

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTER DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
DE L'A RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université SAAD DAHLEB, BLIDA 01



Institut d'Architecture et d'Urbanisme

**Mémoire**

Pour l'obtention du diplôme de Master 2 Habitat

**Option**

**ARCHITECTURE ET HABITAT**  
**Atelier: PROJET INTÉGRÉ**

**Thème :**

**Lecture Formation et transformation de la ville d'Alger**  
**Requalification du quartier du hamma**  
**Projet d'habitat urbain intégré**

**Présenté par:**

- M<sup>elle</sup> BENFERHAT REKIA
- M<sup>elle</sup> SAHNOUN FAIZA

**Encadré par:**

- Mr. BOUGDAL KAMEL
- Mr. AIT CHERKIT SALAH

Année Universitaire 2016/2017

## Présentation de l'axe d'atelier et de ses objectifs

### Projet intégré dans un centre historique

#### AVANT PROPOS

Pour Saverio MURATORI, initiateur de l'approche dite « typo-morphologique », il existe une crise de l'enseignement de l'architecture qui est indissociable de la crise actuelle de la production du bâti. Cette crise de l'enseignement est perceptible à travers le rôle qui est assigné et/ou inculqué aux architectes tout au long de leur formation : l'architecte est présenté comme étant « (...) [l'] auteur de produits exceptionnels, comme créateur de formes nouvelles, opposé aux façons de construire utilisées avant que chacun ne cherche à réaliser son acte créateur »<sup>1</sup>. La composition architecturale est essentiellement considérée comme « une matière propre à développer la créativité individuelle, entendue dans un sens spécifiquement personnaliste, afin de favoriser l'hétérogénéité des produits, l'imagination velléitaire et esthétisante, adhérant à une formule extraordinairement efficace pour former un architecte capable de remplir une commande (...) en livrant un produit consommable, volontairement opposé à n'importe quel contexte, à n'importe quel bâti existant, à n'importe quelle continuité sociale »<sup>2</sup>. Dans le même ordre d'idée, il est tout à fait significatif de constater que dans la plupart des cas, les matières enseignées et qui sont en rapport avec l'histoire de l'architecture sont « liées elles aussi à la lecture des exceptions, des émergences et à la mythification des architectes, des « maîtres » du passé, (...) »<sup>3</sup>.

C'est en réaction à cette situation de crise que Saverio MURATORI initiera une nouvelle démarche en développant une approche que l'on pourrait qualifier d'historiciste. Une approche dont ses élèves seront les continuateurs, et on pense là notamment Gianfranco CANIGGIA. En rupture avec les pratiques en vigueur, cette approche tend à considérer le bâti, non plus comme une œuvre individuelle détachée de son contexte et soumise à la subjectivité de son concepteur, mais comme un pur objet culturel, indissociable de la société et de l'histoire dont il est le produit, et où l'architecte est un continuateur d'une œuvre et d'une pensée qui le dépasse et à laquelle il doit impérativement adhérer. Dans cette démarche « novatrice », l'architecte n'est plus une individualité isolée et omnipotente, animée d'une ambition et d'un orgueil démesurés, porteur d'une imagerie hétéroclite venue d'ailleurs, mais un acteur conscient de son nécessaire enracinement dans la culture et dans l'histoire spécifiques de son lieu d'intervention.

L'approche « typo-morphologique » est par excellence une approche processuelle, car elle considère que tout objet architectural n'est que le résultat de son propre processus historique de formation et de transformation. Et elle postule l'idée que chaque objet architectural nouveau à concevoir ne peut s'inscrire dans son milieu physique, social et culturel que dans la mesure où il s'inscrit dans la continuité de ce processus, d'où la nécessité à chaque fois de remonter à l'origine, de re-dérouler et de relire le processus typologique de l'objet sujet d'une intervention.

L'hypothèse globale de cette approche et que nous avons adopté pour notre travail consiste à considérer : « (...) l'organisation interne de l'environnement construit comme l'effet de son processus de formation (). Autrement dit, la structuration du territoire [de l'organisme urbain, du tissu et du type bâti] a lieu progressivement, par adjonctions successives d'éléments

<sup>1</sup> Gianfranco CANIGGIA et Gian Luigi MAFFEI, *Composition architecturale et typologie du bâti, Lecture du bâti de base*, trad. Pierre LAROCHELLE, Ville recherche diffusion, Paris, 2000, p.10.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Ibidem.

nouveaux et par occupation graduelle d'espaces supplémentaires, d'une manière telle que chaque étape prise en considération peut toujours être expliquée comme conséquence de l'état d'organisation précédent et comme matrice du prochain développement. Pour saisir l'ordre actuel qui sous-tend les formes de l'habitat, il convient donc d'en retracer la genèse. »<sup>4</sup>. Cette hypothèse fait appel à deux postulats : « (...) il n'y a pas de réalité non structurée ; et (...) la genèse des structures de l'habitat est une genèse logique, ou du moins logiquement reconstituable »<sup>5</sup>.

C'est donc conscient de la crise qui caractérise la production du bâti dans notre pays que nous avons choisi la typologie processuelle comme approche. Toutefois, notre choix sera de l'ordre d'une adhésion mesurée et parfois même critique, car nous sommes parfaitement lucides quant au fait que toute démarche ou approche scientifique, aussi complète soit-elle, ne peut embrasser ni cerner l'entière réalité (ou complexité) de son objet d'étude. Et c'est en raison de cela que nous ne manquerons pas, à chaque fois que cela nous semblera pertinent de souligner une lacune ou un cas « d'incompatibilité culturelle » des outils et des concepts développés par l'approche typo-morphologique tout au long des lectures (analyses) que nos étudiants auront à faire.

Concernant le déroulement et l'organisation pédagogique de l'année universitaire, le travail des étudiants a été structuré en deux grandes parties, correspondant aux deux échelles prises en compte dans le cadre de leur diplôme<sup>6</sup> : l'échelle de l'organisme urbain et celle du type bâti, c'est-à-dire de l'édifice.

La première partie de ce travail a consisté en la capitalisation d'une connaissance sur l'organisme urbain à travers son processus de formation et de transformation. Cette phase de lecture a consisté en la restitution des phases de croissance qui sont à l'origine de l'organisme urbain actuel, avec l'identification de la structure et des parcours urbains qui ont généré ces développements successifs. Dans cette lecture, les étudiants se sont appuyés sur les concepts et sur le modèle théorique puisé dans l'approche typo-morphologique, ainsi que sur les données spécifiques et contextuelles représentées par la structure du relief naturel (la topographie) et par l'hydrographie urbaine. C'est par le recoupement de ces trois sources d'information que sera élaboré un scénario de formation et de croissance de l'organisme urbain considéré. L'objectif de cette première lecture est d'identifier certaines des causes qui sont à l'origine des dysfonctionnements actuels de l'organisme urbain. Suite à cela, les étudiants auront à formuler un diagnostic sur l'état actuel de leur site d'étude, un diagnostic auquel ils apporteront et/ou proposeront une série d'actions (requalification, revitalisation, restructuration..) ayant pour but d'apporter des solutions et un « mieux être » à l'échelle urbaine.

La deuxième partie du travail a consisté en la constitution d'une connaissance sur le type bâti, et notamment les maisons à cour existant au niveau de chaque site, et ce à travers la reconstitution de leur processus typologique. De la même manière que pour l'organisme urbain, dans la lecture du processus typologique des unités bâties (les maisons à cour) les étudiants se sont appuyés sur les concepts et sur le modèle théorique puisé dans l'approche typo-morphologique, ainsi que sur les données spécifiques et contextuelles représentées par la structure du relief naturel (la topographie) et par l'hydrographie. Suite à cette dernière lecture les étudiants ont choisis des lieux ponctuels d'intervention où ils ont eu à proposer différents projets. La typologie adoptée pour la conception de ces projets a été celle de la « maison à

---

<sup>4</sup> MALFROY, Sylvain et CANIGGIA, Gianfranco. *L'approche morphologique de la ville et du territoire*, Repro-Zentrale der ETH-Z, Zurich, 1986, p.188

<sup>5</sup> Ibidem.

Cour spécialisée ». Une typologie puisant ses références dans le contexte spécifique de chaque site d'étude, et proposant une option de « mise à niveau » et de revalorisation du patrimoine typologique existant. Dans le cadre du projet architectural, chaque étudiant est amené à réfléchir aux évolutions architecturales (typologiques) possibles et requises des types bâtis anciens et leur adaptation aux servitudes et nécessités inhérentes aux modes d'habiter actuels.

Afin de mener à bien chacune de deux phases de travail prévues dans le programme proposé, les étudiants bénéficient d'un enseignement spécifique dispensé sous forme de cours et de communications en atelier. Ces cours et ces communications consistent en l'initiation aux notions, concepts et modèles théoriques puisés dans une large mesure dans la typologie processuelle développé par G. Caniggia. Toutefois, et afin d'éviter tout dogmatisme et/ou risque d'endoctrinement, cette initiation s'est faite de manière contradictoire et critique.

---

ATELIER PROJET INTEGRE

## SOMMAIRE

### INTRODUCTION GENERALE

### REMERCIEMENTS

### DEDICASE

### SOMMAIRE

### LISTE DES FIGURES

#### I. CHAPITRE INTRODUCTIF

1- Introduction .....	01
2-présentation du cas d'étude.....	02
3-Problématique générale .....	03
4- Problématique spécifique .....	04
5-Méthodologie de travail.....	05
6-présentation succincte des chapitres.....	07

#### II. CHAPITRE II : ETAT DE CONNAISSANCE (DE L'ART)

##### LA CONNAISSANCE EN RELATION AVEC LA THEMATIQUE DEVELOPPEE :

1- Introduction .....	07
2- Concepts et définitions relatifs aux thèmes .....	08
2-1 Les villes portuaires .....	08
2-2 la relation ville-mer (port):.....	08
2-3 Centralité urbaine .....	09
2-4 Le renouvellement urbain.....	10
2-5 la requalification urbaine:.....	10
2-6 La réhabilitation urbaine.....	10
3- Les causes de la requalification et renouvellement urbain.....	11
4- Les enjeux du renouvellement urbain .....	12
5- Les enjeux de la requalification urbaine .....	12
6- Les démarches de la requalification urbaine.....	13
6-2 Comprendre .....	14
6-3 Agir .....	14
6-4 Les outils d'aménagement stratégiques et normatifs .....	15
6-5 Les outils de l'aménagement opérationnel .....	15
7- Des exemples thématiques de projets .....	15
7-1 Osmose .Lyon (2007-2020) .....	16
7-2 Projet urbain euro-méditerranéen à Marseille (1995-2030): Présentation du projet euro-méditerranéen.....	18

8-Conclusion.....	2
<b>III. CHAPITRE III : CAS D'ETUDE</b>	
1. Présentation.....	22
1.1.1. Présentation du site :.....	22
1.1.2. Le périmètre englobe plusieurs quartiers.....	22
1.1.3. Situation stratégique :.....	22
2. Délimitation de territoire.....	23
2.1. Situation stratégique .....	23
3. Situation du site .....	23
3.1. L'échelle mondiale .....	23
3.2. L'échelle nationale.....	24
Approche urbaine	
4. Analyse territoriale .....	24
4.1. Structure naturelle du territoire de la ville d'Alger.....	24
4.2. Les phases de structuration du territoire .....	25
4.3. Structure urbaine de la ville d'Alger .....	25
4.3.1. Module de dédoublement .....	25
5. Lecture du processus de Formation et transformation de la ville d'Alger.....	26
5.1 : Période précolonial.....	26
5.2. Période coloniale.....	27
6. La lecture du tissu urbain de la ville d'Alger.....	27
6.1 : Hiérarchie des parcours du quartier Hamma.....	28
6.2: Hiérarchie des parcours dans la 2ème muraille .....	29
6.3 : Lecture des types bâtis algérois.....	29
6.3.1. L'époque précoloniale (la Casbah d'Alger).....	30
6.3.1.1. Maison à Patio.....	30
6.3.1.2. Maison à Chebak.....	31
6.4. L'époque du 19ème siècle.....	31
6.5. Synthèse.....	32
7.1. L'aire d'étude "quartier el hamma".....	33
7.1. Présentation du quartier.....	33
7.2. Evolution du quartier du Hamma "1832- jusqu'à nos jours".....	33
8. La lecture du tissu urbain de la ville d'Alger.....	35
8.1. Hiérarchie des parcours du quartier Hamma.....	35
8.2 : Les parcours périphériques.....	37
B : Lecture Typologique :	
8.3 : Lecture des types bâtis du Hamma.....	39
8.4. La structure morphologique .....	41
8.5: Potentialités foncières.....	43

8.6 : Objectifs de l'étude.....	43
8.7 : Orientations d'aménagement.....	43
7.7 : Programme.....	43
9 : Les points de repères.....	43
10. Synthèse d'analyse du quartier du hamma .....	44
10.1 : Problématiques du quartier d'El Hamma .....	44
10.1.1 : Discontinuité et rupture avec la mer.....	44
10.1.2 : Objectifs.....	45
10.1.2.1. Les Estacades d'Alger.....	45
10.3 : Type de bâti et activité Tableau des types activités et équipements: 'annexe' .....	47
10.4. Etat du bâti.....	48
10. l'intervention Urbaine.....	48
10.1 : LES PROPOSITIONS DES INSTRUMENTS D'URBANISME.....	48
10.1.1 : Proposition du CNERU : « POS U31 ».....	48
10.1.2 : Critiques de la proposition du CNERU.....	49
10.1.3 : Proposition du PDAU 2011.....	49
10-2-1 : Tableau d'état de bâtis: 'annexe' .....	50
10-3 : Proposition.....	50
10-3-1 : La jeté.....	50
10-3-2 : Découpage.....	52
Approche thématique : connaissance du thème:	
11 : Etude thématique spécifique : Introduction .....	58
11.1 –Définitions.....	58
11.1.1 :L'habitat.....	58
11.1.2 :L'habitation.....	59
11.1.3 : le logement.....	59
11.1.4 : Groupe d'habitation.....	59
11.1.5 : L'unité d'habitation.....	59
11.1.6 :L'unité de voisinage.....	59
11.1.7 : Quartier.....	59
11.1.8 : Logement standing.....	59
11.2. : Les types d'habitats.....	60
11.3 : Types d'immeubles.....	60
12. Histoire d'habitat en Algérie .....	61
13 : Etude d'un exemple : Exemple de projet : la résidence de BABA, Oran ALGERIE.....	62
Approche normative	
14. Normes Et Règlementations En Algérie.....	65
14.2 : Répartition des espaces des logements promotionnel standing F2, F3,F4 et F5.....	68
Approche conceptuelle :	

15 : Présentation et situation : Analyse de site.....	69
16 : Sa délimitation :.....	69
17 : Accessibilité au site d'intervention :.....	69
18 : La forme et surface de site :.....	69
19 : La topographie du site :.....	69
20 : Délimitation et environnement immédiat.....	69
Partie conceptuelle (phase projet architecturale)	
21 : Conception du plan de masse.....	70
21.1 : Principe d'implantation.....	70
21.2 : La genèse du projet.....	70
21.2.1 : La Contextualité.....	70
21.2.2 :L'alignement .....	70
22.2.3Communication interne et externe.....	71
23 : Principes de Distribution des fonctions.....	71
24 : Schéma d'organisation spatiale des plans.....	71
25/Le plan de masse aménagé .....	74
26 : la structure non bâti .....	75
27 : Le gabarit.....	76
28 : Traitement des façades .....	76
28.1 : Le soubassement.....	76
28.2 : Le corps .....	76
28.3 : Le sommet.....	76
29 : Le programme.....	77
Partie technique	
30 : Système structural poteaux poutres .....	77
30.1 : Choix des planchers.....	77
30.2 : Les voiles.....	77
30.3 : Joint de dilatation.....	78
30.4 :L'infrastructure.....	78
31.1: Mur rideau.....	78
31.2: La protection incendie.....	78
31.3 : La trainasse.....	78
31.4:Les détecteurs.....	78
31.5 : Extincteurs.....	78
31.6 : Poteaux d'incendie.....	78
<b>CONCLUSION GENERALE</b>	
<b>REFERENCE BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>ANNEXES.</b>	

# REMERCIEMENTS

On remercie dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

Tout d'abord, ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu avoir le jour sans l'aide et l'encadrement de Mr. BOUGDEL KAMAL, on le remercie pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant notre préparation de ce mémoire.

Notre remerciement s'adresse à Mr. AIIT CHERKITE pour son aide pratique et son soutien moral et ses encouragements pour sa patience et sa disponibilité. Nous sommes conscientes de l'honneur que nous a fait

Notre remerciement s'adresse également à tous nos professeurs pour leurs générosités et la grande patience dont ils ont su faire preuve malgré leurs charges académiques et professionnelles.

Nos profonds remerciements vont également à toutes les personnes qui nous ont aidés et soutenus de près ou de loin.

## DEDICACES

*D'un simple geste tracé par écrit mais qui jaillit d'un profond sentiment de reconnaissance, permettez-moi de citer des noms comme un mémorandum pour ceux qui ont une place particulière dans mon cœur.*

*En premier lieu, je remercie « Dieu », le tout puissant de m'avoir donné courage, santé et volonté pendant mon cursus universitaire.*

*À l'homme de ma vie, mon exemple éternel, mon soutien moral et source de Joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir, Que dieu lui procure bonne santé et longue vie; Mon père. Que j'aime  
À la lumière de mes jours, la source de mes efforts, la flamme de mon cœur, ma vie et mon bonheur; qui a œuvré pour ma réussite, par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieuses conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie; Maman que j'adore*

*Aux prunelles de mes yeux; mes chères et adorables sœurs Fatima et Batoul  
et Khaldiya*

*A mes chers frères Abdel Karim et Bilal et Zouhir ainsi mes petites nièces angéliques Arwa, Roua et mon chère cousin Réda*

*A mes oncles et mes tantes maternelles et paternelles*

*À ma très chère binôme Faiza ; et toute sa famille merci pour tous; que dieu t'accorde plein de réussite et succès*

*À mes chère ami (e)s qui m'ont aidés de près et de loin et m'ont soutenus chaima, ahlem, abdel wahab, moumen, abdel malek , merci à vous tous*

*Rekia*

## DEDICACES

*D'un simple geste tracé par écrit mais qui jaillit d'un profond sentiment de reconnaissance, permettez-moi de citer des noms comme un mémorandum pour ceux qui ont une place particulière dans mon cœur.*

*En premier lieu, je remercie « Dieu », le tout puissant de m'avoir donné courage, santé et volonté pendant mon cursus universitaire.*

*À l'homme de ma vie, mon exemple éternel, mon soutien moral et source de Joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir, Que dieu lui procure bonne santé et longue vie; Mon père. Que j'aime  
À la lumière de mes jours, la source de mes efforts, la flamme de mon cœur, ma vie et mon bonheur; qui a œuvré pour ma réussite, par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieux conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie; Maman que j'adore*

*A mes chers frères Shakib et Isleme*

*A mes oncles et mes tantes maternelles et paternelles*

*À ma très chère binôme Rekia ; et toute sa famille merci pour tous; que dieu t'accorde plein de réussite et succès*

*À mes chère ami (e)s qui m'ont aidés de près et de loin et m'ont soutenus Lotfi, Wisseme ; Obtissem , abdel malek , merci à vous tous .*

*Faiza*

## Table des Figures.

Figure 1. Carte situation du El Hamma).....	6
Figure 2. Vue en hauteur de la zone d'étude .....	6
Figure 3.Schéma qui montre la distanciation entre ville et port et l'apparition de l'interface sur la zone tampon par l'emprise des voies de transport terrestre vers la fin du 19e siècle.....	13
Figure 4. Schémas des opérations de renouvellement urbain durable.....	17
Figure 5 Le quartier avant le projet de la rénovation.....	21
Figure 6. Plan de composition de l'architecte DUMETIER.....	21
Figure 7. Aperçu des bâtiments actuels de Mermoz nord.....	21
Figure 8 Plan de situation à l'échelle de l'Agglomération.....	22
Figure 9 schémas de composition urbaine et éléments de programme.....	22
Figure 10. Schémas des percées vers l'extérieur du quartier.....	22
Figure 11. Hauteurs des bâtiments.....	23
Figure 12. : Réseau d'espaces publics développés au sein du quartier.....	23
Figure 13 : Distinction des espaces privés et publics.....	23
Figure 14 : Carte d'limitation de la zone d'intervention euro-méditerranéenne.....	24
Figure 15. Insuffler des équipements modernes.....	24
Figure 16. Aperçu des futurs équipements à projeter.....	24
Figure 17. Schémas représente le secteur (d'activité et nombre d'emplois en 2007.....	25
Figure 18. Nouveau pôle économique de l'Europe.....	21
Figure 19. Disposition des quartiers (Communes: Belouizdad-Hussein Dey. ....	23
Figure 20. Photo de la commun Belouizdad.....	23
Figure 21. Délimitation du territoire d'Alger.....	24
Figure 22.. Délimitation du territoire d'Alger.....	24
Figure 23. Alger à l'échelle mondiale.....	25
Figure 24: Délimitation de la baie d'Alger .....	25
Figure 25 Structure du territoire d'Alger.....	25
Figure 26. Module de dédoublement.....	26
Figure 27. Alger Période phénicienne .....	27
Figure 28. : Alger Période romaine.....	27
Figure 29. Alger-période arabo-berbère.....	27

Figure 30. Alger-période ottomane.....	27
Figure 31. Carte de synthèse d'évolution de la ville d'Alger.....	28
Figure 32. Typologies des parcours (1516 – 1830).....	29
Figure 33. Typologies des parcours .....	29
Figure 34. Typologie des parcours du 19ème siècle.....	30
Figure 35. Plans maison a patio .....	31
Figure 36. Plans maison à chebak .....	32
Figure 37 Immeuble de l'époque 19eme siècle .....	33
Figure 38. Carte de synthèse d'évolution de la ville d'Alger.....	33
Figure 39. Typologies des parcours de nos jours .....	34
Figure 40. Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1832 à 1846.....	34
Figure 41. Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1846 à 1895.....	35
Figure 42 Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1895 à 1936.....	35
Figure 43. Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1936 à 1956.....	35
Figure 44. Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1956 à 1985 .....	36
Figure 45. Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1985 à 2015.....	36
Figure 46. Les axes structurants.....	37
Figure 47. Hiérarchie des parcours.....	37
Figure 48. : Synthèse d'analyse du parcoure matrice.....	37
Figure49. Hiérarchie des parcours.....	38
Figure 50. Hiérarchie des parcours (rue hassiba ben bouali ).....	39
Figure 51. Hiérarchie des parcours (rue belouzdade).....	39
Figure 52. Typologie de bâtis.....	39
Figure 53. Typologie de bâtis.....	39
Figure 54. Carte de mobilité .....	41
Figure 55. Rapport bâtis- non bâtis .....	43
Figure 56. Carte qui démonte les points de repères a El Hamma.....	44
Figure 57. La rupture ville-mer .....	44
Figure 58. Rupture entre le haut de la ville et la ville par la topographique du site.....	44
Figure 59 Rupture entre le haut de la ville et la ville par l'ALN et le chemin de fer .....	45
Figure 60: La précarité de certaines habitations.....	45
Figure 61 : Façades aveugles.....	45

Figure 62 : Axe Rochai Boualem .....	45
Figure63 : Images de la 3D des estrades d'Alger.....	45
Figure 64 : Croquis de la proposition du Triangle d'Hussein Dey, vision 2030.....	45
Figure 65 : Schéma du principe la proposition du Triangle d'Hussein Dey, vision 2030.....	
Figure 67 : Zone du 1e Mai .....	45
Figure 68 : Zone du Belcour .....	47
Figure 69 : Carte des types des bâtis selon activité .....	47
Figure 70 : Carte de l'état du bâti .....	48
Figure71 : Carte des zones.....	48
Figure 72 : Carte de la zone schématisée .....	49
Figure 73 : Carte de la zone schématisé .....	49
Figure 74 : Schéma des estacades d'Alger .....	50
Figure 75 :3D vue sur la jetée .....	50
Figure 76 : La jetée de la Grande Arche, Paris .....	50
Figure 77 : Coupe de principe sur l'aménagement de la Grande Promenade de la Baie d'Alger au droit d'une fenêtre verte .....	50
Figure 78: Référence : Highline, New York, Etats-Unis - James Corner + Scofido + Renfro .....	50
Figure 79 : Référence : Highline, New York, Etats-Unis - James Corner + Scofido + Renfro .....	50
Figure 80 Schèmes des axes.....	51
Figure 81 : Schèmes de proposition urbaine.....	52
Figure 82 : Rue Secondaire.....	52
Figure 83: Rue tertiaire .....	52
Figure 84 : Rue Rrouchai bou3lame.....	52
Figure 85: illustration souhaité d'une bouche de métro.....	53
Figure 86: Synthèse de la proposition urbaine.....	53
Figure 87: Schèmes de disposition des types d'équipements .....	54
Figure 88: Principes de gabarit : augmentation progressive des hauteurs de bâtis depuis la mer vers l'intérieur des terres.....	54
Figure 89: Voies.....	54
Figure 90: Carte de gabarits .....	55
Figure 92: Images 3D de l'ensemble.....	55
Figure 92 Grands ensembles à Paris .....	56

Figure 93 Logements à Nantes France .....	56
Figure 94 Unité d'habitation: Marseille .....	57
Figure 95 :L'habitat intermédiaire: «Les allées de la roseraie» Grenoble.....	57
Figure 96: habitats collectifs.....	58
Figure97 Le projet Canopea de la Team Rhône-Alpes propose un collectif de petits immeubles.....	59
Figure 98 : La casbah d'Alger.....	59
Figure99 : El Atteuf ,vallée du M'zab, Algérie.....	61
Figure 100 : carte de situation de site d'intervention.....	69
Figure 101 : carte de site d'intervention.....	69
Figure 102 : schémas de contextualité de site d'intervention.....	70
Figure 103 : schéma de Communication interne et externe de site d'intervention.....	71
Figure 104 : schéma de principe de Distribution des fonctions de bloc.....	71
Figure 105 : Schéma d'organisation spatiale des plans.....	72
Figure 106 : schémas de principe d'articulation.....	73
Figure 107 : vue de 3D.....	73
Figure 108 : schéma de principe de distribution des espaces au RDC.....	75
Figure 109 : schéma de distribution de cœur d'ilot.....	75
Figure 110 : vue de 3d.....	75
Figure 111 : photo de gabarie.....	76
Figure 112 : schéma de principe de façade.....	77
Figure 113 : Système poteaux.....	78
Figure 114 : dalle pleine.....	78
Figure 115 : dalle corps creux.....	78
Figure 116 : Mur voile.....	78
Figure 117 : Joint de dilation entre bâtiment et bâtiment (plan sous-sol).....	79
Figure118 : la trainasse.....	79
Figure 119 : La trainasse au (sous-sol –parking).....	79
Figure120 : Détecteur (sous-sol).....	79
Figure121 : Extincteurs (sous-sol –parking-).....	79
Figure122 : Poteau d'incendie (sous-sol \parking).....	80

## **Introduction:**

Organisme vivant, la ville se crée, évolue et se transforme en permanence selon les Nécessités et les besoins que lui impose son statut. Comme un objet d'urbanisme; la ville est considérée comme un phénomène difficile à saisir, qui Change de formes et de contenu selon les lieux et les conjonctures historiques; telle que définie par Aldo Rossi « comme étant un champ d'application de plusieurs forces »<sup>5</sup> elle ne cesse d'évoluer et de se transformer, et ceci nous est témoigné par un regard historique de son évolution; de la ville traditionnelle à la ville classique jusqu'à la révolution industrielle, apparue au 19eme siècle.

Les villes d'hier et d'aujourd'hui ne peuvent être les villes de demain mais il est plus que légitime de les Préserver; voire de s'en inspirer pour de nouvelles conceptions de l'espace urbain; pour cela il faut voir chaque ville comme un cas particulier et unique.

Néanmoins la forme d'une ville généralement correspond à son paysage naturel ou à la forme de son territoire qui reflète la forme urbaine et architecturale de ses édifices, Par ailleurs l'ordre naturel et paysager a une forte influence aussi sur la naissance et le Développement des villes et agglomérations; prenant exemple la ville de Londres dont le fleuve qui traverse la ville d'ouest en est, a eu un impact majeur sur le développement de la ville. La Tamise forme la limite sinueuse entre le nord et le sud de la ville, pour des raisons historiques, les éléments les plus importants de la ville sont situés sur la rive nord. La rive sud est un rassemblement de quartiers résidentiels.

Cependant l'ordre morphologique, paysager et historique a une influence majeure sur la naissance; le développement et la formes des villes à l'échelle urbain. Par ailleurs la ville est un lieu où s'inscrit l'architecture ; car la ville impose à l'architecture des contraintes aussi diverses que : la forme du site; sa valeur; sa situation et son orientation; l'histoire du lieu; les styles architecturaux et urbains; les modes de vie; la structure Sociale; le cadre économique; le climat ...et en contrepartie cette dernière aussi apporte à la ville son cadre et détermine son image.

En effet l'architecture doit répondre à ces contraintes et faire face, intégrer le projet dans son contexte environnemental est le premier pas à faire par les architectes et les urbanistes pour permettre de répondre aux besoins humains de sécurité et de confort vis-à-vis les contraintes imposées par la ville et assurer un entourage adéquat. Parmi ces contraintes, Le climat qui fait une partie intégrante de cet environnement et, traditionnellement, le cadre bâti été construit pour être le plus adapté possible aux conditions climatiques locales, Il est constaté que l'architecture, une gestion de l'espace et une architecture spécifique pouvant traduire matériellement les structures complexes de la société et de son mode de vie et de sa pensée.

L'occupation de l'espace et les modes de croissance urbaine relèvent des traits de la ville durable comme définie aujourd'hui, Cette architecture sans architecte a inspiré une philosophie de la ville : partir des besoins élémentaires de l'homme, étudier les matériaux locaux, le climat, construire sans ornements, dans la plus stricte logique. Comme stratégies spatiales d'intégration climatique, la maison traditionnelle saharienne développe des concepts dignes d'un répertoire référentiel pour l'architecture durable qui associe au confort et respect de l'environnement; Une typologie à patio, en réponse à un climat particulier

Ainsi, la forme architecturale d'un projet est définie aussi par et la forme de son site; sa valeur et ses potentialités territoriales, par son enveloppe qui entoure la forme et sépare le milieu intérieur de l'environnement extérieur adapté à son contexte environnemental.

En outre même les facteurs économiques et sociaux permettent d'avoir une architecture audacieuse; hors de commun et inédite. Prenant exemple la ville de Dubaï qui a choisi de se

---

<sup>5</sup> L'architecture de la ville ALDO ROSSI

distinguer par une politique de grands travaux et ainsi acquérir une reconnaissance internationale pour ses bâtiments imposants et uniques.

Les deux dernières décennies ont renforcé l'aspiration de la ville à diversifier ses compétences économiques comme facteur de développement urbain et architectural. De plus la ville possède un potentiel territorial très important. En effet, la ville gagne du terrain sur le désert mais également sur la mer grâce à des îles artificielles de toutes tailles et de toutes formes le bâtiment et la forme urbaine au gré bien souvent d'une artificialisation des terres cela pousse à construire sur mer lorsque le désert aride pousse vers les rives. Chaque lieu est unique et riche en données; cela peut permettre à l'architecte de cibler des enjeux sociaux, économiques, environnementaux, architecturaux et urbains importants à priori au projet; il est aussi vecteur du projet; et pour l'architecte le site d'un nouvel espace et un nouvel paysage. « Chaque lieu; voir même chaque quartier; à son architecture »<sup>6</sup>

## **2-Présentation succincte du cas d'étude :**

**A-Situation :** Situé en plein cœur de la baie d'Alger, dans le prolongement du centre traditionnel de la casbah, et le centre colonial d'Alger, il est un centre de signification par excellence, grâce aux divers monuments historiques et symboles fortement visible qui y existent, el HAMMA un quartier d'une superficie de 2,16 km<sup>2</sup> avec une façade littorale de 1.6km de long occupe un site stratégique dans la baie d'Alger.

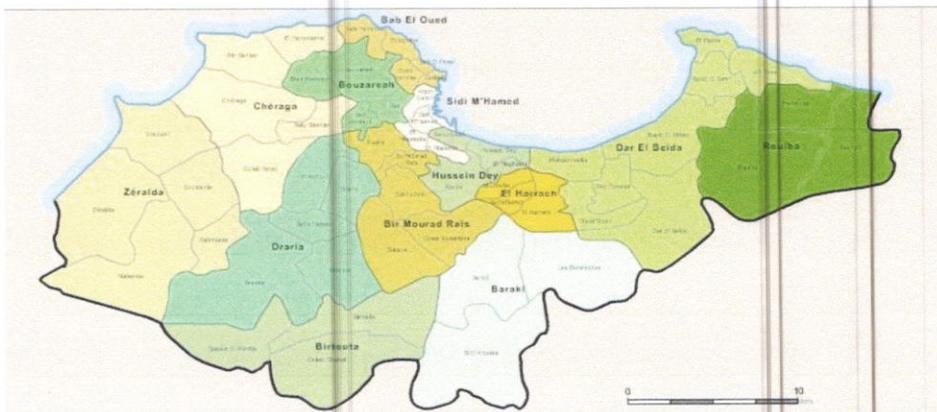


Figure 1: carte situation du Hamma (source: Google)



Figure 2: vue en hauteur de la zone d'étude



(source : photo prise sur site et Google earth)

"EL HAMMA "qui va constituer notre support d'étude et d'intervention est une aire de centralité stratégique de la ville d'Alger, car elle représente un pôle de croissance qui favorise

<sup>6</sup> Jean Nouvel : l'interview du dimanche jean nouvel (chaque ville est une personne) Publiée dimanche 07 février 2010

l'extension de la ville vers l'est et constitue un statut d'hyper centre. Ce quartier est un support idéal pour concrétisation de la métropolisation de la ville d'Alger.

**3. Le choix de la zone d'étude :** La ville d'Alger s'inscrit dans un processus qui vise l'affirmation de son statut de ville métropolitaine et avec le phénomène de glissement de la centralité, Cette entité urbaine présente des atouts et des diverses potentialités dans la carte urbaine de la ville d'Alger. Le Hamma représente par conséquent le terrain idéal pour accueillir la nouvelle fonction propre à la centralité grâce à la multitude d'avantages qu'il offre.

Donc notre choix s'est porté sur cette zone, car son évolution urbaine présente une problématique intéressante à étudier et due à :

L'existence d'une infrastructure très riche, tels que :

- L'avenue de l'ALN qui est une voie rapide assurant la liaison avec les autres entités d'est en ouest.
- le point focal du 1er Mai ou convergent plusieurs voies de la capitale notamment les deux parcours Mohamed Belouizdad et Hassiba Ben Bouali.
- Le téléphérique et le chemin de crête qui assure la liaison avec la partie haute.
- L'existence d'une voie ferroviaire avec une station d'arrêt à Belcourt.
- La ligne de métro qui passe par l'axe centralisant Rochai Boualem / Aissat Idir avec ses trois points d'arrêt permettent l'accessibilité au site en adéquation avec sa nouvelle vocation de centre dans la continuité linéaire du centre originel.
- L'échangeur du 1er mai, relie l'autoroute à la place du 1er Mai.

Sa position centrale par rapport à la ville et la baie d'Alger, ainsi que sa proximité du centre administratif, et du port.

Sa topographie favorisante (morphologie plate).

La richesse de cette zone du point de vue potentialités naturelles et paysagères (jardin d'essai) Mais aussi:

- Une disponibilité foncière sous forme de terrains mal ou non occupée.
- Le problème de communication entre la ville haute et la ville basse.
- La rupture entre la ville et le littoral due le chemin de fer.

Notre but est de faire la ville une vraie ville portuaire et *revaloriser* l'image du quartier afin de redynamiser son centre

#### **4 : problématique générale :**

les villes algériennes subissent aujourd'hui un processus d'urbanisation accéléré causé par les politiques et stratégies de développement mises en vigueur qui donnent la plus grande importance au relogement et à l'habitat, à l'instar du projet présidentiel de « 1million de logements à Alger » dont la majorité des cités construites se présente comme des cités dortoirs qui peinent à sortir de ce statut.

Ce processus a engendré un étalement urbain, un délaissement des centres et une dégradation du cadre de vie aux dépens de la qualité urbaine et du développement durable, défavorisant ainsi les terrains agricoles qui sont devenus des assiettes pour des projets de constructions accentuant le zoning et la désarticulation entre centre et périphérie.

Alger en est le parfait témoin de cette dégradation urbaine. Étant la capitale et la plus grande métropole du pays, elle est malheureusement exclue des études sur les métropoles mondiales

d'une part, et d'autre part elle ne figure même pas dans l'index des villes émergentes<sup>7</sup>, et est classée la 6<sup>ème</sup> ville la plus invivable dans le monde<sup>8</sup> (alors qu'en 1956 elle était classée comme l'une des plus belles villes du monde selon l'union internationale des architectes).

