

UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA 01
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

MEMOIRE DE MASTER II EN ARCHITECTURE
Option : Architecture et Habitat

Restructuration du Quartier de la Gare
« Ilot résidentiel mixte »

Etudiantes

- KEDJAR Saloua.
- NECHADI Yasmine.

Porteur du Master

- M. Hocine AIT SAADI

Equipe pédagogique

- M. Omar BENKARA.
- M. Zakaria ZOUGGARI
- Melle. Yasmine SALHI

-Septembre 2016 -

REMERCIEMENT

Nous remercions en premier lieu le bon dieu le tout puissant qui Nous à donner le courage et la patience pour accomplir notre travail.

Nous adressons nos sincères remerciements à notre maître d'apprentissage, Mr.BENKARA.

Pour son suivi régulier et personnalisé, adapté à nos besoins d'architectes apprentis. Merci

MR .ZOUGGARI Pour sa disponibilité et son attention portée à nos champs d'intérêts, nos attentes et nos demandes. Il nous a confié de véritables missions professionnelles grâce auxquelles nous avons acquis des connaissances précieuses sur l'attitude professionnelle nécessaire à un chef de projet.

Ce travail n'aurait pas été possible sans Mlle. SALHI, notre tuteur de mémoire. Nous la remercions pour ses orientations, son soutien et ses encouragements.

Nous tenons aussi à remercier tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour accomplir notre travail de fin d'étude.

Nous tenons à souligner que ce mémoire est le résultat final d'une enrichissante année d'apprentissage, qui s'est avéré une véritable expérience de vie et une base solide de préparation pour le monde professionnel nous attendant à l'avenir.

Et finalement un grand merci à tous les enseignants de l'institut d'architecture de BLIDA qui ont assuré notre formation durant nos cinq années d'étude.

Saloua et yasmine

Dédicaces

Au terme de ce travail, je tiens à exprimer toute ma reconnaissance et remerciements tout d'abord :

A celle qui m'a toujours soutenue; encouragée et aidée; sans qui rien n'eut été possible, Toujours prête à se sacrifier pour le bonheur de ses enfants merci pour tout ma chère mère **WIZA**. A celui qui a tout fait sans hésitation, et qui m'a toujours encouragé pour que j'atteigne mon objectif qui mérite tout mon amour et mon respect : merci mon cher père **YAZID**.

Mes frères **ABDERAZAK**, **FARID** et **NABIL** mes chères sœurs **NOUDJOURD**, **NADJOURA** et **AMEL**, pour leurs soutien dans les moments difficiles de mon travail et surtout pour leurs patience.

A tous mes ami(e)s, surtout **YAMINA**, **SARAH**, **NIHAD**, **NAIMA**, **SOUMIA**, **FATIMA**, **RAZIKA**, **HAJIRA**, **SAID** et **MALEK**. Et mon binôme **YASMINE** et sa famille.

À tous les étudiants de l'Institut d'Architecture et à vous.....futurs architectes.

K.Saloua.

Je dédie ce travail :

Il me tient à cœur avant tout, de marquer l'instant d'une Reconnaissance et de gratitude éternels envers ma MERE **FATIHA** qui a tant sacrifié pour me voir réussir, envers mon PERE **TOUMI** qui a tant investi et accordé tant de sacrifices durant sa vie pour assurer mon avenir.

Ainsi vient le moment où j'espère leur rendre une infime partie de tout ce qu'ils m'ont donné, en leurs dédiant ce modeste travail avec tous les sentiments d'amours et de respect.

Je le dédie à mon frère **AMINE**, mes sœurs **TOUNES** et **LINA** qui m'ont soutenu durant mes années d'études.

Sans oublier mes ami(e)s, **MALIKA**, **WISSEM**, **MOUNA** ET **AMINA** ; **REMATI ZINE EDDINE**, **ABDOU MOHAMED** et **MOKHEFI BOUDIAF**, Spécialement à mon binôme **SALOUA** pour tout son courage et sa patience durant toute cette année.

N.Yasmine.

TABLE DES MATIERES

Remerciements.....	
Dédicace.....	
Résumé.....	
Présentation de l'option.....	
Chapitre 1 : Chapitre Introductif	
1.1 Introduction.....	
1.2 Présentation de cas d'étude	01
1.3. Problématiques.....	02
1.4. Présentation de la démarche méthodologique.....	03
1.5. Présentation de la méthodologie du processus projectuel.....	06
1.6. Présentation de la structuration du mémoire.....	07
Chapitre 2 : Etat de l'art	08
2.1. Introduction	
2.2. Définition de La périphérie.....	09
2.3 la restructuration et l'aménagement urbain, une démarche de projet urbain.....	10
2.3.1 Domaine de définition.....	12
2.3.2 Domaine des exemples.....	13
2.4 L'espace public	14
2.5 La place publique	17
2.6 Le parc urbain	17
2.7Transport et servitude.....	18
2.8 Définition de l'habitat collectif.....	19
2.8.1 Domaine de définition.....	21
2.8.2 Domaine des exemples.....	21
2.9. Conclusion	23
Chapitre 3 : Le cas D'étude	28
3.1. Présentations de la situation.....	
3.1.1. Localisation	29
3.2. Analyse diachronique de l'aire de référence.....	30
3.3. Etude du processus de planification a l'échelle de l'aire de référence	31
3.4. Analyse fonctionnelle à l'échelle d'étude	40
3.5. Situation du projet	53
3.6. Le projet	68
3.6.1. Concepts et principes	71
3.6.2. Genèse de la forme	74
3.6.3. Description du projet	76
3.6.4. L'affectation des espaces et système de distribution	77
3.6.5. La façade « Expression des façades»	79
3.7. Programme	80
3.7.1. Programme quantitatif et qualitatif	80
3.7.2. Typologie de logement en Algérie	81
3.7.3. Le choix de la structure.....	82
3.7.4. Joint	82
3.7.5. Système de contreventement	82
3.7.6. La volumétrie	83
3.8. conclusion.....	85

LA LISTE DES ILLUSTRATIONS

-LISTE DES FIGURES

CHAPITRE I : CHAPITRE INTRODUCTIF

N	TITRE	PAGE
FIG 1.01	Photo Aérienne de la situation de la ville	2
FIG 1.02	Plan de situation de la ville	2
FIG1.03	Schéma illustrant la problématique	3
FIG 1.04	Schéma illustrant la problématique	4
FIG 1.05	Photo de l'intersection du boulevard de l'université avec la voie N01	4
FIG 1.06	Photo de l'intersection du boulevard de l'université avec la RN5.	4
FIG 1.07	Photo indiquant la zone d'affaire	4
FIG 1.08	Photo Aérienne montrant l'aire du projet	5
FIG 1.09	Schéma illustrant la problématique Spécifique	5

CHAPITRE II : CHAPITRE ETAT DE L'ART

N	TITRE	PAGE
FIG 2.1	les critères qui font l'attractivité d'une ville.	9
FIG 2.2	Schéma de la typologie des portes	11
FIG 2.3	deux variantes morphologiques de projet proposé	12
FIG 2.4	Schéma de la ceinture verte	12
FIG 2.5	schéma d'aménagement et la restructuration urbaine du site	14
FIG 2.6	Vue aérienne de la restructuration urbaine du site	14
FIG 2.7	la volumétrie du projet (vue 3D)	15
FIG 2.8	Plan d'aménagement de sainte rive gauche	15
FIG 2.9	Mutation du site	16
FIG 2.10	Occupation du projet.	16
FIG 2.11	Mutation du site (vue aérienne).	17
FIG 2.12	La place Charles II. Charleroi Belgique	18
FIG 2.13	La place du marché à Namur	18
FIG 2.14	La Gare nouvelle de Wuhan en Chine	19
FIG 2.15	La gare ferroviaire de Kanazawa(Japon)	19
FIG 2.16	Forme de la gare de SATOLAS	20
FIG 2.17	vue générale sur la gare de SATOLAS.	20
FIG2.18	vue aérienne sur la gare de SATOLAS.	20
FIG 2.19	diagramme qui explique l'organisation des espaces extérieurs.	22
FIG 2.20	diagramme qui explique la fonction d'un hall d'entrée.	22
FIG 2.21	diagramme qui explique la fonction d'un palier.	22
FIG 2.22	la façade principale du projet.	23
FIG 2.23	une vue interne du projet.	23
FIG 2.(24, 25, 26,27)	la situation du projet dans ces différentes échelles.	23
FIG 2 (28,29)	les différents axes qui mènent vers le projet	24
FIG 2. (30,31)	l'implantation du projet par rapport à son environnement	24
FIG 2.32	les dimensions du projet	24
FIG 2.33	le bâti et le non bâti	24

FIG 2.34	le plein et le vide	24
FIG 2.35	l'intégration du projet par rapport à son environnement	25
FIG 2.36	les deux accès de projet	25
FIG 2.37	les deux voies piétonnes de projet.	25
FIG 2.38	le schéma présente la porte de projet	25
FIG 2.39	l'image présente l'accès de cote nord de projet.	25
FIG 2.40	les types de logements et leurs positions dans le bloc	26
FIG 2.41	les panneaux coulissants de la façade.	26
FIG 2.42	la façade principale.	26
FIG 2.43	la vue interne de la façade	27
FIG 2.44	le traitement des cubes sur la façade	27
FIG 2.45	le ski line et le gabarit de bloc	27

CHAPITRE III : CHAPITRE CAS D'ETUDE

N	TITRE	PAGE
FIG 3.1	photo aérienne de la baie d'Alger	29
FIG 3.2	La situation de la ville par rapport à la baie d'Alger	29
FIG 3.3	la topographie de la ville	29
FIG 3.4	la géotechnique de la ville	29
FIG 3.5	Carte illustrant l'aire de référence et l'aire du projet	30
FIG 3.6	Photo aérienne de l'aire du projet	30
FIG 3.7	Photo Des limites de la ville	31
FIG 3.8	Photo du quartier Mahmoud	31
FIG 3.9	Photo du quartier sidi m'hammed	31
FIG 3.10	Photo du quartier 8Mai 1945	33
FIG 3.11	Photo Aérienne de l'USTHB	33
FIG 3.12	Photos de la Cité Smail YEFSAH	33
FIG 3.13	Photos de la cité Douzi	34
FIG 3.14	Plan d'aménagement et affectation des équipements	34
FIG 3.15	Photo des logements AADL	53
FIG 3.16	Photo de la cité 5 juillet	53
FIG 3.17	Photo de la gare ferroviaire	53
FIG 3.18	Photo de l'hôtel mercure	53
FIG 3.19	Photo du BV rezzig	54
FIG 3.20	Photo de CVN°2	54
FIG 3.21	Photo de la voie ferrée	55
FIG 3.22	Photo de la pépinière	55
FIG 3.23	Photo du nœud principale N°1	55
FIG 3.24	Photo du nœud principal N°4	55
FIG 3.25	vue aérienne sur le site d'intervention.	68
FIG 3.26	Carte de l'environnement immédiat de notre site	68
FIG 3.27	Vue panoramique du projet	76
FIG 3.28	La composition architecturale de notre projet	76
FIG 3.29	La composition architecturale de notre projet	76
FIG 3.30	Le système distributif de la première typologie d'habitation vue d'intérieur.	77
FIG 3.31	Le système distributif de la première typologie d'habitation vue d'extérieur	77
FIG 3.32	Le système distributif des logements de la première typologie d'habitation vue de dessus	77

FIG 3. 33	Le système distributif de la deuxième typologie d'habitation vue d'extérieure.	78
FIG 3. 34	Le système distributif de la deuxième typologie d'habitation vue d'intérieure.	78
FIG 3. 35	Le système distributif des logements de la deuxième typologie d'habitation vue de dessus	78
FIG 3. 36	La Géométrie de la façade pour la première typologie d'habitation	79
FIG 3. 37	La Géométrie de la façade pour la deuxième typologie d'habitation	79
FIG 3. 38	La façade principale pour la première typologie d'habitation.	79
FIG 3. 39	La façade principale pour la deuxième typologie d'habitation.	79

-LISTE DES PLANCHES

N	TITRE	PAGE
PL 1(III.2)	Carte de la Croissance urbaine avant 1966.Phase1	32
PL 2(III.2)	Carte de la Croissance urbaine (1966-1977).Phase2	35
PL 3(III.2)	Carte de la Croissance urbaine (1977-1987).Phase3	36
PL 4(III.2)	Carte de la Croissance urbaine (1987-1998).Phase4	37
PL 5(III.2)	Carte de la Croissance urbaine (1998-2008).Phase5	38
PL 6(III.2)	Carte de la Croissance urbaine (2008-2011).Phase6	39
PL 7 (III.3)	Plan COMEDOR 1968.	41
PL 8 (III.3)	POG 1975	42
PL 9 (III.3)	Plan POG 1975 partie BEB EZZOUAR	43
PL10 (III.3)	Carte PUD 1983	44
PL 11(III.3)	Plan d'urbanisme directeur (PUD)	45
PL 12(III.3)	Variantes PUD 1987	46
PL 13(III.3)	PDAU 1995	47
PL 14(III.3)	Plan de GPU 1996.	48
PL 15(III.3)	Plan de grand projet de la Baie d' Alger	49
PL 16(III.3)	Projets structurants	50
PL 17(III.3)	Système urbain de transport et de mobilité	51
PL 18(III.3)	Système urbain et de compétitivité (Triangulation)	52
PL19 (III.4)	Carte de l'espace bâti non bâti.	56
PL 20(III.4)	Carte de régime foncier.	57
PL21(III.4)	Carte des équipements	58
PL 22(III.4)	Carte de système de circulation.	59
PL23 (III.4)	Carte de réseau du transport	60
PL24 (III.4)	Carte d'habitat	61
PL25 (III.4)	Carte de tracé régulateur de la forme urbaine.	62
PL26 (III.4)	Carte des tendances à l'aménagement et au développement	63
PL27 (III.4)	Carte des aptitudes à l'aménagement et au développement.	64
PL28 (III.4)	Carte de conformation	65
PL29 (III.4)	Carte d'occupation au sol.	66
PL30 (III.4)	Carte de synthèse	67
PL31 (III.4)	Carte illustrant les schémas d'intervention 1	69
PL32 (III.4)	Carte illustrant les schémas d'intervention 2	70

Mots clés :

Quartier de la gare; Projet urbain ; Bab Ezzouar ; parc urbain ; Place urbaine ; conurbation ; ségrégation socio culturelle ; Centre d'affaire ; Centre culturel ; Ilot d'habitation mixte ; Quartier d'affaire.

Résumé :

Notre aire d'étude se trouve dans la friche urbaine de Bâb Ezzouar qui se situe sur sa périphérie sud (coté sud de USTHB). Devant assurer le rôle du nouvelle « porte urbaine de la ville » la question qui se pose est comment consolider cette centralité dans sa situation de zone d'habitat périphérique ? Le processus de mise en place de nouveaux équipements structurants a engendré une ségrégation socio-spatiale et fonctionnelle avec les zones d'habitat et lotissements. -Le projet consiste à articuler les entités urbaines autour des éléments porteurs structurels (le boulevard de l'université et le boulevard de la gare) dans une structure d'homogénéisation de l'espace public urbain (création de places publiques, parois urbaines et émergence architecturale) et la valorisation des éléments de liaison des deux boulevards par la création d'un lieu de convergence en se prolongeant sur un parc urbain densifiant ainsi les relations urbaines entre la ville périphérique et la zone d'affaires.

Summary:

Our area of study is in the urban wasteland of Bâb Ezzouar which is situated on its south suburb. That must insure the role of the new "business center of the capital", the question which arises is how to strengthen this centrality in its situation of zone of peripheral housing environment? The process of implementation of new structuring equipments engendered a socio-spatial and functional segregation with zones of housing environment. - The project consists in articulating the urban entities around the structural carrier elements (the boulevard of the university and the boulevard of the train station) in a structure of homogenization of the urban public place (creation of squares, urban walls and architectural emergence) and the valuation of the elements of connection of both boulevards by the creation of a square of convergence by going on an urban park so densifying the urban relations enters.

موجز :

لدينا منطقة الدراسة في الحي التجاري لهاب الزوار الواقعة على ضاحيتها الجنوبية. يوجب تأمين دور الواجهة الجديدة لوسط العاصمة تحسم السؤال الذي يطرح نفسه هو كيفية تعزيز هذا الوضع في المنطقة السكنية المحيطة بالبيئة عملية تنفيذ و تنظيم معدات جديدة ترتب عنها فصل مكاني اجتماعي و وظيفي في مناطق السكن. ويتضمن مشروعنا في المدينة طرح كيانات هيكلية حول العناصر الناقلة في بنية الهيمنة على الأماكن العامة الحضرية (تهيئة الساحات العمرانية و بروز الجدران المعمارية) تقيم كل العناصر المتصلة للشارعين الرئيسيين بإنشاء طريق في نفس اتجاه محور الشارع الجامعي تصل إلى المنتزه الحضري موفرة بذلك استمرارية مباشرة بين الحي و المدينة و تأمين التقارب بين مختلف الفئات الاجتماعية.

PRESENTATION DU MASTER ARCHITECTURE ET HABITAT :

Architecture et habitat est une option qui s'intéresse à la production architecturale et urbanistique en matière d'habitat avec toutes ces particularités, ses réglementations et ses propres caractéristiques qui s'impliquent dans toutes les situations existantes d'où ressort le rapport site projet comme critère capital de la réalisation des projets qui diffèrent selon leur typologie de l'individuel, semi collectif, collectif et d'autres formes qui s'incluent dans notre champ d'étude.

Notre choix pour ce master est basé essentiellement sur les particularités et la complexité de l'habitat et aussi par rapport à ses problèmes majeurs dans le monde entier et particulièrement en Algérie dont on peut citer: la production mal pensée de l'habitat qui répondent juste aux demandes d'urgences et qui présentent peu de considération aux standards de base de la qualité du cadre de vie, et à ce propos on peut citer le problème du manque des espaces d'accompagnement qui suivent en principes tout projet d'habitat à savoir (les équipements de proximité, les espaces verts et les lieux de divertissements).

Le porteur du Master Mr. AIT SAADI .H

I.1 INTRODUCTION

« Une grande erreur du 19 siècle en architecture ; une erreur qui se continue, c'est d'avoir étudié un édifice en lui-même sans souci des voisins, et avec encore moins de souci des masses plus éloignées ; avec une ignorance totale du mécanisme de l'agglomération, par conséquent, du rôle que la construction projeté va jouer dans l'agglomération, Soit par son utilisation, soit par son aspect »⁽¹⁾ SEBILLE.G

Les villes que nous connaissons aujourd'hui se sont développées durant des siècles, mais le 21^{ème} siècle fut la période du développement la plus importante, notamment suite aux nouveaux rythmes qui ont suivi la révolution industrielle, dont les conséquences ont fait perdre à la ville l'ordre, l'hygiène et la hiérarchie.

L'urbanisme moderne est apparu comme réponse au désordre, au manque d'hygiène et à l'anarchie, s'armant d'instrument opérationnel aux normes rigoureuses, il veut instaurer au nom de la science universel.

Les instruments de l'urbanisme établis de nos jours découlent de cette pensée rationnel du sol urbain est pose un problème de la ville uniquement en terme de programme, de quantité d'infrastructure de viabilisation, de transport urbain et l'élimination d'ordures. Les études sur la forme urbaine sont absentes et les conséquences sont immédiates :

- Perte du caractère de l'urbain.
- Mauvaise qualité de l'espace public.

Tout cela, c'est à cause de la division de la ville en parties multiples, aménagées séparément par différent bureau d'études, le cas flagrant de cette approche absurde est la séparation des façades d'un même parcours sur deux P.O.S différents ; alors la ville se forme et se transforme face aux seule contraintes de C.E.S, de retraits d'alignement, de fonction, ou de gabarit.

« Le projet d'architecture dans ces rapports avec la ville suscite un regain d'intérêt actuellement ne serait ce que parce qu'un certain nombre de ville se posent la question de réaménagement de leurs territoire ponctuellement et d'une manière globale .l'élaboration de nouvelles approches apparait comme indispensable dans la mesure où les outils traditionnels semblent inefficaces. Plusieurs cas de figure se présentent, on peut citer le cas de grandes métropoles qui urbanisent leurs derniers espaces libres comme Londres, Paris ou Berlin, ou celui de villes moyennes confrontées a un problème de croissances et de modernisation. A différents échelles les mêmes types de question sont posés. Faut-il continuer la trame de la ville ancienne ou la reconstituer ? Faut il renoncer a l'héritage de la modernité ?comment articuler intervention privés et intervention publique ? Quel rôle peut avoir l'architecture dans la dynamique urbaine ? »⁽²⁾ LEVY.A.

C'est la qu'on remarque des nouvelles études d'architecture dans ces différents milieux comme l'habitat dans un milieu sensible dans un milieu littoral ou bien dans un milieu saharien.

⁽¹⁾ SEBILLE G. 2000 : « l'architecture d'aujourd'hui », n*100. Février 1962.

⁽²⁾ LEVY A. : « Ville, urbanisme et santé - Les trois révolutions »E*pascal. Décembre

I.2 PRESENTATION DE CAS D'ETUDE

La ville de Bab Ezzouar subit actuellement un changement radical dans le cadre de son aménagement, son statut de périphérie résidentielle à tendance à s'orienter vers un pôle de centralité ou des fonctions urbaines s'implante (cas : périphérie de sud : quartier d'affaire) l'aménagement de cette périphérie nous donne l'impression qu'elle devienne peu à peu un centre par différentes fonctions administratives qui se sédentarisent, donc ce changement d'identité de la ville nécessite un contrôle et une réflexion urbaine .

