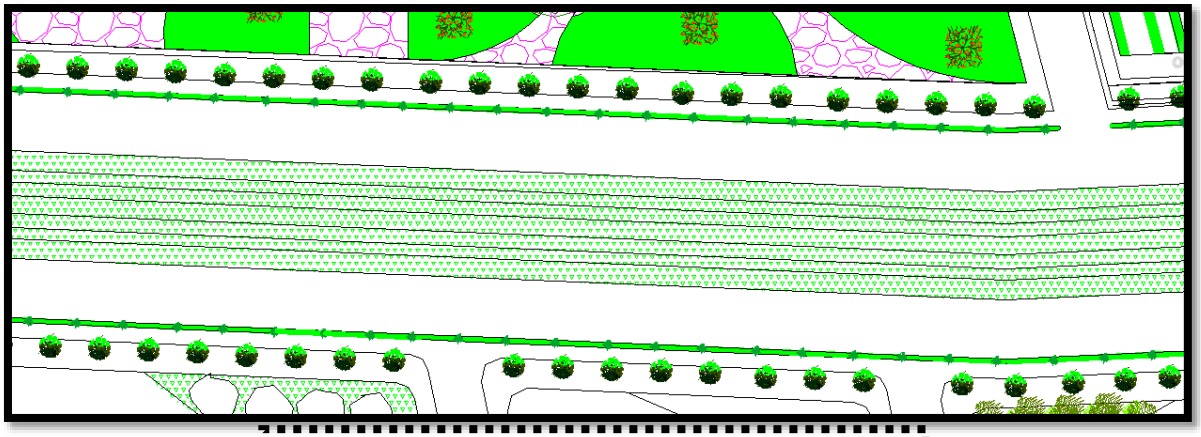


Fig120 : Rue Rochai Boualem après intervention.
Source : auteurs.

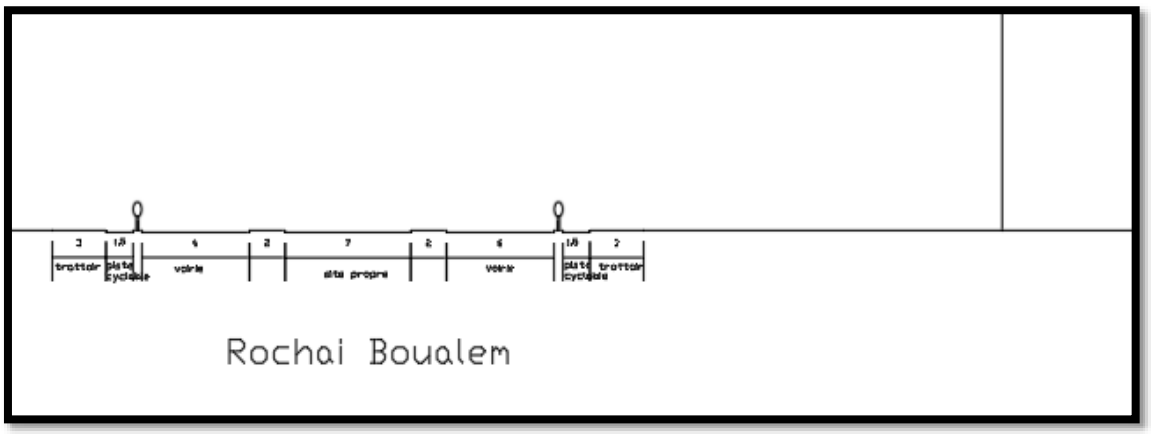


Fig.121 : Coupe schématique sur la rue Rochai Boualem.
Source : auteurs.

Fig.122 : Vue sur la rue Rochai Boualem après intervention.
Source : auteurs.

❖ **Aménagement des stations du métro aussi celles du trame tout au long de l'axe Rochai Boualem :**

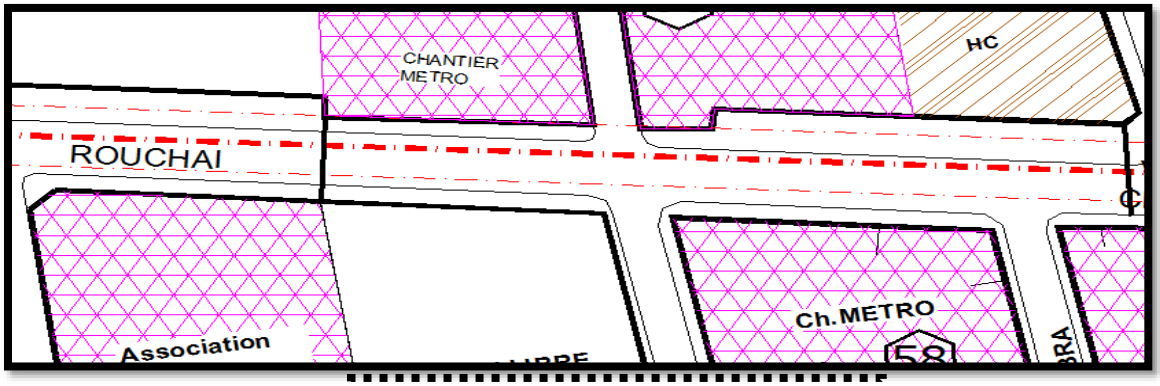


Fig.123 : Station métro avant intervention.
Source : POS d'El Hamma.

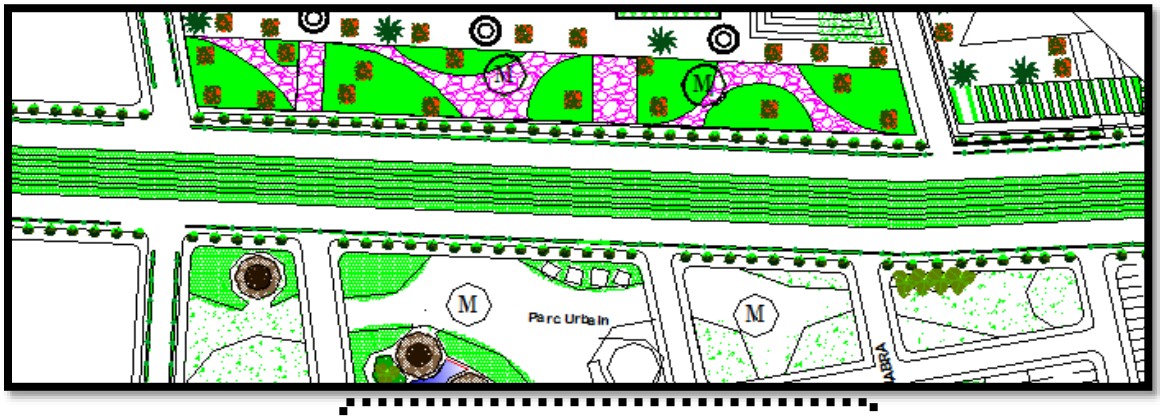


Fig.124 : Station métro après intervention.
Source : auteurs.

Fig.125 : Station métro après intervention.
Source : auteurs.

II-3-Intervention sur les différentes voies et places :

❖ Les voies :

➢ Donner à **l'axe Rochai Boualem** son importance comme un axe central à l'échelle du périmètre (Axe d'affaire).

- l'axe Rochai Boualem Constitue l'épine dorsal du développement de notre quartier, il est porteur de la nouvelle vocation d'affaire qu'on veut donner au quartier ; de ce fait nous proposons à la place des poches urbaines obtenues après démolition des équipements d'affaire pour renforcer la vocation qu'on veut lui attribuer :

- Le prolongement de l'axe Rochai Boualem vers la place carrée.
- la production des diagonales au niveau de l'ilot prioritaire à fin d'assurer la continuité entre les trois voies principales (Hassiba Ben Bouali, Rochai Boualem et Mohamed Belouizded).
- Création d'espaces de détente et d'espaces verts tout au long de la voie pour éviter l'aspect d'écrasement à l'échelle humaine.

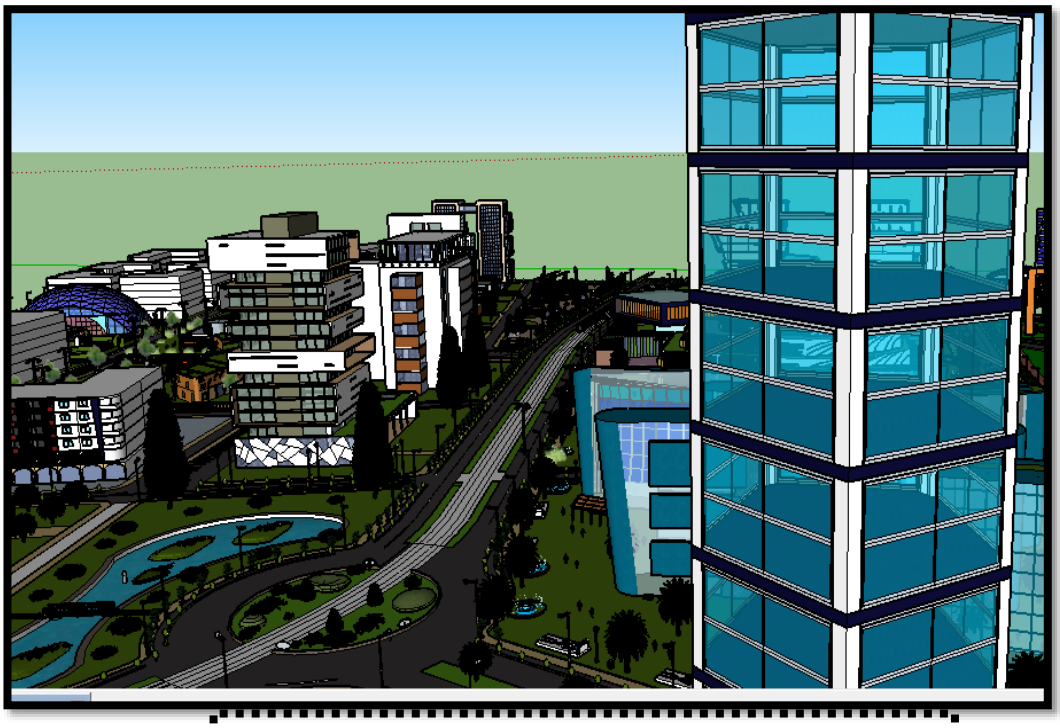


Fig.126 : L'axe Rochai Boualem : axe d'affaire.
Source : auteurs.

➢ **Rue Hassiba Ben Bouali :**

On propose un ensemble d'équipements à vocation touristique qui contribueront à accentuer la relation quartier/mer.

➢ **Rue Belouizded :**

On propose à la place de l'habitation précaire démolie de nouvelles habitations et services avec un socle commercial (RDC affecté à l'urbain) le long de cet axe.
*Projection des équipements d'accompagnement pour assurer la mixité fonctionnelle : centre commercial comme solution au commerce informel) aussi d'autres activités culturelles et sportives (salle omnisport) qui vont servir au confortement de l'infrastructure d'accompagnement et à agrémenter la vie des citoyens.

Fig.127 : L'axe Hassiba après intervention : axe touristique.
Source : auteurs.

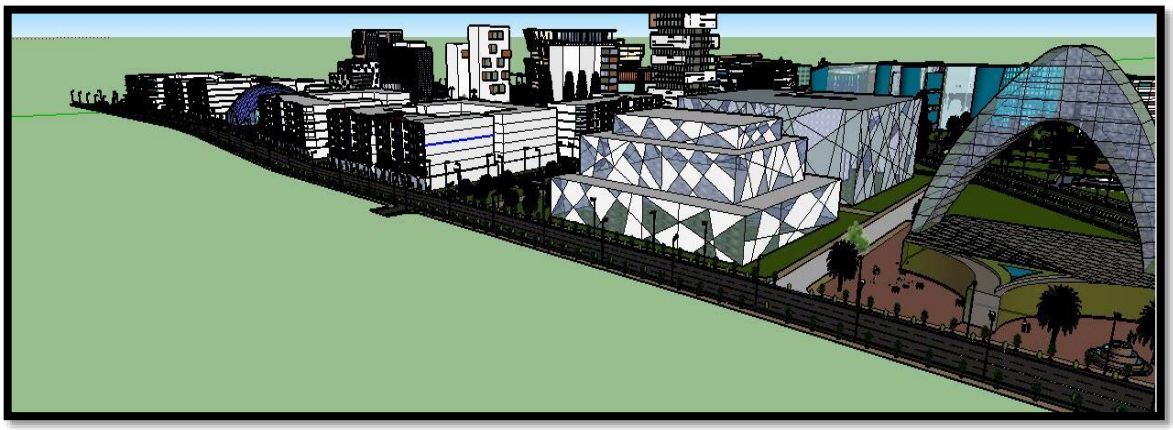


Fig.128 : L'axe Mohamed Belouizded à vocation commerciale et résidentielle.
Source : auteurs.

❖ **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 :

- 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 un lieu de passage.

Fig.129 : Ouverture de la place carrée.
Source : auteurs.

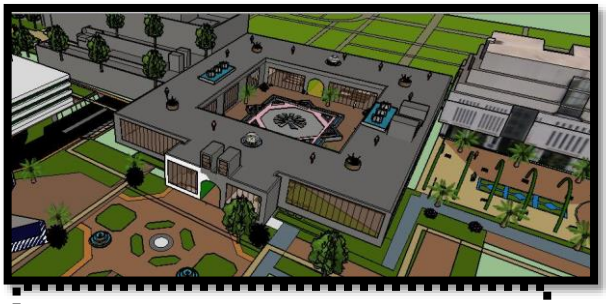


Fig.130 : Aménagement de la place carrée.
Source : auteurs.

- Aménagement d'un parcours piéton végétal au niveau de la place carrée :

Fig.131 : Aménagement du parcours végétal.
Source : auteurs.

Fig.132 : Aménagement du parcours végétal.
Source : auteurs.

- Aménagement d'un nœud à l'intersection des deux diagonales pour gérer mieux le flux de circulation.

Fig.133 : Aménagement du nœud.
Source : auteurs.

- Aménagement d'un parc urbain offert au public pour assurer la fluidité sur l'axe Rochai aussi pour créer une ambiance urbaine.

Fig.134 : Aménagement du parc urbain.
Source : auteurs.

- Favoriser la rencontre et l'échange entre les habitants du quartier par l'aménagement des places au niveau de la SNTA et SNTF.

Fig.135 : Placette de la SNTA.
Source : auteurs.