Le classement des métropoles émergentes " du cabinet de conseil A.T.Kearny, publié le 22/04/2014; il traite les villes des pays à revenus faibles et intermédiaires "ayant les caractéristiques et potentiel nécessaires pour venir concurrencer les grandes mégapoles mondiales de 10 à 20 ans.

Aujourd'hui, Alger est devenue un éternel chantier où la quasi-totalité des projets n'est pas finie, la majorité des façades est en mauvais état, et où les problèmes de gestion de déchets, de pollution et de transport sont prégnants. Ce qui a suscité une prise de conscience des pouvoirs publics pour remédier à tous ces maux, par la réalisation de grands projets structurants, d'embellissement de la ville, et de rénovation et requalification urbaines, avec pour objectif de reconstruire la ville sur elle-même.

La maîtrise des opérations et la conduite d'un projet urbain nous interrogent sur les méthodes à suivre dans le cadre de renouvellement et requalification urbains :

***Comment prendre en charge les tissus anciens dans le cadre d'une intervention opérationnelle tout en tenant compte de son identité ?***

## **5: problématique spécifique**

Le quartier de Hamma se trouve menacé par des problèmes d'ordres urbain, économique et social, quel est l'impact à moyen et long terme de cette mauvaise gestion sur ce littoral?

Le quartier souffre en effet d'une vétusté du bâti, d'une dégradation du cadre de vie, de saturation urbaine en matière d'infrastructures, et de clivage entre ville-mer et d'insuffisance technique qui ont guidé à une délocalisation des installations portuaires qui résulte une urbanisation désordonnée, et non adaptée à son environnement aussi d'équipements publics, de transport en commun et d'un sous-dimensionnement des réseaux de desserte, engendrant des difficultés de circulation et l'empiétement des espaces publics au profit de parkings informels. Tout cela nuit à la qualité urbaine que doit offrir un quartier d'hyper centralité.

Par ailleurs, le quartier présente des potentialités importantes : paysagères (avec notamment, le jardin d'essai d'une superficie de 58 ha, la forêt des Arcades, le complexe de Riadh el Feth et la vue sur la baie d'Alger), et foncières avec la présence de friches industrielles et urbaines ainsi qu'une bonne servitude de voirie territoriale.

C'est pour cela qu'une démarche de renouvellement urbain durable s'impose pour la rénovation et la requalification du quartier.

Ce renouvellement et requalification doit prendre en charge l'intégration des problèmes sociaux dans son outil de planification urbaine et la production d'un espace urbain équitable, attractif et respectueux de l'environnement, et optimiser sa durabilité. Le meilleur outil pour cela est le projet urbain durable.

La question qui se pose est :

***- Quelle est la démarche urbaine à suivre ? Afin de :***

***-Transformer le quartier de HAMMA a un quartier durable sans sacrifier à la modernité, à l'urbanité et à la mobilité, une meilleure protection et une mise en valeur des potentialités de l'espace littorale (renforcer la relation ville-mer), et de revaloriser son***

<sup>7</sup> Le classement des villes avec la meilleure qualité de vie dans le monde. Établie par le cabinet britannique "The Economist Intelligence Unit (EIU). Magazine The Economist. Publié le 19 Aout 2015 rapporté par TSA. Alger classée 134/140 villes

<sup>8</sup> Le classement des métropoles émergentes " dii cabinet de conseil A.T.Kearny. publié le 22/04/2014: il traite les villes des pays à revenus faibles et intermédiaires "ayant les caractéristiques et potentiel nécessaire pour venir concurrencer les grandes mégapoles mondiales de 10 à 20 ans.

*image a une nouvelle image afin de redynamiser son centre et l'adapter à son environnement immédiat.*

## **6 : méthodologie de travail :**

Tout travail bien fait, doit se baser sur un concept théorique. Notre travail s'appuie sur le support théorique de « l'approche morphologique », élaborée durant les années 1950 par SAVERIO MURATORI et son disciple GIANFRANCO CANIGGIA, plus les cours théoriques d'atelier.

## **L'analyse typo morphologique :**

### **A : Introduction:**

-MURATORI propose de regarder la ville comme étant une totalité à observer dans ses différentes échelles : le territoire, la ville (l'organisme urbain), l'agregat (le tissu ou encore le quartier) et l'édifice. Selon cette approche, MURATORI expose deux niveaux de lecture ; le premier, est l'observation du bâti, non comme un objet isolé, mais dans son rapport aux espaces non bâti (la parcelle, la rue) ; le second niveau de lecture, consiste à observer et étudier le groupement des parcelles qui amène à considérer la structuration caractéristique des éléments du tissu selon leur emplacement dans l'organisme de la ville, selon la période de leur formation et selon leurs croissances.

-A partir de cela, il tire trois leçons (ou lois) essentielles :

Le type de bâti ne se caractérise pas en dehors de son application concrète, c'est-à-dire en dehors de son tissu construit.

Le tissu urbain à son tour ne se caractérise pas en dehors de son cadre, c'est-à-dire en dehors de l'étude de l'ensemble de la structure urbaine.

L'étude d'une structure urbaine ne se conçoit que dans sa dimension historique car sa réalité se fonde dans le temps par une succession de réactions et de croissances à partir d'un état Antérieur<sup>9</sup>.

### **B : Objectif de la lecture typo morphologique :**

-La lecture typo morphologique permet la compréhension des processus de formation et de transformation des établissements humains, afin de pouvoir intervenir sur ces derniers.

Elle permet également de faire ressortir les caractéristiques formelles d'un tissu urbain, d'un organisme urbain ou territorial, et d'en identifier les éléments et composants. De même qu'elle permet de comprendre les lois qui gèrent leurs relations, à travers une restitution synchrone et diachronique de leur processus d'évolution.

-« ... On peut tirer de l'observation des milieux bâtis existants un savoir objectif susceptible de guider les décisions dans le processus d'élaboration du projet.

Il contribue ainsi à conférer une base nouvelle et plus solide à l'enseignement de la composition architecturale généralement fondée sur la transmission des savoir-faire plutôt subjectif dénué de justification théorique... »<sup>10</sup>.

-C'est une méthode qui englobe les différentes échelles des établissements humains, et qui permet donc de concevoir un projet intégré dans la hiérarchie des structures qui l'environnent et le contiennent.

<sup>9</sup> *Une Approche Morphologique de la Ville et du Territoire : Lecture de Florence*, G. CANIGGIA, Institut Supérieur d'Architecture Saint-Luc Bruxelles, 1994, p11.

<sup>10</sup> *Composition Architecturale et Typologie de Bâti*, G. CANIGGIA et G.L. MAFFEI, traduit de l'Italien par Pierre LAROCHELLE, couverture

## **C : La méthode de l'analyse typologique :**

Depuis les recherches de MURATORI ou d'AYMONINO :

- la nécessité d'une connaissance de l'objet avant de passer à son interprétation.
  - La nécessité d'un travail préliminaire d'élaboration des types.
  - le type est un objet abstrait, construit par l'analyse, qui rassemble les propriétés essentielles d'une catégorie d'objets réels et permet de rendre compte en économie.
- «La typo morphologie est plus qu'un instrument de classification, de lecture et de projections ; elle est une attitude qui permet de découvrir un aspect ordonnateur de l'activité humaine. »

Cette approche est basée sur la reconnaissance des formes urbaines existantes, complétées par les fonctions existantes

Ou souhaitées dans les quartiers. Une grille d'analyse, répertoriant les caractéristiques du tissu urbain, a été élaborée afin de définir les typologies de tissu. Les principaux critères de discrimination ayant permis de catégoriser les

Différents types de tissus urbains sont :

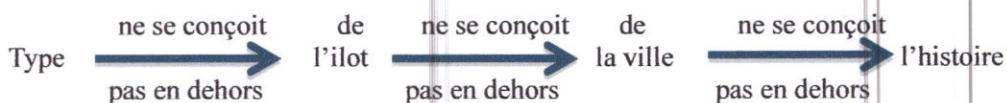
- le rapport à l'espace public .
- les caractéristiques du parcellaire (taille, forme).
- les caractéristiques des bâtiments (implantation par rapport aux emprises publiques/aux voies et aux voisins, emprise au sol/hauteur, densité du bâti...).
- la vocation (monofonctionnelle ou mixte).

-A partir de cela, il tire trois leçons (ou lois) essentielles :

Le type de bâti ne se caractérise pas en dehors de son application concrète, c'est-à-dire en dehors de son tissu construit.

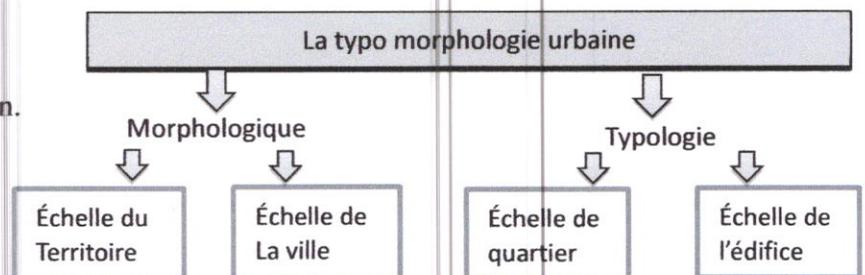
Le tissu urbain à son tour ne se caractérise pas en dehors de son cadre, c'est-à-dire en dehors de l'étude de l'ensemble de la structure urbaine.

L'étude d'une structure urbaine ne se conçoit que dans sa dimension historique car sa réalité se fonde dans la morphologie est plus qu'un instrument de classification, de lecture et de projections ; et par une succession de réactions et de croissances à partir d'un état antérieur.



-La méthode est constituée de quatre lectures (échelles) :

- La lecture territoriale.
- La lecture de l'organisme urbain.
- La lecture du tissu urbain et de l'agréat.
- La lecture de la typologie du bâti.



Le résultat a abouti à la classification du tissu urbain en 18 classes, que l'on peut regrouper en six grandes catégories

- les tissus mixtes à dominante d'habitat (centres anciens d'origine rurale, médiévale, îlots fermés de type haussmannien ou semi-fermés, faubourgs...);
- les tissus résidentiels individuels (organisés ou non organisés, formant un ensemble de villas, de pavillons, de maison individuelles, jumelées, en bande...);
- les tissus résidentiels collectifs (grands ensembles des années 50/60/70, ensembles d'immeubles collectifs).
- les tissus d'activités (artisanales, industrielles);
- les tissus d'immeubles de type bureau (tertiaires, équipements);
- les équipements publics et/ou collectifs (scolaires, sportifs, culturels, administratifs, militaire...).

## **7 : Présentation succincte des chapitres :**

L'élaboration du projet dans notre cas s'est fait selon trois grands chapitres distincts:

### **Chapitre introductif:**

Présenter la thématique de master spécifique de manière générale, puis nous présentons le choix de la zone d'étude et sa relation avec le thème proposé qui nous apporte à ressortir la problématique générale et spécifique et suivre des démarches de méthodologie de travail.

### **Chapitre de l'état de l'art :**

Ce chapitre présente les notions techniques de base en relation à notre thème, il comporte un résumé de quelques définitions qu'il expose une approche descriptive de concept de requalification et renouvellement urbaine et enfin développer le thème avec d'un analyse des exemples des projets présentant des caractéristiques similaires à notre cas d'étude Cette phase permettra aussi d'appréhender l'impact des enjeux contextuels sur les aspects fonctionnels, spatiaux, formels et techniques du projet

### **Chapitre du cas d'étude :**

Prise de connaissance avec le site à travers deux niveaux de lecture:

1. Le 1er historique a pour but d'identifier l'élément qui pourra jouer un rôle dans la structure urbaine future.

2. La 2eme appréhende la ville actuelle à travers l'étude de son tissu urbain.

ces deux lectures nous permettent de développer une problématique spécifique sur laquelle nous appuyons pour entamer le schéma d'aménagement futur en utilisant les persistances comme base de départ et les thématique d'interventions comme concept. De l'analyse nous élaborons un plan de structuration du site sur lequel on assurera la continuité avec l'existant par de nouvelles voies, voir, alignement et lieux publics. Suite à cela nous élaborons le projet architectural. Cela se fera selon un processus qui appréhendera la forme d'abord et s'assura que cette dernière s'intégrera dans son contexte.

Cette 1ere solution est ensuite confrontée au programme pour définir les différents espaces. Enfin, le résultat devra s'harmoniser avec l'expression des façades et les choix techniques telle la structure urbaine.



### LA CONNAISSANCE EN RELATION AVEC LA THEMATIQUE DEVELOPPEE :

#### 1. Introduction:

De nos jours, L'état de vétusté avancé du vieux bâti dans la ville algérienne pose le dilemme de la démolition, non plus comme *outil sanction*, mais comme outil « *légitimé* » donne une réflexion qui portera ensuite sur la nécessité de la « requalification ».

Depuis quelques années le discours sur la nécessité de « refaire la ville » est à l'ordre de jour des opérations portant sur l'amélioration des espaces urbains et le renforcement de qualité de l'habitat. Comme pour tous les autres concepts passe-partout, à ne citer que le Développement durable, l'Etat de droit, la Justice sociale, il est très rare qu'on se pose la question sur la signification de mot « requalification » ou « réhabilitation » qui guident pourtant les politiques de la ville aujourd'hui.

Donc la ville algérienne nécessite l'introduction d'outils nouveaux pour accompagner ces transformations et pour perfectionner le tissu de la ville entre l'architecture des bâtiments et les grands tracés de l'urbanisme qui est le cadre de vie quotidien .

#### 2. Concepts et définitions relatifs aux thèmes :

Alger, comme toutes les villes portuaires a son destin lié à celui de son port comme le note J.L. BONILLO (1992) « le destin du port engage celui de sa ville »<sup>11</sup>. Le port a joué, dès le départ, un rôle très important dans le développement urbain donc dans un premier temps il faut définir les villes portuaires comme il est le cas de nos supports d'études d'atelier qui souligne la dissociation spatiale et fonctionnelle entre ville- mer.

#### 2-1: les villes portuaires :

La définition de la ville portuaire paraît dès la première recherche difficile à cerner en une seule idée, malgré le nombre de travaux réalisés. Cela a été souligné par Roger Brunet lorsqu'il a qualifié la ville portuaire de traitement d'un objet réel non identifié<sup>12</sup>. En revanche, les géographes ont défini la ville portuaire de façon plus simple comme point clé de l'organisation de l'espace<sup>13</sup>.

Le concept de ville portuaire, en Europe du nord, représente un mode de relations productives entre acteurs économiques et socio-politiques aux intérêts divers mais vivant sur un territoire commun<sup>14</sup>. Selon l'exemple de P. BRUYELLE (1994 in. Ces ports qui créent des villes. p.115), la ville-port associe « le port, organisme technique qui doit répondre à des conditions précises pour l'accès, l'évolution, le stationnement des navires, pour la maintenance, le stockage et le transport des marchandises, (...) la ville proprement dite qui se greffe dessus, avec ses morphologies, ses habitants, ses activités ».

La plupart des métropoles importantes de cette nouvelle économie-monde sont des places portuaires.<sup>15</sup> Ainsi le port n'est pas seulement une addition d'appareils techniques, d'infrastructures, de plans d'eau, ou d'équipements et d'outils mais « le port renvoie également à

<sup>11</sup> BONILLO L. et al. 1992. Métropole portuaire en Europe. Marseille. Cahiers de la recherche architecturale, n°30-31. Parenthèse. 206p.

<sup>12</sup> R. Brunet. « Villes moyennes : point de vue de géographe ». Les villes moyennes, espace, société. 1997

<sup>13</sup> Mémoire de magister, présenté par Mr AOUISSI Khalil Bachir, encadré par Mr. BAOUNI Tahar, Soutenu le 12 décembre 2013. P 15

<sup>14</sup> Michèle Collin, Les stratégies des villes portuaires dans les flux de la mondialisation, Institut Français d'Urbanisme - Université Paris 8, AIVP, mars 2001. P 7

<sup>15</sup> BAUDOUIN T. & COLLIN M. & PRELORENZO C. Urbanité des cités portuaires, Ed. L'Harmattan, Paris, 1997

des métiers, à des cultures, à une société et à un imaginaire spécifique »<sup>16</sup>

Par ailleurs, la ville portuaire est un acteur essentiel des nouveaux territoires de la production post-industrielle de biens et de services. Villes portuaires, estuaires ou pôles logistiques valorisent un territoire productif commun, intégrant les intérêts contradictoires des différents acteurs et habitants, qui sont le propre d'un développement durable<sup>17</sup>.

De plus, Les villes portuaires sont les lieux par excellence de l'innovation, technologique, environnementale, urbanistique et sociale et des approches interdisciplinaires. Elles constituent, de ce fait, des laboratoires de la ville du futur, interconnectée, innovante et réactive<sup>18</sup>. Cela veut dire que les villes portuaires sont des lieux d'essence économique, fondées sur le commerce international, la défense nationale et/ ou la pêche.

Delors, La ville portuaire est une population avec une histoire, des compétences très diverses et ces stratégies complexes propres à une véritable ville qui font leur succès<sup>19</sup>. Comme il est constaté aussi que la ville portuaire n'est pas un élément homogène, mais elle présente une imbrication spatiale de deux entités distinctes et en interdépendance : ville et port.

Comme il est constaté, la ville portuaire n'est pas un élément homogène, mais elle présente une imbrication spatiale de deux entités distinctes et en interdépendance : ville et port.

### **2-2: la relation ville-mer (port):**

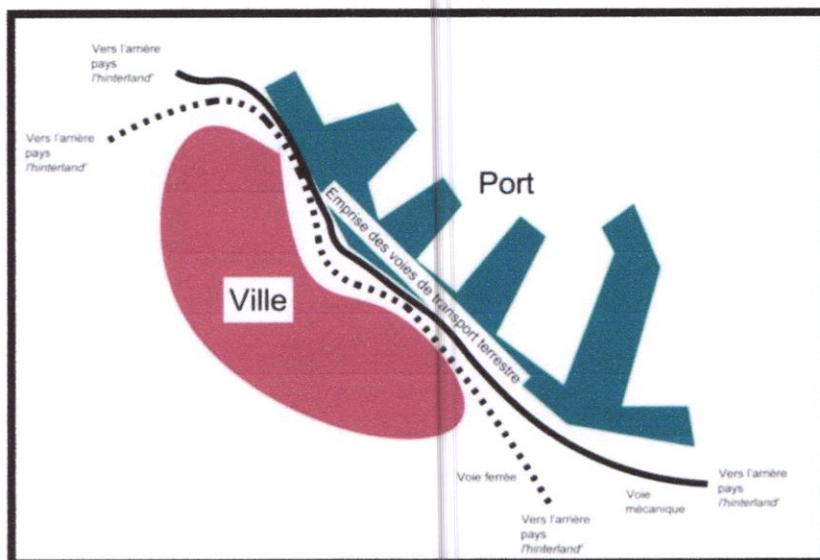


Figure 3 : schéma qui montre la distanciation entre ville et port et l'apparition de l'interface sur la zone tampon par l'emprise des voies de transport terrestre vers la fin du 19e siècle.

On observe depuis la révolution industrielle une séparation physique et fonctionnelle forte entre la ville et le port à des fins productivistes, ce dernier étant repoussé toujours plus loin en périphérie des villes, alors qu'il est souvent à l'origine au centre-ville et source de l'expansion d'une ville.

<sup>16</sup> F. Braudel, « La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II » Armand Colin, Paris, 1990

<sup>17</sup> COLLIN M. Ville portuaire, acteur du développement durable. (ed.) L'Harmattan (Collection Maritimes), Paris, 2003, p 204.

<sup>18</sup> Club "Territoires Maritimes". Innovations Ville-Port, pour des projets intégrés Ville-Port, Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme, 1, rue de Narbonne-75 007 Paris, Août 2001. P 7

<sup>19</sup> Michèle Collin, Villes et ports XVIIIè-XXè siècles, Ed L'Harmattan, Paris, 1994, p 9

La relation entre port et ville est conflictuelle et antagoniste : la ville est vue comme un obstacle à la fluidité nécessaire pour transiter les flux Mer/terre. La plupart des ports marquent une coupure physique avec la ville (et certains ont d'ailleurs été construits en périphérie de la ville). De plus, les ports ont un impact paysager et environnemental négatif sur la ville et la qualité de vie de ses habitants (nuisances sonores, olfactives...). Cependant, de nombreux facteurs tendent à changer cette vision des choses : l'extension des villes et des activités portuaires induit un rapprochement inévitable, la nécessité de prendre des mesures en vue du développement durable dans les ports, la compétition entre les ports et leur positionnement en nœud du réseau productif logistique et de consommation leur confèrent un impact social important sur leur milieu environnant (emplois, retombées économiques..), et une source de nuisances et lieu d'implantation d'activités difficilement compatibles avec d'autres fonctions urbaines, le port est un espace complexe.

La ville et ses ports sont interdépendants et liés dans leurs développements, on constate souvent une limite claire entre les deux entités. Contraints, notamment du fait de la raréfaction du foncier, de se développer à proximité immédiate l'un de l'autre, le phénomène de clivage entre le port et la ville est un enjeu important auquel comme il est déjà montré, les nouveaux besoins du port moderne en termes de mobilité ont généré la création et l'implantation des infrastructures de transport terrestre (voie mécanique, des hangars d'entreposage (abandonnés par la suite) voies ferrées, plus tard les autoroutes et les voies expressives), ces dernières et pour des raisons techniques viennent s'installer dans l'espace tampon entre la ville et le port créant ainsi une interface située à l'aire de contact des deux systèmes (ville et port) devenant ainsi le 'pignon médian' entre ces deux dernières. Cette interface est partagée dans son utilisation entre la ville et le port, elle est usée principalement comme support des infrastructures de transports terrestres, elle se distingue du tissu urbain et également du port, elle se trouve entre les deux entités mais sans appartenance claire et ne peut s'y intégrer facilement car elle est sans vocation précise, elle entre donc dans une phase de 'dysfonctionnement'<sup>20</sup>. Ce double décalage avec le système urbain et portuaire laisse cette partie de la ville portuaire délaissée et non exploitable<sup>21</sup>. Cette interface est considérée comme le terrain d'affrontement entre la ville et le port, elle les sépare et décale principalement la ville de son front d'eau, elle est également considérée comme le moyen principal d'identification du clivage ville/port dans une ville portuaire car elle le matérialise spatialement.

### **2-3 : Centralité urbaine :**

Le terme de centralité urbaine, a été proposée par W. Christaller en 1933 : la centralité est la propriété, conférée à une ville, d'offrir des biens et des services à une population extérieure, résidant dans la région complémentaire de la ville. On distingue des niveaux hiérarchisés de centralité correspondant à des exigences de tailles de marché plus ou moins vastes selon le coût et la demande du produit, selon la plus ou moins grande rareté des services offerts, qui se traduit elle-même par une hiérarchie de la taille des centres et de la dimension de leur aire d'influence. Le concept s'est généralisé et étendu pour caractériser tout lieu d'offre de services polarisant une clientèle, par exemple à l'échelle intra-urbaine, il est parfois aussi employé pour caractériser les faits de concentration de l'emploi qui polarise une population active résidente plus dispersée.<sup>22</sup>

Dans un second temps il faut aussi savoir développer, expliciter des techniques classiques qui sont la rénovation, la restructuration, la réhabilitation et la restauration. En plus la notion

<sup>20</sup> CHALINE C. 1994

<sup>21</sup> BOUBACHA E .D, DALVOULT, et al. 1997

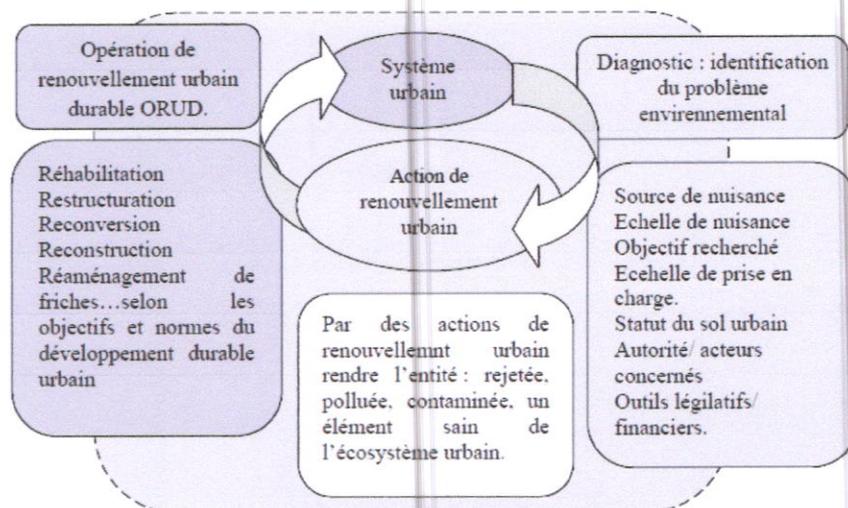
<sup>22</sup> Denise Pumain Article Hypergéométrie 2014

actuelle et plus globale de la requalification urbaine sera précisée dans sa définition, ses dimensions, ses causes et enjeux et démarches.

### **2-4 : Le renouvellement urbain:**

Le renouvellement urbain est une notion plus large qui désigne une action de reconstruction de la ville sur la ville à l'échelle d'une commune ou d'une agglomération. Le projet de renouvellement urbain intervient sur trois axes : la requalification des espaces collectifs et publics, la redistribution optimale des équipements publics et commerciaux, la reconstitution d'un nouveau quartier suite à des actions de démolition ainsi que la revitalisation des polarités commerciales.

Le renouvellement urbain désigne aussi parfois le phénomène plus limité de requalification de quartiers existants sans avoir recours pour autant à la démolition. On parle alors de réhabilitation.



Figur4 :: schémas (les opérations de renouvellement urbain durable. ((Source: inspiré de la publication —Alger 2007- relative au projet d'échange technique entre l'université technique de Berlin et l'EPAU «la promotion du développement durable ».)

### **2-5 : la requalification urbaine :**

Le terme «requalification» est défini comme «Action de donner une nouvelle qualification ». «Qualification » est «l'attribution d'une qualité, Nous pouvons en déduire que la requalification s'effectue dans une perspective d'amélioration ou d'ajustement en vue de répondre à des critères attendus<sup>23</sup>.

La requalification en tant que telle peut porter sur un bâtiment, une voirie, un quartier et ses habitants, etc., au sein du noyau d'habitat concerné. Il s'agit aussi de régénérer certains quartiers de la ville qui présente une déstructuration et un manque d'homogénéité évidente au niveau de son tracé urbain ou du cadre bâti.

### **2-6:La réhabilitation urbaine :**

M. Saïdouni définit la réhabilitation urbaine comme « cette action, assez récente dans le discours et la pratique urbanistique, a pour objectif l'intégration de secteurs urbains marginaux

<sup>23</sup> In le robert de la langue française ,2003 & Larousse en ligne 2009.

au reste de la ville, par des interventions aussi bien sur le cadre physique que sur le cadre social ».<sup>24</sup>

La réhabilitation touche généralement les objets considérés comme valables. L'opération consiste à introduire des éléments de confort et d'esthétique pour rendre ces objets utilisables dans la vie actuelle.

La réhabilitation, bien que souvent considérés comme synonyme de l'amélioration de l'habitat, et en réalité une opération plus poussée. Elle peut, par exemple, comporter la restructuration interne d'un logement, voire la division de l'immeuble en appartement, pour les adapter à des exigences de taille en particulier ; la réfection de toiture, le ravalement, mais aussi la consolidation des façades, etc. Bien que le concept de réhabilitation suppose un respect du caractère architectural du bâtiment, il s'oppose à la restauration qui implique un retour à l'état initial, au moins des façades et des toitures.

### **3 : Les causes de la requalification et du renouvellement urbain :**

Actuellement ; le cadre bâti dévalorisé ou obsolète se présente sous deux formes :

celle qui touche un patrimoine affaibli par les carences de sa conception d'origine ou les dégradations intervenues, d'une part ; et celle qui concerne les formes bâties rendues caduques par des modes de vie ou des types d'occupants qui ont changé, d'autre part.

Toute perte d'usage est perte de valeur. Ayant des répercussions multiples, ce phénomène d'obsolescence et de dévalorisation, concerne d'abord les propriétaires ou locataires qui voient leur logement perdre de ses qualités, pour des raisons liées au bâtiment comme à son environnement, les industriels ou commerçants qui doivent cesser leur activité, et les salariés dont l'emploi est menacé sauf au prix d'une relocalisation incertaine tant pour l'entreprise que pour eux. D'un point de vue financier, en comparaison avec une construction sur un site vierge, la phase technique de construction en milieu urbanisé présente plus d'incertitudes, donc plus de risques, pour l'investisseur, ainsi que des charges supplémentaires (destruction, dépollution, frais de déviation du trafic, difficultés de manutention des appareils de Chantiers, charges liées à l'évacuation des déchets)<sup>25</sup>.

Il est cependant démontré que le coût final d'une construction neuve est similaire au coût de réhabilitation. La démolition reconstruction engendre quant à elle un surcoût de 20 % fiais réduit le risque de charges imprévues puisque l'on reconstruit du neuf.<sup>26</sup>

Ces dévalorisations, avec les risques de dynamiques négatives tant pour les personnes que pour les biens concernés, débouchent sur un dysfonctionnement global du quartier concerné. Cette situation implique des actions de rupture afin de stopper, voire d'inverser le phénomène de dévalorisation. Ce processus de la perte de valeur puis de redressement organisé est appelé "phénomène de requalification et renouvellement urbain".

Les interventions de ce phénomène empruntent plusieurs voies et vont de la restructuration des immeubles de logements, l'amélioration de la desserte des transports, la création de nouveaux services publics, à l'implantation d'entreprises et l'accompagnement social des habitants. Car en réalité, s'il s'agit bien de changer la ville, de la renouveler, de modifier ; requalifier fondamentalement et durablement la physionomie des quartiers en difficulté, c'est pour changer la vie des habitants.

En résumé, la volonté de donner du sens à la notion de "requalification et renouvellement urbain" nécessite l'évolution des modes d'intervention sur la ville. Il s'agit moins d'envisa-

<sup>24</sup> Maouia Saïdouni, *éléments d'introduction à l'urbanisme*, éditions Casbah, 2000, p.130

<sup>25</sup> Halleux J.-M., 2005, *Organisation et aménagement du territoire urbain et régional*, ULG notes de cours, non publié.

<sup>26</sup> D'après Conférence Permanente du Développement Territoriale, 2004.

ger la fabrication ou la démolition des objets urbains comme des objectifs "en soi" mais plutôt de mettre cette production au service de priorités qui intègrent à la fois le fonctionnement urbain, le développement économique, l'anticipation et la correction des dérapages sociaux.

### **4 : Les enjeux du renouvellement urbain :**

LES ENJEUX DU RENOUVELLEMENT URBAIN « DURABLE »				
<b>URBANISTIQUE</b>	<b>EQUITE</b>	<b>SOCIAL</b>	<b>ECONOMIQUE</b>	<b>ENVIRONNEMENTAL</b>
Recomposer les tissus existants de manière à les revaloriser	Permettre la mutation de secteurs en déclin	Lutter contre une ségrégation croissante des espaces urbains	Revitaliser l'activité économique là où elle fait défaut	Limitier le mitage de l'espace périphérique et réduire les distances domicile-travail

Tableau 1 enjeux du renouvellement urbain

Source: Rapport intermédiaire "les enjeux du renouvellement urbain durable", CSTB, Laboratoire de sociologie urbaine générative; N.THOMAS; JUIN 2011; P-6-7

- **Cohésion sociale et territoriale :**

L'enjeu de la cohésion sociale et territoriale suppose des attitudes d'anticipation, de réparation, d'intervention lourde destinée à la recomposition de tissus urbains, mais aussi la mise en place des conditions d'un accès optimum aux services urbains.

- **Développement social et économique :**

L'enjeu du développement social et économique suppose de débloquer les situations pour organiser la mutabilité des espaces, de créer des opportunités foncières, d'instaurer des mécanismes de marché tout en conciliant le droit au logement et le droit à la ville dans la perspective de mobiliser les ressources du droit commun.

- **Développement durable :**

L'enjeu du développement durable suppose une recherche de l'efficacité économique en intégrant la concurrence entre les territoires mais en prenant en compte correctement les impacts (coûts, économies, plus-values) externes, sociaux et environnementaux, une recherche de l'équité sociale, la lutte contre l'exclusion sociale et la pauvreté, le développement des services, l'adoption d'une attitude raisonnée dans le domaine de l'environnement (urbain et social) en veillant à le préserver de dommages graves et irréversibles.

### **5 : Les enjeux de la requalification urbaine :**

– De multiples enjeux de requalification :

- Mieux maîtriser l'étalement et l'émiettement urbain,
- Optimiser l'utilisation de l'espace intra-urbain (limiter les effets de coupure urbaine ou de barrière – cas des fronts d'eau),
- Réduire les consommations énergétiques.
- Valoriser l'image d'une ville, et en préserver le patrimoine bâti ou paysager,
- Améliorer l'environnement (actions de dépollution), la santé et la sécurité des populations.
- Recréer des espaces agricoles de proximité.
- Favoriser le développement économique et social (nouvelles activités)
- Renforcer la dynamique locale et la participation démocratique des populations (vers un développement participatif)

- Les problèmes majeurs de la requalification :

- la maîtrise du foncier (la propriété foncière, premier obstacle...)

- le financement de la requalification.
- la dépollution :
  - Problèmes de la variabilité du coût en fonction du projet, de la nature de la pollution et des techniques employées
  - Problème de l'imputabilité de la pollution pour définir qui doit payer : le pollueur ou la collectivité?

### **6 : Les démarches de la requalification urbaine :**

Suite à ce constat sans appel montrant la nécessité de requalifier les espaces bâtis et comme le dit le proverbe « Mieux vaut prévenir que guérir », plusieurs questions se posent:

- Quels sont les espaces bâtis menacés?
  - Quels sont les bâtiments partiellement ou totalement abandonnés qui peuvent faire l'objet d'une nouvelle affectation?
  - Tel projet de nouvelle urbanisation risque-t-il de nuire à l'espace bâti existant, ou vient-il au contraire renforcer et compléter ce qui existe?
  - Tel projet non encore localisé pourrait-il trouver place dans un espace en flèche?
- Répondre à ces questions demande d'identifier les éventuels problèmes ou atouts de la zone d'étude, de comprendre les processus en jeux et de prendre les meilleures

#### **6-1:Observer :**

L'observation permet d'identifier les problèmes existants, les situations pouvant avoir des effets d'entraînement négatifs, mais aussi les atouts sur lesquels pourra s'appuyer une démarche de requalification, une recherche ultérieure pourra se faire au état des lieux passe nécessairement par un relevé sur le terrain. Celui-ci doit être bien préparé. La structure territoriale de la zone d'étude peut être appréhendée au préalable par une analyse cartographique (carte topo, cadastre, etc.). On y repère les éléments structurant la zone d'étude On prépare alors l'itinéraire et des fonds de plan à utiliser lors de la visite sur le terrain.

#### **Fiche méthodologique: Observer et consigner les signes de négligence**

##### **1. Identifier et décrire la structure du quartier :**

La description du quartier mettra en évidence la structure du territoire à explorer : espaces publics de différents types et de différents usages (gare, axes routiers, rue résidentielle, espace vert), les bâtiments publics culturels ou sportifs, écoles, hôpitaux, grandes surfaces commerciales, industries, etc.

Elle peut déjà être largement construite « en chambre » à partir des nouvelles cartes IGN au 1:10 000. Une observation sur le terrain viendra la compléter.

##### **2. faire une visite de terrain :**

Noter les informations sur un plan cadastral. Prendre des photos.

Repérer :

- les bâtiments totalement ou partiellement inoccupés;
- les bâtiments mal entretenus, fortement dégradés ou en ruine ;
- les dents creuses (terrains vierges isolés déstructurant le bâti), les chancres (terrain comportant des bâtiments délabrés ou en ruine).
- les changements visibles de fonction des bâtiments (rez commercial vide ou réoccupé par du logement, division d'une maison unifamiliale en plusieurs logements).
- les espaces publics dégradés ou mal entretenus ;

- les éléments remarquables qui donnent au quartier un caractère particulier et qu'il s'agit de mettre en valeur car ils peuvent participer à l'amélioration générale du cadre de vie.<sup>27</sup>

Partoune C., 2008 Le régénération des noyaux habitat eu Wallonie. 4SELL Sainte-Croix note de cours

Régendat en Sciences humaines, non publié, d'après CPDT, 2003

En complément à l'observation du bâti, d'autres éléments peuvent être analysés afin de mieux cerner la dynamique du quartier étudié. La grille suivante peut être utilisée par extension pour caractériser tout espace bâti.

