



**Master 2**  
**ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN**  
**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES**

**RÉCUPÉRATION DE FRICHES URBAINES DANS LE  
QUARTIER DU HAMMA D'ALGER**

Étudiant (s) : SLIMANE SARA  
BENRABIA NASSIM

Encadreur:

Mr. ...BITAM. A  
Co-Encadreur: Mme.  
BENHAMZA .N

# Remercîment

**Nos plus profonds et sincères remerciements à Dieu tout puissant.**

A tout les professeurs , qui ont pu nous inculquer les techniques et l'art de l'architecture .

Aux parents qui se sont dévoués et qui nous ont supporté durant ces cinq années .

A tout les camarades et amis qui ont souvent su trouver les mots juste pour nous remonter le moral .

Que dieu les gardes

## CHAPITRE 1 : INTRODUCTIF

1.1 Introduction à la thématique générale du master.....	1-4
1.2 Introduction a la thématique .....	5
1.3 Introduction a la problématique générale.....	6
1.4 Hypothèse.....	7
1.5 Présentation succincte du cas d'étude EL HAMMA.....	8-9
1.6 Présentation de la Problématique spécifique.....	10
1.7 Présentation de la démarche méthodologique.....	11

## CHAPITRE 2 : ETAT DE L'ART

<b>2.1 Introduction.....</b>	<b>12-14</b>
2.1.1 Le renouvellement urbain et les friches urbaines.	
2.1.2 Les friches urbaines .	
2.1.3 Types des friches urbaines	
2.1.4 Objectif de récupérer les friches urbaines.	
<b>2.2 Ouvrage .....</b>	<b>15</b>
Les friches, cœur du renouveau urbain Les communautés urbaines	
face aux friches : état des lieux et cadre pour agir	
<b>2.3 Articles .....</b>	<b>16-17</b>
2.3.1 Article 1 : Densification en périphérie et « développement urbain durable » en Algérie	
2.3.2 Article 2 : Le rôle de l'espace public dans la nouvelle politique urbaine de Naples	
<b>2.4 DOCUMENT .....</b>	<b>18</b>
Les friches industrielles, un potentiel foncier pour la ville : essai de classification dans le département des Yvelines	
<b>2.5 Exemples Projets .....</b>	<b>19- 33</b>
2.5.1 Le quartier Wynyard	
2.5.2 Le Chicago lakeside	
2.5.3 La récupération des friches ferroviaires de Clichy –Batignolles	

## CHAPITRE 3: L'ANALYSE URBAINE

### 3-A- PHASE COGNITIVE 25

<b>-PRESENTATION DE SITE D'INTERVENTION.....</b>	<b>33-38</b>
<b>-Lecture de l'évolution historique de la structure de la baie d'Alger</b>	
<b>A-1 La croissance</b>	
La période ottomane : (avant 1830)	
La période coloniale : (1830-1962)	
Synthèse de la croissance	

<b>A.2 Lecture de l'évolution historique de la structure</b> .....	39-45
<b>du quartier d'EL Hamma</b>	
Le quartier El Hamma période 1832 – 1846	
Le quartier El Hamma période 1846-1895	
Le quartier El Hamma période 1895-1936	
Le quartier El Hamma période 1936-1958	
Le quartier El Hamma période 1958-1985	
synthèse	
<b>A.3 Analyse Typologique</b> .....	46-50
Typologie n°1 : Les HBM	
Typologie n°2 : Les Barres	
Typologie n°3 : Diar El Mahcoul	
Conclusion et choix de la typologie de référence	
<b>A-4 Le P.O.S</b> .....	51-53
A.4.1 Présentation et délimitation du pos	
A.4.2 Lecture du P.O.S	
a) La centralité	
b) Voies et Réglementations	
A.4.3 Conclusion , Critique du POS	

## 3-B- PHASE DE L'INTERVENTION URBAINE

<b>B-1 LA RESTRUCTURATION DE L'ENTITE</b> .....	54-69
B.1.1 L'échelle d'appartenance	
B.1.2 L'entité d'intervention	
B.1.3 Structure existante de l'entité d'intervention	
B.1.4 Structure proposé	
-Identification de la centralité	
-Projection des voies	
-hiérarchisation des voies et des nœuds	
B.1.6 (ambiance souhaité) + Réglementations	
<b>B-2 L'AMENAGEMENT DE L'ILOT</b> .....	70-77
B.2.1 les ambiances souhaité	
B.2.2 Composition urbaine	
B.2.3 L'ilot d'intervention	
B.2.4 Genèse du projet	
B.2.5 Plan d'aménagement + La 3D	

## 3-C- PHASE Concept Architecturale ( conception d'un centre commercial )

<b>C-1 Choix du thème</b> .....	78-82
C.1.1 Compréhension du thème	
C.1.2 La notion du commerce	
C.1.3 Définition d'un centre commercial	
C.1.4 Principes de base pour la conception d'un centre commercial	
C.1.5 ANALYSE D'EXEMPLES	
LE CENTRE COMMERCIAL LES 4 BOULEVARDS à Calais en France	
Centre commercial BEB EZZOUARE	
<b>C.2 Conception architecturale</b> .....	83-87
C.2.1 Genèse de la forme	
C.2.2 Le système structurel:	

**ANNEXE**

1- LE PROJET URBAIN EN IMAGES ..... 1-3  
2- DOSSIER GRAPHIQUE..... 4-9

**Bibliographie**

# 1. Chapitre introductif.

Le Corbusier



**“L'architecture, c'est une tournure d'esprit et non un métier.”**

## Institut d'Architecture et d'Urbanisme

### Master 2 'Architecture et Projet Urbain ' 2014/2015

#### 1.1 Introduction à la thématique générale du master

##### 'ARCHITECTURE ET PROJET URBAIN'

La problématique générale du master 'Architecture et Projet Urbain' s'inscrit dans le cadre des études concernant le contrôle des transformations de la forme urbaine, au sein de l'approche morphologique à la ville et au territoire. Elle s'insère dans le large corpus des recherches urbanistiques critiques sur le contrôle et la production des formes urbaines en réaction à l'approche fonctionnaliste de production de la ville des années 1950-70 qui recourrait aux modèles de l'urbanisme moderne.

Elle privilégie le fonds territorial comme fondement de la planification des ensembles urbains et support (réservoir, matrice affecté par des structures multiples) pour définir et orienter leur aménagement : les forces naturelles qui ont assuré par le passé le développement organique des villes seront mises en évidence pour constituer le cadre nécessaire à la compréhension des rapports qu'entretiennent ces villes avec leur territoire.

S'appuyant sur le considérable capital de connaissances produit et accumulé au cours du temps par la recherche urbaine, la recherche urbanistique investit actuellement, d'une manière particulière, le domaine des pratiques nouvelles et des instruments nouveaux de projet ainsi que les nouveaux moyens de contrôle de l'urbanisation et de ses formes.

Dans ce vaste domaine (de contrôle de l'urbanisation et de ses formes), le master 'Architecture et Projet Urbain' soulève tout particulièrement la problématique spécifique de la capacité des instruments d'urbanisme normatifs et réglementaires en vigueur à formuler et produire des réponses urbaines adéquates aux transformations que connaissent les villes dans leurs centres et périphéries.

Les pratiques de l'urbanisme opérationnel (à finalité strictement programmatique et fonctionnaliste) nécessitent une attitude critique de la part des intervenants sur la ville : c'est le projet urbain qui constituera l'apport spécifique de l'architecte dans la pratique plurielle de l'aménagement de la ville, correspondant à une nouvelle manière de penser l'urbanisme. Le projet urbain devient alors un élément de réponse possible pour la reconquête de la fabrication

# 1. Chapitre introductif.

de la ville face à la crise de l'objet architectural et à la crise de l'urbanisme, devenu trop réglementaire. Plus qu'un concept ou qu'une grille de lecture historique des phénomènes urbains, la notion de projet urbain sera dans les années 70 l'expression qui « cristallisera les divers aspects de la critique de l'urbanisme fonctionnaliste, et simultanément, celle qui exprimera la revendication par les architectes d'un retour dans le champ de l'urbanisme opérationnel »<sup>1</sup>.

Au cours de la décennie qui suivra, parmi les différents auteurs et théoriciens du projet urbain, Christian Devillers se distinguera sur la scène architecturale comme auteur – et acteur- dont la

contribution épistémologique sur le thème du projet urbain sera la plus

conséquente<sup>2</sup>. Après avoir rappelé les principales qualités qui font la ville : sédimentation, complexité, perdurance des formes pour de nouveaux usages, etc.,

Devillers développera trois aspects<sup>3</sup> :

□ Le premier concerne une théorie de la forme urbaine: la ville considérée comme un espace stratifié, c'est-à-dire constitué de différents niveaux de projet correspondant à autant d'échelles spatiales(réseau viaire, îlot, unité parcellaire...) et de réalisations relevant chacune d'acteurs et de logiques spatiales différents.

□□ Le deuxième aborde les méthodes du projet urbain, et reprend en écho aux qualités de la forme urbaine traditionnelle, l'idée de décomposition des temps et des acteurs de projets en fonction de deux échelles : celle de la définition du fragment urbain et celle de la conception de l'édifice.

□□ Le troisième s'attaque à la difficile question des logiques institutionnelles et procédurales. L'auteur se livre à une critique en règle de l'urbanisme opérationnel et pointe l'absence de vision spatiale, l'abstraction du règlement par rapport à la notion traditionnelle de règle ; une nuance qu'il illustre par l'évolution des notions d'alignement et de gabarit.

C'est l'alternative à l'urbanisme au travers de la notion de 'Projet Urbain', qui se définit en filigrane de l'ensemble de ces propos qui nous permettront de construire une démarche de substitution au sein de laquelle l'histoire et le territoire constitueront les dimensions essentielles.

---

1. Bonillo J. L., Contribution à une histoire critique du projet architectural et urbain, Thèse d'H.D.R., Laboratoire INAMA, E.N.S.A.Marseille, (Mars 2011)

2 Devillers, Ch., « Le projet urbain », in Architecture : recherche et action, Actes du colloques des 12 et 13 mars 1979 à Marseille/Palais des Congrès, Paris, Ministère de l'Environnement et du cadre de vie, CERA/ENSBA. Concernant cet auteur, voir également: Devillers, Ch., Pour un urbanisme de projet, mai 1983 ; et Conférences paris d'architectes, pavillon de l'arsenal 1994 – Christian Devillers,

3 Le projet urbain, et Pierre Riboulet, La ville comme œuvre, Paris, éd. Du Pavillon de l'arsenal, 1994. Intervention de Ch. Devillers en Mars 1979 au colloque intitulé Architecture : Recherche et Action au Palais des Congrès de Marseille .

# 1. Chapitre introductif.

Dans les faits, le projet urbain est aujourd'hui un ensemble de projets et de pratiques qui gèrent notamment de l'espace public et privé, du paysage urbain. « Sans refléter une doctrine au sens étroit du terme, l'idée de projet urbain renvoie cependant à un point de vue doctrinal qu'on s'efforce de substituer à un autre : l'urbanisme

opérationnel, et qui peut s'exprimer plus ou moins en fonction de seuils »<sup>4</sup>.

Il s'agira alors, d'une part, de développer les outils de définition, de gestion et de contrôle de la forme urbaine et de réintroduire la dimension architecturale et paysagère dans les démarches d'urbanisme, et, d'autre-part, situer la démarche du projet urbain entre continuité avec les données de la ville historique et référence à l'expérience de la modernité.

Dans la démarche du master 'Architecture et Projet Urbain', le passage analyse-projet a constitué une préoccupation pédagogique majeure dans l'enseignement du projet architectural et urbain. Dans ce registre, on citera Albert Levy et Vittorio Spigai [1989] dans leur 'Contribution au projet urbain', qui privilégieront la dimension historique pour assurer le passage entre analyse et projet : la continuité historique devant permettre d'assurer la 'conformation' du projet à (et dans) son milieu.

Cette même préoccupation est abordée par David Mangin et Pierre Panerai [1999] sous une autre optique : celle de la réinsertion des types bâtis, majoritairement produit par l'industrie du bâtiment, dans une logique de tissus.

L'histoire des villes, quant à elle, nous enseigne la permanence des tracés (voieries, parcellaires...) et l'obsolescence parfois très rapide des tissus. Il convient donc à partir de la production courante d'aujourd'hui (types, programmes, financements et procédés constructifs habituels des maîtres d'œuvre moyens) de travailler dans une perspective nouvelle qui intègre dès l'origine une réflexion sur les évolutions et les transformations possible, d'origine publique et privée. Cette tentative d'actualiser les mécanismes et les techniques qui ont permis de produire les villes, débouche ici sur des indications très pragmatiques et pratiques (tracés, trames, dimensionnements, découpage, terminologie...).

L'objectif principal du master 'Architecture et Projet Urbain' s'inscrit dans une construction théorique qui fait de l'abandon de l'utopie de la ville fonctionnelle du mouvement moderne et de l'acceptation de la ville concrète héritée de l'histoire, la référence essentielle de la

---

<sup>4</sup> Bonillo J. L., L'analyse morphologique et le projet urbain dans Intergéo-Bulletin, 1995, n° 118

# 1. Chapitre introductif.

démarche du master. La ville héritée de l'histoire est le contexte obligé d'inscription de l'architecture. En retour l'architecture.... construit la ville. Le retour à l'histoire ne signifie cependant pas le rejet 'simpliste'

de la modernité pour une attitude nostalgique envers la production urbaine

ancienne : les productions architecturales et urbaines du XXe siècle nécessitent en effet une plus large évaluation critique de leurs modèles et méthodes, suscitant de nombreuses voies de recherche

Au courant de l'année universitaire 2014/2015 et parmi les différentes optiques à partir desquelles le projet urbain a été abordé et développé, on citera :

- Le Projet Urbain en centre historique
- Le Projet Urbain en périphérie
- Le Projet Urbain et les Instruments d'urbanisme
- Le Projet Urbain et les nouvelles centralités
- Le Projet Urbain et le développement durable

A travers le thème du projet urbain, les étudiants pourront alors proposer un territoire de réflexion et d'expérimentation sur la ville.

Dr. Arch. M. Zerarka

Porteur du master 'Architecture et Projet Urbain'

Mai 2015

## 1.2 Introduction a la thématique :

Les villes se forment, évoluent et se transforment selon les besoins de l'homme, La révolution industrielle a bouleversé nos villes, la construction des usines, et développement technologique des transport (chemin de fer), on marqués nos villes a jamais. La ville a explosé, est devenue très dense, polluée et mal géré. Les périphéries qui étaient autre fois terres agricoles sont alors urbanisées.

L'incapacité de la Ville à supporter d'autre bâtisses a conduit au phénomène de l'étalement urbain , dans l'urgence et la mauvaise gestion de l'aménagement du territoire , la surface consommée s'accroît , solution rapide et facile mais très nuisant a l'environnement a cause de la consommation des terres agraires .

Suite a tous ces changements, des morceaux de ville sont alors délaissés, une fois abandonner par leur fonction initiale, les friches restent sans être régénérées pendant un certain temps.

Aujourd'hui l'échec de la ville moderne s'avère patent. Les débats sur la ville se lancent dans une nouvelle optique qui consiste à reconsidérer la ville dans sa structure globale, afin de réconcilier les périphéries et le centre historique.

Alors que la notion de durabilité nous est de plus en plus familière, on peut se reposer sur ses piliers pour reconstruire la ville sur la ville :

**L'économie** ; en récupérant ces terrains qui représentent une potentialité foncière très importante et bénéficier de leur proximité des centre urbains

**L'écologie** ; en préservant les terrains agricole et diminuer l'impacte de l'étalement urbain sur l'environnement.

**Le sociale** : en favorisant la mixité sociale.

Pour remédier à la crise de l'étalement urbain, la récupération des friches urbaines est une solution qui va nous permettre de profiter de ses morceaux de ville et de redonner vie a ces sites qui sont a l'abandon depuis beaucoup trop longtemps

Suite a cette problématique d'actualité notre choix de ville s'est porté sur le quartier d'El Hamma d'Alger ancienne zone industrielle qui fait objet aujourd'hui d'un cas de ville a grande ampleur dans le plan stratégique d'Alger par sa situation , et sa richesse en potentiel foncier important à récupérer.

## 1.3 Introduction a la problématique générale

La ville est un organisme qui change de forme, de composante et de structure constamment, les villes d'aujourd'hui sont le résultat de plusieurs mutations, mais le 19ème siècle fut la période la plus marquante dans l'histoire de nos villes.

Durant le 19ème siècle la crise industrielle a engendré les crises dans tous les domaines notamment dans le logement, cet essor économique a alerté les architectes qui ont opté pour une solution d'urgence avec la création de ville fragmentée basée sur le principe de zoning , un pôle pour l'habitat (les cités dortoirs), un pôle pour le travail, cette manière de faire a donné naissance à une nouvelle typologie qui se résume à la création des grand ensembles, fruit de l'industrialisation rapide et économiquement notable à la fois en abandonnant l'espace public, la composante liante des différents éléments qui forment la ville.

Aujourd'hui les conditions de création architecturales n'existe plus , d'où vient la notion du **Projet Urbain** .

L'objectif de projet urbain est de réconcilier l'architecture et la ville, elle doit être perçue comme étant une structure allant du local au global, dont les espaces public-collectifs sont les composantes fondamentales. L'architecture contemporaine doit être en mesure de cohabiter avec l'architecture traditionnelle, et gérer les productions urbaines actuelles et futures pour produire la ville et assurer sa continuité historique.

Cela nous mène a poser les questions suivantes :

- Comment réintroduire la composante espace public dans l'urbanisation de la ville?
- Comment le **Projet Urbain** peut il contribuer a donner les conditions de création architecturale nécessaires a l'élaboration de tout Projet d'architecture ?
- Quelles sont ses conditions de création architecturale ?

## 1.4 Hypothèse :

Comme réponse à ces questions , nous nous baserons sur la nécessité d'accrocher n'importe quel projet architectural à une échelle intermédiaire avant la ville , donc trouver une entité de référence , pour cela nous devons nous posé deux questions principales

- on doit avoir des limites et une échelle d'appartenance.
- une fois situé et qu'on connaît bien nos limites, nous allons donner les conditions de création architecturale qui se résume (qui se matérialise par ) a identifié les Espaces publics , les qualifier ,les hiérarchiser et en fin les règlementer

Le projet urbain est l'échelle intermédiaire entre la ville et l'architecture , c'est une démarche qui vise a améliorer la qualité de vie et offrir des solutions concrètes et opérationnelles , c'est un projet spécifique en réponse a une situation spécifique .

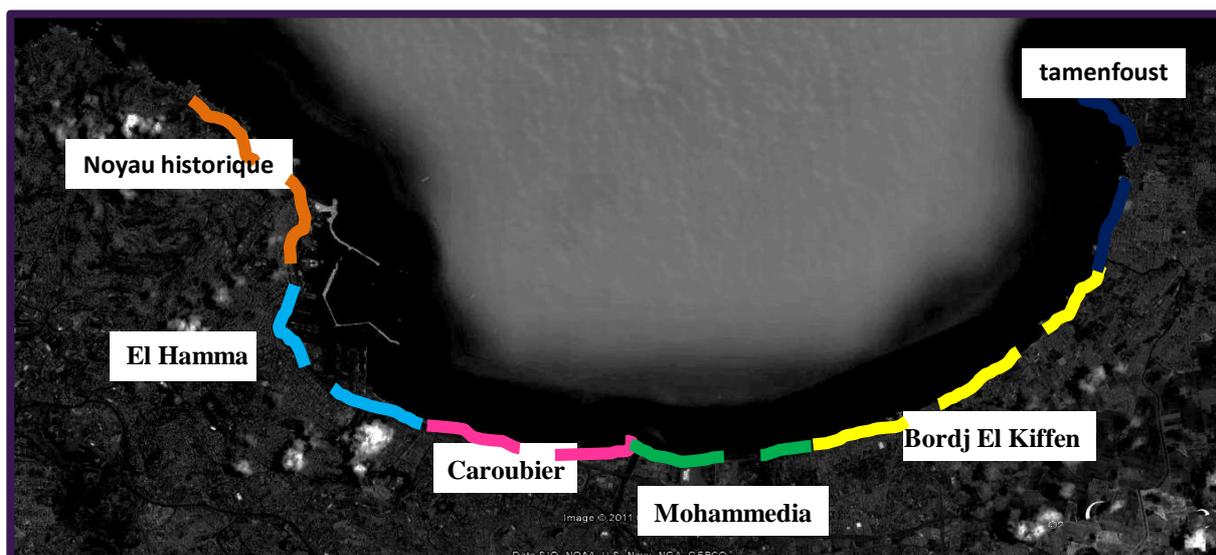
# 1. Chapitre introductif.

## 1.5 Présentation succincte du cas

### d'étude EL HAMMA

El HAMMA est située à l'est d'Alger centre, limité à l'ouest par sidi M'HAMED, à l'est haussine Dey, au nord la mer et au sud par EL MADANIA. L'objectif de l'État est de faire d'Alger une grande métropole méditerranéenne

.Le quartier EL HAMMA joue un rôle important dans ce cas là, c'est par sa position charnière dans la baie d'Alger, avec sa structure urbaine que El HAMMA devient au premier lieu une zone industrielle, puis un quartier d'habitation ouvrière pour devenir à la fin un véritable centre urbain en pleine mutation.



1. La baie d'ALGER source du Fond : Google earth

### Le quartier d'El Hamma et sa relation par rapport à ALGER Les friches urbaines à Alger

La ville d'Alger connaît, depuis le début du 21<sup>e</sup> siècle, une mutation significative de son paysage urbain, conséquence de grands travaux dans les quartiers péri-centraux Est (Belcout., El Hamma, Ruisseau, Abattoirs, Hussein Dey, El Harrache). Des quartiers mixtes de tradition industrielle, qui contiennent de nombreuses friches urbaines

# 1. Chapitre introductif.

et connaissent beaucoup de problèmes de fonctionnement ayant des conséquences sociales et économiques. Les mutations que subissent ces quartiers sont caractérisées principalement à ce jour, par la démolition intégrale d'îlots entiers et la reconstruction partielle d'équipements publics ou de bâtiments tertiaires.



2. photos de l'îlot prioritaire du Hamma montrant les friches / source : berbar abd essamed

## **El Hamma dans la Visée future du plan d'Alger**

La stratégie de réhabilitation à l'orée 2029 de la ville d'Alger, qui comprend, entre autres, le plan d'aménagement de la baie d'Alger, vise à transformer la capitale en une « perle de la Méditerranée ».

Elle s'inscrit dans le cadre du plan d'aménagement de la baie d'Alger, et répond, pour la première fois, à « une vision globale à très long terme destinée à restructurer, d'une manière progressive mais durable, la ville d'Alger » ( ...)

Ce projet, dont l'achèvement est programmé pour décembre 2015, sera accompagné d'autres réalisations notamment dans les secteurs de l'enseignement supérieur (écoles de médecine et de droit) et de

# 1. Chapitre introductif.

transports comme la nouvelle Gare centrale intermodale du Hamma tout près du futur siège des deux chambres du parlement dont la réception est attendue pour 2015.<sup>1</sup>

## **1.6 Présentation de la Problématique spécifique :**

Le quartier d'EL HAMMA se caractérise par un potentiel foncier important (les friches industrielles), et une topographie plane. Ce site offre une opportunité pour le réaménagement du tissu existant et l'affirmation de l'hyper centralité dans cette partie de la ville. En plus des avantages cités plus Haut ce site est entouré par des équipements prestigieux tel que le mémorial des martyrs, les tours WTC, la bibliothèque nationale, hôtel Sofitel, Siege du Metro... etc.

Cela nous mène à poser les questions suivantes :

- **Quel serait le meilleur moyen de rentabiliser et de profiter du foncier occupé par les friches urbaines?**
- **Comment profiter de la situation stratégique et du rôle future du quartier d'EL HAMMA pour assurer une durabilité du développement de la ville ?**



3. Photo d'une Friche à EL HAMMA

---

<sup>1</sup> **Source** : : <http://www.algerie1.com/actualite/un-plan-strategique-pour-transformer-alger-en-perle-de-la-mediterranee-a-lhorizon-2029>

## 1.7 Présentation de la démarche méthodologique

### Structure du travail : méthodologie:

L'élaboration de tout projet architectural ou urbain qui soit est précédé par l'élaboration d'un processus de démarches, sur cette logique notre travail sera structuré sous forme de 3 chapitres qui se complètent successivement.

- Présentation du contenu des chapitres:

#### 1 CHAPITRE 1 : Chapitre introductif

Une introduction a l'option architecture et projet urbain , la formulation de la problématique générale et émettre des hypothèses , par la suite on fera la présentation du cas d'étude et enfin l'élaboration de la problématique spécifique a ce dernier .

#### 2 CHAPITRE 2 : L'état de l'art

Une analyse thématique qui permettra la concrétisation des hypothèses. Elle visera les aspects théoriques clés du thème de recherche qui sont : la ville, l'appropriation de l'espace, le tissu urbain et la récupération de friches urbaine dans le cadre du développement durable de la ville.

Elle se fera à partir d'analyses d'exemples, la consultation d'ouvrages, d'articles et d'autres références dans le but de définir un cadre d'approches susceptible d'aider à trouver des solutions à la problématique traitée.

#### 3 CHAPITRE 3 :

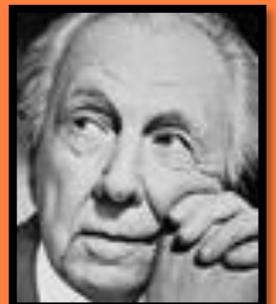
Une analyse typo morphologique du quartier d'EL HAMMA , qui va nous permettre de connaître son évolution chronologique , fixer ses permanences et faire ressortir sa structure urbaine ainsi que ses différentes typologies dans le but d'assurer une intégration optimal de notre projet dans le tissu existant .

En se basant sur les démarches précédentes et les différentes approches acquises on aboutira finalement a la dernière partie Dédié a l'élaboration du projet urbain qui va comprendre l'intervention urbaine ( restructuration du quartier ) et le projet architectural .

Conclusion

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

Frank Lloyd Wright



**“ Les physiciens peuvent enterrer leurs erreurs, les architectes seulement conseiller à leurs clients de planter des plantes grimpantes. Aussi devraient-ils aller le plus loin possible de chez eux pour édifier leurs premières constructions.”**

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### 2.1 Introduction

#### 2.1.1 Le renouvellement urbain et les friches urbaines

##### le renouvellement urbain :

C'est, en urbanisme, une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières. Celle-ci vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés,

##### L'objectif du renouvellement :

Il a pour principal but de limiter en surface l'étalement urbain et la périurbanisation en valorisant l'habitat dense concentré, notamment pour diminuer l'empreinte écologique des habitats, et par suite de la ville elle-même. La ville peut être renouvelée sur des quartiers anciens, mais aussi sur des zones industrielles ou friches industrielles.

Cette notion, développée par des architectes, urbanistes et aménageurs Tenants du développement durable, est née dans les années 1980.<sup>2</sup>

##### Qu'est ce qu'une friche ?

Avant la révolution industrielle le mot friche désignait une terre que l'on laissait reposer ; aujourd'hui ce terme s'utilise plutôt pour désigner ce « que l'on laisse sans soins ». Ainsi on peut parler sans aucune confusion de friche industrielle, urbaine, militaire, commerciale ou agricole en pointant l'état d'un terrain que nous regardons non pas comme mal entretenu mais comme un espace à l'abandon, et dont tout usage reconnu a disparu.

#### 2.1.2 Les friches urbaines :

Les friches urbaines sont des quartiers industriels très anciens, abandonnés après la faillite d'usine ou pour des raisons de dépeuplement dans certains secteurs en crise . Ils font souvent l'objet de requalification urbaine, avec des aides des états et collectivités. Dans quelques cas particuliers, ce sont des villes entières qui ont été abandonnées On les désigne parfois sous le nom de ville fantôme.

---

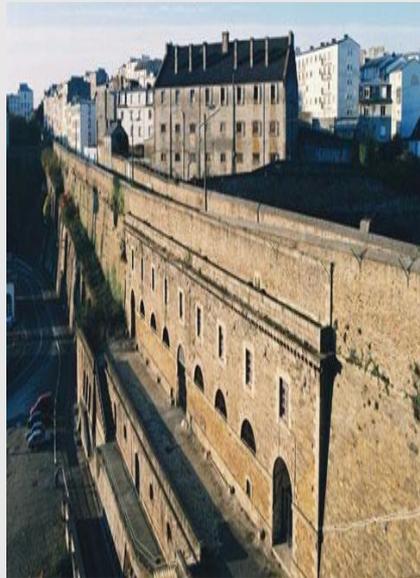
<sup>2</sup> [http://fr.wikipedia.org/wiki/Renouvellement\\_urbain](http://fr.wikipedia.org/wiki/Renouvellement_urbain)

#### Les friches industrielle



On appelle friche industrielle, une zone industrielle dans laquelle les activités industrielles ont été démantelées,

#### Les friches militaires



Elles appartiennent au ministère de la Défense et revêtent des aspects divers : casernes, camps, terrains, forts, batteries..

#### Les friches ferroviaires



Le réseau de voies ferrées, des bâtiments en lien avec l'activité ferroviaire, parfois non occupés, s'ajoutent à ce patrimoine : bâtiments techniques, hangars, gares...

#### Les friches portuaires



Quais, chantiers navals, industries, hangars....,

#### Les friches administratives/équipements pub



Cette catégorie de friches est particulièrement divers. Il peut s'agir de bâtiments non utilisés ou sous-occupés par l'Etat ou les collectivités, d'écoles ou de lycées fermés, de stades sportifs, etc.

#### Les friches commerciales et tertiaires:



Des milliers de mètres carrés ne trouvant pas preneur, des ZAC à l'abandon, des complexes hôteliers désaffectés  
Les friches commerciales et tertiaires semblent apparaître ces dernières années.

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### 2.1.4 Objectif de récupérer les friches urbaines:

L'objectif est de limiter l'étalement urbain dans les périphéries mais aussi de remodeler le tissu urbain existant, Cela peut se traduire par la reconquête et la construction dans des espaces peu denses ou laissés en friche et la reconstruction de certains quartiers, on peut y procéder différemment (le recyclage, la réhabilitation, le remodelage, la restructuration).



4. Réaménagement d'une Friche / source : Google images

- Pour mieux comprendre l'approche de la récupération du potentiel foncier que représente les friches urbaine on a commencé par faire une collecte d'information sur cette intervention (articles, thèses, ouvrages) et on a finit par analyser 3 exemples de récupération pour voir les

#### différentes approches:

*\*pour le 1<sup>er</sup> exemple l'intervention s'est faite sur un ensemble de friche portuaire en gardant la structure viaire existante*

*\*Le 2<sup>eme</sup> exemple consiste a raser tout l'ensemble abandonné et reconstruire un nouveau quartier tout en l'intégrant avec le tissu existant.*

*\*Le 3<sup>eme</sup> exemple nous montrera une intervention sur un site abandonné tout en requalifiant les friches urbaine ferroviaire*

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### 2.2 Ouvrage

**Titre :** Les friches, cœur du renouveau urbain Les communautés urbaines face aux friches : état des lieux et cadre pour agir. Juillet 2010

**Auteur:** Gérard Collomb Président du Grand Lyon Président de l'Association des communautés urbaines de France.

**Objectif: de cet ouvrage :** l'auteur lie les friches urbaines et les problématiques liées à la « ville durable » : alors que la lutte contre l'étalement urbain est clairement affiché comme un objectif à poursuivre pour la « construction de la ville sur elle-même », le traitement des friches représente un enjeu considérable pour les responsables des agglomérations françaises, qu'elles soient grandes ou moyennes.

donner la parole à des acteurs impliqués dans des opérations de reconversion de manière, aussi, à bien appréhender les différentes positions et attentes des uns et des autres.

**La Démarche** de l'étude a été de privilégier les échanges communautaires concernés. Leurs services chargés de l'urbanisme et de l'aménagement, ont ainsi été rencontrés pour partager des points de vue et apporter des témoignages. L'objectif a été ensuite de parvenir à un état des lieux, à des synthèses puis à des propositions pour progresser.

**Conclusion:** Les friches sont considérées comme des opportunités et toutes ne renvoient pas à des catastrophes sociales subies. En tout état de cause, elles sont des lieux d'innovation, d'expérimentation, de réunion de compétences au service de projets communs et variés.

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### 2.3. Article

#### 2.3.1 Article 1

**Titre :** Densification en périphérie et « développement urbain durable » en Algérie

**Auteur :** *Abdelkrim Benammar*

Architecte-Urbaniste, Département d'Architecture de l'Université des Sciences et de la Technologie d'Oran / Chercheur Associé au CRASC.

**Revue :** *Insaniyat*

**Référence électronique :** Abdelkrim **Benammar**, « Densification en périphérie et « développement urbain durable » en Algérie », *Insaniyat* / [En ligne], 13 | 2001, mis en ligne le 08 janvier 2013, consulté le 12 mai 2015. URL : <http://insaniyat.revues.org/11250>

**Résumé :** L'extension de nos périphéries étant arrivée à sa limite foncière, il est devenu indispensable de « retourner à la ville ». A partir de ce moment, le développement urbain doit s'accommoder d'une logique de « développement durable ». La densification du tissu éclaté de nos périphéries devient, alors, un acte incontournable dans l'accomplissement de cet urbanisme nouveau. Car la mise en application en Algérie, depuis l'indépendance, de politiques urbaines volontaristes en périphérie, a abouti à une situation des plus préoccupantes, tant au niveau structurel, formel que social. Il est donc impératif et urgent de « corriger le tir », car nos périphéries sont devenues un amalgame de projets ponctuels à l'origine d'un espace urbain malsain. Dans ce contexte, faire participer l'utilisateur au développement de son espace devient un paramètre clé associé à une démarche participative, qui a, d'ailleurs, fait ses preuves sous d'autres cieux. Car on s'est rendu compte que la relation Homme-Espace est incontournable. C'est cet aspect bien particulier, qui nous intéresse dans la présente recherche, car nous pensons que ce type d'urbanisme devrait, désormais, s'incruster de plus en plus dans nos « mœurs urbanistiques ».

**Conclusion :** Il paraît, en tous cas, nécessaire que cette densification se fasse doubler d'une revalorisation de l'ensemble de l'environnement dans lequel elle intervient. En d'autres termes, dans une planification consciencieuse inscrite sur le long terme, les habitants en place doivent trouver satisfaction dans le court terme, et que la modénature et la structure morphologique (source d'identification et de repérage) de l'espace existant soient respectées. Ainsi aura-t-on répondu aux principes d'une forme, aussi réduite soit-elle, d'un développement durable.

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### 2.3.2 Article 2

**Titre :** Le rôle de l'espace public dans la nouvelle politique urbaine de Naples

**Auteur :** Graff Philippe

**Revue :** Méditerranée

**Numéro :** In: Méditerranée, Tome 96, 1-2-2001. Politique urbaines à Naples et à Marseille: regards croisés. pp. 91-96.

**Année :** 2001

**Résumé :** L'aménagement des espaces publics a été une des premières expressions des nouvelles orientations voulues à Naples depuis 1993. Les actions menées visent à la fois une modification des pratiques sociales dans ces espaces et un renversement positif de l'image de la ville. Les plus importantes concernent le centre historique, un des enjeux majeurs du changement urbain, mais aussi la restructuration des périphéries, avec la refonte du système de circulation. Les transformations des espaces publics annoncent ainsi les mesures du Plan régulateur général récemment approuvé.

### **CONCLUSION :**

**VERS DE NOUVELLES PRATIQUES DE L'ESPACE PUBLIC** L'action sur l'espace public a permis, à court terme et de façon marquante, de transformer la perception et la pratique de l'espace urbain. Mais, limitée à un simple ravalement, cette action ne saurait garantir une mutation durable ; la maintenance et la sécurité d'un espace accessible en permanence nécessitent des services municipaux diligents et efficaces, ce qui, dans la Naples de 1993, a impliqué une profonde réorganisation des métiers contribuant à ces services. Par ailleurs, des aménagements, même mineurs en apparence comme pourraient le sembler ceux de la via Toledo ou de la piazza San Domenico, ont des implications lourdes en matière de modifications de réseaux et de chaussées ; les exigences spécifiques d'esthétique urbaine et de solidité matérielle relèvent d'une pratique architecturale particulière et complexe, souvent méconnue. Récemment ouverts, les chantiers du métro en centre historique préparent une nouvelle ère de l'image et de la pratique de la ville. Moins visible car plus diffuse et encore souvent en projet, la création de l'espace public en périphérie est un enjeu majeur et une condition de la modernisation de Naples. Quel que soit le succès de cette mutation, il restera à la municipalité A. Bassolino le mérite de l'avoir projetée et entreprise.

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### **2.4 DOCUMENT :**

**Titre :** Les friches industrielles, un potentiel foncier pour la ville : essai de classification dans le département des Yvelines

**Auteurs :** Audrey Denise (1), Marie Hubert (2)

(1) Institut d'Urbanisme de Paris, université Paris XII, 60, avenue du Général de Gaulle 94010 Créteil Cedex – Etablissement Public Foncier des Yvelines, 2, esplanade Grand Siècle 78000 Versailles  
[audreydenise@hotmail.com](mailto:audreydenise@hotmail.com)

(2) Institut d'Urbanisme de Paris, université Paris XII, 60, avenue du Général de Gaulle 94010 Créteil Cedex – Etablissement Public Foncier des Yvelines, 2, esplanade Grand Siècle 78000 Versailles  
[hubertmari@hotmail.com](mailto:hubertmari@hotmail.com)

**Objectif :** Ce document synthétise une étude réalisée pour le compte de l'établissement public foncier des Yvelines par Cinq étudiants de l'institut d'urbanisme de Paris, en Master 2ème année « Urbanisme et territoires » parcours « Stratégies foncières et urbanisation » et sous la responsabilité de Luc Casselin et Sonia Guelton. A travers ce document, seront avancées quelques pistes de réflexions portant sur la mise en place d'un outil de traitement et de veille de friches significatives à l'échelle d'un département. Une reprise en mains de ces terrains serait très nécessaire. Avec leurs superficies, les friches permettraient en effet de construire des milliers d'habitats supplémentaires au centre, réduisant ainsi les impacts négatifs liés à l'étalement urbain.

**Démarche :** Identifier les friches sous entend en donner une définition explicite commune présentée dans la première partie. La seconde partie démontre la diversité des approches développées pour repérer et caractériser ces espaces et en souligne les limites. Elle ouvre la voie vers des propositions méthodologiques. La troisième partie souligne, en conclusion, les contraintes de la reconversion qui s'imposent dans la mise en évidence de l'intérêt de la friche.

**CONCLUSION :** VERS UNE RECONVERSION La reconversion des friches a pris, dans le contexte de renouvellement urbain actuel, une importance considérable. Elle représente, en effet, la possibilité pour une commune de densifier le tissu urbain. Reconvertir ou réhabiliter offre l'opportunité pour la collectivité locale ou territoriale de récupérer du foncier dans des endroits, où il se fait, le plus souvent, trop rare. De plus, ces espaces sont souvent placés à des endroits stratégiques, au cœur de la ville.

