



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURE ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA -01-

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

Département d'Architecture

Laboratoire d'environnement et technologie pour l'architecture et le patrimoine
ETAP

Mémoire de Master en Architecture.

Thème de l'atelier : Architecture et Habitat.

La théorie Des Ages : le passage à la 2ème génération des logements sociaux, et une nouvelle génération des espaces extérieurs.

P.F.E : Cas de régénération d'un quartier des grands ensembles Ain El Benian.

Présenté par :

BELABES, Hadjer, M201531052813.

MAMERI, Kenza, M201532040274.

Groupe : 04

Encadré par :

Dr DAHMANI Krimo.

Membre du jury :

Président : Mr. ABDELKRIM Soufiane.

Examineur : Mr.DJEDI Toufik.

Rapporteur : Dr. DAHMANI Krimo.

Année universitaire : 2019/2020.

Dédicace

A l'âme de mon cher père, ce travail est le fruit de tes sacrifices parce que sans toi je n'arriverai pas à avoir ce que j'ai, tu es mon exemple éternel, je te porterai à jamais dans mon cœur et dans mon esprit, que dieu le tout puissant puisse t'avoir dans sa sainte miséricorde.

A ma très chère mère, quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles. Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leurs vies et leurs études. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur.

*A ma petite famille, mes deux chères sœurs, mon cher frère, mon beau-frère, mes neveux que j'aime beaucoup **Abderrahmen, Anis** et mon adorable nièce **Sophia**. Merci énormément pour votre soutien, je vous exprime à travers ce travail mes sentiments de fraternité et d'amour, je vous souhaite un avenir plein de joie, de bonheur, de réussite et de sérénité. Ma vie ne serait pas aussi magique sans votre présence et votre amour. Je vous aime de tout mon cœur.*

*A mon conseiller **Mr ALILI** qui m'a assisté dans les moments difficiles .Je vous suis très reconnaissante, et je ne vous remercierai jamais assez pour votre amabilité, votre générosité et votre aide précieuse. Puisse Dieu vous garder, éclairer votre route et vous aider à réaliser à votre tour vos vœux les plus chers.*

A mes cher(e)s ami(e)s en témoignage de l'amitié qui nous uni et des souvenirs de tous les moments que nous avons passé ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.

Sans oublier mon binôme que je considère comme une sœur pour son soutien moral, sa patience et sa compréhension tout au long de ce travail.

Kenza.

Dédicace

A ma très chère mère, tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte.

A mon très cher père, tu as toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager. Tu es ma source de joie et de bonheur, tu t'es toujours sacrifié pour me voir réussir. Que ce travail traduit ma gratitude et mon affection. Toi et maman vous êtes depuis toujours mes plus beaux repères, je vous aime pour toute ma vie profondément. Que dieu vous procure bonne santé et longue vie.

*A mon très cher oncle : **BELABES Ali** vous avez toujours été présents pour les bons conseils. Votre affection et votre soutien m'ont été d'un grand secours au long de ma vie professionnelle et personnelle. Veuillez trouver dans ce modeste travail ma reconnaissance pour tous vos efforts.*

*A mon très cher frère : **Mehdi** tu n'as pas cessé de me conseiller, encourager et soutenir tout au long de mes études. Je t'exprime à travers ce travail mes sentiments de fraternité et d'amour. Que dieu te protège et t'offre la chance et le bonheur.*

*A mon adorable sœur : **Maroua** les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement, l'amour et l'affection que je porte pour toi. Mon ange gardien et ma confidente dans les moments les plus délicats de cette vie.*

Aux personnes qui m'ont toujours aidé et encouragé, qui étaient toujours à mes côtés, et qui m'ont accompagné durant mon chemin d'études supérieures, mes aimables amis et collègues d'étude.

A mon binôme et ma deuxième sœur, celle qui a partagé avec moi tous les moments d'émotion et m'a chaleureusement supporté et encouragé lors de la réalisation de ce travail.

Hadjer.

Remerciement

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

*Le présent travail porte, certes, notre signature, mais il reste le fruit de toute une équipe. C'est donc la conjugaison des efforts des uns et des autres qui a abouti aux résultats que nous présentons ici. Il nous paraît, à ce titre, au moment où cette étude s'achève, de manifester notre gratitude et notre reconnaissance à toutes les personnes qui y ont contribué. Ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu avoir le jour sans l'aide et l'encadrement de Dr **DAHMANI Krimo**, on le remercie pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant notre préparation de ce mémoire.*

*Nos remerciements s'adressent à Mme **KHELIFI** pour son aide pratique, son soutien moral et ses encouragements, nos remerciements s'adressent également à tous nos professeurs pour leurs générosités et la grande patience dont ils ont su faire preuve malgré leurs charges académiques et professionnelles.*

*Nos vifs remerciements vont aux membres de jury, Mr **ABDELKRIM Soufiane** et Mr **DJEDI Toufik** pour avoir accepté de juger notre présent travail.*

On ne laissera pas cette occasion passer, sans remercier tous les enseignants et le personnel de l'institut d'architecture et d'urbanisme de Blida pour leur aide, leurs précieux conseils et pour l'intérêt qu'ils portent à notre formation.

Enfin, que toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude.

Nos sujets d'atelier :

La fabrique d'un paysage artificiel en équilibre avec un paysage naturel se trouve au centre de notre discipline. Le développement durable s'est basé sur la fabrique des écosystèmes en résonance avec les lois de la nature et les aspirations humaines. En ce sens, habitabilité optimale et l'aménagement optimal restent au fil de temps parmi les fondements et les finalités de notre discipline scientifique. Parler d'une civilisation ou d'une période réussite dans l'histoire de l'humanité est subordonné de la garantie de l'habitat pour tous dans un climat décent et de mieux-être. Le projet urbain est venu pour continuer ce parcours de conception optimale et durable sans sprint. L'architecture est censée à maîtriser la formation conceptuelle et matérielle des concepts opératoires dans un processus d'emboîtement et de d'enchaînement des échelles, en commençant par le territoire pour arriver aux petits détails. L'approche de conception est systémique par excellence.

Cette noble discipline ne s'intéresse pas seulement par l'objet dessin sans âme. Il s'agit d'une pensée orientée vers la compréhension systémique de l'habitation humaine et de système terrestre dans toutes ses dimensions afin de fabriquer un espace habitable ou agréable à vivre.

Notre atelier "HABITAT" Master 2, encadré par Dr DAHMANI Krimo et Dr KHELIFI Lamia, a tracé d'emblée des thèmes de recherche. Il s'agit de « la construction de la ville sur elle-même » ou le renouvellement urbain pour une nouvelle génération où la ville est à l'âge III, l'habitat individuel dense "HID", Haut Standing sous la vision projet urbain, la conception d'un habitat contemporain avec la vision de Monique Eleb et la 5^e génération de l'espace extérieur. Cela est venu dans un climat où la recherche des alternatives en matière de conception de l'habitat s'impose avec force et en urgence. Sa vision rentre dans la grande sphère de projet urbain qui remonte aux années 1970 pour révéler une autre façon de pratiquer l'urbanisme fonctionnaliste en substituant l'urbanisme moderne trop rigide et standardisé sans âme.

On a aussi fixé le but de trouver des solutions urbanistiques et architecturales pour passer à la deuxième génération des logements sociaux collectifs. Il s'agit d'une opération de régénération, de requalification tout on allant voire les meilleurs modèles urbains qui se produisent en Europe pour les transposer dans leurs conceptions et par conséquent dans leurs mise en scène. Notre objectif primordial est de substitué la dichotomie (Homme Standard)/ (machinerie) par la dichotomie (Homme habitant) / (contextualisation).

Le travail de rédaction des mémoires s'est déroulé en deux temps : commun, il s'agit des parties qui ont écrites avec l'ensemble de membres d'un groupe ou sous-groupe comme

par exemple : la démarche méthodologique, la partie développant le projet urbain et le développement durable. Et un deuxième individuel, comme par exemple, l'étude des exemples, la problématique spécifique, et le projet ponctuel. La partie commune est réalisée dans un climat d'entraide et de partenariat en faisant apprendre nos étudiants de travailler en groupe en construisant une équipe de recherche.

Résumé :

Dans ses débuts, les grands ensembles étaient l'image de la modernité et de la maîtrise de l'habitat pour tous. Il s'agit d'un imaginaire de la ville qui consiste à faire cohabiter dans le même quartier des milliers de personnes issues de classes sociales différentes avec un cadre architectural moderne. Au fil de temps, ce cadre de vie imaginé par les architectes du mouvement moderne est devenu un environnement de logements précaires, bruyants, où règnent l'insécurité et la ségrégation. La régénération des grands ensembles signifie donc la réorientation de l'économie urbaine locale et la proposition d'une nouvelle image de la ville pour une autre génération à venir. En Algérie elle est vue comme un fait marquant de l'urbanisme contemporain, sous un slogan de « construire la ville sur elle-même ». La ville est sensée maintenant à se redéfinir par une nouvelle **identité urbaine**, grâce à une architecture de couture de liens et de liant. Pour cela, on aimerait bien de passer à un autre âge dans notre contexte. Cette vision est devenue possible avec le projet urbain durable en s'inscrivant nos quartiers dans une démarche de durabilité vivable.

C'est dans cet esprit que nous avons choisi d'intervenir sur les grands ensembles d'Ain Benian en tant qu'exemple représentatif caractérisé par la standardisation et la répétitivité des éléments. Notre objectif est d'aller vers une deuxième génération des logements sociaux au sein d'une conception d'un quartier constitué d'ilots ouverts. Cette conception système assure une continuité entre les espaces bâtis et extérieurs comme un tout intégré sous la vision projet urbain.

Le projet proposé dans ce mémoire de recherche, est une mise en scène des concepts théoriques en visant une réflexion urbaine qualifiée d'actualité. Notre vision est encadrée par le projet urbain où l'objectif primaire est de créer des espaces de vie de qualité, de sociabilité et, de fabriquer une architecture durable.

Mots clés : régénération urbaine, grands ensembles, logements sociaux², développement durable, ilot ouvert, espaces extérieurs, projet urbain.

Summary:

At the beginning of the third millennium, the search for novelty, difference and sometimes authenticity has led most cities to systematically seek greater participation by the inhabitants in their activities and operations. This thinking has given birth to generations of the urban fabric factory as the third age of the city, the fifth age of outdoor space and the second age of social housing.

These new generations are in fact regeneration operations. It seeks above all to satisfy the third city or the contemporary city, because after: an age I characterized by slowness, accumulation, urban continuity around squares; the industrial city invented the revolution of age II, fascinated by technology and the ideal clean slate; age III takes into account this double contradictory heritage and tries to rethink it with a new approach and a new urban philosophy".

According to Mongin Olivier (1995, P85), "Age III of the city has the ambition to succeed the two eras that preceded it: Age I which built the city with its houses, buildings and squares side by side; Age II of the modern city, of the automobile and solitary buildings, universal and indifferent to sites and places. Age III inherited its two models and will have to transform and rehabilitate them".

The issue of urban renewal and the construction of the city upon itself has never been more relevant. In this respect, today's planning is more concerned with rehabilitation, urban regeneration and the creation of new living spaces. "This new vision is mainly achieved through the reorganization of the city, through operational urban planning operations in three areas with alarming dysfunctions: city centers, precarious and spontaneous housing estates and finally large housing estates".

The negative effects of the housing crisis have been and are still being felt. Precariousness, spontaneity and inaccessibility have favored the emergence of various types of housing. The distribution of this type of housing has affected not only large cities but also medium-sized towns.

In short, the problem of the housing sector raises the need to harmonize the architectural vision of housing with the various development policies, meeting the needs of current generations without forgetting future generations.

In our case study we will focus on the city of AIN BENIAN which is currently experiencing a stagnation of urban planning within the urban perimeter, fragmentation and fragmentation of the city into monofunctional sectors, degradation of the urban structure and buildings, the existence of industrial activities among the inhabitants, the lack of public spaces and the saturation of the viaries networks of which "the street has become a huge garage".

In order to carry out this study properly, it is essential to formulate hypotheses which constitute the beginning of this investigation. Hypotheses are formulated according to the questions already presented. The latter will obviously be tested and verified according to a methodological approach that we will highlight later:

1-Public space is a federative, convivial and sociable space. Its aim is to bring citizens together around a community life and to strengthen the social links between the different strata and classes of society.

2-Improving the quality of life of the inhabitants is subordinated to the improvement of the interior spaces of the dwellings by moving towards the second generation of housing and the fifth generation of exterior space.

It is in this spirit that we have chosen to intervene on the large complexes of Ain Benian characterized by the standardization and repetitiveness of the elements, our objective is to move towards a second generation of social housing and finally the design of the district in the form of an open island in continuity with the external spaces as an integrated whole under the vision of urban project.

The project proposed in this research paper, is a theoretical and empirical result for an urban reflection qualified as topical. Our vision is framed by the urban project where the primary objective is to create living spaces of quality, sociability and sustainable architecture.

Key words: urban regeneration, large ensembles, urban renewal, urban project, sustainable architecture.

ملخص. :

في بدايتها، كانت المجمعات السكنية الكبرى صورة للحداثة ولبراعة السكن للجميع، هو تخيل لمجموعات سكنية حديثة تجمع الملايين من السكان المتوافدين عليها من طبقات اجتماعية مختلفة في إطار معماري حديث. مع مرور الزمن هذه البيئة المعيشية التي تخيلها مهندسو الحركة الحديثة أصبحت بيئة سكنية هشة وصاخبة منعزلة يسودها انعدام الأمن. وبالتالي فإن تجديد أو احياء المجمعات الكبرى تعني إعادة توجيه الاقتصاد المحلي واقتراح صورة جديدة للمدينة من أجل جيل آخر قادم.

في الجزائر ينظر إليها على أنها حقيقة بارزة لتخطيط المدن المعاصرة تحت شعار "بناء المدينة على حالها" (يقصد بها التجديد) والآن من المفترض أن تعيد المدينة التعريف بنفسها بهوية حضرية جديدة. بفضل هندسة شبكات الربط ولهذا نود أن ننقل لعصر جديد في نفس سياقنا. هذه النظرة أصبحت ممكنة مع المشروع الحضري المستدام عن طريق تسجيل أو دمج احياءنا في نهج مستدام.

وبهذه الروح اخترنا التدخل في المجمعات الكبرى بـ "عين البنيان" كمثال للعرض يتميز بتوحيد العناصر وتكرارها. هدفنا هو التقدم نحو جيل ثانٍ من السكنات الاجتماعية في إطار تصميم حي يتكون من الجزأة العمرانية المفتوحة. هذا التصميم يضمن الاستمرارية بين المساحات المخصصة للإنشاء والمساحات الخارجية كمجموعة مدمجة في مشروع الرؤية الحضرية.

المشروع المقترح هو تطبيق للمفاهيم النظرية بهدف انعكاس حضري مؤهل أي، نظرتنا يؤطرها المشروع الحضري حيث الهدف الأساسي هو إنشاء مساحات لحياة اجتماعية راقية وإنشاء معمار مستدام.

الكلمات المفتاحية: تجديد عمراني، مجمعات سكنية كبيرة، إسكان اجتماعي 2، تنمية مستدامة، الجزأة العمرانية المفتوحة، مساحات خارجية، مشروع حضري.

Table des matières

Remerciement.....	
Résumé	

CHAPITRE I : CHAPITRE INTRODUCTIF.

INTRODUCTION GENERALE	1
1- Problématique générale.....	3
2- Problématique spécifique.....	4
3- Hypothèses	7
4- Objectifs	7
5- Motivation et choix du thème	7
6- Motivation et choix du site.....	8
7- Outils méthodologiques.....	8
8- Structuration du mémoire.....	9

CHAPITRE II : L'ETAT DE L'ART.

1. Etat des connaissances du sujet.....	12
1.1. Introduction.....	12
2. Définitions des concepts retenus	12
3. Les espaces extérieurs	14
3.1. Définition.....	14
3.2. Les types des espaces extérieurs.....	14
3.3. Les cinq générations des espaces extérieurs.	15
4. Le paysage des grands ensembles	18
4.1. Genèse des grands ensembles	18
4.2. Essai de définition	19
4.3. Les Grands Ensembles en Algérie	20
4.3.1. Introduction	20
4.3.2. Les Grands Ensembles : pour remédier à la Crise de l'Habitat en Algérie.....	20
4.3.3. Genèse des Grands Ensembles en Algérie	21
5. Quelles stratégies par rapport au modèle des grands ensembles ?.....	22
5.1. Introduction	22
5.2. Définition de la régénération urbaine	23
5.3. L'historique de la régénération urbaine	24
5.4. Evolution de la régénération urbaine (du 1950 à nos jours)	24
5.5. Ses objectifs.....	26
5.6. Les types de régénération urbaine.....	26
5.7. Les types des opérations de la régénération urbaine	27
5.8. Les concepts opératoires de la régénération urbaine	27
Synthèse.....	28

6. Renouveau Urbain en tant qu'opération de Régénération Urbaine	28
6.1. Introduction	29
6.2. Définition de Renouveau Urbain	29
6.3. Les 4aires de l'aménagement du projet de renouvellement urbain.....	30
6.4. Les acteurs de renouvellement urbain	30
6.5. Les objectifs de renouvellement urbain.	31
Synthèse	31
7. La Réhabilitation en tant qu'opération de Régénération Urbaine	31
7.1. Introduction	31
7.2. Essai de définition de La Réhabilitation	32
7.3. Objectifs de Réhabilitation	32
a-Objectif économique-patrimonial	32
b- Objectif social	32
c- Objectif environnemental	33
7.4. Réhabilitation Des Grands Ensembles.....	33
8. Le développement durable	33
8.1. Introduction	33
8.2. Définition.....	34
8.3. Représentation traditionnelle du concept de développement durable	34
8.4. La Charte d'Aalborg : vers une politique communautaire pour un développement durable des villes	34
Synthèse	35
9. ÉCO-QUARTIER	35
9.1. Essai de définition	35
9.2. Acteurs et gouvernance	38
9.3. Education et sensibilisation	38
9.4. Service, commerce et culture.....	38
9.5. Action sociale et santé.....	38
9.6. Socio-économie.....	38
9.7. Les principes d'un éco-quartier.....	39
9.8. Les phases d'un projet d'éco quartier.....	40
a- La phase de conception	40
b- La phase de programmation	40
c- La phase de réalisation ou de mise en œuvre	40
d- La phase de gestion avec le suivi et l'évaluation	40
Synthèse	40
10. Analyse des exemples	41
10.1. Grenoble Teisseire.....	41
10.2. Parc d'Eastside City.....	42
10.3. La tour Bois-le-Prêtre.....	43
10.4. Autrement mieux : Saint Nazaire 44.....	45
Synthèse.....	47

1. Analyse du cas d'étude	48
1.1 Analyse de la ville.....	48
1.1.1 Introduction.....	48
1.1.2 Présentation de la ville.....	48
1.1.2.1.Situation géographique.....	48
1.1.2.2.Accessibilités.....	49
1.1.2.3.Topographie.....	50
1.1.2.4.Climatologie.....	51
1.2. Lecture diachronique du tissu urbain de la ville d'Ain Benian.....	51
1.2.1. Introduction.....	51
1.2.2. Situation du projet dans le processus de consolidation historique.....	52
A- La période Précolonial.....	52
a- La période Troglodyte.....	52
b- La période Préhistorique.....	52
c- La période Romaine.....	53
d- La période Ottomane.....	53
B- La période Colonial.....	53
a- La période de 1830 à 1869.....	53
b- La période de 1869 à 1910.....	54
c- La période de 1910 à 1932.....	54
d- La période de 1932 à 1962.....	55
C- La période Post Colonial.....	56
a- La période de 1962 à 1990.....	56
b- La période de 1990 à Nos jours.....	57
Synthèse.....	58
1.3.Analyse du fragment d'étude.....	58
1.3.1. Choix du fragment.....	58
1.3.2. Présentation du fragment.....	58
1.3.3. Analyse du quartier selon Kevin Lynch.....	59
1.3.3.1. Méthode d'analyse (l'approche paysagère).....	59
1.3.3.2. Les éléments du paysage urbain.....	60
a- Les voies.....	60
b- Les limites.....	60
c- Les quartiers.....	61
d- Les nœuds.....	61
e- Les points de repères.....	62
2. Analyse conceptuelle	62
2.1. Proposition d'intervention à l'échelle urbaine.....	62
2.1.1. Introduction.....	62
2.1.2. Les principes d'aménagement.....	62
2.2. La programmation urbaine.....	75
2.2.1 Introduction.....	75

2.2.2 La programmation selon la grille théorique des équipements.....	76
2.2.2.1 La grille théorique des équipements	76
2.2.2.2 Le contenu de la grille théorique des équipements.....	77
2.2.2.3 Comment utiliser la grille théorique des équipements.....	77
2.2.2.4 Méthodologie de proposition d'équipements.....	77
2.2.2.5 La catégorie des villes.....	78
3. Le projet ponctuel.....	79
3.1. La genèse du projet.....	79
3.1.1. Introduction.....	79
3.1.2. Schéma de principe.....	80
3.2. Les outils opératoires.....	81
3.2.1. Introduction.....	81
A - L'espace en plus.....	81
B - Diversifier les paysages.....	82
C - Le désir d'espace.....	82
D - Moucharabieh.....	82
3.3. Organisation des immeubles.....	82
3.3.1. Enveloppe.....	83
3.4. Organisations à l'intérieur des logis.....	83
3.4.1. Logements en Simplex	83
3.4.2. Logements en Duplex	84
3.4.3. Logements avec jardin d'hiver.....	84
Synthèse	84
4. CONCLUSION	85
4.1. Conclusion générale.....	85
4.2. Recommandations et perspectives de recherche.....	87

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

ANNEXE 01.

ANNEXE 02.

Liste des figures :

Figure :	Titre :	Source :	Page :
01	Tranche de vie dans une résidence.	Internet.	15
02	L'insécurité préoccupe les cyclistes.	Internet.	15
03	Les voitures stationnées sur le pas de la porte.	Internet.	15
04	Bac à sable pour les enfants.	Internet.	16
05	Toboggan pour les enfants.	Internet.	16
06	Cage à écureuil.	Internet.	16
07	Peinture murale à San Francisco.	Internet.	16
08	Le mobilier urbain (bancs).	Internet.	16
09	Borne anti stationnement.	Internet.	16
10	Terrain d'aventure pour les enfants.	Internet.	17
11	Rue piétonne à Hazebrouck.	Internet.	17
12	Cheminement piétonnier.	Internet.	17
13	Green Acre Park, NYC.	Internet.	18
14	Green Acre Park, NYC.	Internet.	18
15	Représentation traditionnelle du concept de développement durable.	Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin. L'urbanisme durable p17.	34
16	Plan d'aménagement général des espaces publics.	livre régénérer les grands ensembles.	41
17	Ouverture du jardin buttes.	Ibid.	41
18	Avant la réhabilitation.	Ibid.	42
19	Après la réhabilitation.	Ibid.	42
20	Le parc d'Eastside City.	Internet.	42
21	Le parc d'Eastside City.	Internet.	42
22	Le parc d'Eastside City.	Internet.	43

23	Le parc d'Eastside City.	Internet.	43
24	Le mobilier urbain du parc Eastside City.	Internet.	43
25	La tour Bois le prêtre (avant).	Internet.	43
26	La tour Bois le prêtre (après).	Internet.	44
27	Extension, principe d'addition des balcons et jardins d'hiver en remplacement des façades existantes.	Internet.	44
28	Niveau 10 appartement 2,3 pièces.	Vers de nouveaux logements sociaux 2.	44
29	Niveau 10 appartement 2,3 pièces après la réhabilitation.	Ibid.	44
30	Une vue sur l'intérieur après l'extension.	Ibid.	45
31	Autrement mieux : Saint-Nazaire ⁴⁴	Ibid.	45
32	Plan T3.	Ibid.	45
33	Plan T2, T4.	Ibid.	46
34	Les principes de logements.	Internet.	46
35	Les espaces intérieurs après la réhabilitation.	Vers de nouveaux logements sociaux 2.	47
36	Situation au niveau national.	Internet.	48
37	Situation au niveau régional.	Google earth 2019.	49
38	Situation au niveau communal.	Google earth 2019, traité par l'auteur.	49
39	Accessibilité mécanique.	Ibid.	49
40	Accessibilité mécanique.	Ibid.	50
41	Les ensembles topographiques.	Internet.	50
42	Les ensembles topographiques.	Internet.	50
43	Climat d'Alger.	Office National de la Météo Algérienne.	51
44	Les dolmens de Beni-Messous.	Internet.	52
45	Naissance de Guyot-ville.	Centre d'archives, traité par l'auteur.	54
46	Ligne de tramway.	Internet.	54
47	Ain-Benian, les années 1910.	Centre d'archives, traité par l'auteur.	55

48	Le port de la Madrague.	Internet.	55
49	Guyot-ville 1932-1962.	Ibid.	56
50	Guyot-ville 1962-1990.	Ibid.	56
51	Guyot-ville 1990- à Nos jours.	Ibid.	57
52	Carte de synthèse.	Ibid.	58
53	Situation du fragment d'étude.	Google earth 2019, traité par l'auteur.	59
54	Voies de desserte du fragment.	Ibid.	60
55	Limites du fragment.	Auteur.	60
56	Fragment d'étude.	Centre d'archives, traité par l'auteur.	61
57	Les nœuds du fragment.	Auteur.	61
58	Les points de repères du fragment.	Auteur.	62
59	Espaces verts et arbres.	Livre de l'urbanisme durable, concevoir un éco-quartier PDF.	63
60	Entrée d'immeuble fleurie.	Ibid.	64
61	Façade d'immeuble à Dunkerque.	Ibid.	64
62	Projet de densification urbaine avec préservation des terres agricoles.	Ibid.	65
63	Projet de densification des Bas Heurts avec préservation d'espaces verts.	Ibid.	65
64	Aménagement d'espace public dans un quartier d'habitat individuel dense.	Ibid.	66
65	Présence de vidéo surveillance dans un espace public.	Google image.	67
66	Présence de mobilier urbain dans un espace public.	Google image.	67
67	Présence de source lumineuse dans un espace public.	Livre de l'urbanisme durable, concevoir un éco-quartier PDF.	67
68	Flux important des voitures au sein des routes.	Google image.	68
69	Présence de transports en communs (TRAMWAY) dans une ville.	Livre de l'urbanisme durable, concevoir un éco-quartier PDF.	69
70	Intégration du déplacement doux : à vélo.	Ibid.	70

71	Intégration des voies consacrées aux déplacements doux.	Ibid.	70
72	Installation de panneaux photovoltaïques.	Google image.	72
73	Espace de collectes ménagères.	Google image.	73
74	Traitement des déchets ménagers.	Google image.	74
75	Bassin de récupération des eaux pluviales.	Google image.	74
76	Station d'épuration des eaux usées.	Google image.	75
77	Schémas de principe et de programmation du projet.	Auteur.	81
78	Vue sur un jardin d'hiver.	Projet personnel.	81
79	Vue sur terrasses et balcons	Projet personnel.	82
80	Notion sur « Diversifier le paysage ».	Projet personnel.	82
81	Notion sur « Le désir d'espace ».	Projet personnel.	82
82	Vue sur les moucharabiehs.	Projet personnel.	82

Liste des tableaux :

Tableau :	Titre :	Source :	Page :
01	Evolution des politiques de régénération urbaine.	Adaptation de Porter.	25
02	Les principes d'un éco-quartier.	CMQ (2011), Guide de référence. Des façons de faire innovantes et durables pour aménager l'espace métropolitain, Plania, 10 pages. MDDTL (2011), Eco Quartier, appel à projets Eco Quartier 2011, Notice explicative de la grille Eco Quartiers. Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, France, p57.	40
03	Le nombre d'habitants et de logements propre à chaque zone.	Auteur.	76
04	Les équipements proposés dans la zone d'étude.	Auteur.	79



Chapitre01 :

Chapitre introductif.

Introduction générale :

En ce début du troisième millénaire, la prospection de la nouveauté, de la différence et parfois de l'authenticité ont provoqué dans la plus part des villes la recherche systématique d'une plus grande participation de l'habitant à leur animation et à leur fonctionnement. Cette pensée a donné la naissance des générations de la fabrique des tissus urbains comme la troisième âge de la ville, cinquième âge de l'espace extérieur et deuxième âge de logement social.

En effet ces nouvelles générations sont en réalité des opérations de régénération. Elle recherche avant tout à satisfaire la troisième ville ou la ville contemporaine, car après : ' un âge I caractérisé par la lenteur, l'accumulation, la continuité urbaine autour des places ; la ville industrielle a inventé la révolution de l'âge II, fasciné par la technique et l'idéale table rase ; l'âge III quant à lui prend compte ce double héritage contradictoire et essaye de le repenser avec une nouvelle approche et une nouvelle philosophie urbaine ''¹.

Selon Mongin Olivier (1995, P85), « l'âge III de la ville a pour ambition de succéder aux deux époques qui l'ont précédées : l'âge I qui a fabriqué la ville avec ses maisons, ses immeubles et ses places accolées ; l'âge II de la ville moderne, de l'automobile et des bâtiments solitaires, universels indifférents aux sites et aux lieux. L'âge III hérité de ses deux modèles se devra de les transformer, de les réhabiliter ».²

Les villes, en tant que produit humain par excellence, sont toujours des lieux où l'Homme peut s'identifier et trouver le chez-soi. Dans une vision idéale, elles sont censées à donner à leurs habitants un profond sentiment d'appartenance en garantissant la santé publique et urbaine et la sécurité émotionnelle pour tous.

La composition urbaine fait partie des valeurs qui traversent les mutations historiques, définie comme « la nécessité de tenir compte les rapports des parties et de tout », en relation avec les conditions économiques, culturelles et sociales. Revendiquer la forme urbaine et l'esthétique sans fausse honte lui permet d'affirmer : « la ville est œuvre » et citant Henri Lefebvre, « la ville d'objet d'art suprême ».³

¹CHRISTIAN DE PORTZAMPARC., 2002, Paris-rue nationale, remodeler par densification légère, « Projet Urbain en France », Paris, Edition de Moniteur, p192.

² MONGIN OLIVIER., 1995 « Vers la troisième ville », Paris, Ed hachette, p85.

³ ARIELLA MASBOUNGLI., 2004, « Du remodelage à la rénovation, in Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Délégue, Frédérique de Gravelaine, p17.

Parler d'une ville nous mène à parler non seulement splendeur de sa beauté naturelle actuelle mais également de la résurgence de son historique en étudiant le parcours de sa formation au fil des temps. L'image actuelle de la ville est le résultat d'une stratification des périodes et des événements qui ont influencé sa morphologie urbaine et par conséquent la sensorialité de ses espaces d'une part, ou une application d'une vision nouvelle et promotrice.

Le processus d'urbanisation dans le monde a été problématique, parfois même déstructurant des villes. L'urbanisme par ses moyens d'élaboration et d'action n'a pas pu agir sur les systèmes urbains de manière à préserver et à développer des formes urbaines cohérentes. Cela nous invite à rechercher d'autres outils et moyens pour une mise en scène plus adaptée à leurs contextes.

La morphologie urbaine de la ville, sa valeur structurante dans l'élaboration du plan d'urbanisme interroge désormais, la question de la requalification et le renouvellement en construisant sur la ville existante en mettant en scène des relations entre les quartiers, leurs vocations et leurs fonctions. Le plan doit d'être flexible et contextuel, proposant des solutions au « cas par cas », réglant des problèmes ponctuels sur des lieux spécifiques dans un cadre général.

La problématique du renouvellement urbain, et de la construction de la ville sur elle-même n'a jamais été aussi pertinente. A cet égard, les aménagements d'aujourd'hui portent davantage sur la réhabilitation, la régénération urbaine et la création de nouveaux espaces vivants. « Cette nouvelle vision se concrétise essentiellement par la réorganisation de la ville, à travers des opérations d'urbanisme opérationnel sur trois champs disposants des dysfonctionnements alarmants : centres villes, cités précaires et spontanées et enfin grands ensembles ».⁴

Dans notre contexte, l'habitat architecturé dans les grands ensembles est souvent qualifié de sa mauvaise qualité et perçu comme signe d'échec social, d'isolement et de ségrégation. Pour cela, nous allons proposer dans ce mémoire de retourner vers un urbanisme humain tourne autour de l'homme/habitant. On vise via notre intervention à offrir une meilleure qualité de vie dans ces quartiers à travers les ambiances architecturales et urbaine du point de vue de l'habitant comme utilisateur de l'espace, et comme participant à sa

⁴ BOUCHRIT S., 2003 « L'utilisation de projet urbain dans la requalification des grands ensembles ». Mémoire de Magister de l'université de Constantine, Algérie, p02.

sociabilité et mieux-être. Dans cette vision optimiste, les architectes et les urbanistes européens ont adopté plusieurs solutions qui rentrent dans le répertoire de la régénération des grands ensembles, qu'on peut les conclure comme suit : 1^{ère} phase est d'intervenir sur l'ensemble existant par sa réhabilitation, 2^{ème} phase est d'introduire une nouvelle tendance d'habitat (2^{ème} génération des logements sociaux) pour améliorer l'attractivité du quartier urbain et finalement le réagencement de l'espace extérieur pour passer à une 5^{ème} génération de ce dernier. Notre objectif primordial est de substituer la dichotomie (Homme standard)/ (machinerie) par la dichotomie (homme habitant)/ (contextualisation).

1. Problématique générale :

Le **Déficit de logement** lié au retard pris en matière de construction neuve au cours des précédentes décennies et la nécessité de combler ce déficit ; s'ajoute à cela la prise en compte de la croissance de la population pour quantifier le besoin de logements, mais n'est pas uniquement une affaire quantitative, ainsi les mauvaises conditions de logements font partie de l'expression du besoin, qui consiste, dans ce cas, à remédier au mal-logement (trop petit, trop cher, trop loin...).

Les grands ensembles urbains réalisés depuis l'indépendance à travers tout le territoire national, ont été érigés sous la pression et dans l'urgence. Ils se sont caractérisés par une répétitivité des bâtiments. Les décideurs de l'époque pensaient que s'était le seul palliatif pour combler l'énorme déficit enregistré dans le secteur de l'habitat. Il fallait répondre à un besoin afin d'éviter une pression sociale.

En effet les grands ensembles sont une production de la pensée rationaliste dont son travail se base sur le processus linéaire et centralisé de planification qui s'appuie principalement sur la logique standard.

Le secteur de l'habitat reste un sujet ancien et d'actualité en même temps voire les problèmes qu'on constate souvent sur terrain en terme d'architecture et de gestion. Les programmes réalisés par l'Etat se présentent avec la même architecture des grands ensembles, un passe-partout. Sous plusieurs appellations, ils constituent des cités dortoirs déficitaires en termes de la gestion des déchets, le confort intérieur, les équipements et les services.

On a connu et connaît encore les effets néfastes de la crise du logement. La précarité, la spontanéité et l'inaccessibilité ont favorisé la naissance de divers types d'habitat. La

répartition de ce type d'habitat a touché non seulement les grandes villes mais aussi les villes moyennes.

La ville est souvent considérée comme le reflet de la société qui la secrète. Ce n'est pas simple car la ville vient se superposer brutalement à un corps physique, social et psychologique sur lequel l'histoire de plusieurs siècles a laissé une empreinte. Ceci corrige fortement l'évolution urbaine et les comportements sociaux qui ne changent pas aisément en un jour.⁵

La transformation de la ville sur elle-même représente une aventure humaine et urbaine sans précédente à l'échelle du territoire. La ville n'a jamais été aussi pertinente ainsi que les aménagements d'aujourd'hui portent d'avantage sur la requalification et la régénération que la création de nouveaux espaces.

En somme, la problématique du secteur de l'habitat pose la nécessité d'harmoniser la vision architecturale du logement avec les diverses politiques de développement, en répondant aux besoins des générations actuelles sans oublier les futures générations. Toutefois, un habitat durable est avant tout un habitat et donc un lieu de vie en cherchant le mieux-être des habitants. Dans ce sens on trouve pertinent de se poser la question suivante :

Comment peut-on concevoir un habitat durable en tenant compte les commandements de projet urbain en allant vers des logements sociaux2 ?

2. Problématique spécifique :

« La ville est un organisme complexe qu'il est difficile de saisir dans sa globalité comme dans ses nuances par plus d'un aspect, elle se révèle comme un phénomène unique et national, par d'autres un phénomène international universel. »⁶

Hier comme aujourd'hui nos villes ont quelque chose comme des personnalités, des systèmes vivants individuels dont les rapports et les fonctions changent constamment. Les citadins cherchent à trouver au sein de la ville, le village et son ambiance calme et sereine. Les squares, les jardins, les espaces collectifs qui font rimer verdure et sculpture sont autant d'antidotes aux trépidations de la ville. Ces espaces collectifs sont, en effet et avant tout des

⁵MICHEL DE SABLET., 1988, « Des espaces urbains agréables à vivre », Paris, Edition de Moniteur, p37.

⁶ (Laborde, non daté).

lieux de vie et de sociabilisations, car ouvert à tout et à tous : l'imagination des concepteurs se met au service de l'art et de l'utilité, de l'activité ou de la contemplation des enfants et des personnes âgées, des groupes et des solitaires, des personnes favorisées par la vie et des handicapés.⁷

La ville s'étend sans que soit créé de nouveaux espaces publics. L'insatisfaction, voire le rejet qu'elle suscite chez les habitants était la conséquence de la mauvaise qualité de bâtiments construits trop vite et à bas prix sous la pression de l'urgence. L'inadaptation des logements aux modes de vie, répétition et monotonie des formes et des matériaux ont conduit à la condamnation de la « barre » et du béton .On peut simplement remarquer que les tentatives pour varier les volumes, les styles et les couleurs n'ont souvent fait que masquer les problèmes .Elles révèlent les limites d'une action qui ne touche que l'aspect des bâtiments sans remettre en cause leurs relations. ⁸

Mais suffit-il de construire des villes pour les rendre habitables ? Le bon usage d'une ville suppose l'appropriation de ses composantes et ses vocables par leurs habitants. Car habiter une ville est une question davantage éthique, sociale, économique et politique que technique. L'âme d'une ville se loge dans la symbolique qu'elle tisse. Ce n'est qu'à condition de lui permettre de faire signe qu'une ville peut constituer un monde familier. Aussi s'agit-il ici de régénérer l'approche de l'urbain.

Dans le contexte local Algérien, les opérations de régénération urbaine « des projets qui concernent autant la structure viaire, la réhabilitation des immeubles, la démolition et la reconstruction et la réorganisation des espaces », qui ont pour objectif de reconstruire la ville sur elle-même demeurent compliqués et difficile à mettre en œuvre, cela est dû à la lourdeur des opérations urbaines, la mise en place réelle et efficace de ces méthodes de réhabilitation n'est pas encore maîtrisée.

Dans notre cas d'étude nous allons nous intéresser à la ville d'AIN BENIAN qui subit aujourd'hui une stagnation d'urbanisme à l'intérieur du périmètre urbain, fragmentation et éclatement de la ville en secteurs monofonctionnels, dégradation de la structure urbaine et du bâti, existence des activités industrielles au milieu des habitants ,le manque des espaces

⁷ MICHEL DE SABLET., 1988, « Des espaces urbains agréables à vivre », Paris, Edition de Moniteur, p9.

⁸ DAVID MANGIN, PHILIPPE PANERAI « Projet Urbain », Paris, Edition Parenthèses, p8.

publics et la saturation des réseaux viaires dont « *la rue est devenue un énorme garage* »⁹ Mouloudji .