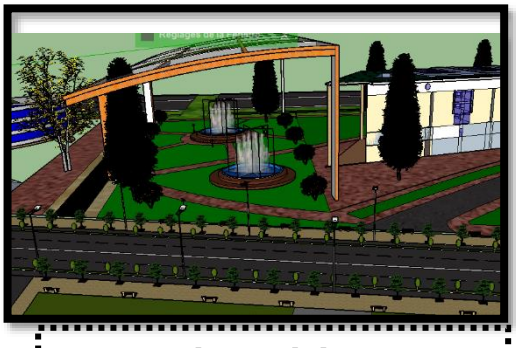


Fig.136 : Placette de la SNTF.
Source : auteurs.

Fig.137 : Placette de la SNTA.
Source : auteurs.

II-4-Assurer la mixité Urbano-portuaire et rétablir le lien entre le jardin d'essai avec notre quartier :

-Par le prolongement de la voie Moghni vers le port, et la Création d'un pont mécanique qui relie la rue Hassiba Ben Bouali et le port.
-Création d'un pont piéton vert qui assure la relation entre le quartier et le port.
-création d'une relation entre le jardin d'essai et le quartier par l'ouverture de la place carrée vers le jardin d'essai.

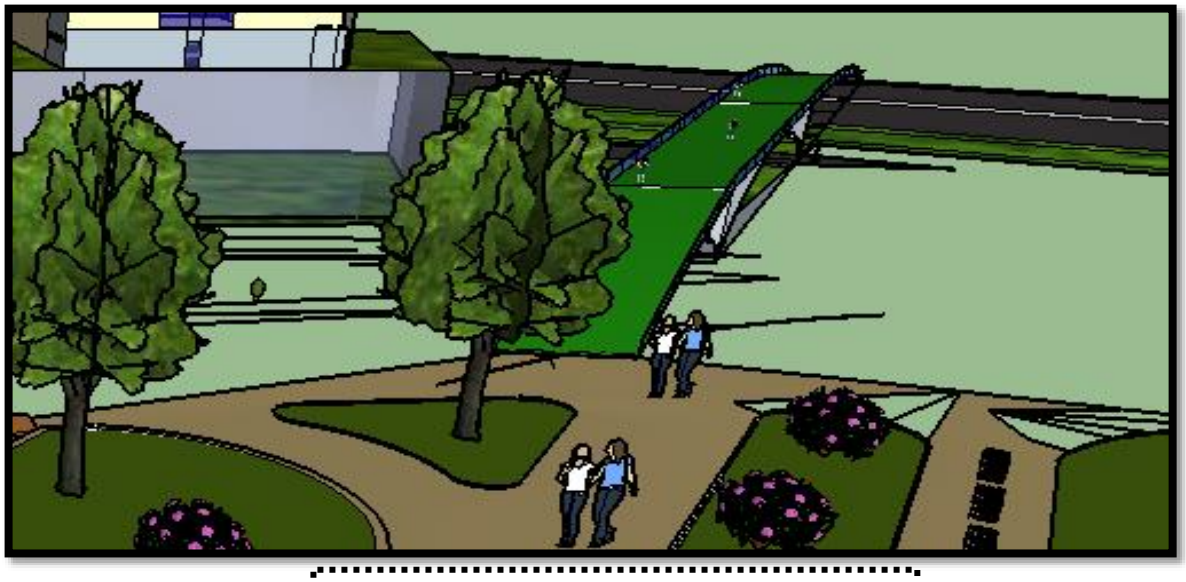


Fig.138 : La création d'un pont vert piéton.
Source : auteurs.

-aussi pour rétablir une parfaite liaison de l'urbain avec le jardin d'essai et pour que ce dernier participe au dynamisme de la ville on a opté pour des terrasses végétalisées et l'intégration de l'espace vert dans l'ensemble du bâtis.

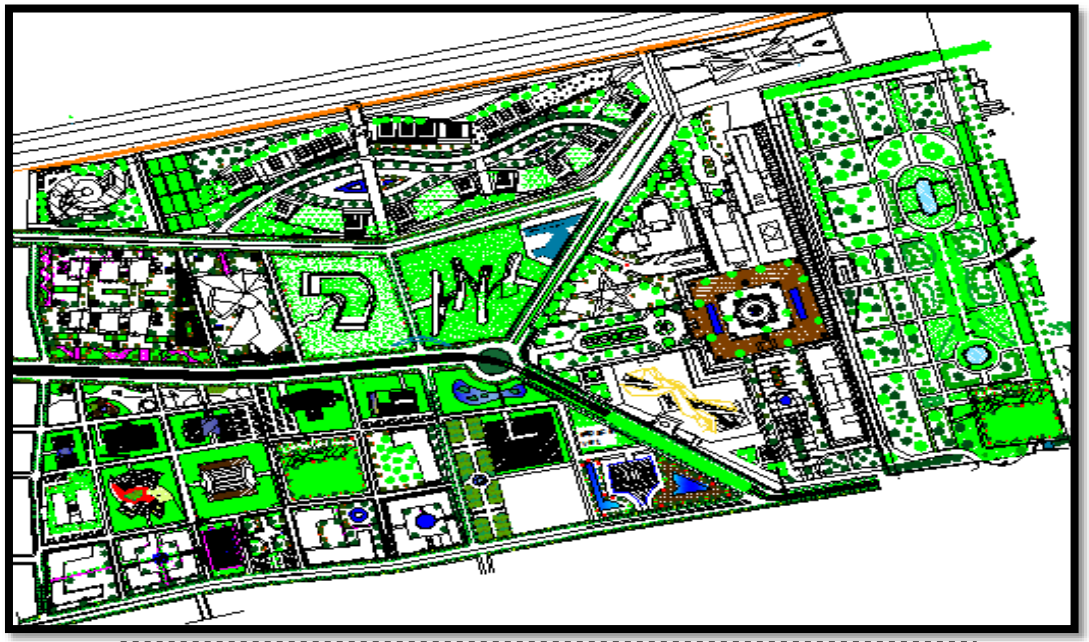


Fig.139 : Carte représentative de l'ensemble des interventions.
Source : auteurs.

- On établit le lien entre le port et la partie urbaine par la projection d'un pont mécanique qui relie entre les deux parties et qui élimine la rupture existante entre eux.

Fig.140 : La création d'un pont vert piéton.Source : auteurs.

- Pour assurer la fluidité de notre structure urbaine aussi rétablir le lien urbain/mer on propose l'élargissement et l'aménagement des voies transversales.

- Les voies sont marginalisées, étroites, manque de sécurité et absence de percés visuelles vers la mer.

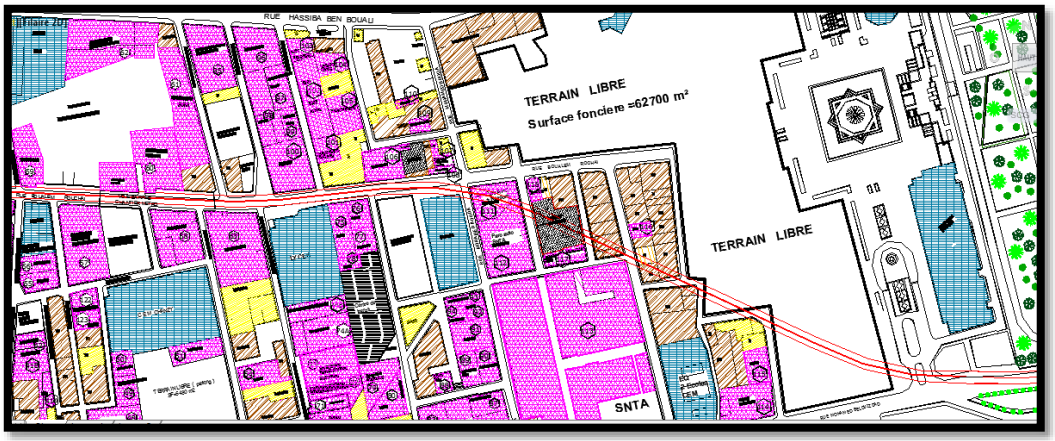


Fig.141 : Vue en plan sur l'ensemble des voies transversales avant intervention.

Source : POS d'El Hamma.

- Elargissement et aménagement des voies, aménagement des trottoirs tout au long de ces voies, intégration de la végétation et des jets d'eau pour rendre ces voies plus vitales et dynamique d'une part, et offrir aux usagers l'opportunité de se déplacer aisément tout en sécurité.

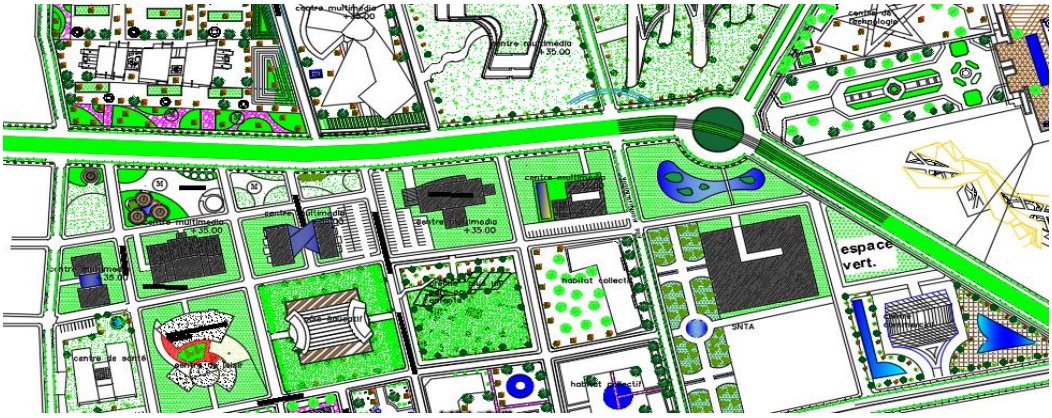


Fig.142 : Vue en plan sur l'ensemble des voies transversales après intervention. Source : auteurs

Fig.143 : La voie piétonne transversale après intervention.
Source : auteurs.

Fig.144 : La voie piétonne transversale après intervention.
Source : auteurs.

II-5-Valoriser l'existant (les friches industrielles : SNTA, SNTF, la friche portuaire) : Un passée industriel à préserver :

-Réhabilitation de l' SNTA en centre de recherche sur les nouvelles industries et technologies.
-Restructuration des ateliers SNTF et la récupération des friches industrielles en des sièges sociaux ; laboratoires et un musée d'industrie ainsi l'aménagement des espaces extérieurs en des placettes et airs de détente.

Fig.145 : Ateliers de SNTF.
Source : auteurs.

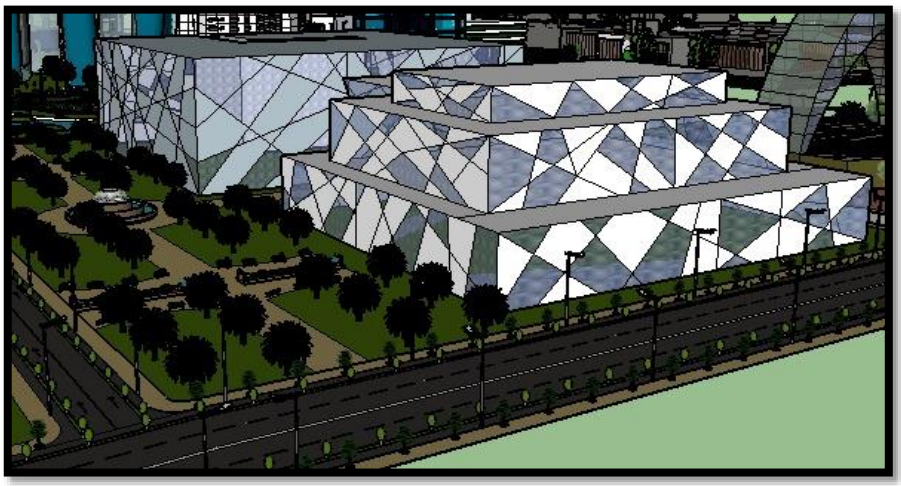


Fig.146 : Centre de recherche sur les nouvelles industries et technologies.
Source : auteurs.

- Requalifier la friche portuaire :

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

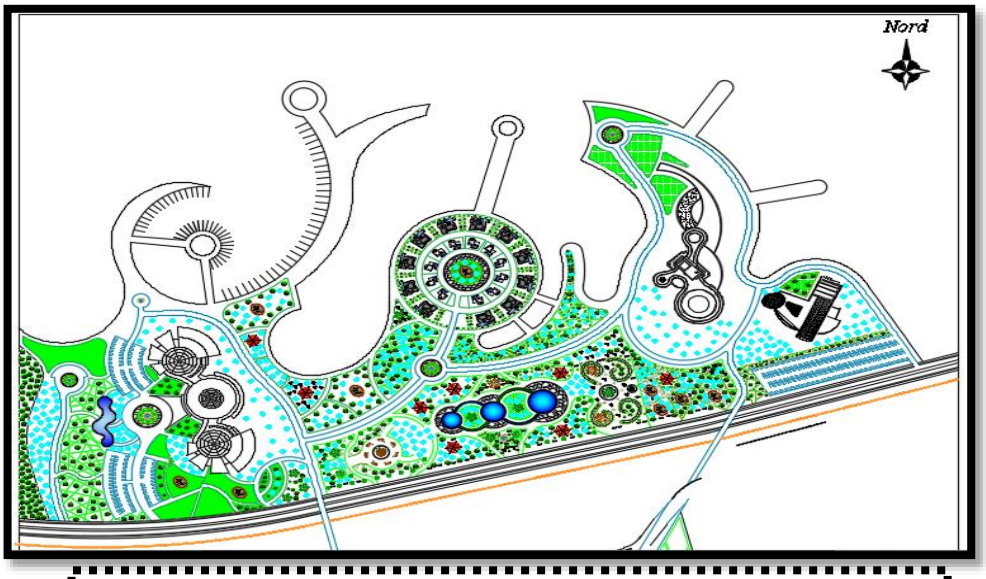


Fig.147 : Vue d'ensemble sur l'entité portuaire après intervention.
Source : auteurs.