### 2.5 Exemples

#### 2.5.1 Exemple N°1 : Le quartier Wynyard

**Architecte :** Urban Design Framework

**Année :** (Juin) 2007

**Situation :** Nouvelle Zélande

**Présentation :** Le quartier Wynyard (aussi connu comme le parc de stockage ou de la remise en état de l'Ouest) représente une des plus grandes zones non développées de terrain en bord de mer à Auckland. Son réaménagement crée l'opportunité d'établir un Front de mer contenant plusieurs activités reliées par une séquence d'espaces publics qui renforceront l'identité ou le sentiment d'appartenance de la ville d'AUCKLAND comme une ville de bord de mer.

**Objectif :** Le but du Cadre design urbain est de fournir un cadre solide et flexible qui guideront le développement du site sur une période de temps. Il vise à :

- Établir une vision pour l'avenir du quartier Wynyard.
- Fournit un cadre de conception pour le trimestre de Wynyard domaine public.
- définit les principes de conception urbaine contre laquelle les propositions de développement seront évalués.

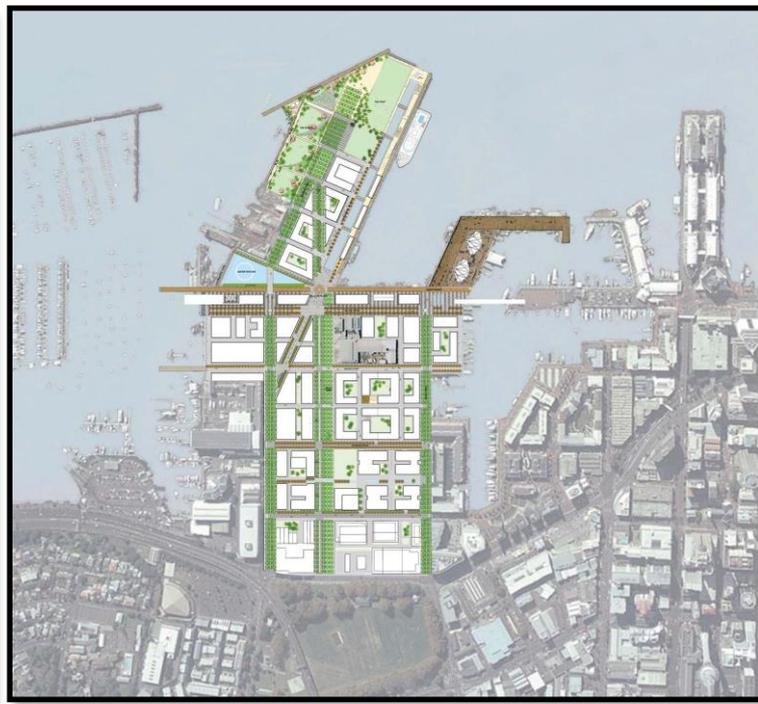
#### **Démarche :**

Ce projet urbain est basé sur trois principes :

- I) Connecter les percés du front de mer
- II ) fournir un accès continue au front de mer
- III) établir divers espaces public.



5. ETAT ACTUEL



6. PROPOSITION

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### Analyse : 1) Les ilots :

**Partie Nord :** Ilots a formes différentes , triangulaire , carré , trapézoïdale , des ilots épousant la forme des parcelles , le cœur fermé pour l'îlot donnant sur le nœud centrale du site et un cœur ouvert pour les ilots donnant sur les jardins publics .

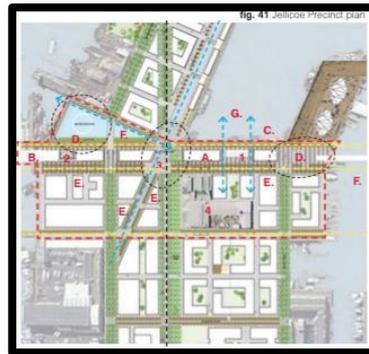
**Partie centrale :** Les ilots prévu pour le divertissement se situant en front de mer sont des ilots en block , sans cour , en forme rectangulaire pour la majorité s'alignant parfaitement a l'espace public , cette partie du site contient des immeubles « éléments de repère » ( hauteur / croisement )

### **Partie sud :**

La forme des ilots est plus au moins régulière , des ilots a cour ouverte dans la partie nord est , contenant des espaces vert a l'intérieur, des ilots en block dans la partie sud et ouest , avec moins d'espaces verts ( logique : la fonction change )



7. Plan d'aménagement Partie Nord



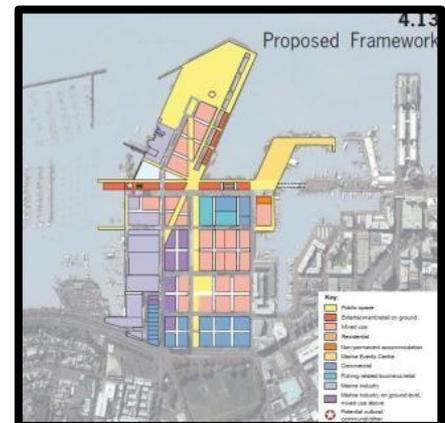
8. Plan d'aménagement Partie centrale



9. Plan d'aménagement Partie Sud

### 2) les Fonctions :

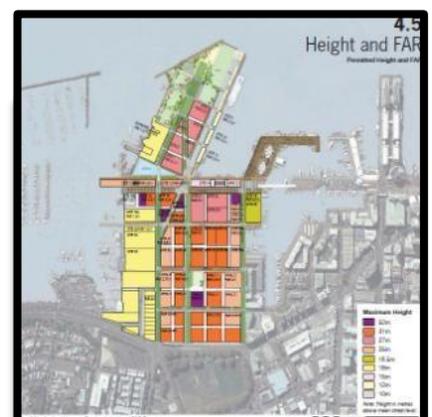
On remarque que les bâtisses donnant sur les axes principaux sont a usage mixte. Les équipements de divertissement donnent directement sur la mer.



10. Carte des Fonctions

### 3) Gabarit

On remarque que a chaque croisement de deux axes principaux, on trouve un immeuble a hauteur très importante, aussi , les gabarits du bâti changent selon l'importance de l'axe sur lequel il se situe .



11. Carte des Gabarits

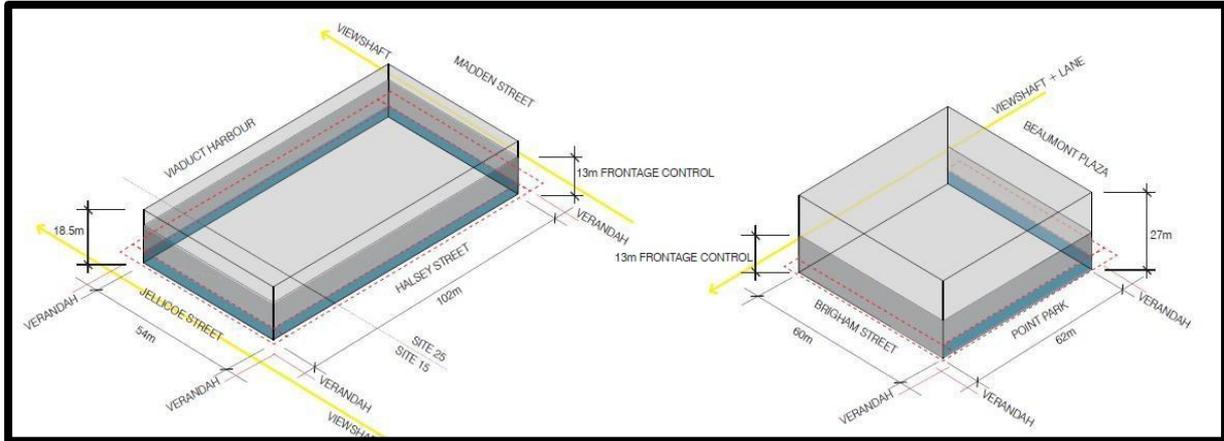
## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### Conclusion : / synthèse

Après une analyse approfondie du projet on a fait sortir des rapports qui ont été utilisés pour construire l'espace public

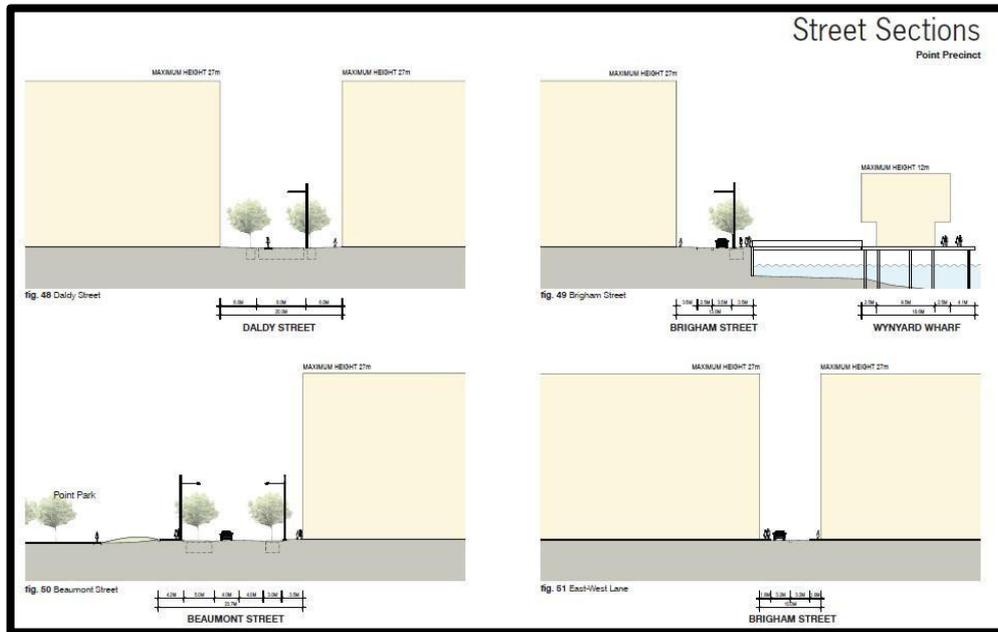
**On remarque qu'il y'a un Rapport entre la dimension du bâti et l'espace public**

-la même hauteur de soubassement dans les différents axes



### **Rapport entre la hauteur du bâti et l'espace public**

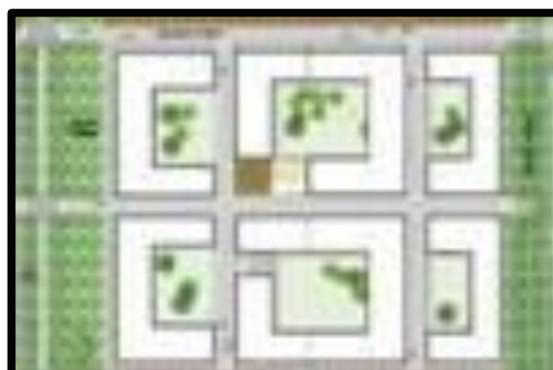
- a chaque croisement de deux axes principaux, on trouve un immeuble a hauteur très importante , aussi , les gabarits du bâti changent selon l'importance de l'axe sur lequel il se situe .



12. Coupe schématique

### **Rapport entre l'espaces extérieurs / bâti**

- La présence des cours a l'intérieur de l'îlot avec un alignement du bâtis par rapport au axes.



13. Découpage d'îlot

### 2.5.2 Exemple N°2 : Le Chicago lakeside

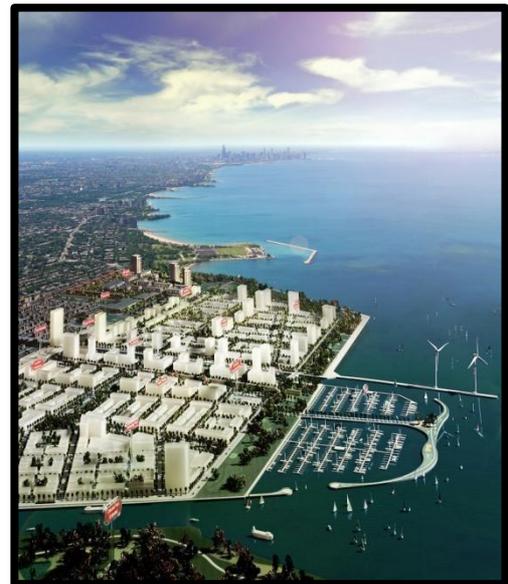
**Situation:** Chicago Lakeside développement est un projet de réaménagement d'environ 600 acres ( 250 hectares ) sur l'ancien site South Works US Steel laissé en friches sur le coté sud de Chicago, située à environ 10 miles (16 kilomètres) au sud de Chicago au état unis d'Amérique.

Architectes: Réaliser par le groupe McCaffery début des années 90.

**Objectif:** La conception viser une nouvelle communauté au bord du lac sur un terrain abandonné de fournir des logements, des services, des activités économiques, et les espaces ouverts pour les résidents du sud-est de Chicago, en intégrant la notion de développement durable ce qui crée une mixité fonctionnelle qui va assurer le développement et l'animation de ce bout de ville.



14. Vue Aérienne (situation)



15. Vue 3D aménagement proposé

#### **Démarche :**

Afin de concevoir un projet durable lié à la structure du tissu existant le groupe de planificateur a commencé par la continuité des axes en créant des percées visuelles, puis la reproduction du découpage de l'ancien tissu avec la même taille de l'ilot ainsi que sa disposition et un emplacement du même ilot en long pour introduire le nouveau découpage longitudinal sur le front de mer tout en gardant la US41 comme structure organisatrice entre l'ancien et le nouveau tissu, et la mise en place d'un réseau qui facilite la mobilité le transport en commun et qui favorise la circulation douce avec l'aménagement des piste cyclable et en créant des ilot ouverts insistant à la circulation à pieds.

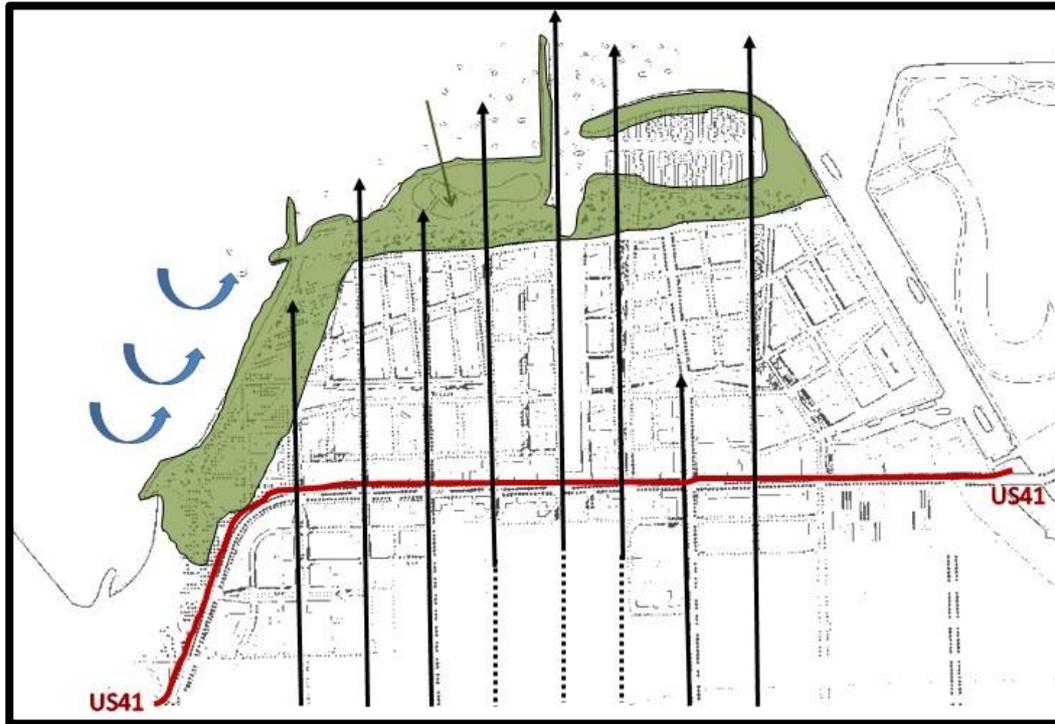
Proposer des ilot ouvert était le meilleur moyen d'introduire l'espace public et contribuer à l'animation de ce nouvel aménagement.

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### Démarche en schéma :

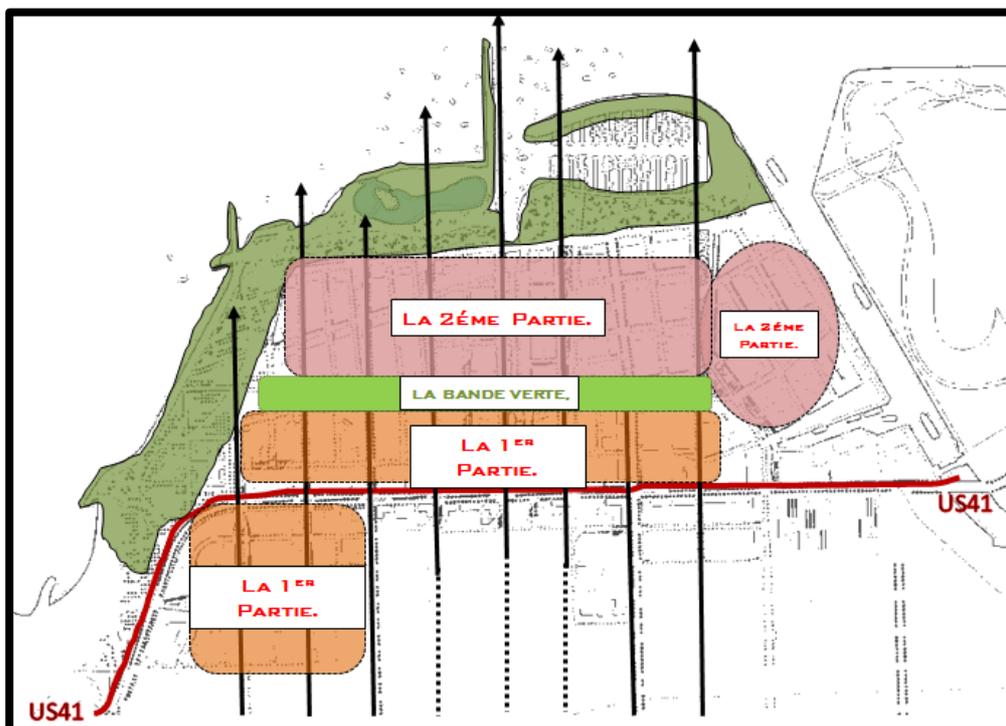
#### **ETAPE N°01:**

- La continuité des axes
- Percée Visuelle
- La création d'une bande de retrait pour la protection ( PLANDER )



16. Carte qui montre la projections des axes

- l'opération D'aménagement de ce Projet Chicago Lakeside Développement s'est faite en deux partie:

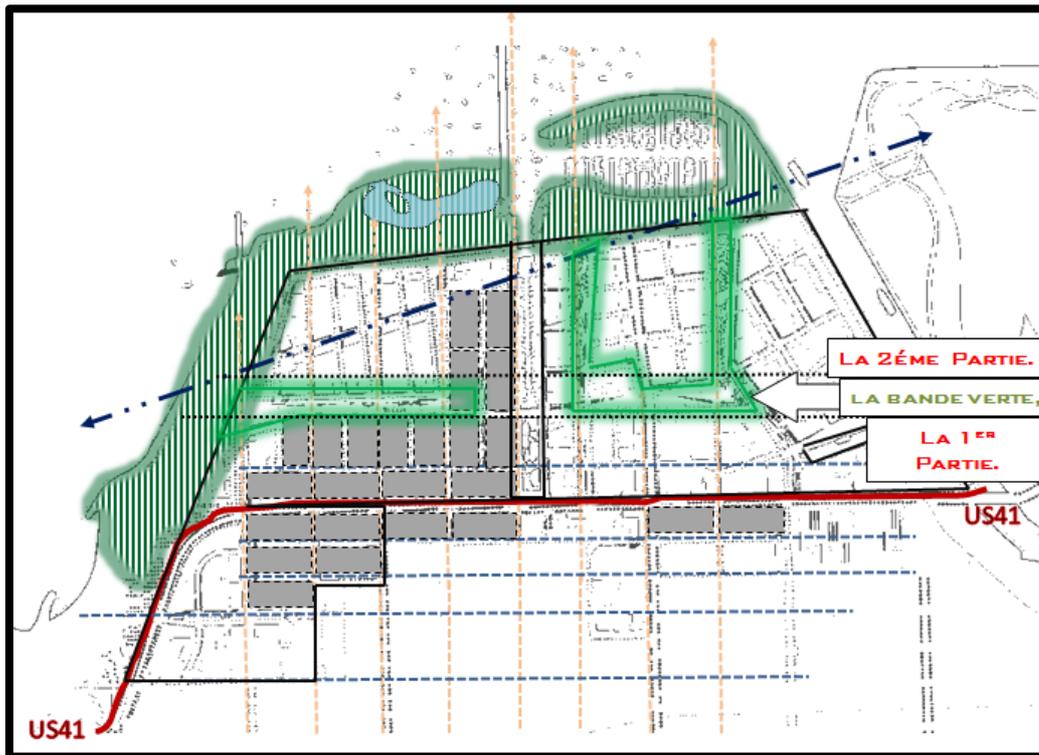


17. Les entités

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### ETAPE N°02:

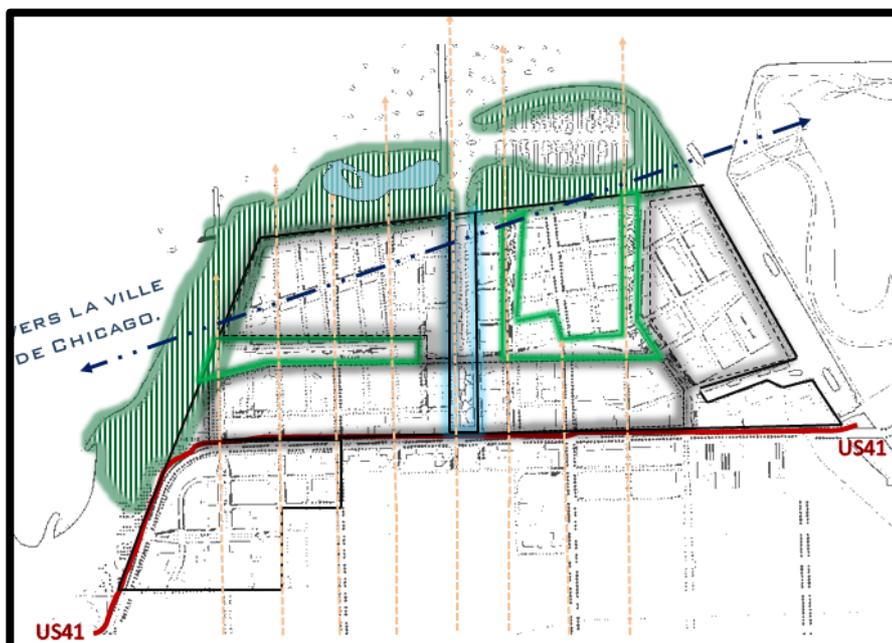
- la reproduction du découpage de l'ancien tissu avec la même taille de l'îlot ainsi que sa disposition et un emplacement du même îlot en long pour introduire le nouveau découpage longitudinal sur le front de mer.



18. Carte de découpage du tissu Etape 2

### ETAPE N°03:

- création d'une diagonale qui sert de percée visuelle vers la ville de Chicago.
- L'articulation des entités par l'aménagement des espaces verts.



19. Carte de découpage du tissu Etape 3

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### Réseaux Viaire :

le projet Chicago Lakeside Développement s'est fait avec trois types de voie: desservie par la US41.



20. Carte de Réseaux Viaire

### La mobilité:

Plusieurs moyens de transport sont utilisés pour faciliter la mobilité dans le projet Lakeside, métro, voiture bus ou encore la circulation douce par l'aménagement de piste cyclable et création de d'ilot ouvert favorisant la marche



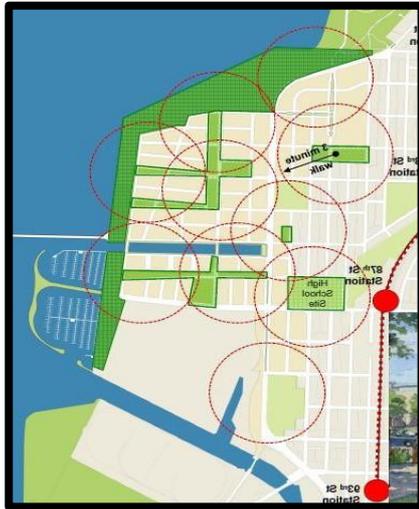
21. Station de bus chaque 5 minute de marche



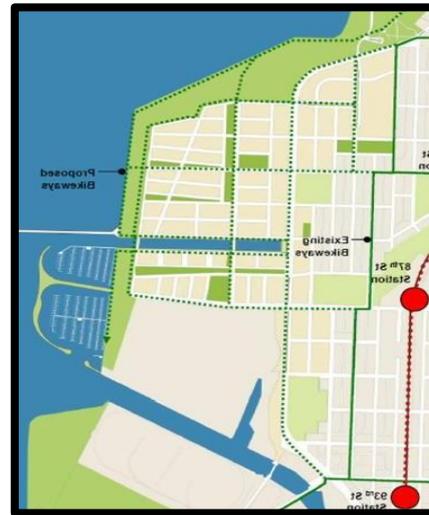
22. Station de métro chaque 10 min de marche (1km)

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

Introduire la circulation douce par des piste cyclable et l'aménagement d'espace public vert de tel sorte que chaque habitat aura un accès a un espace public dans un périmètre de 3 minutes de marche.



23.5km de piste cyclable



24. Disposition des espace public vert

### Typologie :

La structure viaire a engendré deux type de formes d'ilôt:

- Rectangulaire
- Trapézoïdale

Les deux type jouissent d'un découpage

parcellaire de manière a avoir des ilots ouverts favorisant la circulation piétonne et intégrant l'espace public.



### Synthèse:

Le projet Lakeside de Chicago représente un exemple des ville durable et une nouvelle dynamique urbaine munit des commodités des grandes villes, c'est un projet urbain intégré au tissu existant par le prolongement de la structure viaire.

L'intégration de l'aspect durable distinguée par de grands espaces ouverts, l'accès aux chemins publics de transport / cyclables et des quartiers piétonniers compacts pour favorisé la circulation douce .

On retrouve une typologie d'ilot ouvert créant ainsi une forte relation entre le bâtis et l'espace public, favorisant la circulation douce piétonne.

Quant au gabarit des bâtiments, il vari selon l'importance de la voie sur la quelle il donne

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

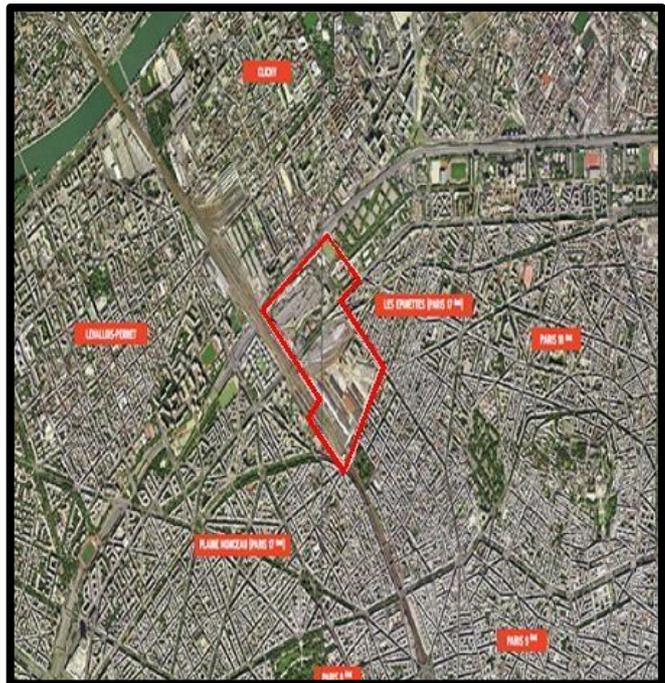
### 2.5.3 Exemple N°3 : La récupération des friches ferroviaires de Clichy - Batignolles

**Situation** : Clichy-Batignolles située au cœur du 17<sup>ème</sup> arrondissement

#### La spécificité de ce quartier :

- une position charnière entre le centre de Paris et les communes de Clichy-La-Garenne et de Levallois-Perret.

- *Le secteur Clichy Batignolles est un espace technique lié aux infrastructures de transports présentant une opportunité d'urbanisation nouvelle.*
- S'étendant sur près de 50 ha et la présence d'une friche ferroviaire



25. Situation / Source du fond : Google Earth



26. Zone d'intervention

#### Les objectifs du quartier :

- Clichy-Batignolles, un projet de « couture urbaine » physique et sociale entre des quartiers
- création d'un espace public
- Répondre à la crise du logement
- Assurer la mixité des fonctions, des usages et des espaces

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### Le patrimoine a sauvegarder :



1ère tranche du parc (2007)

Bâtiment  
de l'octroi



Centrale  
sous-station  
électrique



Le mur du bastion

Petite  
ceinture



Gare Cardinet



Atelier Berthier de l'opéra de Paris



Anciennes écuries,  
dites « la Forge »



Square des Batignolles

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### La connexion du projet avec la ville

L'aménagement du secteur Clichy-Batignolles a d'abord vocation à créer, à l'échelle du nord-ouest parisien, **une couture physique et sociale entre des quartiers**

### Physique :

- la construction d'une dalle artificielle a fin de lier le quartier avec le quartier avoisinant
- créer un espace public pour le quartier et les lier avec les autres
- restructurer le quartier en prolongent les voies des quartiers voisin .

### Social :Le programme

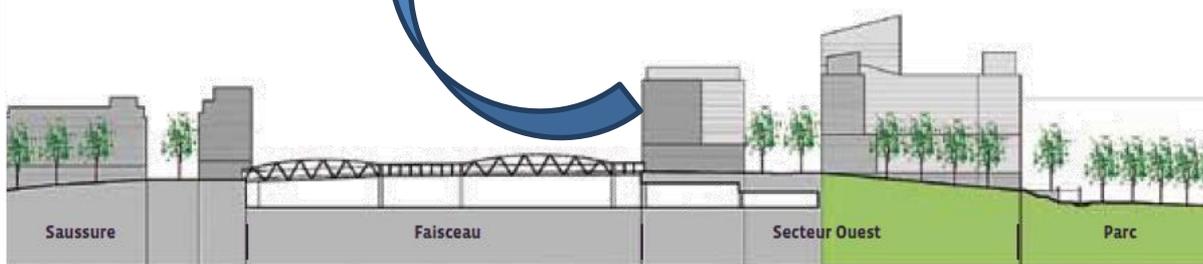
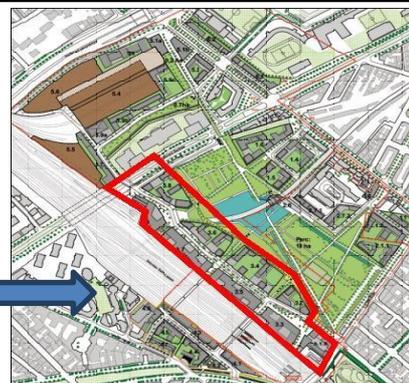
- 3500 logements, dont 50% sociaux
- un grand parc urbain de 10 ha
- divers équipements publics (23 700 m2 SHON)
- des commerces et des services
- des bureaux (109 400 m2 SHON)

**La dalle artificielle :** Elle avait pour but de mettre le quartier Clichy au même niveau avec le quartier de Saussure a fin de pouvoir créer des pont (liaison) entre les deux



La dalle artificielle

La localisation de La dalle artificielle sur plan

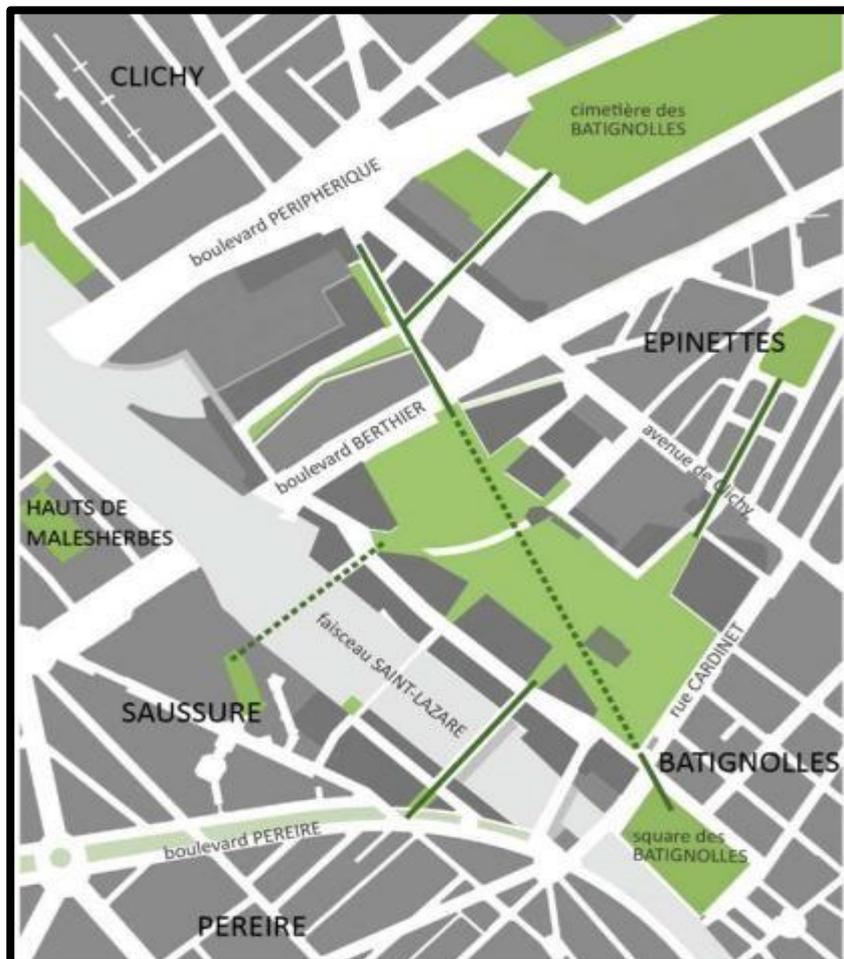


Coupe montrant la liaison entre les deux

## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### La structure proposée :

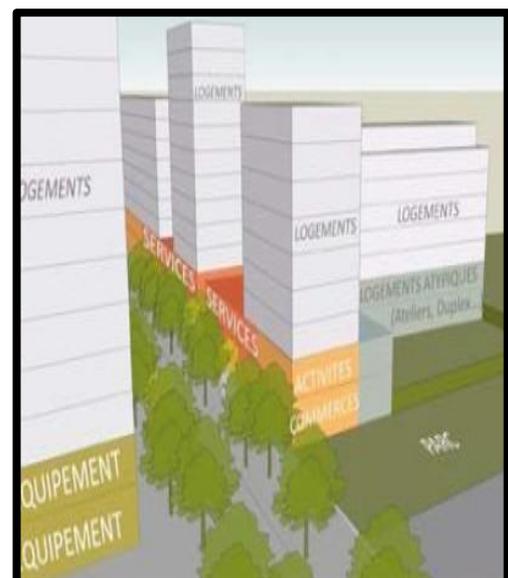
L'aménagement du quartier est basé sur la création d'un parc urbain pour réduire la densité ainsi de le lier avec les quartier avoisinant



### Les espace publics :

- Le potentiel d'animation urbaine est lisible depuis l'espace public dans un « socle » à RdC et R+1, un socle indépendant d'une hauteur de 8 mètres , permettant d'accueillir toutes les fonctions urbaines .
- Les logements sont posé perpendiculairement au parc afin que la majorité aient une vue sur le parc

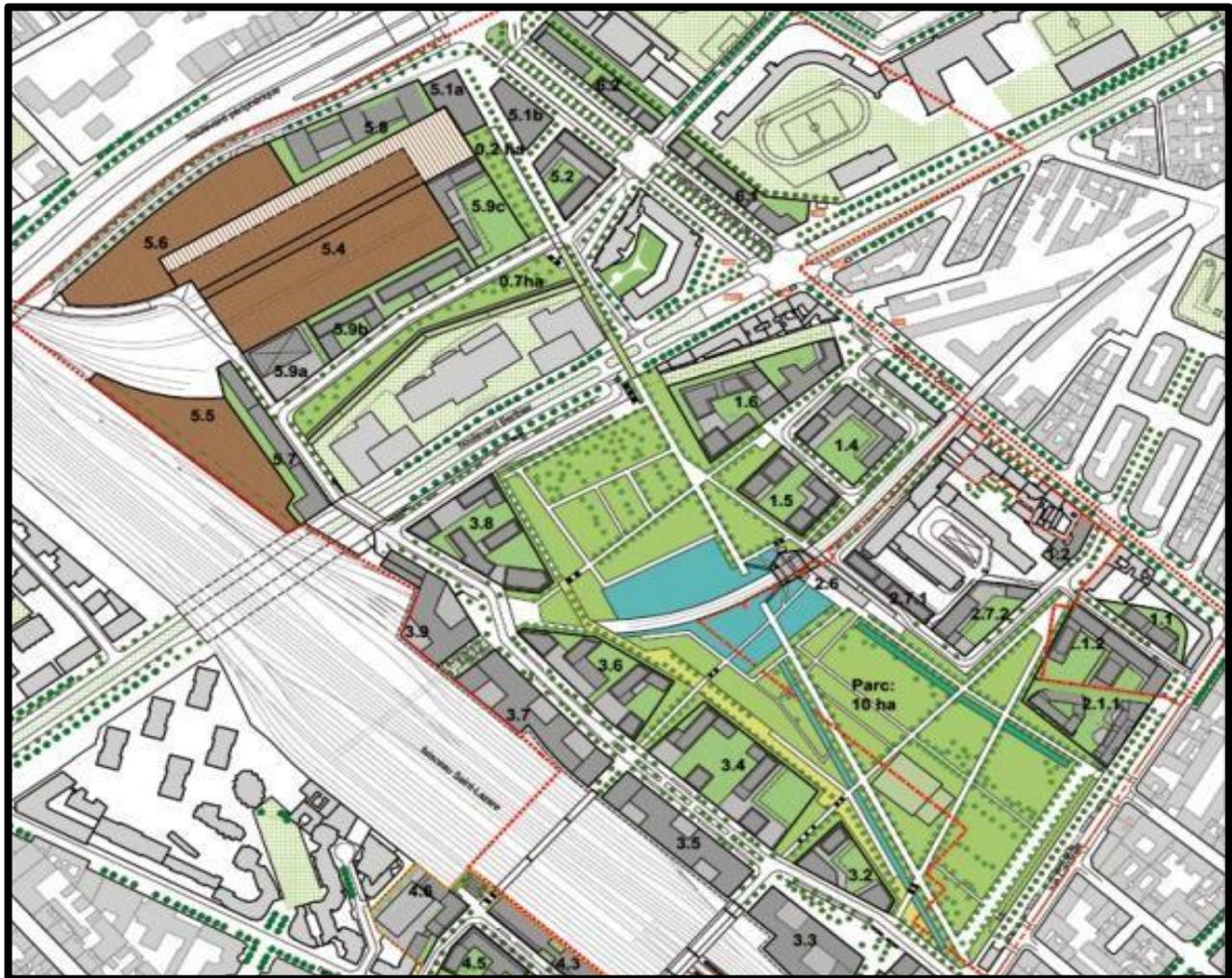
 **Le** Sole commerce ou équipements



## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### découpage des îlots :

- L'une des caractéristiques essentielles du projet est d'associer la grande respiration du parc et la densité des formes bâties dans un rapport d'équilibre et de complémentarité.
- Entre les volumes bâtis, des espaces ouverts offrent une profondeur de vues entre le parc ,les îlots et les espaces verts privés ,Ces ouvertures et perspectives doivent ainsi relier les différentes composantes du projet urbain d'ensemble.
- Le parc et les formes bâties ne constituent pas deux mondes opposés, mais établis et associés dans un maillage commun. Le parc pénètre dans les interstices de la trame bâtie, il se prolonge et se diffuse entre les îlots jusqu'à la rue et au fer.