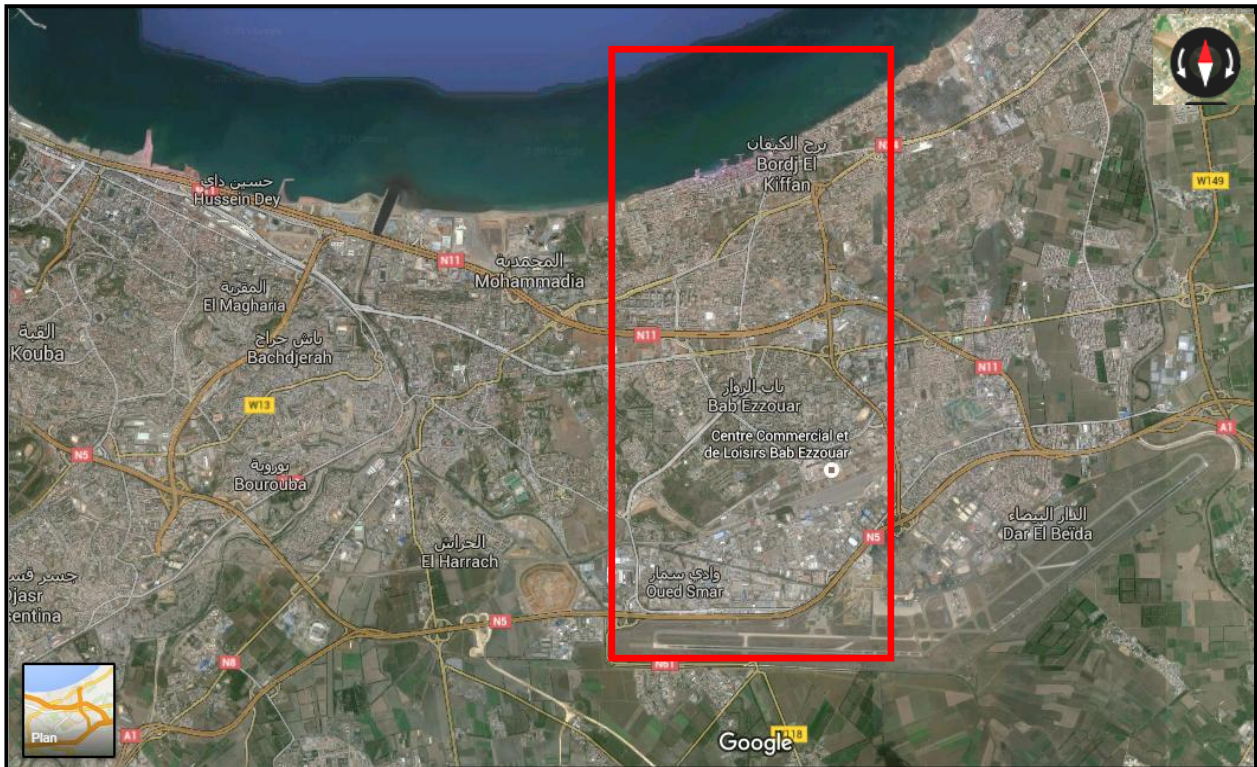


FIG 1.01 : Photo Aérienne de la situation de la ville
Srcé : Auteurs 2016

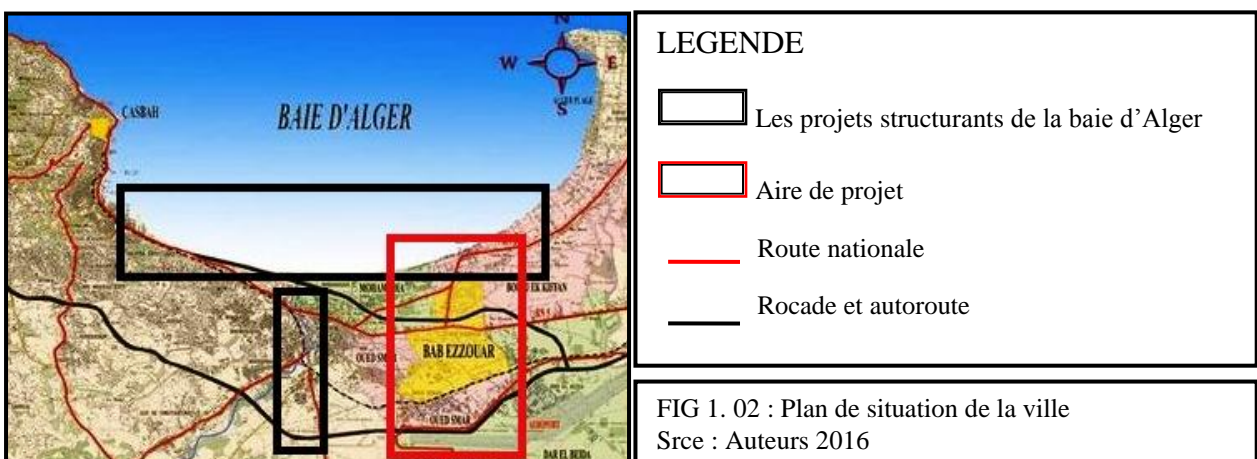
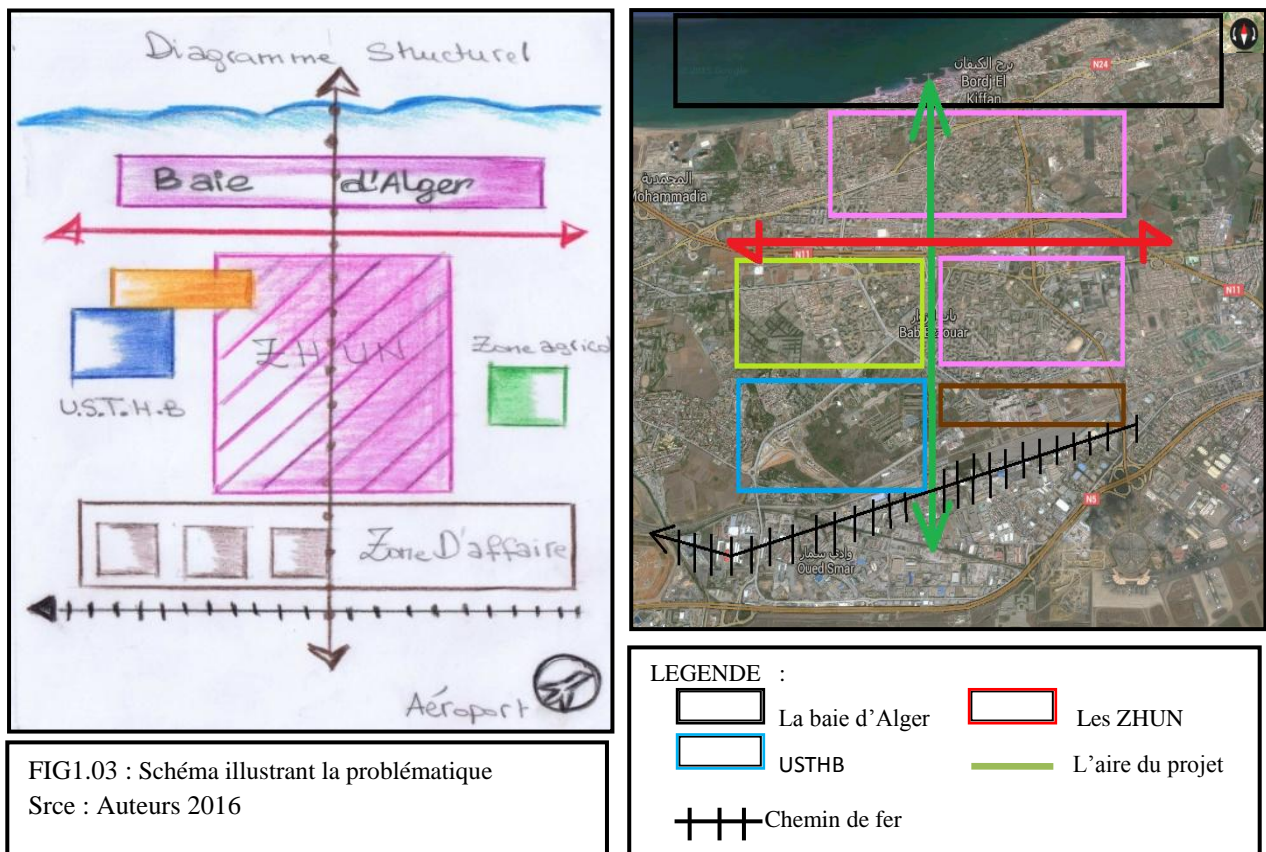


FIG 1. 02 : Plan de situation de la ville
Srcé : Auteurs 2016

Le nouveau découpage administratif de 1984, a donné naissance à 48 wilayas et 1 541 Communes, et ainsi, **Bâb Ezzouar** devient chef lieu de commune alors qu'elle dépendait au préalable de la daïra de **Dar el Baida** et de la commune de **bordj el Kiffan**, deux communes mères de l'actuelle commune de Bab–Ezzouar qui s'étend sur une superficie de 822,8 ha (selon le POS U52 de bab Ezzouar).

I.3. PROBLEMATIQUE



La ville d'Alger a connu un rythme de croissance démographique soutenu ainsi que de fortes mutations qui ont conduit au déséquilibre de sa structure urbaine. ce constat nécessitait un remodelage pour pouvoir surmonter ces désordres qui ont mené a une extension notamment vers l'est ou un programme de ZHUN a été créé ,ce type d'habitat a constitué des pôles d'échanges et des centres secondaires de la ville d'Alger ,la commune de Bab Ezzouar illustre parfaitement cet état de fait.

Comment peut-on requalifier cette ZHUN afin de l'intégrer à l'international ?

Alors cette périphérie est en face a un state de restructuration a fin de mettre en évidence la métropole d'Alger ou pour rendre Bab Ezzaour une centralité urbaine

La lecture de l'espace urbain de la ville de BAB Ezzouar nous a permis de faire un survole sur toute la ville afin de percevoir ainsi que savoir le différent mécanisme qui régissent la formation des éléments composants de la ville (le bâti, non bâti, voirie,...etc. Donc cette lecture nous permet de récolter une base de donné et d'informations nécessaire qui nous aidera à faire ressortir quelques problèmes dans la ville. Donc notre travail consiste d'abord à établir une requalification urbaine de la ville qui est mal structurée en incluant au programme, la réflexion sur l'aménagement urbain à l'échelle humaine afin d'apporter une qualité de vie meilleure. En d'autres termes, le retour à la ville qui présente, un lieu de communication et d'échange entre les différentes entités qui la constituent, et qui se varient : bâtiment, rue, place, jardin, monument ...etc. et se sont les éléments qui président pour la composition de la ville.

Nous devons établir sa lecture et comprendre comment cette dernière, s'est structurée afin d'assurer une relation compatible entre les interventions futures, à l'échelle urbaine et architecturale, et la structure de la ville. On répond sur quelques questions

- Comment organiser et gérer le flux de circulation et les différents moyens de mobilité?
- Quels sont les équipements qui manquent au niveau du centre ville ?
- Comment articuler entre le centre ville, le quartier d'affaire et les différents quartiers?

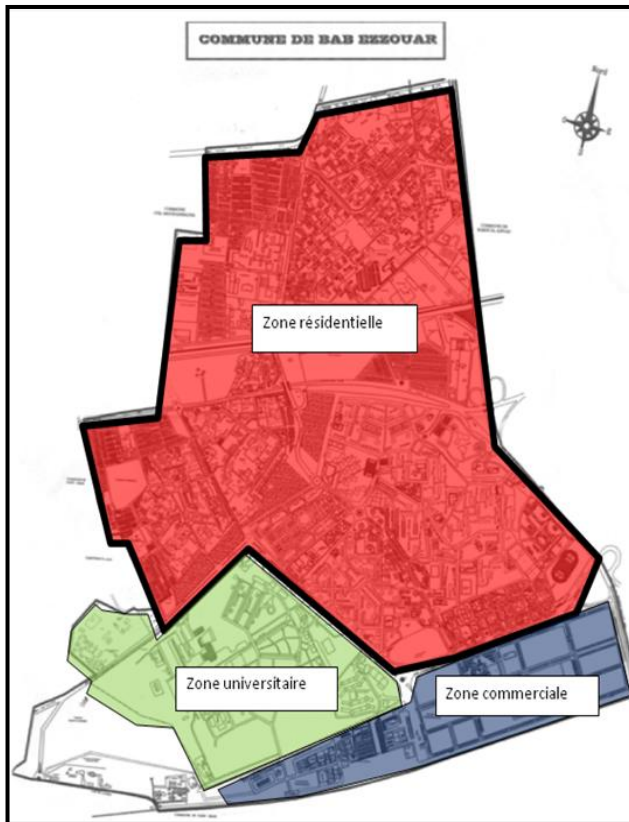


FIG 1.4: Schéma illustrant la problématique
Srcce : Auteurs 2016



FIG 1.05: Photo de l'intersection du boulevard de l'université avec la voie N01
Srcce : Auteurs 2016



FIG1.06 : Photo de l'intersection du boulevard de l'université avec la RN5.
Srcce : Auteurs 2016



FIG1.07: Photo indiquant la zone d'affaire
Srcce : www .google earth .com ; 2016

La structuration urbaine a pour vocation d'améliorer la qualité de vie en ville, mais aussi d'homogénéiser ses composantes afin de retrouver une cohésion spatiale et sociale. De part la diversité des villes et de leurs composantes, mais aussi d'autre part la nature géographique et l'histoire diversifiée de ses lieux, les opérations de restructurations urbaines interviennent sur des sites et des situations souvent variés et complexes.

Comment relier l'université USTHB à son contexte urbain et requalifier la gare de BAB EZZOUAR?

Notre périmètre d'étude représente la zone la ou la gare et l'université jeu le rôle des composantes fondatrices de la restructuration de la zone ; sans oublier et l'environnement immédiat de cette friche urbaine qui est le quartier d'affaire et la zone résidentielle.



FIG 1.08: Photo Aérienne montrant l'aire du projet
Srcce : Auteurs 2016

- La relation entre ces deux fondateurs peut être avec un projet architectural
- Comme peut ce maitre avec un espace public (des places ou bien un parc urbain)
- Même on peut assembler les deux en créant un secteur urbanise (restructurer, requalifier)

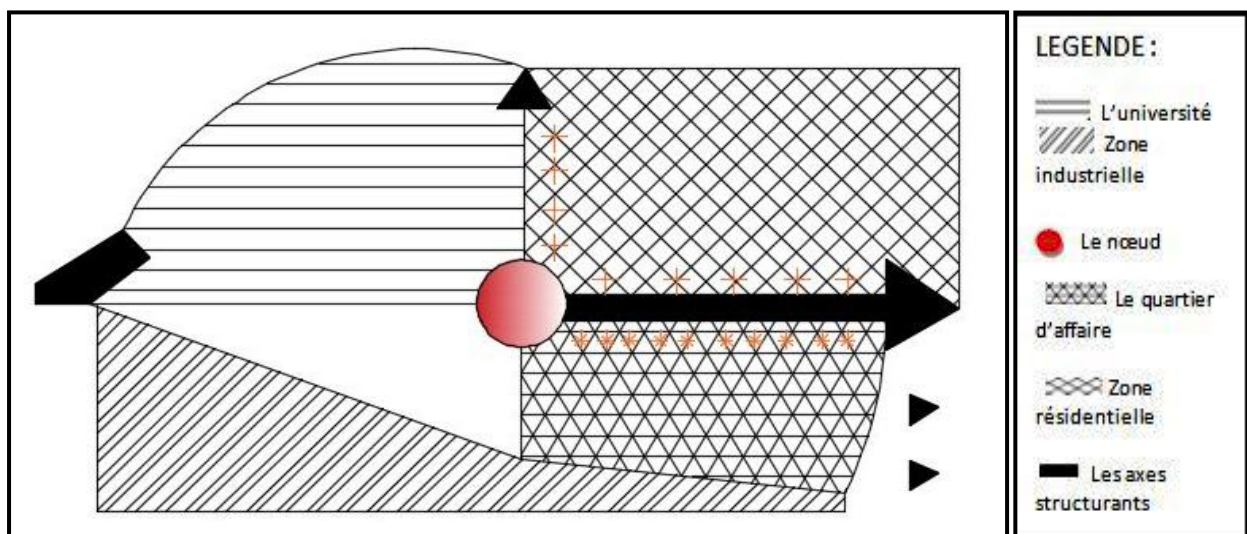


FIG 1.09: Schéma illustrant la problématique Spécifique
Srcce : Auteurs 2016

I.4. PRESENTATION DE LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE

«Partout, la ville se présente d’abord comme une forme d’occupation de l’espace naturel, œuvre historique dans beaucoup de cas. Elle est un ensemble concret qui se compose d’éléments matériels et qui regroupe des fonctions variées. La division de la ville en centre, péricentre, banlieue, à leur subdivisés en quartiers dépend à la fois de processus plus ou moins anciens, et d’actions récentes ou en cours, tant de nature sociale qu’économique et politique ».⁽³⁾

Le présent travail de recherche adopte une démarche théorique s’appuyant sur l’examen de deux types de littérature et travaux de recherches. En premier, les travaux théoriques qui ont appréhendé les concepts abordés dans le présent exposé et relatifs à la composition Urbaine et Architecturale et leurs histoires de révolution a travers le temps. En second lieu nous avons examiné les différents travaux empiriques ayant ciblés les différents projets urbanistiques et architecturales réalisés à travers le monde.

L’étude sera abordée d’une manière analytique et dialectique dans les rapports de la ville avec les projets structurants de la baie d’Alger et les incidences de différents rapports sur la structure urbaine qui est en mutation et le centre-ville à travers l’historique de la ville ainsi la périphérie de la ville qui doit se maitre en relation avec le centre historique.

La position de la recherche s’appuie sur trois courants d’étude, d’abord l’étude diachronique pour comprendre l’évolution de la ville tout au long d’un intervalle de temps depuis la période pré-coloniale puis la période coloniale jusqu’à l’état actuelle ,ensuite l’analyse synchronique qui étudie la ville de BAB Ezzouar selon les orientations des instrument de planification, enfin l’étude de l’état de lieu de la ville à l’échelle de l’aire de référence c’est l’étude sur l’état de bâti , le système de circulation et le flux , les espaces collectifs et tous les composantes de la ville. L’étude de la ville est divisée en trois phases :

- Phase I ; étude à l’échelle métropolitaine-Baie d’Alger-(1/250000).
- Phase II : étude à l’échelle d’étude-la ville de BAB EZZOUAR (1/10000).
- Phase III ; étude à l’échelle de projet dans son contexte urbain (1/1000).

D’après toutes les analyses on a identifié des problèmes soit à l’échelle régionale soit à l’échelle de la ville et à l’échelle de l’aire de référence.

-Problématique générale au niveau métropolitaine et au niveau de la ville ; l’étude de la ville de BAB Ezzouar comme une partie de la baie d’Alger, Comment inscrire la ville de BAB Ezzouar dans les grands projets urbains d’Alger ?

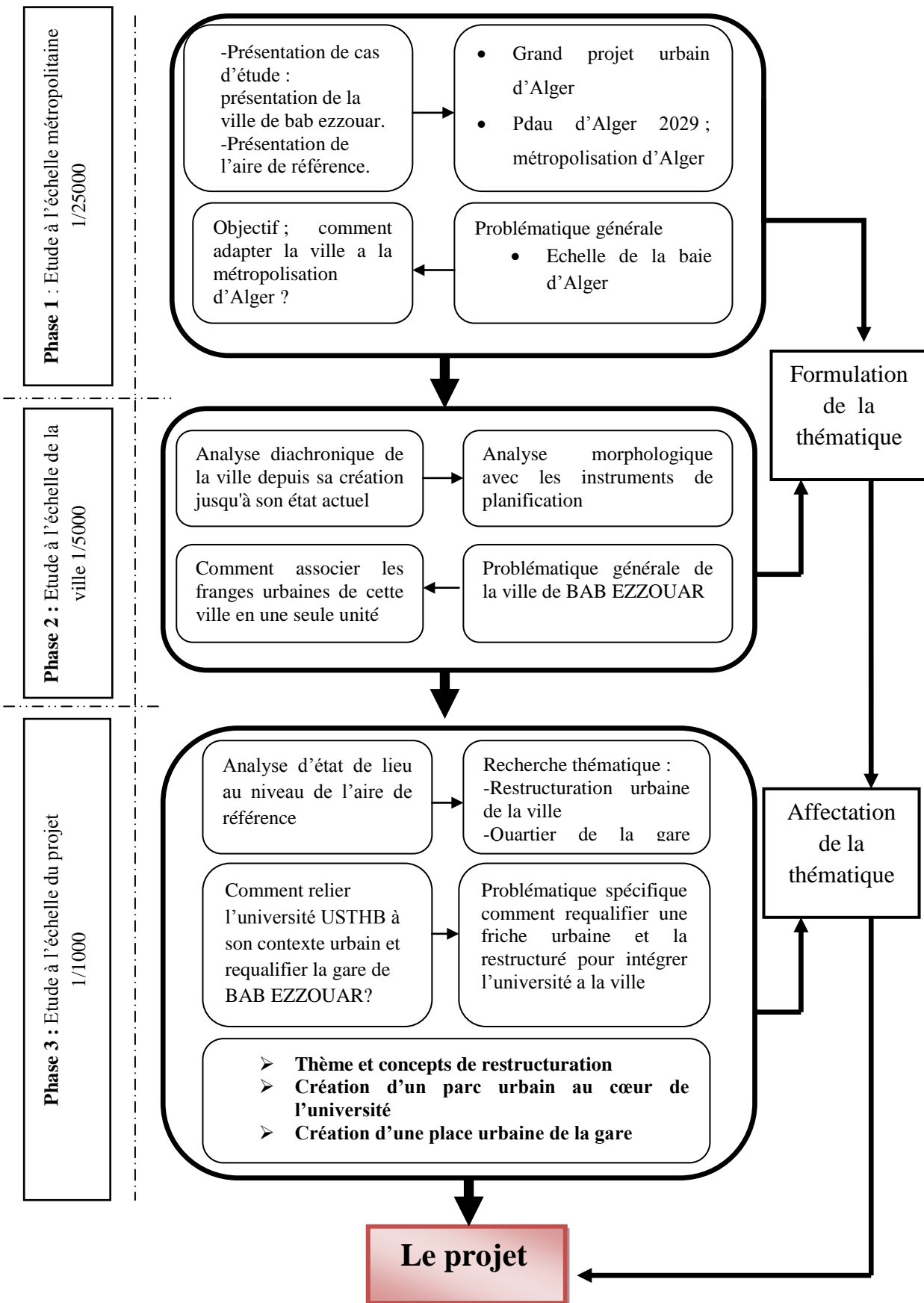
-Problématique spécifique au niveau de l’aire d’intervention ; l’étude de la ville avec les instruments de planification, comment associer les franges urbains de la ville de BAB Ezzouar en une seule unité.