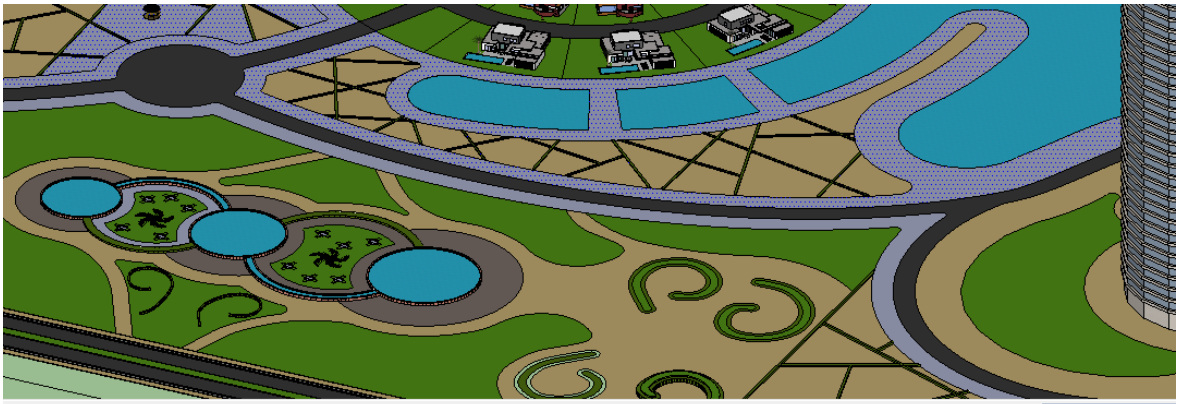


Fig.148 : Parc d'attraction et aquatique.
Source : auteurs.

Fig.149 :
Source : auteurs.

Fig.150 : Résidence touristique.
Source : auteurs.

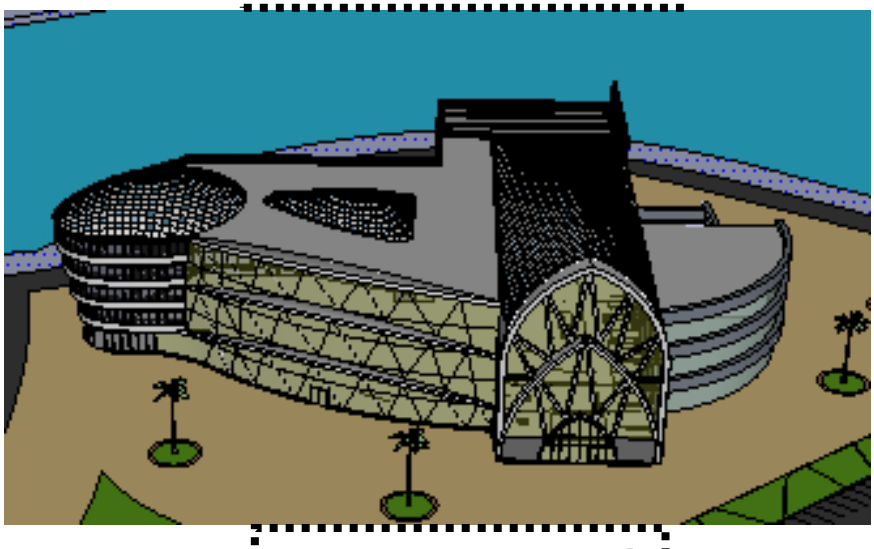


Fig.151 : Centre commercial.
Source : auteurs.

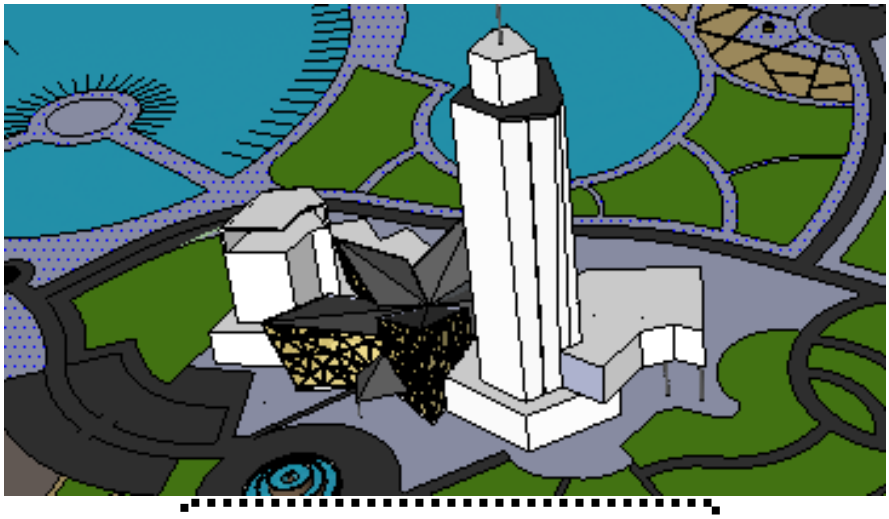


Fig.152 : Gare maritime et touristique.
Source : auteurs.

II-6-Introduction des différents activités afin d'assurer la mixité fonctionnelle et sociale dans le quartier :

- **Répartitions des différents équipements dans tout le périmètre :**

A la base des hangars démolis nous proposons de nouvelles habitations et divers équipements multifonctionnels à l'échelle du quartier afin de répondre aux exigences des habitants et de leurs conférer une qualité d'espace architectural améliorée dont nous avons :

-Vocation résidentielle : Habitat collectif avec services et commerce : style haussmannien en s'intégrant avec ceux existant.

Fig.153 : Habitat collectif avec services et commerces.
Source : auteurs.

-Vocation sportive : Salle omnisport avec une placette aménagée, et aussi des aires de stationnement pour résoudre le problème de stationnement.

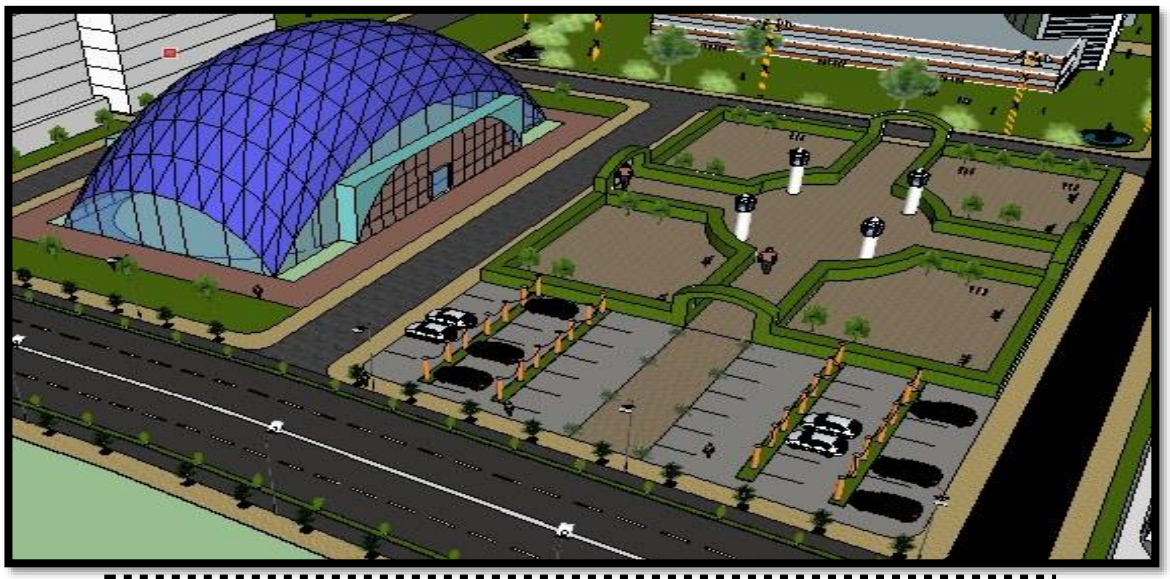


Fig.154 : La salle omnisport avec une placette et aires de stationnement.
Source : auteurs.

-Vocation éducative :

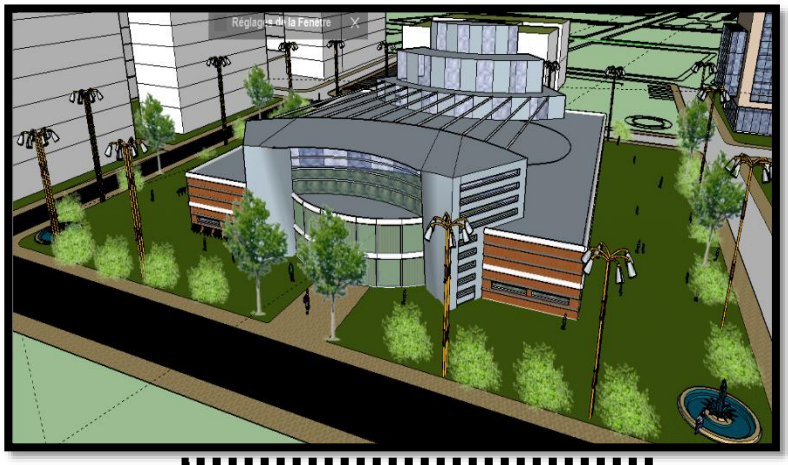


Fig.155 : Un groupement scolaire.
Source : auteurs.

Fig.156 : Une crèche accompagnée d'un parc de détente.
Source : auteurs.

-Vocation culturelle et loisirs : Conférer aux jeunes de ce quartier un centre de loisir et de détente aussi des salles de lecture intégrées en continuité avec le pole éducatif qui est juste à côté.

Fig.157 : Un centre culturel.
Source : auteurs.

-Vocation sanitaire :

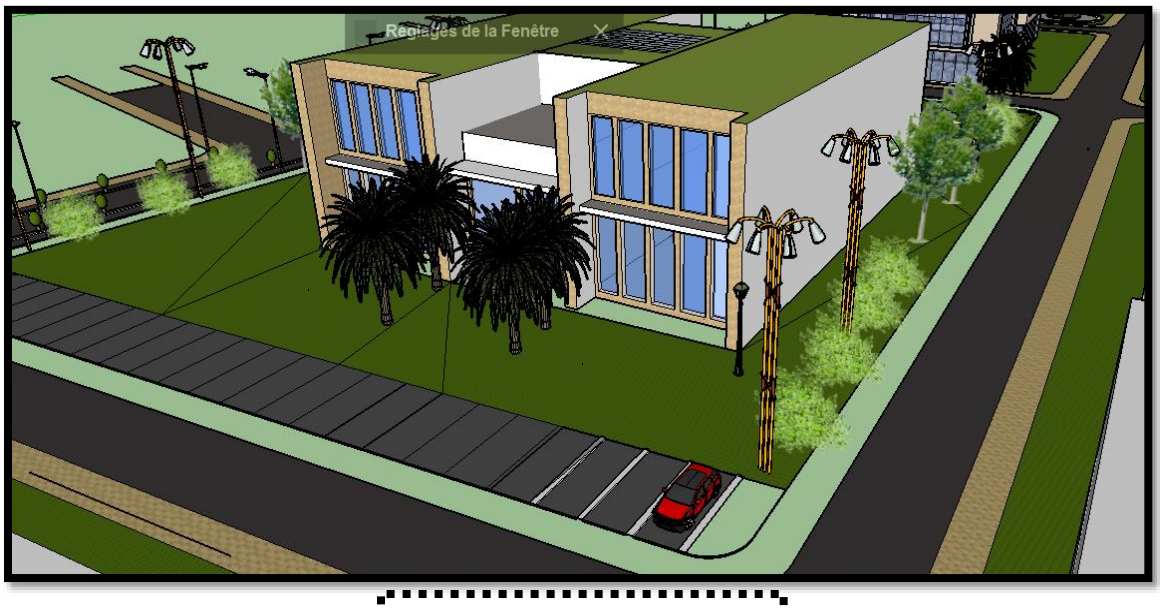


Fig.158 : Un centre de santé.
Source : auteurs.

-Vocation commerciale :

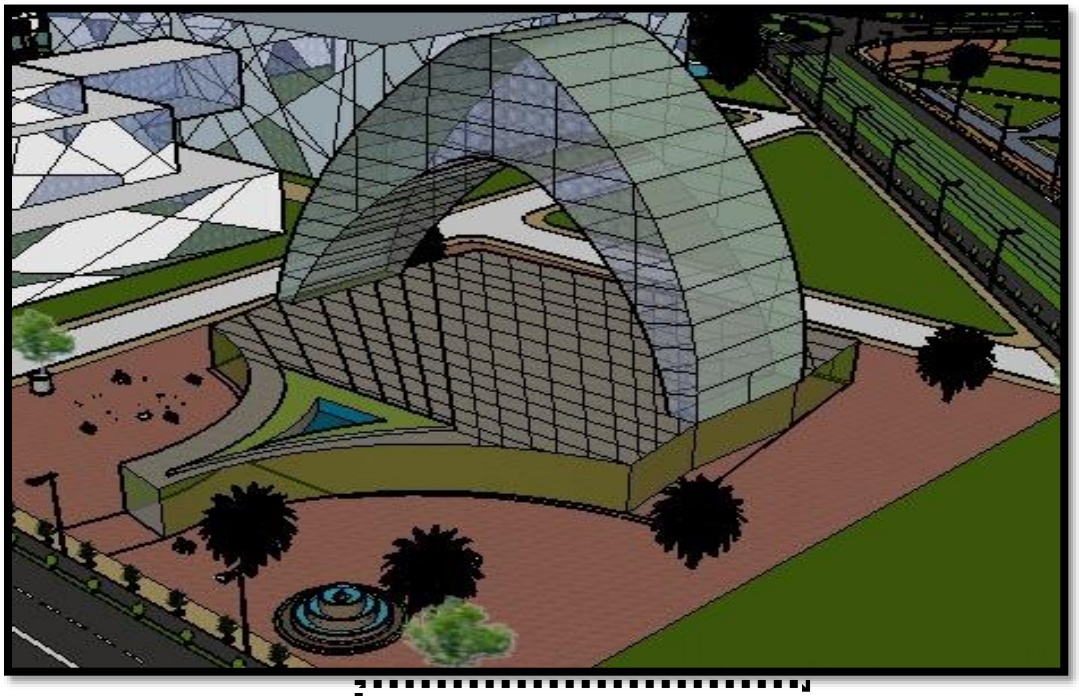


Fig.159 : Un centre commercial.
Source : auteurs.

-Vocation d'affaire :

Promouvoir le secteur tertiaire supérieur par la projection des équipements d'envergure renforçant la vocation d'affaire du quartier tout au long de l'axe Rochai Boualem, et au niveau de l'ilot prioritaire avec l'aménagement de l'espace végétal dans les parcelles. Ces équipements seront le vecteur de métropolisation aussi de centralité du quartier dont nous avons : un hôtel d'affaire aussi des immeubles de bureau et des sièges d'entreprise.

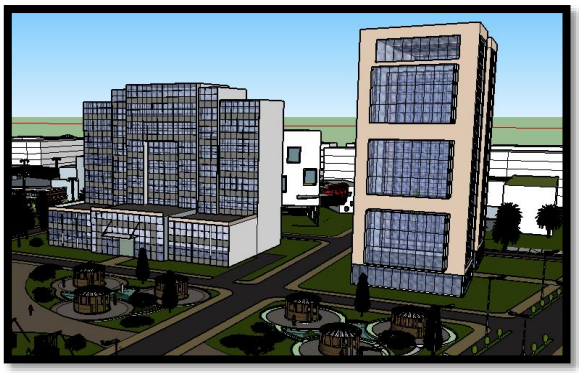


Fig.160 : Les immeubles de bureaux et l'hôtel.
Source : auteurs.