L'analyse nous a permis de constater que les bâtiments sont en contradiction avec les conditions d'hygiène, en se concentrant sur les espaces publics qui ne sont pas adéquats avec les attentes et les aspirations des habitants avec quelque arbres sur des trottoirs, dallages et espaces clôturés entourés par les parkings. C'est pour cela on le classe au stade zéro de l'aménagement urbain. « ... l'aménagement des abords est réduit à sa simple expression : accès direct depuis ma voirie jusqu' l'escalier du bâtiment .les voitures stationnées sur le pas de la porte rejettent les autres équipements là où il reste de la place, ... les gosses jouent dans les parkings, les entrées d'immeubles, les caves à des jeux pas toujours orthodoxes. L'insécurité des personnes dans les rues sera une des conséquences de ce non aménagements. »¹⁰. La deuxième génération ou le stade misérabiliste : « quelques équipements apparaissent mais uniquement sous forme construite et close, c'est l'époque des normes rarement appliquées d'ailleurs les terrains et les salles sont placés au hasard. On s'y rend à pied par les trottoirs accompagnant la chaussée ou au travers des espaces verts »¹¹. La troisième génération ou la bonne conscience : « des architectes essaient d'humaniser en variant les apparences, un milieu d'une place ou une sculpture pour oublier le zonage mais l'espace collectif n'a toujours pas de personnalité propre »¹². La quatrième génération ou les tribulations de l'adolescence : « l'introduction d'études sociologiques dans les diagnostics permet une meilleure analyse de l'état des lieux à améliorer, une meilleure connaissance des réactions des usagers aux habitats qui leur sont proposés »¹³. Vers la cinquième génération ou la métamorphose urbaine : la vie des espaces publics est devenue un objectif premier¹⁴.

Notre travail s'inscrit dans une optique globale de recherche sur l'amélioration de l'aspect qualitatif du logement, on tentera d'étudier l'organisation spatiale, d'analyser les formes d'appropriation des espaces extérieurs, on étudiera les différentes perceptions quant aux usages de ces espaces, ainsi que les différents modes de participation des habitants à la gestion du quartier et la relation qui s'exerce entre les fonctions et le logement.

⁹ MICHEL DE SABLET., 1988, « Des espaces urbains agréables à vivre », Paris, Edition de Moniteur, p52.

¹⁰Ibid, MICHEL DE SABLET, p30.

¹¹Ibidem, MICHEL DE SABLET, p 52.

¹² Ibid, MICHEL DE SABLET, p32.

¹³ Ibid, MICHEL DE SABLET, p35.

¹⁴Ibid, MICHEL DE SABLET, p36.

Sous cette vision on trouve pertinent de se poser les questions suivantes :

- **Comment peut-on requalifier et améliorer les espaces publics en les passant du stade zéro à la 5^{ème} génération ou à la métamorphose urbaine après la 5^{ème} génération ?**
- **Comment peut-on fabriquer et opérer des logements sociaux 2 pour nourrir la réflexion sur l'interaction entre le mode d'habiter et le mode de vie en ville ?**

3. Hypothèses :

Afin de bien mener cette étude, il est indispensable de formuler des hypothèses qui constituent le début de cette investigation, des hypothèses sont formulées selon les questionnements déjà présentés. Ces dernières vont bien évidemment être testées et vérifiées selon une approche méthodologique que nous allons la mettre en exergue ultérieurement :

1-L'espace public est un espace fédérateur, convivial et sociable. Il a pour but de rassembler les citoyens autour d'une vie communautaire et renforcer les liens sociaux entre les différentes couches et classes de la société.

2-Améliorer la qualité de vie des habitants est subordonnée de l'amélioration des espaces intérieurs des logements en allant vers la deuxième génération de l'habitat et la cinquième génération de l'espace extérieur.

4. Objectifs :

Notre intervention va contribuer à mettre en scène un projet urbain. Il s'agit de :

-Créer des espaces de vie de qualité et assurer une architecture durable selon la démarche du développement durable avec la réhabilitation des bâtiments existants.

-Améliorer la qualité des logements sociaux et ses espaces intérieurs en allant vers la régénération de l'habitat.

-Introduire des nouvelles formes et fonctions urbaines en favorisant la diversité fonctionnelle et le lien social pour assurer une meilleure qualité habitabilité de l'espace urbain en offrant une diversité résidentielle.

5. Motivation et choix du thème :

Dans le contexte actuel d'urbanisation, ou la ville prend de l'expansion à une grande vitesse, l'urbanisme a développé l'aménagement du territoire pour inscrire des formes innovatrices à l'intérieur du concept de la ville viable. Mais on a remarqué que mal de villes

algériennes ont subi des aménagements anarchiques à cause de facteurs sociaux très divers et de la politique d'acteurs et des décisions centralisées.

Dans d'autres sites, nous rencontrons des traces du passé qui représentent des données inestimables à la planification. Par exemple dans plusieurs villes on trouve des espaces désaffectés, vierges ou mal exploités qui représentent un grand potentiel pour une éventuelle réutilisation, mais leur valeur historique et leur importance architecturale les rendent fragiles et difficiles à traiter.

Notre choix et notre intérêt s'est porté principalement sur la restructuration urbaine et la préservation de ce qui reste de la richesse architecturale léguée par nos prédécesseurs. L'intérêt de notre travail de recherche pose la question de « la régénération des grands ensembles » qui se présentent comme les réalisations emblématiques d'urbanisme moderne. La remise en cause d'urbanisme moderne et ses productions, le retour de notre d'embellissement urbain et de mixité urbaine. En autre termes, c'est la recherche d'une continuité avec les tissus existants, d'un retour à la notion de la rue, place et boulevard, du respect des silhouettes ainsi qu'une création morphologique avec le bâti et le non bâti.

Cette étude est une contribution, une réflexion sur la manière d'améliorer le paysage urbain, l'image de la ville pour un espace urbain agréable à vivre.

6. Motivations et choix du site :

Les motivations qui ont déterminé le choix de la ville d'Ain Benian comme cas d'étude découlent des particularités de cette zone qui sont aussi multiples que diverses ; il s'agit d'une région intéressante à prendre en compte en tout point de vue. Le paysage qu'offre cette région est à la fois frappant et intrigant, par l'abandon quasi généralisé, le nombre élevé de noyaux au niveau de dégradation très avancée ou en ruine, de nouvelles constructions prennent place partout dans cet ensemble géographique, elle aussi touchée par le côtoiement du nouveau et de l'ancien que par le délaissement, elle laisse la place à une urbanisation rampante et silencieuse.

Notre choix d'intervention se porte sur le quartier des grands ensembles, qui forme une connexion urbaine grâce à sa situation dans un vieux tissu urbain. Cette connexion est accentuée par un ensemble de bâtiments ayant une valeur architecturale et historique assez importante tel que les grands ensembles.

Ce quartier est caractérisé par :

- Sa proximité ;
- Facilement repérable ;

-Accessible facile;

-Sa grande surface non construite présente des potentialités pour une opération de régénération dans un cadre du projet urbain.

7. Outils méthodologiques :

Afin de trouver des réponses adéquates à nos questionnements et de vérifier nos hypothèses avancées, nous avons suivi le parcours méthodologique suivant :

Nous avons préconisé la préférence d'organiser notre travail, selon trois parties et une partie annexée sous forme de projet architectural. Leur formulation aura mieux servi à comprendre le processus de développement de notre problématique et les résultats à obtenir. En premier lieu dans une approche théorique conceptuelle ; dans cette partie, nous avons essayé de comprendre l'énoncé conceptuelle de l'habitat, l'habiter, l'habitation.....S'ajoute à cela, un travail conceptuel réalisé pour comprendre la relation entre l'habitat et le projet urbain en tant qu'alternatif à l'urbanisme de plan.

En deuxième lieu dans une vision empirique, et via une approche analytique, nous avons essayé à partir de ces méthodes de comprendre la mise en scène d'un habitat des systèmes du concept habitat. Dans cette optique, des exemples étrangers vont nous permettre de mesurer l'impact social, économique et environnemental de cette nouvelle démarche sur la vie quotidienne dans les quartiers d'habitat des grands ensembles.

Pour atteindre cet objectif, nous avons analysé notre quartier des grands ensembles à Ain Benian ; pour arriver à la fin à une approche comparative en essayant de comprendre notre cas d'étude en faisant sortir des outils opératoires à partir desquels on propose notre projet architectural.

Afin de mener à bien ce travail, dans une ligne de conduite qui ce veut scientifique, le choix et la lecture des ouvrages, thèses, actes de séminaires, colloques et documents administratifs, ce révèle un outil fondamentale pour la bonne pause des fondements de la recherche, ainsi certains document n'ont pas été mis à profit que pour le traitement d'un chapitre particulier tandis que d'autre scandent l'ensemble de la thèses, S'ajoute à cela, la lecture des plans d'aménagement de notre contexte et des exemples pris comme références, des photos et des cartes et des plans d'architecture.

8. Structuration du mémoire :

Afin de mener à bien notre travail de réflexion, le mémoire est structuré en trois parties, finalisé par un volet annexe.

La première partie (chapitre introductif), contient une introduction générale, puis s'attèle à la pose de la problématique de recherche, sa relation avec notre contexte, les hypothèses, les objectifs de la recherche et ces intérêts, ainsi que les outils méthodologiques adéquats pour répondre à nos questions et enfin la structuration du mémoire.

La deuxième partie est une phase descriptive théorique dans laquelle sont passées en revue les concepts et définitions à impliquer dans l'étude des quartiers des grands ensembles, la régénération, la réhabilitation, le concept du projet urbain en tant que nouvelle image de la nouvelle conduite d'urbanisation, en s'interrogeant sur sa mise en scène dans le sens où ce projet a tendance à donner une nouvelle conception de l'urbain et aussi le concept de développement durable et d'éco-quartier. S'ajoutant à cela, des expériences phares de régénération des grands ensembles, de réhabilitation et aussi des logements collectifs 2 (âge 2) qui tentent de concrétiser des quartiers idéaux ou durables.

La troisième partie, est dédiée au cas d'étude qui se divise en deux parties. La première théorique : où il a été question d'abord de faire une étude approfondie de l'historique, mais aussi d'établir un constat de fait (analyse de la ville et du site) afin de réconcilier l'idée de contexte/actualité. Dans cet ordre d'idées, la deuxième partie porte sur : la partie pratique : dédiée à la description du projet futur et l'intervention. Pour finir une conclusion générale viendra broder ce fructueux et judicieux travail.

Pour conclure, la partie des annexes contiendra la conception de nos projets individuels, commençant par les plans architecturaux et différentes pièces graphiques, ainsi que le schéma de principes jusqu'à la représentation finale des projets, ainsi les différentes informations et documents utiles à la compréhension de notre travail de recherche.

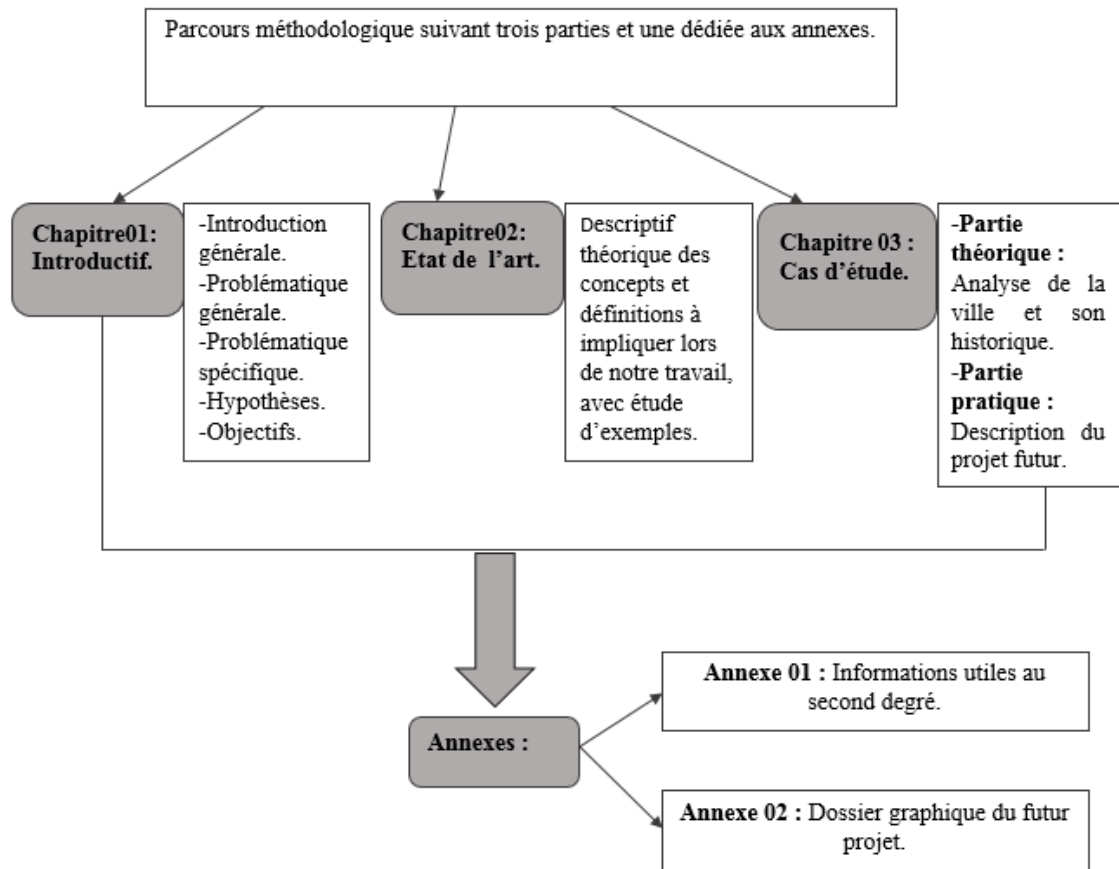


Schéma de structuration.



Chapitre 02 :

**Etat de l'art / Etat des
connaissances du sujet.**

1. Etat des connaissances du sujet :

1.1. Introduction :

Une théorie (du grec théorie, « contempler, observer, examiner ») est un ensemble cohérent d'explications, de notions ou d'idées sur un sujet précis, la recherche théorique est l'ensemble d'idées, de notions et de concepts abstraits appliqués à un domaine particulier. Pas de théorie sans pratique, pas de pratique sans théorie. L'homme a besoin d'une théorie pour observer les faits; il a besoin de faits pour construire une théorie.¹⁵ Dans cet Etat des connaissances passe en revue les différents concepts et expériences phares qui traitent notre sujet de recherche. Elle précise, par des propositions, l'ensemble des relations postulées entre les différents concepts et sous-concepts de l'approche. Dans notre travail on a plusieurs concepts à expliquer avant de passer à l'étape empirique comme : habitat, grands ensembles, développement durable....

2- Définition des concepts retenus :

2.1. Habitat :

« L'espace résidentiel et le lieu d'activités privées de repos, de récréation, de travail et de vie familiale avec leur prolongement d'activités publiques ou communautaires, d'échanges sociaux et d'utilisation d'équipement et de consommation de bien et de service.»¹⁶

2.2. Habiter :

L'habiter, comme ensemble de rapports humains à l'espace et au monde, de cultures traditionnelles et néo vernaculaires et de compétences renouvelées, se distingue nettement de l'habitat entendu comme cadre matériel bâti selon des histoires, des normes ou des doctrines à visées plus ou moins universelles. Habiter comme concept s'est imposé dans la seconde moitié du XXe siècle. Philosophie, sociologie et géographie ont largement contribué à cette réflexion et aux débats qui ont fait écho dans les champs professionnels de la pensée, de l'architecture, de l'aménagement.¹⁷

2.3. Habitation :

L'habitation est l'élément prédominant de l'habitat dont son aspect spécifique l'identifie. « L'habitation c'est l'espace architectonique destiné à une unité familiale». Donc

¹⁵ LACROIX, MARXISME, 1949 existe. Person., p53.

¹⁶ MILANO., 1985, « HABITER » vers une architecture figurative, Paris, Edition de Moniteur, p7.

¹⁷ L'habiter à l'institut d'urbanisme de Paris –Paris XII-Val-de-Marne.

l'habitation désigne simplement la maison ou le logement du point de vue de l'agencement des pièces les unes par rapport aux autres et de la distribution de l'espace (coir, couloir...)¹⁸

2.4. Habitats sociaux collectifs :

a. Habitat collectif :

L'habitat collectif est un type d'habitat rassemblant plusieurs logements au sein d'un même édifice. Par opposition au logement individuel. Sa taille et sa forme sont variables, elle peut être en forme de tour et de barre. Ce type d'habitat a été créé en réponse à la crise du logement car grâce à son principe de mutualisation des espaces, des économies énergétiques, de moyen et d'argent peuvent être réalisées. C'est un mode d'habitat qui est peu consommateur d'espace et permet une meilleure desserte (infrastructures, équipements.....) à un coût moins élevé.¹⁹

b. HLM (Habitation à Loyer Modéré):

Une Habitation à Loyer Modéré, est un logement géré par un organisme d'habitations à loyer modéré, public ou privé, qui bénéficie d'un financement public partiel, directe (subvention) ou indirecte (ex : crédits).²⁰

2.5. Logements sociaux 2:

C'est un nouveau thème et nouveau concept apparu dans la galerie contemporaine du musée de la cité. François a présagé dans le livre « Vers de Nouveaux Logement Sociaux 2 » : L'âge 2 pour lui, c'est tout champ qui ouvre des réponses spécifiques et contextuelles s'opposants aux recettes qui banalisent le logement social.

Alors la deuxième génération ou le deuxième âge de l'habitat social est une nouvelle réflexion, nouvelle tendance et une nouvelle conception de logements sociaux plus adéquate aux pratiques sociales de l'Homme contemporain, qui porte sur la lutte contre l'anonymat, plan type de logement et standardisation. Elle favorise les solutions contextuelles différenciées.

On cite quelques opérations de ce concept : « sortir de chez soi » est une opération lancée par la ville de Bègles ses objectifs visent le désenclavement des transports en commun, la requalification de l'espace public et la transformation des barres.²¹ « Autrement mieux » à Saint Nazaire est un nouveau projet pour éviter l'effet de barre, son objectif était d'offrir

¹⁸ Dictionnaire Larousse 2015.

¹⁹ Dictionnaire Larousse 2015.

²⁰ Dictionnaire Larousse 2015.

²¹ Vers de nouveaux logements sociaux 2,2013, « Sortir de chez soi », Edition Silvana Editoriale, p26.

plus autrement mieux et au même cout.²² « Tout beau » est une opération mixte son boulot était de concevoir des logements qui donnent l'impression d'être riche, qui changent leur faible financement en plaisir d'habiter.²³

3. Les espaces extérieurs :

3.1. Définition :

Les espaces collectifs urbains, appelés encore espaces publics ou espaces extérieurs, sont constitués par l'ensemble des lieux ouverts à tous. Ils sont généralement sous la responsabilité de collectivités publiques ou parfois de droit privé. Ils sont le plus souvent en plein air, mais peuvent être partiellement ou totalement couverts.²⁴

3.2. Les types d'espace extérieurs :

- **Espaces physiques :**

Il n'est pas possible de les appréhender comme les bâtiments : il ne sont pas aisés à délimiter, car chaque espace collectif est généralement en communication avec un ou plusieurs autres, leur existence se révèle par leur morphologie, leurs équipements, leur climatologie, les matériaux et les couleurs qui s'y trouvent, leur luminosité, leur lisibilité ou leur échelle. Ils sont à la fois le négatif des constructions environnantes et le lien physique qui les unit.²⁵

- **Espaces de communication :**

C'est l'ensemble des activités s'y déroulant qui définit la nature de ces espaces. Mais personne n'y fait réellement attention. Cette utilisation naturelle et cette variété rendent difficile leur définition par des locutions simples. Ceci explique que les descriptions qui en sont faites négligent cette complexité pour ne retenir qu'un seul aspect. Pourtant sans les multiples déplacements, les échanges sociaux, commerciaux, informatifs, ludiques ou de communication qui s'y développent, ce ne serait qu'un « espace-musée », un décor sans consistance.²⁶

- **Espaces de stratégies :**

Nos dispositions affectives, l'accoutumance et l'importance des facteurs culturels conditionnent le type des aménagements proposés. Ces facteurs peuvent imposer de mener

²² Vers de nouveaux logements sociaux 2,2013, « Autrement mieux », Edition Silvana Editoriale, p22.

²³ Vers de nouveaux logements sociaux 2,2013, « Tout beau », Edition Silvana Editoriale, p54.

²⁴ MICHEL DE SABLET., 1988, « Des espaces urbains agréables à vivre », Paris, Edition de Moniteur, p13.

²⁵ Ibidem MICHEL DE SABLET, p13.

²⁶ Ibidem MICHEL DE SABLET, p13

des réalisations en plusieurs phases pour ne pas les heurter de front, ou simplement pour tester un aménagement. Parfois il peut être nécessaire de modifier un projet en fonction du « terrain » culturel, social ou politique. L'acte d'aménager ne peut se borner à faire des plans figés. Il est aussi stratégie. Il est aussi pédagogie, car il aide à faire comprendre aux décideurs, aux habitants et aux concepteurs le fonctionnement d'une cité, les motivations des usagers, les règles de la vie collective urbaine.²⁷

3.3. Les cinq générations d'espaces collectifs :

La 1^{ère} génération ou le stade zéro : Une médiocrité fréquente l'ensemble des lieux qui pourraient être traités comme espace publics. C'est le type d'aménagement universel, l'aménagement des abords est réduit à sa plus simple expression, accès direct depuis la voirie jusqu'à l'escalier du bâtiment, les voitures stationnées sur le pas de la porte rejettent les autres équipements là où il reste de la place. C'est difficile de les déloger sans bouleversements de cet espace privilégié, il y'a quelques arbres ou buissons en alignements le long du mur et de la chaussée, les gosses jouent dans les parkings, les entrées d'immeubles, les caves à des pas toujours orthodoxes, l'insécurité des personnes²⁸.



Figure 01 : Tranche de vie dans une résidence. **Source :** internet.



Figure 02: L'insécurité préoccupe les cyclistes. **Source :** internet.



Figure 03: Les voitures stationnées sur le pas de la porte. **Source :** internet.

La 2^{ème} génération ou le stade misérabiliste : Quelques équipements apparaissent sous forme construite et close, c'est l'époque des normes rarement appliquées, les surfaces imposées pour le club de jeunes, la maison de la culture, la superette, les salles ou les terrains de sports placés au hasard, on s'y rend à pied par les trottoirs accompagnant la chaussée ou à travers des espaces verts. Les quelques équipements de jeux sont perdus dans des déserts et réduits à leur plus simple expression bacs à sable, toboggan, cage à écureuil rarement un banc pour la maman et quelques arbres éparpillés.²⁹

²⁷ Op Cit, MICHEL DE SABLET, p13

²⁸ Ibid, MICHEL DE SABLET, p30.

²⁹ Ibid, MICHEL DE SABLET, p30.



Figure04:Bac à sable pour les enfants. **Source :** internet.



Figure05:Toboggan pour les enfants. **Source :** internet.



Figure06:Cage à écureuil. **Source :** internet.

La 3^{ème} génération ou la bonne conscience : C'est l'essai de l'humanisation , en variant les apparences , selon des formes moins rigides, la décoration avec des fresques ou des peintures murales , séparation entre voitures et piétons , dans certains endroits en application de la charte d'Athènes, les dalles et les chemins piétonniers ne sont pas forcément plus sympathiques , le mobilier urbain se glisse à l'écart des trottoirs (bancs , corbeilles à papiers , éclairages publics , bornes anti stationnement, ...) les arabes et les massifs sont implantés de manière un peu moins linéaire , les paysagistes recommencent à jouer avec le mouvement de terrain .L'espace collectifs n'a toujours pas de personnalité propre , il se contente des miettes d'un espace figé par la voirie et les volumes bâtis et des restes des budgets de fins d'opération presque rien. Malgré l'intervention de concepteurs plus soucieux des questions d'urbanisme, les espaces publics ne s'améliorent à petite dose que sur un plan esthétique et non sur le fond.³⁰



Figure07:Peinture murale à San Francisco. **Source :** internet.



Figure08:Le mobilier urbain (bancs). **Source :** internet.



Figure09:Borne anti stationnement. **Source :** internet.

La 4^{ème} génération ou les tribulations de l'adolescence :

- L'apparition des nouvelles idées : terrains d'aventures, cheminements piétonniers, animations, premiers essais de participations des habitants sur des terrains secondaires et éphémères, rues piétonnes, concours de mobilier urbains.

³⁰Op Cit, MICHEL DE SABLET, p32.

L'intervention d'équipes pluridisciplinaires permet la prise en compte d'éléments nouveaux.

- L'introduction de l'étude sociologique permet une meilleure analyse de l'état des lieux à améliorer. Une meilleure connaissance des réactions des usagers aux habitats.
- Une tentative de diversification de l'espace public. Certains essaient d'aménager au lieu de se contenter d'équipements n'importe où.
- Les interventions artistiques sont moins isolées et prennent de l'ampleur, certains s'intègrent mieux à l'ensemble urbain.
- Des essais d'interventions homogènes se mettent en place.³¹



Figure10:Terrain d'aventure pour les enfants. **Source :** internet.



Figure11:Rue piétonne à Hazebrouck. **Source :** internet.



Figure12:Cheminement piétonnier. **Source :** internet.

La 5^{ème} génération ou la métamorphose urbaine :

L'ensemble des pleins et des vides se conçoit et s'est étudié comme un tout indissociable. La vie des espaces publics est primordiale. Une intégration totale de création artistique. Ces aménagements auront subi une véritable métamorphose par la prise en compte de deux facteurs:

- **L'écologie urbaine :** nouveaux équilibres entre le citadin moderne et sa ville (introduction des nouveaux équipements nécessaires) les traditionnelles ne suffit plus.
- **L'éthologie urbaine (étude et connaissance de comportement humain dans l'espace collectif) :** la transformation des endroits condamnés et considérés comme des lieux de passage ou de représentation en lieu de vie et de séjour.

C'est cette variété des dispositions des équipements et des composants urbains qui créera une richesse d'usage inconnu à ce jour.³²

³¹Ibidem, MICHEL DE SABLET, p32.

³² Op Cit, MICHEL DE SABLET., 1988, « Des espaces urbains agréables à vivre », Paris, Edition de Moniteur, p36.



Figure 13: Green Acre Park, NYC. Source: internet.



Figure 14: Green Acre Park, NYC. Source: internet.

4. Le paysage des grands ensembles :

Dans la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle et après la deuxième guerre mondiale, on assiste à une demande massive sans précédente et pressante en matière de logements qui s'est concrétisée par la construction d'un grand nombre de logements sous l'effet de l'instrumentalisation formelle et conceptuelle de ce que pouvait être l'espace prédéfini, préconçu et enfin réalisé à servir de « grands ensembles ».

Les grands ensembles semblent relever d'une utopie à la fois sociale et architecturale dans l'Europe des années cinquante aux années soixante-dix. Ils sont la manifestation d'une nouvelle forme urbaine homogène qui vient en rupture avec la diversité de la ville « traditionnelle ». Les grands ensembles, sont le résultat et l'aboutissement des théories modernistes portées par l'architecte Le Corbusier et écrits dans la Charte d'Athènes. Ces théories urbaines, prônent la construction de bâtiments en hauteur afin de libérer le sol pour en faire de vastes surfaces vertes.

4.1. Genèse des grands ensembles :

L'apparition des grands ensembles a été l'aboutissement d'une longue évolution de la pensée urbaine, des modalités de production de la ville et des conditions d'utilisation du cadre habité. Passant du modèle traditionnel, à la planification moderne, le 19^{ème} siècle a marqué donc une phase de transition significative dans l'histoire des villes en général et dans la manière de concevoir et produire le cadre d'habitation en particulier. La période des deux guerres mondiales, a apporté quant à elle des transformations profondes des techniques, des mentalités et des conceptions urbaines. Ces changements, ont favorisé la rupture avec les styles et modèles du passé, au profit d'une nouvelle architecture et modèles urbains, sans précédent dans l'histoire, notamment les grands ensembles. Selon Michel Jean Bertrand (1980, P : 89) : « en cinquantaines d'années l'évolution fut plus radicale que durant les siècles

antérieurs : l'architecture reproduit les mutations, sinon les interrogations de la société. Une esthétique qualifiée, d'internationale, se substitue aux types traditionnels de production''.³³ Ainsi, le contexte d'apparition des grands ensembles, a été lié, et conditionné par les transformations notables qui ont touché, à la fois, la ville et la société moderne, et dont les origines peuvent remonter, aux mutations de la ville industrielle.

4.2. Essai de définition :

Dans tout travail portant sur les grands ensembles se pose en premier lieu la question de l'identification de cet objet architectural aux contours aussi évidents qu'indéfinis. Si le terme est aujourd'hui d'usage courant, sa définition n'est pourtant pas chose aisée.

- La définition que l'on peut en donner est celle d'immeubles de grandes proportions « Tours et Barres »-dans leurs larges majorités composées de logements locatifs sociaux, édifiés de façon très rapide entre l'année 1955 et l'année 1975 selon les méthodes répétitives de la construction industrialisée, généralement à l'écart de la ville dite « classique » ou « ordinaire » et en rupture avec ses modes de composition.³⁴

-« Le terme de grand ensemble est appliqué à des réalisations de grande envergure comportant plusieurs milliers de logements et qui se veulent des unités résidentielles équilibrées et complètes ».³⁵

- « Si le grand ensemble n'a pas de définition juridique, on peut le définir comme un groupe d'immeubles de grande taille qui peut réunir plusieurs centaines ou milliers de logements. Situé à la périphérie ou à la limite des campagnes, il est perçu comme un bloc de tours et de barres qui le résultat d'une unité de conception et de réalisation « c'est aussi une opération intégrant souvent des équipements collectifs »³⁶.

-« Le grand ensemble apparaît donc comme une unité d'habitat relativement autonome formée de bâtiments collectifs, édifiés dans un assez bref laps de temps, en fonction d'un plan global qui comprend plus de 1000logements environ. Théoriquement, seraient à exclure de ces grands ensembles véritables, voulus comme tels, les nombreux conglomérats

³³ MICHEL JEAN BERTRAND, 1980 Architecture de l'habitat urbain (la maison, le quartier, la ville), Ed : Bordas, paris, p89.

³⁴ PIERRE MERLIN et FRANÇOISE CHOAY., 2000 « Ces immeubles ont toujours un minimum de quatre niveaux au-dessus du rez-de-chaussée et jusqu'à plusieurs dizaines ». Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, PUF, 3ème édition, p391.

³⁵ In Revue Logement, n°115, Octobre 1959.

³⁶ KAISSARI K., 2016, « La Régénération Des Grands Ensembles en tant que Levier pour passer à la 2ème génération des logements sociaux », le cas de la nouvelle ville de Chorfa, mémoire de Master, Université de Chlef, Algérie, encadré par Dr DAHMANI Krimo.

inorganiques formés de la coalescence fortuite ou non de plusieurs petites opérations immobilières juxtaposées».³⁷

-« L'expression 'Grands Ensembles' désigne en même temps une forme (Barre, Tours), une mesure (plus de 500logements), un mode de financement par les processus complexe du logement social, la localisation (le plus souvent la périphérie des villes), un zonage, une absence de mixité sociale et fonctionnelle, des situations de coupures urbaines multiple, un mode de conception inspiré fortement du mouvement moderne ».³⁸

-« Un grand ensemble est une partie de la ville, parfois bien habitée, quelques fois moins bien, chaque quartier par son échelle, son inscription topographique dans la ville ou en périphérie, a une personnalité qui se dégage de réalité sociale, économique, morphologique, géographique et institutionnelles infiniment complexe ».³⁹

En résumé, la notion de grand ensemble peut être cernée en cinq critères :

- 1- La rupture avec le tissu urbain ancien.
- 2- La forme (tours et barres).
- 3- La taille (plus de 500logements).
- 4- Le mode de financement (aidé par l'état).
- 5- La globalité de la conception conduisant au rationalisme, à la répétitive et à l'inclusion réglementaire des équipements ».⁴⁰

4.3. Les ZHUN ou les Grands Ensembles en Algérie :

4.3.1. Introduction :

L'habitat en Algérie vit une crise multidimensionnelle, crises de conception, réalisation, financement, gestion, etc... Cette crise est le résultat d'une politique d'urbanisation incohérente et aux objectifs mal cernés. » Les ZHUN en Algérie, tout comme les grands ensembles du monde entier font face à plusieurs problèmes communs, de différents ordres : urbanistique, sociale, économique et de gestion.

Les grands ensembles représentent un univers riche en matière d'évolution, aussi bien en ce qui concerne sa morphologie urbaine que son contenu social.

4.3.2. Les Grands Ensembles : pour remédier à la Crise de l'Habitat en Algérie :

³⁷ YVES LACOSTE., 1992 " un problème complexes et débattu: les grands ensembles", Bulletin de l'Association des Géographes Français, 318-319, novembre-décembre 1963, p 37-46, In Marcel RONCAYOLO, Thierry PAQUOT, VILLE ET CIVILISATION , URBAINE XVIII e - XXe SIECLE, Paris, Larousse, p500-501.

³⁸ ARIELLA MASBOUNGI., 2004, Une définition qui guide l'action, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Délégue, Frédérique de Gravelaine, p12.

³⁹ DJAMEL KELLOUCH., 2004, Intensifier à partir du réel, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Délégue, Frédérique de Gravelaine, p30.

⁴⁰ Op, cit, F, Dufaux, A, Fourcant.

Au cours des dernières décennies, le développement urbain en Algérie a connu une expansion considérable.

En effet le développement économique et social conjugué à un accroissement démographique important a engendré une urbanisation accélérée ; ainsi l'urgence de la crise de logement qui a caractérisé cette décennie a amené les différents acteurs dans le secteur du bâtiment à adopter les voies permettant d'assurer la concrétisation des objectifs visés dans les délais les plus courts possibles.

On peut dire que toute l'urbanisation de cette dernière décennie a été opérée sous forme d'une urbanisation nouvelle essentiellement sous forme d'extension urbaine en site vierge. De ce fait il apparaît que depuis l'approbation du plan d'urbanisme directeur(1983) une quantité importante de terrains a été affectée essentiellement à l'habitat.

Ces affectations se sont faites en fonction de la demande et des besoins ressentis sans stratégie de viabilisation à l'échelle de l'ensemble du groupement et cependant indépendamment des capacités de réalisation. Cette urbanisation excessive sous forme de Z.H.U.N s'est accompagnée en parallèle à partir de 1988 d'une urbanisation sous forme de lotissements. Ces opérations se sont réalisées à la périphérie urbaine sur des sites vierges. Toutes les opérations se sont implantées en périphérie urbaine sur des terres agricoles ou à faible rendement agricole. Les frais de viabilisation sont extrêmement élevés du fait de l'inexistence de réseaux.

Face aux besoins énormes en matière d'habitat, l'Algérie a alors fait appel dans un souci de rapidité et de réduction des couts, à l'importation tous azimuts de technologies de construction industrialisées, dont l'utilisation a été abandonnée depuis longtemps dans leur pays d'origine. Aussi le manque d'intégration de ces nouvelles extensions aux tissus urbains existants, marque une rupture totale avec l'architecture et l'urbanisme local.

En dernier le non fonctionnalité de ces zones où cette forme d'urbanisation qui devrait permettre de concrétiser des solutions à plusieurs préoccupations concernant l'habitat intégré n'a pas atteint son objectif.

En effet, ce sont de véritables cités dortoir dépourvues de tous les équipements d'accompagnement ou d'aménagement devant créer de nouveaux centres de vie.

Les sites de ces opérations étaient trop importants au regard de l'importance de la commune existante et qui donne lieu à la création d'une véritable ville nouvelle griffée au tissu urbain existant.

4.3.3. Genèse des Grands Ensembles en Algérie :

En Algérie, la genèse des grands ensembles, est liée à la fois à la croissance du phénomène urbain, au développement de l'approche urbaine et les instruments d'urbanisme, qui ont permis leur élaboration et mise en œuvre, et enfin à l'adoption des techniques de préfabrication et d'industrialisation du bâtiment.

Cependant leur apparition, s'est faite essentiellement selon deux phases et deux contextes différents :

La première phase, durant la période coloniale française. Leur apparition coïncide essentiellement avec le lancement du plan de Constantine en 1958, et l'introduction de la pensée urbaine modernisme en Algérie. La seconde phase, durant la période postindépendance, cette dernière a été marquée par la mise en œuvre de la procédure ZHUN, fruit de l'urbanisme opérationnel et véritable moteur de l'urbanisation en Algérie.

Juste avant l'indépendance, ces immeubles de logements allant jusqu'au 14 étages s'appelaient alors grands ensembles. Au vu des objectifs du « plan d'Algérie » dans lequel ces opérations de construction de logements sociaux ont été inscrites, cet habitat à loyer modéré (HLM) était destiné aux familles européennes et algériennes à revenu moyen. Ce sont les petits fonctionnaires qui ont bénéficié de cette promotion. Il s'agit en fait des employés de la municipalité, de ceux de la caisse sociale de la région d'Algérie.

5. Quelles stratégies par rapport au modèle des grands ensembles ?

5.1. Introduction :

Longtemps décrite dans la littérature naturaliste comme un monstre tentaculaire au caractère austère, scabreux et peu invitant, la ville du XIXe siècle subit les effets néfastes de la révolution industrielle et s'enfonce dans une crise identitaire. Elle n'est, aux yeux de certains, que le fleuron du capitalisme naissant, une vision travestie de l'urbain, un environnement hostile. Délaissé au profit des périphéries, le centre - jadis considéré comme le cœur des fonctions urbaines de la ville - devient historique, voire oublié, la ville se redessine dès la fin du XXe siècle et s'emploie à l'innovation en revisitant ce qui faisait d'elle l'apothéose de la pensée et de la réalisation humaine. La régénération urbaine peut être utilisée comme une stratégie globale. Elle a des résultats économiques, sociaux et environnementaux qui contribuent à améliorer la capacité et l'infrastructure des villes.

L'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction la ville sur elle-même, a pris autant d'importance sinon plus, que l'extension périphérique des agglomérations. Elle consiste pour une grande part en reconquête des friches urbaines dans un processus de réaffectation et de régénération. « Contrairement à la doctrine qui a fondé la création des

grandes ensembles, les modes d'intervention pour les régénérer s'éloignent résolument d'une pensée unique, s'adaptant à chaque cas de manière contextuelle ».⁴¹

« Régénérer un grand ensemble est chaque fois chose unique, singulière, qui mobilise énergies et créativité : se dégagent néanmoins un certain nombre de constantes, fils conducteurs à qui entreprend cette tâche prométhéenne ».⁴²

La régénération urbaine est aujourd'hui favorisée car elle permet d'économiser le foncier, tout en valorisant le paysage urbain. Elle vise de favoriser la cohésion sociale. Les opérations de la régénération urbaine sont destinées à améliorer la qualité de l'environnement urbain qui doit concourir à rendre les villes plus attractives.⁴³

« Entre magnification et éradication du modèle, une gradation d'interventions possibles passe par l'apprivoisement et l'intégration au contexte ».⁴⁴

5.2. Définition de la régénération urbaine :

La régénération urbaine est un concept plus restreint que celui du renouvellement urbain. En effet, elle s'attache plus particulièrement à la reconquête des friches, souvent situées à proximité du centre-ville. Elle prend son origine dans la désindustrialisation et le passage à une base économique urbaine plus tertiaire qu'industrielle. De nombreux espaces, inadaptés aux évolutions modernes de la ville, se retrouvent ainsi abandonnés à proximité du centre et constituent des surfaces importantes de friches, suite à la fermeture ou à la délocalisation d'entreprises. Leur présence entraîne le déclin et la dégradation des quartiers qui les entourent et, par conséquent, la fuite des activités encore existantes. De plus, ces quartiers industriels abritent souvent des populations ouvrières employées dans les entreprises présentes à proximité.

« La régénération urbaine est une approche holistique, globale et intégrée qui englobe les trois objectifs (l'économie, l'équité et l'environnement) : de maintenir la compétitivité économique, de réduire les inégalités, de protéger et d'embrasser l'environnement et suggère

⁴¹ ARIELLA MASBOUNGI., 2004, Des opérations de références, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Déléguée, Frédérique de Gravelaine, p48.

