

République Algérienne Démocratique Et Populaire
Ministère De L'enseignement Supérieur Et De La Recherche
Scientifique –
Université Blida 01 –
Institut d'Architecture et d'Urbanisme
Laboratoire d'Environnement et Technologie pour l'Architecture e Patrimoine
ETAP



MEMOIRE DE MASTER
ARCHITECTURE ET HABITAT

**Renouvellement urbain durable pour une conception d'un quartier à
qualifier durable. -cas d'un quartier proposé à El Mohammadia**

**P.F.E : Renouvellement urbain pour une conception d'ensemble de
logement haut standing diversifié au sein d'un quartier à qualifier
durable. -cas d'un quartier proposé à El Mohammadia-**

Préparé par :
- KHELFOUNI OUSSAMA

Encadré(e)(s) par :
Dr. DAHMANI Krime
Dr.KHELIFI Lamia
Membres du jury :
Président : Mr DERDER
Examineur : Mr ATIK Tarek
Rapporteur : Dr.DAHMANI Krime

L'année universitaire 2019/2020

Dédicace

Je dédie ce modeste travail en signe de respect, de reconnaissance et de gratitude à :

Toute ma famille en particulier mes chères parents qui sans leurs encouragements inlassables, leur patience, leurs capacités d'écoute, nous ne serions pas arrivés à cette étape importante dans notre vie.

À mon grand frère Abderezak pour son aide et le soutien et l'encouragement, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de réussite et de bonheur.

À ma chère alia qui m'a beaucoup aidé, et encouragé tout au long de ce travail, je te souhaite un avenir plein de joie et beaucoup de réussite dans la vie.

À mes chères frères

À tous mes amis et toutes les personnes qui ont contribué de loin ou de près à la réalisation de ce travail.

Remerciement

En préambule à ce mémoire nous remerciant ALLAH qui nous aide et nous donne la patience et le courage durant ces longues années d'étude.

Nous tenant à remercier très chaleureusement notre encadreur Dr.DAHMANI Krimo, pour ses précieux conseils, remarques et orientations qui nous ont beaucoup aidés qui a fait preuve d'une grande patience et a été d'un grand apport pour la réalisation de ce travail.

Nos remerciements vont aussi à nos cher professeur Dr.KHELIFI Lamia dont leur aide a été des plus exemplaires, leurs encouragement nous ont permis d'appliquer et de consolider nos compétences.

Nos vifs remerciements vont également aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail et de l'enrichir par leurs propositions et leurs critiques scientifiques .

Je remercie toute ma famille qui m'ont toujours encouragé et soutenu durant toutes mes études tout au long de mon parcours.

Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements à tous nos proches et, ami(e)s, qui nous ont toujours encouragées au cours de la réalisation de ce mémoire.

Merci à toutes et à tous.

Résumé

Le Développement durable et le Renouvellement urbain sont des réponses aux problèmes sociaux, économiques, urbanistiques et environnementaux dans le contexte de nos villes aujourd'hui. Ce sont deux concepts très liés, ils s'appuient sur des principes de réduction de l'étalement urbain, d'économie d'énergie et de réduction des inégalités sociales. Ce rapprochement conceptuel nous amène à développer le concept de renouvellement urbain durable. Si l'on définit séparément, il faut souligner que l'action du Renouvellement urbain est de faire muter le tissu urbain existant pour favoriser un dynamisme nouveau dans un quartier en perte de vitesse. Elle suscite de nouvelles évolutions de développement économique et de développement de la solidarité. Aujourd'hui l'ère du Renouvellement urbain devient inévitable, elle a vocation à estomper les périodes d'extension rapide et incontrôlée des villes qui ont eu de multiples effets négatifs.

La diversité résidentielle et urbaine est un indice d'urbanité, c'est un caractère qui présente une multitude d'orientations. Pour un individu, l'orientation est la capacité à prendre sa place dans le temps et dans l'espace. Il s'agit aussi de la qualité d'un espace à recevoir, en un endroit donné, une multitude de flux de provenances et de destinations différentes. Ces flux sont formés par des individus ou des objets variés. La diversité favorise l'échange entre les individus, ou entre les individus et les objets, ou entre les objets.

Notre intervention vise une opération de renouvellement urbain qui est la reconquête de la friche urbaine qui se situe à el Mohammedia, qui représente des failles, par la conception d'un Eco quartier qui s'inscrit dans un processus de transformation se traduisant par des propositions de développement de nouveaux programmes urbains ,afin de passer d'un quartier stigmatisé à un quartier durable.

Nous avons tenté d'assurer une certaine attractivité du quartier par la conception d'un groupement d'habitats collectifs de haut standing selon les principes de l'ilot ouvert, de Christian Portzamparc. Le nouveau quartier durable va permettre de mieux répondre aux besoins des habitants et d'assurer une meilleure qualité de vie urbaine en favorisant la mixité fonctionnelle et la diversité résidentielle.

Mots Clés : la diversité résidentielle et urbaine, projet urbain durable, Ilot de C. de Portzamparc, friche urbaine, quartier durable, habitat collectif, logements haut standing.

ملخص

إن التنمية المستدامة والتجديد الحضري هما استجابة للمشاكل الاجتماعية والاقتصادية والحضرية والبيئية في سياق مدننا ويرتبط هذان المفهومان ارتباطاً وثيقاً، استناداً إلى مبادئ الحد من الانتشار الحضري، وتوفير الطاقة والحد من التفاوت. اليوم وإذا تم تعريفه بشكل منفصل، فلا بد. وهذا التقارب المفاهيمي يقودنا إلى تطوير مفهوم التجديد الحضري المستدام الاجتماعي من التأكيد على أن العمل الذي يقوم به التجديد الحضري يتلخص في تحويل النسيج الحضري القائم لتعزيز ديناميكية جديدة في اليوم أصبح عصر التجديد. فهو يجلب تطورات جديدة في التنمية الاقتصادية وتنمية التضامن. الجوار الذي يفقد سرعته الحضري حتمياً، فمن المحتم أن يؤدي إلى طمس فترات التوسع السريع وغير المنظم للمدن التي كانت لها تأثيرات سلبية متعددة.

وبالنسبة للفرد، فإن التوجه هو القدرة. إن التنوع الحضري والسكني هو مؤشر للحضري، وهو شخصية ذات توجهات متعددة كما أنها تمثل جودة مساحة يمكن أن تحصل في مكان ما على عدد كبير من التدفقات من. على أخذ مكانه في الزمان والمكان يعزز التنوع التبادل بين الأفراد، أو بين الأفراد. تتكون هذه التدفقات من أفراد أو كائنات مختلفة. مختلف الأصول والوجهات والأشياء، أو بين الأشياء.

من خلال تصميم إن تدخلنا يهدف إلى عملية تجديد حضري هي إعادة بناء الأرض البور في المحمدية والتي تمثل الأخطاء، منطقة إيكولوجية تشكل جزءاً من عملية تحول تترجم إلى اقتراحات لتطوير برامج حضرية جديدة، من أجل الانتقال من منطقة موصومة إلى منطقة مستدامة.

ولقد حاولنا ضمان جاذبية معينة للجوار من خلال تصميم مجموعة من المساكن الجماعية العالية الجودة وفقاً لمبادئ الجزيرة وسوف تلبى الأحياء الجديدة المستدامة احتياجات السكان على نحو أفضل وتضمن. المفتوحة، من قبيل كريستيان بورتزامبارك نوعية أفضل للحياة الحضرية من خلال تعزيز التنوع الوظيفي والتنوع السكني.

ABSTRACT

Sustainable development and urban renewal are responses to social, economic, urban and environmental problems in the context of our cities today. These two concepts are closely linked, based on the principles of reducing urban sprawl, saving energy and reducing social inequalities. This conceptual rapprochement leads us to develop the concept of sustainable urban renewal. If we defined them separately, it should be stressed that the action of urban renewal is to shift the existing urban fabric to foster new dynamism in a neighborhood that is losing speed. It brings about new developments in economic development and the development of solidarity. Today the era of urban renewal is becoming inevitable, it is destined to blur the periods of rapid and uncontrolled expansion of cities that have had multiple negative effects.

Residential and urban diversity is an index of urbanity, a character with a multitude of orientations. For an individual, orientation is the ability to take his place in time and space. It is also the quality of a space to receive, in a given place, a multitude of flows of different origins and destinations. These flows are formed by various individuals or objects. Diversity promotes exchange between individuals, or between individuals and objects, or between objects.

Our intervention aims at an urban renewal operation that is the reconquest of the urban wasteland located in el Mohammedia, which represents faults, by designing an eco-neighborhood that is part of a transformation process that translates into proposals for the development of new urban programs, in order to move from a stigmatized neighborhood to a sustainable neighborhood.

We tried to ensure a certain attractiveness of the neighborhood by designing a group of high-quality collective housing according to the principles of the open island, by Christian Portzamparc. The new sustainable neighborhood will better meet the needs of residents and ensure a better quality of urban life by promoting functional diversity and residential diversity

Keywords: residential and urban diversity, sustainable urban project, C. de Portzamparc open island, Urban wasteland, sustainable neighborhood, Collective housing, High quality housing.

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION GENERALE :	1
I.1	Introduction :	1
I.2	Problématique générale :	3
I.3	Problématique spécifique :	4
I.4	HYPOTHESES :	5
I.5	LES OBJECTIFS :	5
I.6	MOTIVATION ET CHOIX DU THEME :	5
I.7	MOTIVATION ET CHOIX DU SITE :	6
I.8	Outils méthodologique et structure de mémoire :	6
II.	ETAT DE L'ART	9
II.1	Introduction :	9
II.2	Quelques définitions :	9
II.3	Renouvellement urbain :	10
II.3.1	Introduction :	10
II.3.2	Définition du renouvellement urbain :	10
II.3.3	Les objectifs du renouvellement urbain :	10
II.3.4	Les 4 axes de l'aménagement du projet de renouvellement urbain :	11
II.3.5	Rénovation urbaine :	11
II.3.6	Réhabilitation urbaine :	12
II.3.7	Friches industrielle :	13
II.3.8	Développement durable urbain en tant que levier pour un projet urbain durable :	14
II.3.9	Éco- quartier	17
II.4	L'îlot ouvert :	21
II.4.1	Definitions :	22
II.4.2	Les principes de l'îlot ouvert :	22
II.4.3	L'îlot traversant :	23
II.5	Logement haut standing :	24
II.5.1	Logiques d'appropriation et types d'habitat :	24
II.5.2	L'habitat collectif :	26
II.5.3	Habitat haut standing :	27
II.6	Analyse des exemples :	29
II.6.1	L'îlot ouvert : quartier MASSENA (CHRISTIAN DE PORTZAMPARC) :	29
II.6.2	Eco-quartier (Bottière-Chênaie) :	32
II.6.3	Analyse d'exemple de logement :	35

III. CAS D'ETUDE :	40
Introduction :	40
1. Analyse de la ville :	40
2. Analyse diachronique de la ville :	43
3. Analyse synchronique de la ville de Mohammedia :	47
4. Fragement d'etude :	52
3.1. Introduction :	52
3.2. Choix de fragement :	52
3.3. Présentation de fragement :	53
3.4. Analyse des elements de la composition urbaine :	53
5. Proposition d'intervention a l'echelle urbaine :	57
3.1. Programation urbaine :	58
3.2. Schéma de principes d'aménagement :	62
3.3. Application des principes de l'ilots ouvert sur notre intervention :	64
3.4. Application des principes de l'urbanisme durable sur notre intervention :	65
6. Le Fondement d'une vision pour notre projet ponctuelle :	78
7. Les principaux concepts se rapportant à la vision de l'architecte français Christian De Portzamparc interprétés en actions dans la régénération de notre ilot :	79
8. Les concepts opératoire :	80
9. Projet Ponctuel :	82
3.1. Introduction :	82
3.2. La genase de la projet :	82
3.3. Schéma de principes :	83
3.4. Organisation a l'interieur de Bloc :	84
3.5. Enveloppe :	85
3.6. Qualité de logement « un confort »:	86
3.7. La terrasse collective oartager par les habitant :	86
3.8. Organisation a l'interieur de logement :	86
IV. CONCLUSION GENERALE :	88
REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE :	90

LISTE DES FIGURES

Figure 01 : projet ordinaire sans enjeux économique et sociaux marqués.....	11
Figure 02 : schéma des objectifs du projet urbain.....	11
Figure 03 : schéma du concept du développement durable.....	15
Figure 04 : les piliers d'une stratégie de développement.....	15
Figure 05 : de nouveaux objectifs pour le développement durable(d'après r. Camagni).....	16
Figure 06 : schéma du concept du développement durable.....	16
Figure 07 : un schéma qui montre les principes d'ilot ouvert.....	23
Figure 08 : un schéma qui montre les principes d'ilot ouvert.....	23
Figure 09 : Les trois âges de la ville et l'ilot ouvert.....	24
Figure 10 : l'ilot traversant.....	24
Figure 11 : Schéma de l'habitat planifié.....	25
Figure 12 : Schéma de l'habitat administré.....	26
Figure 13 : plan masse de quartier de Masséna.....	29
Figure 14 : façade urbaine du quartier Masséna.....	30
Figure 15 : Aucun bâtiment n'est mitoyen.....	31
Figure 16 : l'alignement des bâtiments sur la voie.....	31
Figure 17 : jardin centrale.....	31
Figure 18 : jardin centrale.....	31
Figure 19 : Jardin centrale.....	32
Figure 20 : vue sur les boites vitrées.....	32
Figure 21 : vue de projet avant et après la réalisation.....	33
Figure 22 : vue de promenade (axe principale) et les voies secondaires	33
Figure 23 : vue de promenade (axe principale) et les voies secondaires.....	34
Figure 24 : vue de face de 60 Richmond cousin coo-pérative-orient.....	35
Figure 25 : 60 Richmond cousin coo-pérative-orient.....	35
Figure 26 : plan de RDC.....	36
Figure 27 : plan de 2em étage Figure 28 : ventilation dès l'immeuble.	37
Figure 28 : ventilation dès l'immeuble.....	37

Figure 29 : un mur pignon Est transformé en jardin vertical.....	38
Figure 30 : Un immeuble de logements de standing.	38
Figure 31 : façade nord de l'immeuble.	38
Figure 32 : l'échelle nationale de la ville d'Alger.....	40
Figure 33 : délimitation de la commune d'El MOHAMMADIA.....	40
Figure 34 : Schémas d'accessibilité du la commune.....	41
Figure 35 : Carte de typologie de site d'intervention.....	41
Figure 36 : les vents dominants au site d'études.....	42
Figure 37: graphe de température d'Alger.....	42
Figure 38 : photo classement de zone.....	42
Figure 39 : carte historique période précoloniale.....	43
Figure 40 : carte historique période coloniale 1830-1868.....	44
Figure 41 : carte historique période coloniale 1868 -1882.....	45
Figure 42 : carte historique période coloniale 1882 -1962.....	45
Figure 43 : carte historique poste coloniale.....	46
Figure 44 : carte de synthèse historique.....	47
Figure 45 : carte schématique du système viaire.....	48
Figure 46 : Nœuds principaux et nœuds secondaires de la commune.....	49
Figure 47 : nœuds secondaires de la commune.....	49
Figure 48 : Nœuds principaux de la commune.....	49
Figure 49 : citée 618 logements.....	50
Figure 50 : citée 632 logements.....	50
Figure 51: citée les dunes.....	51
Figure 52 : système bâti et non bâti.....	51
Figure 53 : carte des équipements de la commune.....	52
Figure 54 : situation de fragment d'étude.....	53
Figure 55 : carte système viaire de fragment.....	54

Figure 56 : les nœuds primaire et secondaire de fragment.....	55
Figure 57 : les points de repères de fragment.....	56
Figure 58 : carte des limites de l'aire d'étude.....	57
Figure 59 : schéma de principe de quartier.....	65
Figure 60 : schéma de principe de quartier.....	65
Figure 61 : schéma de principe final de quartier.....	63
Figure 62 : vue 3D de quartier fait par auteur.....	64
Figure 63 : vue d'une partie de quartier fait par auteur.....	64
Figure 64 : vue 3D de quartier fait par auteur.....	65
Figure 65 : vue 3D de quartier fait par auteur.....	65
Figure 66 : stationnement des vélos	67
Figure 67 : tramway à Mulhouse.....	68
Figure 68 : terre-pleins centraux.....	68
Figure 69 : exemple d'un chemin cyclable.....	69
Figure 70 : piste cyclable à Paris.....	69
Figure 71 : la trame viaire de projet.....	70
Figure 72 : coupe transversal sur la voie structurante de projet.....	70
Figure 73 : parc urbain de Nantes.....	71
Figure 74 : le mobilier urbain dans le quartier.....	72
Figure 75 : réduction d'énergies.....	74
Figure 76 : un écran acoustique.....	75
Figure 77 : façade en bois.....	78
Figure 78 : vue sur le porte à faux	80
Figure 79 : vue sur les balcons, loggia.....	81
Figure 80 : vue sur le paysage.....	81
Figure 81 : vue sur le paysage.....	81

Figure 82 : La Genèse de la volumétrie et le programme de notre projet.....	83
Figure 83 : Schéma de principes de projet.....	84
Figure 84 : Schéma d'organisation de l'intérieur du logement.....	87

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 01 : Guide de référence. Des façons de faire innovantes et durables pour aménager l'espace métropolitain, Plania, 10 pages. MDDTL (2011), EcoQuartier, 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.....	19
Tableau 02 : Les critères déterminants les types de confort (Source : revue le confort dans les logements promotionnel 2015,p18).....	29
Tableau 03 : Fiche technique du quartier de Masséna.....	29
Tableau 04 : Fiche technique de 60 Richmond cousin coo-pérative-orient.....	35
Tableau 05 : Recensement des besoins de l'individuel et de la société.....	59
Tableau 06 : Recensement des besoins de l'individuel et de la société, Source : traitement d'auteur.....	61

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 Krime 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.

CHAPITRE1 : CHAPITRE INTRODUCTIF

I. Introduction générale :

I.1 Introduction :

Le milieu urbain, est à la fois un milieu physique et humain où se concentre une population qui organise son espace en fonction du site et de son environnement, en fonction de ses besoins et de ses activités propres et aussi des éventualités notamment socio-politiques. La ville est un milieu complexe qui ne peut cependant pas se résumer à une approche physique car l'espace urbain est aussi la traduction spatiale de l'organisation dans l'espace et dans le temps des hommes et de leurs activités dans un contexte donné. Ce contexte est autant physique économique que politique, social que culturel... L'approche de la ville ne peut être que diachronique et l'histoire des villes, de chaque ville ou agglomération reste un élément d'analyse essentiel.¹(Article intitulé la Ville, 2020)

L'architecture prend plusieurs échelles ; l'échelle tactique ou de l'unité de vie de base, l'architecture de la ville en tant que forme de connexion entre les unités de ou les quartiers et enfin l'architecture de territoire dans une sorte d'emboîtement entre toutes les échelles. Dans cette optique, la conception dans l'architecture dans le sens élargi de termes doit réconcilier ces échelles. Donc, l'architecture est une forme de dialogue entre l'habité ou l'habiter (échelle) et les habitants; pour cela le dialogue est devenu primaire en l'établissant entre les habitants et les usagers de l'espace. Il s'agit d'une construction réfléchie de l'espace habité pour qu'il soit à la fois une réponse à la spatialité et l'habitabilité de l'espace.²

l'image actuelle de la ville est le résultat d'un processus historique et des événements qui ont influencés sa morphologie urbaine et par conséquent la sensorialité de ses espaces.

Par ailleurs, 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 d'avantage 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 »

En ce qui concerne la démarche du projet urbain, elle surgit petit à petit aux adeptes de la régénération urbaine. La décadence urbaine comme un phénomène normal, faisant partie d'un cycle naturel de vie de la ville. « Un âge I caractériser par la lenteur, l'accumulation, la continuité urbaine autour des places, la ville industrielle a inventé la révolution de l'âge II, fascinée par la technique et l'idéale table rase. L'âge III, quant à lui,

¹Article sur le net intitulé " La Ville "

² I.Kouihal et A.NACEUR « Vers un logement social 2 en adoptant les principes de l'ilot ouvert comme outils de fabriquer du tissu urbain » Mémoire de master Architecture et Habitat.

prend compte ce double héritage contradictoire et essaye de repenser avec une nouvelle approche et une nouvelle philosophie urbaine »³

La requalification et le renouvellement sont deux opérations qui consistent à construire sur la ville existante en mettant en scène des relations entre les parties du fragment, leurs vocations et leurs fonctions. Le plan doit d'être flexible, proposant des solutions au « cas par cas », réglant des problèmes ponctuels sur des lieux spécifiques dans un cadre général. « Avec les dissonances. Construire la plus belle harmonie »⁴

Selon Mongin OLIVIER (1995): « 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 hérité de ses deux modèles se devra de les transformer, de les réhabiliter »⁵

Dans notre contexte, l'habitat architectural dans les grands ensembles est souvent de 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 qui tourne autour de l'homme/ habitant. On vise via notre intervention à offrir une meilleure qualité de vie dans à travers les ambiances architecturales et urbaines du point de vue de l'habitant comme utilisateur de l'espace, et comme participant à sa sociabilité et pour son bien être.

Par ailleurs, la diversité résidentielle et urbaine est un indice d'urbanité. Il s'agit d'un caractère qui présente une multitude d'orientations. Pour un individu, l'orientation est la capacité à prendre sa place dans le temps et dans l'espace. Il s'agit aussi de la qualité d'un espace à recevoir, en un endroit donné, une multitude de flux de provenances et de destinations différentes. Ces flux sont formés par des individus ou des objets variés. La diversité favorise l'échange entre les individus, ou entre les individus et les objets, ou entre les objets.⁶

De ce fait, l'intégration d'un projet architectural selon le concept de l'ilot ouvert pourrait être une réponse aux besoins des habitants du quartier et en application de l'opération de renouvellement urbain. Renouveler, devient ainsi la source de nouvelles valeurs d'usage, jusqu'à proposition des logements collectifs haut standing qui favorisent la mixité fonctionnelle et la diversité résidentielle par la création du confort et du bien être des habitants.

Pour ce qui est de notre contexte d'intervention, El-Mohammadia se montre via la diversité de son tissu urbain résultats de sa longue histoire urbaine et de la diversité des styles architecturaux qui présentent son développement au fil des temps. De nos jours, nous

³Christian de Portzamparc. « Projet urbain en France ».ED Le Moniteur, Paris 2002, p192

⁴Pierre riboulet « 11 leçons pour la composition urbaine » Edition Presses . 1998

⁵ Mongin Olivier. « Vers la troisième ville ? ».ED HACHETTE, Paris 1995, P85.

⁶ Khemici wissam chourouk. Khettab fadila «La diversité résidentielle et urbaine un levier pour la réussite d'une opération de renouvellement urbaine cas de friche industialo-portuaire de Bejaia. Vers un quartier durable.» Mémoire de master Architecture et Habitat.

pensons qu'il est impératif de se retourner vers le projet urbain où le développement durable est devenu un principe incontournable dans l'aménagement. En suivant son processus historique, nous trouvons qu'il est juste de commencer par les-quartiers les plus anciens qui sont les noyaux urbains de cette ville.

I.2 Problématique générale :

Le logement est un besoin social fondamental qui représente un des principaux indicateurs du niveau de vie d'une population, "Si le premier souci d'une population est de se nourrir, le second est de se loger » (S, P. Thiery). Ces soucis ont été à l'origine des préoccupations des peuples de tous les temps. Mais ni l'un ni l'autre n'est convenablement assuré dans un pays sous développé car les tâches à réaliser sont multiples et les moyens très limités. Le niveau de satisfaction des besoins en logements dépend en général du degré de développement atteint, et en particulier de la capacité de réalisation du secteur de la construction qui représente un indicateur du niveau de développement global.

En effet, par ses effets économiques en amont et sa capacité de mobilisation du travail, la construction est une activité motrice qui peut rendre compte de la capacité d'une économie de prendre en charge la satisfaction d'un besoin social aussi important que le logement et de soutenir une croissance continue. Le logement et la construction entretiennent des effets socio-économiques capables de propager les bienfaits de la croissance et d'assurer une des finalités du développement.⁷

Au cours des dernières années, l'Etat algérien inscrit le droit au logement au premier niveau de sa politique sociale. Il projette la construction de deux millions de logements dans le dernier plan quinquennal. En dépit de sa qualité résidentielle discutable, le logement collectif standard, consistait le meilleur moyen pour mettre en exécution ce lourd projet, en garantissant la rapidité de réalisation avec des coûts modérés. Conjointement, sur le volet opérationnel, nous pouvons constater une nette amélioration de nos quartiers résidentiels conçus de plus en plus en considérant la normalisation appropriée de confort et de commodités. D'autre part, nous ne pouvons nier les efforts déployés afin d'abolir les cités dortoirs, en diversifiant les équipements d'accompagnement aux logements ainsi que les espaces verts et les parkings.

L'Algérie a enregistré des résultats remarquables dans la production du logement. La qualité de ce dernier, s'est également améliorée par l'adoption du modèle d'habitat standard qui prend en considération les principales exigences de la qualité résidentielle conventionnelle.

Cependant, l'évolution technologique et la complexité des structures familiales algériennes, nous entraînent vers une vision de la qualité résidentielle plus large et multidimensionnelle.

⁷ Mohamed Bouhaba « Le logement et la construction dans la stratégie Algérienne de développement », Editions du CNRS annuaire de l'Afrique du Nord Tome XXV, 1986 pp51-65.

En effet, l'inadaptation de ce logement aux nouveaux modes de vie, peut avoir des effets négatifs sur la psychologie des habitants pouvant apparaître suite à une sous-estimation des besoins réels d'habitabilité des familles algériennes actuelles (besoins primaires de chauffage, d'aération et d'éclairage naturels, besoin en sécurité, d'espaces habitables flexibles et plus grands, besoins d'avoir des rapports socio-visuels avec son environnement à l'abri du bruit, et en tenant son intimité préservée)⁸

ces constats nous mènent à poser la questionnement suivant :

- **Comment intervenir par le biais du renouvellement urbain pour rendre opérationnel le concept de la diversité résidentielle à l'échelle du quartier ?**

I.3 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. »⁹

Les villes, en générale, se caractérisent par la diversité des tissus urbains, des styles architecturaux et des situations problématiques. Le renouvellement urbain est apparu comme une des solutions qui vont participer à mieux les faire fonctionner en construisant la ville sur elle-même. Les expériences phares montrent son efficacité notamment pour les centres anciens. A cet égard, on prend La ville de El-Mohammadia comme un cas d'étude voire son histoire riche des valeurs et de renseignements, ce dernier devenu le nouveau quartier d'affaire de la baie d'Alger.

L'apparence de nouveau mode de groupement des bâtiments « Iles bâties », qui consiste à trouver la beauté dans la diversité d'architecture et prendre le vide au même titre d'importance que le plein.

L'ilot ouvert consistera à une simple grille définie par des rues pas forcément hiérarchiques, ce qui fait traversé des vues et de la lumière entre ce dernier et l'intérieure de l'ilot pour assurer le confort de chaque logement.

Dans notre contexte et dans les périodes après 1962, on a connu la naissance des grands ensembles à l'image de la France et les pays développés .Ils étaient un sujet d'actualité. Ils ont but de résoudre la crise de logement que confrontent ces pays y compris l'Algérie. Cette image urbaine produite par ces extensions « grands ensembles » a marqué fortement son paysage urbain.

Ce type d'habitat malgré le succès qui a réalisé dans le monde entier et notamment dans la 2eme guerre mondiale mais il était toujours critique et surtout cote sociale

⁸ Hassani IMEN, Lekehel ABDEL OUAHAB « QUALITE RESIDENTIELLE EN ALGERIE. UNE VALEUR EGAREE ENTRE LE LOGEMENT STANDARD ET LES EVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES. », Sciences & Technologie D – N°46, Décembre 2017 .193-206.

⁹ Pierre LABORDE., Les espaces urbains dans le monde, éd. Nathan, Poitiers, 1994. pp. 239

De nouveau type d'habitat se sont apparus au fil du temps tel que le logement social Haut standing qui vise à améliorer la qualité de vie et répondre aux besoins des habitants.

Malgré ces logements collectifs denses de El-Mohammadia les demandes de logements n'ont pas cessé d'accroître jour en jour, le quartier semble saturé, il n'a pas trop d'espaces pour exécuter de nouveaux projets, ainsi le manque du transport et des équipements sociaux

Aujourd'hui avec l'apparition du concept du « renouvellement urbain ou construire la ville sur la ville » il est possible de créer de nouveaux quartiers accueillants des habitants, des équipements publics, les espaces verts, et la gestion du problème de la circulation, en permettant de développer des concepts innovants et respectueux de l'environnement (les éco-quartiers, l'habitat durable)

- **Comment appliquer la démarche du projet urbain à El Mohammadia pour concevoir un quartier selon le concept d'ilot ouvert et qui intègre un projet de logements haut standing?**

I.4 HYPOTHESES :

Dans notre cas, l'adoption d'une démarche projet urbain et la création d'un nouveau quartier de qualité durable et Eco quartier, en se basant sur l'ilot en tant qu'unité urbaine. Afin de répondre aux besoins des habitants pour une meilleure habitabilité de l'espace urbain en tenant compte la diversité fonctionnelle et sociale.

I.5 LES OBJECTIFS :

- Notre intervention consiste à créer un projet de renouvellement urbain, Il s'agit de :
Créer un quartier résidentiel qui prend en considération la qualité de vie de ces habitants (assurer la création des activités, d'animation et l'offre d'emplois qui est les services ainsi que les habitations)
- Créer des espaces de vie de qualité et assurer une architecture durable selon la démarche du développement durable
- Améliorer la qualité des logements sociaux et ses espaces intérieurs en allant vers la régénération de l'habitat

I.6 MOTIVATION ET CHOIX DU THEME :

Le renouvellement urbain désigne des actions d'urbanisme qui concernent une grande diversité de situation en milieu urbain, son dénominateur commun réside dans l'idée qu'il faut intervenir sur la ville existante (reconstruire la ville sur la ville) pour récupérer les parties les plus abandonnées afin de développer des projets répondant aux

besoins actuels des villes. Il s'agit du croisement des pratiques du renouvellement urbain et des principes du développement durable.

Le renouvellement urbain est ~~une bonne~~ opération qui a donné ses preuves dans le contexte d'habitat social collectif, nous essayons donc de sauvegarder le tissu urbain dont le logement social reste un élément de programme dominant.