Nous allons exploiter les différentes cartes et plans du plan d’aménagement de la ville; les différents rapports et projets des secteurs en relation avec les espaces de notre aire d’étude pour réaliser Un projet urbain qui devrait requalifier la gare de BAB Ezzouar et met en évidence l’université USTHB, qui amènerait au centre les activités qualitatives et mettrait en place des méthodes , des procédures ,des Dispositifs et des stratégies communes pour donner naissance à cette opération .

⁽³⁾.LABORDE P. « les espaces urbains dans le monde », édition Nathan 2001.

1.5. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIQUE DU PROCESSUS PROJECTUEL

Le diagramme ci-dessous résume la démarche méthodologique suite l'or de l'élaboration du projet ; divisé en trois phases d'étude et chaque phase englobe des étapes dans le but de l'obtention du projet.



1.6. PRESENTATION DE LA STRUCTURATION DE MEMOIRE

CHAPITRE I: CHAPITRE INTRODUCTIF

Ce chapitre est destiné à la présentation de la situation du projet – la ville de BAB EZZOUAR- ce chapitre est divisé en 5 sous-titres, d'abord l'introduction à la thématique générale du master « ARCHITECTURE et HABITAT» et au notre thème spécifique –LA RESTRUCTURATION DE LA PORTE EST D'ALGER LA VILLE DE BAB EZZOUAR-, et comment inscrire l'étude dans cette thématique, ensuite la présentation de la ville de BAB EZZOUAR comme cas d'étude, la situation, la délimitation de la ville et la topographie du site les collines les reliefs ...etc., Enfin la présentation des problématiques de recherche au niveau de trois échelle, premièrement l'échelle régionale –la ville de BAB EZZOUAR par rapport à la baie d'Alger, deuxièmement l'échelle de la ville –les problématiques liées au tissu urbain-, troisièmement l'échelle de l'aire de référence –au niveau friche urbaine ; le quartier de la gare ;La présentation de démarche méthodologique comme un processus de recherche sur notre cas d'étude la ville de BAB EZZOUAR, cette recherche basée sur l'étude de la ville diachroniquement et synchroniquement plus les orientations des instruments de planification en tenant compte les problématiques de recherche et les objectifs de recherche à atteindre. C'est le chapitre qui nous aide à comprendre la ville et de trouver les réponses à ses problèmes.

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART

Une synthèse d'une recherche bibliographique dont l'objectif est de cerner et comprendre les différentes approches qui ont été formulées concernant la restructuration de la ville et l'ouverture de l'université au tissu urbain , éléments théoriques de base qui contribuent à la focalisation de la présente recherche vers les objectifs ciblés, dans ce chapitre l'étude thématique pour traiter la relation entre le quartier de la gare et l'université .donc ce chapitre nous aides a traiter notre cas d'étude et notre projet selon des exemples similaires ,surtouts c'elles qui traiteront la relation de la gare a son environnement immédiat (quartier de la gare).

CHAPITRE III : LE CAS D'ETUDE

Ce chapitre présentera le cas d'étude et l'interprétation des résultats par un projet urbain et architecturale, l'analyse du cas d'étude –la ville de BAB EZZOUAR–diachroniquement pour comprendre l'intervention de la ville à travers le temps et synchroniquement à l'aide des instruments d'urbanisme en Algérie tel que le PDAU, DUCH, PUP, et enfin la présentation du projet ; le projet doit présenter en deux parties

- Une partie écrite constitue les différentes approches et méthodes qui ont été formulées comme solution des problématiques de recherche, la formulation et l'affectation de programme, les concepts de structuration...etc.
- Une partie graphique constitue les plans, les coupes les façades...

CONCLUSION :

La conclusion doit aboutir à deux aspects de la recherche qui sont la base de deux modes de produire la connaissance :

- Recherche cognitive : production de la connaissance ouvrant des voies à la connaissance de la ville étudiée
- Recherche normative : production de la connaissance ouvrant des voies à des indications de projets opérationnels.

II.1 INTRODUCTION

C'est le chapitre qui représente l'état de l'art une fois que nous avons étudié la ville et vue ces problématiques par la suite, on commence par les définitions de quelques concepts telle que la périphérie urbaine et ainsi une recherche sur la restructuration urbaine, en deuxième lieu la recherche sur « la gare, place urbaine, le parc urbain et l'habitat collectif », des exemples similaires à notre cas d'étude afin de ressortir un programme adéquat à notre projet.

L'objectif de notre étude c'est de réconcilier les périphéries et le centre de la ville (reconsidérer la ville dans sa structure globale), et de pensée avec la ville existante et non contre elle ou en dehors d'elle, comme reproduction de la ville sur elle-même non comme croissance ou étalement de la ville (construire la ville sur la ville, en prenant compte de l'espace public.)

Comment pouvons-nous changer l'image d'un quartier tout en respectant les quartiers voisins ?

La recherche de cette partie du deuxième chapitre sera consacré aux concepts «la périphérie, la restructuration, la place urbaine, le parc urbain, le quartier de la gare, espace public », dans le but de donner leurs fonctions, à travers des définitions et des exemples. Afin de donner des éléments de réponse pratiques aux problématiques du cas d'études.

Une ville attractive est une ville qui est capable à la fois de drainer des flux et de fixer durablement des ressources en un lieu. L'attractivité d'une ville se mesure selon les Critères ci-après :

Si la ville comporte tous ces éléments clés qui font l'attractivité, elle est dite 'attractive'.

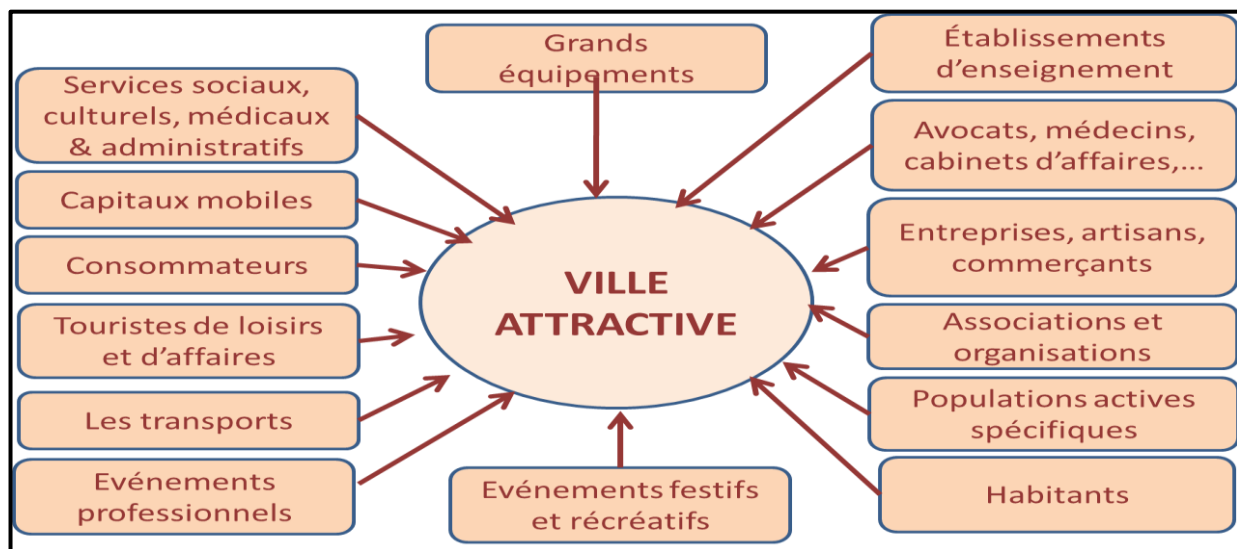


FIG 2.1 : les critères qui font l'attractivité d'une ville.

Source: schéma traité par les étudiants d'un mémoire de 2014

Alors l'attractivité de la ville n'est pas mesurer par la taille de la ville ou bien sa proximité à la ville par contre ; l'attractivité de la ville est distinguée suite au service et les équipements qui offrent aux citoyens.

DOMAINE DE DEFINITIONS

II.2 LA PERIPHERIE

- Ce qui s'étend sur le pourtour de quelque chose : *La périphérie de la zone sinistrée.*
- Ensemble des quartiers situés loin du centre d'une ville : *La périphérie de Paris.*
- Ensemble des pays sous-développés, dont l'évolution est dépendante des pays industrialisés avancés, ce qui accentue leur sous-développement (la rousse).

« En matière de sciences de l'espace et de l'urbain, s'il est un constat difficile à récuser, c'est bien celui de l'unanimité de la communauté scientifique et du champ des professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme, en Europe, autour de l'idée que les espaces des périphéries urbaines sont traversés aujourd'hui de dynamiques au moins aussi importantes à considérer que celles qui ont traversé en leur temps les villes-centres des années 1960-1990. La grande bifurcation notée dès les années 1940-1950 par les premiers observateurs du phénomène Mondial de *sprawl* semble bien correspondre aujourd'hui à un des aspects les plus fondamentaux de ce début de XXI^e siècle : les transformations des périphéries. Prendre en considération ce phénomène et en approfondir la connaissance est nécessaire pour une compréhension efficace des sociétés contemporaines, de leurs logiques d'organisation et de fonctionnement »⁴ Marc DUMONT.

« En réalité, les périphéries urbaines sont et restent aujourd'hui sous domination urbaine du fait – majeur – de la condition sociétale structurante dans laquelle elles s'inscrivent toutes et qui les situent « sous condition de » : ces périphéries n'hébergent pas les lieux de concentration du capital ou, actualisons les termes, de la finance globale pour reprendre les analyses récemment traduites de Sakia Sassen. Les périphéries urbaines sont inscrites, de manière indirecte, mais réellement, dans cette réorganisation d'ampleur des systèmes productifs irradiant la moindre parcelle d'espace du Monde »⁵ Sassen, 2009.

LES QUARTIERS DU BOULEVARD PERIPHERIQUE

L'exemple de Paris

Paris comme d'autres métropoles confrontées à l'intégration difficile de leurs autoroutes urbaines, engage des études sur la requalification du boulevard périphérique et de ses abords. Ici comme ailleurs, les acteurs de la ville ont longtemps perçu la voie rapide à travers sa technicité, à la fois source de nuisances et vecteur d'une extraordinaire accessibilité. Cependant, des approches et des pratiques diverses émergent, à travers les exemples français, témoignant d'une évolution récente du regard sur ces grandes infrastructures modernes. A Paris, avec plus de 60 projets menés par la Ville et les communes limitrophes, le processus de renouvellement urbain qui se met en place transforme la couronne en un lieu structurant pour le cœur de l'agglomération.

Mais l'ampleur des mutations en cours comme la multitude de projets requièrent une vision globale à long terme, selon une stratégie d'aménagement partagée par l'ensemble des acteurs et des services de la Ville. L'étude, qui en propose les principales orientations, préconise d'appréhender le périphérique dans sa complexité et son environnement élargi.

Elle invite à considérer les potentialités de ces territoires où se joue le lien entre Paris et l'agglomération.

⁴ Marc DUMONT, Emmanuelle HELLIER [Presses universitaires de Rennes, 2010, www.pur-editions.fr]

⁵ Sakia Sassen, [Presses universitaires de Rennes, 2010, www.pur-editions.fr]

Afin de mieux articuler les échelles locales et métropolitaines, la ville et l'infrastructure, et de redonner de réelles qualités d'usage à la ceinture de Paris, l'étude formule des propositions qui tendent à répondre très concrètement aux trois défis essentiels posés par l'infrastructure et la ceinture verte: la programmation, le franchissement et l'insertion urbaine du boulevard périphérique.

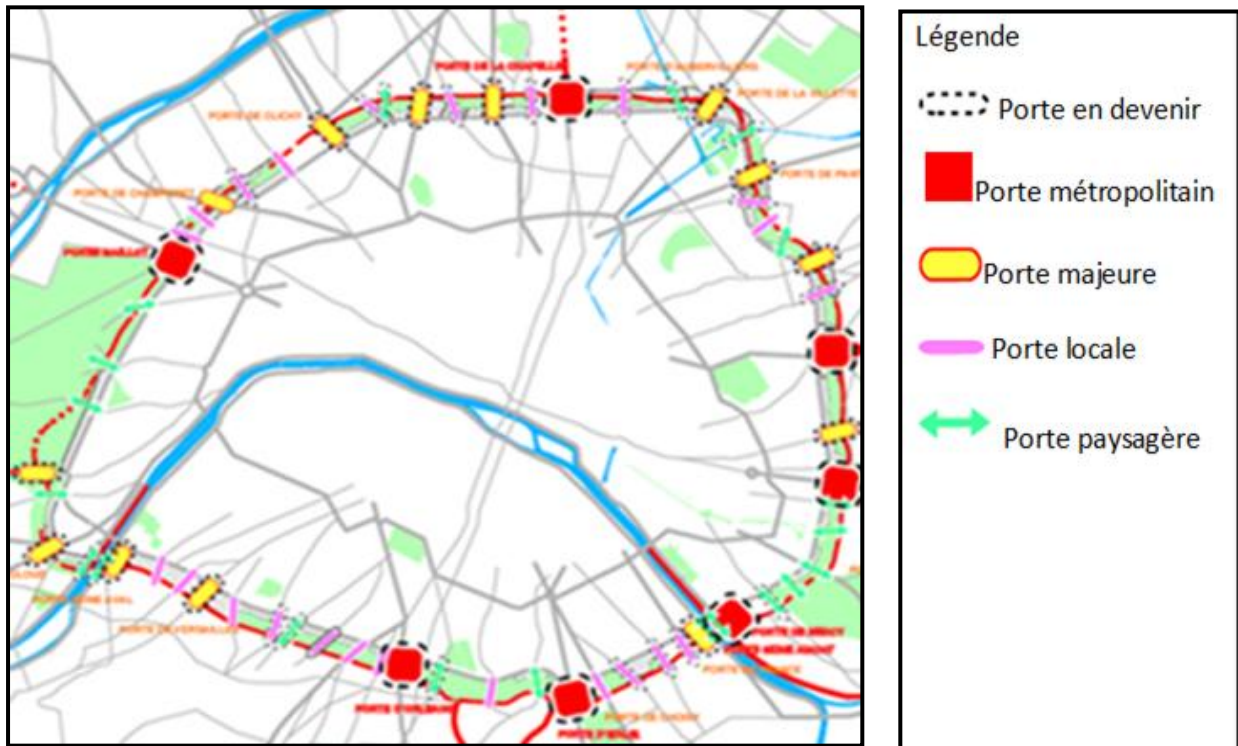


FIG 2.2: Schéma de la typologie des portes
Sree : A.p.u.r mairie de paris

Pour l'articulation entre la périphérie et le centre de la ville, ils ont fait un programme d'articulation entre les échelles locales et métropolitaines.

Le devenir des portes, des terrains à construire et des logements sur les rives, est intimement lié à une meilleure articulation entre l'infrastructure globale et l'échelle locale des lieux de vie.

Il est essentiel de réfléchir à la ceinture de Paris d'une manière plus globale, pour opérer ce véritable changement d'image de seuil de la ville il est utile de diversifier ses fonctions en mobilisant intelligemment le foncier disponible et en décloisonnant réellement la ceinture verte.

Renforcer l'attractivité de la couronne en développant de nouvelles centralités sur les portes majeures de la ceinture (pour avoir une continuité urbaine).

-De La Ville « Servante » A La Ville « Active »

La répétitivité des grands programmes monofonctionnels et leur manque d'accroche locale, devraient être enrichis par de nouvelles ponctuations programmatiques

- Diversifier les fonctions sur la ceinture.
- Recomposer les grandes emprises monofonctionnelles et dégager du foncier constructible.
- L'ouverture de la ceinture verte aux usages de proximité.

-Habiter La Ceinture

-Protéger l'habitat collectif en rive de l'infrastructure

-Diversifier les morphologies et les populations

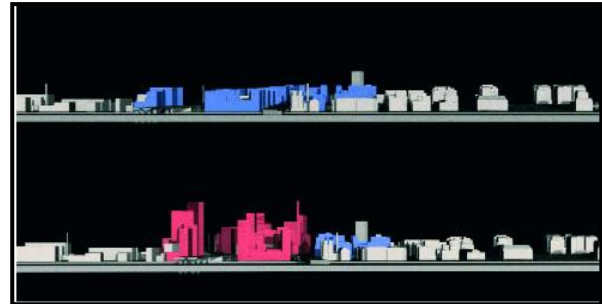
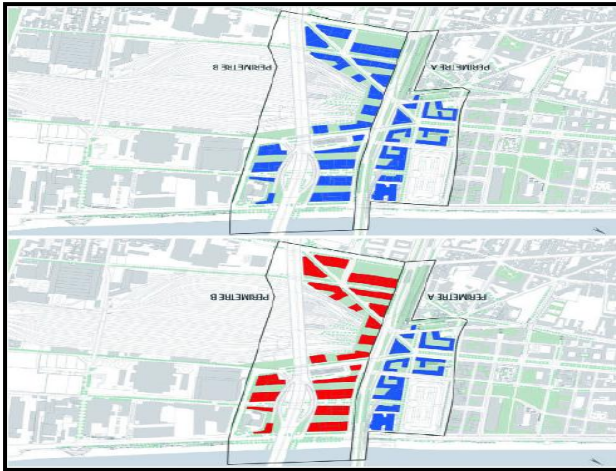


FIG 2. 3: deux variantes morphologiques de projet proposé « le bleu » représente des bâtiments respectant le plafond des hauteurs de PLU et « Le rouge » le dépasse.

- Franchir

Faire tomber la barrière de boulevard périphérique signifier un meilleur franchissement de l'infrastructure dont les aménagements alentour lui sont entièrement subordonnés. Il s'agit de passer d'une logique d'infrastructure monofonctionnelle, esthétique et sociale.

Faire tomber la barrière de périphérique implique de travailler la dimension transversale, mieux franchir passe par deux actions, rendre plus confortable les franchissements existants et multiplier les points de passage sous diverses formes

Requalifier Les franchissements existants

Le réaménagement des espaces de voiries souvent surdimensionnés doit permettre d'atténuer la sensation de coupure aux portes existantes, dans toute leur épaisseur que l'on parcourt depuis les boulevards des maréchaux jusqu'à la frange extérieure de Paris

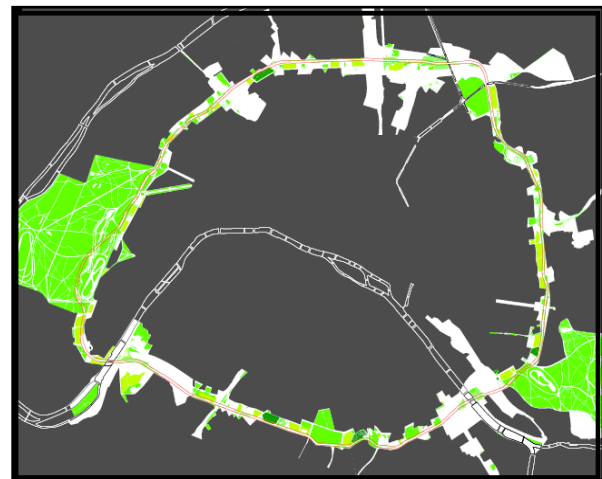


FIG 2. 4 : Schéma de la ceinture verte (bois, jardins publics, cimetières, terrains de sport)

Source : A.D.U.R mairie de Paris

II.3 LA RESTRUCTURATION ET L'AMENAGEMENT URBAIN, UNE DEMARCHE DE PROJET URBAIN

La restructuration et l'aménagement urbain est une approche qui consiste l'évolution de la ville et sa construction sur elle-même il a pour objectif de contrôler la croissance de la ville et les phénomènes de périurbanisation, touchant l'échelle sociale, économique, architecturale et urbaine. Cette opération peut se faire sur des anciens quartiers, ainsi que sur des friches urbaines, il peut être traduit par une nouvelle configuration des espaces ou par leur densification.

II.3.1 DEFINITION DU THERME

-Opération consistant à réorganiser ou à réaménager un ensemble devenu inadapté : *Restructuration d'un quartier*.

-Action de réorganiser quelque chose selon de nouveaux principes, avec de nouvelles structures : *La restructuration d'une entreprise*. (Dictionnaire Larousse).

-« *Organisation globale de l'espace, destinée à satisfaire les besoins des populations intéressées, en mettant en place les équipements nécessaires et en valorisant les ressources naturelles* ». (Dictionnaire Robert).⁶

II.3.2 DEFINITION DE LA RESTRUCTURATION

Selon ZUCHELLI ALBERTO

« *L'ensemble des dispositions et des actions prises pour transformer un espace urbain dans ses composantes spatiales, c'est-à-dire pour donner une organisation différente aux fonctions urbaine existantes ou en introduisant des fonctions nouvelles et qui se matérialise dans une structure nouvelle de distribution et d'agencement des composants de l'aire urbaine d'intervention*.

Cela veut dire qu'une opération de restructuration vise une mutation radicale du rôle et des caractères de la partie de ville étudiée. »⁷

Selon SAIDOUNI Mouaouia

« *La restructuration introduit une nouvelle configuration de l'entité en la remodelant. Elle implique de ce fait un changement radical d'un espace urbain assez vaste, aussi bien au niveau de son tracé que de son cadre bâti. Elle s'applique à des entités qui présentent une destruction et un manque d'homogénéité évident au niveau du tracé et du cadre bâti.* »⁸

Selon LE MINISTERE DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME: DECRET 83.684

« *La restructuration est une opération qui consiste en une intervention sur les voiries et les réseaux divers et en une implantation de nouveaux équipements. Elle peut comporter une destruction partielle d'ilot et une modification des caractéristiques du quartier par des transferts d'activités de toute nature et la désaffectation des bâtiments en vue d'une autre utilisation.* »⁹

Une politique de restructuration urbaine devrait de répondre aux exigences de récupération et de meilleure utilisation de l'espace urbain.

" La restructuration est une réorganisation de l'ensemble du tissu urbain en prenant en compte l'évolution historique et les actions qui en découlent, des conditions générales du développement."