Fig.161 : Les deux sièges d'entreprise.
Source : auteurs.

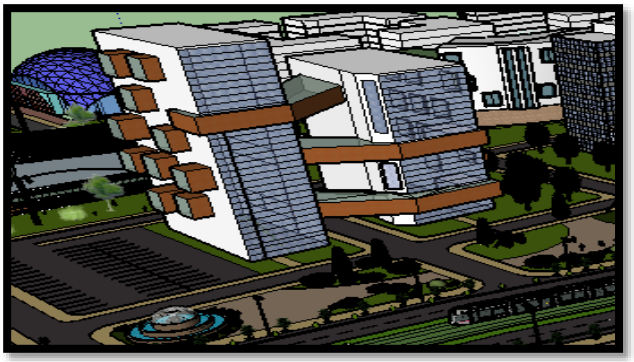


Fig.162 : Le siège de banque.
Source : auteurs.

- Dans l'optique d'impulser le dynamisme et le renouvellement de notre quartier El Hamma, et dans le souci d'internationalisation des activités et la favorisation de l'activité touristique, et renforcer l'attractivité du quartier, on propose la projection des équipements qui vont accueillir les bailleurs de fond :

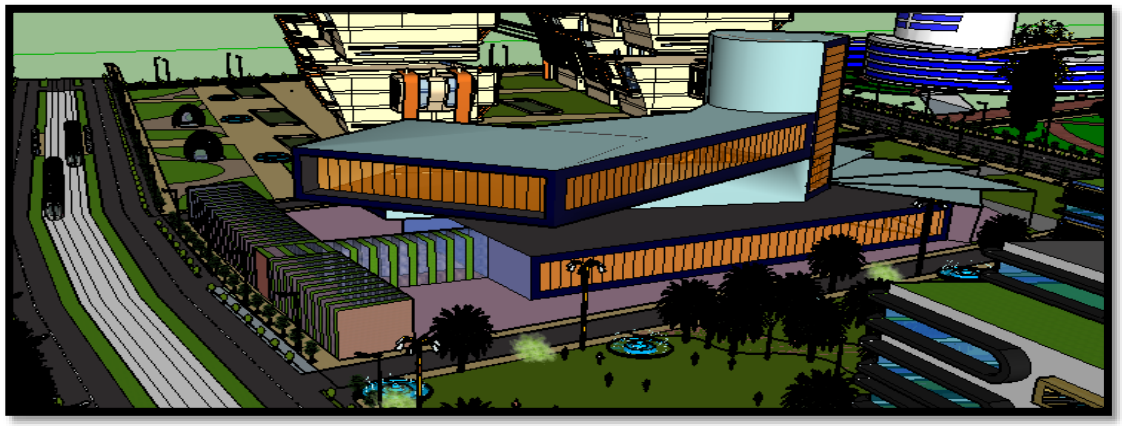


Fig.163 : Le palais de congrès.
Source : auteurs.

- Projection d'un nouveau type d'habitat **: habitat haut standing.**

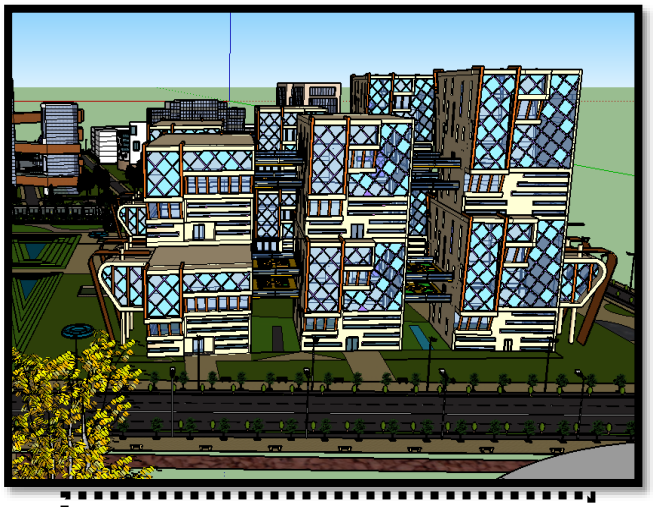


Fig.164 : L'habitat haut standing.
Source : auteurs.

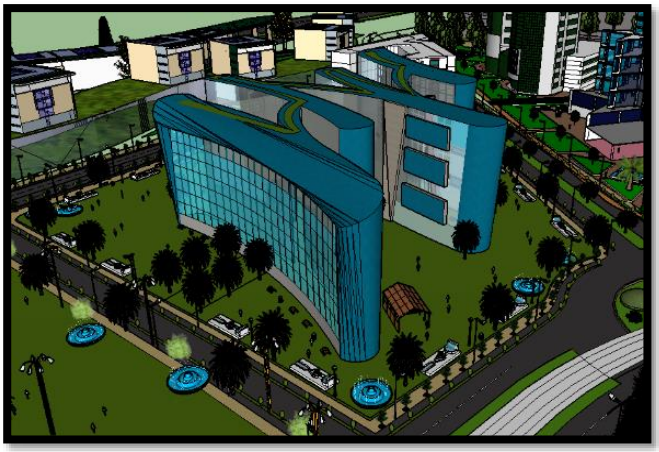


Fig.165 : Le pôle multi médias.
Source : auteurs.

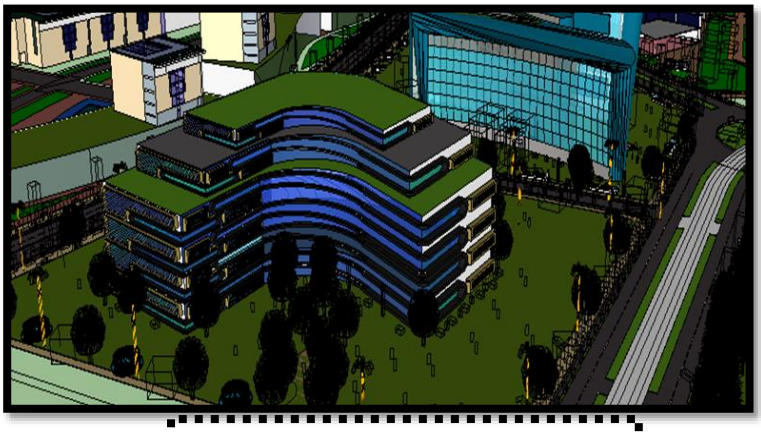


Fig.166 : Le centre de recherches.
Source : auteurs.

Schéma de cohérence :

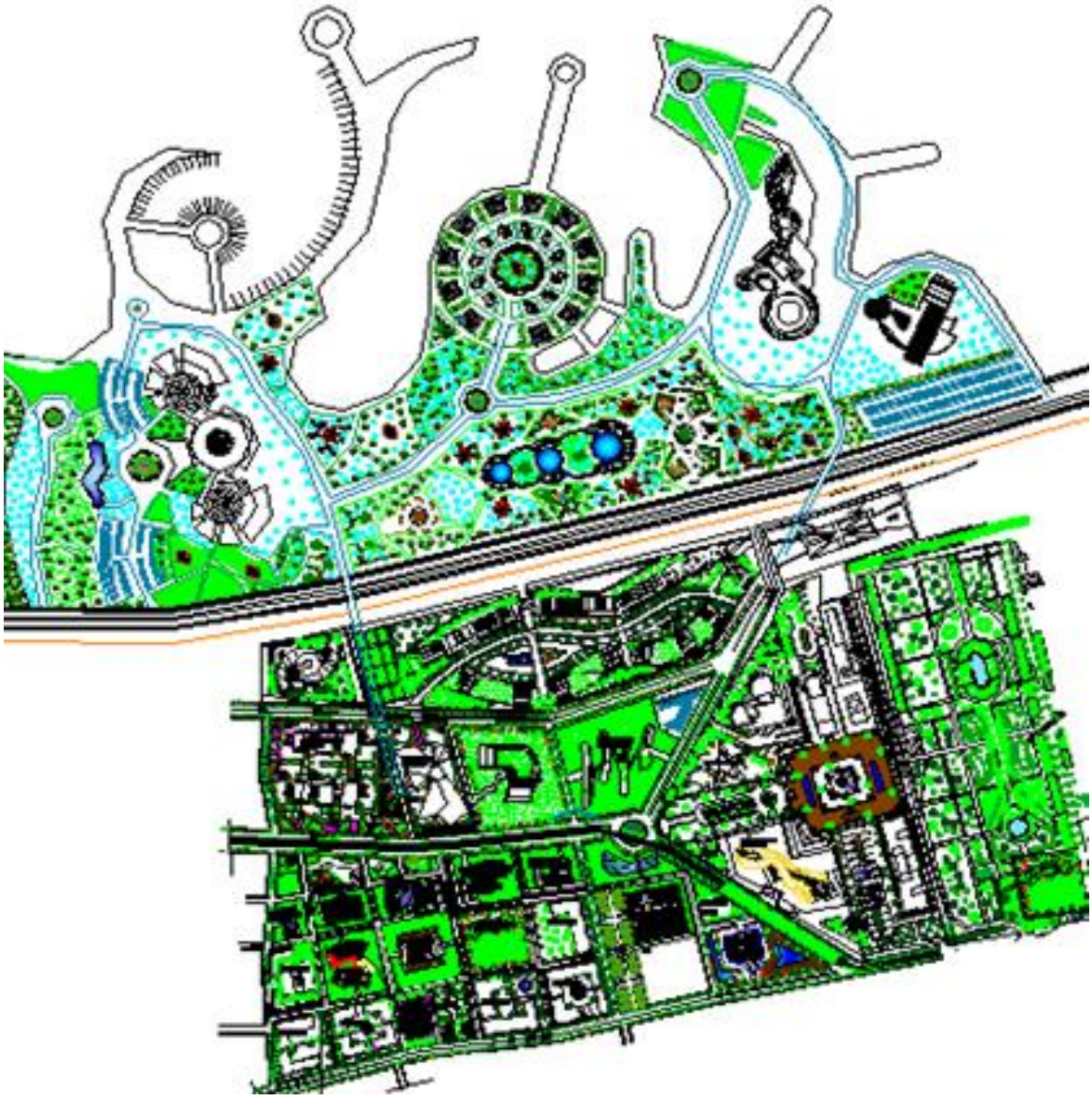


Fig.167 : Le schéma de cohérence.
Source : auteurs.

CHAPITRE III : Projet architectural

CHAPITRE III : Projet Architectural

Introduction :

La soif d'activités culturelles et artistiques touche essentiellement toutes les franges de la population : hommes, femmes, jeunes et moins jeunes,… or, malgré l'existence de quelques infrastructures, nous déplorons à Alger ainsi que dans les autres villes un réel manque de lieux de manifestations et d'épanouissement culturel.

Notre objectif à travers ce projet est de contribuer à promouvoir le secteur culturel et de créer un lieu qui participe à faire renaitre cette dynamique culturelle qui régnait dans notre pays dans les années soixante et soixante-dix et qui règne aujourd'hui dans les pays développés. C'est ainsi que notre choix s'est porté sur la conception **: d'une école d'art dramatique de musique et de danse.**

I-Le choix du thème :

Notre choix du thème s'est porté sur la culture pour de multiples raisons ; en premier lieu, notre site est délimité par la rue Mohamed Belouizded qui est considéré comme un parcours culturel et commercial grâce aux équipements qui le longent, et afin de renforcer cette vocation, on propose de projeter un équipement culturel.

En second lieu, on a constaté le manque d'équipements culturels et des lieux de manifestations et d'épanouissement culturels qui peuvent valoriser notre quartier.

Ainsi notre choix s'est porté sur la conception d'une école d'arts dramatique de dance et musique.

II-Le choix d'équipement :

Notre cible principale est de créer un point de rencontre et d'échange culturel pour renforcer la vocation culturelle de l'axe Mohamed Belouizded et pour contribuer à promouvoir le secteur culturel et de créer un lieu qui participe à faire renaitre cette dynamique culturelle.

III-Le choix de la parcelle d'intervention

Le choix s'est porté sur l'ilot d'hyper centralité vu les avantages qu'il offre :

-Sa position sur l'axe d'hyper centralité et la place ronde.

-Sa position à proximité de la station de métro et sa capacité de générer une dynamique urbaine.

-Son orientation vers la mer, 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 qui est de 8700 m² de la parcelle par rapport aux exigences du thème.

-L'ilot bénéficie des voiries qui le ceinturent et facilitent son accessibilité.

CHAPITRE III : Projet Architectural

IV-Approche thématique :

IV-1-Définition de la culture :

La culture est, selon le sociologue québécois *Guy Rocher (2)*, "un ensemble lié de manières de penser, de sentir et d'agir plus ou moins formalisées qui, étant apprises et partagées par une pluralité de personnes, servent, d'une manière objective et la fois symbolique, à constituer ces personnes en une collectivité particulière et distincte."

IV-2-Définition de l'Art :

L'art est définit comme étant « l'ensemble des œuvres esthétiques représentatives d'une civilisation, d'un pays, d'une époque, d'un courant ou d'un créateur particulier » *Edward Brunt Taylor, culture primitive Paris 1971.*

IV-2-1-Les différentes formes d'art :

La classification des arts selon Hegel :

1- Architecture.
2- Sculpture.
3-Peinture.
4-Musique.
5-Dance.
6-Poésie.
7-Cinéma.
8-La télévision.
9-La bande dessinée.
10-Jeux vidéo.

IV-3-Définition de la musique et la dance :

« **La musique** est un bruit qui pense » *Victor Hugo.*

La danse est l'art de mouvoir le corps humain constitué d'une suite de mouvements ordonnés, souvent rythmés par la musique.

IV-4-Les arts dramatiques :

- Domaine constitué par les spectacles joués sur scène par des acteurs
- Ensemble des œuvres littéraires théâtrales
- Comportement préparé avec artifice comme pour une mise en scène.
- Lieu ou des pièces de théâtre ou d'autres spectacles sont représentés.
- Entreprise qui se consacre aux spectacles de théâtre.

IV-5-L'Art dramatique et l'architecture

-Un conservatoire d'art dramatique, de musique et de danse est avant tout un lieu de formation et de production. C'est un lieu de manifestation artistique (théâtrale, musicale et d'expression corporelle).
-Sa conception doit répondre à un certain nombre d'exigences d'un point de vue qualitatif mais aussi quantitatif. C'est une école qui devra être à caractère ouvert, qui mettra en avant l'échange et la communication, afin de créer un lieu propice à l'expression artistique.