I.7 MOTIVATION ET CHOIX DU SITE :

Notre choix d'intervention se porte sur la ville de EL MOHAMMADIA, notre choix s'inscrit dans cette réflexion globale de l'aménagement de la baie, c'était une source de motivation pour la participation à la création d'une image qui renforcera l'attractivité de la ville au sein de la baie d'Alger. La ville se délimite par deux axes territoriaux structurant oued el Harrach à l'ouest constitue une barrière de croissance, et Bordj-elkiffen et Bâb Ezzouar à l'est, la ville s'est développée selon une ligne directrice longent la baie. La route nationale 11 (N11) constitue une rupture entre le quartier et le front de mer.

Ce quartier est caractérisé par :

- Sa proximité.
- Facilement repérable (riche en points de repère)
- Accessible de tous les côtés
- Transport communs
- Sa grande surface non construite présente des potentialités pour une opération

de régénération dans un cadre du projet urbain.

I.8 Outils méthodologique et structure de mémoire :

Afin de mener à bien notre travail de réflexion, la thèse est structurée en trois parties contenant chacune une introduction ce qui suit est formé de chapitres, d'un chapitre introductif et d'une conclusion générale.

Le chapitre introductif s'attèle à la pose de la problématique de recherche, sa relation avec notre contexte, les hypothèses, les objectifs de la recherche et ses intérêts, ainsi que la méthodologie adéquate pour répondre aux questions et enfin la structuration du mémoire.

Le chapitre 2 : état de l'art est constituée de d'une phase descriptive théorique dans laquelle sont passées en revue les concepts et les définitions à impliquer dans l'étude des quartiers d'habitat social collectif. Et, l'opération urbaine « le renouvellement urbain » sur une friche industrielle, une nouvelle conception de l'urbain sous la vision de développement durable et d'éco quartier et ce chapitre est accompli avec une analyse d'exemple jugé illustratif pour la thématique étudiée et en rapport direct avec le cas d'étude, nous avons présenté des expériences phares de renouvellement urbain par la proposition d'intervention à l'échelle urbaine et les

principes d'aménagement avec une programmation urbaine et des exemples de renouvellement urbain sur des friches industrielles et d'autres de logements social haut standing qui tentent de concrétiser des quartiers idéaux ou durables.

Le troisième chapitre (cas d'étude), composée de trois parties, la première partie est une présentation de la ville d'El Mohammedia et de son historique développé suivant la méthode de Philippe Panerai ; la deuxième partie est une présentation de la lecture analyse du fragment retenu pour l'étude suivant l'analyse paysager suivant Kevin Lynch et le troisième chapitre aborde la matérialisation des concepts théoriques et les principales recommandations de la lecture et l'analyse du fragment sur les concepts et principes retenus pour la formalisation du projet. La troisième partie est la partie des annexes qui contient le dossier graphique de nos projets individuels, commençant par les plans architecturaux, ainsi que le schéma des principes jusqu'à la représentation finale des projets.

La conclusion générale, contient les résultats et des critiques constructives pour le cas étudié et en lui ouvrant la voie pour d'autres perspectives et axes de recherche, nous avons rappelé les questionnements de notre problématique de recherche, présenté les résultats en confirmant ou infirmant nos hypothèses de départ, en montrant aussi bien les limites de la recherche que les perspectives et les horizons de notre travail.

CHAPITRE 2 : ETAT DE L'ART

II. ETAT DE L'ART

II.1 Introduction :

La recherche théorique est un appui pour qu'on puisse trouver une structure potentielle d'explication. Elle comporte souvent les concepts et les éléments clés de notre recherche. Elle comprend d'abord des postulats qui traduisent la vision des choses sur laquelle elle s'appuie ainsi que des concepts qui permettent de cerner et de classer les phénomènes à étudier.

Dans la société, chacun cherche un endroit pour habiter. Le logis peut être considéré comme le point de départ de la vie commune, mais l'habitat est un concept plus large, organisé de manière équilibrée avec les ressources naturelles et économiques. De nos jours, l'expansion des villes, présentent un puissant dynamisme, ce qui incite l'apparition de formes d'habitats généralement appelées « agglomérations »¹⁰

II.2 Quelques définitions :

II.2.1 Habitat :

« L'espace résidentiel et le lieu d'activité 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 »¹¹

II.2.2 Habiter :

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

II.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 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...) ¹²

II.2.4 Habitats sociaux collectifs :

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 l'habitation désigne simplement la maison ou le logement du point de vue de

¹⁰ DAHMANI KRIMO, ADAD MOHAMED CHERIF, ALKAMA DJAMEL «logique d'implantation des quartiers d'habitat social collectif sous la vision du projet urbain durable» Courrier de savoir N°19, Mars 2015, pp.85-92.

¹¹ Norberg-Schulz Christian « HABITER » vers une architecture figurative, édition moniteur « PARIS » 1985, P7.

¹² Dictionnaire Larousse 2015.

l'agencement des pièces les unes par rapport aux autres et de la distribution de l'espace(coir, couloir...)¹³

II.3 Renouveau urbain :

II.3.1 Introduction :

La ville est à la fois un milieu physique et humain où se concentre une population qui organise son espace en fonction du site de son environnement, de ses besoins et de ses activités. Elle peut être comparée à un écosystème qui interagit en permanence comme un milieu avec ses hôtes. Avec le temps, les villes évoluent. Pour cela, elles doivent s'harmoniser avec les besoins des populations en rénovant le tissu urbain.¹⁴

Parler de ville nous renvoie plus à des quantifications de population et de superficie qu'à un système urbain structuré. En effet, la ville s'est faite par extension et essentiellement par le logement et les activités sans synergie entre les différentes fonctions urbaines. Un étalement conséquent est observé et a multiplié spatialement ces aires de concentration humaine.¹⁵

II.3.2 Définition du renouvellement urbain :

Le renouvellement urbain est une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruire la ville sur elle-même afin de s'ouvrir à la modernité en construisant une nouvelle génération d'immeubles, de logements en hauteur qui élabore la mixité sociale, culturelle et générationnelle¹⁶. Elle permet ainsi de récupérer les parties les plus abandonnées et obsolètes de la ville (logements insalubres, commerces, bâti industriel, friches industrielles) en les rendant des lieux de vie. Cette action commence lorsque les villes deviennent vieilles et ne répondent plus aux demandes actuelles de la population. Elle vise en particulier à traiter les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers anciens ou dégradés

II.3.3 Les objectifs du renouvellement urbain :

Reconstruire la ville sur la ville a pour but de :

- Réaffirmer la lisibilité urbaine et la trame viaire dessinant des îlots permettant d'assurer la mutabilité du foncier.

¹³ Dictionnaire Larousse 2015.

¹⁴ Article intitulé <Ville renouvelée sur elle-même >. (Wikipédia)

¹⁵ Hafiane Abderrahim, "Les projets d'urbanisme récents en Algérie", 43rd ISOCARP Congress 2007.

- Renforcer le désenclavement du quartier, souvent séparé du reste de la ville par des coupures physiques et des infrastructures ou par la composition urbaine fermée sur elle-même.
- Favoriser le développement économique qui donne naissance à de nouvelles activités créatrices d'emplois et qui attire de nouveaux investisseurs par la libération d'assiettes foncières non ou mal exploitées ; ceci permet d'améliorer le niveau de vie.
- Moderniser le cadre bâti par des opérations parfois radicales, lorsqu'on rase des usines ou des logements devenus obsolètes pour des raisons techniques, ou urbaines, elles sont aussi parfois minimales comme dans les secteurs sauvegardés. Par ailleurs, des analyses plus fines distinguent ce qui est démolition indispensable pour cause d'obsolescence irréductible du bâtiment ou de volonté de mutation. La décision doit être prise après un diagnostic technique et de coûts pour faire émerger le scénario le plus avantageux.

II.3.4 Les 4 aires de l'aménagement du projet de renouvellement urbain :

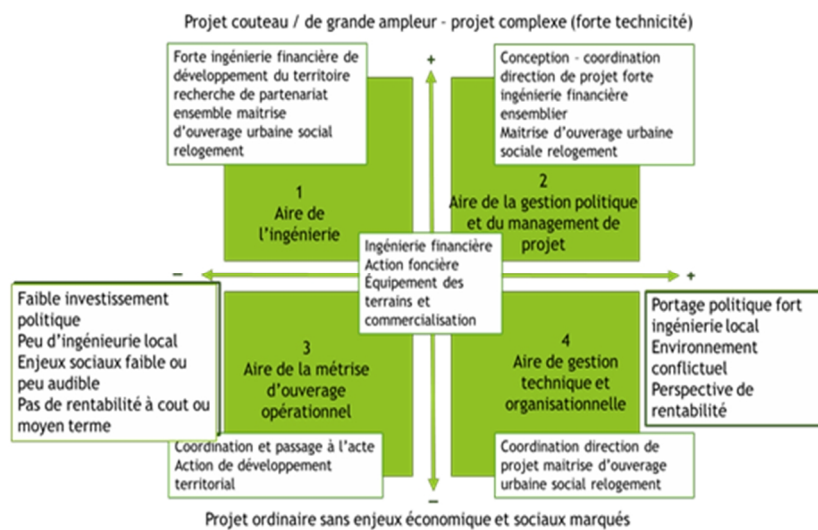


Figure 01 : projet ordinaire sans enjeux économique et sociaux marqués.

Source : construire la ville sur elle-même.

II.3.5 .Rénovation urbaine :

II.3.5.1 Définition de la rénovation urbaine :

La rénovation désigne les opérations par lesquelles un bâtiment ou l'un de ses éléments voit sa condition améliorée, par l'utilisation de matériaux neufs, modernes en remplacement des parties endommagées ou obsolètes. Le plus souvent il s'agit d'une construction neuve après démolition totale. Cette démolition fait différer la rénovation de la

restauration, remise à l'état initial, et de la réhabilitation, qui a pour but de rouvrir un lieu fermé, ou ouvert mais pas aux normes les plus récentes. Une rénovation fait parfois partie d'un plan de reconversion ou de restructuration.¹⁷ (Article intitulé : Rénovation , 2020)

Selon le dictionnaire petit Larousse 2010 : Rénover signifie changement en mieux, transformation, modernisation, donner une nouvelle forme, une nouvelle existence.

II.3.5.2 Objectifs de la rénovation :

Nous citerons quelques cas où rénover s'impose :

- a) *Un enjeu sanitaire* : Il s'agit d'éliminer l'habitat vétuste et indigne, et en particulier les sources de poussières, gaz nocifs, polluants (amiante, plomb...) ou froid pour améliorer la qualité de vie et la sécurité du lieu. Un enjeu juridique et sécuritaire est souvent associé ; la rénovation est l'occasion de mises aux normes les plus récentes, pour prévenir les risques et les amendes. La rénovation est souvent l'occasion de retirer l'amiante, les peintures au plomb (céruse, minium de plomb), les tuyaux de plomb au profit de matériaux moins nuisibles pour l'environnement et la santé.
- b) Si un *lieu est inutilisable* ou qu'il a perdu sa rentabilité, la rénovation est un investissement qui peut viser un changement d'usage (ex : église ou cinéma transformé en bureaux, hôtel en logements).
- c) La rénovation peut permettre d'importantes *économies d'énergie* et parfois d'eau ou de place. Elle peut aussi être l'occasion d'installation de systèmes de récupération des eaux de pluies, de toilettes sans eau, compostage, tri sélectif de murs, terrasses ou toitures végétalisées, d'extension, etc.

II.3.6 Réhabilitation urbaine :

II.3.6.1 Définition de la réhabilitation :

La réhabilitation est une opération d'urbanisme consistant le nettoyage et la remise en état d'un quartier ou d'un immeuble ancien.¹⁸. C'est aussi restaurer et moderniser¹⁹

La réhabilitation désigne au sens large, le fait de réaménager un local, un bâtiment ou un lieu (quartier, friche, espace vert...). Elle consiste à garder l'aspect extérieur du bâtiment et à améliorer le confort intérieur et économiser l'énergie (réhabilitation énergétique). La réhabilitation en ville ou conurbation concerne le cadre environnemental des logements et des monuments. On peut parler de réhabilitation thermique pour l'habitat

¹⁷<https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9novation#:~:text=La%20r%C3%A9novation%20d%C3%A9signe%20les%20op%C3%A9rations.construction%20neuve%20apr%C3%A8s%20d%C3%A9molition%20totale.>

¹⁸ La construction neuve et la réhabilitation de l'habitat ancien (Le monde, 12déc1975, p.43, col.3).

¹⁹ Dictionnaire Français Larousse.

ancien, de réhabilitation environnementale pour des friches polluées, et de réhabilitation de quartiers (avec l'ANRU par exemple).

II.3.6.2 Objectifs de la réhabilitation :

La réhabilitation vise les:

- Réparations, adaptation aux technologies modernes (assainissement, accessibilité à l'automobile, éclairage moins nuisant (Cf. pollution lumineuse, sécurité intégrée...) intégration de panneaux solaires, etc., mesures d'adaptation à des dysfonctionnements par exemple dus aux aléas climatiques, à un tremblement de terre, etc.
- Mise en sécurité de circulation publique sur la commune, dans le bâti ou au pied de celui-ci.
- Mise aux normes légales ou de confort d'éléments d'habitation (individuel, collectif...), intégration de dispositifs dans les édifices publics présentant des dangers pour la santé des occupants.
- Mise ou remise en valeur de l'histoire d'un bâtiment, d'un quartier, d'une ville, d'un port, etc. par rénovation ou amélioration de son patrimoine architectural.
- Politique urbaine et foncière ex : (France) servant l'intégration sociale ou agissant comme moteur économique.
- Développement urbain, que l'on cherche à faire progresser d'une manière équilibrée devant les problèmes actuels d'environnement.
- Changement de configuration d'image (sociale, économique... image de proximité, nationale ou internationale), pour le tourisme notamment.

II.3.7 Friches industrielle :

II.3.7.1 Définition de la friche industrielle:

Le mot friche désigne tout terrain (ou bâtiment) ayant été utilisé ou développé précédemment mais qui n'est plus occupé à l'heure actuelle. Certains peuvent néanmoins être partiellement utilisés ou occupés. Ce sont généralement des bâtiments industriels ou très anciens, abandonnés après la faillite d'usine ou pour des raisons de dépeuplement dans certains secteurs en crise (bassins houillers ou sidérurgiques). Ils font souvent l'objet de requalification industrielle

La friche représente un état transitoire dans le processus de renouvellement urbain, la reconversion de cet espace peut être plus ou moins compliquée, ce qui peut entraîner un état d'abandon prolongé. La plupart nécessitent une intervention pour les rendre disponibles à un nouvel usage.

Une friche industrielle est un terrain laissé à l'abandon à la suite de l'arrêt de l'activité industrielle qui s'y exerçait. Elle a souvent un impact négatif sur son environnement (pollution liée à la dégradation des installations). La dépollution et la viabilisation de ce type de terrain ont souvent un coût important que les collectivités locales ont du mal à prendre en charge. La plupart des pays industrialisés, et l'Europe fournissent des fonds pour pouvoir les réhabiliter et les recycler (réinstallation de l'industrie ou de l'urbanisme, ou conversion vers d'autres fonctions, plus « paysagères »). La réhabilitation des sites peut aussi comprendre une stratégie de valorisation du patrimoine qu'ils représentent pour le territoire dans lequel ils s'inscrivent et pour les populations de ces derniers. L'opération de reconquête des territoires urbains entrent dans les spirales régressives conduisant aux multiples degrés de dysfonctionnement de la déshérence et de l'inutilité.²⁰

II.3.8 Développement durable urbain en tant que levier pour un projet urbain durable :

Dans les années 70, les experts et les scientifiques tirent la sonnette d'alarme quant au risque qui menace la planète à cause des activités humaines non conscientes. Le développement durable est venu pour garantir des solutions à ces problématique. Il est un levier de changement dont a besoin notre planète et ses habitants pour vivre dans un monde plus équitable, en bonne santé, et en respect avec l'environnement.

II.3.8.1 Définition du développement durable :

Le développement durable est une démarche qui vise au progrès social et à la qualité de vie, où elle prend en compte le respect pour les générations futures pas au niveau économique seulement mais au niveau des aspects environnementaux et sociaux qui sont liés à des enjeux de long terme, « 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 »²¹

²⁰PDF, Les friches : entre contrainte et potentiel de renouvellement urbain, Juin 2006.P.4

²¹ Selon la définition donnée dans le rapport Brundtland en 1987.

II.3.8.2 Les 3 piliers du développement durable :

Nous partons de la célèbre définition donnée par Harlem Gro Brundtland, alors premier ministre de Norvège, en 1987²². Cette définition a été illustrée par le célèbre schéma des trois piliers de développement durable :

- a) Efficacité économique : Assurer une gestion saine et durable, sans préjudice pour l'environnement et pour l'homme.
- b) Équité sociale : Il s'agit de satisfaire les besoins essentiels de l'humanité notamment en matière de logement, d'alimentation, de santé et d'éducation, en réduisant les inégalités entre les individus, dans le respect de la qualité environnementale.
- c) Efficacité environnementale : Il s'agit de préserver les ressources naturelles à long terme, en maintenant les grands équilibres écologiques et en limitant des impacts environnementaux.

II.3.8.3 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'éducation²³.

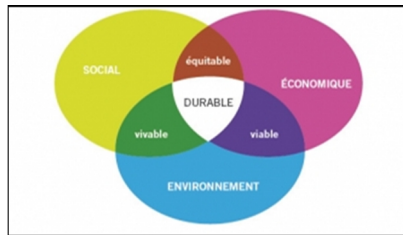


Figure03 : Schéma du concept du développement durable, Source :Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE.P17

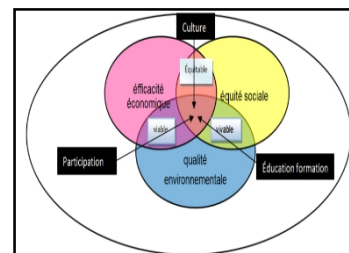


Figure04 : Les piliers d'une stratégie de développement Source :Catherine Charlot-Valdieu et Philippe

II.3.8.4 Du développement durable au développement urbain durable:

L'attention sur les approches susceptible d'améliore la vie dans les villes et mettait l'accent sur 4 grands thèmes : l'amélioration de l'environnement, la réhabilitation des logements existant, la création d'initiatives social et culturel dans les villes, la participation.

Le conseil de l'Europe a prolongé cette campagne par un programme sur les politiques urbaines élaboré en 1982 à 1986 par une commission intergouvernementale. En 1986 ce programme a été confier à la conférence permanente des pouvoir locaux et régionaux de l'Europe (CPLRE), selon la logique mise en œuvre dans les pays membres : les décisions

²² "un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures à répondre aux leurs"

²³ Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin« L'URBANISME DURABLE » Le Moniteur 2^e édition, PARIS.2009-2011 P17.

concernant la vie des communautés urbaine sont prise par les dirigent locaux, ce qui se produit en raison des mesures de décentralisation et décision intéressant leur collectivité. Dans le cadre de ce programme un grand nombre de conférence et colloque suivi de la préparation des rapports et résolution adressés au municipalité d'Europe , traitant de divers aspect du développement urbain (la santé , la régénération des villes industrielle.....) .En 1990 la commission Européenne a publier le « livre vent sur l'environnement urbain » la notion d'environnement urbain renvoie à la ville pensée comme un système complexe mais cohérent dont tous les domaine sont lies: les dégradation économique et sociale entraînent une détérioration de l'environnement réciproquement . La durabilité introduit en février 1993 lors de l'adoption du programme communautaire de politique et d'action pour l'environnement et le développement durable²⁴.

II.3.8.5 L'habitat dans le cadre du développement durable:

Le développement urbain doit être un processus social dans lequel l'opinion des gens sur leur nouvel environnement devrait être prise en compte. Les habitants ayant des caractéristiques socio-économiques différentes ont des aspirations et styles de vie différents; ce qui devrait être pris en considération par les concepteurs. Il est nécessaire de faire participer les habitants et usagers, dans le processus d'améliorer leur cadre de vie.

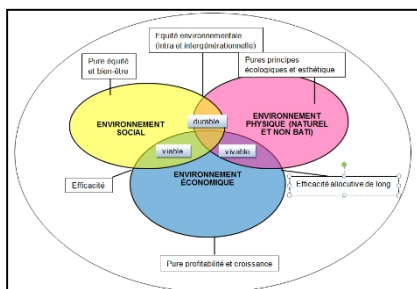


Figure05 : De nouveaux objectifs pour le développement durable (d'après R. camagni).

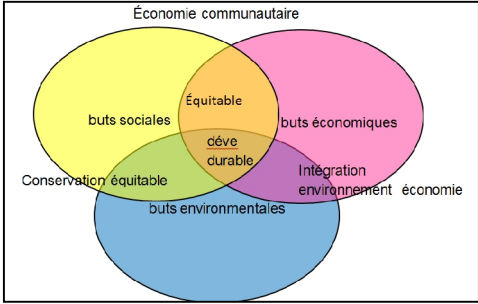


Figure06 : schéma du concept du développement durable Source: l'introduction de critères «développement durable" lors de l'élaboration de plans d'aménagement partie 1: guide pratique, mai 2007.

L'utilisateur peut jouer un rôle dans les différentes phases de mise en œuvre du projet jusqu'à sa fin, comme la prise en charge des travaux intérieurs de leurs logements. Ces arguments pourront lancer l'approche de "participation» des usagers dans la conception de la qualité du cadre de vie et de leur environnement en Algérie. Ceci étant, la vision contemporaine dans les pays développés. Le professeur S.Green, de l'Université de

²⁴ Résolution du conseil et des représentants des gouvernements des Etats membres du 1er février 1993, reproduite dans "commission européenne, vers un développement soutenable: Programme communautaire et d'action pour l'environnement pour le développement durable et respectueux de l'environnement"(CE, 1993)

WashingtonD.C. A aussi changé son atelier "d'Urban design " en "community Design" dans son école d'architecture.²⁵

II.3.8.6 Conclusion :

En voulant garantir un lien entre équité sociale, efficacité économique et efficience environnementale, le développement durable a vu le jour comme un développement qui assura la préservation des ressources pour la génération présente sans compromettre à celle du futur. Afin d'amélioré la qualité de vie de l'habitant des villes la création d'initiative social et culturel, la coopération des habitants à construire leurs espace de vie est indisponible.

Le développement durable irrigué de la charte d'Alborg qui mit l'accent sur la dimension social des politiques de DD et la dimension d'écosystème et l'aspect évolutif. C'est aussi un mode de croissance qui vise le marché d'une part et l'existence de service public et collectifs efficaces d'autre part

II.3.9 Éco- quartier

II.3.9.1 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 francophone, les éco-quartiers sont présentés comme des laboratoires ou des espaces témoins, des lieux où penser et tester la ville durable à venir²⁶

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 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.

²⁵ FOURA Mohamed . In Origine et introduction de la pratique du grand ensemble en Algérie.

²⁶ Souami, 2009 ; Lefèvre, Sabard, 2009 ; Charlot-Val dieu, Outrequin, 2009.

- **Contribuer à la durabilité de la commune ou de l'agglomération** : stratégie d'amélioration continue, reproductibilité ou transférabilité, etc.²⁷

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. Par exemple la préfecture de l'Ile de France définit : « L'éco-quartier est un projet urbain exemplaire du point de vue du développement durable, en extension urbaine ou en transformation de quartiers existants obsolètes : réduction des émissions de gaz à effet de serre, préservation de la biodiversité, promotion des déplacements alternatifs et intermodaux, qualité de vie et de construction, économie des ressources naturelles et de l'énergie, prévention et maîtrise des nuisances et des risques, sont autant d'enjeux déterminants pour lesquels le projet apporte un bénéfice collectif ».

Un des acteurs européens dans la promotion de modèles urbains plus durables est *Energy Cities*, association européenne d'autorités locales qui inventent leur futur énergétique, crée 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 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 permettant aux habitants d'accéder à leur lieu de travail et aux services. 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 de 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.

²⁷ Catherine charlot-valdieu, Philippe Outrequin, « concevoir et évaluer un projet d'écoquartier », édition Le Moniteur, 2012

• **Participation des citoyens et des habitants, coopération et engagement :**

Les habitants d'un éco-quartier contribuent à sa création, par l'expression de leur avis sur la manière dont le quartier doit être géré, création d'un lien de communication, servir de support pour plusieurs activités, offrir beaucoup de service sociaux, ce qui permet de lier entre les habitants et de créer un sentiment d'appartenance au quartier.

Le quartier durable et l'éco quartier, sans distinction, ont cette définition : C'est un quartier urbain, conçu de façon à minimiser son impact sur l'environnement en assurant la qualité de vie des habitants, en visant un fonctionnement à long terme, une autonomie fonctionnelle, la création d'une solidarité sociale et une intégration cohérente au site. 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 (MEEDDM²⁸).

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 les 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 intranet au quartier, forum internet, publication de revues de quartier, débats, séminaires, expositions...

II.3.9.2 Les principes des éco-quartiers :

Localisation et mobilité durable	<p>-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</p> <p>-Organiser le quartier en fonction de son accessibilité au transport en commun et de l'intégration des sentiers piétonniers et cyclables</p>
Qualité de vie	<p>-Créer lieux de sociabilité accessibles à tous, favorisant les échanges intergénérationnels</p>

²⁸ 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 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

	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> -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	<ul style="list-style-type: none"> -Réduire les possibilités de stationnement automobile en surface et sur l'espace public

Tableau 01 : (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, 57 p).

II.3.9.3 Synthèse :

Nous pouvons constater que les éco-quartiers s'inspirent de modèles urbains préexistants. Ils ne représentent pas un nouveau modèle sorti seulement de l'imaginaire des concepteurs. Ils sont plutôt une réponse plus réfléchie et améliorée de divers modèles urbains ayant fait leur preuve précédemment. La valeur ajoutée dans ces quartiers découle de l'adaptation de l'innovation technologique dans un cadre urbanistique connu avec une attention spécifique pour hétérogénéité, la diversité et la complexité dans une unité urbaine par ailleurs homogène.

En Algérie, depuis les années 1970, la question du logement n'a pu être résolue. Elle constitue véritablement un défi.²⁹ A cette époque, vue la gravité de la crise et l'exigence de solutions d'urgence, les Grands Ensembles ont été retenus comme solutions. Cela inaugure une nouvelle politique d'habitat.³⁰ Par le lancement de ZHUN dont l'objectif consistait à la réalisation, à travers le pays, d'ensembles d'habitations "types". Cette manière de produire l'habité, s'exprimant en chiffres et répondant à une dynamique et une pression démographique, s'est soldée par un échec manifeste sur les plans quantitatif et qualitatif. Face à cette situation, il devient nécessaire de proposer des alternatives urbaines stratégiques et des constructions haut standing.

La logique d'implantation des cités idéales, au fil des siècles, vise une société parfaite, organisée de manière équilibrée, notamment en matière d'habitabilité. Les quartiers d'habitats collectifs modernes, sensés assurer un logis sain pour tous, sont réalisés sur des bases mathématiques, en dehors de toute dynamique urbaine et en faisant abstraction à l'aspect social et environnemental. De même, les utopies urbaines ont été conçues sur la base d'une logique économique conditionnant des modèles d'organisation des sociétés où le trait dominant demeure la production de logements en grand nombre au détriment des aspirations et du bien-être. A l'aube du troisième millénaire, le projet urbain, comme solution alternative, vient d'instaurer une autre logique de pensée humaine, basée sur des méthodes d'évaluation tributaire d'un ensemble d'indicateurs³¹.

II.4 L'îlot ouvert :

La ville classique a toujours été construite avec des rues et des îlots. Pour bâtir dans des lieux très marqués par des constructions existantes, il fallait repenser l'îlot et la rue, repartir d'un travail qui lie l'architecture, les conditions d'habitat, les aspirations (lumière, rue, surface, convivialité...) et les formes urbaines des quartiers.

Dès 1930, la libération du bâtiment de la rue domine car les îlots ne sont plus l'intersection des rues mais ont plutôt de nouvelles contraintes tel que l'ensoleillement. Les

²⁹ Rachid HAMIDOU, 1989 Hamidou R, (1989), « le logement un défi. » Ed. ENAP/OPU/ENAL, Alger.

³⁰ KHALEFALLAH. B, (1999), « analyse du problème de la production de logements en Algérie, cas de M'sila », Mémoire de Magistère, EPAU

³¹ Courrier du Savoir – N°19, Mars 2015, pp.85-92. LA LOGIQUE D'IMPLANTATION DES QUARTIERS D'HABITAT SOCIAL.

espaces extérieurs ont de la valeur que ce soit espace vert ou de circulation ; ils permettent une porosité à l'îlot et aussi de dégager et d'aérer son intérieur. L'îlot ouvert consiste à une simple grille définie par des rues qui n'ont pas forcément de tracé donc elles sont hiérarchiques parallèles et perpendiculaires, cela fait traverser des vues et de la lumière à l'intérieur de l'îlot pour assurer le confort de chaque logement.

II.4.1 Définitions :

L'îlot ouvert est un rassemblement de bâtiments autonomes et non identiques, au tour d'une rue, les hauteurs des bâtiments sont limités mais non généralisées. Il est de même pour les façades alignées mais sans continuité d'une construction à une autre. La mitoyenneté est évitée afin de créer des bâtiments aux expositions multiples, et de privilégier la création d'échappées au sein de l'îlot.

