

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



**UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA -1-
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
Département d'Architecture
LABORATOIRE ETAP BLIDA -1-**

Mémoire de Master en Architecture.

Thème de l'atelier : ARCHITECTURE ET HABITAT.

**LA CONCEPTION D'UN TYPE LOGEMENT SOCIAL ADAPTE AUX
MODES DE VIE SELON LA VISION DE MONIQUE EEB**

**P.F.E : conception d'un macro-lot contenant un logement social
contemporain**

Présenté par :

Belarif Rafik M201631011434

Khiatine Anes M2016 32044519

Groupe : 06

Encadré(e)s par :

Dr. Dahmani. Krime

Co-encadré par :

Mlle Zatout Amina

Mlle Nekhailia Fatima

Membres du jury :

Présidente : Dr Necissa Yamina

Examineur : Dr Derdar Mustapha

Rapporteur : Dr Dahmani Krime

Année universitaire : 2020/2021

Dédicace

A ma très chère mère

*Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point te remercier
comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me
guide et ta présence à mes côtés a toujours été ma source de force
pour affronter les différents obstacles.*

A mon très cher père

*Tu as toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager.
Que ce travail traduit ma gratitude et mon affection.*

*A ma grand-mère, mon frère Merzak, mes sœurs Karima, Kahina, Faroudja,
Fazia, Aldjia, Nassima*

*Mes amis Anes, Fayçal, Sami, Mohamed, Massi et Djamel, et Naïma
Sans vous je ne pourrais sans cesse me développer et arriver à ce point là
Je suis fière, content et chanceux de vous avoir à mes côtés.
Que dieu vous protège tous et vous garde en bonne santé.*

Dédicace

Je dédie ce projet

*A ma chère mère Bachira kadik, la femme la plus importante de ma vie,
A mon cher père Mohamed khiatine, l'homme le plus précieux de ma vie,*

*Qui n'ont jamais cessé, de formuler des prières à mon égard, de me soutenir
et de m'épauler pour que je puisse atteindre mes objectifs.*

A mes frères, Oussama, Besma , Anfel .

*Pour leur soutien moral et leurs conseils précieux tout au long de mes études et qui ont été
présent durant tout événement de ma vie.*

Que dieu vous garde tous en bonne santé.

Remerciements

Tout d'abord, nous remercions le bon Dieu le tout puissant pour son aide et pour nous avoir guidé pour mener à bien ce travail,

*Nous remercions particulièrement notre encadreur Docteur **DAHMANI Krimo** pour nous avoir encadré et orienté durant cette année avec son savoir et dont les conseils et critiques nous ont été d'un apport précieux,*

Nos sincères remerciements vont à notre directeur de l'institut Dr Aït Saadi Hocine d'avoir facilité notre cursus en restant à notre écoute,

Nos remerciements les plus vifs, à tous nos enseignants qui ont nous encadrés, pendant toutes ces années d'études, et éclairée notre chemin de jeune étudiante,

Toutes nos expressions de reconnaissance et de gratitude sont présentées à tous les enseignants et au cadre administratif de l'institut d'Architecture et d'Urbanisme de l'université de Blida -01- ,

Nous profonds remerciements pour les membres de jury qui ont accepté d'évaluer ce travail, Que toute personne ayant participé de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Merci énormément...

Nos sujets d'atelier :

L'urbanisme humain s'est basé sur la fabrication des écosystèmes en résonance avec les lois de la nature et les aspirations humaines. Il est le cœur d'un urbanisme à qualifier durable. L'aménagement optimal reste au fil de temps parmi les fondements et les finalités de notre discipline scientifique. Parler d'une civilisation ou d'une période réussie 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 ou le projet humain comportemental 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 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, l'habitat bioclimatique et, la recherche d'un urbanisme humain dans un climat aride, une architecture selon la théorie de genre qui respecte la place de la femme dans sa société. 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.

Le travail de rédaction des mémoires s'est déroulé en deux temps : commun, il s'agit des parties qui ont été écrites avec l'ensemble de membres d'un groupe ou sous-groupe comme par exemple : la démarche méthodologique, la partie développant le projet urbain et le développement durable. Et un deuxième individuel, comme par exemple, l'étude des exemples, la problématique spécifique, et le projet ponctuel. La partie commune est réalisée dans un climat d'entraide et de partenariat en faisant apprendre nos étudiants de travailler en groupe en construisant une équipe de recherche.

Résumé :

Aujourd'hui, le **renouvellement urbain** autrement dit '**la construction de la ville sur la ville**' est une action urbaine efficace et importante pour l'avancement et le développement de la ville. Les conséquences de la crise de logement qu'a connu le monde et l'Algérie spécifiquement a créé une barrière qui handicape l'avancement de la ville. Elle nous a poussé à penser une nouvelle image pour nos villes avec des notions et des principes de **l'urbanisme durable contemporain**.

Notre thème de recherche consiste à se diriger vers la conception du logement contemporain comme élément de base fondateur de la ville. Notre choix de site se porte sur une friche industrielle à l'entrée de Blida afin de donner une image à qualifier durable pour notre ville et notre quartier. On se réfère aux tissus existants de la ville de Blida en appliquant les principes de l'ilot ouvert de Christian de Portzamparc, du macrolot et également 15 cibles d'urbanisme durable de Philippe Outrequin. Le but de cette recherche est de déterminer les principes d'implantation du bâti et non bâti, les équipements et les activités nécessaires, le programme en général, les principes du développement durable, tout en assurant un logement contemporain adapté.

Enfin, notre objectif principal est la conception d'un type de **logement contemporain** conçu sur les bases d'une vision sociale de la sociologue d'habitat Monique Eleb : vivre ensemble et séparément, la flexibilité et l'adaptabilité de l'espace selon les besoins et les modes de vie des habitants ; et en même temps, adapté à la culture et les comportements humains de la société algérienne : l'esprit de collectivité, l'intimité et la sécurité.

Mots clés : La renouvellement urbain, la centralité urbaine, l'ilot ouvert, le macrolot, Monique Eleb, Logement contemporain, flexibilité et adaptabilité.

ملخص

اليوم ، التجديد الحضري بعبارة أخرى " بناء المدينة على المدينة " هو عمل حضري فعال ومهم لتقدم المدينة وتطورها ، وبالتالي نتيجة لأزمة الإسكان التي مرت بها المدينة .خلق العالم والجزائر على وجه التحديد الحاجز الذي أطلق النهوض بالمدينة والذي يتمثل في معالجة عواقبه للحصول على صورة جديدة لمدننا بمفاهيم ومبادئ التخطيط الحضري المستدام المعاصر.

موضوع بحثنا هو التحرك نحو تصميم المساكن المعاصرة كعنصر أساسي تأسيسي للمدينة ، اختيارنا للموقع محمي في موقع أرضي عند مدخل البلدية من أجل إعطاء صورة عن الاستدامة وتطور العمارة بشكل عام للمدينة بجوار منطقتنا ، بالإشارة إلى الأقمشة الحالية لمدينة البلدية وتطبيق مبادئ الكتلة المفتوحة لكريستيان دي بورتسامبارك وماكرولوت وأيضاً 15 هدفاً للتخطيط الحضري المستدام من قبل فيليب أوتريكين .الهدف من هذا البحث هو تحديد معايير ومبادئ غرس المباني وغير المبنية ، والمعدات والأنشطة اللازمة ، والبرنامج بشكل عام ، ومبادئ التنمية المستدامة ، مع ضمان الإسكان المعاصر المناسب.

بالإضافة إلى ذلك ، فإن هدفنا الرئيسي هو تصميم نوع من المساكن المعاصرة المصممة على أساس رؤية اجتماعية لعامة اجتماع الإسكان مونيكا إيب: العيش معاً وبشكل منفصل ، المرونة والقدرة على التكيف وفقاً لاحتياجات وأنماط حياة المجتمع. السكان. وفي نفس الوقت تتكيف مع ثقافة المجتمع الجزائري وسلوكه الإنساني: روح المجتمع والخصوصية والأمن.

الكلمات المفتاحية: التجديد الحضري ، المركزية الحضرية ، الاستدامة ، الكتلة المفتوحة ، الإسكان المعاصر ، معاً ولكن منفصلان ، المرونة ، القدرة على التكيف.

Abstract:

Today, urban renewal in other words 'the construction of the city on the city' is an effective and important urban action for the advancement and development of the city, therefore the consequence of the housing crisis experienced by the city. world and Algeria specifically created a barrier which launched the advancement of the city and which consists in treating its consequences for a new image of our cities with concepts and principles of contemporary sustainable urban planning.

Our research theme is to move towards the design of contemporary housing as a founding basic element of the city, our choice of site is protected on a brownfield site at the entrance of Blida in order to give an image of sustainability and the development of the architecture in general of the city by our neighborhood, referring to the existing fabrics of the city of Blida and applying the principles of the open block of Christian de Portzamparc and the macrolot and also 15 sustainable urban planning targets by Philippe Outrequin. The aim of this research is to determine the standards and principles for the implantation of built and non-built, the necessary equipment and activities, the program in general, the principles of sustainable development, while ensuring suitable contemporary housing.

In addition, our main objective is the design of a type of contemporary housing designed on the basis of a social vision of the housing sociologist Monique Elèb: living together and separately, the flexibility and adaptability of the space according to the needs and lifestyles of the inhabitants. And at the same time, adapted to the culture and human behavior of Algerian society: community spirit, privacy and security.

Keywords: Urban renewal, urban centrality, sustainability, open block, macrolot, Monique Eleb, Contemporary housing, together but separate, flexibility, adaptability.

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 01 : introductif	14
1-Introduction générale	14
2-Problématique générale	15
3-Hypothèse générale	15
4-Problématique spécifique	16
5-Hypothèse spécifique.....	16
6-Outils méthodologiques et structuration du mémoire	17
CHAPITRE 2 : ETAT DE L'ART.....	20
Introduction.....	20
PARTIE I : VARIABLES D'ETUDE	20
1-Centralité urbaine	20
1-1-Densité urbaine :	22
1-2-Mixité urbaine	23
2-eco-quartier / quartier durable	25
2-1-Définition	25
2-2-Caractéristiques types d'un écoquartier	25
2-3-Service, commerce et culture	26
2-4>Action sociale et santé.....	26
2-5-Socio-Économie	26
2-6-Le social	26
2-7-Le logement au quartier durable.....	27
3-Exemples de quartiers durables	27
3-1-Quartier ZAC de l'amphithéâtre	27
3-2-Le quartier Masséna nord.....	30
3-2-1-Le quartier.....	30
3-2-2-Un quartier étudiant	31
3-2-3-Concepts et principes.....	31
4-L'ilot ouvert.....	33
4-1-L'espace et la perception.....	33
4-2-Le vide.....	33
4-3-Les trois âges de la ville	33
La ville de l'âge zéro : avant la rue	33
L'âge 1 : l'invention de la rue	34
La ville de l'âge 2 : l'urbanisme moderne	34

La mort de la rue	34
L'âge 3 : l'ilot ouvert.....	35
5-Le macrolot.....	36
6-Exemples d'ilots ouverts et macrolots.....	37
6-1-Les ilots ouverts du quartier Masséna.....	37
6-2-Le macrolot B3-C3 de la ZAC de l'Amphithéâtre.....	38
PARTIE II : lecture des concepts thématiques	41
1-La ville.....	41
1-1-Définition	41
1-2-Chiffres et statistiques	41
1-3-la ville dans l'économie et le développement durable	42
2-Friches industrielles.....	42
3-Le renouvellement urbain.....	45
PARITE III : état de connaissances sur le thème.....	47
1-Habitat	47
1-1-Définitions.....	47
1-1-1-Habitat	47
1-1-2- Habiter	47
1-1-3-Habitation	47
2 HABITAT SOCIAL COLLECTIF.....	47
2-1-Habitat Collectif :.....	47
2-2-Les Habitations à bon marché HBM	48
2-3- Habitat à loyer modéré ou HLM	48
2-4- Logement Social 02.....	48
2-5- Les Grands Ensembles :.....	48
2-5-1-Genèse des grands ensembles :.....	48
2-5-2-Essai de définition :.....	49
2-5-3-ZHUN ou les grands ensembles en Algérie.....	49
3-Logement contemporain.....	50
3-1- L'évolution du logement.....	50
3-1-1-Type du logement :.....	50
3-1-2- L'impact du mode de vie sur le logement :	50
3-1-3-la cohabitation concernant tous les âges :.....	50
3-1-4- Les divorces et les familles monoparentales :.....	50
3-1-5-Réglementation PMR, une accessibilité contrainte :.....	51
3-1-6-La question environnementale – RT2005, RT 2012 et autres BBC :.....	52
3-2-Distribution et dispositifs :.....	52

3-3-Les principes du logement de Monique Eleb	52
3-3-1-Ensemble mais séparés	52
3-3-2-Pièce en plus	53
3-3-3- Plan neutre	54
3-3-4-le plan libre	55
3-3-5-Flexibilité, adaptabilité, réversibilité	56
3-3-6-La distinction jour/nuit, la partition privé / public / service	57
3-3-7-Habitat intergénérationnel	57
4-synthèse	58
Synthèse du deuxième chapitre.....	60
Chapitre III : cas d'étude	62
1-la ville de blida	62
1-1- Situation géographique.....	62
1-2-Topographie	62
1-3-Etude climatique.....	63
1-3-1- Les précipitations et la pluviométrie.....	63
1-3-2- Les températures	63
1-3-3- Les vents	63
2-lecture diachronique du tissu urbain de la ville de blida	64
2-1-LA croissance.....	64
2-1-1-La période pré-ottomane et ottomane « 1535-1830 ».....	64
2-1-2-Epoque coloniale.....	64
2-1-3-Epoque post-coloniale « après 1962 »	65
2-1-4-Synthèse	66
3-La zone d'étude : (la friche industrielle)	66
Méthode d'analyse	67
3-1-Présentation du fragment d'étude :	67
3-1-1-Environnement immédiat :.....	67
3-1-1-1Environnement naturel :.....	67
3-1-1-2-Environnement artificiel :.....	67
3-1-2-Accessibilité et système viaire et transport :.....	67
3-2-Analyse du tissu urbain :	68
3-2-1-L'analyse morphologique	68
3-2-2-L'analyse pittoresque	68
4-Proposition d'intervention : l'échelle urbaine	69
4-1-Choix du fragment.....	69
4-2-Principes et étapes d'aménagement	70

4-3-la programmation urbaine	70
4-3-1-Le programme du quartier	70
4-3-2-Le programme du macrolot	71
4-3-Schéma de principes d'aménagement.....	71
5-1-La gestion du sol	73
5-2-Les déplacements	73
5-3-La question de la sécurité	74
5-4-Le paysage et les espaces verts	74
5-5-La gestion des espaces publiques	75
5-6-La gestion des eaux	76
5-7-La gestion des déchets ménagers	77
5-8-Matériaux :	78
5-9-Les énergies.....	78
Les façades.....	85
Conclusion générale.....	86
Table des illustrations	Error! Bookmark not defined.
Liste des tableaux.....	92
Références bibliographiques	93
webographie.....	94

Chapitre 01

CHAPITRE 01 : INTRODUCTIF

1-INTRODUCTION GENERALE

Avant l'apparition de l'ilot ouvert, l'élément fondateur de la ville était la rue. Ce concept est changé avec le temps, la rue a perdu sa place et son importance dans la ville et les bâtiments deviennent plus dispersés.