IV-6-Le rôle du projet :

Il a pour mission de :

- Favoriser l'éveil des plus petits à la musique et à la danse (à partir de 6 ans).
- Proposer l'enseignement d' une pratique musicale et/ou chorégraphique et/ou d'art dramatique aux jeunes et aux adultes en permettant l' éclosion de futurs professionnels ou d' amateurs actifs , éclairés et enthousiastes.
- Participer à la vie culturelle de la ville par des concerts, animations, spectacles et auditions d'élèves.

IV-7-Les objectifs du projet :

- Réaliser un projet significatif qui par son ampleur et sa qualité architecturale, est capable de remédier à la carence culturelle que connaît Alger toute en lui permettant de se hisser dans le rang des grandes métropoles,
- Offrir un lieu d'échange, d'expression et de créativité.
- Promouvoir les traditions artistiques authentiques en leur conférant une place dans l'espace culturel Algérien.
- Faire un lieu de propagation d'une vaste culture artistique qu'elle soit nationale ou universelle à travers plusieurs éléments : l'enseignement ; le spectacle ; l'exposition ainsi que la recherche.

V-Références architecturales :

V-1-Conservatoire de musique et de danse :

Site : Chalon-sur Saône « France ».
L'architecte : Jérôme Brunet et Eric Saunier
-Le conservatoire propose la pratique pour tous les niveaux et toutes les envies, de la pratique amateur à la professionnalisation : 5000 m².

Programme :
Départemental accueillant 1300 élèves, 75 professeurs, 13 agents administratifs et techniques dans 36 disciplines différentes avec :
- 52 salles de cours.
- 8 studios de travail.
- Une médiathèque.
- 25 studios de dance.
- Une salle d'orgue.
- 357 places dans l'auditorium.

La volumétrie :
Bâtiment rigide, réservé aux cours et à l'administration, et séparé de l'auditorium public par un hall central, sorte de la rue aérienne qui invite le passant à entrer dans ce lieu ouvert à tous.

Conservatoire de musique et de dance en France.
Source : Google image.

Conservatoire de musique et de dance en France.
Source : Google image.

La façade :

La façade Ouest présente une métaphore, la coque de l'auditorium, plaquée de bois évoque le dos de la mandoline.

Les matériaux :

Le béton, le verre, « l'ouverture sur l'extérieur sur le public », l'acier, cuivre ou encore le bois « isolation acoustique ».

V-2-La Cité des arts de Rio De Janeiro (Brésil) :

Cité des arts de Rio De Janeiro.
Source : Google image

-La *Cidade das Artes* se situe entre mer et montagne.

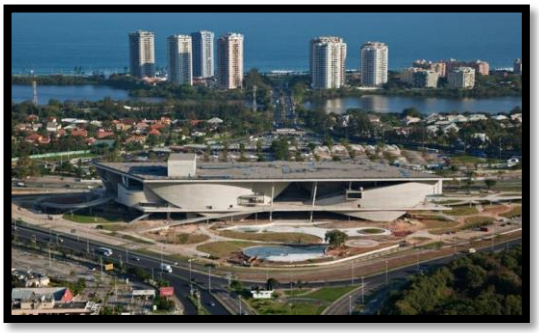
-Le site est un espace central de l'échangeur de deux autoroutes qui se croisent.

-Le projet est un symbole public, un nouveau repère dans le grand Rio, un signal urbain, flottant sur la plaine avec une grande visibilité.

-Il est conçu par l'atelier Christian de Portzamparc avec l'Architect Rangel Arquitetos.

Cet équipement culturel accueille :

- Une salle Philharmonique (1800 places transformable en salle d'opéra de 1300 places).
- Une salle de musique de chambre (500 places), une salle d'électro-acoustique (180 places).
- Le siège de l'Orchestre Symphonique Brésilien.
- Une école de musique, 10 salles de répétition, une médiathèque, 3 salles de cinéma.
- Un restaurant, des magasins, l'administration et un parking.



Cité des arts de Rio De Janeiro.
Source : Google image

V-3-Une cite des arts à Saint-Denis de la réunion :

Présentation :

Cet équipement sera réalisé sur l'îlot Jeumont, situé sur la partie Est de la commune de Saint-Denis, sur une assiette foncière de 30 000 m2 dont 15 000 m2 sont déjà disponibles.

La situation géographique de ce futur équipement bénéficie d'une situation favorable sur les grands axes routiers facilitant ainsi les liaisons entre les 3 communes de l'agglomération.

La cité des arts à saint Denis de la réunion.
Source : www// :saintdenis.fr

- **Une pépinière d'artistes ouverte à tous publics :**

- Un lieu de fabrique et de restitution, dédié à la création artistique d'aujourd'hui dans les domaines du spectacle vivant et des arts plastiques et visuels.
- Un pôle d'excellence ouvert aux artistes amateurs et aux non-initiés.
- Un espace de rencontres entre les artistes, favorisant la création interdisciplinaire.
- Un espace de rencontres entre les artistes et le public dans le cadre de la restitution d'œuvres, et des actions culturelles.
- Un espace de rencontres entre les publics, favorisant la mixité culturelle, sociale, et générationnelle…

- **Un lieu de vie :**

- Un équipement conçu dans l'esprit d'un véritable lieu de vie pour les artistes comme pour le public.
- Espaces extérieurs scénographies, bar, restaurant, appartements pour l'hébergement temporaire d'artistes….
- Un lieu accessible à tous au cœur de l'espace urbain, ouvert du matin au soir, sept jours sur sept.

La façade ouest.
Source : http// : cité des arts-saint Denis.

Le programme :

Au cœur de cet équipement, on trouve le Palaxa, cet espace sera à terme composé :

D'espaces de création et de pratiques artistiques :

Salles de répétition polyvalentes, salles de répétition théâtre, salles de répétition de danse, studios de répétition musicale, studios d'enregistrement, ateliers d'arts plastiques, ateliers de création graphique, ateliers de création audiovisuelle / NTIC, ateliers d'écriture et de lecture.

D'espaces de restitution et de diffusion :

Salle de spectacles de 400 places debout (Palaxa réhabilité), salle de spectacles de 150 places assises, salle de spectacles modulable de1500 places, espace d'exposition modulable).

D'espaces d'accueil et de convivialité :

Structure d'hébergement : des chambres avec cuisine commune, cafétéria, boutique culturelle.

Objectifs :

Cet équipement aura pour vocation d'être :

-Un centre culturel ouvert sur le quartier et sa population, au cœur de l'espace urbain.

-Un espace de rencontre et de mixité.

Des espaces de diffusion artistique	Des espaces de diffusion artistique	Des espaces de convivialité et d'hébergement	Des espaces administratifs et techniques
-1 salle de concert de 600 places debout. -1 salle de spectacle modulable de 350 places assises à 650 places debout. -1 salle d'exposition modulable de 240 m2.	-8 ateliers d'arts plastiques et visuels. -3 studios de danse. -3 studios de théâtre. -6 studios de musique. -2 cabines d'enregistrement. -2 salles interdisciplinaires. -Ateliers de fabrication.	-1 bar. -1 restaurant. -1 boutique culturelle. -8 appartements de type F1.	-Bureaux. -salles de réunion. - locaux de stockage et de maintenance du Bâtiment. Des espaces extérieurs de scénographie.

V-4-La Cité des Arts et des Sciences de Valence (Espagne) :

Projet : La Cité des Arts et des Sciences **(**centre de loisirs et de culture)
Architectes : SANTIAGO CALAVATRA
Lieu de projet : Espagne à Valence
Surfaces : 350 000 m².

La Cité des Arts et des Sciences de Valence.
Source : Google image.

Les entités de la cité :

L'Hemisfèric : en forme d'œil. Contient une salle de cinéma, un planétarium.
Le Musée des sciences Prince Philippe : en forme de squelette de dinosaure. C'est un musée interactif de science.
L'Umbracle : jardin botanique couvert d'arcs flottants d'où l'on peut admirer le complexe.
L'Oceanogràfic : aquarium en forme de nénuphar.
Le Pont de l'Assut de l'or : pont de 180 m de long passant au-dessus des jardins de la Turia.
L'Ágora : une place couverte en structure métallique de 80 m de haut et occupant une surface de 5 000 m2, a été inauguré en accueillant les grands évènements sportifs et culturels.
Palais des Arts ReinaSofía : en forme de bateau. Contient plusieurs salles dédiées aux arts et à la musique Disposées d'une superficie d'environ 40 000 m2.
Il comporte quatre grands espaces qui sont :
- la salle principale de 1412 places pour les grandes représentations (opéras, zarzuelas, ballets, concerts).
- l'auditorium de 1490 places.
- la salle Martín y Soler qui est le théâtre expérimental et aussi dédiée aux expositions.

- la salle magistrale de 400 places pour les concerts de petits groupes musicaux et pour les conférences.

L'Hemisfèric
Source : Google image.

Le Musée des sciences Prince Philippe :
Source : Google image.

L'Umbracle
Source : Google image.

L'Oceanogràfic
Source : Google image.

Le Pont de l'Assut de l'or
Source : Google image.

L'Ágora.
Source : Google

Palais des Arts ReinaSofía.
Source : Google image.

L'ensemble de la cité est organisé suivant un parcours évolutif et thématique selon les quatre thèmes qui sont : la mer, le ciel, la faune et la flore, **l'art** et la technique.

Synthèse :

À travers cette étude d'exemples, nous avons recueillis des informations qui vont nous servir dans la projection architecturale, et de point de vue fonctionnel, et formel.
Parmi ces points importants nous citerons essentiellement :
- Utilisation des façades comme moyen d'intégration et de communication.
- La transparence accentue le lien entre intérieur et extérieur.
- Organiser les espaces de manière à renforcer les points de contacts entre les activités complémentaires.
-Hiérarchisation des espaces et utilisation du plan libre.
Suite à cela, on a défini les concepts suivants :
-La transparence.
-La fluidité.
-Le mouvement.
-Les parcours.
-La fragmentation.
-La simplicité et la pureté.

CHAPITRE III : Projet Architectural

VI-La programmation

Introduction

« ***Le programme est un moment en amont du projet, c'est une information obligatoire à partir de laquelle l'architecture va pouvoir exister…c'est un point de départ mais, aussi, une phase préparatoire***» Toute création architecturale est orientée, encadrée par un instrument d'analyse et de contrôle nommé « la programmation », elle permet d'établir les principes quantitatifs et qualitatifs d'un équipement. La programmation apparaît à la fois comme une ambition et ensemble de principe, une méthode et une pratique mais distorsion et les contradictions entre ces trois niveaux doivent être soulignées. « Tout programme délimite un espace de probabilité, son abstraction appelle des formes spécifiques et chaque forme, au lieu d'être une fin en soi, peut, à son tour, devenir vecteur d'intensité. ». (Alex Sowa, architecture d'aujourd'hui n°339, programme et forme, mars 2002.)

« Trois questions que pose le programmateur, se résument à (Pourquoi ?), (Pour qui ?), (Comment ?), dans un travail d'analyse et de synthèse il révèle et met en relation les différents besoins fonctionnels, les données du site et du contexte urbain ».

VI-1-Les filières de l'école :

-La Musique.
-La Danse.
-L'Art Dramatique.

VI-2-Les entités fonctionnelles :

-Fonctions d'enseignement.
-Fonctions de documentation et de recherche.
-Fonctions logistiques.
-Fonctions d'échange et de communication.

VI-3-Programme de base

VI-3-1-Programme qualitatif et spatial :

- **Espace d'accueil :**

Permet de renseigner et d'orienter.

- **Enseignement :**

Unités aménagés par des espaces réservés aux étudiants et aux professeurs dont le but est de former et d'enrichir les compétences.

- **Enseignement d'art dramatique :**

-La formation en jeu :

La formation repose sur la notion de l'acteur-créateur, on favorise l'entrainement pratique plutôt que l'acquisition de connaissance thématique.

-La formation en scénographie

La formation en scénographie permet à l'élève de créer des maquettes de décors et de costumes, d'exécuter des plans techniques et de voir la réalisation d'accessoires de spectacles.

- **Enseignement de la Danse :**

-Salle de pratiques.
-Blocs sanitaires/douches.
-Vestiaires.
-Locale de stockage.

- **Enseignement de la Musique :**

-Salles de cours individuels et semi-collectifs.
-Studio de répétition et de travail.
-Salle de musique amplifié et studio d'enregistrement.
-Salles des instruments de prêts.

- **Recherche et documentation :**

C'est un espace qui a pour but d'offrir le nécessaire pour permettre à l'enseignement et aux étudiants du développer leurs œuvres, leurs productions mais aussi leurs créations.
-Des laboratoires de recherche.
-Des laboratoires de photocopie.
-Des salles d'archives.
-Des salles de travail.
-Une médiathèque.
-Bibliothèque.

- **Echange et communication :**

Notre projet est un véritable pôle d'échange, il doit assurer l'échange et la rencontre avec des activités qui attirent un grand public.
Alors les espaces envisagés se présentent comme suit :
-Une salle de spectacle.
-Salle de conférence.
-Restaurant/cafétéria.
-Des points de ventes.
-Gestion et coordination
-Local fournitures administratives et d'archives.
-Support logistique
-Atelier facto tune et technicien.
-Local d'entretien.
-Local gestion technique centralisée.
-Local chaufferie.
-Dépôt et stockage.
-parking.

CHAPITRE III : Projet Architectural

VII-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*** ».

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.

VII-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.

VII-1-1-Contraintes liées au contexte :

-Localisation.
-L'alignement: Pour assurer l'intégration du projet dans son environnement et un ordonnancement pour renforcer la continuité urbaine.
-Confrontation entre site naturel (la mer, le jardin d'Essai) et **site physique** (rue, place).

VII-1-2-Contraintes liées au thème :

Les contraintes programmatiques sont les suivants:
-La poly-fonctionnalité: notre projet prendra en charge plusieurs fonctions à savoir : des espaces d'enseignement, de détente, de découverte et de spectacle.
-La hiérarchie: Le programme fonctionnel de notre équipement nous impose une certaine hiérarchie passant des activités privées aux activités publiques assurant ainsi la continuité urbaine.
-La réadaptabilité: Notre équipement doit s'adapter à toute nouvelle situation.

VII-1-3-Références stylistiques :

Le style représente le langage et le mouvement architectural. Le choix du style architectural permet au projet de s'inscrire dans un cadre référentiel à travers différents courants architecturaux pour répondre aux exigences des problématiques posées.
C'est pourquoi notre choix du courant architectural s'est orienté vers une architecture contemporaine, dans le souci de proposer une image moderne au paysage urbain.

