

Université de Blida 1  
Institut d'Architecture et d'Urbanisme



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

THEME :

LA METROPOLISATION, une version d'avenir

LE CAS :

LES BERGES EL-MOHAMMADI A, un nouveau pole  
attractif

Etudiante :

- Belabed Fatima Zahra.

Encadreur: Mr. SEDOUD Ali

Co-Encoder: Mr. BOULEGHBAR Toufik

Mr. KHEROUBI

2014-2015

# REMERCIEMENTS

*Dieu merci.*

*Merci maman.*

*Merci papa.*

*Merci à mon promoteur et mon père Mr. SESOUD Ali qui a fait plus que son devoir pour hausser mon niveau intellectuel et son aide et soutien moral.*

*Je remercie vivement Mr BOULEGHBAR Toufik ET Mr Kherroubi pour leurs gratitudes et leurs patiences avec mon profond respect, merci infiniment nos professeurs.*

*Excusez moi pour le mal que j'ai vous est fait.*

*je remercie les membres de jury qui ont accepté d'examiner mon travail.*

*Je salut mes deux sœurs et toute la famille Belabed.*

*Je remercie tous ceux ont participé à l'élaboration de ce modeste travail de prés ou loin.*

*Un spécial remerciement à mes enseignants, mes amis et collègues de puis l'école primaire jusqu'à l'université.*

**BELABED Fatima Zahra**



## 1)-INTRODUCTION LA THEMATIQUE DU MASTER :

### 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 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>.

---

(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).

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.

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.

(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, Le projet urbain, et Pierre Riboulet, La ville comme oeuvre, Paris, éd. du Pavillon de l'arsenal, 1994.

(3) Intervention de Ch. Devillers en Mars 1979 au colloque intitulé Architecture : Recherche et Action au Palais des Congrès de Marseille

(4) Bonillo J. L., L'analyse morphologique et le projet urbain dans Intergéo-Bulletin, 1995, n° 118.

Source : texte rédigé par le porteur du master monsieur MOHAMED ZERAREKA 2014-2015.

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 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) Présentation de thème spécifique : la métropolisation, une version d'avenir :

« La métropole est une ville internationale et omniprésente : Elle est à la fois un objectif, un moyen et un résultat pour la métropolisation. Elle est stratégique par les choix décisifs qu'elle implique pour atteindre le rayonnement international ». <sup>(5)4</sup>

Mais Pour Marcel RANCAYOLO il définit la métropole comme suit : « La métropole est le lieu le plus significatif d'un monde qui concentre sa population, ses forces économiques et son pouvoir de transformation, c'est la très grande ville qui représente la forme d'urbanisation à la fois la plus moderne, la plus puissante et finalement la plus polyvalente du point de vue des fonctions ..... la métropolisation est un phénomène, une dynamique spatiale contribuant à organiser le territoire autour d'une métropole ». <sup>(6)</sup>



Figure 1- Le centre d'affaire de l'île de Manhattan

Partout dans le monde, le processus d'urbanisation semble connaître une accélération qui a changé sa nature, ou au moins son degré, en favorisant la concentration de la population dans les plus grandes villes, les seules à pouvoir développer des fonctions de plus haut niveau : institutions politiques nationales et internationales, sièges sociaux des grandes firmes dites « **multinationales** », bourses des valeurs, équipements culturels de renommée mondiale etc.....le développement de ces fonctions à l'échelle internationale conduit à parler d'un concept récent qui est « **la ville métropole** » et « **processus de métropolisation** ».

La ville reste une organisation spatiale à rendement croissant. Villes **mondialisées**, villes **mondiales**. **Métropoles /mégapoles, mégapoles/gigapôles**.

Devenir une métropole c'est aussi changer d'image. Mais il y a peu de termes dont les contours soient aussi peu nets. Puisqu'une 'Métropole' ne le devient que lorsqu'elle est reconnue par ses pairs, l'image sera d'abord internationale constituée par l'ensemble des signes qui annoncent au monde la mutation.

(5)Revue d'urbanisme hors série n°2.

(6) Marcel Roncayolo, La Ville et ses territoires.

### 1.3) Le choix du territoire :

Le territoire national, comprend 04 métropoles, à l'Est Constantine et Annaba.

La capitale : Alger, et Oran figure à l'ouest seule comme Métropole.

Les problématiques qui se posent sont les suivantes :

- Comment réussir le développement de ces métropoles ?
- Comment assurer leur évolution pour acquérir les caractéristiques de métropoles à l'échelle internationale ?



Figure-2- les grands métropoles d'Algérie

*..La repense est de renforcer ces métropoles en matière d'équipements de différents niveaux, dans le but de les rendre des villes compétitives et plus attractives.*

Aujourd'hui, Alger forte de sa position géostratégique et jouissant d'un niveau d'accessibilité des plus avantageux (port, aéroport, routes) peut ambitionner de partager avec les grandes villes de la Méditerranée les fonctions et services relevant du tertiaire supérieur. Avec une économie qui se mondialise, les services tendent à devenir des sources nouvelles pour le développement. Etre compétitive et attractive pour la capitale suppose de pouvoir offrir des services de qualité et de haut niveau aux grandes entreprises, aux organismes internationaux (échange commerciaux, festivals culturels divers, meeting sportifs nationaux et internationaux).

• Aussi la capitale possède un réseau de mobilité (Boulevards périphériques et pénétrantes) et de transport urbain (tramway, métro en cours de réalisation) d'avenir lui permettant de se mouvoir de manière cohérent en grande **métropole**.

**El-Mohammadia**, est l'un de ses pôles d'intervention les plus importants, de par sa position stratégique et le réseau d'infrastructure qu'elle dispose.



Figure-3- vue panoramique sur Alger

-Ce **pole** doit participer à cette nouvelle dynamique **métropolitaine**.



-Le but du thème sera donc de renforcer la centralité de ce **pole** et revaloriser les berges de son oued par une régénération urbaine afin d'assurer une certaine dynamique et attractivité du site d'intervention.

***Le choix est fondé sur plusieurs paramètres :***

-Sur le fait qu'**Alger** comme capitale doit promouvoir un urbanisme de qualité et un investissement conséquent.

- Sur le fait qu'**Alger** souffre actuellement d'un bâti en état de dégradation inquiétant qui menace son environnement.

-Sur le fait que nos villes doivent refléter nos valeurs socio-environnementales et les concilier avec les valeurs universelles.

Cette étude est basée sur l'aménagement de l'agglomération d'El-Mohammadia et des berges d'Oued El-Harrach qui sont partie intégrante et indissociables de la ville.

Il s'agit donc :

-De construire dans un paysage remarquable, une ville ouverte au monde moderne ou la vie serait agréable.

-De mener l'étude dans le cadre d'une conception d'ensemble de **la baie d'Alger**.

-De proposer un aménagement ambitieux dans un cadre **éco-durable** qui contribuera à faire d'**Alger** une « *ville monde* ».

## 2) Présentation succincte du cas d'étude :

### 2.1) Le choix du pole:

La dynamique de centralité de la ville d'Alger se développe vers l'Est pour englober des quartiers périphérique qui ont des potentialités et qui peuvent jouer le rôle de « futurs quartiers centraux ».

El-Mohammadia se présente comme le centre de la baie d'Alger, elle en assure l'articulation et l'inflexion des couple Nord-Sud et Est-Ouest.

Par sa position centrale, la ville est un corridor d'inflexion pour le développement de la métropole.

Elle constitue la finalité du développement et de l'avancement du front urbain de la ville d'Alger vers l'Est.

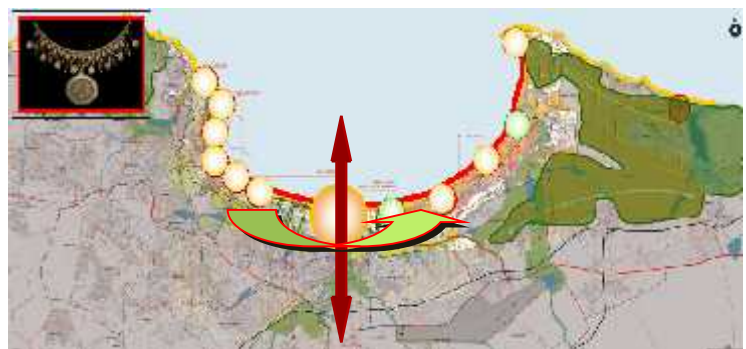


Figure-4- la situation de pole El-Mohammadia par rapport le collier algérois

Elle est aussi un lieu de convergence de plusieurs routes nationales (AUTO ROUTE EST-OUEST, RN5, RN24) et départementales (khetab Ben Youcef ...), mais aussi et surtout, elle est le point d'aboutissement des deux importants axes :

- Le premier un axe routier reliant les villes algéroises par excellence.
- Le second, un axe naturel (l'Oued El Harrach) qui est une potentialité à exploiter.

**2.2) Situation dans le cadre physique:**

La commune d'El-Mohammadia qui appartient à la wilaya d'Alger se situe sur la bande littorale.

Elle est bordée par des limites d'ordre naturel (la mer méditerranéenne au Nord, l'oued El Harrach à l'Ouest) et des limites artificielles qui correspondent à la RN 05 au Sud, la 24 à l'Est.

**2.3) Situation dans le cadre administratif :**

La wilaya d'Alger se compose de 13 daïras qui totalisent 57communes dont El Mohammadia qui se situe au cœur de la baie d'Alger.

Cette commune qui est le support de mon étude est délimitée :

- A l'Est par la commune de Bordj el Kiffane.
- Au Sud Est par la commune de Bâb Ezzouar.
- Au Sud par la commune d'Oued Es Smar.
- Au Sud Ouest par la commune de la commune d'El Harrach.
- A l'Ouest par la commune d'Hussein Dey.



Figure-5- la situation administrative de la ville

**2.4) Accessibilité:**

La commune d'El Mohammadia se situe au cœur de la baie à environ 10 km à l'Est d'Alger, à 8 Km de la gare ferroviaire (Agha) et à 4Km de l'aéroport Houari Boumediene.

Elle est délimitée à l'Ouest par Oued El-Harrach, au Nord par la mer et au Sud par la route nationale (RN) 5.



Figure-6- la situation de la ville par rapport les infrastructures

### 2.5) Délimitation de l'aire d'étude :

L'aire d'intervention qui s'étend sur une superficie de 26 hectares, se situe à l'Ouest de la commune d'EL MOHAMMADIA.

Elle est limitée au Nord par l'Autoroute Est-Ouest, à l'Est par la Grande Mosquée et le centre ville, au Sud par RN5 et Lavigerie, et à l'Ouest par Oued el Harrach.

## 3) Problématique D'intervention :

### 3.1) Problématique générale :

La problématique générale s'articule principalement autour de la notion de projet urbain, en tant que nouvelle stratégie d'aménagement de l'espace urbain qui connaît, un certain nombre de mutation notamment à travers le processus de métropolisation qui caractérise les villes aujourd'hui.

Malgré un retard considérable, l'Algérie a pris conscience de la nécessité de se mettre au diapason du processus de métropolisation mis en place à partir des années 1990 sous l'influence de la mondialisation.<sup>(7)5</sup>

Alger, située au Nord, sur la côte méditerranéenne, est la plus peuplée d'Algérie avec une densité de 2511 hab/KM<sup>2</sup>, soit la plus importante des villes d'Algérie du point de vue densité.

Alger, d'une ville forteresse, se transforme en une grande métropole, elle se développe vers le Nord-Ouest, comme le quartier de Bab el oued, puis tout le long de la corniche qui contourne le massif de Bouzarea.

Les premières banlieues ont vu le jour au Sud-est, le long de la petite bande côtière, jusqu'à l'embouchure d'Oued El Harrach. L'étalement urbain de la ville se poursuivra au delà d'Oued el Harrach à l'Est, tout au long de la baie avant de se poursuivre ces dernières années au Sud et au Sud -Ouest sur les collines du sahel englobant d'anciens villages.

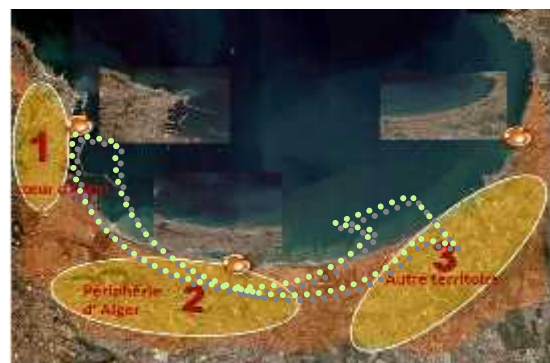


Figure-7- le développement de la ville d'Alger vers Est

(7) mémoire de magister le projet urbain comme stratégie de modernisation pour la métropolisation de constantine par LAHLOUH Manel .

Le développement durable n'est pas pris en considération dans la commune d'El Mohammadia qui se situe au cœur de la baie d'Alger et à proximité de deux richesses naturelles qui sont la mer et l'Oued.

**Sur la base de ce constat des questions s'imposent :**

- Comment rendre la ville à la fois plus **viable** et plus **vivable** ?
- Comment rendre la ville acceptable du point de vue environnemental et comment rendre l'environnement urbain plus confortable pour l'homme ? Autrement dit, comment adapter la ville à l'homme et non l'inverse ?

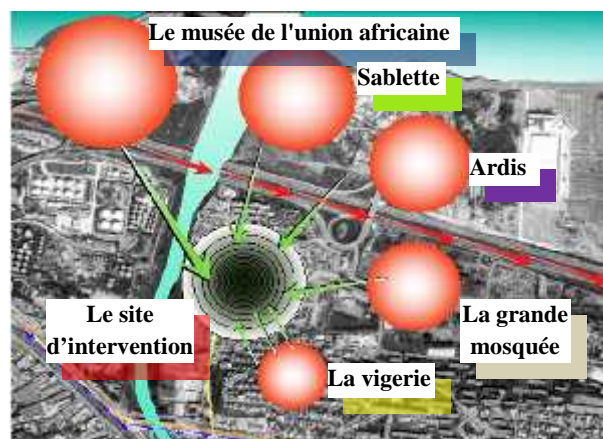
La question devient alors très vite « **comment concilier ville et environnement ?** ».

Dans le même sens **Comment revaloriser El Mohammadia pour qu'elle soit un pôle attractif avec une mixité fonctionnelle culturelle et touristique à l'image de la métropole d'Alger et dans le respect des principes du développement durable?**

### **3.2) Problématique Spécifique :**

La ville El-Mohammadia avec sa position stratégique, est une agglomération riche en matière d'infrastructures, d'équipements et de services :

- La majorité des activités existantes sont d'ordre économiques et de services et elle détient plus de la moitié de la capacité régionale de tourisme et d'affaire.
- L'existence d'importantes infrastructures liées aux transports (tramway et le transport local), routes, services et les grandes équipements.
- L'existence de potentialités ou richesses naturelles (espace vert et bleu) et artificielles (le côté structurel et fonctionnel) ainsi qu'un patrimoine culturel et historique représenté par (El-Monastère et la Batterie).
- Une population communale croissante estimée à 62743 habitants (en 2009) dont plus de la moitié ont moins de 30 ans donc un important réservoir de main d'œuvre.
- La zone d'étude est traversée sur une distance de 820 mètres par l'axe écologique Oued El Harrach caractérisé par une mal exploitation ayant induit un déséquilibre environnemental et écologique qui fait de



**Figure-8- les points fort de croissance de la ville d'El-Mohammadia Nord-Ouest**

cette source un point noir dans l'aménagement de la Baie, une attention particulière lui doit être accordée.

-Le site caractérisé par des friches industrielles et un tissu en mauvais état, offre des vues perspectives vers la mer et se situe à proximité d'un pôle culturel par excellence (Mosquée).

La problématique précédemment élucidée fait ressortir les questions suivantes :

-Comment peut-on exploiter toutes ces données de site dans un programme intégré et complémentaire à la fois ?

**-Quelle est la composition à adopter et quel est l'aménagement préconisé pour que la ville de Mohammadia s'inscrive dans le plan stratégique de la baie d'Alger, en deuxième lieu comment répondre aux besoins tertiaires de la ville El-Mohammadia afin de créer un équilibre entre la cohésion et l'attractivité, développement et durabilité, tradition et modernité .... ?**

#### 4) Démarche Méthodologique :

Le choix de la méthodologie dépend en premier lieu de la nature de la problématique appréhendée. Ainsi, l'étude se concentre sur les interrogations relatives à la problématique de la métropolisation de la baie d'Alger (glissement de la centralité vers l'Est) cela consiste à penser à une composition intégrée et complémentaire en même temps dans un site stratégique.

Ainsi pour se faire, la démarche méthodologique requiert deux étapes suivantes :

##### 4.1) Etape théorique :

Tout d'abord on a eu recours à une approche thématique pluridisciplinaire, et tenter d'exploiter des travaux de recherche existants sont exploités pour la compréhension du thème de façon globale.