Christian de Portzamparc après l'analyse des deux âges de la ville, il a composé une nouvelle typologie de ville qui l'a appelé l'ilot ouvert.

Dans cette nouvelle typologie, le vide est le cœur de l'ensemble. Une nouvelle forme d'harmonie apparait (variété entre les objets architecturaux distincts liés par l'alignement à la rue), avec un découpage qui peut être simple par une grille (les rues).

Un dialogue entre les objets architecturaux est nécessaire dans les ilots et la variation dynamique des hauteurs permet la pénétration de lumière.

Tous les ilots peuvent être équivalents mais avec une architecture différente en ajoutant une diversité architecturale (texture, couleurs, matériaux ...)

Toutes ces données sont développées dans le contexte de la première mutation de l'ilot ouvert ensuite le macrolot.

La notion d'habitat ne désigne pas seulement « l'abri » (le logement) dans lequel l'homme se repose, se protège des intempéries et développe ses relations d'intimité familiale. Elle désigne également le mode d'organisation sociale qui inscrit cet abri dans un ensemble d'abris plus large fonctionnant selon certaines règles partagées, une unité de vie non plus individuelle mais sociale. Il y a aujourd'hui nécessité de s'interroger sur la pertinence des objets manipulés par la sociologie urbaine.

2-PROBLEMATIQUE GENERALE

L'urbanisme continue d'évoluer sans cesse, les enjeux liés au développement durable, la société en est de plus en plus consciente, comme tremplin vers la transition vers un modèle respectueux de l'environnement et prenant en compte l'échelle humaine. Dans ce sens, le renouvellement urbain se fait étape par étape, et les zones concernées montrent l'ampleur du développement pour accélérer de manière appropriée la durabilité de la ville. Il est assez petit pour permettre l'innovation rapide et suffisamment importante pour avoir un impact majeur.

La ville exige de fournir à ses citoyens et visiteurs un centre-ville dynamique, propre, vert et interconnecté. Deux nouveaux termes sont apparus : attractivité et développement urbain, qui sont un moyen de faire évoluer les villes d'aujourd'hui vers les villes durables de demain. Et dans ce concept de ville durable, l'environnement n'est plus séparé des projets d'urbanisme, ni de l'orientation économique, culturelle ou sociale de la ville.

S'ajoute à cela, l'objectif est de créer une ville de qualité à travers différentes actions pour améliorer l'environnement bâti et maîtriser l'expansion urbaine pour répondre aux besoins sociaux, sans envisager la possibilité de reconstruire la ville sur la route. En plus de ce problème, la dégradation de l'ancienne structure, les déséquilibres sociaux et économiques et la consommation excessive de l'espace urbain, en particulier de l'espace agricole, ont provoqué une expansion urbaine « quantitative » plutôt que qualitative. En conséquence, nous avons marqué l'émergence de l'idée de renouvellement urbain et de développement durable comme réponse à sa question.

Cette focalisation sur l'intégration prend en compte envisager le développement dans une perspective à long terme et globale. Ville réfléchi alors de façon que l'environnement humain remplace progressivement les préjugés anti-urbains des premières approches écologiques.

Le concept d'écoquartier est relativement nouveau et documenté de façon assez segmentée. En trouver une définition reconnue n'est pas chose facile. Les différents projets fourniront la plupart du temps eux-mêmes leur définition.

Dans une zone de friches industrielles, comment réaliser un quartier à qualifier durable issu de l'ancien tissu urbain de Blida en appliquant les principes de l'ilot ouvert qui fera référence pour les futurs quartiers ?

3-HYPOTHESE GENERALE

Comme première réponse à la problématique, on propose de raser et réaménager la parcelle contenant les friches industrielles. Cette action nous emmène à la conception d'un quartier à qualifier durable. Les ilots constituant ce quartier se réfèrent aux ilots ouverts et macrolots développés par Christian de Portzamparc.

4-PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE

Des habitats évolutifs contemporains existent dans de nombreux pays du monde. Elle est devenue quasi incontournable pour répondre aux modes de développement durable. Maintenant, c'est un besoin fondamental, surtout parce qu'il est « flexible » et donc à long terme. L'organisation de l'espace de vie contemporain doit offrir les meilleures conditions de coexistence entre l'espace de logement privé et sa capacité à se développer dans le temps, et fournir méthodiquement aux familles la liberté de « l'expansion » et de « la mobilité spatiale et la société ».

En Algérie, la recherche sociologique montre qu'en raison de l'attachement intergénérationnel et héréditaire, les familles algériennes sont très à l'aise avec le concept de logement progressif. Actuellement, les types de logements entièrement conçus pour les familles algériennes et leurs modes de vie, en particulier les logements collectifs, souffrent de la pauvreté en termes de composition spatiale.

La société change, la famille se réorganise, elle n'a jamais été aussi préoccupée par le logement et n'a jamais été aussi insistante pour suggérer et analyser les usages et les modes de logement aux concurrents. Des modèles ont été produits à la hâte après l'indépendance et proposés dans des circonstances particulières. Le problème est, si l'on ose dire, que ce modèle temporaire est devenu le modèle adopté.

En effet, une maison est un petit système dans lequel chaque élément interagit avec d'autres éléments. On ne peut pas parler de la transformation d'un élément sans mentionner les changements qu'elle provoque dans d'autres parties de la maison. Il faut passer du temps à réfléchir aux changements de son mode de vie pour essayer de reconstruire l'habitat et l'adapter au rythme de vie actuel

Au regard de l'évolution des modes de vie et en se basant sur les principes de durabilité, comment peut-t-on produire du logement social en tenant compte des valeurs de la société et des structures des rapports interindividuels ?

5-HYPOTHESE SPECIFIQUE

Vivre ensemble mais séparément, c'est le concept qui nous permet de répondre à la problématique du logement pour assurer la stabilité sociale et renforcer les relations entre les diverses tranches de la société. La durabilité pourra être concrétisée par l'application de nouvelles techniques de construction durable.

6-OUTILS METHODOLOGIQUES ET STRUCTURATION DU MEMOIRE

Nous avons organisé notre travail méthodologiquement suivant trois parties et une partie contenant le projet de fin d'étude. La formulation de ces chapitres nous aide à comprendre le processus de développement de notre recherche :

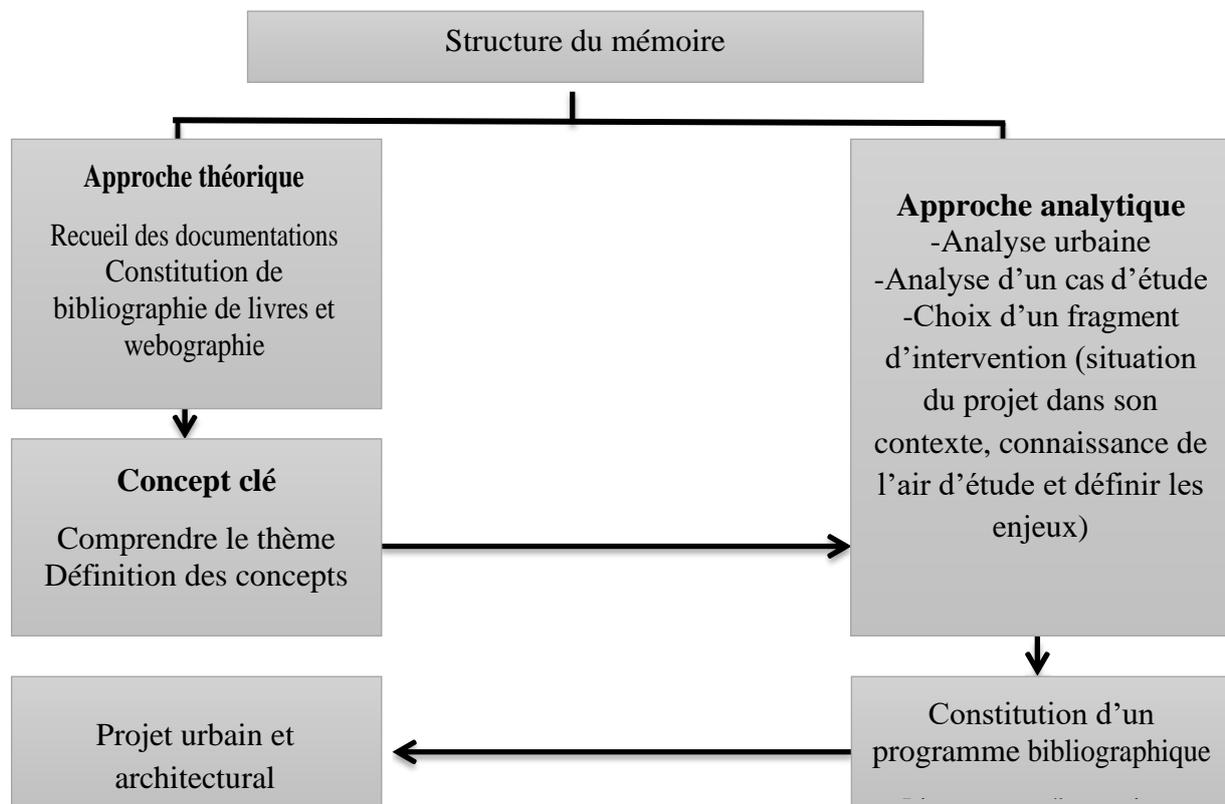
- Tous d'abord, notre projet comprend la délocalisation de la friche industrielle donc on a opté à une opération de renouvellement urbain au sein d'un projet urbain fonder sur les principes de développement durable. Alors on a commencé par un chapitre théorique dans le but d'avoir des connaissances sur les thèmes suivants : projet urbain, développement durable, projet urbain durable, écoquartier, renouvellement urbain, friches, ilots ouverts et les 15 cibles de Philippe Outrequin.

A l'intégration de l'habitat individuel dense, collectif et social dans notre quartier, alors on a opté à la recherche sur les notions suivantes : l'habitat, habiter, habitation et de l'habitat individuel dense et ses principes fondamentaux : la densité et les principes de l'habitat de Monique Elèb.

- Ensuite, on a élaboré une analyse des exemples des quartiers durables, de l'habitat individuel dense, et d'autres pour les opérations des Ilots ouverts et les macrolot afin de pouvoir élaborer notre projet. Après, on a effectué une analyse urbaine de la ville d'étude selon l'approche de Philippe Pannerai.

On a élaboré un plan d'aménagement en basant sur les 15 cibles de Philippe Outrequin à l'échelle de quartier.

- Enfin, une conclusion générale qui présente les résultats de notre travail, soit en confirmant ou infirmant les hypothèses.
- L'élaboration de ce travail sera le résultat d'un parcours scientifique, par la lecture des livres, thèses, des conférences, documents administratifs...



Chapitre 02

CHAPITRE 2 : ETAT DE L'ART

INTRODUCTION

Dans ce chapitre, nous nous sommes concentrés sur la recherche théorique afin de collecter les informations nécessaires pour bien comprendre notre thématique de recherche d'un côté, permet aussi l'ouverture de notre esprit sur d'autre mode de réflexion. Cette partie comporte une idée générale sur notre thématique, afin d'accueillir les concepts et les informations nécessaires à l'effet de répondre à nos problématiques posées sur la première partie.

D'ailleurs, ces différents acquis vont devenir notre support de recherche de façon que va faciliter la compréhension de chaque élément, et dans chaque thématique en trouvent des thèmes spécifiques. Pour cette étude nous allons nous pencher sur les thèmes suivants : l'habitat, l'habitat contemporain, l'ilot ouvert, le macrolot, et aussi le développement durable et la conception des écoquartiers.

PARTIE I : VARIABLES D'ETUDE

1-CENTRALITE URBAINE

Depuis de nombreuses années, la tendance est aux villes vers la banlieue. L'urbanisation périurbaine, que certains appellent le phénomène de la rénovation, n'est pas liée au logement, mais aussi aux activités économiques et surtout aux activités économiques à forte valeur ajoutée, comme le commerce mais pleinement compatible avec d'autres fonctions telles que le résidentiel et le commercial. Le choix de la localisation des ménages repose principalement sur l'employabilité et le respect de l'environnement tels que les espaces verts, les commerces, les services ou un terrain d'entente. Pour les activités économiques, ce sont des facteurs tels que la mobilité, les coûts immobiliers et le niveau de la fiscalité locale qui poussent certaines entreprises à opter pour des zones périphériques ou non urbaines.

Ce double phénomène renforce l'unicité fonctionnelle des périphéries, des entreprises s'implantent dans des quartiers d'affaires fermés et des lotissements plus éloignés du centre-ville. De plus, la diversité des centres-villes est même considérablement réduite lorsqu'ils ne sont plus propices aux fonctions et au tourisme. La ville se transforme en une zone urbaine contiguë, fortement spécialisée et séparée par des routes dédiées à la circulation automobile.

L'objectif est de refléter la possibilité d'une restructuration urbaine basée sur de nouvelles stratégies dans lesquelles la diversité urbaine joue un rôle essentiel. Le problème est de qualifier la ville en général tout en intégrant les nouveaux besoins de la société. Les différentes définitions de la diversité urbaine sont présentées pour introduire le concept de mixité fonctionnelle que nous avons retenu dans le cadre de nos travaux. Nous tenterons ensuite de décrire le système d'information mis en place pour évaluer et gérer cette diversité à l'échelle des quartiers défavorisés.