«L'îlot ouvert donne une expression forte de la ville comme espace public. Il assemble la pluralité des individus, les bâtiments hétérogènes et singuliers. Il est ouvert à l'aléatoire. L'îlot est ouvert parce que les immeubles ne sont pas mitoyens. Ils sont autonomes. Ils ont leur propre volume. Leurs propres matériaux. Pourtant la rue les assemble par des pans de façades alignées. Son espace est parfaitement sensible en dépit de la discontinuité des façades. Cette autonomie des immeubles implique que l'on n'aligne pas non plus les hauteurs : on joue sur des hauteurs différentes, ce qui permet de faire mieux entrer la lumière et donne une dynamique verticale à la rue. C'est l'interruption du bâti, de 30 à 50 % qui crée l'ouverture visuelle de l'îlot. Éclairant mieux les rues, on peut donc les tracer plus étroites. On offre des vues traversant les îlots en évitant les cours intérieures génératrices de claustrophobie. Chaque logement dispose de trois orientations et de nombreuses vues, proches et lointaines. Les espaces privés sont plantés. »³²

II.4.2 Les principes de l'îlot ouvert :

Un nouveau type de parcellaire selon Portzamparc nommé le « parcellaire tridimensionnel » permet de jouer sur les volumes, les formes, et définir son orientation dans la direction choisie. Il répond à trois problèmes primordiaux : Densité moderne ; possibilité de transformer ou d'accueillir l'imprévu ; et repenser la forme universelle de la rue dans une vision moderne. L'îlot ouvert répond aux principes suivants :

- Autonomie, singularité et abondance de mitoyenneté :
- Architecture : diversité architecturale avec des bâtiments ordinaires et d'autres plus importants

³² Christian de Portzamparc « Grand prix de l'urbanisme » 2004 page 25

- Alignement : les bâtiments sont alignés le long de la rue avec ménagement d'ouvertures entre eux
- Gabarit : Les hauteurs des bâtiments sont limitées, mais non généralisées. Les hauteurs bâties sont variables et ne suivent pas une seule et même ligne ; ce jeu de volume donne une dynamique verticale à la rue. Le plot le plus haut sera pris comme repère pour le quartier.
- Façades : sont différentes en termes d'architecture et de matériaux.
- Espaces verts : des jardins privatifs occupent l'intérieur des îlots jusqu'au bord des voies permettant une séparation entre espaces publics et privés, constituant des aires de détente.
- Orientation : chaque logement a trois orientations et de multiples vues proches et lointaines.
- Indépendance des bâtiments : permet d'offrir aux logements et aux bureaux des ouvertures visuelles et l'entrée du soleil, de la lumière et de l'air. Elle facilite leur transformation dans le temps.
- Mixité fonctionnelle : elle est omniprésente et concrétisée par l'injection de tours multifonctionnelles, d'équipement et de commerces au niveau des RDC des immeubles.
- Mixité sociale : est encouragée par le programme varié et diversifié de logements de différents types (collectif, individuel, semi collectif) ainsi que de vrais espaces de rencontre.
- Densité : elle assure plus de compacité revalorisant ainsi le foncier et minimisant la consommation énergétique.



Figure 07 : un schéma qui montre les principes d'îlot ouvert
Source : L'îlot ouvert Christian de Portzamparc page 74

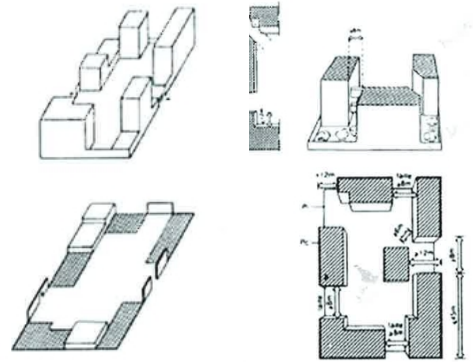


Figure 08 : un schéma qui montre les principes d'îlot ouvert
Source : L'îlot ouvert Christian de Portzamparc page 74

II.4.3 L'îlot traversant :

C'est-à-dire l'îlot fermés autour d'un jardin ou d'une cour mais ouvert sur deux de ses côtés, pour une ville qui pourrait avoir été celle de « l'architecture urbaine » des années 1970-1990.³³

³³ Jacques Lucan «Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités» 2012.p70

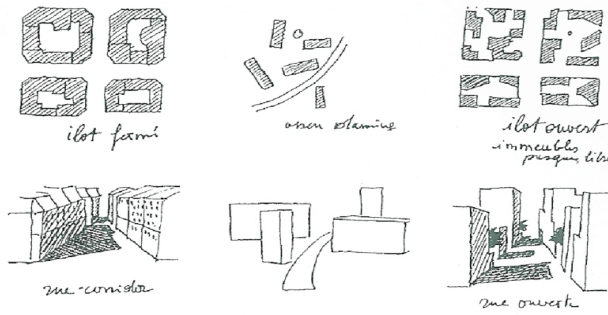


Figure 09 : Les trois ages de la ville et l'îlots ouvert.
Source : Christian de portzamparc, in Ou va la ville aujourd'hui ?, jaques lucan, 2012

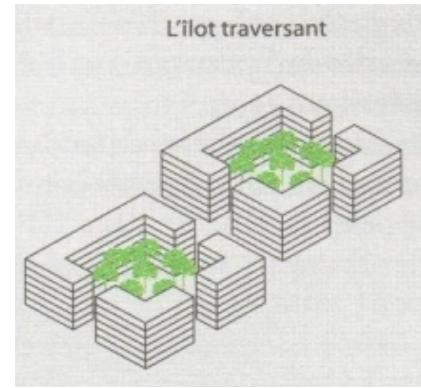


Figure 10 : l'îlot traversant
Source : Où va la ville aujourd'hui ?
p 69

II.5 Logement haut standing :

II.5.1 Logiques d'appropriation et types d'habitat :

L'habitat est le mode d'occupation de l'espace par l'homme à des fins de logement. Il se décline en habitat individuel et en habitat collectif. Celui-ci peut prendre la forme de différentes architectures selon la nature plus ou moins hostile de l'environnement. L'habitat est un élément essentiel du cadre de vie qui doit tenir compte des besoins sociaux fondamentaux. Il est un axe autour duquel le développement social, économique et politique du pays peut trouver un dynamisme nouveau.

L'habitat peut avoir divers types par rapport à certains paramètres soit de production soit d'administration et autres :

II.5.1.1 Le type selon le mode d'agglomération : Dans ce cas, il existe trois types :

a. L'habitat urbain :

Apparaît aujourd'hui dans la grande majorité des pays en développement. Il est destiné à être occupé par des activités résidentielles dans un espace urbain, selon des modalités particulières et diverses de consommation, d'occupation du sol et de distribution des volumes bâtis caractérisé, par une utilisation de la surface urbanisée relativement élevée et par une organisation et une structuration complexe des objets et lieu construits³⁴. (Jean-Claude Bolay, 1999, p01)

b. L'habitat rural :

L'habitat rural se distingue aisément. D'abord par sa fonction, qui est, d'origine, agricole. Toutefois la fonction n'a comme élément de discrimination, qu'une valeur

³⁴ Jean-Claude Bolay "Habitat urbain et partenariat social", 1999 pp 01

accessoire, car il y a des formes sédentaires de l'élevage du bétail³⁵ (Cavaillès Henri 1936. pp. 561-569)

c. L'habitat dispersé :

L'habitat est qualifié de dispersé quand la majeure partie de la population d'une zone donnée (terroir ou village) habite soit dans des hameaux soit dans des fermes isolées. Au contraire, dans l'autre type d'habitat rural - l'habitat concentré (ou groupé) - la population s'implante préférentiellement autour d'un bourg principal .type d'habitat rural - l'habitat concentré (ou groupé) - la population s'implante préférentiellement autour d'un bourg principal.

II.5.1.2 Le type selon le mode de construction ou de production des logements: On distingue :

a-L 'habitat planifié :

Autrement dit cités planifiées, cités de grands chantiers ou ensemble d'habitats où le processus de la conception, le financement et la réalisation des logements est confié, soit à un seul intervenant soit à un nombre restreint d'intervenants sans qu'une intervention directe des futurs habitants soit possible. Cependant, on reproche à cette procédure l'impossibilité de pratiquer des modifications et d'inscrire par la suite des constructions supplémentaires ni d'accueillir d'autres activités à cause du cadre bâti qui devient figé en général (OtchiaSamen, Ch., 2006).Ce mode peut être schématisé comme suit :

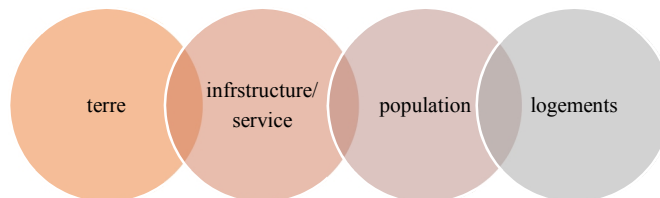


Figure 11 :Schéma de l'habitat planifié
Source : OtchiaSamen, Ch., 2006

b- L'habitat administré :

C'est un type d'habitat construit par des particuliers qui sont responsables de la construction des logements et de ses éléments complémentaires sous le contrôle d'une administration. Ce type a l'avantage d'avoir une diversité du paysage urbain comme il peut permettre, grâce à la juxtaposition de différentes activités, une vie urbaine épanouie ainsi que des rencontres et contacts. Il a aussi l'avantage de permettre les initiatives individuelles, ibid. Ce mode peut être schématisé ainsi :

³⁵ Cavaillès Henri, Comment définir l'habitat rural? In Annales de Géographie, t. 45, n°258, 1936. pp. 561-569

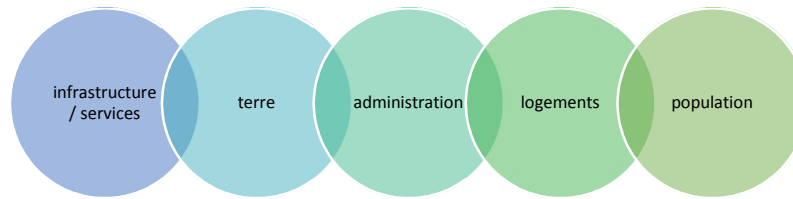


Figure 12 :Schéma de l'habitat administré
 Source : OtchiaSamen, Ch., 2006

II.5.1.3 Selon le type d'habitat :

A-L 'habitat individuel :

Il s'agit de l'abri d'une seule famille (maison mono-familiale) disposant en général d'un certain nombre d'espaces privés, d'un jardin, d'une terrasse, d'un garage .Il peut se présenter en deux, trois, ou quatre façades.

b-L 'habitat intermédiaire :

Trois critères essentiels : posséder à la fois un accès individuel, un espace extérieur privatif au moins égal au quart de la surface du logement et une hauteur maximale de R+3. Une voie exigeante qui bouleverse les schémas de conception traditionnels. Elle oblige par exemple à réinventer le rapport des immeubles à la rue.

II.5.2 L'habitat collectif :

Forme d'habitat comportant plusieurs logements (appartements) par opposition à l'habitat individuel qui n'en comporte qu'un (pavillon).La taille des immeubles d'habitat collectif est très variable : il peut s'agir de tours, de barres, mais aussi le plus souvent d'immeubles de petite taille. Ce mode d'habitat est peu consommateur d'espace et permet une meilleure desserte (infrastructures, équipements...) à un coût moins élevé.

Selon Norbergschulz : L'habitat collectif est l'habitat le plus dense, il se trouve en général en zone urbaine, se développe en hauteur au-delà de R+4 en général. Pour tous les habitants, à savoir les espaces de stationnement, les espaces verts,.. qui entourent les immeubles sont partagés entre tous, aussi la cage d'escalier, la terrasse, l'ascenseur, ect...l'individualisation des espaces commence juste à l'entrée de l'unité d'habitation.

II.5.2.1 Caractéristiques de l'habitat collectif :

- Forte densité tout en offrant de meilleures conditions de vie.
- C'est un habitat se développant en hauteur agencement vertical des cellules).
- Un accès semi-collectif donnant accès aux logements.
- Plusieurs logements par palier.
- Canalisations montantes communes.

- Terrasses communes.
- Circulation commune.
- Les logements comportent un ou deux murs mitoyens³⁶

(Mme Ben Yeloule Nesrine 2015 p17)

II.5.2.2 La promotion immobilière privée :

La promotion immobilière privée avait pour objectifs de donner « une dynamique nouvelle » au secteur de la construction et de soulager le secteur public en difficulté, en effet, celui-ci ne pouvait répondre de manière concrète à la très forte demande en logements sociaux ; cette dynamique avait pris une orientation différente de celle qui était prévue par ses initiateurs ; en effet, alors que la programmation était dirigée vers les logements de la catégorie dite « sociale », la production immobilière privée s'était préoccupée des logements de la catégorie « haut standing ».

❖ Parmi les types de l'habitat promotionnel on distingue trois types :

- ✓ **Habitat économique.**
- ✓ **Habitat amélioré.**
- ✓ **Habitat haut standing.**

II.5.3 Habitat haut standing :

Ce type de logement désigne une situation de luxe, de haute gamme ou de grand confort. La haute gamme se définit par la qualité supérieure des équipements, des matériaux, de l'environnement, du confort de vie et de la perception positive de la communauté.

Ce qui fait que les architectes doivent faire attention aux nouvelles exigences de confort surtout dans le haut standing, ils doivent également fournir un service de qualité des matériaux utilisés, tels que le marbre, la menuiserie ou bien les revêtements muraux...), avec d'autres préoccupations du confort qui surgissent à ce niveau (l'isolation phonique et thermique, les normes de classification). Et pleines d'autres normes à ajouter, ce qui nous mène à dire que la notion de haut standing est une notion très élastique selon les exigences du client.

II.5.3.1 Les critères de l'habitat de haut standing :

- **L'implantation dans le site urbain :**

Chaque endroit recèle des potentialités qu'il faudrait exploiter et des contraintes qu'il faudrait prendre en charge.

L'architecture est tributaire de cet environnement physique qui doit être un facteur d'intégration et non pas de rejet, afin d'assurer une relation harmonieuse entre le projet et

³⁶ Memoir de fin d'étude Mme Ben Yeloule Nesrine, Habitat autonome en énergie, 2015 p17

son assiette physique, pour une meilleure conception et réalisation du projet donc il est nécessairement qu'il soit adéquat avec la structure urbaine.

- **Espace urbain intérieur de l'îlot :**

Dans tout type d'habitat les personnes transitent entre l'espace public, semi-public, semi privé et enfin privé. Dans l'habitat collectif, l'espace public se résume à la rue, le semi-public à l'unité de voisinage, le semi privé à la cage d'escalier et le palier et, enfin, le logement à l'espace privé.

- a) **Espace public :** représente dans les sociétés humaines, en particulier urbaines, l'ensemble des espaces de passage et de rassemblement qui sont à l'usage de tous.
- b) **Espace semi-public :** réservé principalement aux occupants des propriétés voisines de l'espace, tout en restant accessible à l'autrui comme par exemple la cour ou le parking d'une cité.
- c) **Espace semi-privé :** Ces espaces font partie de l'habitat, mais ne font pas partie de la propriété privée, exemple la cage d'escalier d'un immeuble.
- d) **Espace privé :** propriété privée d'un individu, l'appartement par exemple.

- **Les espaces verts :**

- a) Mise en réseau, vue d'ensemble, offre d'importants espaces naturels, habiter près de la ville et bénéficier de nombreux espaces verts ce qui représente un facteur évident de qualité de vie.
- b) Ces espaces verts doivent être perçus à l'échelle adéquate, à travers une continuité aérienne de végétations, ils ne peuvent pas être morcelés par de petites interventions.

II.5.3.2 Confort résidentiel et physiologique :

Le confort dans l'habitat joue un rôle primordial dans la résolution des problèmes liés au développement durable, et cela sur le plan écologique. L'architecte est alors là pour répondre aux besoins de l'homme, qui est une unité psychosomatique, ce qui exige une meilleure compréhension de l'être humain qu'elle soit physique, physiologique ou psychologique. La satisfaction de ces besoins est capable de procurer un sentiment de bien-être et de plaisance chez l'individu avec une qualité de confort assez considérable et une spécifique propre au logement promotionnel.

- ✓ Pour le confort physiologique, le tableau suivant détermine les quatre types de confort en résumant leurs critères :

Types de confort	Critères
Le confort thermique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'isolation ▪ Matériaux et revêtements de surfaces. ▪ Type, dimensions et surfaces des ouvertures. ▪ Utilisation des protections solaires extérieures. ▪ Présence de chauffage local.
Le confort acoustique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'implantation du bâtiment (agencement des bâtiments et aménagement des espaces). ▪ L'isolation (utilisation des matériaux lourds).
Le confort aéraulique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'emplacement des ouvertures. ▪ Présence d'une ventilation mécanique ou bien permanente et naturelle. ▪ Utilisation des matériaux non polluants.
Le confort visuel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'emplacement des ouvertures. ▪ Positions, orientation et inclinaison des surfaces vitrées. ▪ L'importance de châssis. ▪ La luminosité (type et répartition des luminaires)

Tableau 02 : Les critères déterminants les types de confort
(Source : revue le confort dans les logements promotionnel 2015,p18)

Et en ce qui concerne le confort résidentiel, il est divisé en deux types : le confort Résidentiel spacieux en relation avec la surface du logement, et le confort résidentiel technique lié à l'équipement interne comme la salle d'eau et le chauffage central.

II.6 Analyse des exemples :

II.6.1 I'ilot ouvert : quartier MASSENA (CHRISTIAN DE PORTZAMPARC) :

• Fiche technique :

Situation:	Paris 13ème
Date:	2010
Superficie de logements	67 500 m ²
Superficie de bureaux:	116 600 m ²
Superficie construite:	105 000 m ²
Superficie d'universités:	339 100 m ²



Figure 13 :plan masse de quartier de Masséna ,
source :<http://www.christiandeportzamparc.com/fr/projects/quartier-massena/>

Tableau 03 : Fiche technique du quartier de Masséna .

- **Présentation du projet :**

Le quartier Masséna-Grands à Paris rive gauche a été confiée en 1995 à l'architecte-urbaniste Christian de Portzamparc. Le quartier présente un concept urbain novateur, celui de "l'îlot ouvert". Le scénario de ce quartier était clair pour l'architecte coordinateur, il souhaitait un jardin central communiquant le plus possible avec le quartier, l'architecte arrive a confié a 4 architectes travaille sur même îlot, il a ainsi confié à un architecte, les limites, des hauteurs bien définies et de plus, chaque architecte doit suivre le principe de l'îlot ouvert. Ce principe intègre la mixité des programmes souhaités, c'est-à-dire des logements, des universités, des bureaux et des commerces.



Figure 14 : façade urbaine du quartier Masséna,
source : <https://www.architectural.com/atelier-christian-de-portzamparc-quartier-massena/>

Les points clés du projet étaient caractérisés par la lumière, les volumes, les hauteurs, les couleurs et les matériaux est par des rues ouvertes.

Le quartier de Masséna nord est presque entièrement réalisé. On peut voir l'application des principes de l'îlot ouvert :

- On trouve l'autonomie et la singularité du bâtiment. « Un bâtiment avec quatre façades libres ».
- Aucun bâtiment n'est mitoyen.
- Des bâtiments de hauteur différente.
- Une multitude de matériaux.
- L'alignement des bâtiments sur la voie pour créer des espaces intérieurs.
- Des jardins dans chaque îlot, et des lieux de détente.
- Les ouvertures visuelles à travers l'îlot pour voir ce qui se passe de l'autre côté et pour la circulation de la lumière naturelle. La hauteur joue un rôle important, c'est à dire que la lumière naturelle éclaire au moins 3 façades au cours de la journée.



Figure 15 :Aucun bâtiment n'est mitoyen, source: le livre L'ilot ouvert Christian Portzamparc « paris rive gauche ».



Figure 16 :L'alignement des bâtiments sur la voie, source : le livre L'ilot ouvert Christian Portzamparc « paris rive gauche ».



Figure 17 :jardin centrale, source: <https://www.architectural.com/atelier-christian-de-portzamparc-quartier-massena/>



Figure 18 :jardin centrale, source: le livre de l'ilot ouvert de Christian Portzamparc.

Ce projet de quartier est quasiment achevé. Il résulte une architecture originale et unique. Le travail s'est très bien déroulé. Le projet correspond aux attentes de la ville de Paris et de la Semapa³⁷ (Christian de portzamparc, 2010) Cependant Christian Portzamparc aurait souhaité une mixité fonctionnelle entre les différents quartiers du territoire.

³⁷Le livre de l'ilot ouvert de Christian Portzamparc.



Figure 19 : Jardin centrale,
source : le livre de l'îlot ouvert de Christian Portzamparc.

II.6.2 Eco-quartier (Bottière-Chênaie) :

Fiche technique de projet :

- Surface : 35 hectares, 24 îlots
- Dates : 2003-2020
- Lieu : Nantes, Loire Atlantique (44), France.
Coût:28M€
- **Équipe du projet :**
- Urbaniste : Jean-Pierre Pranlas-Descours
- Paysagiste : Atelier Bruel-Delmar



Figure 20 : vue sur les boîtes vitrées
Source : Vers de nouveaux logements sociaux
2, P 61

Caractéristiques :

2 400 logements diversifiés et accessibles (soit 4500 habitants), dont 30 % de logements sociaux, 25 % de logements abordables et 40 % en accession libre équipements publics (14000m²), des commerces (5500m²), un réseau nature (des espaces verts et un parc).

Les aménageurs articulent fortement la problématique du développement durable à celle de la mixité sociale.

L'observation et l'analyse de la fabrication de ce nouveau morceau de ville durable est l'occasion de voir comment se nouent et se concilient ces deux priorités sociale et environnementale au niveau des équipements, des espaces publics, des activités et des programmes de logement.

Le projet urbain Bottière-Chênaie pose un certain nombre d'interrogations :

- **Comment conjuguer densité et nature en ville ?**
- **Faut-il faire la ville à la campagne ou faire entrer la nature en ville ?**

Situation :

Le projet est réalisé sur l'ancien parcellaire maraîcher sur le plateau entre Erdre et Loire sur 35 hectares il créer un véritable quartier organisé autour de la centralité de la place Cousteau, en rive de la route de Ste Luce qui entre par l'Est dans le cœur de la ville de Nantes. Accompagner la construction de 3 000 logements par la création d'espaces publics inscrits dans la trame des anciennes tenues maraîchères, proposer des espaces à partager où la végétation profite des noues et des bassins et accompagne les enjeux de rafraîchissement et de



Figure 21 : vue de projet avant et après la réalisation
Source : Google Earth + auteur

Principe d'aménagement :

- Deux axes principaux structurants le quartier.
- Une promenade au long de l'axe longitudinal renforcé avec le commerce.
- La perpendicularité des voies par rapport aux deux axes résulte sa trame viaire.

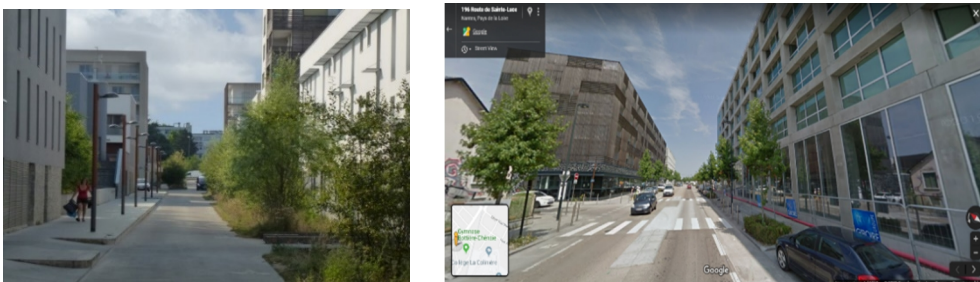


Figure 22 : vue de promenade (axe principale) et les voies secondaires
Source : Google Street

- Un parc urbain qui relie la ville avec le nouveau quartier.
- L'intersection de deux axes structurant donne une centralité : la place du Commandant Cousteau
- Le profil des voies intègre la gestion des eaux pluviales pour un quartier "zéro tuyau". La place des piétons et des circulations douces y est prédominante et associée aux noues de recueil des eaux pluviales plantées de saules et d'une végétation des milieux humides qui contribuent au rafraîchissement urbain. Une certaine façon de lutter contre le réchauffement planétaire.

▪ Nombreuses sont les traces d'une intelligence que l'homme a autrefois entretenu avec le site. Parmi celles-ci, quelques réservoirs de stockage de l'eau pour l'arrosage, reliés à des puits persistents et participent à l'identité du lieu. Outre leur conservation et la remise en état de certains d'entre eux, l'énergie éolienne permet de renouveler un apport en eau d'arrosage vers les futurs jardins partagés et le parc.



Figure 23 : vue de promenade (axe principale) et les voies secondaires
Source : Google Street

Enjeux de projet :

- Améliorer les liaisons transversales du quartier et contribuer à désenclaver le quartier de la Bottière (habitat social composé de grands ensembles)
- Renforcer la qualité paysagère du site,
- Concevoir un réseau d'espaces publics de qualité,
- Améliorer l'offre de service aux habitants du quartier,
- Proposer aux habitants une offre commerciale intermédiaire entre l'échelle de l'hypermarché et les pôles de proximité,
- Valoriser le tramway et la ligne SNCF (tram-train), vecteurs de développement.

Dimensions « durables » du projet :

1. Un projet économe de l'espace, dont le développement est organisé par la collectivité.

2. Une conception reposant sur la réalisation d'espaces verts importants (le parc) mais aussi de proximité conservant à la nature sa place dans la ville,
3. Une approche favorisant le confort du piéton et les circulations douces dans le quartier,
4. Une prise en compte effective de la gestion des eaux pluviales, de la maîtrise et de la réduction du bruit lié aux voies existantes³⁸ (Analyse faite depuis le site ci-dessous)

II.6.3 Analyse d'exemple de logement :

II.6.3.1 60 Richmond cousin coo-pérative-orient :

- **Fiche technique :**

Architectes :	Teepie Architects
Chef de projet :	Chris Radigan
Superficie de logements	67 500 m ²
Espace :	30347,0 m ²
Projet Année :	2010
Architectes du projet :	Richard Lai (OAA), William Elsworth 47

Tableau 04 : Fiche technique de 60 Richmond cousin coo-pérative-orient.



Figure 24 : vue de face de 60 Richmond cousin coo-pérative-orient. source :PDF RICHMOND HOUSING CO-OP TORONTO, CANADA.

- **Présentation du projet :**

Teepie Architects a cherché à créer une composition innovante, sculpturale et spatiale, comme un moyen de définir et animer une sphère publique dynamique. Le résultat est un volume qui entoure son site de coin alors qu'il est simultanément perforé par une cour qui atteint vers l'extérieur de la rue, reliant cet espace d'agrément extérieur semi-public à l'espace public de la ville.

Cette solution crée des espaces de plein air avec certains équipements, notamment jardin au sixième étage et offre également la lumière du jour pour les deux unités résidentielles³⁹.



Figure 25 : 60 Richmond cousin coo-pérative-orient. Source :PDF RICHMOND HOUSING CO-OP TORONTO, CANADA.

³⁸ <https://www.nantes-amenagement.fr/projet/bottiere-chenais/?programme-page=4#programmes>

³⁹ PDF 60 Richmond housing coo-pérative-orient.

Avec cette conception, les architectes ont créé une forme urbaine dynamique, qui apporte des espaces verts à la ville sans démontage de la forme urbaine existante. Ce projet démontre l'engagement de l'entreprise à la création d'un urbanisme dynamique et inventif où les considérations de conception durable sont intégrées dans la conception du projet. Il est également un exemple de «pomiculture urbaine» et une exploration du potentiel de la coopération en tant qu'organisation sociale appropriée pour la fourniture de logements abordables.

- **Volumétrie :**

Le volume déconstruit crée du verrouillage et des espaces contrastés sortis à l'arrière de la rue. Cette solution visuellement dynamique a contribué à la réalisation de plusieurs objectifs clés : la création du jardin de la cuisine, en puisant la lumière à l'intérieur du bâtiment et à fournir un espace vert en plein air. Les jardins en terrasses créés dans ce processus contribuent également à rafraîchir et purifier l'air.

- **Les plans des logements :**



Figure 26 : plan de RDC ,source
source :PDF RICHMOND HOUSING CO-OP TORONTO, CANADA.



Figure 27 : plan de 2em etage
source: PDF RICHMOND HOUSING CO-OP TORONTO, CANADA

Un cycle complet de l'écosystème, décrit comme "pomiculture urbaine"; restaurant et la cuisine sont au rez de chaussée, sont fournis avec des légumes, des fruits et des herbes qui poussent dans la terrasse du sixième étage. Le verger est irrigué par l'eau de pluie des toits, et les déchets organiques générés dans les cuisines servent comme engrais pour le jardin.

- **Technique du projet :**

L'exigence du client pour les faibles coûts de maintenance a également inspiré un grand nombre de la conception et des innovations durables. Les matériaux durables ont été combinés avec des stratégies d'économie d'énergie comme l'isolation revêtement de fibrociment du panneau, fenêtres à haut rendement, une reprise mécanique sophistiquée de chaleur et la récupération des eaux de drainage et de la chaleur service de buanderie commune. Une empreinte de carbone réduite est en outre réalisée avec un toit vert à faible entretien et la collecte des eaux de pluie pour les jardins en terrasse.



Figure 28 : ventilation des l'immeuble .
source : PDF RICHMOND HOUSING CO-OP TORONTO, CANADA

II.6.3.2 Analyse d'exemple : Un immeuble de logements de standing au cœur « du 6ème arrondissement de Lyon ».

Le projet est situé au cœur du "triangle d'or du sixième arrondissement" : adresse prestigieuse proche du Parc de la tête d'Or et de l'ancienne gare des Brotteaux à Lyon Un secteur "sauvegardé"- et donc soumis à l'avis des Architectes des Bâtiments de France- où le foncier est rare et l'enjeu architectural important⁴⁰.

Ce programme, est composé d'une résidence, de deux maisons type loft et d'un magnifique jardin, et offre au total trente-sept appartements. Les appartements déclinent de grands espaces intérieurs en 3, 4 et 5 pièces. Ces belles surfaces sont mises en valeur par un choix d'aménagements et d'équipements de standing



Figure 29 : un mur pignon Est transformé en jardin vertical,

Cet appartement de haut-de-gamme ce caractérise par :

- une façade sur rue en pierres naturelles au calepinage précis selon deux tonalités, une verrière conservée et rénovée,
- un mur pignon Est transformé en jardin vertical par la mise en place d'un mur végétal par la société lyonnaise Canevaflor, qui fait référence en la matière.
- un jardin privé paysager,
- un grand escalier intérieur, vitré toute hauteur.



Figure 30 : Un immeuble de logements de standing,
source :
<https://www.pinterest.fr/pin/681591724824590845>



Figure 31 : façade nord de l'immeuble,
source :
<https://www.pinterest.fr/pin/681591724824590845/?lp>

⁴⁰<https://www.archiliste.fr/archigroup/un-immeuble-de-logements-de-standing-au-coeur-du-6eme-arrondissement-de-lyon>

Conclusion :

Les exemples précèdent nous montrent que l'architecture a une certaine liberté mais il doit suivre des réglementations pour ne pas perdre l'aspect général de l'urbanisme et réussir :

- Bonne gestion environnementale.
- Forme urbaine doit être dynamique.
- L'intégration de la conception durable dans le bâtiment.
- L'utilisation d'un cycle d'écosystème très efficace.