La documentation est utilisée pour la compréhension des concepts clés, tel que :

- La baie d'Alger et son plan stratégique.
  - la mixité fonctionnelle dans les PMU (plan de modernisation urbaine).
  - Les nouvelles exigences de confort, plus précisément la notion du **développement durable** en tant qu'appui praticable par excellence, à travers des exemples relatifs à des expériences étrangères.
- ✓ El-Menia.

#### 4.2) Etape pratique :

- ❖ L'approche Muratorienne peut être qualifiée dans son orientation générale, est dépend sur des bases méthodologiques pour une reconnaissance rationnelle des processus urbains et territoriaux, en fondant sa méthodologie sur le concept d' « histoire opératoire » qui est au cœur de sa pensée.

Le travail de lecture critique et d'analyse du territoire a comme fondements théoriques ceux de l'école muratorienne (développés par l'école muratorienne).

*« Le recours à l'analyse morphologique comme moyen de compréhension du processus de formation et transformation de la ville. Ce processus aborde la ville à son point zéro ».* <sup>(8) 6</sup>

L'analyse de l'évolution historique nous permet de comprendre le pourquoi et le comment de la croissance ainsi que la transformation synchronique du tissu, on doit également ressortir les différentes persistances et les éléments de liaison dans le tissu.

*« Le territoire reflète comme dans un miroir la civilisation qui l'a produit, et laquelle il résulte être l'expression concrète. Entre la civilisation et le territoire s'instaure un rapport biunivoque ».* <sup>(9)</sup>

- ❖ A cette étape, j'ai analysé la ville comme il est actuellement à travers l'étude de son tissu. Cela m'aidera à identifier les anomalies et dysfonctionnements au niveau de l'aire d'étude. Les deux premières étapes se traduisent par l'élaboration d'un plan d'état de fait (similaire à un plan de conservation), base de toute future transformation. Suite à cela je vais collecter, le plan de programmer avec les thématiques d'interventions pour aboutir à un premier plan de structuration, qui englobera les voies projetées.
- ❖ La prochaine étape consiste à superposer le plan structurel et fonctionnel du programme: définition de la forme urbaine de base (la partie structurelle), montrant les différentes implantations des projets futurs et cela se traduit par le plan d'aménagement.

(8) Oliver Frey "Sociologie urbaine ou sociologie de l'espace ? Le concept de milieu urbain"

(9) Ibid.p.19. remerciements

## 5) Présentation des chapitres du mémoire:

Ce travail se développe autour de trois grands chapitres :

### 5.1) La partie théorique :

#### ❖ Chapitre 1 : Chapitre Introductif.

Ce chapitre portera sur des généralités et les définitions du thème abordé et les différentes notions attaché à ce dernier (projet urbain, développement durable, renouvellement urbain durable) ainsi il évoquera la problématique du cas d'études et la méthodologie d'interventions.

#### ❖ Chapitre 2 : Etat de l'Art ou de la Connaissance en relation avec la thématique développée.

Le second chapitre présent la **recherche thématique** ou le thème sera défini avec une étude de quelques exemples bibliographiques. Ce chapitre constitue la base théorique de la réflexion qui met l'accent sur les principes de conception d'un projet urbain.

### 5.2) La partie pratique :

#### ❖ Chapitre 3 : Le cas d'étude.

Le chapitre est composé de deux parties :

1/ .la partie qui concerne **l'approche urbaine** et territoriale du groupement de la ville de El-Mohammadia en élaborant le choix de la zone d'étude et les différentes actions dans lesquelles mon projet s'inscrire, l'étude du site d'intervention qui permet de relever ses potentialités et ses contraintes afin d'assurer l'intégration du projet dans son contexte.

2/.Par la suite il y a **la phase programmatique** qui est une étape qui me donne la possibilité de dégager un programme nécessaire pour mon projet après l'interprétation des besoins quantitatifs et fonctionnels.





## 1).PREAMBULE :

Nous vivons dans un monde qui a subi beaucoup de changement depuis sa création jusqu'à l'heure actuelle, confrontés à des mutations majeures, économiques, sociales, techniques, culturelles et politiques. Il devient nécessaire de développer de nouvelles approches de l'urbanisme, dans un contexte marqué par la globalisation, la concentration urbaine dans des métropoles de plus en plus grandes, le développement accéléré des technologies nouvelles, la diversification des modes de vie, la préoccupation croissante pour la préservation de l'environnement, l'émergence de nouvelles inégalités sociales.

***De grandes questions se posent : -Comment maîtriser l'urbanisation contemporaine, dans un contexte marqué par la décentralisation et par la concurrence entre villes ? -Peut-on échapper à une uniformisation des villes, des formes urbaines, des styles architecturaux, des modes de vie, dans un contexte marqué par la globalisation ?***

## 2).LA VILLE ET L'HISTOIRE :

*« La ville demeure une création historique particulière, elle n'a pas toujours existé mais est apparue à un certain moment de l'évolution des sociétés, et peut disparaître ou être radicalement transformée à un autre moment, elle n'est pas le fait d'une nécessité naturelle mais celui d'une nécessité historique »<sup>(10) 1</sup>*

Ce retour dans l'histoire vise à rappeler les épisodes les plus importants de l'histoire des villes indispensables à la culture urbaine et voir les différentes formes d'organisation de l'espace urbain qu'a connu la ville à travers l'histoire.

**2.1).La ville traditionnelle :** il s'agit des villes de l'occident médiéval, les médinas du monde musulman. C'est une ville bordée de remparts pour des raisons sécuritaires, elle se caractérise par une forte unité organique qui s'adapte au site, ou l'espace urbain est une réponse aux usages et besoins quotidiens.



**Figure01- ville médiévale (Bruges 1562).**

(10) L.BENEVOLO :Histoire de la ville, Edition parenthèses1983.

**2.2).La ville classique :** la ville est conçue comme une œuvre d'art et l'espace urbain comme lieu de spectacle et source de plaisir esthétique, basée sur l'importance accordée à l'espace public et au monument, dont la mise en scène est assurée par la perspective principalement et également par des lois de composition géométrique appliquées sur la ville.



**Figure02- ville classique (La ville de Berlin)**

**2.3).La ville industrielle :** la révolution industrielle fut essentiellement une grande révolution technique, la production en série et en masse des espaces de vie s'installe et les villes deviennent identiques sans limites, une addition d'objets et de fonctions et l'espace public est réduit à un espace de circulation.



**Figure03- le réseau de transport dans la ville industrielle.**

**2.4).La ville contemporaine :** aujourd'hui on assiste à une nouvelle politique économique : la mondialisation, dans laquelle les villes doivent s'inscrire pour pouvoir survivre, c'est la nouvelle politique urbaine de **L'internationalisation** et de l'ouverture des villes vers le monde extérieur.

*« Les villes sont toutes différentes les unes des autres, ces différences découlent dans l'apparence physique de l'association de plusieurs facteurs que l'on peut grouper en trois ensembles : le cadre géographique schématisé par les notions de situation et de site, le plan de la ville en quelque sorte sa projection verticale sur le site enfin l'architecture ou le relief créé par la ville elle-même »<sup>(11)2</sup>*

La ville reste une organisation spatiale à rendement croissant. **Villes mondialisées, villes mondiales, métropoles /mégapoles, mégapoles/giga-pôles.**

### **3).LA METROPOLE : Une nouvelle mesure de la ville :**

#### **3.1).Définition :**

*« Est issue du grec ancien metr : mère et polis : ville. Dans le grec antique cette ville mère était une capitale qui avait conquis des territoires et fondé des colonies.*

(11) M.SAIDOUNI: élément d'introduction à l'urbanisme Edition Casbah,2000

*La terminologie moderne quant à elle donne au terme de métropole un sens fonctionnel, il désigne la grande ville qui exerce une influence étendue sur des territoires ou villes secondaires qui dépendent d'elle »<sup>(12)</sup>*

Selon l'encyclopédie Larousse :

- C'est la ville la plus importante d'une région ou d'un pays.
- C'est le centre le plus important dans un domaine particulier, exemple : *Hollywood métropole du cinéma.*

### **3.2).Les phases de développement :<sup>(13)</sup>**

Aujourd'hui des processus puissants permettent à des agglomérations de grandes dimensions particulièrement en commun, leur volonté d'insertion dans **l'international**, celle-ci implique dans la mutation de la ville.

Pour assurer cette transformation, ces villes répondent à un passage général qui est celui des mutations urbaines :

**3.2.1).Phase de pré développement :** la ville prend conscience d'elle-même et analyse ses capacités de développement.

**3.2.2).Phase de développement :** l'élaboration et la réalisation des projets (signes urbains) forment cette phase de mutation.

**3.2.3).Phase de post développement :** la gestion de la métropolisation.

### **3.3).Les processus de métropolisation :<sup>(14)</sup>**

La métropolisation résulte d'une synergie entre un ensemble de processus. Ces ensembles interviennent d'une manière très différente, on distingue trois catégories :

-Une première catégorie correspond aux processus qui créent les fonctions d'EXCEPTION et d'EXCELLENCE et qui situent la métropole dans la trame des villes internationales.

-Une deuxième catégorie, correspond aux processus qui permettent la réalisation des **conditions majeures de la métropolisation** : l'accessibilité, l'existence d'un consensus et l'émergence d'un pouvoir métropolitain.

-Une troisième catégorie, constituée par les dynamiques de la métropolisation : un grand événementiel, partenariat et multifonction.

### **3.4).Les commandements de la métropolisation :**

#### **3.4.1).Les conditions :**

L'accessibilité : investir pour devenir une porte d'entrée.

L'existence d'un consensus et l'émergence d'un pouvoir métropolitain :

Permettre le démarrage des processus et en assurer la gestion par une structure métropolitaine.

**3.4.2).Les formes :**

Les effets de seuil : qualitatifs et quantitatifs déclenchant des processus cumulatifs, c'est la notion de masse critique.

Le choix de la qualité : chercher à atteindre l'excellence, c'est l'investissement de haut de gamme qui fait la métropole.

Une nouvelle image urbaine : devenir une métropole c'est avoir changé d'image a travers la création des signes urbains qui annoncent au monde la mutation.

La fonction internationale : développer des fonctions d'exception et placer la ville dans la trame des métropoles internationales.

**3.4.3).Les dynamiques :**

Capacité a gérer un grand événementiel : capacité a attirer et à gérer un grand événement, faire connaitre la métropole au monde.

Les dynamiques : s'appuyer sur le partenariat et assurer un développement multifonctionnel.

**3.5).Les grandes métropoles mondiales :<sup>(15)3</sup>**

Les grandes métropoles mondiales sont les sièges de gouvernement des grandes puissances, fixent les sièges sociaux des grandes entreprises, gèrent des témoins importants du patrimoine culturel de l'humanité. Elles sont des capitales politiques, économiques et intellectuelles à la fois : **régionale, nationale et internationale.**

Les trois types de métropoles :

**Les capitales de la politique mondiale** : (les cités de la politique internationale) : ce sont les sièges d'organisation géopolitique exemple : Luxembourg, Genève et Strasbourg.

**Les capitales de l'économie mondiale** : tirent leur pouvoir de la puissance de leurs pays. Ce sont les économies nationales dominantes exemple : Etats Unis, Japon et l'Allemagne.

**Les capitales de la culture mondiale** : ces des villes créatrices véritablement d'événement culturel, elles accueillent les grands spectacles qui font l'actualité exemple : paris, Londres, Rome.

***Alger future ville métropole.... ?***

***Dans le but de son inscription dans les rangs des villes métropole Alger possède des potentialités géographique, démographique, historique, et culturelle inestimable qu'ils lui permettent d'intégrer le rang des grandes villes métropole.***

(12) Microsoft Encarta 2006.

(13) Revue Urbanisme, Hors série N 02 Juillet 1993 Page 05 La métropolisation.

(14) Revue Urbanisme Hors série N 2 Juillet 1993 La métropolisation.

(15) J.BONNET: Les grandes métropoles mondiales, Edition Nathan 1994.

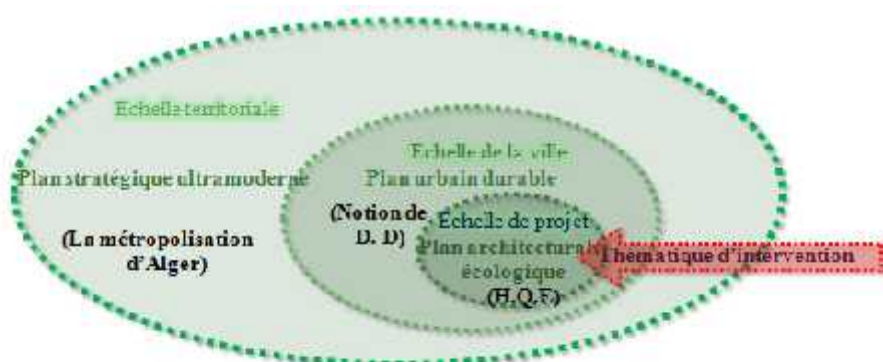


Figure04- Schéma représentant les démarches de la thématique d'intervention.

#### 4).LE PLAN STRATEGIQUE ULTRAMODERNE :

##### 4.1).Alger : support de réflexion :

###### 4.1.1).Evolution de la ville :<sup>(16) 4</sup>

Cet aperçu nous simplifie la croissance urbaine de la ville d'Alger.

La morphologie urbaine actuelle d'Alger est un ensemble de tissus composites ou chaque période historique de croissance laisse sa trace et se juxtapose aux précédentes.

À la ville de la colonisation française, Alger est une ville de taille modeste de 30.000 habitants qui s'étend seulement sur 46h, au noyau historique se juxtaposeront de différentes extensions coloniales et très rapidement la ville va s'étendre. En l'espace d'un siècle (1830,1930) l'urbanisation longe la bande côtière jusqu'au jardin d'essai en s'élevant progressivement vers les premières hauteurs du site.

Trente ans plus tard (1960), la ville s'étend sur la moitié de la baie d'Alger jusqu'à l'oued El-Harrach, trente ans plus tard encore (1990), l'ensemble de la baie est consommé par l'urbanisation qui déborde même au-delà. La croissance urbaine a fini par absorber des noyaux urbains et villages périphérique pour les englober au tissu central de la ville d'Alger (Hussein dey, el Mohammedia, el Harrach ...).

*Ces périphéries englobées au tissu central de la ville participent elles au développement étant à caractère industriel ? Et quel rôle peuvent-elles jouer dans le devenir de la ville ?*

###### 4.1.2).Structure de la ville :

Partant du noyau historique plusieurs axes structurants ont commencé à apparaître, on distingue deux types : axes de croissance et axes d'articulation.

(16) SHAMACHE : Alger; ville, métropole, région-trialgue64/2000 page 38

— **Axe de croissance** : qui rejoint tous les pôles le long de la bande littorale, c'est la ligne directrice la de centralité. C'est l'axe matrice de la centralité.

— **Axe d'articulation** : et de régulation reliant le centre à la périphérie, il est constitué de coulées vertes, ravins, oued. Il matérialise les corridors de diffusion de la centralité. Il est la ligne de contamination de la centralité vers les hauteurs.

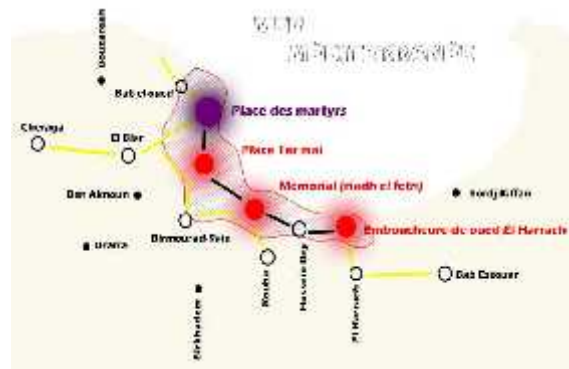


Figure05- l'hyper-centralité et ses point forts

**4.2).Les prémices d'Alger métropole :**

Le destin d'Alger métropole a été probablement inscrit dès sa fondation et s'est consolidé à travers l'histoire.

L'un des premiers signes urbains de cette inscription est la construction de port. Il était le premier vecteur de son urbanisation tout en lui donnant un rôle maritime très important. D'IKOSIM à IKOSIUM , d'EL-DJAZAIR à Alger et d'Alger de indépendance à Alger du siècle, ce site fut le terrain de plusieurs projets qui témoignent l'intérêt des maitres successifs allant de kherredine au Corbusier et qui ont voulu tous donner une image singulière à Alger à partir de la trilogie constituée par le site, la ville et le port.