Mais ce centre économique emblématique signifie plus qu'un lieu, un principe, que le centre doit être représenté par une ou plusieurs références.

Centre, conceptuellement à la fois pur et actif, "un lieu de rassemblement, un lieu où ce qui se passe est important, un lieu et une interaction maximale"; il dans un langage un peu réfutable est une préférence pour la centralité: "toutes choses égales par ailleurs, certaines activités cherchent à se rapprocher du centre pour bénéficier de ses avantages" et son

complément, sa préférence pour le Clairement au centre de la théorie de la centrale électrique, de la structure formelle par laquelle elle est dirigée, et de la périphérie.

La centralité est essentielle, fondatrice de l'analyse de l'espace qui impose ou présuppose l'existence d'un centre à partir duquel on définit, mesure les distances et les frontières. C'est la centralité qui structure les organisations et les pouvoirs. Les réflexions sur la ville, l'économie urbaine, assimilent souvent ville et centre, en limitant ou marquant l'aire du centre-ville : " la ville naît... de la concentration et de la diffusion d'informations, de son potentiel d'innovation et d'adaptation, de la richesse de son réseau de communication ". Plus généralement encore, centralité et Centre sont le « symbole de la loi organisatrice » (Bailly, 1995)

C'est le Centre qui accueille les fonctions déterminantes de la ville, -commander, contrôler, coordonner, créer, structurer et hiérarchiser l'espace. Ceci est à nouveau marqué par une forte maximisation des interactions et la promotion du flux d'informations, qui est également le principal sujet de congestions et d'encombres.

Cependant, ce centre doit être compris et fait partie de nombreux centres. Alors la nature du centre redevient définie, importante parce que le centre est « une réalité, relative, évolutive et diffuse » (Huriot J.M., 1994). Le centre et la périphérie n'existent pas comme une seule réalité. Si les centres sont généraux, d'actualité et, en reliant les centres, on peut suggérer des lectures « multiples, historique..., symbolique, ou encore purement statistique. On peut aussi définir autant de centres différents que d'activités envisagées » (Derycke, 1979). Reste cependant à expliciter les méthodologies qui expliquent ces centres et les facteurs qui déterminent leurs évolutions. Il faut encore les " identifier ", dans la mesure où couramment, le centre, la position principale des interactions n'est pas le résultat mais un postulat.

Les réflexions sur les villes renvoient à la quête d'une définition parfaite et universelle : elles affirment la domination exercée sur des territoires périphériques ou subordonnés elles représentent une approche des propriétés d'appartenance, des stocks, des caractères et des critères positifs favorisés, des exemples d'équilibre et de villes mondiales : activités, les choses qui composent une ville, sa grandeur, son déclin, sa décadence. Elles nous conduisent aussi à mieux expliciter les dynamiques, les forces qui expliquent leurs structures internes comme les relations qu'elles entretiennent sur leurs territoires, aussi comme s'argumente le débat sur la mort des villes et le choix à privilégier entre diversité et spécialisation des activités et des espaces.

Si les travaux sur la métropole s'efforcent de proposer des méthodes permettant de hiérarchiser et de mesurer des fonctions et des activités qui expliquent le rôle majeur de certaines villes, la métropolisation se définit essentiellement par une attention portée aux processus dynamiques générateurs et accélérateurs de concentration, qui concernent aussi directement les logiques de renforcement de la centralité en modifiant aussi bien les hiérarchies établies que les structurations spatiales et sociales des villes concernées . (Huriot J.M. B. C., 2000) Le regard métropolitain conduit alors à insister sur deux grandes séries de préoccupations : d'une part, on doit souligner une tendance à mieux distinguer le Principe de Centralité et la nature et les formes des centres : à une certaine fusion se substitue de plus en plus une disjonction marquée. D'autre part, le dépassement de la mono-centralité, l'hymne au polycentrisme ne doivent pas faire oublier une nécessité fondamentale pour la théorie comme pour l'action : la Centralité repose et s'incarne en des centres.

1-1-Densité urbaine :

Le dictionnaire « Petit Robert » définit la densité comme la qualité de ce qui est dense, qui rassemble beaucoup d'éléments en peu de place.

En géographie et urbanisme, on ne s'est jamais accordés sur une définition commune de la densité. Mais on peut résumer que la densité exprime un rapport théorique entre une quantité ou un indicateur statistique (nombre d'habitants, d'emplois, d'entreprises, de surfaces, de planchers, ...)

Il n'existe donc pas une seule densité urbaine. De même, la densité ne prend une réelle signification si elle est rapportée à une échelle de référence des densités ne peuvent être comparées entre elles qu'elles mesurent. Les géographes et les démographes ont tendance à parler de densité de population. Les architectes et les urbanistes quant à eux vont le plus souvent de densité bâtie. En France, avant sa suppression par la loi ALUR1, la densité de construction, par l'intermédiaire du COS, servait de référence. Le COS fixait le nombre de m² de surface de plancher pouvant être construits sur un terrain donné pour m² de terrain. Le COS déterminait donc la densité de construction admise une parcelle.

Il est important de ne pas confondre densité et formes urbaines. Comme le montre l'image ci-dessous, la même densité peut former différentes villes. On peut atteindre la densité de population cible en m² construits aussi bien avec un bâtiment intérieur, un pavillon ou un logement intermédiaire. Cependant, l'impact de ces formes urbaines sur l'audience disponible.

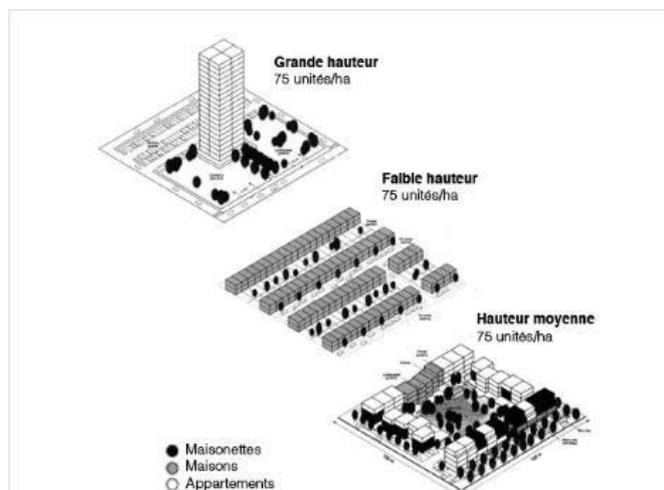


Figure 1: La même densité peut prendre des formes bien différentes. Source : Vivre en Ville, adapté de Urban Task Force, Towards an urban renaissance, 1999

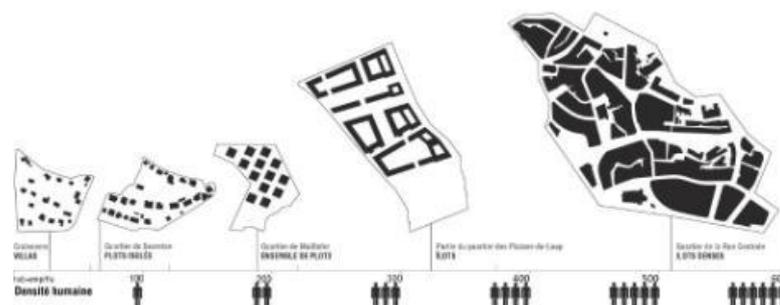


Figure 2: La même densité peut prendre des formes bien différentes. Source : Vivre en Ville, adapté de Urban Task Force, Towards an urban renaissance, 1999.

Comme l'a montré Jürg Degen, pour les architectes, le concept de densité a un caractère vague et intermédiaire. D'un point de vue analytique, c'est un outil. Nous ne remettons pas en question son utilité, mais il est considéré comme abstrait et met l'accent sur la diversité des significations et l'ambiguïté sémantique : densité des bâtiments, densité résidente, densité nette, densité totale, densité sociale, deux index dimensionnel (COS) ou tridimensionnel (CUS) ... D'un point de vue pragmatique, c'est un indice de référence.

D'une part, elles sont considérées comme des données réglementaires contraignantes, généralement considérées comme répondant aux objectifs du client. D'autre part, elle renvoie à des références architecturales précises : pour les architectes en exercice, l'index évoque immédiatement certaines atmosphères, un certain type de relation entre des images de référence complètes et vides dans le paysage urbain, et ... index. Tellement, il connaît plus ou moins les types de bâtiments qu'il peut imaginer. En d'autres termes, que ce soit dans la relation avec le client ou dans le dialogue dans le cadre du projet, il y a un encodage de l'usage conventionnel de l'index. En tant que données techniques quantitatives, il s'agit d'un support à double sens : un outil de communication entre professionnels, et il représente un moyen de transmission entre données quantitatives et expressions qualitatives dans l'industrie. Cependant, pour des raisons conjoncturelles, la question de la relation entre densité et qualité des bâtiments trouve aujourd'hui une nouvelle pertinence, ce qui tend à favoriser le décalage entre l'attitude du développement privé et l'intention des projets urbains.

D'une part, les effets néfastes de la réduction du concept de densité à un indice sont connus. Dans les conditions cycliques de dépression des marchés, ou du moins lorsque la demande d'espace ou de possibilités d'investissement est inférieure à une structure acceptable, l'indice provoquera le comportement attendu des investisseurs. Dans l'espoir d'obtenir le plus de bénéfices un jour, ils ne lancent même pas d'opérations à petite échelle. Par conséquent, la mention spéciale de l'indice de densité rend le développement urbain trop dépendant des conditions économiques. Par conséquent, l'un des principaux défis de la gestion urbaine devrait être d'organiser avec précision des méthodes de planification variables en fonction des conditions économiques, afin de promouvoir le développement durable de villes qui s'adaptent aux fluctuations de la demande.

D'autre part, on connaît la demande de densification urbaine. Aujourd'hui, de nombreuses villes sont confrontées à une demande commune. Ces sociétés sont confrontées à des demandes sociales de terrain de plus en plus grand (augmentation du nombre de m² par habitant), elles doivent donc densifier leurs centres.

1-2-Mixité urbaine

Les villes traditionnelles sont généralement caractérisées par une structure centralisée, mais les changements institutionnels et l'essor du commerce et de l'industrie ont changé la structure existante et détruit la structure traditionnelle. (Marie-Christine Jaillet, 2008)

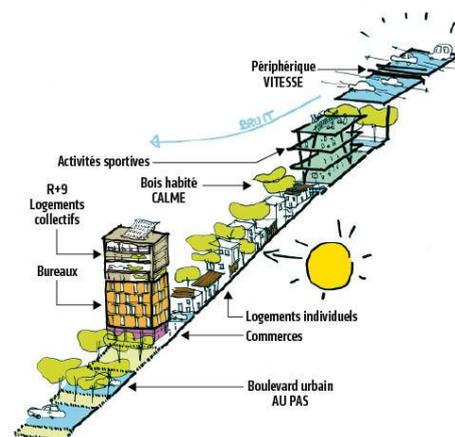


Figure 6: schéma de mixité dans la ville
<https://www.lemoniteur.fr/mediatheque/9/1/3/000748319.jpg>

Vers une stratégie thématique pour l'environnement urbain.

Depuis le XIXe siècle, les principales infrastructures de communication (voies ferrées et fluviales industrielles, lignes de tramway et autres routes pour activités) sont orientées vers le développement urbain sur l'axe des privilèges et des déterminants. Afin de résoudre les problèmes liés à la croissance urbaine rencontrés par les villes après la révolution industrielle, les urbanistes doivent proposer de séparer le réseau de communication des bâtiments et d'augmenter la densité de la ville en fonction de la division fonctionnelle de l'espace urbain. Par conséquent, le zonage de la ville est devenu l'aube des États-Unis au début du 20e siècle. Ensuite, il sera accepté et modifié par de nombreux architectes modernes à travers le monde.

Ainsi, dans la Charte d'Athènes, Le Corbusier a jeté les bases d'un plan d'urbanisme fonctionnaliste qui sépare différentes fonctions humaines : vivre, travailler, jouer et se promener. Bien que le schéma soit assez simple, il est possible de développer un modèle théorique pouvant décrire le degré de diversité fonctionnelle du quartier. De cette manière, une ville est un objet urbain, et ses composants sont répartis par ordre de fonction. C'est le début du zonage, « l'état propre » de l'ancienne ville historique. Cette vision moderniste fonctionnaliste fragilise considérablement le paysage urbain en ignorant le patrimoine culturel. Le manque de diversité n'est pas seulement dû au zonage, mais aussi lié au choix des emplacements individuels, qui tendent à combiner certaines classes sociales ou certains types d'activités.

Aujourd'hui, le développement durable joue un rôle important dans la remise en cause de l'urbanisme moderne, né après Le Corbusier ou Tony Garnier dans sa ville industrielle centrée sur le travail. L'économie post-indienne actuelle a changé la forme et l'organisation de l'espace et du lieu, qui est le centre du développement, formant un lien important entre les fonctions immatérielles et matérielles. En conséquence, la ville est devenue de plus en plus réticulée et régionalisée. Ses activités sont décentralisées, réparties sur tout le territoire et interconnectées grâce à un réseau en constante évolution. En raison de l'interconnexion croissante entre les noyaux urbains, nous vivons actuellement dans une ville de plus en plus difficile à représenter.

En réponse à la « Charte d'Athènes » et à l'urbanisme fonctionnaliste des années 1960, le concept d'hybride urbain met l'accent sur la nécessaire coexistence des différents espaces fonctionnels qui composent la ville. Il comprend donc la promotion de multiples activités au niveau local : logement, commerces, bureaux, équipements, etc. La capacité de développement de la structure urbaine est largement due à sa polyvalence et sa complexité. En effet, face aux changements sociaux, les espaces monofonctionnels et mono-sociaux (domaines spécifiques de la vie, du travail, du divertissement et des activités) sont plus vulnérables, tandis que les espaces multifonctionnels et multi-sociaux ont de meilleures capacités, de meilleures capacités de reconversion et d'adaptation. Ceci est similaire au concept de diversité biologique produit par l'analyse et la protection des écosystèmes naturels, et tend maintenant à l'étendre à d'autres domaines, comme la diversité culturelle.