### **6-2 : Comprendre :**

Après avoir identifié le bâti dégradé et abandonné, il faut établir un diagnostic pour en identifier les causes. Ce diagnostic est nécessaire pour comprendre les processus en cours et aboutir à la solution la plus appropriée à chaque cas.

Comme nous l'avons vu précédemment à l'aide d'un tableau, les causes d'abandon et de dégradation du milieu urbanisé peuvent être classées en cinq catégories à analyser à différentes échelles. Chaque élément peut donc faire l'objet d'un questionnaire.

#### **Les acteurs**

Qui est propriétaire du bien ? Pourquoi ce(s) propriétaire(s) a-t-il (ont-ils) laissé le bien se dégrader?

Les propriétaires peuvent être des personnes privées, publiques, des associations, des sociétés commerciales... Les raisons de l'abandon ou de la dégradation peuvent être multiples:

- difficulté de gérer le bien parce que le propriétaire est âgé ou habite à l'étranger;
- bien en indivision;
- menace d'expropriation;
- attitude spéculative;
- manque de moyens financiers pour intervenir...

#### **La dynamique économique**

Constate-t-on un déclin ou un abandon d'activités économiques?

Quelles en sont les raisons?

Le déclin économique peut être lié à:

- la fermeture d'une activité qui jouait un rôle «moteur» dans le quartier:
- une inadaptation des bâtiments à l'évolution des activités.
- une diminution de la clientèle de passage.
- des difficultés de parcage...<sup>28</sup>

### **6-3 Agir :**

Une solution appropriée se caractérise par des objectifs clairs, établis en ayant une bonne connaissance des outils d'aménagement du territoire et en concertation avec les nombreux acteurs concernés directement (initiateurs) ou indirectement (bénéficiaires) par le projet.

<sup>27</sup> Trois étapes préconisées par CPDT, 2003, Op. Cit.Extrait de CDF (Conférence Permanente du Développement Territorial, 2003)

<sup>28</sup> Trois étapes préconisées par CPDT, 2003, (Conférence Permanente du Développement Territorial, 2003)

### **6-3-1 : Se fixer des objectifs :**

Requalifier un espace bâti nécessite, pour que l'opération soit réussie, d'établir une vision globale de la zone concernée à moyen et long terme. Les objectifs dans l'espace et dans le temps doivent être clairement établis. Les problèmes identifiés lors du diagnostic sont généralement de types différents et à échelles variables. Les problèmes peuvent également être d'une ampleur limitée ou se cumuler. La stratégie et les moyens à mettre en œuvre sont donc aussi d'importance variable les actions préventives (gestion courante, prévention des dégradations, améliorations de l'existant) se distinguent des actions curatives dont les procédures sont plus complexes à entreprendre.

A noter que la stratégie choisie varie selon les valeurs, le moment et les acteurs prenant la décision.

### **6-3-2 : Connaître et utiliser les outils disponibles :**

Les compétences relatives à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme ayant été régionalisées, chaque région s'est adaptée à son contexte, on trouve des outils assez similaires par leur contenu et par leur échelle d'application.

Les différents outils d'aménagement (stratégiques, normatifs et opérationnels) sont définis dans le CWATUPE<sup>29</sup> (Code wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine). Ces codes fixent les prescriptions attachées à ces outils.

### **6-3-3 : les outils d'aménagement stratégiques et normatifs :**

Ces outils sont établis sur deux niveaux différents: l'échelon régional où la réglementation s'applique à tout le territoire régional, l'échelon communal où la réglementation est propre à chaque commune Sauf dérogation, un document ne devrait pas prévoir des prescriptions contraires au document qui lui est supérieur (région supérieure à la commune; schéma supérieur au plan, lui-même supérieur au règlement)<sup>30</sup>.

**Les schémas** sont des documents de nature stratégique et indicative qui fixent les objectifs et les priorités du développement territorial.

**Les plans** sont des documents cartographiques qui précisent l'affectation du sol sur l'ensemble du territoire, afin d'assurer le développement des activités humaines de manière harmonieuse et d'éviter la consommation abusive d'espace. Ces documents ont force de loi.

**Les règlements** sont des documents normatifs définissant les spécificités des constructions et de leurs abords (gabarit, qualité thermique et acoustique, accessibilité des personnes à mobilité réduite, protection contre les incendies et les inondations, desserte en eau, électricité et télécommunications, limitation du bruit, etc.).<sup>31</sup>

## **7. Des exemples thématiques de projets:**

Afin d'enrichir notre étude, nous avons sélectionné quelques exemples des projets présentant des caractéristiques similaires à notre site :

<sup>29</sup> Service public de Wallonie (la Belgique) DG04, 2009, CWATUPE

<sup>30</sup> Ce principe théorique est à nuancer dans les faits. En effet, les plans (année septante) ont été établis avant les schémas (année nonante) sans pour autant que les plans ne soient revus dans leur ensemble.

<sup>31</sup> A noter que ces schémas régionaux doivent eux-mêmes respecter les prescriptions du SDEC (schéma de développement de l'espace communautaire).

### **7-1 : Exemple 2:projet OSMOSE .LYON (2007-2020) :** Projet de rénovation urbaine du quartier de Mermoz Nord, Lyon 8ème



Figure5 : Le quartier avant le projet de la rénovation

**7-1-1 : Contexte de l'opération :** Le projet de rénovation urbaine du quartier de Mermoz Nord s'inscrit dans le grand projet urbain du quartier Mermoz, référencé au titre de la politique de la ville de Lyon depuis 1985, piloté par l'équipe "contrat de ville Lyon Mermoz", le projet de renouvellement urbain de Mermoz Nord fait intervenir de nombreux acteurs notamment l'OPAC du Grand Lyon qui est le bailleur social unique du quartier. Celui-ci instruit un programme de démolition/reconstruction et de réhabilitation de son parc de logement pour lequel il recevra des subventions de l'ANRU.

Le renouvellement urbain de Mermoz Nord intègre donc des enjeux d'habitat mais aussi de commerces, de déplacements et de requalification des espaces publics.

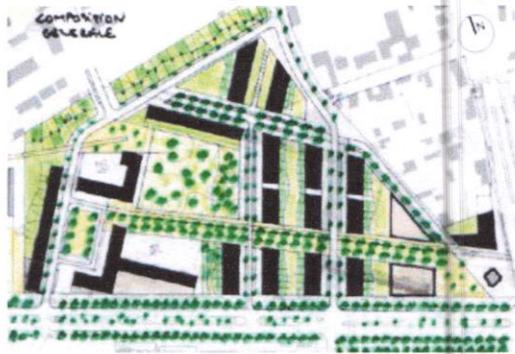


Figure 5 : Plan de composition de l'architecte DUMETIER (source: Dossier d'Opération)



Figure 6 : Aperçu des bâtiments actuels de Mermoz nord (source: Dossier d'Opération)

### **7-1-2 : Diagnostic, problématique et objectifs:**

Le quartier Mermoz Nord est situé à l'entrée Est du 8ème arrondissement de la ville de Lyon. Il se caractérise par diverses problématiques qui peuvent se lire sous différentes échelles: A l'échelle de l'Est du 8ème, le quartier est enclavé, d'une part, au sud, par l'autopont Mermoz / Pinel, barrière physique forte entre Mermoz Nord et Sud, et d'autre part, par le manque de liaison avec les quartiers pavillonnaires voisins. Il en résulte une accessibilité piétonne difficile et un enclavement du quartier. A l'échelle de Mermoz Nord, très peu d'activités sont présentes ; cette absence de mixité de fonction rend le quartier peu dynamique et peu attractif, ainsi qu'un habitat délabré et vétuste.

Cependant, ce quartier possède un fort potentiel en terme d'accessibilité : il est bien desservi par les TC et très accessible en voiture. D'autre part sa proximité avec des équipements tels que : le parc de Parilly, la nouvelle médiathèque, le nouveau quartier hospitalier, la résidence universitaire, la piscine du huitième, lui confère un caractère attractif et de dynamique. Cette caractéristique est accentuée par sa situation entre deux pôles



Figure 8: Plan de situation à l'échelle de l'Agglomération (source: Dossier d'Opération)

### **7-1-3 : Objectif du projet:**

- Désenclaver physiquement le quartier et renouer des liens avec les quartiers voisins
- Dynamiser et rendre le quartier attractif, par une implantation d'activités, et l'aménagement d'espaces publics attractifs
- Améliorer l'habitat pour assurer une mixité sociale

### **7-1-4 : Principes d'organisation spatiale:**

Pour répondre aux objectifs annoncés, le projet Osmose engage un certain nombre d'actions.

- Développer une trame viaire interne clairement définie, structurant le quartier en îlots,
- Travailler aux limites du quartier par des percées physiques sur l'extérieur, offrant une perspective viaire entrante sur le quartier.
- La création d'un réseau d'espaces publics fonctionnels et hiérarchisés, en lien avec Le contexte et les pôles environnants de Mermoz Nord.
- Penser à une transition progressive du bâti avec le contexte urbain environnant, pour une meilleure intégration paysagère de Mermoz dans le 8ème arrondissement.

Le projet Osmose s'efforce d'offrir une dynamique interne au quartier et de lui apporter un caractère attractif:

- Il prévoit la création d'une façade urbaine dense le long du boulevard Mermoz.
- Les rez-de-chaussée de ces nouveaux bâtiments le long du boulevard seront proposés pour l'implantation d'activités tertiaires.
- Un traitement spécifique des espaces publics le long de cette façade urbaine. Le renforcement de l'attractivité commerciale du quartier se fera par la réimplantation des commerces de Mermoz Nord.

Enfin, cet objectif nécessite un changement d'image du quartier qui sera apporté par l'aménagement d'espaces publics attractifs, Afin d'améliorer l'habitat et d'assurer une mixité sociale au sein de Mermoz Nord, le projet prévoit une intervention sur le bâti existant

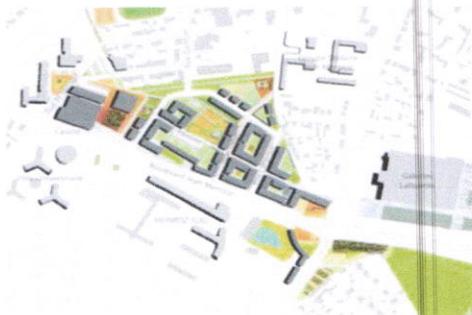


Figure 9 : schémas de composition urbaine et éléments de programme (source: Dossier d'Opération Juin 2006).

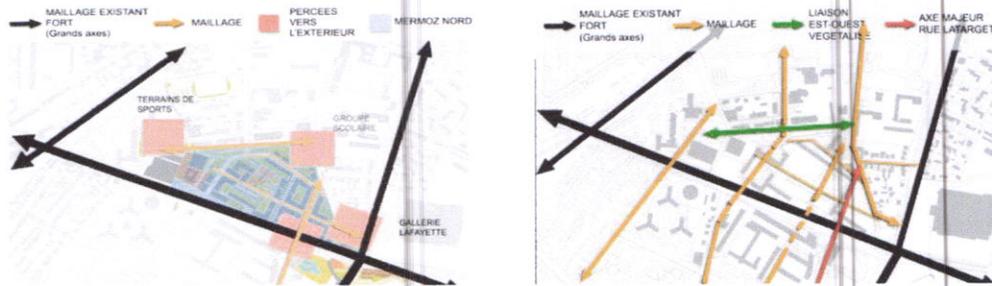


Figure 10 : Schémas des percées vers l'extérieur du quartier (source: Dossier d'Opération Juin 2006)

Pour répondre à cet objectif d'ouverture du quartier, le projet OSMOSE propose un bâti à échelle humaine, en lien avec celui des quartiers environnants, c'est-à-dire en transition progressive vers le bâti environnant.



Figure 11 : Hauteurs des bâtiments (source: Dossier d'Opération Juin 2006)

Au sein du quartier, le projet comporte l'aménagement d'un réseau d'espaces publics diversifiés, attractifs et structurants, dont l'aménagement est en lien avec les besoins et les usages des habitants. Constitué de deux espaces majeurs, et de quatre espaces publics d'échelle plus locale, ce réseau permettra, d'une part, de déterminer des parcours et des séquences au sein de notre quartier, et d'autre part, de favoriser les lieux d'échange.

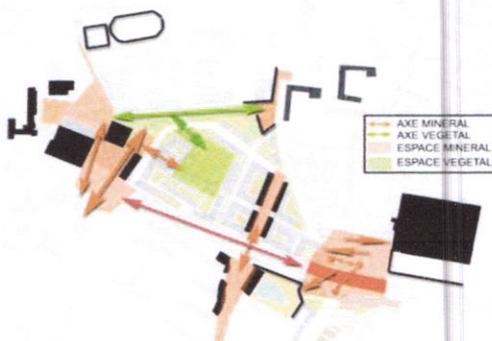


Figure 12 : Réseau d'espaces publics développés au sein du quartier (source: Dossier d'Opération Juin 2006)

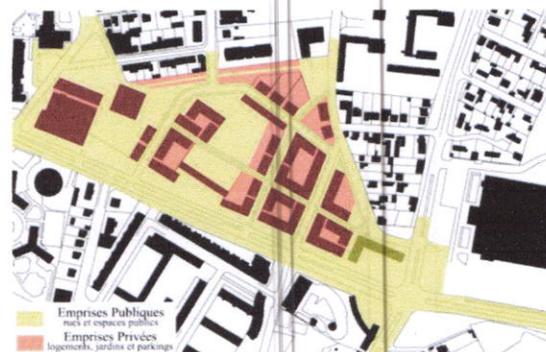


Figure 13 : Distinction des espaces privés et publics (source: Dossier d'Opération)

## 7-2 : Projet urbain euro-méditerranéen à Marseille (1995-2030):

**7-2-1 : Présentation du projet euro-méditerranéen:** Euro-méditerranéen est un projet de renouvellement urbain du centre-ville de Marseille. Lancé il y a plus de dix ans, ce programme d'envergure internationale engage la réhabilitation d'un périmètre de 480 hectares au cœur de la métropole.



Figure 14: carte d'limitation de la zone d'intervention euro-méditerranéenne (source [www.euromediterannée.com](http://www.euromediterannée.com))

### Programme:

Superficie : 480 hectares

Logements : + 18 000

Bureaux et activités : + 1 000 000 m<sup>2</sup>

Commerces : + 200 000 m<sup>2</sup>

Équipements publics : + 200 000 m<sup>2</sup>

Espaces verts et espaces publics : 60

hectares

Emplois : + 35 000

Habitants : + 38 000

Investissements : 7 Milliards d'Euros

**7-2-2 : Nature du projet :** Euro-méditerranéen pilote aujourd'hui la plus grande opération de rénovation et requalification urbaine d'Europe du Sud sur un principe de transformation des grands terrains industriels sous occupés situés en cœur de ville pour y développer de nouveaux quartiers économiques, commerciaux et résidentiels.

### **7-2-3 : Objectif du projet:**

1. Étendre le centre-ville vers le nord en liaison avec les quartiers périphériques.
2. Promouvoir le rayonnement métropolitain.
3. Assurer la mutation de ce secteur dégradé en créant un quartier attractif assurant la mixité fonctionnelle, sociale, générationnelle et en diversifiant les modes de transports,
4. Traiter l'interface entre la ville et le port.
5. Renforcement de la trame des espaces publics et du maillage végétal.

### **7-2-3 : Mission d'euro-méditerranéen:**

L'opération d'euro-méditerranéen a visé plusieurs domaines :

#### **Architecture:**

Euro-méditerranéen a choisi de rénover un espace urbain existant, plutôt que d'investir des territoires où tout serait à construire, et de faire intervenir les grands noms de l'architecture sur les prestigieux projets pour redonner un souffle de modernité à la ville et placer ainsi la cité phocéenne parmi les grandes capitales européennes

#### **Architecture au service de la qualité de vie:**

Les espaces publics organisent les usages de la ville et fondent son image au travers des compositions urbaines et ambiances de rue. La façade maritime transforme la silhouette de la ville et la marque d'objets architecturaux forts, portés par des concepteurs de notoriété internationale : Zaha Hadid, Jean Nouvel, Yves Lion... Elle s'inscrit avant tout dans l'objectif de réouverture de la ville sur la mer et de réaménagement de l'interface entre la ville et le port.

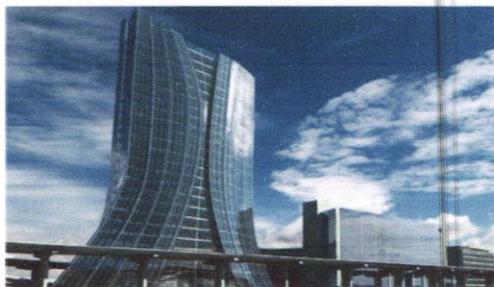


Figure 15: Insuffler des équipements moderne (source : Plan d'aménagement Marseille)



Figure 16: Aperçu des futurs équipements à projeter (source : Plan d'aménagement Marseille)

**7-2-4 : Logements:** Euro-méditerranéen accompagne ses opérations de réaménagement par des actions de réhabilitation et/ou de mise en valeur des sites et du patrimoine existant, témoins de la diversité de l'histoire de Marseille et de son identité.

L'un des objectifs majeurs d'Euro-méditerranéen est de faciliter la vie des habitants et de favoriser l'attractivité du centre-ville, en construisant en priorité de nouveaux logements. L'opération alimente ainsi l'offre de logements en centre-ville (Depuis 2006, Marseille compte 5000 nouveaux arrivants par an).

**7-2-5 : Emploi:** L'implantation d'entreprises est particulièrement encouragée dans :

- Le transport maritime et messagerie ; la banque, l'assurance et les services financiers ; le tourisme et croisières ; les télécoms et multimédia : 3 500 à 4 000 emplois supplémentaires en 2012.
- Les domaines de l'hôtellerie et des commerces : 3000 emplois supplémentaires dans les nouveaux hôtels, les commerces, réhabilités de la rue de la République ou encore les nouveaux commerces des Terrasses du Port.
- Les emplois sur les chantiers : progression de 1000 à 2000 par an, soit 3 à 5 fois plus qu'en 2007.

**7-2-6 : Economie:** Le nouveau pôle économique de l'Europe du Sud Euro-méditerranéen est devenu le plus important quartier d'affaires de centre-ville d'Europe du Sud, principalement dans les fonctions centrales d'entreprises, les services au commerce international, les activités financières et les entreprises des TIC (multimédia, télécommunications, audiovisuel) faisant de Marseille une métropole à dimension européenne.

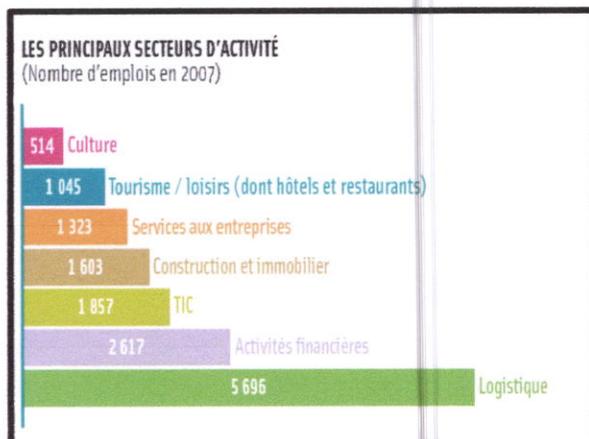


Figure 18 : Nouveau pôle économique de l'Europe  
(source : [www.euromideterannée.com](http://www.euromideterannée.com))



Figure 17: schémas représente le secteur  
(d'activité et nombre d'emplois en 2007  
(source : [www.euromideterannée.com](http://www.euromideterannée.com))

### **7-2-7 : Une nouvelle vitrine touristique**

Plus de 4 millions de touristes dont près de 700 000 croisiéristes ont fréquenté Marseille en 2010 (+10 % par rapport à 2009).

Pour répondre à cette croissance sur le périmètre d'Euro-méditerranéen, de nombreux hôtels sont attendus. A proximité du pôle d'affaires une plateforme d'échanges entre Europe et Méditerranée. Au sein de la 3e région économique de la France, et avec le lancement d'une des plus grandes opérations urbaine en Europe, Marseille dispose de tous les atouts d'une grande métropole sud-européenne pour affirmer et concrétiser sa vocation euro-méditerranéenne.

**7-2-8 : Culture:** Euro-méditerranéen a réservé une place centrale à la culture. Parce que la vitalité du secteur artistique et culturel est le moteur de son dynamisme, le projet vise à :

- rassembler la plupart des équipements culturels majeurs de Marseille
- Soutenir le tissu culturel et artistique local.

**7-2-9 Espace vert:** La notion d'espace vert ne comprend pas uniquement des espaces végétaux mais englobent aussi les aménagements permettant d'améliorer la qualité de vie des citoyens comme le développement des transports doux, les équipements sportifs, la propreté, la sécurité... Le concept de "nature en ville" et le "sentiment de verdure" nécessaire au cadre de vie des citoyens est tout autant impacté par les espaces verts ouverts au public que par la présence d'autres sources de verdure tels les jardins privés et les plantations d'accompagnement des espaces publics... Les espaces publics Dans le but d'améliorer le cadre de vie des occupants des quartiers, Euro-méditerranéen crée et réhabilite plus de 30 hectares d'espaces publics et de services de proximité.

**7-2-10 Transport /Déplacement:** Dans le cadre d'amélioration de la qualité de vie des citoyens, la mise en place d'une politique de transports et déplacements s'impose grâce à une :

- Une accessibilité renforcée multi-modalité et transports doux.
- Remodelage des infrastructures de transport pour diminuer les nuisances des flux automobiles en centre-ville, notamment pour les entrées et sorties de la ville.

## **8 : Conclusion.**

D'après notre étude analytique des exemples nous constatons que les opérations du renouvellement et la requalification urbaine vise:

- Le développement économique des quartiers.
- Amélioration de la mixité sociale et la qualité de l'espace urbain.
- Amélioration image de ville qui sert à perfectionner la qualité de vie.

Donc, ce chapitre servira surtout à bien cerner à l'opération qu'on doit l'appliquer sur notre cas d'étude qui sert à déplacer les activités lourdes existantes (industrielles) et les remplacer par des activités liées au tourisme de masse par traiter l'interface entre la ville et le port et cette action permet à appliquer des opérations de démolition au bâti dégradé et abonder Dynamiser et rendre le quartier attractif, par une implantation d'activités, et l'aménagement d'espaces publics attractifs et l'amélioration de la gestion des services et des équipements et de l'habitat pour assurer une mixité sociale.

### 1.1.1. Présentation du site :

Les quartiers HAMMA HUSSEIN DEY couvrent une superficie d'environ 700 Hectares pour une population estimée à 117.000 habitants, un nombre de logements de plus de 20.000, et un nombre d'emplois de plus de 4.000 tous secteurs confondus.

### 1.1.2. Le périmètre englobe plusieurs quartiers :

- 1 : IER Mai
- 2 : El Hamma.
- 3 : El Annassers.
- 4 : Hussein Dey
- 5 : Brossette – Cote Rouge.
- 6 : Le Caroubier.

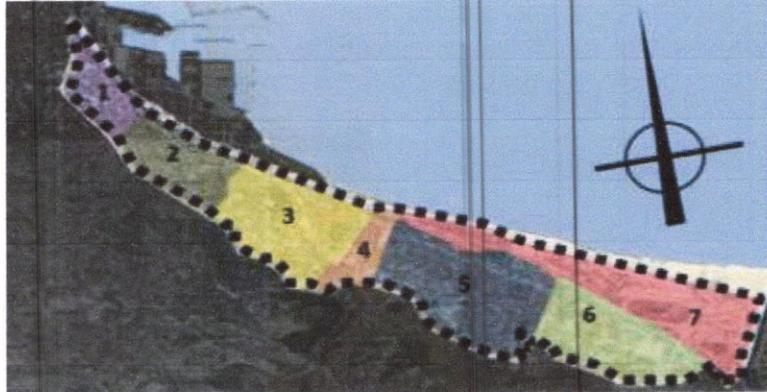


Figure 19 : Disposition des quartiers (Communes: Belouizdad-Hussein Dey)  
Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

### 1.1.3. Situation de l'aire d'étude :

Centralité dans la ville dans le sens de l'extension du futur centre urbain de la capitale.

Une situation dans le champ visuel des grands projets qui devront rehausser l'image de la capitale (maqam echahid, complexe Riadh el feth, hôtel Sofitel, bibliothèque nationale).

Un espace urbain occupé par des activités secondaires et d'entrepôt sans rapport avec cette situation centrale

L'existence d'énormes disponibilités foncières sous forme de terrains mal occupés (hangars – constructions vétustes – activités nuisantes non rentables)

L'existence de friches urbaines à la suite des différentes opérations de démolition engagées par la Wilaya d'Alger, les travaux du métro.



Figure 2 Photo de la commune Belouizdad

Source : P.D.A.U d'Alger. (2011, Avril). Wilaya d'Alger

## 2. Délimitation de territoire:

Le territoire algérois fait partie du complexe montagneux de l'Atlas Tellien.<sup>32</sup>

« Alger s'appuie sur le massif de Bouzareah, englobé lui-même dans la masse des coteaux du Sahel...au sud la plaine de Mitidja ; large fossé entre le Sahel et l'atlas »<sup>33</sup>

A partir des limites naturelles du massif du Sahel qui est délimité par la mer du côté Nord, Oued Mazafran du côté Ouest, Oued El-Harrach du côté Est, tenant compte de la bande de la plaine de Mitidja du côté Sud.<sup>34</sup>

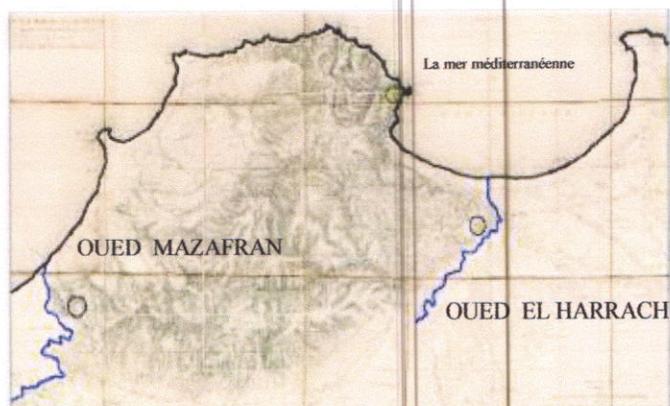


Figure 21 : Délimitation du territoire d'Alger Source : Alger métropole, région-ville-quartier

### 2.1. Situation stratégique :

Alger, ville portuaire, fixée depuis une urbanisation antérieure, doit sa naissance sans doute aux caractéristiques géographiques du site : sa topographie, son orogénèse et son système de communication. Alger a de tout temps joué un rôle maritime majeur. Son port a été le premier vecteur de son urbanisation. Il demeure ainsi la tête des échanges extra-maritimes et octroie à Alger un attrait particulier dans tout le bassin méditerranéen.<sup>35</sup>

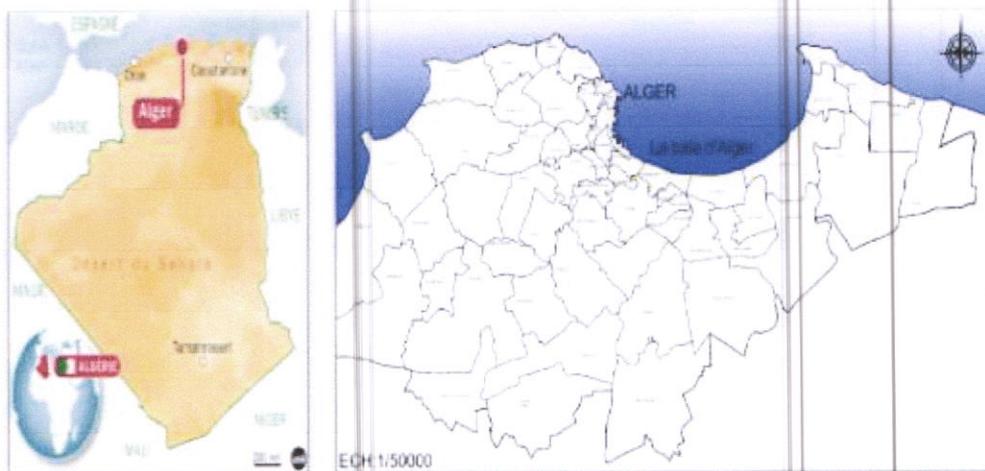


Figure22 : Délimitation du territoire d'Alger - Source : Google Images

## 3. Situation du site :

### 3.1. L'échelle mondiale : Situation de la ville d'Alger :

Alger se trouve dans une situation géostratégique très favorable : capitale de l'Algérie l'un des grands pays de l'Afrique du nord, une des plus importantes villes du Maghreb, proche de l'Europe et de l'Atlantique

<sup>32</sup> René LESPEL, Alger étude de géographie et de l'histoire urbaine, Edition ALCANE, 1930, P 157.

<sup>33</sup> Alger métropole, région - ville - quartier, Edition EPAU SIAAL, 2000, P 8.

<sup>34</sup> Alger métropole, région - ville - quartier, Edition EPAU SIAAL, 2000, P 15.

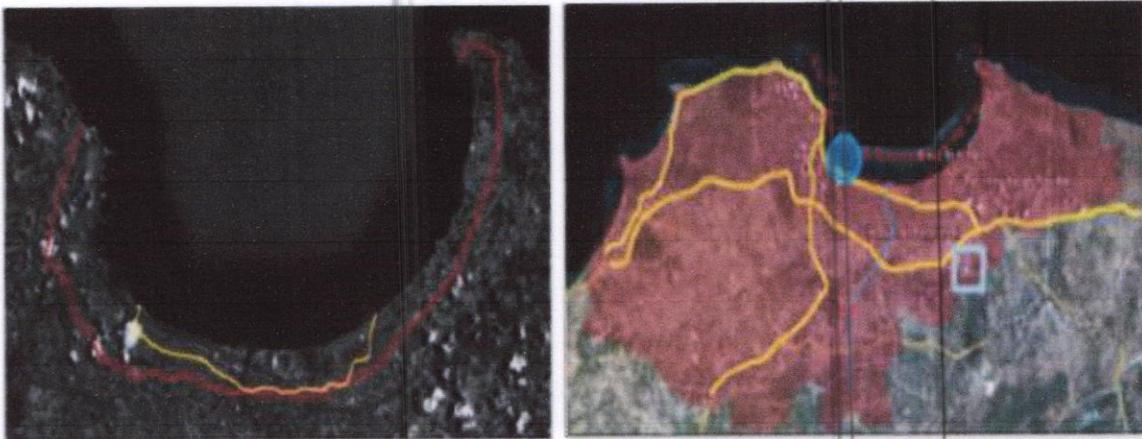


Figure 23 : Alger à l'échelle mondiale

Source : Google Earth et faite par l'auteur

## 3.2. L'échelle nationale :

Alger se situe au centre géométrique de la côte algérienne, elle est bordée au nord par la Méditerranée. Elle est composée de plusieurs communes parmi elles « la commune be-louizdad » cette dernière incluse notre aire d'intervention « quartier du hamma »



- La baie d'Alger
- La parie non urbanisée (Hamma-Bordj El Kifan)
- Le port
- L'aéroport
- La wilaya d'Alger
- Les voies importantes
- Oued El Harrach

Figure 24 : Délimitation de la baie d'Alger /Source : Google Earth et faite par l'auteur

## Approche urbaine :

### 4. Analyse territoriale :

#### 4.1. Structure naturelle du territoire de la ville d'Alger :

Est exprimée par les cours d'eau et les différentes crêtes, où la crête principale dite « ligne de séparation des eaux » représente une ligne de points hauts du relief séparant deux versants opposés sur lesquels coulent les oueds et les cours d'eau vers les fleuves et la mer.

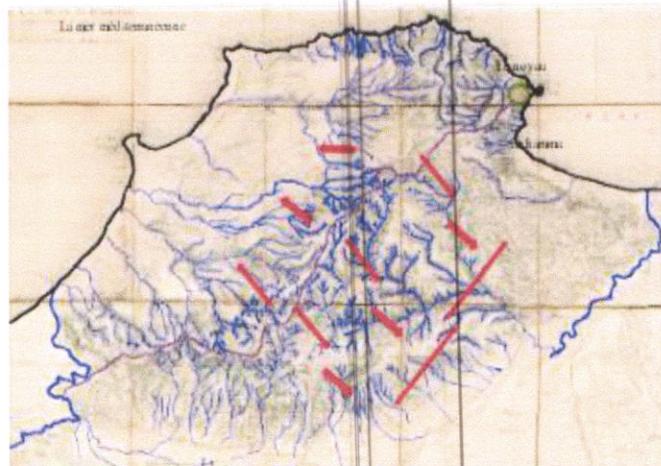


Figure 25 : Structure du territoire d'Alger /Source : Alger métropole, région-ville-quartier

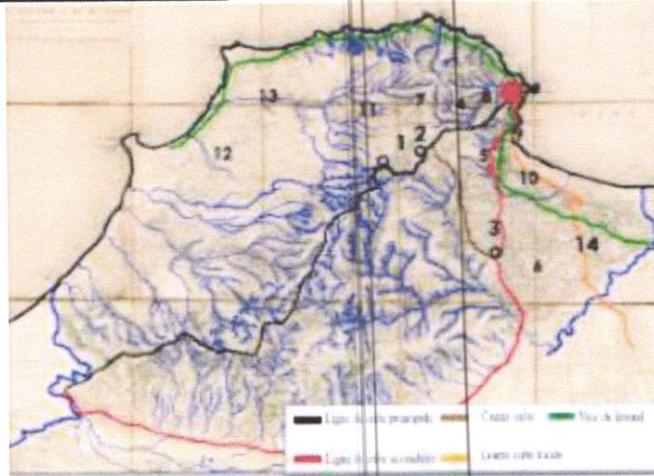
## 4.2. Les phases de structuration du territoire :

La 1e phase : L'homme s'est approprié le territoire par les de la crête principale

La 2e phase : L'apparition des parcours de crêtes secondaires reliant le parcours de crête principal et les établissements de haut promontoire. Puis se déplacera en contre-crête reliant le noyau aux autres points stratégiques.

La 3e phase : La naissance des parcours de contre crête locaux, suite à des raisons d'échanges entre les établissements de haut promontoire, et la naissance des établissements de bas promontoire

La 4e phase : Création d'une voie le long du littoral



1-Dely Brahim 2-Ben Ak- 3-Bir Khadem 4-Hydra  
5-Bir Mourad Rais 6-Ain 7-Bouzareah 8-El Mouradia  
9-El Madanial 10-Kouba 11-Shaoula 12-Zéralda 13-Staouali

Figure 25 : Structure du territoire d'Alger /Source : Alger métropole, région-ville-quartier

## 4.3. Structure urbaine de la ville d'Alger :

### 4.3.1. Module de dédoublement :

La baie d'Alger s'est développée selon un processus de formation et de transformation basé sur l'hypothèse de modularité (le dédoublement) conditionné par la morphologie de la



Figure 26 : Module de dédoublement

Source : La synthèse de la structure de la baie d'Alger Source du fond : carte d'Alger de INCT

ville, et assuré par un module de base élémentaire qui correspond à l'organisme urbain de la Casbah d'un module de 900m de dimension, l'équivalent de la distance qui se trouve entre BâbAzoune et Bâb El Oued. Les dédoublements ont été marqués par des articulations « axes

de dédoublements » qui délimitent les différentes entités et relient le centre à la périphérie. Ils sont souvent matérialisés par des points de départ « HAUT » et points d'arrivée « BAS ».

## 5. Lecture du processus de Formation et transformation de la ville d'Alger

Étudier la genèse du quartier de El Hamma renvoie à étudier celle d'Alger qui est son aire d'influence ; on développera la genèse de la baie d'Alger en parallèle avec l'évolution du quartier d'El Hamma pour mieux comprendre les différentes étapes du processus de formation.