27. Plan Aménagement Proposé

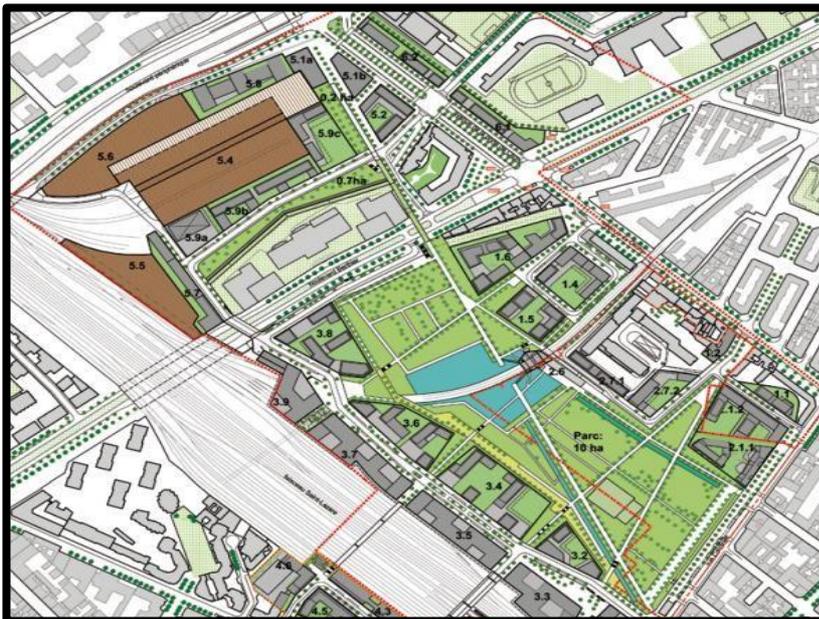
## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### Côté faisceau Saint-Lazare

-Les bâtiments sont ici sur la dalle Le socle percé de l'immeuble de bureau à gauche permet de relier visuellement le parc et le faisceau ferroviaire depuis la rue.

-Également ils protègent le site contre les nuisances sonores des grandes infrastructures.

-Une attention particulière sera portée au traitement de cette façade qui s'ouvre sur le faisceau vers le quartier Saussure.



28. Plan d'aménagement Proposé

### **Côté nord :**

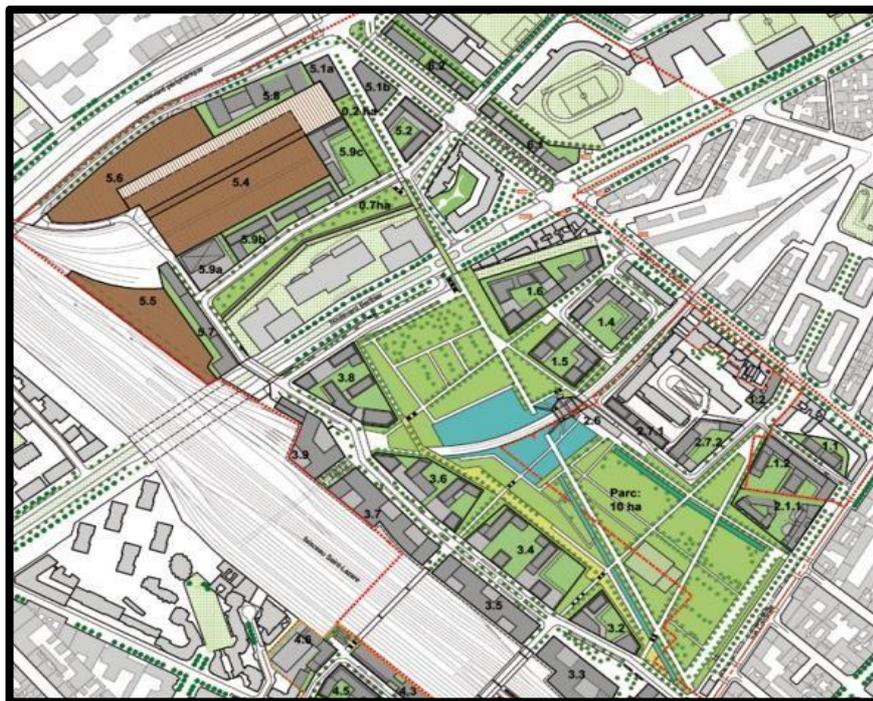
l'implantation du palais de justice comme un élément de repère avec une typologie assez spéciale



## 2. Chapitre Etat de l'Art.

### Côté parc :

Les hauteurs sont graduelles, des failles laissent passer la lumière et offrent de nombreuses vues sur le parc aux immeubles qui sont situés de l'autre côté de la rue. Les émergences à 50 mètres sont implantées perpendiculairement au parc pour éviter les ombres portées sur celui-ci.

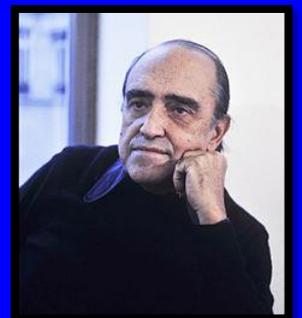


### Synthèse :

L'éco-quartier Clichy-batignolle est un projet qui a touché au patrimoine et l'urbanisme de même pour : -la sauvegarde des friches en les requalifiant -L'éco-quartier Clichy-Batignolles favorise l'espace public en créant le grand parc afin de lier le projet avec les quartiers avoisinants ainsi de régler les problèmes de drainage par apport à l'importance des différentes voies et en dernier prolonger la trame verte au cœur des îlots . -Le dialogue entre le bâti et le parc par sa position perpendiculaire afin d'avoir le maximum de vues sur le parc -Les fonctions ont été distribuées par apport au parc et la voie ferrée ainsi l'injection des deux pôles afin d'animer et renforcer la fonction du parc .

# 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

Oscar Niemeyer



**“ L’œuvre architecturale doit être belle, légère, différente. J’ai toujours été rebelle aux règles préétablies, aux contraintes didactiques, à l’angle droit, qui est une création rigide de l’homme.”**



## 3-A- PHASE COGNITIVE

Auguste Perret

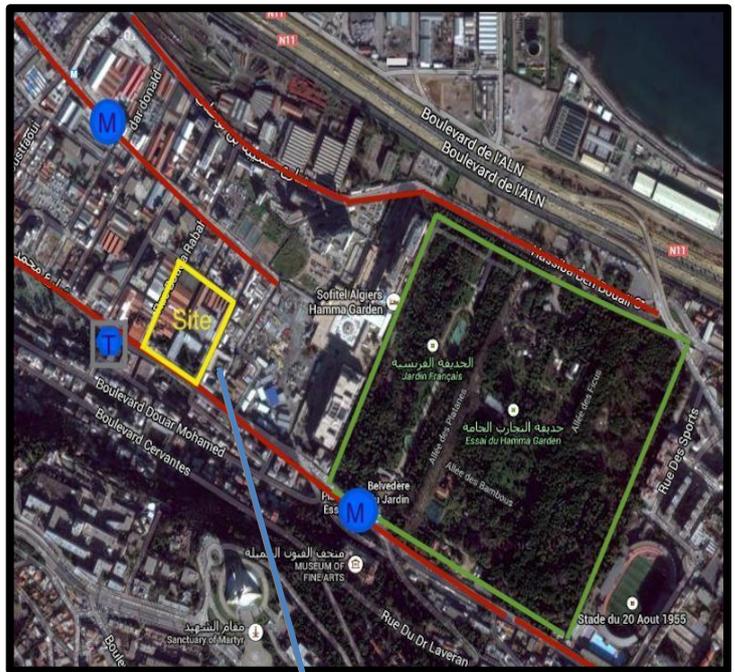


**“ L'architecture, c'est ce qui fait les belles ruines.”**

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

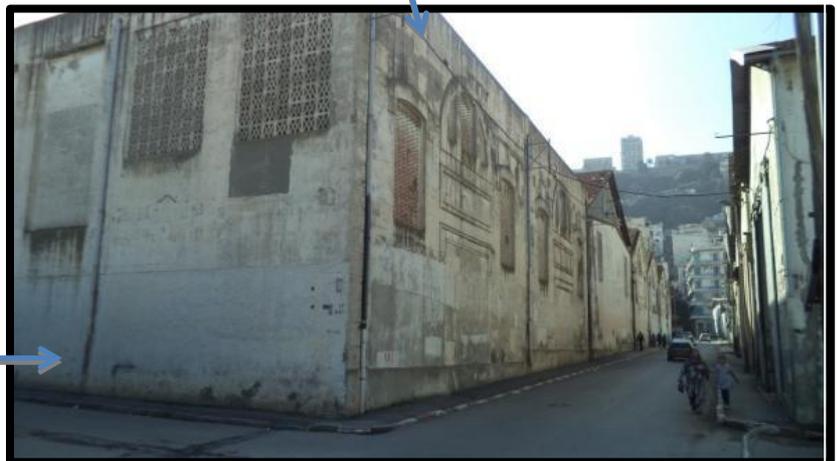
#### Le site d'intervention :

Notre site d'intervention est situé à l'EST du quartier d'EL Hamma , il donne sur le boulevard Med Belouizdad coté sud , la voie Med Bouda coté Ouest , la voie Houcine Nordine ( prolongement de l'axe territorial du boulevard Cerventés ) coté Est et une voie tertiaire coté nord . notre site est constitué essentiellement d'une grande friche industrielle en mauvais état . Il est situé à 5 minutes de la station téléphérique Belouzdad et à 10 minutes de la station Metro jardin d'essai , il est à proximité d'équipements de grande envergure : la bibliothèque nationale , l'hotel Sofitel , le musée national des beaux arts , le jardin d'essai et d'autres équipements tous aussi importants .



29. Situation du Site / Source du Fond : Google Earth

**Friche de la SNTA** →  
**Qui est en mauvais état**



30. Photo de la Friche de la SNTA

Pour y intervenir, on doit revenir à une échelle plus grande qui est l'échelle de la ville , pour connaître son échelle d'appartenance .



L'échelle d'appartenance est indispensable pour connaître l'impact de notre futur projet sur son environnement , ne pas créer un projet indépendant de la structure existante et lui assurer une bonne connexion avec l'ensemble de la ville.

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### A.1 lecture de l'évolution historique de la structure de la baie d'Alger :

##### 1. Synthèse de l'évolution de la structure de la baie d'Alger :

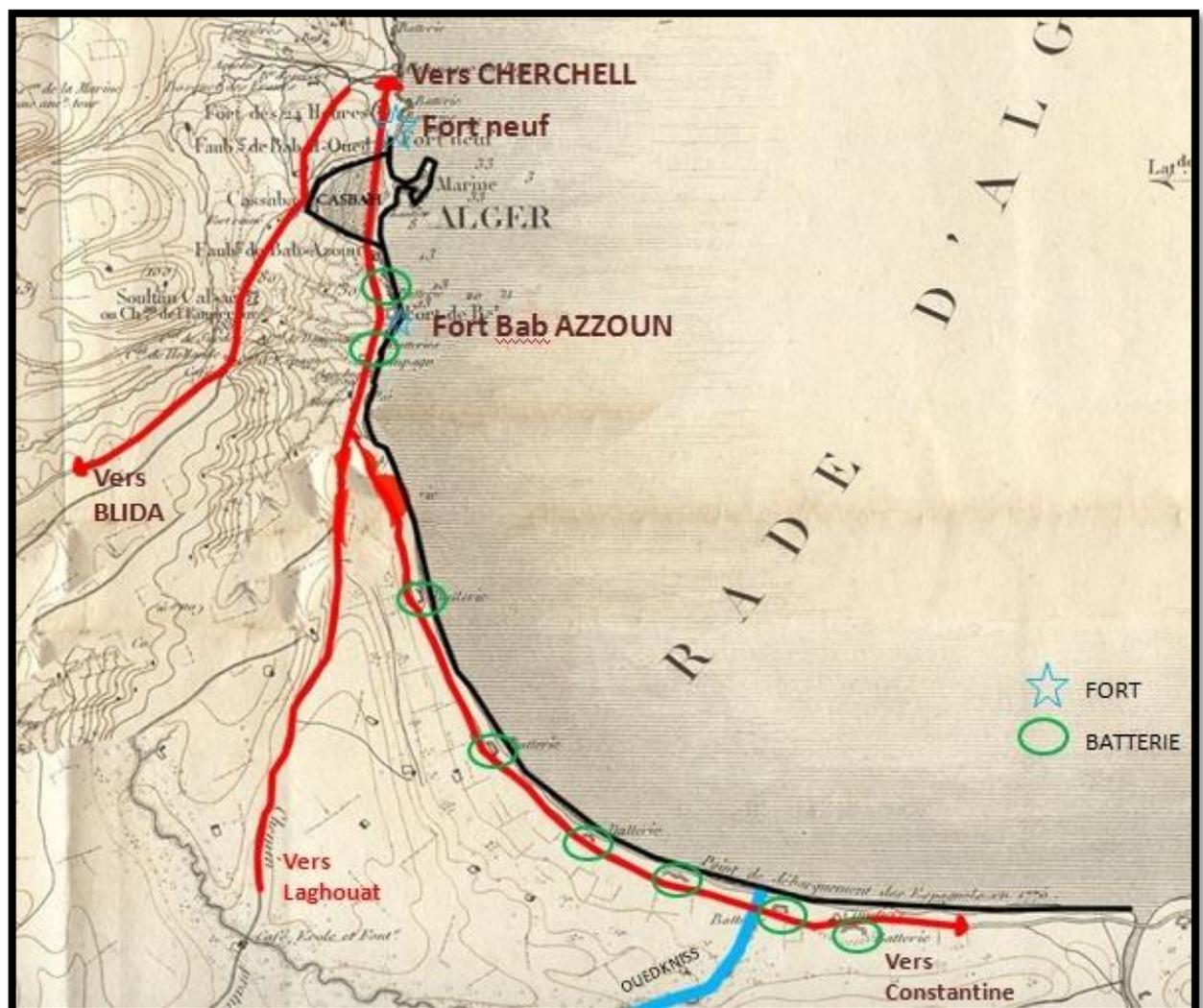
« la forme urbaine est un processus continu, si on veut la décrire à une période précise, on ne peut négliger pour la comprendre, l'étude des périodes antérieures qui ont conditionné son développement et l'on littéralement formée » *Philippe Panerai, analyse urbaine, édition parenthèse, Marseille, 1999*

##### La période ottomane : (avant 1830)

Durant la période ottomane Alger était structurée selon 3 axes :

- l'axe qui la relie avec Constantine à l'est
- L'axe la reliant à Laghouat et à Blida au sud est
- L'axe de Cherchell à l'ouest

La baie d'Alger était bordée de batteries militaires disposées d'une façon stratégique dominante. On remarque qu'El Hamma actuellement coïncide avec l'emplacement de batteries turques.



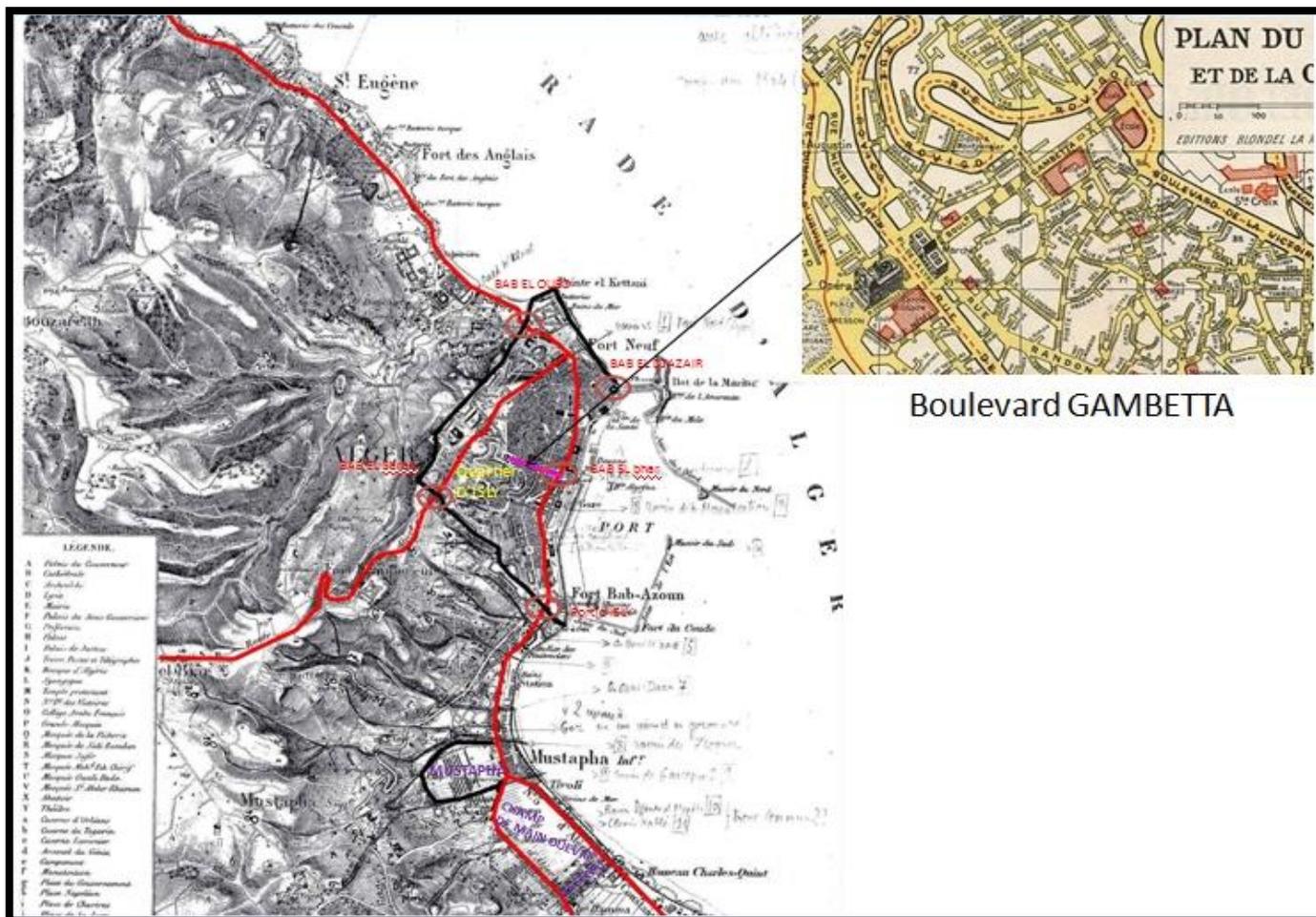
31. Carte de Boutin avec la disposition des forts et batteries le long de la baie d'Alger à la période ottomane

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### La période coloniale : (1830-1962)

L'arrivée de la colonisation française, l'extension de la Casbah d'Alger avec le quartier d'Isly suite à la démolition du rempart, et l'aménagement des champs de manœuvre ainsi que le début d'aménagement du jardin d'essai, la construction de grand équipement structurant comme l'hôpital Mustapha et l'hôpital Maillot.

la formation de la nouvelle entité du quartier d'Isly et la construction d'un nouveau rempart, aménagement d'un boulevard dit Gambetta à l'emplacement de l'ancien.

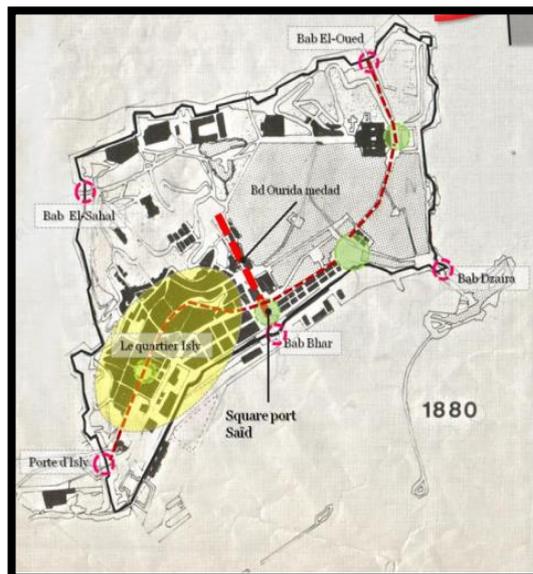


32. Carte de la Casbah époque coloniale 1870

En 1846, le plan d'extension Guiauchain trace la première ville européenne extra-muros: maillage Isly (Ben M'Hidi)-Mogador (Harriche)-Constantine(Aseelah Hocine), Rovigo et Vallée (Debbih Chrif et Arezki).

13

.Carte d'Alger en 1880 Source du fond : plan d'aménagement préliminaire, projet de rénovation de la casbah d'Alger; p10



33. Carte d'Alger en 1880

Source du fond : plan d'aménagement préliminaire, projet de rénovation de la casbah d'Alger; p10

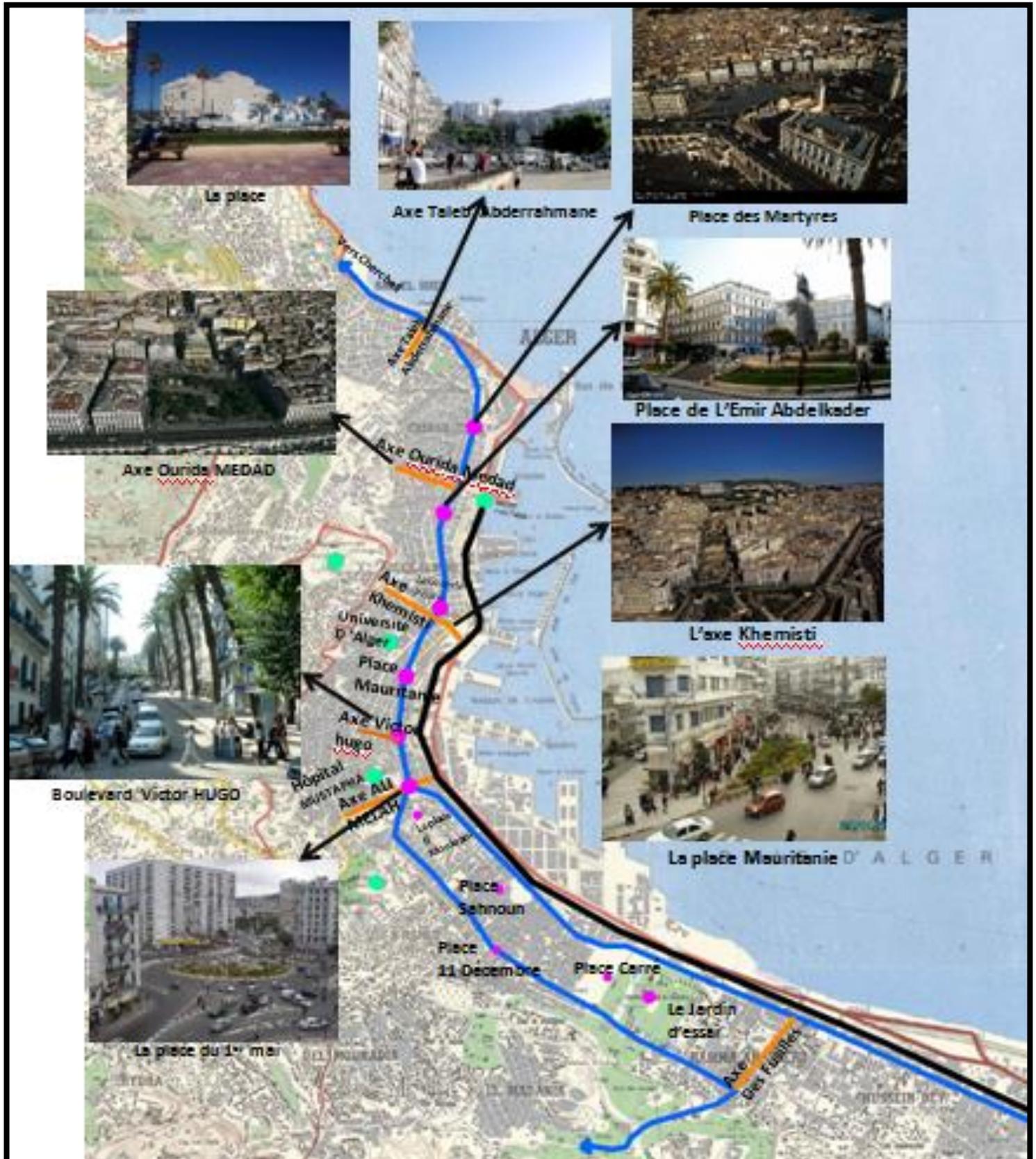
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### synthèse:

Le développement de la ville s'est fait à partir d'un dédoublement marqué par des séquences ( axes) conditionnées par la morphologie du site matérialisé par des points de départ hauts et des point d'arrivées bas .

L'espacement entre les axes de dédoublement correspond a la distance entre Bab el Oued et BabAzzoune, estimé à une distance de 900m.

- On remarque une succession de places sur le long de l'axe territorial qui mène vers Constantine, commençant pat la place des martyres et finissant avec la place du 1<sup>er</sup> mai début du quartier d'EL Hamma.



34. Carte de synthèse du territoire d'Alger

Source du Fond : carte d'Alger de INCT

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

Les articulations perdent progressivement leur logique de liaison en se confrontant au niveau de l'axe Ali Mellah et l'axe des Fusillés qui sont matérialisés par des axes de circulation mécanique (voies rapides) contrairement à d'autres axes qui ont une figure urbaine



Axe Ali Mellah  
Source : Google Earth



Bd Khmisti  
Source : Google Earth



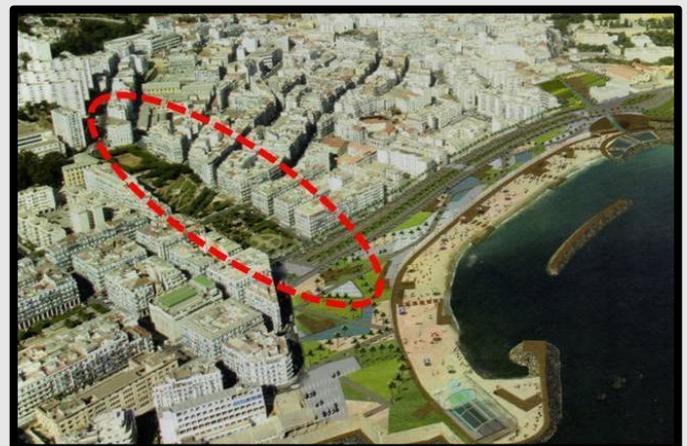
Axe des Fusillés Source : *revu vies de villes*. hors série n°3



Boulevard Taleb Abderrahmane  
Source: Google Earth



Vue du ciel sur Bd Khmisti  
Source : *Algérie vue du ciel*, Yann Artus-Bertrabd



Boulevard Taleb Abderrahmane  
Source: *la revue vies de villes*. hors série n°3

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### A.2 Lecture de l'évolution historique de la structure du quartier d'EL Hamma:

##### •Le quartier El Hamma période 1832 – 1846 :

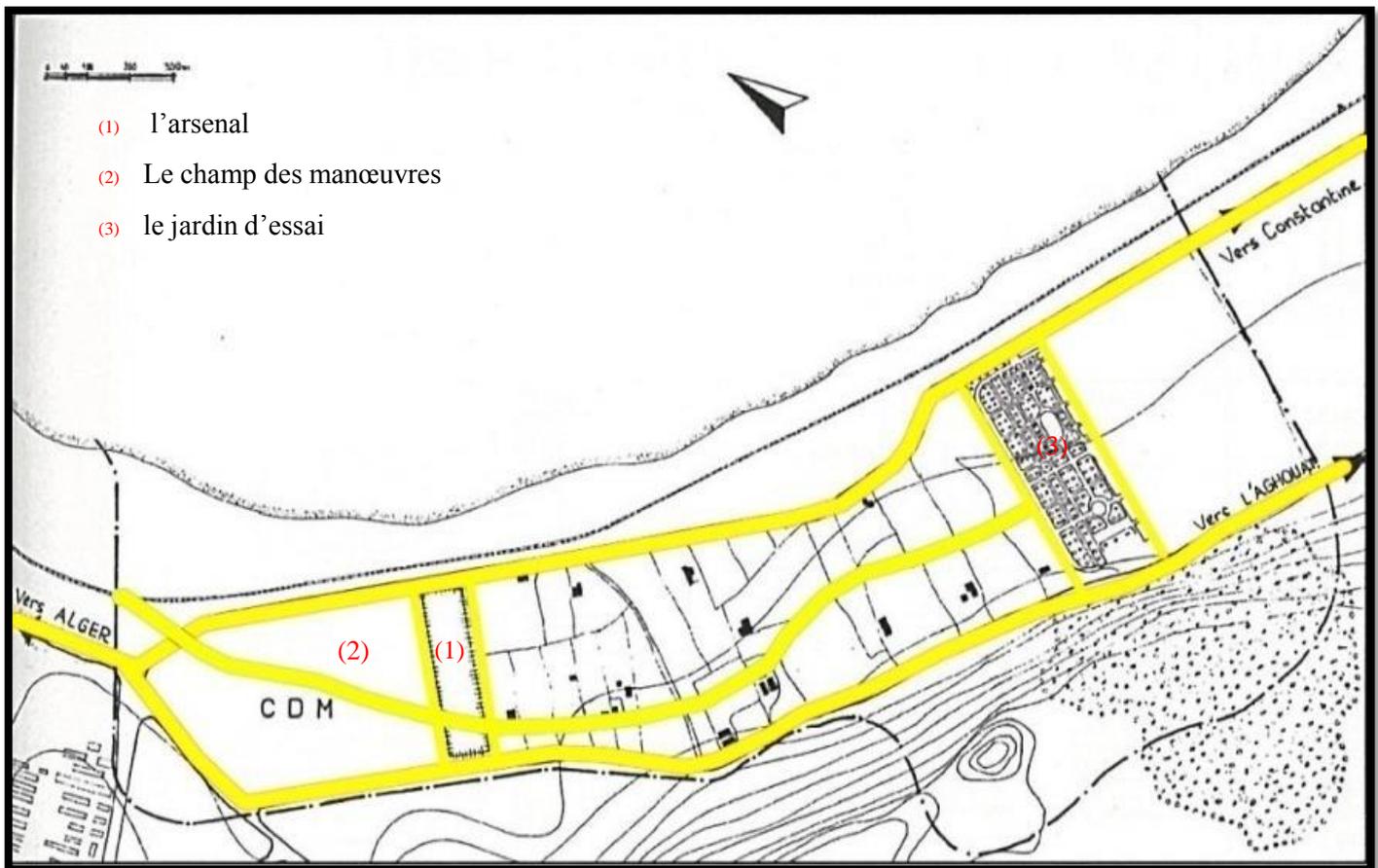
Durant cette période le quartier EL hamma avait le cachet d'une banlieue agricole.

1) l'arsenal (1846) sur une ancienne batterie Turque.(1)

2) Champs des manœuvres ( C.D.M ). (2)

3) Début de l'aménagement du jardin d'essai.

•On remarque que le chemin d'exploitation suit les limites des propriétés commençant des champs des manœuvres et aboutissant au jardin d'essai.



35. Schéma du quartier El Hamma à la période 1832 – 1846

36/Image illustrant les champ de manœuvre

Source : : <http://aehd-hussein-dey.over-blog.com/album-1799418.html>



### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

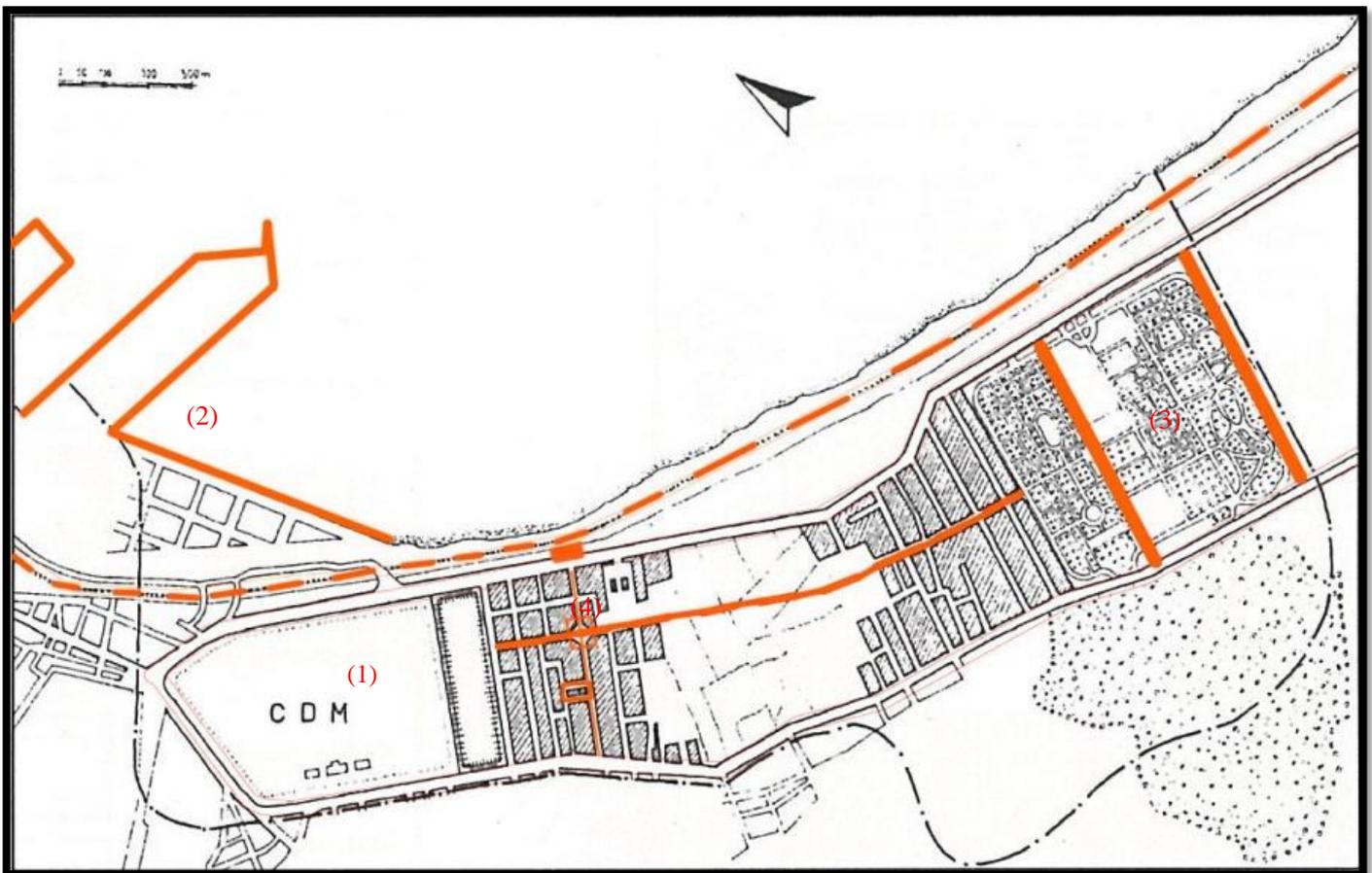
#### • Le quartier El Hamma période 1846-1895 :

El Hamma zone a caractère industriel:

- La réalisation du chemin de fer. (1)
- Début d'aménagement du port. (2)
- L'aménagement complet du jardin d'essai. (3)

➤ on remarque un découpage longitudinal des ilots desservit par une seule voie horizontale le boulevard THIERS actuellement Rochai Boualam.