*Le projet de Chassériau par son échelle et sa monumentalité ne fonda t-il pas déjà l'avenir métropolitain de la ville ?*

Cette volonté de construire des projets prestigieux sera continuellement renouvelée jusqu'aujourd'hui. En fait son destin métropolitain ne fut pas dessiné en un seul jour mais c'est le développement urbain dans le passé qui constitue le fondement de l'échelle métropolitaine de 21<sup>ème</sup> siècle<sup>(17).5</sup>

*Aujourd'hui, et grâce à son double statut de capitale politique et de premier pôle économique pourra t'elle déclencher une dynamique qui soit celle d'une métropole ?*

*Son histoire, sa position géographique par rapport à la façade littorale de l'Algérie et ses potentialités leurs permettent de déclencher le processus de métropolisation et d'atteindre cette nouvelle dimension de la ville, mais comment ?*

(17) S.HAMMACHE Y.CHENNAOUT: Alger ville métropole région Trialogue 64/2000 page 23

### 4.3).Alger métropole du 21eme siècle : le G.P.U une nouvelle stratégie urbaine :

Alger fait face à des problèmes alarmants d'étouffement, de surconcentration, de crise de l'habitat, de transport, de dégradation de son cadre bâti...etc.

Aujourd'hui elle a besoin d'une stratégie d'aménagement qui assure un développement qualitatif à la ville et qui remédie à tous ces problèmes issus du développement anarchique non contrôlé.

C'était la stratégie du **G.P.U** qui consiste à prendre en charge la maîtrise de la croissance de la capitale et son aire métropolitaine tout en donnant la priorité à l'amélioration du cadre de vie existant. Il essaie de lui donner un rôle international important en lui offrant trois grandes fonctions<sup>(14)</sup> :

Les fonctions de métropolisation, les fonctions d'internationalisation et les fonctions de valorisation du rayonnement culturel, scientifique et technique.

Afin d'atteindre ces préoccupations le **G.P.U** a essayé en premier lieu de réhabiliter et de reconquérir tous les espaces de centralité d'Alger tout en fixant trois objectifs majeurs :

**-Le principal** est économique, il consiste à attirer et promouvoir dans les espaces centraux :

- ✓ Des activités de haut niveau et à forte valeur.
- ✓ Des opportunités de renforcement de son rayonnement tant national qu'international.

**-Le deuxième** est urbanistique dans la mesure où il cherche à assurer un ordre qualitatif : la cohérence, l'articulation et l'unité de la ville.

**-Le troisième** objectif consiste à la valorisation architecturale de ces espaces par les différentes actions de restructuration, réhabilitation du patrimoine historique...etc.

Ces espaces de centralité constituent les pôles de croissance du **G.P.U**, ils sont au nombre de six, aux quels correspondent des objectifs spécifiques :

**Pole1** : Marine / Basse Casbah / Ben M'hidi / Didouche / le Port.

**Pole 2** : 1er Mai / El Hamma / Ravin de la femme sauvage.

**Pole 3** : Caroubier / El-Harrach / Pins Maritimes :

- ✓ Programmer un vaste complexe de loisirs à caractère culturel et sportif dans le secteur du Caroubier a l'échelle du Grand Alger.
- ✓ Le secteur d'El-Harrach et notamment El-Mohammadia est programmé entant que le grand centre d'activités commerciales (banques, assurances, expositions,...) et scientifiques.
- ✓ Aménagement et équipement du front de mer.

**Pole 4 :** Lido / Vert rive / Stamboul / Bordj-El-Bahri.

**Pole5 :** Front de mer Ouest / Cap Concine / Rais Hamidou.

**Pole 6 :** Djamila / Les dunes / Zeralda.

### 5).CONCLUSION :

Alger est une ville d'histoire avec un fort potentiel, elle a besoin de se développer pour pouvoir faire face au changement et ainsi prendre sa place au rang des grandes villes mondiales. Alger doit faire aboutir au mieux le processus de métropolisation dans lequel elle est entrée, en se dotant d'équipements et d'infrastructures d'envergure.

Cependant, la métropolisation n'est pas seulement une dynamique de concentrations de fonctions supérieures.

C'est aussi une stratégie d'aménagement et de développement territorial.

Alger doit apparaitre comme une métropole moderne, ce qui fera d'elle une ville compétitive et dynamique au niveau international.



Figure06- la multipolarité le long de la baie d'Alger

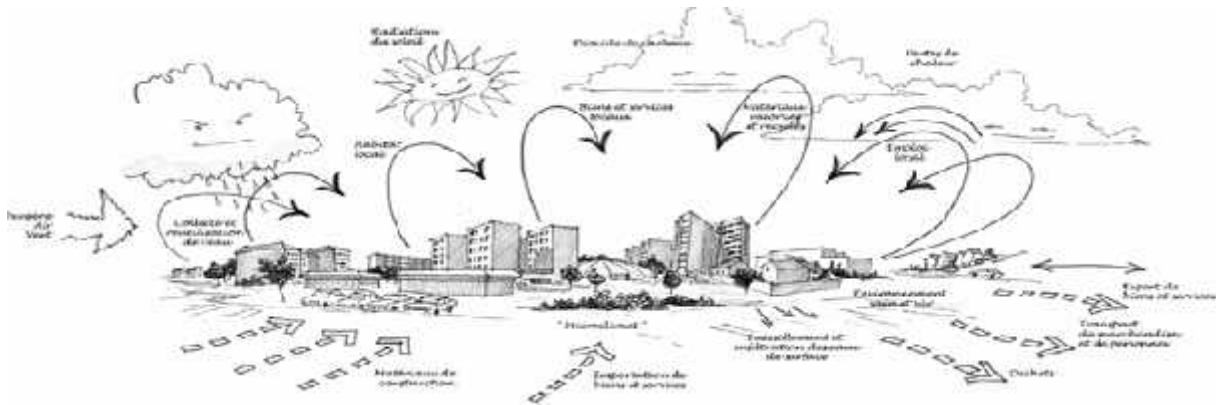


## 6).PLAN URBAIN DURABLE :



Nous vivons dans un monde qui a subi beaucoup de changements depuis sa création jusqu'à l'heure actuelle. Ces changements ne sont pas que positifs, il y a beaucoup de négatif. Nous avons certes amélioré certaines choses mais aussi contribué à la destruction de notre planète. Mais actuellement, tout le monde essaie d'être non seulement créatif mais de veiller à ne pas continuer sur ce chemin sans issue qui nous mènera vers la dégradation de l'environnement.

Les prévisions actuelles montrent qu'en 2050 nous devrions être 9 milliards d'individus sur terre. 60% de cette population vivra en ville; elles sont entrées dans une crise multiforme.



### Crise écologique:

-Notamment par la faute d'un étalement urbain générateur d'un important facteur énergétique, et de destruction des espaces verts.

-Ainsi que les besoins inépuisables de la consommation des sociétés synonyme de déchets et de pollutions.

### Crise économique:

-Avec la montée du chômage l'atteinte de niveaux de prix des loyers et de foncier. Ou encore les mutations violentes subies par l'industrie \_ problème de mobilité.

### Crise sociale :

Se traduit par l'exclusion de certaines populations. La montée de la violence. Inégalités croissantes dans l'accès à la santé publique et à l'éducation. Forte densité de la population.

Toutes ces crises font avancer l'urbanisme et l'architecture en même temps, ce qui a amené à l'utilisation de nouveaux comportements collectifs plus respectueux de l'environnement.

immédiat, de *la notion de développement durable et la démarche de HQE (Haute Qualité Environnementale).*

Ainsi, que l'Algérie à son tour n'a pas raté cette occasion et a utilisé ces notions dans la construction de grandes villes plus écologiques et plus durables comme celles des pays du nord ont été annoncées depuis des années et des années, comme des villes ultramoderne, tel que la ville d'Alger dans le grand projet de la médina dans le processus de la métropolisation d'Alger.

## 6.1).Projet urbain :

### 6.1.1).Définition:

« *Le projet urbain est une stratégie pensée et dessinée de la ville.. Il est une expression architecturale et urbaine de mise en forme de la ville qui porte des enjeux sociaux, économiques, urbains et territoriaux* » Ariella Masbouni , livre projet urbain en France

Mais selon Philippe panerai le projet urbain est une stratégie « *Une technique consistant à s'occuper de la forme urbaine* »

Et selon Dind (2011) : « *le projet urbain est à la fois un processus concerté et un projet territoriale : il consiste à définir et mettre en oeuvre des mesures d'aménagement sur un territoire urbain donné, en partenariat avec tous les partenaires civils et institutionnels concernés, intégrant les différentes échelles territoriales et le long terme, en vue d'un développement urbain durable* »<sup>(18)</sup>. 6

### 6.1.2).Les enjeux du projet urbain :

- Améliore la qualité de vie.
- Intègre les concertations et la négociation.
- Offre des solutions concrètes et opérationnelles.

### 6.1.3).Les échelles du projet urbain :

- Le projet urbain global (agglomération).
- Le projet urbain local (ville).
- Le projet urbain complexe (quartier).
- Le projet architectural (bâtiment).

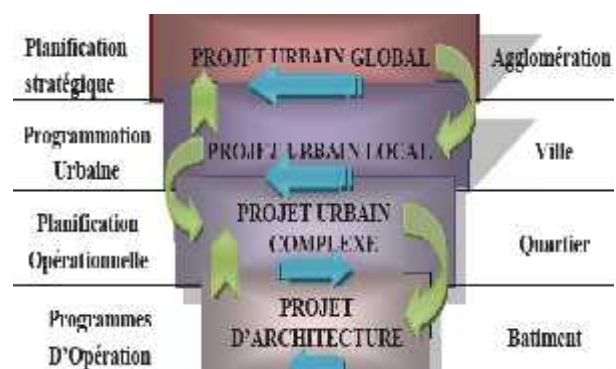


Figure08- les échelles de projet urbain

(18) Alger Capitale du 21 siècle éditée par le GGA .

**6.1.4).Les dimensions du projet urbain :**

- Dimension politique : il reflète des ambitions politiques pour l'urbanisme.
- Dimension sociale : les finalités sociales d'un projet urbain est l'amélioration du cadre de vie.
- Dimension économique et financière : but économique à travers l'attraction des investisseurs, pour la floraison de l'économie locale.
- Dimension culturelle : à travers une requinquent de l'identité urbaine authentique qui revient, à une identité collective.
- Dimension urbanistique : amélioration des liaisons fonctionnelles et un complément des services.
- Dimension environnementale : en matière de qualité des sols, assainissement des sites pollués, gestion des déchets et protection des ressources renouvelables.

**6.2).Notion de développement durable :**

**6.2.1).Définition :**

Le développement durable est un «*Mode de développement veillant au respect de l'environnement par une utilisation prudente des ressources naturelles afin de les rendre dans le long terme*». <sup>(19)</sup>

"Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs» <sup>(20)</sup>

Le développement durable est un processus à la fois économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable.

**-Un développement économique et social... :**

Pour répondre aux besoins fondamentaux de tous :

Matériels : nourriture, eau, logement, hygiène, santé, mobilité.

Immatériels : Culture, savoir, communication.

**-Dans le respect de l'environnement... :**

Ne pas détériorer de manière irréversible les écosystèmes :

- ❖ en épuisant les ressources naturelles non renouvelables.
- ❖ en rejetant dans le milieu naturel des substances toxiques.



❖ en diminuant la biodiversité.

### 6.2.2). Les piliers de développement durable :<sup>(22)</sup>

Le développement durable entant que notion se situe à la croisée de trois pilier ou objectifs fondamentaux :

- *Un pilier économique* qui vise à continuer à produire des richesses pour satisfaire les besoins de la population mondiale.

- *Un pilier social* qui veille à réduire les inégalités à travers le monde.

- *Un pilier environnemental* qui cherche à préserver l'environnement que les générations futures recevront en héritage.

### 6.3). L'urbanisme durable :

#### 6.3.1). Définition :

C'est une conception intégrée et rationalisée de l'utilisation du sol, de la distribution des droits à bâtir, de l'organisation des densités, de l'agencement du système de centralité urbaine et des réseaux de transports collectifs qui permettent de répondre efficacement aux défis environnementaux et sociaux de la croissance urbaine.

L'urbanisme durable, qui prône la densité, la mixité et la proximité place la centralité au cœur du développement de la ville contemporaine.

Le territoire fragmenté en pôles monofonctionnels et en centralité faible cherche un nouvel équilibre pour s'inscrire dans le développement et l'urbanisation durable.

#### 6.3.2). Les principes de l'urbanisme durable :

- Reconstruction de la ville sur la ville.
- Densifier la ville (une ville de courtes distances, plus viable, plus équitable).
- Une ville polycentrique.
- L'organisation du transport collectif et des densités qui améliorent le bilan écologique et la qualité de la vie.



Figur09- les trois piliers de développement durable

(19) Dind, La gestion du projet urbain Ed: Lausanne Janvier 2011

(20) Encyclopédie (Larousse) .

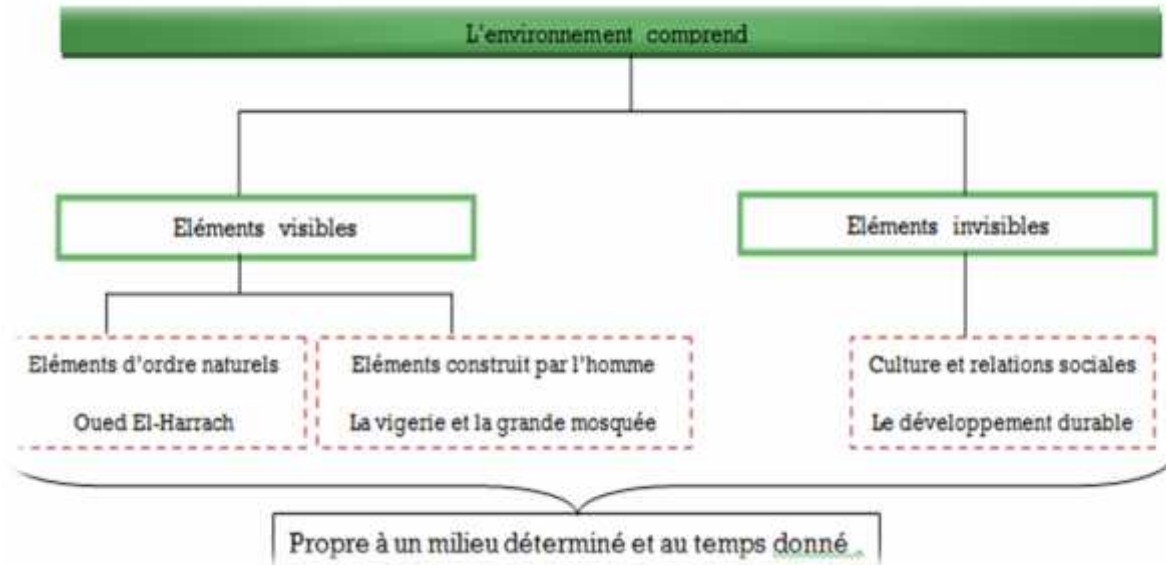
(21) Harlan Gro Brundtland le premier ministre de Norvège.

(22) Cours madame JELLATA master 2 (2014/2015)(cours N°1 développement durable et urbanité).

## 7).PLAN ARCHITECTURAL ECOLOGIQUE :

### 7.1).Introduction :

De nos jours, l'environnement est perçu comme une matière à sculpter, un territoire à structurer et à aménager, Et mon cas d'étude basé sur cette dimension immédiate qui désigne l'ensemble des éléments naturels et artificiels constitutifs d'un milieu au sein duquel se déroule la vie humaine, avec les enjeux écologiques actuels.



### 7.2).HQE, qu'est-ce que c'est ?

#### 7.2.1). Définition :

La Haute Qualité Environnementale® est centrée principalement sur deux enjeux : la préservation de l'environnement (matériaux écologiques, chasse au gaspillage) et l'amélioration de la santé.

La démarche HQE, est une recherche de la qualité : qualité architecturale, qualité fonctionnelle, qualité technique, pérennité, maîtrise des coûts....

Initiée au début des années 90 et appliquée au secteur du bâtiment, l'HQE est une réponse à de nouvelles attentes correspondant à la fois à la lutte contre le gaspillage des ressources énergétiques de plus en plus rares et contre la brutale accélération des changements climatiques de la planète.

#### 7.2.2).Principes de la démarche HQE :

-Les objectifs sont fixés par le maître d'ouvrage dans le cadre de son programme.-Le système de management permet de mobiliser l'ensemble des acteurs pour atteindre les objectifs.

- Aucune solution architecturale et technique n'est imposée : le choix est justifié et adapté au contexte.
- La création d'un environnement intérieur sain et confortable tout en limitant les impacts environnementaux est recherchée.
- Les performances sont évaluées.

Un bâtiment est "HQE®" lorsqu'un certain nombre d'options sont prises dans les cinq domaines suivants :

1. Economie des ressources naturelles.
2. Réduction de la pollution de l'air, de l'eau et du sol.
3. Réduction de la production de déchets ultimes.
4. Relations satisfaisantes du bâtiment avec l'environnement immédiat.
5. Qualité de l'intérieur (confort et santé) : température, qualité de l'air, luminosité et bruit.