CHAPITRE 3 : CAS D'ETUDE

III. CAS D'ETUDE

Introduction :

Ce dernier chapitre est dédié au cas d'étude. L'objet principal de cette partie est de montrer le rapport entre la thématique développée et le cas d'étude et ses particularités, ce dernier sera scindé en deux parties ; une partie analytique de la ville d'El Mohammadia et de son historique développé suivant la méthode de Philippe Panerai, la deuxième partie est une présentation de la lecture analyse du fragment retenu pour l'étude suivant l'analyse paysagère de Kevin Lynch, et enfin la troisième partie est une partie annexe qui contient la conception de nos projets individuels, commençant par le schéma des principes ainsi que les plans architecturaux, jusqu'à la représentation finale des projets, cette dernière doit être impérativement en rapport direct avec la thématique et comme réponse à la problématique.

1. Analyse de la ville :

1.1. Présentation de la ville d'El Mohammadia :

1.1.1. La Situation nationale :

El Mohammadia se situe à Alger capital de l'Algérie, pays du nord de l'Afrique, prenant une partie considérable de la mer méditerranée.

1.1.2. La Situation territoriale :

Alger est limitée par la mer méditerranée au nord, la commune de Blida au sud, la commune de Boumerdes à l'est, et enfin la commune de Tipaza à l'ouest.

1.1.3. La situation communale :

Sur le littoral algérien, au milieu de la forme concave de la baie d'Alger se trouve la commune d'El-Mohammadia. Elle se situe à 9 km à l'Est d'Alger centre, et couvre une superficie de 800 HA avec une population de 62555 HAB en 2008 et d'un 7918 hab. /km².

Elle est délimitée à l'ouest par la commune d'Hussein Dey, au nord par la mer, au

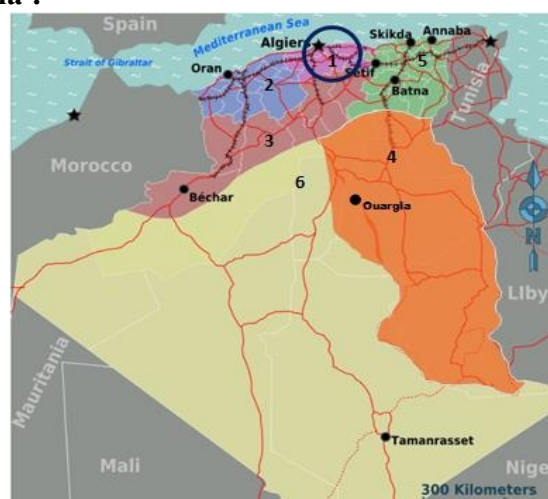


Figure 32 : l'échelle nationale de la ville d'Alger
Source : Google image

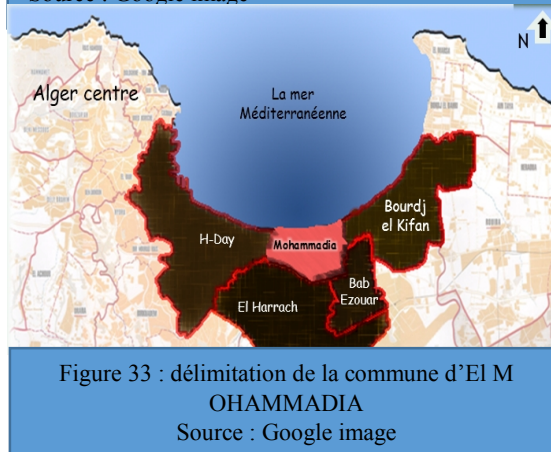


Figure 33 : délimitation de la commune d'El M
OHAMMADIA
Source : Google image

sud par les communes d'El-Harrach et oued Semar et à l'est par les communes de Bordj El Kiffan et Bab Ezzouar... El Mohammédia s'étale le long du front de mer sur une longueur de 2,5 km,

1.2. Accessibilité :

L'accessibilité à El Mohammédia est bonne car les 2 routes nationales N5 et N11, l'a perse.

Grande déficience du réseau de transport public desservant la commune et l'inexistence à l'intérieure de la cette dernière.

Absence d'axe principale qui structure la commune, déficit d'espaces publics (place, placette, jardin...), la perméabilité n'est pas satisfaite.



Figure 34 : Schémas d'accessibilité du la commune
Source : Google Earth+auteur

1.3. Topographie :

La zone d'étude constitue une topographie peu accidenté (pente faible) et un escarpement. Ce qui en fait un site plat dans son ensemble (pente qui ne dépasse pas 5%), la différence entre le point le plus haut et le plus bas est de 30m

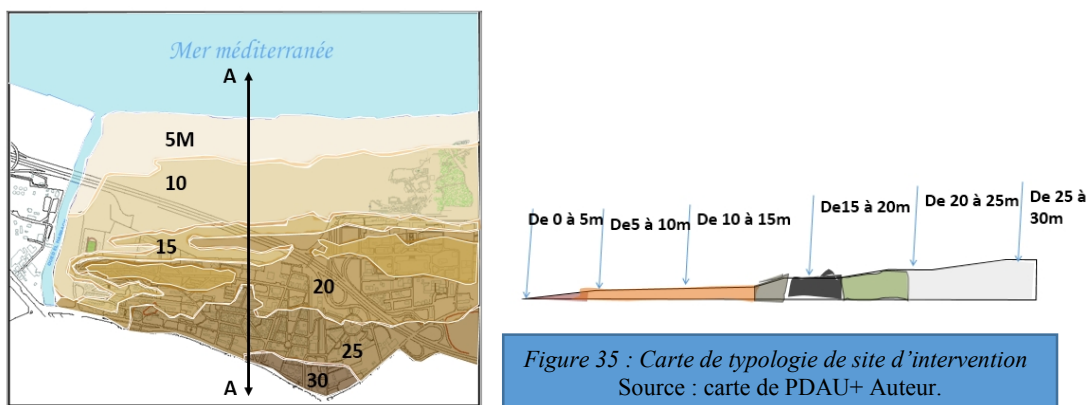


Figure 35 : Carte de typologie de site d'intervention
Source : carte de PDAU+ Auteur.

1.4. La climatologie :

Le climat d'El Mohammédia est de type Méditerranéen comme l'ensemble de la côte Algérienne, soumise aux influences d'une mer chaude, la Méditerranée, indirectement à celles de l'Atlantique, il se divise en :

- Un hiver pluvieux et froid (Octobre-Avril)
- Un été chaud et sec (Mi-Septembre)



Figure 36 : les vents dominants au site d'études

Source : Google Earth + auteur.

1.5. Les vents dominants :

Nous distinguons trois types :

- Les vents froids d'hiver, soufflent au nord-ouest de la période allant de novembre à avril
- Les vents frais d'été, soufflent de nord est
- Les vents secs (sirocco) apportent la grande chaleur et les orages accompagnés de nuées de sable soufflant en moyenne de 20 jours par an

1.6. Température :

Les températures sont douces sauf en mois d'été :

- moyenne est de 17°
- minimale est de 5°
- maximal est de 41°.

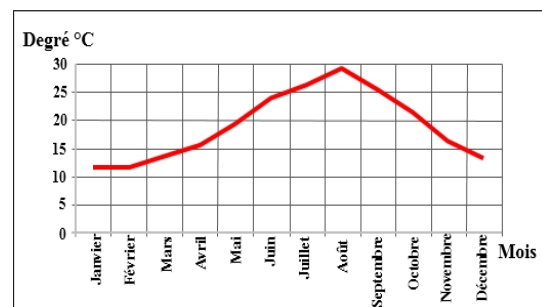
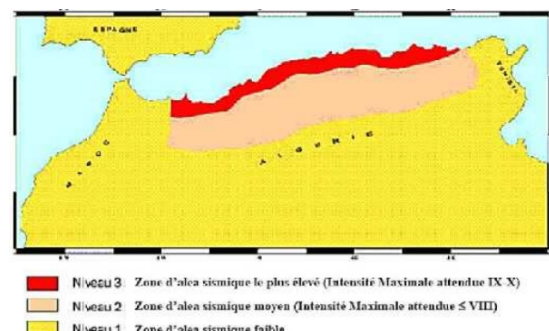


Figure 37: graphe de température d'Alger

Source : Office national de la météo d'Algérie

1.7. Séismicité :

Alger est une zone sismique sensible, menacée par plusieurs failles (KHAIR AL DINE ZEMMOURI – CHENOUA) elle est classée en zone 3



■ Niveau 3 : Zone d'alea sismique le plus élevé (Intensité Maximale attendue IX X)
■ Niveau 2 : Zone d'alea sismique moyen (Intensité Maximale attendue ≤ VIII)
■ Niveau 1 : Zone d'alea sismique faible

Figure 38 : photo classement de zone
Source : Le réseau algérien de surveillance et d'alerte sismique

2. Analyse diachronique de la ville (la croissance) :

« L'étude des croissances nous semble importante pour plusieurs raisons. D'abord parce qu'elle offre une appréhension globale de l'agglomération dans une perspective dynamique ensuite elle nous permet en révélant les points fixes de transformation antérieure, la compréhension de la structure urbaine, de son fonctionnement qui peut être la base d'intervention future et elle désigne des logiques profondément inscrites dans les territoires qui éclairent les enjeux des aménagements actuels »P. Panerai.

Nous ciblons à travers cette analyse les objectifs suivants :

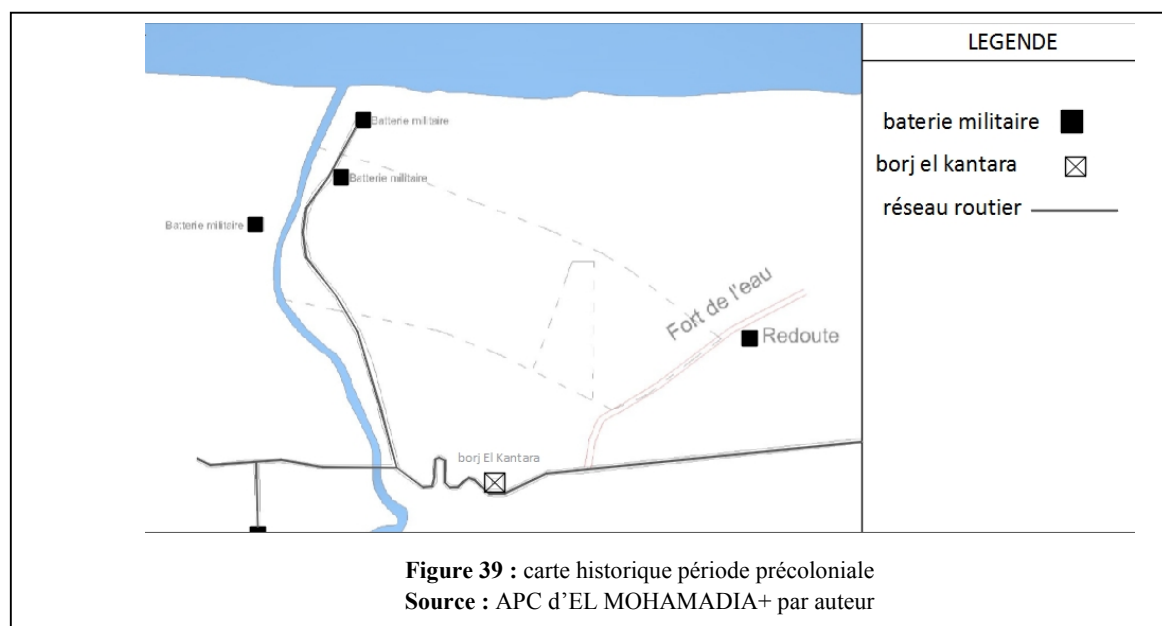
- Reconnaissance du processus de formation et de transformation des différentes composantes du site bâti et non bâti.
- Identification des différents modes et formes de croissances des tissus et leur conséquence sur la structuration globale du site (rupture, articulation).
- Identification des éléments naturels ou artificiels ayant un impact majeur dans le processus de formation de la ville.

Processus de formation et transformation de la ville d'EL MOHAMMEDIA :

- **Période précoloniale :**

Présence des forts et des batteries militaires .Présence d'un réseau routier qui relie les différentes batteries. Présence d'un axe territoriale Alger/Constantine.

Synthèse : La zone d'étude ne contient que des batteries et des forts, l'activité dominante est militaire.



• **Période coloniale :**

▪ **1830-1868 :**

L'occupation de Bordj El-Kantara par les français .ils lui donnent le nom de Maison Carrée

-En 1833 : construction du chemin qui relie fort de l'eau à la maison carré.

-1837 : l'édification du monastère des pères blancs.

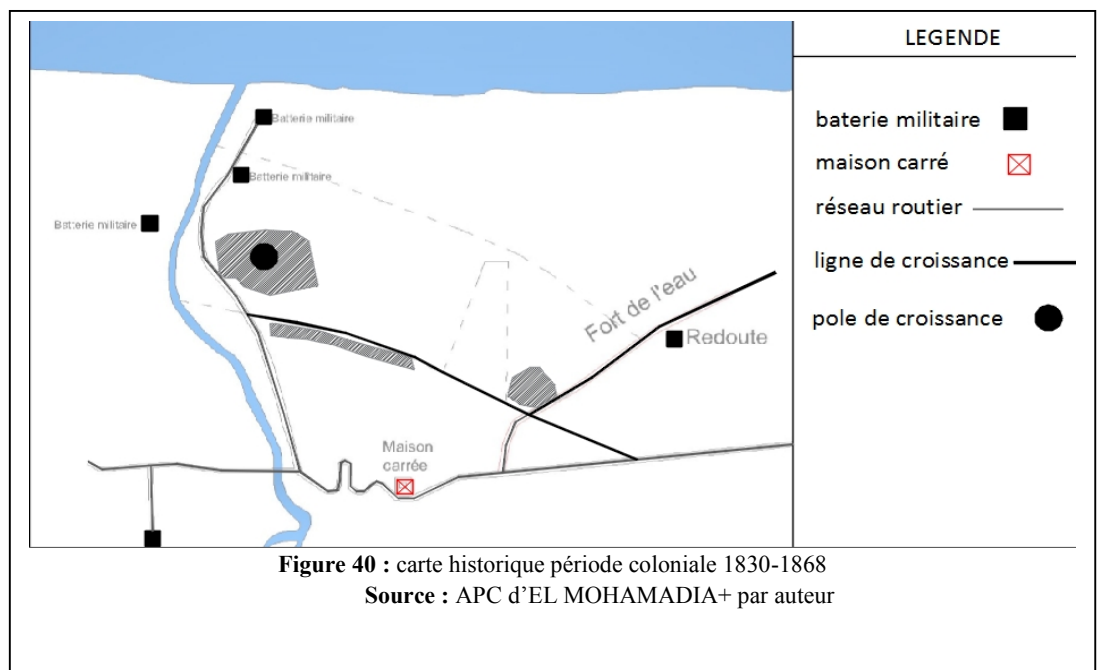
-1850 : construction d'un centre de peuplement au voisinage du monastère.

-1854 : construction de l'église maison des sœurs. Construction de la RN5.

-1862 : Créations d'un marché aux bestiaux.

-1867 : création du chemin de fer

Synthèse : Prédominance de l'activité religieuse.la construction de la RN5 a favorisé l'urbanisation le long de cette dernière.

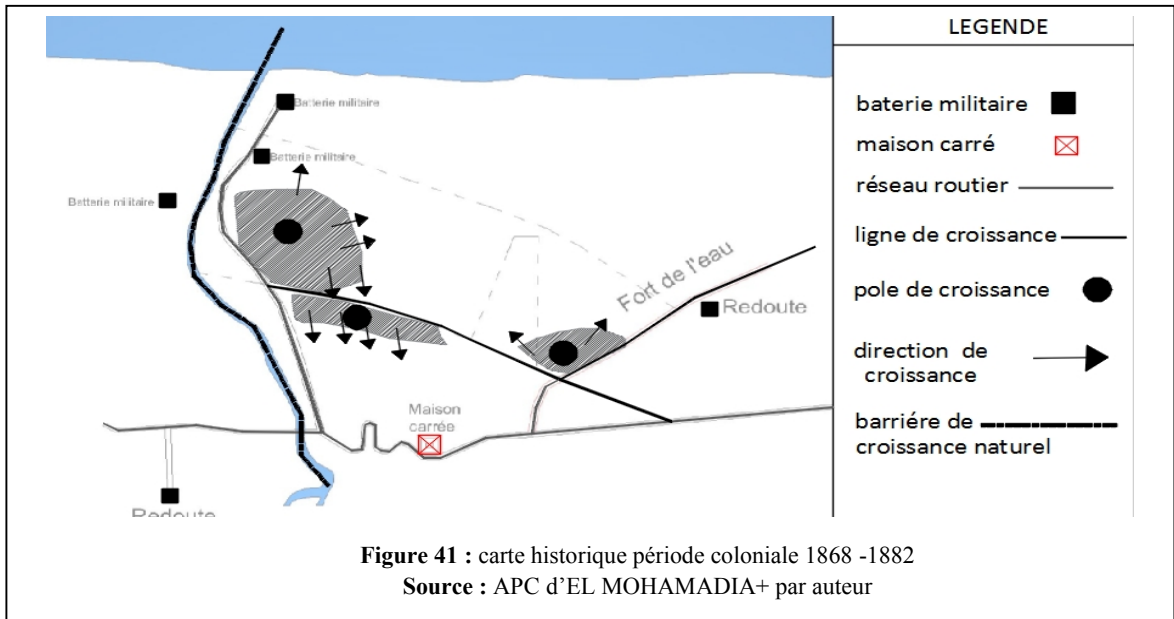


▪ **1868-1882 :**
 -1876 :

prolongement du chemin de fer. En 1882 : Apparition des premières industries.

-A partir de 1935 : Création de la R5 selon le tracé agricole.

Synthèse : Développement du village la Vigerie. L'activité dominante devient résidentiel, le marché avait un rôle très important dans le développement de maison carré .il a transformé le petit bourg insignifiant en une ville active



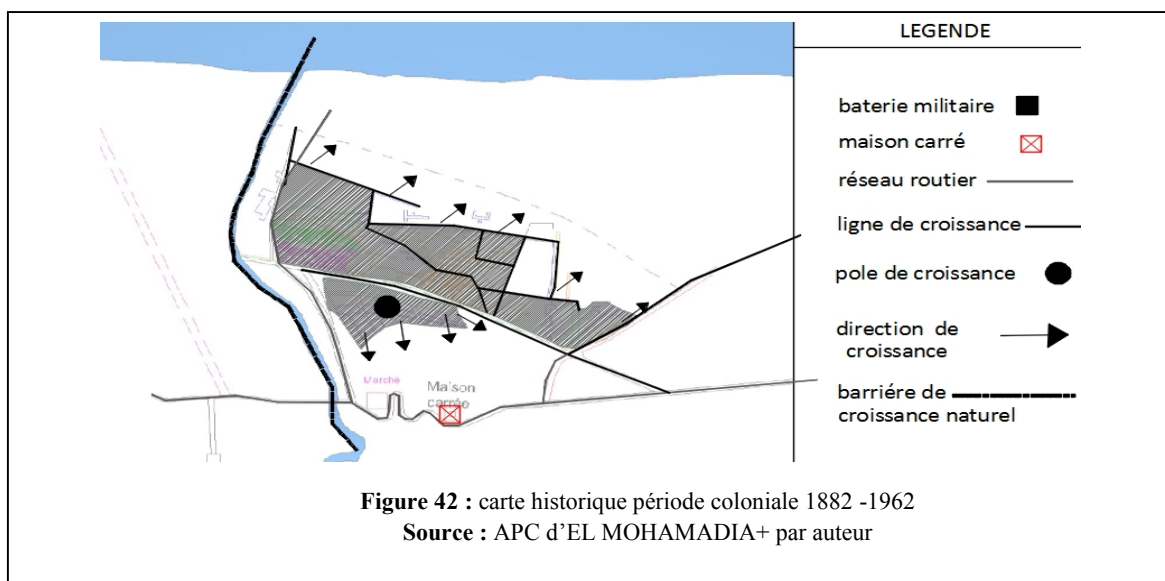
▪ **1882-1962 :**

-En 1921-1935 : Extension du complexe des pères blancs vers l'est

-1949 : Le développement de l'habitat individuel (quartier El-Mohammadia actuellement).

-En 1959 : Construction des dunes et de la cité méditerranéen

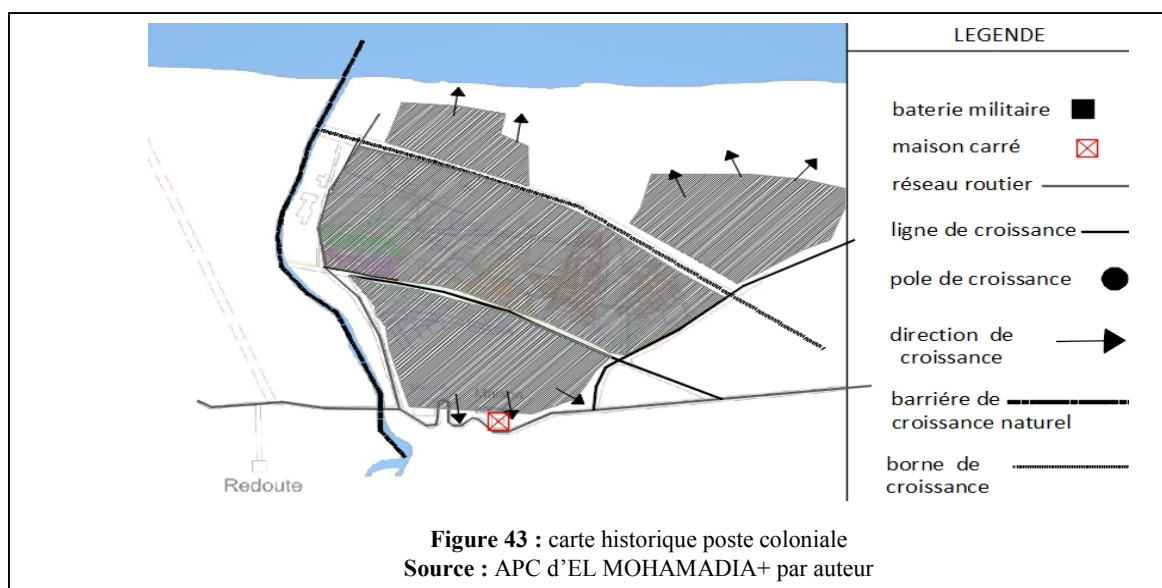
Synthèse : Prédominance de l'activité industrielle, la zone industrielle s'est implantée à proximité du oued, favorisant le rejet des déchets qui en résultent, le développement du village Lavigerie et extension des quartiers et construction des nouvelles cités.



• **Période poste coloniale :**

- 1980-1986 : Création des cités 760-618-632 logements.
- En 1979 construction du lycée Ahmed Tawfiq EL-Madani
- En 1982 : Construction de la mosquée el-Nadjah.
- En 1999 : Construction de L'APC
- En 2003 Achèvement de Dar El-Imam
- En 2004 : Préparation des études pour la grande mosquée d'Alger
- En 2008 : Achèvement des 80 logements
- En 2009 : Début du projet de la grande mosquée d'Alger

Synthèse : Après l'indépendance la zone a connu Croissance urbaine accéléré, ralentissement brusque du développement du bâti, forme de croissance dans la logique d'urbanisation par à coup brisant la continuité et entraînant des ruptures typologiques ex : Rupture entre la zone industrielle et les quartiers d'habitat individuel.



Conclusion :

- la ville a connu une croissance discontinue selon différents pôles de croissances
- présence des éléments régulateur tel que : oued el Harrach est route national N 11-24-5
- La croissance urbaine, n'a pas été porteuse de projets urbains orientés vers des objectifs de développement.

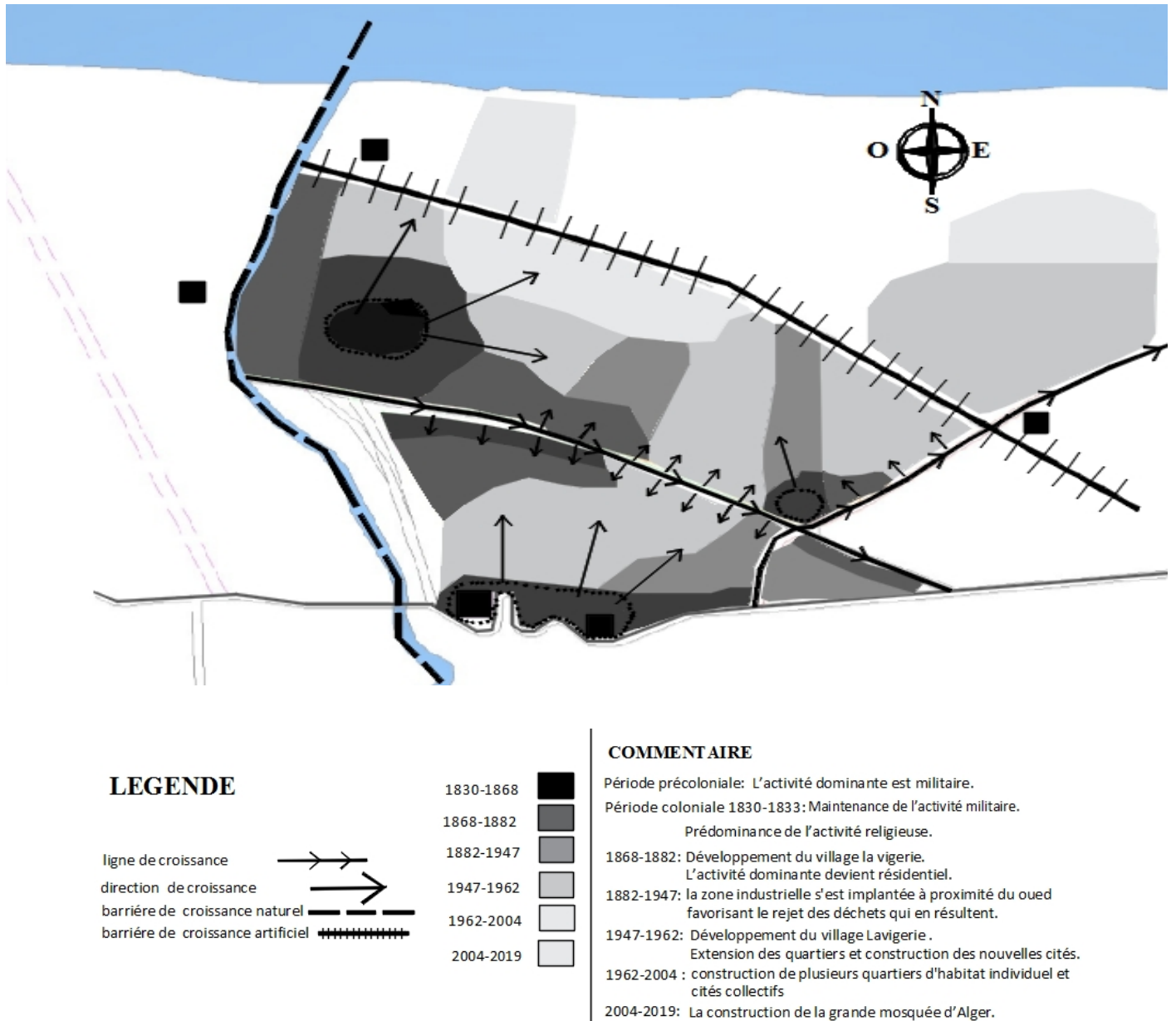


Figure 44 : carte de synthèse historique
Source : APC d'EL MOHAMADIA+

3. Analyse synchronique de la ville de Mohammedia :

3.1. Etude du système viaire :

Hierarchie des voies :

La ville de Mohammedia dote d'un système viaire qualifié et bien structuré qui permet une circulation fluide dans toute la partie de la ville, et une perméabilité vers les sites, selon leur importance, on peut distinguer les parcours suivants :

A- Voie principale :

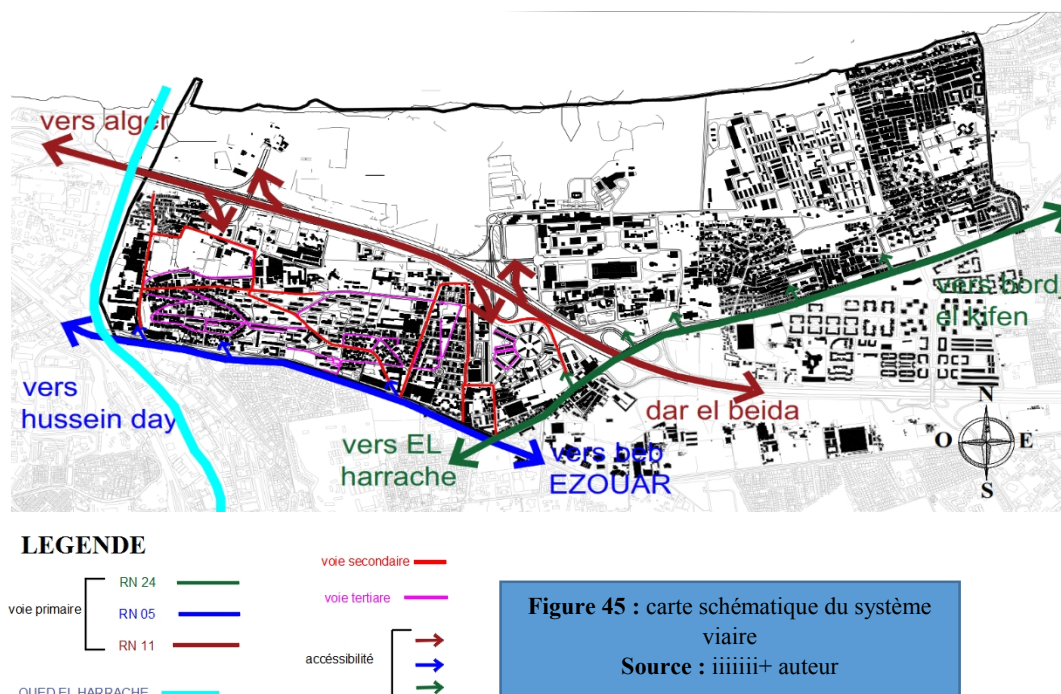
RN11 C'est un axe très importance, traverse la commune dans son centre et permet la liaison entre Alger à dar el Beida dans le sens est ouest, les deux autres grandes voiries (RN 24 et RN05) qui relie notre ville du bordj el kifen au Belfort passant par l'ouest et relie Hussein Day au Babzouar passant par le sud.