### 5.1 : Période précoloniale :

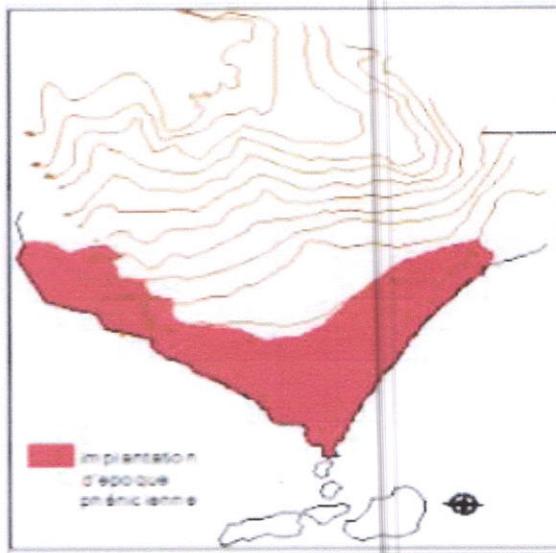


Figure 27 : Alger Période phénicienne  
Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

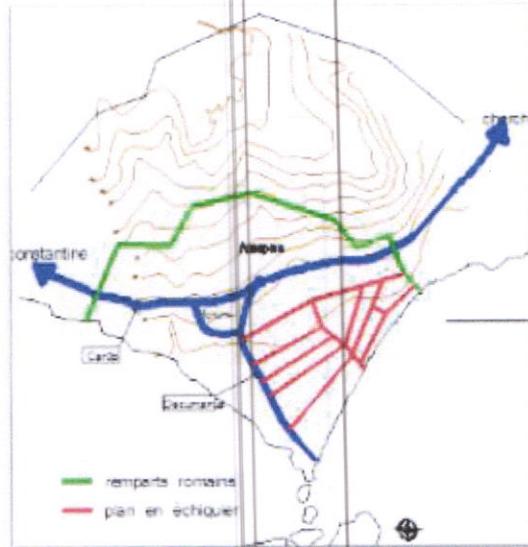


Figure 28 : Alger Période romaine  
Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

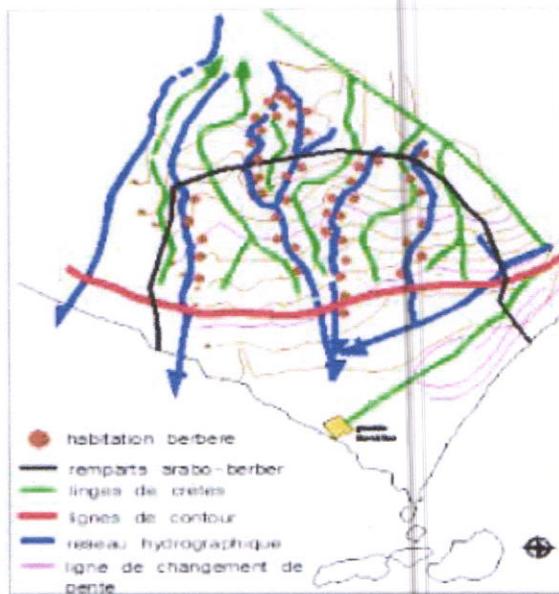


Figure 29 : Alger-période arabo-berbère  
Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

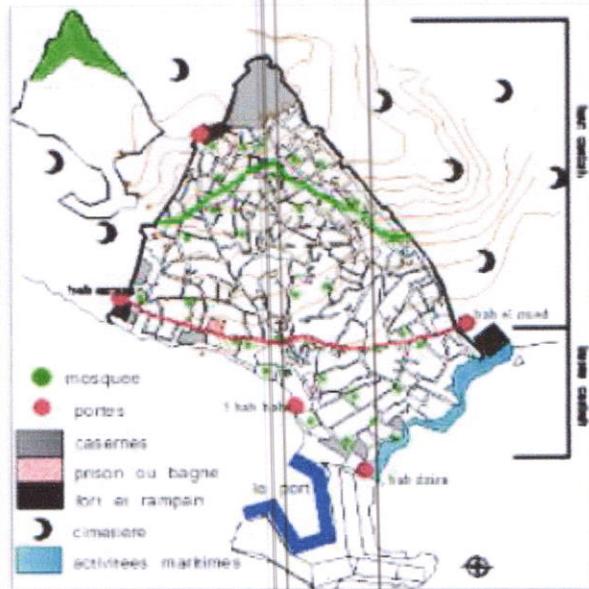


Figure 30 : Alger-période ottomane  
Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

### **5.2. Période coloniale :**

▪ 1832-1846

Elargir les voies bab el oued et bab azoun et création de la place de gouvernement

Remplacer les murs de remparts par des axes

Création de jardin d'essai

Construction de quartier d'Isly

Implantation de l'arsenal et le CDM

▪ 1846-1895

Création du quartier Mustapha

Création d'industries au quartier du hamma Ainsi que la création du port et de l'habitat

▪ 1895-1936

Création des HBM L'urbanisation total du jardin d'essai - Extension du port

▪ 1936-1962

Extension total du port -Création des HLM

▪ 1962-nos jours

La création de nouveaux équipements indique une volonté de créer des repères et de décentraliser l'hyper centre d'Alger d'une certaine manière.

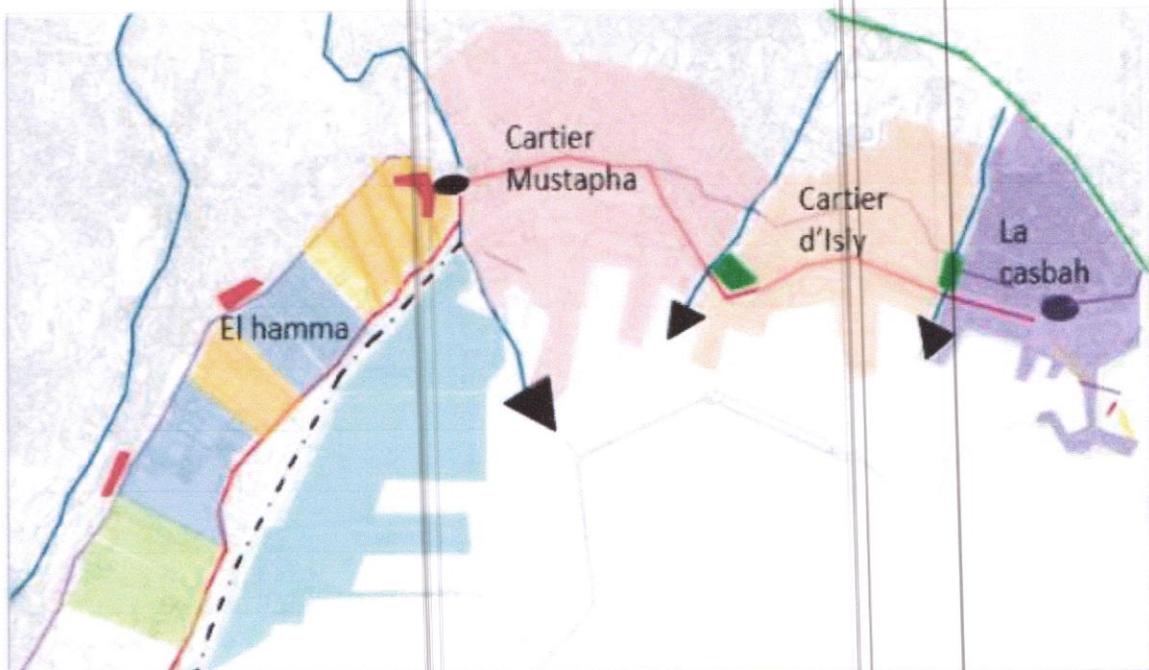


Figure 31 : carte de synthèse d'évolution de la ville d'Alger /Source : (Modifiée par l'auteur)

### **6. La lecture du tissu urbain de la ville d'Alger :**

L'étude sur les différents parcours existants à Alger est demandée, tout en distinguant sur le parcours matrice, d'implantation et ceux de liaison, afin de comprendre la logique et la hiérarchie de ces derniers.

Après les extensions successives qu'a connu la ville d'Alger, le tissu a changé d'une période à une autre, La ville à l'intérieur des murailles : " la Casbah "

J.J. DELUZ souligne qu'à cette époque la ville s'organise en deux parties :

- La partie basse (wtaa) et la partie haute (djbel). (Cité auparavant).

Les rues de la ville précoloniale étaient étroites, qui ne permettent pas le passage des convois et des chariots.

Des opérations sont été lancées dès les premières interventions de la période française : élargissement des voies principales, et créer une grande place à l'endroit de leur confluence.

Percement de nouvelles rues : Rue de Chartres et la rue des consuls, et création de la place de Chartres non loin de la place de Gouvernement.

Le tissu dans cette phase est un tissu organique, il a connu une densification à l'époque Ottomane et puis une restructuration à l'époque de la colonisation.

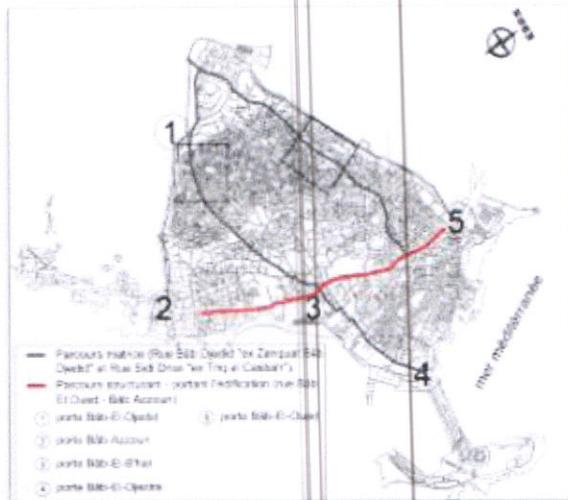


Figure32 : Typologies des parcours (1516 – 1830) Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

## 6.1: Hiérarchie des parcours dans la casbah d'Alger :

- Parcours matrice : les parcours matrices sont:

La rue de la citadelle (actuel rue Sidi Driss Hamidouche).

La rue de la porte neuve (actuel rue Riah Rambah).

Parcours d'implantation : parcours perpendiculaires au parcours matrice.

- Parcours de liaison : ou parcours de raccordement, ce sont qui relient les parcours d'implantation.

Parcours de restructuration : à l'arrivée des colonisateurs, il y a eu un déplacement de polarités, des parcours de restructuration ont été taillé sur le tissu initial :

- Rue de Chartres (actuel rue Amar Al Kama).
- Rue de la Lyre (actuel rue Ahmed Bouzrina).
- Rue Randon (actuel Arbadji Abderrahmane).

On peut noter donc deux modes d'agrégation, car dans le tissu de la casbah, il est difficile de catégoriser les îlots.

Agrégation dos à dos, à deux rangées, Agrégation avec impasse, à 3 rangées ou plus.

### La deuxième muraille :

Par la suite, la croissance de la ville d'Alger était plus orientée vers l'est, car la morphologie du site du côté ouest a paralysé et interrompu la croissance vers ce côté. Ce qui a permis la construction de la deuxième muraille.

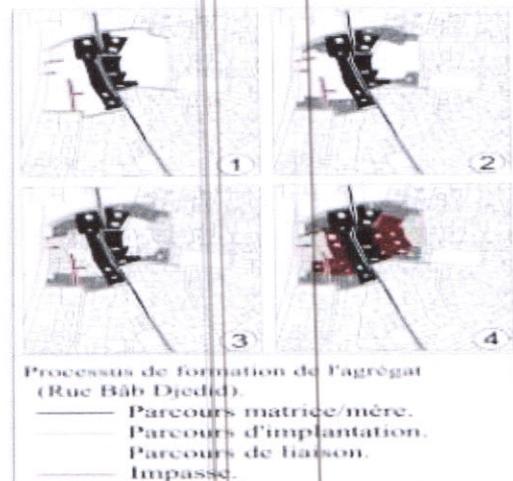


Figure33 : Typologies des parcours /Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection

Une nouvelle agrégation diatomique se forme d'une aire culturelle différente, le type d'agrégat et le type de bâti changent par rapport à l'ancienne ville. Le tissu de cette phase est un tissu régulier (maillage d'Isly).

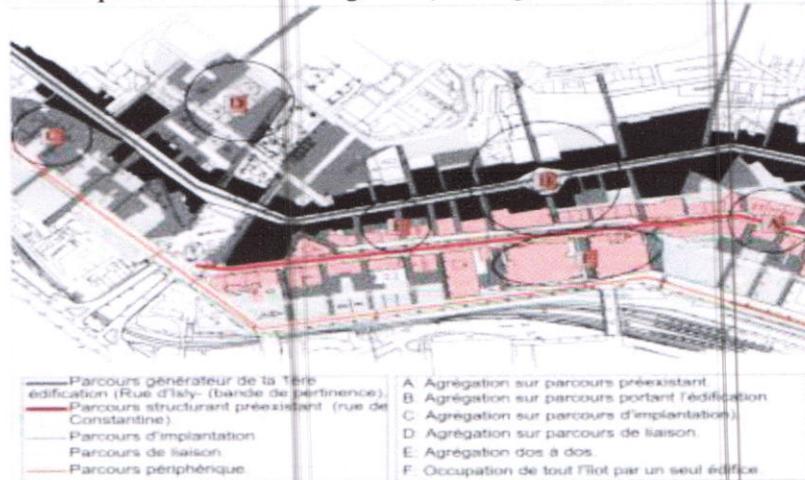


Figure 34 : Typologie des parcours du 19ème siècle/Source : Thèse de magistère (modifié par l'auteur)

### **6-2 : Hiérarchie des parcours dans la 2ème muraille :**

- Parcours matrice : dans cette partie c'est le parcours préexistant, la rue de Constantine.

Au niveau de cette nouvelle muraille, on remarque l'existence de deux zones d'expansion : La partie plate et la plus proche de la mer, avait été réservée à l'armée.

La partie accidentée été réservée aux habitations.

Dans la partie opposée le quartier de Bâb el oued, la construction se développa plus lentement.

- Parcours structurant : planification d'un nouveau parcours portant l'édification -la rue d'Isly- (actuel rue Larbi Ben M'hidi).
- Parcours d'implantation : le tracé de ces derniers est planifié.

À la hauteur de la Mosquée Neuve, une énorme structure d'escaliers et de voûtes prendrait la place d'une ancienne batterie turque et recouvrirait en partie la rampe qui constituait la principale voie d'accès du port à la vieille ville.

Construction du boulevard de l'impératrice, qui constituait le nœud de passage entre la ville et le port, à l'emplacement d'une ancienne batterie turque.

Parcours de liaison : sont eux aussi planifiés, mais l'édification sur ces derniers était en dernier lieu.

### **6.3. Lecture des types bâtis algérois :**

« La typologie du bâti est l'étude, dans un milieu urbain donné, de l'ensemble des types qui permettent de caractériser le tissu construit »<sup>36</sup>

Pour cela, nous allons étudier le type bâti Algérois en passant par les différentes phases d'évolution, à partir le noyau élémentaire (la Casbah) jusqu'au notre site d'intervention (quartier d'El Hamma).

<sup>36</sup>CANIGGIA.G, Une Approche Morphologique de la Ville et du Territoire : Lecture de Florence, Institut Supérieur d'Architecture Saint-Luc Bruxelles, 1994, p15

La lecture du type bâti Algérois passe par les périodes suivantes :

- L'époque précoloniale.
- L'époque du 19ème siècle.
- L'époque du 20ème siècle

Cette lecture consiste à distinguer entre le bâti de base (habitat individuel et l'habitat collectif) d'une part et le bâti spécialisé d'autre part (Equipements, usines, hangars et dépôts).

## 6.3.1. L'époque précoloniale (la Casbah d'Alger) :

### 6.3.1.1. Maison à Patio :

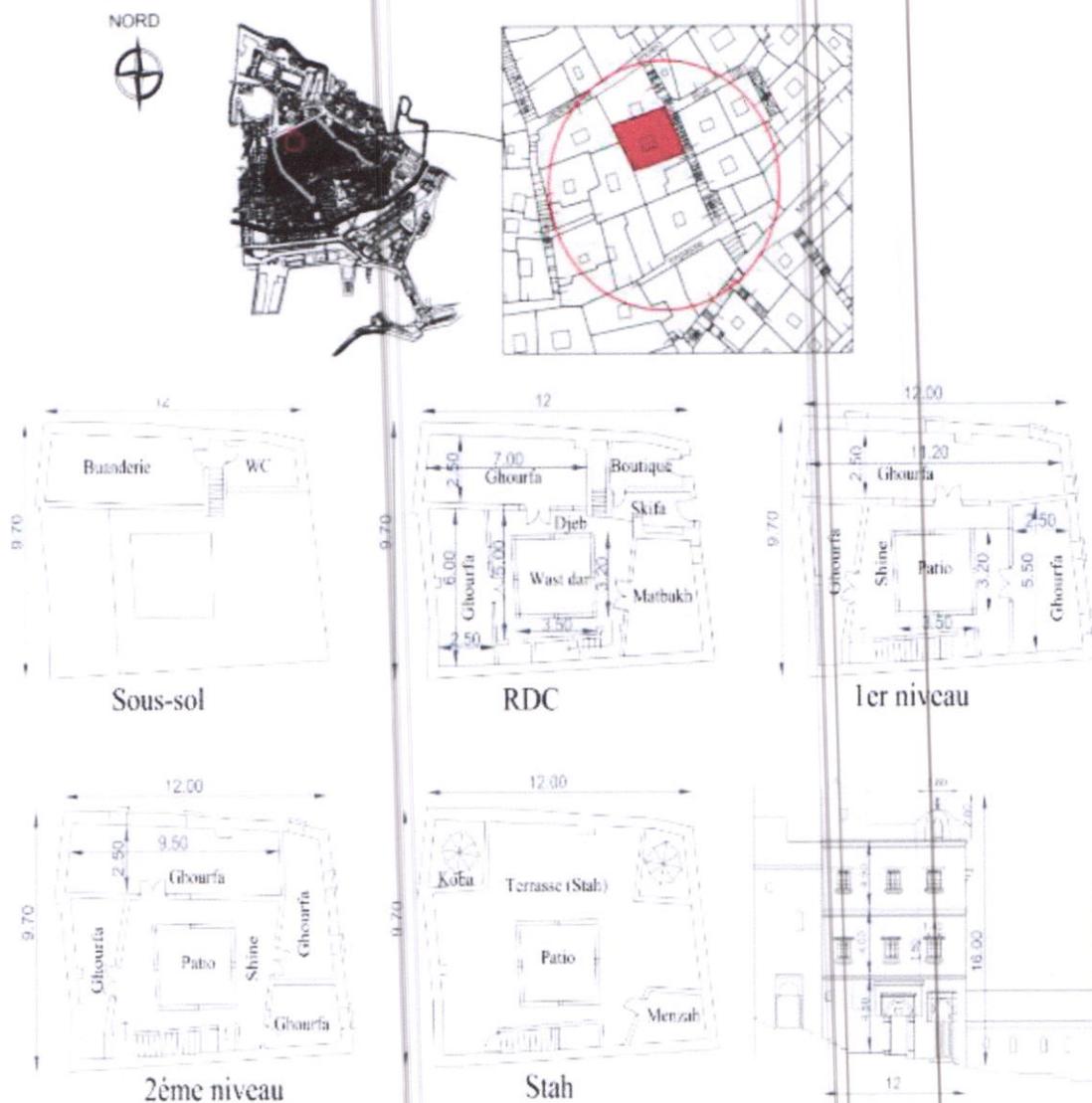


Figure35 : Plans maison a patio /Source : Thèse de magistère (modifié par l'auteur)

## 6.3.1.2. Maison à Chebak :

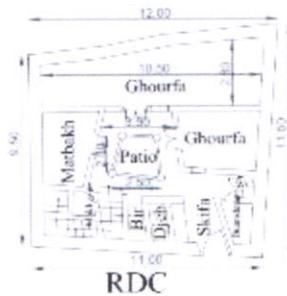
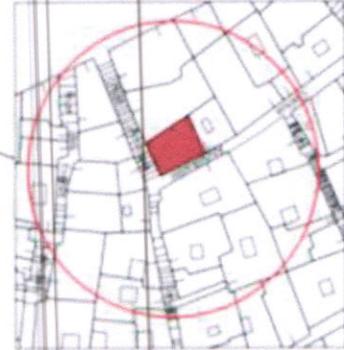
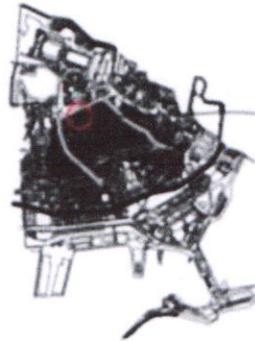
### Description :

Cette étude nous a permis de dire que le module constructif de 2.5 à 3m X 5 à 6m, se répète pour les trois types, ainsi que la hauteur des étages varie entre R+1 et R+4.

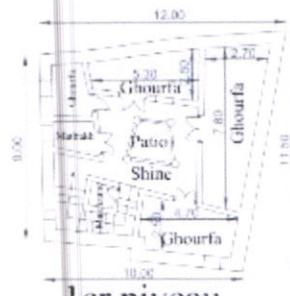
Ces types s'expriment en plusieurs variantes synchroniques.

### Structure :

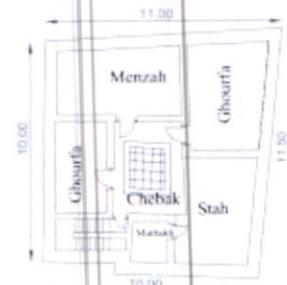
- Murs porteurs en pierre
- Plancher : Mixte (Solive en bois + plancher).



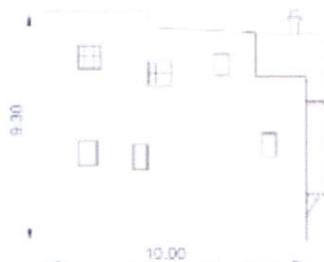
RDC



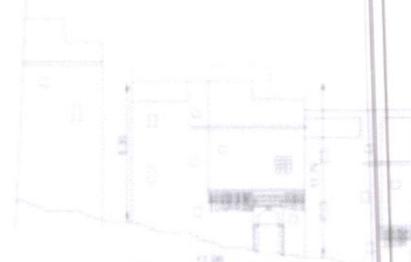
1er niveau



Terrasse



Façade latérale



Façade principale

Figure36 : Plans maison a chebak /Source : Thèse de magistère (modifié par l'auteur)

## 6.4. L'époque du 19ème siècle :

### Description :

Le module constructif de 4 à 5m X 5 à 6m, ainsi que la hauteur des étages varie entre R+3 et R+5, Souvent les RDC à arcades sont de double hauteur (RDC commercial).

Ces types s'expriment en plusieurs variantes synchroniques.

### Structure :

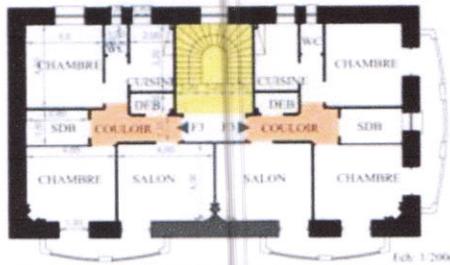
Murs porteurs périphérique et intermédiaires en pierres, d'épaisseur moyenne de 60 cm. Des planchers en bois (solives en bois surmontées d'un parquet en bois supportant un remplissage en mortier de ciment, dalle pleine (rarement, en béton armé).

## 6.5. Synthèse :

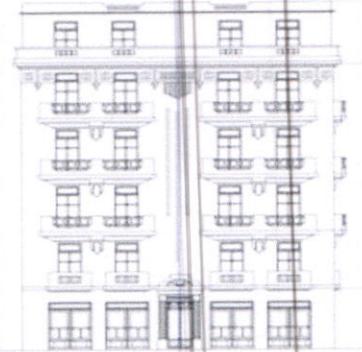
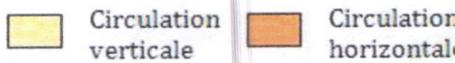
La croissance de la ville d'Alger s'est faite à travers des opérations de dédoublement, depuis la crête principale jusqu'à la formation de la sous-unité territoriale délimitée par les deux oueds (Oued Kniss et Oued M'kacel), comme module territorial de départ.

Le dédoublement se fait selon des parcours structurants reliant les pôles, en suivant la morphologie du terrain, les parcours périphériques devenus centraux (anciens ravins) après chaque dédoublement.

Le tissu de la ville se change d'une période à une autre, à savoir son emplacement dans la ville (proche d'une nodalité ou anti-nodalité, la morphologie du terrain et l'importance des parcours qui se situe à côté de lui).



PLAN D'ETAGE



FACADE PRINCIPALE

Figure 37 : Immeuble de l'époque 19eme siècle /Source : Thèse de magistère (modifié par l'auteur)

## 6.7 : Synthèse de l'urbanisation du territoire algérien

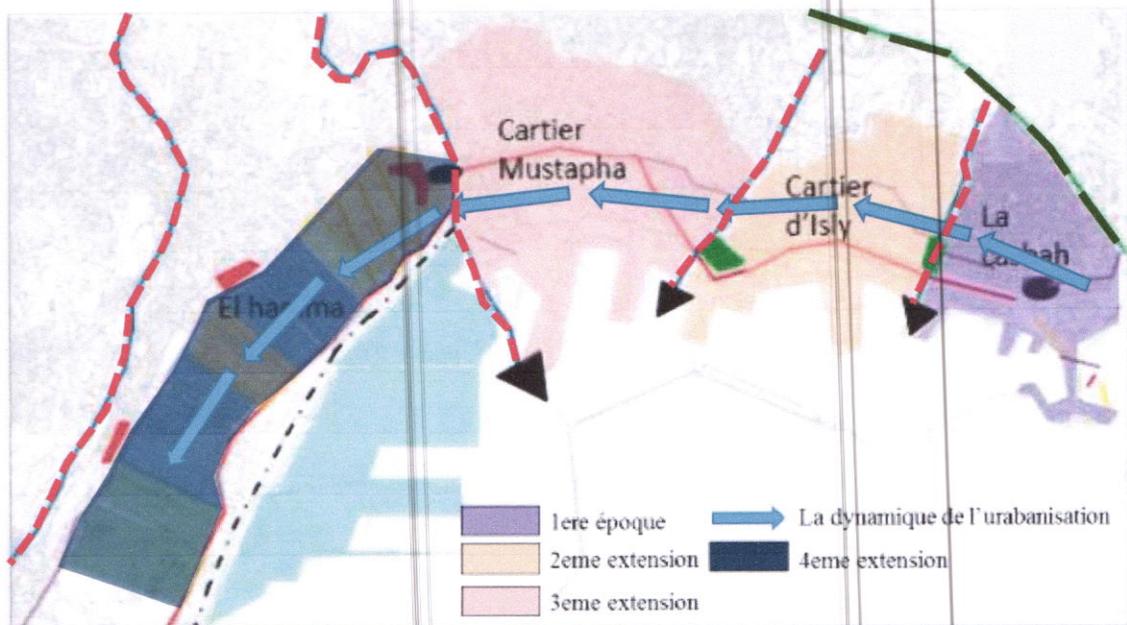


Figure 38 : carte de synthèse d'évolution de la ville d'Alger /Source : (Modifiée par l'auteur)

## 7. L'aire d'étude "quartier el hamma"

### 7.1. Présentation du quartier :

Le quartier du Hamma pas loin du centre actuel, occupe une place de choix dans la demi couronne de la baie d'Alger. Situé au Sud-Est de la ville, il constitue l'essentiel de la plaine côtière entre la place du 1er Mai et Oued El Harrach. Le quartier se situe au Sud-Est d'Alger en contrebas du sanctuaire des martyres, il s'étend à presque 3km de côte, constitué d'une plaine et d'un escarpement, il longe la mer et est surplombé d'un espace végétal qui s'introduit par le biais du jardin d'essai. Un site plat dans son ensemble.

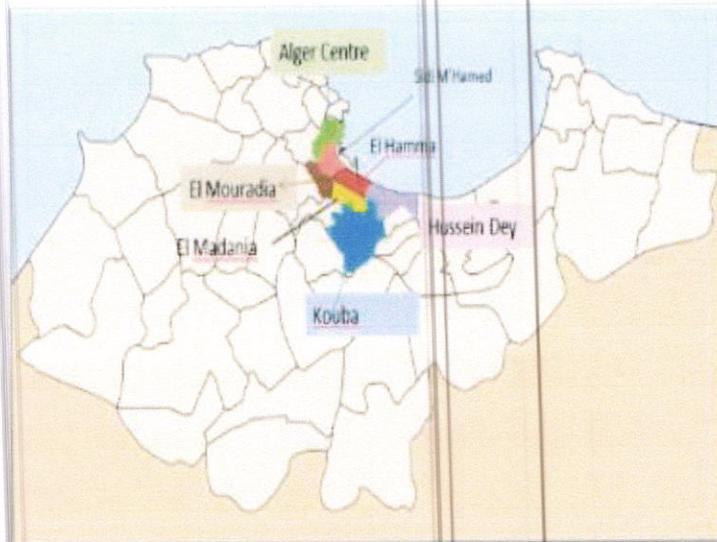


Figure39 : Typologies des parcours de nos jours /Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

### 7.2. Evolution du quartier du Hamma "1832- jusqu'à nos jours" :



Création du jardin d'essais en 1832.

Légende:

- L'arsenal
- Habitat
- Terres agricoles
- Jardin d'essais
- Maison de campagne

Figure 40 : Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1832 à 1846

Source: CNERU (Modifiée par l'auteur).



Figure 41 : Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1846 à 1895 /Source: CNERU (Modifiée par l'auteur).

L'installation du chemin de fer et la création d'industries ont entraîné une extension rurale massive.

**Légende:**

- Chemin de fer
- Subsistance de terres agricoles
- Jardin d'essais (agrandit)
- Industries
- Début de l'aménagement du port

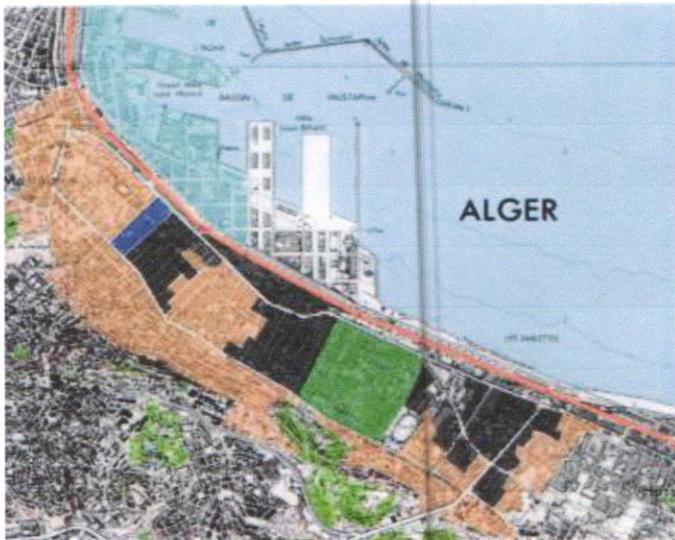


Figure 42 : Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1895 à 1936 /source: CNERU (Modifiée par l'auteur).

L'agrandissement du port et le développement de l'industrie conduisent à une augmentation d'habitats à proximité.

**Légende:**

- Habitat
- Agrandissement du port

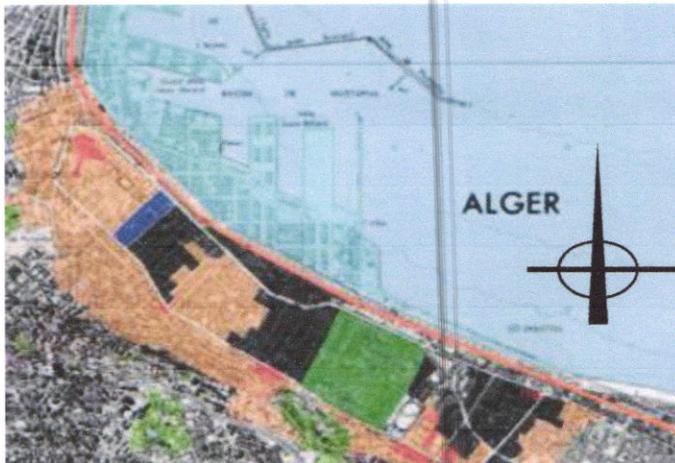


Figure 43 : Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1936 à 1956 /Source: CNERU (Modifiée par l'auteur).

L'accroissement de la population généré par de plus en plus d'emploi entraîne une saturation du foncier. La disponibilité limitée du foncier et le besoin d'habitation ont donc engendré les HLM.

**Légende:**

- HLM
- Agrandissement total du port



La saturation du foncier et l'application du plan de Constantine ont engendré un décrois des locaux industriels et la reconversion des terrains à l'habitat

Légende:

- HLM plus nombreux
- Locaux industriels en décrois
- Ilots démolis

Figure 44 : Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1956 à 1985  
Source: CNERU (Modifiée par l'auteur).



La création de nouveaux équipements de gabarits importants indique une volonté de créer des repères et de décentraliser l'hyper centre d'Alger d'une certaine manière.

Légende:

- Friches industrielles
- Terrains vides ou en construction
- Nouveaux grands équipements

Figure 45 : Carte d'El Hamma - Hussein Dey de 1985 à 2015  
Source: CNERU (Modifiée par l'auteur).

## **8. La lecture du tissu urbain de la ville d'Alger :**

### **8.1. Hiérarchie des parcours du quartier Hamma :**

La ville est structurée historiquement par des axes longitudinaux (axe Hassiba ben Bouali, axe Mohamed Belouizded, axe Issat Idir –Rochai Boualem) parallèles entre eux et principalement parallèles à la mer, et par des axes transversaux (axes Alfred Musset, axe Bouda, axe Bougherfa) qui sont perpendiculaires aux axes longitudinaux structurants et ils ont un caractère utilitaires de liaisons entre les deux axes longitudinaux périphériques (axe Hassiba ben Bouali, axe Mohamed Belouizded)

- Rue Hassiba ben bouali
- Rue Med Belouizdad
- Boulevard rochai boualem
- Chemin de train
- Tramway
- Avenue Med Belkacemi
- Chemin Ferhane Hanafi
- ➔ Accès

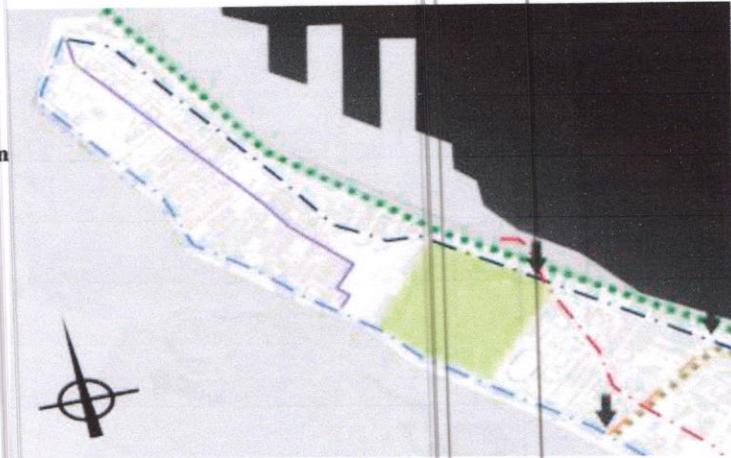


Figure46 : Les axes structurants / Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

Parcours matrice : Le parcours Med Belouizdad (Ex rue de Lyon),  
 Axe structurant reliant la place du 1er mai au fusillés, passant par le jardin d'essai  
 Il constitue le premier parcours matrice reliant la ville d'Alger à celle de constantine, et positionné sur un changement topographique entre la plaine et l'escarpement



Figure 47 : Hiérarchie des parcours /Source : Google Images (Modifiée par l'auteur) Figure : Hiérarchie des parcours /Source : Google Images (Modifiée par l'auteur)

### D'après l'analyse on remarque :

Une concentration des activités sur la deuxième moitié de la ville (partie est), Présence des équipements à l'échelle de la ville, Disposition des équipements d'une façon uniforme sur tous le long de l'axe et la présence d'une forte diversité

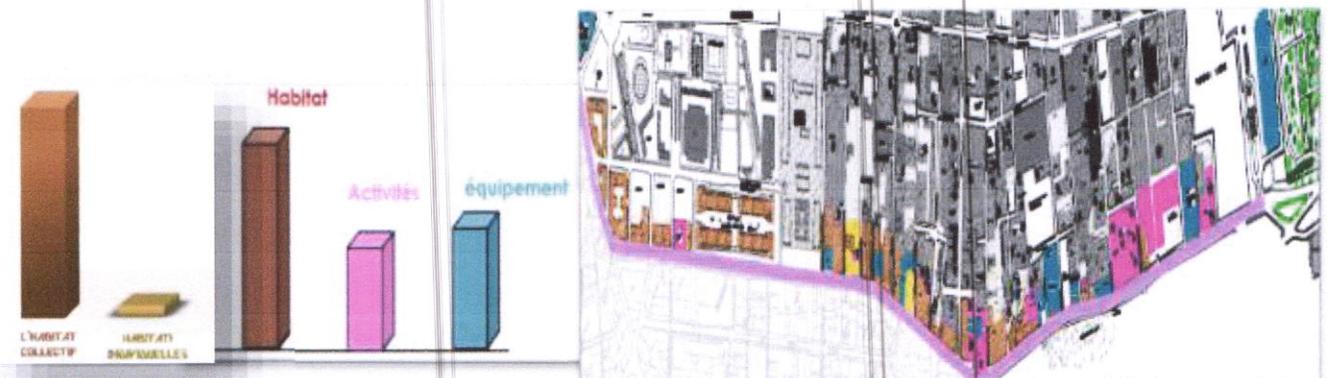


Figure 48 : synthèse d'analyse du parcours matrice /Source : autocad (Modifiée par l'auteur)

-Forte présence de l'habitat collectif par rapport à l'habitat individuel Disposition uniforme de l'habitat collectif sur tous le long de l'axe, Concentration de l'habitat individuel sur le côté est de l'axe (Quelques habitations)

-On y trouve de l'habitat (Min R+5 / Max R+15) qui abrite du commerce au RDC

**Parcours d'implantation :** On remarque aussi que les parcours d'implantations reprennent le tracé du découpage agricole.