Mixte signifie une action de diversité recommandée par les pouvoirs publics à travers des politiques de logement et d'urbanisme. Si le terme diversité est le plus récent, alors il n'y a pas tant d'idées mixtes dans la ville, et cela semble presque inhérent à la pensée de l'urbanisme. Ce concept de mixité a progressivement remplacé l'ancienne diversité, qui est définie comme l'hétérogénéité, le pluralisme et la diversité, et contrairement à la similitude, est monotone. Le concept de diversité dans l'urbanisme est considéré comme le principe d'équilibre et la condition d'harmonie et d'unité sociales. (Lelévrier, 2010).

2-ECO-QUARTIER / QUARTIER DURABLE

2-1-Définition

Un écoquartier est un projet de développement urbain qui vise à intégrer des objectifs de développement durable et à réduire son empreinte écologique. De ce fait, elle insiste sur la prise en compte de toutes les problématiques environnementales en les attribuant à des niveaux de demande ambitieux.

Aujourd'hui, le terme écorégion est largement utilisé par les professionnels de l'urbanisme et les médias, et est souvent utilisé comme synonyme de zones de développement durable. Tous deux préciseront des projets d'urbanisme aux objectifs environnementaux, sociaux et économiques ambitieux, qui ont doublé en France ces dernières années. C'est en focalisant ce numéro sur l'utilisation d'écorégions expressives pour préciser la pertinence de ces nouveaux fragments urbains créés dans le nouveau contexte de l'environnement et de la réflexion humaine. Nous commencerons par l'utiliser à des fins diverses, et considérerons le contexte matériel, théorique et temporel de l'insertion de ces nouveaux éléments d'urbanisme. Nous verrons également que son utilisation résonne au-delà d'une simple question sémantique. (Renauld, 2014)

2-2-Caractéristiques types d'un écoquartier

D'un point de vue environnemental, la zone écologique coordonne au maximum les différents enjeux environnementaux pour réduire leur impact :

- Mieux gérer les déplacements tout en limitant les voitures et encourager l'utilisation des transports doux (transports en commun, vélos, marche). Le concept de zone écologique facilite l'utilisation des vélos grâce aux pistes cyclables ou voies vertes, aux parkings vélos sécurisés (stations vélos), aux voies piétonnes pouvant passer complètement et en toute sécurité et aux arrêts de bus.

- Réduire la consommation d'énergie : en particulier pour les bâtiments, répondre à des exigences très strictes, c'est-à-dire que la consommation d'énergie par mètre carré est la plus faible possible, et si possible, rechercher des bâtiments à énergie positive. La zone écologique accrocheuse utilise toutes les énergies renouvelables (énergie solaire, dans la plupart des cas).

- Les matériaux de construction utilisés et le site doivent faire l'objet d'une attention particulière (meilleure gestion des déchets de chantier, réutilisation des éléments dans la restauration de l'environnement, etc.). Restrictions à la production de déchets : un tri sélectif est nécessaire et les déchets verts peuvent également être facilement compostés en utilisant l'espace prévu à cet effet, puis le compost peut être utilisé dans les jardins et les espaces verts.

- Réduisez la consommation d'eau : collectez l'eau de pluie et utilisez-la pour verdifier les espaces, nettoyer les voies publiques ou alimenter en eau les toilettes.

- Promouvoir la biodiversité : selon les différentes régions écologiques, des mesures peuvent être prises ou encouragées pour faire prospérer la faune et la flore locales.

Dans une zone écologique, les habitants participent généralement à la conception ou à la restauration de la zone depuis le début. La conception de ces communautés adhère aux principes du développement durable, la négociation étant au cœur du processus, et accorde donc une attention particulière aux principes de bonne gouvernance, de diversité socio-

économique, culturelle et générationnelle. Grâce à la conception, les zones de développement durable peuvent : promouvoir la participation à des activités sportives et culturelles, et réduire la distance et le temps d'entrée en favorisant l'utilisation de modèles souples. D'un point de vue économique, les services et les entreprises seront multifonctionnels.

2-3-Service, commerce et culture

Afin de réduire la distance, l'écorégion tente d'établir des zones multifonctionnelles. Evidemment, logements, services, commerces (généralement situés au rez-de-chaussée d'un immeuble), salles de spectacles, etc. sont regroupés. Il y a aussi de nombreux espaces verts dans cette cloison multifonctionnelle. Ici, la zone écologique évite également la séparation des jardins privés et des espaces publics, marquant ainsi leur originalité, formant ainsi un continuum vert et augmentant le bien-être des personnes.

2-4-Action sociale et santé

La diversité intergénérationnelle, culturelle et socio-économique est une priorité pour le développement des zones écologiques. Ceci est encouragé de différentes manières : en modifiant la taille de l'appartement, en décorant l'appartement pour certaines catégories de personnes (personnes à mobilité réduite, personnes âgées), et en fixant un plafond sur les revenus des locataires.

2-5-Socio-Économie

La conception de la zone écologique est une opportunité économique majeure. Les exigences de durabilité constituent un potentiel économique car elles nécessitent également la création de nouveaux emplois, une recherche appliquée efficace pour utiliser la technologie la plus appropriée et éventuellement la création de nouvelles entreprises dans ce domaine. Il s'agit d'un « nouveau » département, qui est en cours de développement, et ses activités augmenteront désespérément. Le thème des transports (promotion des modèles souples, transports en commun) et le thème de la cohésion sociale dans la zone écologique ne peuvent être distingués d'un point de vue économique.

Il est illusoire d'imaginer des espaces autosuffisants où se confondent salariés et habitants. Cependant, au moins une partie du transfert de l'économie est nécessaire et doit favoriser la création d'emplois. La proximité des services, des commerces et des équipements doit permettre aux populations de subvenir facilement à leurs besoins quotidiens. → En plaçant la maison au centre du projet de vie de toute la communauté, la maison peut devenir un levier important. Répondre aux besoins de diversité sociale et fonctionnelle, l'adéquation des besoins et / ou des problèmes locaux, et proposer des modèles de logement alternatifs pour stimuler les changements de comportement et de mode de vie sont la clé d'une entrée à grande échelle et nécessitent d'énormes investissements.

2-6-Le social

Les villes durables visent à offrir une vie de qualité à tous et en tout lieu. Par conséquent, du point de vue de la diversité sociale, les questions sociales et l'accès aux services (éducation, culture, loisirs, santé, vie communautaire, en particulier logement) jouent un rôle important. Des efforts moraux et solidaires doivent être faits pour accroître l'accès des personnes à revenu moyen, des personnes handicapées ou des personnes âgées au logement,

aux divertissements et à la culture. Par le biais de l'appariement, de la coopération Nord-Sud ou Est-Ouest, ces « villes » peuvent contribuer à diffuser et développer ces concepts dans d'autres parties du monde.

2-7-Le logement au quartier durable

Les villes durables visent à offrir une vie de qualité à tous et en tout lieu. Par conséquent, du point de vue de la diversité sociale, les questions sociales et l'accès aux services (éducation, culture, loisirs, santé, vie communautaire, en particulier logement) jouent un rôle important. Des efforts moraux et solidaires doivent être faits pour accroître l'accès des personnes à revenu moyen, des personnes handicapées ou des personnes âgées au logement, aux divertissements et à la culture. Par le biais de l'appariement, de la coopération Nord-Sud ou Est-Ouest, ces « villes » peuvent contribuer à diffuser et développer ces concepts dans d'autres parties du monde.

En résumé : Un éco-quartier implique de rechercher :

- X Une maîtrise de l'étalement urbain et des déplacements,
- X Une urbanisation respectueuse de l'environnement,
- X Une mixité sociale et une re-localisation partielle de l'économie.

3-EXEMPLES DE QUARTIERS DURABLES

3-1-Quartier ZAC de l'amphithéâtre

Le quartier de l'Amphithéâtre se situe à proximité de la gare SNCF de Metz ville sur une ZAC de 38 ha. Le Centre Pompidou-Metz se situe au cœur de cette ZAC. Un espace urbain à la fois pour la culture, l'habitat et aux affaires, ce quartier peut répondre à la volonté de Metz Métropole pour devenir un pôle d'attractivité reconnu en Europe.

Le projet est basé sur l'axe nord-sud de la ligne SNCF de Metz Marchandises. Par conséquent, il y a deux zones : la zone est qui a été rénovée, en particulier la zone Arenas Stadium et Seiler Park ; la zone ouest accueillera la zone de l'amphithéâtre.

Son développement repose sur deux principes : l'un est la diversité urbaine et l'autre le développement durable. Afin de devenir une « véritable zone urbaine », il accueillera divers événements, rassemblant en un seul lieu commerces, bureaux, maisons et équipements culturels et sportifs. La zone de l'amphithéâtre répondra également aux exigences du développement durable, car tous les bâtiments construits dans la zone répondront à des normes de qualité environnementale élevées (toits verts, capteurs solaires, etc.), et les futurs transports en commun seront utilisés dans ce domaine. Services sur son propre site Internet METTIS.

L'Amphithéâtre de Metz (Moselle) a été construit sur un terrain non habité et est en fait devenu cette zone urbaine complète, remplie de toutes les fonctions urbaines de base. La municipalité espère créer cette fonction en 2000, puis l'agglomération urbaine. (Aujourd'hui, c'est une identité métropolitaine) a repris la direction en 2005.

Environ 200000 m² de bureaux, commerces et maisons ont été construits autour des principaux équipements publics à la sortie de la gare, comme le Centre Pompidou décentralisé (conçu par Shigeru Ban-Jean de Gastines), et le centre de conférence par Jean-Michel Wilmotte et centre sportif Les Arènes (Paul Chemetov-Borja Huidobro), c'est un majestueux édifice urbain surgissant du sol.

Compte tenu de la situation géographique particulière de la ZAC, la lecture de la ZAC conduira en effet à des interprétations différentes. Sur le plan d'étage, le vert ne manque pas. Avant de continuer à se déployer vers le sud, Sele River Park occupe à lui seul 6 hectares sur 39 hectares de terrain. Il a été nommé d'après la rivière et a été rebaptisé plus tard « Jean Marie Piert » pour dire aux botanistes locaux « Père » le salut. Écologie urbaine. Pour Richard Lioger, il est assistant à l'urbanisme (LREM) et candidat aux élections municipales, c'est une reconversion totalement verte. La mise en place de cet espace paysager prouve que le territoire a des qualifications « écologiques ». Sans parler de ses autres avantages environnementaux, comme le raccordement aux réseaux urbains de chaleur et de froid basés sur la biomasse et l'énergie issue des déchets ménagers.



Figure 7 : les données du quartier. Source : <https://www.lemoniteur.fr/article/metz-l-amphitheatre>

La « ceinture verte » à l'est est séparée du reste de la ZAC par le rail.

Cependant, cette « ceinture verte » est concentrée à l'est de la ZAC. Il est séparé du versant ouest par une voie ferrée, héritage de l'immense gare de fret qui a construit la nouvelle ville. "Cette configuration n'est pas propice au développement durable de l'ensemble du territoire, selon l'assistant développement durable René Darbois. La population n'a pas vraiment pris possession du parc, il n'est pas non plus devenu une promenade du dimanche matin. En fait, cet espace vert est toujours très bien connecté avec le réel, l'urbanisation est concentrée dans la région ouest, et la densité de la région ouest peut être plus faible ». En fait, le ratio pose un problème : 300 000 mètres carrés de bâtiments ont été construits sur 17 hectares (170 000 mètres carrés), peut réaliser l'urbanisation.

Quant à l'aménagement du bâtiment, il a suivi une autre priorité initiale : assurer une continuité visuelle, cohérente avec les éléments d'excellence urbaine de l'autre côté de la gare jusqu'au Mont Saint-Quentin. "

Transition avec le centre-ville

Metz Métropole et Saremm réalisent toujours qu'il est possible de faire mieux. Par conséquent, la nouvelle phase de développement de la ZAC est faite pour créer un quatrième lien pour le modèle souple entre l'ouest et l'est pour renforcer la fonction de la ZAC. Il complètera les travaux inachevés pour embellir la frontière entre les deux versants. Il prévoit de proposer des logements « à un prix abordable » dans des immeubles de faible hauteur à un prix inférieur à la référence locale actuelle (3 500 euros le mètre carré). Ils

appliqueront les préceptes de qualité d'usage et d'espaces en pleine terre.

Le végétal est largement dans demandé dans ce quartier jugé surbétonné par ses détracteurs. Il y était dès la première phase présent : cependant, le Centre Pompidou-Metz a été entouré de « jardins plissés », des pelouses qui semblent onduler par leur différence de niveaux. Toutefois, en l'état, René Darbois, qui pointe le « fort minéral » lui aussi voisin du Pompidou-Metz, et plus généralement « un aménagement des lieux de vie qui évoque trop la vision du XXe siècle et pas assez celle du XXIe, faite d'une multiplication des zones de rencontres ».

Une rue courbe comme colonne vertébrale.

Cependant, les ajustements futurs ne modifieront pas les lignes directrices pour l'aménagement de l'amphithéâtre. Non sans raison, Salem considère le fait qu'il est resté inchangé pendant 15 ans au sein de l'ANMA (Nicholas Michelin) et plus tard des chefs de projet urbains successifs de Citadia comme une « force ». « Selon le schéma directeur, la matrice de départ n'a pas changé, c'est-à-dire que l'organisation autour d'une nouvelle artère courbe, la rue des Messageries, joue le rôle des crêtes nord et sud », a souligné Jérôme Barrier, directeur général de Saremm. Cette ligne relie la gare et le centre-ville au nord et les quartiers périphériques du Sablon au sud-ouest. Il traverse plusieurs rues est-ouest à l'intérieur du nouveau quartier.

Le réseau routier ainsi construit est très coordonné avec l'arrivée des transports en commun non planifiés : depuis 2013, les bus métis haut de gamme desservent l'entrée nord de l'amphithéâtre.



Figure 8:vue aérienne sur le quartier. Source : https://www.investinmetz.com/fr/quartier-de-l-amphitheatre-1_-f.html



Figure 9:plan d'aménagement qui montre la rue principale. Source:https://tout-metz.com/wp-content/uploads/2013/06/plan_qda-zoom.jpg

3-2-Le quartier Masséna nord

Fiche technique

PROGRAMME : Projet urbain n élaboration des règles de construction : volumétrie, découpage des îlots, tracé des voies et des jardins publics

SURFACES : Surface construite : 337,000 m² SHON – Logements : 67 200 m² | Commerces : 36 900 m² | Bureaux : 117 600 m² | Équipements : 5 200 m² | Université : 110 000 m² | Parc et jardins publics : 11,2 ha

CLIENT : Ville de Paris

URBANISTE **ARCHITECTE**
COORDONNATEUR : Christian de Portzamparc

ARCHITECTES : Anthony Bechu, Beckmann N'thépé, Bellecour & Barberot, Badia Berger, Bofill-Heckly, Bolze & Rodriguez, Frédéric Borel, Brenac et Gonzalez, Chaix & Morel, Pierre Charbonnier, Arte Charpentier, François Chochon, Christian Devillers, Jean Guervilly, Epstein et Glaiman, Foster and Partners, Catherine Furet, Henri Gaudin, Edith Girard, Antoine Grumbach, Michel Macary, Nicolas Michelin, Jean-Philippe Pargade, Gaëlle Peneau, Philtre, Rudy Ricciotti, Marc Rolinet, Francis Soler, Antoine Stinco, Robert Turner.