- la rue de l'Union structurée par le marché la place Sahnoun et abouti à la gare ferroviaire. (4)



37. Schéma du quartier El Hamma à la période 1846-1895

#### 38. Photo de la gare ferroviaire

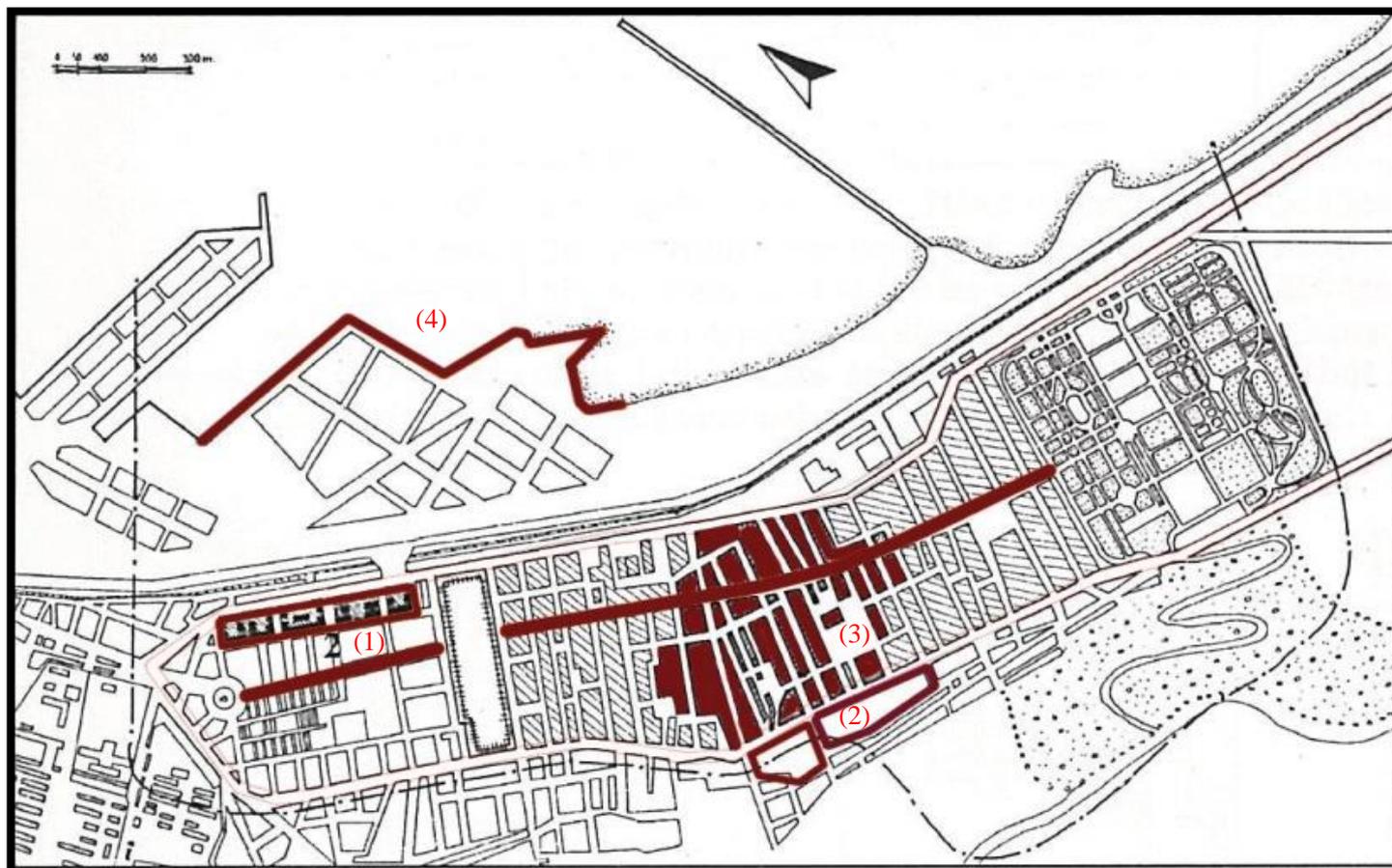
Source : <http://aehd-husseindey.over-blog.com/album-1799418.html>



### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### •Le quartier El Hamma période 1895-1936 :

- 1 L'urbanisation du champs de manœuvres. (1)
- 2 Création des groupements sociaux (H.B.M 1928). (2)
- 3 L'urbanisation totale du Hamma entre l'arsenal et le jardin d'essai. (3)
- 4 Extension du port. (4)



39. Schéma du quartier El Hamma à la période 1895-1936



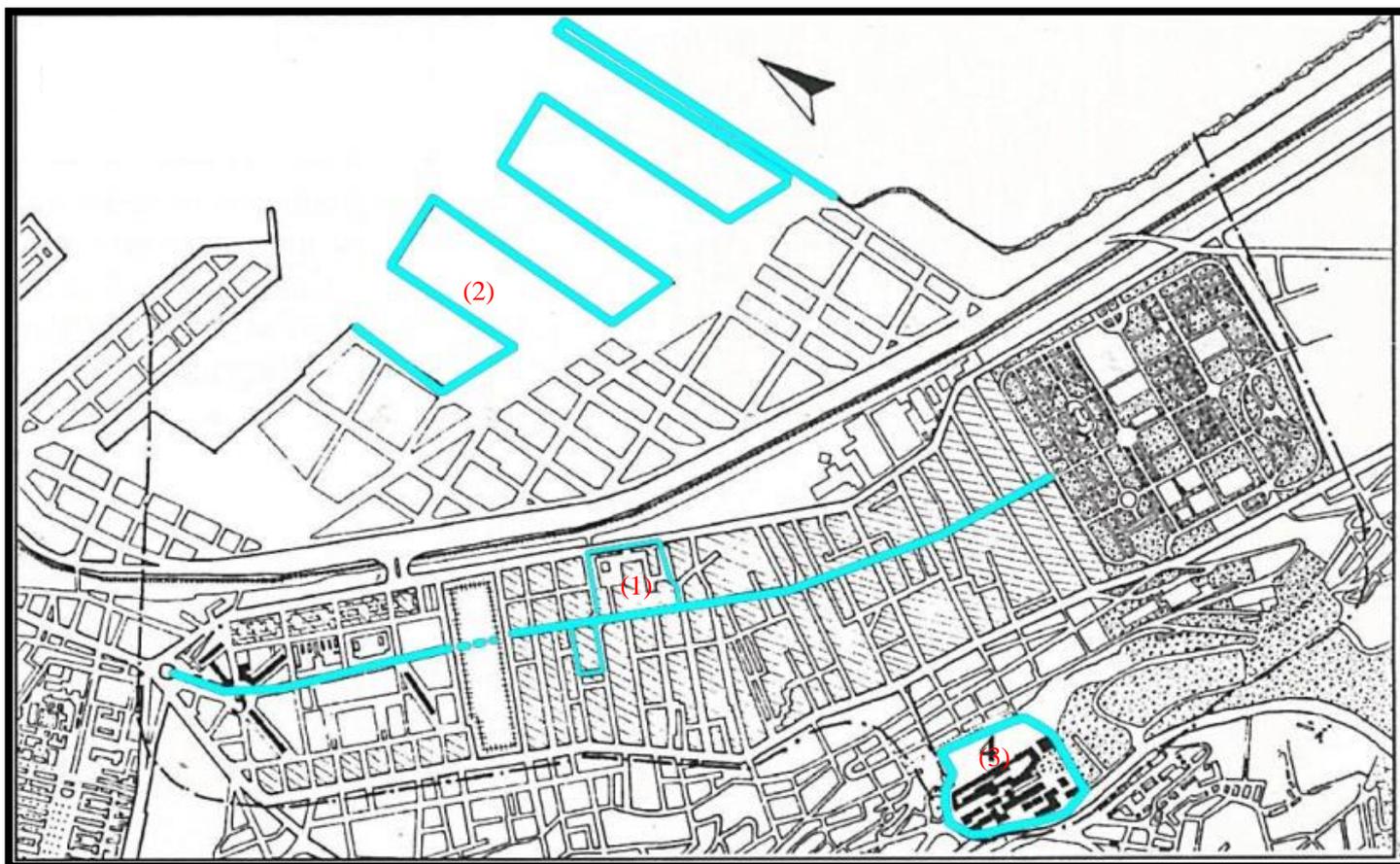
#### 40. Photo des HBM

Source :  
<http://aehd-husseindey.over-blog.com/album-1799418.html>

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### • Le quartier El Hamma période 1936-1958 :

- Construction des grands ensembles (habitat collectif H.L.M Zehrfuss 1948 au C.D.M) . (1)
- Extension définitive du port. (2)
- Construction de la cité Diar El Mahçoul (Pouillon 1958 – Plan de Constantine).(3)



41. Schéma du quartier El Hamma à la période 1936-1958

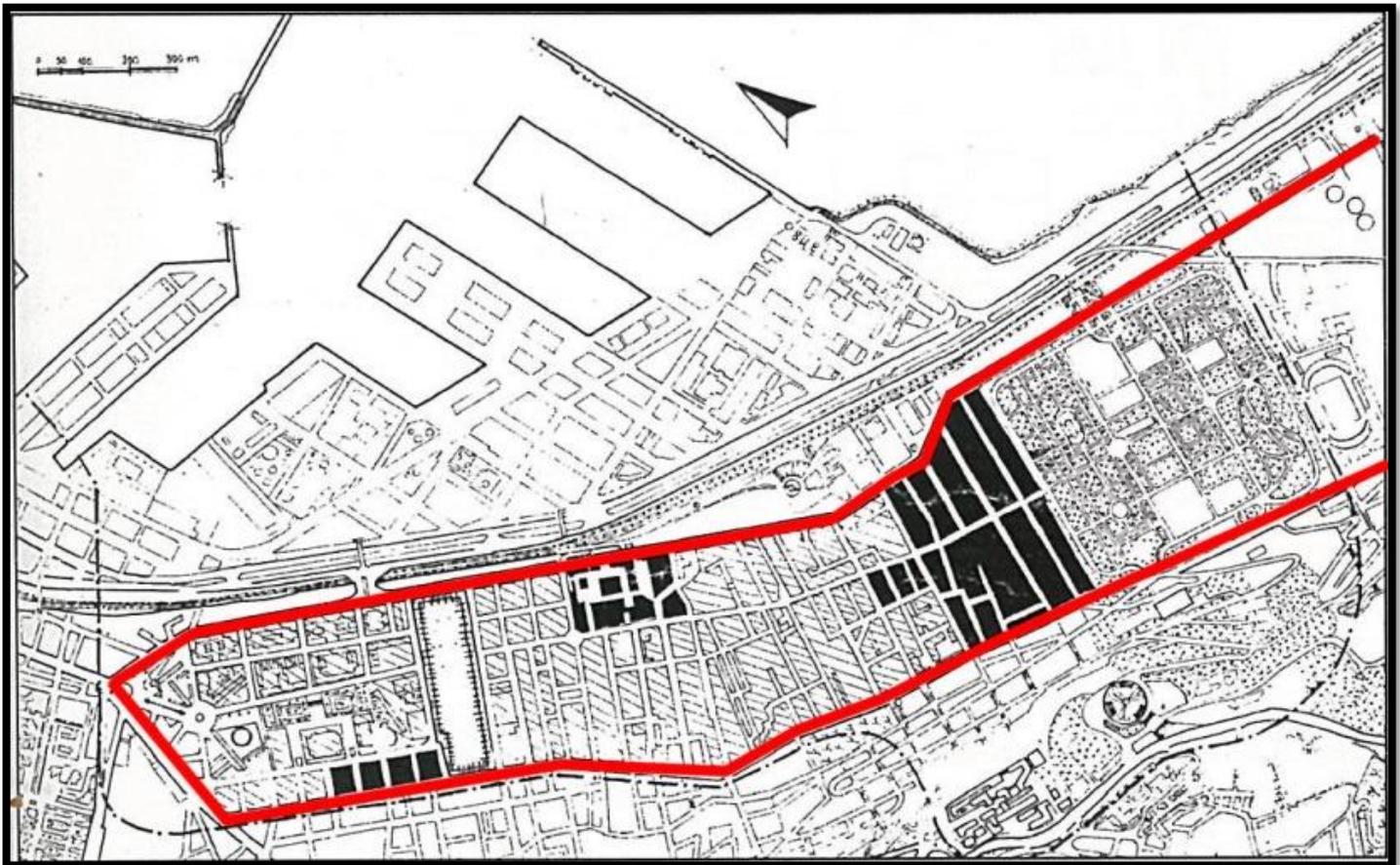
42. Une barre des HLM



### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### •Le quartier El Hamma période 1958-1985 :

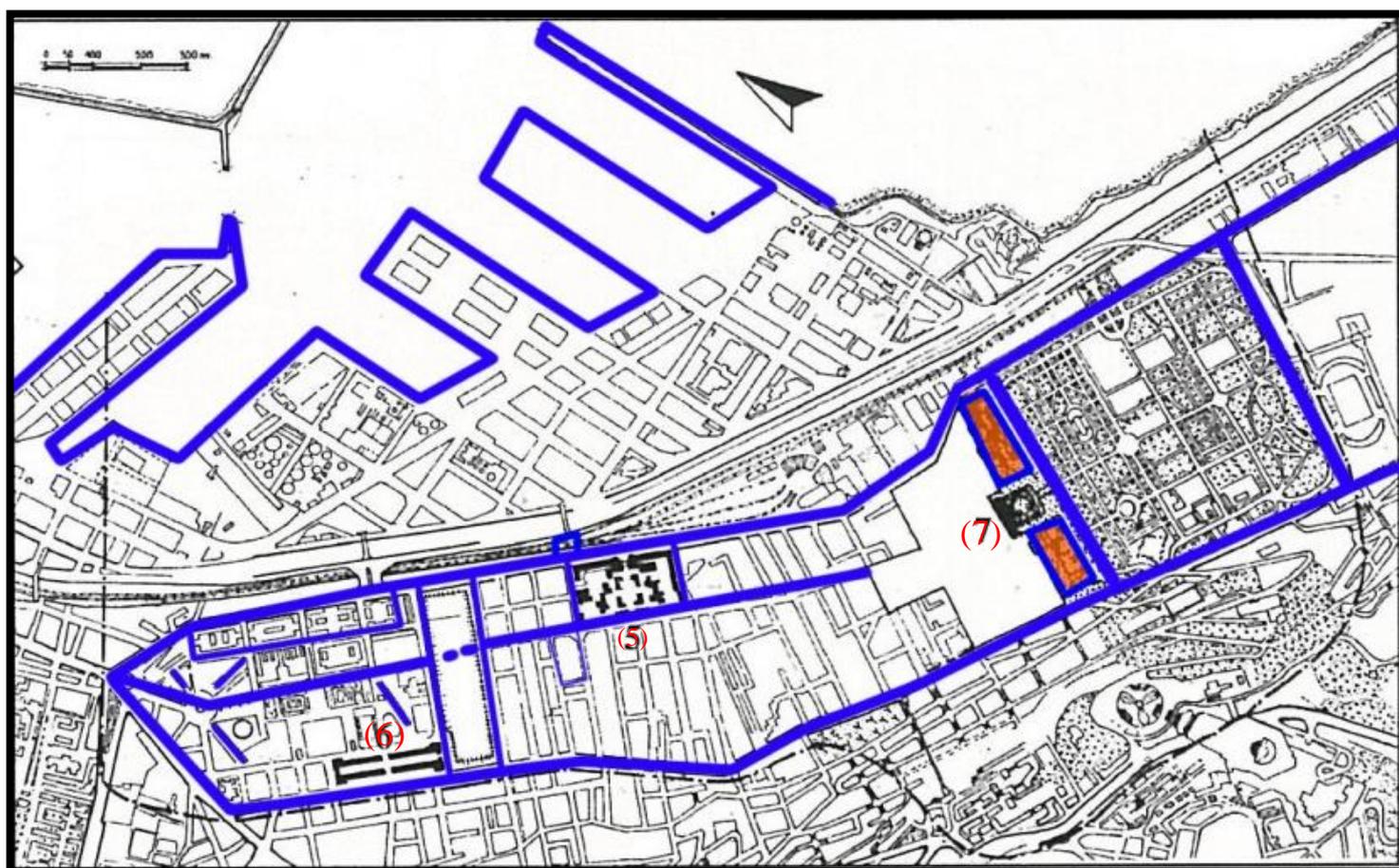
- Début de la rénovation du quartier du Hamma et la démolition de plusieurs îlots (en noir sur le schéma)
- Etablissement d'un plan d'urbanisme par le C.N.E.R.U pour but de créer un centre politico-administratif. (1999)



43. Schéma du quartier El Hamma à la période 1958-1985

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

- Les premières réalisations des projets gouvernementaux : Hôtel Sofitel  
Bibliothèque Nationale
- Nouveau tissu résidentiels : Cité EL Djawhara( ilot des Halles) L'ilot Belhaffaf .



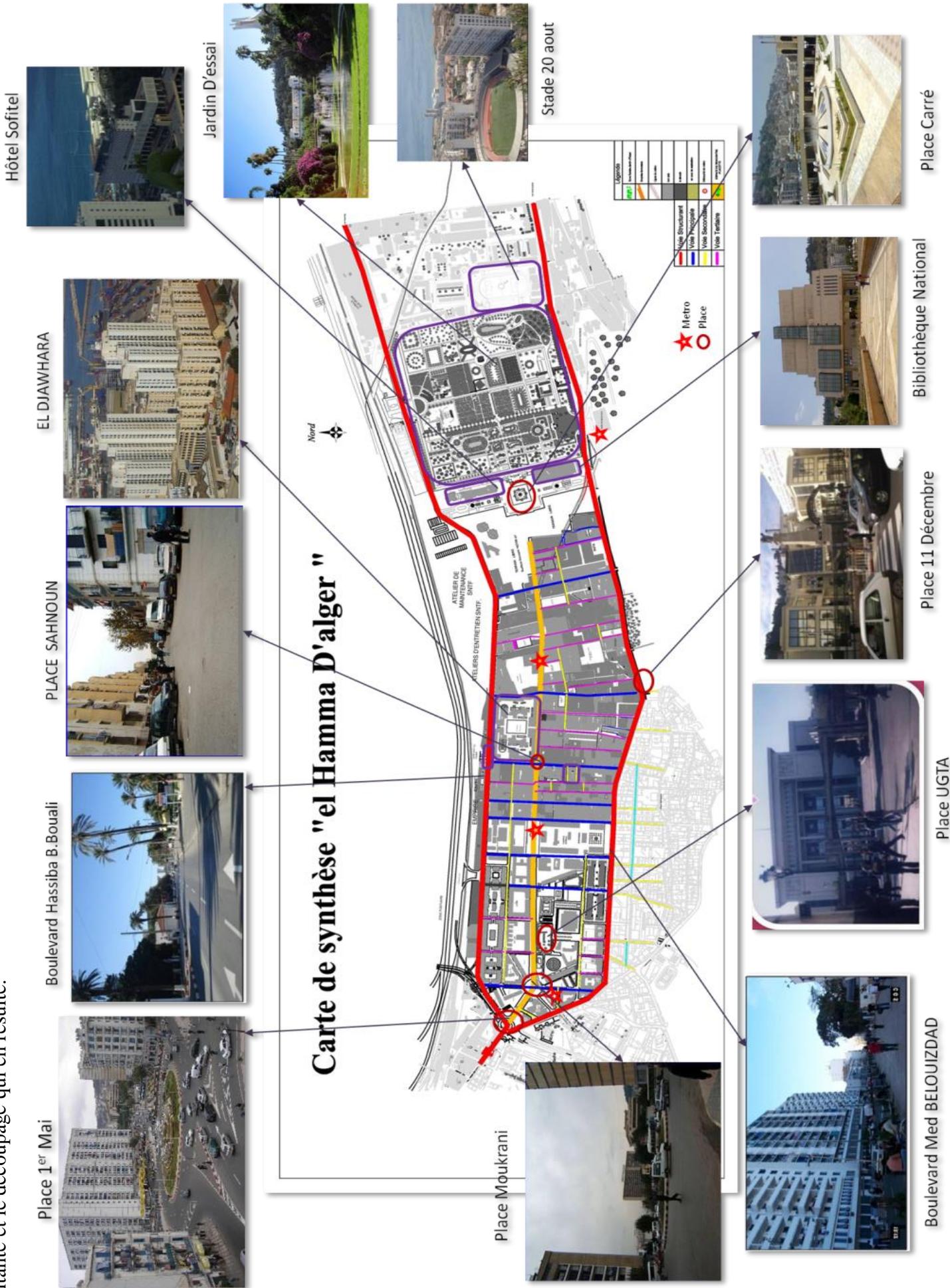
44. Schéma du quartier El Hamma ETAT ACTUEL

- 5 Cité EL Djawhara ( ilot des Halles).
- 6 L'ilot Belhaffaf
- 7 l'hotel Sofitel et la bibliothèque national

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Carte de synthèse :

Elle représente les éléments forts de la ville les permanences de chaque périodes et civilisations qui ont occupé les lieux et la structure urbaine résultante et le découpage qui en résulte.



### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### A.3 Analyse Typologique

Pour connaître le développement de l'espace de l'espace public sa qualité et son rapport avec le bâti on a fait une lecture typologique des productions au alentour du quartier apparu après la révolution industrielle.

#### Typologie n°1 : Les HBM

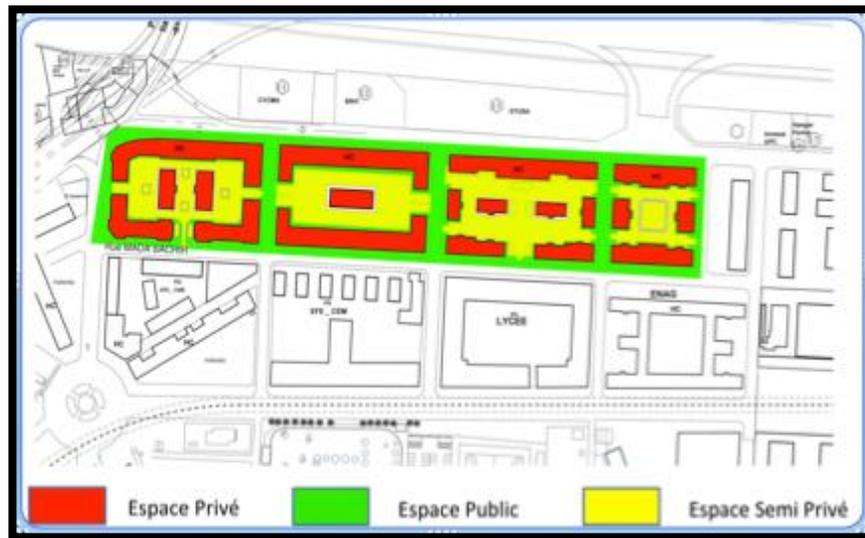
##### Forme de l'ilot

Forme rectangulaire avec une dimension de 110mX 85m, sauf le 4em ilot

##### Accessibilité

Les percées sur les ruelles permettent l'accès a l'intérieur de l'ilot

les logements qui se développent sur 5 étages sont accessibles depuis le coeur de l'ilot, les commerce aux RDC sont accessibles par l'extérieur .



##### Hiérarchisation des Espace

Le Hiérarchisation se fait de l'espace public (la rue) à l'espace privé (les logements) en passant par l'espace semi privé (le cœur de l'îlot)

##### Rapport Bâtis /Non Bâtis

Le bâtis occupe la périphérie de l'îlot en respectant l'alignement sur la voie en dégageant un espace public à l'intérieur de l'îlot qui ne joue pas sont rôle (espace intérieur semi-privé)



45. PHOTO DES HBM intérieur

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Typologie n°2 : Les Barres

L'organisation des barres est une production conforme aux principes de l'urbanisme moderne :

- La standardisation : la même barre qui se répète
- favoriser la lumière naturelle et les vues ,implantation en diagonale afin d'avoir les deux façades est-ouest exposées au soleil
- L'espace public est un espace résiduel de la disposition des bâtiment qui n'a aucune relation avec le site

#### Forme de l'ilot

La forme des barres est rectangulaire elles occupent les parcelle en diagonales les ilots sont de forme rectangulaire, carrée ou triangulaire.

#### Hiérarchisation des espaces :

Hiérarchisation des espaces : privé

– public ,les coursives a l'intérieur des barres sont de espaces public

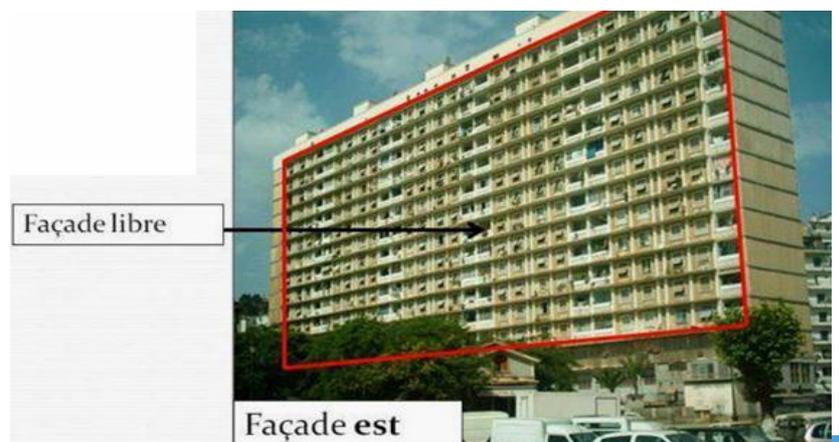
**Répartition des activités :** les barres contiennent des logements a tous les niveaux ,le commerce n'as pas prévu mais existe



#### Bâtis / Non Bâtis :

Relation bâtis/non bâtis :

Le bâti et les façades ne sont pas alignés aux rues et ruelles (relation indirecte du bâti avec l'espace public).



46. Photo extérieur d'une barre

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Typologie n°3 : Diar El Mahcoul

Implanté sur un terrain en pente 25%, les immeubles sont utilisés comme des murs de soutènement dont la plupart implanté parallèlement avec courbes de niveau

La cité possède 3 type d'immeuble : - Barre – forme de L - tour

#### Hiérarchisation des Espaces :

L'objectif de Pouillon est de créer un réseau d'espace public harmonieux (escaliers, portique, passage court et non couvert)

Les places principales sont équipées d'un mobilier urbain fonctionnel (lampadaire, bancs, arbre et palmiers, fontaine...)

#### Rapport Bâti / Non Bâti :

Pouillon pense son grand ensemble en tant que ville qui présente un réseau d'espace public, les espaces publics sont traités en 1<sup>er</sup> lieu, ces espaces seront délimités par les façades de forme régulières variés, et monumentales

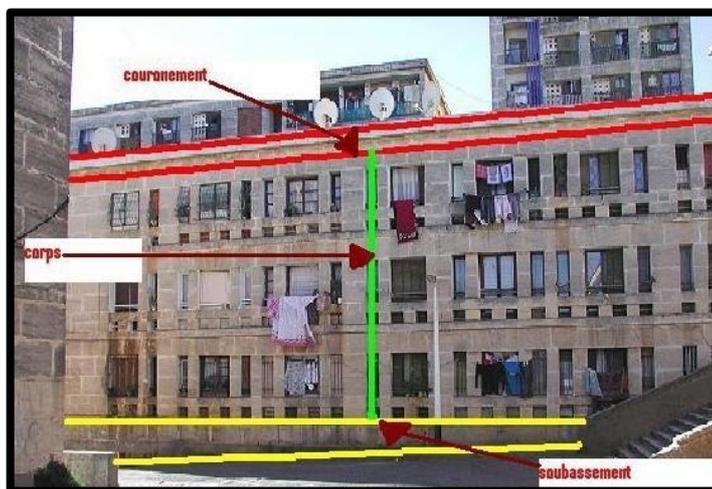


Les immeubles sont disposés afin d'offrir des perspectives vers la mer, Pouillon équilibre dans la disposition des bâtiments en variant les gabarits.

L'espace public est accessible par les passages couverts en arc, passage non couvert ce sont les escaliers qui lient les différents terrasses.



47. Photo d'un immeuble de Diar el mahçoul



48. Photo d'un immeuble de Diar el mahçoul

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Conclusion et choix de la typologie de référence

Les lectures typologique on été faites dans le but de comprendre l'évolution de l'espaces public durant le 20ème siècle , d'après cette lecture , on a constaté qu'il y'a eu une dévalorisation de l'espace public , ce qui nous a mené a chercher une nouvelle typologie de référence qui donne plus d'importance et de valeur a l'espace public .

Notre choix de typologie de référence s'est porté sur « îlot ouvert » ou « îlot libre », théorisé par l'architecte-urbaniste Christian de Portzamparc au cours des années 80. Il l'oppose aux deux types d'îlots qui ont dominés l'architecture depuis le XIX e siècle:

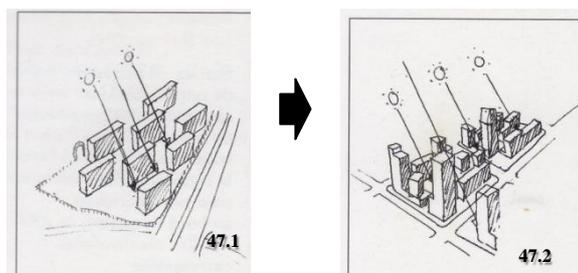
□ Le bloc Haussmannien qui se caractérise par une façade continue sur la rue et une cour intérieure fermée ( l'îlot fermé)

□ le plan ouvert des grandes ensemble dans le quel les immeubles ne s'orientant plus par rapport aux rues ( pas d'îlots)



49. Les âges de la ville (1).

Il prend de la ville classique « le thème de la rue », il poursuit de l'architecture moderne « le thème du bâtiment autonome » « la méthode était très ouverte » (2) a souligné l'architecte urbaniste « ouverture entre bâtiments, ouverture à la lumière, ouverture à la vue mais, surtout, ouverture à l'aléatoire\* »(3)



50. les grands ensemble l'îlot ouvert  
Source : grand prix de l'urbanisme 2004. P40

(1). Jean-Jacques Deluz, *Le tous et le Fragment ...*, op.cit. ,2010

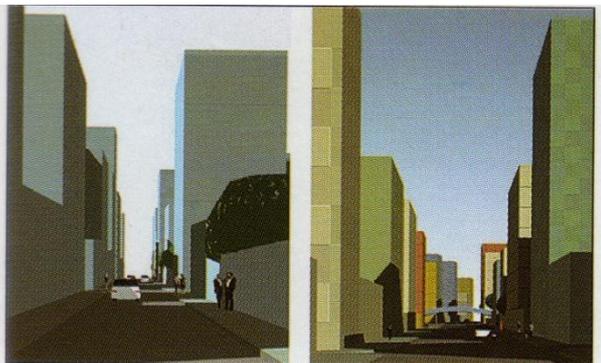
(2).(3) Christian de Portzamparc, article publier le 16.06.2010 (l'îlot ouvert et masséna, du concept à la réalité) par cyber archi «*Le magazine d'information des Architectes* » ; <http://www.cyberarchi.com/dossier/opinions-et-debats/index.php?dossier=89&article=13769> .

(\*) à l'aléatoire des diverses architectures qui sont le lot de la production contemporaine.

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

L'ilot ouvert est une figure fondée sur le principe de *la construction de la ville à partir de l'architecture* ( l'architecture devient structurelle) ,c'est ce que Jaque Lucn a souligné « *cette ville est conçue beaucoup plus à partir de l'architecture alors que la ville précédente était beaucoup plus conçue à partir de la définition et le dessin de l'espace public* »

Les projets de Portzamparc sont excessivement contextuels, ils se rapportent strictement au règlement du gabarit qui né de la parcelle (**la fiche de lot**) « *en définitive il n'y a pas de plan de masse, s'il n'y a qu'un programme dans l'ilot, la liberté est grande. s'il y en a plusieurs, on fait des fiches d'ilots qui proposent aux architectes des volumes enveloppes virtuels. plus grand que les volumes constructibles, à l'intérieur des quels ils installent leur bâtiments* »(1) mais les bâtiment n'ont aucun rapport génétique avec les bâtiments environnants.



51. La 3D des voies; projet Masséna rive gauche  
Source : Grand prix de l'urbanisme 2004.P42)

52. projet de Beijing Logistic port, Pekin, Chine 2003  
Source : Grand prix de l'urbanisme 2004.P41)

Dans notre étude ,on a pris l'ilot ouvert comme étant une typologie de référence avec une définition et dessin de l'espace public **« il est réglementé »**,

- on considère que la ville est construite et structurée à partir de la hiérarchisation de l'espace public comme étant la structure de la ville.
- ce qui caractérise une ville est que les bâtiments forment ensemble un espace public qui assure la continuité du tissu urbain.

(1). Christian de Portzamparc, *Le grand prix de l'urbanisme* , 2004. P25

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### A.4 Le P.O.S

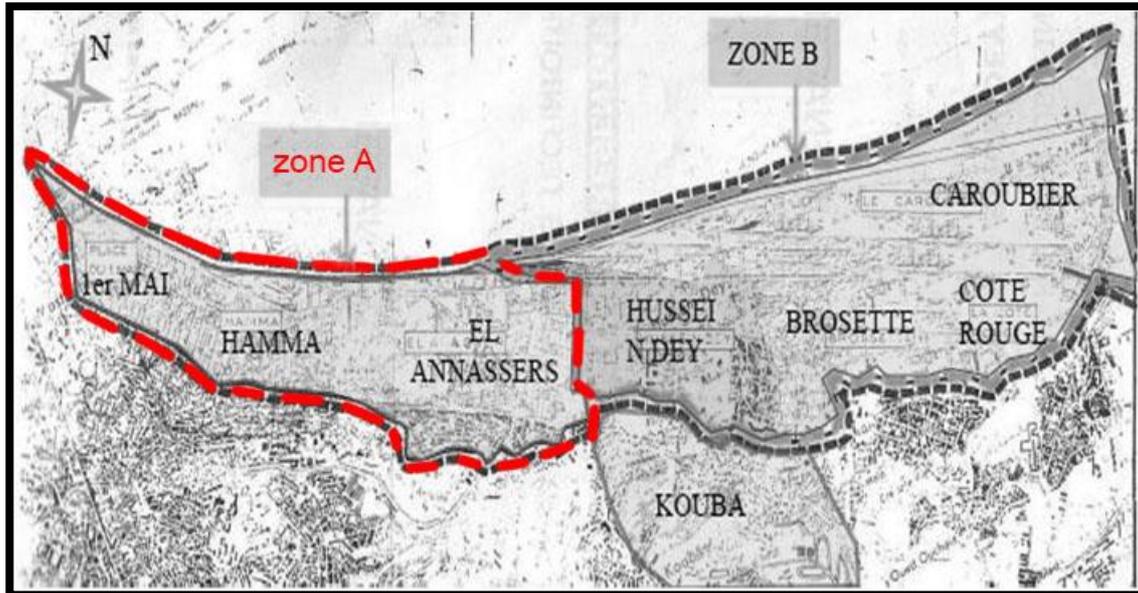
##### 3.4.1 Présentation et délimitation du pos :

Le pos U31 Hamma – Hussein dey s'étend du 1<sup>er</sup> Mai jusqu'à Caroubier , il est divisé en 2 zones

Zone A : elle regroupe les 3 quartiers du 1<sup>er</sup> Mai, El Hamma et Les Annassers

Zone B : elle regroupe les quatre quartiers de Hussein Dey , Kouba , Brosette , Cote rouge et Caroubier .

Notre aire d'intervention s'inscrit dans la zone A

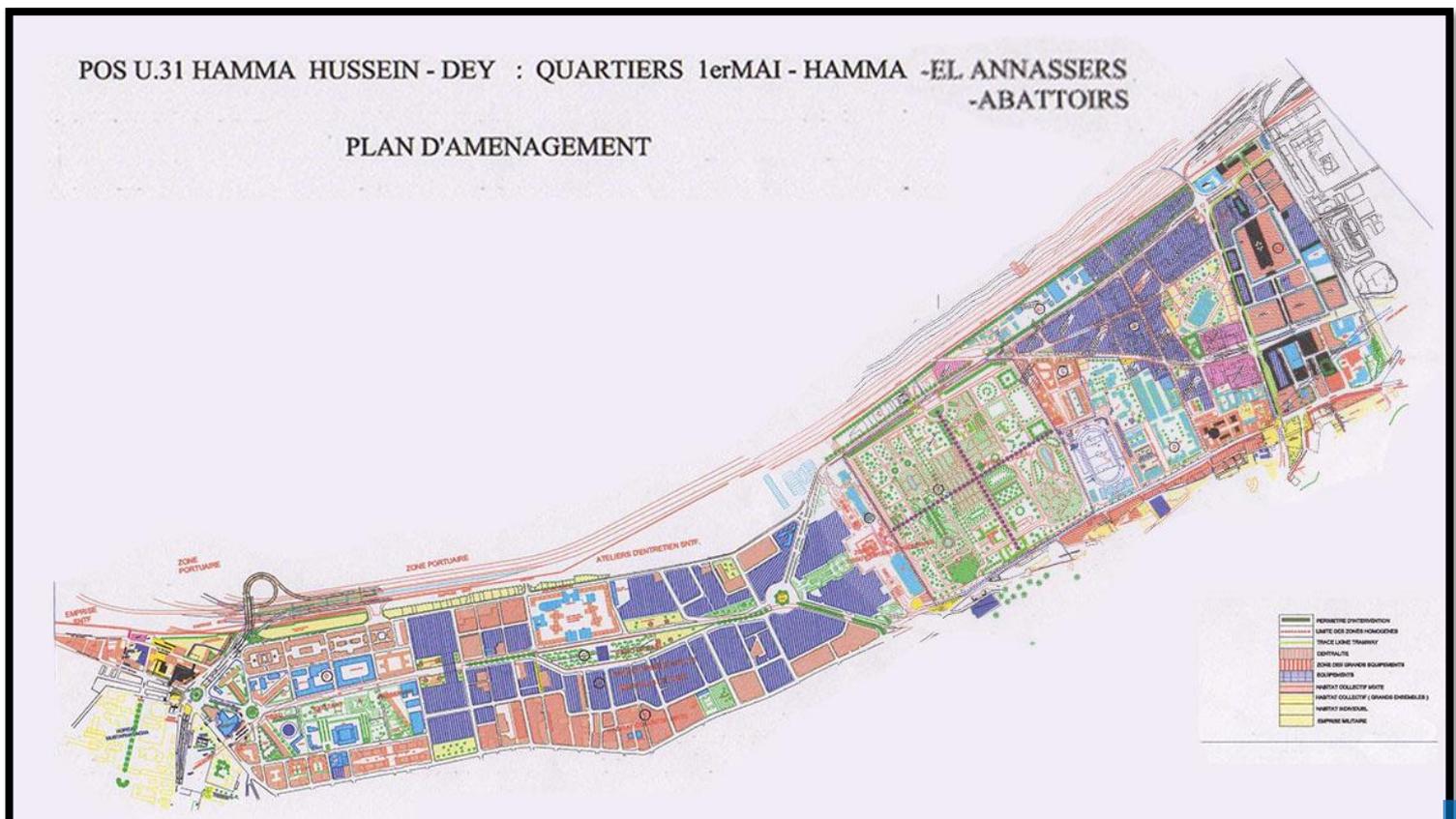


##### 1) limites :

53. la situation de LA Zone A

Source du fond: POS U31 Hamma/Hussein dey. CNERU.1997

Elles s'étendent entre la place du 1<sup>er</sup> Mai a l'Ouest et la pénétrante des Annasser a l'Est , et entre le Boulevard Med Belouizdad au Sud et le boulevard Hassiba Ben Bouali au Nord .



54. PLAN D'AMENAGEMENT ZONE A /Source du fond: POS U31 Hamma/Hussein dey. CNERU.1997

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### La proposition du pos :

#### Zone A

#### 3.4.2 Lecture du P.O.S

nous allons procéder à la lecture de la partie 1<sup>er</sup> Mai -HAMMA car c'est la partie dans laquelle s'inscrit notre aire d'intervention .

#### Zone A : 1<sup>er</sup> Mai et HAMMA

##### 1) La centralité :

La centralité est marquée sur le plan d'aménagement par un parc urbain qui coïncide avec les bouches du métro , ainsi que l'implantation du théâtre National au centre du parc en face l'îlot des Halles ( El Djawhara ).

##### 2) Voies et Réglementations :

###### 2\_ 1) Hiérarchisation des voies :

les voies que le POS a classifié comme principales sont les 3 axes structurants du quartier :

-L'axe Hassiba Ben Bouali = Axe de transport et d'activités annexées .

-L'axe RouchaiBoualem = support d'équipements reliant le 1<sup>er</sup> Mai au Jardin d'Essai.