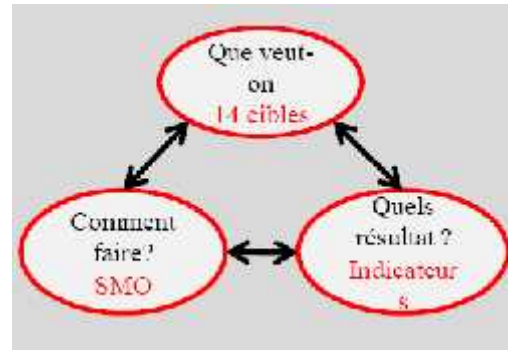


Figure10- Les volets de la démarche HQE

7.2.3). Les 14 cibles HQE® en détail:

Préserver l'environnement		Privilégier la qualité de vie	
Éco-construction	Éco-gestion	Confort	Santé
Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat	Gestion de l'énergie	Confort hygrothermique	Conditions sanitaires des espaces
Choix intégré des procédés et des produits de construction	Gestion de l'eau	Confort acoustique	Qualité de l'air
Chantier à faibles nuisances	Gestion des déchets d'activité	Confort visuel	Qualité de l'eau
	Gestion de l'entretien et de la maintenance	Confort olfactif	

Figure11- Tableau des 14 cibles de la démarche HQE selon les familles et les domaines

7.3). Conclusion :

La démarche HQE est une dynamique entraînant tous les acteurs du cadre de vie bâti à la recherche à la fois d'une meilleure qualité de vie et de la préservation de la planète. Elle répond aux deux grands défis de ce début du XXIème siècle : une aspiration croissante de

chacun à plus de confort et de sécurité d'une part, et la maîtrise de nos prélèvements de ressources naturelles et d'énergie d'autre part.

**8).Etude d'exemple la nouvelle ville El-Menia**

Constantine l'une des plus importantes agglomérations du pays, s'investit depuis quelques années déjà pour renouveler sa qualité urbaine, notamment par des projets d'embellissement minutieux pouvant léguer à cette ville historique son visage coutumier. Son image ne sera aucunement modifiée, mais actualisée et ce dans l'objectif de maintenir l'équilibre qualitatif au sein de la métropole.



**la situation du site El-Ménia:**

Le site de Ménia se trouve au proximité du noyau historique du centre ville de Constantine de 50 ha de superficie



**caractéristiques naturelles :**



- Légende**
- limite de site
  - limite de la zone
  - les forêts
  - le canal
  - route nationale
  - les courbes d'n p
  - Extension

**environnement immédiat :**



- Légende**
- limite de site
  - limite de la zone
  - les forêts
  - le canal
  - route nationale
  - les équipements
  - les ponts et les
  - site historique

**La présentation de la nouvelle ville**

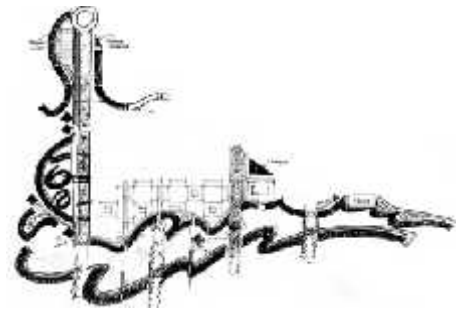
Un projet récent dont la réalisation vient de commencer et qui rentre dans le cadre de l'intégration de développement durable, telle que la nouvelle ville El-Ménia constantine.

Un nouveau modèle d'une ville durable et écologique « nouvelle ville El-Ménia » vient d'être lancer à Constantine. Il se compose d'ensemble d'éco quartiers et propose:

Une agglomération multifonctionnelle et autonome abritant plus de 20 000 résidents.

des espaces de travail.

de loisirs et d'éducation pour une population transitoire de travailleurs , de visiteurs et de touristes.



**Nouvelle ville: El-Ménia projet intégré :**

**Inspiration :**

L'étude du projet sera inspirée du patrimoine constantinois et arabe , sa richesse culturelle et sa **situation géographique.**



**La superficie :**

Il s'tend sur une superficie de 47 hectares et lié au plan de développement durable et écologique.

**Plan durable et écologique :**

El-Menia sera planification étant basée sur les meilleures pratiques en matière de développement durable et ce, au même de la vie urbaine.



cœur



### **L'équipe de construction :**

Cette réalisation , qui portera la signature de l'équipe des firmes Exp et Lemay , traduira parfaitement les attentes de la population car ce nouveau modèle deviendra un milieu de vie riche et varié pour les Constantinois.

### **le contexte d'émergence du projet:**

-La ville nouvelle va être créée dans le but de résoudre les problèmes de logement qui se posaient avec acuité et insistance à la ville de Constantine ainsi qu'à son groupement urbain. Ce nouveau noyau de fixation des habitants contribuerait à une meilleure répartition spatiale des populations.

-lier au plan de développement durable et écologique de la ville.

-lier à la stratégie des nouvelles villes en Algérie qui seront reliées par une importante infrastructure au niveau du pays.

-Constantine l'une des plus importantes agglomérations du pays. La ville, qui reprend son droit de ville touristique s'investit depuis quelques années pour renouveler la qualité urbaine, notamment par des projets d'embellissement minutieux pouvant léguer à cette ville historique son visage coutumier. On ne va pas modifier l'image de la ville, mais la moderniser. Constantine aborde donc ce troisième millénaire par un ensemble de projets. Certains sont déjà en chantier d'autres seront entamés à l'aube de 2013, dans le but de maintenir l'équilibre qualitatif au sein de la métropole. Parmi ces grands projets la création de la nouvelle ville de Ménia.

### **un contexte défavorable:**

\* un site important qui s'inscrit au patrimoine constantinois non exploité.

\* le problème foncier à Constantine et précisément au centre ville.

\*une image négative et une notoriété faible.



### **un grand projet comme réponse :**

- Un pôle urbain multifonctionnel.
- la réalisation de 7 500 logements
- la réalisation d'un accès routier reliant RN 3 à

la RN 27 passant par ce futur pôle.

### **présentation et histoire du projet :**

La métropolisation de la ville de Constantine

La décision de renouveler la qualité urbaine et touristique de la ville.

la réalisation a été confiée à des Canadiens. Le coût est estimé à 2,4 milliards de dollars. Ainsi, près les Italiens, les Brésiliens et les Français, c'est au tour des Canadiens de décrocher un sérieux projet dans la ville des Ponts. A ce sujet, rapporte le journal canadien Les Affaires c'est la firme montréalaise d'architectes «Lemay» qui va assurer l'accomplissement de ce projet. Le même magazine rapporte en citant Louis Lemay, président et chef de la direction: «Nous devons concevoir le design urbain, y compris les espaces publics, la partie résidentielle et l'aménagement des rues». Le projet devrait durer une vingtaine d'années dont les études seront approfondies au premier semestre de l'année 2012. Les Affaires, souligne que «la firme canadienne a été sélectionnée à l'issue d'un appel d'offres national et international lancé en juin 2011 par l'Agence de gestion et de régulation foncière urbaine de la wilaya de Constantine», ajoutant qu' «elle était en concurrence avec les bureaux d'études européens Aquidos (48 millions de dinars) et Ingenioros (58 millions de dinars)». Selon la même source. «Lemay a soumissionné par l'intermédiaire de la coentreprise qu'elle a créée avec la firme d'ingénierie ontarienne EXP qui a un bureau en Algérie.

### **les principaux enjeux :**

Renouvellement de l'image de Constantine :

-Une démarche de recomposition des espaces urbains ,est indispensable à la valorisation du secteur et la modernisation de la ville . Elle doit faire émerger un véritable quartier maîtrisant les nuisances existantes dans une perspective de développement durable les concepteurs se sont notamment inspirés des murailles anciennes, des traits fluides et sinueux de la calligraphie arabe et des motifs géométriques de l'arabesque pour assurer la modernisation de l'image de la ville et dans le cadre de renouvellement en gardant toujours l'identité architecturale et morphologique de la ville.

-affirmer et de consolider la reconnaissance de Constantine comme capitale culturelle de l'Algérie.

Créer un pôle multifonctionnel avec des nouveaux parcours :

l'aménagement du site comportera des équipements socioculturels et administratifs, avec la projection d'un axe routier reliant RN03 à la RN05 de s'étalera sur une durée de neuf mois.

Créer un site résidentiel de qualité :

L'aménagement du site, lequel comportera plus de 7 000 unités de logements promotionnels dans une perspective de développement durable.

**les 8 lignes directrices :**

5. LES PERSPECTIVES VISUELLES



6. LES CITIES ANTIQUES, MYTHIQUES ET LÉGENDIRES



7. LES ÉCHELLES HUMAINES ET URBAINES



8. LA VILLE COMME ORGANISME SYSTÉMIQUE



9. LES COURTS ET LES MÉJNAS



10. LA TOPOGRAPHIE



11. L'ÉQUILIBRE ENTRE LA NATURE



12. LA CALLIGRAPHIE ET L'ARABESQUE



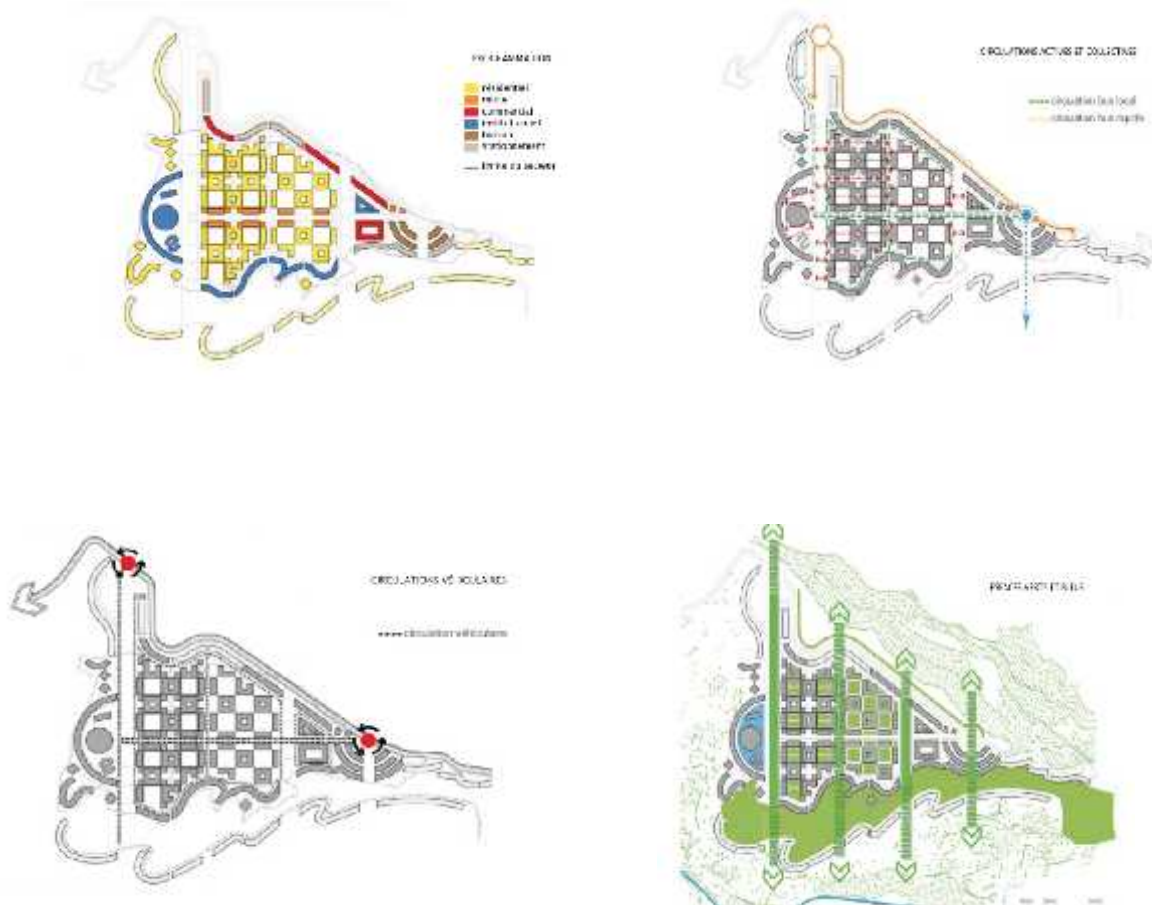
**la programmation spatiale :**



**LÉGENDE**

- ① pôle civique et entrée de la ville
- ② tour d'observation et téléphérique
- ③ centre récréotouristique
- ④ bureaux et hôtels d'affaires
- ⑤ édifices mixtes résidentiels
- ⑥ hôtel d'affaires
- ⑦ mosquée
- ⑧ bureaux et polycliniques
- ⑨ centre commercial
- ⑩ arche d'entrée
- ⑪ coulée verte est
- ⑫ esplanade principale
- ⑬ quadrat: résidentiel de faible densité
- ⑭ quadrat: résidentiel de haute densité
- ⑮ pôle culturel
- ⑯ centre de spectacle multifonctionnel
- ⑰ bibliothèque nationale
- ⑱ musée du patrimoine
- ⑲ centre d'archives et de congrès
- ⑳ hôtels pour chercheurs et artistes
- ㉑ tours résidentielles de prestige
- ㉒ école primaire
- ㉓ coulée verte ouest
- ㉔ parc récréotouristique linéaire
- ㉕ cem
- ㉖ centre sportif et maison des jeunes
- ㉗ lycée
- ㉘ stationnements étagés
- ㉙ unités résidentielles de prestige

**Genèse de la composition :**





# **Chapitre 03 :**

# **Le cas d'étude**

## 1) .PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE:

### 1.1).Situation et accessibilité :

Etablie au cœur de la baie, la commune d'**El-Mohammadia** est située à 9 Km environ à l'Est du centre d'Alger et couvre une superficie de 799 Km<sup>2</sup>.

Elle est pourvue d'une importante infrastructure routière (RN5, RN24 et autoroute de l'Est) voies lui permettant une circulation très fluide. Elle, bénéficie de la proximité d'importantes infrastructures en équipements de transport. (Aéroport, Gare ferroviaire ...) et jouit de la

disponibilité de réserve foncière (>200 ha »25,03 %) non exploitée.



Figure01- situation d'El Mohammadia par rapport à Alger

« ..Les villes sont des systèmes d'accès traversant une mosaïque de territoires, l'accès aux lieux permet aux gens de faire ce pour quoi ils se sont déplacés ».

En termes d'accessibilité, La ville **d'El-Mohammadia** offre plusieurs possibilités d'accès:

- ✓ Deux accès coté Ouest : le premier se fait par l'autoroute de l'Est qui traverse la commune, et le deuxième par l'avenue Bekri Bouguera(RN5) au niveau du pont d'El Harrach.
- ✓ Trois accès coté Est, la RN 24 à partir de Bordj El Kiffan, l'autoroute de l'Est, et enfin la RN 5 en venant de Bab Ezzouar.
- ✓ L'accès de la commune du coté Sud se fait par la RN 5.



Figure02- les points d'accès à la commune

## 2).ANALYSE URBAINE DE LA ZONE D'ETUDE :

### 2.1).Aspect structural de la zone d'étude :

#### 2.1.1).le processus de formation et de transformation de la zone (lecture diachronique) :

##### 2.1.1.1) .Introduction :

« ... la ville n'est pas du tout homogène, l'expansion de la cité s'est le plus souvent par bonds, en contournant des ilots ou la construction était difficile... il y a eu des avancées brutales, des retours en arrière puis le remplissage des vides. » Jean Pelletier.

Pour mieux comprendre le système d'organisation du tissu urbain actuel d'El-Mohammadia, et sa logique de formation, j'ai jugé nécessaire de connaître les différentes étapes de sa croissance et sa structuration.

Faisant partie de l'ex-quartier de Maison Carrée jusqu'à un passé récent, la commune d'El-Mohammadia a connu une succession de vocation avant d'atteindre son image actuelle. En effet, d'un statut militaire à l'époque turque, la zone passe à un statut religieux et agricole au début de la colonisation avec la construction du monastère des pères blancs, avant d'accueillir, des activités industrielle et résidentielles, telle qu'elle apparait de nos jours.

##### 2.1.1.2).Processus d'appropriation du territoire:

###### ✂ La période de descente :

- **Phase 1 : Apparition des parcours de crêtes principales.**

Apparition du parcours de crête principale reliant l'Est et l'Ouest du capital en s'atténuant dans les environs



Figure03-Apparition des P.C.P

d'Oued El Harrach (Obstacle naturel).

- **Phase 2: Apparition des parcours de crêtes secondaires.**

Apparition des parcours de crêtes secondaires nés du parcours de crête principale menant aux établissements de haut promontoire, parmi ces établissements El Harrach.



Figure04-Apparition des P.C.S



▪ **Phase 3: Apparition des parcours de crêtes locales.**

Apparition des parcours de contre crêtes locales qui vont relier les établissements de haut promontoires entre elles.