PAYSAGISTE : Thierry Huau

AMÉNAGEUR : Société d'économie mixte d'aménagement de la ville de Paris (SEMAPA)

3-2-1-Le quartier

Le quartier Masséna nord conçu par l'architecte Christian de Portzamparc déploie un urbanisme nouveau fondé sur l'îlot ouvert.

Ce quartier est la première application « grand format » d'un concept urbain innovant, cher à Christian de Portzamparc celui de l'îlot ouvert. L'architecte coordonnateur du secteur est parvenu à y créer en quelques mois une complexité pleine de contrastes qu'une ville met généralement plusieurs années à construire.

Dans un périmètre délimité par la Seine, l'avenue de France, la rue de Tolbiac et la rue Alice Domon et Léonie Duquet, ce territoire forme un creuset de diversité sociale, qui fait cohabiter une concentration d'activités universitaires avec d'importants programmes de logements, de bureaux et de commerces. Une grande liberté d'expression a été laissée aux architectes retenus pour la conception des divers immeubles, dans les limites du cadre prédéfini de la trame viaire, des emplacements et volumes prévus pour les constructions.

De la rue Alice Domon et Léonie Duquet à l'avenue Jean-Simon à l'est du quartier nord de Masséna, Atelier Lion & Associés a conçu une bande. Il peut accueillir le premier bâtiment de 50 m de haut pour assurer la transition urbaine avec le futur quartier nord de Bruneseau. (Portzamparc, 2010)



Figure 10: plan d'aménagement du quartier Masséna.
Source : travail d'auteur

3-2-2-Un quartier étudiant

La particularité de la région Nord Masséna est l'accueil de l'Université Paris Diderot-Paris 7 et de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Paris Val de Seine. Ce centre d'enseignement supérieur constitue le cœur de la région, car conformément à la volonté de Christian de Portzamparc, l'université est ouverte sur la ville. L'université couvre une superficie de 210 000 mètres carrés. Depuis 2007, elle investit dans les bâtiments rénovés des Grands Moulins et de la Halle aux Farines, témoins du passé de l'industrie, et dans une partie de l'École d'architecture située dans l'ancienne usine de Sudac. Le dernier lot de bâtiments universitaires a été livré en 2012.

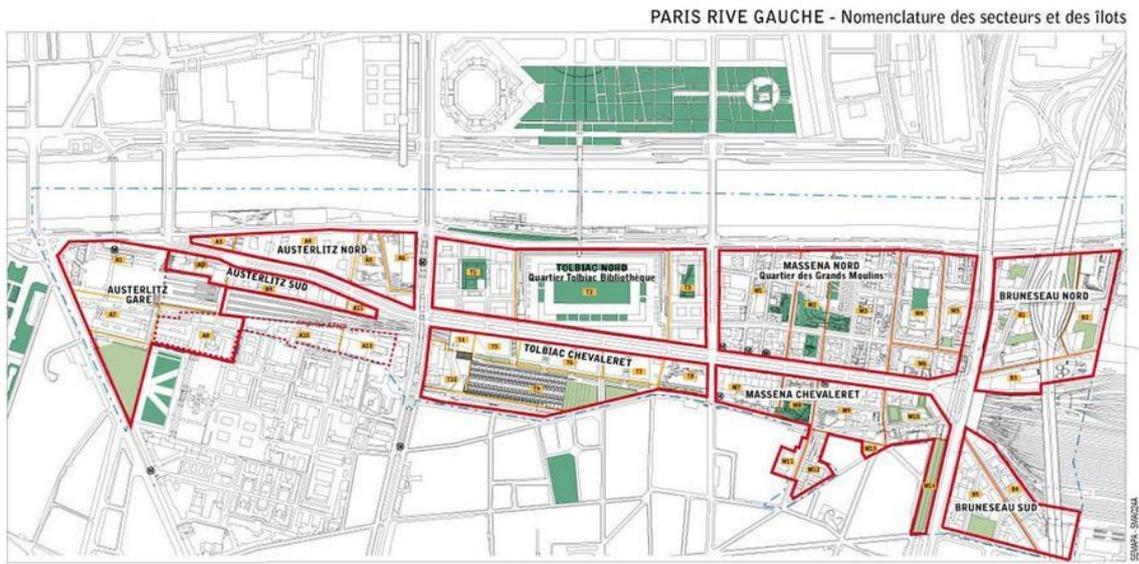


Figure 11: plan d'implantation des quartiers Paris rive gauche. Source : <https://i.pinimg.com/564x/73/9a/2e/739a2e374386c4c598ce70a259fefb3c--plan-paris-rive-gauche.jpg>

3-2-3-Concepts et principes

Le quartier Masséna-grands moulins présente un concept novateur en urbanisme, qui est celui de "l'îlot ouvert". Ce principe se base sur la mixité des programmes souhaités, trente-deux équipes d'architectes ont participé au projet. L'ensemble donne un collage de différentes architectures, avec une attention spéciale apportée à la matérialité. (Portzamparc, 2010)

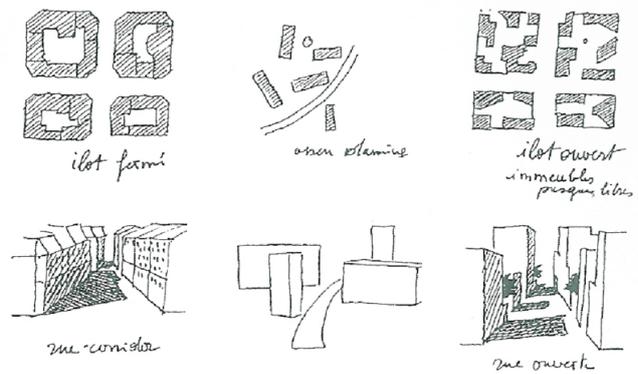


Figure 12: les principes de création de l'îlot ouvert. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert

Le quartier regroupe 3 fonctions marquantes : bureaux, logements sociaux et universités.



Figure 13: les fonctions du quartier. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert

Les îlots qui composent le quartier sont traversés par des percées végétalisées sous forme de jardins, avec un grand jardin public au centre du quartier.



Figure 14: jardins publics et privés. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert

Un équilibre entre les surfaces bâties et non bâties. 60% de bâti et 40% de vide aménagé en espaces verts et percées.



Figure 15: bâti, non bâti. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert

Une diversité de gabarits des bâtiments d'un îlot à un autre.

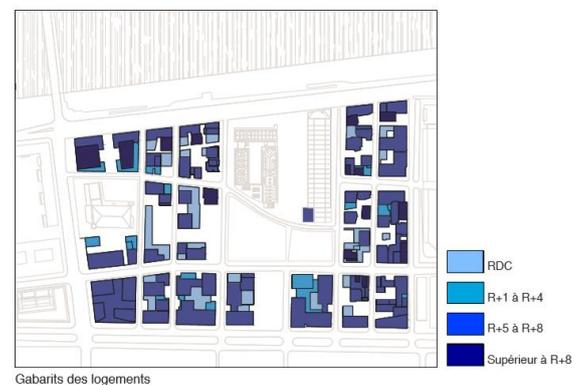


Figure 16: gabarits des logements. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert

4-L'ILOT OUVERT

4-1-L'espace et la perception

« La ville est un ensemble de bâtiments. Il y a plusieurs, lorsque nous projetons simplement les masses de ces objets dans le plan, nous constatons qu'il existe des configurations incroyablement différentes d'un bout à l'autre de la planète. L'ordre et le chaos sont différents, la logique n'a rien à voir l'un avec l'autre et ils se croisent. Vous pouvez voir deux endroits ici : l'un est à l'ouest de Rio et l'autre est Rivo de Rivoli. Les deux ont la même taille. À Rio de Janeiro, vous vous sentirez beaucoup de blanc et de gris, mais comme la ville à des tours, la densité est en fait similaire à celle de la rue de Rivoli. » (Masboungi, 2014)

4-2-Le vide

Dans la variété des villes se distinguent deux composantes : les objets et le vide.

La ville d'aujourd'hui est une ville des objets, née après le milieu du XX^{ème} siècle, et une ville des rues. En réalité, on perçoit l'espace, soit parce que l'on se trouve dans quelque chose, entouré de matière – dans une clairière, dans une salle... Mais on perçoit également l'espace lorsque l'on se trouve autour de quelque chose : d'un totem, d'un immeuble, d'une maison, d'une tour, d'un arbre. Cela constitue un lieu auquel on donne facilement un nom, qui est une localité.

« Ce vide et ce plein, ces objets et ces espaces ouverts, sont l'acte permanent de tous. Soit on habite, soit on circule. Soit on est dans la mobilité, dans la recherche de quelque chose, ce qui nous conduit à nous déplacer d'un endroit à l'autre ; soit on est en train de travailler, de dormir, de se retrouver, de manger... dans un lieu protégé. Comme l'a souligné Jean-Pierre Vernant, les Grecs avaient placé Hestia et Hermès au fronton des temples : Hestia, déesse de la flamme du foyer, Hermès, dieu des messagers, des voyageurs, des commerçants et des voleurs. Un ami, Bruno Quesam, m'a dit avoir repris cette association, qui symbolise pour lui l'essence même de la ville, c'est-à-dire la vie ensemble dans un espace, dans un territoire. Hestia et Hermès signifient « être » et « bouger » ». (Masboungi, 2014)

Cette combinaison Hestia-Hermès est fondamentale sur le plan de la perception des espaces. En effet, l'immense variété des villes peut être, selon moi, classée en trois catégories. Beaucoup d'entre vous m'ont déjà entendu développer cette idée.

4-3-Les trois âges de la ville

La ville de l'âge zéro : avant la rue

Avant l'apparition de la rue, c'était la ville de « l'âge zéro ». C'est la Medina faite de cellules agrégées. L'air et la lumière entrent de l'intérieur par la terrasse, et le couloir permet le passage d'une cellule à l'autre. Lorsqu'une extension est nécessaire, une unité supplémentaire peut être achetée pour continuer le couloir. Par conséquent, il n'y a pas d'itinéraires prédéfinis pour les lieux publics, mais des couloirs pratiques dans toute la ville. Les bidonvilles sont également établis sur ce principe.

L'AGE 1 : L'INVENTION DE LA RUE

Le premier âge est la ville faite par la rue, qu'appelle Christian de Portzamparc la "ville de l'âge 1". Cette rue est un concept brillant, attribué à Hippiodame de Milet 500 ou 600 ans avant Jésus-Christ. Les Chinois rendent également les rues moins ordonnées, mais suivent les mêmes principes. L'idée principale de la rue est de définir un espace vide prédéfini qui constituera un espace public et rendra le lotissement possible. Par conséquent, cette rue définit une économie foncière dans laquelle les terrains à bâtir sont répartis entre les citoyens. C'est là que passent tous les produits Hermès (y compris les réseaux d'évacuation).

Grâce à Hermès, on peut comprendre où est Hestia, où nous en sommes et où nous allons. La rue est un excellent moteur de recherche. Il est situé dans un environnement réel plutôt que virtuel, c'est un moyen de comprendre votre corps, votre cerveau et où vous voulez aller et l'espace dans lequel vous allez. Je dis « corps et cerveau » parce que notre civilisation a tendance à les séparer, ce qui en fait deux domaines de préoccupation différents, alors que nous sommes toujours un domaine. Lors de la planification d'une ville, il est très important de garder cette idée à l'esprit.

LA VILLE DE L'AGE 2 : L'URBANISME MODERNE

La ville « de l'âge 2 » est une ville d'urbanisme moderne, elle correspond à la grande explosion de la ville et correspond aussi à l'exode rural, c'est l'effet retard de la révolution industrielle. Ensuite, la ville s'est répandue à travers la campagne à un rythme alarmant. Par conséquent, en raison de l'établissement de ces zones reculées, la ville s'est agrandie et a perdu sa continuité. Quand on travaille avec Antoine Grumbach de Marne-la-Vallée dans un environnement « connexion organique », il faut le faire, non pas dans la rue, mais sur une voie rapide pour « voir » des tours, des immeubles : des objets. La rue borde les côtés gauche et droit, et l'écart se fait sentir. Par conséquent, nous assistons à un renversement complet de notre vision de la ville. C'est pourquoi on distingue deux périodes.

L'âge de cette série d'articles a duré trente ans dans certains pays, cinquante ans, notamment en Asie, cette période a duré jusqu'aux années 2000, cet âge 2 est très court par rapport au siècle d'urbanisation précédent. Cependant, des réalisations plus significatives ont été réalisées en termes de quantité, de densité, de superficie et de perception de celles-ci. Le (Hansaviertel), grand projet réalisé à Berlin en 1956, en est un exemple. Les meilleurs architectes du moment dont Aalto, Niemeyer et Vago ont été invités à participer à ce projet de démonstration, qui comprenait la construction de maisons très denses dans le magnifique parc Hansaviertel. La démonstration est efficace : la densification des habitats peut apporter de l'espace et de la lumière au quartier.

LA MORT DE LA RUE

Ensuite, la mort dans cette rue a été décrétée. Pour Le Corbusier, la ville est synonyme d'obscurité, de manque d'hygiène et de risque de maladie. Le contour de Manhattan était très vertical, ce qui le dérangeait beaucoup et lui paraissait « gothique ». Après l'arrivée de la raison et de la science pendant un siècle, ce genre de vision de la ville lui est inimaginable. Par conséquent, son principe de planification sera de brûler l'ancien pour faire entrer le nouveau, et une ville en remplacera une autre. Le Corbusier a observé la révolution fordiste, mais il a également observé la révolution léniniste. Il aime se qualifier de radical et se comparer à Lénine parce qu'il voit fondamentalement les choses comme une réalité. Dans son travail, Le Corbusier a mis en contraste l'ancienne structure urbaine avec la structure qu'il voulait, et a adopté des voies élargies et rapides et divisé divers départements. « Pour moi, cette zone est une enclave et une grosse erreur. Pour lui, c'est une expression de la raison.