B-Voies secondaires :

Les boulevards : ce sont des doubles voies de circulation, constitué de deux voies, jouant un rôle de relais entre la ville et la région est, ouest et nord.

B- Voies tertiaires :

Ce sont des routes de liaison, assurant la circulation entre les différents quartiers de la commune



3.2. Les nœuds :

« Ce sont des points stratégiques dans le paysage urbain soit convergence ou rencontre de plusieurs parcours soit point de rupture ou points singulier du tissu »¹ (Lynch, 1975)

Sont les points stratégiques dans lesquels un observateur peut pénétrer.

Espace de regroupement des gens ; ou croisement de plusieurs voies.² (Lynch, 1975, p85)

¹ (Lynch, 1975)

² (p.85)L'image de la cité Kevin Lynch

Ce sont les croisements de voies, et plus précisément les points de convergence de voies. On distingue deux types de nœud selon l'importance des voies qui sont :

Nœud principal : On trouve dans ces communes deux nœuds majeurs importants qui sont les deux échangeurs :

-Le premier : près de la foire d'Alger

-Le second : à côté d'Oued El Harrach, à la rive du deuxième échangeur

Les nœuds secondaires : sont aux niveaux de l'intersection ou bien au niveau du croisement des voies secondaires avec la RN5 et la RN1

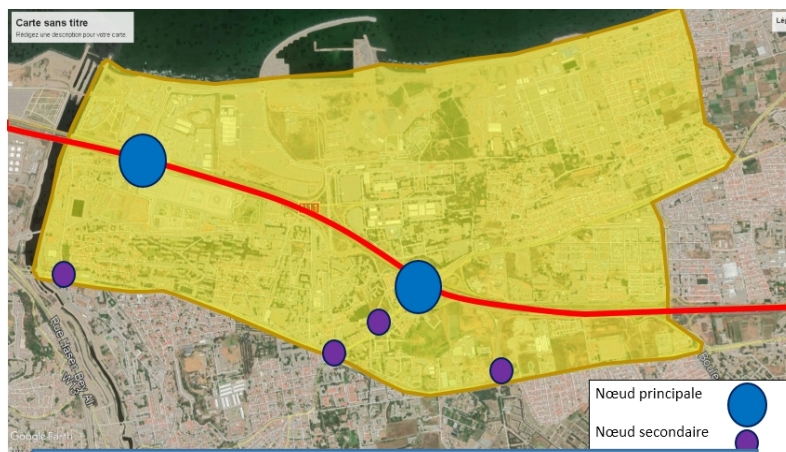


Figure 46 : Nœuds principaux et nœuds secondaires de la commune
Source: Google map +auteur



Figure 47 : nœuds secondaires de la commune
Source: Google earth +auteur



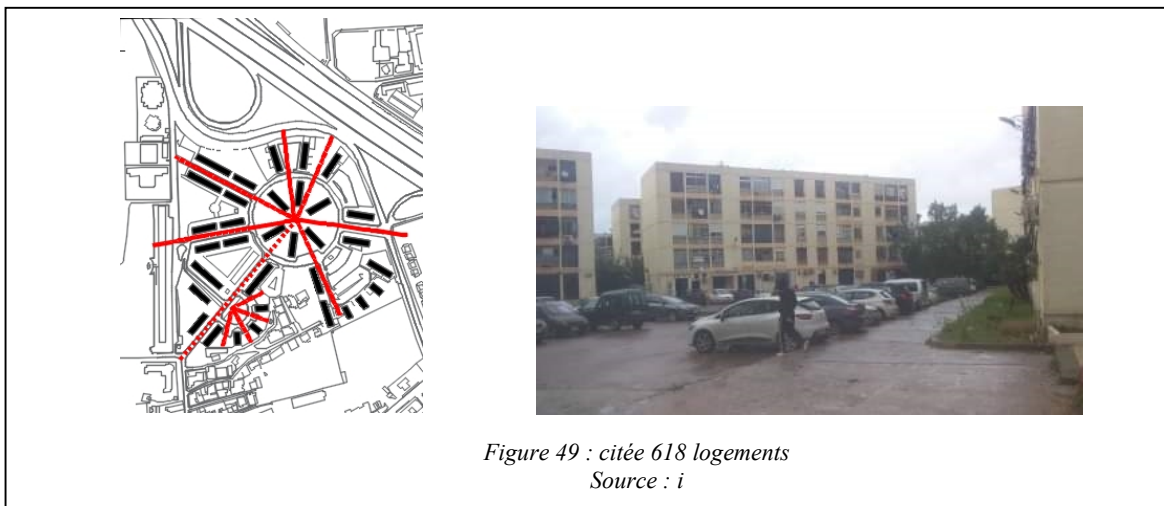
Figure 48 : Nœuds principaux de la commune
Source: Google earth +auteur

3.3. Etude du système parcellaire :

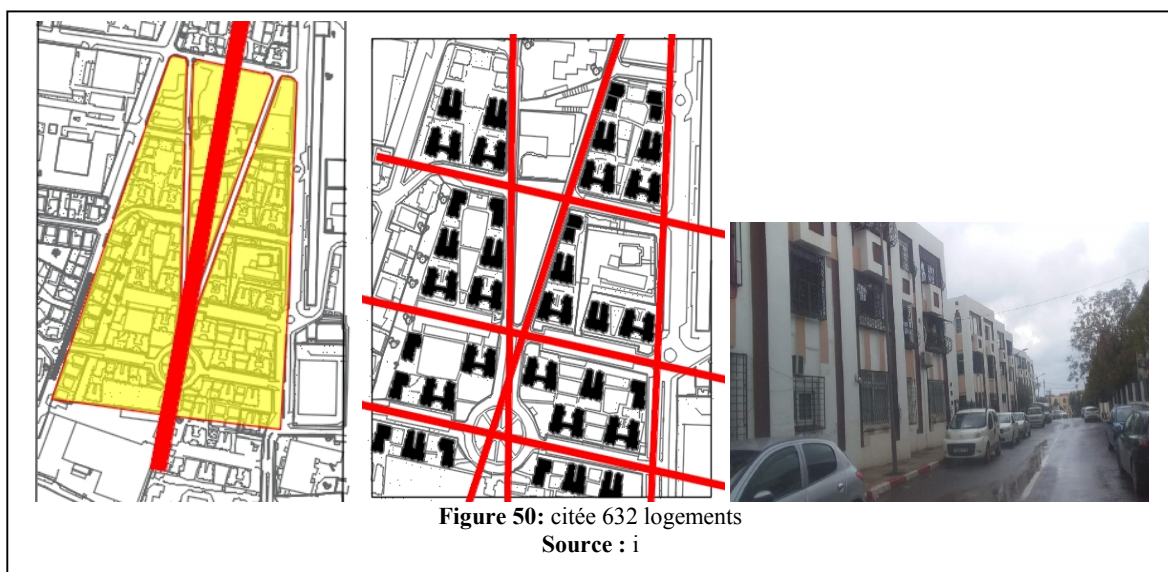
« Le système parcellaire est le système de partition de l'espace du territoire en un certain nombre d'unité foncière »³. (Lynch, 1975, p25) Dans notre cas, nous subdivisons la ville en trois fragments :

³Image de la cité, Kevin lynche, P 25

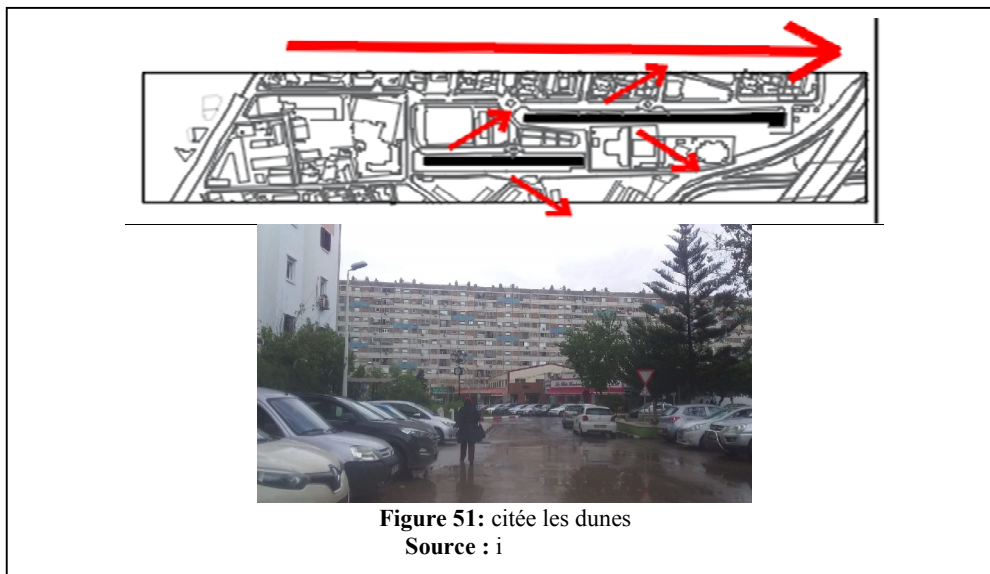
- **1^{er} fragment** : cité 618 logements : dans ce fragment en a Une disposition discontinue, l'implantation est faite à partir d'un noyau (Radio centrique), les barres est en alignement par rapport à la voie (parallèles à la voie).



- **2^{ème} fragment** : cité 632 logements, implantation dépendante d'une logique géométrique, Un alignement régulier par rapport à la rue



- ***3^{ème} fragment** : cité les dunes, l'implantation des deux barres des Dunes est discontinue dans la politique des grands ensembles (construite 1958), leur fonction est exclusivement résidentielle avec un gabarit R+10. Présentant des immeubles barres implantés suivant l'orientation climatique faisant, Disparition de la notion de façade urbaine et la notion de rue.



3.4. Système du bâti/ non bâti :

On examine par ce système, l'Hétérogénéité du tissu urbain, et un Réseau viaire faiblement hiérarchisé. On parlera aussi Absence de logique d'urbanisation, de centre urbain et des axes urbains.

Figure 52 : système bâti et non bâti

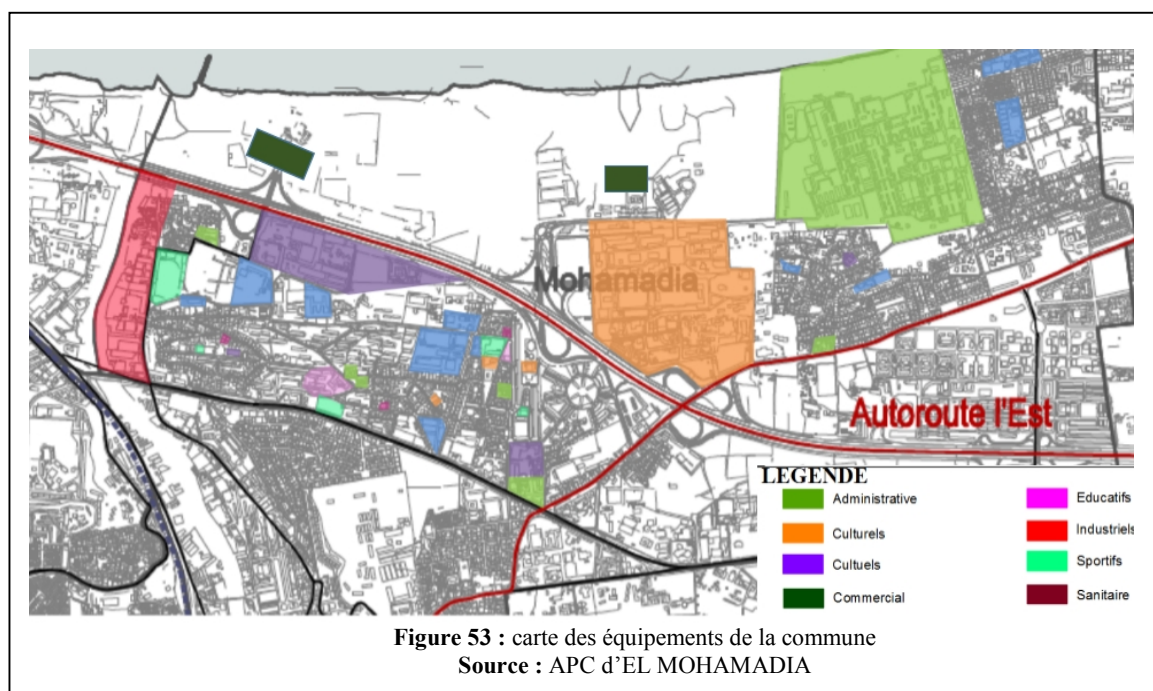


3.5. Les équipements :

El Mohammaedia dispose d'un nombre d'équipements riches et variés qui lui donne une importance intercommunale, national et même international

- Une diversité d'activités avec une prédominance d'activités résidentielle.
- Présence de nombreuses activités industrielles inadéquates situées aux deux rives d'oued El Harrach

On remarque une diversité d'activité dans le côté bas de Mohammedia, contrairement au côté haut qui est dépourvu d'équipements à cette échelle.



4. Fragment d'étude:

Analyse du fragment selon Kevin Lynch :

4.1. Introduction :

« Les quartiers sont structurés par les nœuds, circonscrits par les limites, transversés par les voies et parsemés de points de repères ». Kevin Lynch

L'étude menée par Kevin Lynch dans son ouvrage l'image de la cité s'en base sur l'image collective la représentation mentale de la ville chez ses habitants en étudiant la qualité visuelle de la ville et décortiquant les cinq composantes de la forme physique de la ville et qui sont : les voies, les nœuds, les limites, les quartiers et les points de repère.

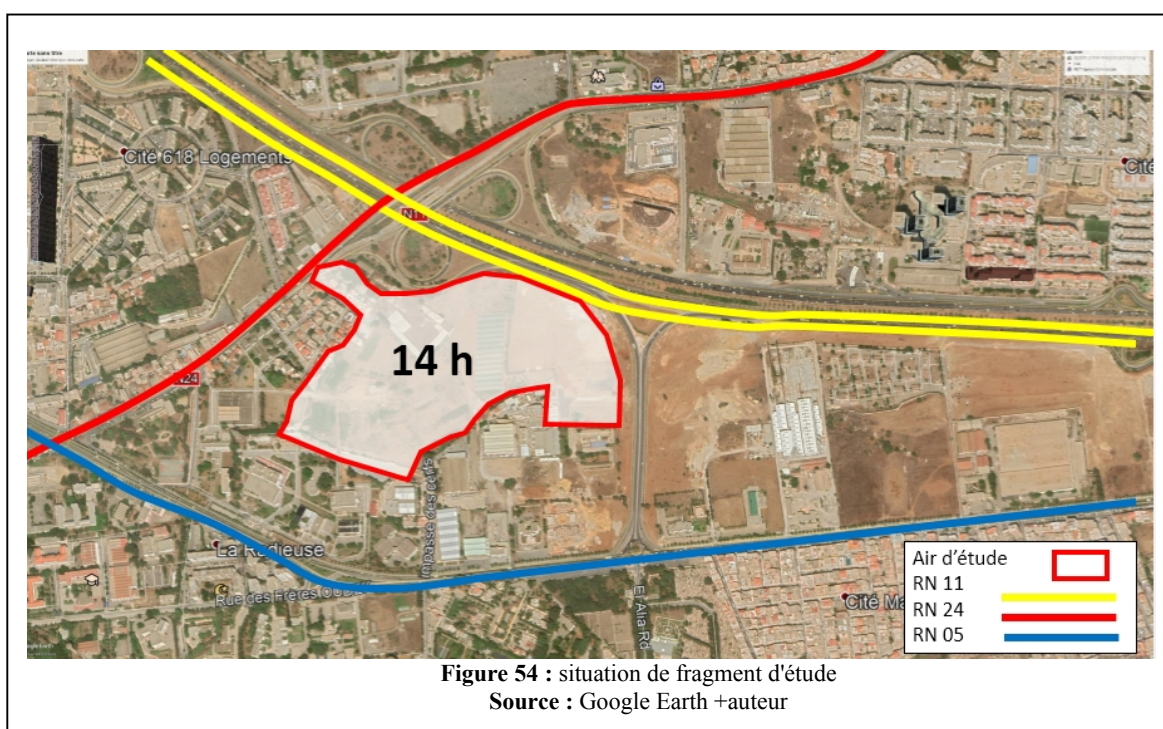
4.2. Choix du fragment :

EL Mohammedia présente une ville importante à l'échelle nationale, littorale et locale par sa situation et emplacement stratégique, il est à proche de la mer méditerranéenne, dans une zone qui était dans un passé récent un point d'architecture entre les extensions créées dans Alger, et son centre historique, il se positionne aussi sur l'un des principaux axes du quartier, Son importance était aussi confirmée par la ligne ferroviaire, qui a démontré que la zone est traversée par les principales voies fréquemment arpentées.

4.3. Présentation du fragment d'étude :

Le fragment choisit se situe à l'extension est de la commune de Mohammédia a une distance moyenne de 1000 m de siège l APC, il a une superficie de 14 hectares et se limite par :

- à l'ouest par un quartier d'habitat individuel et la route national 24
- au sud par une zone industriel, Algérie Telecom
- à l'est par un terrain a urbanisé
- au nord par la route national 11



4.4. Analyse des éléments de la composition urbaine :

4.4.1. Les voies :

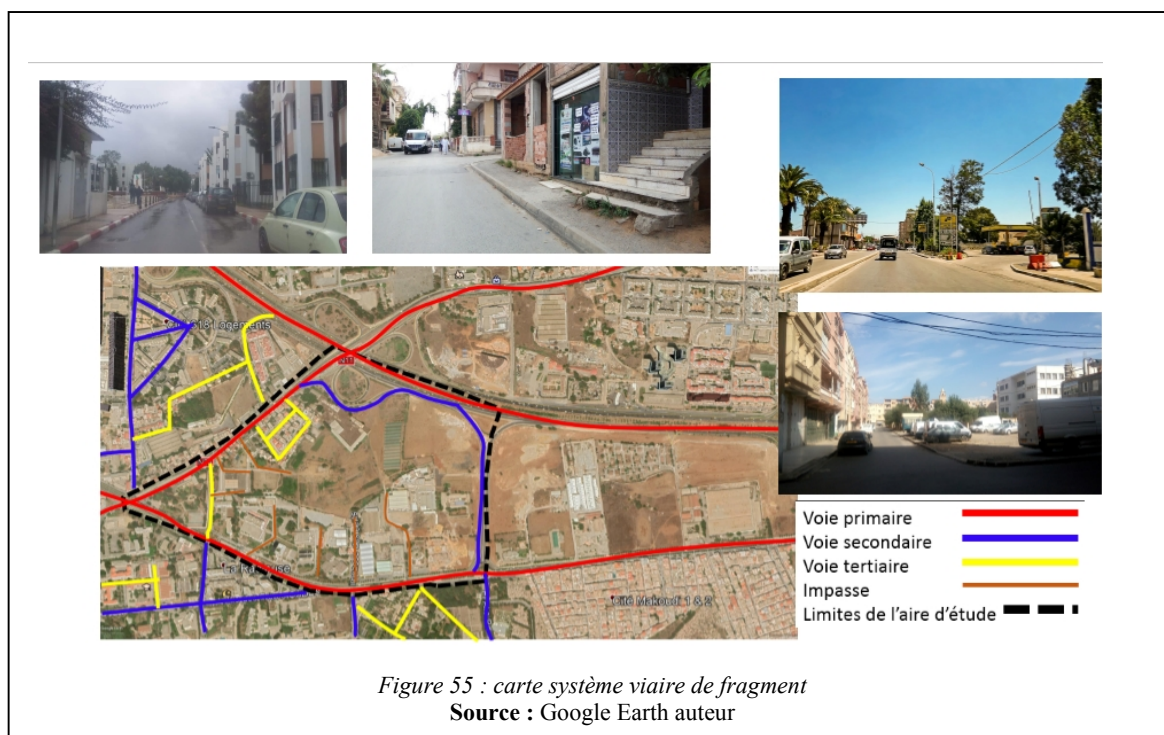
La voie publique s'entend comme l'espace ouvert à la circulation publique, qui comprend la partie de la chaussée ouverte à la circulation des véhicules motorisés, les itinéraires cyclables, l'emprise réservée au passage des piétons, et les fossés et talus la bordant. « C'est le parcours suivie pour aller d'un point à un autre, voie public, route, chemin, rue appartenant au domaine public et ouvert à la circulation générale »⁴ (Larousse ,2015)

⁴Larousse ,2015

« Les voies sont les chenaux le long des quels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement ou potentiellement, Ce peut être des rues, des allées piétonnières, des voies de métropolitain, des canaux, des voies de chemin de fer »⁵ (Kevin Lynch, 1984)

La commune de Rouïba est dotée d'un réseau viaire, constitué de voies principales, secondaires et voies de tertiaires, ces voies peuvent être des voies double ou à sens unique. Un système viaire en résille caractérise le fragment d'étude, selon l'utilisation et le flux des voies on peut les classer en voies primaires et en voies secondaires ; trois RN principales : la route nationale N24 à l'ouest, c'est la voie la plus large. Constituée des doubles voies de circulation, caractérisé par l'emplacement des équipements des commerces.

La route nationale N05 c'est un axe qui relie le centre de Mohammédia à notre aire d'étude



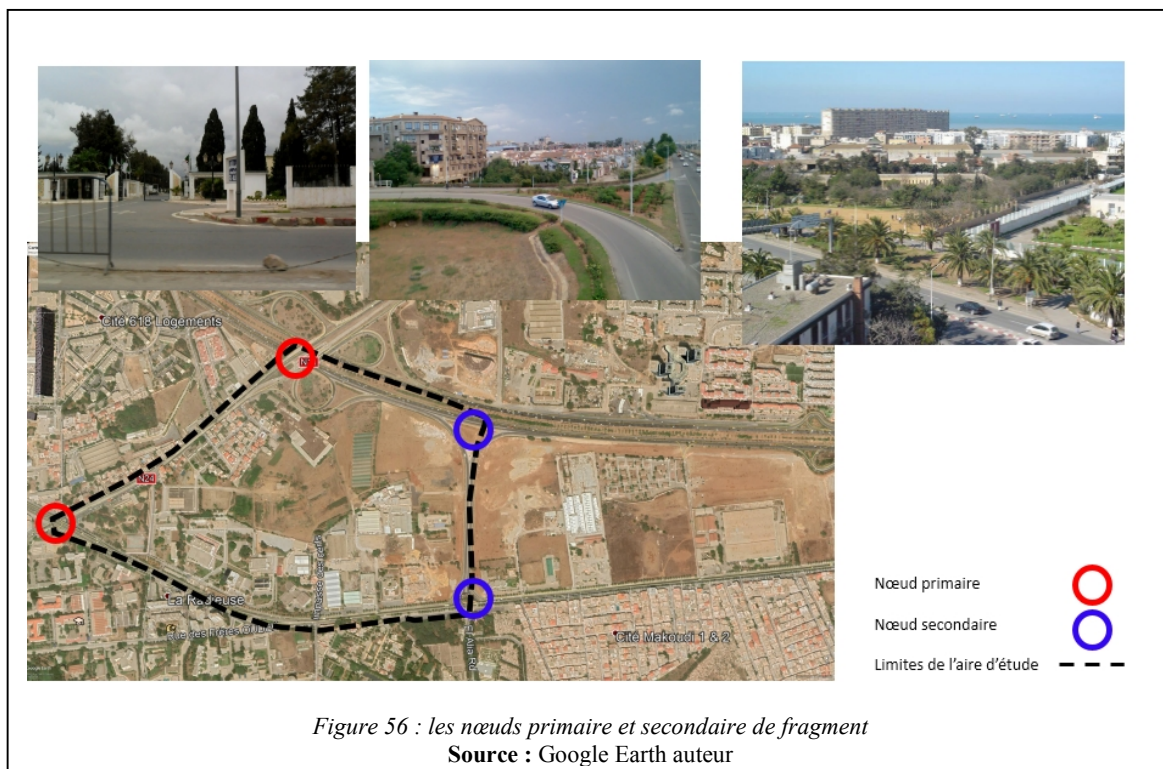
constitué de double voie largeur convenable suffisante (4m) pour chaque voie. La route se particularise par le cimetière el alia constitué d'équipement commercial. La route nationale N11 au nord ces derniers qui relient le fragment au Alger et dar el beida et avec les nouvelles extensions de la ville la jonction entre ces voiles se fait par des boulevards qui jouant un rôle de relais entre la ville et le fragment d'étude.

4.4.2. Les nœuds :

⁵ Kevin Lynch, L'image de la cité, Dunod, 1984, Paris

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 où on change de système de transport, croisements ou points de convergence de 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 »⁶. (Kevin Lynch ,1969,p55)

Les nœuds du cas d'étude correspondent à l'intersection des trois routes principales



du fragments entre eux et avec les voies secondaires, caractérisé par sa forme circulaire et sa grande dimension du fait de l'important Flux qu'il accueil, sa relation est visible avec les voies.

4.4.3. Les points de repères :

« Un point de repère est un point déterminé qui permet de s'orienter »⁷. (Dictionnaire Français.)

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. [...] Certains points de repère sont des objets éloignés, dont la nature est d'être vus sous de nombreux angles et à des distances variées, dépassant les

⁶ K.LYNCH ,image de la cité, paris 1969 traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambridge MIT,press29605 (P55).

⁷ Dictionnaire Français.

sommets des éléments plus petits, et servant de points de référence radiale. [...] D'autres points de repère ont surtout une utilité locale, quand on ne peut les voir que d'un nombre limité d'endroits, ou sous certains angles. Ce sont les signaux innombrables, vitrines de boutiques, arbres, poignées de portes, ou autres détails du paysage urbain »⁸. (Kevin Lynch ,1969,p55-p56)

Dans notre Air d'étude Plusieurs objet s'impose et attire l'intention du l'observateur en citant : le jardin publique, La foire d'Alger. Le siège du Algérie télécom, Le siège du Ministère du Commerce, le Cimetière el alia.

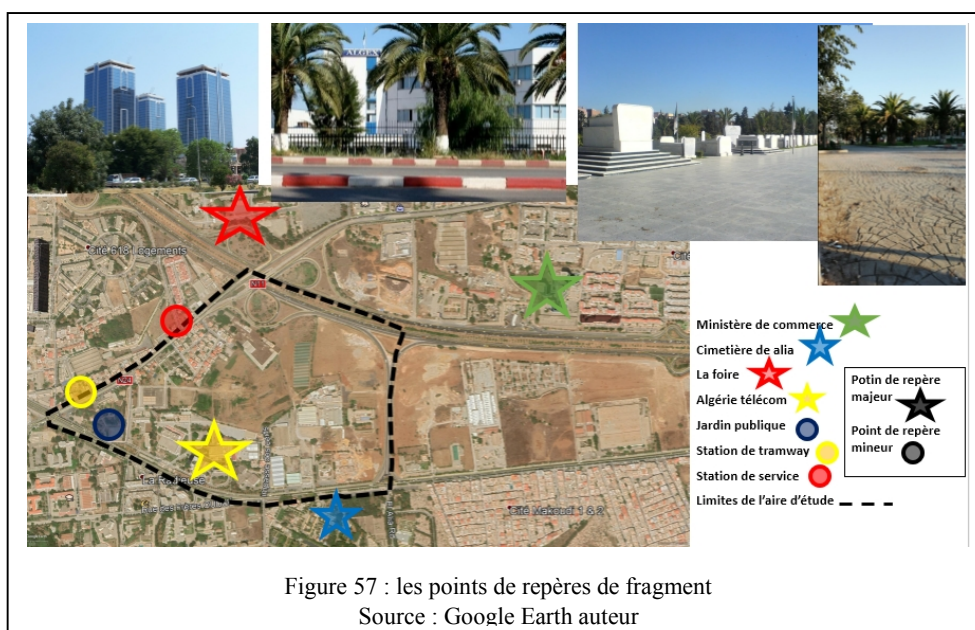


Figure 57 : les points de repères de fragment
Source : Google Earth auteur

4.4.4. Les quartiers :

Littéralement les quartiers sont définis comme : « secteurs aux limites plus aux mois définis d'une agglomération »⁹, (La rousse, 2015). 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»¹⁰, (Kevin Lynch ,1969,p55-p56) « Les typologies et les styles architecturaux, les caractéristiques sociales et ethniques des habitants, les spécialisations fonctionnelles, les couleurs, les ambiances, peuvent tous contribuer à définir un quartier perçu et reconnu dans la ville. »¹¹(Kevin Lynch ,1969) Les quartiers sont des secteurs avec un caractère particulier, cette particularité nous permettons d'identifier et faire délimiter le quartier par rapport plusieurs élément : le type de bâti, la

⁸ K.LYNCH ,image de la cité, paris 1969 traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambrige MIT,pres29605 (P55-56)

⁹ Dictionnaire français La rousse.

¹⁰ K.LYNCH ,image de la cité, paris 1969 traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambrige MIT,pres29605 (P55).

¹¹ Approfondissement théorique : la perception du paysage urbain selon Kevin Lynch, l'Université de Nice Sophia-Antipolis, <http://unt.unice.fr>

décoration des bâti, les activités, les classe sociale, et même les races des habitants, sont tous des éléments qui permettent de identifier un quartier et même pour délimiter ce dernier à travers ces différents caractères qui attire un observateurs dans une ville, et cela permet aussi de construire une image mentale.