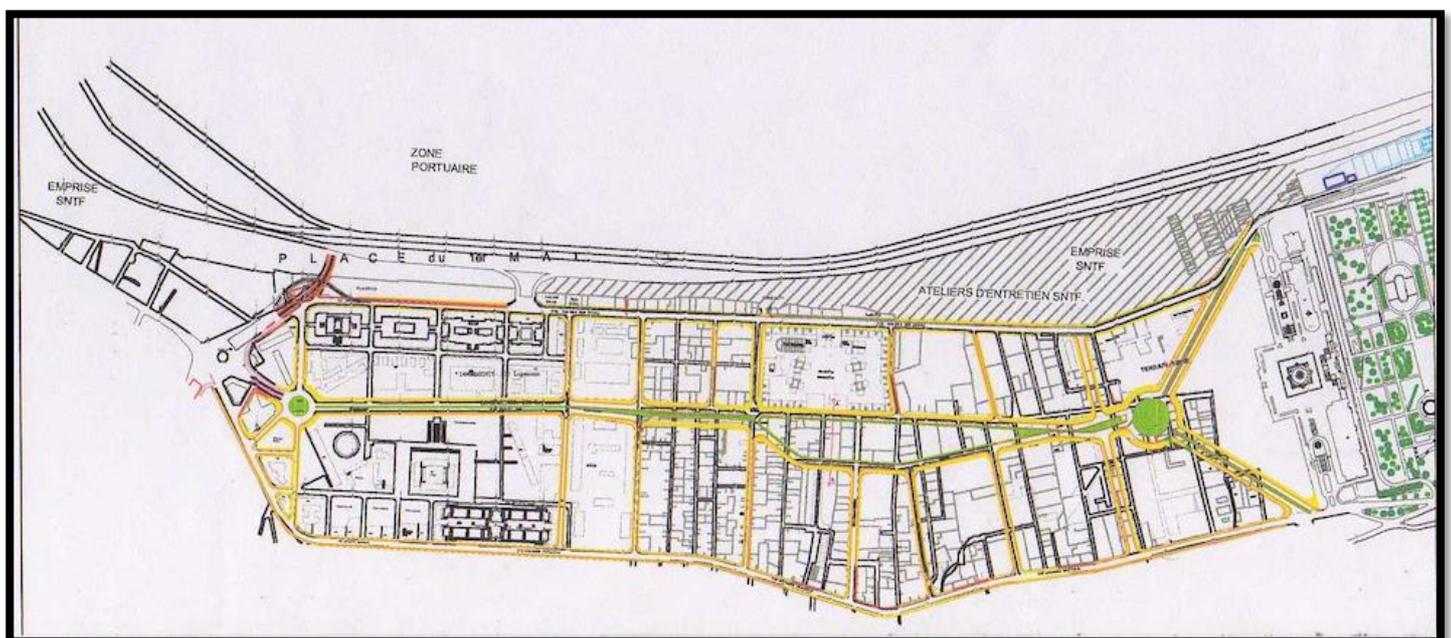
-L'axe Med Belouizdad = axe polyfonctionnel ( logements , équipements, commerces).

+plus les deux diagonales qui relient RouchaiBoualem avec les deux autres axes .

→les voies verticales qui lient entre les 3 axes sont classifiées comme principales .

###### 2-2) Les espaces verts

en plus du parc urbain , le POS propose d'autres espaces verts dans le quartier .



55. Hiérarchisations des voies

Source du fond: POS U31 Hamma/Hussein dey. CNERU.1997

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### **3) Règlementation ( Bâti /Espaces public ) :**

le quartier va se diviser en 4 zones :

Zone A : équipements , centre d'affaires, immeubles et tours, CES fixé a 50% , COS fixé a 40%.Hauteur comprise entre RDC : 4 a 4,5 m , étages 3 a 4m et dernier étage de logements a 3,5 a 4 m.

Zone B : Habitat collectif mixte CES fixé a 30% , COS fixé a 60% , hauteur minimale autorisé R+5 .

Zone C : zone du parc urbain , COS 20% ,CES 30% et hauteur R+5 .

Zone D : équipements a l'échelle de la ville , tissu a préserver .

#### **3.4.3 Conclusion , Critique du POS :**

Les limites de la Zone A proposés par le POS sont très grandes et ne s'inscrivent pas dans une logique d'entité existante



56. Axe Ali Mellah  
Source : Google Earth



57. Bd Khmisti  
Source : Google Earth

#### **2) Voies et Réglementations :**

A part les trois axes structurants Nord-Sud et les voies principales Est-Ouest, le POS ne prend pas en considération la hiérarchisation des autres voies ( tertiaires et secondaires ).

→ On ne trouve pas un rythme dans la disposition des espaces verts.

→ Le POS ne règlemente pas le constructibilité de l'espace public.

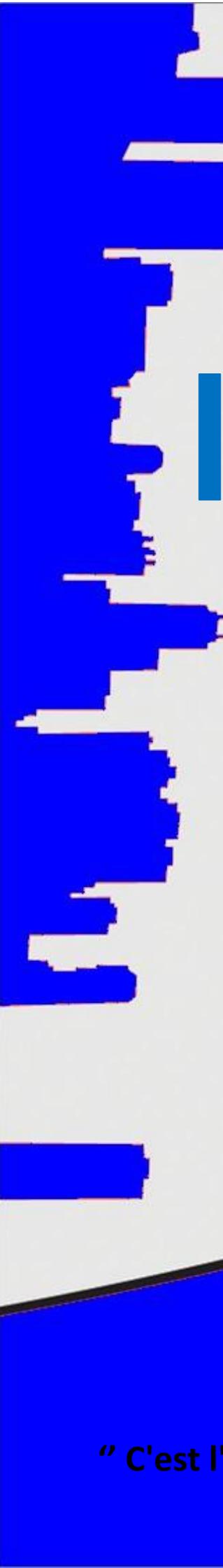
→ Pour ce qui est du Bâti, le POS règlemente juste les retraits sur les autres axes qui est de : 2m pour l'habitat et 5m pour les équipements.

→ L'alignement n'est pas pris en compte.

#### **Hypothèse**

→ Suivant la logique de développement de la ville d'Alger , on trouve des entités de dimensions gérables , marqués par des figures urbaine commençant par l'axe Taleb AbdErrahmane jusqu'à l'axe Khmisti , Elle coïncident toutes avec le prolongement d'un axe territorial .

→ Ces figures urbaines contiennent des places très importantes a l'échelle de la ville → Le souci de composition urbaine et du traitement de l'espace public est rompu a l'arrivée de l'axe Ali Mellah , cet axe représente un axe de rupture



## 3-B- PHASE DE L'INTERVENTION URBAINE

Jacques Ferron



**“ C'est l'architecture qui exprime d'abord une civilisation.”**

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### B-1 LA RESTRUCTURATION DE L'ENTITE

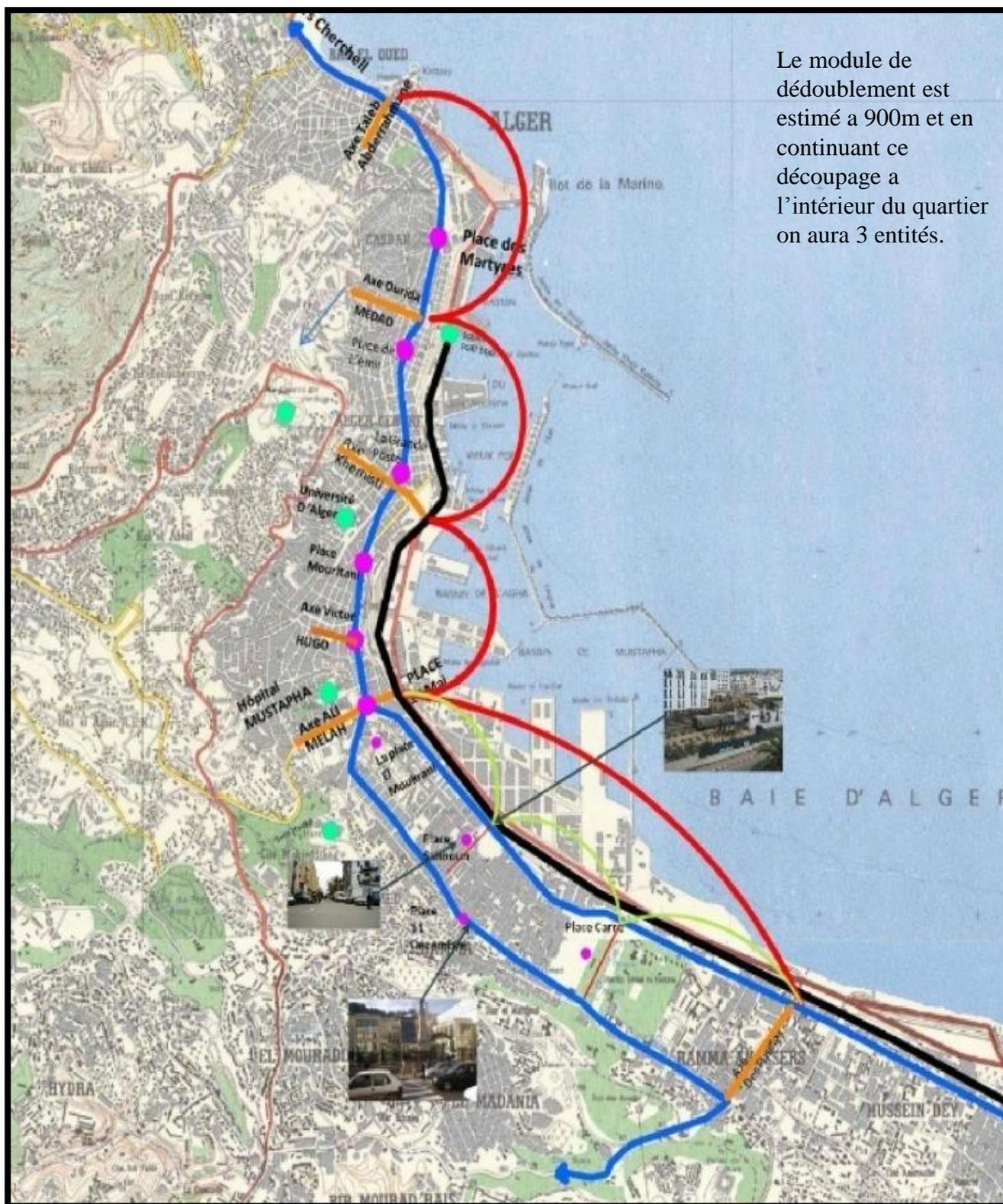
##### nouvelles limites de la zone d'intervention

Suivant la rythmique du développement de la ville d'Alger et pour mieux gérer les différentes entités dans le quartier du Hamma, nous allons proposer une nouvelle délimitation.

Hypothèse :

Ce développement est modulé par une dimension d'à peu près 900 mètres.

→ en continuant ce module sur le quartier, on trouve que le rythme coïncide en premier lieu avec l'axe territorial Bougharfa Mohamed structuré par la place Sahnoun, le marché (permanence), et aboutit à la gare ferroviaire, en second lieu avec une esplanade à côté du jardin d'essai structuré par la Bibliothèque Nationale, la place carré et le l'hotel Sofitel.



Source du Fond : carte d'Alger de INCT

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### B.1.1 L'échelle d'appartenance

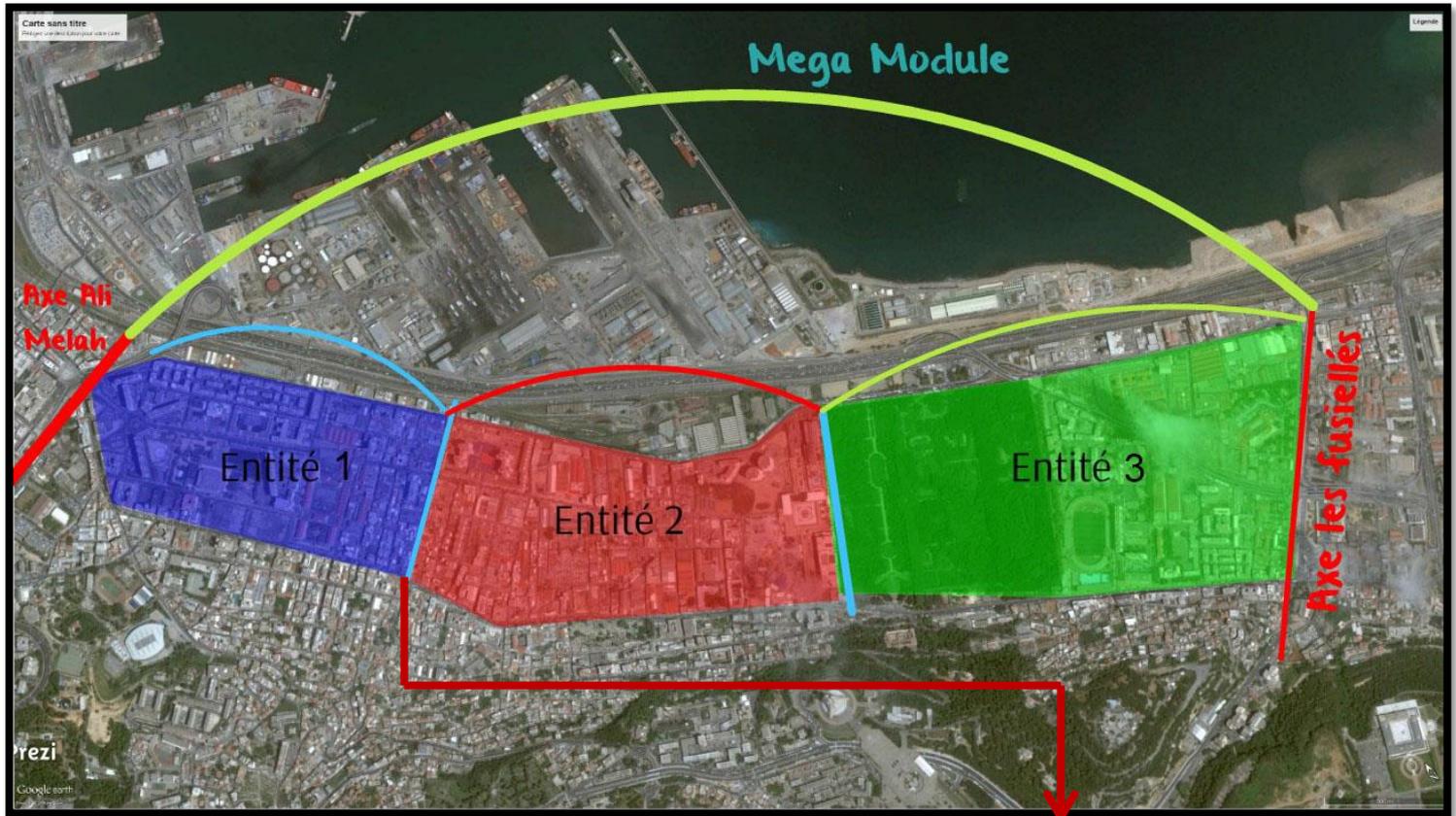
##### Delimitation de l'échelle d'appartenance

Suite à la lecture critique du POS et à l'hypothèse précédente la projection des nouveaux axes nous a donné les entités suivantes :

Entité 1 : de la place du 1<sup>er</sup> Mai jusqu'à l'axe Mohamed Bouguerfa

Entité 2 : de l'axe Mohamed Bouguerfa à l'axe qui relie la Bibliothèque nationale et le Sofitel

Entité 3 : du Jardin d'essai jusqu'à l'axe Fusillées .



L'axe appelé Bouguerfa Mohamed en référence au nom de la rue, est structuré par le marché et abouti à la gare ferroviaire qui sont tous les deux des permanences dans le quartier, cet axe est aussi matérialisé par la place Sahnoun.



58. L'axe Bouguerfa Mohamed  
Source du fond : Google Earth

## B.1.2 L'entité d'intervention

notre site d'intervention s'inscrit dans l'entité numéro 2 ,



EL DJAWHARA

Hôtel Sofitel

Jardin D'essai

Place Carré

Bibliothèque National

Cimetière

Place 11 Décembre

Le Marché

PLACE SAHNOUN

LA Gare Ferroviaire

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

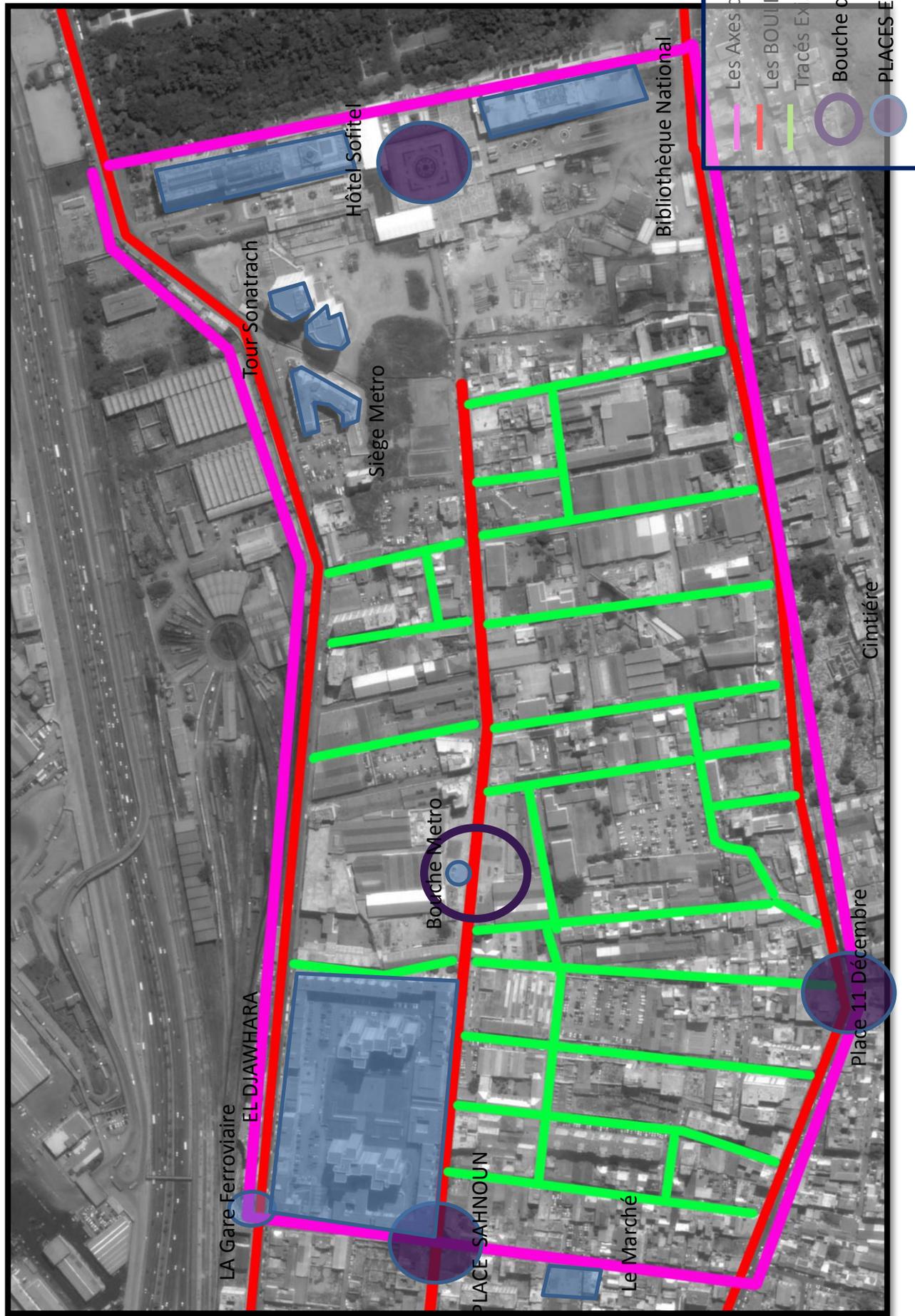


**Selon les nouvelles limites définies, nous allons procéder à la restructuration de notre entité d'intervention par un nouveau schéma de Structure Urbaine avec une hiérarchisation et réglementation de l'espace public.**

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### B.1.3 La structure existante de l'entité d'intervention

\*\*\*Nous avons ici le schéma du quartier d'El Hamma actuellement , avec ses trois axes horizontaux (H . B et R ) , et ses différents axes verticaux , de ce schéma , on arrive a voir qu'il y'a un déséquilibre au niveau du quartier avec des îlots longitudinaux ( accessibles difficilement) , ce déséquilibre se ressent encore plus quand on est a l'intérieur du quartier , avec la voie horizontale Rochai boualem qui est excentrée , beaucoup trop loin de belouizded et trop proche de Hassiba , ce qui crée des problèmes de circulation ,



59. Schéma de structure Existant / Source du Fond : Google Earth

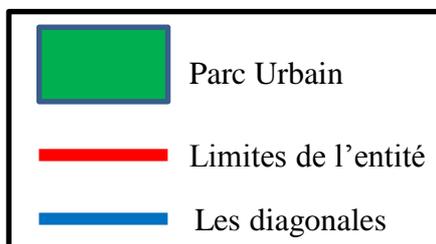
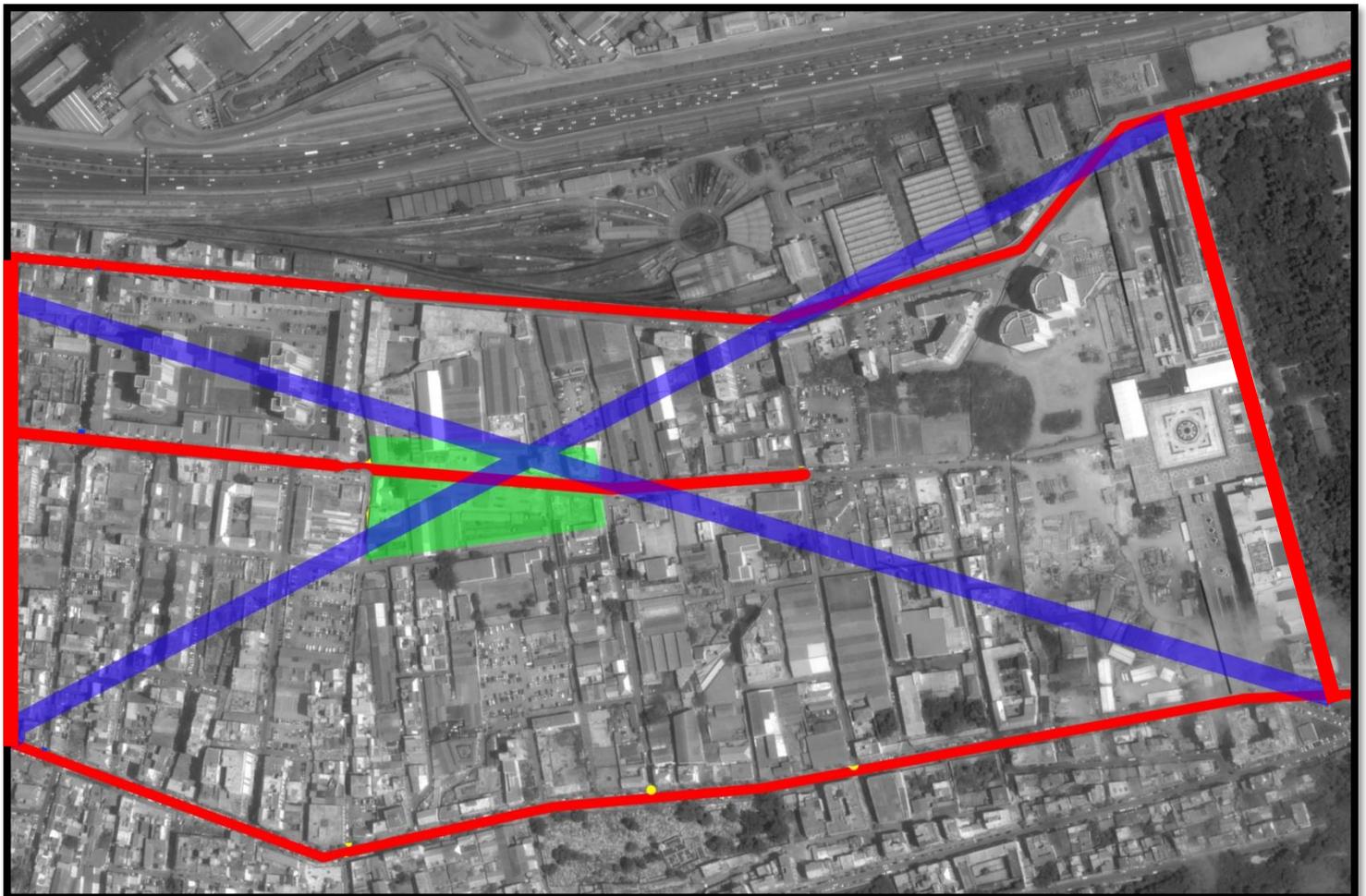
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### B.1.4 Structure proposé

du schéma précédent et dans le but de restructurer notre entité d'intervention , nous avons projeté un schéma de structure urbaine selon les principes suivants :

#### **Identification de la centralité**

\*\*\*\*En Premier Lieu Nous avons essayer d'identifier ,géométriquement le centre de cette entité , et on a trouvé qu'il est proche de l'emplacement des bouches de metro,nous allons profiter de cette position pour créer un parc urbain qui aura pour role de dédensifier le cœur de l'entité et rappeler l'un des points fort du site qui est le Jardin d'essai , il ( le parc urbain ) représentera la centralité de l'entité .

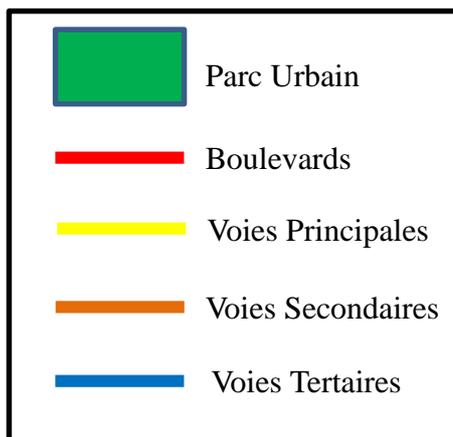
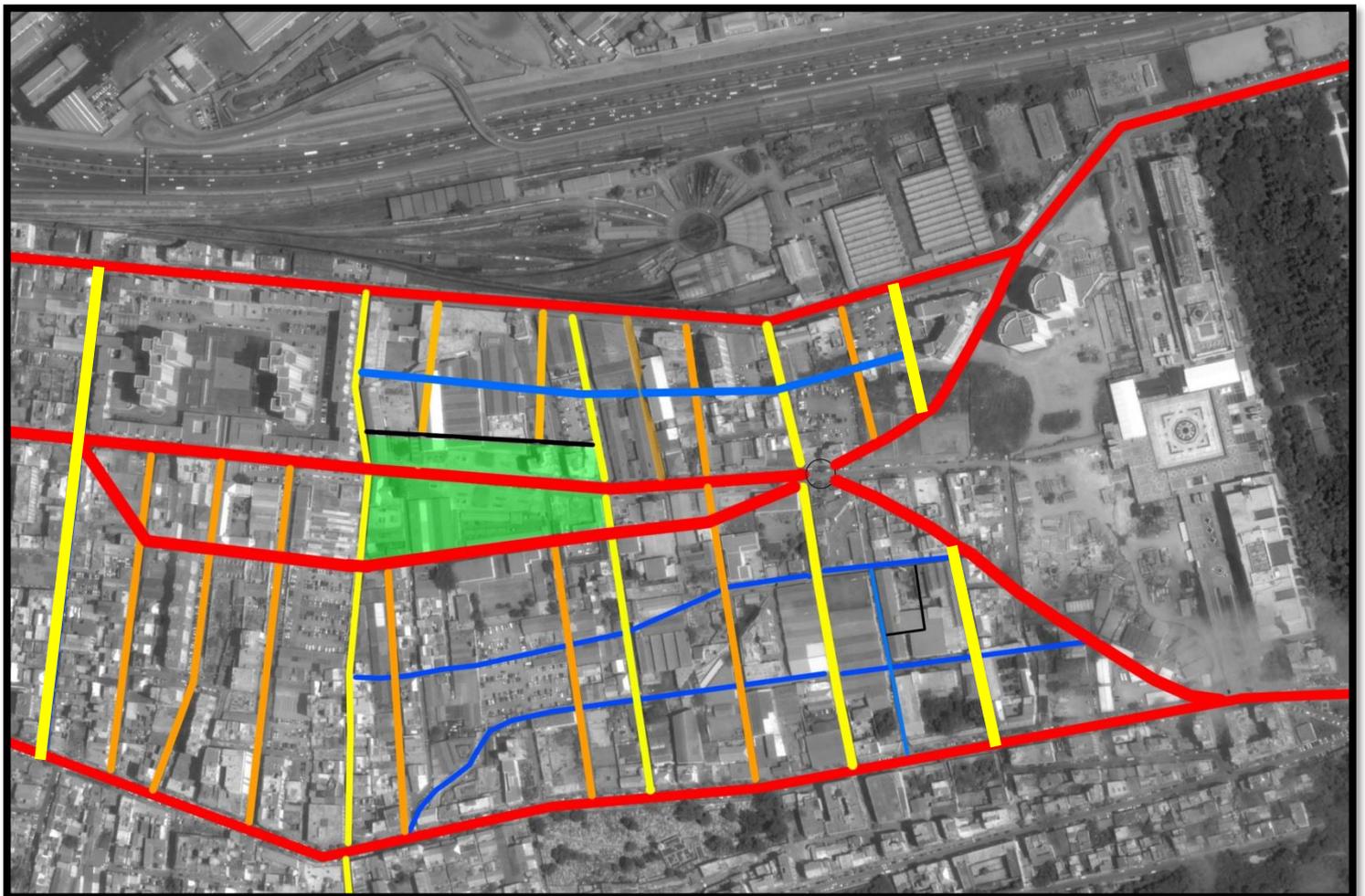


60. Identification de la centralité  
/ Source du Fond : Google Earth

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Projection des voies

Nous avons commencé par relier l'axe Rochai Boualem avec les 2 axes structurants Hassiba et Belouizded par des diagonales a deux sens differents ,puis , dans le but d'equilibrer le quartier ,on a crée une voie de dédoublement , qui est proche de l'axe Rochai Boualem , ces deux voies deviennent axes structurants, plus la projection d'autre axes horizontaux pour améliorer la circulation a l'interieur de l'entité et casser le rythme des ilots longitudinaux et assurer une meilleure permeabilité au tissu

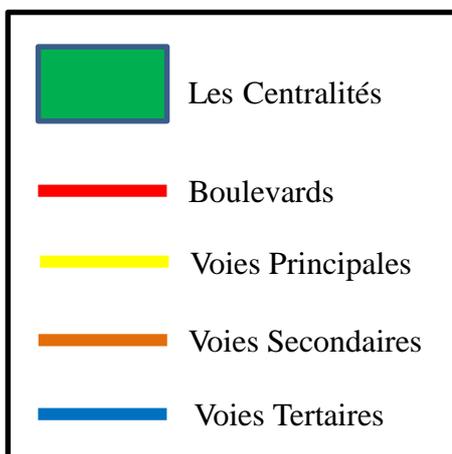
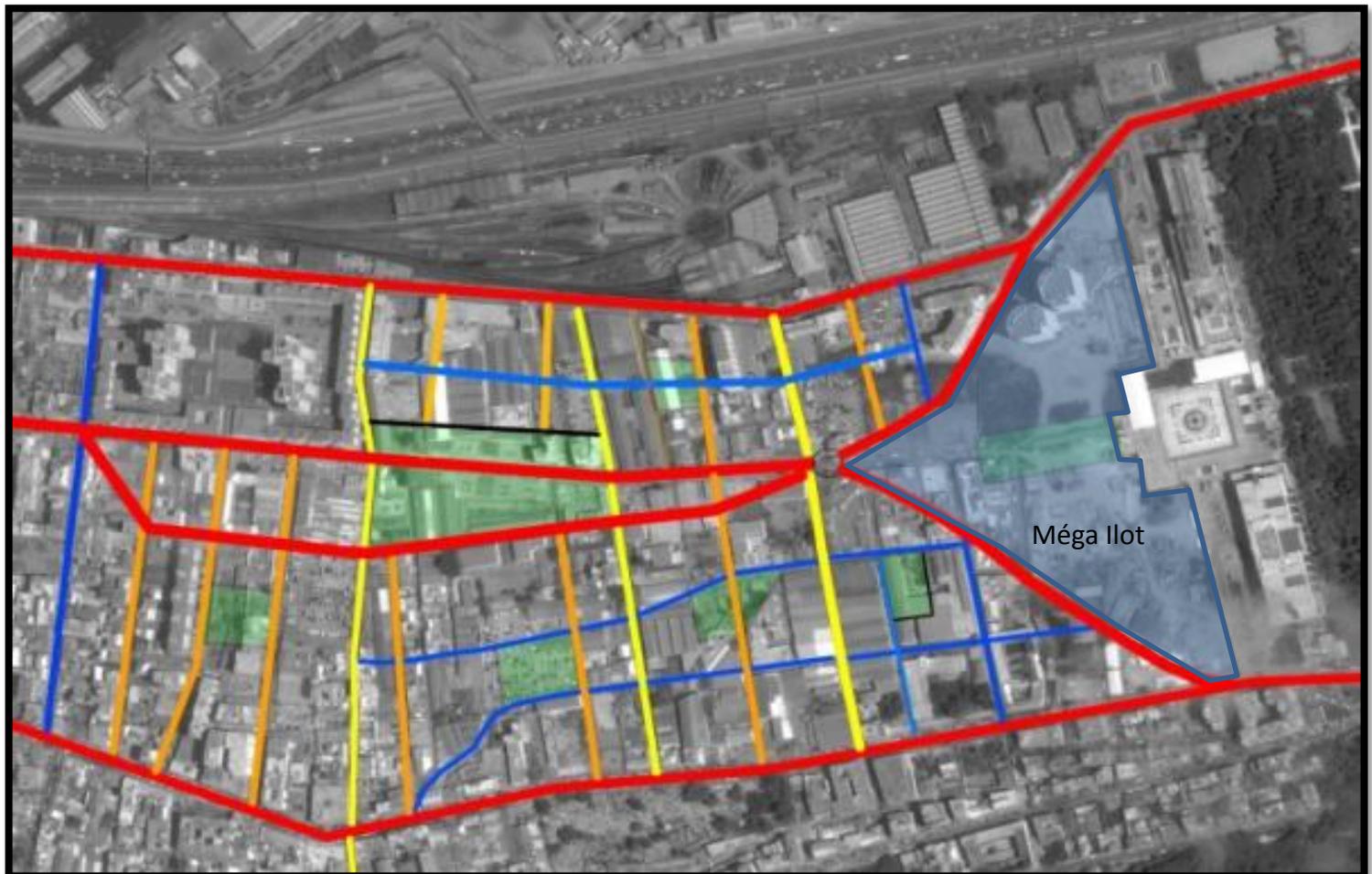


61. Projection des voies  
Source du Fond : Google Earth

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Hhiérarchisation des voies et des nœuds

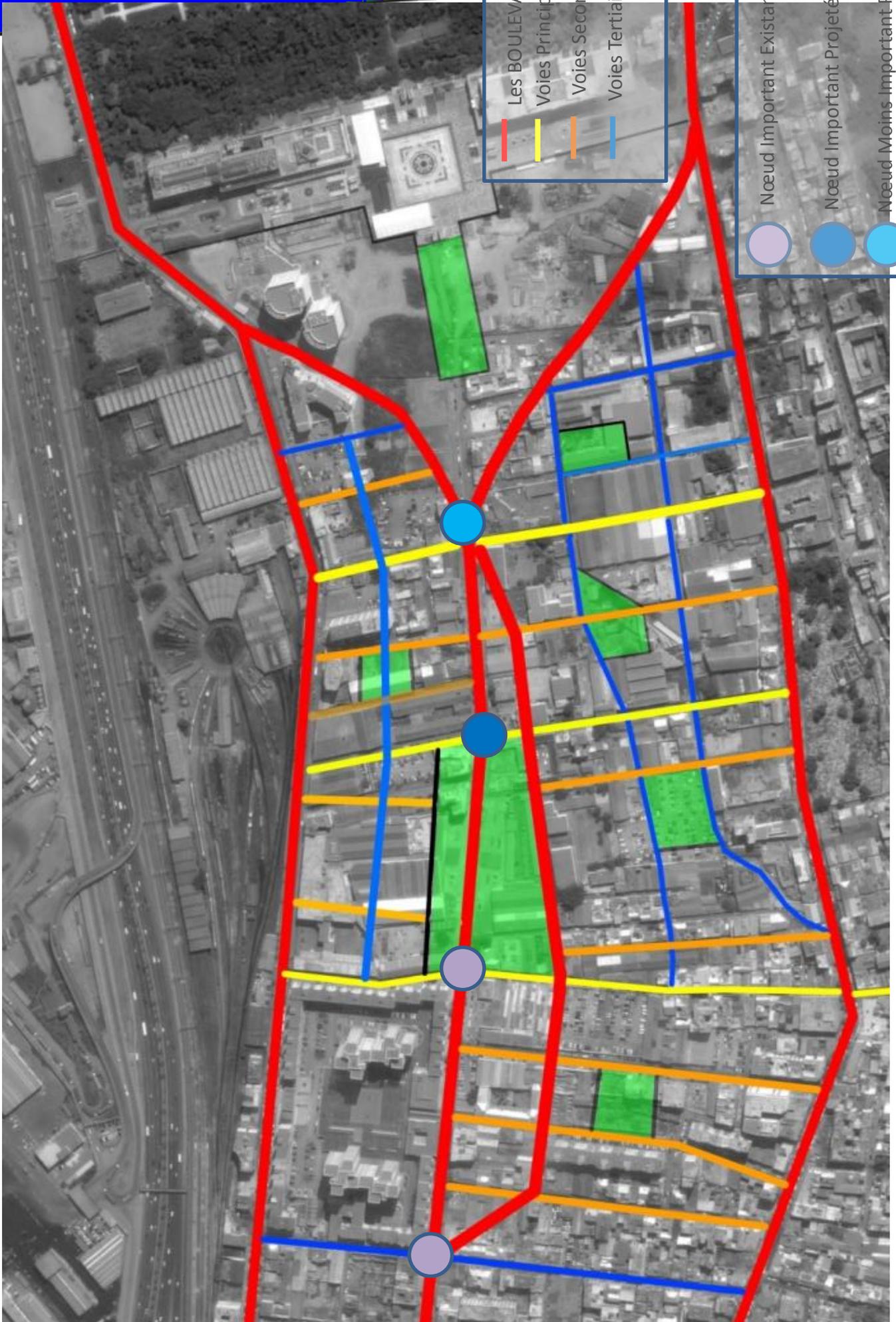
Une hiérarchisation des voies est faite selon leur positionnement cette hiérarchisation nous a donné des sous entité limité par des voies principales coté Est et Ouest et des axes structurants coté Nord et Sud , pour aérer le quartier un espace Vert centrale et projeté pour chaque sous entité. En fin , le positionnement des noeuds importants qui sont a l'intersection de chaque deux axes principaux . du coté est nous avons le méga ilot qui est en cour de construction , avec sa propre centralité qui est une sorte de prolongement du jardin d'essai et un espace intermédiaire entre le parc urbain et ce dernier ( jardin d'essai) .