VII-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.

VII-2-1-Concepts liés au contexte :

Les principes de composition formelle tirés du site sont :

• **Echelle :** « *L'échelle qui implique un arrangement ordonné de différentes dimensions et le choix éventuel de tailles particulières présente un grand intérêt pour les architectes qui du reste en débattent largement, tout emploi du mot échelle, implique une comparaison d'une chose avec une autre* ».

• **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.

• **Seuil :** C'est un moment très important, il permet le passage de l'extérieur vers l'intérieur, il sera matérialisé par un recule afin de dégager un parvis sur la place ronde.

• **Ouverture :** Le choix de ce concept est porté principalement sur les percées visuelles que doit avoir notre équipement afin qu'il soit facilement accessible, comme il doit aussi respecter un certain degré de perméabilité et de pouvoir contrôler ces ouvertures au public et cela pour des raisons d'intimité et de sécurité.

• **Perméabilité:** Différentes possibilités d'accès, relation ville-équipement.

• **Intégration:** Un des principes majeur du projet, celui de l'intégration au site sans autant faire un impacte remarquable sur le site.

VII-2-2-Concepts liés au thème :

• **La Fragmentation et fluidité:** Ce concept de fragmentation induit à une bonne fluidité dans le projet.

• **Mouvement et rythmique:** L'interprétation de ce concept se traduit par l'inscription d'un geste courbe qui reflète le mouvement.

• **Articulation et l'entre deux:** «L'articulation entre les éléments accentue l'autonomie des partie; elle met en valeur l'existence et le rôle particulier des différents constitutifs du bâtiment».
Et en réponse au concept de la fragmentation, l'articulation est nécessaire afin de créer l'unité du projet.

• **La flexibilité :** Elle est la garantie de l'évolution et de l'adéquation du projet avec son thème. Elle désigne la création des espaces modulables et flexibles permettant à l'équipement l'adaptation aux nouveaux changements opérés sur l'espace.

• **Légèreté :** Ce concept est matérialisé par le choix des matériaux, la priorité est donnée à l'utilisation du verre et du métal.

• **La hiérarchie :**
- Des espaces publics urbains comme les espace marchand et d'exposition.
- Espace semi-privé : elle regroupe les ateliers de travail et salles pédagogiques.
- Espace privé : constitué des espaces de gestion et de coordination.

• **La centralité :** C'est dans le souci de construire un cœur central pour le projet qui offre une flexibilité perméabilité, et une fluidité au projet.

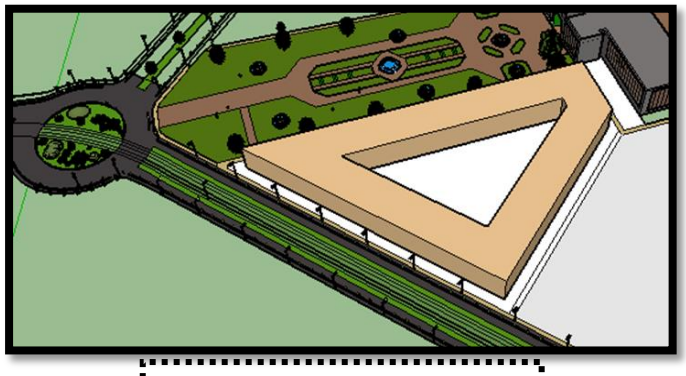
• **Transparence :**
Elle favorise l'interpénétration des espaces (intérieur, extérieure) du projet, et sera une invitation adressé pour le projet à l'endroit du passant. Ce qui contribue au renforcement de la fluidité et la lisibilité des espaces.

• **La géométrie :** «Les tracés géométriques sont superposés et se rejoignent pour donner naissance à un langage architectural plus riche et à un ordre spatial plus dynamique » Richard Meier.
Elle est matérialisée par l'utilisation de la trame et des trois formes géométriques (le triangle, le cercle ; le carré).

VII-3-Matérialisation :

VII-3-1-La genèse du projet :

L'opération de construction du projet se déroulera sous forme d'un processus qui englobe plusieurs étapes :



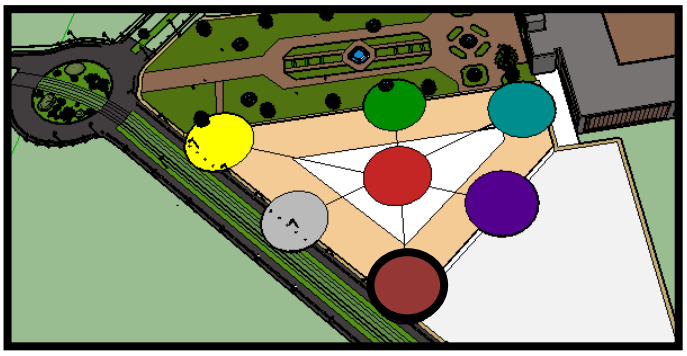
Vue en 3D de la 1ère étape.

1-L' occupation périmétrale:

Afin que le site d'intervention réponde aux recommandations urbaines, nous avons opté pour un alignement et une occupation périmétrale qui sont une exigence majeure pour structurer les rues et assurer la continuité et l'articulation avec l'environnement immédiat.

2-Géométrie (axialité):

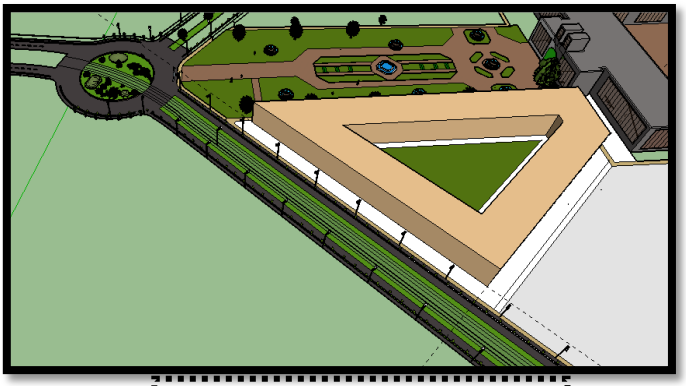
Comme outil important dans la formalisation du projet, la géométrie nous a permis de définir les éléments forts (les moments forts) du projet à travers les trois bissectrices de la forme du terrain.



Vue en 3D de la 2éme étape.

3-La centralité:

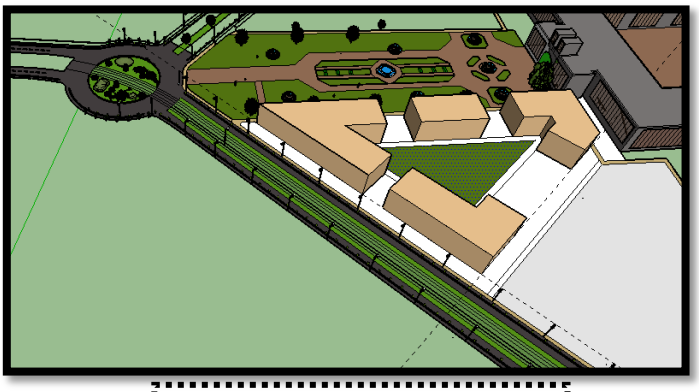
L'intersection des trois bissectrices donne naissance à un espace central convivial qui permet l'articulation entre les différentes parties du projet. Ce dernier se constitue d'un espace vert et de détente.



Vue en 3D de la 3éme étape.

4-La fragmentation:

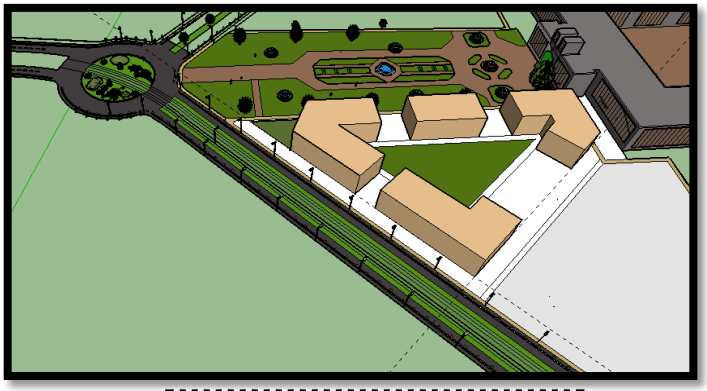
Pour répondre aux exigences thématiques telles que la diversification des espaces, et contextuelles comme la flexibilité, la fluidité et l'ouverture du projet mettant en dialogue ce dernier avec son environnement et matérialisant ainsi l'ilot ouvert de Portzamparc en lui donnant ainsi son cachet contemporain.



Vue en 3D de la 4éme étape.

5-Le retrait:

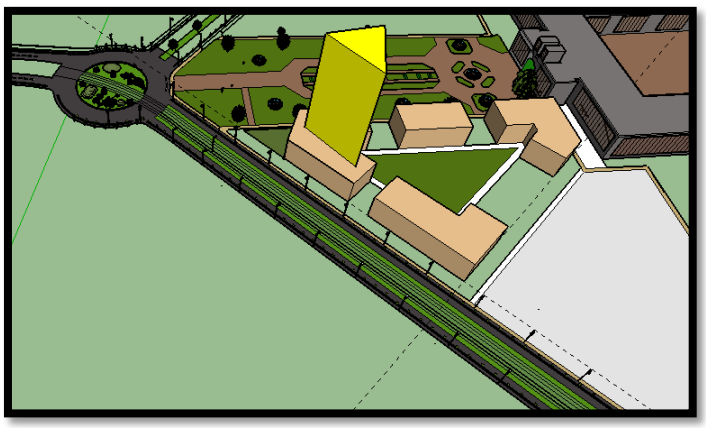
Nous avons fait un retrait par rapport à la place ronde pour dégager un parvis qui va prendre en charge les piétons.



Vue en 3D de la 5éme étape.

6-Horizonatalité / Verticalité:

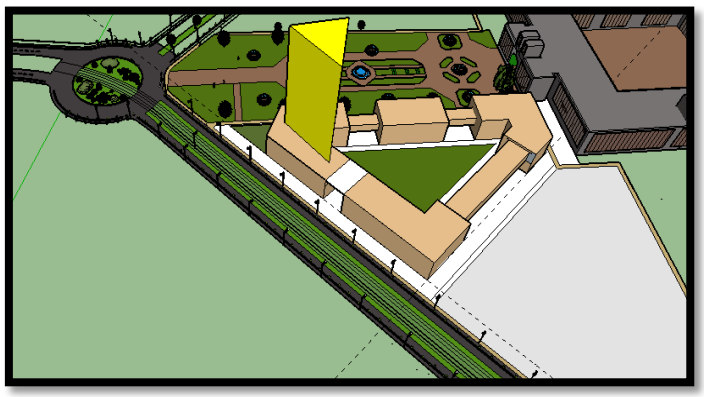
Notre projet est conçu pour être un repère, un élément d'appel, qui sera matérialisé par une tour. Sa verticalité contribuera à la modernisation de l'image du quartier du Hamma.



Vue en 3D de la 6éme étape.

7-L'articulation:

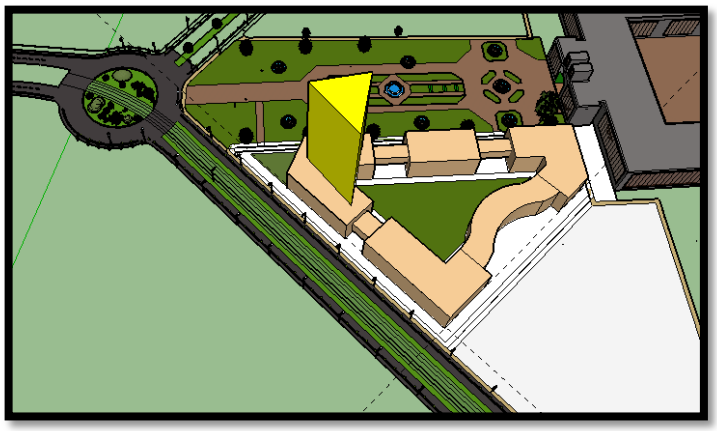
Afin d'assurer l'unité du projet en général et la relation fonctionnelle entre les différentes parties du projet, nous avons opté pour une articulation formelle à travers l'émergence.



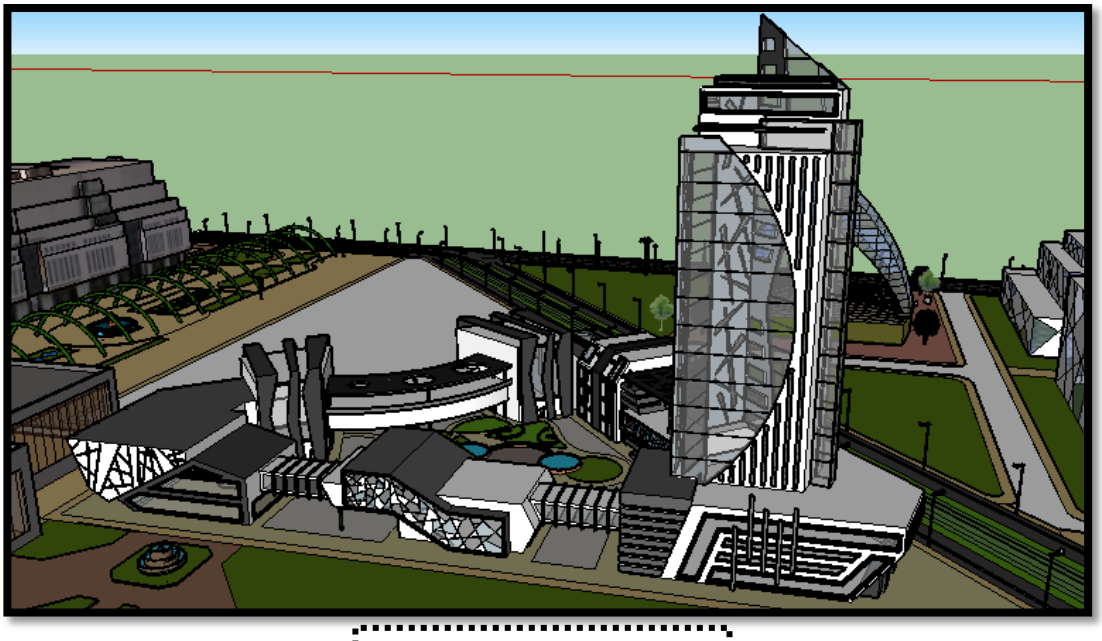
Vue en 3D de la 7éme étape.