**Parcours de liaison :**

Les parcours de liaison sont venus pour lier les parcours d'implantations entre eux, engendrant l'apparition des îlots.

Rue Aissat Idir / Rue Rochai Boualem :

Axe structurant reliant la place el mokrani et la place carrée, passant par l'Arsenal



Figure 49 : Hiérarchie des parcours /Source : Google Earth (Modifiée par l'auteur)

D'après l'analyse on remarque

Concentration de toutes les activités sur l'axe rochai Boualem (partie est) et la présence d'une seule activité de service sur l'axe Aissat Idir (station de service)

Manque de diversité dans les activités

Présence des équipements à l'échelle de la ville et forte présence des équipements à l'échelle du quartier (équipements éducatifs)

Disposition des équipements d'une façon uniforme sur tous le long de l'axe

Forte présence de l'habitat collectif par rapport à l'habitat individuel

Concentration de de l'habitat collectif beaucoup plus sur l'axe Rochai Boualem

Présence de quelques habitats individuels qui se trouve uniquement sur l'axe rochai Boualem (coté est de la ville)

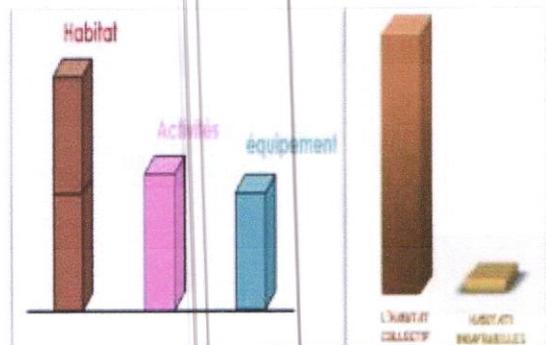


Figure 50 : Hiérarchie des parcours Source : Autocad (Modifiée par l'auteur)

## 8.2 :Les parcours périphériques :

### Rue Hassiba Ben Bouali :

C'est une voie périphérique, parallèle au parcours matrice, elle est à caractère de transit, avec une prédominance industrielle vue la présence d'hangars, d'usines et de commerces de gros, l'habitat se situe près de la polarité du 1erMai, et plus on s'éloigne vers l'anti-pôle sa présence commence à diminuer pour ne pas dire disparaître, ou le bâti spécialisé s'impose.

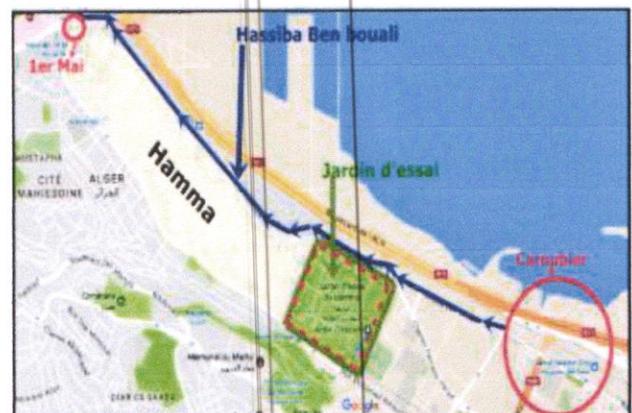


Figure 51 : Hiérarchie des parcours Source : Google Earth (Modifiée par l'auteur)

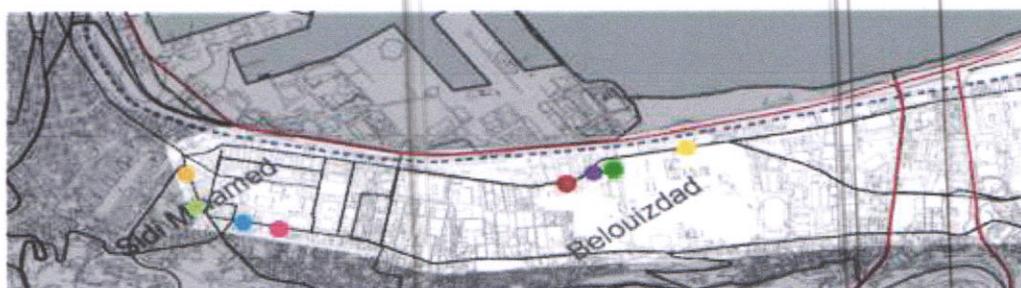


Figure52 : hiérarchie des parcours /Source : support photographique (fait par l'auteur)

## B : Lecture Typologique :

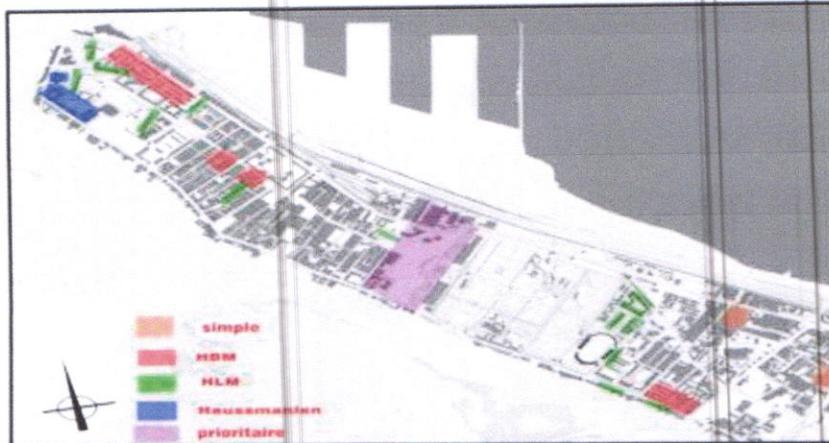
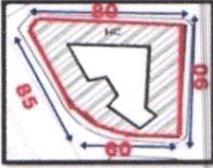
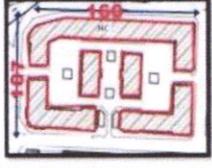
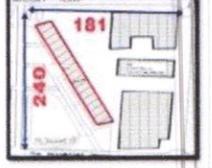
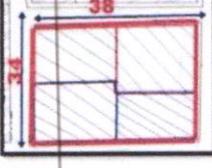


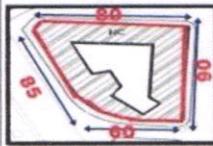
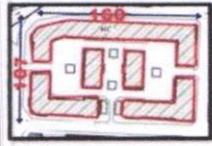
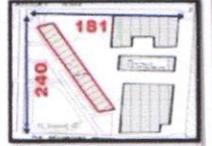
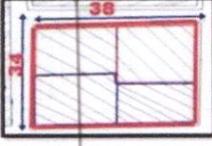
Figure 53 : Typologie de bâtis /Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (modifiée par l'auteur)

### 8.3 : Lecture des types bâtis du Hamma :

Remarque : Chaque zone est caractérisée par une typologie.

Type d'ilot	Ilot Haussmannien	Ilot HBM	Ilot Barres	Ilot simple
Critère d'analyse				
Style Architectural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des larges balcons.</li> <li>Sous bassement en double hauteurs</li> <li>Façade en pierre de taille</li> <li>Présence d'ornementation (arce en plein cintre)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une symétrie sur toutes les façades.</li> <li>Soubassement double hauteurs</li> <li>Des grandes fenêtres et des larges balcons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-2 façades importante c'est tout</li> <li>-Rythme répétitif dans chaque étage</li> <li>-des fenêtres en longueur</li> <li>- Absence d'ornementations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>façade symétrique traité verticalement</li> <li>-couronnement</li> <li>-corps</li> <li>-soubassement</li> </ul>

Type d'îlot	Îlot Haussmannien	Îlot HBM	Îlot Barres	Îlot simple
<b>Critère d'analyse</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relation bâtiments/espaces publics.</li> <li>Propriétés distributives.</li> <li>Importance des façades.</li> <li>Le gabarit</li> <li>Associativité avec les autres îlots</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direct</li> <li>Élément ordonnateur autour duquel s'organise une cour.</li> <li>Façades extérieure importante, intérieur moins importante.</li> <li>Entre R+5 et R+7</li> <li>Rues uniquement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directe</li> <li>la cour et la cage d'escalier.</li> <li>Toute les façades sont importantes.</li> <li>*R-5</li> <li>Rues et vois piétonnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indirecte</li> <li>Élément ordonnateur : l'escalier et le couloir.</li> <li>Deux façades importantes, les pignons n'ont pas de traitement.</li> <li>Entre R+8 et R+15</li> <li>Rues et vois piétonnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direct</li> <li>Cage d'escalier pour chaque unité</li> <li>Toute les façades sont importantes</li> <li>Entre R-2 et R+3</li> <li>Des rues uniquement.</li> </ul>

Type d'îlot	Îlot Haussmannien (Belcourt)	Îlot HBM (1 <sup>er</sup> Mai)	Îlot Barres (1 <sup>er</sup> Mai / Ruisseau)	Îlot simple (les abattoirs)
<b>Critère d'analyse</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'occupation de la parcelle</li> <li>La forme</li> <li>L'espace libre</li> <li>Accès au logement</li> <li>Activités ou commerces</li> <li>Alignement des façades avec les rues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occupation totale de la parcelle.</li> <li>le bâtiment suit la forme de la parcelle, intérieur caché sous forme de courette et puis de lumière.</li> <li>en façade ou a l'air libre.</li> <li>Commerces au RDC coté rue.</li> <li>Existant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occupation périphérique de la parcelle.</li> <li>Forme régulière 1/3 de la parcelle.</li> <li>Cour intérieure avec vue sur l'extérieur par les accès.</li> <li>Au centre et a l'air libre.</li> <li>Commerces au RDC coté rue.</li> <li>Existant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occupation en diagonale de la parcelle.</li> <li>Forme rectangulaire.</li> <li>extérieur</li> <li>au centre et aux extrémités.</li> <li>Non prévu mais existant.</li> <li>Inexistant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Occupation totale de la parcelle.</li> <li>Forme rectangulaire</li> <li>Inexistant</li> <li>En façade de chaque unité.</li> <li>Commerce au RDC coté rues</li> <li>Existant</li> </ul>

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

Cette position offre au HAMMA les avantages suivants :

- Son emplacement stratégique relie le centre-ville.
- Qualité des infrastructures et variété des types de transport
- Le passage de la rocade.
- Le passage du métro avec ses deux stations :
- La station du jardin d'essai, et la station du Hamma.
- Le téléphérique qui relie El Hamma à Diar El Mahçoul.
- Situation stratégique dans la baie d'Alger avec une façade maritime de près de 1,5 Km.
- Disponibilité foncière, et possibilité d'extension sur la mer.

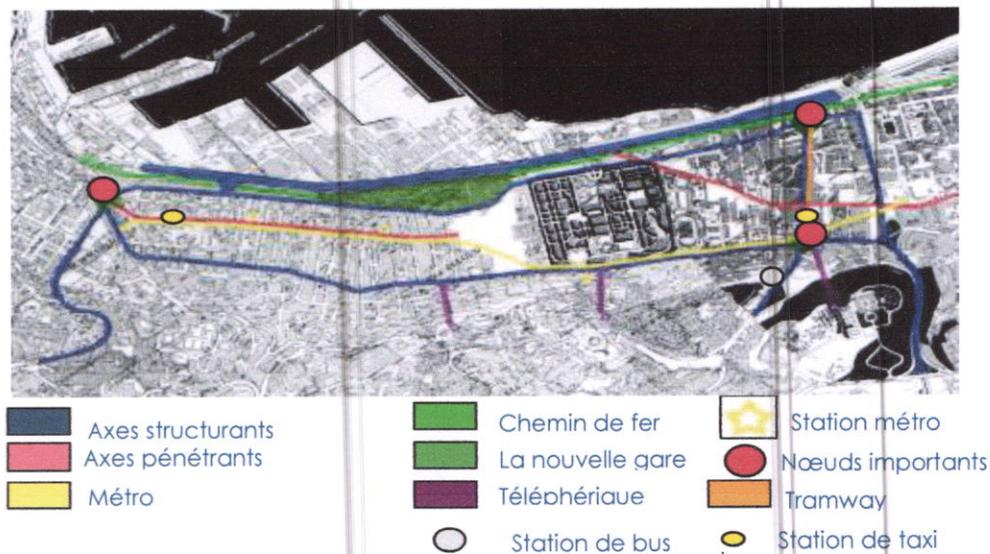


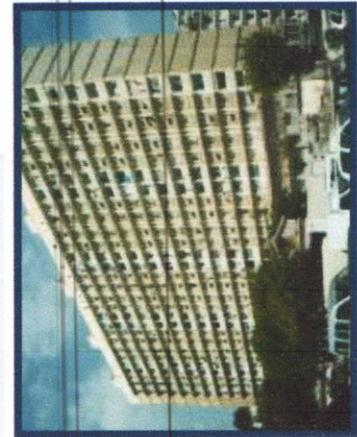
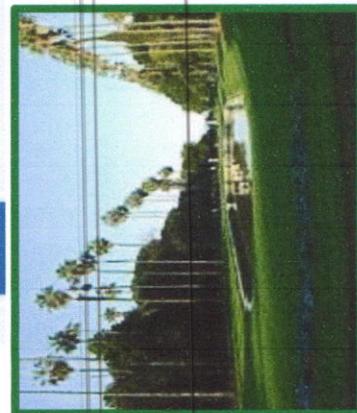
Figure 54 : Carte de mobilité /Source : Google Earth (Modifiée par l'auteur)

### 8.4. La structure morphologique :



Figure 55 : Rapport bâtis- non bâtis /Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection

	Limites	Équipements et activités	Etat de bâti	Densité	Statut juridique	Synthèse
Jardin d'essai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilot prioritaire</li> <li>• Med Belouizdad</li> <li>• Hassiba Ben Bouali</li> </ul>	<p>Musée des beaux arts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'Hotel Sofitel</li> <li>• La Bibliothèque Nationale</li> <li>• Centre Commercial</li> <li>• Siège du métro</li> <li>• Habitat Collectif</li> <li>• Dépôts et fabriques</li> <li>• Centre de transit</li> </ul>			Etatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À préserver</li> <li>• À intégrer dans le tissu à projeter</li> </ul>
Ilots prioritaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardin d'essai</li> <li>• Rue bouda Med</li> <li>• Med Belouizdad</li> <li>• Hassiba Ben Bouali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitat collectif et individuelles et activités (hangars fermés, tôlerie) (hétérogénéité du cadre bâti)</li> </ul>	Très bon état	Faible	Etatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densification</li> <li>• restructuration</li> </ul>
Arsenal-Ilots prioritaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Med Belouizdad</li> <li>• Arsenal</li> <li>• Hassiba Ben Bouali</li> <li>• Halles</li> <li>• Frères Merakchi</li> </ul>		Bon état (halles) Moyen quelque édifice, le reste mauvais	Forte	Mixte Etatique, privé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rénovation</li> <li>• Densification</li> <li>• Restructuration</li> <li>• Ré urbanisation</li> </ul>
1 <sup>er</sup> Mai-Arsenal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rue Hassiba Ben Bouali</li> <li>• Rue Med Belouizdad</li> <li>• Arsenal</li> <li>• Place 1<sup>er</sup> Mai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitat</li> <li>• Ministères</li> <li>• Centrale téléphonique</li> <li>• Maison de la presse</li> <li>• Siège de l'UGTA (compatible avec le devenir de la zone)</li> </ul>	Bon état	Moyen	Mixte Etatique, privé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restructuration fonctionnelle</li> <li>• Entretien partiel</li> <li>• Réhabilitation</li> </ul>



### **8.5: Potentialités foncières :**

- Le site recèle d'énormes potentialités foncières : Des terrains vides d'une surface foncière de 18 Ha
- Des terrains mal occupés à libérer d'une surface foncière de 48,5 Ha
- 209 activités non rentables.
- 82 hangars vétustes.

### **8.6 : Objectifs de l'étude :**

L'étude du plan d'occupation des sols U31 HAMMA HUSSEIN DEY se fixe les objectifs suivants :

- La concrétisation du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme PDAU d'Alger visant à rehausser l'image de la capitale par le développement d'une centralité à l'Est d'Alger.
- La réappropriation de l'espace constituant le futur hyper centre après la délocalisation des activités nuisances et non compatibles, occupant une emprise importante du tissu
- Le renforcement et la mise en valeur de la façade maritime qui s'étend du 1er Mai à la Côte rouge.
- L'implantation d'équipements hyper centraux générateurs d'emplois dans le tertiaire.
- L'amélioration du cadre de vie des différents quartiers par la création d'espaces libres et de loisirs (places, jardins ...).
- L'amélioration du cadre bâti et des transports en commun.

### **8.7 : Orientations d'aménagement :**

La situation stratégique dans l'agglomération Algéroise destine les quartiers d'El Hamma et de Hussein Dey à un traitement particulier, les options d'aménagement permettent de confirmer les vocations de chaque quartier :

- Quartier 1er Mai – El Hamma : Zone d'hyper centralité
- Quartier El Annassers : Zone d'articulation des différentes fonctions et point focal
- Quartier Hussein Dey : Zone résidentielle
- Quartier Brossette-Côte rouge : Zone poly fonctionnelle (habitat –équipements -commerces).
- Le Caroubier : Zone de loisirs et de sports.

### **7.7 : Programme :**

- Aménagement d'une zone polyfonctionnelle à fort degré d'animation, avec des programmes d'équipements, commerces, bureaux, services et logements
- Aménagement d'une zone de tours de bureaux et services.

**9 : Les points de repères:** Le terrain se situe dans un endroit formée par des éléments de repères de la ville d'où la facilité de repérage ce qui nous pousse à faire valoir le projet comme étant un élément dominant et future élément de repères à la ville de Hussein dey.

Figure 56 : Carte qui démonte les points de repères a El Hamma. / Source : Google Earth modifiée par l'auteur, photos Google image



1- jardin d'essai ; 2- bibliothèque nationale ; 3- hôtel Sofitel ; 4- la mer ; 5- Riadh el Feth ; 6- le port ; 7- musée des beaux-arts  
8- Maison Abdelatif ; 9- marché Aaquiba ; 10- diar el Mahçoul ; 11 L'Arsenal ; 12- les tours EL DJAWHARA ; 13- Marché 12  
14- siège du métro ; 17- place du 11 Décembre ; 15- la place carrée ; 16- place du 1 er Mai

## 10. Synthèse d'analyse du quartier du hamma :

### 10.1 : Problématiques du quartier d'El Hamma :

#### 10.1.1 : Discontinuité et rupture avec la mer:

Hassiba Ben Bouali – Chemin de fer  
– Autoroute – Mer Méditerranée :

Restructuration du système de voies perpendiculaire aux deux voies principales (HASSIBA, et BELOUAZ-DADE) pour créer plusieurs Persée vers l'autoroute puis vers la mer.

Rupture totale avec la mer:

- Le Port.
- L'Autoroute.
- Le Chemin de fer.
- La friche industrielle.



Figure 57 : La rupture ville-mer /Source : Google Earth modifiée par l'auteur,

Comme s'il y'avait une volonté consciente d'isoler le quartier de la mer en plus des nuisances sonores et visuelles ainsi que l'état plus que dégradé de cadre bâtis

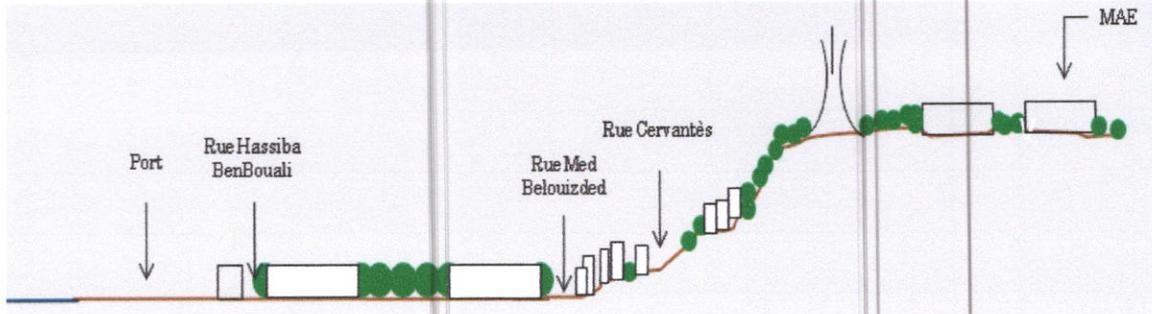


Figure 58 : Rupture entre le haut de la ville et la ville par la topographie du site.

Source : photos Google image modifiée par l'auteur



Figure 59 : Rupture entre le haut de la ville et la ville par l'ALN et le chemin de fer.

Source : photos Google image

Problème d'accessibilité à l'échelle de la ville et le tissu urbain est mal structuré : les problèmes de circulation interne

- Le tissu urbain est mal structuré et irrégulier qui résulte des problèmes de perméabilité et non –fluidité
- L'absence d'une relation entre le centre et le littoral
- La précarité des habitations et des équipements et l'hétérogénéité des gabarits
- L'incohérence des activités : entreprise face au lycée ; pas loin des habitations
- Les façades aveugles le long de certains axes

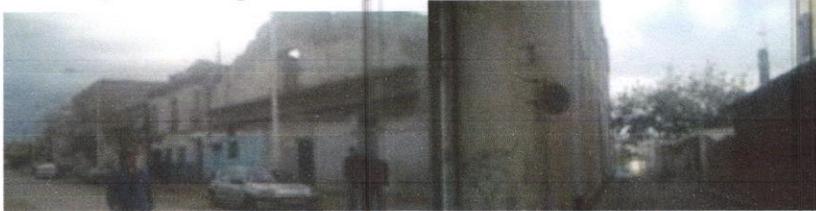


Figure 60 : La précarité de certaines habitations  
source : photo prise par l'auteur



Figure 61 : façades aveugles  
source : photo prise par l'auteur



Figure 62 : Axe Rochai Boualem  
source : photo prise par l'auteur

## 10.1.2. Objectifs :

### 10.1.2.1. Les Estacades d'Alger :

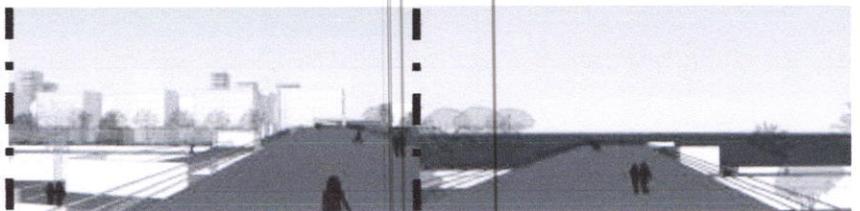
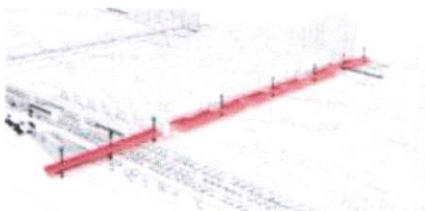


Figure 63 : Images de la 3D des estrades d'Alger / Source : Groupement ARTE Charpentier

Les estacades d'Alger proposent une promenade haute et continue entre la ville et la mer. Cette promenade haute s'installe à 7 mètres au-dessus du sol pour permettre, d'une part, le franchissement des LAC du tram-train et d'autre part celui de l'autoroute. Ces éléments viennent border la limite EST de chacune des fenêtres vertes.

### **10.1.2.2. Façade urbaine de la nouvelle Alger :**

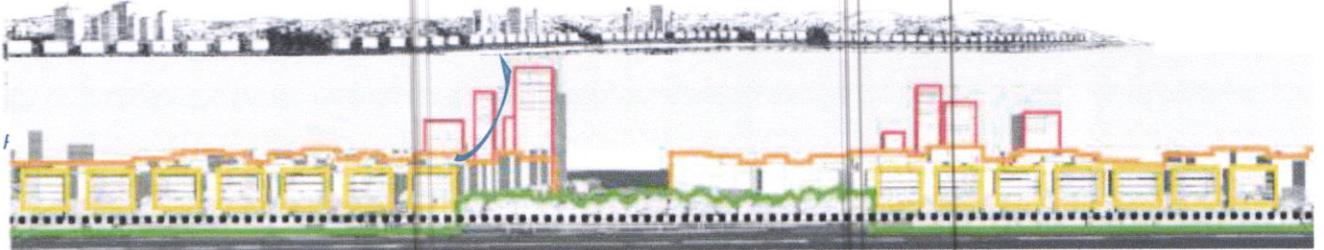


Figure65 : Schéma du principe la proposition du Triangle d'Hussein Dey, vision 2030 / Source : Groupement ARTE Charpentier

### **Alternance espace urbanisé et espace naturel**

La progression des hauteurs de bâti depuis la mer vers l'intérieur des terres

#### **❖ 1e Mai :**

##### **Problématiques**

- Problème de mobilité et de stationnement
- Édifices en ruines
- Edifices en voie de démolition

##### **Objective**

- Les bâtiments sont uniques et ont de la valeur (patrimoine contemporain) les interventions sur cette parcelle seront moindres, nous préconisons d'alléger l'hyper-centralité

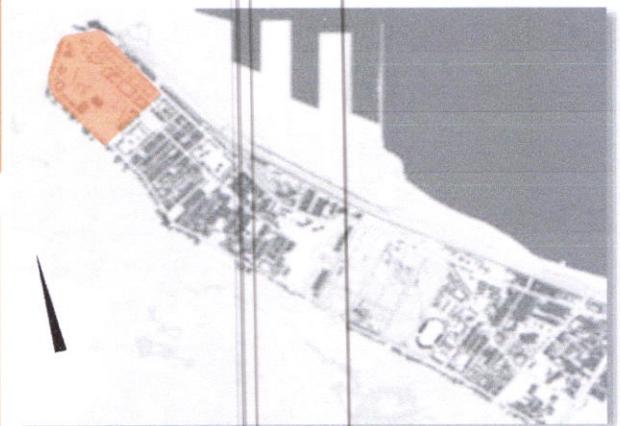
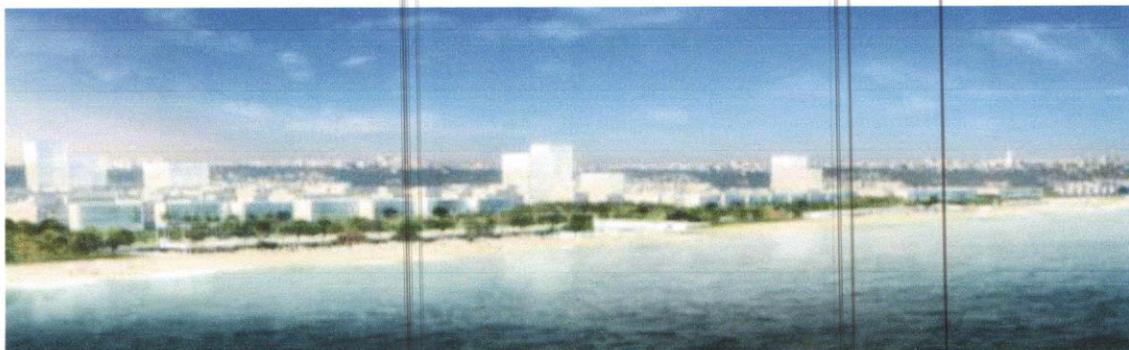


Figure67 Zone du 1e Mai / Source : URBANIS (modifier par l'auteur)

Figure 66 : Image de la 3D du hamma , vision 2030 / Source : Groupement ARTE Charpentier



## ❖ **Belcour :**

### Problématiques

- Manque d'habitat et d'infrastructures.
- Précarité et vétusté du bâti.
- Désertification, manque d'animation.
- Difficulté d'orientation et manque de points de repères.
- Structure viaire non hiérarchisée.

- Fortes densité physique et congestion du quartier.
- Engorgement des voies, problèmes de stationnement et difficulté de circulation.
- Incompatibilité de la typologie fonctionnelle et architecturale des bâtiments des Halles.

### Objective

Affirmer le statut et l'identité de l'axe Rochai Boualem  
 Induire et séquencer le parcours tout au long de cet axe.  
 Retisser cet axe de circulation du quartier, pour les véhicules et les piétons.  
 Faciliter la circulation dans le sens transversal et créer une liaison avec la mer et le quartier de l'aguiba.  
 Faciliter l'orientation et hiérarchiser la voirie.

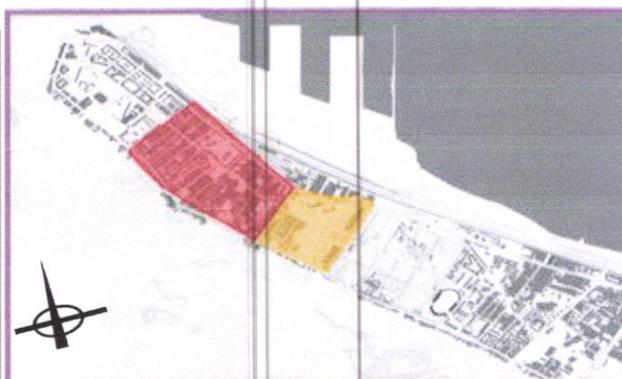


Figure68 : Zone du Belcour /Source : URBANIS (modifier par l'auteur)

Créer un espace de transition en mettant en place un gradient de fonction d'espace public (zone mixte).  
 Révéler l'esprit du lieu, en conservant les présences importantes et en sauvegardant son identité sociale.  
 Equilibrer les deux zones: Désengorger le flux important existant sur la zone 1 et le diriger vers la zone 2 qui est désertifié.  
 Conserver certains bâtiments dits de faubourg, et certaines traces du passé industrielle, et les requalifier.

### 10.3 : Type de bâti et activité Tableau des types activités et équipements: 'annexe'



#### Légende:

- |  |   |
|--|---|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008000; border: 1px solid black;"></span> Sportif                | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black;"></span> Industrielles |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> Culturel               | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black;"></span> Éducatifs     |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #483D8B; border: 1px solid black;"></span> Habitat                |   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span> Service                |   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> Spirituelle (mosquées) |   |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black;"></span> Sanitaire              |   |

Figure 69 :Carte des types des bâtis selon activité

Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

La dominance des industries sur toute la zone ce qui influe sur la décentralisation de l'hyper centre d'Alger

## 10.4. Etat du bâti

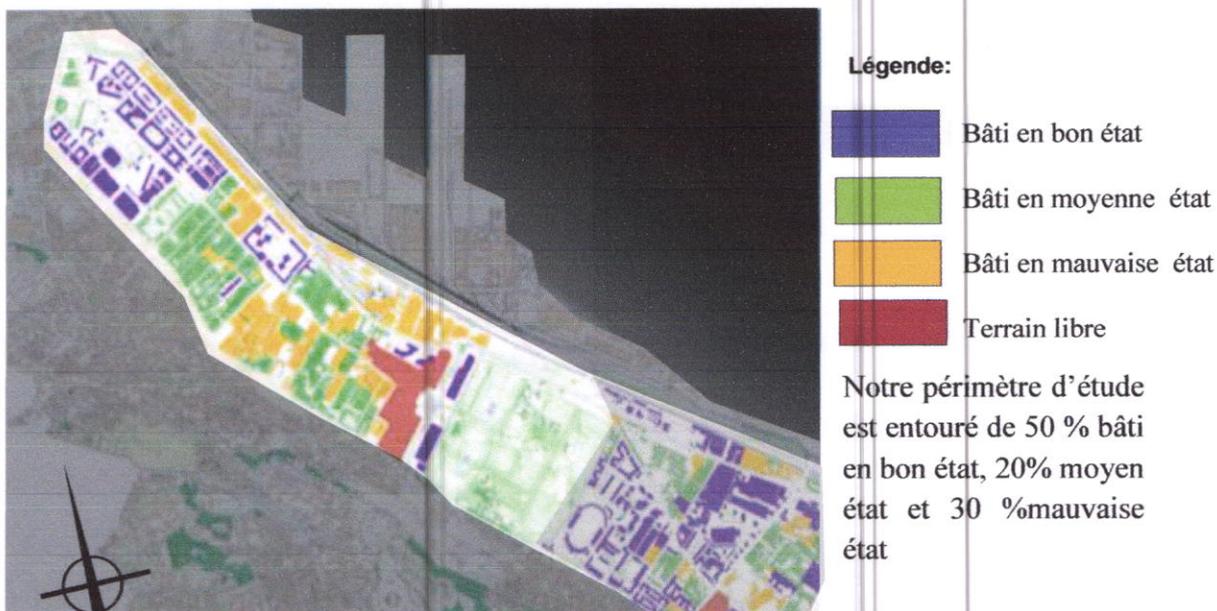


Figure 70 : Carte de l'état du bâti / Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

## 10. l'intervention Urbaine :

### 10-1- LES PROPOSITIONS DES INSTRUMENTS D'URBANISME:

#### 10.1.1 :-Proposition du CNERU : « POS U31 »:

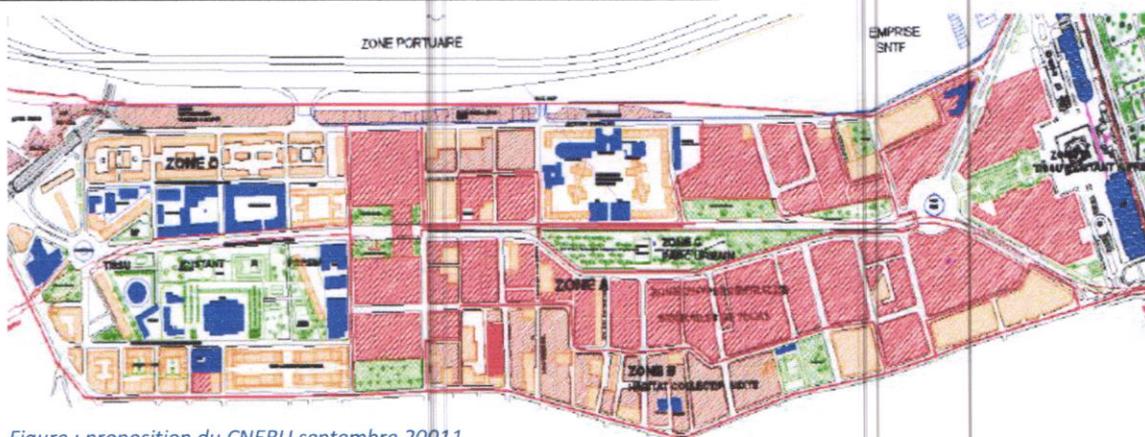


Figure : proposition du CNERU septembre 2011

Le P.O.S, U 31 prend en charge la zone qui va d'El Hamma à Hussein Dey il est divisé en quatre zones:

**Zone A :** zone d'équipement, centre d'affaires et immeubles de tours;

**Zone B :** zone d'habitat collectif mixte avec la rénovation et la création d'une zone de services liés à la zone portuaire intégrée à l'habitat collectif mixte ;

**Zone C :** zone de parc urbain; élargissement du BD Rochai Boualem ; Aménagement des espaces publics ; implantation d'équipements constituant un vrai élément de repère (théâtre).

**Zone D :** zone d'équipement à l'échelle de la ville; tissu à préserver.

### **10.1.2 : Critiques de la proposition du CNERU:**

Le POS est fondé sur une politique qui consiste à injecter des équipements structurants, en négligeant la fonction résidentielle et les enjeux locaux ayant engendré ainsi la dégradation du cadre de vie,

La proposition du CNERU est réfléchi à l'échelle de l'entité et non pas à une échelle globale, d'où la non prise en considération de la relation ville-mer et l'absence de proposition de solution pour améliorer l'image du port dépôt.

Nous pensons que le CNERU a choisi la solution la plus facile qui ignore l'existant et propose de raser le tout. En contrepartie, il est suggéré des immeubles de 15 niveaux juxtaposés l'un à côté de l'autre formant un soupçon de quartier d'affaires.