62. Hiérarchisation des voies et des nœuds  
Source du Fond : Google Earth

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

Schéma de structure Proposé



63. Schéma de structure Proposé / Source du Fond : Google Earth

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### B.1.6 Exemples de l'Espace public (ambiance souhaité) + Reglementation projeté

L'idée principale de notre intervention c'est de faire la ville a partir de l'espace public ,de la phase précédente un schéma de structure résultant qui définit l'hierarchisation des voies et de l'espace public , maintenant on va projeté les façades sur ces voies réglementé ces dernier en limitant les gabarits et les dimensions des voies et en projetant les sous bassement ,ces réglementation sont basés sur le type de boulevard projeté et référencé à des exemples de traitement de l'espace public

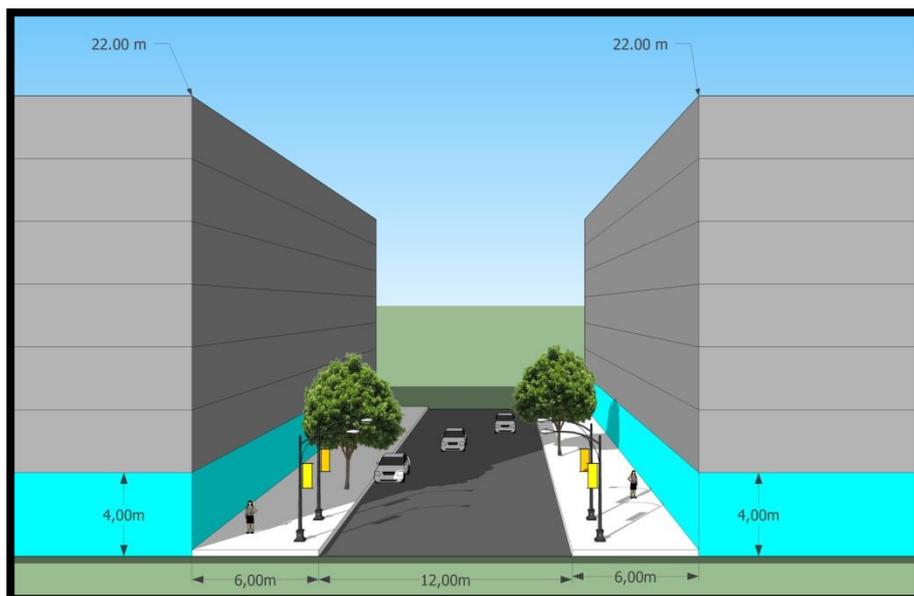
#### **BOULEVARD BELOUIZDAD**

Pour le boulevard Beluoizdad qu'est une des voie structurante de la ville ,on a essayé de le donné une importance par un gabarit qui atteint les 22m , 4m sont réservé au sous bassement, une voie de 12m d'un seul sens avec des trottoir de 6m chaque coté traité par des plantations des arbres

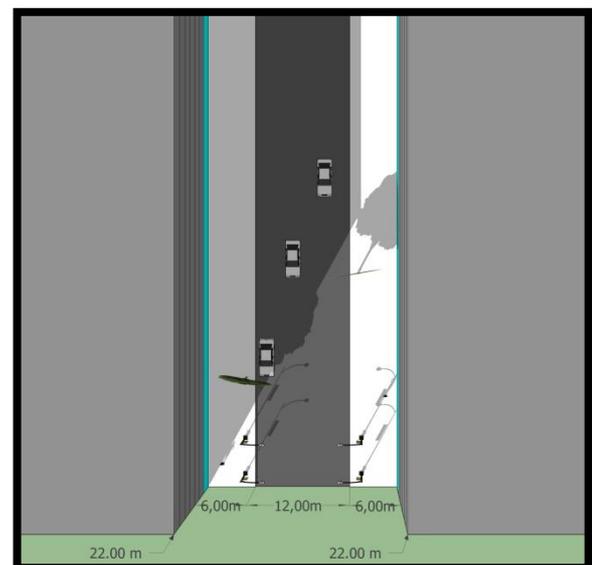


64. Référence

Source : Google images



65. Coupe 3D

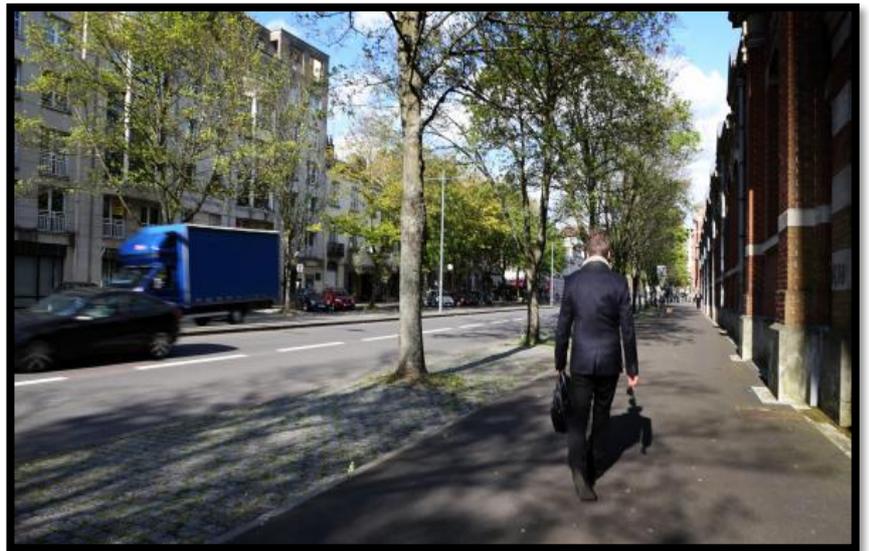


66. Plan de Masse

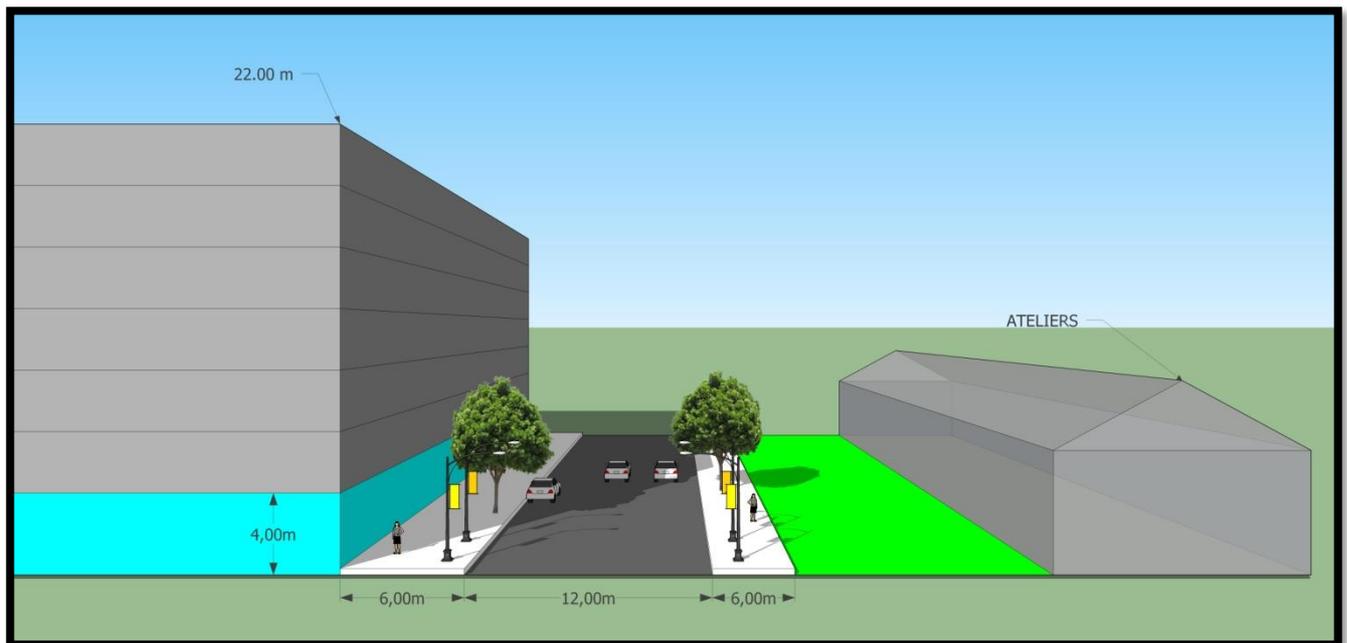
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

## BOULEVARD HASSIBA

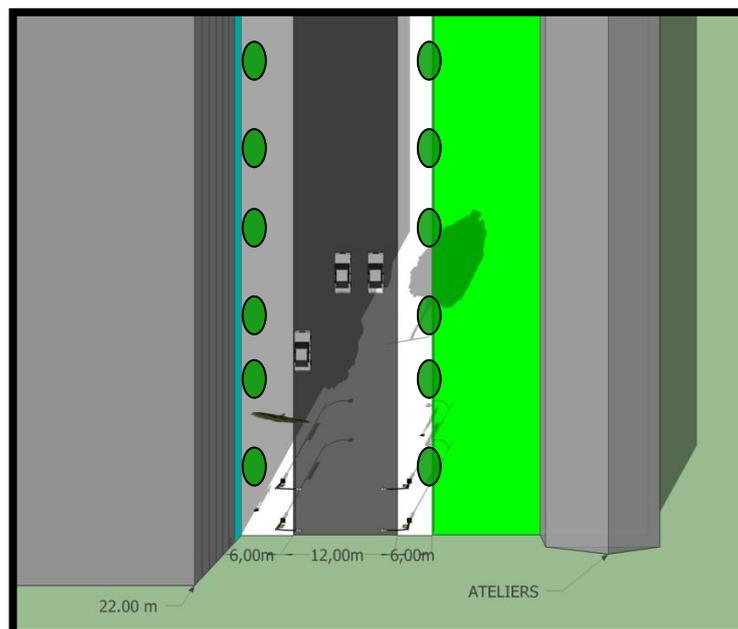
le boulevard HASSIBA est aussi l'une des voies structurante de la ville ,on a essaie de donné un équilibre avec le boulevard BELOUIZDAD en limitant les mêmes dimensions que ce soit pour le gabarit ,le sous bassement, et le traitement de la voie



67. Référence /Source : Google images



68. Coupe 3D



69. Plan de Masse

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### BOULEVARD ROCHAI BOUALEM 1

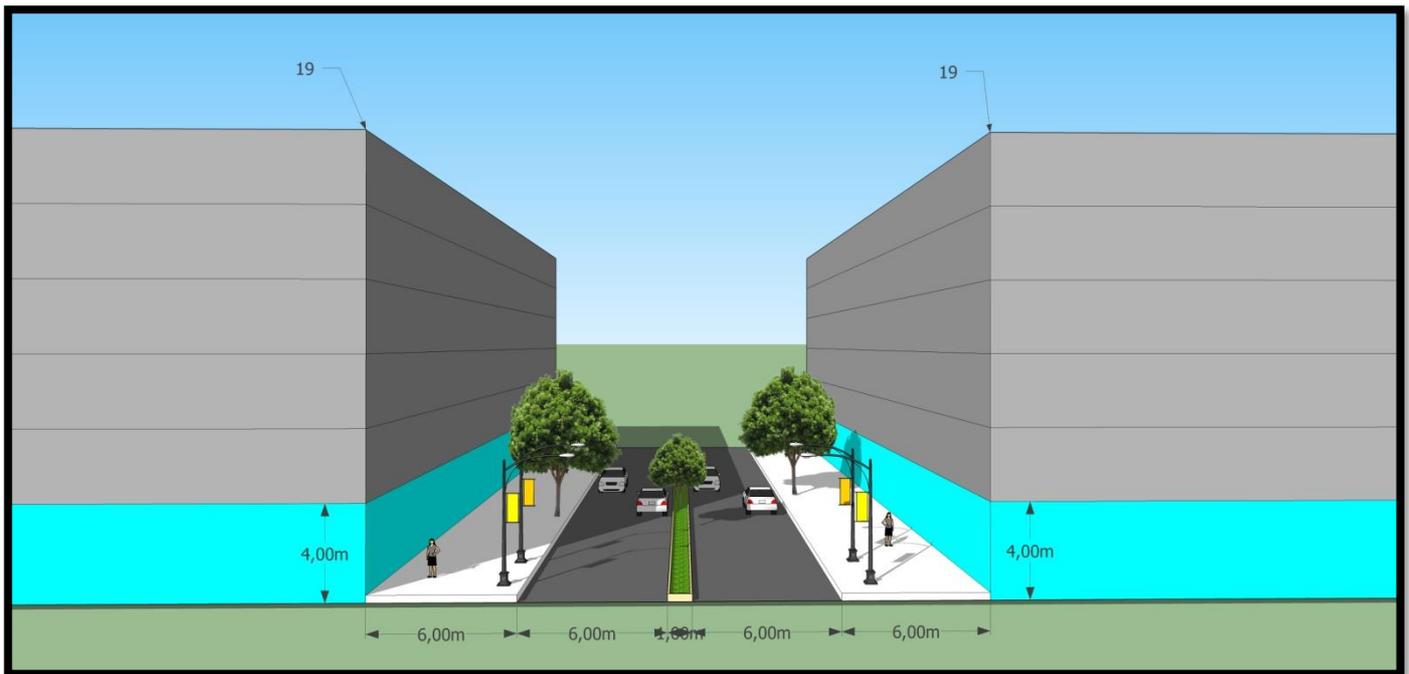
le boulevard ROCHAI BOUALEM est la voie de dédoublement de la ville ,il joue un rôle important qui divise la ville en deux partie , on a deux type de réglementation sur cette voie ,l'une qui donne sur le parc urbain (2) et l'autre sur le reste (1)

Sur le coté qui ne donne pas sur le parc urbain les gabarits sont limités

À 19m , 4m sont réservés au sous bassement, une voie de 13m (6m pour chaque sens + 1m d'espace vert ) ,des trottoir de 6m a chaque coté traité par des plantations d'arbres



70. Référence / Source : Google images



71. Coupe 3D



72. Plan de Masse

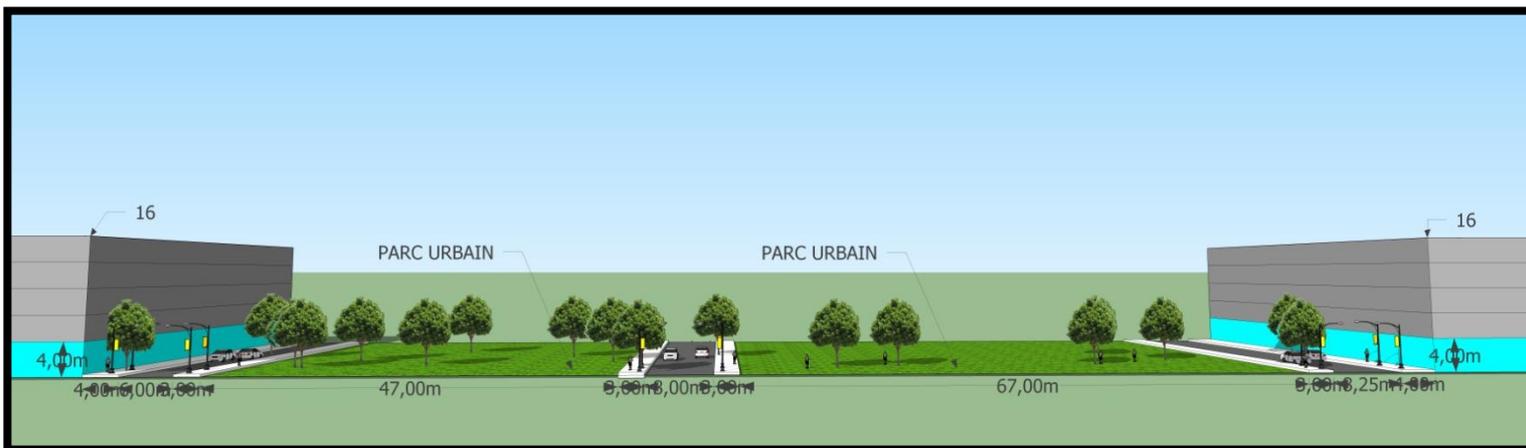
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### BOULEVARD ROCHAI BOUALEM 2

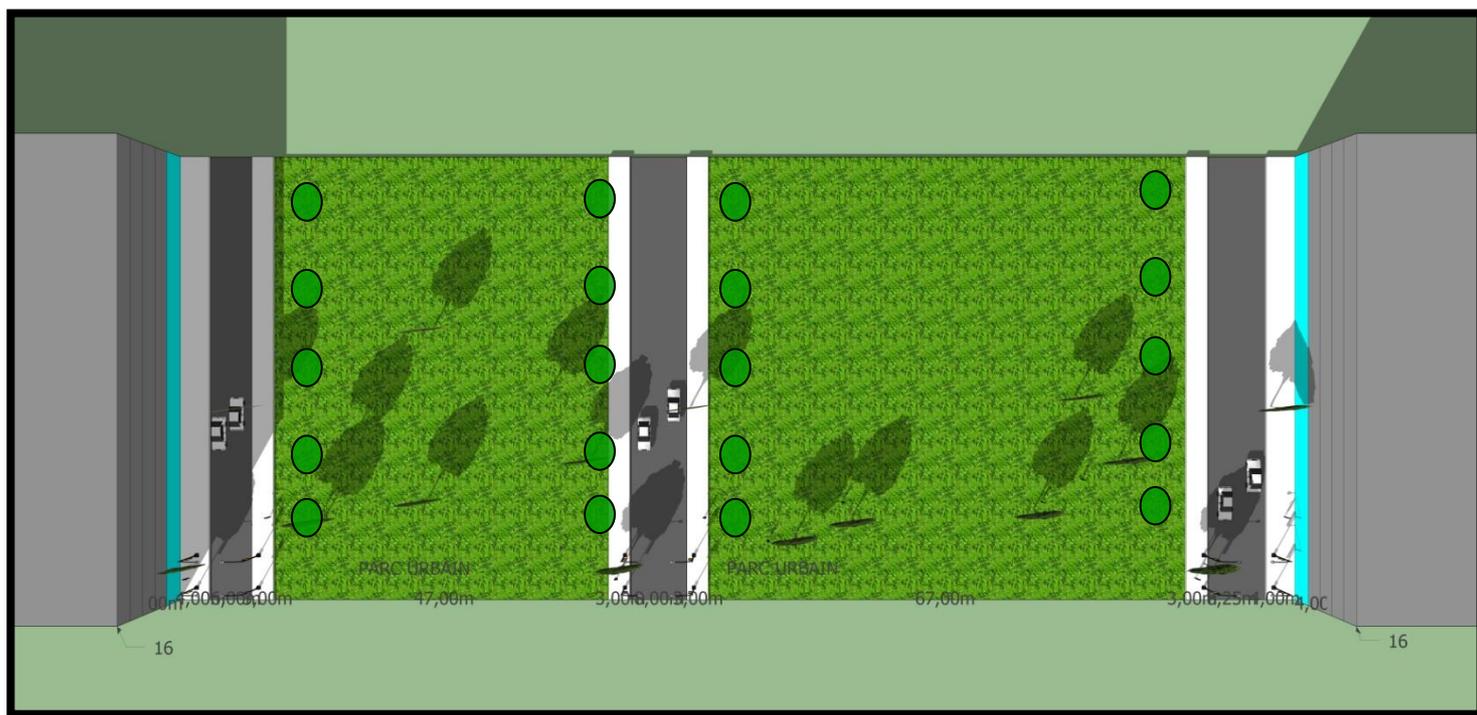
Sur le coté de Boulevard Rochai Boualem qui donne sur le parc urbain les gabarits sont limité jusqu' 16m , 4m sont réservé au sous bassement, 3 voies de double sens de 13m de chaqu'une , des trottoir de 6m chaque coté traité par des plantation d'arbres plus le parc urbain qu'est divisé en 2 parties par le boulevard



73. Référence / Source : Google images



74. Coupe 3D



75. Vue en Plan

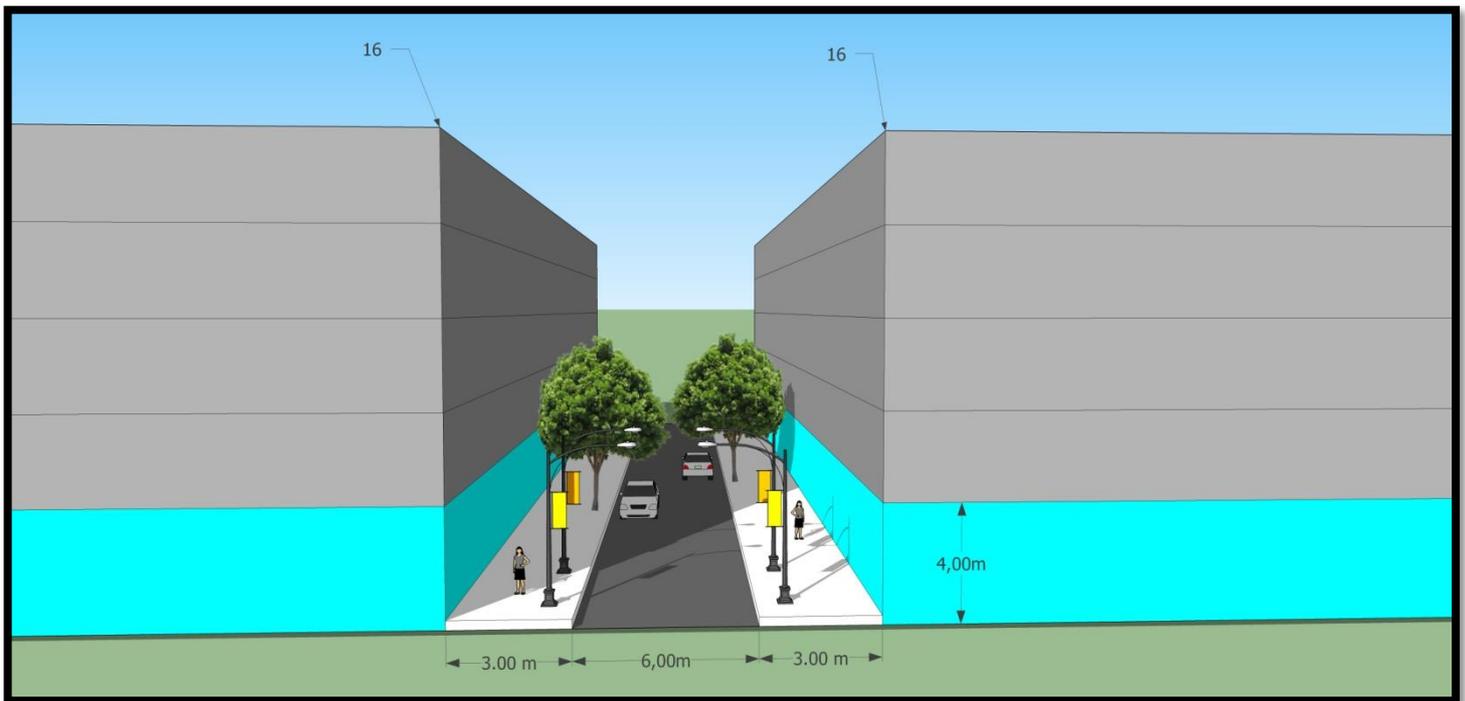
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### L'Axe Bougerfa Mohamed

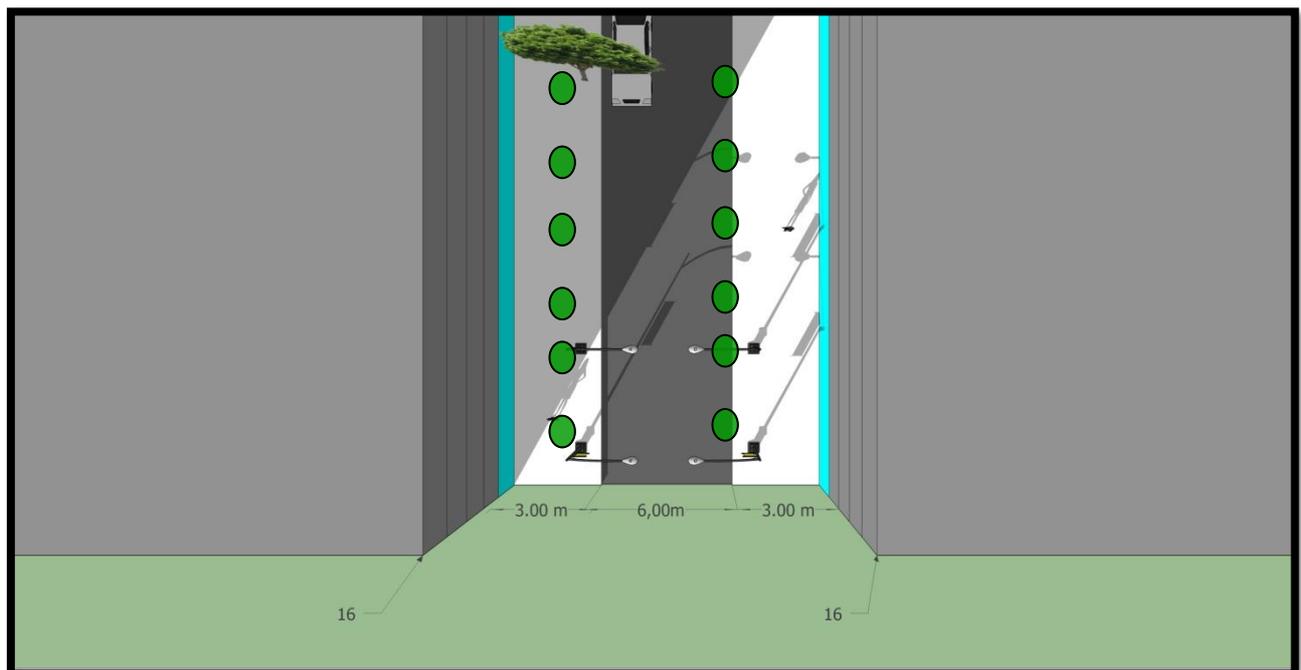
Pour l'Axe Bougerfa MOHAMED qu'est une des voies Principales de la ville ,on a essayé de valorisé cette axe qu'est la limite de notre entité d'intervention et pour assurer une continuité des axes structurant de la ville d'Alger on essayé de le donné un paysage urbaine et une qualité a l'espace public projeté ,les gabarits qui éteint les 16m , 4m sont réservé au sous bassement, une voie de 6m de double sens avec des trottoir de 2m chaque coté traité par des plantation d'arbres



76. Référence / Source : Google images



77. Coupe 3D



78. Vue en Plan

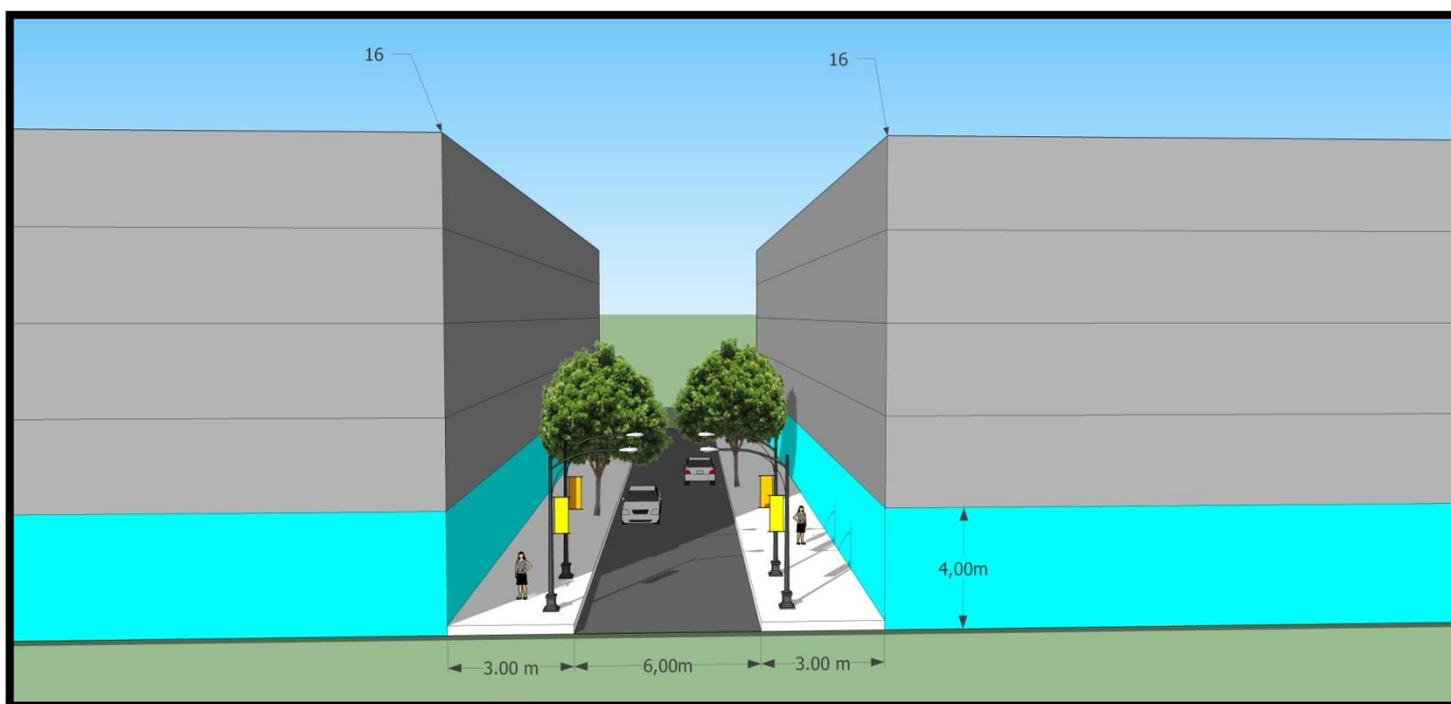
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Voies SECONDAIRES

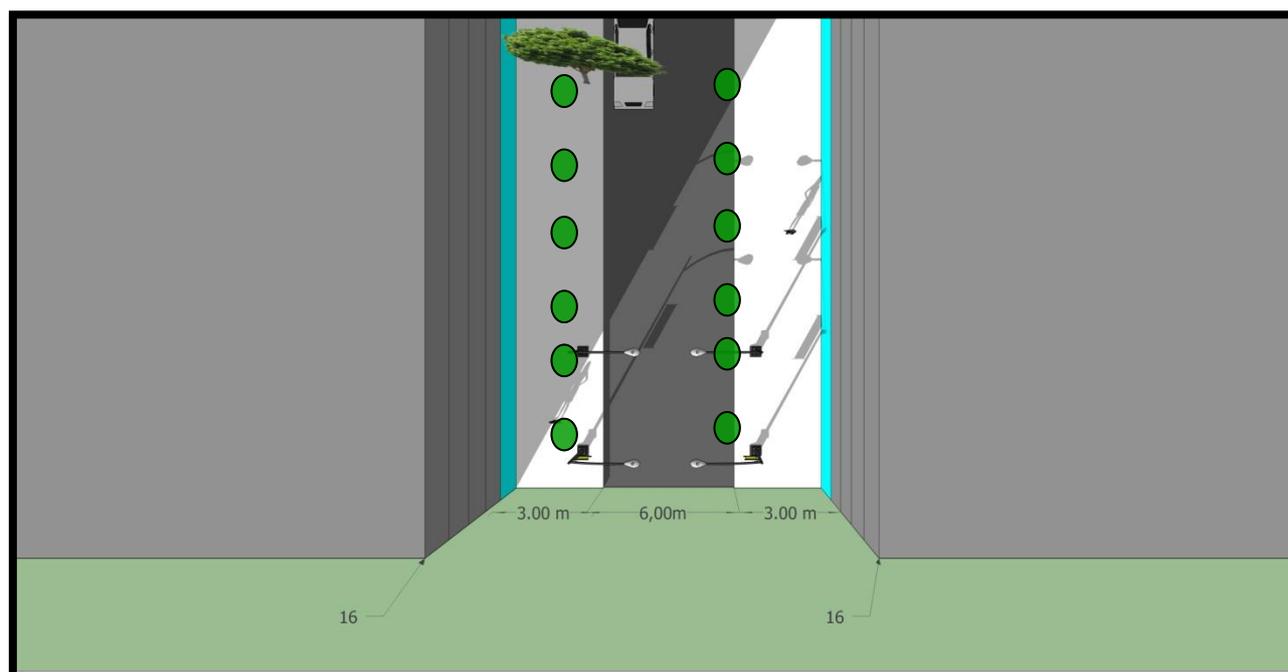
Pour Les Rues Secondaires ,les gabarits sont limitée jusque 16m , 4m sont réservé au sous bassement, une voie de 6m de double sens avec des trottoir de 2m chaque coté traité par des plantation d'arbres



79. Référence /Source : Google images



80. Coupe 3D



81. Vue en Plan

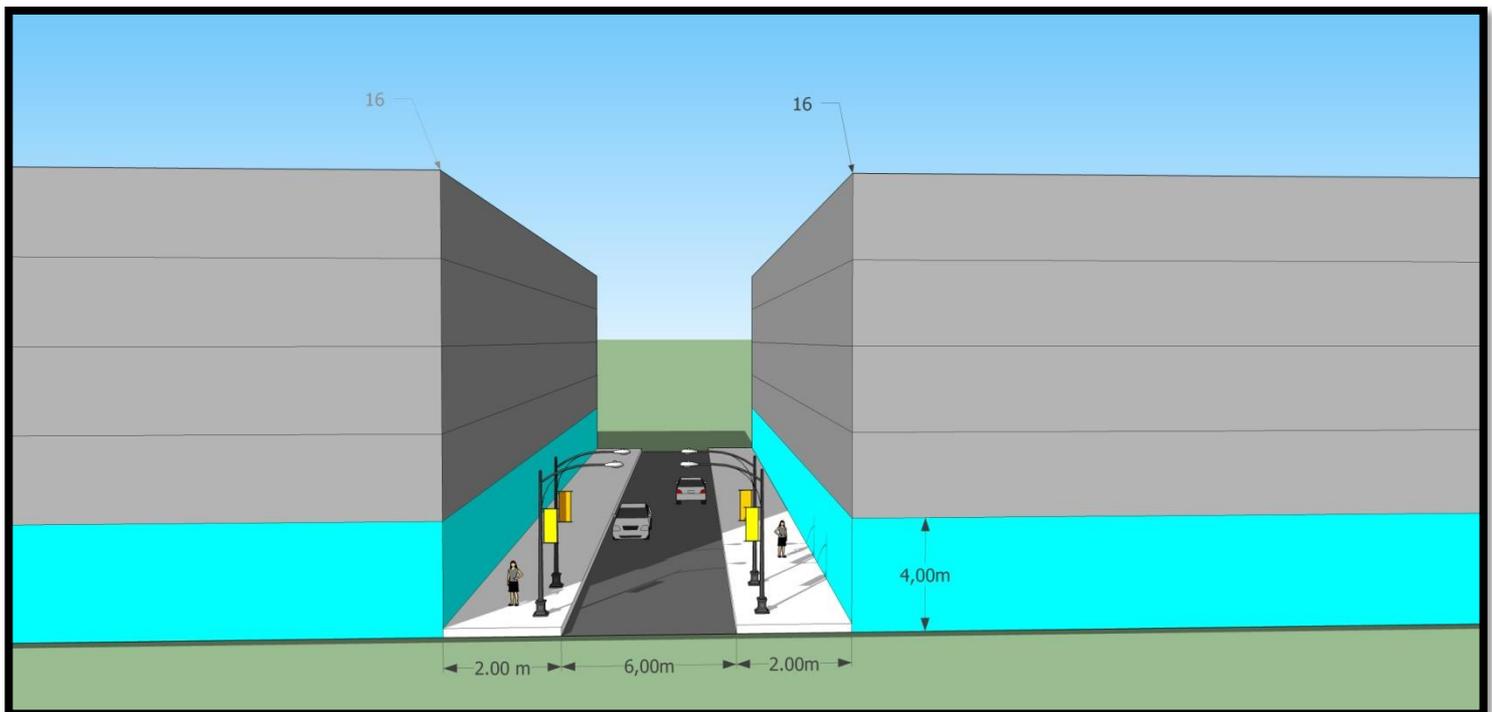
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Voies Tertiaires

Pour Les Rues Tertiaires ,les gabarits sont limité jusqu'a 16m , 4m sont réservés au sous bassement, une voie de 6m de double sens avec des trottoirs de 2m de chaque coté traité par des plantation d'arbres pour assurer une qualité a l'espace public



82. Référence / Source : Google images



83. Coupe 3D



84. Vue en Plan

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

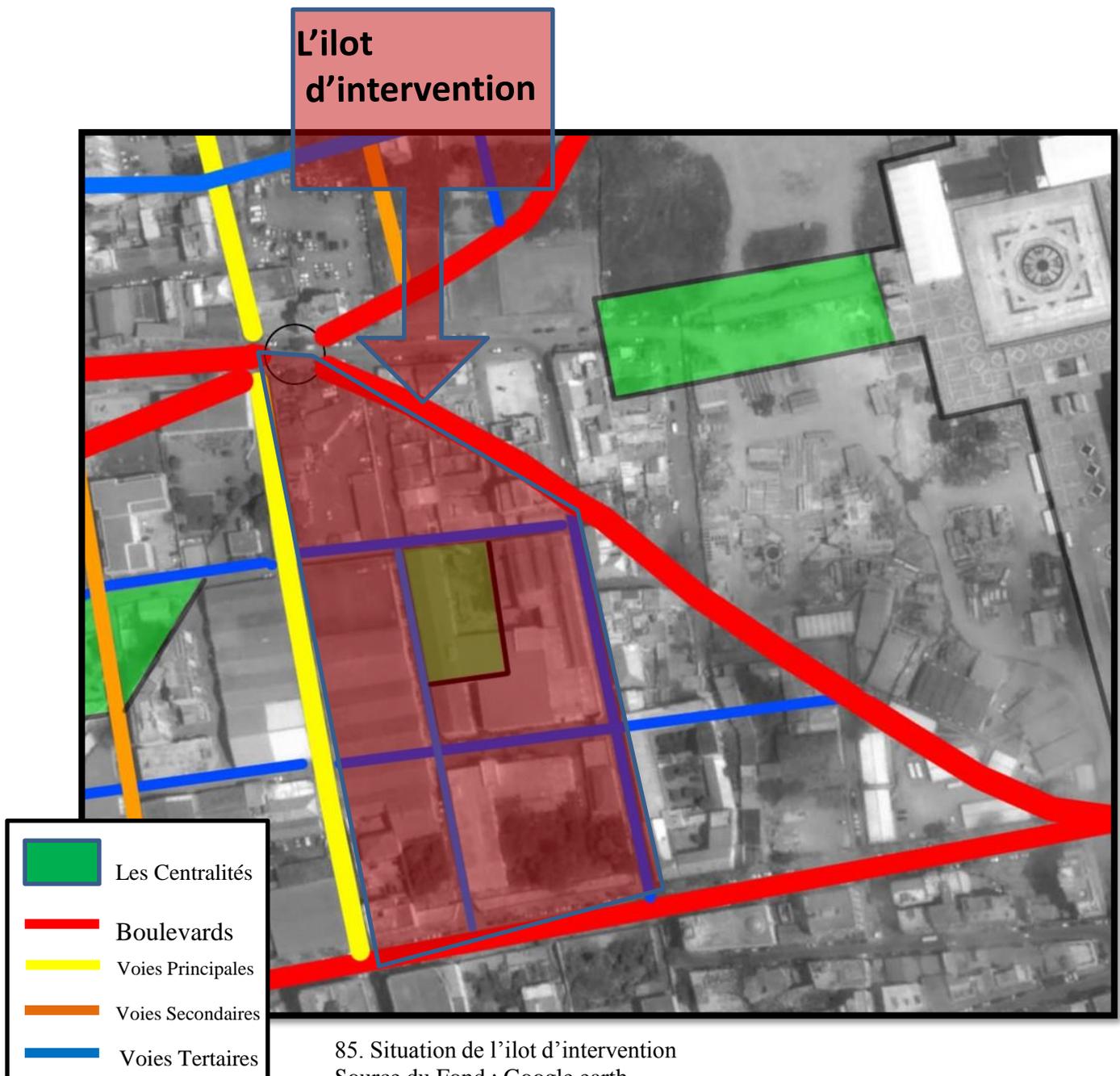
#### B.2 L'AMENAGEMENT DE L'ILOT

##### Le projet urbain :

a travers notre intervention , nous allons essayer de repondre aux objectifs du projet urbain qui sont de controler les projection architecturales futures , et se basé en meme temps sur principes de l'ilot ouvert , par la construction de l'espace public , qui sont :

- ◆ L'autonomie des batiments.
- ◆ les cœurs d'îlots animés , publics , lumineux et ensoleillés.
- ◆ aménagement des jardins dans chacun des cœurs d'îlots .
- ◆ assurer une mixité fonctionnelle.