Figure05- Apparition des P.C. locales

▪ **Phase 4: Apparition du premier noyau urbain.**

-Apparition du noyau urbain le plus important étant Alger (15<sup>ème</sup> siècle) reliés aux autres établissements promontoire.

-L'importance de ce noyau urbain nécessite une liaison avec d'autres noyaux, ceci marque le franchissement de l'Oued El Harrach au Gué de Constantine en 1697.

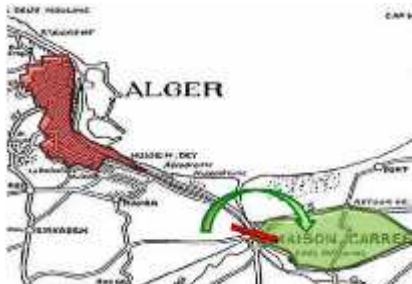


Figure06- Apparition du premier noyau urbain

**2.1.1.3).La genèse de l'espace urbain:**

✂ **La période d'implantation:**

- **Maison carrée : une région a vocation militaire :(Occupation turc (Avant 1830))**

Les Turcs s'installèrent dans la région en 1690, leur occupation est marquée par l'édification de **Bordj El Kantara** en 1724 dans le but de renforcer leur domination sur l'entrée de la ville d'Alger, Ce Bordj carré de 85 m de côté était entouré de marécages et de terres incultes avec l'existence de deux voies de circulation Alger – Constantine et El Harrach – deux batteries.



Figure07- Maison carrée avant 1830

- **Maison carrée : une région a vocation militaire :(Occupation française (1830-1837))**

Dès 1830, les Français récupèrent le bordj ainsi que les établissements humains abandonnés, Ils procédèrent ainsi qu'avec des opérations de réaménagement et d'agrandissement dans le souci du contrôle de la Mitidja. Ils finirent par le nommer **Maison Carrée**.



Figure08- Maison carrée 1830-1875

En 1831, des opérations de dessèchement des marais jusqu'à l'Oued El Harrach donnèrent naissance à la première urbanisation de la ville en 1855, le premier groupement d'habitants apparaît au bas du Bordj.

✧ **La période expansion:**

▪ **Maison carrée : une région a vocation religieuse**

*(Naissance de la ville, a partir de 1837).*

La création de la ville fut réalisée grâce à l'édification du complexe des Pères Blancs en 1837, au Nord-est du Bordj ayant comme pôle de croissance, la redoute traversant tout le site. Un tracé agricole occupant la majeure partie du site apparaît à cette époque, une première structure s'est alors établie par le biais d'une structure en damier.



Figure09- Maison carrée 1875-1954

▪ **Maison carrée : une région a vocation industrielle** *(Entre 1922 et 1935).*

Implantation des bâtiments industriels sur la rive gauche de l'Oued El Harrach, au Nord du complexe des Pères Blancs, et l'extension de ce dernier vers le côté Est, cause supplémentaire de la pollution de l'Oued.

▪ **Maison carrée : une région a vocation résidentielle** *(Entre 1935 et 1962).*

Création de la RN n° 5, selon le tracé agricole, et apparition d'une nouvelle structure caractérisée par l'habitat pavillonnaire et collectif, Le long de cette route, ces constructions se sont prolongées plus tard vers le Nord jusqu'aux anciens noyaux.



Figure10- Maison carrée après l'indépendance

**3.1.1.4).Conclusion:**

L'intérêt de l'analyse diachronique est de comprendre la logique du développement de la ville. En effet, EL MOHAMMADIA a connu à travers son évolution plusieurs affectations : de la vocation militaire, elle passera à un statut civil, puis à un statut religieux avec l'édification du complexe des Pères Blancs en 1870.

Ce n'est qu'au début du 20ème siècle, qu'elle deviendra une zone industrielle avec l'implantation des industries sur les deux rives de l'oued El-Harrach. A partir des années 60-70 tous les plans ont considéré les abords de Oued El Harrach comme étant une zone charnière à vocation internationale.

L'existence du pavillon de la foire et l'autoroute rend plus rapide la liaison avec l'aéroport ainsi que l'hôtel international Hilton en donnant encore plus de crédit à cette option.

**Synthèse générale :**

✓ Les pôles de croissances :

- Le marché de baitails.
- ✦ La maison carrée.
- Le monastère des pères blancs.

✓ Eléments régulateurs :

↻ RN5.

✓ Barrières de croissance :

➔ Autoroute Est et Oued El- Harrach.

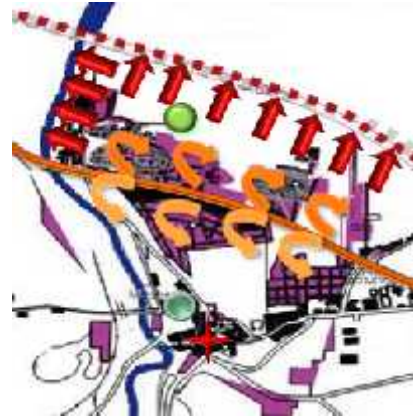


Figure11- planche de synthèse

**2.1.2).Le système viaire et son impact sur l'unité de l'ensemble :**

**2.1.2.1). Les voies :**

« ...Les villes sont les chenaux le long desquels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement, ou potentiellement cela peut être des rues, des allées piétonnières, des voies de métropolitain, des canaux, des voies de chemin de fer.. ».<sup>(23)1</sup>

La commune d'El-Mohammadia comporte un réseau très important qui forme une structure de liaison flexible et claire tout en reliant les différentes parties du site.

On distingue trois types de voies:

**- Voies primaires (grands axes) :**

- *Autoroute de l'Est* : aménagée en 1986, elle est à l'échelle nationale, reliant Alger- Constantine et qui par l'existence un des deux échangeurs permet l'accessibilité à mon site.
- *Route nationale N°5* : elle présente un gabarit de 25m, reliant Alger – Bab Ezzouar.
- *La route nationale N°24*: elle présente un gabarit de 15m, reliant Bordj El Kiffan – El Harrach.



Figure12- autoroute Est



Figure13- RN5



Figure14- RN24

<sup>23</sup> : Kiven Lynch . L'image de la cite .Ed.Doune paris 1969. P54.

- *Voies secondaires* : elles assurent la liaison entre les différentes zones, la voie khetabe ben Youcef qui joué un axe majeur dans mon site d'intervention.

- *Voies tertiaires* : ce sont des voies de desserte à l'intérieur des zones.



Figure15- Khetab ben youcef

### 2.1.2.2). Les nœuds:

« ..Les nœuds sont les points focaux et stratégiques dans lesquels un observateur peut pénétrer,... ». <sup>(24)2</sup>

- Il y a deux nœuds qui permettent l'accès à la zone Nord par l'autoroute de l'Est, le premier est près de la foire, le deuxième n'est pas loin de l'Oued El Harrach.
- Il y a deux nœuds qui permettent l'accès à la zone Sud par la RN5 le premier est à l'intersection de la RN5 et la RN24, le deuxième est à l'intersection de la RN5 et l'axe Khattab Ben Youcef.

### 2.1.3). *Les singularités et éléments de repère* :

« ..Les points de repère sont un autre type de référence ponctuelle. ». <sup>(25)</sup>

« ..Les repères physiques, culturels permettent au sujet de se situer, lui évitant d'être désorienté, il peut s'agir de repères. ». <sup>(26)</sup>



Figure16- hôtel Hilton



Figure17- Oued El-Harrach



Figure18- les dunes

- **Les dunes** : très significatives, avec leurs 13 étages et dont la plus longue mesure 350 m dirigée vers le Nord, définissent l'entrée de la ville du côté EST.
- **Oued El Harrach** : repère géographique définissant l'entrée de la ville d'El Harrach
- **L'hôtel Hilton** : par son architecture spéciale et son gabarit, il attire l'attention et se dégage de la trame urbaine.
- **La foire d'Alger** : une valeur économique.
- D'autres points de repère tels que le stade 1er novembre, le château d'eau, les mosquées, permettent au sujet de se situer, lui évitant d'être désorienté.

<sup>24</sup>: Kiven Lynch . L'image de la cite .Ed.Doune paris 1969.p85.

<sup>25</sup>: Kiven Lynch . L'image de la cite .Ed.Doune paris 1969. P54.

<sup>26</sup>: Kiven Lynch . La perception de l'espace urbain Antoine s Bailly P54.

## 2.2).Aspect fonctionnel de la zone :

### 2.2.1).Les différentes entités de la zone d'étude :

L'analyse de la zone sous cet aspect, donnée une idée sur le comportement du système organisationnel, en faisant une lecture sur les différentes activités, leur positionnement et leur contribution à l'organisation du paysage urbain.

Cela je permettre d'identifier les problèmes d'ordre fonctionnel et de proposer des recommandations.

#### L'entité résidentielle:

*L'habitat collectif* : est constitué de plusieurs cités (cité Lavigerie, cité Méditerranée, cité des 618 et 632 logements, cité les Dunes..). Les gabarits sont en moyennes de R+3 à R+5, mais atteignent les R+13 avec les barres des Dunes.

*L'habitat pavillonnaire* : l'habitat individuel pavillonnaire est constitué selon un ancien tracé de lotissement colonial, les gabarits varient du R.D.C à R+3.

#### L'entité industrielle :

Elle s'étale sur les deux rives d'Oued El-Harrach de manière sporadique. Elle est constituée d'industrie pétrochimique et pharmaceutique (unité d'hydrocarbure et usines de production chimique).

#### L'entité économique :

Elle comporte la foire internationale d'Alger et l'hôtel Hilton et le centre commerciale Ardis.

### 2.2.2).Les Composantes du système d'organisation urbaine :

#### ✧ Les équipements :

- Enseignement : 02 lycées, un centre de formation professionnel (INSFP), un centre de sourds muets, 03 crèches, 01technicom.
- Santé et Assistance : 02 centres de santé.
- Culture: une salle des fêtes, une maison de jeunes, un centre culturel, une bibliothèque urbaine.
- Culte : 02 Mosquées et La Grade Mosquée.
- Sport : un centre hippique, une salle Omnisports, 02terrains de sport, des plates formes d'éducation physique.
- Administration et sécurité publique : l'APC, le Ministère de l'habitat, 03 postes de police, la gendarmerie.
- Transport : l'autoroute de l'Est et RN5qui représente des éléments de liaison entre El-Mohammadia et les autres villes.

· Approvisionnement et commerce : centre commerciale Ardis, 02 marchés urbains, un souk El Fellah, des aires de stockages, un ensemble des commerces quotidiens et les services primaires.

· Economie : représentée par la foire internationale d'Alger et L'hôtel Hilton.

· Industrie : des équipements de distribution et de vente et d'autres pour la fabrication et les services après vente.

### ✂ Les différentes formes du tissu :

Du moment où la zone est décomposé en plusieurs entités, celle-ci diffèrent d'une entité à une autre, Pour l'entité résidentielle, caractérisée par deux types d'habitat

Pour l'individuel, on remarque deux types de tissu :  
Colonial : un tracé organique vu la topographie. Nouveau : caractérisé par les lotissements ou simplement par de l'habitat pavillonnaire.

Pour l'habitat collectif, on distingue deux types : colonial et nouveau.

Pour les constructions coloniales, les barres des Dunes sont disposées linéairement, leur direction nord a influencé la majorité des constructions à El -Mohammadia qui se dirigent dans la même direction.

Pour celles construites récemment, on remarque trois tracés distincts :

**Linéaire** : suivant l'implantation des barres des dunes, il est caractérisé par la cité des 623 logts.

**Rayonnant** : représentant la cité de 618 logts avec un tracé qui fait référence à la proposition de l'architecte Oscar

Neimeyer sur la partie Nord.

#### Pour mon site d'intervention :

- ✓ Implantation anarchique des constructions.
- ✓ Le système de voirie mal définis.
- ✓ La parcelle à faible pente.

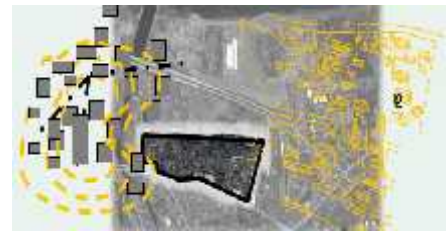


Figure19- tissu organique

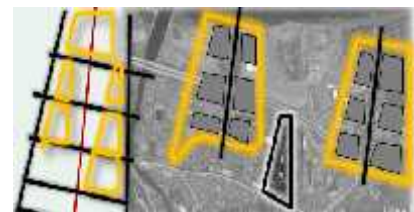


Figure20- Tissu régulier



Figure21- Tissu régulier les Dunes



Figure22- Tissu radio-centrique

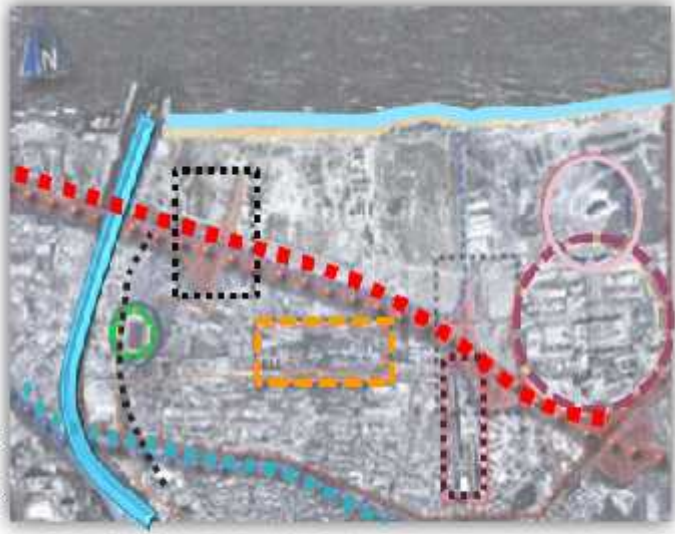


Figure23- tissu sous urbanisé

2.2.3).synthese :

**Repères à l'échelle de la ville :**

- La mer : elle est visible à partir de multiple points de la commune grâce à la topographie de la zone.
- ■ Autoroute Est: un axe principal qui relie El-Mohammadia avec les autres communes
- ■ RN5: un axe primaire qui relie la capitale à l'Est du pays
- ■ Oued El-Harrach: est une source écologique non exploitée.
- ■ Le palais des expositions : l'étendue de son emprise et les activités qui s'y déroulent en font un repère à l'échelle de la ville.
- ■ L'hôtel international d'Alger : il distingue du reste du tissu urbain par son architecture et son gabarit.
- ■ La cité des dunes : ces deux barres imposantes par leurs gabarits et leurs longueurs (R+13, 350m de long pour la plus grande) marquent l'entrée est de la commune et de la ville.



**Repères à l'échelle de la zone :**

- ■ ■ Le stade du 1<sup>er</sup> Novembre
- ■ Le monastère Saint-Joseph et : il incarne un témoignage du passé de cette zone
- ■ ■ La voie *Abeloua ben Youcef* : est un axe majeur dans mon site d'intervention qui oriente du noyau historique vers El-Mohammadia.

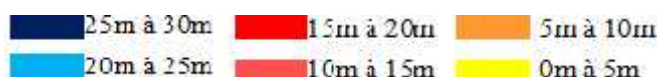
2.3).Aspect physique et climatologique :

2.3.1).La topographie :

La commune d'El-Mohammadia se situe sur une large bande sur la rive droite d'Oued El-Harrach. Les altitudes oscillent entre 8 et 25m ; ainsi, les pentes restent douces à moyennes et classées entre 0 et 12%. La zone d'intervention constitue, quant à elle, un terrain relativement presque plat, d'une superficie de 26hectares environ, avec des pentes variant de 0 à 5%.

2.3.2).Orographie et nature du sol (Géotechnique):

Après l'étude des données topographiques, géologiques, est possible de classer appartenant au site d'El-Mohammadia en quatre catégories :



-Terrains favorables 1 : (Portance variant de 5 à 15 bars) Ils comprennent les alluvions caillouteuses et les dunes consolidées.

-Terrains favorables 2 : (Portance variant de 2.5 à 5 bars) Ils comprennent des sables plus ou moires argileux, pour lesquels le pourcentage de sable dépasse les 05%.

-Terrains moyens : (Portance variant de 0.5 à 2.5 bars) Ils sont constitués des dunes sableuses, qui s'étendent d'Hussein Dey à Bordj El-Kiffan.

-Terrains médiocres : (Portance variant de 0.2 à 2 bars) Ils comprennent les zones des marais, de dépôts lacustres et les alluvions récentes d'Oued El-Harrach.

-Terrains défavorables : Représentent les berges basses et le fond d'Oued El-Harrach.



Figure25- plan de la nature du sol (la géologie)



### 2.3.3). Climatologie :

Le climat de site présent les caractéristiques d'un climat méditerranéen type, divisé en deux saisons bien distinctes, un hiver froid et pluvieux s'étalant du mois d'octobre au mois de mars, et un été très chaud et humide s'étalant du mois d'avril au mois de septembre.