II.3.3 TYPES DE RESTRUCTURATIONS

-Restructuration mineure: Quand le site d'intervention ne demande pas trop de changement ou de travaux. Exemple: une place.

-Restructuration moyenne: Quand le site demande un peu plus de travaux. Exemple: la voirie.

-Restructuration majeure (radicale):Quand le site a besoin d'être entièrement restructuré, avec une démolition totale et une restructuration radicale. Exemple: restructuration entière d'un quartier (habitat, voiries, place et espaces verts, équipements...).

⁶ BARTOLI A. MBELIN Marie-Anne ; l'urbanisme décentralise –berger levraut oct 1984

⁷ Introduction à l'urbanisme opérationnel et la composition urbaine, OPU 1983

⁸Mouaia Saidouni, Élément d'introduction à l'urbanisme, Casbah Édition 2001, page 129.

⁹Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme: décret 83.684.

II.3.4 OBJECTIFS DE LA RESTRUCTURATION URBAINE

L'objectif d'un projet de restructuration est l'amélioration du site: rendre meilleures les conditions de vie des habitants. Et c'est parfois complexe car c'est la vie même des habitants que le projet va modifier : l'habitat, les activités, les services publics, les rues..., en plus de tout cela le projet de restructuration intègre le site à l'ensemble de la ville.

- Remplir les espaces vides des grands ensembles par de nouvelle forme et fonction urbaines.
- Favorisant la mixité fonctionnelle et le lien social.

Imaginer un projet qui sort de son périmètre qui prend en compte le bâti, les espaces publics, les dalles, les équipements, les parcs.

Cette opération vise à donner une nouvelle configuration de l'espace urbain ou intervenir sur les systèmes de structures qui peuvent composer une entité urbaine aussi bien au niveau de son cadre bâti qu'à son tracé.

II.3.5 EXEMPLE DE PROJET DE RESTRUCTURATIONS ET AMENAGEMENT URBAIN

-La Ville De Lille



FIG 2.5: schéma d'aménagement et la restructuration urbaine du site
 Ssrc: l'usine fives-cail-Babcock Lille, fives



FIG2.6: Vue aérienne de la restructuration urbaine du site
 Ssrc : l'usine fives-cail-babcock lille, fives

-L'exemple De Paris Saint Rive Gauche

1) Situation :

Paris Rive Gauche est située dans la partie sud-est de la ville de Paris

2) Les Enjeux Du Projet

- Établir une continuité urbaine entre anciens et nouveaux quartiers
- Conserver et reconverter les éléments les plus importants du patrimoine et affirmer un projet culturel diversifié.
- Développer la mixité urbaine et sociale, intégrer à l'opération une logique de développement durable.
- Mettre en œuvre une politique de déplacements volontariste au profit des transports en commun.
- Faire de Paris Rive Gauche un pôle universitaire d'excellence.

- Créer 3 séquences urbaines organisés autour de 3 édifices (Austerlitz _ Tolbiac _ Masséna), on trouve (gare _ bibliothèque _ université nouvelle).

- Favoriser sur le site Masséna-Bruneseau la création d'un paysage urbain en affirmant les continuités avec les quartiers voisins constitués ou en devenir.

- Créer des logements mis le long ou à proximité de la seine, accompagnés d'équipements et commerces nécessaires de même style architectural de celle de Paris Rive Gauche pour assurer la continuité qu'ils veules crée.

- Créer une cité tertiaire organisée autour de la nouvelle avenue de France, création des réseaux de voies nouvelles / prolongement des rues. - Faire du secteur Austerlitz Gare un lieu de vie.

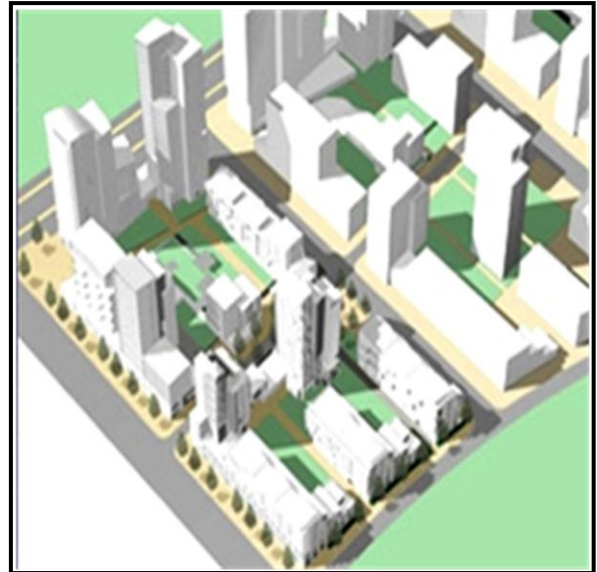


FIG2.7: la volumétrie du projet (vue 3D)

Srcce : www.parisrivegauche.com

3) Synthèse

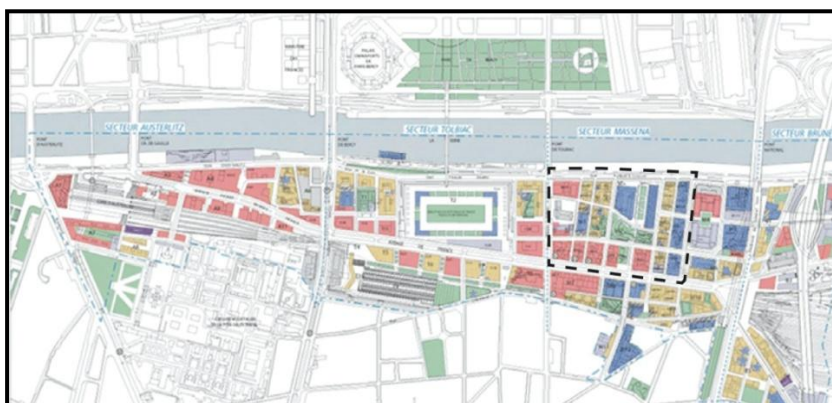
L'opération a une logique de connecter Paris rive gauche a la seine, la Ville de Paris souhaite:

Développer la mixité urbaine et sociale

Renforcer la fonction universitaire et intégrer l'université dans la ville.

Conforter la fonction de pôle d'emplois diversifiés (les bureaux)

Renforcer la relation structurelle de la ville avec la seine



LEGENDE

- Résidence
- Bureaux
- Équipement
- Activités

FIG2 .8: Plan d'aménagement de sainte rive gauche

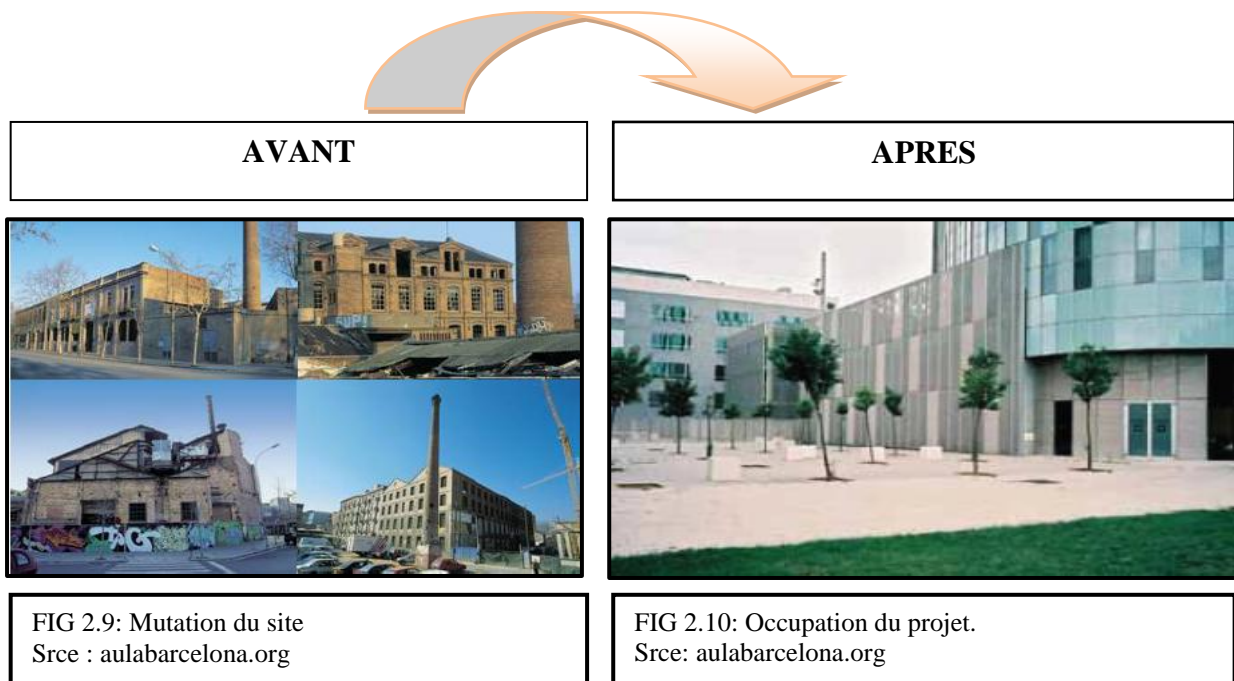
Srcce : www.parisrivegauche.com

Le Projet 22@ Barcelone

Ce projet traite exactement des mêmes préoccupations qu'on a dans le nôtre. Le projet se situe à Barcelone en Espagne dans les zones industrielles du quartier Polonou dans un tissu ancien. Sa datation est entre: 1997-2020, ces aménageurs sont: la mairie de Barcelone, la Société 22@SA et des architectes indépendants. Ils ont pour objectif de créer 4 000 logements et 100 000 à 130 000 emplois.

Le Projet 22@ est d'un côté, un projet de renouvellement urbain donc un plan d'aménagement urbain. Mais aussi c'est un nouveau modèle de création de ville, c'est dans ce sens qu'il s'encadre dans la stratégie de Barcelone, Ville de Connaissance et prétend transformer cette zone de la ville en un puissant espace de centralité de la Barcelone Métropolitaine.

Comme projet d'aménagement urbain, il transforme une zone urbaine de 200 hectares industriels à un puissant espace de grande centralité et culmine le procès d'aménagement du quartier de Poblenou. On peut dire que c'est un projet d'aménagement urbain, de renouvellement économique et de renouvellement social. Le projet est à l'échelle du quartier avec un impact sur toute la ville de Barcelone.



Le programme prévu :

Programme	Quantité
Des plafonds économiques dans le centre-ville	3.200 .000M ²
Equipements	400.000M ²
Logements	4.000
Zones vertes	114.000M ²

Le projet a une très grande ampleur, il s'agit d'une reconversion industrielle d'une superficie de 200 H, grâce à une telle opération cette zone à caractère industriel non fonctionnelle en pleine centralité urbaine va offrir à la ville de Barcelone une zone innovatrice et productive vu le programme proposé.

Le projet met en place un quartier mixte, mêlant activités économiques et résidentielles. 15% de la superficie du site est dédiée à l'habitat. Le défi est alors de concilier densité urbaine et aménagement d'un cadre de vie confortable. Le réaménagement du quartier est lié à sa configuration actuelle en damiers. Les blocs géométriques existants seront fusionnés en « supers blocs. La diversification des activités proposera des services de proximité permettant de limiter l'usage de la voiture.

II.4 L'ESPACE PUBLIC

L'espace public est né afin de constituer un support des fonctions de la cité. C'est un espace de rassemblement devant un monument, devant le siège du pouvoir (mairie), un lieu de communication et d'échange (rencontre, commerce), mais aussi un espace de repos, de détente et de promenade.

« On peut considérer l'espace public comme la partie du domaine public non bâtis, affectée à des usages publics ».¹⁰ CHOAY F. & MERLIN P

« L'habitat et les lieux de travail- étrangers l'un à l'autre dessinent en creux les lieux d'activités banalisées, le domaine de « l'homme de la rue ».

En tant que composé d'espaces ouverts, ou extérieurs, l'espace public s'oppose, au sein du domaine public, aux édifices publics ».¹¹

« Mais il comporte aussi bien des espaces minéraux (rues, places, boulevards, passages couverts) que des espaces verts (parcs, jardins publics, squares, cimetières...) ou des espaces plantés (mails, cours...) »¹² CAMILLO Sitte

Par extension, de nombreux urbanistes considèrent également au titre de l'espace public des lieux bâtis de droit privé : gares, centre commerciaux..., voire les moyens de transport en commun.

II.5 LA PLACE PUBLIQUE

Dès ses origines, l'histoire des places est double, fonctionnelle et formelle. Née de la nécessité de se rassembler devant le siège du pouvoir, devant le temple, ou dans les lieux du commerce, la place devient un support des fonctions essentielles de la cité : l'échange, la rencontre au sens le plus large du mot.

Le dictionnaire définit la place comme un « lieu public découvert et bordé de maisons ou de monuments », comme « un large espace découvert auquel aboutissent plusieurs rues dans la ville », voire comme un « endroit où ont lieu les prises d'armes et les défilés ».

Depuis un siècle, les définitions sont donc fondées d'abord sur des relations architecturales et fonctionnelles (économiques). Pour Géo B. Ford

Le but essentiel d'une place est la distribution du trafic et le stationnement des véhicules devant les édifices publics.

L'engouement actuel pour l'agora et le forum de nos villes nouvelles affirme le désir de renouer avec les rôles sociaux que l'on attribue à la ville antique et médiévale.

L'espace public mentionné dans de nombreux livres d'architecture de l'époque, Vitruve décrivait dans le premier chapitre du cinquième livre d'Architecture :



FIG 2. 11: Mutation du site.
Srcce : aulabarcelona.org

¹⁰ CHOAY F. & MERLIN P.: Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement Ed. P. U. F. - Paris - 1988

¹¹ L'aménagement des lotissements, Collection d'architecture et d'urbanisme, Editeur : office publications universitaires,

¹² Camillo Sitte, L'art de bâtir les villes - l'urbanisme selon ses fondements artistiques, Vienne, 1889, traduction française : Daniel

«... l'ancienne coutume était de faire voir au peuple les combats de gladiateurs dans ces places, il faut pour de tels spectacles qu'elles aient, tout autour, des entrecolonnements beaucoup plus larges et que sous les portiques, les boutiques des changeurs aussi que les balcons aient l'espace nécessaire pour faire le trafic et la recette des deniers publics. La grandeur de ces places publiques doit être proportionnée à la population de peur qu'elles ne soient trop petites si beaucoup de personnes y ont affaire, ou qu'elles ne paraissent trop vastes, si la ville n'est pas fort peuplée ». ¹³ VITRUVÉ



FIG 2. 12: La place Charles II. Charleroi Belgique

FIG 2. 13: La place du marché à Namur

Source : Jean-Marie GILLON. Les places publics un enjeu local et régional. © MRW, DGATLP, 2e édition, revue et complétée, 2006.

II.6 LE PARC URBAIN

L'espace vert s'est imposé dans la vie de l'homme comme un élément essentiel à travers les fonctions qu'il génère. Les parcs et jardins sont des lieux que le public plébiscite pour les bienfaits et les avantages que leur procure la présence de végétaux ; leur vocation est généralement de trois ordres ; elle peut être liée à la pratique d'activités ludiques et sportives ; à la détente ou à la découverte botanique.

De cette façon nous trouvons les plantations d'alignement, d'accompagnement, promenades plantées, squares, places plantées, jardins, ...etc.

Selon Billot : « les espaces verts apparaissent comme des surfaces de plein air privées ou publiques, semées ou plantées de végétaux n'ayant pas comme finalité première la production agricole, forestière ou industrielle, et qui réservent aux usagers toute sécurité les conditions optimales pour le délassement, le jeu et le sport »

-Un jardin est généralement un lieu dans lequel le public s'arrête et observe son environnement ; c'est donc l'endroit par excellence dans lequel le paysagiste et les jardinier peuvent laisser libre cours à leur savoir- faire horticole et à leur créativité paysagère.

Les conseils pratiques pour réussir les parcs et les jardins

- Identifier les publics et leurs besoins**
- Mettre en place une concertation**
- Conforter le diagnostic au projet**
- communiquer et sensibiliser**
- La facilité d'orientation**

¹³ Vitruve, De l'architecture, livre I, 1. De l'architecture ; qualités de l'architecte, texte en latin et traduit en français par Ch. L. Maufras, 1847

II.7 TRANSPORT ET SERVITUDE

-Le transport est le résultat d'une nécessité, de plus en plus élargie, de transformer les productions agricoles et industrielles d'un site de création à un site de consommation.

-De ce fait il se définit comme étant un ensemble des dispositions mises en place pour assurer le déplacement d'un objet ou d'une personne d'un point à un autre.

-Emergence et évolution du thème

« Railway station » ou « Gare », notion qui tire ses origines d'un pays considéré comme étant Le berceau de la révolution industrielle « l'Angleterre » ; elle signifie « L'interruption de la course des trains pour débarquer ou embarquer les voyageurs ou marchandises »

-Rôle du transport ferroviaire

L'activité du transport des voyageurs de l'ASTF s'inscrit dans une politique de complémentarité des différents modes de transports. Dans ce cadre l'ASTF joue un rôle très important dans le transport de banlieue et le trafic des grandes lignes. L'évolution croissante du trafic banlieue a conduit l'entreprise à un service original de transport des ouvriers et des étudiants.

Pour les trafics de marchandises, actuellement, son rôle est prépondérant et indispensable dans l'acheminement des produits finis ou semi finis vers l'intérieur du pays notamment:

- la desserte des ports.
- le transport des produits stratégiques (industriels et agricoles).

-Développement du transport ferroviaire

Le transport doit bénéficier de :

- rénovation complète des capacités de transport.
- modernisation et l'accroissement des capacités du réseau existant.
- les grands aménagements.

Une extension géographique de réseau.

- Faciliter les relations complémentaires avec les autres types de transport



FIG 2. 14 : La Gare nouvelle de Wuhan en Chine
Src: www.lemoniteur.fr



FIG 2. 15 : La gare ferroviaire de Kanazawa(Japon)
Src: (www.gettyimages.fr)

1) Objectifs Du Transport Ferroviaire

Les principales options retenues en matière d'exploitation et d'organisation

Technique du système du transport ferroviaire sont les suivants:

- le transport ferroviaire irriguera la totalité des grands pôles d'activités du pays.
- les échanges entre les rails et les autres modes de transports devront être facilité par l'implantation des gares dans les grandes agglomérations et les villes moyennes.

2) Etude D'exemples Représentatifs

LA GARE DE SATOLAS

Situation :

Située sur le contournement à grande vitesse de Lyon, La gare de Satolas est une des gares des grands trajets entre Paris ((Paris-Gare de Lyon), la région Rhône-Alpes (Grenoble, Chambéry, Annecy, Aix-les-Bains, Modane, Montélimar, Valence) et la Provence (Arles, Avignon, Miramas et Orange).

Présentation :

C'est une plate forme intermodale en surface matérialisé par un hall, coiffé d'une spectaculaire couverture en surplomb transversal des voies de TGV.

Caractéristiques Architecturales

La Forme :

- La forme représente un œil
- un lyrisme issu des grandes courbes tendues.
- un vocabulaire d'ordre volontariste.
- un hall monumental visible de par tout.
- une forme expressive que tout le monde l'appel oiseaux.
- La gare comprend cinq voies en tranchée et s'étend sur 400 m de long, 40 m de large et 40 m de haut.
- un toit cylindrique en béton (400m de long sur 53m de large) muni de nombreuses verrières en forme de pyramides pour l'éclairage naturel.
- Quais de 400m avec une couverture légère.
- Accès mécanique à l'aéroport dans les deux extrémités des quais.

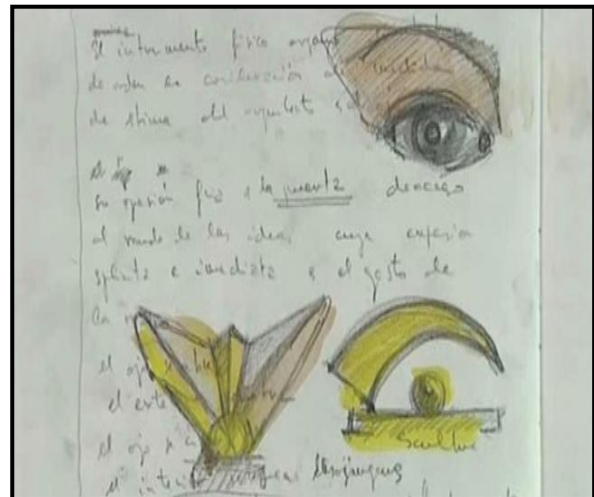


FIG 2. 16: Forme de la gare de satolas
Srce : la revue architrave, novembre2007n 158.



FIG 2. 17: vue générale sur la gare de SATOLAS.
Srce : la revue architrave, novembre2007n 158.



FIG2.18: vue aérienne sur la gare de SATOLAS.
Srce : la revue architrave, novembre2007n 158.

II.8 DEFINITION DE L'HABITAT COLLECTIF

La maison telle qu'elle est définie par **Christian Norbert SCHULZ** est le centre de l'existence humaine, il précise de ce fait que « la structure de la maison est essentiellement d'un lieu clos. L'espace existentiel comporte des désirs et des rêves et pour les satisfaire, l'homme cherche à transformer son environnement ». Il ajoute que « la maison nous ramène vraiment à l'intérieur et représente le besoin fondamental d'être quelque part. Cette fonction est la fonction essentielle de la demeure et la maison est toujours le centre d'existence humaine ». Il explique de même que « la maison est le point stable qui transforme un environnement en un lieu d'habitation, la maison rassemble les valeurs choisies.... En tant que forme architecturale se présentant dans l'environnement, la maison fortifie l'auto identification et accorde la sécurité.

1- Habiter

Est une action culturelle différente de se loger. Il ne s'agit pas d'occuper seulement physiquement des lieux, des espaces, il s'agit aussi et surtout de les habiter symboliquement, affectivement, émotionnellement et socialement.

Habiter constitue une dimension essentielle dans l'évolution personnelle et la dynamique des groupes sociaux.

Le mode « habiter » est déterminé par les besoins fondamentaux de l'homme, ses croyances, ses coutumes, ses aspirations et son genre de vie.¹⁴

2- Habitat

C'est l'espace résidentiel et le lieu d'activités privées, de repos, de récréation, de travail, et de vie familiale avec leur prolongement d'activité publique ou communautaire d'échanges sociaux et d'utilisation d'équipements et de consommation de biens et de services. Cette définition s'étend pour englober toutes les activités destinées à assurer et à satisfaire les relations de l'être humain à son environnement.