⁴² Ibidem, ARIELLA MASBOUNGI., 2004, Des opérations de références, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Déléguée, Frédérique de Gravelaine, p48.

⁴³ BENZAMIA Amel., 2018, « Réhabiliter un quartier d'Habitat à Loyer Modéré pour un projet urbain durable », le cas du quartier des HLM d'Ibn Rochd, Oran, Mémoire de Master; Université de Chlef, Algérie, p13, encadré par Dr DAHMANI Krimo.

⁴⁴ Ibid, ARIELLA MASBOUNGI., 2004, Des opérations de références, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Déléguée, Frédérique de Gravelaine, p49.

une nouvelle génération de partenariats pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques qui inclut des configurations innovatrices de secteurs publics privés ».

5.3. L'historique de la régénération urbaine :

Le terme de régénération urbaine est issu du vocable anglo-saxon. Il est apparu en Grande-Bretagne dans la seconde moitié du vingtième siècle (les débats sur le sujet naissent au cours des années soixante) en tant qu'outil de reconquête des friches industrielles, reconquête à la fois physique, économique et sociale, avant d'être diffusé en France au cours des années quatre-vingt. Si elle est pratiquée depuis plusieurs années, la régénération n'apparaît que très récemment en tant que concept dans la littérature scientifique et il n'y a guère de consensus quant à sa définition. La définition que nous donnons ici a donc été établie à partir de nos travaux de recherche sur le sujet et peut mêler différents points de vue.

5.4. Evolution de la régénération urbaine (du 1950 à nos jours) :

L'idée de la régénération urbaine a été utilisée dans le développement urbain au cours des années 50. Pendant ce temps, le nom a changé en montrant des approches différentes selon les besoins des temps différentes. Après la deuxième Guerre mondiale, la plupart des grandes villes européennes ont été partiellement détruites et ont dû faire face à une reconstruction nationale et reconversion économique de la production de guerre. Sous le nom de « reconstruction urbaine », nous avons les projets de réparation en temps de guerre gérés par le gouvernement avec le soutien des autorités locales et principalement financés par le secteur public.

Dans les années 1960, il y a encore une continuation de l'approche précédente, appelée « Revitalisation urbaine », où les investissements privés et le bien-être gagnent la pertinence, dans le cadre du processus d'apprentissage avec des expériences antérieures. En fait, le déboisement et la croissance de la périphérie des villes génèrent des tensions sociales et se déstabilisent dans la structure de la ville. Il est intéressant de mentionner la composante régionale présente dans cette période car il commence à comprendre l'importance de la région environnante pour le développement économique de la ville.

Dans les années 1980, de nouveaux projets sont utilisés dans le réaménagement urbain, où des projets phares et un solide partenariat entre le secteur public et le secteur privé sont forgés. Enfin, dans les années 1990, la régénération urbaine reprend les principes et les

caractéristiques de nos jours, ou une approche intégrée et la durabilité influencent la structure et les objectifs des projets. ⁴⁵

Evolution des politiques de régénération urbaine :

Périodes et politiques	1950 Reconstructions	1960 Revitalisations	1970 Renouvellements	1980 Redéveloppent	1990 Régénérations	2000 Régénération2
Principales stratégies et orientations	Reconstructions et extensions des quartiers anciens.	Croissance suburbaine et périphérique.	Focus sur le renouvellement in situ et les programmes de voisinage.	Développement et réaménagement des projets phares.	Formule globale de la politique et de traitements Intégrés.	Projet avec une approche spécialisée et spécifique.
Principaux acteurs	Gouvernance nationale et locale. Acteur privé.	Un meilleur équilibre entre les acteurs publics et privés.	Secteur privé.	La croissance des partenariats.	Le partenariat constitue l'approche dominante.	Le partenariat reste une approche dominante.
Niveau spatial de l'activité	Niveau de site.	Niveau régional.	Niveau régional.	Sur place, niveau local.	Croissance de l'activité régionale.	Plan de de développement à l'échelle de la ville.
Approche économique	Investissements du secteur public.	Influence croissante des investissements privés.	Contrainte de ressource dans le secteur public et la croissance des investissements privés.	La prédominance du secteur privé.	Un meilleur équilibre entre financement public, privé et bénévole.	Les nouveaux investissements privés vers l'intérieur.
Approche sociale	Amélioration du logement.	Amélioration sociale et le bien-être.	Action communautaire.	Communauté d'auto-assistance avec le soutien très sélectif.	Acteur sur le rôle de la communauté.	Approche de la ville compacte.
Approche physique	Le remplacement de zones intérieures et le développement périphérique.	Continuation des années 1950 avec la réhabilitation parallèle.	Des renouvellements plus vastes.	Les principaux régimes de remplacement.	Plus modeste que les années 1980.	L'investissement dans l'infrastructure.
Approche environnementale	Aménagement paysager.	Améliorations sélectives.	Amélioration de l'environnement.	La croissance de préoccupation pour une approche plus large à l'environnement.	Introduction de l'idée de la curabilité environnementale.	La durabilité environnementale est acceptée.

Tableau01 : Evolution des politiques de régénération urbaine. **Source** : Adaptation de Porter.

⁴⁵BADRA B., 2017, «La régénération des grands ensembles », le cas de la ZHUN Chorfa, Chlef, Mémoire de Master; Université de Chlef, Algérie, p23.

5.5. Ses objectifs :

L'objectif primordial de la régénération urbaine consiste à s'occuper de la dynamique complexe des zones urbaines modernes et de leurs problèmes en revitalisant leurs fonctions économiques, sociale, environnementale et culturelle et transformer les quartiers en difficulté, dans le cadre d'un projet urbain. « Le projet rassemble dimension spatiale et sociale. Il ne s'agit pas d'un exercice sur la forme urbaine mais d'un projet sur spatial habité, qui soulève nécessairement des questions sociales. Personne n'envisage d'intervenir de la ville ». ⁴⁶

« Un grand ensemble est une partie de la ville parfois bien habitée, quelquefois moins bien. Chaque quartier par son échelle, son inscription topographique, dans la ville ou en périphérie, a une personnalité qui se dégage de réalités sociales, économiques, morphologiques, géographiques, institutionnelles infiniment complexes ». « Travailler sur ces quartiers, c'est révéler leurs qualités » ⁴⁷ ; en travaillant sur la redéfinition des espaces, des voiries, des transports et des équipements pour améliorer la qualité de vie de ces quartiers.

« La transformation de la ville sur elle-même représente une aventure humaine et urbaine sans précédent à l'échelle du territoire ».

Le renouvellement urbain permet de :

- Reconquérir des terrains laissés en friches ;
- Restructurer des quartiers d'habitats sociaux ;
- Rétablir l'équilibre de la ville.

5.6. Les types de régénération urbaine :

D'une manière générale, il peut y avoir trois motivations pour la régénération urbaine :

- *La régénération imposée après une longue période d'abandon d'une zone urbaine ou suite à une grave dégradation des conditions de vie dans un quartier.
- *La régénération opportuniste lorsque le bailleur de fonds publiques et privés cherchent le terrain adéquat pour un grand projet.
- *La régénération préventive ou prospective dans les zones où le tissu social et économique s'est détérioré.

⁴⁶PHILIPPE PANERAI, 2004, Faire une banlieue ordinaire et belle, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Délégue, p25.

⁴⁷DJAMEL KELLOUCH., 2004, Intensifier à partir du réel, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Délégue, Frédérique de Gravelaine, p30.

5.7. Les types des opérations de la régénération urbaine :

Il existe deux types des opérations pour qualifier la régénération, qui sont :

1* Les opérations simples (ponctuelles) qui touchent les secteurs suivants :

- Les services publics.
- La reconstitution d'un secteur productif.
- L'immobilier de bureaux et les services aux entreprises.
- L'enseignement supérieur principal repreneur des friches militaires.
- La conservation des héritages patrimoniaux.

2* Les opérations complexes :

- Organisées selon la dominante fonctionnelle initiale des territoires en reconversion.
- La reconquête des fronts d'eau urbains.
- La reconversion des grandes emprises ferroviaires.⁴⁸

5.8. Les concepts opératoires de la régénération urbaine:

Le travail dans un projet de renouvellement urbain consiste en une somme d'interventions sur le bâti, les espaces publics, les usages et les circulations, qui se concrétisent dans des opérations spécifiques :

-La réhabilitation : la réhabilitation urbaine est un mode d'aménagement du territoire qui consiste à rénover ou transformer un quartier ou bien une ville pour répondre aux besoins de la population et remédier aux effets du vieillissement des bâtiments et des infrastructures.

-La restauration : est une opération qui concerne les monuments historiques ayant une valeur patrimoniale (valeur esthétique ou historique). C'est une pratique codifiée, qui obéit à des règles strictes de respect du bâti ancien (classé).

-La démolition/ reconstruction : est un type de travaux qui consiste à détruire un bâtiment (ou un espace construit) pour en construire un autre à la place, soit en raison de la vétusté du bâti, soit dans l'idée que la nouvelle construction sera de meilleure qualité ou répondra à des besoins nouveaux, qui ne pouvaient auparavant être satisfaits.

-La reconversion : est une intervention sur un bâtiment existant afin de l'adapter à de nouveaux usages. Une réhabilitation accompagnée d'un second passage de la créativité dans

⁴⁸ Op Cit, CLAUDE CHALINE, 1999.

les bâtiments (aménagement intérieurs différents- équipements et matériaux adaptés aux nouveaux usages, modification de l'apparence).

-La restructuration : est un ensemble d'actions d'aménagement sur des espaces bâtis de manière anarchique, dégradées ou réalisées en secteur ancien, destinées à l'intégration d'équipements déterminés ou à l'amélioration du tissu urbain des agglomérations.

La restructuration est synonyme de la rénovation urbaine appréhendée comme « un ensemble de mesures et opérations d'aménagement qui consiste en la démolition totale ou partielle d'un secteur urbain insalubre, défectueux ou inadapté, en vue d'y implanter des constructions nouvelles ».

Synthèse :

La régénération urbaine est une expression utilisée pour exprimer le besoin de récupérer la ville : rénovation des bâtiments, restauration du patrimoine architectural, réhabilitation de la ville, reconstruction d'une image et d'une identité urbaine. Ces termes ne renvoient pas à des politiques urbaines précises mais à des actions à faire afin d'entamer le retissage des débris urbains et le changement d'image de la ville. Il s'agit d'une stratégie globale qui touche la ville sous un slogan de « construire la ville sur elle-même ».

Il est souvent plus difficile de changer l'image que la réalité, mais il est incontournable pour la réhabilitation d'un quartier et sa diversification », « changer radicalement la réalité change aussi l'image comme illustre ». ⁴⁹ « La transformation d'un quartier se conçoit à l'échelle de toute la ville, de l'agglomération. Ainsi les sites réputés 'difficiles' deviennent-ils des territoires de développement ou se joue l'avenir des agglomérations ». ⁵⁰ « Le travail sur ce lieu est un travail sur le lien, question que le champ politique ne traite pas sérieusement ». ⁵¹

« Modèle de rigueur sans rigorisme, de vertu sans moralisme ». ⁵² Cet architecte fidèle aux principes de la modernité se veut constamment attentif à l'être humain qui doit vivre, souffrir, guérir, lire ou travailler dans les espaces qu'il lui destine.

6. Renouveau Urbain en tant qu'opération de Régénération Urbaine :

⁴⁹ Op Cit, ARIELLA MASBOUNGI., 2004, Des opérations de références, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Déléguee, Frédérique de Gravelaine, p79.

⁵⁰ Ibid, ARIELLA MASBOUNGI., 2004, Des opérations de références, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Déléguee, Frédérique de Gravelaine, p81.

⁵¹ PHILIPPE PANERAI, 2004, Faire une banlieue ordinaire et belle, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Déléguee, Frédérique de Gravelaine, p24.

⁵² Ibid, ARIELLA MASBOUNGI., 2004, le génie tranquille, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Déléguee, Frédérique de Gravelaine, p19.

6.1. Introduction :

La ville est vie, la ville est mouvement, la ville se transforme en permanence. Elle change certes plus ou moins régulièrement, plus ou moins rapidement mais une ville qui ne change pas et qui se fige devient une ville morte. Evoquer la ville renouvelée, parler de renouvellement urbain peut donc sembler une forme de «lapalissade». Pourtant, depuis quelques années, une réflexion s'est engagée, une politique s'amorce autour d'une ambition : mener à bien du renouvellement urbain sur certains territoires.

6.2. Définition de Renouvellement Urbain :

Le renouvellement urbain est, en urbanisme, une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières. Celle-ci vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés, ainsi qu'à susciter de nouvelles évolutions de développement notamment économiques, et à développer les solidarités à l'échelle de l'agglomération (meilleure répartition des populations défavorisées, au travers de l'habitat social notamment).

Le renouvellement s'inscrit dans une appréhension globale de la ville, en favorisant la requalification des espaces urbains déjà aménagés et des constructions existantes, peut être considéré comme un champ d'action participant de fait au développement durable puisqu'il constitue une forme de « recyclage urbain » des aménagements et des constructions existantes.⁵³ Le renouveau est l'action et le résultat du renouvellement (laisser quelque chose comme neuf, le remettre dans son état d'origine, remplacer quelque chose d'ancien par quelque chose de nouveau, rétablir ce qui a été interrompu).⁵⁴

Il permet de :

- Réutiliser des espaces désaffectés ou inutilisés (friches industrielles, portuaires ou urbaines, délaissés urbains) et par là même de limiter les extensions urbaines.
- Densifier les espaces urbains de manière raisonnée et donc mieux exploiter des espaces disponibles, des dents creuses, des délaissés urbains.

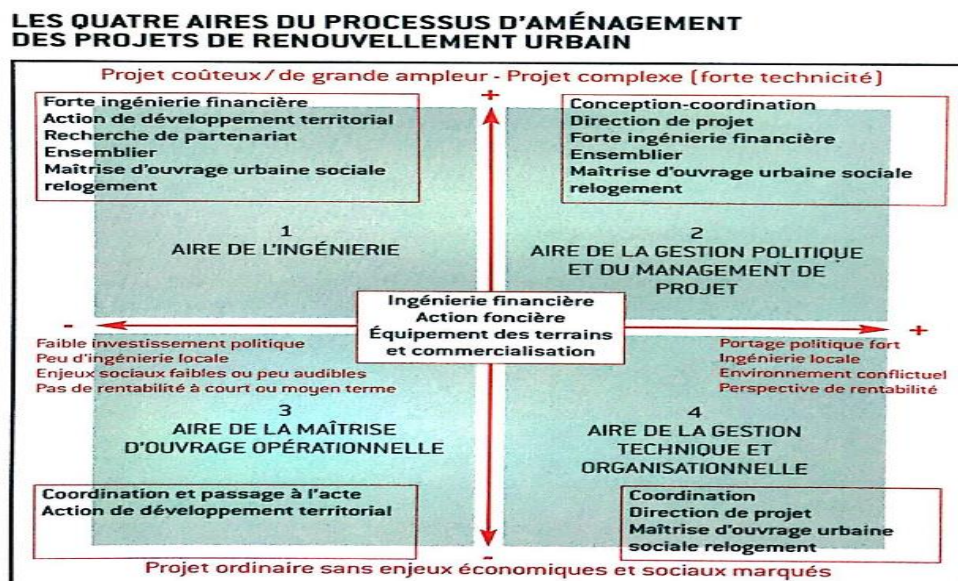
⁵³ Les enjeux du renouvellement urbain, E. Bordes pagés, A. Charoussat, S. Lartigue, Laurif juin 2003.

⁵⁴MICHEL B., MELANIE T., MARIE L et EMELINE B., Rapport des enjeux du développement urbain durable, p08/http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr.

- Réutiliser des infrastructures existantes (ex anciennes voies ferrées réutilisées pour implanter des tramways ou des tram-trains comme à Nantes).
- Réutiliser des bâtiments industriels en les modernisant ou en les réaffectant à d'autres usages (par exemple en les transformant en espaces culturels ou en logement).
- Moderniser des immeubles d'habitation au lieu de les détruire, en améliorant également leurs performances thermiques et acoustiques.

Ce travail de réutilisation des infrastructures et des immeubles existants permet d'économiser à la fois de l'espace, des matériaux et de l'énergie, mais il contribue également à améliorer l'environnement urbain, à préserver des bâtiments qui ont une valeur culturelle importante et l'identité urbaine des lieux, et donc l'historicité dont ils sont porteurs. Mais le renouvellement urbain ne se limite pas comme on l'a vu au recyclage urbain, qui n'est que le versant environnemental, il vise aussi à revaloriser durablement des espaces urbains déqualifiés au bénéfice des habitants et des usagers.⁵⁵

6.3 .Les 4 aires de l'aménagement du projet de renouvellement urbain :



6.4. Les acteurs du Renouvellement Urbain :

Un acteur est défini comme étant une personne qui prend une part déterminante dans une action d'après le petit la rousse⁵⁶, Les acteurs du Renouvellement Urbain sont donc ceux qui prennent une part active dans la conduite, dans l'exécution d'une affaire.

⁵⁵MICHEL B., MELANIE T., MARIE L et EMELINE B., Rapport des enjeux du développement urbain durable, p08/http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr.

⁵⁶ Définition donnée par le dictionnaire « le petit la rousse ».

Les acteurs sont nombreux, à tout niveau : les locataires, les copropriétés, les organismes HLM, les collectivités territoriales, les différents services de l'Etat, l'administration centrale.⁵⁷

6.5. Les objectifs du renouvellement urbain :

Les Opérations de Renouvellement Urbain (ORU) sont de vastes projets de transformation des quartiers d'habitat social à travers des interventions fortes sur les logements (réhabilitations, constructions, démolitions), sur les espaces publics et sur les équipements et services de proximité. Les principaux objectifs :

- Améliorer les conditions de vie quotidiennes des habitants par la réhabilitation des logements et la construction de logements neufs.
- Diversifier l'offre en logements.
- Restructurer l'offre en équipements publics de proximité.
- Dynamiser le quartier en développant une offre économique et commerciale.
- La modernisation du cadre bâti.

Synthèse :

La ville se transforme, se renouvelle sans cesse, et les modalités de penser la ville également : « Si la ville vers laquelle nous allons n'est ni l'ancienne, ni la moderne mais à travers une consolidation de la première et une modification de la seconde, quelque chose comme une troisième ville jouant des deux à la fois (...), si nous sommes fascinés par l'une et prisonnier de l'autre, incapable de revenir à la ville d'autre fois et assurés que la disparition des villes ne se produira pas, alors cette autorisation que nous nous donnons aujourd'hui, de jouer avec leur forme et avec leur mémoire pourrait être un trait capital ».

7. La Réhabilitation en tant qu'opération de Régénération Urbaine :

7.1. Introduction :

La réhabilitation, dans un sens large, selon Larousse : reconnaître la valeur, l'utilité de quelqu'un, de quelque chose après une période d'oubli, de discrédit : réhabiliter les petits commerçants. Aussi restaurer et moderniser un quartier ou un immeuble.

⁵⁷ Les enjeux du renouvellement urbain, E. Bordes pagés, A. Charouset, S. Lartigue, Laurif, juin 2003.

La réhabilitation en ville ou conurbation concerne le cadre environnemental des logements et des monuments. On peut parler donc de réhabilitation thermique pour l'habitat ancien, de réhabilitation environnementale pour des friches polluées, de réhabilitation de quartier.

7.2. Essai de définition de La Réhabilitation :

Selon le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, la réhabilitation est un ensemble de travaux visant à transformer un local, un immeuble ou un quartier en lui rendant des caractéristiques qui les rendent propres au logement d'un ménage dans des conditions satisfaisantes de confort et d'habitabilité, tout en assurant de façon durable la remise en état du gros œuvres et en conservant les caractéristiques architecturales majeurs de bâtiments.

Compte tenu des préoccupations actuelles, réhabiliter implique l'amélioration de l'habitat en ayant présent à l'esprit la pondération dans l'équilibre du projet des aspects suivant : considération technique, valeurs patrimoniales et critères d'équité sociale, efficacité économique et préservation de l'environnement.

7.3. Objectifs de Réhabilitation :

L'objectif de la réhabilitation des zones urbaines dégradées est de mettre en place une stratégie de régénération qui permette d'arrêter la détérioration du tissu urbain et social ; de préserver ses valeurs patrimoniales ; de renforcer la cohésion sociale et de favoriser l'activité économique.

Nous avons dénombré trois objectifs pour les grands ensembles :

a-Objectif économique-patrimonial :

Il s'agit de limiter l'obsolescence du parc (maintien/ augmentation de la valeur marchande, augmentation de la pérennité) et de préserver la capacité des locataires à payer les loyers (les hausses des charges liées aux hausses des prix des énergies peuvent occasionner des impayés).

b-Objectif social :

- L'amélioration des conditions de vie et de confort, ainsi que la réduction des charges qui deviendront rapidement insupportables pour les plus fragiles avec la hausse continue des prix de l'énergie, contribuent à une amélioration sociale globale.
- La maîtrise d'ouvrage doit par ailleurs utiliser une méthode participative : concertation avec les occupants des bâtiments à rénover, explications de ce que l'on fait et comment.
- Consultation par enquête sur les hausses prévues de loyer...

- Il est par ailleurs nécessaire de donner des explications sur les nécessités d'évolution des comportements après la rénovation, en profitant pour expliquer aux occupants comment réduire leur facture d'électricité spécifique.

c-Objectif environnemental :

- Plusieurs objectifs sont à suivre : tout d'abord la réduction des impacts des bâtiments, de leur maintenance et de leur occupation.
- Une approche urbaine est souvent envisagée : place du bâtiment dans le quartier et du quartier dans la ville.

7.4. Réhabilitation Des Grands Ensembles :

Les grands ensembles sont loin d'être un sujet simple à traiter, leur diversité montre déjà qu'il n'est ni anodin ni aisé d'intervenir d'une manière unique et radicale. Ils représentent cependant un patrimoine bâti bien réparti sur le territoire métropolitain et dont la restructuration permettrait de redynamiser des quartiers aujourd'hui mal vécus.

La réhabilitation des grands ensembles concerne non seulement l'amélioration de l'habitat, mais se présente aussi comme un projet social qui restitue les capacités d'usage aux bâtiments. Les transformations urbaines sont sujettes au réformisme et à l'empirisme. Le grand ensemble possède une forme originale : conditions politiques du logement lors de la construction, industrialisation, planification, autonomie, rapport d'équilibre (ensemble, édifice, cellule). Le grand ensemble est un espace de représentation ; il est formé d'unités détachées, mais non isolées. C'est une forme pertinente, permanente et disponible.

8. Le développement durable :

8.1. Introduction :

Cette notion de durabilité est issue d'une réflexion mondiale, ponctuée de crises sociales et environnementales, qui révèlent la complexité du monde et relativisent le pouvoir de changement. Le terme de « développement » inclut l'idée d'action et de progrès qui se traduit d'un point de vue de l'aménagement en modification du territoire et des constructions humaines. Or, les villes sont un condensé de l'activité et du développement humain, à la fois source de bien des problèmes, mais aussi porteuses d'un grand potentiel de durabilité. Avant même de parler de ville durable, il nous faut resituer historiquement et théoriquement d'où vient cette notion, ou ce nouveau paradigme comme certains l'affirment. Et comment on peut garantir demain à tous les besoins de vie pour les générations future en protégeant la biodiversité et luttant contre le changement climatique ?

8.2. Définition :

La définition la plus fréquemment utilisée du développement durable reste celle du Rapport Brundtland, publié en 1987. « Le développement durable tend à permettre aux générations présentes de satisfaire leurs besoins de développement sans compromettre aux générations présentes de satisfaire leurs besoins de développement sans compromettre ceux des générations futures ». Il a pour but de lutter contre la pauvreté et les exclusions sociales, de produire des biens et des services durables et de protéger l'environnement.

‘ Le développement durable est une conception du bien commun développé depuis la fin du 20ème siècle. Considérée à l'échelle de la planète, cette notion vise à prendre en compte, outre l'économie, les aspects environnementaux et sociaux qui sont liés à des enjeux de long terme’.⁵⁸

Donc il s'agit d'une tentative de créer un modèle de développement qui intègre à la fois l'économie, le progrès social et la protection de l'environnement. Cet objectif est né de l'idée que la qualité environnementale et le bien-être économique et social.⁵⁹

8.3. Représentation traditionnelle du concept de développement durable :

Ce schéma traditionnel est parfois complété avec un quatrième pilier : la démocratie participative(ou la bonne gouvernance), celui pouvant aussi être un thème ou "chapeau" commun aux trois piliers. Enfin, certains ajoutent encore d'autres piliers comme la culture et l'éducation.⁶⁰

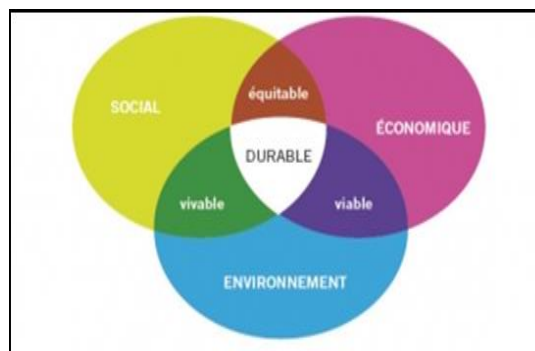


Figure15: représentation traditionnelle du concept de développement durable SOURCE : Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE.P17

8.4. La Charte d'Alborg : vers une politique communautaire pour un développement durable des villes :

⁵⁸ Une définition cadre donnée par le ministreBrundtland en 1987.

⁵⁹ STRANGE, T, R BAYLEY, A., 2008, Sustainable development: Linking Economy, Society, Environment, UECD insights. Paris: UECD, p141.

⁶⁰ CATHERINE CHARLOT, VALDIEU et PHILIPPE OUTREQUIN., 2009-2011 « L'URBANISME DURABLE » Le Moniteur 2^e édition, Paris, p17.

La charte d'Aalborg a été signée lors de la 1ère conférence européenne des villes durables tenue en 1994 à Aalborg au Danemark. En février 2007, plus de 2550 villes avaient déjà signé la charte (Signataires suisses : Genève, Lausanne, Neuchâtel, Lancy, Zürich).

La vision de la ville durable présentée par la Charte d'Aalborg renverse les principes fondamentaux de la Charte d'Athènes. Les cinq piliers de la charte sont reformulés ainsi ⁶¹:

- Importance de la dimension patrimoniale l'existant est pris en compte dans l'élaboration de nouveaux projets urbains et architecturaux.
- L'insertion du bâti dans l'environnement doit être envisagée ; sa dimension patrimoniale est bien présente.
- Mixité fonctionnelle.
- Réduction de la mobilité, contrainte. Une voie pour plusieurs modes de transport ; urbanisation participative, gouvernance singularité des réponses.

Synthèse:

Le développement durable est une tentative de créer un modèle de développement qui intègre à la fois l'économie, le progrès social et la protection de l'environnement. Cet objectif est né de l'idée que la qualité environnementale et le bien-être économique et social sont intimement liés. Les contenus de la notion de développement ont été dessinés par la Charte d'Aalborg. Elle exige une construction pour une justice sociale, des économies durables et un environnement viable. Cette conduite des idées va nous éclaircir notre chemin de conception pour un projet de quartier à l'image de ceux en Europe. Dans notre contexte, nous avons les potentialités nécessaires pour la mise en scène d'un projet urbain pour un habitat social décent et convenable.

9.ÉCO-QUARTIER :

9.1. Essai de définition :

Nous pouvons différencier dans la bibliographie deux définitions, auxquelles correspondent deux approches : généraliste et administrative. La première approche, que l'on appelle « généraliste », est proposée par les spécialistes de la thématique avec un certain niveau d'expériences dans la mise en œuvre des éco-quartiers ou dans la recherche sur les thématiques urbaines soutenables. De manière quasi unanime dans la littérature

⁶¹ ILEANA HAPENCIUC BLUM., 2007 « Régénération urbaine et renouvellement des pratiques d'urbanisation en Roumanie », le cas du centre historique de Bucarest, Thèse pour obtention de grade de Doctorat, p39.

francophone, les éco-quartiers sont présentés comme des laboratoires ou des espaces témoins, des lieux où penser et tester la ville durable à venir.⁶²

Dans cette approche, certains auteurs énoncent que le projet d'éco quartier se caractérise par la mise en œuvre d'une démarche-projet visant à répondre, à son échelle :

- **Répondre aux enjeux majeurs de la planète** : effet de serre, épuisement des ressources naturelles, préservation de la biodiversité.
- **Répondre aux enjeux locaux** : de la commune ou de l'agglomération :
 - En termes d'emploi et d'activités, de mixités, d'équité sociale ;
 - En termes de participation aux besoins d'attractivité des villes : mobilité, culture, etc. ; et comme réponse aux attentes des habitants et des usagers pour l'améliorer leur qualité de vie : la réduction des nuisances, une qualité globale (environnementale mais aussi architecturale, d'usage, etc.) des bâtiments et des espaces publics, une synergie territoriale et synergie thématique (eau par exemple), etc.
- **Contribuer à la durabilité de la commune ou de l'agglomération** : stratégie d'amélioration continue, reproductibilité ou transférabilité, etc.

Dans le cas de la seconde approche, dite « administrative », la définition est établie par les administrations nationales, régionales et locales. On parle alors plus de concepts et d'objectifs à atteindre. Au niveau européen, une référence pour la définition de l'éco-quartier vient de l'accord de Bristol de 2005 où l'éco-quartier est défini comme : «Une zone mixte utilisée avec un sentiment de communauté : c'est un endroit où les gens veulent vivre et travailler, maintenant et dans l'avenir. L'éco-quartier doit répondre aux divers besoins des résidents actuels et futurs et contribuer à une meilleure qualité de vie .Ils sont sûrs et inclusifs, bien planifiés, construits et gérés pour offrir une égalité de chances et de bons services à tous ».

Un des acteurs européens dans la promotion de modèles urbains plus durables est *EnergyCities*, association européenne d'autorités locales qui inventent leur future énergétique, créée en 1990 et représentant maintenant plus de 1000 villes dans 30 pays. Elle propose sur son site energycities.eu que la planification de quartiers durables ait pour objectif

⁶² SOUAMI, 2009 ; LEFEVRE, SABARD, 2009 ; CHARLOT-VAL DIEU, OUTREQUIN, 2009.

de fonder un quartier sur des principes environnementaux, économiques et sociaux en mettant l'accent sur les points suivants :

- **Gouvernance** : des quartiers bien gérés par une participation efficace et globale, une représentation et une direction ;
- **Transport et mobilité** : des quartiers bien connectés grâce à de bons services et moyens de transport .Le plan des rues devrait prendre la forme d'un réseau continu reliant les lieux entre eux ;
- **Environnement** : offrir aux habitants l'opportunité de vivre dans le respect de l'environnement ;
- **Economie** : une économie locale vivante et florissante ;
- **Services** : mise à disposition de services publics, privés, communs et volontaires accessibles à tous les habitants ;
- **Équité** : ou justice pour chaque habitant, à la fois pour les générations actuelles et futures ;
- **Diversité** : développer des quartiers diversifiés et à cohésion sociale par la mixité des catégories sociales et la mixité des générations ;
- **Mixité des fonctions** : un quartier durable offre une mixité des fonctions (lieu d'habitation, de travail, de loisirs et de commerces) ;
- **Identité** : active, globale et sûre avec une forte culture locale et un partage des activités de quartier apporte le sentiment d'appartenance au quartier ;
- **Participation des citoyens et des habitants, coopération et engagement** : les habitants d'un éco-quartier contribue à sa création, par l'expression de leur avis sur la manière dont le quartier doit être géré, ce qui permet de lier entre les habitants et crée un sentiment d'appartenance au quartier.

Un éco-quartier est un projet d'aménagement urbain visant à intégrer des objectifs de développement durable et réduire son empreinte écologique. De ce fait, il insiste sur la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux en leur attribuant des niveaux d'exigence ambitieux (cf. le concours Eco Quartier lancé par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM)).⁶³

⁶³ Le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM) est un ministère d'État français créé par la fusion de deux ministères (le ministère de l'écologie et du développement durable et le ministère des Transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer) et le rattachement de la partie du ministère de l'Industrie consacrée à l'énergie (l'ex-DGEMP). Quatre Secrétaires d'État sont rattachés à ce ministère : le secrétaire d'État chargé de l'Écologie

9.2. Acteurs et gouvernance :

Les quartiers durables sont le résultat de l'action entreprise par une multitude d'acteurs. L'idée de lancer un éco-quartier émane généralement de la collectivité concernée. Pour cela des bureaux d'étude forment une équipe de travail pluridisciplinaire, à même d'articuler tous les enjeux entre eux : architectes, programmeurs, urbanistes, sociologues, consultants en environnement... qui doivent se montrer particulièrement ouverts à la démarche durable. Un éco-quartier ne pourrait pas se faire sans grands acteurs du bâtiment. La participation citoyenne doit s'établir très en amont du quartier, un facteur clé pour un éco-quartier réussi. En prenant ainsi part à la conception de leur futur lieu de vie, qui sera ensuite plus facile d'en respecter les principes de fonctionnement. L'originalité des démarches développées pour encourager cette participation : réseau internet au quartier, forum internet, publication de revues de quartier, débats, séminaires, expositions... .

9.3.Éducation et sensibilisation :

L'éducation environnementale est incontournable et se poursuit tout au long de la vie de l'éco-quartier car la population se renouvelle. Ainsi, la plupart des quartiers ont mis en place des structures de promotion du développement durable uniquement à destination des habitants. Une forme de gouvernance interne au quartier se met souvent en place.

9.4. Service, commerce et culture :

L'éco-quartier tente d'établir un zonage multifonction. Réunissant évidemment du logement, mais aussi des entreprises, des services, des commerces (souvent au rez-de-chaussée des immeubles). Dans ce zonage multifonction se trouvent de nombreux espaces verts.

9.5. Action sociale et santé :

La mixité intergénérationnelle, culturelle et socio-économique est une priorité dans l'élaboration d'un éco-quartier. Celle-ci est encouragée par divers moyens : en variant la taille de l'appartement, en aménageant des appartements spécialement pour certaines catégories de personnes (personnes à mobilité réduite, personnes âgées), en fixant une limite maximale aux revenus des locataires.

9.6. Socio-économie :

le secrétaire d'État chargé des Transports le secrétaire d'État chargé du Logement et de l'Urbanisme le secrétaire d'État chargé du Développement Durable.

Les exigences du développement durable constituent un potentiel économique, dans la mesure où elles nécessitent à la fois la création de nouveaux emplois, une recherche appliquée efficace afin d'utiliser les technologies les plus appropriées, et éventuellement la création de nouvelles entreprises dans le domaine. La thématique des transports mais aussi celle de la cohésion sociale dans l'éco-quartier ne peuvent être dissociées de l'aspect économique. Cependant, une relocalisation au moins partielle de l'économie est nécessaire et doit favoriser la création d'emploi. La présence à proximité de services, commerces et équipements doit permettre un accès facile aux besoins du quotidien.

L'habitat peut être un levier important en se posant au centre d'un projet de vie pour l'ensemble du quartier. La réponse à donner aux besoins de mixité sociale aussi bien que fonctionnelle. Une modification des comportements et mode de vie est une clé d'entrée majeure et nécessite une grande attention.

9.7. Les principes d'un éco-quartier :

Localisation et mobilité durable	<ul style="list-style-type: none"> -Consolider les zones urbaines existantes et orienter l'expansion urbaine dans les secteurs pouvant accueillir le développement de façon économique et dans le respect de l'environnement. -Organiser le quartier en fonction de son accessibilité au transport en commun et de l'intégration des sentiers piétonniers et cyclables.
Qualité de vie	<ul style="list-style-type: none"> -Créer lieux de sociabilité accessibles à tous, favorisant les échanges intergénérationnels. -Déterminer une densité ambitieuse et cohérente avec le milieu existant -Réduire les pollutions et les nuisances (sonores, olfactives, lumineuses, etc.) -Travail sur la lisibilité et la qualité des séparations entre espaces publics, collectifs et privés.
Mixité et diversité des fonctions urbaines et de l'habitat	<ul style="list-style-type: none"> -Contribuer à faciliter la diversité sociale et générationnelle des habitants du quartier par la variété des typologies d'habitat et de services. -Diversifier les formes, les ambiances architecturales. - Interaction des différentes fonctions et usages afin de créer des quartiers complets et autonomes. - Actions en faveur de l'implantation d'équipements, de services publics et d'activités culturelles et de loisirs au sein ou à proximité du quartier.
Espaces verts, milieux naturels et biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> -Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel. -Développer les espaces de nature sur le site du projet, en quantité et en qualité, en instaurant une trame verte et bleue. - Instaurer si possible des jardins collectifs et des espaces consacrés aux activités agricoles de qualité.

Espaces verts, milieux naturels et biodiversité	-Gérer localement les eaux pluviales et les eaux de ruissellement. - Choisir une végétation cohérente avec les ressources en eau et les besoins de drainage du site. - Conserver et améliorer la qualité des eaux de surface (cours d'eaux, bassins).
Efficacité énergétique	- Étudier le terrain, son orientation, ses dénivelés, la disposition des autres bâtiments et de la végétation afin d'adapter le projet aux contraintes géographiques. - Recourir aux énergies renouvelables et aux énergies propres. -Sélectionner des matériaux de construction performants et respectueux de l'environnement.
Gestion intégrée des déchets	-Réduire les déchets à la source. - Limiter, trier et recycler les déchets de chantier et valoriser leur réutilisation. -Adapter les logements au tri des déchets.
Stationnement	-Réduire les possibilités de stationnement automobile en surface et sur l'espace public.

Tableau 02 : (Sources : CMQ (2011), Guide de référence. Des façons de faire innovantes et durables pour aménager l'espace métropolitain, Plania, 10 pages. MDDTL (2011), Eco Quartier, appel à projets Eco Quartier 2011, Notice explicative de la grille Eco Quartier, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, France, p57).

9.8. Les phases d'un projet d'éco quartier :

On distingue différentes phases dans un projet d'éco quartier, et des outils spécifiques sont nécessaires pour chacune d'elles :

- a. La phase de conception :** À l'issue de laquelle sont définis les grandes orientations et les objectifs qui vont structurer le projet, à la fois au regard des enjeux globaux, des enjeux locaux et de la durabilité ; la rédaction de la charte de développement durable.
- b. La phase de programmation :** Avec la définition du préprogramme et la rédaction du cahier des charges du projet dans son ensemble puis le montage opérationnel et financier.
- c. La phase de réalisation ou de mise en œuvre :** Par le maître d'œuvre avec la rédaction des cahiers des charges des différentes opérations (ainsi que leur processus d'évaluation).
- d. La phase de gestion avec le suivi et l'évaluation de projet dans son ensemble.**

Synthèse :

Pour conclure, les éco-quartiers permettent de répondre à une équité sociale car les habitants à l'échelle de la planète et au travers des générations participent au projet de quartier durable. En effet, les éco-quartiers visent à améliorer la qualité de vie de tous les groupes sociaux, notamment les plus vulnérables grâce à un accès pour tous au logement. De plus ce sont des quartiers durables englobant des notions environnementales, sociales et économiques.

Mais certaines caractéristiques restent partagées, par exemple l'éco-quartier est urbain, organisé en îlot mixte et ouvert le plus souvent et intègre une réflexion sur les systèmes (infrastructures et réseaux) pour diminuer son impact sur la base d'un modèle de la cité jardin (équilibre entre zone bâti et espaces verts cultivés). Cela se traduit notamment par des îlots différents sur des aspects clés : les typologies de bâtiments, l'aménagement des espaces verts et minéraux, le langage architectural ou la simple disposition des espaces liés au piéton ou à la voiture.