Après avoir règlementé et hiérarchisé les espaces publics ( construction des parois ) , nous allons passer a l'aménagement du cœur de l'ilot , pour cela on a commencé par prendre des images de références pour les ambiances souhaiter .



85. Situation de l'ilot d'intervention  
Source du Fond : Google earth

## B.2.1 les ambiances souhaité



## B.2.2 Composition urbaine



Plan de composition urbaine

# Images 3D – COMPOSITION URBAINE



PARC URBAIN



60m EL DJAWHARA

Park Urbain

Centre Commercial

Siège Metro

World Trade Center

Hotel Sofitel

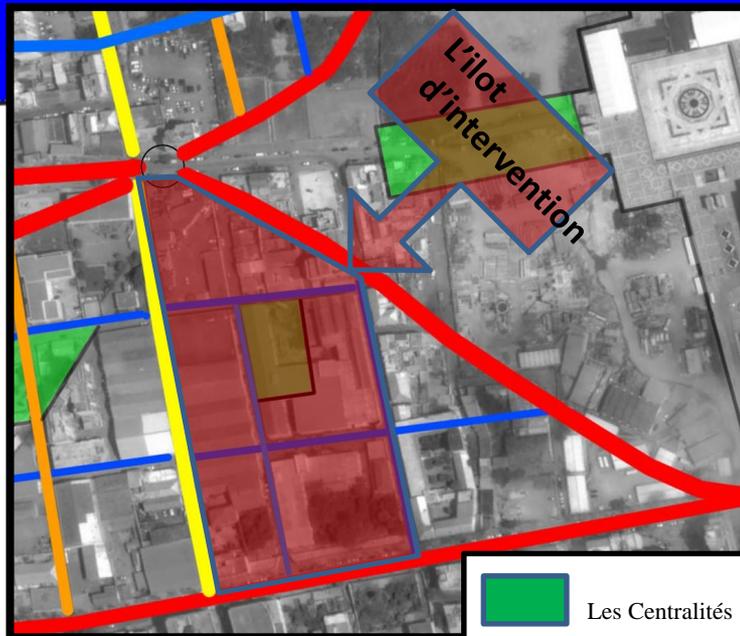
LA BN

JARDIN D'ESSAI

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### B.2.3 L'ilot d'intervention

L'ilot d'intervention est limité par deux boulevard , Rochai Boualem et Mohamed Belouizded , une voie principale et une autre secondaire .



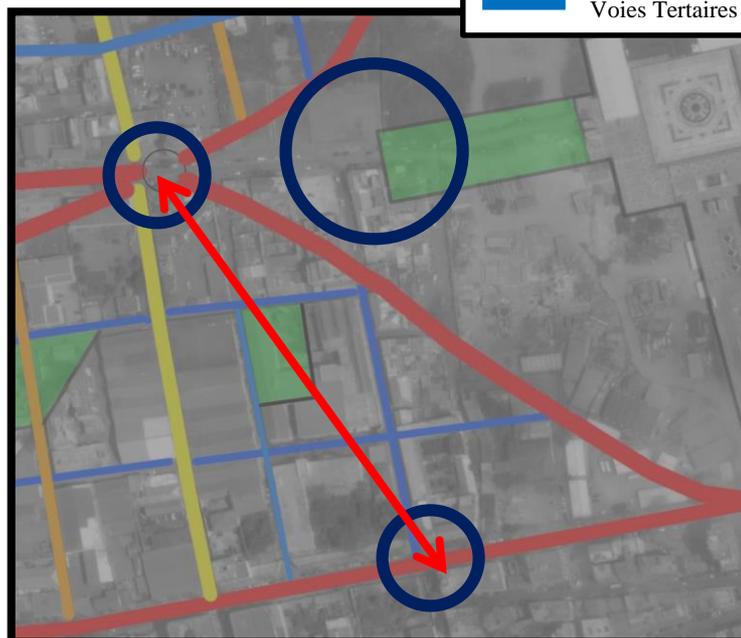
86. Situation de l'ilot d'intervention  
Source du Fond : Google earth

#### B.2.4 Genèse du projet

Notre intervention urbaine se développe selon les étapes suivantes :

##### 1ere étape : Projection d'un passage urbain

notre but est de créer un passage ( promenade ) a travers notre ilot qui relie les eux axes structurants de R.B et M.B , d'un noeud important a un autre , un passage qui mène des noeuds de l'axe R.B au noeud qui st sur Belouizded et qui coincide avec l'axe territorial « cérventés »



##### 2eme étape : construction des parois intérieures ( cœur de l'ilot )

Les parois a l'interieur de l'ilot sont projeté d'une manière a assuré une certaine fluidité qui va jouer un role dans l'animation du cœur de l'ilot . Pour créer cette fluidité , on a profiter du passage urbain , ce dernier est de forme géométrique non linéaire pour un jeux de direction , avec deux geste qui nous permettent de changer de direction : dilater ou rétrécir l'espace .

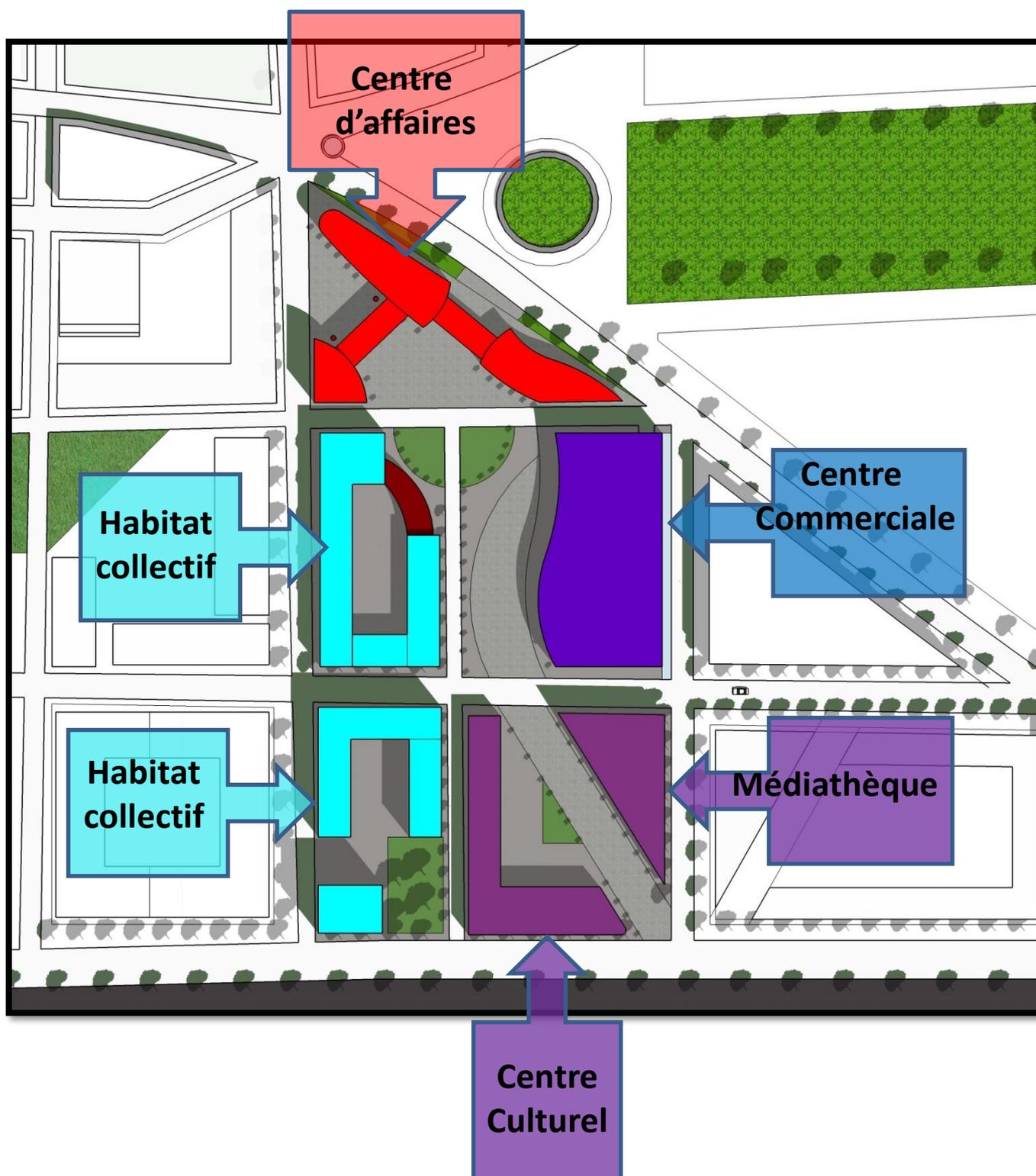
Facade courbé pour l'équipement



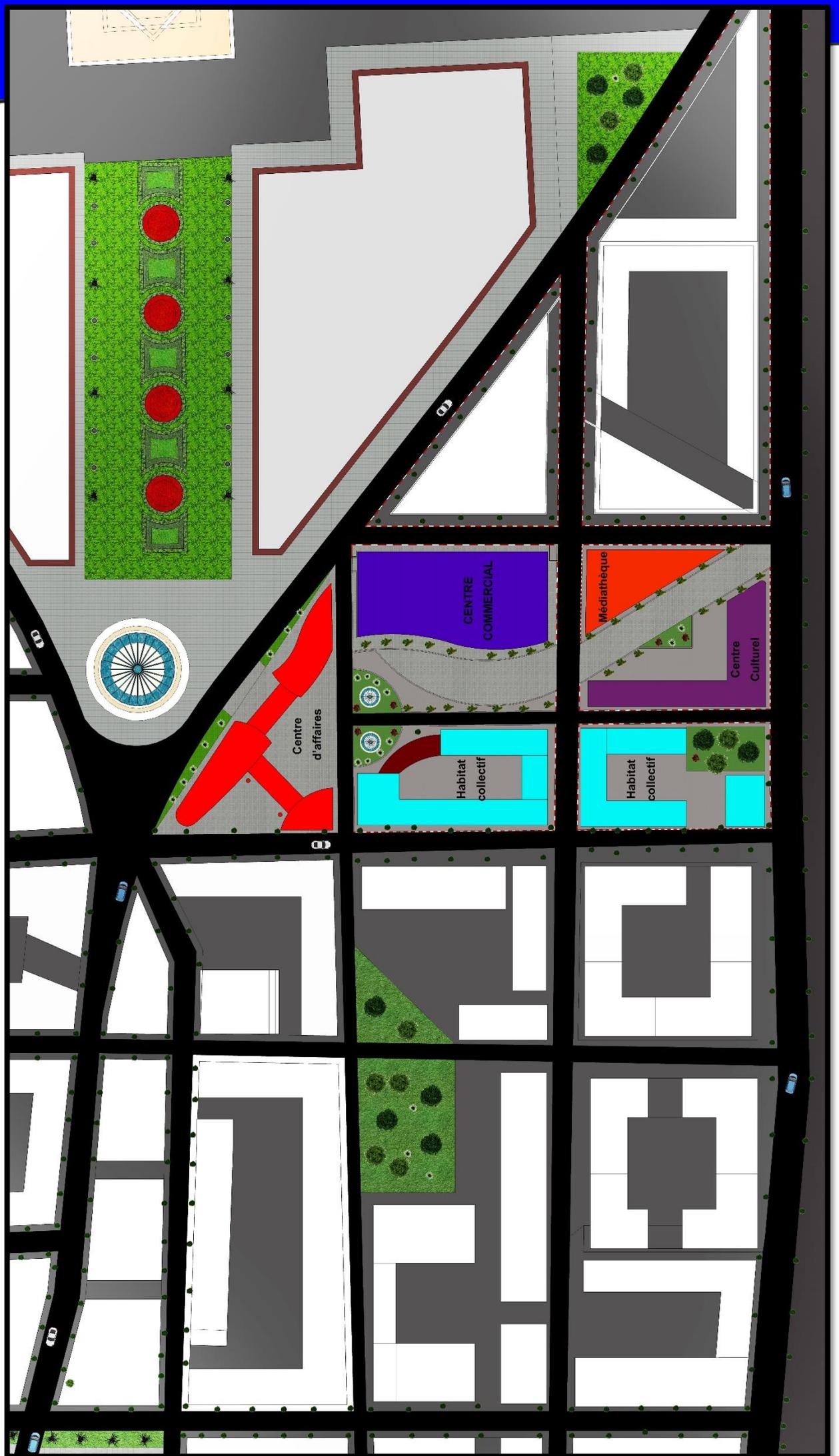
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### 3eme étape : Affectation du programme

Le programme sera reparti en deux zones , une est plus importante que l'autre .La partie nord de l'ilot comprendra un equipement a fonction bureautique qui travaille avec le future pole d'affaire , en bas l'ilot est diviser verticalement en deux parties non égales séparer entre elles avec une vois mécanique tertiaire , coté EST qui comprendra deux thématique culturelles differentes , commerciale et culturelle ( avec le centre commerciale , le centre culturel et la mediathèque . et le coté OUEST avec de l'habitat collectif .



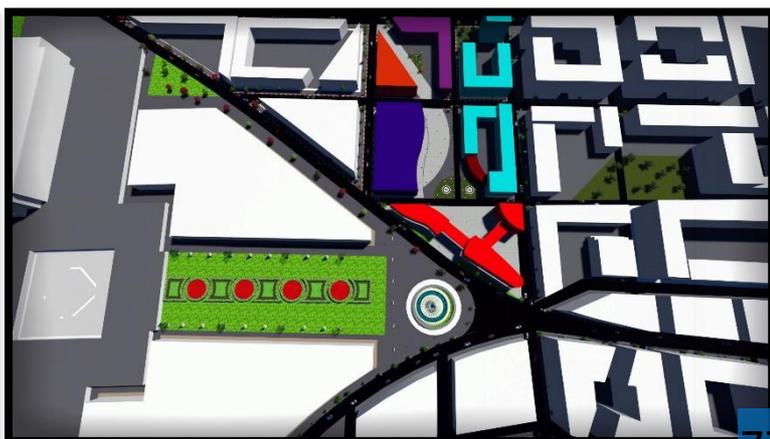
## B.2.5 Plan d'aménagement



# Images 3D – ILOT D'intervention

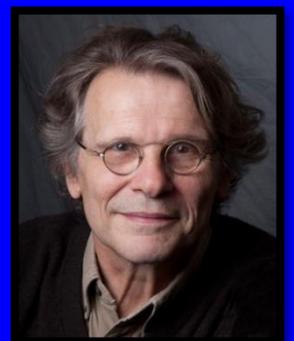


Ilot d'intervention



**3-C- PHASE Concept Architecturale  
( conception d'un centre commercial )**

Oscar Niemeyer



**“ L’architecture est art de suggestion.”**

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### C.1 Choix du thème

Notre parcelle joue un rôle important dans le quartier du hamma de part sa position a proximité du pole d'affaire d'un coté et de la visé future du quartier d'un autre coté qui represente la future l'hypécentralité de la capitale . Ce qui nous a mené a choisir la thématique du Centre commerciale

##### C.1.1 Compréhension du thème :

Avant d'ntamer la conception de notre projet il est necessaire de faire une recherche thématique sur les centre commerciaux afin de cerner les differents espaces qui les composent et leur fonctionnement et enfin faire ressortir les differents points qui coincident a la fois avec nos propres principes et le programme lui meme .

##### C.1.2 La notion du commerce :

Le commerce est considéré comme le générateur de l'évolution urbaine d'une ville, il fut l'une des plus anciennes activité qui repend a la satisfaction des besoins de l'être humain après l'agriculture et l'élevage, elle consiste a fabriquer, transporter, vendre des biens ou des services.

Cette activité s'est développer avec le temps jusqu'à ce qu'elle devient économique, elle s'étale sur plusieurs niveaux et sous des différentes formes et possède plusieurs organisations, même qu'elle a intégrer des loisirs ou encore la culture durant son développement.

Des espaces été consacré a cette activité depuis sa naissance, d'une simple place a ciel ouvert jusqu'au hyper centres.

Aujourd'hui l'équipement commercial le plus développé et le plus rependu est le centre commercial, dans la ville il est considéré comme un espace de commerce, de rencontre, de loisir, et de culture.

##### C.1.3 Définition d'un centre commercial

Un **centre commercial** est à l'origine un emplacement où convergent plusieurs routes commerciales. Un **centre commercial** ou **centre d'achat** (parfois désigné par l'anglicisme shopping center) est devenu le terme pour définir un ensemble de commerces qui partagent un même espace, le plus souvent dans une galerie.



87. Vue 3D à l'intérieur d'un centre commercial /Source : Google Images

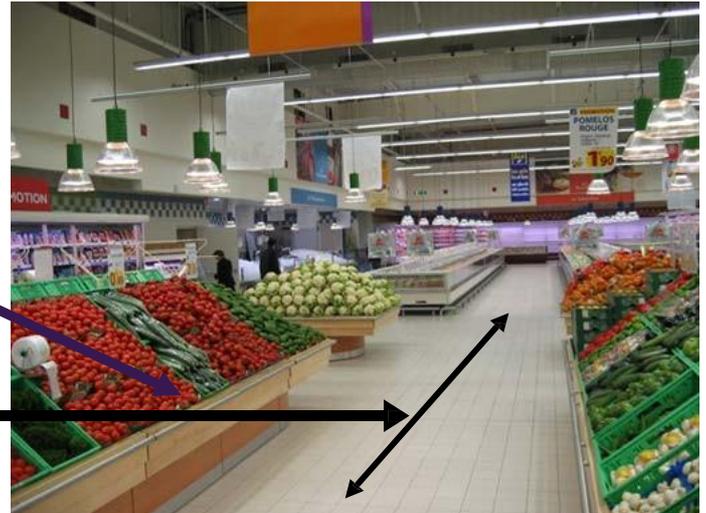
### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### C.1.4 Principes de base pour la conception d'un centre commercial :

1- Présentation des services et activités les plus attractives a la vue du grand public.

2- Prendre en considération les dimensions et les surfaces de vente et de circulation pour faciliter toutes les activités au client.

Présentation  
Espace de circulation



88. Photo D'intérieur supermarché



89. Photo D'intérieur Espace boutique

Regroupement et  
continuité de la même  
activité sur le même  
parcours.



90. Photo D'intérieur Espace de circulation

5- Préférence d'ouvrir tous les parcours et passage des deux coté raison d'une bonne aération et pour profit des vues proposé ou bien se référé a la climatisation artificiel.

#### LE CENTRE COMMERCIAL LES 4 BOULEVARDS à Calais en France :

1)- Fiche technique :

Projet : centre commercial de ville

Lieu : le centre de Calais en France

Maître d'ouvrage :

La municipalité de CCI Maître d'œuvre : L'architecte Isabelle Colas et groupe BDP

Surface : 15000 m<sup>2</sup>

Programme : commerce, culture, pharmacie mutualiste, agence, restauration, détente, services, parking 720 places, placette.

Date de réalisation :

En 2004 les travaux commencent et le 28 février 2006 le centre ouvre ses portes



91. Vue 3D extérieure

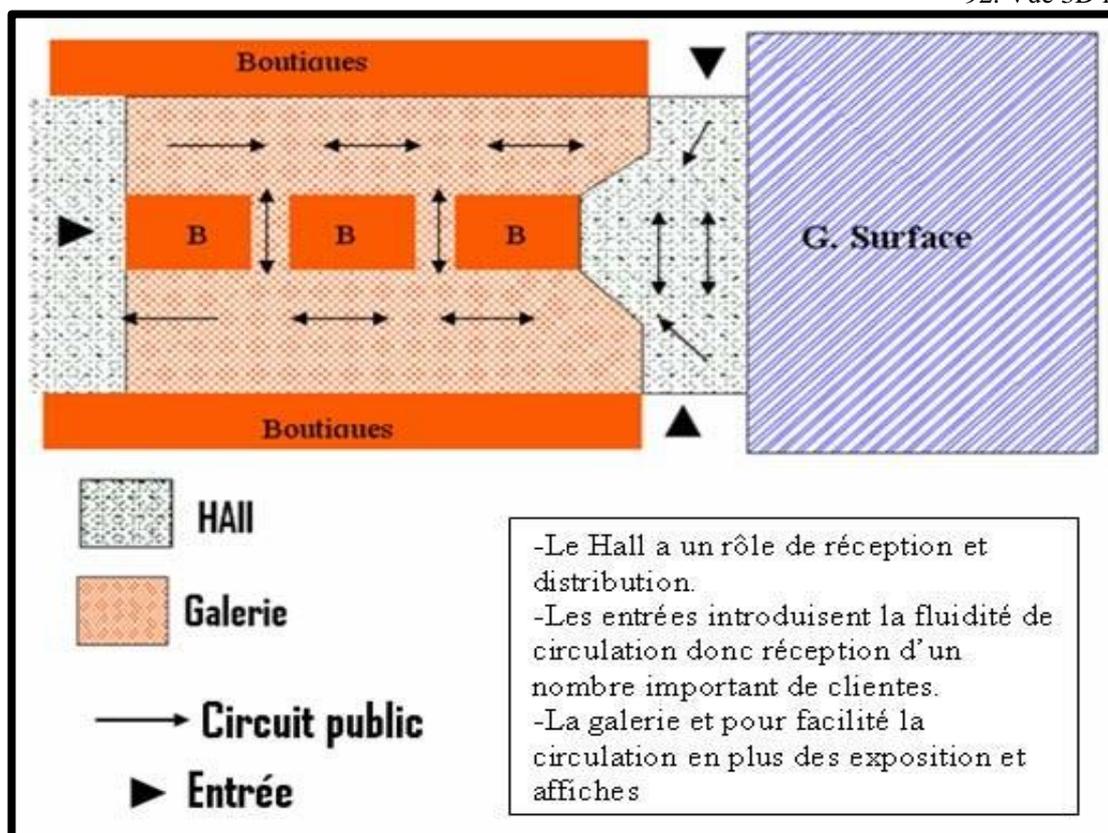


92. Vue 3D intérieure

L'ensemble du centre est articulé autour de :

- une galerie de 50 boutiques.
- Une grande surface « champion ».
- De deux moyennes surfaces « H-M et M ».
- Un pôle de restauration.

LA circulation à l'intérieur du centre :



### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Les espaces intérieurs :

##### A- Hygiène- Santé- Beauté :

- \* franck prouvost (coiffure)
- \* Parfumerie
- \* Pharmacie mutualiste
- \* Kiavue (opticien)
- \* L'occitane (produit de soins)

##### B- Loisir- Culture- cadeaux :

- \* Place media (culture, loisir)
- \* Internity (multimédia)
- \* Score game (jeux vidéo)

##### C- mode- Accessoires (homme femme enfant) :

- \* Armand thiery (F)
- \* Bijoux briggiffe
- \* Cache cache (F)
- \* Cannelle (lingerie)
- \* Canet de vol (H)
- \* Celio (H)
- \* Clair's (bijouterie)
- \* Etam (lingerie)
- \* Formul (F)
- \* H & M (H, F, E)
- \* Jules (H)
- \* Kookai (F)
- \* L.K.G (H)
- \* Maroquinerie
- \* Patrice bréal (F)
- \* Paul mausner (F)
- \* Promod (F)
- \* San marina (chaussures)
- \* Sym (F)
- \* Texto (chaussures)

##### D-Services:

- \* banque (société generale)
- \* France telecom

##### E-Restauration:

- \* Café méo

##### F- Supermarché:

- \* Champion.

- \* Telephone store

- \* Restaurent

#### schéma d'organisation :



### Conclusion

- a. la Composition plane : simple et dynamique.
- b. la Volumétrie : formes rectangulaires avec des grandes baies vitrées et toiture courbée transparente.
- c. Coté fonctionnement : assez riche du coté de ça fonction commerciale, sous une s'organisation de circulation simple et animé (espaces verts).

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### Centre commercial BEB EZZOUARE

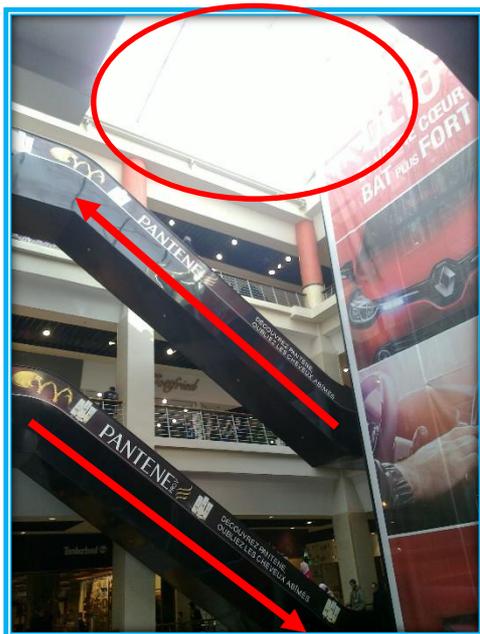
Erigé au nouveau quartier d'affaires à l'est d'Alger, ce projet a pour vocation de doter la capitale, d'une œuvre architecturale moderne à vocation commerciale de même qu'un lieu convivial dédié à la culture et aux loisirs



L'emplacement	Bab Ezzouar Alger – Algérie
La date de réalisation	25 mai 2009
Maitre d'ouvrage	Le groupe de zurichoises avec d'autre partenaire suisse
Superficie commerciale	17000m <sup>2</sup>
Nombre de niveaux	R+6
Nombre de commerces	65
Capacité de parking	1700 places

**AMBIANCES INTERIEURES :** Le centre commerciale caractérisé par un espace intérieur dite noyau centrale : c'est l'espace le plus motivé qui représente le cœur du projet (espace centrale de circulation) il est caractérisé par sa forme fluide en forme de V couvert par une coupole vitré qui reflète la notion de la rencontre et de l'échange aussi matérialisé par une grande transparence ouvrant le centres sur l'extérieure

**AMBIANCES EXTERIEURES :** On peut accéder au centre commerciale par 4 voies mécaniques. Vue à sa situation stratégique le projet est accessible aussi bien qu'en transports publics (Train, tramway Bus)



#### Conclusion

- Aspect architecturale et fonctionnel exigeant certains espaces dégagés au niveau du RDC de même qu'aux niveaux inférieurs, une configuration géométrique particulière avec de grandes dimensions en plan, des décrochements importants en plan et en élévation, un sol hétérogène et de faible portance.
- Le Nombre élevé des accès a été programmé pour absorber le maximum de flux.
- La présence des ascenseurs panoramique, des escalators qui permettent aux visiteurs de découvrir l'endroit lors de leurs shoppings
- Des allées disposées un peu en étoile, ce qui facilité le déplacement et le sens de direction.

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### C.2 Conception architecturale

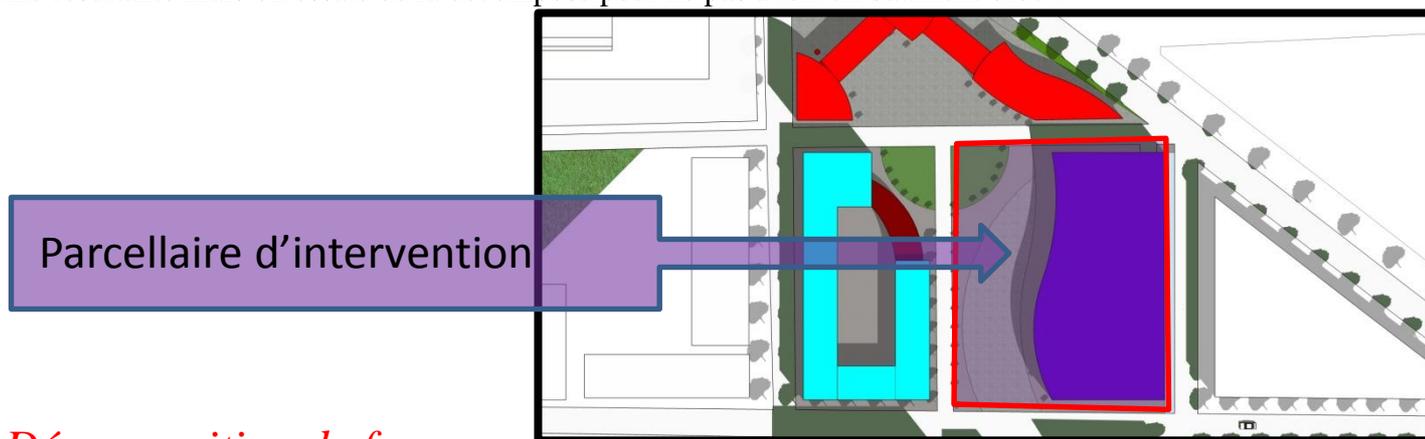
Notre projet (centre commercial) est un édifice dominant par sa taille et sa fonction à l'échelle de la ville , l'idée c'est de créer un projet qui joue un rôle important dans l'environnement immédiat car notre site est entouré par des projets de grande envergure telle que 'LA Bibliothèque nationale ,L'hôtel Sofitel...etc.

##### C.2.1 Genèse de la forme

Cela va être fait en respectant le règlement urbain défini dans la partie composition urbaine .

##### 1) Occupation primaire :

Notre démarche est basée sur la proposition du plan d'aménagement présenté précédemment, donc on a gardé la forme résultante mais on essaie de la décomposer pour ne pas avoir un bâtiment bloc .

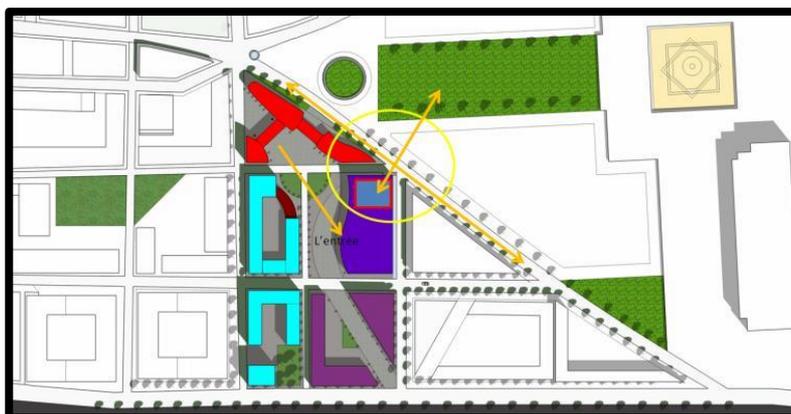


##### 2) Décomposition de forme :

en premier lieu on a fait la décomposition de la forme , comme on a un angle très important du côté Est de notre parcelle , on a essayé

de le marquer par une fonction spécifique mais qui marche en même temps avec notre fonction principale 'commerce' (schéma 1)

On a continué la décomposition de la forme pour avoir une forme générale simplifiée et facile à lire ,on a essayé de marquer chaque forme en mettant un recule ou une soustraction pour marquer l'arrêt et le début de chaque nouvelle forme (schéma 2).



schema 1



schéma 2

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### B) Distribution du programme

après la décomposition de forme on a travaillé sur la distribution des espace et la circulation à l'intérieur du projet ,on s'est toujours basé sur la forme résultante pour reparti les espace (schéma 3) : 1- espace bureau 2- espace de boutique 3- espace centrale ,patio + boutique ouvertes 4- espace de Terrasse et commerce important qui travail avec le cœur de l'ilot 5- espace de distribution

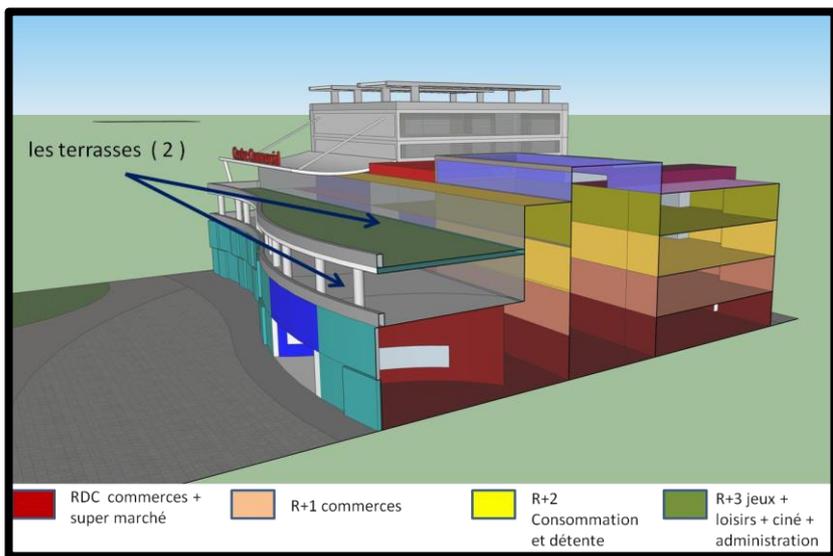
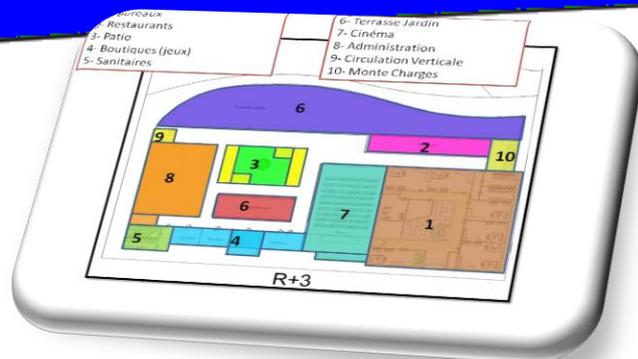
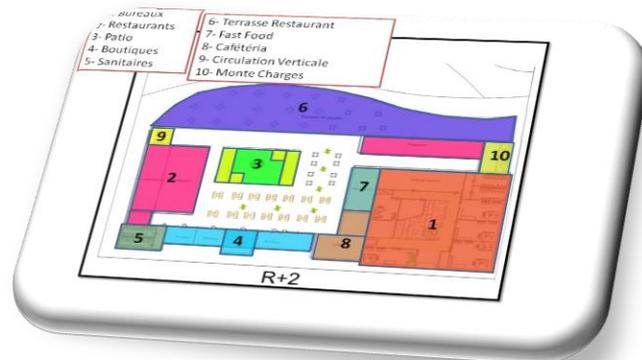


schéma 3

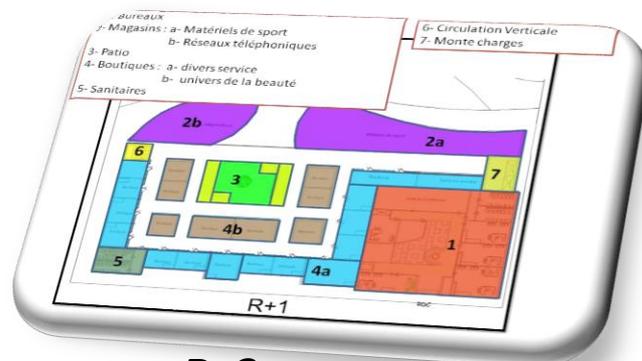
Etage	Programme
Sous Sol	Parking + Salles de stockage
RDC	Activité Vestimentaire + Activité Alimentaire (super marché) + L'univers de la Mode
1 <sup>er</sup> étage	Des grand magasins + Operateur Téléphonique + L'univers de la Beauté
2 <sup>em</sup> étage	Restauration + Boutique
3 <sup>em</sup> étage	Loisir et détente (cinéma ,espace de jeux ..) Boutique de jeux + Administration