II.8.1-LA CONCEPTION DE L'HABITAT COLLECTIF

-Groupement

-Bloc

-Les logements

LE GROUPEMENT

-Espaces Extérieurs (Partie Commune)

-L'espace extérieur est constitué par l'ensemble des terrains publics et privés destinés à la communication, aux rencontres, aux loisirs et à la détente.

-Il assure en outre la cohérence visuelle et fonctionnelle entre les différentes superstructures de quartier.

-Le milieu immédiat qui va avec l'habitation.

-Le milieu commun qui va avec un ensemble d'habitations

. Source (14) : habitat traditionnel et polarités structurelles dans l'aire arabo musulmane, auteur : Pierre baduel

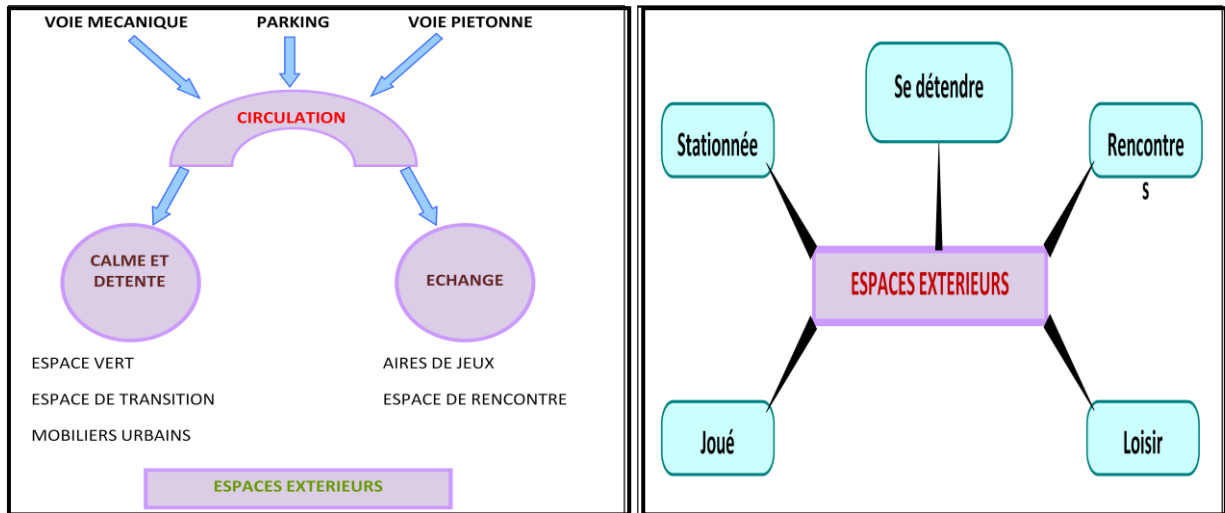


FIG 2.19: diagramme qui explique l'organisation des espaces extérieurs.
 Srce : Auteurs 2016.

LE BLOC

Le bloc fonctionnel apparaît comme un îlot autonome que l'on colle aux murs latéraux ou que l'on fait naviguer au gré des besoins dans l'espace entier de la cellule.

Hall D'entrée

Grande salle qui sert d'entrée à un bâtiment.

Fonctions il a pour fonction



FIG 2. 20: diagramme qui explique la fonction d'un hall d'entrée.
 Srce : Auteurs 2016.

Le palier

- C'est un espace plat et spacieux qui marque un étage après une série de marches.
- Plate-forme ménagée entre deux volées d'escalier.

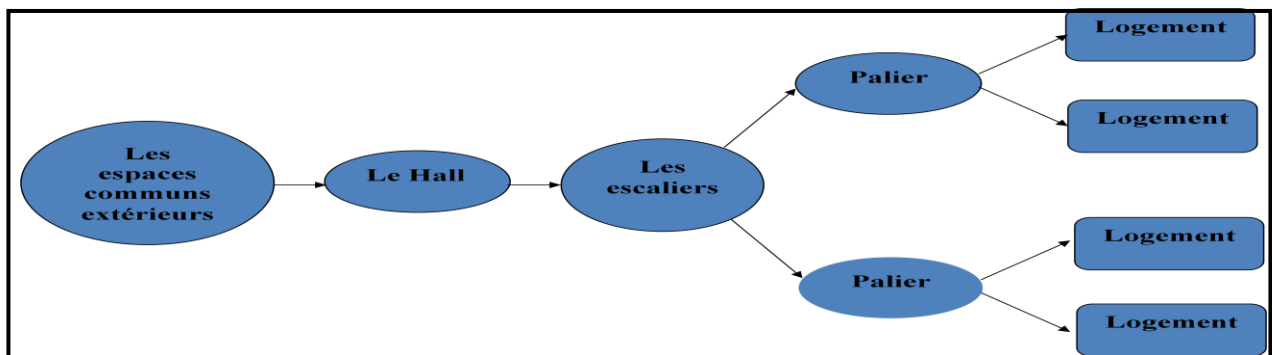


FIG 2. 21: diagramme qui explique la fonction d'un palier .
 Srce : Auteurs 2016.

LE LOGEMENT

Le logement dans son ensemble et en tant qu'espace intérieur a vécu ces dernières années des évolutions dans son organisme ; parmi les plus importants, on peut citer : le passage d'une distribution horizontale à une distribution verticale. L'idée de retrouver dans le logement collectif, les qualités de la maison individuelle, ainsi que la prise en compte de l'évolution sociologique de la famille et des besoins suivant les âges de ses membres (aménagement d'espace vert).

II.8.3 EXEMPLE DE L'HABITAT COLLECTIF ORESENCE-M9D4

Fiche Technique

Nome de projet	M9D4 /ORESENCE
Type	55logement avec de commerces
Architecte	Anne Demian
Adresse	paris XIIIème, ZAC Masséna chevaleret
Aménageur	SEMAPA
Surface	4885m2
Cout	Cout : 8700 000eur

Présentation De Projet

Le concept de ce projet est de crée un espace ouvert a l'extérieur et fermée même temps pour assurer l'intimité de l'intérieur

C'est des bâtiments d'habitat collectif de 55 logements avec des locaux de commerce en RDC, dans un milieu urbain dense, avec une forme originale et une façade atypique.



FIG 2. 22 : la façade principale du projet.

Srcce : Requalification des grands ensembles2012.



FIG 2. 23 : une vue interne du projet.

Srcce : Requalification des grands ensembles2012.

Situation

Le projet est inscrit dans l'ilot M9D4 dans le 13eme arrondissement de paris, il a une forme trapézoïdale.



FIG 2. (24, 25, 26,27):la situation du projet dans ces différentes échelles .

Srcce : Requalification des grands ensembles2012.

Les Axes

Le projet est près d'un flux mécanique de haute circulation et un carrefour intéressant. Le chemin de fer est à 18 mètres seulement, ce qui pose un problème de naissance acoustique.

Le chantier est situé entre la rue Léo-Fränkél et la rue Chevaleret (deux rues de grands flux), alors l'architecte a laissé un passage au milieu pour faciliter la circulation.

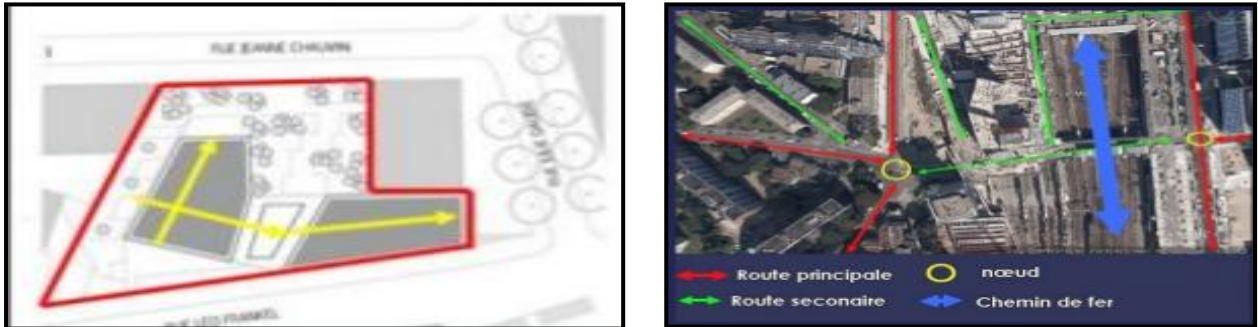


FIG 2 (28,29): les différents axes qui mènent vers le projet.
 Ssrc : Requalification des grands ensembles 2012.

Implantation



FIG 2. (30,31): l'implantation du projet par rapport à son environnement.
 Ssrc : Requalification des grands ensembles 2012.

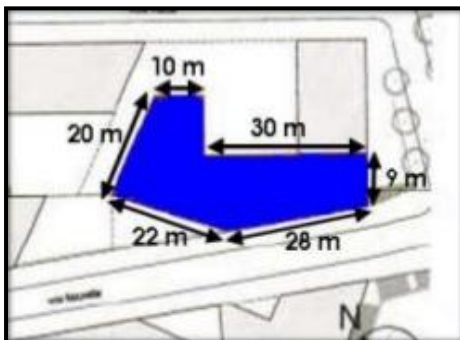


FIG 2. 32: les dimensions du projet
 Ssrc : Requalification des grands ensembles 2012.

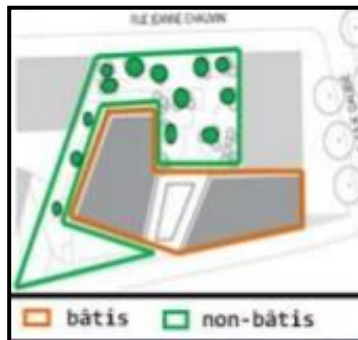


FIG 2. 33: le bâti et le non bâti
 Ssrc : Requalification des grands ensembles 2012.



FIG 2. 34: le plein et le vide
 Ssrc : Requalification des grands ensembles 2012.

La forme de bâti est irrégulière, elle a une longueur maximale de 47 mètres sur 23 de la largeur, elle est sous forme de lettre L.

Intégration

Le projet s'intègre parfaitement dans son environnement, il ya une harmonie dans les hauteurs, les façades



FIG 2. 35:l'intégration du projet par rapport a son environnement .

Srce : Requalification des grands ensembles2012.

Accessibilité

Il existe deux accès au bâtiment, 1^{er} donne sur la rue, il contient des commerces, le deuxième donne sur la cour

L'accède 1 Présente une contrainte : on devait s'adapter avec la pente ce qui a donné un itinéraire piéton long

La topographie de terrain a exigé cet accède



FIG 2. 36:les deux accès de projet .

Srce : Requalification des grands ensembles2012.

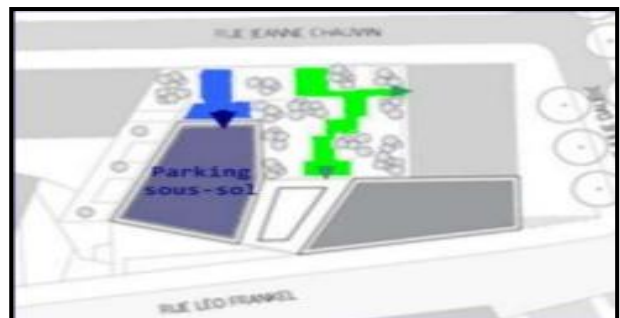


FIG 2. 37:les deux voies piéton de projet.

Srce : Requalification des grands ensembles2012.

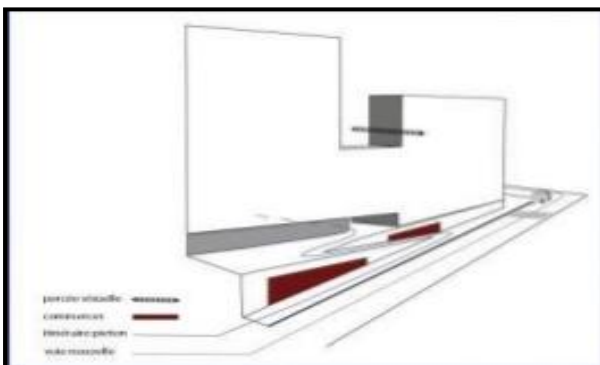


FIG 2. 38:le schéma présente la porte de projet .

Srce : Requalification des grands ensembles2012.



FIG 2. 39:l'image présente l'accès de cote nord de projet.

Srce : Requalification des grands ensembles2012.

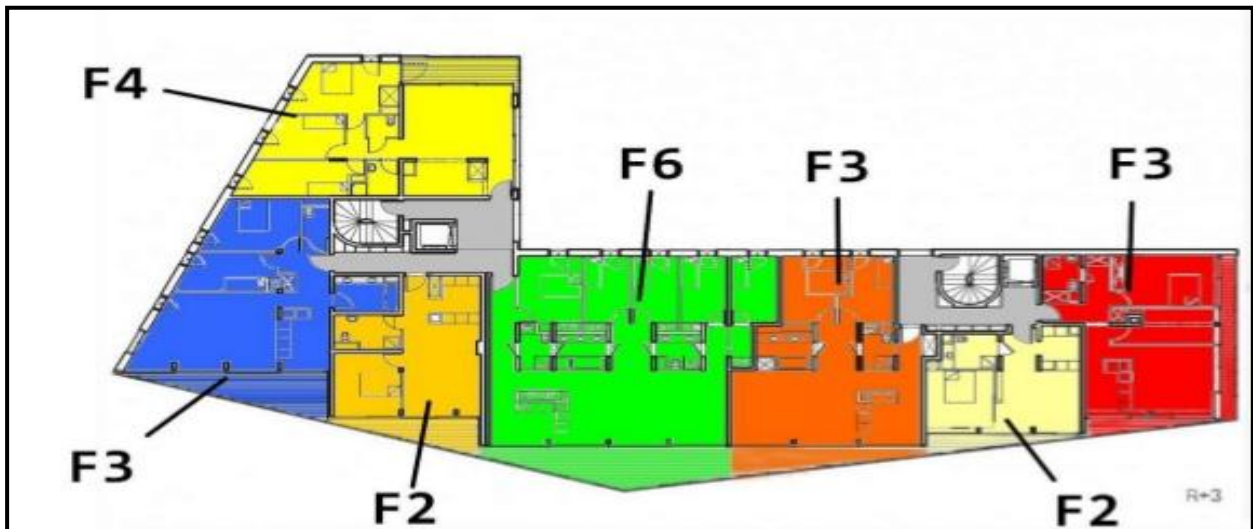


FIG 2.40 : les types de logements et leurs positions dans le bloc .

Srcce : Requalification des grands ensembles2012.

La hiérarchie des espaces est faite d'une façade qui assure la continuité, l'espace central contient les sanitaires, les dressings et les buanderies

Les séjours sont orientés vers le sud /est pour qu'ils puissent profiter le maximum de soleil de jour, les chambres sont orientées vers le sens adverse

-Je trouve cette orientation réussite, elle permet d'avoir un ensoleillement très favorable pour tous les logements et presque chaque logement a une double exposition

Les logements des différentes étages ne sont pas identique ni en surface ni aux nombres des pièces, ils sont distribués selon l'orientation et la forme du bâtiment

La circulation verticale est assurée par deux escaliers et deux ascenseurs qui repartent les flux

La Façade

Ce bâtiment est presque complètement recouvert d'un voile en métal Landu, il assure l'intimité et l'avantage de voir sans être vue.



FIG 2. 41:les panneaux coulissants de la façade.
Srcce : Requalification des grands ensembles2012.



FIG 2. 42:la façade principale.
Srcce : Requalification des grands ensembles2012.

- Le traitement de façade de RDC est différent .il est plus clos
- Des parois coulissantes intérieures assurent le confort visuel, thermique et acoustique
- La façade est décorée par des motifs sous forme de cubes de différentes dimensions



FIG 2. 43 : la vue interne de la façade .
Srce : Requalification des grands ensembles2012.

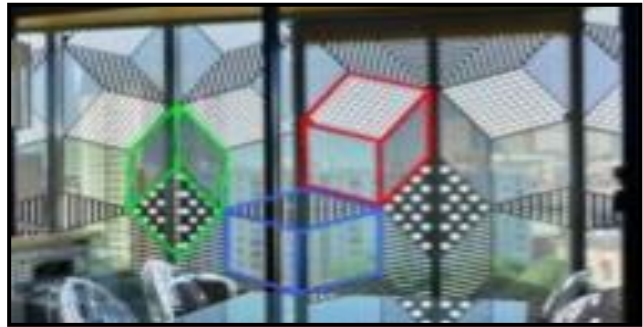


FIG 2. 44 : le traitement des cubes sur la façade .
Srce : Requalification des grands ensembles2012.

Hauteurs

L'architecte a laissé un vide au milieu du bâtiment qui comporte une terrasse c'est pour les percées visuelle et pour harmoniser les hauteurs des bâtiments voisin il s'agit aussi a offrir un espace de respiration au niveau urbain « la morphologie du bâtiment est définie par la forme de terrain et de son environnement »''Anne Dénians''

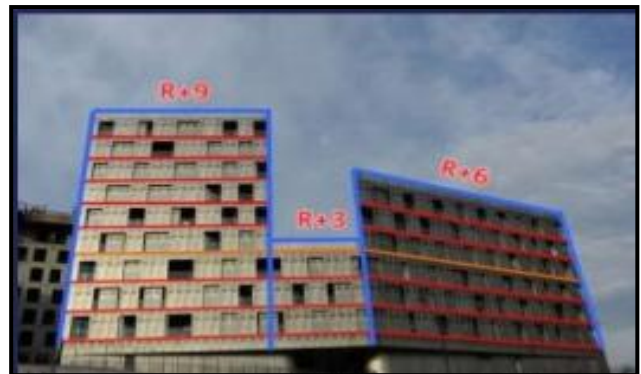
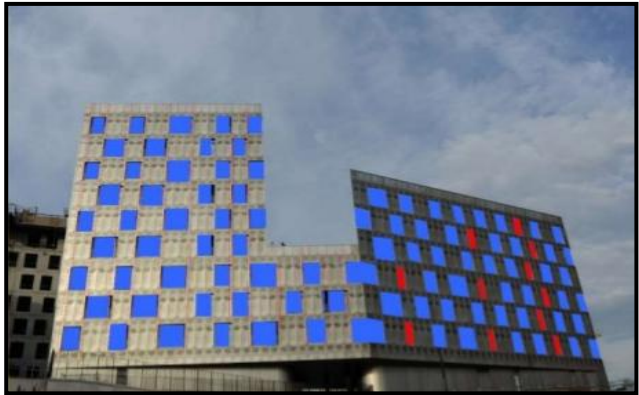
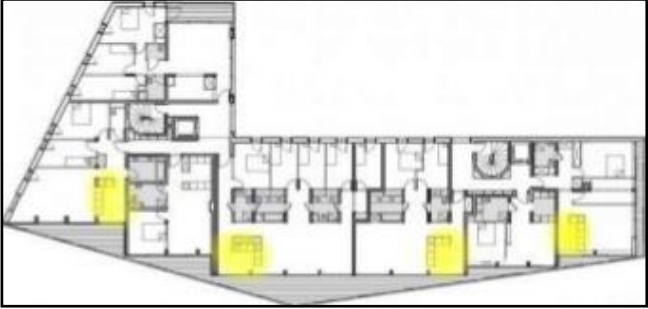




FIG 2. 45 : le ski line et le gabarit de bloc .
Srce : Requalification des grands ensembles2012.

Programme analytique

Elément / Espace	Description	Images
ouverture	Le sud est extrêmement ouverte vers l'extérieur mais protégée d'une mantille métallique composée de grands lés d'acier perforés L'autre façade nord, nord ouest est plus sombre et discrète ou se situent les chambres dont l'intimité se trouve préservée.	

cuisine	<p>La cuisine est conçue comme un espace annexe de séjour, bien éclairée et conviviale, elle donne à la fois sur la pièce principale et sur la ville</p> <p>On a le choix de l'ouverture ou la fermeture des parois coulissantes de la loggia.</p>	 
Terrasse	<p>La seule terrasse accessible est celle de 4eme étage desservant 4 appartements privilégiés</p>	

CONCLUSION

Dans ce chapitre, il était question de récolter le maximum d'informations, cela à travers des thèses, des livres, des articles ainsi que des exemples de projets, afin d'acquérir un savoir-faire pour réaliser notre projet.

Dans l'exemple de paris ville ouverte « sue la périphérie » ,cet cas d'étude est ressemblé a le notre ,d'où ils ont fait un programme d'articulation entre le centre et la périphérique ,par quelques actions ,ou ils ont renforcé l'attractivité de la couronne (créant des centralités sur les portes pour avoir une continuité urbaine ,ils ont aussi réglé le problème de la monofonctionnalité par des programmes de variétés fonctionnelles ,et puis la chose la plus importante qui nous a attiré c'est la création de la ceinture verte qui indispensable pour une meilleure articulation .

L'exemple de paris saint rive gauche , l'action d'avoir trois quartier « gare ,bibliothèque et université »en relation fait de ce grand projet social unitaire ,et puis l'intégration de l'université dans la ville qui se ressemblé a notre cas d'étude « l'université de l'USTHB ».

Le projet de 22@ Barcelone, l'idée de projet est de créer des îlots de même forme, tel que chaque îlot accueille un projet à grand échelle « construction en hauteur ».

Pour l'habitat collectif l'exemple de ORESSENCE-M9D4, je trouve ce projet très réussi, l'architecte a pu faire un projet original en terme de forme et habillage, comme elle a créé un espace qui préserve l'intimité et qui a des ouvertures, des vues vers le paysage urbain extérieur au même temps.