10. Analyse des exemples :

10.1. Grenoble : Teisseire

Maitrise d'ouvrage	Ville de Grenoble, Actis (Office HLM, ex Opale), SEM Grenoble Habitat.
Maitre d'œuvre	Phillipe Panerai, Dominique Petermüller.
Calendrier et programme	Etudes de définition : automne 1997-mars 1998, chantier du jardin des buttes : été 1998, résidentialisations, démolitions.
Cout global	46 millions (2/3 pour l'habitat, 1/3 pour l'espace public et les équipements. Le cout des aménagements de « résidentialisation » hors bâtiments représente : 3800 par logement.

Inscrire le quartier dans la ville :

Une stratégie d'insertion du quartier dans la ville par la conquête de l'espace public et des liens forts avec les quartiers environnants.⁶⁴

Un grand ensemble de 1300 logements avec des conditions de vie précaires et des signes de dégradations qui implique une intervention rapide avant que la situation devient dramatique.

La clarification du foncier pour entrer le grand ensemble dans le droit commun :

➤ le travail sur l'espace public :

- ✚ Requalifier les voies.
- ✚ Prolonger les rues.



Figure N°16: Plan d'aménagement général des espaces publics, **Source :** livre régénérer les grands ensembles.



Figure N°17 : Ouverture du jardin buttes, **Source :** livre régénérer les grands ensembles.

⁶⁴ARIELLA MASBOUNGI., 2004, Innover ? Des valeurs d'usage pour mieux vivre, « Régénérer Les Grands Ensembles », Rédaction, Edition Déléguée, Frédérique de Gravelaine, p82.

- ✚ Soigner les points d'accroche.
 - ✚ Créer des espaces de vie agréables.
 - ✚ Le jardin des buttes écarté des immeubles pour éloigner le bruit.
 - ✚ Des jardins privatifs aux pieds des immeubles réservés aux habitants des RDC.
 - ✚ Constitué une véritable place au carrefour de deux voies en reconstruisant des équipements vétustes (un centre social la poste la bibliothèque...) et des commerces.
- Modification des bâtiments (réhabilitation des immeubles) :
- ✚ Ajouter des balcons.
 - ✚ Agrandir des cuisines.
 - ✚ Redéfinir les entrées.

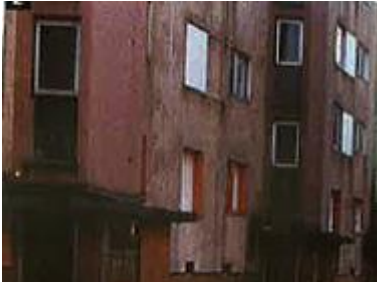


Figure N°18 : Avant la réhabilitation,
Source : livre régénérer les grands ensembles.



Figure N°19: Après la réhabilitation,
Source : livre régénérer les grands ensembles.

10.2. Parc d'Eastside City :

Le parc linéaire offre 3,4 hectares d'espace d'agrément public; un élément essentiel du plan de la grande ville et au cœur du quartier de régénération de l'Eastside de Birmingham, un endroit où les gens peuvent s'arrêter, se détendre et profiter d'un paysage coloré et aromatique.

- La stratégie de conception :
- ✚ Créer une séquence d'espaces définis avec une route logique mais agréable entre eux.
 - ✚ Une caractéristique du canal de 188 m qui comprend 21 fontaines à jet. À travers sa dimension plus courte.
 - ✚ Une plantation audacieuse qui aide à définir ces espaces urbains. Les grands arbres différencient les espaces, offrent une vue directe, un abri et un enclos.

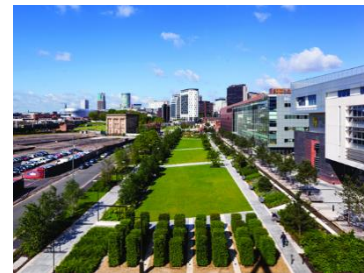


Figure N°20 : Le parc d'Eastside City. **Source**: Internet.



Figure N°21 : Le parc d'Eastside City. **Source**: Internet.

- ✚ Le plan de Patel Taylor est intrinsèquement durable; la pratique a transformé un site de friche industrielle du centre-ville, avec des utilisations industrielles et commerciales légères antérieures en un parc public.

➤ La structure du Parc :

- ✚ Le parc est bien desservi par les transports en commun, et offre des liaisons piétonnes claires vers le centre-ville.

- ✚ Accueille des pistes cyclables et de nombreux supports à vélos, réduisant la dépendance aux voitures.

- ✚ Le parc a été conçu pour durer, en utilisant des matériaux de guerre durs de haute qualité.



Figure N°22: Le parc d'Eastside City. **Source:** Internet.



Figure N°23: Le parc d'Eastside City. **Source:** Internet.



Figure N°24: Le mobilier urbain du parc d'Eastside City. **Source:** Internet.

10.3. La tour Bois- le- Prêtre :

Site :	Boulevard Bois le Prêtre, Paris 17.
Maitre d'ouvrage :	Paris Habitat (Opac).
Date :	Livraison 2011.
Programme :	Transformation d'une tour de 100 logements en site occupé.
Surface :	8900m ² existant +3560m ² extension.

Le projet de métamorphose de la Tour Bois le Prêtre, consiste en la transformation radicale des conditions de confort et d'habitabilité des 100 logements de l'immeuble occupé. La tour construite en 1962 se développe sur 50m de hauteur, 16 niveaux desservant chacun 4 ou 8 logements.

➤ Le Principe d'aménagement :



Figure N°25: La tour Bois le prêtre (avant). **Source:** Internet.

Par ajout d'extensions chauffées, de jardins d'hiver et de balcons, la surface hors œuvre d'origine de 8 900 m² est portée à 12 460 m². Cette nouvelle organisation des surfaces et des améliorations techniques précises permettent d'adapter l'offre locative en répondant par la création de nouvelles typologies aux besoins des familles, de rendre de plain-pied l'accès à tous les logements, de réduire passivement la consommation des énergies de plus de 50 %, principalement par l'adjonction des jardins d'hiver.



Figure N°26: La tour Bois le prêtre (après). **Source:** Internet.

➤ La structure de la tour :

Les structures existantes sont conservées, Structure métallique extérieure est construite contre l'édifice, elle porte les balcons en béton. Remplacer les panneaux de l'anciennes façade avec des baies vitrées coulissantes toute hauteur, les appartements se déploient alors vers l'extérieur.

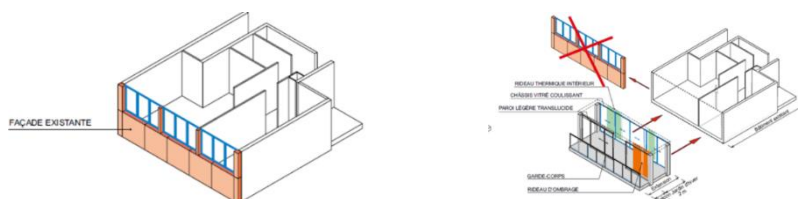


Figure N°27: Extension, principe d'addition des balcons et jardins d'hiver en remplacement des façades existantes. **Source:** Internet.

Le gain de place est considérable, chaque logement s'agrandit de 22 à 60 m², les balcons se changent en jardin d'hiver de 2m de large grâce à un dispositif malin de coulissants en polycarbonate ouverts ou fermés au gré des saisons.

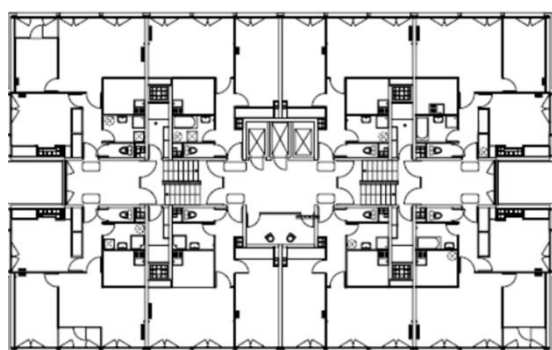


Figure N°28 : Niveau 10 appartement 2,3 pièces .**Source :** Vers de nouveaux logements sociaux 2.

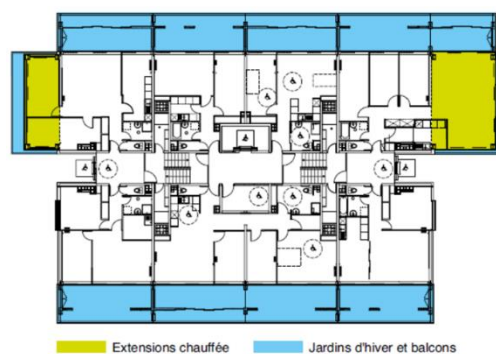


Figure N°29 : Niveau 10 appartement 2,3 pièces après la réhabilitation .**Source :** Vers de nouveaux logements sociaux 2.

Les intérieurs sont adaptés aux besoins locatifs, la consommation des énergies est réduite de plus de 50%, en particulier grâce à la gestion des énergies passives des jardins d'hivers.

Le calcul de base des loyers est conservé. (La surface des jardins d'hiver n'est pas prise en compte).



Figure N°30: Une vue sur l'intérieur après l'extension .Source : Vers de nouveaux logements sociaux 2.

10.4. Autrement mieux : Saint Nazaire 44

Site :	Boulevard Laennec, Saint Nazaire.
Maitre d'ouvrage :	Silène, HLM de Saint Nazaire.
Date :	2007-2011.
Programme :	53 logements.
Surface :	6013m ² .

En 2006, Silène, l'office HLM de St Nazaire, nous invitait à travailler sur des formes nouvelles d'habitat sur 3 bandes parallèles est ouest distante de 15m, comprenant un passage, de 4 m et un jardin privé de part et d'autre. Le terrain est calé entre un ensemble dense d'immeubles collectifs des années 60, en R+5, des lotissements de maisons individuelles à faible densité, et un parc sportif.



Figure31:Autrement mieux : Saint- Nazaire 44
Source : vers de nouveaux logements sociaux 2.

➤ Le principe d'aménagement :

✚ La demande porte à la fois sur la réalisation de logements locatifs neufs sur ce terrain, puis, en deuxième phase, sur la rénovation des immeubles collectifs.

✚ Les habitations sont organisées en unités de 6 logements, disposés en linéaire le long de rues ou passages, créés d'est en ouest. Les rangées sont distantes d'environ 15 m, comprenant un passage, de 4 m et un jardin privé de part et d'autre.

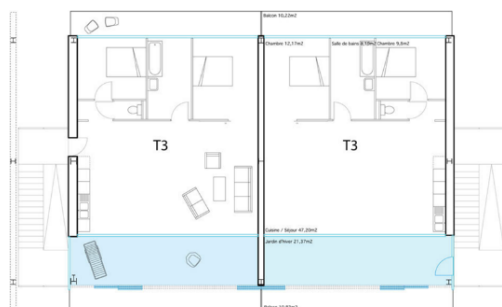


Figure32: Plan T3 Source : vers de nouveaux logements sociaux 2.

✚ Le stationnement des voitures sera cantonné près de la rue : une partie en rez-de-chaussée, sous les premiers immeubles, le reste en sous-sol.

✚ Les logements sont traversant, sud-nord, avec, de chaque côté, un jardin au rez-de-chaussée ou un balcon et un jardin d'hiver en étage et un escalier qui dessert les logements en R+2 et R+3. Leurs séjours-cuisines sont au sud avec une façade vitrée de 9 m (pour les T3) sur jardin ou jardin d'hiver.

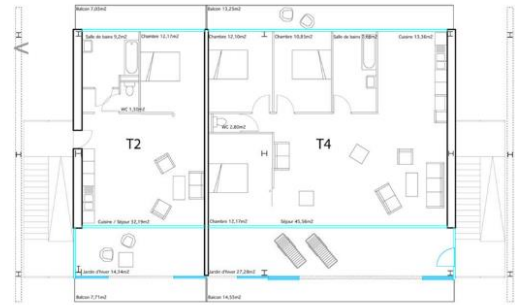


Figure33: Plan T2 /T4 **Source :** vers de nouveaux logements sociaux 2.

➤ Le système constructif :

Simple, optimisé et constitué d'éléments standardisés répétitifs, qui procure une grande flexibilité des espaces. Les jardins d'hiver ont une façade extérieure en polycarbonate transparent, largement ouvrante. Leurs façades intérieures ont des menuiseries aluminium coulissantes toute hauteur. Les baies vitrées sont toutes équipées de rideaux thermiques intérieurs isolants.

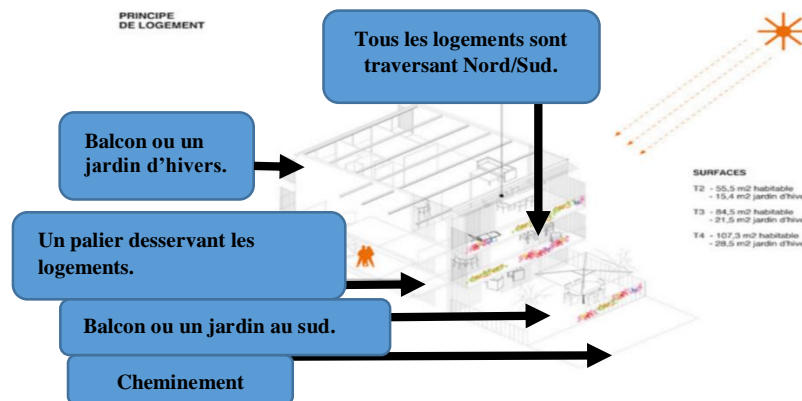


Figure N°34: Les principes de logements .**Source :** internet.

Le confort est optimisé grâce à une combinaison de dispositifs «naturels» qui permet une bonne gestion thermique des espaces :

- Double orientation Nord/Sud des logements avec façades vitrées à 100% en double vitrage.
- Protections thermiques et solaires par rideaux isolants et réfléchissants.
- Jardins d'hiver permettant de capter l'enseillement.
- Espaces chauffés compacts.
- Ventilation naturelle par les larges ouvertures des façades.



Figure N°35: Les espaces intérieurs et extérieurs après la réhabilitation .**Source :** Vers de nouveaux logements sociaux 2.

Synthèse :

L'architecture est un domaine très vaste qui inclut les différents composants de la vie de l'individu tel que l'habitat. « L'architecture est une science qui embrasse une grande variété d'étude et connaissances, elle englobe, connaît et juge les productions des autres arts, elle est le fruit d'une théorie qui se transforme en pratique ». « C'est un service de bien-être public pour créer une ambiance et une atmosphère et générer des espaces où les gens se sentent bien».

L'architecture devrait être pensée dans un cadre plus vaste que sa dimension actuelle, dans un contexte soucieux de préserver l'environnement et le bien être des habitants, il s'agit là d'un changement profond de l'acte de construire, car il faut répondre à plusieurs besoins, «la réconciliation entre le bâtiment et son environnement», il s'agit alors de réintégrer l'environnement naturel, le bâti et le social.



Chapitre 03 :

Le cas d'études.

1. Analyse du cas d'étude :

1.1. Analyse de la ville :

1.1.1. Introduction :

La ville a toujours fait l'objet des débats qui se traduisent en une multitude de définitions : « C'est le champ d'application de plusieurs forces »⁶⁵. « La ville n'a pas toujours existée. Mais par contre elle est apparue à un certain moment de l'évolution de l'homme. Elle peut disparaître ou elle peut se transformer à un autre moment »⁶⁶. La ville littorale à travers son emplacement spécifique, est un point de contact « terre et mer » présente un laboratoire en terme de production architecturale et urbanistique, elle présente souvent une vitrine d'un pays, notamment dans le bassin méditerranéen où la quête de cette dimension fait l'objet des opérations de rénovation urbaine, en citera l'exemple d'Alger, Casablanca et Marseille.

1.1.2. Présentation de la ville :

1.1.2.1. Situation géographique :

✚ Situation au niveau national :

Située au nord du pays, et au bord de la mer méditerranée. Alger, capitale du pays est bâtie sur les contreforts des collines du Sahel algérois. Les 230 km² de la métropole s'étendent sur une trentaine de kilomètres.

Elle est limitée :

- Au Nord et à l'Est par la mer méditerranée formant la baie d'Alger.
- Au Sud par la wilaya de Blida.
- La wilaya de Tipaza à l'Ouest.

✚ Situation au niveau régional :

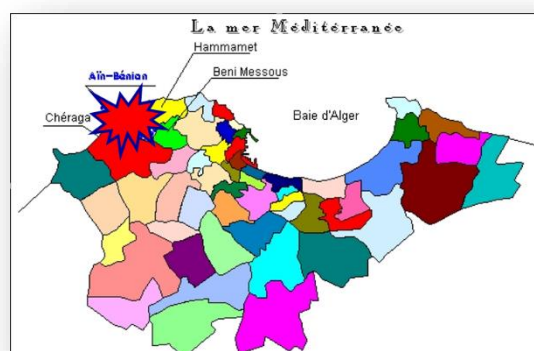


Figure N° 36 : situation au niveau national.

Source : <http://www.carte-algerie.com>.

⁶⁵ ALDO ROSSI « l'architecture de la ville », Collection Archigrapy, 2016.

⁶⁶ LEONARDO BENEVOLO « historique des villes », Editions Parenthèses, 1983.

Ain Benian anciennement Guyot ville se situe à la périphérie Ouest d'Alger à environ 16 km du centre de la capitale, 55 km de Tipaza, 86 km de Boumerdes, et 50 km de Blida.

Sa relation par rapport à Blida et Tipaza est beaucoup plus économique, particulièrement sur le plan touristique.

✚ Situation au niveau communal :

La ville d'Ain Benian s'étend sur une superficie de 1,373 ha et compte une population de 52.344 habitants (RGPH 1998), elle est limitée par : une limite naturelle du côté Nord, par la mer méditerranéenne du côté Ouest, la limite administrative du côté Est et par les communes voisines du côté Sud.

- A l'Est : la commune de Hammamet.
- Au Sud et au Sud-Ouest : la commune de Cheraga.
- Au Sud Est : la commune de Beni Messous.
- A l'Ouest elle est limitée par la mer méditerranée en continuité avec les grands pôles touristiques : Sidi Fredj, Club Des Pins, Moretti, Zéralda.

1.1.2.2. Accessibilités :

✚ Accessibilités mécaniques :

L'accessibilité à la ville d'Ain Benian se fait par des voies inter urbaines qui constitue un principal réseau de communication au niveau national et régional. **RN11**: principale voie de



Figure N° 37 : situation au niveau régional.

Source : Google Earth (traité par l'auteur).



Figure N° 38 : situation au niveau communal.

Source : Google Earth (traité par l'auteur).



Figure N° 39 : accessibilité mécanique.

Source : Google Earth (traité par l'auteur).

communication inter urbaine, elle remplit le rôle de voie de transmission au niveau de l'agglomération de Ain Benian, et qui mène d'Alger vers Staoueli. **CW111**: chemin de willaya n°111; seconde voie inter urbaine, relie AIN-BENIAN à CHERAGA ainsi que les villes du Sud de l'agglomération.

✚ Accessibilités maritimes :

La navette maritime d'Alger est un service de bateau bus exploité par Algérie Ferries. La première ligne a été mise en service le 4 août 2014 reliant le port d'Alger (La Pêcheurie) au port de pêche et de plaisance d'El Djamila (La Madrague) dans la wilaya d'Alger. Certaines relations sont en cour depuis 2017 jusqu'à Cherchell et Tipaza.

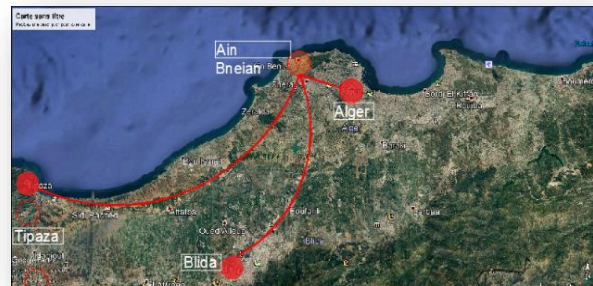


Figure N° 40 : accessibilités maritimes.

Source : Google Earth (traité par l'auteur).

1.1.2.3. Topographie :

Ain Benian possède trois grands ensembles topographiques :

- Un relief côtier formé de petite baie (rochers escarpés, falaises et plages).
- Un plateau qui vient derrière dominant l'ensemble de cette région. Il est marqué par sa platitude.
- Le massif de Bainem, c'est la partie élevée vers l'est.
- La vallée d'oued Beni-Messous, principale artère du réseau hydrographique.
- La région dispose d'une dizaine de Km de cote, allant de Bainem falaise à Rasacrata au Nord et de Rasacrata à l'Oued Beni Messous au Nord-Ouest.

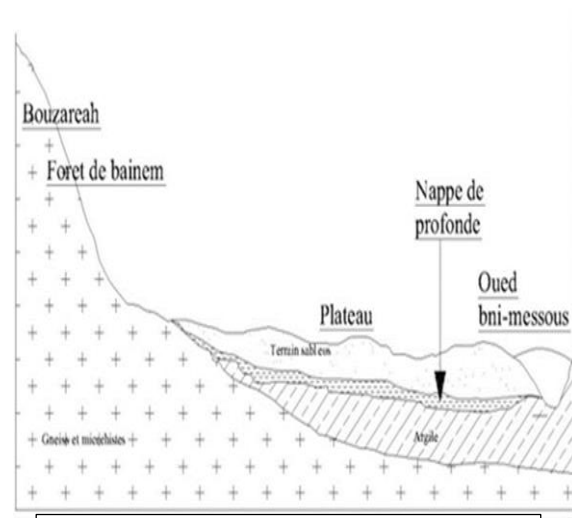


Figure N° 41 : Les ensembles topographiques.

Source : Internet.

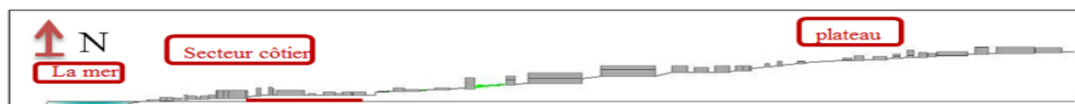
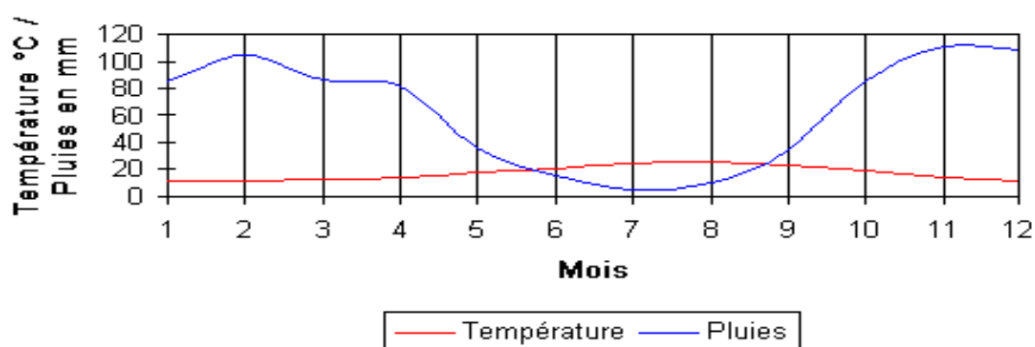


Figure N° 42 : Les ensembles topographiques. Source : Internet.

1.1.2.4. Climatologie :

Ain Benian bénéficie d'un climat méditerranéen classique marqué par une sécheresse estivale et des hivers doux. Le vent représente un élément important du climat, il peut jouer un rôle positif si il est faible, où il rafraîchit le climat avec douceur surtout en été, c'est justement le cas à Ain Benian où le vent est faible, de direction Ouest-Est pratiquement toute l'année. Cependant, en été, il change de direction de temps en temps vers l'Est et Nord-Est, ce qui rafraîchit l'air humide en donnant une douceur agréable au climat de la ville.

Détermination de la période estivale



Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Temp. °C	11.35	11.74	12.22	13.73	17.00	20.76	23.74	25.03	22.62	18.58	14.30	11.98
Pluies mm	85.87	104.1	86.70	81.44	46.92	15.26	5.24	9.63	42.00	85.86	111.4	108.7

Figure N° 43 : Climat d'Alger. Source : office national de la météo algérienne.

1.2. Lecture diachronique du tissu urbain de la ville d'Ain Benian :

1.2.1. Introduction :

La lecture historique dans la compréhension de la morphogenèse des espaces urbains et de leur « fabrique » est une approche largement acquise. Les études italiennes développées par Saverio Muratori, Carlo Aymonino et Aldo Rossi (cf. Panerai & al. 1980, 1999), indiquent que la compréhension de la structure urbaine de la ville passe inéluctablement par sa croissance et son histoire. Par croissance on entend ici, l'ensemble des phénomènes d'extension, et de densification des agglomérations, saisis d'un point de vue morphologique, c'est-à-dire à partir de leur inscription matérielle dans le territoire. Nous allons essayer de présenter les fondements, et les logiques de développement de la ville, afin de la cerner à partir de la dimension spatiale de sa croissance urbaine, comme une organisation qui s'est

développée dans le temps, ce qui nous permet de cerner les mutations urbaines dans sa forme globale.

1.2.2. Situation du projet dans le processus de consolidation historique :

Du fait de la composition géographique et géomorphologique, Ain Benian n'était accessible que par Cheraga, cependant, toute communication avec Alger par le bord de mer n'était possible, où le Grand Rocher constituait une barrière infranchissable ; aucune population n'habitait donc cette région. Cependant l'allure désertique de la région n'était qu'apparence, car les recherches archéologiques démontrent que l'endroit est connu et habité depuis des temps immémoriaux.

A. La période pré- coloniale:

a- La période Troglodyte :

Toute une série de grottes témoigne de l'existence d'une population troglodyte fort ancienne :

- **Grotte du Grand Rocher** à l'Est de la ville, découverte en 1869 par le Dr Bourjot, on y pénétrait par un couloir de hauteur d'homme, donnant dans une salle d'environ 20m sur 4 à 5m. Un soupirail naturel l'éclairant au zénith, les parois sont de calcaires et le sol de sable.
- **Grotte des carrières Anglade et Sintés**, à 500m à l'Est du village.
- **Grotte de La Pointe- Pescade**, au-dessus du « port au mouches » découverte en 1868. À l'Ouest du village, au bord de la mer, on trouve un ravin arrosé par une assez belle source ; les flancs de ce ravin sont percés de grottes très anciennes.
- **Grotte des Bains Romains**, découverte en 1900 en exploitant une carrière.

Toutes ces grottes contiennent des ossements d'animaux divers datant de l'époque berbère.

b- La période Préhistorique :

Cette période est marquée par l'existence des dolmens sur la rive droite de l'Oued Beni-Messous⁶⁷. Ces dolmens sont des cases rectangulaires, d'une longueur de 2 m en moyenne, et une largeur de 1 m, formées de quatre pierres brutes plantées verticalement mesurant 1,20 m à 1,50 m de haut, de nombreux objets poteries en terre cuite, cruches et écuelles à dessins



Figure N° 44 : Les Dolmen de Beni-Messous. **Source :** Internet.

géométriques comparables à ceux des objets que fabriquent les berbères de nos jours, une lampe punique (lampe punique de Carthage), identique à celle trouvées dans la nécropole

⁶⁷ Découverte en 1840 par Mr. Berbrugger dont le nombre primitif est estimé à plus de 250.

Sainte Monique à Carthage), et d'une fibule, dite campanienne (comparable à celles rencontrées en Italie). Ce qui fait penser qu'elle est importée par des commerçants Carthaginois, trois siècles avant J.C⁶⁸.

c- La Période Romaine : Ain Benian ou Source des constructions.

Il existe de nombreux vestiges de la civilisation romaine implantés autour la route romaine (l'actuelle rue colonel si M'hamed), à l'îlot et au bord d'El Djamila (surtout à la Ras-Arcada). Ces vestiges romains ont été détruits lors de la construction du village colonial en 1847. Ajouté à cela, les vestiges romains implantés autour d'une source d'eau indiquent les premiers faits urbains qui ont donné la naissance à la ville⁶⁹, ainsi que deux parcours : le parcours reliant Alger –Cherchell et le parcours reliant Ain Benian –Chéraga. En suivant le parcours du littoral, on arrive à un autre établissement romain (Ras El Conater ou Le Cap des Ponts. Vers la fin de la lecture de cette phase de croissance, nous avons pu ressortir les éléments suivants :

Une croissance continue :

Le développement de la ville dans cette époque avec la morphogénèse qui impose une croissance urbaine linéaire continue en direction du nord suivant l'axe littoral.

Les éléments régulateurs :

- La mer joue le rôle d'une barrière de croissance naturelle géographique.
- L'axe littoral qui s'effectue selon une direction a joué un rôle de ligne de croissance.

d- La période Ottomane :

L'absence de documents écrits et graphiques durant cette période nous ont amené à supposer que les modifications urbaines durant ce laps de temps comptent peu et les grands événements civils ne sont pas à cette époque d'une mutation équivalente du cadre urbain dans cette région. Marquée seulement par la présence d'un palais turque d'été, qui a appartenu au trésorier du Bey d'Alger (Dar Sidi M'hamed El-Khaznadjl)⁷⁰. Cette ancienne demeure se trouve sur le plateau du grand Chéraga et sur celui d'Ain Benian.

B. La Période Coloniale :

a- Période 1830 – 1869 : La création du village.

⁶⁸GZELL.S « Atlas Archéologique.

⁶⁹Plan des environs d'Alger « d'après le croquis fait sur les lieux par le capitaine du Génie Boutiri »,1808.

⁷⁰Lettre du 30 janvier, cité par Lacoste dans «La colonisation maritime en Algérie ».

La croissance de la ville se continue, des instructions formelles pour faire explorer le Sahel, d'Alger à Sidi Ferruch, le but est d'y faire construire deux villages de pêcheurs et d'ouvrir une route littorale, l'arrêté de création du village d'Ain Benian est signé par le Maréchal BUGEAU le 19 avril 1845, le 1er entrepreneur du village propose au compte FUGENE GUYOT de donner son nom au premier village maritime algérien "Guyot ville", avec 20 maisons et 5 colonnes.

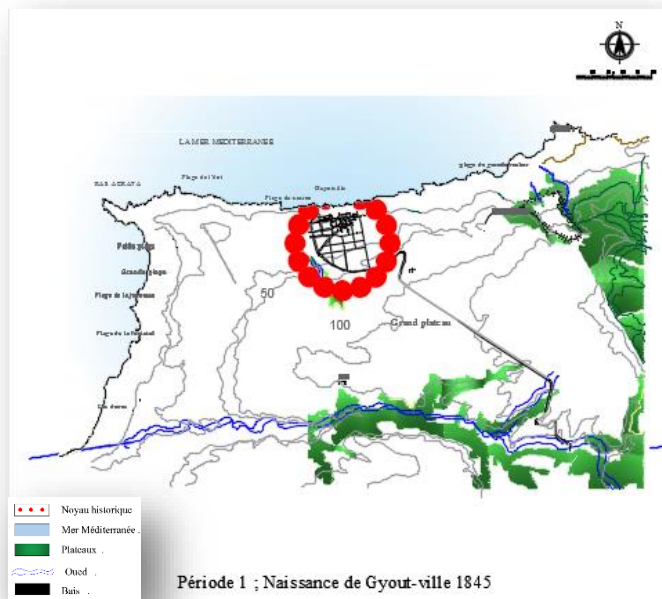


Figure N°45 : Naissance du Guyot ville. Source :
Centre d'archive, traitement de l'auteur.

Le 20 avril 1852 apparait une décision ministérielle pour créer une importante réserve forestière de 339 ha, c'est la forêt de BAI NEM. Dans cette période a été implanté un village en forme de U, donc l'apparition d'un nouveau **pôle de croissance**. 31 fermes sont créées dans la campagne plateau, sur 569 hectares et 8 fermes au bord de la mer, sur 120 hectares.

Les éléments régulateurs :

- La forêt de Bainem à partir duquel va s'opérer la croissance.
- Le réseau hydrographique entre les deux Oueds Chabet et Bainem.

b- Période 1869 - 1910 : Développement urbain.

La création d'une ligne de tramway reliant Alger à Kolea a permis à Guyot ville en 1901 de devenir un important centre de culture des primeurs. Ce parcours a ordonné la formation de plusieurs quartiers européens, et est considéré comme un parcours matrice ordonnateur de la croissance.



Figure N° 46 : Ligne de tramway.
Source : Internet.

c- Période 1910 - 1932 : Occupation du rivage côtier.

Une croissance discontinue où le développement de la ville a connu une extension du village au-delà de la barrière naturelle (Oued Chabet) et vers l'Ouest, suivant le chemin de fer. La construction de la première jetée en 1920 du futur port de pêche, ainsi que la construction de quelques bars, restaurants, villas et cabanons, ce qui a guidé la ville vers une vocation touristique.

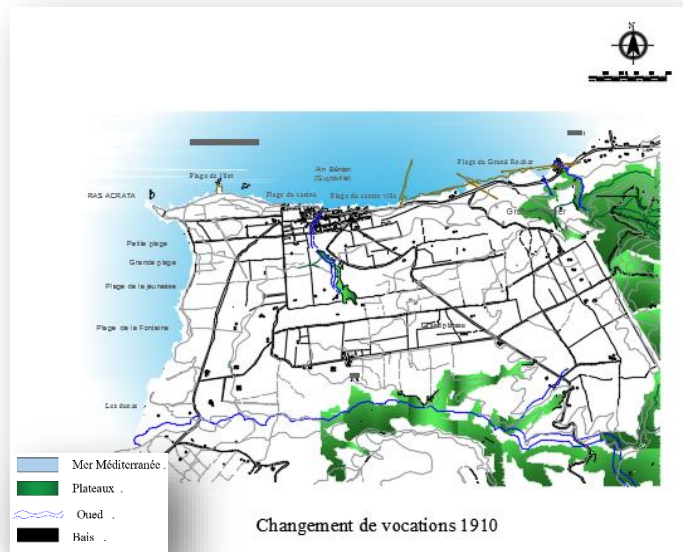


Figure N° 47 : Ain Benian les années 1910.
Source : Centre d'archive, traitement de l'auteur.

C'est d'ailleurs dans cette période qu'on a commencé à parler d'exploitation des capacités paysagères :

Le tourisme balnéaire, l'élargissement du parcours Alger- Cherchell et abandon du tramway et construction de plusieurs cités de recasement pour les algériens.

Les éléments régulateurs :

-Deux barrières naturelles sont l'Oued Chabet et la mer méditerranéenne.

-Deux autres artificielles sont le chemin de fer vers l'Ouest, le parcours romain et le parcours reliant Alger à Cherchell qui sont considérés comme des lignes de croissance.

-Densification du noyau urbain existant et l'apparition de nouveaux quartiers (pole de croissance) et de nouveaux faits urbains le long du parcours romain.

d- Période 1932 - 1962 : Formation de l'espace périphérique.

Le développement de la ville dans cette époque avec la morphogénèse qui impose une croissance urbaine linéaire continue vers le Nord suivant l'axe littoral, une grande occupation de la Madrague : les jolies plages étaient surplombées de villas, de cabanons et de restaurants. Avec l'attraction que présente Guyot ville, la population ne cesse de s'accroître, ce qui fait qu'en 1936 on est passé de 6 726 habitants à 8 050 habitants. D'autres



Figure N° 48 : Le port de la Madrague.
Source : Internet.

quartiers ont été créés pour héberger la main d'œuvre algérienne, d'où en 1957 le projet de Constantine.

Les éléments régulateurs :

-La barrière naturelle vers le Nord qui est la mer méditerranée.

-La ville a connu de nouveaux pôles de croissance comme la réalisation de la cité belle vue et la cité évolutive 1958, d'autres cités ont aussi vu le jour comme « La Cité Gambetta » et « La Cité Française».

-L'ouverture d'une voie d'évitement «

Boulevard Parmentier », au sud de la ville et parallèlement au boulevard « Raymond Poincaré », à cause d'une hausse démographique et d'un développement des moyens de transports. (Ligne de croissance).

C. La Période Post Coloniale :

a- Période 1962 – 1990:

On assiste presque à un triplement du nombre de la population avec une croissance faible de l'urbanisation et des transformations fonctionnelles. A titre d'exemple, l'église Saint Joseph qui fût reconvertie en mosquée « Bachir Ibrahimi », la place Marguerite fût transformée en stade de hand Ball, ainsi que la construction d'une annexe de l'A.P.C et d'un bâtiment de l'état civil. La

construction d'une école primaire, proche d'une zone d'habitat illicite (cité du 11 Décembre), ce geste a été comme un premier pas vers la réglementation de l'occupation de ces terrains. La commune a connu une croissance discontinue composée de programmes

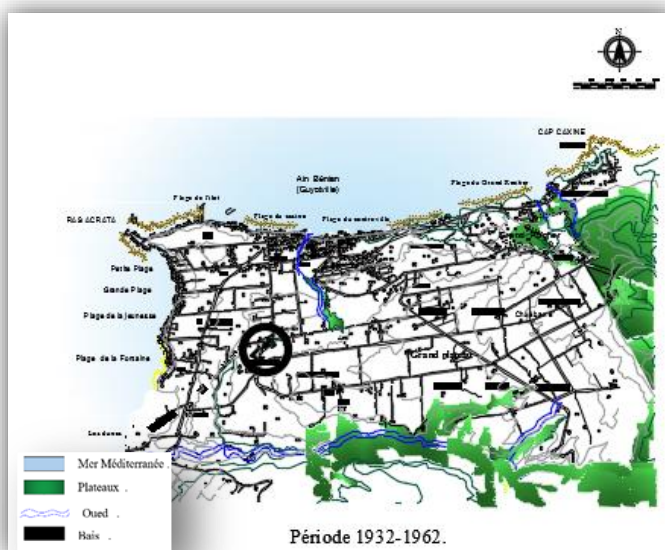


Figure N° 49 : Guyot ville 1932-1962.
Source : Centre d'archive .traitement de l'auteur.

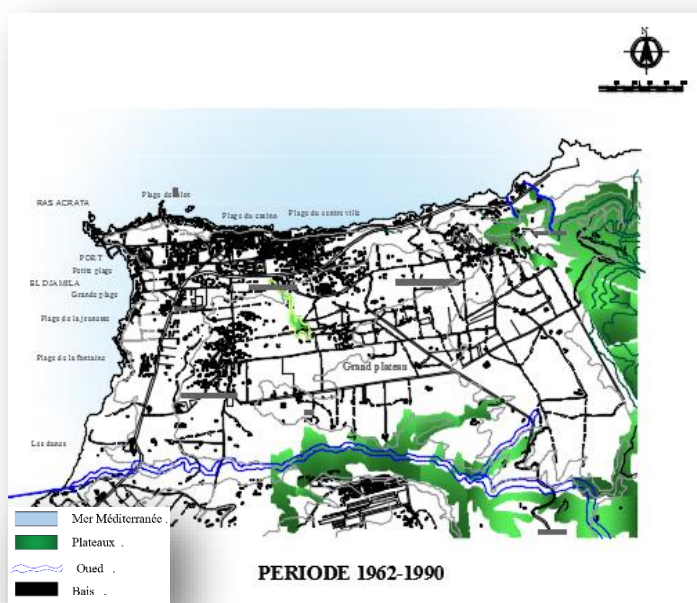


Figure N° 50 : Guyot ville 1962-1990.
Source : Centre d'archive .traitement de l'auteur.

additionnels et d'urgence, afin de répondre aux besoins pressants de la capitale. Elle a connu également une promotion de lotissements à un rythme accéléré, sans schéma directeur préalablement conçu. Aussi, une densification opérée entre le centre-ville et La Madrague, entre le centre-ville et la cité du 11 Décembre.