L'autoroute permet de « conditionner » un « paquet » de logements. La tragédie est que ces zones en forme d'éventail peuvent être entrées dans un coin circulaire et aveugle par deux portes. Par conséquent, cette structure n'est pas flexible et ne peut pas changer avec le temps, c'est pourquoi je prône la rue.» (Masbounji, 2014)

Ce qui trouble Le Corbusier dans la rue, c'est sa polyvalence. Lumières, oxygène, chevaux, voitures, arbres, bureaux, vendeurs, commerces, maisons, piétons ...; les câbles et divers réseaux passent par: Bref, tout est rassemblé et resserré. Le Corbusier a pris sa place du modèle industriel, rationalisant les espaces autour de différentes fonctions : vivre, bouger, respirer de l'air pur. La méthode est cohérente, mais quelque chose se perd inévitablement dans le système : c'est la qualité de la rue, qui est le postérieur que nous connaissons déjà. Dans cette ville moderne, Hestia et Hermès sont divorcées : l'endroit où nous passons est complètement différent de l'endroit où nous nous trouvons, et il n'y a pas de lien organique. On ne découvre plus cette ville lors de vos voyages, mais on parcourt rapidement 15 kilomètres d'un point A à un point B sans connaître l'espace entre les deux. La commodité de l'autoroute est indéniable, mais elle détruit la hiérarchie existante. (Masbounji, 2014)

L'âge 3 : l'îlot ouvert

« L'îlot ouvert est un rassemblement de bâtiments autonomes et non identiques, autour d'une rue traditionnelle. Les hauteurs des bâtiments sont limitées, mais non généralisées. Il en 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 visuelles au sein de l'îlot. » (Portzamparc, 2010)

Les caractéristiques de l'îlot ouvert

L'autonomie : il est caractérisé par la singularité et l'autonomie de ses bâtiments, et ses immeubles ne sont pas mitoyens.

L'alignement à la voie : les constructions sont régulièrement implantées en bordure des rues avec des ouvertures entre les bâtiments.

Les jardins privatifs : ces jardins occupent la partie centrale non bâtie de l'îlot et les vides entre bâtiments, ce qui crée également une séparation entre les territoires : public, privé et la rue.

Les jardins prennent 40% de la surface totale de l'îlot contre 60% pour le bâti.

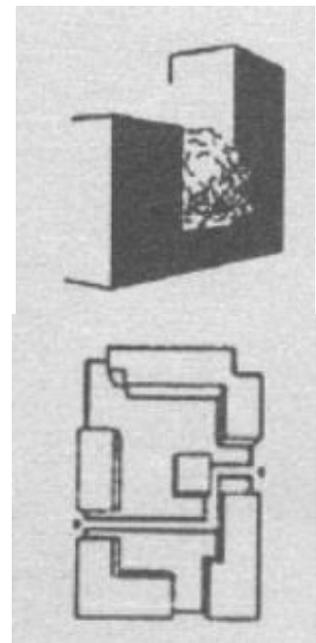


Figure 17: les principes de l'îlot ouvert. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert

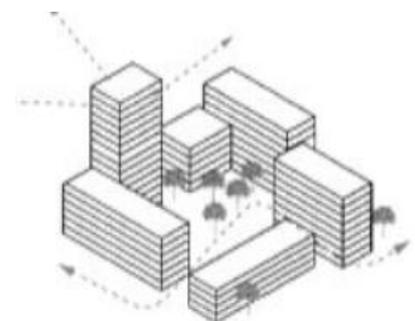


Figure 18: le dégagement des espaces publics dans l'îlot. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert

L'indépendance des bâtiments : elle permet d'offrir des ouvertures visuelles aux logements et aux bureaux à l'intérieur de l'îlot.

Elle permet aussi la pénétration de la lumière solaire et assure une aération idéale des bâtiments de l'îlot.

L'indépendance des bâtiments offre aussi la possibilité d'un choix multiple et divers des programmes et des matériaux, et facilite la transformation ou l'évolution du bâti au fil du temps.

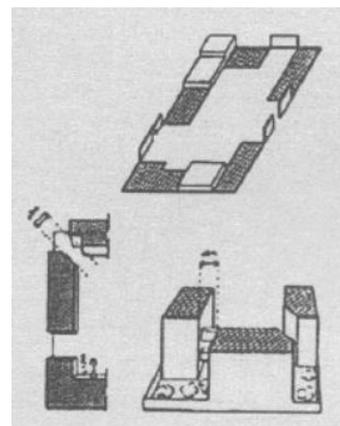


Figure 19:: les principes de l'îlot ouvert. Source : Christian de Portzamparc, 2010, *L'îlot Ouvert*

5-LE MACROLOT

« Un macrolot est un îlot constitué de plusieurs programmes (logements en accession à la propriété, logements sociaux, bureaux, équipements), donc de plusieurs maîtres d'ouvrage, programmes conçus par plusieurs architectes. » (Lucan, 2012)

Les programmes D'un macrolot sont tous coordonnés, que ce soit en matière de la maîtrise d'ouvrage ou de la maîtrise d'œuvre, avec la programmation régulière de réunions entre tous les acteurs pour la prise de différentes décisions importantes.

Les opérations dans le macrolot sont toutes réalisées au même temps (dépôts de permis de construire, lancements des appels d'offres), pour éviter qu'un programme puisse retarder un autre programme.

Les trois objectifs principaux d'un macrolot :

1. la mixité programmatique ;
2. la diversité architecturale ;
- 3- la rapidité d'exécution.



Figure 20: macrolot Guyart Euratlantique à bordeaux. Source : <https://adatt.fr>

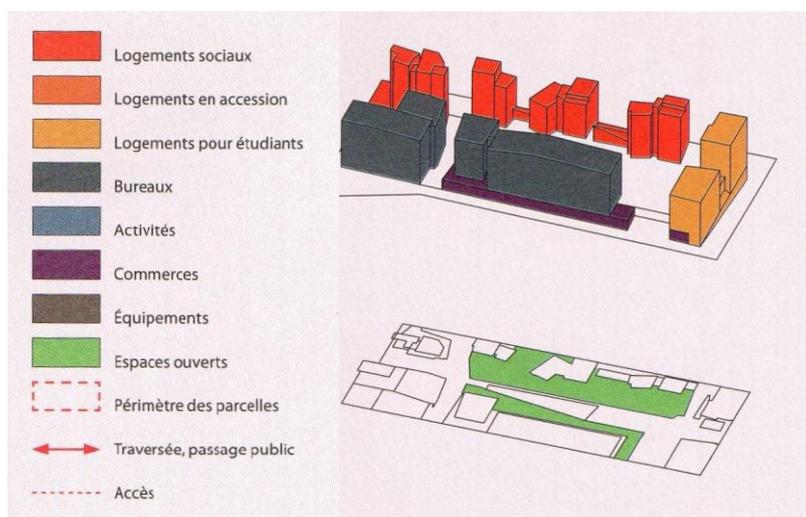


Figure 21: fonctions du macrolot de tripode à Nantes. source : jaques Lucan, où va la ville d'aujourd'hui

Une mixité verticale est adoptée dans le macrolot et qui prévoit des programmes divers dans le même îlot. Plusieurs fonctions déposées sur multiples parcelles l'une à côté de l'autre : commerces, bureaux, logements et places de stationnements.

Une autre mixité nommée horizontale est aussi présente et qui signifie que les îlots forment une seule entité. Le stationnement occupe la partie sous-sol de l'îlot, les galeries commerciales prennent la quasi-totalité du niveau rez-de-chaussée, l'ensemble des logements et des bureaux sont aux niveaux supérieurs.

On peut distinguer deux parties différentes dans le macrolot : partie bâtie et partie non bâtie sous forme de jardins publiques ou privés, chaque partie prend 50% de la surface totale.

Les fonctions tout comme l'îlot ouvert, le logement social occupe 30% de la surface bâtie et les autres fonctions partagent les 70%.

6-EXEMPLES D'ÎLOTS OUVERTS ET MACROLOTS

6-1-Les îlots ouverts du quartier Masséna

Tout d'abord, on retrouve l'autonomie et l'unicité du bâtiment. Chaque bâtiment est autonome, c'est-à-dire qu'il a quatre faces libres. Dans le quartier Masséna-nord, il n'y a pas de bâtiments adjacents. De plus, la hauteur de chaque bâtiment est différente. Enfin, de nombreux matériaux ont été utilisés dans la construction du bâtiment. En effet, nous avons trouvé du métal, du béton et du verre.



Figure 22: 3D modelée des îlots du quartier Masséna. source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert

On peut également remarquer l'alignement des bâtiments sur la route. C. de Portzamparc a réduit la largeur de la route, il a donc voulu favoriser l'alignement des bâtiments sur la route pour créer un espace intérieur

Dans les îlots On retrouve aussi des jardins qui forment des lieux de détente, de passage. C'est un point très important de la théorie de l'îlot ouvert, la circulation.

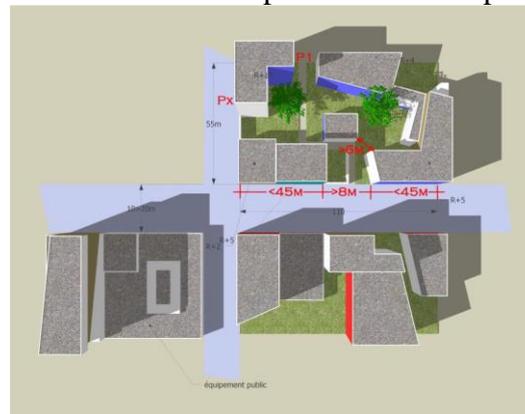


Figure 23: vue sur la rue au quartier masséna. source: Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert



Figure 24: les dimensions de la rue et l'alignement de l'îlot à elle. Source : Masboungi .A,2014, fabriquer un tissu urbain contemporain

L'un des points essentiels de l'îlot ouvert est la lumière. Pour cela, on trouve des ouvertures visuelles à travers l'îlot dans tout le quartier Masséna-nord. Cela amène l'œil à traverser l'îlot par curiosité pour voir ce qui se passe de l'autre côté. Il y a aussi le cycle de la lumière. En effet, chaque bâtiment a quatre surfaces libres, et la hauteur de chaque bâtiment est différente, de sorte que la lumière naturelle peut éclairer les murs extérieurs d'au moins 3 bâtiments chaque jour.

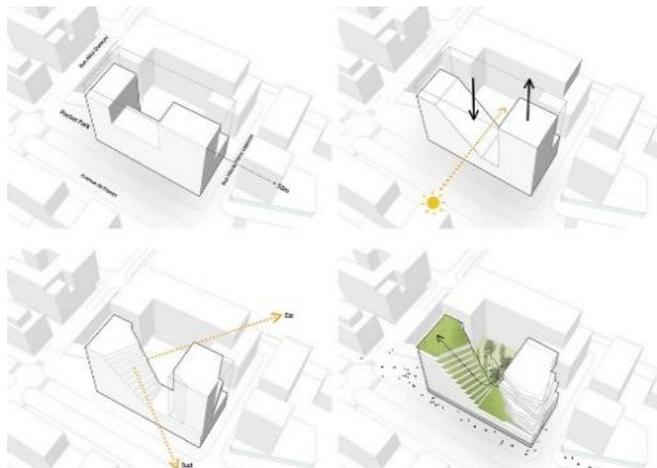


Figure 25: recommandations de l'îlot ouvert en termes d'insolation. Source :Jaques Lucan, 2014, où va la ville d'aujourd'hui

6-2-Le macrolot B3-C3 de la ZAC de l'Amphithéâtre

Dans la ZAC de l'amphithéâtre à Metz, 3 îlots mitoyens forment un macrolot avec un socle commun unifié.

Ce macrolot englobe les principes de la deuxième mutation de l'îlot ouvert avec une mixité programmatique fonctionnelle et non seulement la concentration des programmes de bureaux à proximité de la gare SNCF.

Les commerces logements et bureaux sont superposés en plusieurs niveaux avec une mutualisation des parkings.