#### a- Les vents :

Je distingue au niveau du site, trois types de vents, cela en fonction de leurs directions et de la saison pendant laquelle ils se constituent.

-Les vents froids d'hiver : Soufflent du Nord/Nord-Ouest durant la période allant de novembre à avril.

-Les vents frais d'été : Soufflent, du Nord-est.

-Le Sirocco : Venant du Sud, souffle, en moyenne une vingtaine de jours par an (en été), et engendre de grande chaleurs et des orages accompagnés de nuées de sable.



Figure26- types des vents dans le site



#### b- Températures :

La proximité de la mer adoucit les températures extrêmes (froides et chaudes).



Les températures sont relativement douces, excepté pendant les mois d'été. Ma température moyenne est de 17°C, atteignant un minimum de 5°C en hiver et un maximum de 44°C au mois d'août.

## 2.4).Synthèse générale :

### El-Mohammadia contrainte et potentialités....

L'analyse urbaine entreprise sur le site d'El-Mohammadia j'ai permis de ressortir les problèmes posés actuellement ainsi que les potentialités de ce dernier.

En effet, on peut classer ces informations recueillies selon deux échelles différentes:

#### 2.4.1).A l'échelle de la ville d'Alger :

##### a. Potentialité :

-**Situation** : le site prend place dans la situation stratégique qu'offre la mer Méditerranée à la ville d'Alger, Elle est considérée comme étant la porte d'Alger vu sa position sur l'axe géométrique de la baie.

-**Accessibilité** : des accès au site très rapide fait par l'autoroute de l'Est et RN5, qui renforce la liaison (Alger- El-Mohammadia), et El-Mohammadia avec les autres centres.

-La proximité **des infrastructures** de transports et de communication (Aéroport, Gare) fait d'El-Mohammadia un point de transition important.

- La présence des deux **équipements** à caractère d'échange (la Foire internationale d'Alger, et l'hôtel Hilton) et la grande mosquée de premier degré.

##### b. Contraintes :

-Une **discontinuité dans la façade** de la ville au niveau de mon site (zone industrielle mal état).

- Une dégradation du paysage environnemental de la ville d'Alger due à l'activité industrielle établie sur la partie nord du site.

#### 2.4.2).A l'échelle de la commune elle-même :

##### a. Potentialité :

- Une accessibilité à l'intérieure du site très rapide faite par les deux échangeurs de l'autoroute de l'Est et les deux nœuds de la RN5.

-Présence des équipements rentables comme la foire internationale d'Alger, l'hôtel Hilton et Ardis représentant des sources économiques de la commune.

- Le site n'est pas d'une nature plate ni accidentée mais il est caractérisé d'une légère pente, de nature industrielle mal état avec une superficie suffisante.

- Le complexe des Pères Blancs et monastère de Saint Joseph, une qualité architecturale à réserver et la grande mosquée jouent un rôle très important à des grands échelles.

**b. Contraintes :**

-La mer et Oued El Harrach deux richesses naturelles non exploitées (la commune tourne le dos à ces deux richesses naturelles).

- Le transport à l'intérieur de la commune est mal défini.

- L'autoroute de l'Est qui constitue une rupture morphologique dans le tissu de la commune d'El-Mohammadia.

- Déséquilibre entre la Foire d'Alger (R+2) et l'Hôtel d'Alger (R+13) de point de vue gabarit

-Oued El-Harrach comme potentiel paysager mais, également comme source de nuisance à cause de la pollution.

- Absence totale d'espaces publics.

**2.4.3).Conclusion :**

*Dans un souci de remédier à ces problèmes et d'exploiter ces potentialités, on trouve indispensable de prendre en charge cet ensemble d'informations recueillies comme des éléments forts que l'on peut qualifier de références non négligeables lors de l'intervention.*

**3).LES RECOMMANDATIONS :**



*Reconversion du monastère en bibliothèque a l'échelle du quartier*

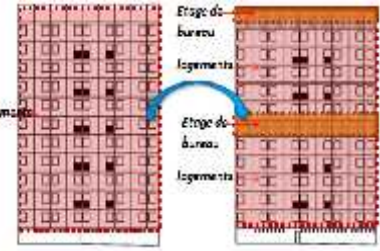
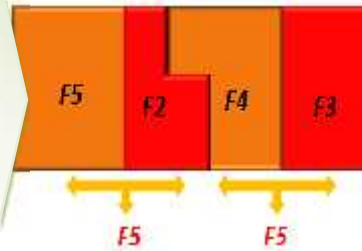


*Retraitement de la chaussée de la RN°5*





Dedensification  
des dunes



Plan étage courant

la façade



Création un nouveau circuit de transport public passant par la rue khetab ben youcef et l'avenue azzouz ahmed



Création d'un boulevard central (réaménagement de l'avenue azzouz ahmed)



Assainissement et aménagement des rives d'Oued El-Harrach



#### 4).OBJECTIF D'INTERVENTION :

Mon tache consistera donc à :

- Répondre aux besoins de la ville d'El-Mohammadia.
- Donner une identité et une diversité par la forme et la fonction.
- Développer les potentialités sociales et économiques de la ville.
- Intégrer la composition dans une continuité urbaine visuelle et formelle.
- Redynamiser la zone d'intervention de point de vue fonctionnel et architectural.
- Donner une nouvelle image agréable à la ville d'El-Mohammadia en tenant compte la continuité urbaine de l'ancien tissu qui contribue à résoudre le problème de la densité sur le centre ville et offrir aux gens de l'environnement immédiat des espaces de loisirs et de détente.

- Création d'un lieu de rencontre, d'échanges et de communication pour la population répondant aux besoins particuliers des différentes tranches d'âges en matière de détente et de loisir.
- Sensibiliser et instruire la population par rapport à la nature en évoquant sa richesse et sa fragilité.
- Créer un repère architectural paysager, moderne dans la zone, comme précurseur d'amélioration et levier de développement.

*Mon travail consistera aussi à qualifier mon organisation urbaine en utilisant les notions suivantes:*

**a). Singularité ou clarté de la silhouette :**

- C'est la netteté des frontières, le contraste des surfaces, des formes. Le contraste des formes peut jouer un rôle par rapport à l'environnement visible immédiat.
- Ces qualités identifient un élément, font qu'on le remarque, qu'il attire l'attention, qu'on le reconnaît.

**b). La continuité :**

- C'est la persistance d'une limite ou d'une surface à proximité des parties.
- La répétition d'intervalle rythmé.
- La similitude, ressemblance ou harmonie des surfaces, des formes ou des utilisations.

**c). La dominance :**

- C'est l'existence d'un élément dominant sur les autres, du fait de sa taille, de son intensité ou de son intérêt. Cette dominance résulte de la singularité de sa ou ses caractéristiques qui ne le dénature pas par rapport au reste, bien au contraire, elle le rend beaucoup plus harmonieux dans le cadre global.

**d). La clarté des liaisons :** Elle est engendrée :

- Lorsque les liaisons et les clôtures sont très visibles.
- Lorsqu'il existe une relation claire entre les liaisons.
- Lorsque les communications entre les liaisons sont réciproques.

**e). La différenciation directionnelle :**

- C'est l'asymétrie, le gradient, la référence radiale qui différencie une extrémité à l'autre, une orientation d'une autre.

**f). Le champ visuel :**

- C'est la qualité qui augmente le champ visuel et la pénétration de la vision. Ceci comprend : la transparence, le chevauchement, les échappées et le panorama qui augmentent la profondeur de la vision, et de la concavité.

**g).La conscience du mouvement :**

- Ce sont les qualités qui font prendre conscience à l'observateur de son propre mouvement.

**h).La série temporelle :**

- Elle concerne la silhouette et le sky-line.

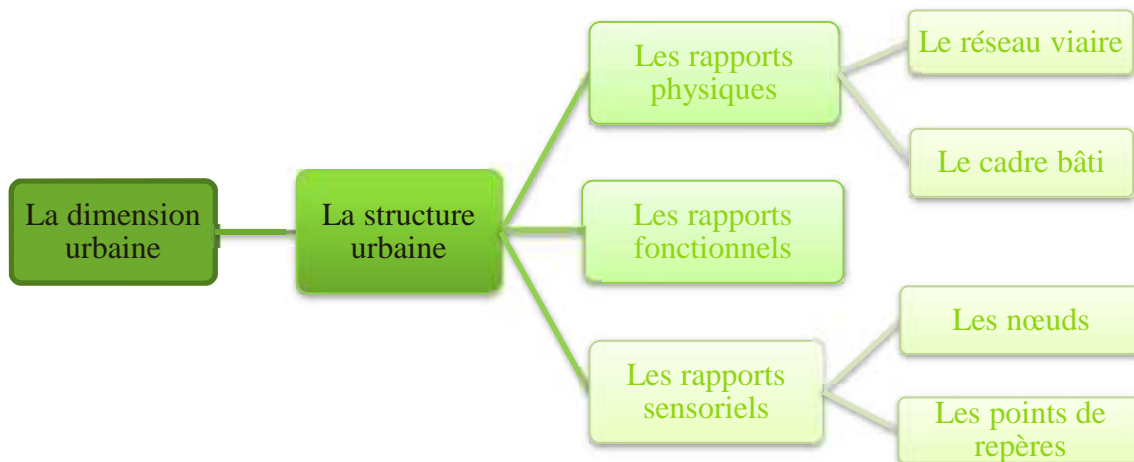
**i).Dénomination et signification :**

- Ce sont les caractéristiques non physiques qui peuvent accroître l'image d'un élément.

**j).Les systèmes d'appellation :**

- Il peut être un bâtiment différent des autres par sa grandeur ou son traitement architectural. Ou par une rue marchande. Ou par un endroit qui a une pratique sociale assez spécifique...

**5).ANALYSE DE SITE :**



**5.1).Situation et limite:**

Mon terrain se situe à l'ouest de la commune d'El-Mohammadia, il occupe une surface de 26Ha.

Limité au Nord par Auto route de l'Est, à l'Est par la grande mosquée et le quartier résidentiel la vigerie, au Sud par RN°5, et à l'Ouest par Oued El-Harrach.



## 5.2).Les rapports physiques :

### 5.2.1).Le réseau viaire (Accessibilité) :

L'aire d'intervention possède une très bonne accessibilité assurée grâce à la présence d'un important réseau routier dont l'autoroute Est et RN°5.

Elle est également desservie par la première ligne du tramway d'Alger au Sud.

La route khetab ben youcef comme un axe majeur et historique a la fois divisé le site d'intervention en deux parties.

### 5.2.2).Le cadre bâti :

 Mauvaise état.

 Moyenne état.

 Bon état.


## 5.3).Le rapport fonctionnel :


 Zone résidentiel mauvaise état.


 Zone résidentiel la vigerie.

 Zone industrielle mauvaise état.


 Zone industrielle programme un quartier résidentiel (PDAU d'Alger).

 Stade 1<sup>er</sup> novembre moyenne état.

 Equipement (CEM).

 Equipement (la grande mosquée).

 Aire de loisir (Sablette).

 Centre commercial (Ardis).

## 5.4).Les rapports sensoriels :

### 5.4.1).Les nœuds :

#### Nœuds de jonction :

-l'échangeur N°01 sur la zone d'intervention.

-L'intersection RN°5 et la rue Khetab ben youcef .

-l'intersection la rue khetab ben youcef et l'avenue azzouz ahmed.

#### Nœuds de convergence :

Figure27- la situation de site d'intervention



Figure28- Etat de bâti

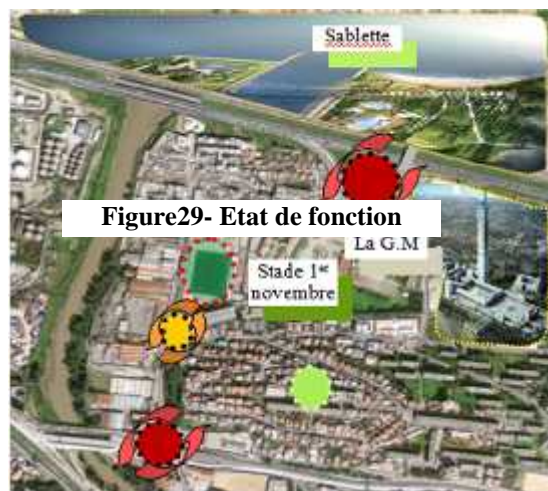


Figure29- Etat de fonction

Figure30- les nœuds de la zone d'intervention

-L'espace public a l'intérieure de quartier la vigerie.

**5.4.2).Les points de repères :**

- Sablette : L'espace de loisir et détente à l'échelle de la ville.
- la grande mosquée : pole culturel à échelle international.
- Stade 1<sup>er</sup> novembre : repère à l'échelle de la zone.



**5.5).Synthèse :**

Les opérations urbaines projetées dans la zone d'intervention:

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8ebf42; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Assainissement et aménagement des rives d'Oued El-Harrach</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4caf50; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Réhabilitation de stade de 1<sup>er</sup></li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e67e22; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Régénération de la zone rasé l'habitat en mauvaise état et délocalisé les 22 logements grâce a l'échelle de projet</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c40f; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Délocalisation de C.E.M grâce à importance lieu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e74c3c; border: 1px solid #000; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> L'embouchure d'Oued El-Harrach (Sablette) : espace de loisir et détente</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4caf50; border: 1px solid #000; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Eco-quartier résidentiel programmée en futur (PDAU d'Alger ).</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c40f; border: 1px solid #000; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> La grande mosquée un grand pole culturel en cours de réalisation</li> </ul>	<p>Aerial view of the Sablette area with colored overlays and callouts. A red dashed line marks the intervention site. A green area represents the stadium rehabilitation. A yellow area represents the regeneration of the housing zone. A blue area represents the future eco-quarter. A red dot marks the Oued El-Harrach mouth. A yellow dot marks the mosque. A blue dot marks the secondary school. Labels include 'Sablette', 'Le site d'intervention', 'Stade 1<sup>er</sup> novembre', 'La G.M.', 'L'embouchure d'Oued El-Harrach (Sablette)', 'Eco-quartier résidentiel programmée en futur (PDAU d'Alger)', 'La grande mosquée', and 'L'école secondaire de la grande mosquée'.</p>
--	--	--

Figure27- les opérations projetées

**6). LA PROGRAMMATION SPATIALE :**

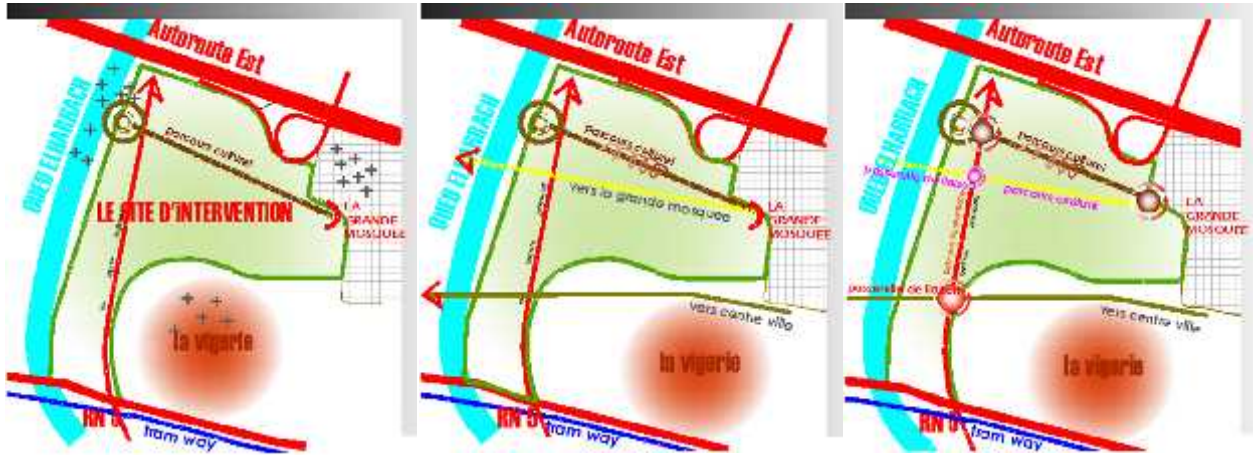
«Le programme doit encourager à une certaine décontraction dans la manière de mettre en scène la culture et l'information ...»  
*Pierra de Basset*

**Le programme** : est un moment en avant du projet, c'est une information obligatoire a partir de laquelle l'architecte va pouvoir exister, c'est un point de départ mai aussi une phase de préparation.

-Après l'étude de la zone et l'exemple d'approche thématique j'ai permis d'arrêter un programme de base ou je pensais à des activités rentables, et un fonctionnement du projet

durant l'année. la programmation des espaces est basé sur les potentialités du site pour mieux les exploiter.