Le Plan Directeur D'aménagement et D'urbanisme (PDAU 1994) :

La stratégie d'aménagement et le contrôle du développement urbain contenu dans le PDAU s'orientent sur les thèmes d'interventions suivants :

- Réhabilitation / rénovation du patrimoine historique du centre-ville.
- Protection et mise en valeur de l'espace rural agraire et des paysages littoraux naturels remarquables ainsi que la zone touristique d'El Djemila.
- Densification des espaces intermédiaires vides entre les différents fragments comme alternative à l'extension urbaine.
- Réorganisation et renforcement des espaces urbains.

b- Période 1990 _à nos jours :

La ville d'Ain Benian connaît aujourd'hui, une stagnation d'urbanisme à l'intérieur de son périmètre urbain, ainsi que la modification et la reconversion de quelques faits urbains, cette structure a pris un tracé linéaire suivant le grand axe routier, en partant du noyau initial du centre-ville (conçu linéairement).

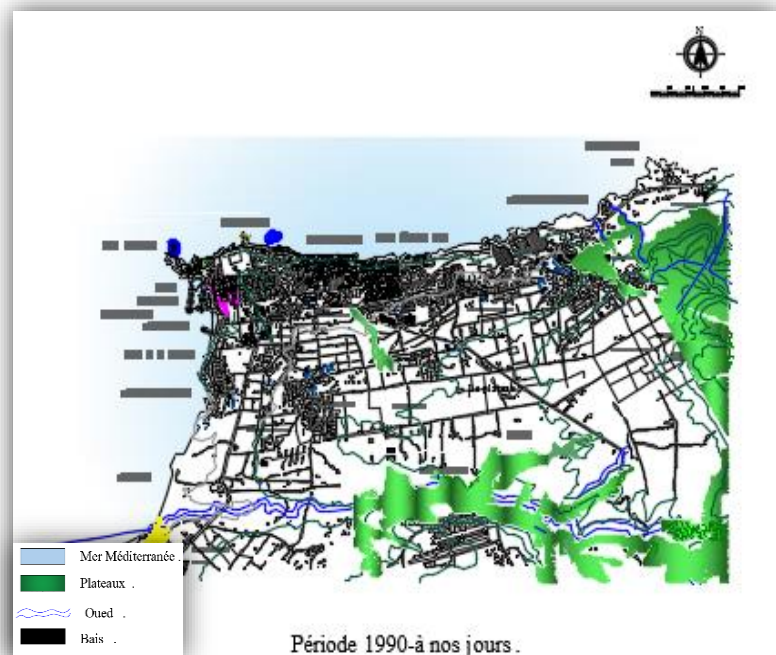


Figure N° 51 : Guyot ville 1990-à nos jours.
Source : Centre d'archive .traitement de l'auteur.

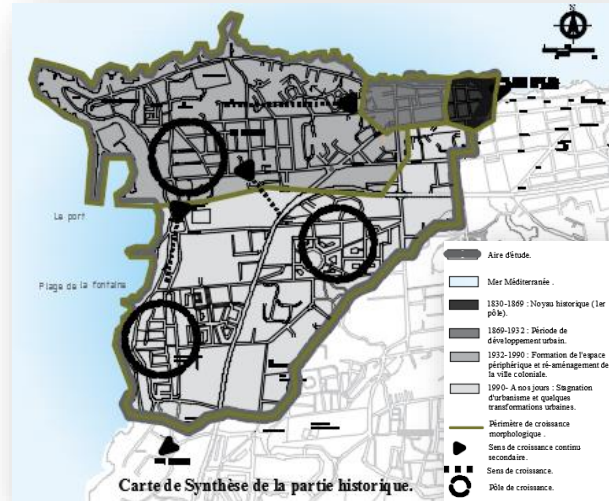
En plus de la perte du rôle et du caractère de la place de la république, il y a eu le début de la fragmentation et l'éclatement de la ville en secteurs monofonctionnelles, ainsi qu'une expansion rapide incontrôlée, ceci a engendré la dégradation de la structure urbaine et du bâti. Notant aussi que l'occupation anarchique du littoral par des habitations illicites,

provoque la dégradation de ce patrimoine maritime et que l'existence des activités industrielles au milieu des habitations pose d'innombrables problèmes.

Synthèse :

Cette lecture de la croissance, nous a permis de ressortir les éléments suivants :

- 1) Croissance continue : densification à partir du noyau ancien, allant vers la périphérie et les hauts plateaux.
- 2) Lignes de croissances qui se représentent sur l'axe littoral et les routes principales.
- 3) Apparition de nouveaux pôles de croissances.
- 4) Croissance discontinue : éclatement au-delà de la barrière.



1.3. Analyse du fragment :

1.3.1. Choix du fragment :

Ain Benian présente une ville importante à l'échelle nationale, littorale et locale par sa situation stratégique et la diversité de son tissu morphologique dans le passé, ceci a conduit à la succession de nombreuses civilisations, actuellement, elle est le point d'intérêt de grands urbanistes. Mais sous le titre de notre recherche, sur la régénération urbaine et précisément le grand ensemble qui fait partie de cette zone stratégique, son importance était aussi confirmée par les friches industrielles, qui souffrent de la négligence et qui présentent des handicaps et des barrières pour le développement, les équipements et les services à l'intérieur du fragment se font rares, leur manque, en fait, a accentué le repli sur soi et aggravé, aussi son enclavement par rapport à son environnement.

1.3.2. Présentation du fragment d'étude :

Le fragment choisit se situe dans la ville d'Ain Benian plus exactement vers l'intérieur et les hauts plateaux, il occupe une surface de 13.1 Ha.

Il est délimitée par :

- ✚ Au Nord : La rue Bouroua Si Lounes qui est parallèle à la rue Si Mhamed et les habitations individuelles.
- ✚ Au sud : La rue Ahmed Bououfa.
- ✚ A l'Est : La rue Aissat Idir.
- ✚ A l'Ouest : Fourrière de police.

1.3.3. Analyse du quartier selon Kevin

Lynch :

1.3.3.1. Méthode d'analyse (l'approche paysagiste) :

L'approche paysagiste développée essentiellement par Kevin Lynch a pour objet de l'étude de l'espace selon un rapport de communication entre l'homme et l'espace celui de la perception visuelle « la ville est non seulement un objet perçu et un peut être apprécié par des millions de gens, de classe et de caractère très différents, mais elle est également le produit de nombreux constructeurs qui sont constamment en terrain d'en modifier la structure pour des raisons qui leur sont propres »⁷¹ en se basant sur la lisibilité de paysage urbain qui est « la facilité avec laquelle on peut reconnaître ses éléments et les organiser en un schéma cohérent »⁷², et aussi l'imagibilité « c'est, pour un objet physique, la qualité grâce à laquelle il a grandes chances de provoquer une forte image chez n'importe quel observateur »⁷³.

Selon Kevin Lynch ; les citoyens doivent avoir une image mentale partagée et forte de leur ville comme un critère fondamentale de l'urbanisme qui permet de s'orienter facilement et de donner une image représentative de lieux « Les images de l'environnement sont le résultat d'une opération de va-et-vient entre l'observateur et son milieu »⁷⁴, La qualité des images dépend de trois critères : l'identité (l'individualité, l'unicité), la structure (spatiale et paradigmatique) et la signification (émotive ou pratique) chaque élément de ville doit être analysé selon ces trois principes.

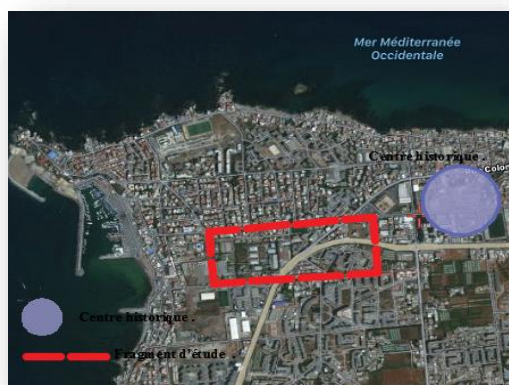


Figure N° 53 : Situation du fragment d'étude. Source : Google earth.

⁷¹ K.LYNCH, 1969 images de la cité, traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambridge MIT, press29605, Paris, p2.

⁷² Ibid, K.LYNCH, 1969 images de la cité, traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambridge MIT, press29605, Paris, p3.

⁷³ Ibid, K.LYNCH, 1969 images de la cité, traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambridge MIT, press29605, Paris, p11.

⁷⁴ Ibid, K.LYNCH, 1969 images de la cité, traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambridge MIT, press29605, Paris, p7.

1.3.3.2. Les éléments de paysage urbain:

a- Les voies :

Les voies sont les chenaux le long desquels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement, ou potentiellement. Ce peut être des rues dessalées piétonnières, des voies de métropolitain, des canaux, des voies de chemin de fer ». ⁷⁵



Figure N° 54 : Image Google earth +photos prises par l'auteur.

b- Les limites :

Les limites peuvent être des barrières, plus ou moins franchissables, qui isolent une région de l'autre ; ou bien elles peuvent être des coutures, lignes le long desquelles deux régions se relient et se joignent l'une à l'autre. » ⁷⁶



Figure N° 55 : Carte d'Ain Benian +photos prises par l'auteur.

c- Les quartiers :

⁷⁵ K.LYNCH, 1969 images de la cité, traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambrige MIT, press29605, Paris, p54.

⁷⁶ Ibidem, K.LYNCH, 1969 images de la cité, traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambrige MIT, press29605, Paris, p54.

Pour K. LYNCH les quartiers sont « des parties de la ville, d'une taille assez grande, qu'on se représente comme un espace à deux dimensions, où un observateur peut pénétrer par la pensée, et qui se reconnaissent parce qu'elles ont un caractère général qui permet dès les identifier» .

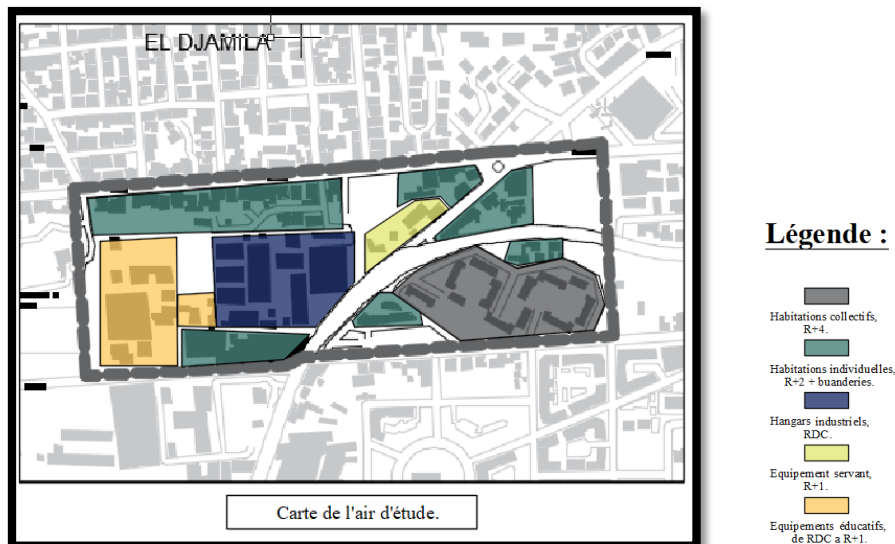


Figure N°56 : Fragment d'étude. Source : Centre d'archive, traitement de l'auteur.

d- Les nœuds :

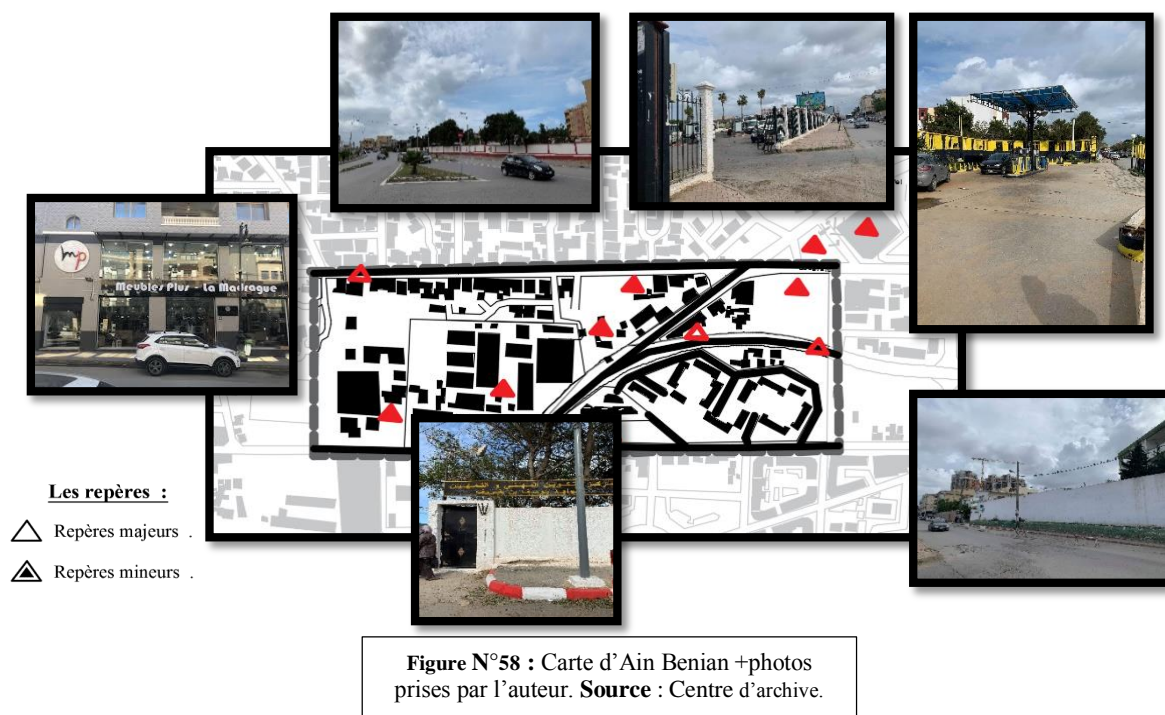
D'après Kevin Lynch ; « Les nœuds sont des points, les lieux stratégiques d'une ville, pénétrables par un observateur, et points focaux intenses vers et à partir desquels il voyage. Cela peut être essentiellement des points de jonction, endroits voies, lieux de passage d'une structure à une autre. [...] Certains nœuds de concentration sont le foyer et le résumé d'un quartier, sur lequel rayonne leur influence, et où ils se dressent comme un symbole : on peut les appeler centres ».



Figure N°57 : Carte d'Ain Benian +photos prises par l'auteur. Source : Centre d'archive.

e- Les points de repères :

Selon Kevin Lynch, « Les points de repère sont un autre type de référence ponctuelle, mais dans ce cas l'observateur n'y pénétrant pas, ils sont externes. Ce sont habituellement des objets physiques définis assez simplement : immeuble, enseigne, boutique ou montagne.



2. Analyse conceptuelle :

2.1. Proposition d'intervention : à l'échelle urbaine.

2.1.1. Introduction :

Le développement des villes dans une approche durable est devenu une nécessité ; ceci est une conséquence directe de la conception de tout projet urbain. Notre objectif est de redonner vie à ses espaces délaissés, ou mal exploités en leur offrant une attractivité et en leur donnant une centralité secondaire à une plus grande échelle que le quartier concerné.

Nous avons focalisé notre étude sur trois points principaux :

- Aménagement de l'espace public pour une centralité secondaire à l'échelle de la ville.
- Adoption d'écoconstruction s'inscrivant dans un développement durable.

2.1.2. Les principes d'aménagements :

Le but de notre étude se base sur une démarche de renouvellement urbain, qui vise à créer un quartier durable qui répond aux divers besoins de ses habitants actuels ainsi que les futures générations, on pourra le décrire comme suit :

- Un quartier sensible, qui contribue à une haute qualité de vie.
- Un quartier bien planifié, et bien géré, offrant des opportunités égales et de services à la disposition de tous et pour tous.

Cette action de renouvellement urbain, consiste à créer un dynamisme nouveau au quartier et à la ville d'Ain-Benian, tout en favorisant la mixité et l'échange sociale. En donnant l'impression d'avoir une zone tampon entre quartiers et éliminer l'effet barrière. Une réflexion qui se fait, afin de renforcer le développement économique par l'implantation de fonctions commerciales et de services variés, pour assurer la continuité urbaine, tout en prévoyant des espaces publics hiérarchisés en rapport avec l'espace privé, tout cela a des finalités écologiques et durables. Pour cela, nous avons traité des 15 principales cibles de l'urbanisme durable à savoir :

1- Le paysage et les espaces verts :

« *Le paysage est devenu aujourd'hui une composante essentielle des projets d'aménagement, la présence de la nature, et de vivants dans le milieu urbain diminue la sensation de stress des citadins. On la perçoit comme un retour aux sources. Végétaliser la ville c'est rapprocher la nature des lieux de vie, et aussi crée des liaisons* ». ⁷⁷

a- Les arbres et la présence de nature :

D'après une étude d'association américaine, les arbres ont un rôle non-négligeable dans le contrôle de la pollution atmosphérique, De même l'ombre qu'ils apportent contribue à diminuer la température. La végétation a des effets sur le microclimat urbain et le plus particulièrement sur la radiation solaire :

- Elle protège, absorbe et réfléchit l'énergie solaire.
- Elle a un impact sur les conséquences du vent, les températures et l'hygrométrie.



Figure N° 59 : Espaces verts et arbres.
Source : livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier.

⁷⁷ PHILIPPE OUTREQUIN, CATHERINE CHARLOT VALDIEU, Livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier, p238.

Les squares, les placettes ou voie piétonnes arborés ou engazonnés peuvent être assimilés à des espaces vert. Les rangées d'arbres, les espaces alternés d'ombre et de soleil, de chaleur, et de fraîcheur rompent le sentiment de densité urbaine et participent à la qualité de l'espace urbain sur le plan visuel, et sur hygrothermique.

b- Les entrées et les couleurs de la ville :

Dans le renouvellement urbain, les entrées de villes ou quartiers jouent un rôle important, mais il est encore peu fréquent de parler de la qualité visuelle, ou de la valorisation des paysages.

La couleur peut contribuer à créer une identité urbaine, à Dunkerque ; les coloristes ont fait une analyse des couleurs utilisées dans les villes d'art nouveau du XX siècle, et à partir de ces constats ; ils ont proposé une échelle de clarté moyenne des matériaux locaux dominants puis une gamme de couleur ponctuelle ; les habitants ont pu choisir entre différents scénarios de couleurs visuellement transposées sur les façades.

c- La gestion écologique des espaces verts :

La faune, est un point important à prendre en compte dans les continuités ou corridors biologiques. L'aménagement des espaces verts et naturels est un élément fort de tout projet d'urbanisme ; cet élément a aussi un rôle écologique significatif pouvant avoir des effets sur tout le quartier.

→ Manière d'appliquer dans notre projet :

Nous avons songé à faire des allées d'arbres sur les grandes rues et artères, aussi la présence de verdure et plantes de sortes et couleurs différentes doit être frappante aussi bien dans les quartiers, mais aussi les rues et trottoirs, et au sein même des cellules d'habitations : Ces végétaux doivent être :

- Dépolluants : comme les peupliers éliminent les herbicides, les pesticides, les fertilisants, les hydrocarbures (Voir tableau 01 annexe 01).
- Des arbres qui régulent le ruissellement dû aux pluies et donne l'ombre.
- Une végétation qui protège, absorbe et réfléchit l'énergie solaire.
- Une végétation qui influe sur la vitesse et l'orientation des vents.



Figure N°60 : Entrée d'immeuble fleurie.

Source : livre l'urbanisme durable,



Figure N° 61 : Façade d'immeuble à Dunkerque.

Source : livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier.

- Une végétation qui diminue la température.
- Une végétation qui ne nécessite pas trop d'entretien.

2- La gestion du sol :

a- La densité urbaine :

La croissance extensive des villes, ou l'étalement urbain cause un épuisement des ressources, et la réduction de la disponibilité d'espace. La recherche de densité ne doit pas supprimer les espaces verts dans le but de créer de grands territoires où la mixité sociale est impossible, l'Architecte Portzamparc rappelle : « *La logique de la ville étalée conduit à terme à la constitution de quartiers pauvres, et riches qui sont fermés sur eux-mêmes, donc l'espace permet aussi de construire des identités sociales* ». ⁷⁸ En effet, l'optimisation de l'utilisation des espaces publics est



Figure N° 62 : Projet de densification urbaine avec préservation des terres agricoles.
Source : livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier.

une condition de réussite de la densité, et la préservation des espaces. Aussi, il faudra prendre en compte :

- La gestion des espaces verts proches ou à l'intérieur des villes.
- La protection puis la valorisation de la valeur productive des espaces agricoles.
- La protection et l'ouverture éducative au public des espaces verts boisés en contact avec les zones urbaines.
- La reconquête des friches industrielles.
- La préservation et la mise en valeur des paysages urbains.



Figure N°63 : Projet de densification urbaine des bas heurts avec préservation d'espaces verts.
Source : livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier.

→ Manière d'appliquer dans notre projet :

Nous avons cherché à densifier la zone en réutilisant les espaces délaissés, ou mal exploités, et préserver le cachet agricole de la ville d'Ain Benain, pour cela, nous avons proposé de :

⁷⁸ CHRISTIAN URVOY DE PORTZAMPARC, Livre : Les champs libres, p82.

- Créer des résidences avec des équipements d'accompagnement, selon la densité, afin de minimaliser les déplacements. En outre « *la densité urbaine est un instrument puissant pour comprendre la ville, et la diversité est une question de survie de nos sociétés* ». ⁷⁹
- Diriger le flux avec des stations de transports en communs à hauts niveaux de service.
- Intégrer les commerces et les services aux habitations, mais aussi, au long des boulevards du quartier afin d'en profiter pleinement, et offrir de l'emploi.
- Construire des équipements liés à l'activité agricole, afin de l'améliorer et la préserver au maximum, et offrir de l'emploi.
- Création d'une succession de ceintures vertes symbolisant le cachet de la ville, et préservant aussi la mise en valeur du paysage urbain.
- Développer les outils de gestion du foncier : c'est-à-dire, la création de plusieurs établissements publics fonciers qui veilleront à sauvegarder les règles imposées par la ville en termes de propositions de logements collectifs ou individuels, ou équipements d'accompagnement.
- Réhabiliter les grands ensembles.
- Reconvertir un terrain en état de friche industrielle, en habitations et commerces.
- Promouvoir l'habitat individuel dense.

3- L'aménagement des espaces publics :

La localisation des espaces publics doit être pensée en fonction : des vents, du soleil, de la proximité des bâtiments, et de la visibilité des logements voisins. La production d'espace public doit être négociée, afin d'éviter les conflits, et respectant l'équilibre entre les fonctions ; « *Il est nécessaire de construire la lisibilité des lieux, d'analyser leur identité spécifique, d'intégrer la dimension technique dans leur dimension esthétique* » ⁸⁰.

La production d'espace public doit envisager l'histoire, en prenant en compte les comportements des différents acteurs, et en y associant les dimensions techniques et culturelles. Ces espaces pourraient être :



Figure N° 64: Aménagement d'un espace public dans un quartier d'habitat individuel dense. **Source :** Vidéo YouTube, projet de fin d'étude.

⁷⁹ JANE JACOBS. ' Survie des villes Américaines', Editions parenthèses p38.

⁸⁰ Livre : Urbanisme durable, concevoir un éco-quartier.

- Une scène à mettre en œuvre pour les usagers « théâtralisation ».
- Un lieu d'animation civique constituant une forme de marketing urbain « festivalisation ».
- Un espace marchand lié aux activités économiques présentes « commercialisation ».
- Un lieu d'échange social, ou de distraction.

a- La question de la sécurité :

De nos jours la question de sécurité est d'une importance majeure, dans ce cas elle se traduit par :

- Le renforcement du mobilier urbain.
- La condamnation des dessertes par coursives.
- La suppression des angles morts.
- La mise en place de moyens de contrôles à distance, la loi d'orientation pour la prévention de la délinquance (LOPD), encourage cette démarche.
- La mise en lumière de l'espace.

b- Le mobilier urbain :

Un point très important, celui-ci a plusieurs buts : la signalétique, le repérage des lieux, et le sentiment d'appartenance, pour les personnes âgées et à mobilité réduite. Ainsi leur emplacement au soleil ou non, à l'abri du vent et du bruit, influe sur la qualité de vie, choix du mobilier urbain (matériaux à longue durée de vie et robustesse). Il doit intégrer des préoccupations environnementales et de développement durable.

c- La mise en lumière des espaces publics :

Un point important qui est souvent négligé. La mise en lumière n'est plus limitée à sa seule fonction sécuritaire, mais fait aussi partie de la qualité des paysages, et la conception d'ambiance, les performances de l'éclairage sont appréciées sur : l'esthétique, le confort visuel, l'impact de la sécurité (circulation, vol, vandalisme), La conception d'éclairages s'appuie aussi lorsqu'il s'agit de mettre en



Figure N° 65 : Présence de vidéo surveillance dans un espace public.
Source : Google image.

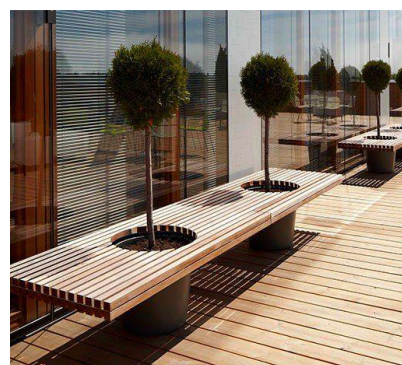


Figure N° 66 : Présence de mobilier urbain dans un espace public.
Source : Google image.



Figure N° 67 : Présence de source lumineuse dans un espace public.
Source : livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier.

valeur un bâtiment ou un espace vert. Il est possible de nos jours d'améliorer la qualité des ambiances nocturnes et l'efficacité énergétique de nouvelles lampes permettent d'accroître l'éclairage d'un site avec moins de mats et d'ampoules.

→ **Manière d'appliquer dans notre projet :**

Nous savons tous que l'espace public est de nos jours considéré comme espace vide, et inutile, pensé que tardivement, et en second plan. Pour cela nous avons, des les premiers jets pensé à encourager la création de ses espaces de rencontre et d'échange, pour le bien de tout le monde et qui aura des impacts positifs sur la société, pour cela, nous nous sommes referés à un ensmble de recommandations que l'on cite :

- Revaloriser l'espace d'échange, par la création d'une grande promenade incluant divers commerces d'accompagnement (exposition, caravane de glaces...).
- Reaffirmer la notion d'espace public au sein de l'ilot ou quartier.
- Veiller a renforcer l'éclairage par l'ajout de lampadaires dotés de panneaux photovoltaïques a des finalités durables, au sein des quartiers ou grandes arteres, ce qui diminuera les actes de vandalisme et redonnera une sensation de sécurité.
- Mettre en place des moyens de contrôle avec video surveillance.
- Intégrer les notions propres aux personnes a mobilité reduite (rampes, signalisations sonnores...).
- Renforcer le mobilier urbain présent, et en rajouter si nécessaire en utilisant des matériaux ecologiques, durables, a longue durée de vie.

4- Les déplacements :

Les objectifs du développement durable sont similaires à ceux affichés par la loi SRU, dont le principe est de : « *Respecter l'environnement à travers la maitrise de l'expansion urbaine, des besoins de déplacements, et de la circulation automobile* ». ⁸¹



Figure N°68 : Flux important de voitures au sein des routes.
Source : Google images.

La circulation est perçue comme facteur qui compromettent le plus la qualité de vie dans les villes. Cependant, renoncer à l'usage de l'automobile est impossible, et la décision de

⁸¹ PHILIPPE OUTREQUIN, CATHERINE CHARLOT VALDIEU, « L'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier », cible : déplacements, p 212.

réduire la place de la voiture reste difficile à prendre par les élus, c'est alors que plusieurs possibilités se sont offertes à savoir :

- Mettre en place une politique de stationnement dissuasive (tarifs et nombre de places).
- Développer une politique de transport en commun très volontariste.
- Pour les constructions neuves, en réduisant le nombre de places de stationnement par logement, et expliquer cet objectif dans le cahier de charges des projets d'aménagements et dans les Chartes.

a- Transports en communs :

Favoriser le transport en commun a depuis quelques années un rôle moteur dans les projets d'urbanisme puisqu'il est considéré comme étant la colonne vertébrale des quartiers. Le développement de tous les transports en communs est souhaité afin de réduire la place de la voiture et augmenter le gain d'espace, pour cela il faudra assurer une bonne qualité des services en termes de réseau, de fréquence, de régularité, de rapidité et de confort. Ce développement répondra aussi au contexte local et aux demandes de déplacement spécifiques à savoir : l'utilisation de TAXIS qui peuvent être aussi une solution complémentaire au transport en communs dans les zones d'habitats peu dense.



Figure N° 69 : Présence de transport en commun (TRAMWAY) dans une ville.
Source : livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier.

b- La sécurité routière :

La sécurité routière n'est pas oubliée, mais pensée qu'en seconde lecture dans les projets d'aménagements (elle émerge toujours comme un problème à résoudre) .Il est vital de minimiser les déplacement moteurs (en dehors des circulations douces), afin de diminuer les risques engendrés par ces derniers. Etudes et mesures en faveur du vélo doivent s'inscrire visant l'élaboration d'un schéma directeur, qui imagine les aménagements dévolus aux vélos en fonction de : la topographie, l'habitat, la proximité des équipements publics (lycées, universités, commerces, cinémas ...).

c- Déplacements doux et mesures :

L'éco-mobilité rassemble, tous les moyens de se déplacer qui évitent l'usage de la voiture, et encourage tous les autres types de déplacements tel que : trottinettes, rollers, bateaux, vélos. Il faut donc :

- Concevoir des stationnements à proximité des domiciles et sécurisés.
- La prise en compte des livraisons de marchandises lors des aménagements de voirie.
- Introduire le besoin de stationnement des commerçants et de leurs employés.
- Imposer un traitement de sol pour chaque mode de transport : passages piétons, pistes.
- Tenir compte de la limitation de vitesse et le partage d'espace.



Figure N°70 : Intégration du déplacement doux : vélo. **Source** : livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier.

Ces études, doivent devenir systématiques avant tout projet d'aménagement tout en assurant des locaux à vélos (en cas d'intempéries). Aussi, il faut les mettre en évidence, et donc en favoriser l'utilisation. Il faut encourager la création d'entreprises qui gèrent ces vélos avec différentes offres (01 mois gratuit pour tester cette nouvelle vie à vélo loin du stress et de la circulation quotidienne), ce qui donnera naissance à de nouveaux services tels que le ramassage scolaire sous le nom du «bus cycliste».

→ **Manière d'appliquer dans notre projet :**

Nous avons choisis de travailler avec quelques recommandations dans le but d'accroître le confort, et de essayer de résoudre les problèmes rencontrés lors de notre analyse de la ville. Ces recommandations se résument à :

- Encourager les plans de déplacement d'entreprise PDE, ou encore faire des conventions avec les entreprises afin d'avoir des remises sur les transports en communs.
- Encourager la création des gares multimodales.
- Imposer un traitement de sol pour chaque mode de transport : passages piétons, pistes...



Figure N°71 : Intégration des voies consacrées aux déplacements doux : vélo. **Source** : livre l'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier.

- Limiter les stationnements autos au centre-ville et augmenter le coup des parkings, tout cela dans le but d'encourager le déplacement par les transports en communs.
- Assurer cette sécurité pour : les piétons par la création de passages piétons, pour les transports et les voitures par l'implantation de panneaux d'arrêt, et la proposition d'une vitesse qui ne dépasse pas 30km/h dans le quartier, aussi l'utilisation de Terre-plein central qu'est une « *bande qui sépare les chaussées d'une voie à grande circulation* ». ⁸²
- Encourager l'utilisation des modes de déplacements alternatifs et doux (marche à pied, vélo...), créer des chemins cyclables de 2m dans les trottoirs , et limiter l'utilisation des voitures à l'intérieur de l'ilot(des chemins pour piétons seulement).

5- Les matériaux :

Le choix des matériaux se fait par divers critères qui sont liés à l'activité de la future construction, ils portent sur leur impact environnemental et sur la santé humaine, ils sont donc liés aux critères suivants :

- Des matériaux à faible contenu énergétique, mais qui ne compromettent pas la sécurité, l'efficacité dans l'usage et les impacts environnementaux globaux.
- Des matériaux de construction pour l'enveloppe qui réduisent la consommation énergétique du bâtiment.
- Des matériaux ayant une longue durée de vie afin de limiter la maintenance et ses couts.
- Des matériaux recyclés ou recyclables.
- Des matériaux produits localement pour minimiser les couts énergétiques de transport.
- Des matériaux peu émetteurs de composés organiques volatils, non cancérigènes, non toxiques et inertes d'un point de vue chimique, sans nuisance olfactive et faible émetteur de pollution pour l'air intérieur.
- Des matériaux sans colles ou adhésifs chimiques et facilement nettoyables à l'eau.
- Des matériaux et produits modulables et facilement remplaçables.

→ Maniééré d'appliquer dans notre projet :

Concernant les matériaux de construction, il est assez difficile de faire un choix, car c'est la performance de ces derniers qui tranchera et que l'on jugera. Nous nous sommes

⁸² Définition du dictionnaire.reverso.net

tenus de recommandations afin d'accroître le confort. Ils doivent répondre aux critères suivants :

- Matériaux à faible contenu énergétique.
- Des matériaux produits localement pour minimiser les coûts énergétiques de transport.
- Matériaux durables et écologiques, non nocif, ou toxique pour les humains.
- Matériaux d'isolation efficace (Voir Annexe 01).

6- L'énergie :

La grande consommation de l'énergie a causé un très grands déséquilibres énergétiques, aussi bien quantitatifs que qualitatifs, pour cette raison l'énergie est un enjeu pour le développement durable c'est à dire que la production et la consommation d'énergie doivent au minimum se compenser dans un quartier durable et devra reposer sur des énergies renouvelables, et la mise en place d'un système



Figure N° 72 : Panneaux photovoltaïque.
Source : Google image.

spécifiques. En 2020 L'objectif est de produire plus d'énergie qu'on en consomme, le bâtiment doit être plus compacte, il faut qu'il y ait une réduction du ratio de la surface des parois sur le volume habitable, l'isolation extérieure doit se généraliser, les chaudières à très haut rendement et à condensation doivent être développées.

a- Les règles de la démarche HQE (Haute qualité environnementale) :

- Les constructions doivent avoir une forme compactes, des volumes réduits, et un ratio surface.
- L'épaisseur d'isolation doit être importante (14 à 28cm).
- Réduction des ponts thermiques.
- La menuiserie extérieure doit être à haute performance thermique.
- Le système de VMC (Ventilation mécanique contrôlée) doit être à simple flux.

→ Manière d'appliquer dans notre projet :

Il nous a paru utile de travailler avec quelques recommandations. Elles se résument à :

- Encourager l'emploi de matériaux recyclables non polluants et à faible contenu en énergie.
- Utilisation d'une maçonnerie isolante et à grande inertie thermique.

- L'utilisation du solaire thermique avec l'intégration de capteurs dans les logements, et aussi intégrer la ventilation mécanique contrôlée VMC (Voir annexe 01).
- Utiliser des isolants à fort rendement thermique (Voir Annexe 01).
- Construire des logements non énergivores, écologiques, durables, et répondant aux recommandations HQE.
- Utiliser du luminaire autonome, notamment extérieur à capteurs d'énergie PV photovoltaïque (Voir Annexe 01).

7- Les déchets ménagers :

a- La collecte sélective :

La collecte sélective dans les quartiers de logements sociaux laisse à désirer, les déchets des artisans sont encore mis dans les bennes à ordures ménagères, de gros efforts doivent être fournis pour que la collecte des ordures ménagères permette le recyclage d'une quantité importante de déchets.



Figure N°73 : Espace de collecte ménager.
Source : Google image.

b- La charte de propreté :

Elle contient :

- Les engagements des commerces et des établissements de restauration sur les types d'emballages utilisés et sur l'organisation de la collecte des emballages superflus.
- Les engagements de la collectivité locale sur la fréquence des nettoyages.
- Les engagements mutuels des collectivités locale et des enseignants sur des programmes et activités pédagogiques centrées sur la propreté, la gestion des déchets le respect et la citoyenneté.

→ Manière d'appliquer dans notre projet :

Des solutions très hygiéniques existent aujourd'hui, telles que :

- Intégration de la collecte souterraine par aspiration ; c'est la technologie sous vide (les sacs poubelles d'une contenance maximale de 120 litres qui voyagent dans des tuyaux spéciaux installés sous terre, grâce à l'aspiration de puissants ventilateurs), les déchets sont ainsi évacués à la vitesse de 70 km/h qui maintient les parois propres et rend le système autonettoyant. Ce système est particulièrement adapté pour l'habitat vertical et les zones densément peuplées. Les canalisations de 50cm de diamètre emportent les déchets vers le centre de tri situé en périphérie.

- Le stockage pour les zones moins denses : les déchets sont stockés temporairement dans des conteneurs enterrés ou non avant d'être aspirés par un camion.

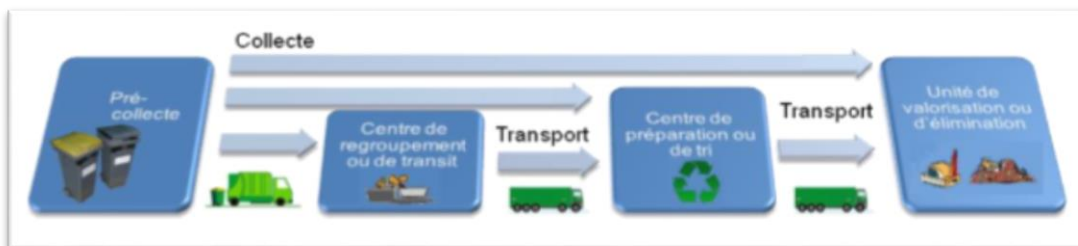


Figure N° 74 : Traitement des déchets ménagers. Source : Google

8- La gestion de l'eau :

L'eau est un bien commun de l'humanité, devenu rare et précieux. Non seulement l'eau satisfait les besoins essentiels à l'être humain. Les réserves d'eau sont surexploitées, et font l'objet d'une demande toujours croissante et subissent des pollutions diverses et graves. Il semble indispensable de passer aujourd'hui à une gestion intégrée, prévisionnelle et participative de l'eau.

a- La récupération des eaux pluviales :

Les eaux pluviales sont désormais stockées dans des bassins de rétention, alors que le réseau séparatif consistait à évacuer au plus vite l'eau pluviale dans la rivière voisine. L'imperméabilisation massive des sols, est perçue comme un non-sens. L'eau de pluie peut aussi être utilisée pour arroser, nettoyer, ou pour certains usages domestiques. La rétention de l'eau après l'orage peut se faire grâce aux moyens :



Figure N° 75: Bassin de récupération des eaux pluviales. Source : Google image.

- Les noues (fossés de récupération d'eaux pluviales).
- Les cuves ou bassin de rétention avec traitement paysager.
- Les espaces verts inondables.
- Les bassins à ciel ouvert ou enterrés.
- Les toitures terrasses végétalisées.
- L'infiltration par le sol, lorsque celle-ci est possible par les moyens suivant : une tranchée drainante, des matériaux poreux, des puits d'infiltration (recevoir les eaux de toiture).

b- La récupération des eaux usées :

Le système d'évacuation des eaux, est l'ensemble des dispositifs utilisés, et raccordés entre eux, afin d'évacuer les eaux sales d'un bâtiment individuel ou collectif, pour les traiter et les dépolluer, dans le but de les réutiliser. Les différents types de système d'évacuation des eaux sont :



Figure N° 76 : Station d'épuration des eaux usées. **Source :** Google image.