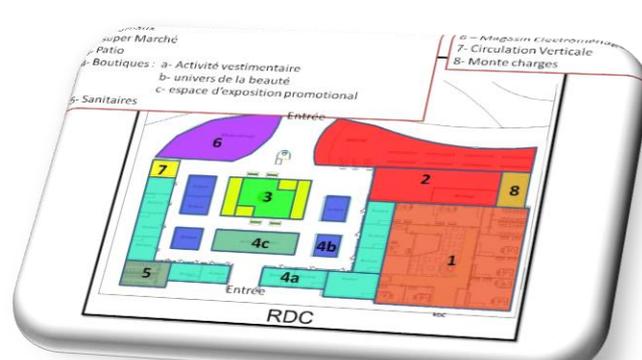
R+4



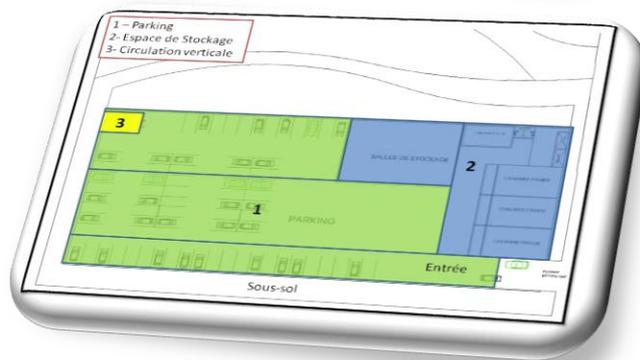
R+3



R+2



R+1

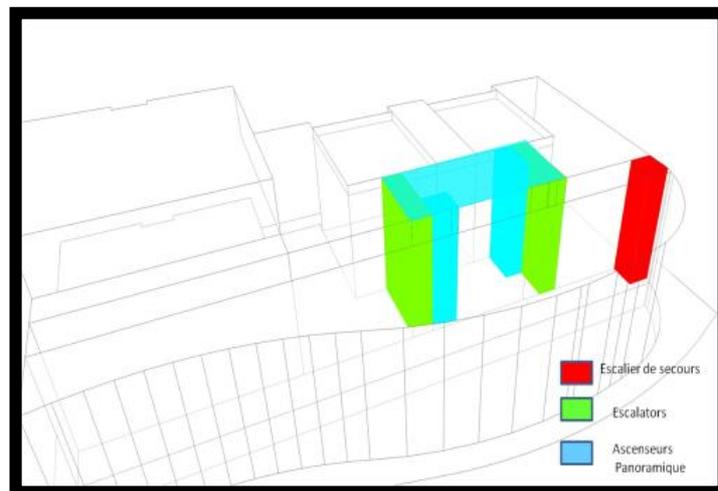
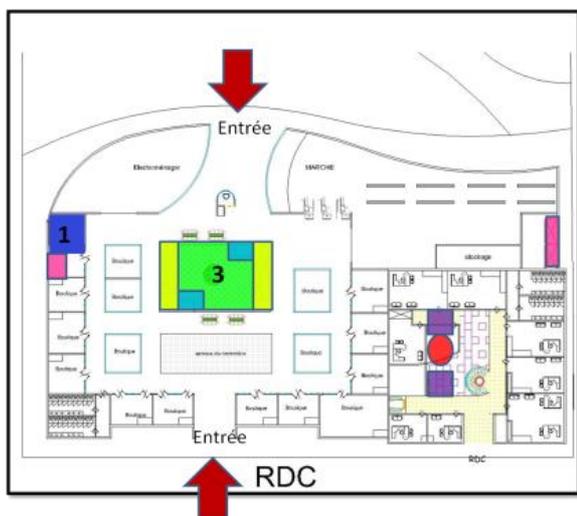
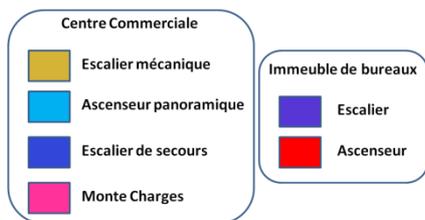
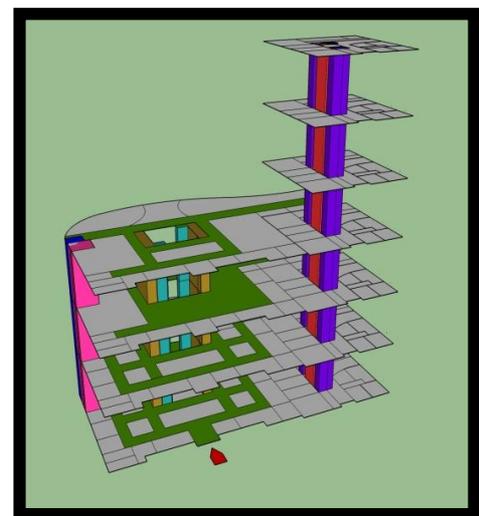
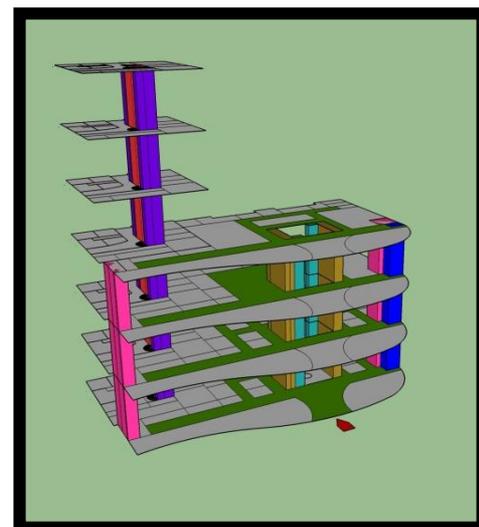
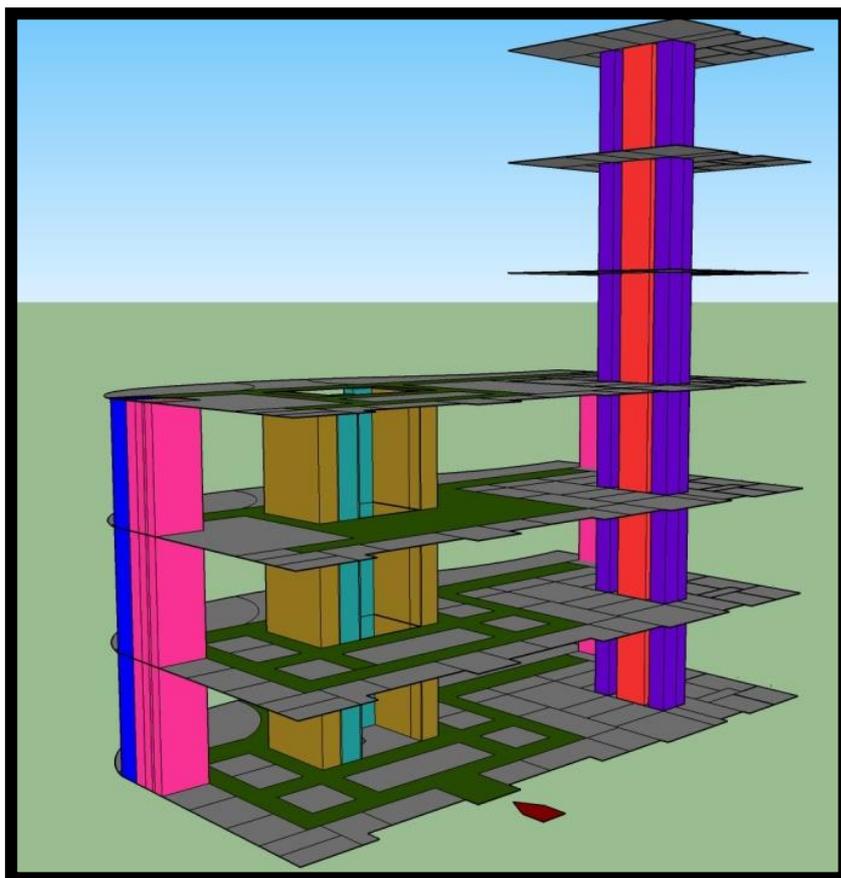


Sous-Sol

### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### C) La circulation Horizontale et verticale

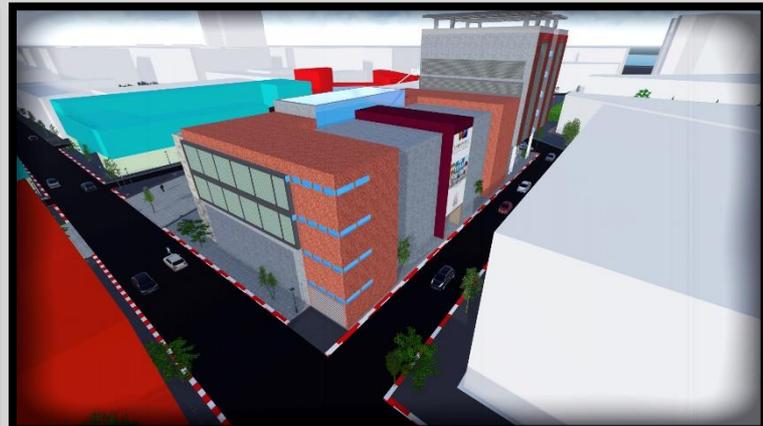
Pour la circulation, le centre commercial est marqué par 2 entrées ,une principale et une secondaire qui donnent directement sur la patio , le patio est un élément centrale important qui va distribuer les différents espaces avec la présence des escalators et des ascenseurs panoramique, plus un escalier de secours (schéma 4).



### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### D) Traitement de l'enveloppe

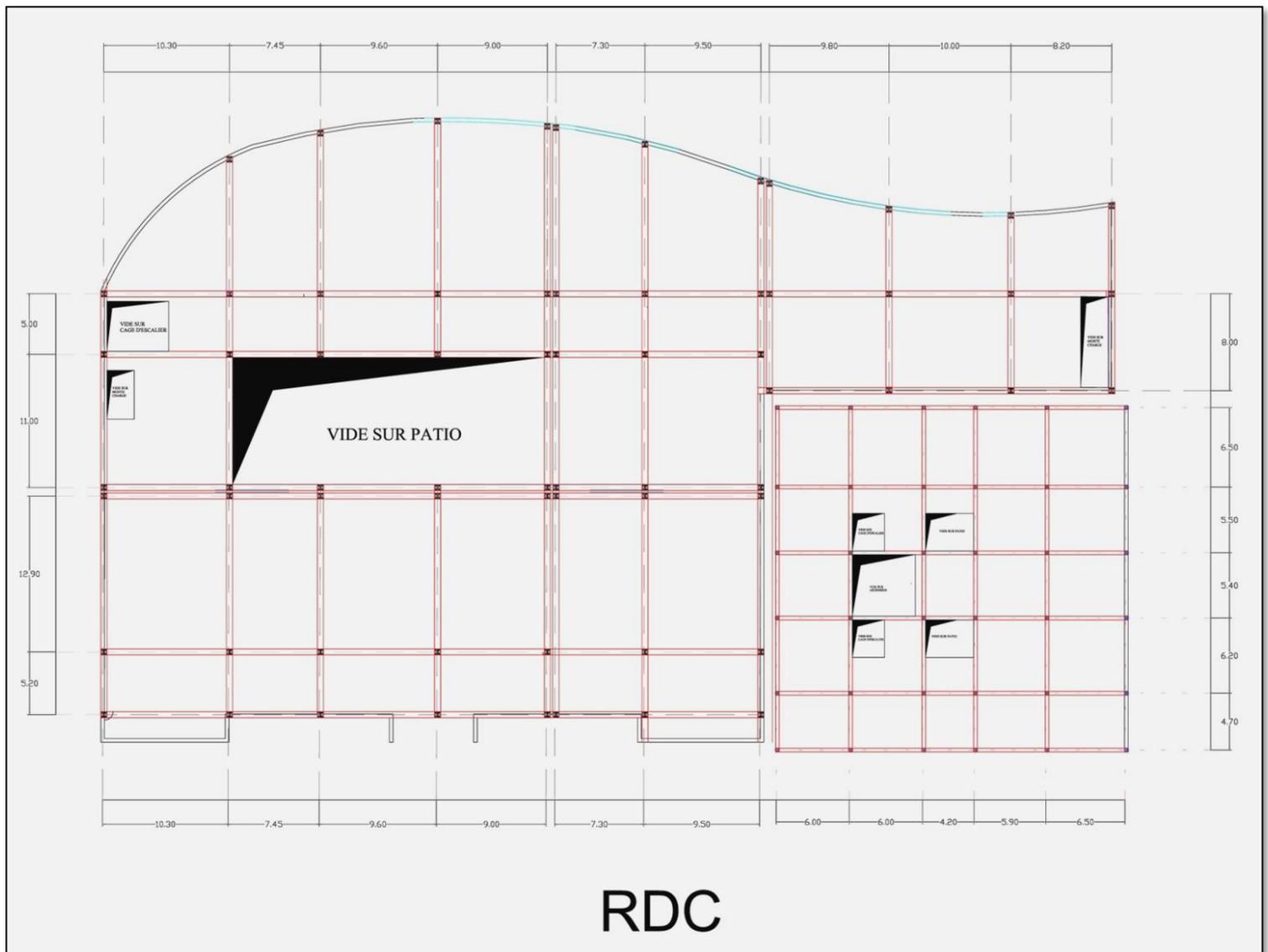
Pour les façades ,après la consultation des différentes exemples de centres commerciaux on a remarqué que généralement les façades reflète l'espace intérieur ,pour les magasin et les boutiques la façade doit être opaque pour mettre le client seulement en contact avec le produit et ne pas s'intéressé a l'extérieur  
notre idée était de décomposé la façade en marquant la nature de l'espace intérieur ,par exemple , la ou on a les boutiques la façade va être opaque et marqué par des panneau publicitaires .  
dans la façade principale on a dégagé 2 Terrasse afin de bien profité du cœur de l'ilot qui va être aménagé en espace publique



### 3. Chapitre de l'analyse Urbaine

#### C.2.2 Le système structurel:

La structure est considérée comme étant le squelette du bâtiment . On appelle structure la manière dont sont disposés les éléments porteurs destinés à transmettre les charges reçues aux fondations . Sa fonction primaire est d'assurer la stabilité et l'équilibre d'une construction . Le corps de bâtiment est composé de quatre niveaux Comme on a deux bâtiment de fonction différente Les deux fonctions ne demandent pas la même trame et le même type de structure; pour cela , nous avons trouvés judicieux d'utiliser des portiques en béton dans la partie bureau et une structure métallique dans la partie du centre commercial qui demande une grande porté et plus d'espace libre.



Trame Structurelle

# ANNEXE

Fernand Pouillon

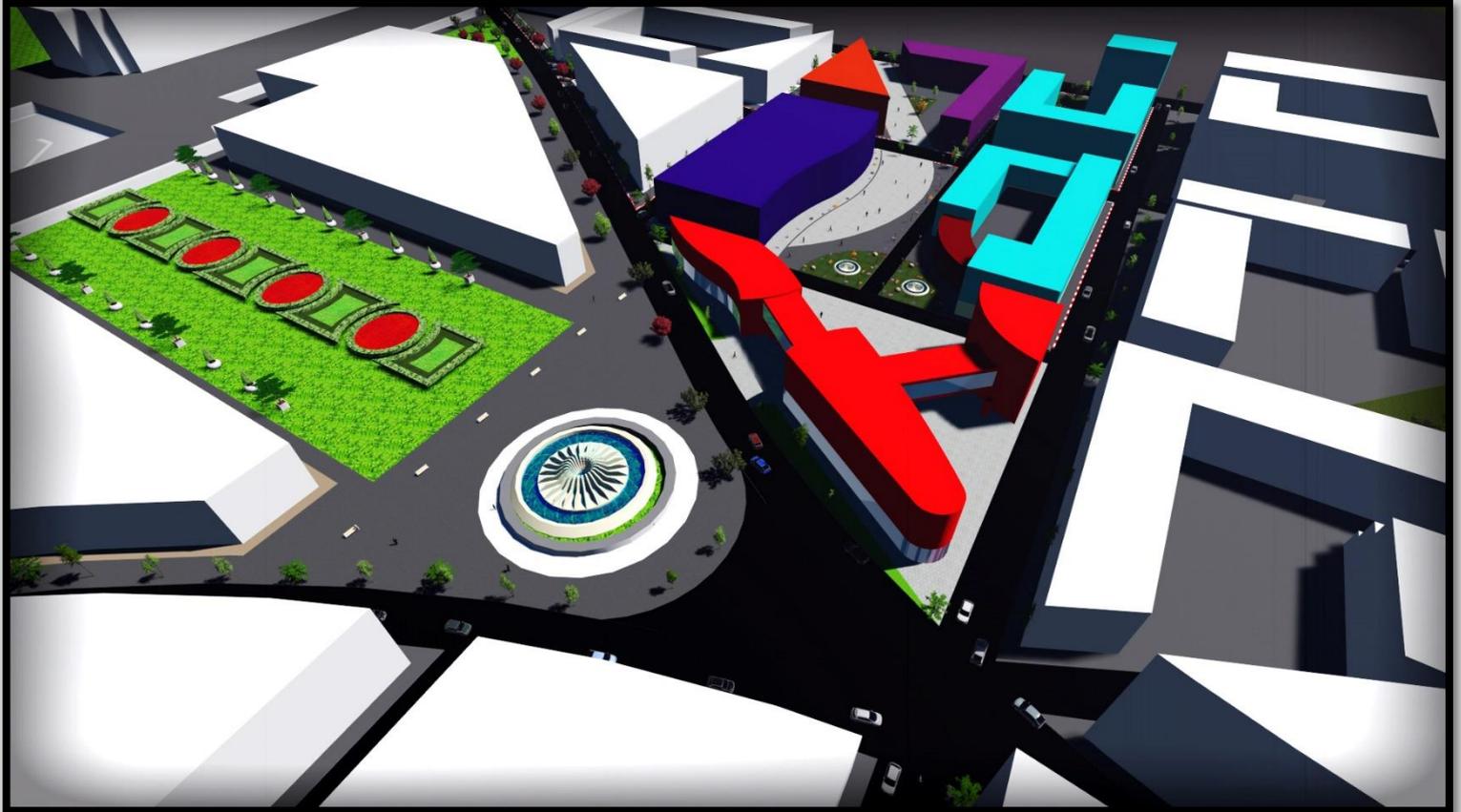


**“ Les calculs sont une preuve, ils ne seront jamais un moyen. Le premier bâtisseur savait-il compter ? Non. En revanche, il avait un but, une intention, celle de s’abriter. Dans l’écroulement du premier édifice, il y eut le premier échec et sans doute la première inquiétude, le premier calcul. Sanctifier le calcul reviendrait à reconnaître l’échec comme œuvre originale.”**

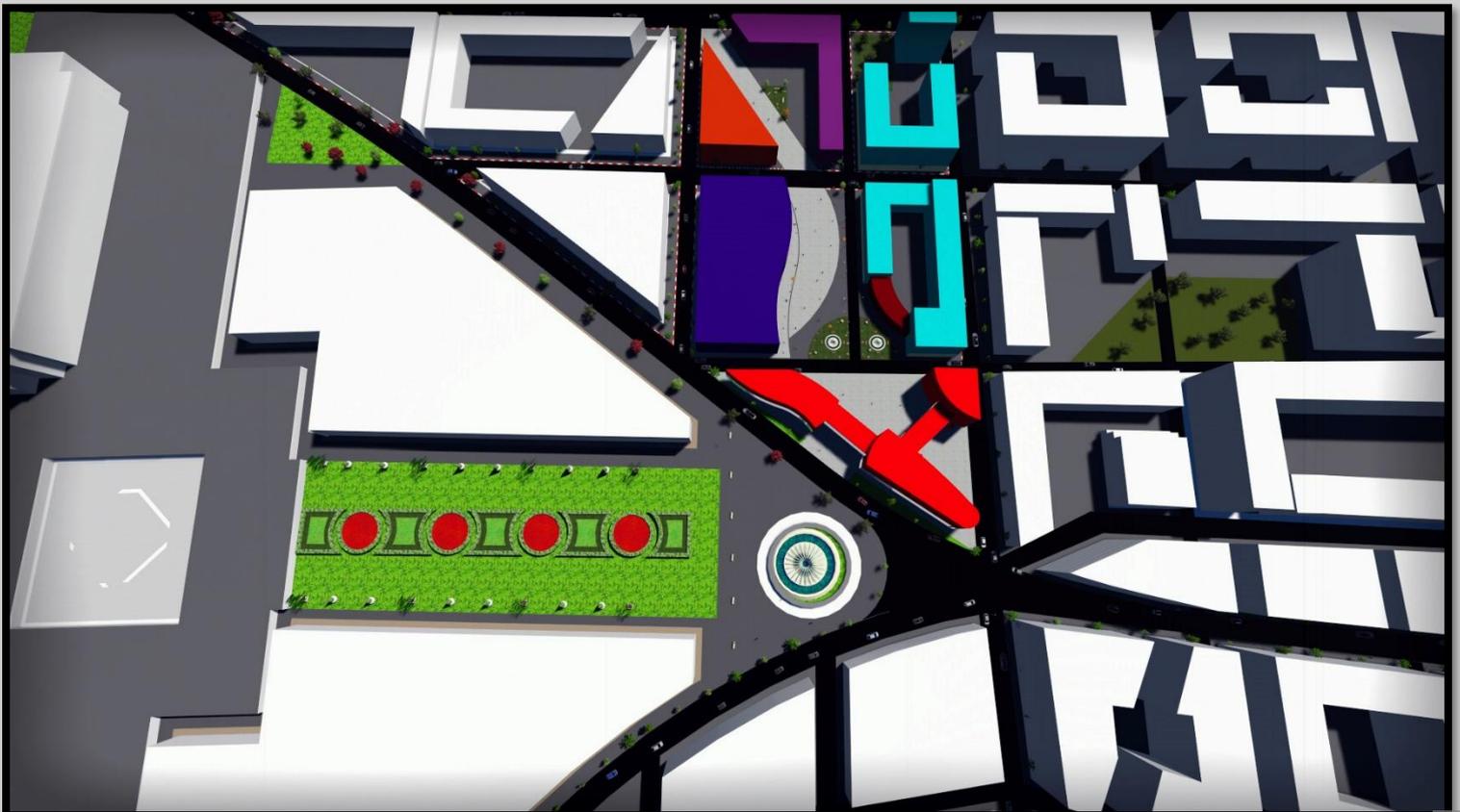


## PARC URBAIN



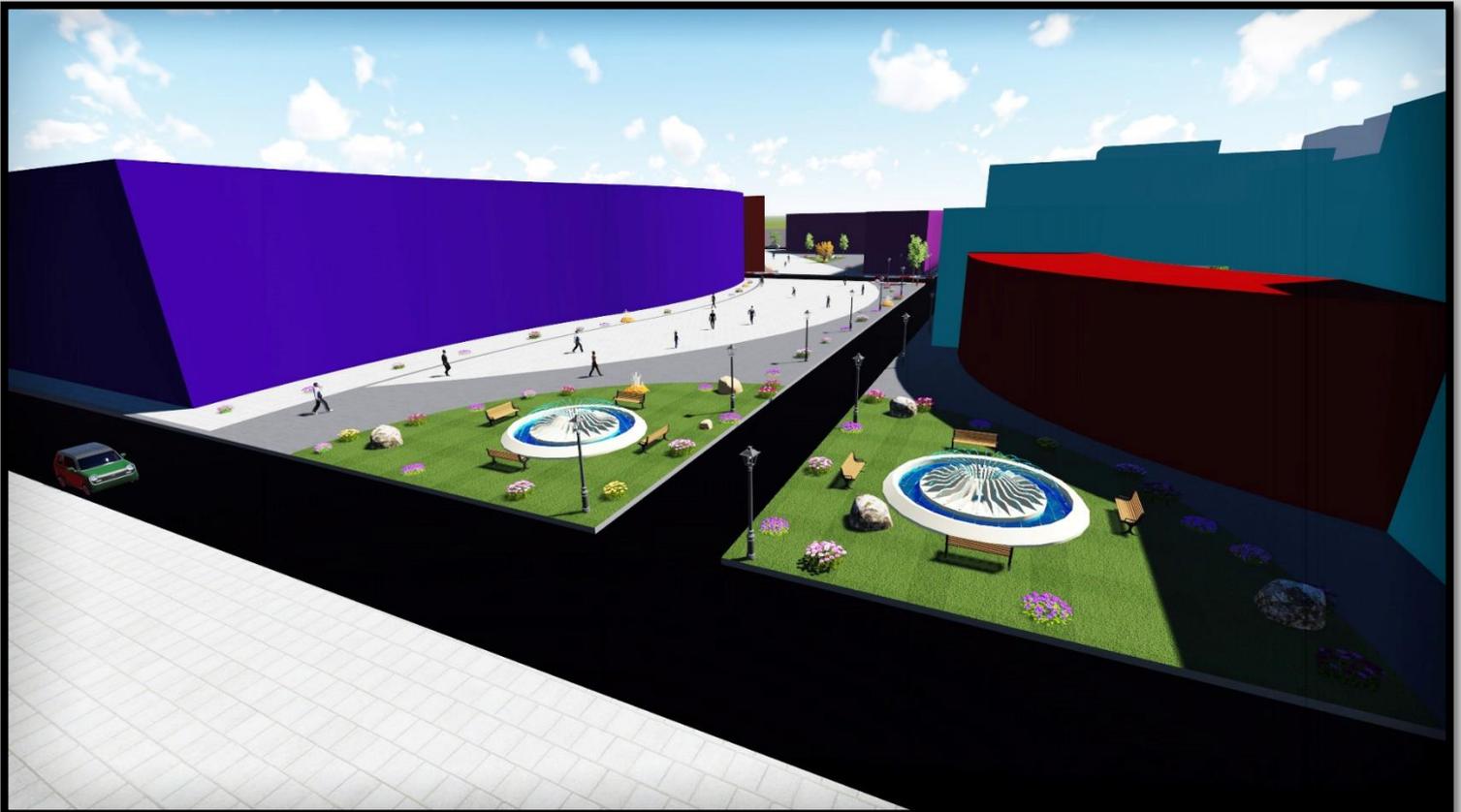


Méga ilot





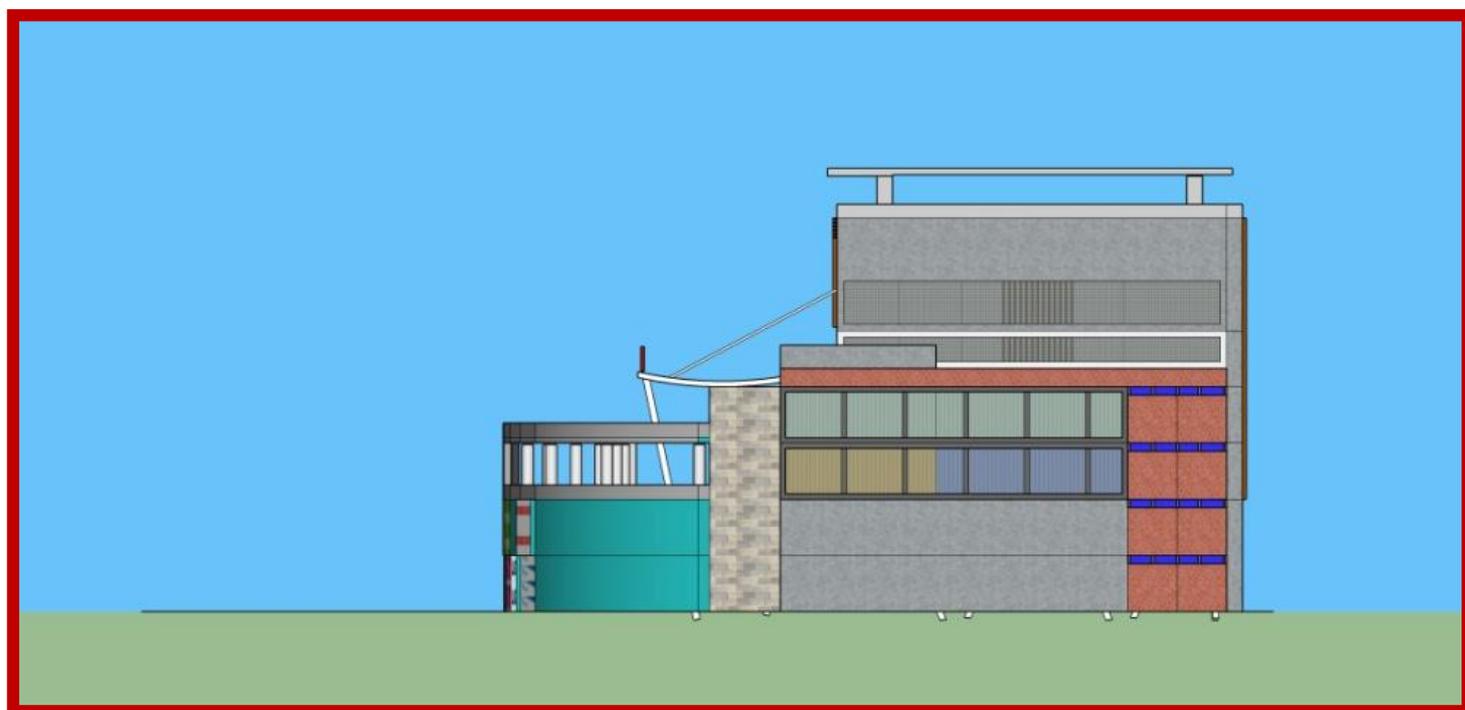
## ILOT D'INTERVENTION



## **2- DOSSIER GRAPHIQUE**



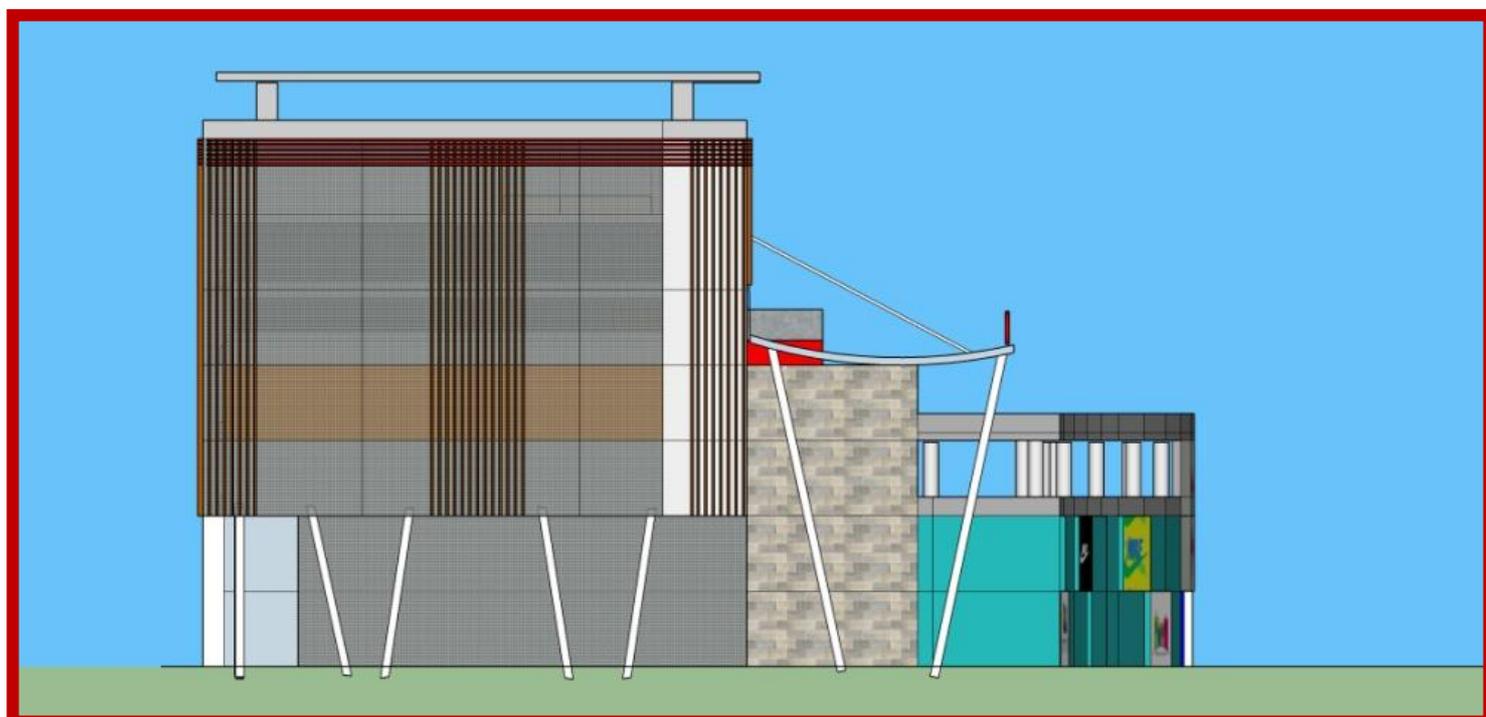
FACADE EST



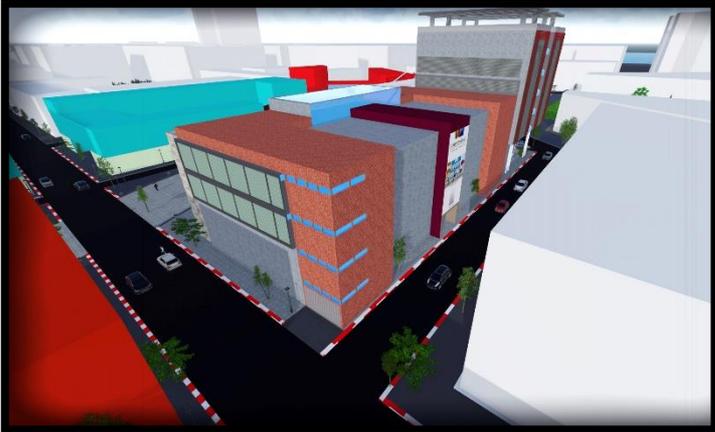
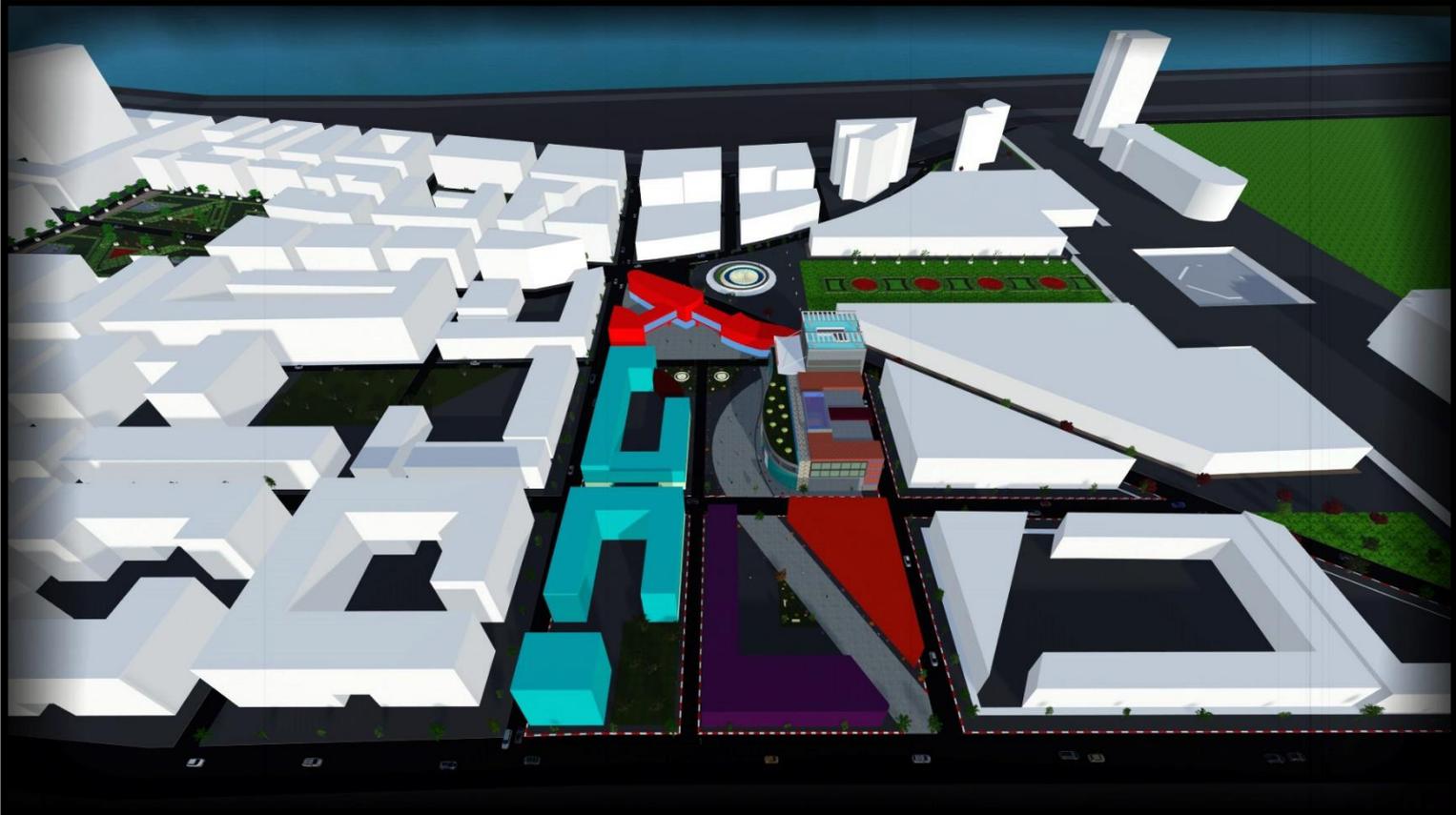
FACADE SUD



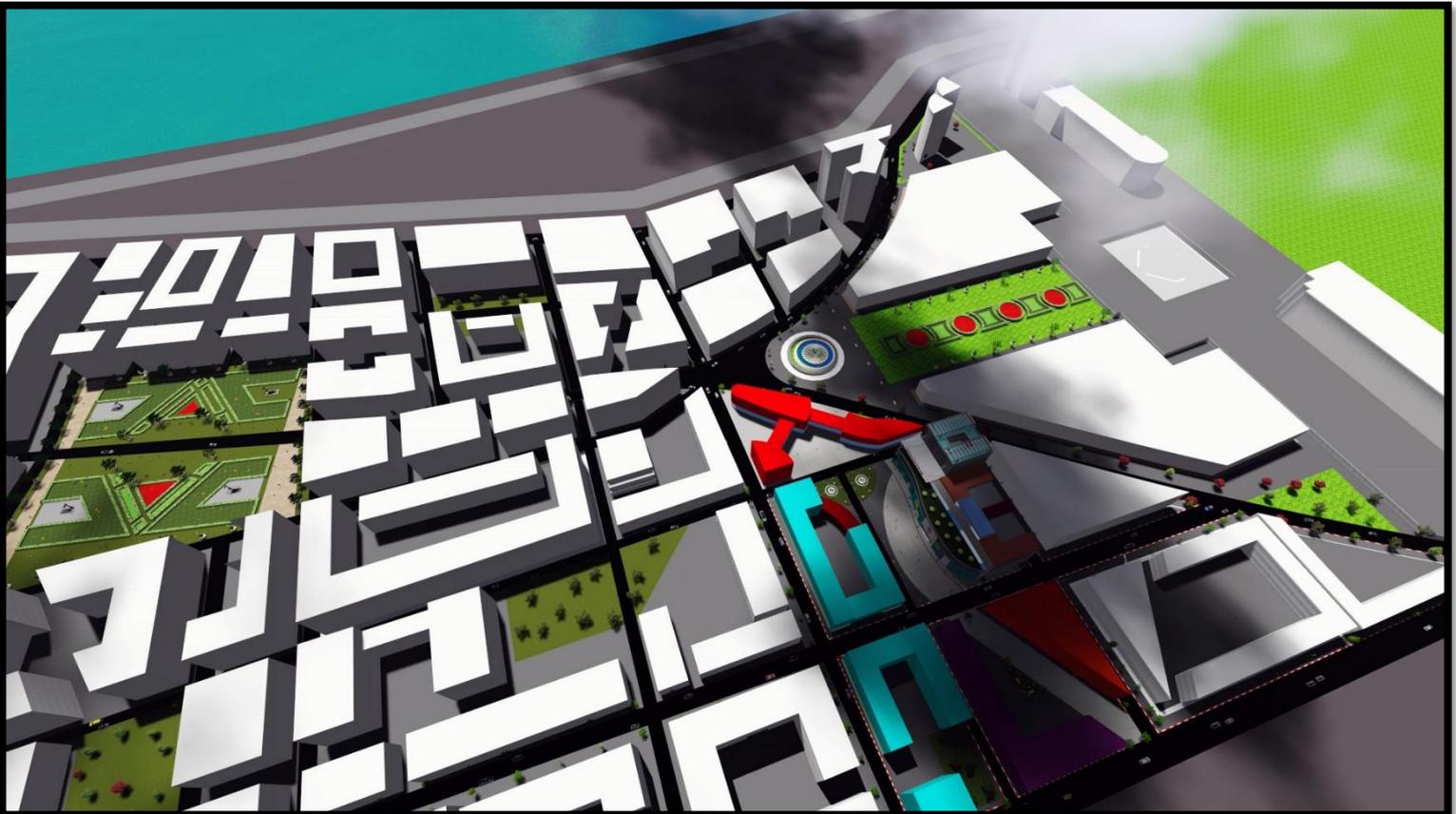
FACADE OUEST



FACADE NORD









# BIBLIOGRAPHIE

Tadao Ando



**“ Peut-être sera-t-il possible de réaliser ce rêve ultime : réunir l'humanité entière en une seule communauté. Cependant, avant cela, la science n'aura-t-elle pas définitivement échappé au contrôle de l'homme ?.”**

# Bibliographie

**OUVRAGES**

**REVUES**

**Thèses et mémoires**



# INSTRUMENTS D'URBANISME ET CARTOGRAPHIQUE :

WEBOGRAPHIE

VIDEOGRAPHIE