-Soit un programme qui s'appuie sur plusieurs éléments tels que : la fonction l'activité, nombre de personnel, nombre de visiteurs, mobiliers, les vues, l'orientation, l'éclairage,

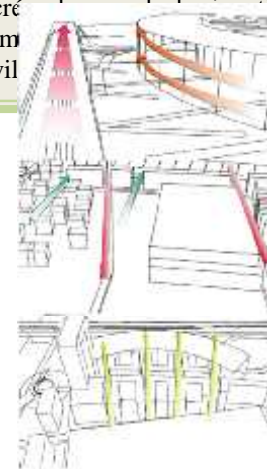


horaires de fréquentations, surface.

**ETAPE 01 :** qualifier la rue Khetab ben Youcef comme **axe majeur** grâce a sa position dans le site d'intervention et relier entre l'entre secondaire de la Grande Mosquée et la Batterie.

**ETAPE 02 :** prolongement des axes existants pour crée une **cohésion** entre le tissu ancien et le tissu projeté, relier entre les deux rive d'Oued.

**ETAPE 03 :** l'intersection des axes créés pour améliorer les connexions entre le site et la ville.



**6.1**  
**)S**  
**ch**  
**ém**  
**a**  
**de**  
**str**  
**uc**

ture :

**SYNTHESE :**

Forme fluide pour continuer la façade principale sur auto route est (une voie rapide).

Forme droite grâce à des grandes salles régulières.

Forme fluides pour la métaphore (oued el harrach) et des formes d'accueille grâce a des activités de loisirs.

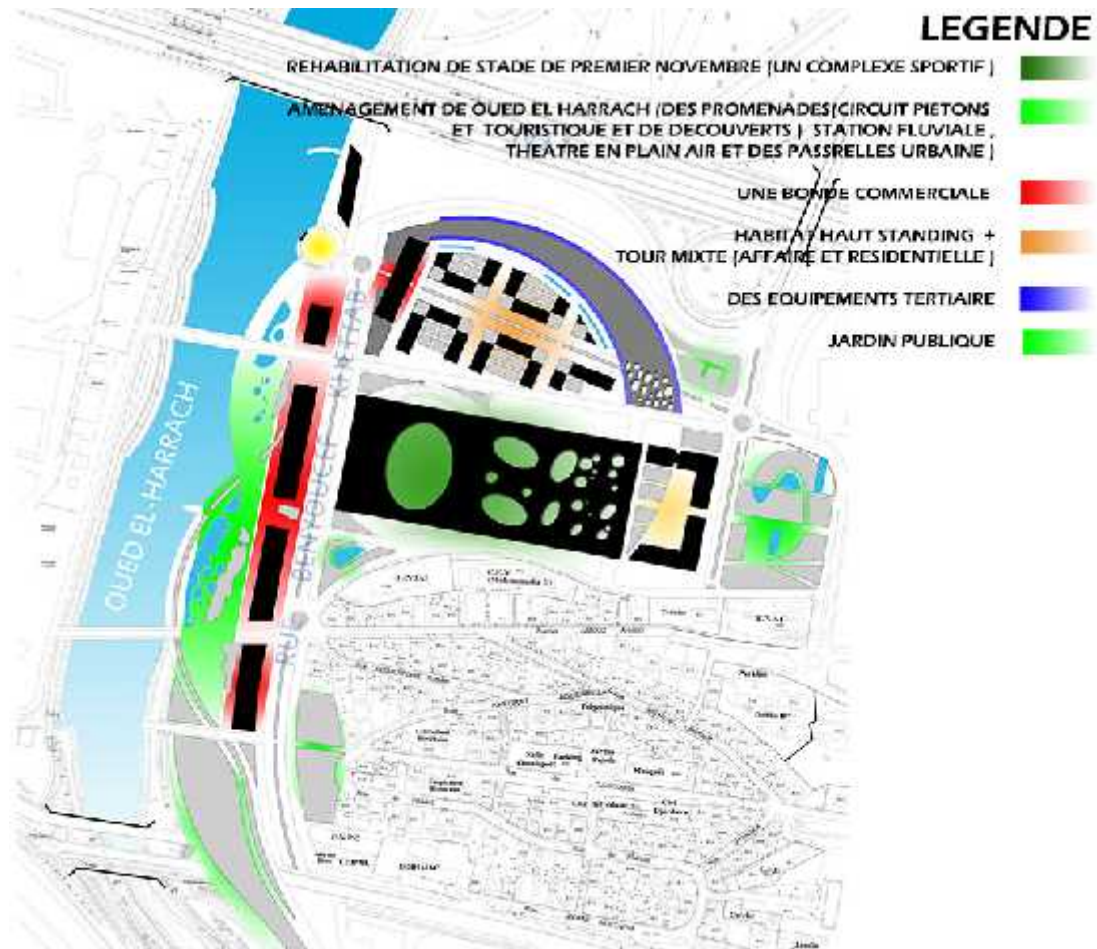
Formes régulière pour la finition de la fonction et terminer une alignement parfaite.

Créer des percés visuelle vers le nord (des parcours piétons et des pistes cyclable) pour profiter des vues paysagères de Sablettes et la mer.

Créer des percés visuelle vers l'ouest (des promenades) pour prolonger le tissu urbain de la vigerie dans notre site d'intervention.



## 6.2).Projection spatiale :

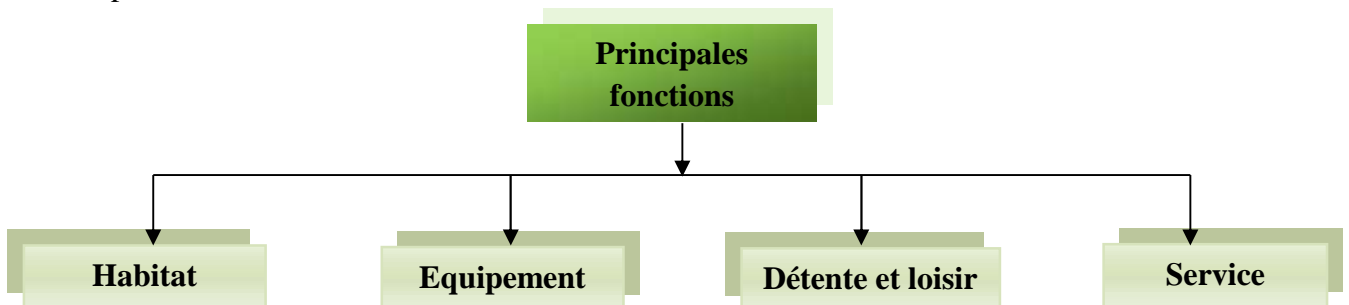


## 6.3). Identification des différentes fonctions :

-La programmation vise à déterminer les différentes activités, fonctions en répondant aux exigences de rentabilité de multifonctionnalité et hiérarchie spatial, le contenu général s'oriente vers :

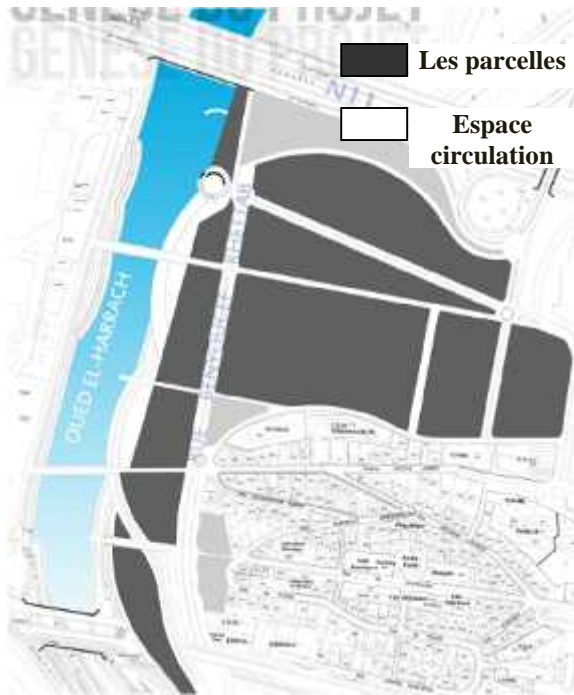
- La mise en valeurs des potentialités de la zone.
- La détermination des activités et des fonctions.
- répond aux besoins de la zone.

-Le programme de base est un model, un schéma de regroupement des fonctions ces dernières sont présentées selon 4 structures de base :

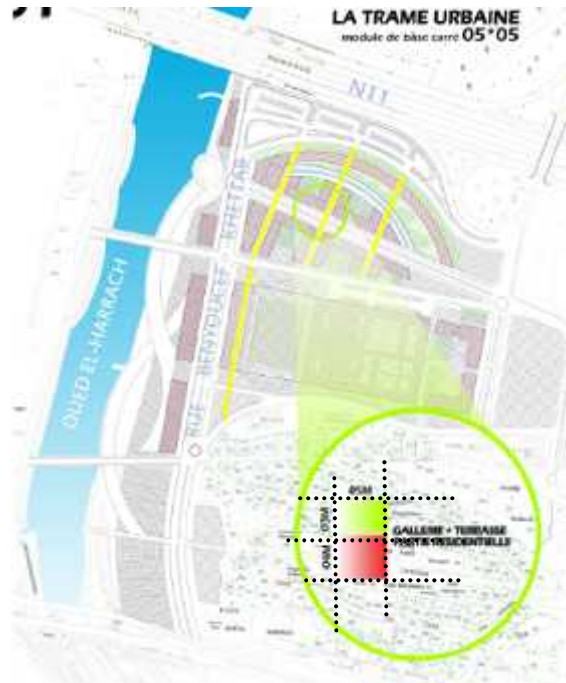


6.4).Genèse de la composition :

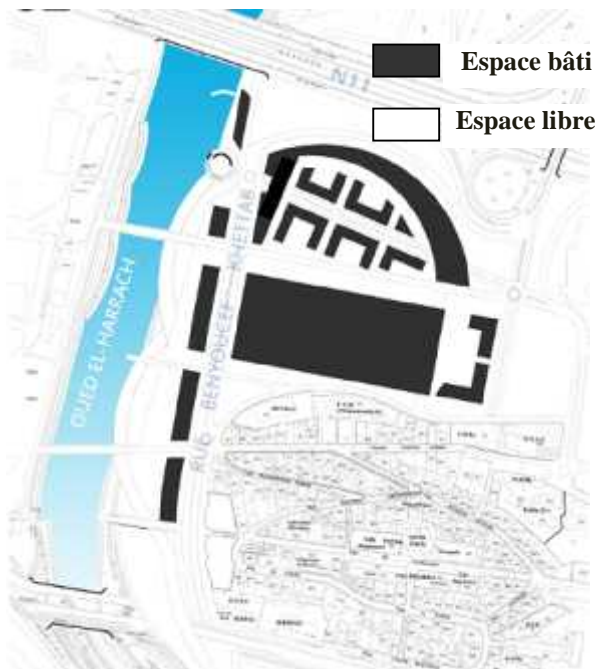
*Systeme parcellaire :*



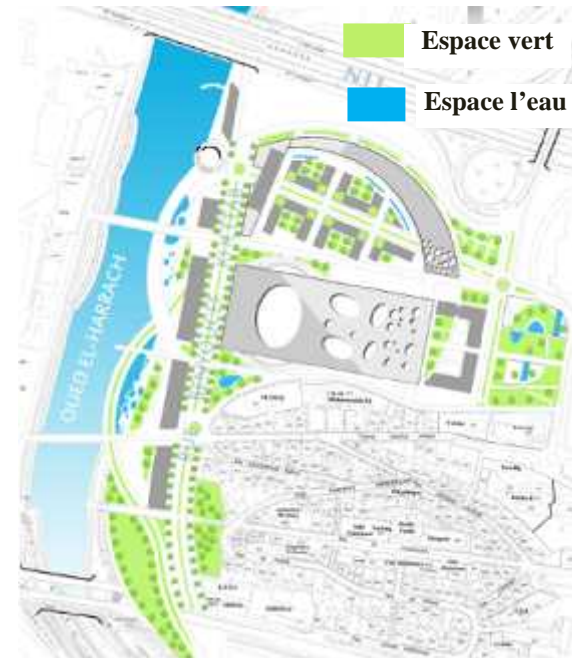
*Systeme de lotisation :*



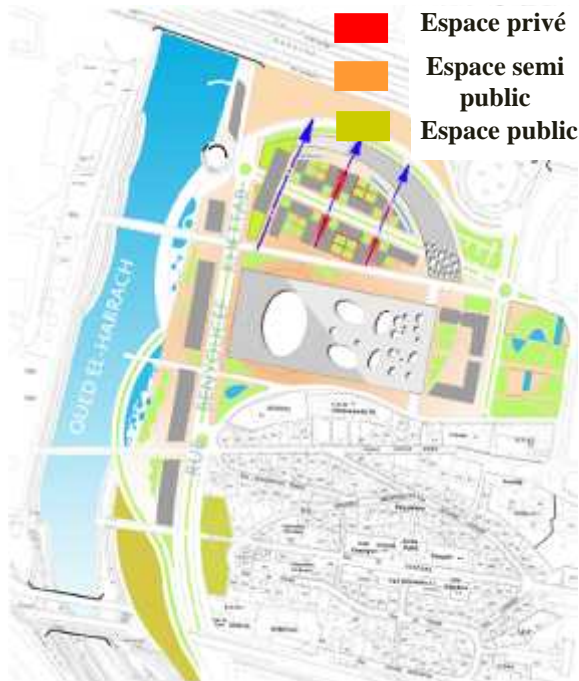
*Rapport Plein / Vide :*



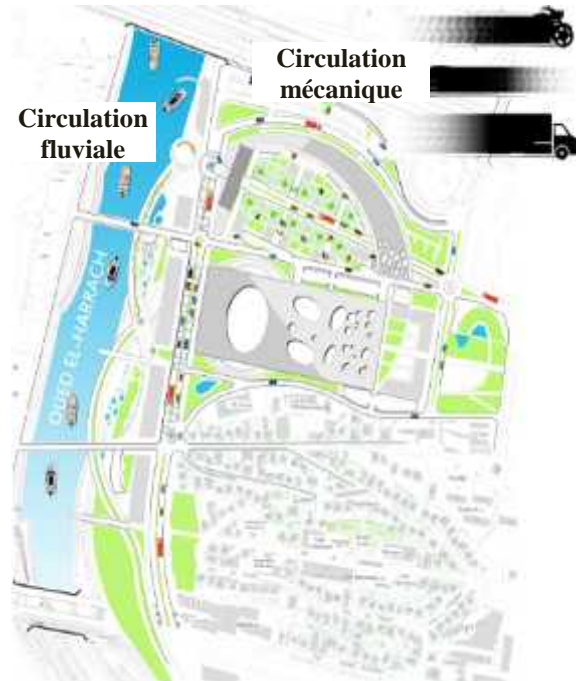
*Rapport Espace Vert / Bleu :*



*Hierarchisation Des Espace :*



*Hierarchisation Des Parcours :*



**7).LA PARTIE DETAILLEE :**

**7.1).Identification les fonctions projetée :**

**-Les équipements :**

- ✓ Polyclinique et bureaux médicale
- ✓ Centre de remise en forme pour les enfants en décapé + atelier d'enfance
- ✓ Centre social et culturel
- ✓ Centre d'artisanat et école d'art dramatique



Figure 41 : plan de masse partie détaillée

**-Habitat collectif haut standing :**

RDC : commerce et gastronomie étranger.

1<sup>er</sup> étage : bureaux.

Etage courant : les cellules résidentielles  
(trois types de logement 'A' f5 S= 133,82 m<sup>2</sup>,  
'B' f3 S=106,46m<sup>2</sup>, 'C' f5 S=129,62 m<sup>2</sup>).

**-La tour :**

RDC et 1<sup>er</sup> Etage : Musée des Medias Numériques.

Centre de spectacle multifonctionnel.

2Etage ..... 13eme Etage (partie Nord):

Bureaux Hôtel d'Affaire.

2Etage.....19eme Etage( partie Sud) : tour résidentielle de prestige.