III.1. PRESENTATION DE LA SITUATION



FIG3.1: photo aérienne de la baie d'Alger
 Srce : Auteurs 2016

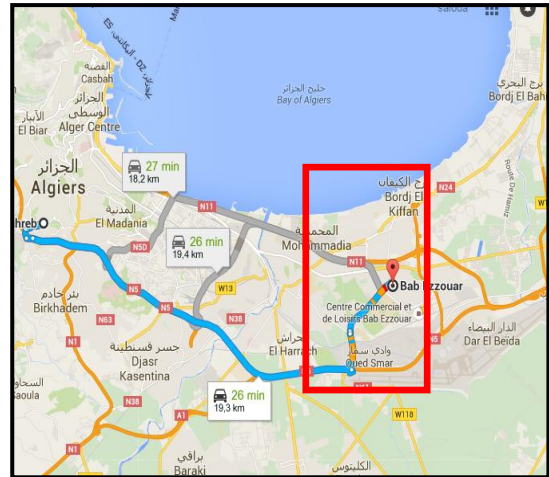


FIG 3. 2: La situation de la ville par rapport à la baie d'Alger
 Srce : Auteurs 2016

La ville de Bab Ezzouar constitue la porte d'entrée ESTde la capitale et se trouve a 15km de son centre

La Topographie Du Site

La topographie du site est caractérisée par des pentes très douces ne dépassant pas 8 %, et se trouve orienté du nord vers le sud en forme de croissant.

La géotechnique de la ville

La zone de Bab Ezzouar présente trois types de terrains.

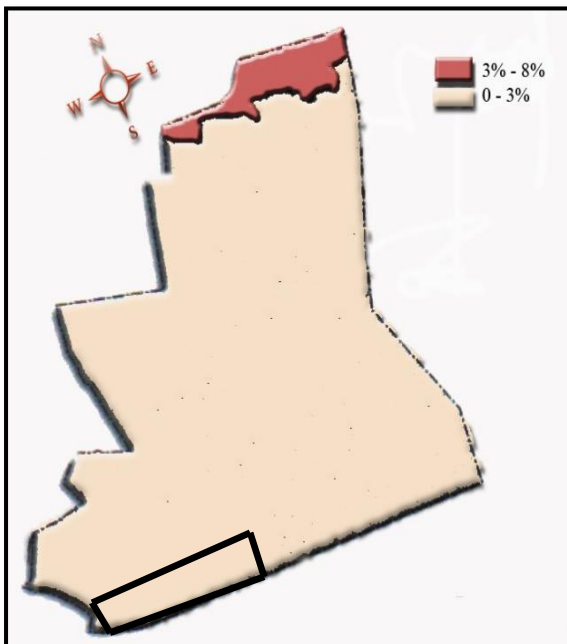


FIG 3.3: la topographie de la ville
 Srce : Travaux d'analyse d'étudiants 2014

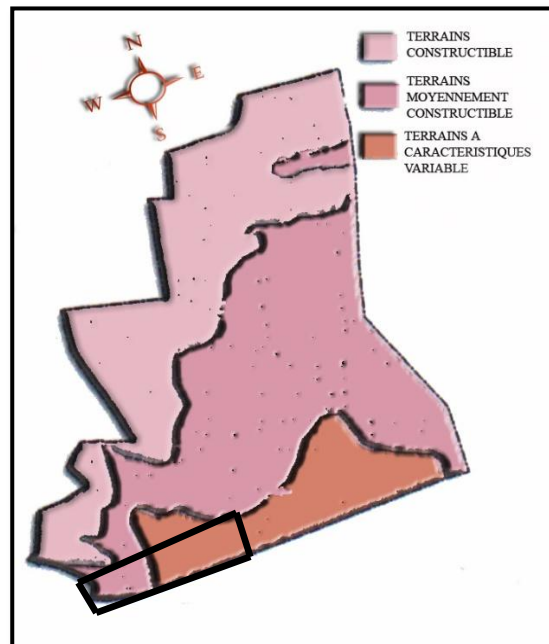


FIG3.4: la géotechnique de la ville
 Srce : Travaux d'analyse d'étudiants 2014

Terrain favorable

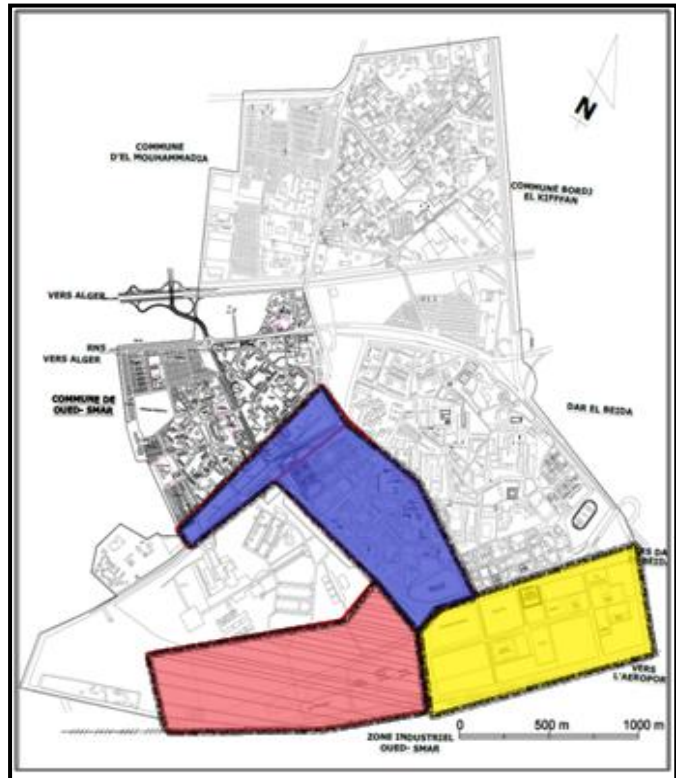
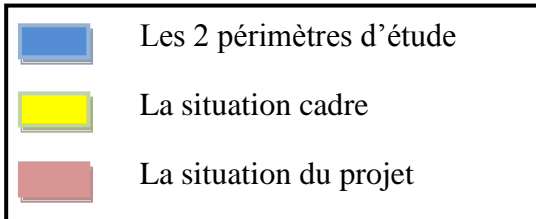
Terrain qui comporte des sables argileux, des dunes consolidées et des dépôts ce qui donnera une bonne assiette de fondations.

Terrain a propriété variable

Composé de marne et de cailloux, nécessitant une étude géologique plus détaillée afin de déterminer leurs caractéristiques mécaniques.

Terrains marécageux défavorables

A la construction couvrant une grande surface à la partie sud de Bab Ezzouar (l'USTHB cité Rabia Tahar, 5 juillet, Soummam



La situation cadre :

Le quartier d'affaire de la ville

Les 2 périmètres d'étude :

Seront traités par 2 projets

Localisation

Notre périmètre d'intervention se situe dans la ville de BAB EZZOUAR. Il se trouve à ouest le quartier d'affaire ; au sud de l'université de BAB EZZOUAR.

FIG3.5.: Carte illustrant l'aire de référence et l'aire du projet
 Srce : Auteurs 2016




	Aire du projet
---	----------------

FIG 3.6: Photo aérienne de l'aire du projet
 srce : Auteurs 2016

III.2. ANALYSE DIACHRONIQUE

On peut diviser la croissance de la ville de BAB EZZOUR en 4 phases

- La période coloniale de 1870 à 1966
- La période poste coloniale de 1966 au 1977
- De 1966 au 1970
- De 1970 au 1977
- La période de 1977 au 1995
- La période actuel de 1995 au 2011
- De 1995 au 2008
- De 2008 au 2011

-Evolution entre 1870 et 1966

BAB EZZOUAR n'a pas connu de grande transformation à cette période , elle a gardé son caractère de zone rurale et agricole avec son petit village d'environ 1100 habitants qui était constitué d'un ensemble de maisons individuelles de part et d'autre de la RN5 et deux enceins quartiers d'habitat précaire conçue par les collants :

Quartier Mahmoud situé au Nord Ouest de la RN24
 Quartier Sidi M'Hammed situé à l'Est du carrefour de BAB EZZOUAR (intersection de l'actuelle RN5 et l'actuelle RN24).

Eléments modelant

- Les terres agricoles
- La trame coloniale

Elément générateur

- Les deux routes (actuel RN 24 et RN 5

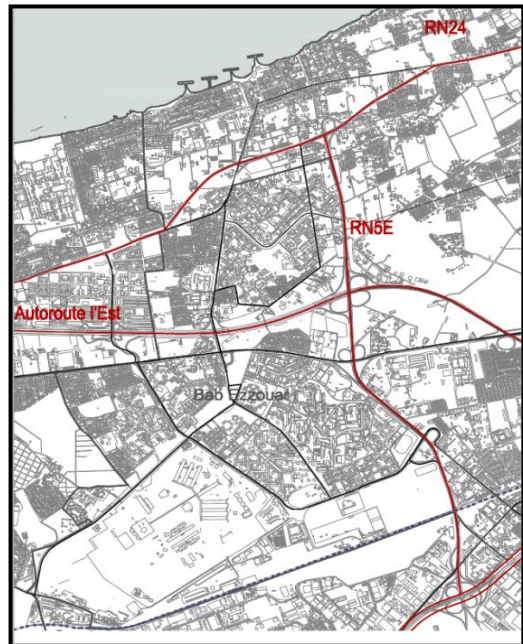


FIG3.7: Photo Des limites de la ville
 Srce : Auteurs 2016



FIG 3.8: Photo du quartier Mahmoud
 Srce : auteurs 2016



FIG3.9: Photo du quartier sidi m'hammed
 Srce : Auteur 2016

-Evolution entre 1966 et 1977

Au début des années 60 BAB EZZOUAR était de vocation agricole jusqu'au début des années 70

- Eléments générateur
- Les systèmes français

-De 1970 jusqu'à 1977

A partir du 1970 BAB EZZOUAR commence à subir des mutations , elle a été choisit comme zone d'extensions de la capitale vers l'est .la croissance urbaine démarre avec l'édification de l'USTHB ce qui a donné naissance à deux cités universitaires (CUB1 , CUB2) et le lancement des ZHUN qui a donné naissance à plusieurs cités : 5 juillet , cité 8 Mai 1945 , cité RABIA TAHAR , cité EL Djorf pour résoudre le problème de logements et pour étendre la périphérie qui se sont manifestés à cette période .

Eléments modelant :

- Le tracé de damier
- Elément générateur
- Le pole universitaire

-Evolution entre 1977 et 1995

L'urbanisation de BAB EZZOUAR était, jusqu'à 1989, dicté par des programmes étatiques

1984 découpage administratif ; lancement de l'autoroute EST et des cités suivantes :

- Cité Soummam (1985-1990) immeuble de type tours et barres.
- Cité des 498 logements (1989-1995) immeubles tours et barres.
- Cité Smail YEFSAH (1989-1999) grands immeubles de 4 à 9 niveaux de hauteurs.
- Cité des 1080 logements (1990-1997)
- Cité des 1200 logements (1990-1998)



FIG 3.10: Photo du quartier 8Mai 1945
Srce: Auteurs 2016



FIG 3.11: Photo Aérienne de l'USTHB
Srce : Logiciel SIG .MR TEFFAHI .N 2016



FIG 3.12: Photos de la Cité Smail YEFSAH
Srce : Auteurs 2016

Elément modelant :

- Découpage administratif

1989-1995 il ya eu une ouverture anarchique du marché foncier avec l'apparition des premiers lotissements dans la partie Nord de la commune qui sont *DOUZI 1 et DOUZI 2*



Eléments modelant :

- Le marché foncier

FIG 3.13: Photos de la cité Douzi
Src : Auteurs 2016

Période actuelle

Aujourd'hui le développement du processus d'urbanisation a conditionné le passage du type de cité (tours et barres vers le type lotissement).



FIG 3.14: Plan d'aménagement et affectation des équipements
Source : Mémoire de requalification de la périphérie d'Alger 2011

III. 3. ETUDE DU PROCESSUS DE PLANIFICATION A L'ECHELLE DE L'AIRE DE REFERENCE

L'état avis mis en place le COMEDOR qui proposait dans son plan d'orientation générale l'extension de la ville d'Alger vers l'est par la réalisation d'une ZHUN pour résorber l'immense déficit en logements de la capitale, pour ce faire un grand plateau foncier a été dégagé : BAB EZZOUAR.

« ... à partir des années 60, le COMEDOR proposait dans son plan d'orientation général, l'extension d'Alger vers l'est , c'est dans cet élan que cette zone allait connaître un essor considérable aussi bien en infrastructures routières , parc logement qu'en grands équipements dont le rayonnement dépasse largement la zone de BAB EZZOUAR, s'inscrivant beaucoup plus dans une trame urbaine d'un ordre supérieur , en bref, il s'agissait de dégager un immense plateau foncier pour résorber les problèmes d'excroissance posés à la ville ces problèmes sont aussi bien dus aux poussées démographiques qu'au mouvement de populations en direction de la ville d'Alger. »²⁰

Les études de planification de l'agglomération d'Alger réalisées par le COMEDOR présent :

-Le schéma de structure de la wilaya d'Alger ou figurent les grandes options stratégiques d'aménagement fixant les caractéristiques d'urbanisme de la région compte tenu de sa population à l'horizon 2000.

-Le plan d'orientation générale de l'agglomération d'Alger (P.O.G) ou sont déterminées les directives de développement et les structures de la nouvelle organisation et configuration de la capitale. Ce plan constitue le cadre de référence de la politique de programmation urbaine, le PMU²¹

-Les phases de développement ou interviennent les notions de court et moyen terme, avec les opérations d'urbanisation envisagées pour chaque période²²

En 1968, OSCAR Niemeyer proposa à son tour une extension de l'agglomération d'Alger vers la Mitidja au travers d'opérations de prestige avec notamment la construction d'une université dont le rayonnement dépasserait les frontières d'Alger et même du pays.

Ainsi, la ZHUN de BAB EZZOUAR a été créé par décision du ministère de l'habitat et de la construction et dont la procédure se base sur de une étude préliminaire qui comporte un bilan des programme de logement, les besoins en surfaces urbanisés, le programme de la construction et le schéma d'aménagement de principe.

⁽²⁰⁾ TAHAR. M. « stratégie d'habitat et cohérence urbaine » ; Actes du séminaire international tenu a Alger en 1990, p .64.

⁽²¹⁾ Plan de Modernisation Urbaine.

⁽²²⁾ ZUCCHELLI.A, op.cit .p69.

III.4. ANALYSE FONCTIONNELLE A L'ECHELLE D'ETUDE

A. cadre bâti

Lecture des gabarits

BAB EZZOUAR renferme essentiellement trois types de gabarits

- RDC à R+2 étages habitats individuels
- R+3 à R+5 étages de type barres
- R+6 à R+9 étages de type tours
- R+11 étages pour la cité des 498 logements
- R+14 étages pour l'hôtel de Mercure et les tours AADL

Etat du bâti

a. Habitat

L'état des habitations varie selon leurs typologies :

- Anciens tissu (anciens quartiers) état de dégradation est assez avancé
- Tissu récent (type barres et tours) et lotissements en bon état
- Problème d'ordre esthétique lié aux grands ensembles au niveau des façades
- Négligence des travaux de finition et d'entretien

b. Equipements

On relève peu d'équipements et d'activités (cité dortoir) nombre de postes d'emplois limité, d'où le déplacement de la population active

- Equipement universitaire, scolaires, culturels et sportifs
- Equipements, administratifs, commerciaux et hôteliers
- La gare ferroviaire (équipement d'accompagnement de l'université)
- Equipement en bon état excepté l'école de la cité 1200 logement.



FIG3.15.: Photo des logements AADL
Srce : Analyse urbaine de BEZ 2014



FIG3.16: Photo de la cité 5 juillet
Srce : Analyse urbaine de BEZ 2014



FIG3.17: Photo de la gare ferroviaire
Srce : Analyse urbaine de BEZ 2014



FIG3.18: Photo de l'hôtel mercure
Srce : Analyse urbaine de BEZ 2014

B. Les voies

a) Axe constructifs

-RN5 (EST-OUEST) axe colonial, accès à la ville, desserte et lien entre les différents quartiers.

-Autoroute de l'EST tracé afin de désengorger la RN5 relie au centre d'Alger vers l'OUEST ainsi qu'à Rouïba vers l'EST.

-RN5 E voie rapide desservant Bordj El Kiffan vers le nord, ainsi que DAR EL BEIDA et l'aéroport vers le sud, elle passe au dessus de l'autoroute de l'est, de la RN5 et de la rocade sud

-RN24 B axe de centralité, traverse BAB EZZOUAR du nord au sud en passant par le noyau colonial, il relie différents quartiers et dessert BORD EL KIFFAN par la RN24.

-Boulevard KADA REZZIG axe de centralité, reliant la RN5 au boulevard de l'hôtel mercure (boulevard de mercure).

b) Axes secondaires

-RN24 draine le flux de la RN24B vers BORDJ EL KIFFAN et Harrach.

-CV N° 2 longe la pépinière ainsi que la clôture Nord de l'université Houari

-Boumediene, il relie la RN5 à Oued Smar.



FIG 3.19: Photo du BV rezzig
Srcce : Mémoire de renouvellement urbain à BEZ
2014



FIG 3. 20: Photo de CVN°2
Srcce : Mémoire de renouvellement urbain à BEZ
2014

C. Les limites

-RN24 limite coté NORD OUEST

-RN5 limite coté EST elle traverse la ville et la coupe en deux

-Autoroute de l'EST qui traverse aussi la ville et la coupe en deux

-La voie ferrée de BAB EZZOUAR tout au long du coté Sud.

-USTHB comme limite sociale, c'est aussi une limite à l'urbanisation.

-La pépinièresituée dans la zone non constructible sous les lignes de hautes tensions.

-Cimetière EL ALIA coté ouest.



FIG 3. 21: Photo de la voie ferré
 Srce : Mémoire de renouvellement urbain à BEZ 2014



FIG 3. 22: Photo de la pépinière
 Srce : Mémoire de renouvellement urbain à BEZ 2014

D. Les nœuds

a) Les nœuds principaux

- 1^{er} nœud représenté par l'arrêt de transport public, situé dans la partie coloniale.
- 2^e nœuds formé par la rencontre du boulevard de l'USTHB (cvn1) et la RN5
- 3^e nœud intersection du CVN°1 et CVN°2
- 4^e nœud formé par la rencontre du CVN°2 et avec la RN24B.
- 5^e nœud formé par la rencontre du CV N°1 et le boulevard du Mercure.

b) Nœud secondaires

- 1^{er} nœud il est formé par l'intersection de la RN5E et l'autoroute de l'EST. Il constitue un accès vers BAB EZZOUAR.
- 2^e nœud c'est le croisement de la RN5E et RN5 ; c'est aussi un accès vers la commune.
- 3^e nœud c'est le résultat du croisement du boulevard Mercure et la RN5E



FIG3.23: Photo du nœud principale N°1
 Srce : auteurs 2016



FIG 3. 24: Photo du nœud principal N°4
 Srce : auteurs 2016

III.5.SITUATION DU PROJET

Le site d'intervention est entourer de quatre zones différentes, qui sont l'université, les quartiers résidentielles, le quartier d'affaire et la zone d'activités industrielle, qui donne la valeur a notre quartier (une zone multifonctionnelles), cette dernière nous a permit de la considéré comme éléments d'articulation entre les zones présidentes.



FIG 3.25 : vue aérienne sur le site d'intervention.
 Srce : image traité par les auteurs 2016



L'université USTHB



Siège CPA



L'hôtel Mercure



La gare ferroviaire

FIG 3. 26: Carte de l'environnement immédiat de notre site
 Srce : auteurs 2016

III.8. CONCLUSION

Les principes et la conception de notre projet urbain et architectural, se sont fait dans le but de répondre aux problèmes qu'a générés le quartier d'affaires dans la ville de Bâb Ezzouar dus à sa mono-fonctionnalité dans la zone urbaine et l'absence de relations entre les équipements structurants proposés et la zone périphérique. Les éléments de liaison créent une barrière d'échange dans le sens d'urbanisation.

L'impact de ce projet renforce la relation entre les différents projets structurants à travers l'attractivité de différents groupes sociaux, il ouvrira enfin ce quartier, au public et aux habitants de cette ville dortoir, le point d'appui du projet sur le lieu de convergence des deux boulevards créés annonçant un nouveau caractère d'urbanité afin de constituer un nœud urbain majeur de référence dans cette zone périphérique.

Le projet d'enveloppe des espaces urbains (forme singulière et transparence), en continuité avec les espaces d'organisation interne (activités et circulations) jouera un rôle de projet signalétique émergeant dans le paysage urbain uniforme existant.

LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

Ouvrages

- SEBILLE G. 2000 : « *l'architecture d'aujourd'hui* », n°100. Février 1962.
- LEVY A. : « *Ville, urbanisme et santé - Les trois révolutions* ».
- LABORDE P. « *les espaces urbains dans le monde* », édition Nathan 2001.
- BARTOLI A. MBELIN Marie-Anne. « *L'urbanisme décentralise* » berger levrault oct. 1984.
- MOUAIA Saidouni, « *Élément d'introduction à l'urbanisme* », Casbah Édition 2001, page 129.
- CHOAY F. & MERLIN P.: « *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* » Ed. P. U. F. - Paris – 1988.
- ZUCHELLI Alberto. « *Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine* », Volume 1, Ed. O.P.U., Alger 1983
- SITTE Camillo : « *L'art de bâtir les villes* ». Édition points Essais, publié en 1889 à Vienne et traduit en 1912 en français.
- PANERAI Philippe : « *Le temps de la ville* » (l'évolution raisonnée des tracés urbains) 1988.Éditeur : Ecole d'Architecture de Versailles.
- Vitruve, *De l'architecture*, livre i, 1. De l'architecture ; qualités de l'architecte, texte en latin et traduit en français par Ch. L. Maufra, 1847.
- ATTILIO, P «*Dar al-Islam : architecture du territoire dans les pays islamiques* ».éditions : Mardaga. (1990). P : 148
- André, L. (1882). «*Les parcs et les jardins* ». Paris. P : 132
- TOUAM, B, N. (2004-2005). «*Approche théorique sur la notion d'Espace vert* ». Publication de l'université de Constantine. P : 12.
- TAHAR. M. « *stratégie d'habitat et cohérence urbaine* » ; Actes du séminaire international tenu a Alger en 1990, p .64.