« [...] on garde une bonne moitié des immeubles avec une triple fonction commerces-bureaux-logements. On veille aussi à ce que les bureaux puissent être reconvertis en logements, le cas échéant. D'autre part, on conserve la notion de mutualisation à l'échelle de l'îlot pour les parkings, pour l'éclairage extérieur, pour la sécurité... » (Virginie, 2010)



Figure 26: vue aérienne sur le quartier de l'amphithéâtre. Source : https://www.investinmetz.com/fr/materiaux-et-energie/quartier-de-l-amphitheatre-1_-f.html

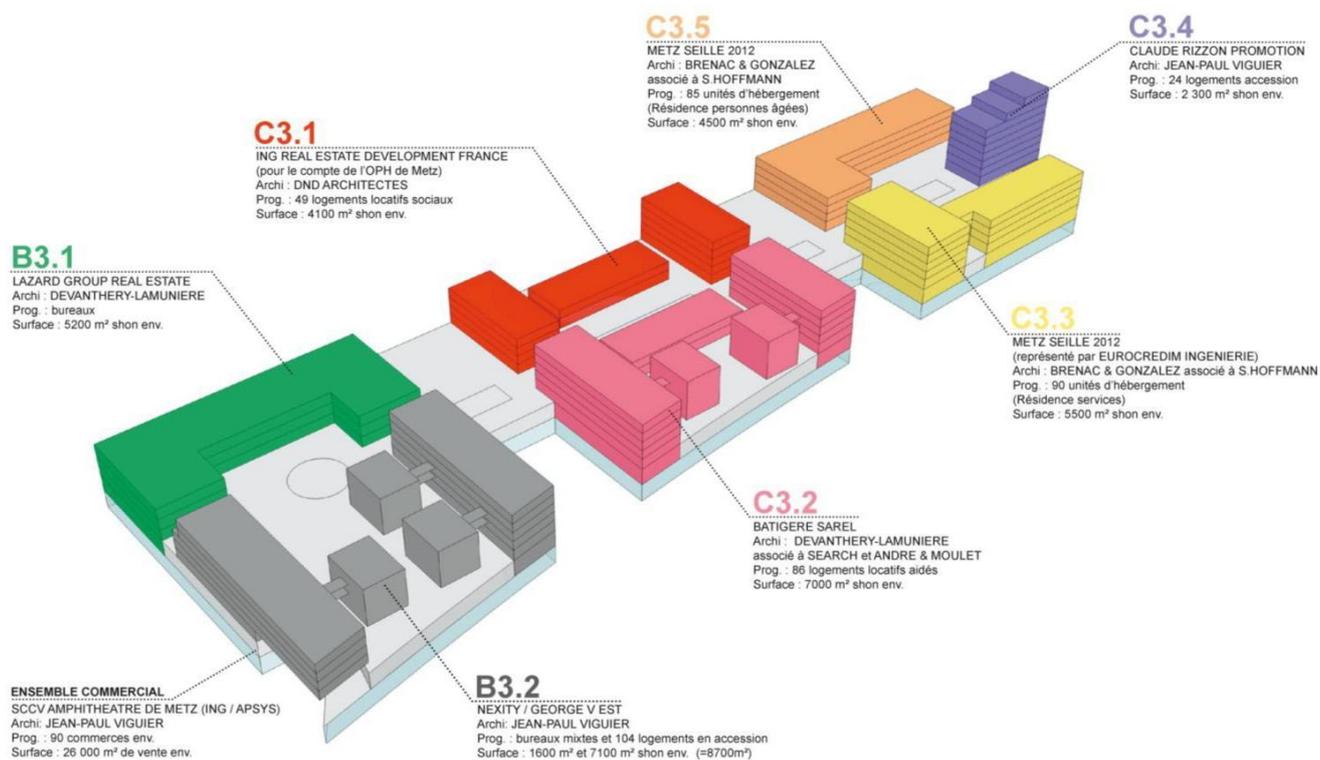


Figure 27: les fonctions du macrolot. Source : Jaques Lucan, 2014, où va la ville d'aujourd'hui

L'opération des îlots B3, C3 totalise une surface d'environ 79 170 m² SHON, répartis comme suit :

- 42 500 m² pour l'espace commercial
- 19 870 m² de logements (280 logements, dont 50% locatif aidés)
- 10 000 m² de résidences services et seniors (170 unités)
- 6 800 m² de bureaux (dont 1600 m² dans un immeuble de logements)

Dans ce macrolot, l'ensemble des fonctions réparties en trois îlots forment une seule unité.

Il regroupe trois fonctions majeures : le stationnement en sous-sol, le commerce aux niveaux sol, les logements et les bureaux aux niveaux supérieurs à partir de R+2.



Figure 29vue globale du macrolot. Source : https://www.investinmetz.com/fr/materiaux-et-energie/quartier-de-l-amphitheatre-1_f.html



Figure 29: les bâtiments du macrolot. Source : https://www.investinmetz.com/fr/materiaux-et-energie/quartier-de-l-amphitheatre-1_f.html

6-3-Le macrolot H de la ZAC Port Marianne – Jacques Cœur

L'idée principale de la ZAC est d'organiser un quartier urbain, convivial d'excellence architecturale et environnementale autour du bassin Jacques Cœur. Le quartier se compose de logements collectifs, et comprend également des espaces commerciaux et des bureaux en rez-de-chaussée. Le nombre total de logements prévus est d'environ 1500, dont un pourcentage de 25 % réservés pour du logement social.



Figure 30: vue globale sur le macrolot. source: dossier de presse, Présentation du projet architectural de l'îlot H 2010

Fiche technique

Architecte Mandataire : Jacques Ferrier

Equipe : François Marquet (directeur de projet), Nicolas Chausson, Camille Flammarion, Corentin Lespagnol (3D)

Architecte Associé : A+, Philippe Bonon, Philippe Cervantes, Michèle Bruyère (directeur de projet)

Maîtrise d'ouvrage : SERM Société d'Equipement de la Région Montpellieraine

Ville de Montpellier : Zac Port Marianne - Jacques Cœur, Montpellier, France

Concours : Novembre 2009

Surface : Ensemble immobilier BBC de 32 000 m² dont :

19 200 m² : logements

6 150 m² : commerces

3 300 m² : bureaux

3 350 m² : résidence étudiante



Figure 31: vue sur les logements. Source : dossier de presse, Présentation du projet architectural de l'îlot H 2010

« Le projet Ilôt H – la Mantilla répond au programme de mixité de fonctions défini pour la Zac Jacques Cœur, à Montpellier. Il réunit un parking public, des commerces, des restaurants, des logements, une résidence étudiante et des bureaux sur une surface d'environ 32 000 m². L'ensemble est conçu comme un paysage construit, cohérent et exemplaire de la ville à venir ; il s'organise autour d'un jardin intérieur, élément fédérateur du projet. Le jardin suspendu (à R+1) est accessible par trois escaliers monumentaux qui en font un espace

collectif agréable, ouvert à la ville. Plusieurs failles s'ajoutent à ces grands escaliers créant des effets de transparences et de légèreté. » (Ferrier, 2015)

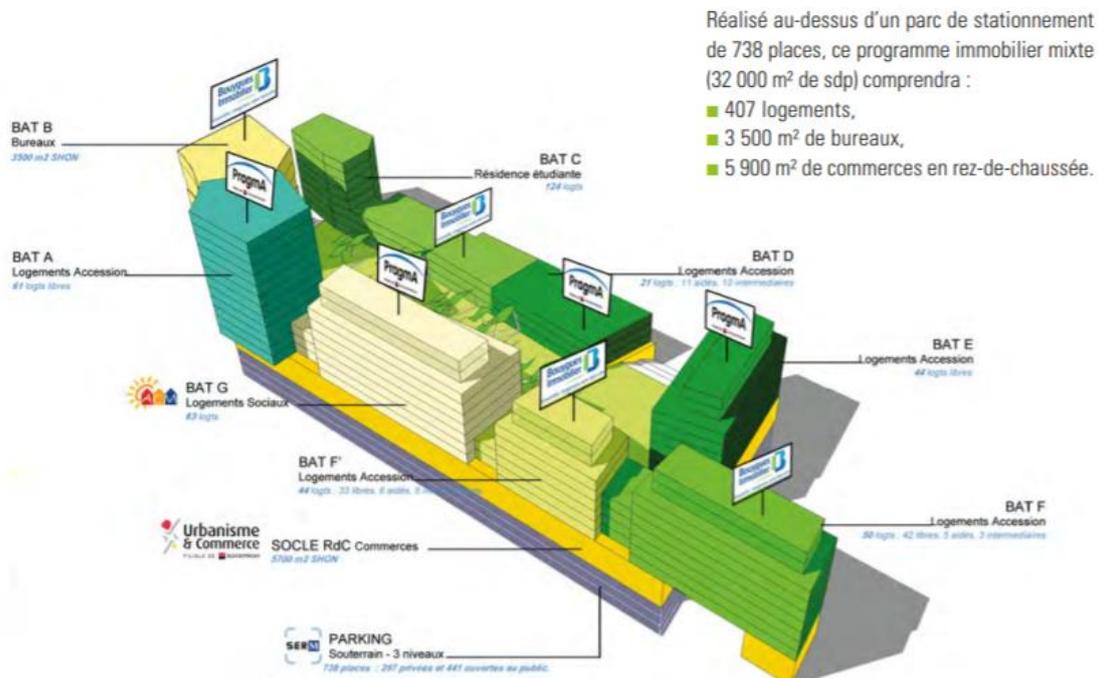


Figure 32: schéma de fonctions du macrolot. source : dossier de presse, Présentation du projet architectural de l'îlot H 2010

PARTIE II : LECTURE DES CONCEPTS THEMATIQUES

1-LA VILLE

1-1-Définition

Agglomération relativement importante et dont les habitants ont des activités professionnelles diversifiées. (Sur le plan statistique, une ville compte au moins 2 000 habitants agglomérés.) (<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ville/82000>, s.d.)

Milieu géographique et social formé par une réunion importante de constructions abritant des habitants qui travaillent, pour la plupart, à l'intérieur de l'agglomération. (Dictionnaire Le Robert)

1-2-Chiffres et statistiques

La ville, l'un des principaux phénomènes mondiaux du XXI^{ème} siècle, a considérablement évolué au cours des siècles, notamment en termes de taille, forme, structure et composition, tout en conservant dans une large mesure son importance dans le développement local et régional. En 65 ans seulement, la planète a connu une croissance rapide des zones urbaines, comme en témoigne l'augmentation de la population mondiale vivant en zone urbaine, passée de 29,6 % en 1950 à 54 % en 2015. (Organisation des Nations Unies, 2014)

Les estimations montrent qu'au terme du suivi des objectifs de développement durable en 2030, 60 % de la population mondiale sera urbaine.

En chiffres absolus, entre 1990 et 2000, la population urbaine mondiale a enregistré une hausse estimée à 57 millions de personnes en moyenne par année ; ce chiffre a encore augmenté entre 2010 et 2015, passant à 77 millions de personnes par an. (ONU-Habitat, 2016)

1-3-la ville dans l'économie et le développement durable

Les villes sont devenues des forces puissantes soutenant une croissance économique durable, le développement et la prospérité. Ils stimulent l'innovation, la consommation et l'investissement dans les pays développés et en développement.

Les villes sont des systèmes de production grâce auxquels la plupart des défis du 21e siècle peuvent être relevés, tels que la pauvreté, les inégalités, le chômage, la dégradation de l'environnement et le changement climatique. En raison de la nature unique de leur population et de leurs investissements, ils relient les éléments économiques, énergétiques, environnementaux, scientifiques et technologiques du développement et, ensemble, ils constituent les interrelations essentielles nécessaires pour formuler des politiques globales nécessaires pour parvenir à un développement durable. En travaillant au niveau de la ville, plus de personnes peuvent être attirées, L'emplacement et les conditions dans la ville afin que personne ou aucun endroit ne soit laissé pour compte. Cela fait de la ville une chaîne importante reliant tous les objectifs de développement durable.



Figure 34: ville de Paris. Source: <https://vivreparis.fr/wp-content/uploads/2019/05/Paris-roma-jumelage-exclusif.jpg>.



Figure 33: ville de New York. Source: <https://a.cdn-hotels.com/gdcs/production101/d154/ee893f00-c31d-11e8-9739-0242ac110006.jpg>

2-FRICHES INDUSTRIELLES

Les friches industrielles désignent les terrains qui ont été abandonnés en raison de l'arrêt d'activités industrielles. Elle a souvent un impact négatif sur son environnement (pollution ou lié à la dégradation des installations). La purification et les services de ce type de terres coûtent généralement un prix énorme. Il est difficile pour les communautés locales de répondre à ces besoins. Cependant, la plupart des pays industrialisés et l'Europe ont fourni des fonds pour leur permettre d'être restaurés dans leur état d'origine et recyclés (renouvelés Réinstallation industrielle ou urbanistique, ou conversion en d'autres terrains ou terrains industriels). (Plus de fonctions « paysage »). La restauration du site peut également inclure une stratégie de valorisation du territoire représenté par le site et du patrimoine représenté par la population du site.



Figure 35: une friche industrielle (usines abandonnées) à Michigan, USA. source: www.grazia.fr/news-et-societe/societe/la-friche-industrielle-est-tendance.

On distingue généralement :

-les friches issues de l'industrie lourde, en particulier d'activité métallurgique, énergétique, production d'engrais ;

-les friches plutôt liées à la chimie fine ;

-les friches résultant d'activités militaires peuvent poser des problèmes particuliers de risques, dangers et pollution ;

-les friches faisant suite à la cessation d'activité d'ensemblers, ou d'activité agroalimentaire (risque sanitaire possible).

Certaines friches sont difficiles à classer en raison de l'inaccessibilité des archives (sans destruction des archives) ou parce que différents types d'activités se succèdent ou coexistent au même endroit. Si le propriétaire est mort ou inconnu, nous l'appelons orphelin. S'il ne s'agit plus d'un solvant, il est appelé "site du gestionnaire par défaut" Il existe encore un manque de méthodes, de normes et de seuils normalisés internationaux pour mesurer le risque ou le niveau de pollution de ces friches.

La réhabilitation des friches industrielles

1-Dans le contexte actuel d'urbanisation accélérée, des formes innovantes d'aménagement du territoire sont en cours de développement pour s'adapter au concept de villes viables. Cependant, les traces du passé sont toujours là et limitent la planification municipale. Par exemple, dans la plupart des grandes villes des pays développés, nous constatons que les espaces industriels abandonnés représentent un lourd fardeau pour les municipalités qui ne peuvent pas « les rendre rentables » ou qui ont un potentiel de réutilisation.

2- Ces espaces non structurés sont l'héritage du déclin de certaines activités industrielles de la ville, et sont identifiés par le terme « friche industrielle ». La plupart des pays définissent encore le terme « friche industrielle » après avoir réalisé récemment leur potentiel de réaménagement (à partir du début des années 90). D'une manière générale, les friches industrielles sont des espaces qui ont été utilisés à des fins industrielles dans l'histoire, mais qui sont maintenant abandonnés et inutilisés. La terre peut être polluée ou non, mais en fait elle est souvent polluée. Il peut varier considérablement en taille, être situé n'importe où dans la ville ou sa banlieue, ou avoir des bâtiments inutilisés.

3- Il n'existe actuellement aucune donnée sur le nombre exact de friches industrielles dans les pays développés. Ce qui existe, c'est l'estimation et non le résultat d'un inventaire minutieux. Néanmoins, l'Environmental Protection Agency des États-Unis estime que le nombre de friches industrielles aux États-Unis est de 450 000, tandis que la Conférence des maires des États-Unis a fixé le nombre à 600 000. En France, on estime qu'il existe environ 200 000 à 300 000 sites appartenant au label friche industrielle, sites devenus l'objet d'activités industrielles, présentant une pollution plus ou moins élevée (ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). En Suisse, l'évaluation du nombre de friches industrielles repose sur le postulat suivant : elles doivent avoir une superficie d'au moins 1 hectare, ce qui permet de dénombrer 308 friches industrielles dans la zone (Office fédéral du plan régional). L'État luxembourgeois recense 600 hectares de terres et les appelle des friches industrielles. Au Canada, malgré des recherches approfondies, aucune donnée n'a été trouvée, malgré certains projets de restauration de friches industrielles dans les régions métropolitaines du pays.