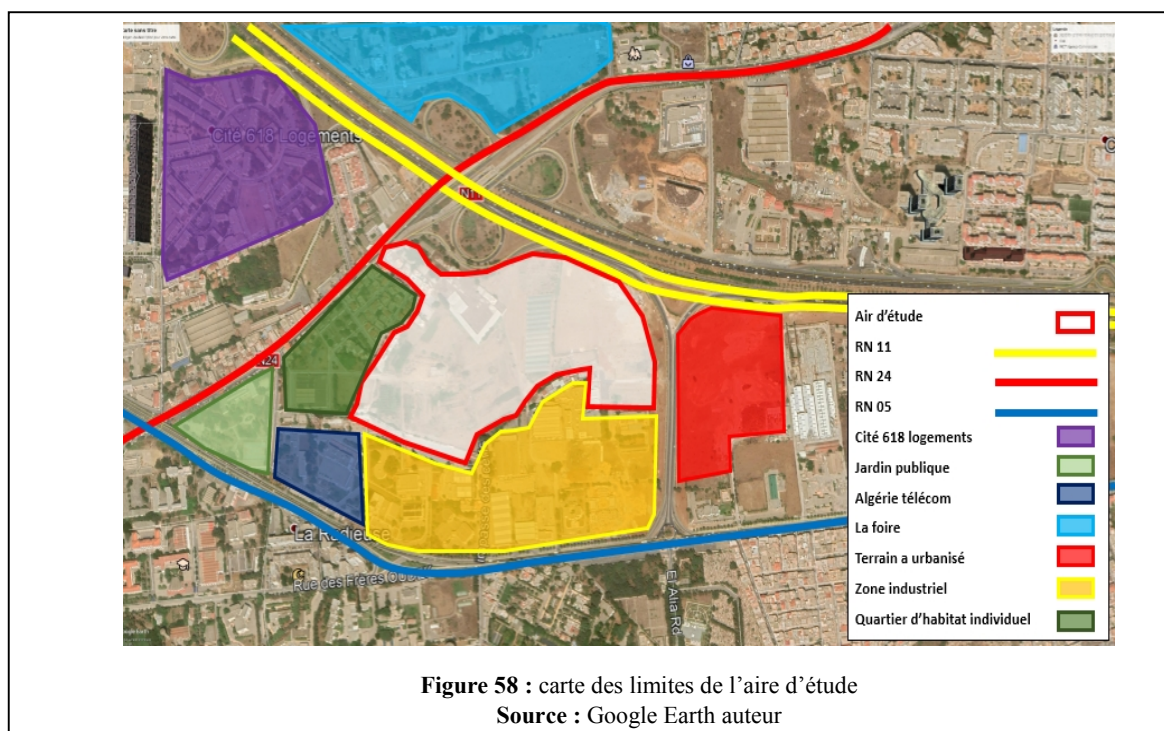
4.4.5. Limites de quartier :

Littéralement on peut définir les limites comme : « ligne séparent deux pays, deux territoires, deux terrains contigus », K. LYNCH dans son ouvrage a défini les limites comme « les éléments linéaires que l'observateur n'emploie pas ou ne considère pas comme des voies. Ce sont les frontières entre deux phases, les solutions de continuité linéaires : rivages, tranchées de voies ferrées, limites d'extension, murs. Elles servent de références latérales plutôt que d'axes de coordonnées. De telles 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. »

¹²(Kevin Lynch ,1969,p55-p56)

Ces caractères d'une ville, nous permettons non seulement d'identifier le quartier mais aussi le délimiter, les limites des quartiers sont différentes d'un quartier à un autre à travers les caractères de quartier (typologie, activités, caractéristiques sociales.... etc.), les limites peuvent être administratives, ou déterminé par la société ou les habitant de la ville.

5. Proposition d'intervention a l'échelle urbain



¹² K.LYNCH ,image de la cité, paris 1969 traduit par M.F et JL vénaed, « the image of the city » cambridge MIT,press29605

Notre site d'intervention est situé dans la ville de Mohammédia, il contient des constructions industrielles, des nouveaux bâtis pour identifier les quartiers et comprendre comment délimiter ces derniers dans notre site nous avons visité la ville de Mohammédia, et à travers notre observation durant la visite de site d'intervention nous avons délimité les quartiers comme comme montrer sur la figure 58.

Synthèse :

A la fin de cette analyse nous remarquons que notre fragment est bien délimité par la RN 11 au nord, Route d'el Alia à l'EST, par la RN 24 à l'ouest et la RN05 au sud, qu'il est desservie par plusieurs voies mécaniques, dont la jonction de ses voies, présentent des nœuds, et enfin qu'il possède une centralité et des éléments de repères très fort pour les habitants qui se représentent par La grande mosquée d'Alger, La foire d'Alger. Hôtel Hilton. Ardis, Le siège du Ministère du Commerce, le Cimetière el alia

Enfin nous concluons que notre site d'intervention est un espace habité du fait de la présence des 5 éléments étudiés au paravent.

5.1. LA PROGRAMMATION URBAINE

5.1.1. Introduction

Selon JACQUES L'écureuil, les études de conception urbaine devraient normalement se dérouler suivants trois phases successives :

- Définition de l'élément immatériel du contenu, c'est-à-dire les caractéristiques de la population et des activités qu'on souhaite voir se pratiquer dans la future urbanisation.
- Définition de la traduction physique de ce contenu à savoir les lieux urbains où se pratique ces activités et les interrelations fonctionnelles existe entre eux et ayants un lien avec leur localisation.
- Composition de l'organisation spatiale des lieux urbains en fonction de ces interrelations fonctionnelles et d'aspects plus spécifiques tels que la qualité esthétique du cadre urbain¹³

Classification des activités et des lieux urbains selon JACQUEUS Lécureuil :

Deux approches de la classification des activités urbaines :

a. Recensement des besoins de l'individuel et de la société

¹³ JACQUES L'écueil. «Programmation urbaine». P.22.

Besoin de l'individu	Besoin de la société
-Facultés intellectuelles (activité, culturelles de formation, d'information) -La faculté physique (sport, bricolage...) ; -Matérielle par le travail professionnel ; -Subsistance physique par l'alimentation ; -Protection sanitaire.	-Les activités économiques publiques ou privées, exercent en milieux urbains (assurant la protection) ; -La production simultanée de biens non matériels (services).

Tableau 05 : Recensement des besoins de l'individu et de la société

Source : ONS

b. Classification des activités urbaines :

- Le logement.
- Les activités industrielles et artisanales.
- Les activités commerciales.
- Les services, **On distingue:**
 - o Des services (privés/publics) s'adressant principalement aux entreprises (transport ferré ou routier de marchandises, les banques d'affaires, cabinets d'études et de conseils divers...).
 - o Des services (privés/publics) s'adressant principalement aux particuliers (équipements collectifs Privés: médecine libérale ou publique: hôpitaux...).
 - o Des services (privés/publics) s'adressant indifféremment aux entreprises et aux particuliers (banques de dépôt, administrations, assurances...)

c. Classification des lieux urbains selon JACQUEUS Lécureuil :

Les principales catégories des lieux urbains suivants :

- Les logements (au singulier, il désigne l'activité, au pluriel, le lieu urbain) ;
- Les entreprises privées ou publiques ;
- Les administrations publiques ;
- Les équipements collectifs privés ;
- Les équipements collectifs publics ;
- Les infrastructures de transport, circulation et stationnement ;
- Les espaces publics et les espaces verts (lieu urbain non construit).

Pour une programmation appréhendable et une meilleure adaptation aux besoins des habitants du quartier « mon plaisant » et spécifiquement notre zone d'intervention, on a travaillé à la base de la grille théorique des équipements proposé par CNERU.

Le CNERU a élaboré quatre grilles théoriques d'équipements et les schémas des grilles correspond à des types de villes les plus représentatifs du système urbain algérien. Le

CNERU a pu les déterminer par analyses caractéristique des perspectives de l'avant-projet du schéma National d'aménagement du territoire pour l'année 2000.

La grille théorique donne pour chaque équipement la surface exprimée par habitant.

Les unités spatiales composent la ville à travers le modèle de structuration peuvent être ordonnées suivant leur taille :

Unité de base / Unité de voisinage / Groupement d'unité de voisinages / Quartiers / Groupement de quartiers.

Pour but : la maximisation des effets structurant des équipements et le niveau de desserte optimale par une organisation de la ville en unités fonctionnelles hiérarchisées : unités de base ; unité de voisinage, quartier etc... Chaque unité regroupe des logements et les équipements nécessaires pour assurer un certain niveau de service pour les unités d'une certaine taille, constituer un centre-ville. Les équipements exceptionnels et non répétitifs ne sont évidemment pas pris en charge par la grille.

Dans les tissus déjà structurés comme notre cas d'étude, 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 les schémas pour une nouvelle structuration.

Méthodologie de l'étude de la programmation selon la grille d'équipement

Le principe d'hierarchie : Il s'applique aux équipements, aux unités spatiales et aux villes. Les équipements peuvent être subdivisés en deux grandes catégories, selon le caractère du service.

- En équipements de base pour les équipements qui répondent à des besoins quotidiens, ou fréquents

(Equipements scolaires, sportifs, commerciaux, soins primaires...);

- En équipements de haut niveau : pour les équipements répondant à des besoins rares, spécialisés, particuliers etc... (Hôpitaux spécialisés, équipements juridiques, certains équipements commerciaux, administratifs etc...).

L'ensemble des équipements, selon leur nature, peut être classés sur une échelle de niveau de service. Le niveau de service, et la capacité déterminent les seuils d'apparition des équipements exprimés en volume d'habitants ou de logements à desservir. À l'inverse, les équipements devant satisfaire des besoins moins fréquents ou spécialisés, auront des seuils d'apparition élevés correspondent aux conditions de rentabilité économique. Les unités spatiales composant la ville à travers le modèle de structuration peuvent être ordonnées suivant leur taille : unités de base ; unités de voisinages ; groupement d'unités de voisinages

; quartiers ; groupement de quartiers ; la dimension des unités spatiales varie selon le type de la ville.

Le principe de cumul : Ce principe a pour but d'éviter la séparation entre la fonction de desserte, et la fonction de centre – unités des villes, faute de quoi les populations résistantes dans les unités ou les agglomérations urbaines qui assurent une fonction de centre devraient se déplacer dans les unités ou les villes qui disposent des équipements de desserte, ce qui déséquilibre l'organisation intra et inter urbaine

Dans notre cas d'étude la ville d'El Mohammedia avec une taille de population environ 62000 habitants elle appartient à la ville de type 100000 habitants qui est valable de 50000 à 150000 habitants et fragment de 3500 habitants avec 700 logements

- La densité de logement par hectare est de 50 log/ha.
- La surface totale de notre terrain est de 14 ha.
- Nombre total d'habitant par logement est de : $5 \times 50 \times 14 = 3500$ habitants.
- Unité de voisinage : 5700 habitants / 760 logements :
- E.F 360 (avec extension) ; Commerces de 1^{ère} nécessité (10*60) ; Salle de sport spécialisée ; Salle de sport (20*15) ; Maison de jeunes

Pour augmenter l'aire d'attraction de notre fragment, on a programmé des équipements à l'échelle de la ville d'El Mohammedia :

- Une polyclinique ; un hôtel de postes 4* ; un parc urbain ; des parkings sous terrain pour l'ensemble des équipements ; un centre commercial ; des immeubles bureaux.

Équipement	Surface
E.F 360 (avec extension)	5000
Commerces de 1^{ère} nécessité (10*60)	Pour mémoire : RDC Immeuble
Salle de sport spécialisée	3218
Salle de sport (20*15)	1000
Maison de jeunes	575
Un centre commercial	5000
Un hôtel de postes 4*	1500
Une polyclinique	2000
Centre culturel	1100

Tableau 06 : Recensement des besoins de l'individuel et de la société

Source : traitement d'auteur

5.2. Schéma de principe d'aménagement :

Le schéma a été réalisé selon les principes d'aménagements d'exemple précédant éco quartier (Bottière-Chênaie)

- L'intégration de notre quartier dans la ville par la création d'un axe mécanique important qui relie la RN 24 avec RN 05
- Un deuxième axe longitudinal qui structure le quartier et relie la RN 24 et la voie qui relie les deux axes territoriaux
- La répétition de deux axes principaux donne lieu à une trame d'ilotage de notre quartier
- Pour relier le quartier avec la ville on a créé un parc public
- Une barrière végétale de côté sud pour séparer le quartier à la zone industrielle
- Deux voies piétonnes qui traverse les bâtis et mène vers le parc publique
- Pour montrer le début et la fin de la promenade on a créé des portes virtuelles.
- Création d'une centralité au milieu de l'axe structurant.

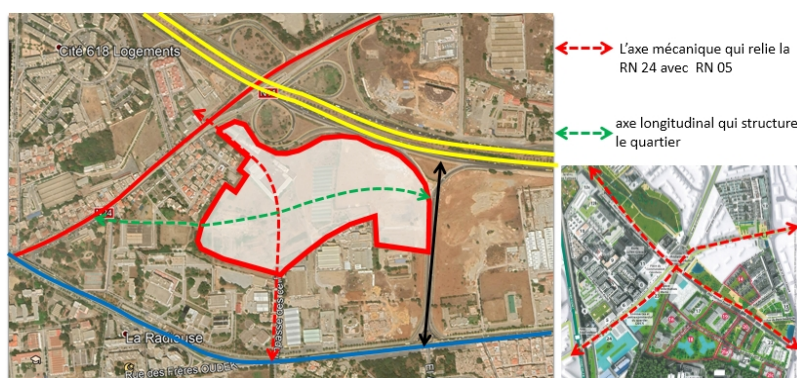


Figure 59 : schéma de principe de quartier
Source : Google Earth + auteur

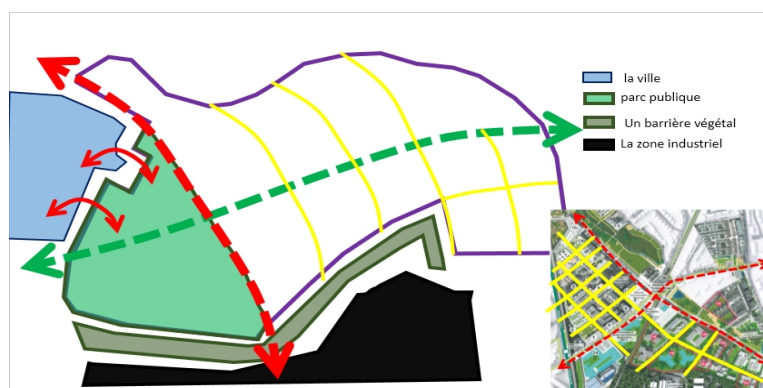
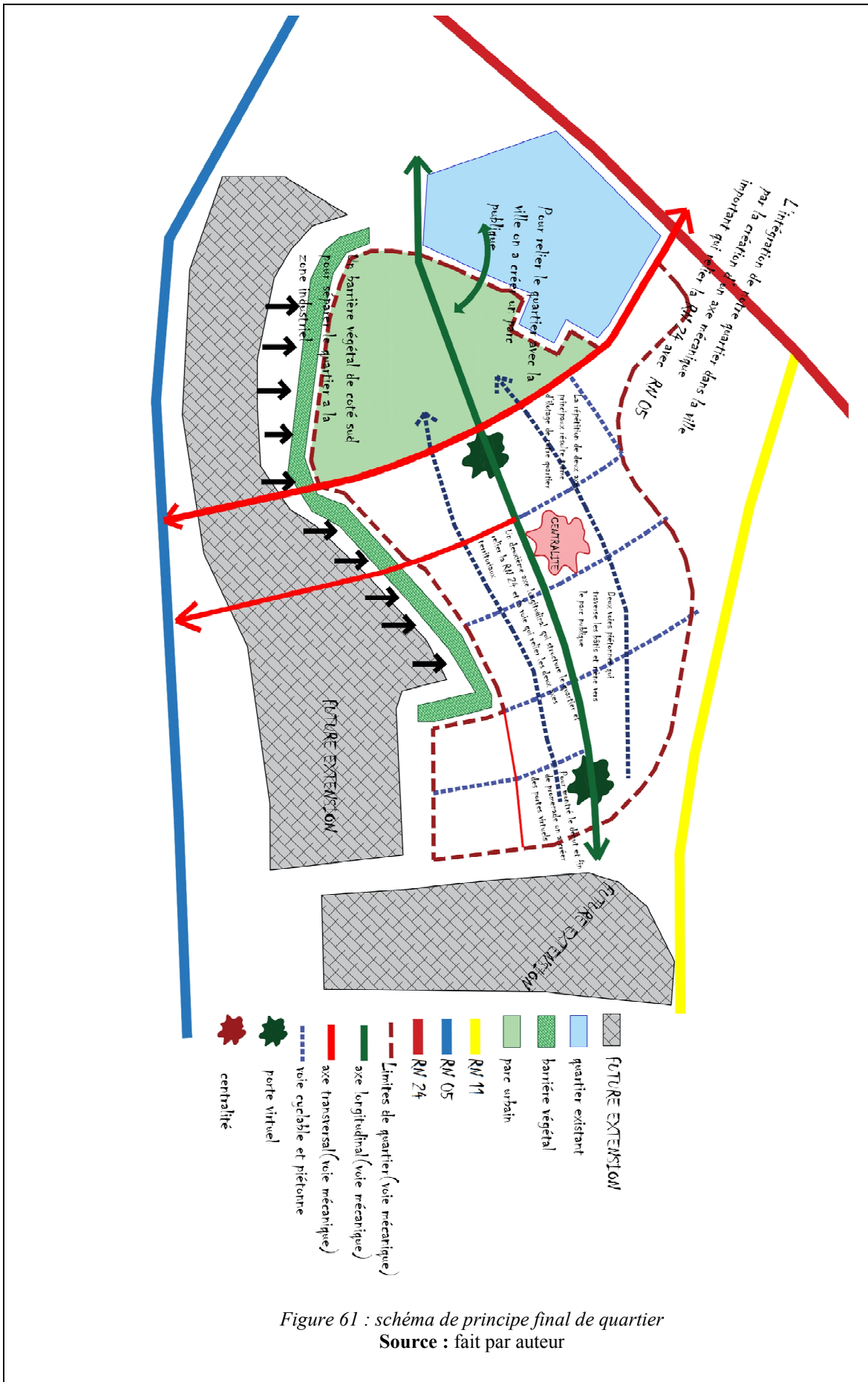


Figure 60 : schéma de principe de quartier
Source : fait par auteur



5.3. Les principes de l'ilot ouvert sur le quartier Masséna et nos propositions sur notre projet :

L'étude du quartier Masséna nord nous a permis de nous éclaircir sur l'application de la théorie de l'ilot ouvert.

Dans un premier temps on retrouve l'autonomie et la singularité du bâtiment. Chaque bâtiment est autonome, c'est à dire il a ses quatre faces libres. Sur le quartier Masséna nord aucun bâtiment n'est mitoyen. De plus chaque bâtiment à une hauteur différent et en fin multitude de matériaux est utilisé dans la construction des bâtiments. En effet on retrouve du métal, du béton brut, du verre etc. ...

On peut aussi remarquer l'alignement des bâtiments sur la voirie. Christian de Portzamparc a réduit les largeurs de voirie ainsi souhaité favoriser l'alignement du bâti sur la voirie pour créer des espaces intérieurs.

On retrouve aussi des jardins dans chacun des ilots, ces jardins sont des lieux de détente, de passage. C'est un des points clés de la théorie de l'ilot ouvert, la circulation.

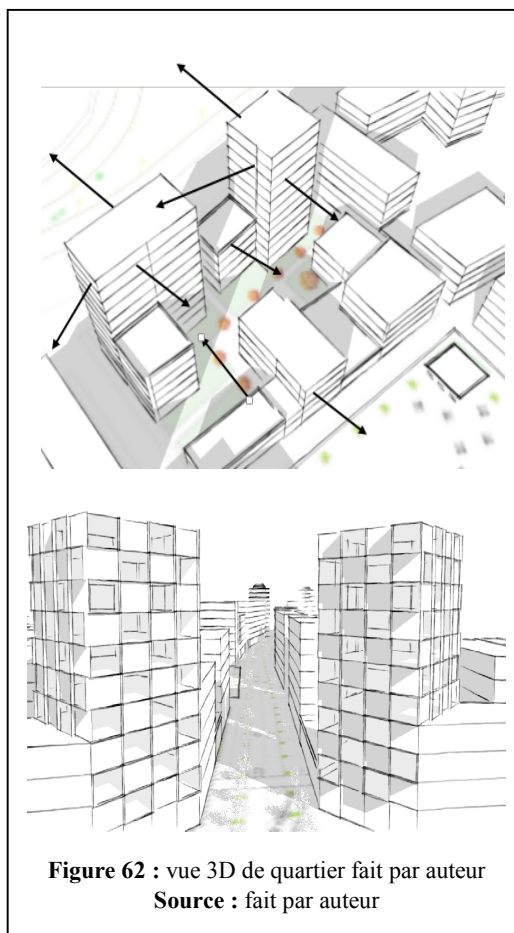


Figure 62 : vue 3D de quartier fait par auteur
Source : fait par auteur

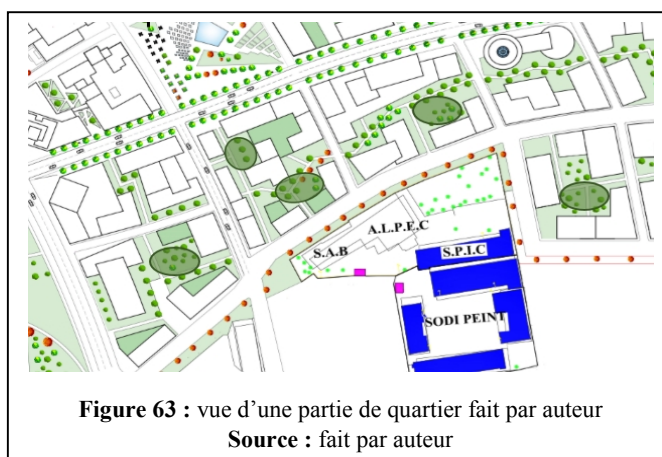


Figure 63 : vue d'une partie de quartier fait par auteur
Source : fait par auteur



Figure 64 : vue 3D de quartier fait par auteur
Source : fait par auteur

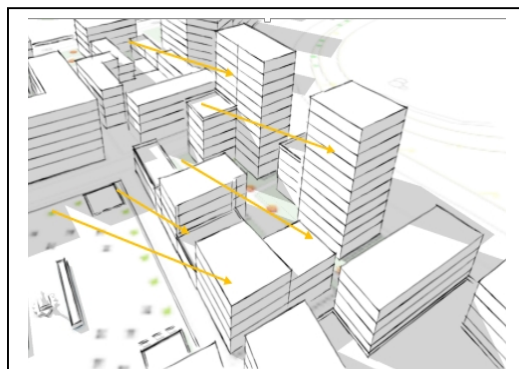


Figure 65 : vue 3D de quartier fait par auteur
Source : fait par auteur

Un des points clés de l'îlot ouvert est la lumière pour cela, on retrouve dans le quartier Masséna nord des ouvertures visuelles au travers des îlots. Cela donne amène le regard à traverser l'îlot par curiosité, pour voir ce qui se passe de l'autre côté. Il y a aussi la circulation de la lumière. En effet le fait que chaque bâtiment a ses quatre faces libres et que chaque bâtiment n'a pas la même hauteur.

La lumière naturelle éclaire au moins 3 façades des bâtiments au cours d'une journée.

5.4. Application des cibles d'urbanisme durable :

- **La gestion des risques :**

La commission européenne distingue quatre domaines correspondant aux principales familles de risques : l'alimentation, les pollutions chimiques, l'environnement et le développement durable.

On distingue trois catégories de risques :

-Risques industriels et technologique : ce sont les accidents qui permettent des avancés réglementaires, la directive SEVERSO 1982 est le nom générique d'une série de directives européennes qui imposent aux États membres de l'Union européenne d'identifier et maîtriser et contrôler les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs, appelés « sites SEVESO », et d'y maintenir un haut niveau de prévention.

-Risques naturels : c'est la rencontre entre un aléa d'origine naturelle et des enjeux humains, économiques ou environnementaux

-Risques sanitaire : qui est un risque immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations nécessitant une réponse adaptée du système de santé. Parmi ces risques, on recense notamment les risques infectieux pouvant entraîner une

contamination de la population (Ébola, Épidémie, pollution de l'air extérieur, pandémie grippale...).¹⁴

- **La gestion economie du sol :**

La recherche de densité ne doit pas supprimer les espaces verts de proximité, l'optimisation de l'utilisation des espaces publics est une condition de réussite de la densité, de la préservation des espaces.

- a. **La gestion des espaces urbains :**

Afin d'éviter la concentration des pollutions, le mitage des zones périphériques, la trop grande réduction d'espaces verts et les déséquilibres fonctionnels entre le centre et les périphéries. Ainsi, pour une gestion intégrée d'un espace équilibré, il faudra prendre en compte :

- La gestion des espaces verts et des espaces naturels proche des villes où situés à l'intérieur des villes.
- La protection puis la valorisation de la valeur productive des espaces agricoles qui sont attenants aux zones urbanisées « agricultures périurbaines ».
- La protection et l'ouverture « éducative » au public, des espaces verts boisés en contact direct avec les zones urbaines.
- La reconquête des friches industrielles.
- La préservation et la mise en valeur des paysages urbains et périurbains.
- Une des indépendances la plus importante à étudier est celle liant la densité urbaine et la mixité sociale et urbaine, autrement dit : « L'étalement urbain crée de grands territoires où la mixité sociale est impossible ».¹⁵
- Tous les projets d'aménagement urbains devraient imposer une densité minimale afin de freiner l'étalement urbain

- b. **Préserver les zones agricoles :**

- La loi SRU, sur cela cas en Algérie, vise à freiner l'étalement urbain, lequel se fait principalement au détriment des zones agricoles.
- La conservation d'activité agricole en ville peut avoir deux autres avantages tels que la possibilité de développer des circuits courts d'approvisionnement.

¹⁴ Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE. p 198.....200.

¹⁵ Rappelle de l'architecte : Christian Portzamparc

- Enfin, pour maintenir ces zones agricoles faudra demander la création de zones agricoles protégées.

c. Régénérer les friches industrielles :

- Couteuse si les terrains sont pollués, pourtant ces zones peuvent receler un potentiel urbanistique et économique élevé

• **Les déplacements :**

Les déplacements et les transports sont des éléments importants dans le tissu urbain et ils sont l'un des premiers postes d'émissions de gaz à effet de serre en ville avec un pourcentage de 27% et de consommation d'énergie. Il est donc vital de réduire tout type de déplacement en dehors des circulations douces et de diminuer leurs émissions polluantes¹⁶



Figure 66 : stationnement des vélos
Source : fait par auteur

Il est aussi important de réduire les besoins en déplacements grâce aux alternatives offertes par le numérique pour acheter ou travailler, mais aussi réduire les temps et les distances de déplacements grâce à un urbanisme qui privilégie la densité et la mixité fonctionnelle et de ce fait il est donc important d'agir ensemble pour ces mobilités urbaines durables :

- Réduire la place de la voiture :

- Les transports routiers ont un impact non négligeable sur le réchauffement planétaire, sur la pollution de l'air, l'émission de bruit... Cependant, la mobilité urbaine doit rester performante pour rendre accessible à tous les services, l'emploi, l'éducation, les loisirs, la culture et les commerces, et favoriser ainsi l'équité sociale. La réduction de la circulation automobile dans les quartiers est un élément clé de la qualité de vie, et de la reconquête de l'espace urbain pour tous. Il est donc indispensable de rendre les transports collectifs attractifs et de promouvoir d'autres modes de déplacement doux
- La voiture, ce moyen de transport qui est utilisé en grand nombre dans la ville est comprometteur à la qualité de vie dans les villes, cependant renoncer à l'usage de la

¹⁶ Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE. p 212.

voiture est impossible , et la décision de réduire la place de la voiture reste difficile à prendre par les élus, plusieurs possibilités sont offertes :

- Dans les règlements d'urbanisme, notamment pour les constructions neuves, en réduisant le nombre de places de stationnement par logement ;
- En mettant en place une politique de stationnement dissuasive (tarifs et nombre de places disponibles)
- En développant une politique de transport en commun très volontariste.
- En explicitant cet objectif dans les cahiers de charges des projets d'aménagement et dans les chartes d'objectifs ou de développement durable¹⁷

- Rendre les transports en commun plus attractifs :

- Les transports en site propre exigent de nombreux aménagements qui rendent nécessaire
- La requalification des rues entières, avec souvent pour conséquence la rénovation de l'habitat et l'accroissement de l'espace public réservé aux piétons.



Figure 67 : tramway à Mulhouse
Source : .L'URBANISME DURABLE. p 216

-réduire les voies dédiées à la voiture

- réalisation de gares ou de pôles d'échange intermodal qui permettent aux collectivités de fournir un service intégré de transport public

- Assurer la sécurité de la circulation :

Cela étant, une bicyclette présente bien d'autres atouts en termes de respect de l'environnement. Par exemple, elle ne produit aucune nuisance sonore. Elle ne « consomme » que peu d'espace public : en stationnement, un vélo occupe tout au plus 1 m2 alors que pour une voiture, il faut compter 10m2.



Figure 68 : terre-pleins centraux source : www.ccnpps.ca

Et si le rapport de 1 à 10 est moins spectaculaire dans la circulation, il n'en reste pas moins que globalement, un cycliste consomme environ cinq fois moins d'espace qu'un

¹⁷ Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE. p 213.

automobiliste. Ce sont là des atouts particulièrement précieux en milieu urbain .les déplacements à vélo : les mesures à prendre en faveur du vélo doivent s'inscrire très en amont des projets d'urbanisme .le point de départ de toute politique en la matière est l'élaboration d'un traitement des intersections des voies routières

- 0Développer le déplacement doux et non polluant :

Cela étant, une bicyclette présente bien d'autres atouts en termes de respect de l'environnement. Par exemple, elle ne produit aucune nuisance sonore. Elle ne « consomme » que peu d'espace public : en stationnement, un vélo occupe tout au plus 1 m2 alors que pour une voiture, il faut compter 10 m2. Et si le rapport de 1 à 10 est moins spectaculaire dans la circulation, il n'en reste pas moins que globalement, un cycliste consomme environ cinq fois moins d'espace qu'un automobiliste. Ce sont là des atouts particulièrement précieux en milieu urbain.



Figure 69 : piste cyclable à Paris
Source : .L'URBANISME DURABLE. p 221

Les déplacements à vélo : les mesures à prendre en faveur du vélo doivent s'inscrire très en amont des projets d'urbanisme .le point de départ de toute politique en la matière est l'élaboration d'un schéma directeur qui imagine les aménagements dévolus aux vélos de l'agglomération en fonction de la topographie, de l'habitat de l'implantation des équipements publics notamment les lycées et les universités, mais aussi les gares, les commerces, les cinémas, les arrêts de transport en commun et tous les pôles d'attraction ou l'on trouve des vélos dans la ville.