Mémoires

- THEME : conception d'une gare ferroviaire dans la ville nouvelle de BOUGHEZOUL /PROJET Gare ferroviaire a BOUGHEZOUL.
- AIN BENIANE: La restructuration de la nouvelle centralité urbaine d'Ain El Banian PROJET : L'aménagement de la place de la mosquée.
- Renouveau urbain au centre historique de Blida à travers la création d'un parc urbain habité
- Restructuration urbaine du quartier de Bomati El-Harrach équipement multifonctionnel .

-Lutte contre l'étalement urbain Restructuration et aménagement d'un quartier pilote à la périphérie de la ville de L'ARBAA et conception d'un centre d'affaire.

- AIN BENIAN: la requalification de la porte ouest /PROJET: Conception d'un Condominium.

-Mémoire de requalification de la périphérie d'Alger 2011.

-Requalification des grands ensembles: Cas de Bab Ezzouar – cite Soummam- .

REVUES

-Introduction à l'urbanisme opérationnel et la composition urbaine, OPU 1983.

-L'aménagement des lotissements, Collection d'architecture et d'urbanisme, Editeur : office publications universitaires.

-Habitat traditionnel et polarités structurelles dans l'aire arabo musulmane, auteur : Pierre Baduel

-La revue architrave, novembre2007n 158.

ARTICLES

-Marc DUMONT, Emmanuelle HELLIER [Presses universitaires de Rennes, 2010, www.pur-editions.fr].

-Sakia Sassen, [Presses universitaires de Rennes, 2010, www.pur-editions.fr].

-Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme: décret 83.684.

Sites Web

-www.A.p.u.r.mairiedeparis.com.

-www.l'usine.fives-cail-babcock.lille.fives.com.

-www.parisrivegauche.com.

-www.aulabarcelona.org.

-www.lemoniteur.fr.

-www.gettyimages.fr.

-www.google.earth.com ; 2016.

-www.Les.premieres.stations.du.Grand.Paris.Express.devoilees-leJDD.fr.html.

-www.Quartier.Canal-Porte.d'Aubervilliers.htm.

-www.toulouse.html.

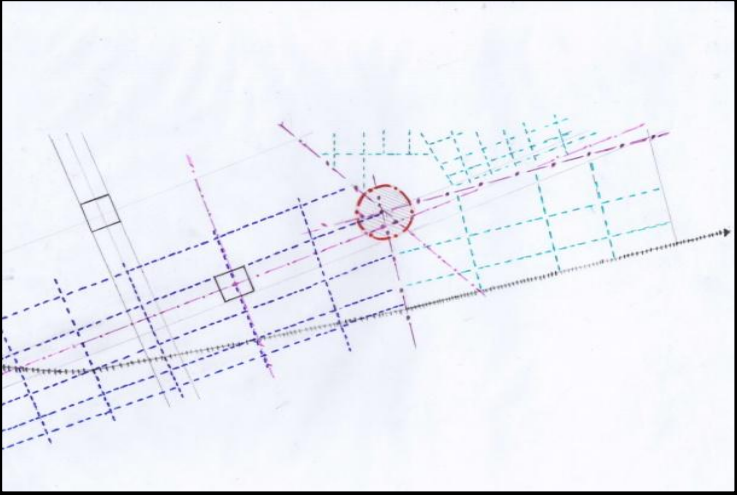
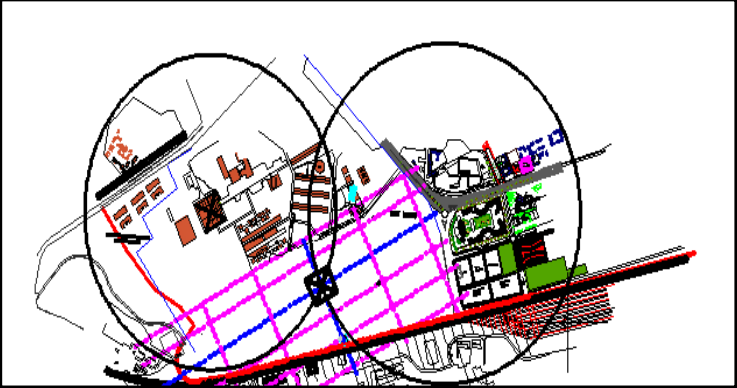
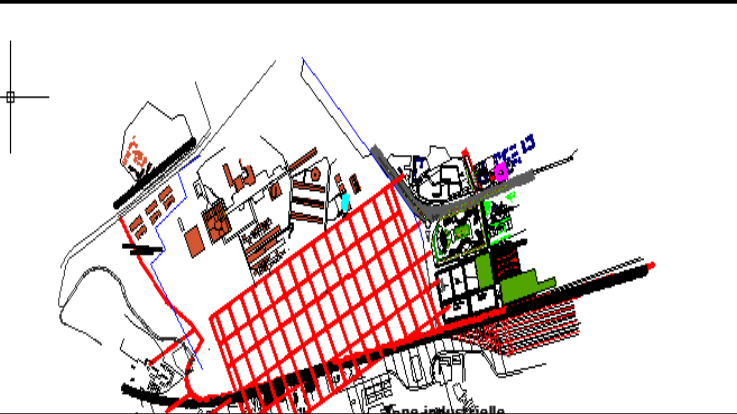
-www.Tokyô,%20métropole%20japonaise%20en%20mouvement%20perpétuel%20—%20Géoconfluences.html.

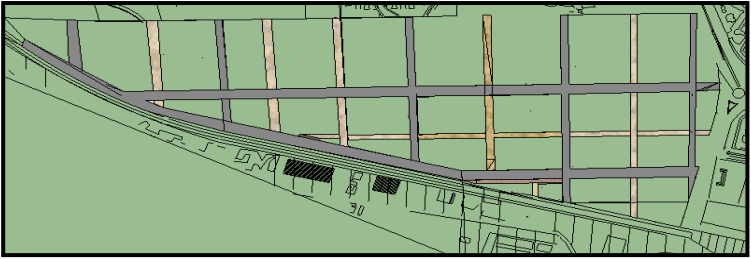
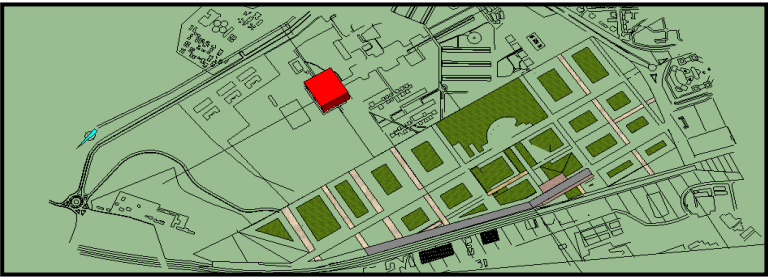
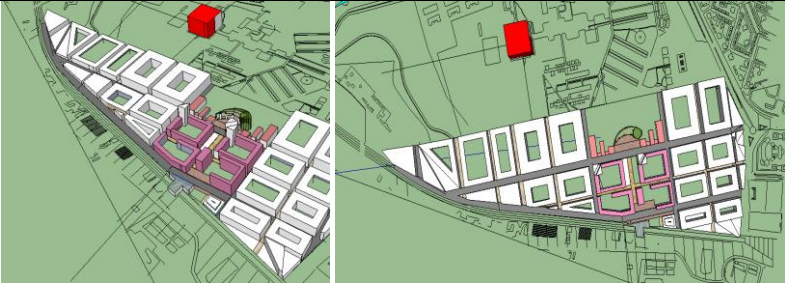
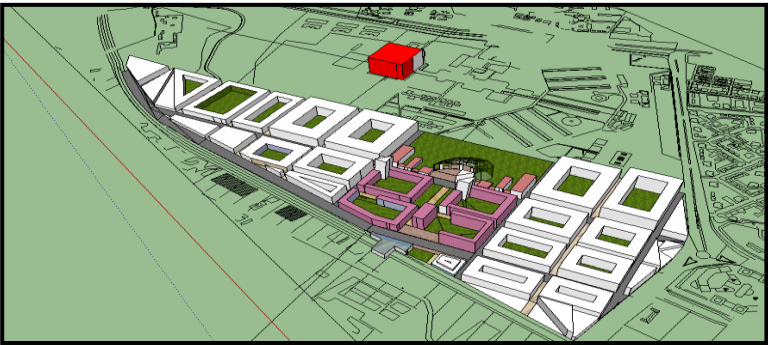
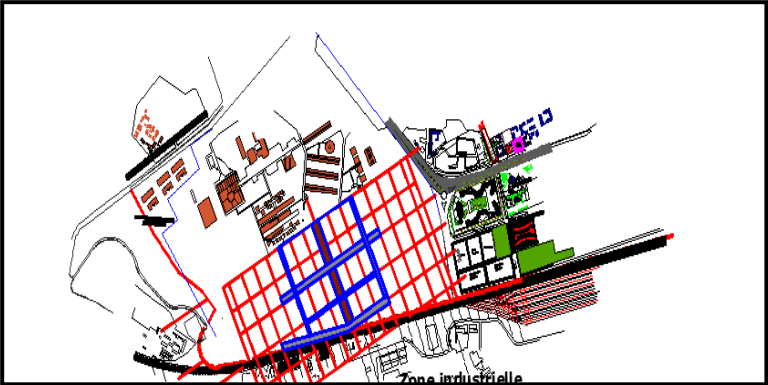
-www.rénovation.html.

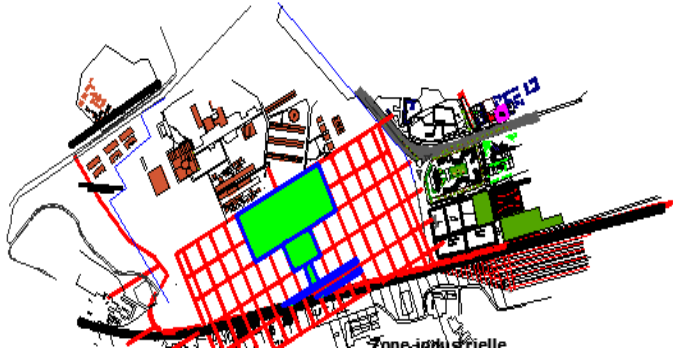
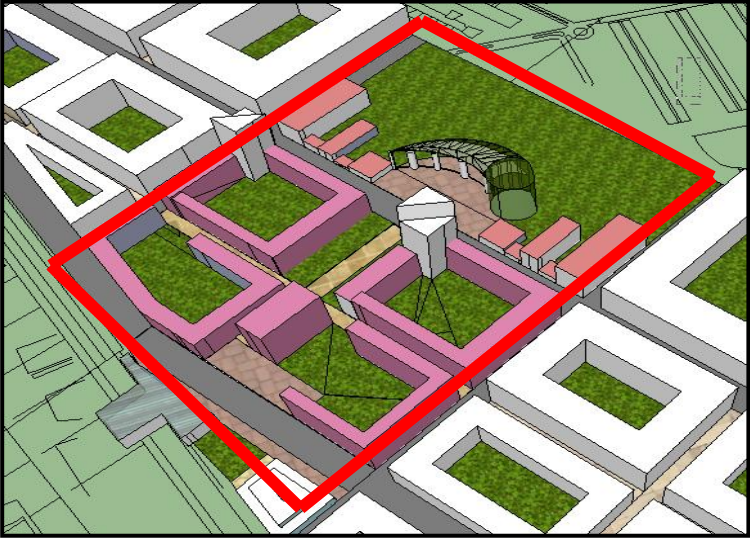
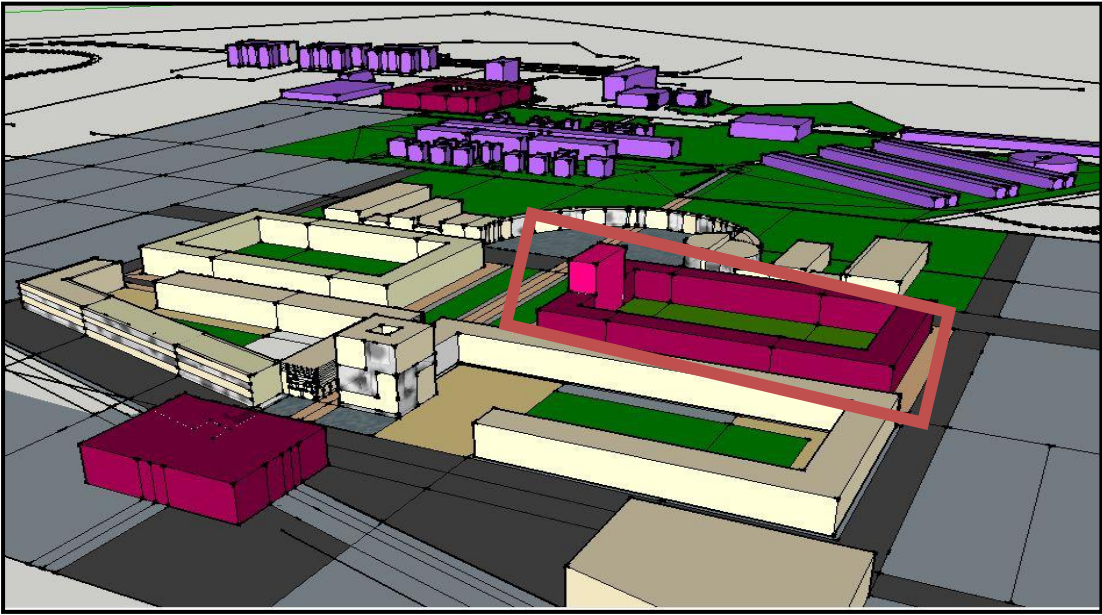
- www.Quartier%20Midi%20-%20charles%20picqu%C3%A9.html.
- www.Les%20secteurs%20en%20d%C3%A9tail%20_%20Dialoguons%20-%20Plateforme%20participative.html.
- www.Le%20d%C3%A9veloppement%20urbain%20de%20la%20rive%20gauche.html.
- www.lacaton%20&%20vassal.html.
- www.Historique%20-%20H%C3%A9rouville%20Saint-Clair.html.
- www.Histoire%20ville%20et%20commune%20de%20Saint-Denis%20de%20La%20R%C3%A9union.html.
- www.Crise%20immobili%C3%A8re%20privatisation%20l'am%C3%A9nagement%20%C3%A0%20Tokyo%20M%C3%A9tropolitiques.html.
- www.ntoine%20Grumbach%20architecture%20urbanisme%20paysage.html.

III .6.LE PROJET

III .6.1.Concepts et principes

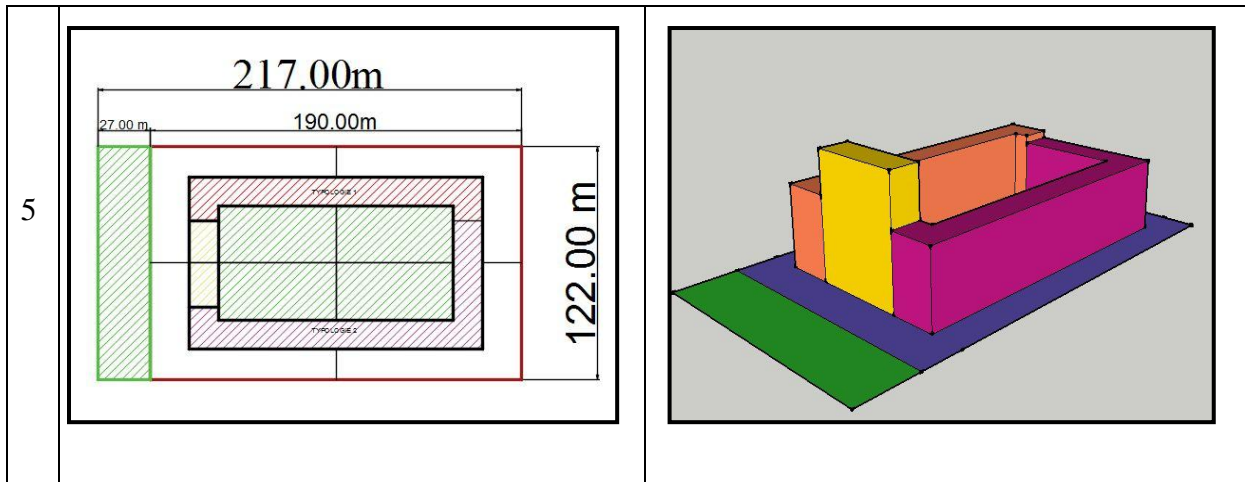
Etape	Description	Schéma
1	<p>Le morcellement de site s'est fait dans le but de créer une jonction entre la gare ferroviaire et USTHB tout en jointant le quartier d'affaire et le quartier de la gare</p> <p>Ce schéma présent le découpage des ilots de trois zone, résidentielle, le quartier d'affaire et l'université.</p>	
2	<p>Les deux axes structurants réaliser et la place de l'université est une résultante de l'intersection de deux rayons celui de rectorat et l'autre de nœud.</p>	
3	<p>Cette trame sa résulte de deux axes structurants de l'université ou l'élément fondateur est le rectorat et par aussi les dimensions des ilots de quartier d'affaire</p>	

<p>4</p>	<p>La structure viaires crée pour la circulation dans le quartier prenant en considération les quartiers voisins</p>	
<p>5</p>	<p>La trame verte de quartier (éco-quartier)</p>	
<p>6</p>	<p>La disposition de bâtis au niveau de quartier</p>	
<p>7</p>	<p>Le rapport bâtis-non bâtis, la on essayer de donner a la trame verte le grand pourcentage</p>	
<p>8</p>	<p>On a zoomée sur le projet d'étude au niveau de quartier, la on voie trois axes importants, sont, le boulevard de l'université, celui de la gare et le parcours urbain qui relia la gare avec l'université</p>	

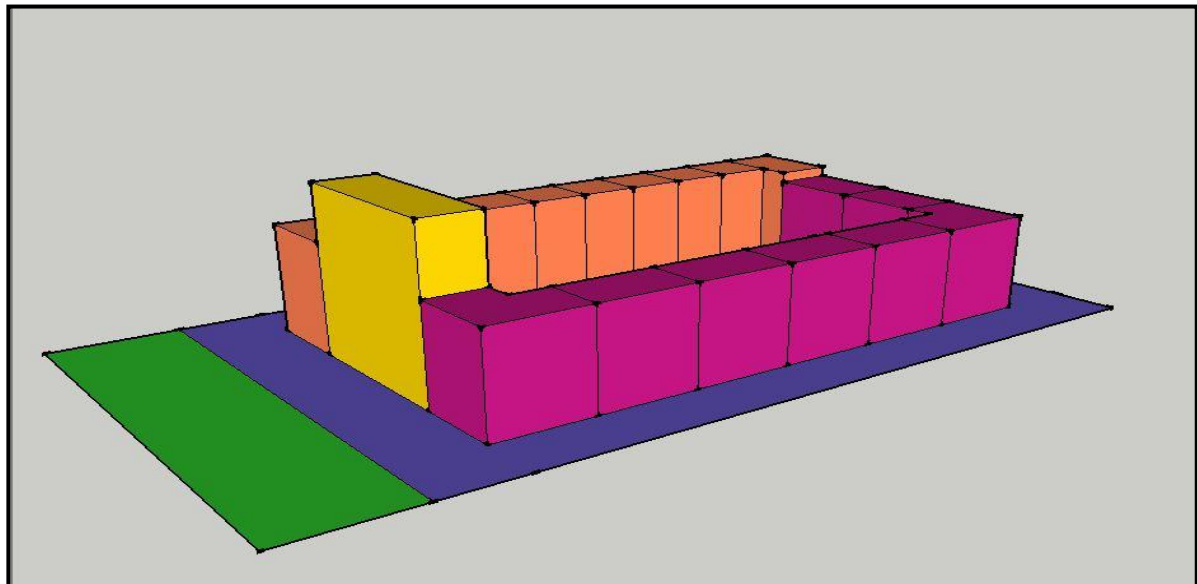
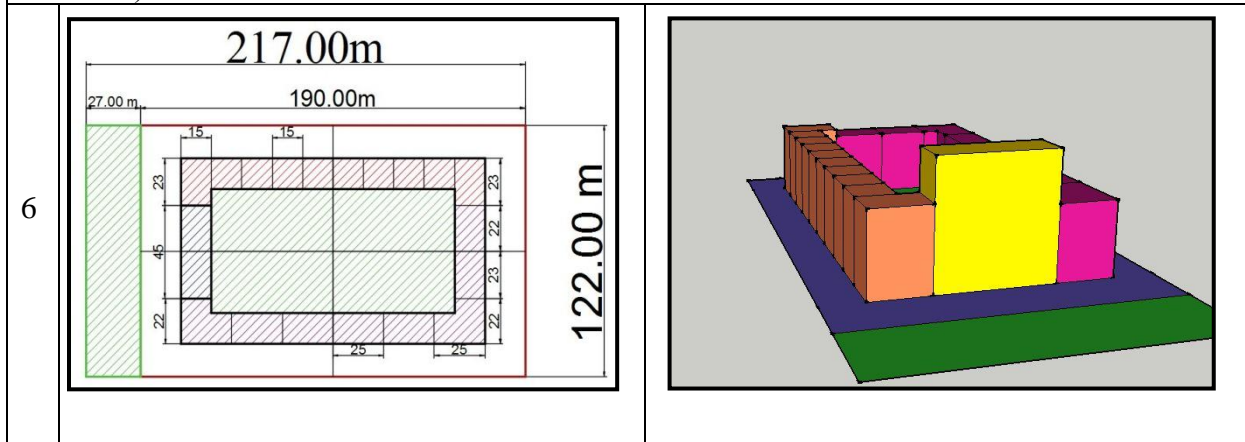
<p>9</p>	<p>La trame verte qui ce compose de (les place, le parcours urbain et le parc urbain)</p>	
<p>10</p>	<p>Une vue de 3D sur le projet d'étude qui se compose d'une gare ferroviaire, quatre ilots d'habitation, tel que les deux qui donne vers le boulevard de l'université sont marquer par deux immeubles en hauteur.</p>	
		

III .6.2.Genèse de la forme

1		
<p>La parcelle de notre site est le résultats de la trame urbaine produite au par avant, la parcelle est divisée en : le cour urbain et la parcelle d'habitat</p>		
2		
<p>Pour vu de jonction avec le système viaire de circulation un retrait de 20m et 16 m de par et d'autre des limites du terrain</p>		
3		
<p>Lilots d'habitat a une dimension de 150m*90m de longueur est de largeur</p>		
4		
<p>L'ilot a une foction mixte non seulement un ilot d'habitat et un équipement (hotel) sur le cour urbain.</p>		



L'îlot d'habitat est divisée en deux car on trouve 2 typologies formel (2 propositions d'habitat)



La forme final de bâti avec les différents gabarits R+8 / R+9 / R+14 constituent la forme et le skyline de notre projet.