- Le système d'évacuation des eaux collectives.
- Le système d'évacuation d'eau individuelle .
- Limiter l'imperméabilisation des surfaces, favoriser l'infiltration.
- Economiser l'usage de l'eau potable.

→ **Manière d'appliquer dans notre projet :**

Dans le cadre d'une bonne gestion d'eau, nous devons mettre en œuvre des actions en faveur d'une gestion durable de l'eau qui s'articule autour d'un certain nombre de points :

- Conserver et valoriser les fonctionnements hydrologiques naturels.
- Intégrer le système de stockage d'eau dans des bassins à ciel ouvert, bassins secs, ou bassins enterrés.
- Intégrer les techniques de récupération d'eaux par infiltration.
- Récupérer les eaux usées vers des stations d'épurations, afin de les réutiliser dans divers domaines : l'agriculture notamment, l'arrosage automatique ...

2.2. La programmation urbaine :

2.2.1. Introduction :

La programmation urbaine a pour objet de définir les caractéristiques de la population, et des activités que l'on souhaite voir se pratiquer dans la future urbanisation. Aussi, pour définir la traduction physique de son contenu à savoir les lieux urbains où se pratique ces activités et les interrelations fonctionnelles existantes entre eux et ayant un lien avec leur localisation.

Avant discussion de toute programmation envisageable, nous avons calculés le nombre d'habitants existants et futur (après urbanisation), et aussi le nombre de logements avant et après proposition d'urbanisation propre à chaque zone, les données ont été récoltées sous forme de tableaux :

/	Nombre d'habitants.	Futur nombre d'habitants.	Nombre de logements.
Les grands ensembles.	3750	4000	800
Macro-lot.	0	500	100
Le projet porte.	100	100	0
HID.	0	750	150
Diversité résidentielle.	0	1000	200
Groupe scolaire.	0	100	20
Habitat individuel.	228	278	10
Habitat collectif.	700	700	/
Habitat individuel (partie haute).	600	600	/
Habitat individuel (partie basse).	2500	2500	/
Total :	7878	10538	/

Tableau03: Le nombre d'habitants et de logements propre à chaque zone. **Source :** Auteur.

2.2.2. La programmation urbaine selon la grille théorique des équipements :

2.2.2.1 La grille théorique des équipements :⁸³

Dans n'importe quelle ville, les équipements sont des éléments essentiels, ils jouent un double rôle. D'une part, ils assurent la satisfaction des besoins des habitants, et d'autre part, ils sont des éléments importants de l'animation et de la structuration urbaine. Pour une bonne programmation d'équipements dans notre aire d'étude, et pour une meilleure adaptation aux

⁸³ PDH Grille théorique des équipements, CNERU.

besoins des habitants nous avons travaillé avec la grille théorique des équipements, qui nous a été proposée par le CNERU les années 2000, ce dernier a proposé les grilles théoriques des équipements pour les raisons suivantes :

- Assurer la meilleure desserte possible de la population, en tenant compte des contraintes économiques de fonctionnement des équipements.
- Maximiser les effets structurant des équipements par un groupement adéquat.

2.2.2.2. Le contenu de la grille théorique des équipements :

Les grilles des équipements sont élaborées pour chaque catégorie de ville selon le nombre et les besoins des habitants, dans ce document on trouve des propositions et des recommandations des équipements selon la catégorie de chaque ville, on trouve aussi des tableaux qui donnent des propositions sur les équipements selon les besoins et le nombre des habitants de chaque ville.

2.2.2.3. Comment utiliser la grille théorique des équipements : ⁸⁴

« Les paramètres d'évaluation des besoins pour chaque équipement sont variables d'une ville à une autre (y compris de même taille), et d'un espace à un autre (y compris dans la même ville) : ils sont liés aux structures démographiques, aux structures d'activité par sexe, par âge, et au rôle, et à la place de la ville dans l'armature urbaine qui n'est pas automatiquement en relation avec sa taille. Il sera donc nécessaire de procéder à des bilans et des évaluations concrètes, pour étudier les adéquations nécessaires.

Par ailleurs les grilles théoriques et les schémas théoriques s'appliquent différemment selon le type de tissu à traiter :

- Dans les tissus à créer : ils pourront s'appliquer sans contraintes majeures.
- Dans les tissus déjà structurés : il ne sera pas toujours possible d'appliquer les tailles théoriques des unités urbaines. Il faudra d'abord dégager le modèle théorique existant et composer avec des schémas pour une nouvelle structuration ».

2.2.2.4. Méthodologie de proposition d'équipements :

Au niveau méthodologique, le processus reposait sur deux principes: hiérarchie et cumul :

⁸⁴ PDH Grille théorique des équipements, CNERU.

- Le premier principe est celui de la hiérarchie, il est appliqué aussi bien aux équipements classés selon leur nature et leur niveau de service qu'aux unités urbaines organisés selon leur taille et leur fonction. Le but de ce principe est d'assurer dans la ville, à travers la mise en relation des niveaux de service des équipements de la taille des unités urbaines. Ce principe est appliqué aux équipements, aux unités spatiales et aux villes. Les équipements peuvent être divisés en deux grandes catégories, en fonction de la nature du service :

- 1- Des équipements de base qui répondent aux besoins quotidiens, fréquents ou répétitifs (école, sport, affaires, soins primaires ...).
- 2- Des équipements de haut niveau qui répondent aux besoins rares, spécialisés et spéciaux ... (hôpitaux spécialisés, équipements juridiques, certains équipements commerciaux, administratifs ... etc.).

- Le deuxième principe est celui du cumul, il s'applique : Au plan intra urbain par le cumul dans le centre de chaque unité urbaine de taille supérieure des équipements déjà programmés dans les unités de taille inférieure.

2.2.2.5. La catégorie des villes :

La taille de la ville est un indicateur facile à manier. Les rations d'équipements ont été évaluées sur la base du critère de volume de population en fonction de la taille de la population agglomérée. Cinq catégories de villes ont été retenues, dont la ville moyenne définit le type. Ce qui nous donne les types de villes suivants :

- Ville de 12.000 habitants dont la grille s'applique de 5.000 à 25.000 habitants.
- Ville de 25.000 habitants dont la grille s'applique de 25.000 à 50.000 habitants.
- Ville de 100.000 habitants dont la grille s'applique de 50.000 à 150.000 habitants.
- Ville de 100.000 habitants dont la grille s'applique de 150.000 à 250.000 habitants.
- Ville de 100.000 habitants dont la grille s'applique de 250.000 à 350.000 habitants.

Dans notre cas, nous avons une population d'environ 10538 habitants ce qui appartient à la catégorie 1 des villes donc nous avons affaire à une ville de 12.000 habitants dont la grille s'applique de 5.000 à 25.000 habitants.

→ Sur la base des données déjà citées, et des recommandations contenues dans la grille théorique d'équipement, et après établit un cercle qui a pour point de départ la centralité secondaire proposée, balayant un rayon d'influence r ; ($r=70$), tout cela dans le but de faire sortir les équipements manquants dans cette zone. Nous avons donc opté à la programmation des équipements suivants :

Equipement.	Surface unitaire (m²).	Emploi induit.
Centre de santé.	800	36
Jardin d'enfants.	1600	20
Salle de sports spécialisée.	2000	10
Terrain de football.	7800	02
Salle polyvalente.	750	05
Maison de jeune.	1038	05
Centre culturel.	1400	20
Commerces complémentaires.	2250	161
Marché ou centre commercial.	1000	56
Hôtel des postes 3ème classe.	700	05
Total :	17338	310

Tableau 04: Les équipements proposés dans la zone d'étude. **Source :** Auteur.

3. Le projet ponctuel :

3.1. La genèse du projet :

3.1.1. Introduction :

L'architecture se déploie dans le champ de préoccupation que l'on peut tenter de circonscrire, elle est le résultat de plusieurs composantes qui entrent en interaction et se combinent dans un espace. L'idée de projet est de créer une composition harmonieuse, des volumes réguliers en relation les uns avec les autres. La conception des logements que nous avons proposée était le résultat d'une réflexion approfondie s'appuyant au premier lieu sur les fondements du développement durable, sur les expériences pionnières dans ce domaine, réalisées à travers le monde et en se basant aussi sur notre constat sur terrain et les

insuffisances observées, notre raisonnement était conditionné par le contexte dans lequel nous travaillons, donc respect sociologique, culturel et climatique ont été pris en compte pour assurer un cadre de vie agréable aux habitants et aux adhérents. Le logement est économique et respectueux de l'environnement : les jardins d'hiver vont être une zone intermédiaire entre l'espace public et privé tout en assurant une température ambiante à l'intérieur des espaces de vie, ils participent aussi à minimiser la consommation énergétique.

Notre intervention s'articule autour de 3 étapes. Passons à la formalisation du projet schéma de principe, et cela dans cette genèse du projet :

En premier lieu, nous nous consacrerons à la génération d'un socle qui héberge le commerce, les services, les bureaux et salle de sport. En second lieu, un jardin haut collectif pour les habitants de l'îlot qui se retrouve au cœur de l'îlot. En troisième lieu, des logements sociaux de la 2eme génération, une crèche et salle de sport intégrées dans les bâtiments.

3.1.2. Schéma de principe :

Notre conception s'appuie sur une démarche tant volumétrique que programmatique :

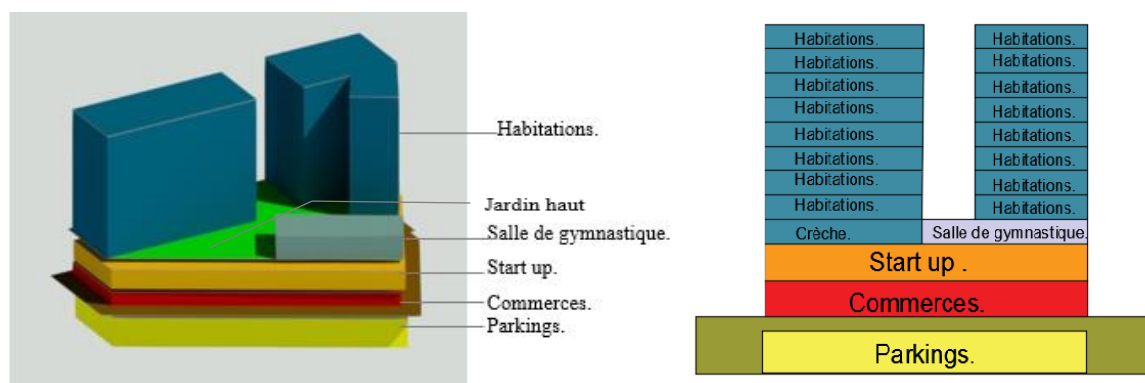
- ✚ Travailler sur l'îlot ouvert de Portzamparc.
- ✚ Passer à la conception des logements sociaux de la 2eme génération.
- ✚ Travailler le cœur de l'îlot, un jardin haut «esplanade».

Dans le but de qualification de notre quartier, un projet de logements sociaux a trouvé sa place entre un ensemble de logements déjà existants avec une nouvelle réflexion sur la conception de logis qui adapte le mieux avec les familles algériennes. Notre projet est une sorte d'un îlot ouvert de Christian De Portzamparc pour qu'il soit différencié de l'îlot commun (ordinaire), en respectant l'alignement de la rue, les logements visent à être identifiables pour sentir qu'ils font bien partie de la ville, s'ouvrir à la lumière, offrir des profondeurs de champ, et des échappées de regards à pénétrer au cœur d'îlot « le jardin haut.»

Une partie basse « un socle » actif, vivant et évolutif, accueillant, complètement dissocié des logements. Cette dernière repose sur deux niveaux de parking sous-sol. Le socle est surélevé sur deux niveaux : un rez-de-chaussée et le 1er étage avec une mezzanine de 4 m de hauteur, un puit de lumière qui permet la pénétration de la lumière depuis le jardin haut. On aperçoit dans le RDC et le 1er étage : un espace de détente, des espaces de restauration, de commerces de proximité, des bureaux et salle de sport dans le 2eme étage. L'implantation et la volumétrie de chaque bâtiment sont maîtrisées de sorte à créer des

tensions entre les volumes et les percées visuelles qui donnent force et cohérence à l'ensemble. L'accès à chaque bâtiment se fait par un large hall vitré, accessible par une volée de marches et des ascenseurs, depuis le rez-de-chaussée. L'ensemble du projet offre à la fois une diversité sociale et programmatique.

Notre but est de reconnecter l'intérieur avec l'extérieur tout en assurant l'intimité des habitants. Des larges fenêtres, des balcons et jardins d'hiver. Un tout mêlé capable d'affirmer le plaisir de vivre et d'habiter la ville.



3.2. Les outils opératoires :

3.2.1. Introduction :

« Le confort, mais aussi l'urbanité, comme objectifs de la conception du logement ».

L'habitation peut être définie, selon Marcel Mauss, comme une « industrie de la protection et du confort » (1947). Elle met l'homme, en premier lieu, à l'abri de diverses agressions vis-à-vis desquelles il éprouve le besoin de se protéger, et, dans une histoire des sociétés qui a rendu (inégalement) les établissements humains plus sûrs, l'exigence élémentaire de l'abri est compénétrée par celle du confort et du bien-être.

A- L'espace en plus :

La liaison de la ville et de l'architecture se traduit par une imbrication de l'espace public et privé, la pacification de leur relation entre la rue et l'intérieur des îlots, leurs retrouvailles passent par la création des transparences, des couloirs, balcons, coursives, jardins d'hiver et terrasses, déclinent leurs vertus d'intermédiaires entre l'intérieur et l'extérieur.

-Jardin d'hiver : est généralement une structure vitrée avec des armatures métalliques, ou une véranda vitrée en prolongement d'une salle de séjour pour abriter des plantes exotiques ou non qui ne supportent pas le gel.



Figure N 78 : Vue sur un jardin d'hiver. Source : Projet personnel.

-**Terrasse et balcon** : une terrasse est un élément de l'architecture d'un bâtiment qui se trouve à l'extérieur de celui-ci. C'est une surface externe se trouvant au rez-de-chaussée ou à un étage de l'édifice. Un balcon est une plateforme en saillie sur la façade d'un bâtiment et qui communique avec une pièce.

- **Fenêtre** : châssis en français canadien, est une baie, une ouverture dans un mur ou un pan incliné de toiture, avec ou sans vitre.

B- Diversifier les paysages :

Créer des constructions dont l'enveloppe, les matériaux et les textures seront différents pour être identifiable et différencié par rapport aux autres. Cela donnera une richesse au paysage.

-La variété des systèmes constructifs : (béton, acier, verre) et plus encore des matériaux de façades et des couleurs.

C- Le désir d'espace :

La satisfaction visuelle est un besoin nécessaire mais il ne fallait pas tomber dans le piège de création des vides mal ressentis et mal exploités par les usagers, donc la notion d'espace est en rapport direct avec le mouvement des personnes.

D- Moucharabieh :

Le terme de « moucharabieh » est un terme d'architecture orientale qui désignait à l'origine des cruches poreuses (*mas'raba*) que l'on plaçait derrière des grillages servant à accélérer l'évaporation de l'eau et à rafraîchir ainsi la pièce. Les moucharabiehs peuvent se faire selon toutes les dimensions et formes voulues : les panneaux peuvent être petits, grands, carrés, rectangulaires et même ovales.

3.3. Organisation des immeubles :



Figure N 79 : Vue sur terrasses et balcons. **Source** : Projet personnel.



Figure N 80 : Notion sur « Diversifier le paysage ». **Source** : Projet personnel.



Figure N 81 : Notion sur « Le désir d'espace ». **Source** : Projet personnel.



Figure N 82 : Vue sur les moucharabiehs. **Source** : Projet personnel.

Le concept de notre projet est de créer une liaison entre la ville et l'architecture qui se traduit par une imbrication de l'espace public et privé. La volumétrie de l'immeuble est sculptée par l'adjonction des jardins d'hiver et de grandes terrasses, avec de larges baies vitrées pour le désir de donner plus d'espace, il s'agit de réaliser deux bâtiments, de les ancrer dans le site tout en assurant l'alignement, de leur donner un visage reconnaissable entre tous, et de créer un cœur d'îlot ouvert qui offre des échappées visuelles, autour des notions « d'habiter » ou « d'espace à vivre », l'un des enjeux est aussi de rendre appropriable le logement et de rendre compatibles les dimensions économiques et techniques, l'usage, et l'urbanité, d'un ensemble de logements qui pourrait être l'enjeu architectural et la vision du logement social aujourd'hui. Chaque immeuble a une entrée privative qui se fait depuis des rues extérieures d'îlot, afin de faciliter l'accessibilité des personnes handicapées. Chaque hall d'entrée est doté d'un escalier et ascenseur. On peut accéder à l'ascenseur à partir du RDC. Nous avons proposé un jardin haut réservé pour les habitants et leurs enfants au 2ème niveau. Nous avons au total 48 cellules avec un gabarit de R+10. On aperçoit dans le 2ème étage une crèche et salle de sport, à partir du 3ème étage, on trouve les logements. Nous avons deux types de logement selon deux modes de conception : des simplexes et des duplexes. Selon cette organisation spatiale (nombre de pièces), nous avons des F2, F3, F4 en approchant le souhait de l'habitat d'avoir un habitat individuel.

3.3.1. Enveloppe :

Notre projet est un corps animé par les imbrications, soustractions et de boîtes qui percent les façades. Les façades tiennent leur richesse de la transparence, la modernité, les couleurs et les éclairages rassurants ... Des balcons, des jardins d'hiver, des terrasses qui déclinent leurs vertus d'intermédiaire entre le dehors et le dedans, leur présence enrichit la composition du bâti, définit une adresse et facilite de l'extérieur la reconnaissance et l'identification de son chez soi, les jeux de pleins et de vides, horizontaux et verticaux, apportent l'ombre, de lumière naturelle et d'aération et donnent aux logements un espace en plus ; le verre et le moucharabieh rendent les façades à la fois vives et animées.

3.4. Organisation à l'intérieur du logis :

3.4.1. Logements en simplexe :

Le principe pour être proche à des habitations individuelles, avec une grande attention à l'intimité et aux déplacements des handicapés, qui s'adaptent beaucoup plus à la personne âgée et handicapée via la prise en compte du rayon de rotation du fauteuil roulant. Les appartements sont lumineux grâce à de grandes baies vitrées avec deux ou trois orientations,

ils comprennent un espace cuisine et séjour avec une extension vers l'extérieur (terrasses et jardins d'hiver) afin de profiter au maximum du soleil de la journée. On vise d'installer une salle de bains à proximité de la cuisine pour séparer l'espace humide de l'espace sec ainsi que des placards partagés. L'espace nuit peut comprendre deux à trois chambres bien éclairées avec dressing, ainsi que des terrasses et jardins d'hiver et ce en fonction de l'emplacement de l'appartement.

3.4.2. Logements en duplex :

En plus des appartements du type simplex, on propose des duplex de différentes superficies, ayant entre deux et trois chambres avec une multi-orientation, les duplex sont lumineux avec des baies vitrées pour optimiser à la fois l'ensoleillement et l'éclairage naturel. Les espaces publics/privés sont clairement dissociés entre les deux niveaux.

À la partie inférieure :

- Un séjour avec un jardin d'hiver ou terrasse.
- Une cuisine avec une terrasse, WC et SDB.
- Une cage d'escalier qui mène à la partie supérieure du logement à structure légère dans le hall d'entrée.
- La présence des placards collectifs.

À la partie supérieure :

- Des chambres avec des jardins d'hivers ou terrasses, et dressing.
- Une salle de bain ou un WC propre à l'étage.
- Placards collectifs.

3.4.3. Logements avec jardins d'hiver :

Les jardins d'hiver sont des espaces à vivre à la fois dedans et dehors leur intérêt principal est d'apporter un maximum de lumière naturelle en toutes saisons, ils jouent également un rôle de régulateur thermique du logement, en tirant profit de la chaleur solaire. Sous nos climats tempérés, cela permet de bien profiter du soleil de la demi-saison et d'apprécier celui de l'hiver tout en restant au chaud. Ces espaces constituent de vrais espaces de liberté très appréciés des résidents qui en disposent.

Synthèse :

« Toute ville est un écosystème humain, dynamique ouvert, dépendant et vulnérable. Les villes sont, en même temps parmi les causes et les victimes des dommages environnementaux globaux. »

A ce jour, la politique de l'habitat en Algérie suit la production massive de logements, en négligeant l'aspect horizontal, on vise la quantité au détriment de la qualité architecturale et urbaine. Donc on doit avoir une relation entre l'habitat et son environnement, de ce fait, elle assurera la continuité urbaine et une intégration morphologique et structurelle. Elle pourra donc répondre aux différents besoins de la ville, ainsi qu'aux exigences sociales et culturelles et aux normes de vie individuelle des habitants.

Néanmoins, l'objectif ultime de tout être humain n'est-il pas toujours et encore de vivre heureux ? Il faudra, un jour, comprendre que le bonheur n'est pas la responsabilité des gouvernements ou des entreprises, mais qu'il dépend avant tout des individus. Ce sont les actions posées aujourd'hui qui détermineront les conditions de vie des générations à venir. Il s'agit d'une nouvelle éthique citoyenne, en quête de politiques proactives pour la conception de nouveaux systèmes de création et d'appropriation de l'environnement.

A travers la réalisation de notre projet nous avons tenté de satisfaire les exigences de la ville en matière d'urbanisation et d'habitat en répondant aux critères de confort, d'intimité, de bien être, de sécurité, et d'épanouissement individuel et collectif, aussi bien dans l'habitat que dans l'ensemble habité.

Notre souci à travers l'élaboration de notre étude était d'intégrer des espaces entre- deux qu'on appelle aussi "espaces intermédiaires", sous formes de (balcons, terrasses et jardins d'hiver), d'assurer l'intégration du projet par rapport à son environnement (tissu urbain), et de tirer profit de toutes les potentialités offertes par le site ainsi que par la ville.

Notre intervention est une expérience dont le but est de respecter les typologies d'habitat "l'habitat social" surtout en se penchant sur l'aspect qualitatif du logement et de son environnement extérieur, pour donner une image de ce que pourra être l'habitat de demain dans la ville.

4. Conclusion :

4.1. Conclusion générale :

Le projet urbain avec sa philosophie est venu pour rendre la ville plus humaine après une période de standardisation où l'homme est considéré comme une machine. Ce retour est marqué par l'adoption d'un nouveau vocabulaire et nouveaux enjeux qui encouragent la durabilité de la fabrique urbaine. Et comme résultat de ce message d'espoir porté par le projet

urbain, l'homme/machine va devenir l'homme/habitant. Donc, l'habitat et l'unité de fabrication se trouvent avec l'homme au centre de sa conceptualisation.

En ce sens, la ville contemporaine de 3^{ème} millénaire est connue par le retour vers la notion d'urbanisme humain en objectivant l'homme et l'espace habité, autrement dit l'habitabilité de l'espace urbain du découpage foncier au vélum. Ainsi, la philosophie de l'architecte Français Christian De Portzamparc se comprend dans une de ses citations 'il est important de construire pas-à-pas ; de créer autant que de transformer'. Sa vision est profonde en cherchant d'aller vers l'ilotage comme support de l'urbain. La maîtrise de l'urbain est la maîtrise de l'ilot de même, chaque ilot avec sa propre fiche et un programme volumétrique. Partant de son principe de l'ilot ouvert et la théorie des âges où la ville a vécu trois âges: le 1er âge avant l'industrialisation où la ville était fortement compacte; le 2ème âge, c'est l'industrialisation, le progrès et les nouvelles théories basées sur les principes de la **Charte d'Athènes**, un nouvel urbanisme s'était apparu et une nouvelle architecture fut imposée, des villes démesurées avec des immeubles éloignés les uns aux autres, allant plus en hauteur, à cette époque-là est apparu ce qu'on appelle les grands ensembles, considérés au début comme l'idéal. Au fil du temps les quartiers qui contiennent ces grands ensembles sont devenus synonymes de crises sociales. Le 3^{ème} âge de la ville, c'est les deux à la fois, c'est-à-dire l'alignement de jadis, vu autrement, c'est la variation des hauteurs, la diversité architecturale, la mixité sociale et fonctionnelle quasiment absente dans la ville du 2^{ème} âge, c'est également le fort contact avec la terre comme les premières nouvelles villes qui ont été créées à l'instar de la cité jardin d'Ebenezer Howard.

L'apparition de cette typologie des grands ensembles en Algérie a été liée à la crise de logement, qui émanait essentiellement de l'explosion démographique et de l'exode. Pour l'Etat Algérien les grands ensembles étaient la solution la plus convenable de l'époque postindépendance et la situation problématique et déficitaire en la matière. Aujourd'hui l'habitat en Algérie vit une crise multidimensionnelle, crises de conception, réalisation, financement et gestion... Cette crise est le résultat d'une politique d'urbanisation incohérente et aux objectifs mal cernés. En ajoutant à cela l'espace public qui est souvent le grand oublié des villes contemporaines pourtant il est un élément fondamental de l'accessibilité de celles-ci, de leur mise en valeur et surtout de la qualité de vie qu'elles offrent.

Dans le cas du grand ensemble que nous sommes arrivés, après les expériences réussites et l'analyse de notre contexte, que sa régénération est la solution adéquate pour répondre à la totalité des dysfonctionnements constatés. Après avoir terminé notre travail, nous sommes

maintenant convaincus, que la démolition n'est plus la solution adéquate. Le résultat que nous avons obtenu suite à ce que nous avons proposé pour le grand ensemble, objet de notre mémoire, puisse être réhabilité, requalifié, renouvelé et qu'il ait la place qu'il mérite, démontre aussi qu'il est possible de donner une autre vie à ces grands ensembles. Maintenant le quartier des grands ensembles d'Ain Benian assure son autosuffisance, tout ce dont il a besoin, est à la portée ; commerce de proximité, services quotidiens tels que, immeuble de bureaux ... sont tous à quelques mètres et le jardin public, le grand ensemble va devenir une destination privilégiée qui peut se réjouir de sa position stratégique ; il y a aussi les symboles de modernité partout ; dans la manière de circuler, la façon de se divertir, les jardins omniprésents, les coins de repos paisibles aisément accessibles, avec toute une nouvelle image qui se présente aux autres. Les enfants et les personnes âgées plus particulièrement sont dotés d'un aménagement au cœur de ce grand ensemble, un espace calme et déstressant, en plein de verdure, entrecoupé par les aires de jeux des enfants, créées exprès pour minimiser l'impact sonore des aires de jeux sur le coin de repos des vieilles personnes.

Ce travail montre à quel point les interventions de la régénération sont salvatrices et révolutionnaires sur ces quartiers vus comme intrus et, à quel point sont des porteurs d'un message d'espoir et d'espérance pour les habitants des quartier et de la ville entière ; donc il est possible d'améliorer la qualité architecturale du logement et d'espace extérieur en passant à une autre génération, l'objectif de notre vision est de créer des espaces de vie de qualité et assurer une architecture durable.

4.2.Recommandations et perspectives de recherche :

Nous avons fourni beaucoup d'efforts pour arriver à notre résultat. Mais à ce stade-là, on a constaté que le champ de la recherche est immense. Cela nous a permis de se poser d'autres questions pour des futures recherches, comme à titre d'exemple :

- La qualité architecturale dans les logements sociaux collectifs toute en allant vers une deuxième génération ou une troisième génération.
- La dimension d'usage dans le logement social collectif en relation avec la durabilité de la fabrique urbaine.
- La bonne gouvernance comme garant de la réussite d'un projet d'une régénération urbaine et les conditions de préparation des cahiers des charges d'objectif de projet urbain.
- Une nouvelle génération des espaces publics pour une meilleure qualité de vie collective et son habitabilité.

Références bibliographiques :

1. Les ouvrages :

- ARIELLA MASBOUNGI., (2004), « **Du remodelage à la rénovation, in Régénérer Les Grands Ensembles** », Rédaction, Edition Délégué, Frédérique de Gravelaine, p17.
- CHRISTIAN DE PORTZAMPARC., (2002), Paris-rue nationale, remodeler par densification légère, « **Projet Urbain en France** », Paris, Edition de Moniteur, p192.
- Claude CHALINE, (1999), « **La régénération urbaine** ».
- CATHERINE CHARLOT, VALDIEU et PHILIPPE OUTREQUIN., (2009-2011) « **L'URBANISME DURABLE** » Le Moniteur 2^e édition, Paris, p17.
- CHRISTIAN URVOY DE PORTZAMPARC, « **Les champs libres** », p82.
- DAVID MANGIN, PHILIPPE PANERAI « **Projet Urbain** », Paris, Edition Parenthèses, p8.
- Dictionnaire LAROUSSE 2015.
- DJAMEL KELLOUCH., (2004), Intensifier à partir du réel, « **Régénérer Les Grands Ensembles** », Rédaction, Edition Délégué, Frédérique de Gravelaine, p30.
- Définition donnée par le dictionnaire « le petit la rousse ».
- Définition du dictionnaire.reverso.net
- JANE JACOBS. « **Survie des villes Américaines** », Editions parenthèses p38.
- K.LYNCH., (1969) images de la cité, traduit par M.F et JL vénaed, « **the image of the city** » cambridge MIT, press29605, Paris, p2.
- LACROIX, MARXISME, (1949) existe. Person., p53.
- MONGIN OLIVIER., (1995), « **Vers la troisième ville** », Paris, Ed hachette, p85.
- MICHEL DE SABLET., (1988), « **Des espaces urbains agréables à vivre** », Paris, Edition de Moniteur, p37.
- MILANO., (1985), « **HABITER** » vers une architecture figurative, Paris, Edition de Moniteur, p7.
- MICHEL JEAN BERTRAND, (1980), « **Architecture de l'habitat urbain** » (la maison, le quartier, la ville), Ed : Bordas, paris, p89.

-PIERRE MERLIN et FRANÇOISE CHOAY., (2000) « Ces immeubles ont toujours un minimum de quatre niveaux au-dessus du rez-de-chaussée et jusqu'à plusieurs dizaines ». Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, PUF, 3ème édition, p391.

-PHILIPPE PANERAI, (2004), Faire une banlieue ordinaire et belle, « **Régénérer Les Grands Ensembles** », Rédaction, Edition Délégué, p25.

-PHILIPPE OUTREQUIN, CATHERINE CHARLOT VALDIEU, « **L'urbanisme durable, Concevoir un éco-quartier** », p238.

-**Vers de nouveaux logements sociaux 2**, (2013), « Sortir de chez soi », Edition Silvana Editoriale, p26.

2. Thèses et mémoires :

-BADRA B., (2017), «**La régénération des grands ensembles** », le cas de la ZHUN Chorfa, Chlef, Mémoire de Master; Université de Chlef, Algérie, p23.

-BENZAMIA Amel., (2018), « **Réhabiliter un quartier d'Habitat à Loyer Modéré pour un projet urbain durable** », le cas du quartier des HLM d'Ibn Rochd, Oran, Mémoire de Master; Université de Chlef, Algérie, p13, encadré par Dr DAHMANI Krimo.

-BOUCHRIT S., (2003), « **L'utilisation de projet urbain dans la requalification des grands ensembles** ». Mémoire de Magister de l'université de Constantine, Algérie, p02.

-ILEANA HAPENCIUC BLUM., (2007) « **Régénération urbaine et renouvellement des pratiques d'urbanisation en Roumanie** », le cas du centre historique de Bucarest, Thèse pour obtention de grade de Doctorat, p39.

-KAISSARI K., (2016), « **La Régénération Des Grands Ensembles en tant que Levier pour passer à la 2ème génération des logements sociaux** », le cas de la nouvelle ville de Chorfa, mémoire de Master, Université de Chlef, Algérie, encadré par Dr DAHMANI Krimo.

3. Revues, documents et articles :

-GZELL.S « Atlas Archéologique ».

- Les enjeux du renouvellement urbain, E. Bordes pagés, A. Charousset, S. Lartigue, Laurif juin 2003.

Lettre du 30 janvier, cité par Lacoste dans «La colonisation maritime en Algérie ».

-MICHEL B., MELANIE T., MARIE L et EMELINE B., Rapport des enjeux du développement urbain durable, p08/http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr.

-Plan des environs d'Alger « d'après le croquis fait sur les lieux par le capitaine du Génie -- Boutiri »,1808.

-PDH Grille théorique des équipements, CNERU.

- STRANGE, T, R BAYLEY, A., 2008, Sustainable development: Linking Economy, Society, Environment, UECD insights. Paris: UECD, p141.

-YVES LACOSTE., (1992) " un problème complexes et débattu: les grands ensembles", Bulletin de l'Association des Géographes Français, 318-319, novembre-décembre 1963, p 37-46, *In* Marcel RONCAYOLO, Thierry PAQUOT, VILLE ET CIVILISATION , URBAINE XVIII e - XXe SIECLE, Paris, Larousse, p500-501.

4. Sites d'internet/ autres :

-<https://esprit.presse.fr/article/levy-albert/les-trois-ages-de-l-urbanisme-9495>

-<https://journals.openedition.org/vertigo/17984>

-<https://fr.slideshare.net/Saamysaami/regeneration-urbaine>

- <http://www.vrm.ca/le-developpement-urbain-durable/>

-http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_de_synthese.pdf

-<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01228372/document>

- Google Earth.

- Google image.

ANNEXE 01

Dossier technique :

I. Introduction :

Dans toute réflexion d'un projet en architecture, l'architecte passe toujours par deux étapes :

- La première est celle du dessin, conception des espaces et des volumes.
- La deuxième est celle du choix de la technique de réalisation (manière de construire une forme architecturale, avec quels matériaux faut-il la réaliser). Dans ce contexte intervient le concept de technologie comme une solution technique aux choix qui ont été optés pour ce projet.

Nous allons présenter notre projet en termes de matériaux, de techniques constructives et de technologie afin de répondre aux critères suivants :

- La stabilité de l'ouvrage.
- Confort et l'économie.
- Sécurité et esthétique.

II. La stabilité de l'ouvrage :

La logique de conceptualisation du projet d'architecture exige la coordination entre la structure, la forme et la fonction.

On a opté dans notre projet pour le système constructif **poteaux poutre** en béton armé qui est un système usuel pour deux raisons :

- Les portées ne sont pas très importantes limitées dans l'habitat.
- Une des critères de l'habitat écologique ; l'utilisation des matériaux locaux pour réduire les transports.

1. L'infrastructure :

L'infrastructure est un ensemble d'éléments structuraux interconnectés qui fournissent le cadre pour supporter la totalité de la structure.

- Un pieu est un élément de construction en béton permettant de fonder un bâtiment ou un ouvrage. Ils sont utilisés lorsque le terrain ne peut pas supporter superficiellement les contraintes dues à la masse de l'ouvrage. Il est également possible d'utiliser des pieux pour renforcer des fondations existantes. Les pieux font partie du domaine des fondations profondes ou fondations spéciales.

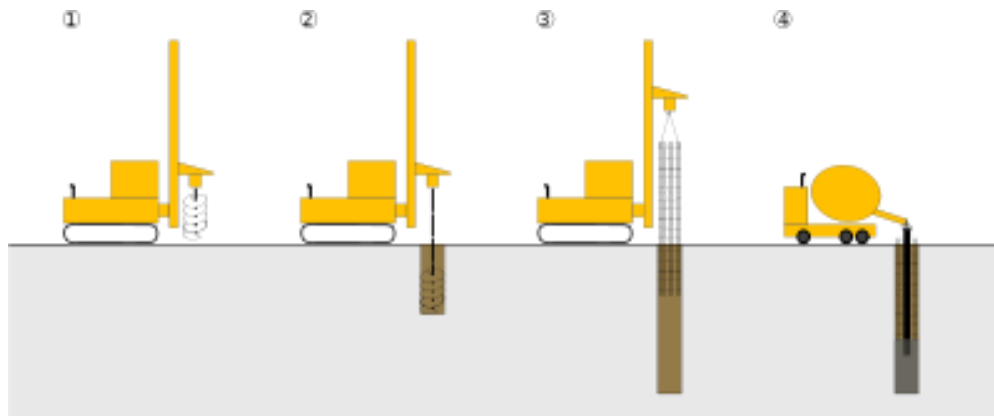


Figure : Principe de réalisation d'un pieu.
Source : internet.

→ Principe de réalisation d'un pieu foré en béton armé :

1. Mise en station de la foreuse.
2. Forage.
3. Mise en place d'une cage d'armatures.
4. Coulage du béton.

2. Mur de soutènement :

Pour le sous-sol il est prévu un voile périphérique en béton armé .en plus de la couche d'étanchement prévue ; des adjuvants d'étanchéité seront ajoutés au béton des voiles.

3. Superstructure :

- **Les poteaux :** Poteaux carrés en béton armé de dimension (60 x60 cm) pour le 1^{er} sous-sol et 2em sous-sol, des poteaux de (60 x60 cm) pour le RDC et le 1^{er} étage, ainsi des poteaux de (40 x40 cm) pour le reste des étages qui sont destiné à l'habitat.

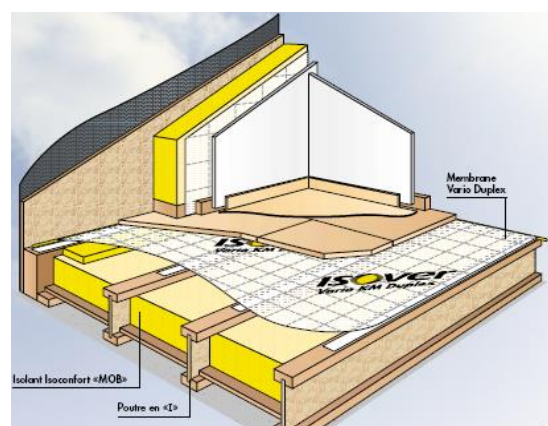


Figure : Plancher avec isolation thermique.
Source : internet.

Nous avons choisis la forme carrée pour les poteaux car elle a une meilleure résistance du fait que l'inertie est égale des deux côtés.

- **Les poutres** : Elles suivent la trame du projet et la retombée varie selon la portée, calculée à $L/12$.
- **Les planchers** : Tous les planchers seront constitués en corps creux, poutrelles et dalles de compression.

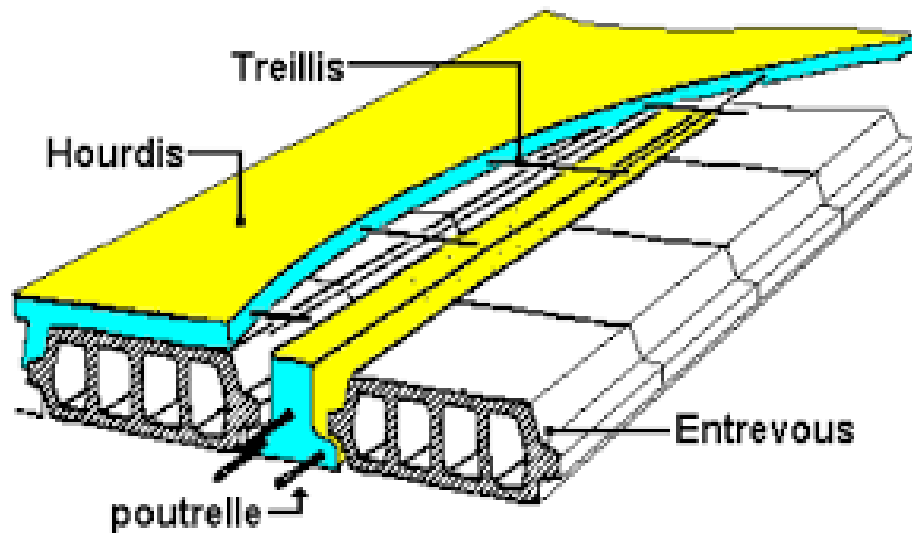


Figure : plancher en corps creux.
Source : internet.