8- Le mouvement:

Pour casser la forme régulière des barres on a opté pour une forme fluide qui donne une certaine dynamique au projet,



Vue en 3D de la 8éme étape.



La forme finale du projet.

VIII-Description du projet :

Notre projet qui est une école d'art dramatique de dance et de musique prend naissance sur un site de 0,87 Ha .Il occupe tout le périmètre de la parcelle, desserve par une voie mécanique celle de l'axe d'hyper centralité, ce qui permet une continuité urbaine et une excellente accessibilité. Des espaces verts constituent un véritable lieu de détente pour le publique, le projet est constitué de sept (07) entités, chacune reliée avec l'autre par des articulations dans l'objectif d'unifier le projet. Un parking au sous-sol pour l'ensemble de l'équipement.

Le projet est fondé sur la base d'une géométrie épurée de tout ce qui concerne l'enseignement, et du mouvement de tout ce qui est détente et loisirs avec une touche architecturale contemporaine pour s'inscrire dans la nouvelle structuration et image future du quartier d'el hammâm, qui veut affirmer la future ville métropole.
Il se compose d'une volumétrie plurielle prenant en charge l'échelle humaine, unifier par une tour annonce un événement majeur et positionne l'entrée principale du bâtiment. C'est un lieu à la fois dynamique et animé faisant ressortir tous les éléments de notre projet.
Les différentes entités du projet sont organisées autour d'une cour centrale aménagée, formant ainsi un projet introverti tout en respectant gabarit et vocabulaire des unités voisines.

IX-L'accessibilité :

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

- L’accès principal est orienté vers la place ronde marqué par un grand parvis dégagé qui invite les gens à visiter le projet et un élément monumental et émergent qui est la tour. L’entrée principale est marquée aussi par un traitement de façade différent par rapport à l’ensemble et qui dessert les trois (03) entités accueil, échange et communication et administration.

- Deux autres accès piétons du côté de la promenade développée comme continuité de l’axe Rochai Boualem qui mène vers la cour centrale puis dessert les autres entités du projet, marqué par passerelle qui relie entre l’entité accueil et l’entité de dance et une passerelle qui relie entre l’entité dance et l’entité musique.

- Un autre accès mixte (mécanique et piéton) se fait par le centre de notre axe d’hyper centralité marqué par un cube surélevé et qui dessert l’entité d’art dramatique et aboutit vers la cour centrale, et à ce niveau-là qu’on développe aussi l’entrée au parking qui se trouve au sous-sol.

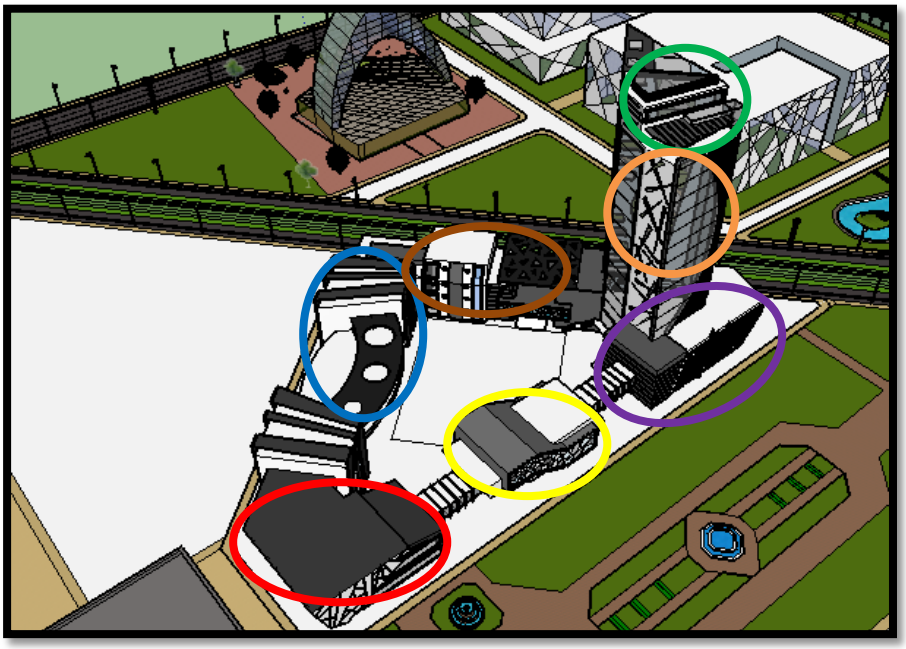
- Un autre accès secondaire orienté vers la bibliothèque nationale qui mène à l’entité détente et loisir et aboutit vers la cour centrale, marqué par une forme courbée.

X-L'organisation spatiale:

Notre projet est destiné à deux types d'usagers:

- Le grand public qui bénéficie d'un jardin central, des espaces d'exposition, une salle de spectacle et une salle de conférence, des espaces de consommation, de détente et de loisirs.
- Le personnel qui bénéficie de trois entités :

  - Entité d’accueil et d’échange et de communication.
  - Entité de recherche et documentation.
  - Entité administrative.
  - Entité d’art dramatique.
  - Entité de la musique.
  - Entité de la danse.
  - Entité de détente et de loisirs.



X-1-Entité d'accueil d'échange et de communication:

Elle est destinée au grand public, elle se développe en R+2.

Dans cette entité on trouve :

-Au 1er niveau : un espace d'accueil et d'orientation et un espace d'exposition et une cafétéria

ainsi une salle de conférence qui se développe en 2 niveaux.

-Au 2em niveau : on trouve des boutiques de vente ainsi que le 2em niveau de la salle de conférence.

-Au 3em niveau : on trouve un grand espace d'exposition et un espace musée ainsi que une salle de projection.

X-2-Entité de recherche et documentation :

Elle se trouve au niveau de la tour, elle se développe en 11 niveaux, elle débutera de 4em niveau au 14em niveau, elle abrite plusieurs fonctions :

- 03 niveaux d'ateliers de production.
- 04 niveaux de bibliothèque.
- 04 niveaux de médiathèque.

X-3-Entité administrative :

Elle se trouve aux niveaux supérieurs de la tour, elle se développe en 03 niveaux, elle débutera de 15em niveau au 17em niveau.

Elle comprend Les bureaux, les salles des professeurs et les espaces de rassemblement.

X-4-Entité d'art dramatique :

L'entité donne sur l'axe d'hyper centralité, elle se développe en 04 niveaux

On retrouve les salles de cours cloisonnées rassemblées et disposées suivant la fonctionnalité.

X-5-Entité de dance et l'entité de musique :

Les deux entités donnent sur la promenade développée comme continuité de l'axe Rochai Boualem, elles sont articulées par une passerelle destinée à l'exposition.
Les deux entités se développent en 03 niveaux.
On retrouve les salles de cours cloisonnées rassemblées et disposées suivant la fonctionnalité.

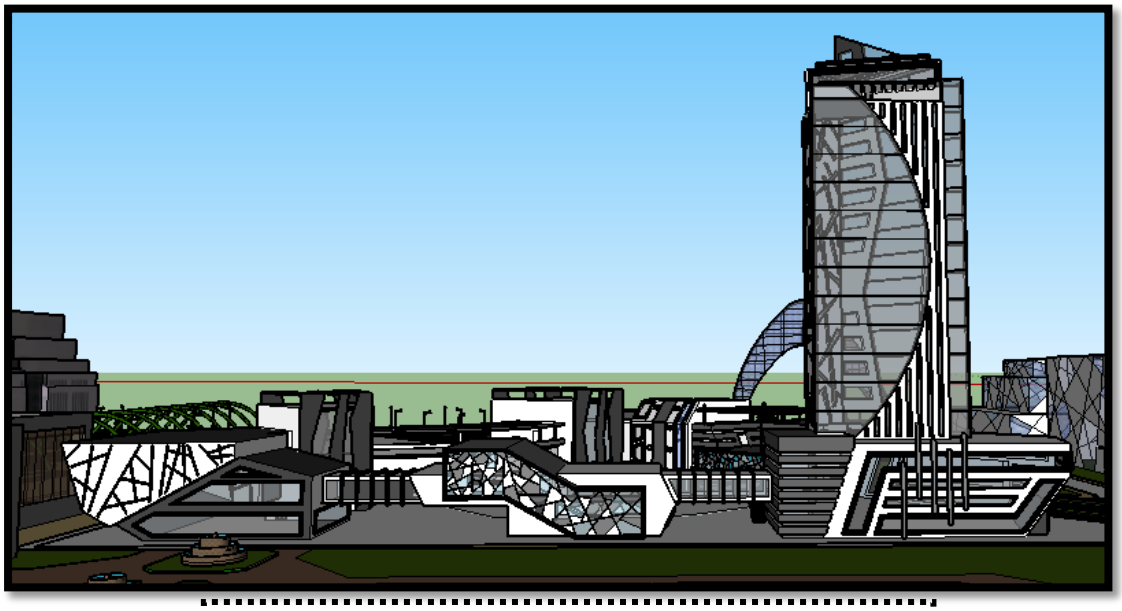
X-6-Entité de détente et de loisirs :

Elle donne vers la bibliothèque nationale, elle se développe en 04 niveaux.
Elle comprend des restaurants et des salles de jeux ainsi que des boutiques commerciales et une terrasse.

XI-Description des façades:

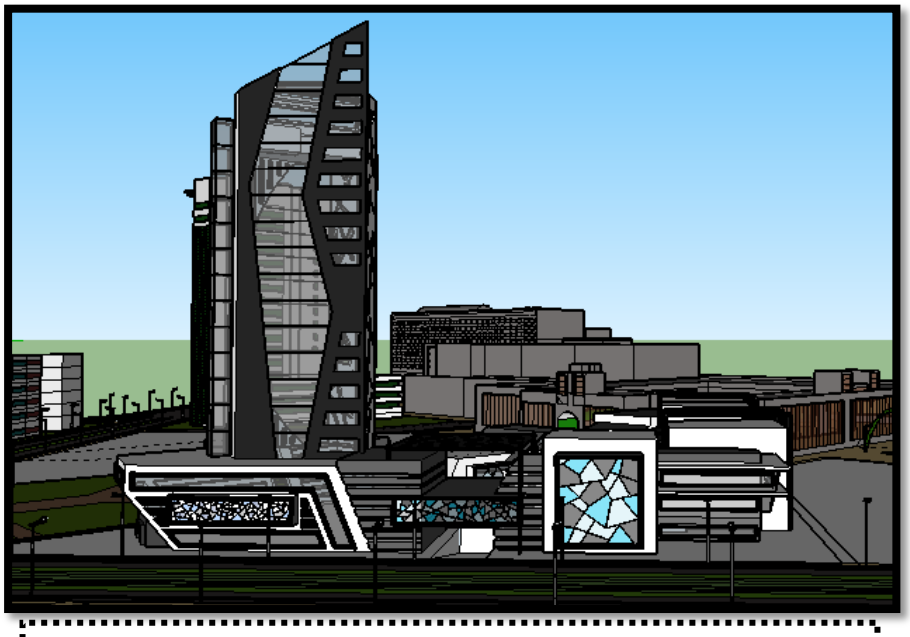
Nous avons adopté les principes de l'architecture contemporaine, elles seront conçues de façons à ce qu'un dialogue soit créé et qu'une continuité soit assurée entre le projet et son contexte.
Le projet offre quatre (04) façades urbaines avec des gestes architectoniques contemporaines et des traitements réguliers à travers une combinaison de droites horizontales et verticales.

- La façade qui donne vers la promenade développée comme continuité de l'axe Rochai Boualem est assez remarquable par des formes déconstructivistes.
  La légèreté de la façade est assurée par de grandes et larges baies vitrées horizontales dans le but de casser la verticalité de la tour.
  Les trois entités sont articulées par des passerelles en verre afin d'assurer la transparence.



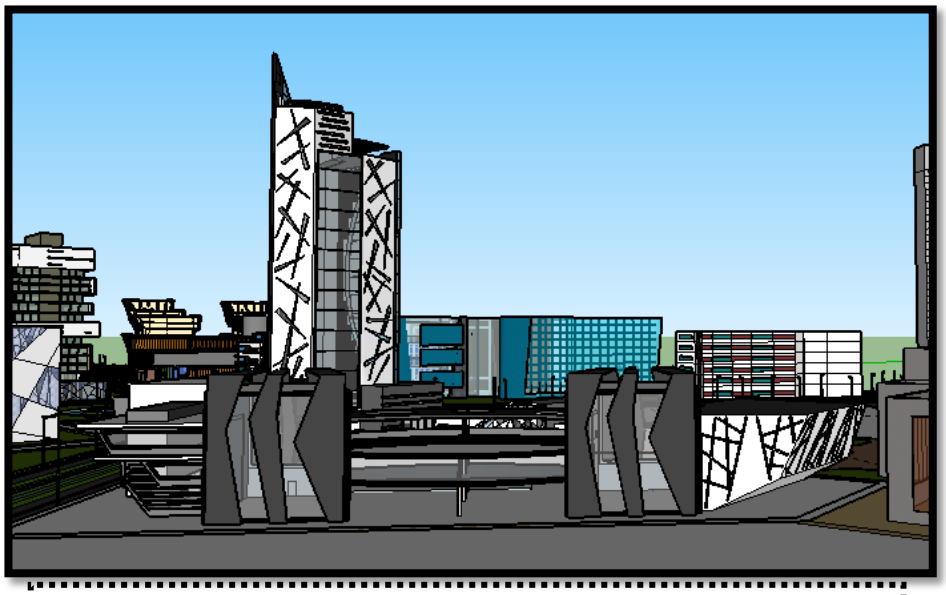
Vue en 3D de la façade qui donne vers la promenade.

- La façade qui donne vers l'axe d'hyper centralité est riche en volume et en traitement ainsi que des baies vitrées horizontale.



Vue en 3D de la façade qui donne vers l'axe d'hyper centralité.