III .6.3. Description du projet

Notre projet comprend cinq types d'activités :

1. Hôtel
2. les activités libérales.
3. Des commerces de deux types :
 - Les cafeterias et une aire de restauration
 - Les boutiques
4. Deux typologies d'habitations avec 18 Blocs
 - La première s'élevant sur dix niveaux, dix Blocs d'habitation.
 - La seconde s'élevant sur neuf niveaux, huit Bloc d'habitation.
5. Des services complémentaires constitués par un groupement de cabinet médicaux.

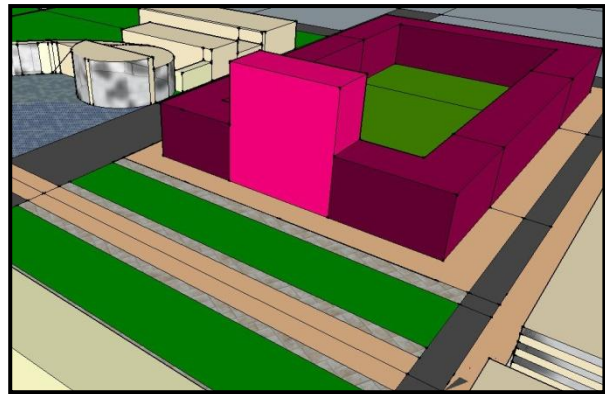


FIG 3. 27: Vue panoramique du projet
Srce : auteurs 2016

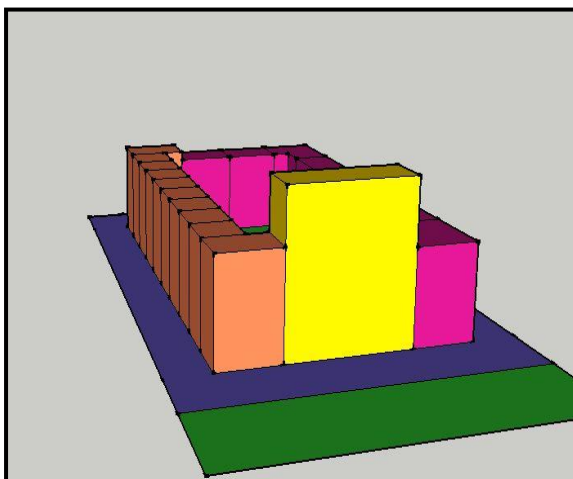


FIG 3. 28: La composition architecturale de notre projet
Srce : auteurs 2016

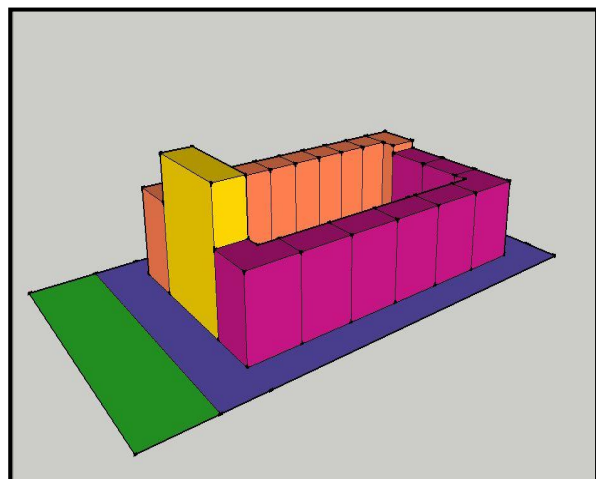







FIG 3. 29: La composition architecturale de notre projet
Srce : auteurs 2016

LEGENDE :

-  L'équipement urbain (l'hôtel).
-  La première typologie d'habitation.
-  La deuxième typologie d'habitation.
-  La parcelle (l'assiette du terrain).
-  L'espace non bâti (le cours urbain et l'espace vert).

III .6.4. L'affectation des espaces et Système de distribution

La première typologie :

S'élevant sur dix niveaux, décomposé en dix Blocs d'habitation chaque bloc a un étage réservé au commerce et un autre réservé aux activités libérales, plus les étages réservés pour la fonction résidentielle.

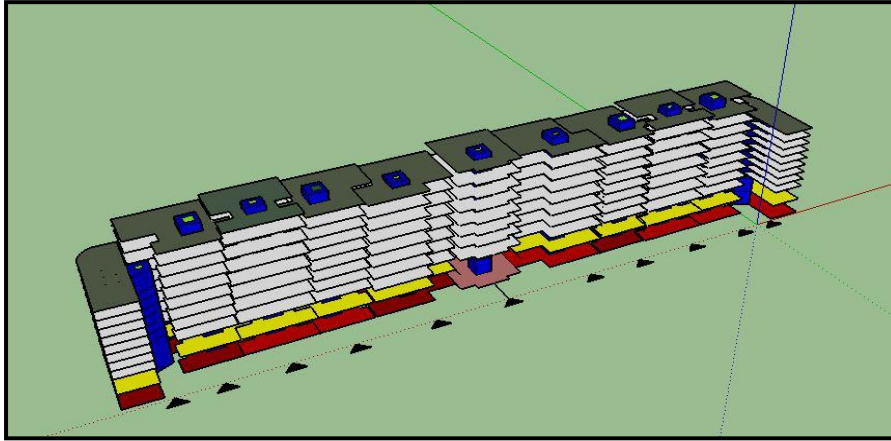


FIG 3. 30: Le système distributif de la première typologie d'habitation vue d'intérieur.
Srce : auteurs 2016

LEGENDE :

- Commerce
- Service
- Résidence
- Terrasse
- C .verticale
- Entre principale

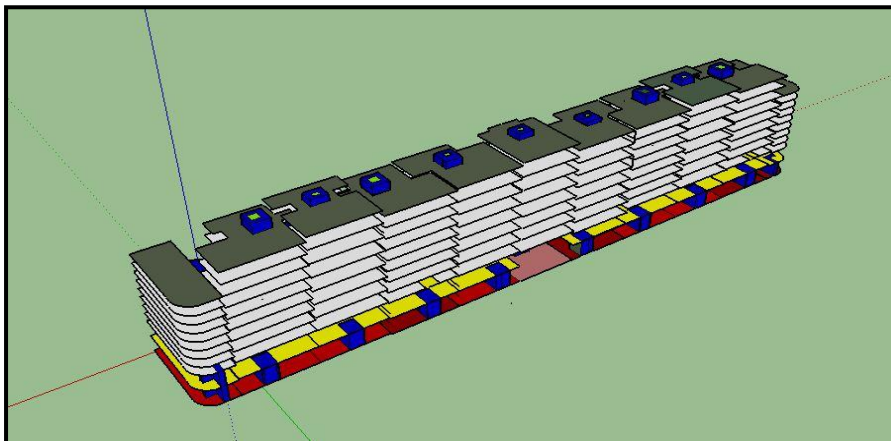


FIG 3. 31: Le système distributif de la première typologie d'habitation vue d'extérieur.
Srce : auteurs 2016

LEGENDE :

- Commerce
- Service
- Résidence
- Terrasse
- C .verticale
- Entre principale

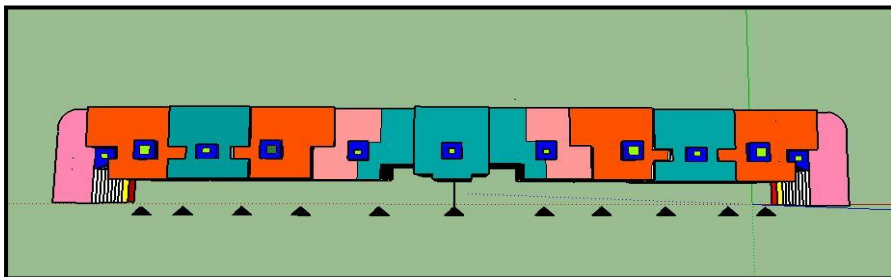


FIG 3. 32: Le système distributif des logements de la première typologie d'habitation vue de dessus
Srce : auteurs 2016

LEGENDE :

- F3 Duplexe
- F5 Duplexe
- F3 Simplexe

La deuxième typologie :

S'élevant sur dix niveaux, décomposé en dix Blocs d'habitation chaque bloc a un étage réservé au commerce et un autre réservé aux activités libérales, plus les étages réservés pour la fonction résidentielle.

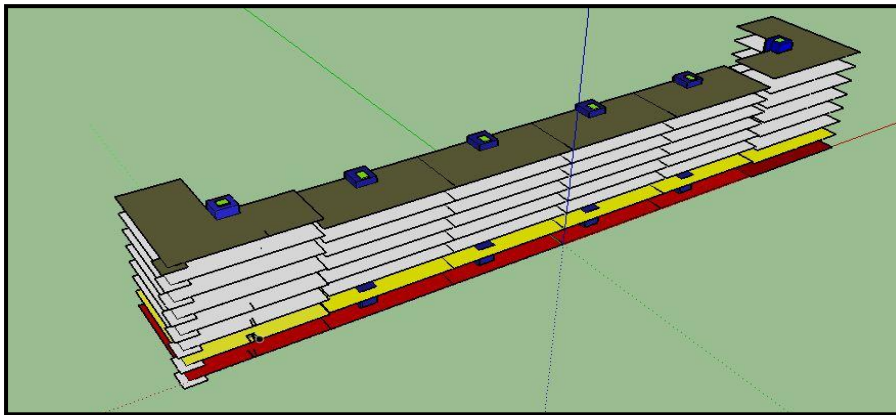


FIG 3. 33: Le système distributif de la deuxième typologie d'habitation vue d'extérieure.

Srcce : auteurs 2016

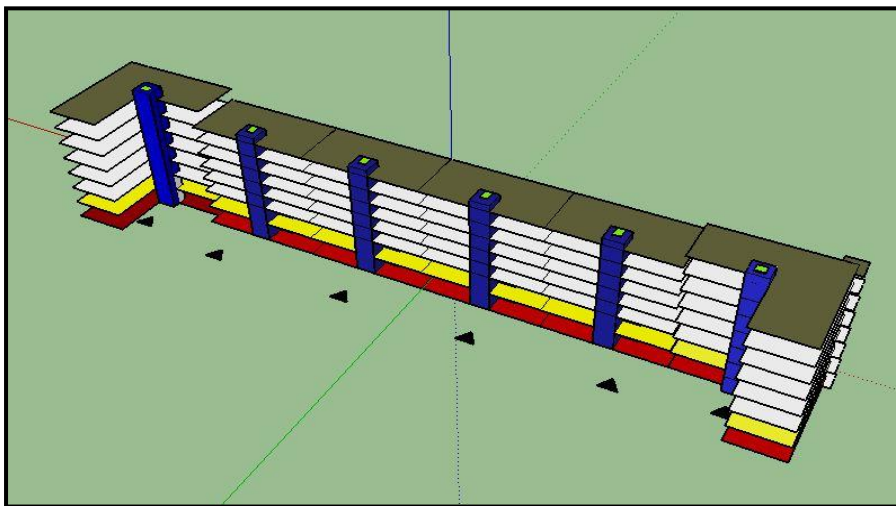


FIG 3. 34: Le système distributif de la deuxième typologie d'habitation vue d'intérieure.

Srcce : auteurs 2016



FIG 3. 35: Le système distributif des logements de la deuxième typologie d'habitation vue de dessus

Srcce : auteurs 2016

LEGENDE :

- Commerce
- Service
- Résidence
- Terrasse
- C .verticale

▲ Entre principale

LEGENDE :

- Commerce
- Service
- Résidence
- Terrasse
- C .verticale

▲ Entre principale

LEGENDE :

- F5 Simplexe
- F4 Simplexe
- F2 Simplexe

III .6.5. La façade « Expression des façades»

Nos bâtiments présentent une imbrication riche en volumétrie et en gabarit, dans lequel on va accentuer la pureté du geste volumétrique du bâtiment.

L'idée est de décomposer les façades suivant une lecture des espaces du plan à travers le traitement des façades qui sont le résultat de la composition réfléchiée des différents éléments (la géométrie, la transparence, l'opacité, les matériaux et la couleur). Toute en gardant l'alignement sur tout le long de l'îlot à fin structurer les parois des espaces extérieurs.

III.6.5. 1.la géométrie de la façade

Le projet avec ses deux typologies s'organise comme un bloc unitaire ; la première s'élève sur 10 niveaux est la deuxième sur 8 niveaux, représentent les lignes verticales ; Les lignes horizontales matérialisent le socle, elles définissent la galerie commerciale qui enveloppe tout le projet.

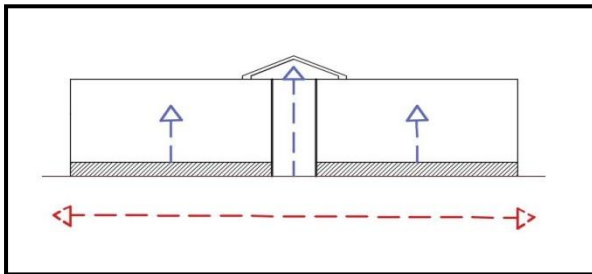


FIG 3. 36: La Géométrie de la façade pour la première typologie d'habitation
Srce : auteurs 2016

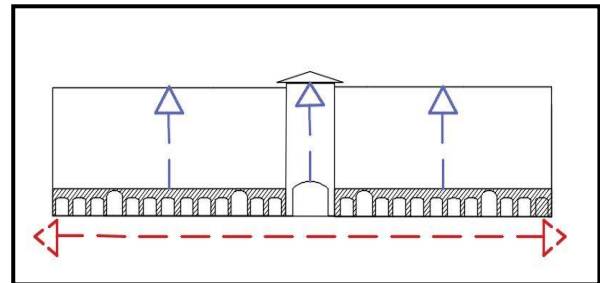


FIG 3. 37: La Géométrie de la façade pour la deuxième typologie d'habitation
Srce : auteurs 2016

III.6.5. 2.Le plein et le vide

Le jeux de transparence et d'opacité des parois qui caractérise l'équilibre entre le plein et le vide et permet la lecture des fonctions.

III.6.5.3.La transparence

Elle permet la continuité visuelle entre les différents espaces (intérieurs et extérieur) du projet et renforce la fluidité et la lisibilité des espaces que ce soit à l'intérieure ou bien à l'extérieur de l'îlot. C'est un moyen de communications visuelles avec le contexte.



FIG 3. 38:esquisse pour la façade principale de la première typologie d'habitation.
Srce : auteurs 2016

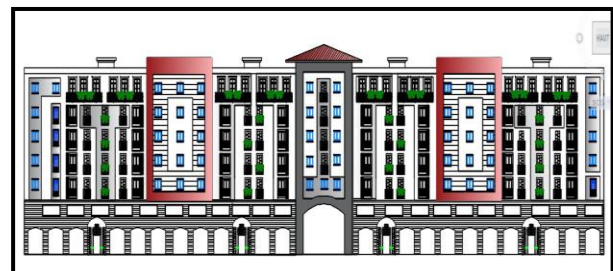


FIG 3. 39: Esquisse pour la façade principale de la deuxième typologie d'habitation.
Srce : auteurs 2016

III. 7. Programme

III. 7.1. Programme quantitatif et qualitatif

Les fonctions mères	Activités	Espaces	Surface M ²
Habitation	Hébergement	-Appartements F2 -Appartements F3 Simplexe et duplexe -Appartements F4 Simplexe -Appartements F5 Simplexe et Duplexe -studio	10304
Agence de voyage	Transaction	-Accueil -Salle de réception -Bureau de gestion	300
Aire de jeux	Loisir et détente	-espaces vert -des jeux d'enfants	6780
Restaurant	Consommation	-Accueil -Cuisine -Dépôt -Salle à manger	1824
Cafeteria	Consommation	-Comptoir -Dépôt -Cuisine - Salle de thé	419
Boutique	Vente des produits non alimentaires	-Vestimentaires, Textiles -Electroménager, Opticien -Matérielles informatiques, -Cosmétiques, Bijouteries, Bricolages	14724
Superette	Vente des produits alimentaires	-Caisse -Dépôt -Alimentation, Les fruits et les légumes -Les boissons, Les viandes -Les glasses, Produit surgelés	517
Cabinet médicale	Soin	--Accueil -Salle de réception -salle d'attente -bureaux des medecins -sanitaire	237

Pharmacie	Hygiène	-accueil -espace de vente -espace de stockage	600
------------------	---------	---	------------

III. 7.2. Typologie de logement en Algérie

Type de logement		Surface
Logement Promotionnel Public (LPP)	- F 02 - F 03 - F 04 - F 05	- 60m ² - 80m ² - 100m ² - 120m ²
Logement Promotionnel Aidé (LPA)	- F 03	- Surface habitable du logement est fixée à 70m ² avec une tolérance de plus ou moins trois pour cent (3%)
AADL	- F 03 - F 04	- 70m ² - 80m ²
Logement haut standing	- F 02 - F 03 - F 04 - F 04 Duplex - F 05	- 60 à 70m ² - 80 à 110m ² - 100 à 135m ² - 140m ² - ≥ 140m ²
Le Projet		
Typologie 1	- F3 Duplexe - F5 Duplexe - F3 Simplexe - F4 Simplexe	- 80m ² / 88 m ² - 120m ² / 130m ² - 80m ² / 85 m ² - 100m ² / 105 m ²
Typologie2	- F5 Simplexe - F4 Simplexe - F2 Simplexe	- 110m ² / 115 m ² - 85m ² / 90m ² - 47 m ² / 60m ²

D'après la comparaison entre les surfaces des différentes typologies de logements et les surfaces du projet on peut classer le projet dans :

La typologie 1 « **Logement Promotionnel Public** ».

La typologie 2 « **Logement AADL** ».

III. 7.3. Le choix de la structure

Nous n'avons qu'un seul type de système structurel qui est la structure poteaux poutre en Béton armé pour tout les Blocs d'habitation.

-Les blocs qui on un gabarit de R+6 /R+7 les dimensions de leurs poteaux sont de 40cm*40cm

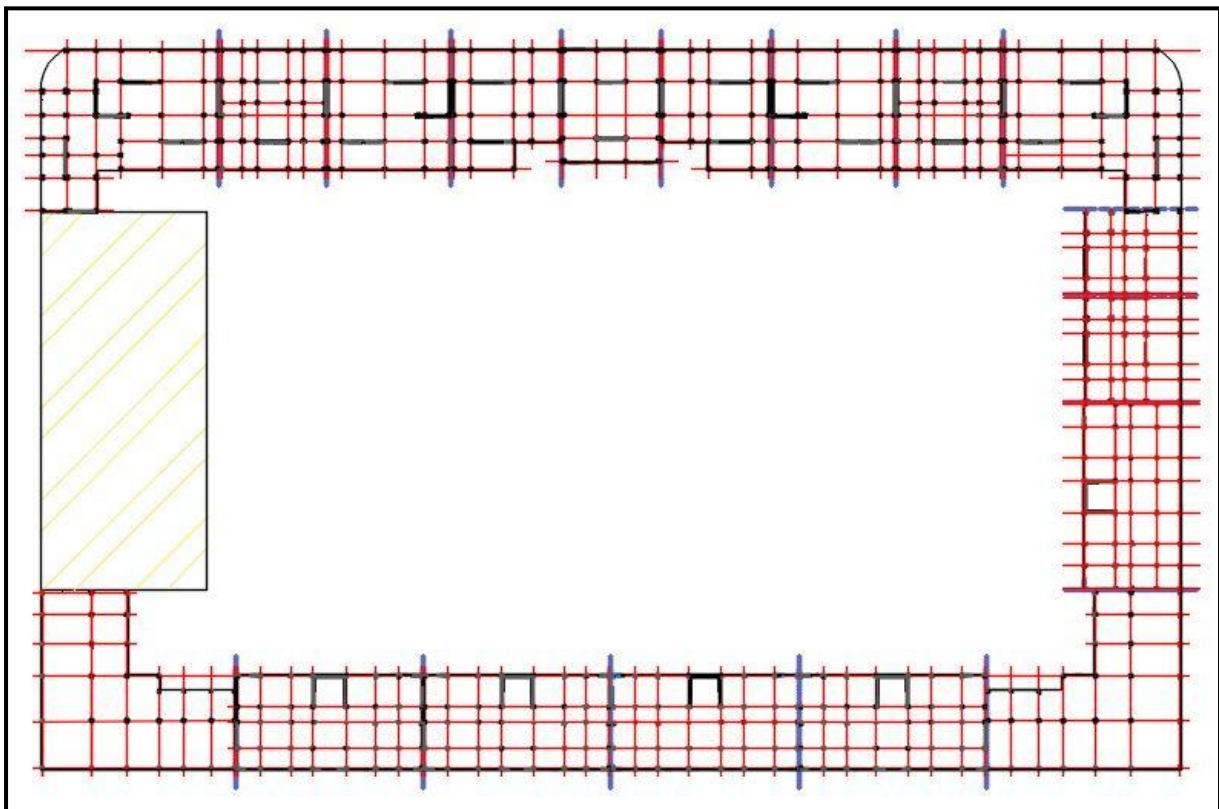
-Les blocs qui on un gabarit de R+6 /R+7 les dimensions de leurs poteaux sont de 45cm*45cm

III.7.4. Joint

Nous sommes dans une zone sismique, L'utilisation des joints parasismiques Permet d'éviter les Tassements différentiels entre les Blocs (la différence de niveau), de régler les problèmes structurels en décomposant la forme générale sous plusieurs formes simple et régulière : pour avoir une forme rigide en plan et élévation.

III.7.5. Système de contreventement

Le contreventement vertical est assuré par les voiles de contreventement qui une épaisseur de 20cm, et pour les efforts horizontaux du vent sont apportés, à chaque niveau, par les planchers.



La légende





	Hôtel		les poteaux
	Les axes des poteaux		les joints séismique

FIG 3. 40: Le plan de structure de l'ensemble du projet (blocs d'habitation).

Src : Auteurs 2016