- **Les cloisons** :
- **Isolation thermique des murs** : L'isolation thermique désigne l'ensemble des techniques mises en œuvre pour limiter les transferts de chaleur entre un milieu chaud et un milieu froid. L'isolation thermique est utilisée dans de nombreux domaines incluant notamment : le bâtiment (maintien d'une température de confort à l'intérieur des habitations), l'industrie, l'automobile, et le textile.
- **Isolation thermique des parois**⁸⁵ : Les murs extérieurs sont isolés avec de la laine de roche pour ses propriétés thermique ; sa stabilité ; sa durabilité ; et son cout pour réduire au maximum les ponts thermique ; et les pertes de chaleur pour obtenir un niveau de confort thermique optimal dans les logements.

⁸⁵ Bâtiment_durable_-_acoustique_2013/ACOU_2_130425_4_MAT_AC_FR SM.pdf.

- **L'isolation phonique** : Pour lutter contre le bruit dans un bâtiment et garantir l'isolation acoustique, des solutions constructives sont mises en place, dans les murs, les cloisons, ou les plafonds. Pour affaiblir ou réduire le bruit venant des espaces voisins.

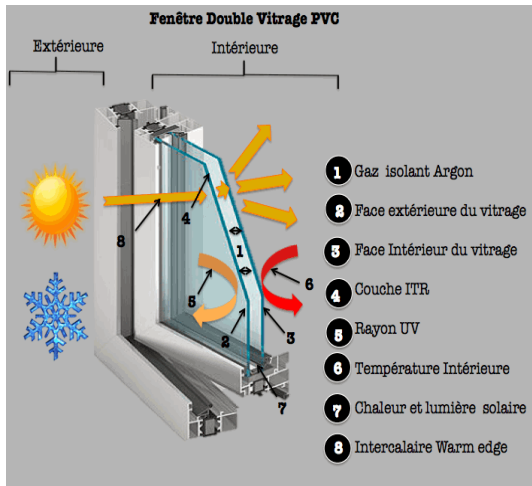
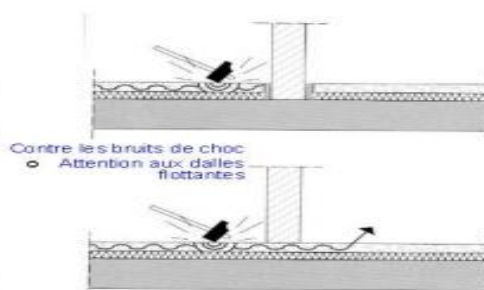
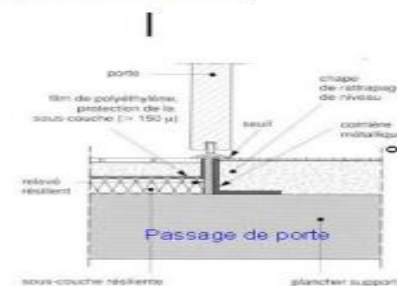


Figure : détails vitre avec isolation thermique.
Source : internet.



Figure : Isolation des murs par l'extérieur.
Source : internet.

Désolidariser les sols :



Désolidariser les escaliers :

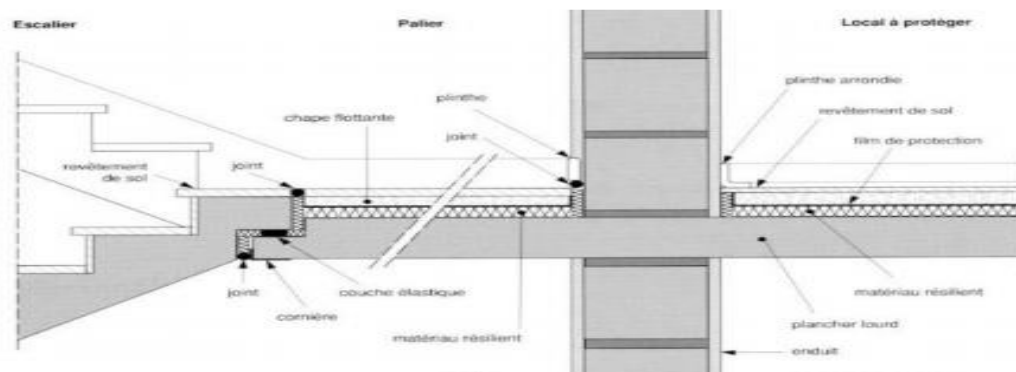








Figure : Isolation des planchers.
Source : internet .



III. Choix de la végétation :

Arbres		Peuplier blanc	C'est une vivace avec des feuilles caduques, il pousse rapidement, à l'utilisation extérieur comme massif ou bordure et comme coup de vent. Il demande peu d'entretien avec un besoin d'eau moyen. Exposition : soleil. Hauteur : de 5 m à 10 m et e largeurs jusqu'à 5 m.	
		Le saule	C'est un arbre à multiple utilisation extérieur : Massif ou bordure, haie, plantation isolée, rocaille.il est d'une croissance rapide aussi (de 1 à 2m/an). il résiste à la sécheresse comme il demande peu d'entretien. Exposition : soleil, mi- ombre. Hauteur : de 1m à 10m et de largeur 1m à 15m.	
Haies	Libre	Laurier rose	"Arbuste aux rameaux souples avec une floraison abondante du printemps à l'automne. Feuilles persistantes, vertes sombres, coriaces, allongées. Sève toxique. Après les premières années, bonne résistance à la sécheresse. Grande diversité de dimensions (hauteur de 0,60 à 5 m), de couleurs (fleurs blanches, roses, jaunes ou rouges).	

	Taillée	Thuya	<p>Des vivaces à feuilles persistantes d'une croissance moyen elle servira comme haies de séparation peut être taillée ce qui demande d'entretien pour garder une forme fixe, Hauteur : de 1m à 10m. Exposition : soleil, mi-ombre.</p>	
Grimpantes	Forte capacité de couverture	Glycine	<p>"Lianes volubiles à très grand développement. Feuilles caduques. A besoin d'un support solide pour s'enrouler. Floraison en mai, de 20 à 30 cm de long, en grappes compactes d'un bleu violet soutenu. Hauteur et largeur : jusqu'à 20 m. Rusticité : -7 à -12 °C. Exposition : soleil."⁸⁶</p>	
	Décoratif et fleuri	Clématite d'Armand	<p>"Plante grimpante à feuilles persistantes coriaces, vert foncé brillant. S'enroule toute seule sur de vieux murs, des treillages, des grillages, mais aussi dans les arbres. Grappes de petites fleurs d'un blanc éclatant, parfumées à la vanille, en février-mars. Hauteur et largeur : 4 à 5 m. Rusticité : -12 à -15 °C. Exposition : soleil ou ombre."⁸⁷</p>	


⁸⁶ Guide des plantes. Une sélection de 100 plantes tolérante la sécheresse. Grimpantes. P15.

⁸⁷ Guide des plantes. Une sélection de 100 plantes tolérante la sécheresse. Grimpantes. P15.

Couvre sol	Bas	Thymus ciliatus	<p>"Plante formant un tapis d'aspect moelleux qui supporte un piétinement occasionnel. Petites feuilles persistantes légèrement aromatiques, gris. Abondantes fleurs rose tendre en mai.</p> <p>Nécessite un désherbage régulier et un arrosage tous les 10 jours en été. Pas de tonte. Alternative au gazon pour une petite surface au soleil.</p> <p>Hauteur : 3 à 5 cm et largeur : 50 cm et plus.</p> <p>Densité : 4 au m2. Exposition : soleil."⁸⁸</p>	
	Haut	Romarin rompent	<p>"Arbrisseau ramifié, tapissant ou retombant.</p> <p>Feuilles gris vert aromatiques. Petites fleurs bleu pâle de l'automne au printemps. Résistance particulière à la sécheresse et aux embruns.</p> <p>Hauteur : 30 à 40 cm et largeur : 1,50 à 2 m.</p> <p>Densité : 1 au m2. Rusticité : -10 à -12 °C.</p> <p>Exposition : soleil ou mi-ombre."⁸⁹</p>	

⁸⁸ Guide des plantes. Une sélection de 100 plantes tolérante la sécheresse. couvre-sol. P11.

⁸⁹ Guide des plantes. Une sélection de 100 plantes tolérante la sécheresse. couvre-sol. P11.

	Feuilles	Euphorbia le rigida	<p>"Plante dont les feuilles comme des écailles épaisses, bleues, persistantes, sont portées par de longues tiges. Fleurs jaune vert, de janvier à avril. Résistance particulière à la sécheresse.</p> <p>Hauteur et largeur : 50 cm. Rusticité : -15 °C."⁹⁰</p>	
--	----------	---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

IV. La sécurité :

- **Les mesures de sécurité :**

Le parking sous-sol, Les magasins, les centres commerciaux, les locaux et les aires de ventes sont des Établissements Recevant du Public Ils sont soumis à des normes de sécurité qui impliquent parfois une rénovation et l'ajout d'équipements sécuritaires

- **La ventilation du parking :**

Selon le type de parking, il est donc possible de faire face aux besoins de ventilation par des moyens naturels ou mécaniques mais, en dessous du niveau de référence, la ventilation naturelle n'est quasiment plus possible, à moins de possibilités d'ouvertures à l'air libre périphériques largement dimensionnées, ce qui est peu probable. Ce niveau de référence se décrit par celui de la voirie desservant le bâtiment.

Pour **une ventilation naturelle**, la ventilation cumulera des ouvertures hautes et basses pour la bonne circulation de l'air. Elles doivent présenter, chacune, une dimension minimale de 6 dm² par véhicule.

Dans le cas d'**une ventilation mécanique**, le renouvellement de l'air sera jugé efficace pour 600 à 900 m³ par heure et par voiture aux heures de pointe (celle pendant laquelle la circulation est la plus intense dans le parking, généralement les heures précédant l'embauche et succédant à la débauche) avec une possibilité de vitesse réduite de moitié en dehors de ces heures. Elle doit aussi pouvoir fonctionner avec des fumées atteignant les 200° C pendant une heure.

⁹⁰ Guide des plantes. Une sélection de 100 plantes tolérante la sécheresse. Les plantes massives. P07.

- **Ventilation avec commande automatique** : un principe qui peut fonctionner en petite et en grande vitesse et qui se déclenche seul en fonction de la détection de monoxyde de carbone.
- **Ventilation avec commande semi-automatique** : le semi-automatisme provient du fait que son fonctionnement se fait par horloge pour les heures de pointe repérées et en mode détection le reste du temps, avec des principes de petite ou de grande vitesse.

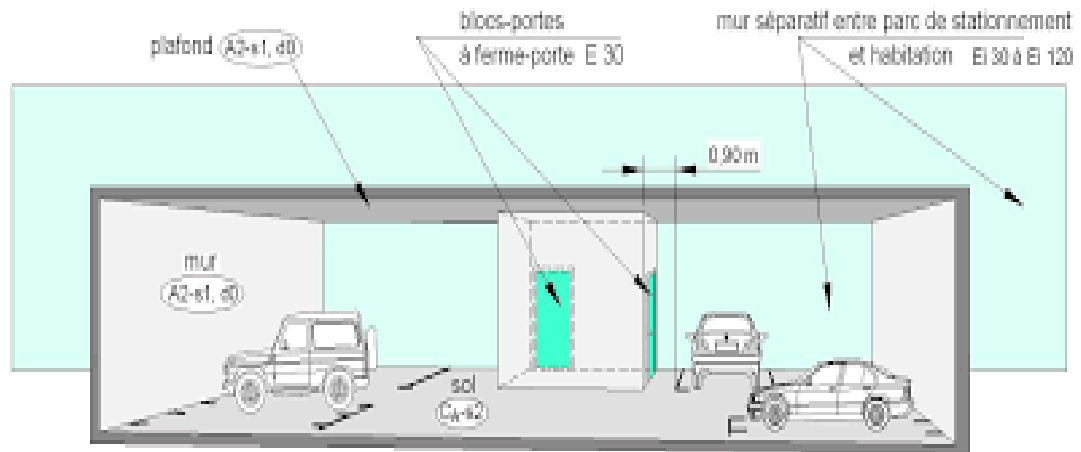


Figure : Une ventilation mécanique.
Source : internet.

- **Les risques d'incendie et de panique :**
- Équipements de sécurité pour magasin contre les risques d'incendie et de panique
- Voici des équipements indispensables pour votre ERP type M :
 - a- Des éclairages d'urgence capables de continuer à éclairer le magasin en cas de coupure électrique sur le circuit principal.
 - b- Des affiches de sécurité rassemblant des informations de sécurité comme les numéros d'urgence, le plan précis des lieux, etc.
 - c- Des équipements anti-incendie, notamment un extincteur par niveau.



Figure : Type des équipements anti-incendie.
Source : internet.

- **Les escaliers de secours :**

Les escaliers de secours doivent répondre à un double objectif, d'où des réglementations contraignantes : permettre, sans risque, l'évacuation des utilisateurs du bâtiment en cas de sinistre et faciliter l'utilisation aux personnes ayant des déficiences visuelles. Dès lors, les escaliers de secours doivent respecter un certain nombre de critères spécifiques :

- Hauteur de marche comprise entre 13 cm et 17 cm.
- Giron de marche entre 28 cm et 36 cm.

Idéalement, la hauteur de 2 marches additionnée à la longueur du giron doit être 60 (loi de Blondel sur le confort des escaliers) :

- Largeur de 90 cm ou de 140 cm.
- Garde-corps de 90 cm de haut au minimum.
- La première et la dernière contremarche, entre deux paliers, doivent être contrastées, visuellement, du reste des marches.
- Des bandes d'éveil doivent être installées à 50 cm de la marche, sur les paliersEtc.

Les matériaux quant à eux peuvent être aussi bien du métal que de l'aluminium, du béton ou du bois, tant qu'ils sont prévus pour résister durablement aux contraintes extérieures (intempéries, gel, etc.) tout en conservant leurs propriétés mécaniques et, surtout, leur résistance à la charge.



Figure : Escalier de secours.
Source : internet.

V. La gestion des eaux :

- Figures explicatives des détails de la récupération des eaux :

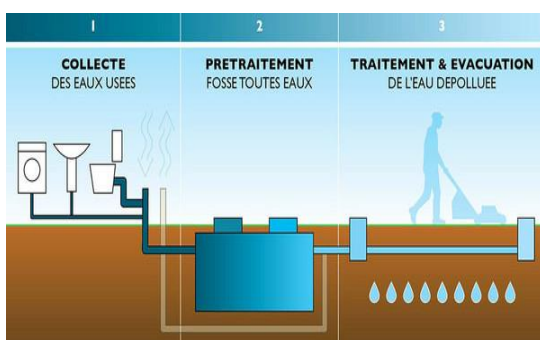


Figure : Schéma de l'assainissement collectif de l'eau pluviale et de l'eau usée. Source : internet.



Figure : Schéma du système d'évacuation et de traitement de l'eau usée. Source : internet.

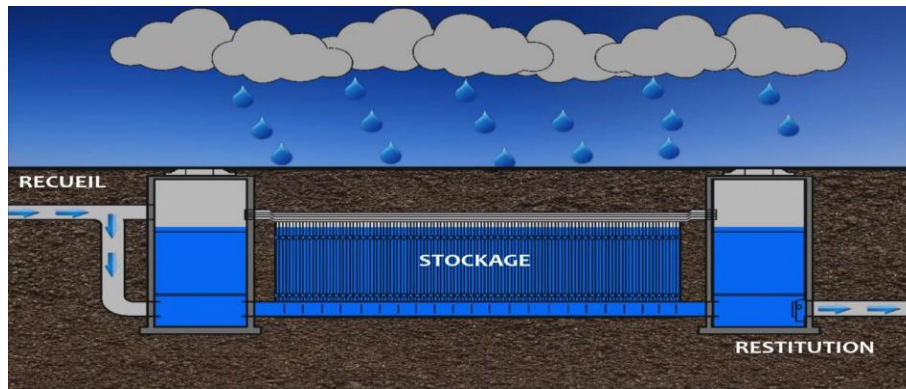


Figure : Technique de stockage de l'eau pluviale.
Source : internet.

VI. La mobilité réduite :

Nous avons impliqué dans notre aménagement des espaces adaptés aux personnes à mobilité réduite, en assurant : la sécurité, l'autonomie, la flexibilité, les liens sociaux et le confort.

L'accessibilité réduite n'est pas uniquement dévolue à l'intérieur des locaux pour les établissements recevant du public. Celle-ci concerne également les extérieurs, notamment dans la réalisation des stationnements et des cheminements d'accès aux bâtiments.

Les **cheminements extérieurs** assurent la continuité des déplacements jusqu'à l'entrée principale. L'une des premières dispositions concerne le repérage mis en place, adapté à toutes les formes d'handicaps. Il est présent depuis les parkings et à chaque intersection. Afin de permettre le guidage des personnes malvoyantes, il doit également se matérialiser par la mise en place de repères tactiles et visuels.

Chaque cheminement permet le passage d'un fauteuil roulant. À ce titre, il doit être réalisé sur un sol non meuble et non glissant. Sa largeur doit d'être d'au moins 1,40 m. La pente, quant à elle, ne doit pas excéder 5 %.

La mise en place de paliers de repos est obligatoire en haut et en bas de chaque plan incliné. Sa longueur doit être au minimum de 1,40 m, notamment devant les portes d'entrée. La création d'un chanfrein est aussi acceptée. Celui-ci ne peut cependant présenter une hauteur supérieure à 2 cm et doit avoir les bords arrondis. Il est conseillé d'appliquer une peinture de contraste pour le rendre plus facilement visible.

Ces mêmes contraintes se retrouvent au niveau des parkings. Ainsi, chaque place de parking pour handicapés doit disposer d'une bande d'accès latérale de 0,80 m de large, accessible par un cheminement adapté.

L'accès aux WC public doit être facilité en permettant le passage d'un fauteuil roulant. Prenant en compte les ouvertures de portes et l'espace requis pour ré-agencer l'intérieur. L'agrandissement devra être accompagné de barres de maintien pour permettre un appui.

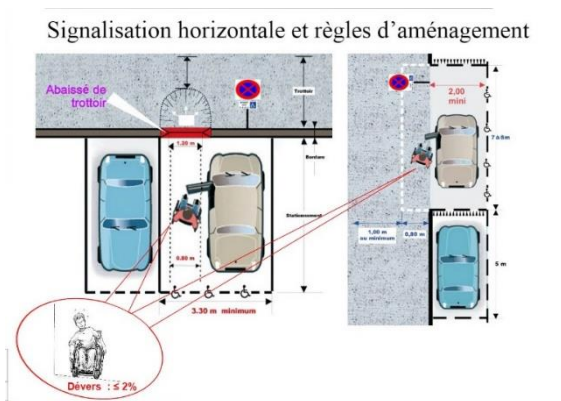


Figure : Place de parking pour une personne à mobilité réduite. Source : internet.



Figure : Chemin extérieur qui permet le guidage des personnes malvoyantes. Source : internet.



Figure : Les rampes pour les personnes à mobilité réduite. Source : internet.

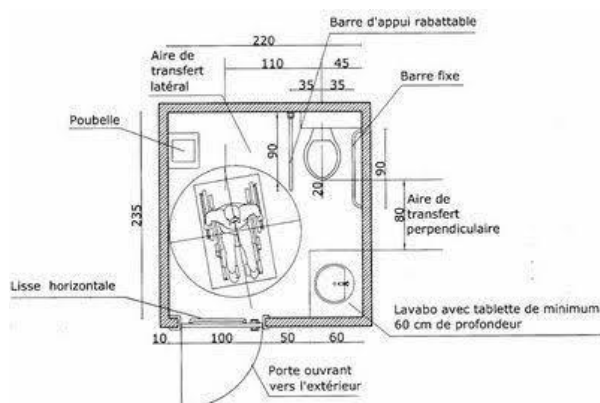


Figure : Sanitaire public. Source : internet.

VII. Installation des panneaux photovoltaïques :

L'énergie photovoltaïque devient de plus en plus une solution parmi les options énergétiques prometteuses avec des avantages comme l'abondance, l'absence de toute pollution et la disponibilité en plus ou moins grandes quantités en tout point du globe terrestre. L'énergie produite doit être directement consommée et/ou stockée dans des accumulateurs pour permettre de répondre à la totalité des besoins (public ou privé).



Figure : Abri solaire pour parking. Source : internet.



Figure : Eclairage public. Source : internet.

Afin de protéger et développer la biodiversité, il faut que les habitants (anciens et nouveaux) réapprennent et réapproprient ces bons gestes et ce bon sens, cela à travers des campagnes de réalisations organisées par les autorités locales, les associations activant dans le domaine de l'environnement et toute autre volonté

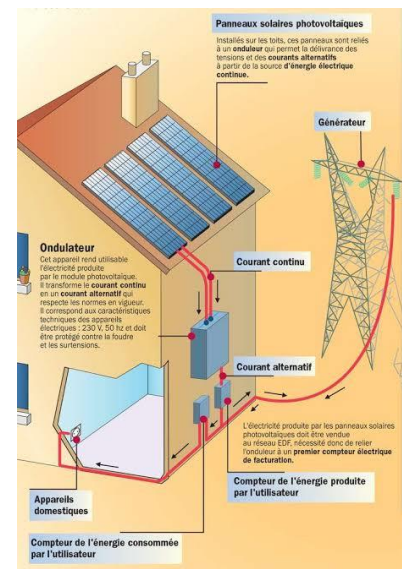


Figure : L'installation des panneaux photovoltaïque. Source : internet.

VIII. L'isolation thermique et acoustique :

- La laine de roche est un isolant conventionnel le plus utilisé dans le bâtiment pour une isolation par extérieur ou intérieur.
- Par sa structure poreuse, constitue un excellent matériau absorbant acoustique, notamment des fréquences aigües. En augmentant son épaisseur, on améliore aussi ses performances dans les basses et moyennes fréquences.

La laine de roche : de par l'élasticité, permettent une désolidarisation efficace, par exemple entre chape et dalle béton. Dans ce cas, la laine de roche assure la liaison mécanique entre les deux parements, joue un rôle de ressort en tant que matériau intermédiaire ou intercalaire, et participe activement à l'augmentation de l'isolation phonique.

Usage : toitures, toiture-terrasse, mur, combles perdus ou aménagés, cloisons, contrecloisons complexes de doublage et bardages Panneaux-sandwiches, planchers et dalles flottantes.

Produit	Laine de roche
Densité ρ en Kg/m ³	15 à 200
Conductivité thermique λ en W/m.°C	0.034 à 0.044
Capacité thermique en Wh/m ³ . °C	6 à 34
Capacité thermique en Wh/m ³ . °C	12.83



Figure : La laine de roche.
Source : internet.

Epaisseur murs : = 17 à 23 cm.

Epaisseur toiture = 25à30 cm

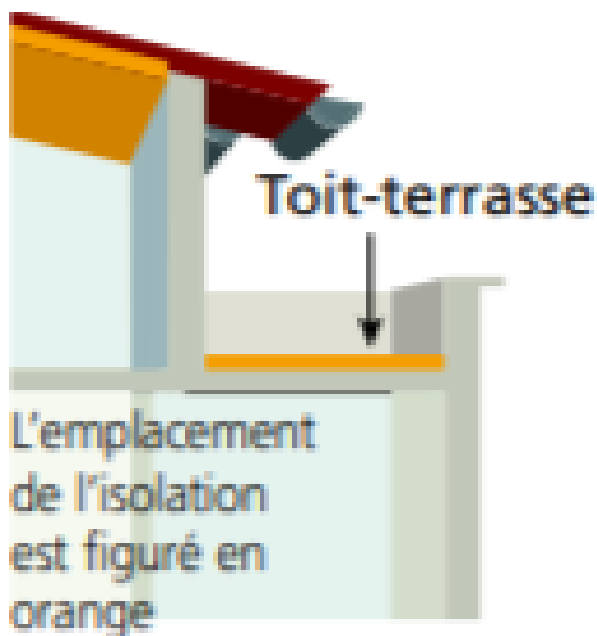


Figure : Isolation des toits-terrasse.
Source : internet.

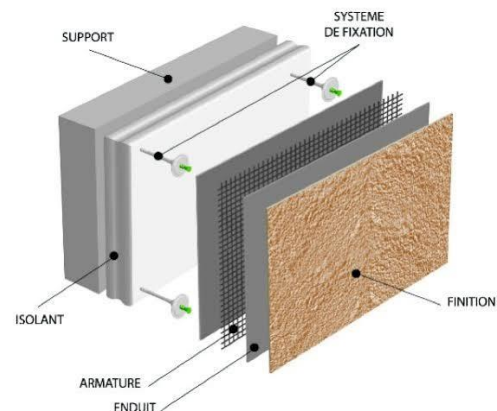


Figure : La pose de l'isolant par l'extérieur.
Source : internet.



Figure : La pose de l'isolant par l'intérieur.
Source : internet.

Pour le bâti existant du grand ensemble, une révision de son isolation thermique, phonique et même sa ventilation, est à prévoir, cela par la création de zone tampon entre l'extérieur et l'intérieur de l'habitation (balcon, terrasse, loggias...) soit par des solutions techniques et de matériaux innovants permettant une parfaite isolation, sans oublier aussi le choix du système de chauffage, de ventilation et même des équipements peu énergivores (ampoules, électroménagers, microordinateurs...) qui sont fortement recommandés.

Installation d'un système de chauffage électrique propose une énergie de plus en plus propre, qui utilise peu de matériaux fossiles pour fonctionner grâce aux nouveaux radiateurs notamment ceux à inertie, l'impact écologique est très faible. Ainsi, la chaleur procurée est saine, et l'humidité aérienne reste préservée. De même, l'atmosphère et la nature de l'air respiré ne sont absolument pas modifiées, ce qui garantit un niveau de pollution intérieure très bas.



Figure : Radiateur.
Source : internet.

VIII. La gestion des risques :

a- Les risques industriels et technologiques :

Ce sont malheureusement les accidents qui permettent des avancées réglementaires. La Seveso fait obligation aux états membres de prendre des mesures pour connaître, maîtriser et contrôler les industries à haut risque. Elle impose entre autres de réaliser une étude de danger, de mettre en place des plans de secours et d'assurer l'information des travailleurs et des populations.

b- Les risques naturels :

La prévention est toujours timide dans la mesure où elle implique plusieurs politiques, l'aménagement du territoire l'agriculture et les grands infrastructures notamment. Cependant les collectivités territoriales assument les obligations liées à l'intérêt en ce qui concerne les risques naturels.



Figure : L'agriculture.
Source : internet.

c- Les risques sanitaires :

- Risques liés au bâtiment (plomb, amiante, radon, légionellose).
- Les risques liés à l'activité industrielle.
- Les risques épidémiologiques tels que la grippe.

Aujourd'hui, les instruments de mesure sont plus sophistiqués et dispositifs réglementaires de surveillance de la qualité se sont renforcés.

d- La gestion des risques dans les documents d'urbanisme :

L'urbanisme réglementaire doit donc gérer le risque, c'est-à-dire aborder les trois catégories de risque lors de l'élaboration des documents d'urbanisme aux différentes échelles territoriales.

X. Approche systémique et bonnes pratiques :

L'approche thématique en matière d'urbanisme durable correspond à la structuration classique des services municipaux comme des bailleurs sociaux ; elle permet de mettre en avant les bonnes pratiques. L'intéressantes en soi ; celles –ci ne doivent cependant pas consulter la stratégie politique de développement durable ni occulter les démarches systémique et intégré en mettant l'accent sur une seule du projet.

Le réseau « villes –sante »est un exemple d'approche systémique. L'objectif de ce réseau lancé en 1986 par l'OMS, est de promouvoir la politique de la santé pour tous. Etablir une politique publique de santé exige une approche globale intégrée qui rejoint de nombreux aspects d'une politique de développement durable.

Les caractéristiques d'une villes- sante sont :

- La réponse apportée aux besoins essentiels des citoyens (eau, nourriture, logement, travail, sécurité).
- La qualité de son environnement.
- La force de son tissu social.
- La meilleure utilisation possible des ressources naturelles.
- La richesse de la vie culturelle.
- La vigueur et la diversité de son économique.
- Les conditions d'accès aux services publics et privés.

- Le degré de contrôle que les habitants exercent sur les décisions qui les concernent.
- L'état de santé de la population.

De nombreux projets urbains revendiquent une référence ou une image de développer une réelle démarche de développement durable.

LES INTERACTIONS ENTRE LES FINALITES D'UN URBANISME DURABLE ET LES THEMES D'UN PROJET URBAIN .

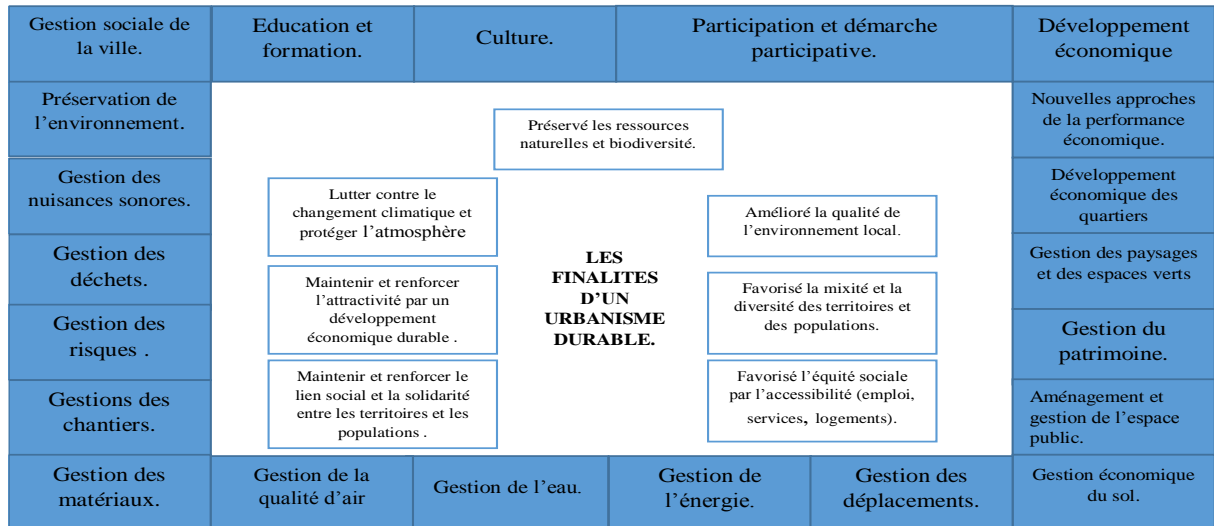


Figure : Schéma des interactions entre urbanisme durable et projet urbain.

- Le schéma montre les interactions permanentes et multiples entre les objectifs généraux, ou finalité de développement durable et les différents thèmes d'un projet urbain, d'où son nom de démarche systémique.
- Il montre qu'aborder uniquement un ou deux de ces thèmes (comme la gestion de l'énergie par exemple) ne peut pas suffire pour prétendre conduire ou mettre en œuvre une démarche de développement urbain durable .contrairement à ce que de nombreux professionnels ou homme politique affirment ou écrivent.
- Il montre aussi que la majorité des thèmes dont les collectivités locales et territoriales doivent se préoccuper dans leurs projets d'aménagement du ou des territoires.

XI. La qualité de l'air :

a-La qualité de l'air extérieur :

La qualité de l'air est un élément indispensable à la santé public : une directive européenne fixe les contours de sa gestion. Une étude européenne reposant sur l'indicateur (PM10) pour la pollution de l'air conclut que l'impact de la pollution liée au trafic automobile sur la santé public en Autriche, en France et en Suisse est responsable de plus de

21000 décès prématurés par an, ainsi que nouveaux cas de bronchite chronique chez l'adulte et les enfants et de crises d'asthme. Le projet de recherche Air Pollution and Health : A European Information System (APHEIS) mené dans vingt-six villes estime que en ce qui concerne les exposition à long terme permettrait d'éviter dix-neuf décès prématurés par an , ce qui correspond à 1.5 fois le taux annuel de mort sur la route, depuis le décret du 25 mai 2001 ,les agglomération de plus de 250 000 habitats sont tenues de mettre en œuvre des plan de protection de l'atmosphère pour les projets d'urbanisme .

b-La qualité de l'air intérieur :

La qualité de l'air intérieur dans le logement, les bureaux et l'établissement recevant du public fait aussi partie des préoccupations pour un urbanisme durable. L'augmentation du renouvellement d'air est souvent la solution mais celle-ci est coûteuse, les scientifique cherchent aussi des nouvelles technique ; absorption sur des matériaux poreux (charbon. Actif. Zéolithe).

XII. Les espaces extérieurs :

a- Le désir de nature : l'aspiration à une douceur prêtée un peu mythiquement à la nature, la végétation apparaissant comme un contrepoint à la « dureté minérale », sa capacité à offrir des sensations : la création de microclimats : ombre, fraîcheur, protection contre les courants d'air, l'occasion de sentir des odeurs variées et agréables.



Figure : Espace public. **Source :** Internet.

b- Le désir d'espace : la satisfaction visuelle est un besoin nécessaire mais il ne fallait pas tomber dans le piège de création de vides mal ressentis par les usagers (un espace vaste inutile), donc il suffit des petits espace intimes et la notion d'espace est un rapport direct avec le mouvement des personnes .



Figure : Espace public. **Source** : Internet.

c- Confort et confiance : avoir du plaisir implique un minimum de confort matériel : ne pas risquer de tomber à chaque instant, ne pas être gêné par des véhicules ou par des bruits désagréables, le confort implique aussi la sensation d'une certaine familiarité culturelle , la confiance c'est sentir un sentiment de « chez soi ».



Figure : Espace public. **Source** : Internet.

- d- Satisfaire les sens :** c'est entendre des sons attirants : chants d'oiseaux, rires d'enfants, éprouver un certain nombre de sensations tactiles : humidité, fraîcheur, vent ou chaleur, jouir des odeurs, de la vue, pouvoir boire (fontaine) ou manger (échoppes à vente directe) sans passer nécessairement par l'occupation d'une place dans un café ou un restaurant (temps captif).



Figure : Espace public. **Source :** Internet.

- e- Les surprises :** les gabarits et les profils réguliers de voirie rendent les cités contemporaines bien sèches en regard des ensembles urbains anciens et moyenâgeux. Peut-on retrouver leur séduction ? Par le plaisir de la surprise , de l'inattendu, de l'incongru qui séduit tout de suite ou après quelques détours , par la saveur , le piquant donnés à un parcours , par le gout de la découverte , par un exotisme urbain crée par la couleur , la forme , l'échelle , l'animation au long des espaces et par des atmosphères différents .



Figure : Espace public. **Source :** Internet.

- f- La magie de l'esthétique :** c'est le mystère de ces vibrations, de ces frissons que peut susciter la beauté d'une œuvre artistique d'un site urbain ou d'une perspective, d'une

belle composition paysagère, de contrastes de formes ou de matériaux , c'est le besoin le plus difficile à satisfaire car l'appréciation dépend tellement de la culture , de l'histoire et des capacités émotionnelles de chacun .



Figure : Espace public. **Source :** Internet.

g- Rencontres : « une rue, c'est une famille, une autre qu'à la maison », disait C .Leipidis. Il est vrai que les activités de la rue, la promenade, la flânerie, la drague, et l'observation des autres peuvent conduire à un sentiment de fraternité débouchant sur de nombreux contacts, bavardages et rendez-vous.



Figure : Espace public. **Source :** Internet.

XX. Grille théorique des équipements :

Ce tableau a été soutiré de la grille théorique des équipements, après calcul du nombre d'habitants, avant et après urbanisation. Des-lors, nous avons pu inscrire notre zone d'étude à la catégorie 01 des villes, à savoir la ville de : 12 000 habitants. Cette grille théorique des équipements de : 5000 à 25000 habitant est résumé dans un tableau comme suit :

VILLE DE 12000 habitants / 1600 logements

















Equipement	Surface unitaire (m ²)	Ratios		Emploi Induit
		m ² /habitant	m ² /logement	
Centre de santé	800	0.066	0.500	36
Jardin d'enfants (80)	900	0.075	0.562	10
Salle de sport spécialisée	2000	0.166	1250	10
Terrain de foot-ball (*) piste	7800	0.650	4875	02
Salle polyvalente	750	0.062	0.468	05
Maison de jeunes 400	4000	0.333	2.500	15
Commerces spécialisés	1200	0.100	0.750	60
Commerces complémentaires	1200	0.100	0.750	75
Marché ou centre commercial	1000	0.083	0.625	28
Central téléphonique	1500	0.125	0.987	18
Siège APC et organisation de masse	1000	0.083	0.625	50
Sûreté urbaine	160	0.030	0.225	18
Protection civile	250	0.020	0.156	13
Mosquée	2400	0.200	1.500	02
Cimetière	24000	2.000	15.000	02
TOTAL	49160	4.093	30.723	344

Figure : Tableau grille théorique d'équipement de : 5000 à 25000 habitants.

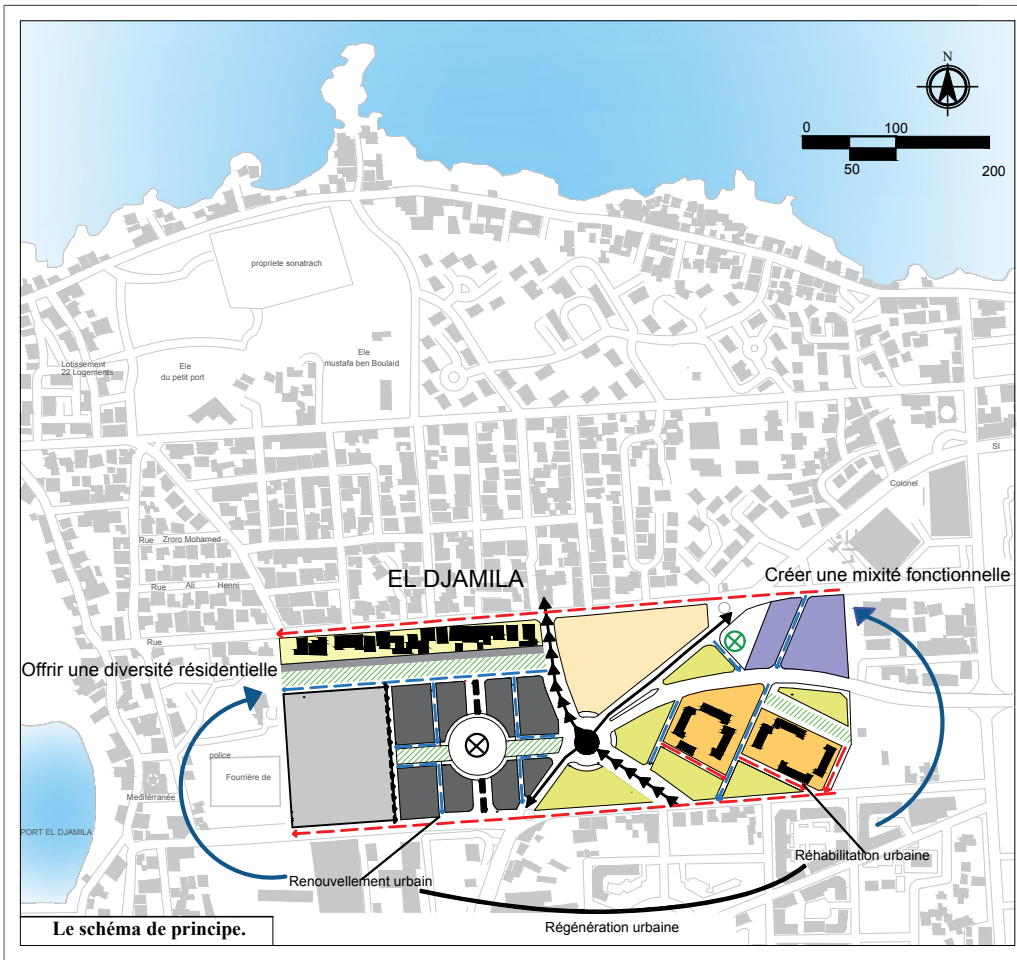
Source : PDF grille théorique des équipements.