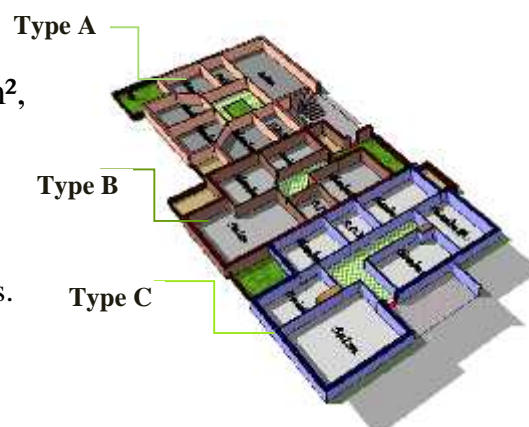


Figure 42 : les trois types de logement en 3D

**7.2).Tableau des superficies :**

Les Fonctions	Surface	Pourcentage
Habitat	1,5887 Hectares	26.30%
La tour	3535 m <sup>2</sup>	5.85%
polyclinique et bureaux médicale	1031 m <sup>2</sup>	1.70%
centre de remise en forme pour les enfants en décape + atelier d'enfance	1127 m <sup>2</sup>	1.68%
Centre socioculturel	1200 m <sup>2</sup>	1.98%
Centre d'artisanat et école d'art dramatique	1409 m <sup>2</sup>	2.33%
<b>Le total bâti</b>	<b>2,4189Hectares</b>	<b>40,04%</b>
<b>Le total de partie détaillée</b>	<b>6,0401Hectares</b>	<b>100%</b>

Sommaire :	Page :
Remerciement.....	.
Sommaire.....	.
<b>CHAPITRE 01 : Chapitre introductif.</b>	
1)-Introduction la thématique du master.....	01
1.1) Introduction à la thématique générale du master.....	01
1.2) Présentation de thème spécifique : la métropolisation, une version d'avenir .....	04
1.3) Le choix du territoire .....	05
2)-Présentation succincte du cas d'étude .....	06
2.1) Le choix du pole.....	06
2.2) Situation dans le cadre physique .....	07
2.3) Situation dans le cadre administratif .....	07
2.4) Accessibilité .....	07
2.5) Délimitation de l'aire d'étude .....	08
3) problématique d'intervention.....	08
3.1) Problématique générale .....	08
3.2) Problématique Spécifique .....	09
4) démarche méthodologique .....	10
4.1) Etape théorique .....	10
4.2) Etape pratique .....	11
5) présentation des chapitres du mémoire.....	12
5.1) La partie théorique .....	12
5.2) La partie pratique .....	12
<b>CHAPITRE 02 : Etat de l'art ou de la connaissance en relation avec la thématique développée.</b>	
1).Préambule .....	13
2).la ville et l'histoire .....	13

2.1).la ville traditionnelle .....	13
2.2).la ville classique .....	14
2.3).la ville industrielle .....	14
2.4).la ville contemporaine .....	14
3).la métropole : une nouvelle mesure de la ville .....	
3.1).définition .....	14
3.2).les phases de développement .....	15
3.3).les processus de métropolisation .....	15
3.4).les commandements de la métropolisation .....	15
3.5).les grandes métropoles mondiales.....	16
4).le plan stratégique ultramoderne .....	17
4.1).Alger : support de réflexion .....	17
4.1.1).Evolution de la ville.....	17
4.1.2).Structure de la ville .....	17
4.2).les prémices d'Alger métropole .....	18
4.3).Alger métropole du 21eme siècle : le G.P.U une nouvelle stratégie urbaine .....	19
5).conclusion .....	20
6).plan urbain durable .....	21
6.1).projet urbain .....	
6.1.1).Définition .....	22
6.1.2).Les enjeux du projet urbain .....	22
6.1.3).Les échelles du projet urbain .....	22
6.1.4).Les dimensions du projet urbain .....	23
6.2).notion de développement durable .....	
6.2.1).Définition.....	23
6.2.2).Les piliers de développement durable .....	24
6.3). l'urbanisme durable .....	
6.3.1).Définition .....	24
6.3.2). Les principes de l'urbanisme durable.....	24

7).plan architectural écologique .....	
7.1).introduction .....	25
7.2).HQE, qu'est-ce que c'est ?.....	
7.2.1). Définition .....	25
7.2.2).Principes de la démarche HQE .....	25
7.2.3). Les 14 cibles HQE® en détail.....	26
7.3).Conclusion .....	26
8).analyse d'exemples.....	
Exemple La nouvelle ville El-Menia.....	26

### **CHAPITRE 03 : le cas d'étude.**

1) .présentation de la zone d'étude.....	
1.1).situation et accessibilité.....	31
2).analyse urbaine de la zone d'étude .....	
2.1).aspect structural de la zone d'étude .....	32
2.1.1).le processus de formation et de transformation de la zone (lecture diachronique) .	
2.1.1.1) .introduction .....	33
2.1.1.2).processus d'appropriation du territoire.....	
✓ La période de descente .....	33
2.1.1.3).la genèse de l'espace urbain.....	
✓ La période d'implantation.....	34
✓ La période expansion.....	35
2.1.1.4).conclusion.....	35
2.1.2).Synthèse générale .....	36
2.1. 3).le système viaire et son impact sur l'unité de l'ensemble .....	
2.1.3.1). les voies .....	36
2.1.3.2). les nœuds.....	37
2.1.4).les singularités et éléments de repère .....	37
2.2).aspect fonctionnel de la zone .....	
2.2.1).les différentes entités de la zone d'étude .....	38
2.2.2).les composantes du système d'organisation urbaine .....	
2.2.2.1).les équipements .....	38
2.2. 2.2).les différentes formes du tissu.....	39

2.2.3).synthese .....	40
2.3).aspect physique et climatologique .....	
2.3.1).la topographie .....	40
2.3.2).orographie et nature du sol (géotechnique).....	40
2.3.3). climatologie .....	41
2.3.3.1).les vents .....	41
2.3.3.2).Températures .....	42
2.4).synthèse générale (El-Mohammadia contrainte et potentialités)...	42
2.4.1).a l'échelle de la ville d'Alger .....	42
2.4.2).a l'échelle de la commune elle-même .....	42
2.4.3).conclusion .....	43
3).les recommandations .....	43
4).objectif d'intervention .....	44
5).analyse de site .....	45
5.1).situation et limite.....	45
5.2).les rapports physiques .....	46
5.2.1).le réseau viaire (accessibilité) .....	46
5.2.2).le cadre bâti .....	46
5.3).le rapport fonctionnel .....	46
5.4).les rapports sensoriels .....	
5.4.1).les nœuds .....	46
5.4.2).les points de repères .....	47
5.5).synthèse .....	47
6). la programmation spatiale .....	47
6.1).schéma de structure .....	48
6.2).Projection spatiale .....	49
6.3). identification des différentes fonctions .....	49



6.4).Genèse de la composition .....	50
7).la partie détaillée.....	51
8).conclusion générale.....	52

Les annexes :

Plan de composition Echelle :( 1cm de dessin = 20metre de réalité ).....	
Plan RDC de la partie détaillée.....	
Plan 1 <sup>er</sup> Etage de la partie détaillée.....	
Etage courant de la partie détaillée.....	
Façade Sud qui donne sur le boulevard culturel de site .....	
Façade Nord qui donne sur le boulevard culturel de site.....	
Façade qui donne sur le parcours piétonne A a l'intérieure de la partie détaillée.....	
Façade qui donne sur le parcours piétonne B a l'intérieure de la partie détaillée .....	
Les deux façades qui donne sur le parcours piétonne C a l'intérieure de la partie détaillée ...	
Tableau des figures.....	
La Bibliographie.....	

## **8).CONCLUSION GENERALE :**

De nos temps la métropolisation d'ALGER a toujours été une des problématiques la plus abordée. Il s'agit cependant de réguler le processus qui se passe nécessairement par la concrétisation de différents projets urbains et architecturaux à différentes échelles.

Mon intervention s'inscrit dans ce collimateur et tente d'instituer une cohérence entre les différentes parties de l'Algérois.

En intervenant sur une partie de la périphérie algéroise , dans une zone apte à accueillir des structures nouvelles et essayer de s'adresser à une des problématiques les plus sensibles et les plus complexes et confronter Alger à son statut de métropoles .

A travers ma proposition, la composition urbaine que j'ai conçue à pour sa part essayer d'introduire un événement au niveau d'El Mohammadia.

La commune d'El-Mohammadia qui représente un enjeu stratégique à l'égard des grandes opérations politiques et urbanistiques prévus pour le développement et la métropolisation du grand Alger .

Et mon intervention qui répond sur la problématique qui se pose au début de ma recherche

**Une composition complémentaire pour le plan stratégique de la baie d'Alger avec sa forme et le langage urbanistique, en deuxième lieu répondre aux besoins tertiaires de la ville El-Mohammadia par créées certain équipements tertiaire et l'habitat qui remplacée les bidonvilles, avec un équilibre entre la cohésion la continuité du tissu et l'attractivité par une qualification touristique, développement et durabilité par les notion qui j'appliquée, tradition et modernité par une façade urbaine avec une architecture islamique et moderne qui donne sur le parcours culturel.**

.....Enfin je espère que mon travail était riche d'information et qu'il aidera les générations futures à voir autrement.

## Tableau des figures :

### CHAPITRE 01 :

- Fig.1. [www.assistancescolaire.com/.../new-york-metropole-d-un-pays-riche](http://www.assistancescolaire.com/.../new-york-metropole-d-un-pays-riche) (New York, métropole d'un pays riche .....p : 04
- Fig.2. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google maps)... .....p : 05
- Fig.3. Wikipedia / la ville d'Alger ..... .p : 05
- Fig.4. Photo prises par auteur sur image satellite (Google maps).....p : 06
- Fig.5. Dessin exécuté par auteur .....p : 07
- Fig.6. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google maps) ..... .p : 07
- Fig.7. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....p : 08
- Fig.8. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) ..... .p : 09

### CHAPITRE 02 :

- Fig.1. [www.grenoble.archi.fr/cours-en-ligne/maumi/L4H2-cours1.pdf](http://www.grenoble.archi.fr/cours-en-ligne/maumi/L4H2-cours1.pdf) (*introduction histoire des ville*).....p:13
- Fig.2...[www.grenoble.archi.fr/cours-en-ligne/maumi/L4H2-cours1.pdf](http://www.grenoble.archi.fr/cours-en-ligne/maumi/L4H2-cours1.pdf) (*introduction histoire des ville*).....p :14
- Fig.3...[www.grenoble.archi.fr/cours-en-ligne/maumi/L4H2-cours1.pdf](http://www.grenoble.archi.fr/cours-en-ligne/maumi/L4H2-cours1.pdf) (*introduction histoire des ville*).....p : 14
- Fig.4. Dessin exécuté par auteur ..... .p :17
- Fig.5 . Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google maps) .....p : 18
- Fig.6. Photo de mémoire EPAU cas de la vallée d'Oued el-harrach a Alger. page 15 ...p : 20

Fig.8...Photo de mémoire Mémoire de magister le projet urbain comme stratégie de modernisation pour la métropolisation de Constantine .....p : 21

Fig.9 .[www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/principes.pdf](http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/developpement/principes.pdf) (Les 16 principes - Développement durable, environnement ...) .....p : 23

Fig.10... [https://educnet.enpc.fr/pluginfile.php/7249/mod\\_folder/.../hqe.pdf](https://educnet.enpc.fr/pluginfile.php/7249/mod_folder/.../hqe.pdf) (1. Définition de la démarche HQE - Educnet... .....p : 25

Fig.11[https://educnet.enpc.fr/pluginfile.php/7249/mod\\_folder/.../hqe.pdf](https://educnet.enpc.fr/pluginfile.php/7249/mod_folder/.../hqe.pdf) (1. Définition de la démarche HQE - Educnet.....p :25

### **CHAPITRE 03 :**

Fig.1. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....p : 31

Fig.2. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....p :31

Fig.3. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....p : 32

Fig.4. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....p : 32

Fig.5. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....p :34

Fig.6. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....p :34

Fig.7. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....p :34

Fig.8. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....p :34

Fig.9. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....p :35

Fig.10. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....p :35

Fig.11. Dessin exécuté par auteur sur image livre Maryvonne MATHIEU, LA-BAS MAISON CARREE ,Edition SCRIBA .....	p:36
Fig.12 . Photo prise par auteur.....	p :36
Fig.13. Photo prise par auteur .....	p :36
Fig.14 .Photo prise par auteur .....	p :36
Fig.15. Photo prise par auteur .....	p :37
Fig.16 .Photo prise par auteur .....	p :37
Fig.17. Photo prise par auteur .....	p :37
Fig.18. Photo prise par auteur .....	p :37
Fig.19. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :39
Fig.20. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :39
Fig.21. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :39
Fig.22. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :39
Fig.23. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :39
Fig.24. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :40
Fig.25. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :41
Fig.26. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :41
Fig.27. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :46
Fig.28. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :47
Fig.29. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :47
Fig.30. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :47
Fig.31. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :48
Fig.32. Dessin exécuté par auteur sur image satellite (Google Earth) .....	p :48

Fig.33. Dessin exécuté par auteur .....	p :49
Fig.34. Dessin exécuté par auteur .....	p :49
Fig.35. Dessin exécuté par auteur .....	p :49
Fig.36. Dessin exécuté par auteur .....	p :49
Fig.37. Dessin exécuté par auteur .....	p :49
Fig.38. Dessin exécuté par auteur .....	p :50
Fig.39. Dessin exécuté par auteur .....	p :51
Fig.40. Dessin exécuté par auteur .....	p :51
Fig.42. Dessin exécuté par auteur .....	p :51
Fig.43. Dessin exécuté par auteur .....	p :51
Fig.44. Dessin exécuté par auteur .....	p :52
Fig.44. Dessin exécuté par auteur .....	p :52
Fig.44. Dessin exécuté par auteur .....	p :52
Fig.44. Dessin 3D exécuté par auteur .....	p :53

## **LA BIBLIOGRAPHIE :**

### **Livre (les ouvrages) :**

- ✓ M.SAIDOUNI : éléments d'introduction a l'urbanisme. Edition Casbah, 2000.  
A1215/0701.0067p.
- ✓ Gabriel Wackermann ;**Tres Grandes Villes Et Métropolisation**. Edition Ellipses.0703.01432/ 7.1.2/153.
- ✓ Gouvernorat du grand Alger, Alger capitale du 21eme siècle.
- ✓ CNERU.
- ✓ **Vivre et créer l'espace public** /MICHEL BASSAND , ANNE COMPAGNON, DOMINIQUE JOYE, VERONIQUE STEIN ET PETER GULLER / SCIENCE, TECHNIQUE, SOCIETE /2003.
- ✓ KEVIN LYNCH, **L'image de la cité**, Edition DUNOD,1999.
- ✓ Maryvonne MATHIEU, **LA-BAS MAISON CARREE** ,Edition SCRIBA
- ✓ **Morphologie urbaine**-Géographie/aménagement et architecture de la ville/ Rémy allain.

### **Pièce cartographique :**

- ✓ PDAU d'Alger 2009. (DUC. ALGER).
- ✓ POS d'El-Mohammadia (centre ville) (APC El-Mohammadia).
- ✓ Carte Google earth2014 le territoire central la wilaya d'Alger (entreprise des Corée).

### **Documents écrits :**

- ✓ Orientation du SDAAM (APC-DUC)
- ✓ Rapport d'orientation PDAU ALGER.
- ✓ Le GPU d'Alger.

### **Mémoires consultés :**

- ✓ Mémoire de magister le projet urbain comme stratégie de modernisation pour la métropolisation de Constantine. Cas de PMMC. LAHLOUH MANEL.

- ✓ Mémoire de master Belleil Samuel, le polycentrisme comme réponse aux enjeux ville contemporaine, mémoire de master, université de Pierre Mendès, France, Août 2013
- ✓ contribution à l'étude de la vulnérabilité urbaine au risque d'inondation dans un contexte de changement climatique. cas de la vallée de oued el harrach à Alger.
- ✓ epau, laboratoire ville, urbanisme et développement durable (vudd)
- ✓ Mémoire master Aménagement d'un site à la marge du port p12-15 ...Oran. 2014

#### **Reuves :**

- ✓ Revue urbanisme, hors série n°2. Juillet 1993. La métropolisation.
- ✓ Métropole en question, métropole en action. Urbanisme n°28.

#### **Articles :**

- ✓ Rachel Linossier, Roelof Verhage, production publique/privé dans les projets urbains, HAL : archives ouvertes, 18 Mai 2010
- ✓ Jean-Yves Toussaint, projets et usages urbains. Fabriquer et utiliser les dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain, HAL, 16 Avril 2010
- ✓ Jean-Claude Chesnais, Hervé Le Bras, Villes et bidonvilles du Tiers Monde. Structures démographiques et habitat, Population, 31e année, n°6, 1976 pp. 1207-1231.
- ✓ Manifeste pour une centralité suburbaine, revue TECHNI-CITES, N 194, 8 Septembre 2010

#### **Dictionnaires :**

- ✓ Grand dictionnaire encyclopédique Larousse, Tome 10 librairie Larousse, Paris 1985.

#### **Les Sites Web :**

- ✓ Urbanisme magazine : <http://www.urbanisme-mag.tm.fr>
- ✓ Archives, revue "online" d'architecture : <http://www.archivue.net>



**web pages and on-line material:**

- ✓ - D'ERCOLE R. & METZGER P., La vulnérabilité territoriale: une nouvelle approche des
- ✓ risques en milieu urbain. URL : [http : www.cybergeographie.eu/index22022.html](http://www.cybergeographie.eu/index22022.html).
- ✓ -CARATERO Pierre, L'Oued Harrach et Mai