### **10.1.3 : Proposition du PDAU 2011**

Dans ce nouveau PDAU, le quartier est classé dans l'hypercentralité de la wilaya d'Alger. Le premier axe des prévisions du PDAU est la reconquête du front de mer ; Il convient donc de récupérer et de réinventer cette relation ville-mer par :

- Le port d'Alger. L'enjeu est de consolider sa triple vocation (selon les dimensions énergétiques, commerciales et de tourisme/loisirs) et de contribuer au renforcement de la vocation logistique d'Alger au niveau international. Dans ce cadre, il est conseillé qu'une partie considérable des conteneurs puisse entrer et/ou sortir du port par train. D'où l'idée de la création d'un port à sec à Rouiba relié par train ;

- Délocalisation de la centrale de production d'énergie du port ;

- Création d'un ensemble de promenade afin de revaloriser l'accès vers la mer : la promenade de l'indépendance qui descendra du Maquam Echahid d'El Madania vers la promenade des Sablettes, en longeant le nouveau quartier d'El Hamma qui devrait être reconstruit, La promenade est imaginée en pente avec, à son extrémité nord, un parc thématique qui surplombera la Bibliothèque nationale et l'Hôtel Sofitel, puis traversera un parc d'équipement public et finira sur le Grand Aquarium, dont on dit qu'il sera l'un des plus importants du pourtour méditerranéen.



Figure 70 : image de l'aménagement de la baie d'Alger /source PDAU 2011

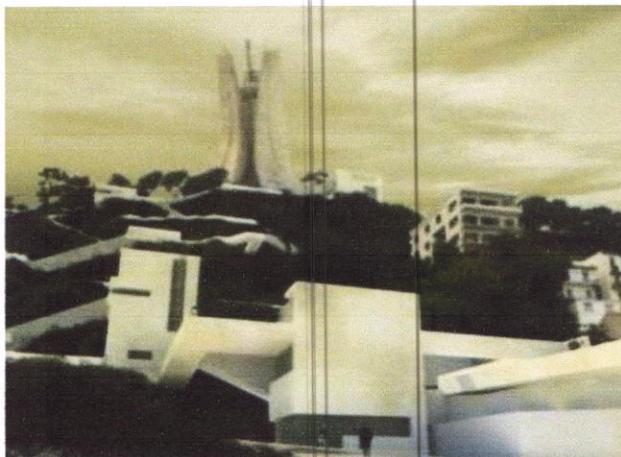


Figure 71 : Promenade de l'indépendance /source PDAU2011

**10-2-1 : Tableau d'état de bâtis: 'annexe'**

**10-2-2 : Carte de synthèse d'état de bâtis :**

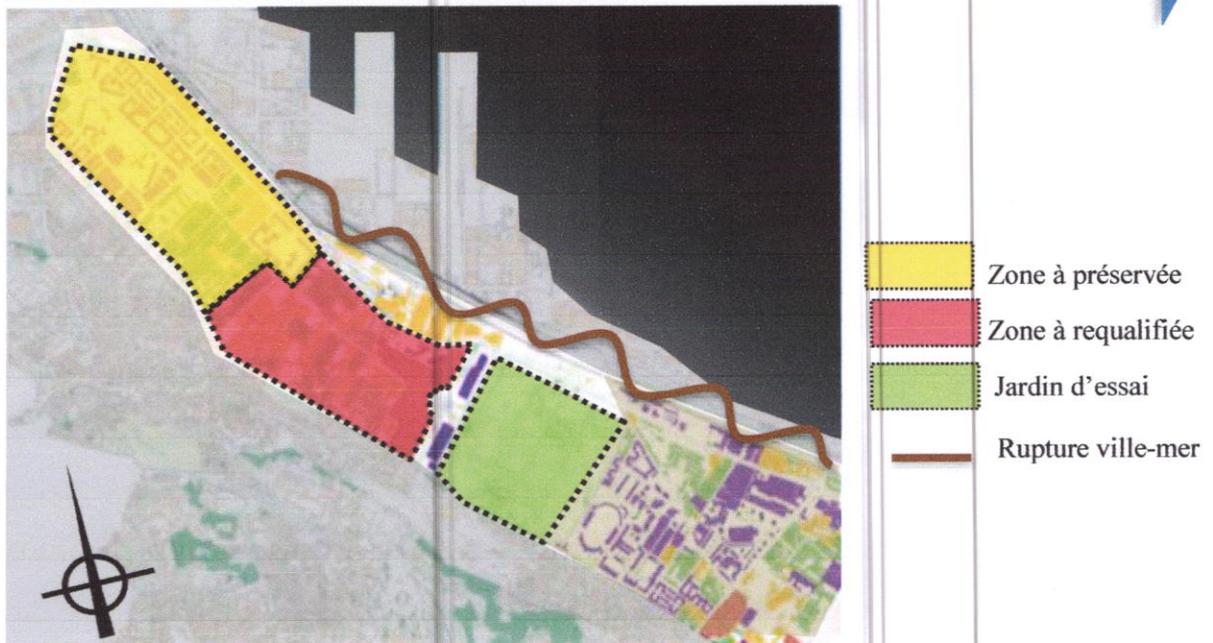


Figure71 : Carte des zones

Source : Institut National de Cartographie et de Télédétection (Modifiée par l'auteur)

**10-3 : Proposition:**

**10-3-1 : La jeté :**

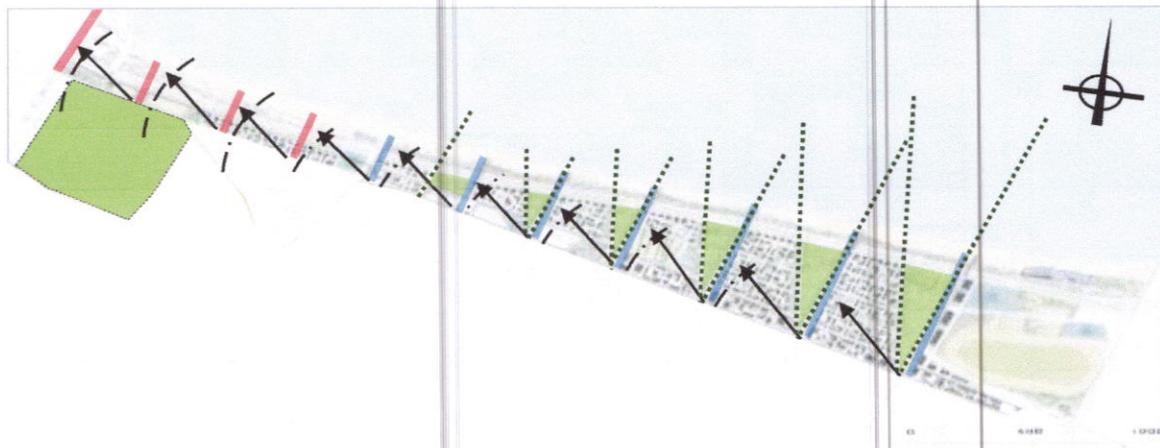


Figure72 : Carte de la zone schématisée

/ Source : Groupement ARTE Charpentier (Modifiée par l'auteur)



Figure 73 : Carte de la zone schématisé / Source : Groupement ARTE Charpentier (Modifiée par l'auteur)

Afin de rendre possible les franchissements de ces infrastructures et les cheminements piétons nord-sud entre la ville et la mer, une série d'ouvrages architecturaux ont donc été imaginés pour relier, dans une composition urbaine unitaire, la bande de Tripoli et la Grande Promenade de la Baie : les Estacades d'Alger bordé d'un côté d'une fenêtre verte avec un rétrécissement jusqu'au jardin d'essai qui sera un boom au niveau de la façade urbaine de la ville d'Alger, ces dernières ont été élaboré avec un tracé géométrique.

Nous avons fait de même pour projeter des jetées et assuré la continuité de la connexion Sud-Nord. La dernière relie le monument avec la mer en passant par la place carrée qui va être réanimée....

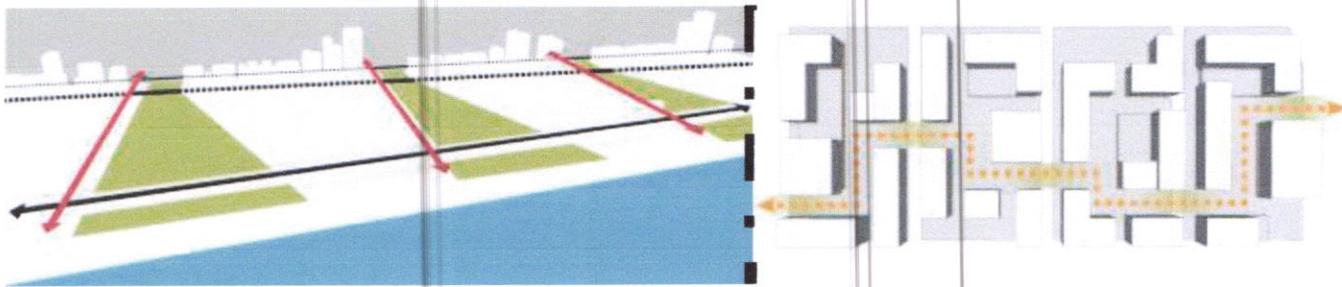


Figure 74 : Schéma des estacades d'Alger ; Principes d'articulation entre les macro-îlots  
Source : Groupement ARTE Charpentier

Le découpage proposé pour les îlots à urbaniser est orienté nord-sud de manière à proposer un maximum de façades selon cette orientation afin de maximiser les vues diagonales vers la mer et éviter les bâtiments « écrans ».

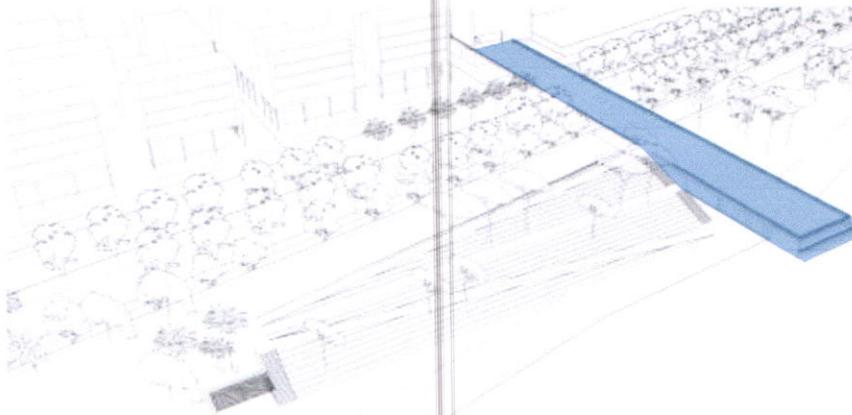


Figure 75: 3D vue sur la jetée  
Source : Groupement ARTE Charpentier (Modifiée par l'auteur)

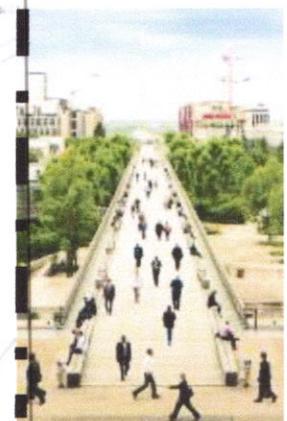


Figure 76 : La jetée de la Grande Arche, Paris

Les Estacades est une solution architectural urbaine qui propose une promenade haute et assure une continue entre la ville et la mer.

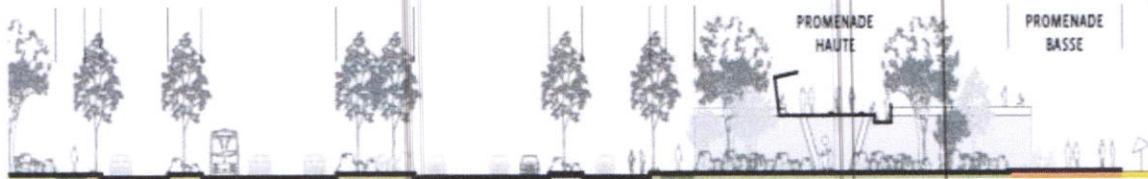


Figure 76 : Coupe de principe sur l'aménagement de la Grande Promenade de la Baie d'Alger au droit d'une fenêtre verte  
Source : Groupement ARTE Charpentier



Figure 77 : Référence : Highline, New York, Etats-Unis - James Corner + Scofido + Renfro  
Source : James Corner Field Operations / <http://land-archs.com>



Figure 78 : Référence : Highline, New York, Etats-Unis - James Corner + Scofido + Renfro  
Source : <http://entertainmentdesigner.com>

## 10-3-2 : Découpage :



- Axes structurants
- Axes proposés
- Axes existants
- Axes a supprimés
- Axes prolongés

Figure 79 : Schèmes des axes / Source : Autocad (fait par l'auteur)

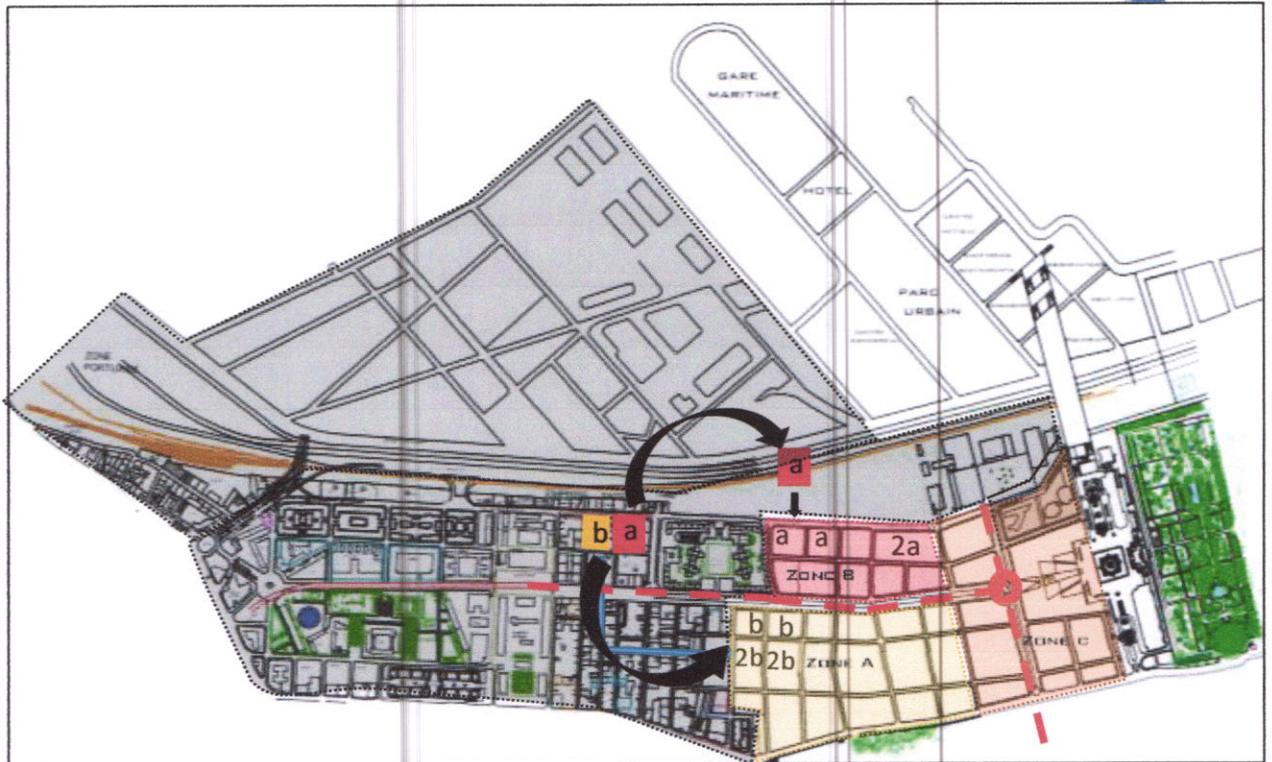


Figure 80: Schèmes de proposition urbaine / Source : Autocad (fait par l'auteur)

Dans un contexte urbain bien défini, on a travaillé sur la création d'une nouvelle aire urbaine qui répond à toute les attente sois sur le plan architectural, urbain, social et économique

La première idée était la liaison des 2 axes de la périphérie (Hassiba – Belouizdad ) par la baie de la rue Achour (Une route tertiaire devenu ainsi un boulevard ) ; La correction du tracé existant et la création de nouvelles voies pour une meilleure perméabilité(l'extension des axes déjà existés parallèlement et perpendiculairement)et par les classifier hiérarchie comme suite :

### Rue Secondaires :

Ce sont des voies avec une chaussé à double sens et des arrêts latéraux de part et d'autre. Trottoir de 6m de largeur. Le gabarit sur ces voies est de 15 jusqu'à 18m (R+5-R+6). Des voies de mixité fonctionnelle avec dominance de service et de commerce (au RDC) plus des aménagements paysager

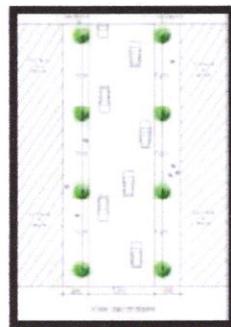
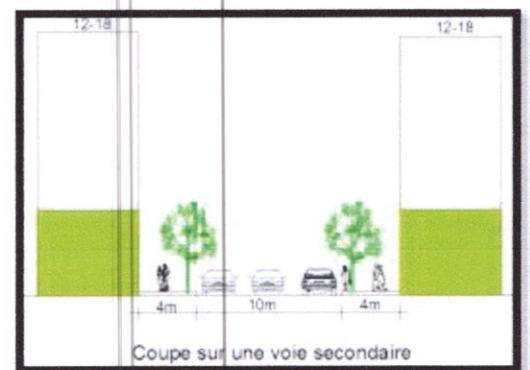


Figure 81 : Rue Secondaire



/ source : schématisé par l'auteur

## Rue Tertiaires :

Ce sont des voies avec une chaussée à double sens, trottoir de 2m et des RDC commerciaux (commerce de proximité). Le gabarit sur ces voies varie entre 9-15 m l'équivalent de R+2 et R+4. Elles sont aussi des voies de mixité fonctionnelle avec dominance résidentielle. (Au RDC)

Aussi élargir et aménager le boulevard Rochai Boualem afin de lui donner le rôle principal dans la structuration projetée (l'axe centralisant) qui relie le pôle (du 1er mai) et l'anti-pôle (au niveau du Sofitel et la Bibliothèque Nationale)

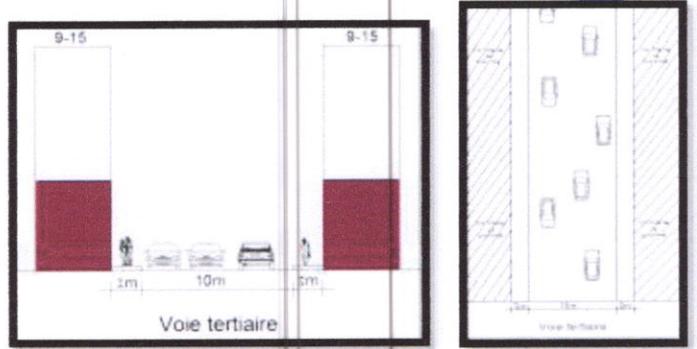


Figure82 : Rue tertiaire

/ source : schématisé par l'auteur

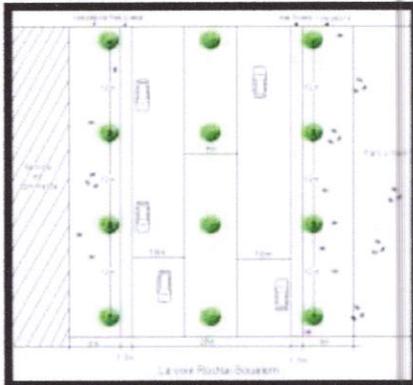
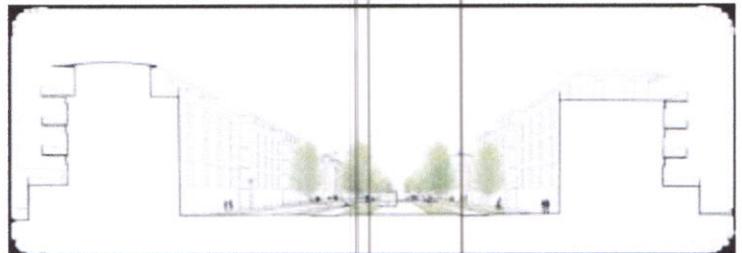
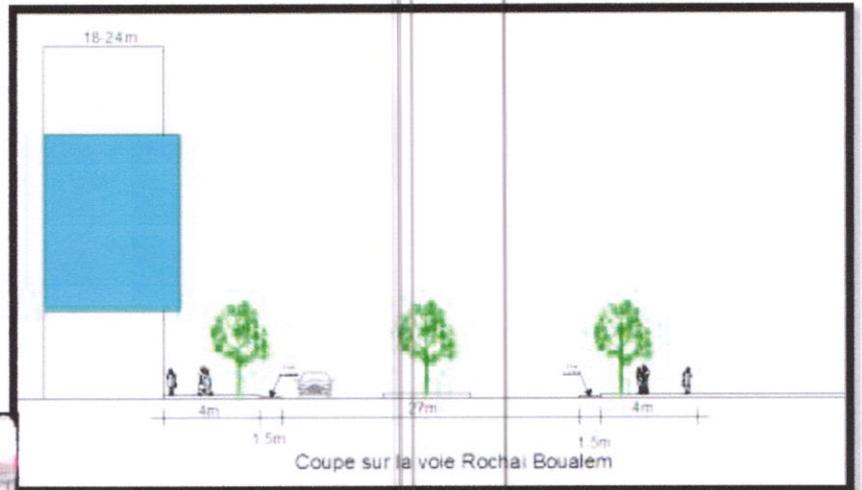


Figure83 : Rue Rrouchai bou3lame  
source : schématisé par l'auteur



Figure84 : illustration souhaité d'une bouche de métro  
source : Google image



Ces deux précédentes interventions ont subdivisé notre aire d'étude en 03 zones (A-B-C)

Afin de découper ces dernières on a travaillé par un système modulaire dont les modules de base sont deux modules historique « a » et « b », ces deux modules sont répétés et parfois doublés. La partie nord on a travaillé avec le module « a » (70x70m<sup>2</sup>) et la partie sud et avec le module « b » (60x60m<sup>2</sup>)



Figure 85 : Synthèse de la proposition urbaine / Source : Autocad (fait par l'auteur)

- Une création d'une diversité d'équipement selon le besoin de quartier et de nouveaux actifs Complémentaire.
- L'intégration des équipements dans le tissu requalifier dans une façon qui occupe des îlots individuelles parfois ou d'autre qui associé à l'habitat.
- L'implantation des équipements selon un rythme répété (habitat- équipement) qui donne une certaine cohérence entre eux surtout qui e localise le long des axes principaux

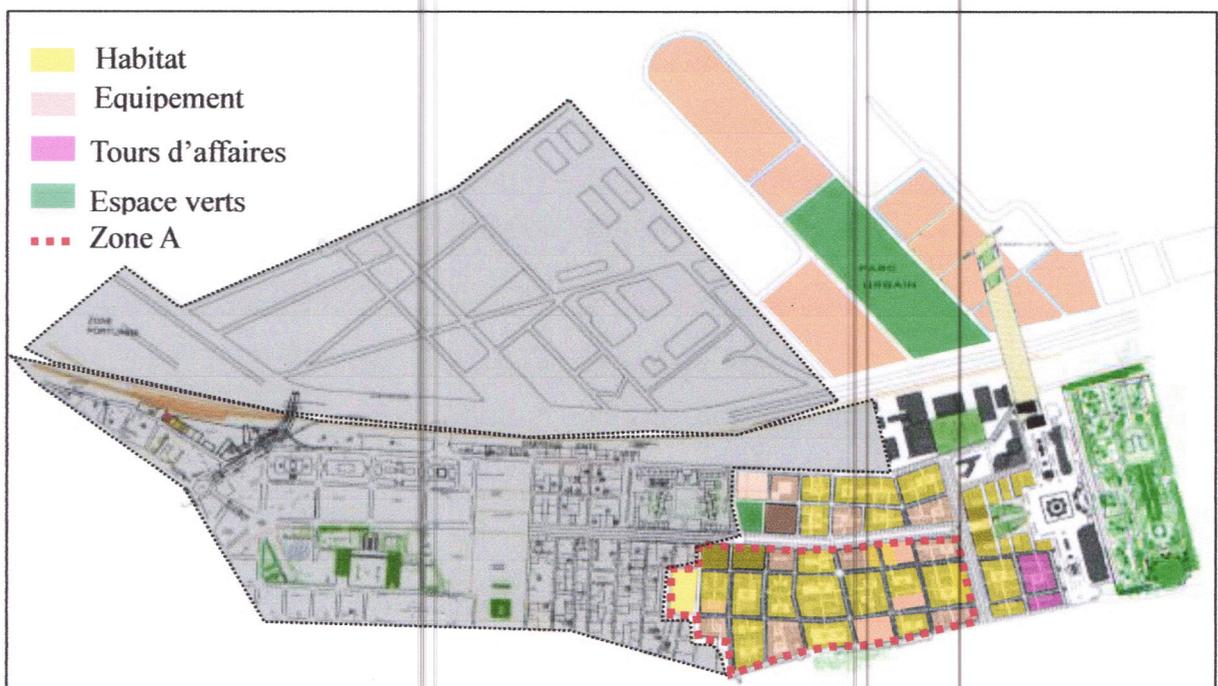


Figure 86 : Schèmes de proposition urbaine

Source : Autocad (fait par l'auteur)

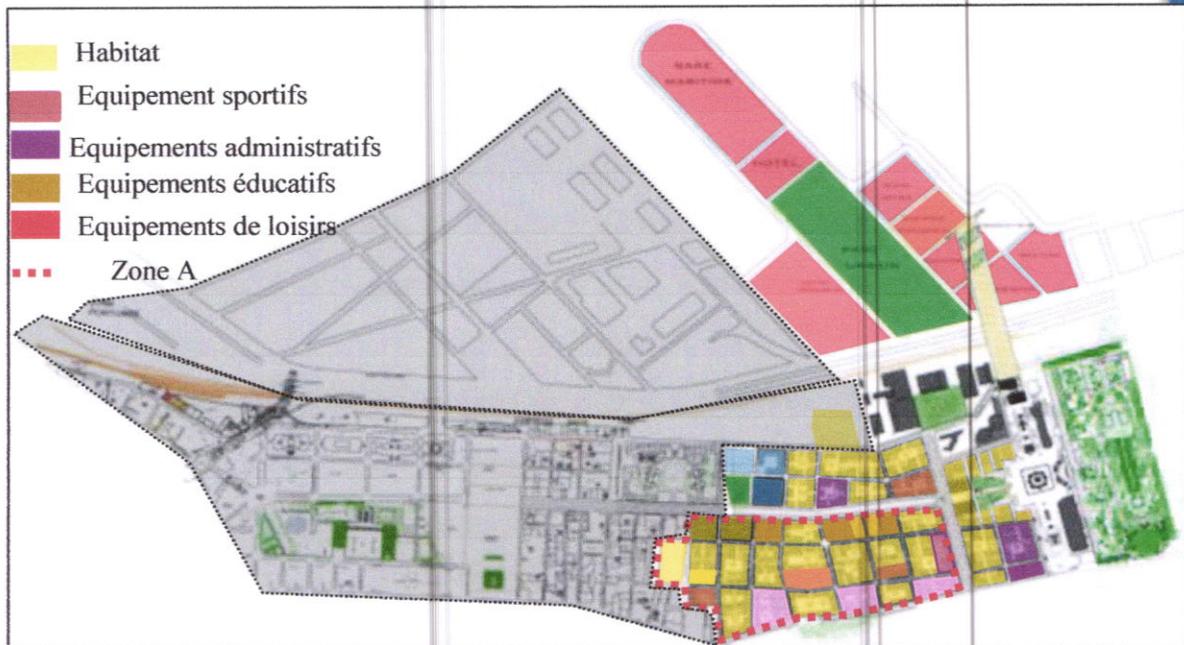


Figure 87 : Schèmes de disposition des types d'équipements / Source : Autocad (fait par l'auteur)

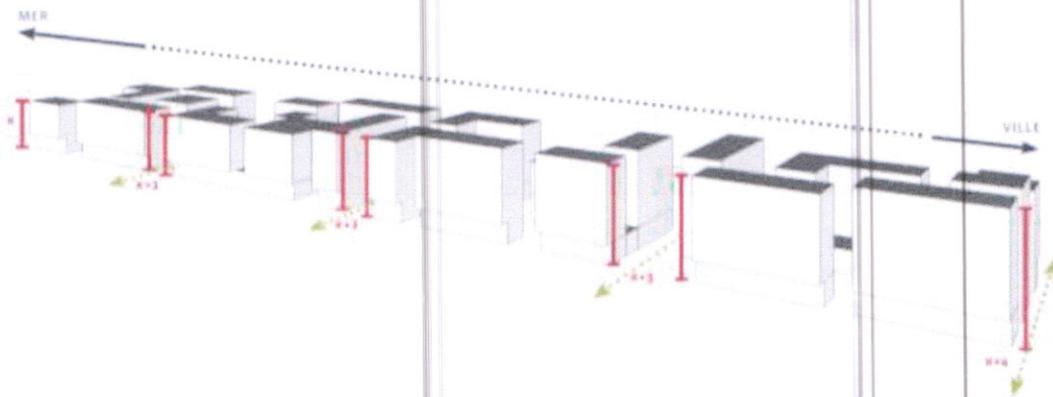


Figure 88 : Principes de gabarit : augmentation progressive des hauteurs de bâtis depuis la mer vers l'intérieur des terres  
Source : Groupement ARTE Charpentier (Modifiée par l'auteur)

La silhouette urbaine générale est définie par cette future façade de la nouvelle Alger qui doit devenir, à l'instar de la Casbah accrochée à son rocher ou encore de la ville coloniale en balcon sur la mer.

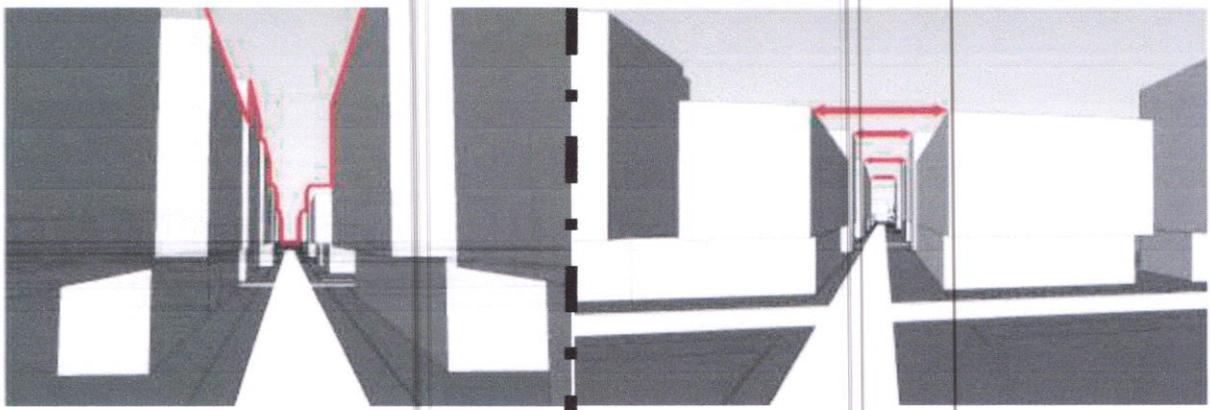


Figure 89 : Voies  
Source : Groupement ARTE Charpentier (Modifiée par l'auteur)



Figure 90 : Carte de gabarits / Source : Groupement d'îlots (Modifiée par l'auteur)

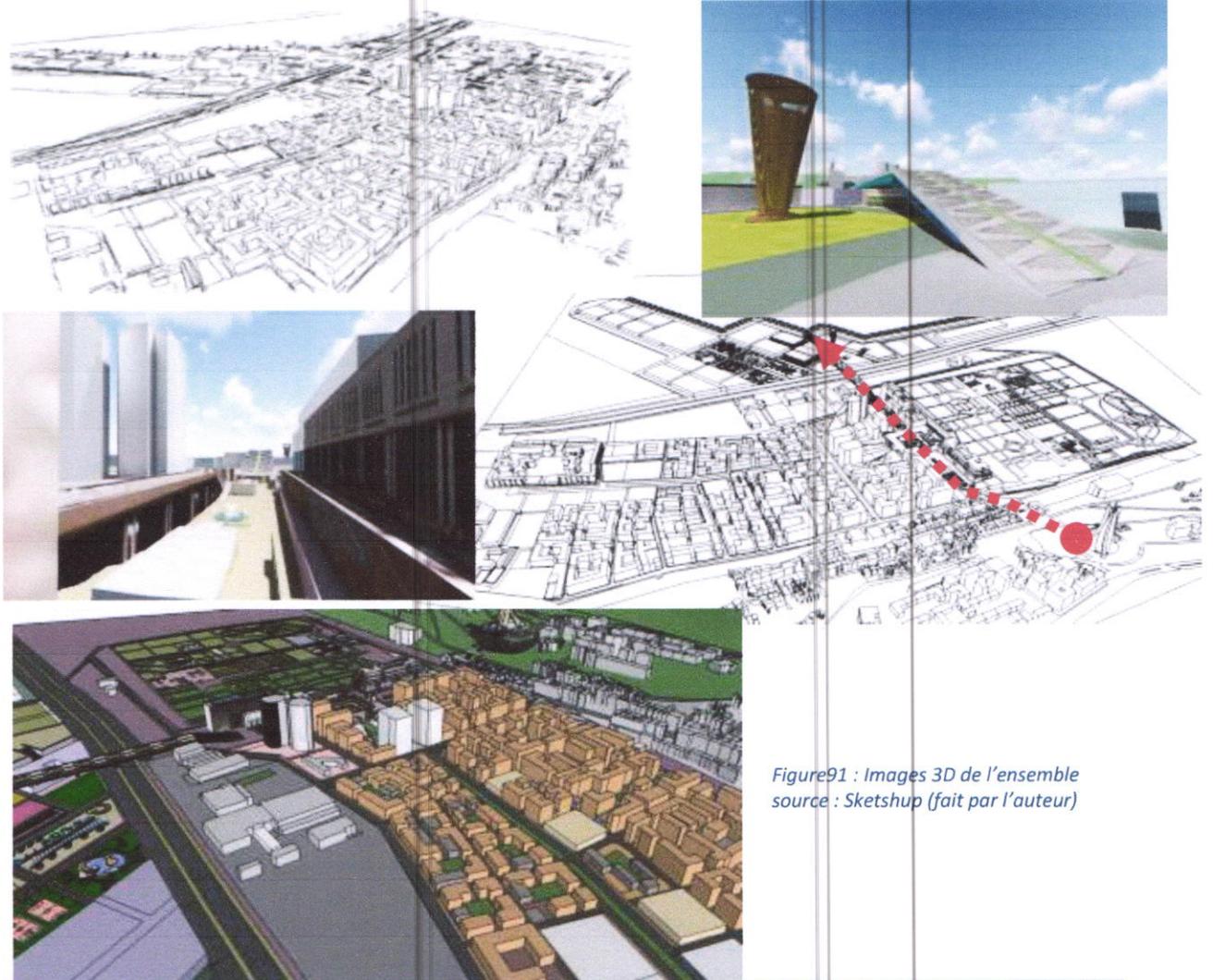


Figure 91 : Images 3D de l'ensemble source : Sketchup (fait par l'auteur)

## Approche thématique : connaissance du thème:

### 11 : Etude thématique spécifique :

#### Introduction :

La thématique de l'habitat et de l'environnement traite les différentes relations de l'unité d'habitation avec les différents composants de son environnement lointain et immédiat. Dans cette phase on va essayer de répondre à cette problématique à travers une étude théorique, qui comportera les définitions de concepts ainsi qu'une analyse d'expériences de réalisations intéressantes ; Nous nous proposons de réfléchir sur la question de l'habitat intégré, en expliquant la démarche conceptuelle d'un projet d'habitat pour et par l'environnement naturel et urbain.

#### 11.1 -Définitions:

**11.1.1 :L'habitat:** L'habitat englobe de part son importance les dimensions politiques, économiques, sociales et juridiques ce qui lui donne une complexité qui a ouvert le champ à une multitude de chercheurs et d'auteurs à avancer différentes définitions et de l'aborder selon diverses approches allant de la symbolique, géographique et anthropologique.

**Le mouvement moderniste** considère l'habitat comme étant l'une des quatre fonctions de l'urbain qui sont : habiter, travailler, circuler, se divertir le corps et l'esprit. Cette approche fonctionnaliste qui a fait abstraction de la notion culturelle et identitaire a certes, constitué une réponse rapide à la demande massive en logements surtout après les deux guerres, mais a permis la naissance d'énormes ensembles de logements dans les banlieues et qui sont devenus des morceaux de villes dortoirs sans identité ni âme et ont généré d'énormes problèmes de délinquance, de criminalité et divers maux sociaux.