Figure 70 : exemple d'un chemin cyclable
source :
www.weelz.fr

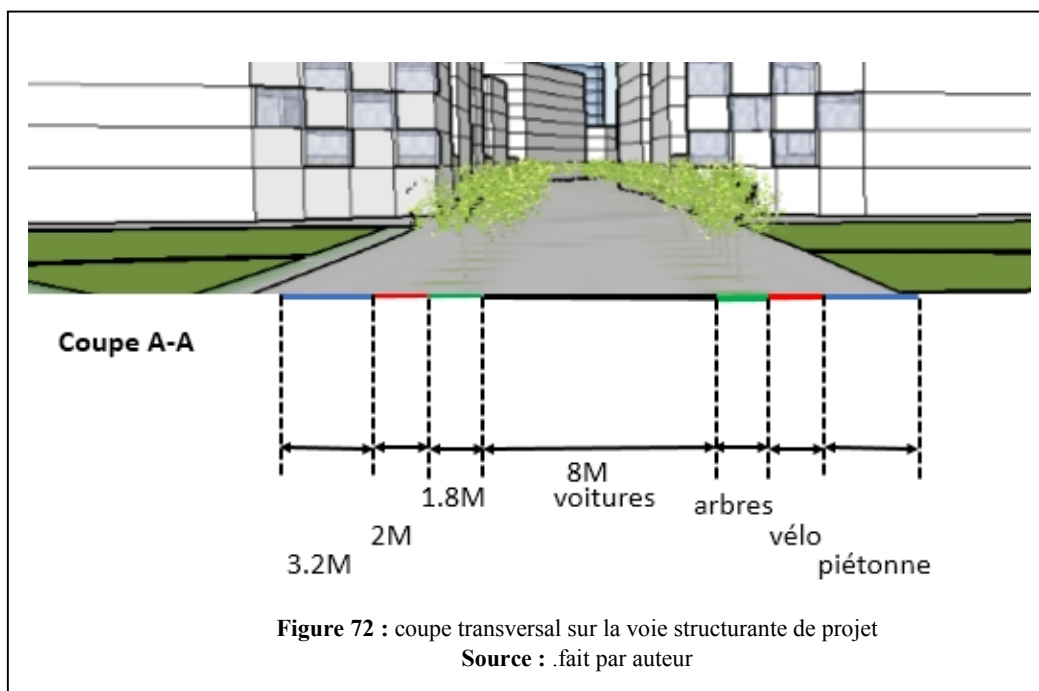
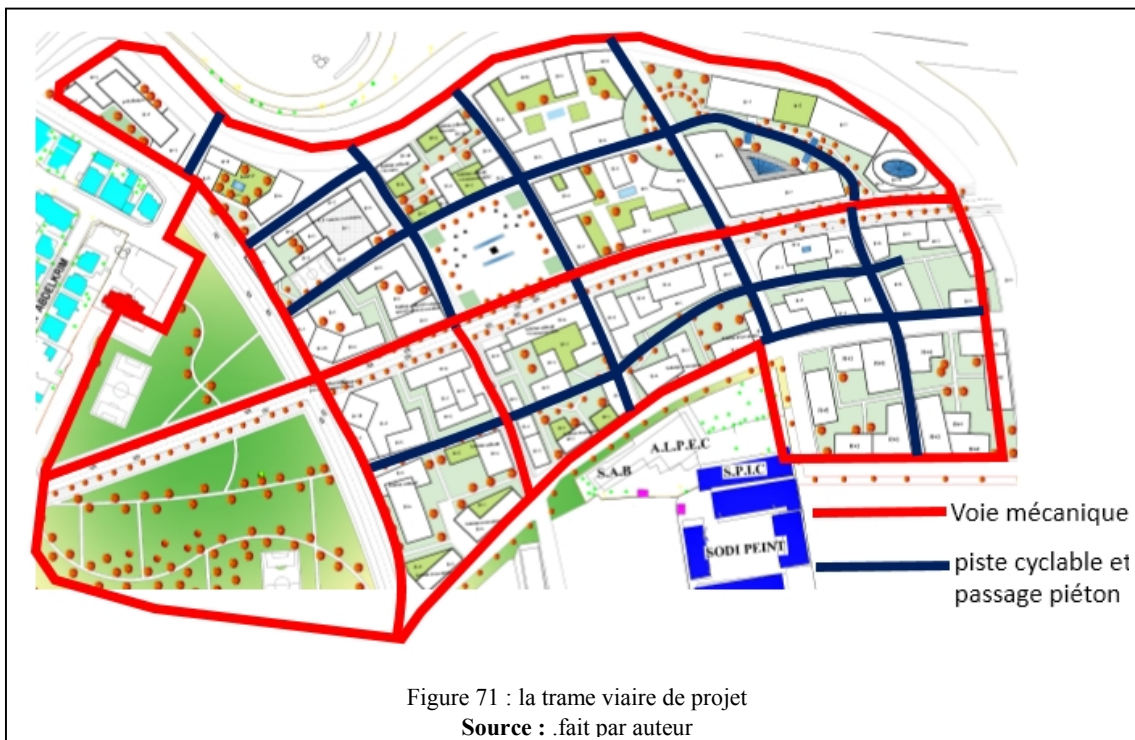
Les études d'implantation de pistes cyclables doivent devenir systématiques dans tous les projets d'aménagement.

Imposer des locaux à vélos sécurisés et protégés des intempéries dans toutes les constructions nouvelles¹⁸

¹⁸ Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE. p 219

Application :

- Minimiser l'utilisation de la voiture au sein du quartier par la mixité fonctionnelle
- Exiger des parkings sous-sol pour les équipements et laisser un espace minimal pour les stationnements immédiats sur le sol.
- Augmenter l'utilisation des vélos ou la marche pour passer d'une partie à une autre dans le quartier par la création des pistes cyclables et des autres piétonnes.



• **Le paysage et les espaces verts :**

La présence de la nature et du vivant dans le milieu urbain diminue. La sensation de stress et les citadins la perçoivent comme un retour aux sources. Végétaliser la ville c'est rapprocher la nature des lieux de vie, mais c'est aussi tenter de créer des liaisons entre les espaces verts intra-muros et les forêts ou les campagnes périurbaines toujours plus lointaines¹⁹ (Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin, 2009,p232)

Elle offre aussi aux habitants le calme et la passibilité tout en ayant les services nécessaires à la vie à proximité.

La nature est aussi techniquement utile car certains végétaux diluent :

- Les peupliers éliminent les herbicides, les herbicides, mes pesticides, les fertilisants, les hydrocarbures
- Les toitures -terrasses végétales et les terrasses- jardins ont la capacité d'absorber les bruits réfléchissants et limitent les nuisances acoustiques.
- La végétation a des effets sur le microclimat urbain suret sur la radiation solaire
- Elle protégé, absorbe et réfléchit l'énergie sommaire, elle a un impact sur les conséquences du vent (dont la vitesse et l'orientation peuvent être modifiées mémé si l'effet induit par les bâtiments est prépondérant et enfin sur la température et l'hygrométrie.

Les squares, placettes ou voies piétonnes arborés ou engazonnés peuvent être assimilés à des espaces verts. En effet les rangées d'arbres, les espaces alternatives d'ombres et de soleil, de chaleur, et de fraîcheur rompent le sentiment de densité urbaine et participent à la qualité de l'espace urbain à la fois sur le plan visuel et sur le plan hygrométrique²⁰ (Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin, 2009,p232).

L'aménagement des espaces publics :

La production d'espace public doit envisager l'histoire et le vécu du lieu, lui donner un sens, en prenant en compte les comportements et les rôles des différents acteurs et en associant les dimensions techniques et culturelles.



Figure 73 : parc urbain de Nantes
Source : .Google image

¹⁹ Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE. p 232.

²⁰ Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE. p 232.

1. La question de sécurité :

- renforcement du mobilier urbain
- condamnation des dessertes par coursives
- interdiction des façades en redents ou des haies trop hautes
- condamnation des certains accès (caves par exemple)
- la suppression des angles morts sur les espaces publics
- la suppression des ombres portées par les arbres en éloignant les luminaires
- la disposition des clôtures et les horaires de fermetures

2. Le mobilier urbain :

Le mobilier urbain, intimement lié à l'aménagement de l'espace public, est trop rarement pensé à l'échelle communale. Installé souvent au coup par coup, il peut être disparate, tant par son aspect que par les choix de son implantation. Ce sujet est pourtant primordial dans la qualité des espaces publics, est souvent peu ou pas signifié dans les études d'aménagement d'espace public ou lors de travaux sur voirie des petites communes.²¹



Figure 74 : le mobilier urbain dans le quartier
Source : .fait par auteur

Application :

- Éclairage public : lampadaires, marquage au sol, lustres appliques
- Choisir des tonalités et couleurs en accord avec le site
- Information, communication : plaques de rues, bornes électroniques, affichage municipal, culturel, orientation, publicité Efficace, lisible, discrète et non intrusive
- Repos : banc, banquette, table Intégration à l'existant le plus possible...
- Propreté : corbeilles, conteneurs sélectifs, sanitaires publics gérer en amont l'aspect visuel...
- Circulation : bornes, potelets, barrières, corsets d'arbre, abris divers
- Le nécessaire pas plus, la cohérence avec le reste du mobilier

²¹ Article MOBILIER URBAIN CONSEIL D'ARCHITECTURE D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT D'EURE-ET-LOIR

- Bien-être : fontaine, fleurissement Éviter les bacs à fleurs coûteux, non évolutifs, contraignants en entretien et arrosage...

- **Reduire la consommation d'énergie :**

Le bâtiment devra être plus compact, à l'image de ce qui est fait dans les pays nordiques, avec une réduction du ratio de la surface des parois sur le volume habitable. L'isolation renforcée par l'extérieur devra se généraliser, de même que les doubles vitrages faiblement émissifs ou les triples vitrages. Les chaudières à très haut rendement et à condensation, les pompes à chaleur géothermales seront largement développées ainsi, sans doute, que les chauffe-eau solaires.

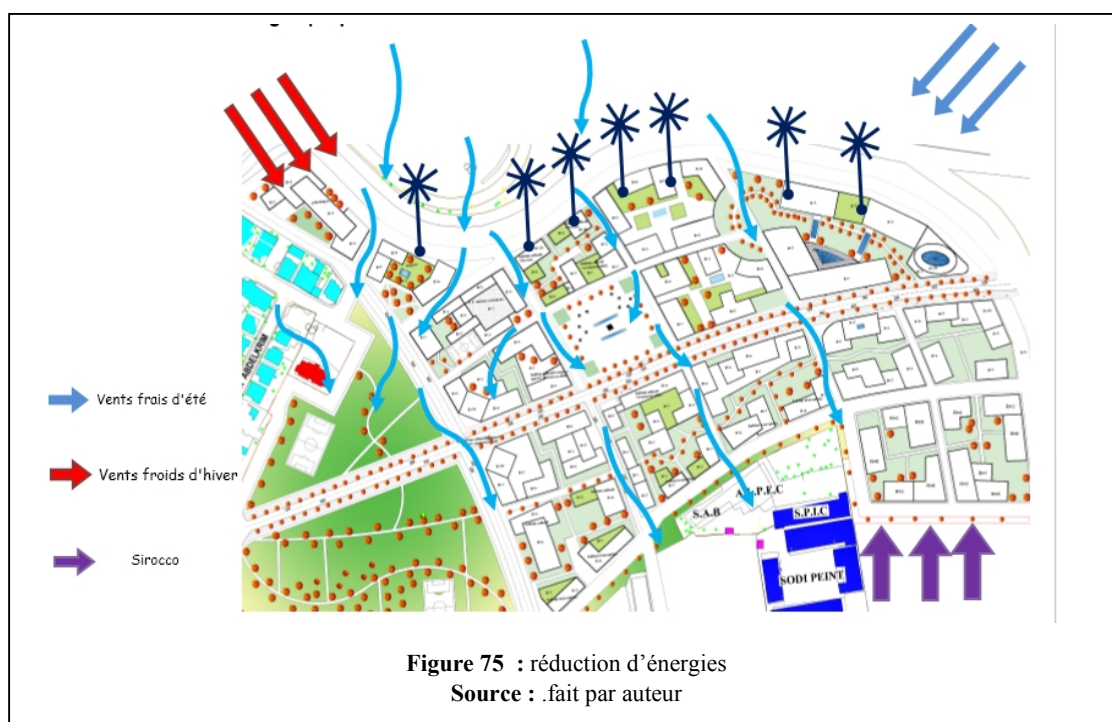
Pour les bureaux, la question posée en matière de confort d'été et de ventilation (par exemple la sur ventilation nocturne, les parois froides, le rafraîchissement végétal) conduit à revoir la forme des bâtiments, leur orientation et les matériaux utilisés.²² (Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin, 2009,p244)

Application :

- Pour limiter la consommation énergétique plusieurs leviers d'actions existent :
- Prendre en compte l'orientation des rues, les vents dominants pour profiter de ventilation naturelle
- Le recours aux productions énergétiques locales(les vents et le solaire). Ces productions peuvent être assurées de façon individuelles ou assurées par la collectivité
- Exposition au soleil et disposer des maisons avec façades principales largement orientées au sud. (Profiter du captage solaire direct pendant le jour et faire des économies)
- Isoler les bâtiments neufs et existants, pour atteindre les performances énergétiques
- Réfléchir à la place et au choix des végétaux dans la conception du bâtiment : privilégier des arbres à feuilles caduques pour profiter de leur ombrage en été mais bénéficier d'un ensoleillement et de la luminosité en hiver, proposer des façades végétales, Et des toitures végétalisées.

²² Catherine Charlot-Valdieu et Philippe Outrequin .L'URBANISME DURABLE. p 244.

- Dans les parcs et les boisés urbains, la température de l'air est généralement plus fraîche qu'en milieu ouvert.



- **Les nuisances sonores :**

Le bruit est une des principales nuisances perçues par les habitants. Il constitue aussi un critère prioritaire en matière environnementale dans le choix de sa commune d'habitation. L'Afnor définit le bruit comme un «phénomène acoustique produisant une sensation considérée comme désagréable ou gênante».

Mesures de réduction du bruit :

- Pour l'habitat, Dans le neuf le problème du bruit doit être envisagé dans la phase liminaire, en favorisant l'adéquation du projet et du site.
- Par exemple, l'organisation architecturale de la mitoyenneté entre les logements peut éviter la quasi-totalité du bruit de voisinage.
- Le bruit extérieur : isolation de façade, pose de fenêtres à double vitrage, isolation acoustique des ventilations ou entrées d'air
- Un autre élément de protection est la mise en place d'écrans acoustiques ;
- Le bruit issu des parties communes : pose de portes isolantes par exemple ;
- le bruit issu des plafonds et des cloisons (bruits d'impacts) : pose de faux plafonds ou de planchers

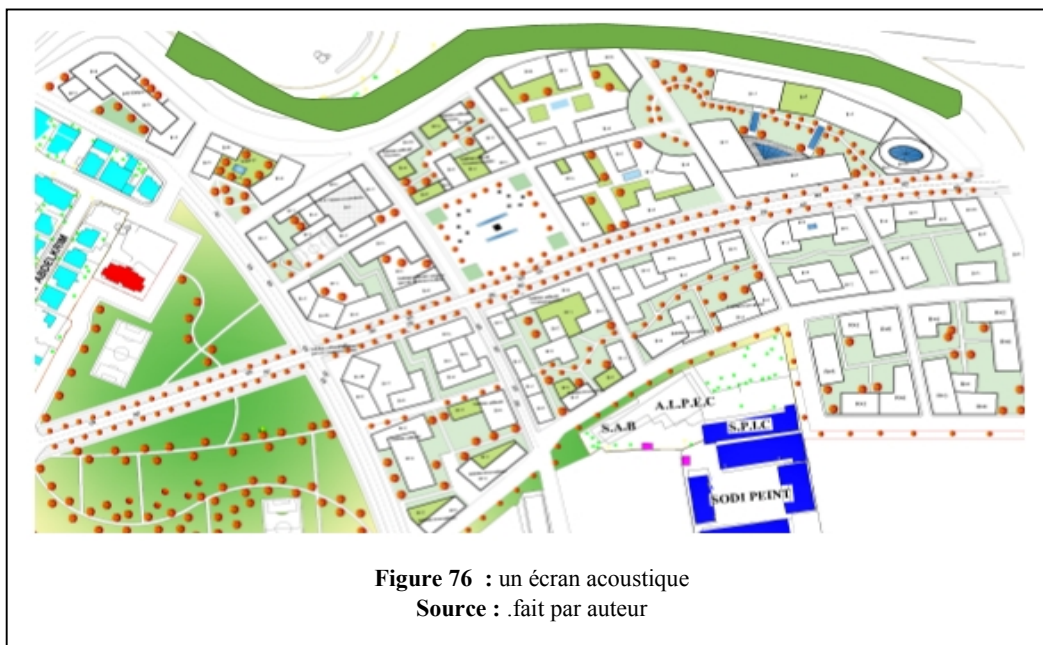
Application :

Figure 76 : un écran acoustique
Source : .fait par auteur

Un écran anti-bruit ou écran acoustique : les arbres servent à diminuer le bruit ambiant. Des écrans sonores sont utiles le long des routes où la circulation est particulièrement dense et bruyante. Une ceinture d'arbres de 30 mètres d'épaisseur réduit le bruit de 6 à 8 décibels. Une atténuation de 12 décibels correspond à une diminution de la sensation sonore de l'ordre de 50%. Les arbres, par la densité de leur feuillage, forment donc un rempart efficace contre les bruits de fonds de la circulation routière.

- **La gestion de l'eau :**

L'eau de pluie peut aussi être utilisée pour arroser les espaces verts et les voies publiques, pour nettoyer le mobilier urbain et les bâtiments, voire pour certains usages domestiques.

Il existe de nombreuses techniques alternatives de rétention de l'eau après l'orage pour réguler les débits et limiter les risques de débordement et de pollution, et d'infiltration par le sol lorsque celle-ci est possible.

- La rétention de l'eau après l'orage peut se faire grâce aux moyens suivants :
- les noues (fossés paysagers larges et plats), ouvrages stockant des eaux pluviales superficielles en attendant l'infiltration
- les cuves ou bassins de rétention (de plus en plus souvent imposés par les collectivités afin de limiter les rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel), avec traitement paysager.

- les espaces verts inondables, bassins en eau paysagers ou écologiques.
- les bassins tampons à ciel ouvert ou enterrés.
- les toitures terrasses végétalisées.

- **Le patrimoine :**

De nombreuses ville ont prend conscience à l'importance du patrimoine et tous ses types :

1-Le patrimoine bâti :

Un processus de rénovation dans une zone urbaine et d'autant plus dans un quartier de centre-ville ancien doit prendre en compte le patrimoine existant « monuments remarquables » (châteaux, églises, places, jardins...), à l'architecture vernaculaire ou même industrielle, jusqu'à comprendre le « petit patrimoine populaire », le patrimoine bâti relève de la structure culturelle d'une société : il témoigne de techniques, usages et modes de vie qui portent la marque de valeurs et cultures sédimentées dans le temps. Le patrimoine bâti construit donc l'épaisseur sémantique du territoire et l'inscrit dans l'histoire en établissant des liens identitaires et symboliques entre la société, les activités du quotidien et leur organisation spatiale .un plan urbain dans un quartier doit créer de nouveaux espaces, démolir des bâtiments et prenant en compte les spécifiés du territoire afin de respecter le patrimoine bâti

2-Le patrimoine naturel :

Le patrimoine naturel doit être non seulement préserve, mais son emprise doit être également augmentée dans la ville afin d'améliorer la qualité de vie et de compenser l'impact de l'urbanisation conserver la diversité de la vie sur Terre est essentiel au bien-être humain dans le monde. Grâce au soutien de la Convention du patrimoine mondial, les sites naturels les plus importants bénéficient d'une reconnaissance internationale ainsi que d'une assistance technique et financière pour faire face à des menaces telles que l'empiétement agricole, les espèces exotiques et le braconnage

Il est essentiellement de créer de nouveaux espaces naturels particulièrement reliant les espaces existants, comme corridors biologique ou trame verte ,afin d'améliorer l'intégration des espaces urbains dans l'environnement naturel , et pour renforcer le patrimoine naturel il faut ; augmenter la superficie des espaces naturels et créer une continuité , agrandissement et consolidation des qualités naturelles des espaces publiques ,promotion d'un réseau de corridors biologique ,restauration des espaces agricoles

3-Le patrimoine culturel et artistique :

Un des chants traditionnels majeurs de l'expression de l'art urbain est celui des parcs et des jardins, mais l'implantation des statuts et de sculptures à la fois l'ornement et à la beauté de la ville et à travers l'expression d'une culture.

- **Les matériaux :**

Les critères de choix :

Les critères techniques exigés des matériaux de construction sont :

des matériaux recyclés et recyclables

des matériaux produits localement pour réduire les coûts énergétiques de transports

- Les performances techniques et fonctionnelles
- La tenue dans le temps (durabilité)
- La sécurité (Absence d'émissions de COV lors de sa durée de vie)
- La facilité d'entretien
- La résistance au feu
- La résistance à la chaleur
- La résistance à l'humidité
- Les qualités architecturales
- Les critères environnementaux tout au long de leur cycle de vie (production puis élimination ou recyclage)
- La diminution de l'empreinte écologique de la construction
- La réduction du bilan en termes d'émissions de gaz à effet de serre
- Les critères socio-environnementaux (créations d'emplois locaux et non-délocalisables, maintien de la production sur place, etc.)
- L'absence de pathologies pour la main-d'œuvre chargée de la pose lors de la construction ou de la rénovation
- La qualité de vie dans l'habitat notamment liée à l'épi génétique

Le bois : un matériau écologique :

La thématique « matériaux et écologie » conduit à évoquer les matériaux « bio-sources ». Le bois est un excellent matériau et largement utilisé, y compris pour des bâtiments de plusieurs étages. Sa limitation vient de ce que l'état des ressources en bois est très inégalement réparti sur la planète.

D'après un rapport de l'United Nations Environment Programme (UNEP), on consomme mondialement environ 400 kg de bois par an et par personne. Remplacer 1 m³ de béton par du bois rajouterait, à ces 400 kg, 700 kg par an et par personne ; la ressource en bois est simplement insuffisante et ne peut être retenue pour construire les grands bâtiments nécessaires pour héberger en zones urbaines les milliards de personnes qui vont venir grossir la population de la planète. Le bois reste naturellement un matériau de choix, même s'il ne peut prétendre satisfaire tous les besoins. , la construction entièrement en bois comme création moderne. À l'École des ponts, on apprécie particulièrement l'association du bois avec du béton, de préférence du béton de très haute performance. Le bois résiste très bien aux tractions, le béton très bien aux compressions. et Pour le laboratoire, on fabrique de très grandes poutres sur lesquelles sont pratiqués des essais de rupture.

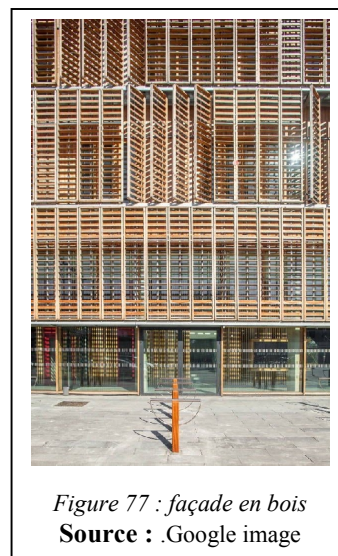


Figure 77 : façade en bois
Source : .Google image

L'usage mixte du bois, du béton, et de l'acier répond aussi à une logique constructive qui donne au bois une image plus contemporaine, et c'est le matériau qui lutte contre l'effet de serre

Les matériaux alluvionnaires :

La rareté des granulats alluvionnaires incite les entreprises à réutiliser les déblais et gravats de terrassement pour leur remblais plutôt que de les mettre en décharge, substituer des granulats marins ou importer des granulats alluvionnaires ne ferait que reporter les problèmes environnementaux et ajouter des problèmes de transport.

6. Les fondements d'une vision pour notre projet ponctuel

L'idée qui nous a inspiré pour la conception de notre îlot est basée sur la vision de l'îlot ouvert de l'architecte français Christian de Portzamparc qui permet de faire pénétrer la lumière et d'éviter la cour fermée ,d'ouvrir les immeubles nos seulement sur l'avant et l'arrière mais sur quatre orientations, d'avoir la possibilité de transformer ou d'accueillir l'imprévu, d'accepter que dans un îlot s'élèvent des immeubles assez différents, l'un en brique et cuivre, l'autre en béton...grâce a la séparation entre bâtiment et a la séparations des façades c'est possible.il y'a donc l'ouverture a l'imprévu , a l'aléatoire, au commerce plus facile des terrains.²³ (Crhistian de portzamparc,1974,p75) et enfin l'îlot ouvert permet

²³ Paris Rive Gauche L'îlot ouvert Christian de Portzamparc p.75.

de repenser cette forme universelle de la rue dans une vision moderne non corridor , car la rue ouverte permet la cohérence ,l'unité a grande échelle et reste lumineuse tout en donnant une adresse a chaque destinataire .La rue va assembler cette variété par terre qualité merveilleuse qu'en une seule forme très simple , elle permet le multiple , la combinaison a l'infini, afin d'exploiter un maximum de surface au sein de l'ilot , et par manque de surface dévolue a des espaces verts , on a opter pour un jardin haut.

7. . Les principaux concepts se rapportant à la vision de l'architecte français Christian De Portzamparc interprétés en actions dans la régénération de notre ilot :

1. **L'alignement** : l'alignement de chacun des blocs sur la rue les lie ensemble.
2. **La mixité fonctionnelle** : c'est un principe qui a été respecter lors de l'aménagement de notre aire d'étude et particulièrement dans notre ilot et cela par la conception d'une tour et d'un immeuble mixte d'habitation Haut standing, intégrant en eux des salles de lecture, des espaces pour activités sportives, ainsi qu'un bâtiment bas « socle » faisant office d'un centre commercial, et enfin des équipements annexes tel qu'un immeuble bureaux et une salle de cinéma.
3. **La diversité sociale** : se matérialise par la diversité des typologies de logements présents sur notre aire d'études, que sa soit par un programme de logement social, standing ou même du haut standing, sans oublié les espaces public tel que des jardins urbains et les placettes.

L'espace public comme espace des interactions est hétérogène, cette hétérogénéité est propre à tout tissu urbain.

L'hétérogénéité est à la fois évidente, nécessaire et questionnante dès lors qu'elle doit prendre place dans une unité spatiale. L'hétérogénéité est au principe d'un type, d'un lieu ou d'un contexte, comme d'une mixité fonctionnelle. Elle met en question l'unité la cohésion et ainsi la consistance de l'architecture. Il y a une tension belle et fatale, entre la localité (facteur d'hétérogénéité) et la continuité de l'espace public (facteur d'homogénéité).

Des gabarits et hauteurs d'immeubles variés : L'ilot ouvert est caractérisé par l'autonomie des bâtiments, leur singularité et la variété de leur hauteur, ce principe se caractérise dans notre ilot par trois blocs différents : une tour d'habitat d'un R+12, un immeuble d'habitat d'une hauteur moyenne d'un R+9 et enfin un immeuble bureau d'une faible hauteur R+5. « L'indépendance des bâtiments permet tout d'abord d'offrir aux logements et aux bureaux des intérieurs d'ilots et à la rue, des ouvertures visuelles et l'entrée du soleil, de la lumière,

de l'air. Finie les cours sombres et claustrophobies, les rues corridors. Chaque logements a trois orientations et de nombreuse vues, proches et lointaines » ²⁴(Jaque lucan, 2012,p75)

8. Les concepts opératoire :

8.1. Introduction :

L'homme a besoin d'espace, mais plus encore d'un lieu ou il peut habiter. Ce lieu en question est le logement qui se doit de lui offrir intimité et confort tout en répondant aux normes déjà existants. Un logement La qualité du logement recouvre de multiples aspects : la bonne intégration des logements dans leur quartier, une réalisation qui privilégie le bien-être des occupants, qui vise à faciliter leur vie quotidienne et à préserver leur environnement intérieur et extérieur. Et afin d'optimiser la qualité du logement il est important d'utiliser certains concepts opératoires.

- **Fluidité et liberté d'usage :**

L'organisation intérieure des bâtiments peut apporter souplesse et fluidité a la conception ,tout en favorisant une diversité des typologies des logements en procédant a des imbrications horizontale au niveau des logements, en rajoutant des porte a faux a la construction ce qui va permettre de rajouter de l'espace tout en adaptant le logements aux usagers.et ainsi donner un nouveau vent à une architecture obsolète.

- **Porte à faux**

Un porte-à-faux est une partie de construction qui ne porte pas d'aplomb sur la partie inférieure. On dit en porteà-faux, un porte-à-faux, une façade établie en porte-à-faux.



Figure 78 : vue sur le porte a faux
source : Mon projet

L'espace extérieur privatif:

Afin de bénéficier d'un logement spacieux , volumineux avec plus d'ampleur et de confort il est important de créer des espaces extérieurs privés au sein du logement que ce soit une terrasse , un jardin d'hiver , un balcon ou une loggia ,ces espaces intermédiaires entre l'intérieur et l'extérieur offrent une qualité de vie aux usagers.

²⁴ Jaque lucan, Ou va la ville aujourd'hui Formes urbaines et mixités , jacques lucan p.75

- **Jardin d'hiver :**

Largement vitré, adossé à la façade arrière d'un bâtiment, le jardin d'hiver constitue une pièce d'agrément où l'on profite des rayons du soleil dans une atmosphère de plantes vertes. Contrairement à la serre dont il dérive, le jardin d'hiver est une pièce de vie.

- **Balcons et loggia :**

Une loggia est un lieu extérieur situé généralement en étages, couvert, en retrait par rapport à la façade principale. Elle comprend au minimum une face fermée et communique généralement avec

le logement attenant. Une loggia est principalement construite en béton et peut être fermée par des baies vitrées.



Figure 79 : vue sur les balcons, loggia.
source : Mon projet

Un balcon est une plate-forme à garde-corps ou balustrade en saillie sur une façade et desservie par une ou par plusieurs portes-fenêtres ; le garde-corps lui-même.

- **Diversifié le paysage :**

Diversifier le paysage en deversifiant les logements et les bâtiments, et en optant pour des entités qui garde une individualité, donc qui ne chercheront pas à se plier à une règle commune qui les homogénéiserait.

- **La variété des matériaux constructif :**

Varier les matériaux constructifs donne plus de mouvement et du potentiel au projet , que ce soit en adoptant une structure en béton , brique ,acier ou bois.