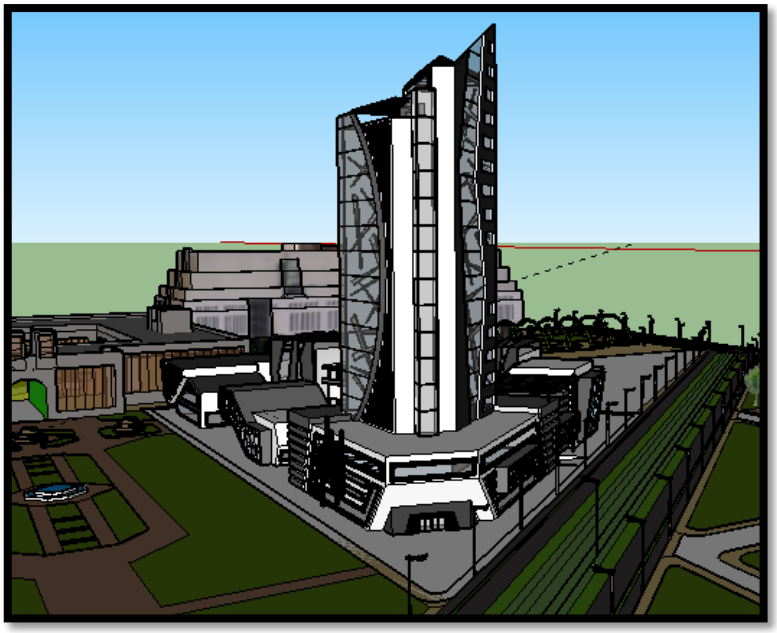
- La façade qui donne vers la bibliothèque nationale a de larges baies vitrées de façon à profiter au maximum de la vue sur la bibliothèque nationale et son jardin.
  Le concept de mouvement est clair.



Vue en 3D de la façade qui donne vers la bibliothèque nationale.

- La façade qui donne vers la place ronde est la façade principale, elle est marquée par l'élément vertical qui est la tour qui met en valeur le projet.
  Les façades sont assurées par des murs rideaux au niveau de la tour, permettant de renforcer l'ouverture du projet sur son environnement urbain et naturel (la mer, le

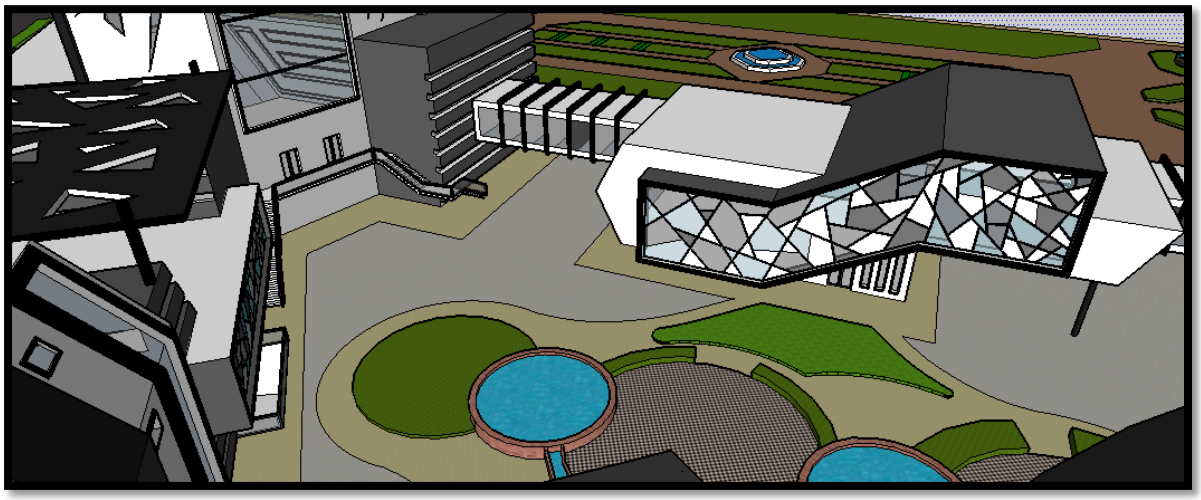
jardin d'Essais) cassées des fois par des gestes horizontaux pour contraster avec la verticalité.
Le socle de la tour est marqué par un volume incliné qui marque l'accès principal au projet.
La tour est marquée par un volume vertical vitré, destiné à la circulation verticale qui se présente par un ascenseur panoramique qui dessert les différents niveaux de la tour.



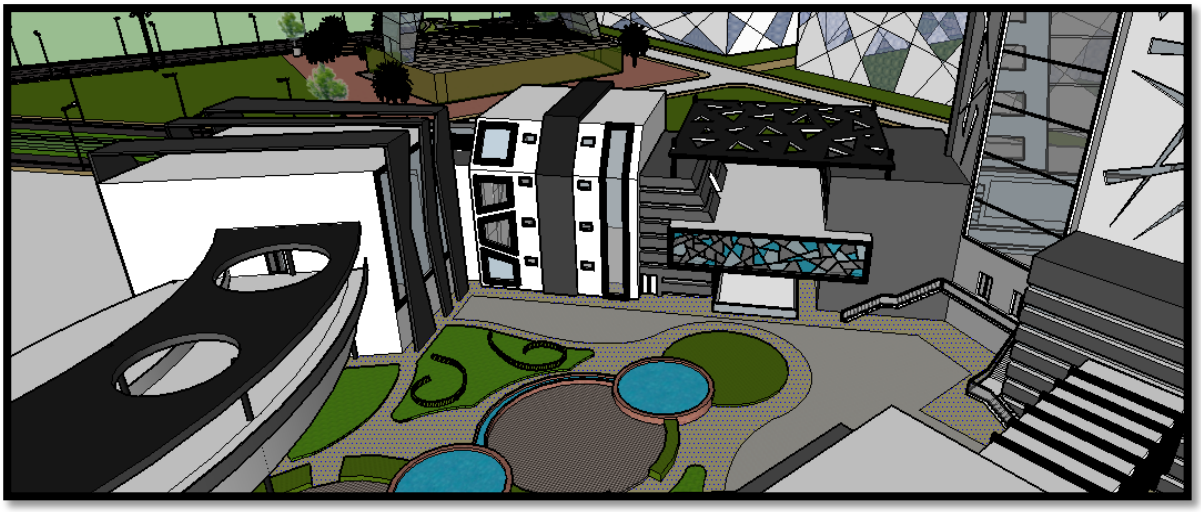
Vue en 3D de la façade qui donne vers la place ronde.

XI-1-Les façades intérieures:

Sont d'une composition géométrique simple avec un jeu de lignes horizontales et verticales, aussi de plein et de vide.



Vue en 3D d'une façade intérieur.



Vue en 3D d'une façade intérieur.

Conclusion:

A travers notre démarche, nous avons essayé de mettre en avant nos connaissances et nos aptitudes dans le domaine de l'architecture et de la conception pour la concrétisation et la formalisation d'un projet qui fait face aux enjeux présents et futurs du quartier d'El Hamma.

XII-Choix technologiques :

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'exploiter les possibilités techniques et les subordonner à la forme qu`on veut obtenir.

XIII-Choix de système constructif :

Le choix du système structurel est lié à la nature des espaces et à d'autres considérations (rapidité, faisabilité…). La salle de conférence, la salle de spectacle, les grandes salles pédagogiques et les salles de lecture demandent une structure qui dégage un grand espace libre. Il est donc question d'offrir une flexibilité à travers les séparations et les aménagements. Pour cela nous avons opté pour la structure en béton armé et la structure mixte.

XIII-1-Structure en béton armé :

Ce type de structure est utilisé dans les sous-sols (parking + logistique) afin d'assurer :

- Une bonne résistance aux efforts de compression et de cisaillement.
- Une bonne protection contre l'incendie.

XIII-2-La structure mixte :

Il s'agit d'utiliser le béton et l'acier dans la même structure afin de bénéficier des avantages de chaque matériau (des poteaux en béton armé et des poutres en acier). C'est la structure la plus appropriée dans notre cas pour répondre aux exigences économique, la nécessité d'avoir des portées importantes avec une faible retombée de poutre.

Fig : structure mixte
Source: www.benault.com

XIV-Gros œuvres:

XIV-1-L'infrastructure :

L'infrastructure représente l'ensemble des fondations et les éléments en dessous du niveau de la base de la construction. Elle doit constituer un ensemble rigide capable de remplir des fonctions d'encastrement de la structure dans le terrain, la transmission des charges de la superstructure au sol.

XIV-1-1-Les fondations :

Il existe un ensemble d'éléments fondamentaux qui déterminent le choix des fondations qui doivent être utilisés à savoir :
- La nature géologique du sol et ses caractéristiques géotechniques.
- Les charges du bâtiment, et éventuellement la sismicité de la zone.

Une fondation se définit comme un élément architectural d'un bâtiment qui assure la transmission et la répartition des charges de cet ouvrage dans le sol (poids propre du bâtiment forces climatiques et surcharges liées à son utilisation).

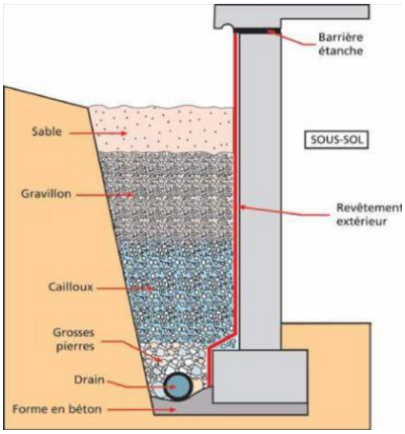


Fig: détail de drainage

XIV-1-2-Les voiles

On prévoit un voile périphérique en béton armé d'une épaisseur de 30 cm délimitant le sous-sol afin de retenir les poussées des terres, et de l'eau. Les murs de soutènement seront accompagnés d'un drainage périphérique, afin de localiser les remontées d'eau au niveau des ouvrages enterrés.

XIV-1-3-Les joints :

Des joints de rupture sont nécessaires dans notre projet et cela pour éviter le tassement différentiel dû à la différence de hauteurs et de directions entre les différentes entités.
Un joint de rupture s'avère nécessaire entre les différentes entités composant le projet, et ce afin que les divers mouvements de chaque entité ne soient pas transmis aux autres parties.

Ainsi chaque entité fonctionnelle du projet constitue une entité structurelle indépendante. Ces joints seront éventuellement munis de couvre-joints.

XIV-1-4-Les couvres joints :

En général, tous les joints de construction visibles sont couverts, de préférence d'une manière stable, étanche et esthétique.

Fig : couvre-joints en aluminium anodisé, en pvc pour sols, mur et plafonds et façades.
Source : www.cs-france.com

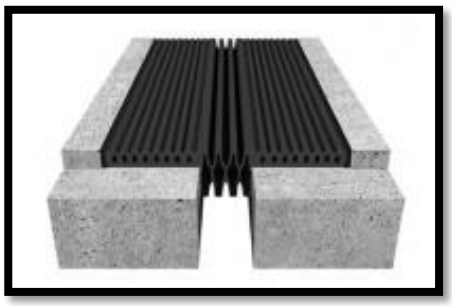


Fig : gamme de couvre joint de dilatation parking, en EPDM ou tout métal.
Source : www.cs-france.fr

XIV-2-La superstructure :

C'est le squelette du bâtiment, son premier rôle est d'assurer la solidité de l'ouvrage en transmettant les charges permanentes et d'exploitations vers le sol des fondations ou l'infrastructure.

XIV-2-1-Les poteaux :

Les poteaux en béton armé : de section de 30X30cm avec des portées qui varient de 1,5m et 19m.

XIV-2-2-Les poutres:

Notre choix s'est porté sur des poutres métalliques alvéolaires.
-Elles permettent des solutions pratiques en matière d'aménagement de l'espace (flexibilité).
-Elles permettent également le passage des installations techniques (les gaines, câbles conduite….etc.).

XIV-2-3-Les planchers :

Un plancher peut être défini comme étant une partie de la construction, composé d'éléments horizontaux matérialisant la séparation des niveaux d'un bâtiment et supportant des charges.
Nous avons opté pour des planchers collaborant pour deux raisons :

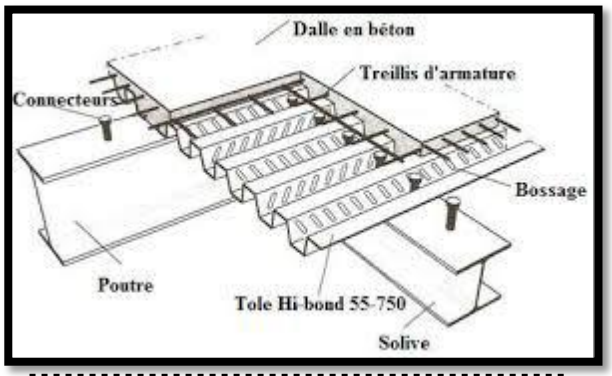


Fig : composition d'un plancher mixte.
Source : www.space.univ-tlemcen.dz

-la première à cause de portées supérieures à 6 m, donc on élimine les planchers à corps creux.
-la deuxième est due à sa grande résistance aux charges ainsi qu'à son rôle de contreventement horizontal dans l'ossature du bâtiment.

Cette collaboration se fait à l'aide de connecteurs (goujons, butées, ancrages) placés en quinconce, donc la dalle est rigidement liée à la structure. D'épaisseur de 9.5 à 18cm, il est constitué d'une tôle profilée Pour éviter les coffrages coûteux des poutrelles en béton, sur lesquels on coule une dalle en béton armé.

XIV-3-Secondes œuvres :

XIV-3-1-Les cloisons :

Les types de cloisons sont choisi en fonction de leur :

- Légèreté.
- Confort
- Facilité de mise en œuvre.
- Performances physiques et mécaniques.

XIV-3-2-Les faux plafonds :

Ce sont les parois horizontales suspendues sous les planchers. En plus de leur rôle esthétique, ils contribuent au rendement acoustique des espaces, à la protection contre le feu, comme ils permettent le passage des gaines (les câblages, l'éclairage, les gaines de climatisation, les systèmes anti-incendie).
Les faux plafonds en PVC : Sont les parois horizontales suspendues sous les planchers, ces panneaux sont les plus adéquats pour l'application des faux plafonds dans les endroits humides.
Les faux plafonds en plâtre : Des plaques de plâtre de 1.5 cm d'épaisseur ; supportées par un maillage suspendu aux dalles et poutres à l'aide de suspentes réglables.

Conclusion :

Une œuvre architecturale est le fruit de l'interaction de plusieurs éléments et facteurs liés aux données relatives au contexte, aux exigences du thème, au développement atteint par la technologie dans le domaine de la construction, ainsi que la touche personnelle du concepteur, ce qui explique la complexité du processus de conception architectural.

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

Enfin, nous espérons modestement que ce travail a pu donner une image nouvelle du quartier d'El HAMMA et avoir atteint nos objectifs tracés au préalable.

Annexes

Bibliographie :

Mémoires :

- 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.

-Mémoire fin d'étude Master 2 en architecture, titre « Ecole de Musique de Danse et d'Art Dramatique », option : Architecture et Cultures Constructives.

Sites internet :

-http://www.google.fr

-www. Wikipedia.com

Ouvrage :

-Ouvrage de Marseille Euroméditerranée (accélérateur de métropole)

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

Crédits Photographiques :

-Photos prises par les auteurs.

Services consultés :

-La mairie de sidi M'hemed