ANNEXE02

LEGENDE :

-  Lieu d'accueil et d'échange.
-  Démolition et projection de nouvelles fonctions.
-  Densification de la zone.
-  Réhabilitation des grands ensembles.
-  Réhabilitation de la zone.
-  Délocalisation de la zone industrielle.
-  Consolidation et requalification.
-  Création d'un axe d'interconnectivité.
-  Trame verte.
-  Création de nouvelles voies.
-  Élargissement et réaménagement des voies.
-  Réhabilitation d'une voie.
-  Création d'un axe sous terrain.
-  Création d'un espace public.
-  Restructuration des carrefours.
-  Création d'une nouvelle centralité.

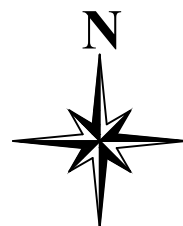
Source : Fond de carte PDAU 2016 (CNERU).
 Traité par les étudiants.



Le schéma de principe.



Plan d'aménagement.



Assiette d'intervention-Echelle 1/500



TABEAU RECAPITULATIF

SLLOT 00 300x300	SLLOT 00 300x300
ARBRE DE 150cm	ARBRE DE 150cm
ARBRE DE 100cm	ARBRE DE 100cm
ARBRE DE 75cm	ARBRE DE 75cm
ARBRE DE 50cm	ARBRE DE 50cm
ARBRE DE 25cm	ARBRE DE 25cm

PROJETANT	DATE
CLIENT	PROJET
PROJETANT	PROJETANT
PROJETANT	PROJETANT



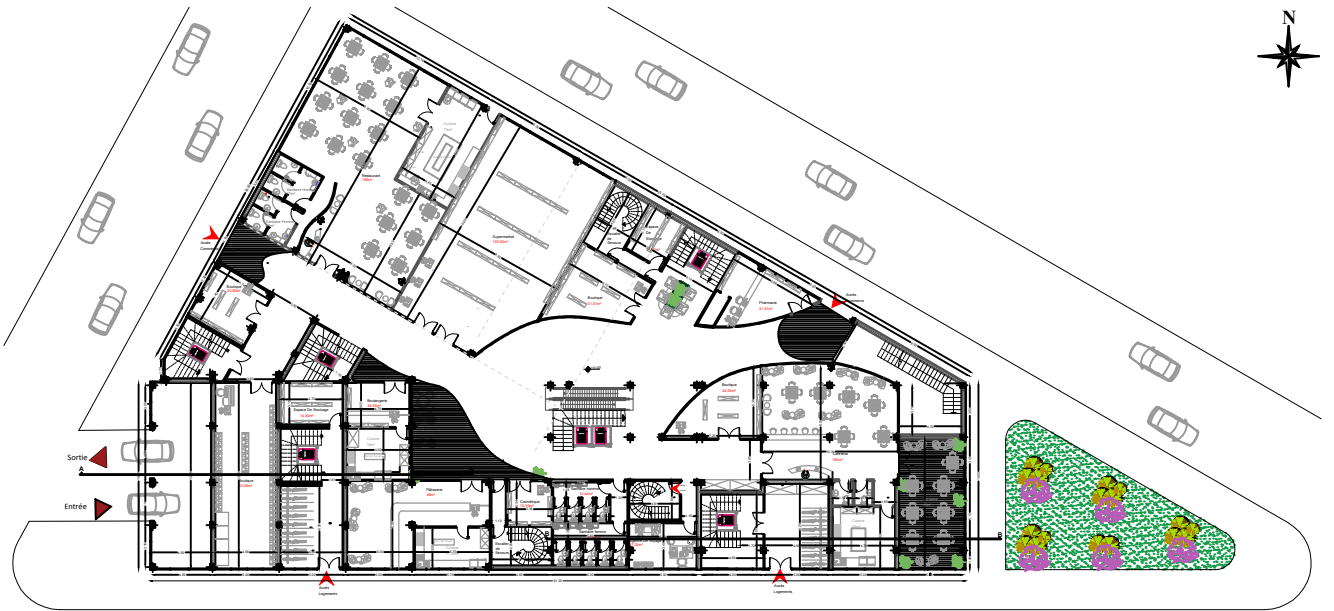
Plan sous sol 2 PARKING
-Niveau -5.60 -

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BLIDA INSTITUT D'ARCHITECTURE ET URBANISME	
THEME DE L'ATELIER : ARCHITECTURE ET HABITAT	GR-04
PROJET DE FIN D'ÉTUDE : la réhabilitation d'un quartier des grands ensembles Ain El Boutina.	Echelle: 1/100
REALISE PAR : -BELABES Hadjer. -MAMERI Kenza.	ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020
ENCADRE PAR : -Dr.DAHMANI Krime.	



Plan sous sol 1 PARKING
-Niveau -2.80 -

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BLIDA INSTITUT D'ARCHITECTURE ET URBANISME	
THEME DE L'ATELIER : ARCHITECTURE ET HABITAT	GR-94
PROJET DE FIN D'ÉTUDE : la réorganisation d'un quartier des grands ensembles Ann El Bouras.	Echelle: 1/100
REALISE PAR : - BELABES Hadjer. -MAMERI Kenza.	ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020
ENCADRE PAR : -Dr.DAHMANI Krïmo.	



Plan RDC
 Socle - Commerce
 Niveau +0.00

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BLIDA INSTITUT D'ARCHITECTURE ET URBANISME	
THEME DE L'ATELIER : ARCHITECTURE ET HABITAT	GR-04
PROJET DE FIN D'ÉTUDE : <small>de l'organisation d'un quartier des grands immeubles des 11 étages.</small>	Echelle : 1/300
REALISE PAR : BELABES Hadjje, SAMER Khatir	ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020
ENCADRE PAR : DR. DAHMANI Krim	



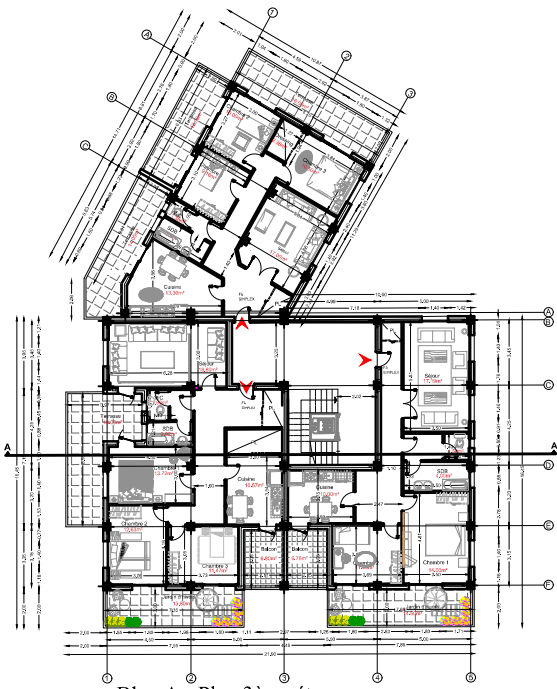
Plan 1er étage
Socle - Bureaux Start-up
Niveau +4.00

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BLIDA INSTITUT D'ARCHITECTURE ET URBANISME	
THEME DE L'ATELIER : ARCHITECTURE ET HABITAT	GR-04
PROJET DE FIN D'ÉTUDE: la réorganisation d'un quartier des grands ensembles Ain El Bentan.	Echelle: 1/100
REALISE PAR : -BELABES Hadjer. -MAMERI Kenza.	ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020
ENCADRE PAR : -Dr.DAHMANI Krimeo.	

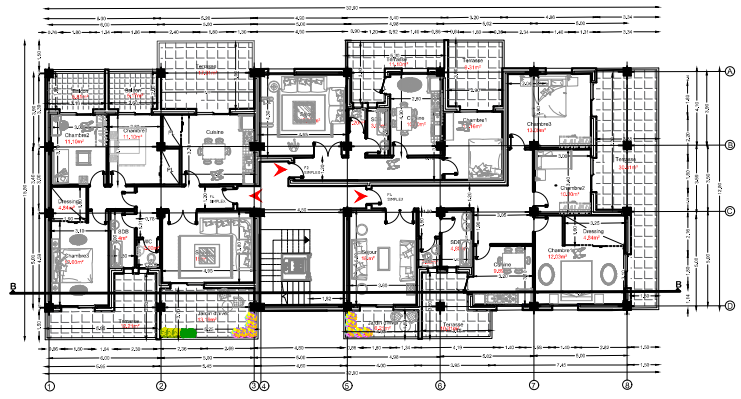


Plan 2ème étage
Crèche /Salle de gymnase
Niveau +7.06

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BLIDA INSTITUT D'ARCHITECTURE ET URBANISME	
THEME DE L'ATELIER : ARCHITECTURE ET HABITAT	GR:04
PROJET DE FIN D'ÉTUDE: la réorganisation d'un quartier des grands ensembles Ain El Bentou.	Echelle: 1/100
REALISE PAR : - BELABES Hadjer. -MAMERI Kenza.	ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020
ENCADRE PAR : -Dr.DAHMANI Krimo.	

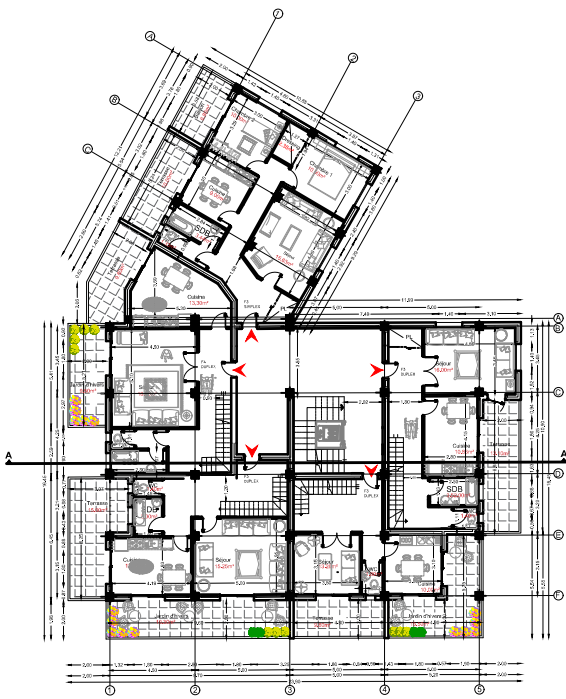


Bloc A - Plan 3ème étage
-Niveau +11.06-

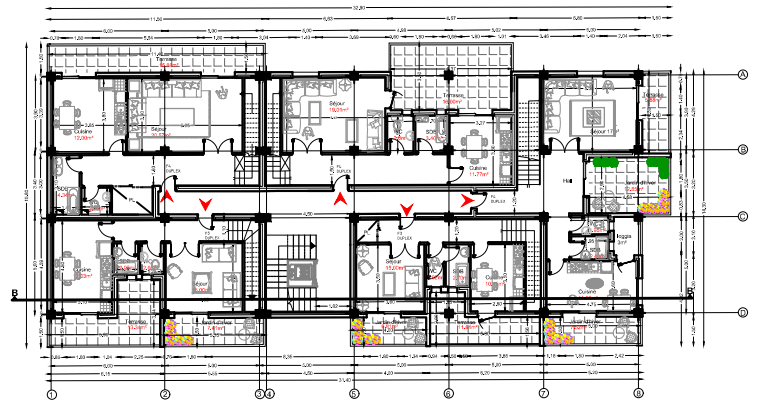


Bloc B - Plan 3ème étage
-Niveau +11.06-

UNIVERSITÉ SAUVAGEBIENNE ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE ÉCOLE DE CULTURE ARCHITECTURALE ET URBAINNE	06/04
PROJET DE FIN D'ÉTUDES UNIVERSITÉ SAUVAGEBIENNE ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE ÉCOLE DE CULTURE ARCHITECTURALE ET URBAINNE	Échelle 1/500
REVISÉ PAR : -	DATE DE RÉVISION :
ÉLABORÉ PAR : -	DATE DE RÉVISION :

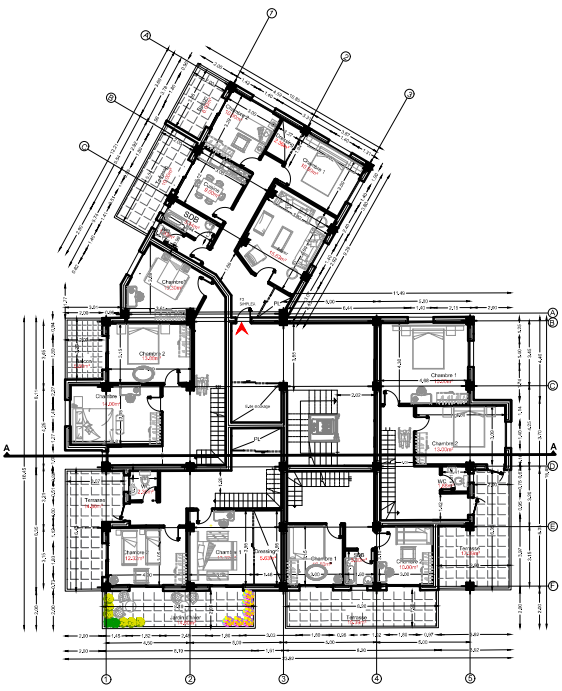


Bloc A - Plan 4ème étage
-Niveau +14.12-

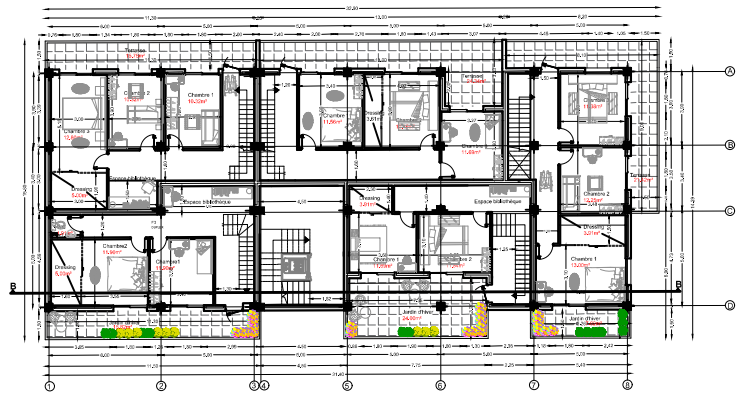


Bloc B - Plan 4ème étage
-Niveau +14.12-

UNIVERSITÉ TAHAR EL KHAYRI INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME	
TITRE DE L'ÉTAPE : 000 - PROJET D'ÉTUDE D'ÉTAT	Échelle :
PROJET DE PROJET : ...	Feuille : 001
REALISÉ PAR : ...	DATE DE RÉVISION :
ENCADRÉ PAR : ...	PROJET :

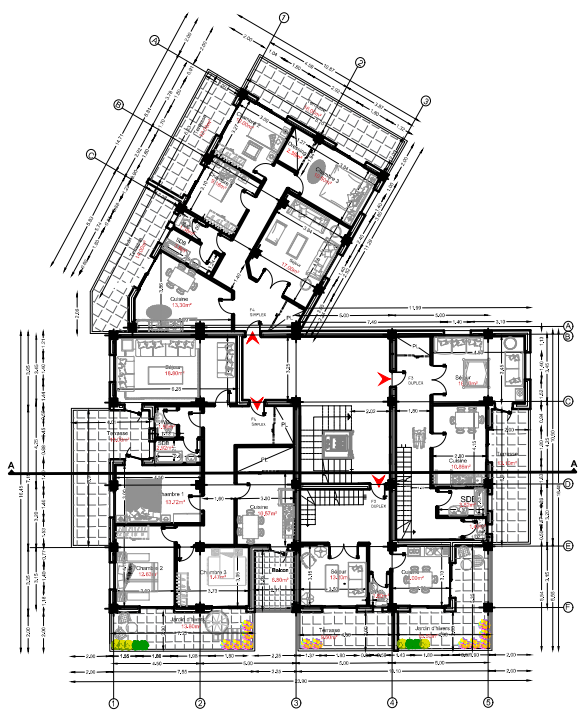


Bloc A - Plan 5ème étage
-Niveau +17.18-

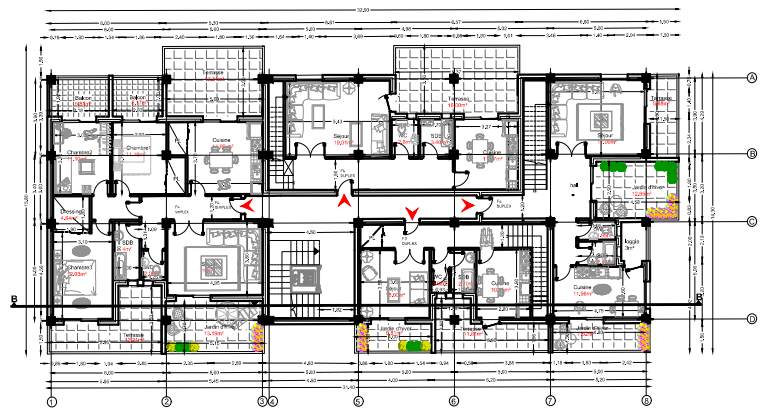


Bloc B - Plan 5ème étage
-Niveau +17.18

UNIVERSITY OF CALIFORNIA BERKELEY SCHOOL OF ARCHITECTURE		100-01
THOMAS H. COVATTA & ASSOCIATES ARCHITECTS		100-02
PROJECT DEPARTMENT		100-03
ENCLOSURE PLAN		100-04

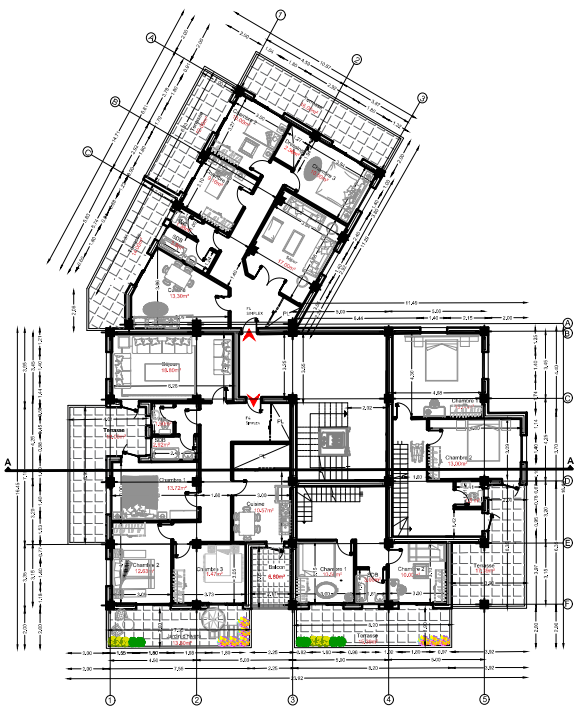


Bloc A - Plan 6ème étage
-Niveau +20.24-

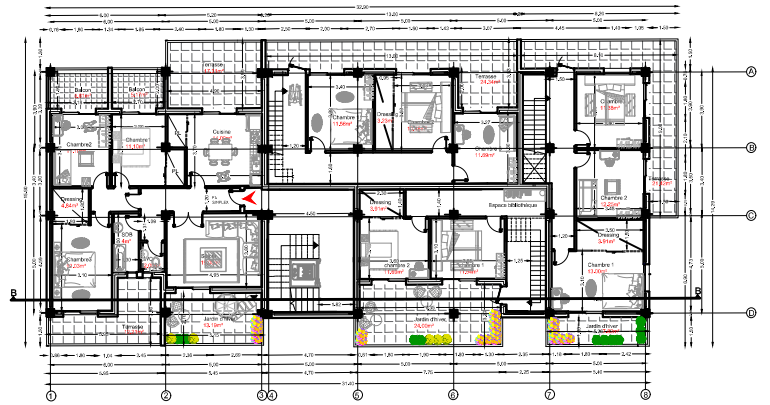


Bloc B - Plan 6ème étage
-Niveau +20.24-

UNIVERSITE SAHAMIENNE DE BIDA	
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME	
DIPLÔME DE LICENCIATION - ARCHITECTURE ET URBANISME	08/2014
PROJET DE LICENCIATION	08/2014
REDACTEUR - M. AMEL BOUAFIA	
ENCADRE PAR - ZOUHEIRAH KADOU	

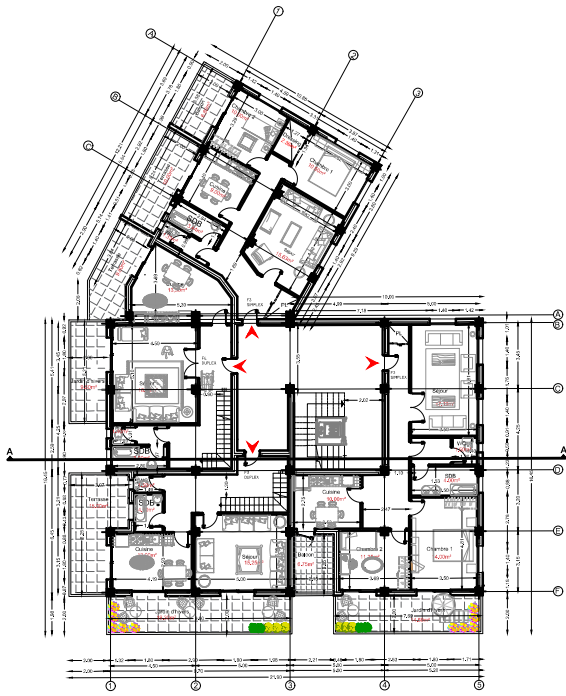


Bloc A - Plan 7ème étage
-Niveau +23.30

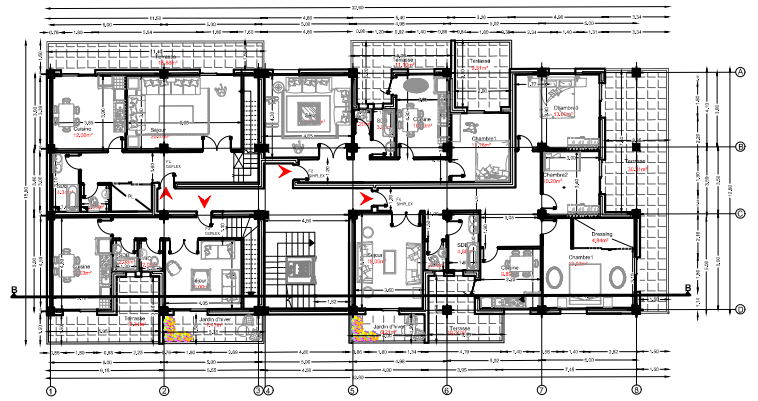


Bloc B - Plan 7ème étage
-Niveau +23.30-

UNIVERSITÉ SAADI-BEN-EL-MELICHI INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME	
TITULAIRE DE L'ŒUVRE - ARCHITECTE PRINCIPAL ET BARÈRE	GRATIS
PROJETÉ ET DÉVELOPPÉ PAR	SAADI-BEN-EL-MELICHI
TRACÉ ET PLAN - DÉTAILS	SAADI-BEN-EL-MELICHI
TRACÉ CADRE PLAN - DÉTAILS	SAADI-BEN-EL-MELICHI



Bloc A - Plan 8ème étage
-Niveau +26.36-

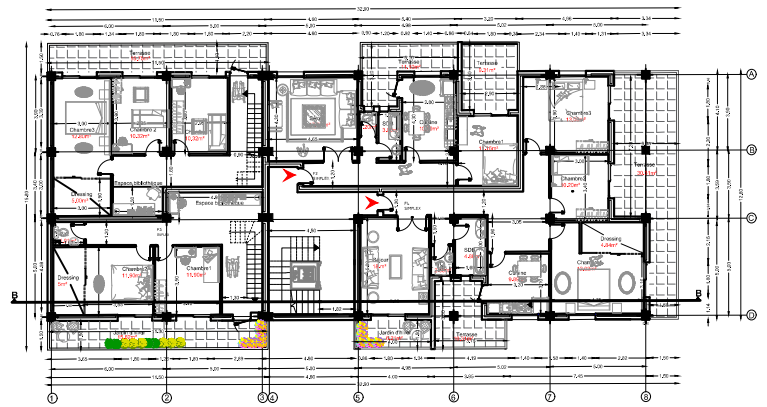


Bloc B - Plan 8ème étage
-Niveau +26.36-

UNIVERSITÉ SAAB-DUQUENÉ DE BRUXELLES	
UNIVERSITÉ DE BRUXELLES - UNIVERSITÉ DE LA LOUVAIN	
TRINITE DE LA FORTIFICATION - UNIVERSITÉ DE BRUXELLES	
PROJET DE MAINTIEN	100%
ÉTAT DU PROJET - PROJET D'ÉTAT	100%
ÉLÉMENTS DE PROJET	100%
LES VUE ET - 2019/2020/2021	100%



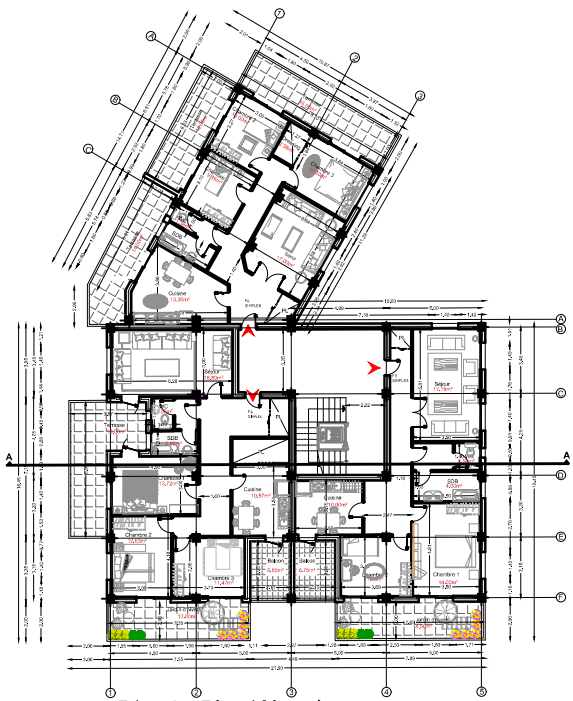
Bloc A - Plan 9ème étage
-Niveau +29.42-



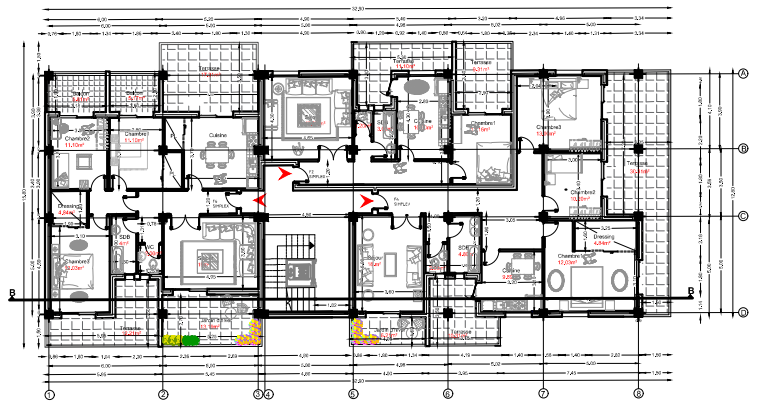
Bloc B - Plan 9ème étage
-Niveau +29.42-



UNIVERSITÉ D'ALGERIE III - ALGER INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME	
DÉPARTEMENT DE L'ARCHITECTURE ET D'URBANISME	CHIMIE
PROFESSEUR EN CHARGE : DR. BOUCHELAÏB BOUCHELAÏB	Étudiant : 2018
REALISÉ PAR : SELMA BOUCHELAÏB ARCHITECTE	Date de réalisation : 2024
ENCADRÉ PAR : DR. BOUCHELAÏB BOUCHELAÏB	Date de validation : 2024

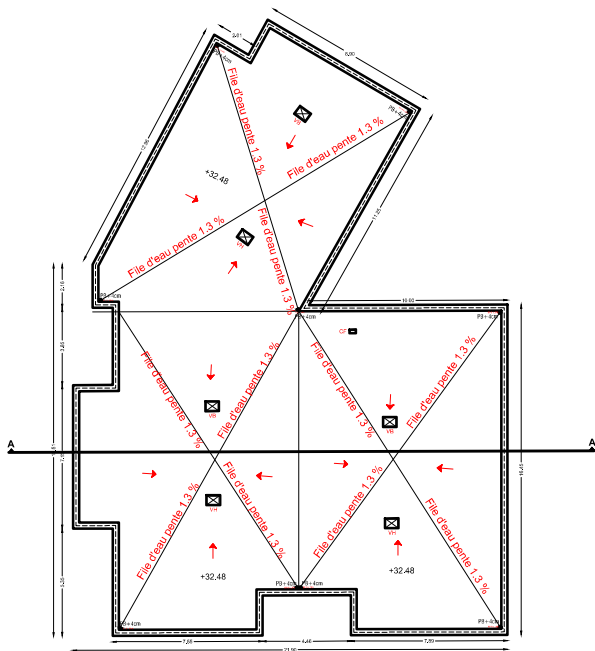


Bloc A - Plan 10ème étage
-Niveau +32.48-

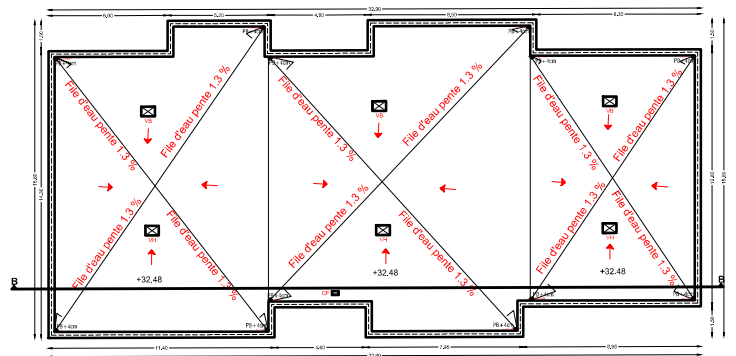


Bloc B - Plan 10ème étage
-Niveau +32.48-

UNIVERSITÉ SAOUDIE DE RIYAD INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME	
TITRE DE L'ŒUVRE - ARCHITECTURE ET DÉTAILS	108-01
PROJETÉ PAR LE PAYSAN	Octobre 2018
RÉVISÉ PAR -DR-1081-0102- 10/08/2018	10/08/2018
INCARDE PAR -DR-1081-0102-0103- 10/08/2018	10/08/2018



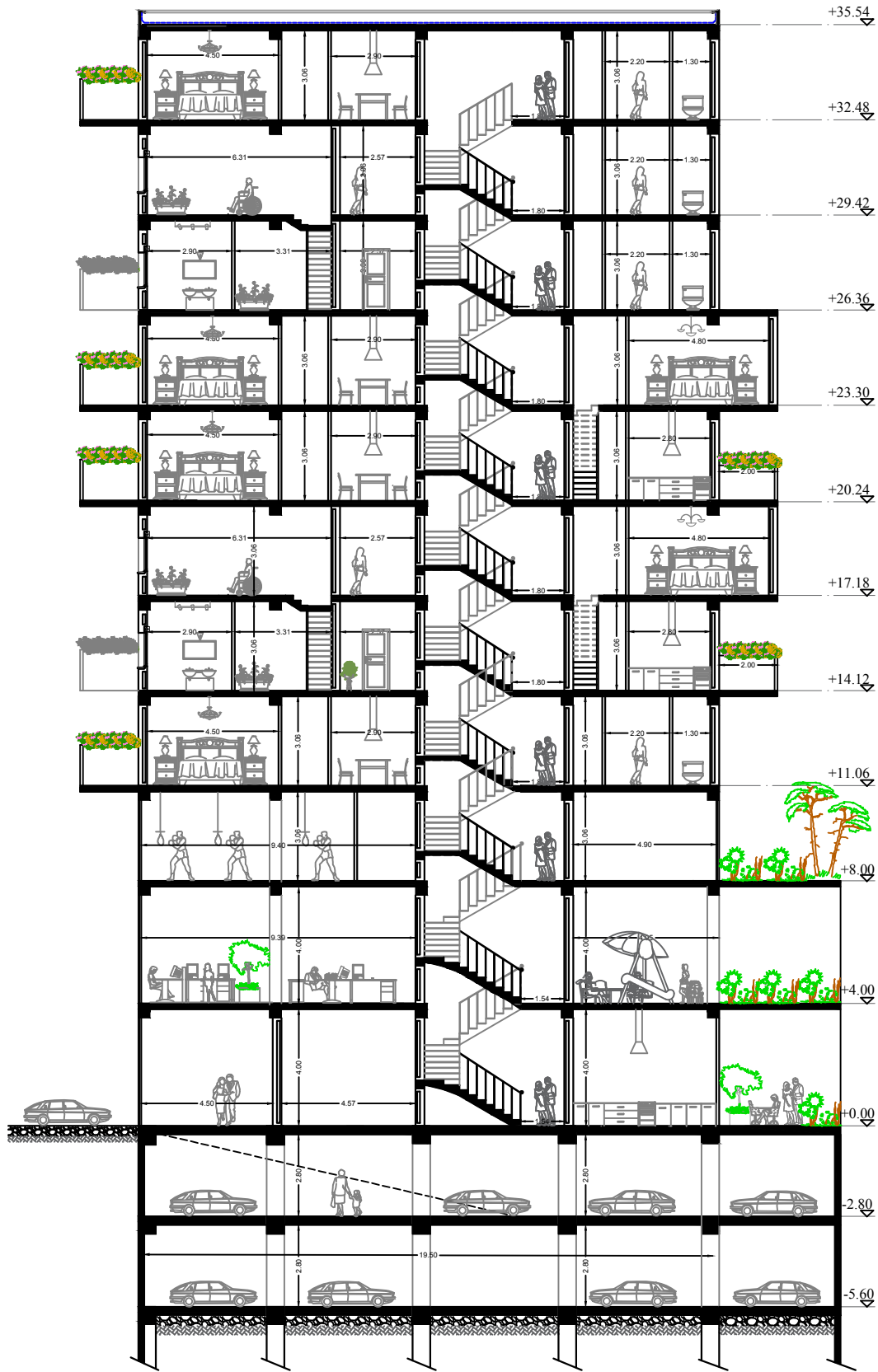
Bloc A -Plan de toiture
- Niveau + 35.54-



Bloc B -Plan de toiture
- Niveau + 35.54-



UNIVERSITE SAAD ZAHEDI BORDJ, INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME		CR 04
PROFESSEUR EN CHEF : MOHAMED EL KHAYAT		CR 04
MAITRE DE FIN DE TRAVAIL : SAAD ZAHEDI		CR 04
REALISÉ PAR : SAAD ZAHEDI SOUSSANE BORDJ		07/09/2024
ENCADRÉ PAR : MOHAMED EL KHAYAT		



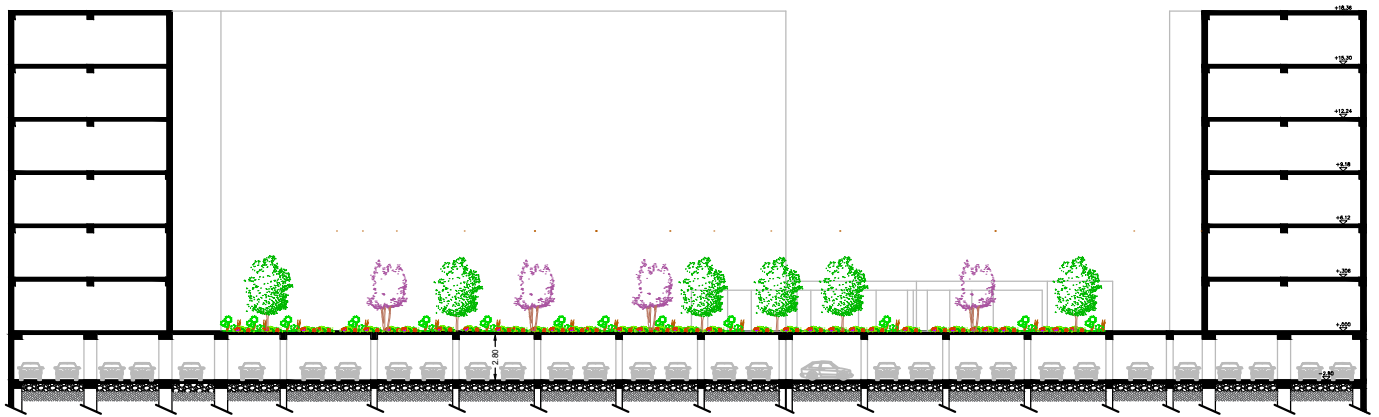
Bloc -A- Coupe AA

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BLIDA INSTITUT D'ARCHITECTURE ET URBANISME	
THEME DE L'ATELIER : ARCHITECTURE ET HABITAT	GR-04
PROJET DE FIN D'ÉTUDE : la réorganisation d'un quartier des grands ensembles Ain El Beïta.	DATE: 01-09-2020
REALISE PAR : -BELABES Hadjer. -MAMERI Kenza.	Echelle: 1/100
ENCADRE PAR : -Dr.DAHMANI Krime.	ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020



Bloc -B- Coupe BB

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BULIDA INSTITUT D'ARCHITECTURE ET URBANISME	
THEME DE L'ATELIER : ARCHITECTURE ET HABITAT	GR:04
PROJET DE FIN D'ÉTUDE : la réorganisation d'un quartier des grands ensembles Ain El Bentay.	DATE : 01-09-2020
REALISE PAR : - BELAËNES Hadjer. - MAMERI Krima.	Echelle : 1/100
ENCADRE PAR : -Dr.DAHMANI Krimo.	ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020



**Coupe AA' sur les espaces extérieurs
avec le parking sous terrain**

UNIVERSITÉ SAAD DAHLEB BLIDA INSTITUT D'ARCHITECTURE ET URBANISME	
THEME DE L'ATELIER : ARCHITECTURE ET HABITAT	GR-04
PROJET DE FIN D'ÉTUDE : la réorganisation d'un quartier de grande densité, Ain El Bouiz	Echelle : 1/200
REALISE PAR : -BELARES Hadjer, -MAMERI Kenza	ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020
ENCADRE PAR : -Dr.DAHMANI Krims	

Les logements sociaux 2 :













Plan F2 simplex





Les espaces extérieurs :

Vue 01 : le passage couvert traverse notre îlot rectangulaire en diagonale, il donne accès aux différents espaces de détente, l'air de jeux et vers l'extérieur .



Vue 02 : l'air de jeux, c'est à cet endroit où l'enfant peut se confronter à des équipements spécialement conçus pour lui et s'enrichir de toute une palette d'émotions en toute sécurité.



Vue 03 : l'aménagement des bancs modernes en béton installés sous les arbres, ses bancs ouvrent la porte à des rencontres, à des échanges et à des discussions.



Vue 04 : l'intégration de l'eau dans notre espace , l'implantation d'un canal d'eau en circuit fermé reliant les deux entités de l'îlot , source de vie intense et variée , il est un pôle d'attraction pour tous les habitants, c'est un milieu équilibré qui fonctionne et se développe en complète autarcie .



Vue 05 : prolongement extérieur d'une cafétéria avec des moucharabiehs.



Vue 06 : des moucharabiehs pour assurer de l'ombre les jours avec des bancs qui s'intègrent facilement avec notre paysage.



Vue 07 : l'arbre panneau solaire, c'est un arbre artificiel composé de plusieurs parties : ses « feuilles » sont de larges panneaux photovoltaïques qui captent la lumière du soleil ; son « tronc » renferme la batterie qui stocke l'énergie, et équipé en surface de plusieurs prises pour les usagers ; enfin ses « branches » sont munies d'un système d'éclairage et d'un dispositif de brumisation utilisable l'été.



Vue 08 : une voie douce (une simple piste cyclable), elle s'adresse aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, et aux personnes à mobilité réduite.