La remise en cause de ce modèle s'est faite très tôt vers les années 1970 date à laquelle notre pays a commencé à développer la politique des grands ensembles et que leur remise en cause s'est faite dans les années 1990 avec l'adoption de la nouvelle stratégie de l'habitat. L'habitat est le milieu géographique, biologique et social où vit l'homme.

L'habitat définit comme étant bien plus qu'un abri ou un certain nombre de mètres carrés à mettre à la disposition de l'être humain<sup>37</sup>. Il évoque la signification de l'habitat comme étant une succession de lieux où on rencontre d'autres personnes avec qui on échange des idées et des produits, ensuite où l'on tisse des liens et enfin c'est le lieu où l'on se retire pour être soi-même et où on est paisible.

D'après Clair et Michel Duplay dans la méthode illustrée « D'un point de vue fonctionnel: l'habitat est l'ensemble formé par le logement, ses prolongements extérieurs les lieux de travail secondaires ou tertiaires.

l'encyclopédie Universalise« l'habitat n'est pas qu'un toit abri, foyer ou logis, mais un ensemble socialement organisé ... vise à satisfaire ses besoins physiologique, spirituels et affectifs ; il le protège des éléments hostiles et étrangers, il lui assure son épanouissement vital.



Figure 92 Grands ensembles à Paris  
source : Google image



Figure 93 Logements à Nantes France  
source : Google image

<sup>37</sup> Ouvrage « habiter vers une architecture figurative », Norbert Schultz

**11.1.2 :L'habitation:** L'habitation est l'élément prédominant de l'habitat son aspect spécifique l'identifie. La notion d'habitation prend des expressions diversifiées : Habitation, maison, domicile, villa, demeure, résidence, abri, logis, foyer, appartement.

Ces formes différentes, conséquence de l'environnement social, ont le même dominateur commun suivant: «L'habitation c'est l'espace architectonique destiné à une unité familiale ». Donc l'habitation désigne simplement la maison ou le logement du point de vue de l'agencement des pièces les unes par rapport aux autres et de la distribution de l'espace (cour, couloir....

### **11.1.3le logement:**

Un logement est défini du point de vue de son utilisation. C'est un local utilisé pour l'habitation :-séparé, c'est-à-dire complètement fermé par des murs et cloisons, sans communication avec un autre local si ce n'est par les parties communes de l'immeuble (couloir, escalier, vestibule, ...) ;-indépendant, à savoir ayant une entrée d'où l'on a directement accès sur l'intérieur ou les parties communes de l'immeuble, sans devoir traverser un autre local. Les logements sont répartis en quatre catégories : résidences principales, résidences secondaires, logements occasionnel. Logements vacants



Figure 94 Unité d'habitation: Marseille  
source : Google image

**11.1.4 :Groupe d'habitation :** Groupe d'habitation (G.H):Ensemble de plusieurs unités d'habitation comprenant :

- 1- Les réseaux viaires (réseau interne de circulation et parkings).
- 2- Les espaces semi publics aménagés (terrains de jeux, espaces verts).
- 3- Les équipements d'accompagnement

**11.1.5 : L'unité d'habitation :** C'est un ensemble de plusieurs (G.H) pour une population de 3500 habitants, et Comprenant les équipements suivants :

- 1- Établissement pour enseignement primaire.
- 2- Salle de consultation.
- 3- Aire de jeux.
- 4- Petits commerces.

(UR : 3500 habitants/7 = 500 logements)

**11.1.6 :L'unité de voisinage :** est l'unité de base de la structuration de l'habitat urbain, elle est doté de tous les équipements nécessaires pour satisfaire les besoins quotidiens des habitants

**11.1.7 : Quartier :** Selon le COMEDOR:

Q (Centre pour 8 unités de voisinage, 4800 logements, Tol : 6/6.5, 30000 habitants, surface 110Ha, rayon de 600m).

### **11.1.8 : Logement standing :**

Ce sont les logements dépassant les normes de superficies définies pour le type social et utilisant des matériaux de luxe dans la construction. En termes de surfaces habitables et de

La répartition des espaces le programme LPP tel qu'il est présenté est correct, il prévoit :

- F3 de surfaces habitables égales à **80 m<sup>2</sup>** (avec une tolérance de plus ou moins 5%),
- F4 de surfaces habitables égales à **100 m<sup>2</sup>** (avec une tolérance de plus ou moins 5%),
- F5 de surfaces habitables égales à **120 m<sup>2</sup>**, (avec une tolérance de plus ou moins 5%).

## **11.2. : Les types d'habitats:**

### **- Habitat individuel:**

Une habitation construite en un ou plusieurs niveaux destinée à servir d'habitation, notamment à une famille ou à une seule personne. Il existe 3 types d'habitat individuel sont Les maisons isolées, Les maisons jumelées, -Les maisons en bande.

### **- Habitat intermédiaire :**

C'est un nouveau type d'habitat qui est apparu aux environs des années Soixante-dix, il a pris les avantages des habitats individuel et collectif c'est à dire un habitat intermédiaire entre les deux autres.

### **- Habitat collectif :**

L'habitat collectif est l'habitat le plus dense, il regroupe dans un même bâtiment plusieurs habitats individuels (exemple: un immeuble). Il se trouve en général en zone urbaine, se développe en hauteur en général au-delà de R+4. Les espaces collectifs (espace de stationnement, espace vert entourant les immeubles, cages d'escaliers, ascenseurs,...) sont partagés par tous les habitants ; l'individualisation des espaces commence à l'entrée de l'unité d'habitation. La partie individuelle d'habitation porte le nom d'**appartement**.

### **-Habitat intégré :**

Le multifonctionnel est une tendance travaillant à la création des édifices ou d'ensemble remplissant des fonctions multiples. L'édifice multifonctionnel englobe les fonctions principales de la vie humaine « **travail, habitat, détente, circulation** ». Ils créent un cadre dans lequel les diverses utilisations se complètent de sorte que toutes en tirent des avantages mutuels. Les multifonctionnels rendent l'espace urbain plus agréable et en diversifiant l'utilisation. Dessiné à l'échelle urbaine (rencontre, achat, promenade) et ils donnent à la ville ses dimensions contemporaines.

## **11.3 : Types d'immeubles :**

### **- bloc d'immeubles :**

Forme de construction fermée utilisant l'espace sous forme homogène ou en rangées de bâtiments individuels. Les pièces donnant vers l'intérieure

sont très différents par leur fonction et leur configuration.

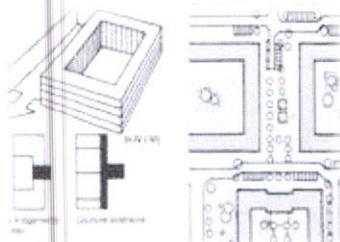


Figure 95 :L'habitat intermédiaire: «Les allées de la roseraie» Grenoble



Figure 96: habitats collectifs (Google image)

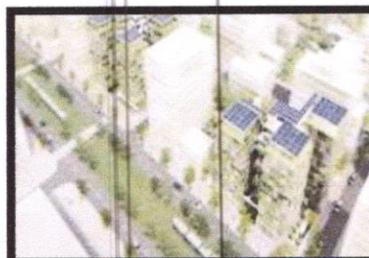
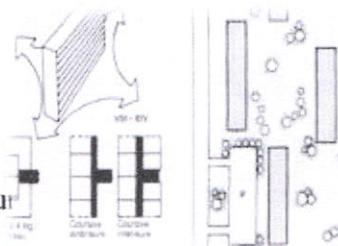


Figure97 Le projet Canopea de la Team Rhône-Alpes propose un collectif de petits immeubles, appelés « Home-towers »  
»<http://www.enerzine.com/>



## -Immeuble écran :

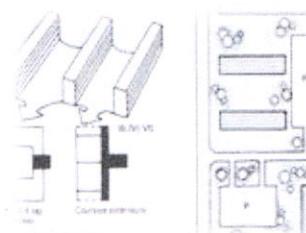
Forme de bâtiment indépendant, souvent de grandes dimensions en longueur et en hauteur, pas de différenciation entre pièces donnant vers l'extérieur et l'intérieur



## - Immeuble barres :

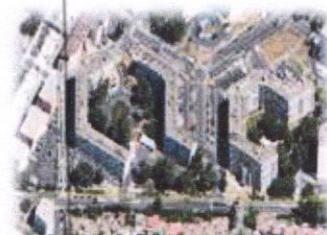
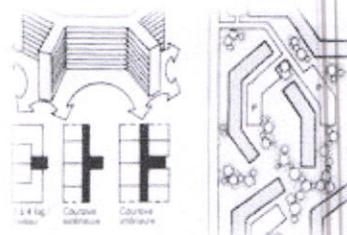
Forme de construction ouverte et étendue sous forme de regroupement de type d'immeubles identique ou variées ou de bâtiments de conception différente.

Il n'existe pas ou peu de différence entre les l'intérieur l'extérieur.



## - Grand immeuble composite :

Assemblage ou extension d'immeuble écran, composant un grand ensemble, forme de construction indépendante de très grande surface. Possibilité de pièces très vastes. Peu de différenciation entre pièces donnant vers l'extérieur ou l'intérieur.



## - Tour :

Forme de construction solitaire, située librement sur le terrain, pas d'assemblage possible. Souvent mis en relation en milieu urbain avec des constructions basses et plates.<sup>38</sup>

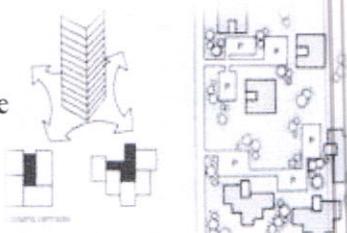


Figure 97 : Immeuble écran immeuble collectif, Résidence du Parc, Évry, France

Figure 98 : Grand forêt verticale 2 immeubles en forêt

## 12. Histoire d'habitat en Algérie :

L'Algérie ancienne était caractérisée par une riche diversité de réponses aux besoins de l'habitat.

Les architectures traditionnelles régionales, urbaines et rurales ont longtemps dominé et rayonné sur le pays.

### 12.1 : Patrimoine précolonial :

L'Architecture traditionnelle régionale (urbaine ou rurale), a constitué une diversité de réponses aux besoins de l'habitant, et elle a dominé la production de l'habitat dans le pays.

L'habitat traditionnel est généralement déterminé par un mode d'utilisation, par une Architecture et par un procédé de réalisation.

Le mode d'utilisation est en fonction des relations sociales au sein de la famille ainsi qu'au sein de la communauté. La



Figure 98 : La casbah d'Alger  
<http://tenes.info/galerie/CASBAH/>



Figure 99 : El Atteuf, vallée du M'zab, Algérie  
<http://www.yannarthustrand2.org/>

<sup>38</sup> Source : Neufert 8

maison traditionnelle algérienne est généralement structurée autour d'un espace central (cours, patio).

### **12.2 : L'Habitat sous la dominance française:**

Pour cette période nous présentons plusieurs sous périodes :

**Période 1830-1900 :** la grande période de la colonisation française : caractérisée par :

\*créations de nouveaux centres urbains pour couvrir le territoire et associer la domination coloniale.

\*L'apparition d'un nouveau style d'habitat dit européen

**Période 1900-1945 :** l'expropriation des terrains agricoles des populations autochtones:

Relative stabilité du bâti malgré les guerres caractérisée par :

\*L'intégration des données locales dans la production architecturale.

\*La création d'un nouveau style (Néo mauresque) ; mixité de l'architecture Européenne et locale.

**Période 1945-1962 :** la révolte populaire et l'instabilité :

Caractérisée par :

\*la construction des logements HLM dits pour indigènes

**1957-1959 : Le plan de Constantine :** La promotion d'un plan d'ensemble de la construction, associant logement, équipements et zones industrielles.

C'est pourquoi la formule retenue pour les logements était celle de grands ensembles réunissant Algériens comme européens.

Sur le plan de l'hygiène et de l'équipement sanitaire, les logements construits disposent de tous les éléments jugés indispensables, s'efforcer de sauvegarder les conditions de la vie moderne, en créant des parcs de verdure, des centres commerciaux et une double orientation qui facilite la ventilation pour tous les appartements.

### **12.3 : L'Algérie indépendante :**

**De 1962 jusqu'au début des années 1980;** caractérisée par :

\*Le départ des Européens a permis de dégager un grand nombre d'immeubles et d'habitations vacants\*Les populations déplacées du fait de la guerre (destruction, zones interdites) ont progressivement rejoint leurs villages d'origine.

**De 1980 jusqu'au début des années 1990 ;** Cette période était caractérisée par une forte production de maisons individuelles

**12.4 : Les années 1990:** sont caractérisée par :

\*Exode massif de la population des régions montagneuses (sous la menace du terrorisme).

\*Un étalement des villes sur les périphéries.

\*Une mauvaise exploitation du foncier urbain

**12.5 :depuis 1996 :**L'état a lancé une nouvelle politique en élargissant l'éventail des procédés de financement pour le secteur public afin de produire des logements adaptés aux différents revenus, touchant ainsi l'ensemble des catégories sociales, nous citerons :

LSL (logement social locatif), LSP (logement social participatif), LP (logement promotionnel) Location-vente

**12.6 : Les années 2000 :** Tandis que la formule collective a pris de plus en plus d'ampleur, nous observons une diminution dans la production de l'habitat individuel et une émergence de programmes promotionnels privés, très souvent à caractère social.

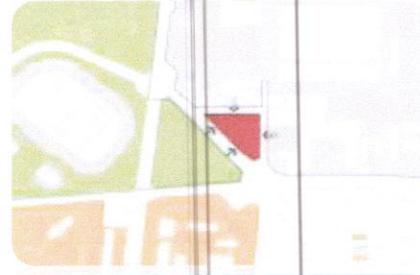
**Synthèse:** Le processus d'urbanisation a connu, ces dernières années, un accroissement brutal et incontrôlable du a la croissance démographique rapide.

## 13 : Etude d'un exemple :

- **Exemple de projet : la résidence de BABA, Oran ALGERIE**

### ❖ fiche technique du projet :

Emplacement	Oran, Algérie
Surface du terrain	4,155.99 m <sup>2</sup>
Hauteur	3 tours de R+18
Surface totale	44 247.46 m <sup>2</sup>
C.O.S	10.64
Surface d'emprise	3,774.81 m <sup>2</sup>
Nombre d'appartement	196
Nombre de parking	179 places
Complexe sportif	1232,49 m <sup>2</sup> (4.51 %)
Appartement	26973.71 m <sup>2</sup> (49.71 %)
Surface Commerciale	6 157.06 m <sup>2</sup> (15.53 %)
Bureaux + Salle	1395.32m <sup>2</sup> (3.00 %)
Polyvalente	529.67m <sup>2</sup> (8.98 %)
Institut de beauté	
Parking / Etc..	7 234.13 m <sup>2</sup> (18.25 %)



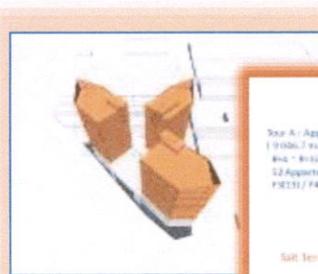
Plan de masse



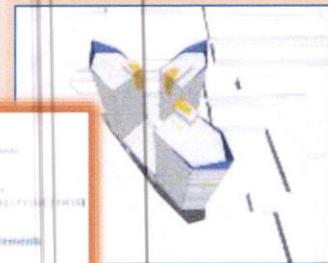
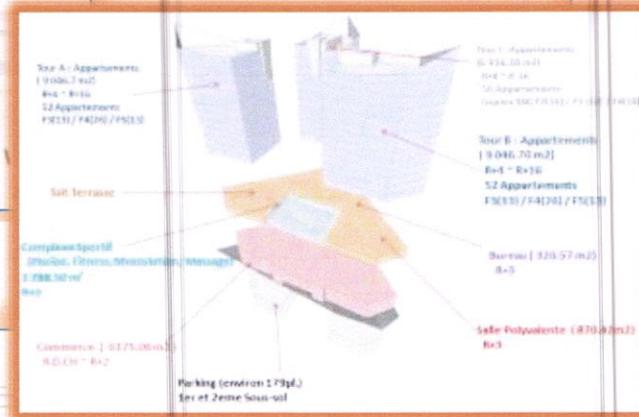
### ❖ la conception générale de projet :

Le projet est d'une notion Symbolisme (considéré comme Repère) Il est de hauteur monumental R+18 par rapport A cet environnement R+4 ; R+3

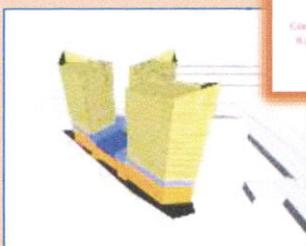
Ce projet a une grande multiplicité de fonction ; habitat –commerce-bureaux –salle polyvalente –complexe sportif –parking



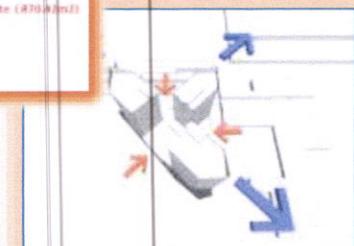
Tour Résidentielles



Tour Résidentielles



3 Fonctions : Résidence / Commerce / bureau/Complexe sportif



3 Directions Formelles

**Table de la composition**

Etage	FONCTION	Description
SOUS-SOL	Parking	Parking (Appartement)
R.D.C	Commerce	Zone informatique, Cafétéria, Accessoire, CD/Livre/Jeux/CD Magasin, Banque, Magasin de type d'île, Boutique
R+1		Sport, Costume, Casuel, Vêtement du sport / Chaussure / Ceinture, Coiffeur, Zone jeux vidéo
R+2		Produit de beauté / Parfum, Casuel, Chaussure / écharpe/ Sous-vêtement / Trousse, Costume traditionnel, Salon de beauté, Magasin de type d'île
R+3	Piscine, Bureau	Piscine, Bureau, Vestiaire, Massage, Fitness, Cafétéria
R+4 ~ R+18	Appartement	F2 ~ F5

Tableau 1 : la composition de la résidence de BABA, Oran  
source mémoire master Habitat intégré 533 Logements standing à la nouvelle ville de Bouinan

### ❖ Etude de façade :

Les façades ont été traitées avec l'enduit monocouche (nouveau matériaux) Utiliser par appareil poché; ce traitement casse la verticalité et Equilibre l'horizontalité des façades qu'il ne donne une synonyme Sur l'horizontalité de l'environnement,

### ❖ Concepts à retenir (points positifs) :

#### 01 .Symbolisme

- Création d'une image symbolique et urbanistique et la Création d'un point de repère dans la ville.

#### 02. Rentabilité

- Maximiser le nombre d'appartements.
- Organisation systématique et scientifique des surfaces.
- Commerciales pour vitaliser l'ensemble du projet.

- Avoir des accès Indépendants des bureaux et annexes avec une amélioration de l'environnement de travail et de loisir.

#### 03. Qualité du cadre de la vie

- Séparation des différentes fonctions (Appartement / Commerce / Bureau / Annexe).
- Création des espaces communs pour les habitants.
- Un plan d'appartement intelligent et raisonnable.



## Approche normative

**14. Normes Et Règlementations En Algérie :** Le ministère de l'Habitat fixe les normes des logements location-vente. Dans un décret exécutif publié dans le Journal officiel, le département d'Abdelmadjid Tebboune a dessiné au détail près les logements promotionnels aidés par l'État, en fixant les dimensions minimales de la cuisine, de la salle de bain, des toilettes, la nature des matériaux à utiliser dans le revêtement des façades, les cages d'escaliers, l'intérieur des appartements.

Ces prescriptions sont contenues dans un cahier des charges que les architectes et maîtres d'œuvres des projets doivent respecter pour la conception de logements, selon le texte. Ainsi pour s'assurer de la qualité des logements bâtis, une analyse préalable de l'environnement du projet est exigée pour tenir compte « de la nature et l'impact des contraintes et des spécificités dans la conception générale du projet. », précise la même source.

Sur le plan architectural, la conception des immeubles et des logements est soumise à un nombre d'exigences pour assurer le bien-être des occupants, selon le décret. Concernant les immeubles, la conception offrant quatre logements par niveau est préférée, les façades des immeubles doivent être orientées en tenant compte de l'ensoleillement et des vents dominants, les halls et cages d'escaliers doivent être revêtues par des matériaux appropriés et de qualité.

Le cahier des charges exige que les logements conçus dans le cadre de la location-vente soient de type F3 de 70 m<sup>2</sup> et de type F4 de 85 m<sup>2</sup> et qu'ils soient tous composés d'un séjour, de deux à trois chambres, d'une cuisine, d'une salle de bain, d'un WC, d'un espace de dégagement, des volumes de rangement, d'une loggia et d'un séchoir.

La conception intérieure des logements a aussi été évoquée dans le cahier des charges. Ainsi, il est exigé que toutes les pièces du logement soient indépendantes et qu'elles aient accès au hall, que la salle de séjour soit à l'entrée pour que les visiteurs aient un accès direct à cet espace sans passer par les « espaces réservés à la vie intime du ménage ». Le cahier des

	F2 (m <sup>2</sup> )	F3 (m <sup>2</sup> )	F4 (m <sup>2</sup> )	F5 (m <sup>2</sup> )
Séjour	17 00	18 50	24 00	24 00
Chambre 1	11.00	11.00	11.00	11.00
Chambre 2	-	11 00	11 00	11 00
Chambre 3	-	-	11 00	11 00
Chambre 4	-	-	-	11 00
Cuisine	8 00	9 00	10 00	10 00
SDB	3 50	3 50	3 50	3 50
W.C.	1 00	1 00	1 50	1 50
Stockage	0 50	1 00	2 00	2 00
Circulation	6 50	8 50	10 00	11 00
Total	47 50	64 00	84 00	96 00

Tableau 3 : répartition des espaces des logements sociaux types F2, F3, F4 et F5  
« Source : OPGI, 2007 »

**En conclusion,** on remarque les points suivants: Malgré les efforts des différents ministères de l'habitat depuis 34 ans, les normes en Algérie sont faites d'une manière très mécanique sans tenir compte de l'environnement SOCIO-CULTUREL, ni des capacités économiques du pays.

- **Les chambres à coucher** ont les mêmes surfaces pour tous les types d'habitations, une chambre à coucher ne doit pas avoir moins de 10,00 m<sup>2</sup> assez d'espace pour trois personnes.
- **La cuisine** : cet espace devrait comprendre un coin repas
- **La salle de bain** : est fixé à 3,5m<sup>2</sup> minimum pour tous les types
- **Le W.C.** : est fixé à 1,00m<sup>2</sup> minimum pour tous les types
- **Espace de circulation** : cet espace ne doit pas excéder 15% de l'espace total du logement, avec un couloir pas moins de 0,90m<sup>2</sup> de largeur.

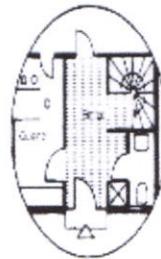
charges a même limité les surfaces des pièces.

- L'espace intérieur d'un logement**  
Chaque logement doit avoir les composantes suivantes
- 2 à 5 chambres (le séjour incluse)
  - Une cuisine
  - Une salle de bain et un W.C.
  - Un placard de rangement
  - Loggia ou balcon
  - Séchoir
  - Espace de circulation

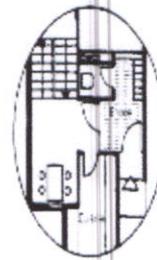
Malgré leur insuffisance, les normes ne sont pas appliquées en totalité par les architectes en raison des contraintes de structure. Les normes sont utilisées uniquement dans le secteur public.

## **14.1: Etude ergométrique :** Dimensions et géométrie de chaque espace

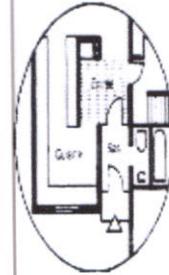
Par de mauvaises conditions climatiques, un sas d'entrée est absolument nécessaire. L'accès au hall se situe de préférence à l'opposé de la direction prédominante du vent, mais toujours bien visible depuis la rue ou le portail du jardin. Depuis le hall d'entrée toutes les pièces principales surtout par forte fréquentation doivent être directement accessibles



Entrée centrale.



Entrée latérale



Entrée reliée à un sas

**-Le séjour:** -C'est la pièce polyvalente par excellence et le centre incontournable de toute organisation dans un logement, il peut être disposé à l'entrée de l'unité desservi directement par le hall d'entrée.

### **Recommandations et surfaces:**

-La surface minimale du séjour est de 20m<sup>2</sup> et peut atteindre 40m<sup>2</sup>, avec un prolongement extérieur: Terrasse, loggia ou balcon.

-Le Séjour doit être obligatoirement éclairé en lumière naturelle, son ouverture sur la façade est plus importante, il nécessite un maximum d'éclairage naturel



### **Synthèse**

Le séjour est un espace vivant de réunion de toute la famille et qui nécessite beaucoup de rangements. Pour cela on propose une surface minimale de 24 m<sup>2</sup>.

**- La cuisine :** - La cuisine est un lieu de travail à l'intérieur de la maison, mais également un endroit où la ménagère passe beaucoup de temps, plusieurs heures par jour.

-Elle n'est plus uniquement réservée à la préparation du repas, elle est aujourd'hui un espace convivial qui s'ouvre et communique sur le reste de la maison.

### **-Recommandations et surfaces:**

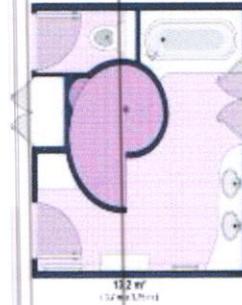
- ❖ La surface optimale nécessaire au bon fonctionnement de la cuisine dépend: des fonctions qui s'y déroulent
  - Du type d'aménagement préconisé
  - Du type d'équipement choisi
- ❖ Lors de l'installation d'une cuisine il faut veiller à :
  - Un bon enchaînement des tâches, place suffisante pour les mouvements, adaptation de la hauteur du plan de travail.
  - La position des ouvertures près du plan de travail.
  - La position de la cuisine sur la façade extérieure et son éclairage est une priorité par rapport à la salle de bain.
- ❖ La cuisine doit avoir une vue sur la porte d'entrée ou sur les espaces extérieurs.
- ❖ La cuisine prend deux dimensions, l'une fonctionnelle avec les espaces jour et l'autre technique avec le WC et la SDB.

**- salle de bain et toilette:** -le local sanitaire est un espace dans lequel sont disposés des installations et équipements pour les soins corporels et de santé.



**-recommandations et surfaces:**

- ❖ Il est recommandé de séparer le WC et la SDB pour tout type de logement à l'exception des studios et des deux (02) pièces.
- ❖ Pour les logements dont le nombre de pièces dépasse trois(03), on doit prévoir un point d'eau au niveau d'une chambre.
- ❖ Le nombre de SDB dépend de l'importance du logement (Haut standing, à caractère social...).
- ❖ Pour les logements en duplex un WC est nécessaire au niveau de l'espace jour.
- ❖ Un lave mains est obligatoire dans le WC plus des équipements habituels.
- ❖ En règle générale, ils devraient bénéficier de lumière et d'aération naturelle



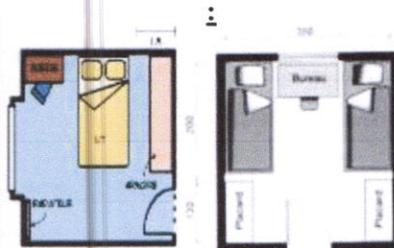
**-les chambres:** La chambre est un endroit où on doit se sentir bien. Elle doit inspirer le repos et la sérénité pour un sommeil réparateur, et assurer l'intimité pour chacun « parent ou enfant ».



**-Recommandations et surfaces: -Types de chambres**

**\*Chambre réservée aux parents:**

Il est souhaitable d'intégrer une salle de bain privée et un dressing-room dans la chambre des parents



**• Chambre réservée aux enfants:**

• Pour les enfants la chambre est une pièce à vivre ; à la fois aire de jeux et d'étude.

Elle assure les fonctions de: Sommeil, rangement, activités scolaires et de détente, et des fonctions secondaires pour les adultes: regarder la tv, travailler, Lire, et même recevoir des amis...

-A travers l'analyse d'usagers et des fonctions nous avons classé les pièces de nuit selon leur importance comme suit:

**-Les espaces extérieurs de l'unité d'habitation « Loggia, séchoir balcons, terrasse »:**

- ❖ La terrasse: est une extension du logement.
- ❖ La loggia: Pièce couverte et non saillante par rapport à la façade.
- ❖ Le balcon: Plateforme en saillis par rapport à la façade.
- ❖ Le séchoir: Pièce saillante ou non par rapport à la façade, ou on fait sécher le linge.



## -Recommandations et surfaces:

\*Ils doivent constituer des éléments de composition de la façade.

\*Les immeubles en terrasse possèdent devant chaque appartement un espace libre pour se reposer, travailler ou jouer pour les enfants.

\* La plantation sur les balustrades augmente la valeur immobilière.

\*Il faut tenir compte de l'orientation par rapport au soleil et aux voisins.

\* Il faut une surface suffisante avec protection contre les regards, les bruits et les influences climatiques (vent et pluie....etc.).



## **14.2 : Répartition des espaces des logements promotionnel standing F2, F3, F4 et F5 :**

	F2 (m <sup>2</sup> )	F3 (m <sup>2</sup> )	F4 (m <sup>2</sup> )	F5 (m <sup>2</sup> )
Séjour	18.50	20.00	26.00	28.00
Chambre 1	13.00	13.00	13.00	13.00
Chambre 2	-	15.00	13.00	13.00
Chambre 3	-	-	15.00	13.00
Chambre 4	-	-	-	17.00
Cuisine	12.00	13.00	15.00	15.00
SDB	3.50	5.00	5.00	6.00
W.C.	1.50	2.00	2.00	2.00
Stockage	1.50	2.00	2.50	3.00
Circulation	10.00	15.00	15.00	15.00
Total	60.00	85.00	106.50	125.00

## Approche conceptuelle :

### 15 : Présentation et situation : Analyse de site :

• Le terrain d'intervention se situe au nord-est de la ville d'Alger dans le quartier de hamma .

### 16 : Sa délimitation est définie comme suit:

- Au Nord par la cité de halles, Cem, sonacome
- Au sud par une mixité d'habitat entre collectif et individuel.
- A l'Est Cem, Cem Chanzy, habitat collectif, lycée.
- A l'Ouest, protection civile, Cem et de l'habitat collective

### 17 : Accessibilité au site d'intervention :



Figure 100 : carte de situation de site d'intervention /source carte de proposition urbaine réalisé par l'auteur

Le site est accessible sur les 4 cotés et il présente un accès favorable du côté de la rue principale rouchai boualem

### 18 : La forme et surface de site :

Notre terrain se décompose en é ilots rectangulaire il couvre une superficie d'environ 8627.84 m<sup>2</sup>.

### 19 : La topographie du site :

Le site est situé dans la plaine pour cela le terrain est pratiquement plat.

### 20 : Délimitation et environnement immédiat :

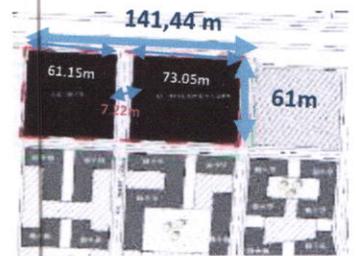


Figure 101 : carte de site d'intervention /source réaliser par l'auteur

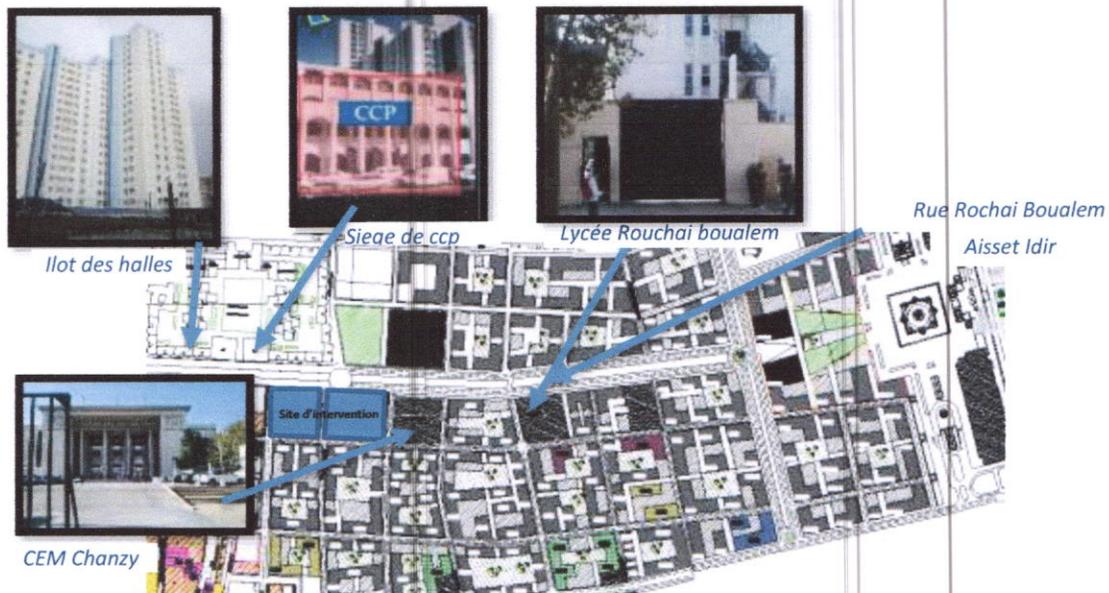


Figure 100 : carte de situation de site d'intervention /source carte de proposition urbaine réalisé par l'auteur

## Partie conceptuelle (phase projet architecturale):

### 21 : Conception du plan de masse :

#### 21.1 : Principe d'implantation:

Notre bute c'était d'avoir un projet intégré dans son environnement et surtout assurer une communication interne (entre les deux ilots de site) et une communication externe (avec les autres ilots), tout en essayant de combiner entre les éléments suivants :

- 1- le boulevard ROCHAI BOUALEM (axe structurant)
2. les équipements de proximités projetés
3. La vue panoramique sur la mer.

Par :

- Une façade urbaine avec une galerie commerciale pour animer le boulevard rochai boulem
- les différents percés qui mènent aux cœurs d'ilots et qui assurent une communication avec les autres ilots.
- Un gabarit important pour profiter de la vue panoramique sur la mer.
- Un cœur d'îlot animé par les différents services.
- la superposition des activités (commerce – service-habitat-loisir et détente).

#### 21.2 : La genèse du projet:

##### 21.2.1 : La Contextualité :

Le Site présente plusieurs séquences qu'il faut prendre en considération :

- le boulevard rochai boualem
- La voie mécanique séparant les 2 ilots de site
- la mer méditerranéenne
- l'environnement immédiat

##### 21.2.2 :L'alignement :

- Notre projet est composé de deux volumes séparé entre eux par une Voie mécanique, implantés en Périphérie des Deux ilots pour :
- assurer l'alignement
- animer le boulevard avec une galerie commerciale
- libérer les cœurs d'ilots qui vont servir aux habitant du quartier et aux publiques à travers les différents services.

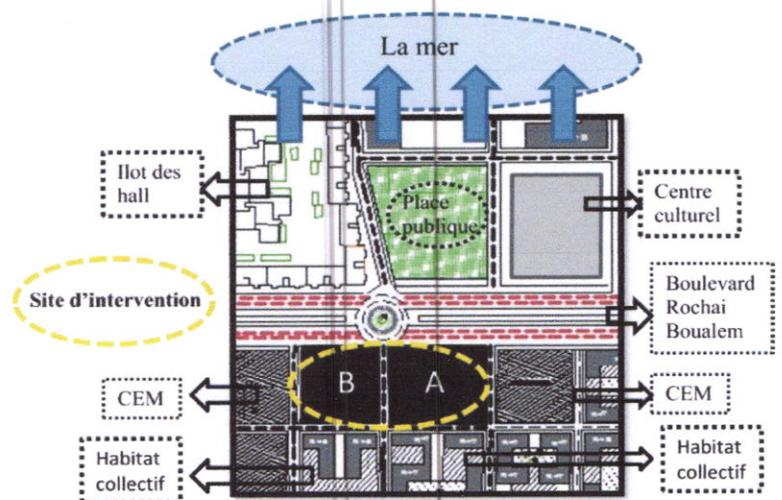


Figure 102 : schémas de contextualité de site d'intervention

source :schématisé par l'auteure

## 22.2.3 Communication interne et externe :

-la communication externe qui relie le site avec les autres ilots est assurée par les 4 percés qu'on a créé, toute en respectant la continuité visuelle des axes.

-la communication interne est assurée par les cœurs d'ilots ainsi que le sous-sol qui est réservé au parking

## 23 :Principes de Distribution des fonctions:

-Superposition des activités:

- Un traitement spécifique au niveau de boulevard ROCHAI BOUALEM marqué par une galerie commerciale.