Figure 80 : vue sur le paysage
source : Mon projet



Figure 81 : vue sur le paysage
source : Mon projet

9. Projet Ponctuel

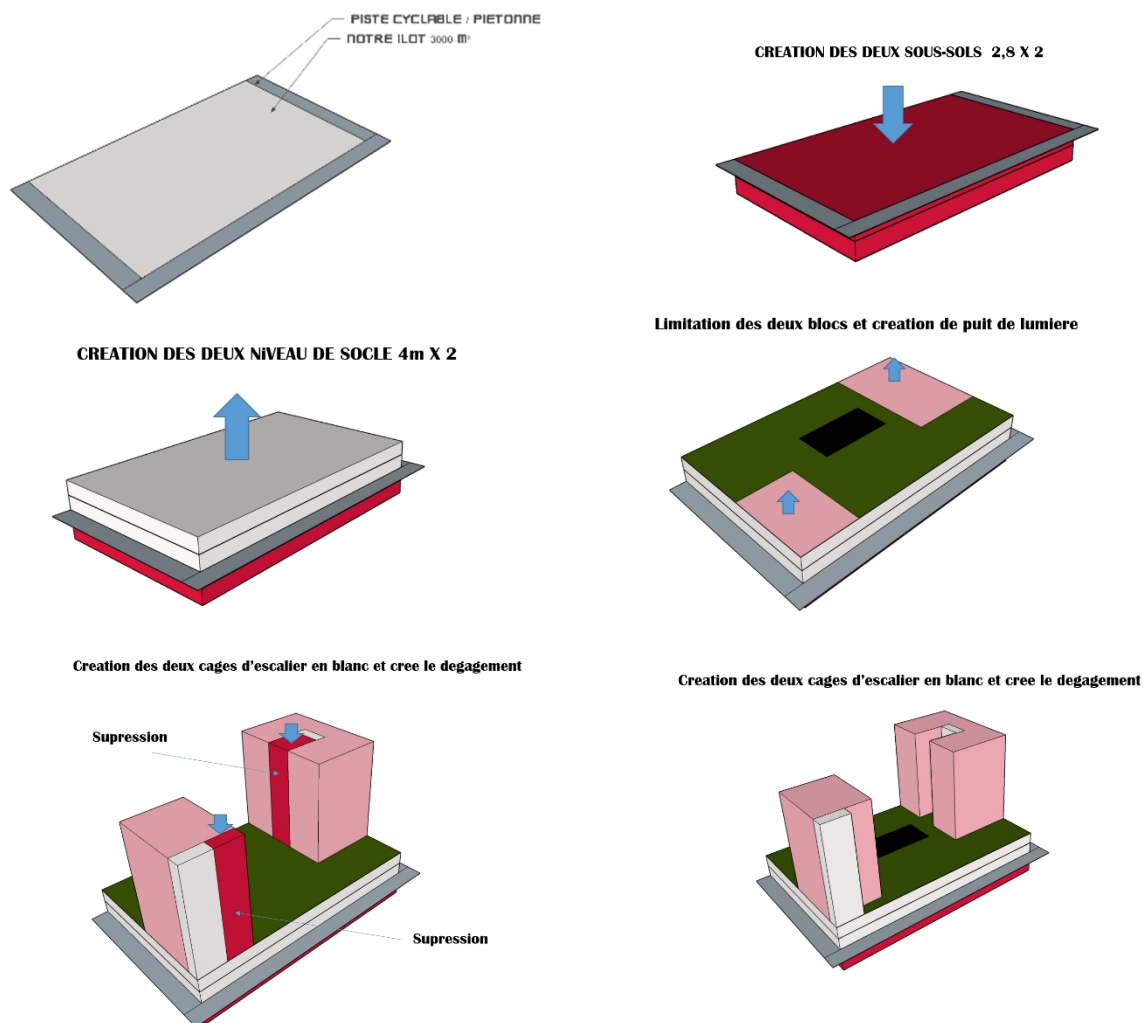
1. Introduction :

L'étape fondamentale dans le processus de conception de notre projet définit l'emprise du bâtiment dans son contexte immédiat, en assurant l'appartenance mutuelle de la ville au projet « C'est la façon dont le bâtiment s'inscrit dans le quartier dont il est question, de la relation qui s'établit entre ce qui a été et ce qui sera ... » Richard Meier.

Dans le but de qualification de notre quartier, un projet de logements Haut Standing a trouvé sa place entre un ensemble de logements.

2. La Genèse de projet :

Notre projet est une sorte d'un îlot ouvert de Christian De Portzamparc. l'objectif est de créer un espace de partage ouvert à l'extérieur et fermé au même temps pour assurer l'intimité des habitants. Cette idée est également retenue pour la qualité des logements, afin que chacun bénéficie d'une vue sur l'environnement végétal et de la meilleure orientation. Les façades à l'alignement affirment l'image urbaine du fragment et du quartier.



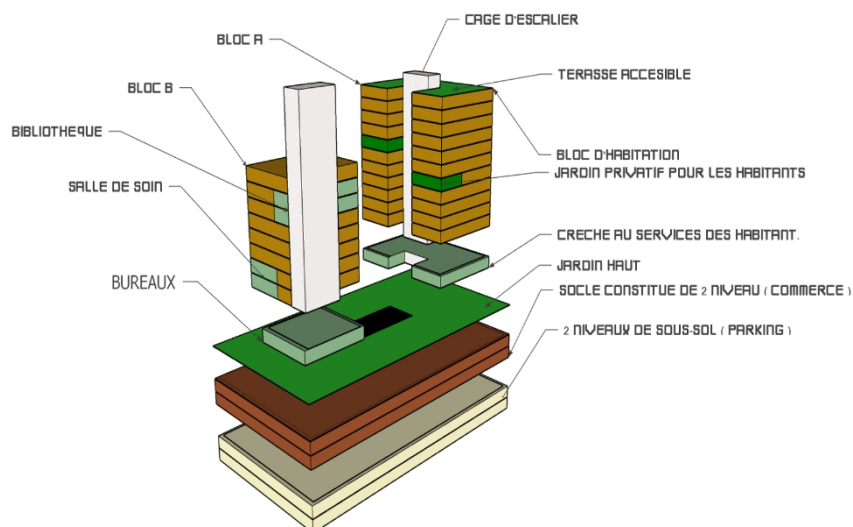


Figure 82 : La Genèse de la volumétrie et le programme de notre projet

Source : Fait par l'auteur

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 en commun. « commerces, services, bureaux ».
- ✓ 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 collectifs.

Le principe de la fluidité est apparu dans notre projet par l'exploitation du terrain sur lequel cet immeuble est affecté, et vu son emplacement stratégique sur la promenade créés dans le plan du fragment.

3. Schéma de principes :

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

- Travailler sur l'îlot ouvert de Portzamparc.
- Passer à la conception de logements de haut standing .
- Travailler le cœur de l'îlot, un jardin haut «esplanade».

La conception de notre projet fait ressortir des bâtiments définis de manière cohérente en fonction de l'environnement, des caractéristiques d'ensoleillement et de l'étude urbaine réalisée sur fragment et les relations de voisinage, respectant l'alignement de la rue et recherchant, La transparence par les ouvertures au rez-de-chaussée.

À l'échelle de l'îlot, la composition générale de notre îlot s'articule sur un îlot ouvert, respectant l'alignement de la rue et recherchant, La transparence par les ouvertures au rez-de-

chaussée et en partie haute des volumes, invitant le soleil et les regards à pénétrer au cœur d'îlot, avec de grandes percées visuelles qui pénètrent dans « le jardin haut » au cœur de l'îlot.

La Partie basse de projet « un socle » actif, vivant accueillant, complètement dissocié des logements, le socle repose sur deux niveaux de parking sous-sol accessibles directement par la rue principale.

Le socle est surélevée sur deux niveaux, un rez-de-chaussée et le 1er étage avec une mezzanine qui permet la pénétration de la lumière depuis le jardin haut, le RDC et le 1er niveau sont dédiés au commerce et service : un espace de détente, de commerces de proximité, et des restaurations qui nous avons proposé pour créer une relation avec la place publique et rendre le projet plus attractif et une destination préférée des citoyens du quartier.

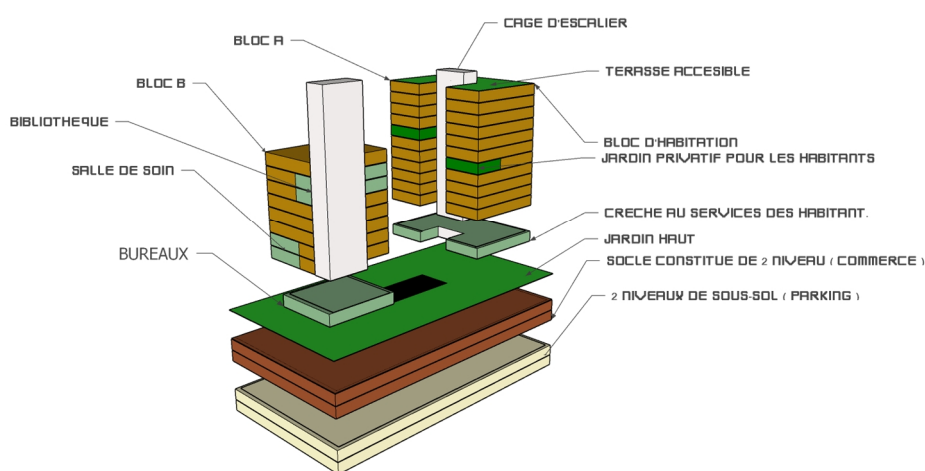


Figure 83 : Schéma de principes de projet

L'accès au socle se fait par un large hall vitré, accessible par une volée de marches et des ascenseurs, depuis le rez-de-chaussée et les deux sous-sols. il devient un espace calme et attrayant pour se reposer, flâner et jouer. 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'ensemble du projet offre à la fois une diversité sociale et programmatique. En effet on trouve à la fois des logements et des bureaux, une salle de soin dans le BLOC B (non développé) ainsi qu'une crèche au premier étage de BLOC A, des toitures accessible végétalisé offrant une généreuse vue sur l'extérieur « le Jardin de socle, la mer, la grande place ».

4. Organisation à l'intérieur du Bloc :

Dans notre projet, il y a 31 logements dans le Bloc-A, l'immeuble a un gabarit de R+13, leur implantation est au coin Nord-Est de l'îlot dont sa forme rectangulaire permet l'ensoleillement aux presque tout les logements et offre pour la plupart une vue agreable soit

sur la mer, ou vers la grande place en face, il a une entrée privative qui se fait depuis la rue et juste a coté on a l'entré de parking réservé aux habitants, On a proposé un jardin suspendu, réservé pour les habitants

L'ensemble est doté de deux entrée privatives, une à partir du parking sous-sol et une qui se fait depuis des rues extérieures d'ilot, afin de faciliter l'accessibilité des personnes handicapées. Chaque hall d'entrée est doté d'un ascenseur et d'une cage d'escalier éclairée et aérée naturellement, avec un système de portes intelligentes afin d'accueillir que les habitants de l'immeuble. Les logements occupent les étages supérieurs « à partir du 3eme niveau », chacun d'entre eux est différent des autres, en termes de taille, de balcon et de disposition les appartements, favorisent un bien-être avec des volumes optimisés. Les intérieurs sont conçus pour privilégier l'espace et la lumière. Ouverts pour la plupart sur un balcon, une loggia, une terrasse, ou des jardins d'hiver, ils profitent de vues agréables sur la végétation extérieure, avec une diversité horizontale et verticale.

Horizontale : Typologie qui varie du F3 au F5 selon le nombre de pièce.

Verticale : avec une organisation spatiale qui se diffère d'un étage à l'autre, des simplex a des duplex.

nous proposons une salle de gymnase situe un RDC accessible depuis les rues extérieure elle aussi ouverte au service des habitants de l'immeuble et qui se compose de une réception avec stockage en arrière, et une grande surface composé d'un grand surface de gym, et des plateau d'entraînement, et un air de combat avec l'emplacement des utilitaires nécessaires « sanitaire, vestiaire », On a proposé un jardin suspendu, réservé pour les habitants et leurs enfants au 6 & 8 & 12 éme niveau. Pour le 3ème étage une crèche ouverte au service des habitants de l'immeuble est mise en place. Cette crèche se compose d'une réception près de l'entrée pour quelconque renseignement, une salle de dessin, une salle de musique, espace de jeux, et deux classe pour bébé et moyen Age doté d'un rangement et un dortoir, et une partie réservé a la cuisine avec stockage et chambre froide et un réfectoire qui donne sur les jardin haut, avec l'emplacement des utilitaires nécessaires au gens « sanitaire ».

5. Enveloppe

Une façade percée par des jardins d'hiver, des loggias et de vastes terrasses qui s'étendent vers l'extérieur, en apportant plus de lumière naturelles et d'aération, donnant aux logements des espaces en plus.

Le bâtiment s'appuie sur un socle de verre qui révèle les différentes entités de programme du projet. L'accès au bâtiment se fait par un hall vitré à partir de la rue, accessible

par des escaliers et des ascenseurs, depuis le rez-de-chaussée et les deux sous-sols, une autre entrée depuis le jardin haut avec un système de portes intelligentes pour garantir la sécurité aux habitants, une rampe pour faciliter l'accès aux personnes ayant une mobilité réduite .

Les halls d'entrée des logements et les espaces collectifs spacieux, permettront aux habitants de les approprier pour des usages partagés. Ces derniers sont dotés de deux ascenseurs, d'escaliers, de descends poubelles, une boîte aux lettres pour chaque logement..

6. Qualité du logement « un confort »:

L'intimité, la qualité et le confort sont les trois atouts qui se doivent d'être présents dans un logement haut standing, il est donc important de fournir un service de qualité, l'attention est alors portée sur l'entrée, on évite d'avoir seulement les marches. Le mieux est de faire aussi des ascenseurs pour les parents avec une poussette ou une personne à mobilité réduite. Des espaces plus grands pour une meilleure mise en œuvre de la norme d'accessibilité. Chaque logement est largement ouvert sur son environnement, 100% des logements bénéficient d'un jardin d'hiver/loggia/ balcon ou terrasse d'une surface généreuse, systématiquement situé dans le prolongement de la pièce de vie principale et positionné de façon à recueillir le meilleur ensoleillement et la meilleure vue, du séjour à la cuisine et en passant par (le hall dans les simples) et (les escaliers) à les chambres et salles de bains. De plus, les appartements sont dotés de terrasses, qui favorisent l'ensoleillement. Une attention particulière est donnée à la lumière naturelle et la nature chez soi par la mise en place des Jardins d'hiver accessibles à partir de l'unité de vie qui favorisent une meilleure ventilation et ensoleillement pour les pièces de vie et donnent des vues panoramiques pour les personnes rêvant de la campagne, Les WC sont accessibles et séparés des SDB et sont tous ventilés naturellement, donc aucune gaine technique. Nous avons proposé une architecture simple, dans une colorimétrie douce. Les façades, structurellement tramées et décrochées, afin de garantir une enveloppe performante et une grande facilité d'entretien. Les matériaux, notamment le bois, le verre et le béton ont été choisis pour leur image domestique et leur pérennité et qui donnent de la richesse aux façades du bâtiment une isolation phonique et thermique est assurée pour chaque logement.

7. La terrasse collective partagée par l'ensemble des habitants :

La terrasse offre une belle esthétique du toit et une originalité certaine. Les toitures végétalisées contribuent à rendre la ville belle, plus apaisante et moins stressante. Le contact avec les espaces verts contribue positivement à l'harmonie habitants-urbanisme-nature.

8. Organisation à l'intérieur du logement :

Tous les logements sont à multi-orientations, aucun n'étant mono-orienté, et 100 % des logements disposent d'un espace extérieur. Une attention particulière a été portée au dessin de chaque plan afin que tous les logements puissent bénéficier d'une partie jour et une partie

nuit bien distincte. Les logements sont spacieux et lumineux, ils sont équipés de manière à accompagner une éventuelle perte de mobilité. (Cuisine adaptée, portes à galandage, sanitaires et salle de bains équipés) pour assurer le confort.



Figure 84 : Schéma d'organisation de l'intérieur du logement

Simplex : Les logements sont organisés d'une manière à accueillir une personne à mobilité réduite, par la prise en compte du rayon de rotation du fauteuil roulant. Avec une grande attention à l'intimité On a séparé la partie publique/privée.

L'ensemble des chambre se retrouvera dans l'organisation nuit et le séjour avec jardin d'hiver, cuisine dotée d'une loggia se retrouveront dans l'organisation jour.

La partie publique « organisation jour » :

- Un séjour et une salle à manger avec jardin d'hiver, cuisine dotée d'une loggia, Salle de bain et WC qui s'adaptent à la personne handicapé avec un rayon de 1.20m.

La partie privée « organisation nuit »

- Des chambres avec balcon. de vastes terrasses ou des jardins d'hiver et des SDB attenantes pour les chambres parentales.

Tout les simplex sont dotés de plusieurs espaces de stockage, de placard ou dressing

Duplex : Ce principe se base sur la séparation public/ privé par un étage supérieur qui contient les chambres avec un salon familial, salle de bain et WC en permettant l'autonomie des membres de groupe domestique.

Et un étage inférieur qui comprend une cuisine, séjour, salle de bain et WC, et s'accompagne d'une chambre d'invité. Cette composition est agréable pour une personne à mobilité réduite ou une personne âgée. Les duplexes contiennent :

- **L'étage inférieur :**

Un séjour et une salle à manger avec jardin d'hiver, Une cuisine dotée d'une loggia, Une chambre d'ami réservée pour des invités ou pour une personne âgée ou handicapée et peut faire émerger plusieurs usages, Une cage d'escalier qui mène à la partie supérieure du logement à structure légère « bois » dans le hall d'entrée, Un coin séjour en choisissant sa place sous l'escalier et améliorer en plus l'esthétique du logement. Salle de bain et WC.

- **L'étage supérieur :**

Un salon familial avec un jardin d'hiver, Des chambres avec balcon, de vastes terrasses ou des jardins d'hiver, Une chambre parentale avec SDB et WC attenante Salle de bain et WC.

Tout les duplex sont dotés de plusieurs espaces de stockage, de placard ou dressing.

IV. Conclusion GENERALE

Ce travail s'inscrit dans le contexte des recherches relatives à la problématique du renouvellement urbain et de la construction de la ville sur elle-même. De nos jours, il ya une nouvelle vision qui se dessine et qui s'appuie essentiellement sur des opérations d'urbanisme opérationnel à travers des réaménagements qui touchent des champs qui connaissent des dysfonctionnements alarmants : centres villes, cités précaires ou spontanées et enfin grands ensembles.

Nous nous sommes interrogés sur la manière d'intervenir par le biais de l'opération du renouvellement urbain pour rendre opérationnel le concept de la diversité résidentielle à l'échelle du nouveau quartier à El Mohammadia. Ainsi, à travers notre intervention, il était possible de créer un nouveau quartier durable accueillant des habitants, des équipements publics, des espaces verts, en assurant la gestion de la circulation et en permettant l'application des concepts innovants et respectueux de l'environnement (les éco-quartiers, l'habitat durable), tel que le concept d'ilot ouvert.

De ce fait, un quartier durable est une opération d'aménagement - la transformation d'un quartier existant ou la réalisation d'un nouveau morceau de ville - qui se fixe comme objectif de

répondre de façon combinée et cohérente à des enjeux sociaux, économiques, environnementaux, urbains. Ces enjeux peuvent être locaux (créer une école, des commerces) mais aussi plus globaux (lutter contre le changement climatique, protéger la biodiversité). C'est surtout un quartier accessible et perméable, en lien avec le reste de la ville et où il fait bon vivre.

Si l'on veut réussir le développement des nouveaux quartiers dans la ligne des principes du développement durable, il est nécessaire de définir une vision commune de la durabilité en collaboration avec tous les participants et acteurs concernés et ceci très en amont du projet.

Au terme de cette étude, nous pouvons affirmer aussi que le concept d'îlot ouvert et la théorie des âges de l'architecte Ch. De Portzamparc occupent une place centrale dans l'urbanisme contemporain. Dans notre contexte d'étude, la proposition d'un éco quartier à El MOHAMMADIA, de part sa position stratégique, ne peut qu'apporter un plus d'attractivité, par la présence du parc public qui relie la ville et le jardin, par le tracé des voies cyclables et piétonnes traversant tout le quartier et qui assurent une mixité fonctionnelle avec une très grande surface dédiée aux commerces et services. Ce nouveau éco quartier a dessiné une nouvelle image à la ville d'EL Mohammedia qui se projette dans le futur en mettant la satisfaction des besoins de l'homme au centre des préoccupations. Pour le projet architectural proposé, nous avons choisi la thématique de l'habitat haut standing au sein du quartier durable à la ville d'El-Mohammadia. La conception du projet était dans un souci de créer des espaces de vie de qualité et assurer un habitat durable et confortable.

Le bâtiment a été conçu selon les normes et les principes des logements haut standing à savoir l'orientation des espaces, le nombre de chambre et leur dimensions (surface), la ventilation, l'isolation thermique et phonique, la végétation, les espaces extérieurs, présence de terrasses et des aires de stationnement ainsi que l'intégration des panneaux solaires. L'objectif principal reste la satisfaction des besoins des habitants dans le respect de l'environnement et la qualité du cadre de vie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A- LES OUVRAGES :

- CATHERINE CHARLOT-VALDIEU ET PHILIPPE OUTREQUIN « **L'URBANISME DURABLE** » LE MONITEUR 2^E EDITION, PARIS.2009-2011
 - CATHERINE CHARLOT-VALDIEU PHILIPPE OUTREQUIN «**ECOQUARTIER MODE D'EMPLOI**» EDITE PAR EYROLLES EDITEUR-PARIS. PARIS - 2009
 - CATHERINE CHARLOT-VALDIEU, PHILIPPE OUTREQUIN , « **CONCEVOIR ET EVALUER UN PROJET D'ECOQUARTIER** »,EDITION LE MONITEUR ,2012
 - CATHERINE VALDIEU ET PHILIPPE OUTREQUIN «**DEMARCHE ET OUTILS POUR INTEGRER LE DEVELOPPEMENT DURABLE - HQE2R, DEMARCHE POUR INTEGRER LE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LES PROJETS D'AMENAGEMENT ET DE RENOUVELLEMENT URBAIN** » EDITE PAR CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (CSTB) - 2004
 - CAVAILLES HENRI, **COMMENT DEFINIR L'HABITAT RURAL?** IN ANNALES DE GEOGRAPHIE, T. 45, N°258, 1936.
 - CHRISTIAN DE PORTZAMPARC, **PARIS RIVE GAUCHE L'ILOT OUVERT** , 1974, ED
 - CHRISTIAN DE PORTZAMPARC. «**GRAND PRIX DE L'URBANISME** ». 2004 ED ARIELLA MASBOUNGI
 - CHRISTIAN DE PORTZAMPARC. «**L'ILOT OUVERT**» ED ARCHIVES (AAM), ANTE PRIMA 2010
 - CHRISTIAN DE PORTZAMPARC.« **PROJET URBAIN EN FRANCE**».ED LE MONITEUR,PARIS 2002.
 - DAHMANI KRIMO, MOUDJARI MESS AOUD, « **PROJET URBAIN EFFICIENCE D'UN PARADIGME CONCEPTUEL DE L'HABITAT DURABLE** ». ED, OPU, ANNEE 2014
 - JACQUES L'ECUEIL. «**PROGRAMMATION URBAINE**». 2001, ED LE MONITEUR
 - JACQUES LUCAN «**OU VA LA VILLE AUJOURD'HUI ? FORMES URBAINES ET MIXITES** » EDITION DE LA VILETTE - 2012
 - JEAN-CLAUDE BOLAY "**HABITAT URBAIN ET PARTENARIAT SOCIAL**", 1999
 - K.LYNCH ,IMAGE DE LA CITE, PARIS 1969 TRADUIT PAR M.F ET JL VENAED, « **THE IMAGE OF THE CITY** » CAMBRIGE MIT,PRESS29605
 - MOHAMED BOUHABA « **LE LOGEMENT ET LA CONSTRUCTION DANS LA STRATEGIE ALGERIENNE DE DEVELOPPEMENT** », EDITIONS DU CNRS ANNUAIRE DE L'AFRIQUE DU NORD TOME XXV, 1986.
-

- MONGIN OLIVIER. « **VERS LA TROISIEME VILLE ?** ».ED HACHETTE, PARIS 1995.
- NORBERG-SCHULZ CHRISTIAN « **HABITER » VERS UNE ARCHITECTURE FIGURATIVE**, EDITION MONITEUR « PARIS » 1985.
- PATRIZIA INGALLINA : « **LE PROJET URBAIN.** » PUF.FEV- 2001 PARIS.
- PIERRE LABORDE. « **LES ESPACES URBAINS DANS LE MONDE** », ED. NATHAN, POITIERS, 1994.
- PIERRE RIBOULET .« **11 LECONS POUR LA COMPOSITION URBAINE** » EDITION PRESSES . 1998.
- RACHID HAMIDOU, « **LE LOGEMENT UN DEFI.** » ED. ENAP/OPU/ENAL, ALGER 1989..

B-THESES ET MEMOIRE :

- BEN YELOULE NESRINE, « **HABITAT AUTONOME EN ENERGIE** » MEMOIR DE FIN D'ETUDE 2015
- HASSANI IMEN, LEKEHEL ABDEL OUAHAB « **QUALITE RESIDENTIELLE EN ALGERIE. UNE VALEUR EGAREE ENTRE LE LOGEMENT STANDARD ET LES EVOLUTIONS TECHNOLOGIQUES.** », SCIENCES & TECHNOLOGIE D – N°46, DECEMBRE 2017 .193-206.
- KHALEFALLAH. B, « **ANALYSE DU PROBLEME DE LA PRODUCTION DE LOGEMENTS EN ALGERIE, CAS DEM'SILA** », MEMOIRE DE MAGISTERE, EPAU. 1999
- KHEMICI WISSAM CHOUROUK , KETTAB FADILA (2019) « **LA DIVERSITE RESIDENTIELLE ET URBAINE UN LEVIER POUR LA REUSSITE D'UNE OPERATION DE RENOUVELLEMENT URBAINE CAS DE FRICHE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE BEJAIA VERS UN QUARTIER DURABLE** » UNIVERSITE BLIDA 01

C-REVUES/ DOCUMENTS/ARTICLES :

- ARTICLE SUR WIKIPEDIA : UN NOUVEAU LABEL POUR LA RENOVATION RESPONSABLE ; ENVIRONNEMENT MAGAZINE, 18/07/2017
 - AUCAME CAEN NORMANDIE, **LES FRICHES ENTRE CONTRAINTE ET POTENTIEL DE RENOUVELLEMENT URBAIN**, JUIN 2006.
 - COURRIER DU SAVOIR – N°19,. **LA LOGIQUE D'IMPLANTATION DES QUARTIERS D'HABITAT SOCIAL.** MARS 2015, PP.85-92
 - DAHMANI KRIMO, ADAD MOHAMED CHERIF, ALKAMA DJAMEL «**LOGIQUE D'IMPLANTATION DES QUARTIERS D'HABITAT SOCIAL COLLECTIF**
-

SOUS LA VISION DU PROJET URBAIN DURABLE» COURRIER DE SAVOIR
N°19, MARS 2015.

- **FOURA MOHAMED . *IN ORIGINE ET INTRODUCTION DE LA PRATIQUE DU GRAND ENSEMBLE EN ALGERIE.***
- **HAFIANE ABDERRAHIM, "LES PROJETS D'URBANISME RECENTS EN ALGERIE", 43RD ISOCARP CONGRESS 2007.**
- **KEVIN LYNCH, APPROFONDISSEMENT THEORIQUE : LA PERCEPTION DU PAYSAGE URBAIN , L'UNIVERSITE DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS, HTTP://UNT.UNICE.FR**
- **LE MONDE, LA CONSTRUCTION NEUVE ET LA REHABILITATION DE L'HABITAT ANCIEN. 12DEC1975,P.43,COL.3**
- **MOBILIER URBAIN CONSEIL D'ARCHITECTURE D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT D'EURE-ET-LOIR.**
- **PDF, 60 RICHMOND HOUSING COO-PÉRATIVE-ORIENT.**
- **RESOLUTION DU CONSEIL ET DES REPRESENTANTS DES GOUVERNEMENTS DES ETATS MEMBRES DU 1ER FEVRIER 1993, REPRODUITE DANS "COMMISSION EUROPEENNE, VERS UN DEVELOPPEMENT SOUTENABLE: PROGRAMME COMMUNAUTAIRE ET D'ACTION POUR L'ENVIRONNEMENT POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT"(CE, 1993)**

D- WEBOGRAPHIE :

- [HTTPS://FR.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/RENOUVELLEMENT_URBAIN](https://fr.wikipedia.org/wiki/renouveau_urbain)
 - [HTTPS://FR.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/VILLE#:~:TEXT=UNE%20VILLE%20E%80%94%20LE%20MILIEU%20URBAIN,DE%20CONTINGENCES%20NOTAMMENT%20SOCIO%20POLITIQUES.](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ville#:~:text=une%20ville%20e%80%94%20le%20milieu%20urbain,de%20contingences%20notamment%20socio%20politiques)
 - [HTTPS://WWW.ARCHILISTE.FR/ARCHIGROUP/UN-IMMEUBLE-DE-LOGEMENTS-DE-STANDING-AU-COEUR-DU-6EME-ARRONDISSEMENT-DE-LYON](https://www.archiliste.fr/archigroup/un-immeuble-de-logements-de-standing-au-coeur-du-6eme-arrondissement-de-lyon)
 - [HTTPS://WWW.NANTES-AMENAGEMENT.FR/PROJET/BOTTIERE-CHENAIE/?PROGRAMME-PAGE=4#PROGRAMMES](https://www.nantes-amenagement.fr/projet/bottiere-chenaie/?programme-page=4#programmes)
 - [HTTPS://WWW.NANTES-AMENAGEMENT.FR/PROJET/BOTTIERE-CHENAIE/?PROGRAMME-PAGE=4#PROGRAMMES](https://www.nantes-amenagement.fr/projet/bottiere-chenaie/?programme-page=4#programmes)
 - [WWW. URBANISME. EQUIPEMENT.GOUV. FR/CDU/ DATAS/DOCS/ OUVR12/CHAP3.HTM. 2016](http://www.urbanisme.equipement.gouv.fr/cdu/datas/docs/ouvr12/chap3.htm)
 - [WWW.ECOQUARTIERS.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR](http://www.ecoquartiers.developpement-durable.gouv.fr)
-