- Le RDC est réservée aux commerces/service

- Le 1<sup>er</sup> étage est réservé pour la fonction des différents services et cela va faire la liaison entre ce dernier et la fonction résidentielle.

- Les étages supérieurs seront concrétisés pour la fonction résidentielle.

- pour animé notre projet on a ajouté la fonction de loisir et de détente au niveau de volume « 'A » qui sera l'élément marquant de notre projet en reliant les deux immeubles d'habitat

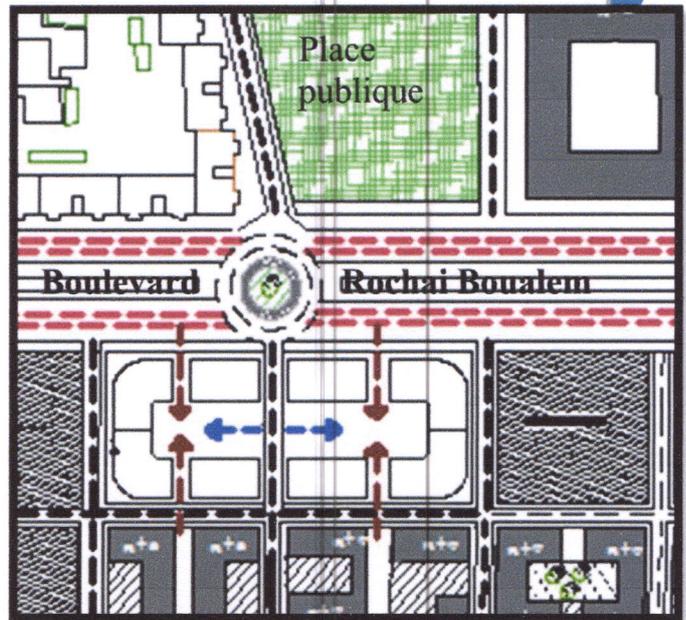
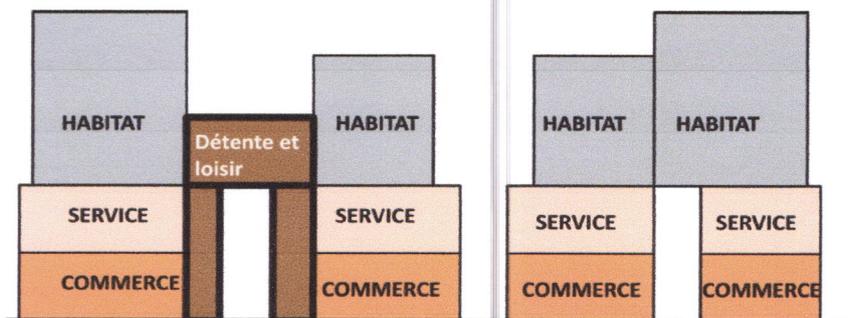
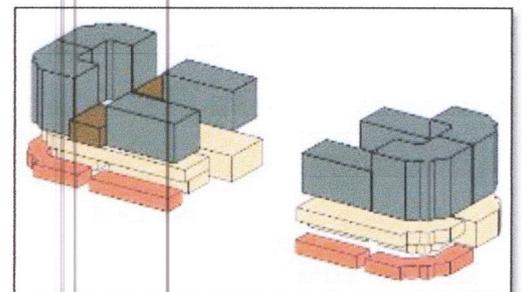


Figure 103 : schéma de Communication interne et externe de site d'intervention /source : schématisé par l'auteur



•Ces quartes activités complètent le concept d'habitat collectif urbain intégré.

Figure 104 : schéma de principe de Distribution des fonctions de bloc/ source : schématisé par l'auteur



## 24 :Schéma d'organisation spatiale des plans:

**RDC** : est réservé pour le commerce avec une galerie commerciale le long du boulevard Rochai Boualem et aux services dont l'accès des services c'est fait à partir du cœur d'ilots pour créer une animation intérieure

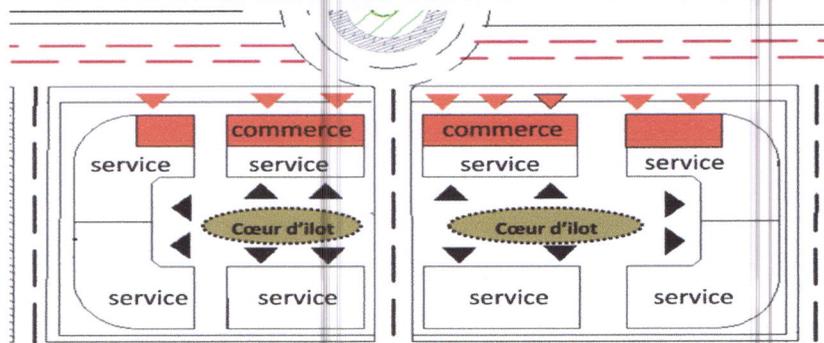


Figure 105 : Schéma d'organisation spatiale des plans / source : schématisé par l'auteur

**-Le 1<sup>er</sup> ETAGE :** le 1<sup>er</sup> étage c'est la continuité des services qui démarrent de RDC

**-LES NIVEAUX SUPERIEURS :**

Les étages supérieurs seront concrétisés pour la fonction résidentielle, dont on a utilisé deux types de blocs barre et ongle

-les deux types de blocs sont attachés au niveau de l'îlot B et séparés dans l'îlot A par deux articulations qui concrétisent la fonction de loisir et de détente

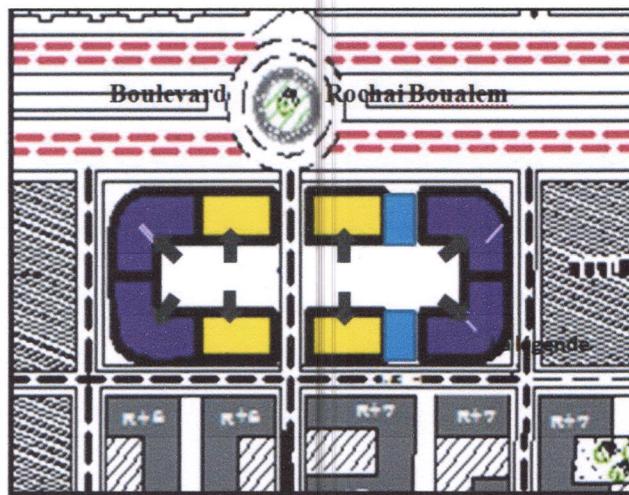
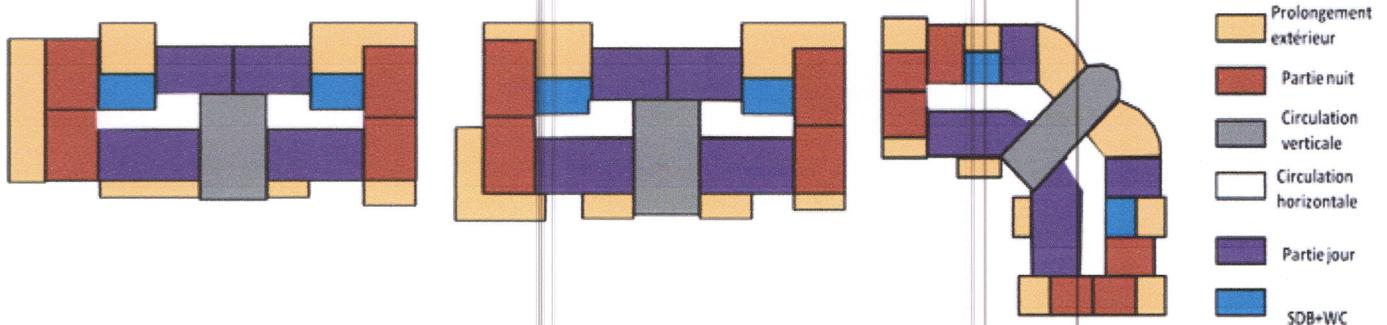


Figure 106 : schéma de distribution du bloc source : schématisé par l'auteur

**Bloc Barre :** (type A et type : F3/F3)      **Bloc Angle :** (type F4/F4)



**-Les Articulations :** les espaces de loisir et de détente sont ajoutés afin d'animer notre projet

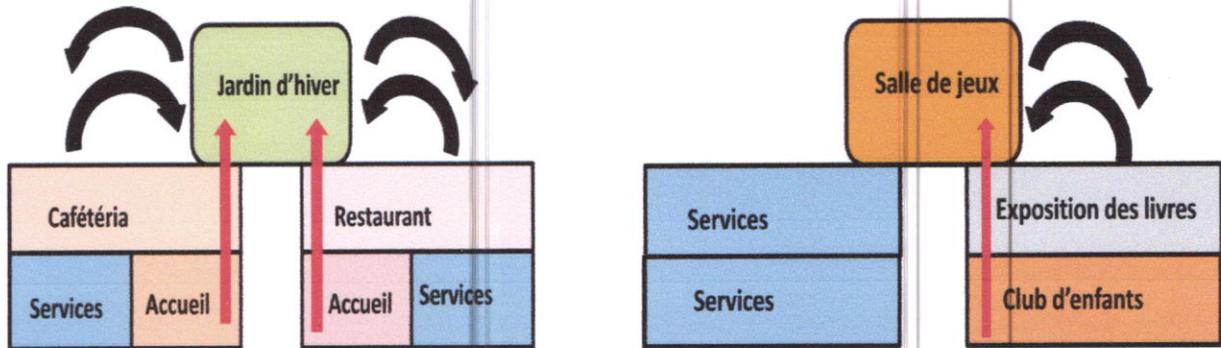


Figure 106 : schémas de principe d'articulation

Source : schématisé par l'auteure

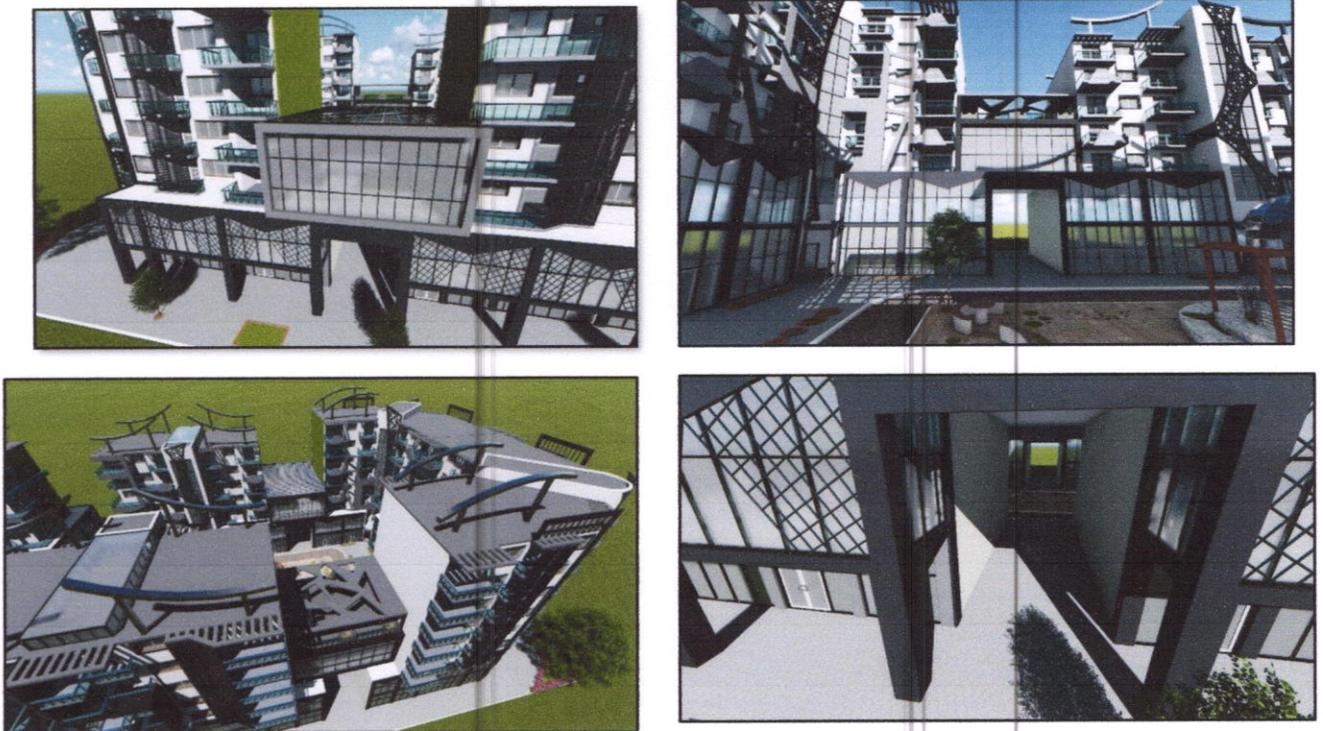
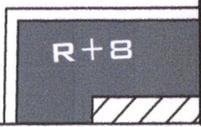
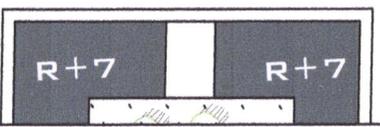
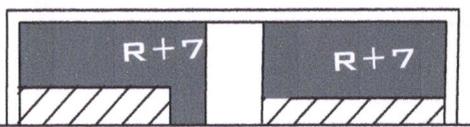
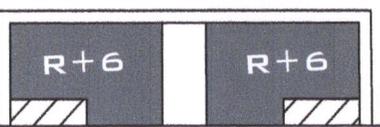
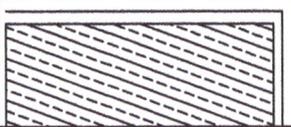
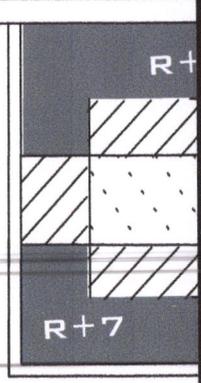
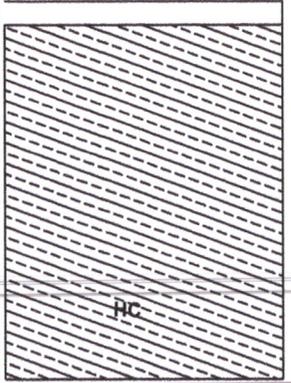
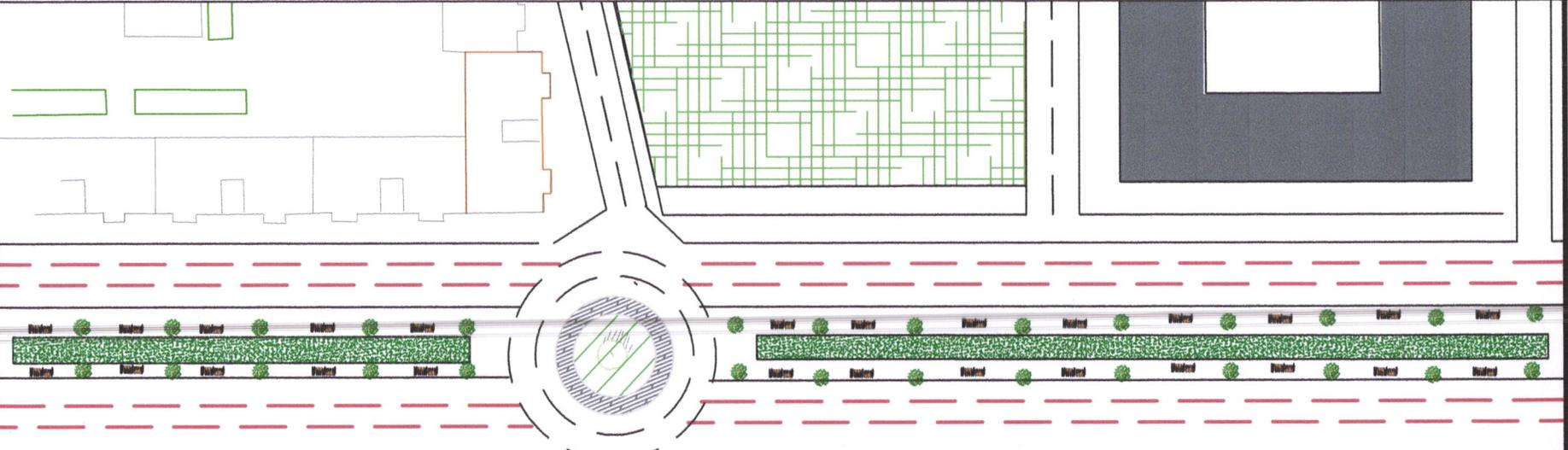


Figure 107 : vue de 3D / source : réaliser par l'auteure



BALL

**25/Le plan de masse aménagé :**

## 26 : la structure non bâti :

- 1-Implantation de bâti en périphérie de site pour libérer les cœurs d'îlots
- 2-création des différents percés pour assurer la communication entre les 2 îlots et les autres îlots
- 3-animer les cœurs d'îlots par les différents services et activité ainsi que les blocs d'habitat

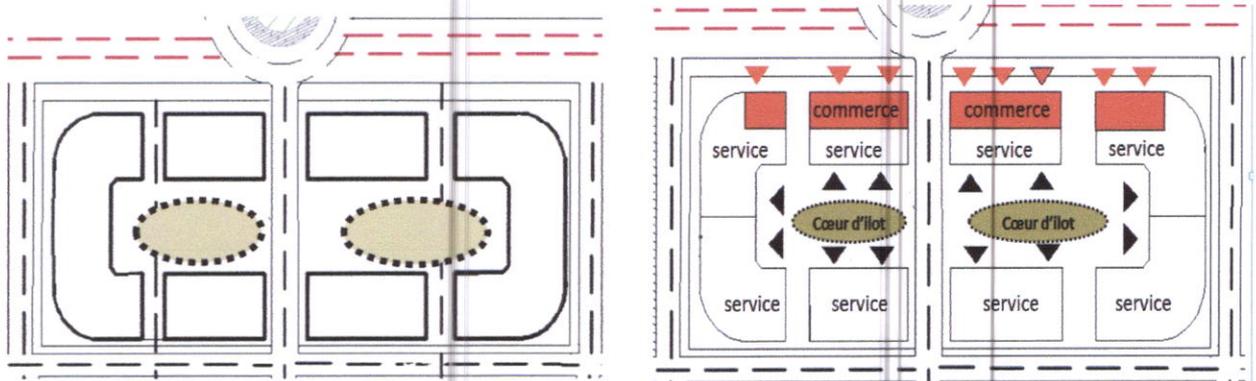


Figure 108 : schéma de principe de distribution des espaces au RDC /source :schématisé par l'auteur

- 4- le cœur d'îlot est destinés au publique et au habitant du quartier pour bénéficier des services, et des espaces de détente et loisir et de l'habitat
- le cœur d'îlot est un espace de rencontre et de détente par son aménagement spécifique qui assure même la circulation piétonne

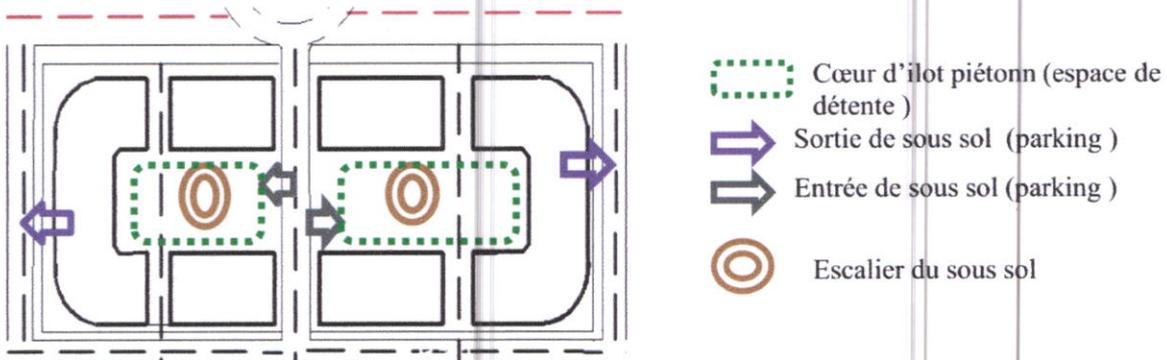


Figure 109 : schéma de distribution de cœur d'îlot / source : schématisé par l'auteur



Figure 110 : vue de 3d /source : photo réalisé par l'auteur



### **27 : Le gabarit :**

- La fonction résidentielle occupe le volume émergeant donc un gabarit important (R+6 et R+7) afin de profiter des vues panoramiques
- dans le but d'alléger la masse une fragmentation s'impose sur le volume au niveau de l'articulation en diminuant le gabarit à R+3, tout en respectant la mitoyenneté et assurant l'ensoleillement et l'éclairage pour l'ensemble du projet.



Figure 111 : photo de gabarie /source : réalisé par l'auteur

### **28 : Traitement des façades :**

Le principe général de la composition des façades dans notre projet est basé sur les expressions suivantes :

#### **28.1 : Le soubassement :** qui est composé des deux niveaux

- Le R.D.C qui englobe le commerce et le service.
- 1<sup>er</sup> étage qui englobe les activités de services.

Dont le soubassement est enveloppé en verre afin d'assurer la fluidité et la transparence ainsi que la continuité visuel entre les deux volumes du site.

#### **28.2 : Le corps :** réservé à l'habitat, avec l'utilisation des panneaux verticaux et horizontaux pour marquer les prolongements extérieurs

- La verticalité est bien défini par les cages d'escalier au niveau des angles
- On a utilisé des éléments qui ressortent en porte-à-faux afin de créer un jeu de façade d'une part et minimisé l'ensoleillement directe d' autre part. « brise soleil »

#### **28.3 :Le sommet:** le sommet est traité par des éléments préfabriqués dans le but de marquer la partie supérieure de l'édifice.

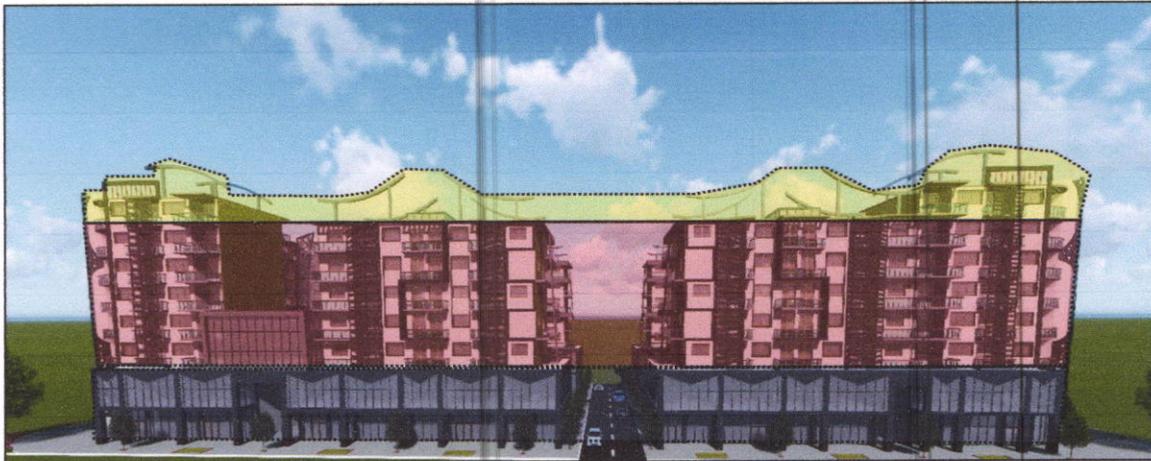


Figure 112 : schéma de principe de façade /source : réalisé par l'auteur

## 29 : Le programme :

<b>RDC</b>	
Boutiques	11
Services (en 2 niveaux)	19
Club d'enfant	1
<b>1<sup>er</sup> ETAGE</b>	
Cafeteria	1
Restaurant	1
Ventes et Exposition des livres	1
<b>2em ETAGE -3EM ETAGE</b>	
Jardin d'hiver	1
Salle de billard	1
<b>2em ETAGE -3em ETAGE</b>	
Nombre de blocs	8
-Type barre	4
-Type Angle	4
Nombre de logements	88
-Type F3	40
-Type F4	44
Nombre de stationnement (sous-sol)	162

## Partie technique

L'approche conceptuelle se base sur le choix de la forme et du volume, ainsi que sur les systèmes constructifs les plus adéquats.

Cette approche entame l'ensemble des techniques utilisées dans le projet. La structure est indissociable de l'architecture, en effet c'est l'espace architectural et sa forme qui engendrent le système structurel adéquat. L'objectif de cette approche non seulement de faire tenir le projet structurellement parlant mais aussi le rendre fonctionnel, lui garantit longue vie.

L'approche technologique a pour contenu l'illustration des différents choix, allant du système structurel, les différentes techniques constructives, aux différents matériaux adoptés pour la modélisation du projet.

### ➤ Les gros œuvres

#### 30 : Système structural poteaux poutres :

Choix du système structurel pour les appartements

Compte tenu de la nature du projet, nous avons opté pour une structure simple et économique avec 6.5.4 ou 5.5 .4.5 d'entre axes en tenant compte des matériaux qui existent sur le marché Donc nous avons opté une structure poteaux/poutres en béton armé, sur l'ensemble du projet, dont un pré dimensionnement selon RPA dans les zones sismique N03 a donné comme résultat des poteaux carrés de 50x50 cm de section pour le sous-sol 45x45cm Pour le RDC et les autres niveaux supérieures et des poutres principale de 45x45cm et des poutres secondaires 40x40cm.

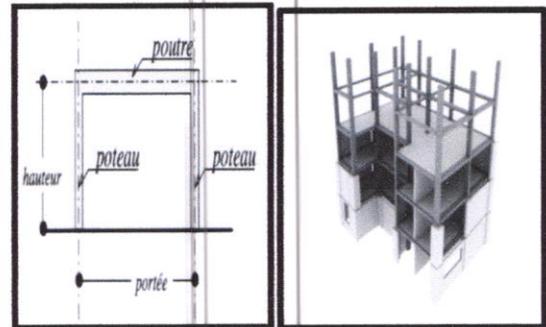


Figure 113 : Système poteaux

#### 30.1 : Choix des planchers :

Notre choix s'est porté sur un plancher en béton armé à corps creux de 20+5, ce choix a été motivé par les faibles surcharges d'exploitation et climatiques. Un plancher en dalle pleine est prévu pour les balcons qui sortent en porte-à-faux.

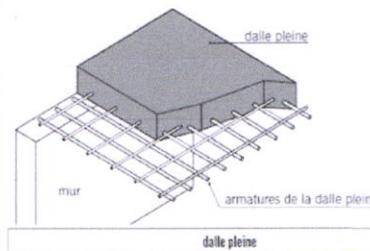


Figure 114 : dalle pleine/source Google image

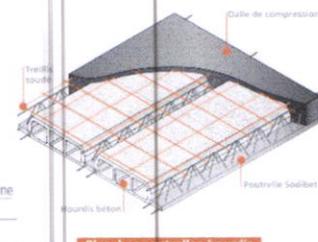


Figure 115 : dalle corps creux /source :Google image

#### 30.2 : Les voiles :

Conformément aux recommandations du RPA 2003, on a prévu un contreventement réparti symétriquement sur tout l'ensemble des blocs et des voiles périphériques au niveau des escaliers un autre voile périphérique sera nécessaire pour reprendre les poussées des terres et des eaux, réalisées en béton armé et complètement désolidarisé de la structure porteuse au niveau du sous-sol

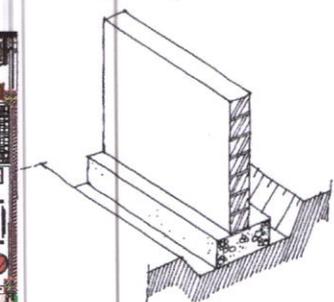


Figure 116: Mur voile/Google image, plan d'étage

**30.3 : Joint de dilatation :** permet d'atténuer le phénomène de changement de matériaux qui survient avec les écarts de température et les effets de temps. Une construction peut être endommagée si des joints de dilatation n'ont pas été prévus.

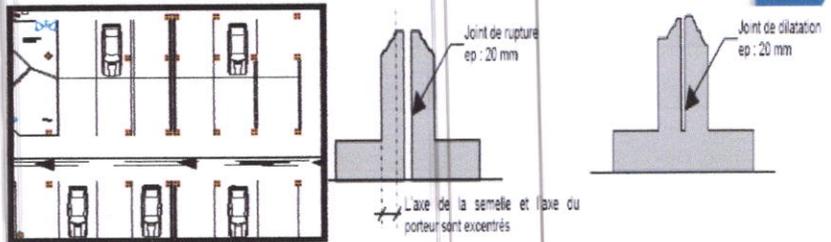


Figure 117 : Joint de dilatation entre bâtiment et bâtiment (plan sous-sol)/source :Google image et plans sous-sol parking

**30.4 :L'infrastructure :**

- Les fondations seront en radier général pour éviter les boules de prisons
- Le sous-sol sera entouré d'un mur de soutènement, il assure la réception des activités de parking. La dalle du sous-sol est une dalle flottante pour ne pas surcharger les fondations.

➤ **Les seconde œuvres :**

**31.1: M**

C'est un mur de façade léger qui contribue à la fermeture du bâtiment en 2 niveau (Rdc et 1<sup>er</sup> étage et jardin d'hiver) mais ne participe pas à sa stabilité dont l'armature est principalement constituée de cadre d'aluminium tout en assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau façade.



de la

**31.2: La protection incendie:**

**31.3 : La trainasse** en tôle galvanisé pour extraction gaz brûlé

La trainasse n'est pas un produit, mais tout simplement un conduit horizontal circulaire ou rectangulaire etc. Pour le passage d'un fluide de l'air. Les gaines de ventilation ou de désenfumage comportent des trainasses

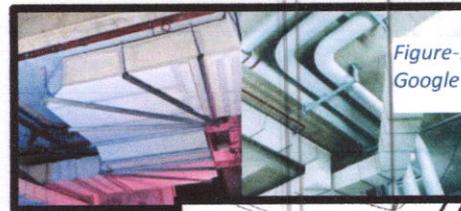


Figure-118: la trainasse \source Google image

**31.4:Les détecteurs:**

Ils réagissent à la fumée, aux chaleurs et aux flammes déclenchant ainsi une alarme sonore et la mise en action d'autres dispositifs (déblocage des issus de secours, désenfumage, balisage de secours).

Les consignes de sécurité et le balisage: Favorisant l'évacuation des Occupants et l'intervention des secours.



Figure 120 : Détecteur (sous-sol)/Google image et plans sous-sol

**31.5 : Extincteurs:**

Un extincteur est un appareil de lutte contre l'incendie capable de projeter ou de répandre une substance appropriée appelée « agent extincteur » afin d'éteindre un début d'incendie. On distingue les extincteurs exclusivement destinés aux sapeurs-pompiers de

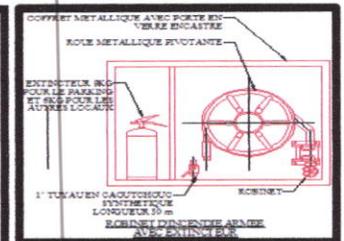


Figure-121: Extincteurs (sous-sol -parking-) Google image

ceux destinés au grand public. Ces derniers se scindent en trois catégories : portatifs, mobiles et fixes

-Un robinet d'incendie armé, permettant l'attaque immédiat du feu.

### **31.6 :Poteaux d'incendie :**

Prise d'eau en forme de petite colonne, branchée sur une canalisation publique au-dessus du niveau du sol, à laquelle sont raccordés les flexibles de lutte contre l'incendie.

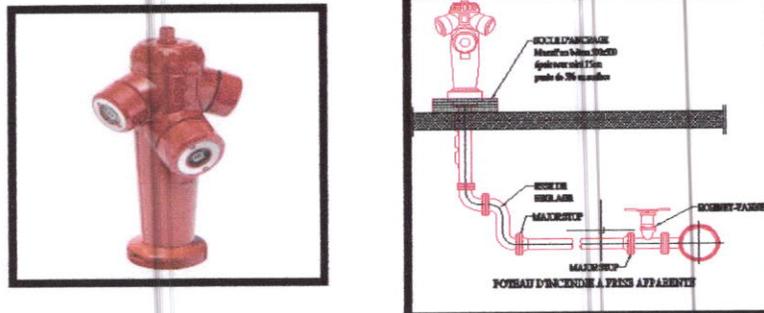


Figure -122: Poteau d'incendie (sous-sol \parking)

Source: supports de dessin réalisés par l'auteur

## **CONCLUSION:**

Notre choix porte sur le quartier El Hamma vu les problèmes dont souffre ce quartier.

L'opération de renouvellement et requalification urbaine vient pour redonner une nouvelle image plus moderne et plus structurée du quartier El Hamma afin de concevoir un projet urbain qui se trouve dans une zone stratégique de la baie d'Alger.

Dans ce contexte de renouvellement et requalification urbaine l'opération se base à éliminer la rupture ville mer par la réflexion du devenir du front d'eau d'Alger qui ne consiste pas seulement au réaménagement des espaces maritimes et fluviaux délaissés, mais elle consiste également en une transformation économique et fonctionnelle afin de répondre au nouveau contexte socio-économique avec; une revalorisation, modernisation et métropolisation de ce front d'eau, qui à son tour permettra à la ville de se revaloriser par de nouvelles vitrines maritimes modernes qui embellissent son paysage urbain et aussi ce contexte consiste que le projet architectural propose une identité forte sur les lieux, permettant de renforcer l'infrastructure du quartier El Hamma sans changer son identité initiale

## BIBLIOGRAPHIE

### INTERNET:

- <http://www.euromediterranee.fr/>
- [www.google.fr](http://www.google.fr).
- Google image
- Google earth Ministère de l'habitat et de l'urbanisme de la ville en Algérie

### OUVRAGE:

- Dictionnaire de l'habitat et de l'urbanisme (MARION SEGAUD)
- Neufert 8
- La ville durable, du politique au scientifique Villes et développement durable. Arnold Françoise ; Le Logement collectif.
- Les défis à l'urbanisme, édition : OPU, Alger. 10. HAMIDOU.R (1989) : Le logement - un défi, Alger
- Abdelkafi.J, 1980 : « Pénurie de logement et crise urbaine en Algérie » .p114. paris. Technique et architecture N°329.
- Ewa BEREZOWSKA-AZZAG; Projet urbain guide méthodologique, comprendre la démarche du projet urbain.
- M.Saidouni, Eléments d'introduction à l'urbanisme, Ed Casbah, 2000, p 129-130
- PARQUE-EXPO 2009.
- Mehdi BENNAI, La mutabilité des quartiers péricentraux de tradition industrielle dans le cadre de la stratégie de métropolisation de la ville d'Alger : décalage par rapport aux approches contemporaines de reconquête intelligente.2011
- Les cahiers de l'institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Ile-de-France, Grands projets urbains en Europe conduire le changement dans les métropoles N° 146.
- ALGER METROPOLE : Région -ville- quartier.
- Architecture Construction.ch (PDF)
- Vie des villes, architecture urbanisme et société n=08 janvier 2008.
- La requalification des noyaux d'habitat en milieu rural et urbain (PDF).
- La requalification des friches urbaines : enjeu et outil des politiques régionales de développement territorial durable-Paul Carrière, Professeur émérite en Aménagement de l'espace et urbanisme(PDF).

### MEMOIRE:

- Devenir du patrimoine colonial dans le cadre de réhabilitation urbaine cas du quartier HAMMA. Thèse de magistère. Option architecture et patrimoine. Mars 2012.
- Pour une meilleure image de marque de la baie d'Alger Récupération et mise en valeur du quartier d'EL Hamma, Option : Architecture en zones urbaines littorales 2011-2012. Laurent COUDERT; Dynamiques urbaines et sociales dans les quartiers péricentraux
- Mémoire de magister Le Clivage ville/port le cas d'Alger. De AOUISSI Khalil Bachir2013.
- Mémoire de Master Revalorisation des fronts d'eaux comme un processus de métropolisation ; Cas d'Alger. Option : Architecture en Zone Urbaine Littorale 2014-2015.
- Mémoire de master Requalification du quartier Sidi El Bachir - Oran. Option : Projet urbain : 2014-2015
- Mémoire de master Pour une meilleure image de marque de la baie d'Alger Récupération et restructuration de la partie centrale de la baie d'Alger. Option : Architecture en zones urbaines littorales (AZUL)
- Mémoire de magistère en architecture spécialité habitat –verts une lecture typologique du tissu résidentiel colonial de la ville d'Alger- cas des immeubles d'habitation du 19eme siècle d'Alger par Abdennour Oukaci

### Instruments d'urbanisme :

- Schéma directeur d'aménagement touristique « SDAT 2025 »
- PDAU d'Alger 2009,2019 (stratégies et schéma d'aménagement.
- POS U 31 Hamma Hussein-Dey 2011