4- En ce sens, nous accordons de plus en plus d'attention à la tendance à la réévaluation des friches industrielles. Ces sites historiquement contaminés sont principalement situés dans des zones urbaines de grande valeur, à proximité du centre, et leur réhabilitation dépend largement de la volonté des populations locales et de leurs élus. Obstacles, ils préfèrent abandonner les terres plutôt que d'investir dans les fonds nécessaires pour nettoyage.

5- L'article suivant décrit les principales caractéristiques de la conversion des friches industrielles. Il est divisé en trois parties. La première partie présente le cadre théorique et décrit le cadre général de l'évolution des friches industrielles. La deuxième partie présente trois études de cas détaillées, l'une aux États-Unis, une en Suède et l'autre dans l'affaire Angus à Montréal, pour enfin donner un bref aperçu de la situation dans la région de Montréal. La dernière partie examine les facteurs de succès des projets de réaménagement de friches industrielles et discute de leur relation avec des concepts urbains viables.

Cadre théorique

Avant de résoudre le problème du renouvellement des friches industrielles, il est important de donner et comprendre la définition et les causes possibles de ces friches industrielles. En général, les friches industrielles sont décrites comme d'anciens sites industriels - usines ou terrains associés à des usines, comme des entrepôts ou des décharges - qui sont maintenant abandonnés ou sous-utilisés. Plus précisément, les friches industrielles présentent les caractéristiques suivantes : les espaces ouverts ou les chantiers de construction sont souvent contaminés par des produits chimiques ou d'autres polluants (sol ou eau) (ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario, 2000). Dans l'urbanisme et la conception environnementale, la friche industrielle est considérée comme un espace vert spécifique, voire un espace communautaire à recycler (Sénécal et Saint-Laurent, 1999).

On constate que la plupart de ces localités sont situées dans des zones urbaines, généralement à proximité du centre-ville des grandes et moyennes agglomérations des pays industrialisés. Dans les petites villes et les communautés rurales (banlieue agricole périurbaine), les friches industrielles étaient rarement vues dans les endroits où il y avait des nettoyeurs à sec, des stations-service, des entrepôts ferroviaires, etc. (Ministère des municipalités et du logement de l'Ontario, Canada, 2000).

Leur origine dépend de l'histoire d'industrialisation spécifique de chaque région. Par exemple, en Europe, bon nombre d'entre eux font partie de la tendance à long terme de ralentissement de l'industrie lourde, tandis qu'en Amérique du Nord, ils sont principalement dérivés d'un développement industriel barbare et irrégulier. De plus, les types de pollution rencontrés sur le terrain nous permettent également de bien comprendre l'origine de la pollution. « Les usines de gazéification à l'ancienne ont attiré beaucoup d'attention dans le monde entier, car les composés polycycliques générés accidentellement dans le processus sont très toxiques (dont l'un est la benzopie est l'un des cancérigènes les plus efficaces qui ait été identifié.) En ce qui concerne les solvants, en particulier solvants chlorés, ils peuvent être la source du plus grand nombre de polluants industriels de la planète. (Demathieu, 1995)

La littérature sur la restauration des friches industrielles montre que les coûts de purification plus élevés sont le principal obstacle à sa réutilisation. Le coût comprend non seulement les éléments techniques de l'épuration, mais également des éléments liés aux réglementations et aux lois : qui doit payer et le coût le plus élevé à payer pour le site d'épuration.

3-LE RENOUVELLEMENT URBAIN

« Depuis l'existence de la ville, la ville ne cesse de se renouveler à l'initiative d'individus ou de pouvoirs publics. Ce phénomène peut prendre la forme d'une décentralisation : les bâtiments seront transformés, réparés ou remplacés après leur destruction. Mais il peut aussi être prise pour couvrir l'ensemble Forme de réorganisation à grande échelle de l'entreprise communautaire » (JACQUOT (H.), 2004)

Cette phrase du Professeur Honoraire JACQUOT Henri de l'Université d'Orléans illustre parfaitement le fait que pendant de nombreuses années (pas toujours), les villes doivent faire face à divers défis liés à l'urbanisation de leurs territoires : elles doivent constamment se réformer pour répondre aux besoins de leurs résidents. C'est là qu'intervient le concept de « renouvellement urbain ». Dans le plan d'urbanisme exploitable, il spécifie une forme d'évolution spatiale urbaine, et sa structure a changé : le patrimoine architectural est recyclé et la ville se reconstruit seule. Ce terme n'est pas toujours un terme utilisé, mais quel que soit le type de politique utilisé, son objectif reste le même : il s'agit ici de résoudre les problèmes sociaux, économiques, urbanistiques et architecturaux de certaines zones anciennes ou dégradées faire qu'ils obtiennent leur juste place dans la ville. Lorsqu'il s'agit de communautés difficiles (généralement des communautés de logements sociaux locatifs), « La rénovation urbaine vise à améliorer le logement, à promouvoir la diversité sociale et à donner la priorité à l'ouverture et au développement économique des communautés.». (Ministère de la cohésion des territoires (France), 2017)

Selon O. PIRON, le renouvellement urbain est un phénomène de mutation foncière. Quand on parle de mutation foncière, il faut comprendre changement de propriétaire et modification de statut. Car le renouvellement urbain nécessite une mutation des espaces soit par un changement d'affectation issue de l'intervention de la volonté d'acteurs publics et politiques ; Soit de manière progressive générée par des acteurs privés.

Types de renouvellement urbain

•Espaces résidentiels

- Maintien d'un tissu dont le logement reste un élément dominant
- Evolution du tissu vers une mixité fonctionnelle
- Changement d'orientation : logements vers l'activité

•Espaces économiques

- Rester dans le domaine de l'activité
- Bifurquer vers les loisirs ou autres domaines d'activités
- Evolution du tissu vers une mixité fonctionnelle

•Autres espaces

- Désaffecter les terrains dévolus à des activités publiques
- Utiliser les friches industrielles, militaires, agricoles, ... (Rivoiron, 2014)

Ainsi, la rénovation urbaine ne peut être réalisée que dans les trois circonstances spécifiques suivantes: Lorsque l'urbanisation d'un grand ensemble est restaurée; par exemple: la reconstruction de l'espace et les relations internes du port de Montreuil en région parisienne; le renouvellement des installations industrielles; par exemple la conversion de l'usine de Lusucru en maison à Arles - le ministère de la Défense invalide les droits d'accès militaires dans les zones urbaines La "politique urbaine" a débuté dans les années 1970, et a effectivement commencé dans les années 1990, et ne couvre pas toutes les politiques publiques et urbaines mises en œuvre par la municipalité: "Elle ne concerne que les zones urbaines dites" sensibles ". On peut dire que ces habitants qui ont accumulé des difficultés sociales : dégradation du logement, pré-risque, échec scolaire, criminalité, etc ». « **La politique de la ville à l'épreuve des violences urbaines de 2005** », Dossier, **La documentation française, 2010**

Depuis sa création, il se concentre sur les grandes zones résidentielles et est étroitement lié aux problèmes de logement social (locatif). Par conséquent, la politique urbaine actuelle est le résultat de plus de 40 ans d'efforts de rééquilibrage social de tous les gouvernements successifs (depuis l'avis ne dit « Ni tour ni interdiction » en 1973), d'échecs et d'échecs pour atteindre cet objectif d'ajustement. Plus efficace. Aujourd'hui, la loi a établi une définition de cette politique, qui est liée à l'objectif de réduire l'écart de développement et d'améliorer les conditions de vie des habitants. **Loi n° 2014-173 du 21 février 2014 de programmation pour la ville et la cohésion urbaine, art.1. France.**

Au regard de ces objectifs, la politique urbaine devra mener une double action: cibler le territoire et les populations. D'une part, d'une part, elle est à la fois attachée aux actions sociales et aux actions d'aménagement du territoire, d'autre part, elle devient une sorte de « politique des politiques » où les objectifs et les désirs sont atteints. Rendez-les discriminatoires / difficiles pour eux (essayez de les réduire). **Améliorer les conditions de vie des habitants en créant des lieux de vie mieux adaptés**

Le but d'un projet de rénovation urbaine est d'améliorer le cadre de vie et le cadre de vie des riverains :

- Habitation : Travaux de démolition et de reconstruction, restauration thermique, résidentiel, qualité des limites publiques / privées, etc.
- Lieux publics : construction de routes, ouverture, renforcement de la centralité, amélioration du stationnement et de la circulation, création de trottoirs, etc.
- Équipements : construction ou rénovation de gymnases, écoles, crèches, centres communautaires, etc. Valenciennes Métropole (Valenciennes Métropole) investit dans la rénovation urbaine au service des habitants, mais aussi des habitants et des acteurs pour faire évoluer le cadre de vie de la manière suivante : **de nombreuses actions de Gestion Urbaine de Proximité avant, pendant et après les travaux**

Des clauses d'insertion intégrées dans les marchés publics de travaux, pour permettre aux habitants de réaliser des parcours professionnels qualifiants.

PARITE III : ETAT DE CONNAISSANCES SUR LE THEME

1-HABITAT

1-1-Définitions

1-1-1-Habitat : C'est un milieu géographique qui réunit les conditions nécessaires à l'existence de l'espace animale ou végétale, l'habitat n'est pas qu'un simple abri, mais tout un organisme social, qui répond et permet de satisfaire les besoins de l'homme (physiologique, spirituels et affectifs), et le protège contre les éléments étrangers, il intègre aussi les deux vies (individuelle et familiale) dans la vie sociale et collective.

(<https://dictionnaire.lerobert.com/definition/habitat>)

1-1-2- Habiter : Avoir son domicile quelque part, y résider de manière relativement permanente, y vivre : Habiter la banlieue.

En parlant d'animaux, se trouver, vivre dans tel lieu : Les oiseaux qui habitent nos régions.

Littéraire. Être présent chez quelqu'un, quelque part, comme dans une demeure : Une étrange passion l'habite. (<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/habitation/38778>)

1-1-3-Habitation : Action d'habiter, de séjourner d'une manière durable dans une maison, un immeuble : Locaux à usage d'habitation.

(<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/habitation/38778>)

L'habitat et depuis le début, l'homme a construit ses maisons d'après ces besoins et comme ses besoins sont devenues de plus en plus nombreux et complexes, ses habitations prennent des différentes formes : Habitat rural, habitat dispersé, habitat groupé

2 HABITAT SOCIAL COLLECTIF

2-1-Habitat Collectif :

L'habitat collectif est l'habitat le plus dense en secteur urbain se développe en hauteur supérieur à niveau. Les espaces collectifs « espace vert espace de stationnement, entourant les immeubles, ascenseur cage d'escaliers » sont partagés par tous les habitants. Au début du 19ème siècle, au cours de la révolution industrielle, l'immeuble collectif start à se faire de plus en plus massif donc l'habitat alternatif dans cette période jusqu'il est influencé par des nouvelles logiques comme :

* la densité.

* La rareté d'assiette de terrain.

* des nouvelles stratégies de bâtiments après la 2ème guerre mondiale.

Et l'habitat collectif se caractérise par :

1) La hauteur est forte : la production dépasse R + 3.

2) C'est l'habitat le plus dense et se trouve généralement en secteur urbain.

3) Forme d'habitat supportant beaucoup de logements dans un même immeuble.
(Flamand, 1989)

2-2-Les Habitations à bon marché HBM

Les habitations à bon marché qui succèdent aux habitations ouvrières se voudront, dès l'origine, les exemplaires de ce qui peut et doit être construit en matière de logement populaire, « la réflexion urbanistique, à laquelle leurs constructeurs donnent lieu, les études de programme et la recherche des partis architecturaux, les valeurs d'hygiène et de salubrité ... tout est étudié pour que cet habitat soit un modèle de ce que permettent les stratégies modernes.

	HBM1922	HBM 1930	HBM 1948	HBM 1953
Logement d'une pièce	25 m ²	37 m ²	32m ²	23 m ²
Logement de 2 pièces	35 m ²	47 m ²	44 m ²	34 m ²
Logement de 3 pièces	45 m ²	57 m ²	57 m ²	45 m ²
Logement de 4 pièces	54 m ²	66 m ²	71 m ²	53 m ²
Logement de 5 pièces	63 m ²	75 m ²	86 m ²	63 m ²
Logement de 6 pièces	72 m ²	84 m ²	101 m ²	77 m ²

Tableau 1 : Surfaces minimales des logements en immeubles collectifs réalisés en France de 1922 à 1953. Source : J. P. Flamand « Loger le peuple-essai sur l'histoire du Logement social », Ed la Découverte, Paris 1989.

2-3- Habitat à loyer modéré ou HLM

Une habitation à loyer modéré (HLM) en France est un logement géré par un organisme d'habitations à loyer modéré, public ou privé, qui bénéficie d'un financement public partiel.

Un HBM est un logement pour "personnes à un revenu très modeste" et un HLM est un logement destiné aux "personnes à revenu modeste". (DEEF, 2019)

2-4- Logement Social 02

Après l'apparition de logements sociaux comme une nécessité et mode d'urgence pour loger, ce type d'habitat à développer à travers le temps comme nouvelle conception et une nouvelle tendance afin d'améliorer les pratiques sociales, logement social 02 aussi appelé logement social 2 selon François de Mazières, s'est apparu par des bâtiments qui visent à améliorer les pratiques sociales et être cohérents dans leurs environnements immédiats.

(cité de l'architecture & du patrimoine, 2011)

2-5- LES GRANDS ENSEMBLES :

2-5-1-Genèse des grands ensembles :

Après la deuxième Guerre mondiale (1945-1980) les grands ensembles sont apparus qui « Sont le résultat d'une multitude de courants non seulement de ceux qui ont conduit à la définition du logement social à partir des cités ouvrières construites dès le milieu du 21^{ème}

siècle par la volonté du patronat, mais aussi de ceux qui ont préconisé de nouvelles fondations urbaines en s'appuyant sur un esthétique architecture adaptée au logement du plus grand nombre ». « Comparés aux villes nouvelles conçues dans un cadre d'aménagement régional, les grands ensembles seraient une série de réalisations ponctuelles ». (Frédéric Dufaux, 2004)

2-5-2-Essai de définition :

« Le thème grand ensemble est un thème qui a été appliqué à des réalisations de grande envergure, comportant plusieurs milliers de logements, et qui se veulent des unités équilibrées et complètes » « En effet le grand ensemble n'a pas de définition conforme, et il ne s'inscrit jamais dans une catégorie prédéfinie du ministère de la construction. L'expression désigne une forme, et un paysage caractérisé par un regroupement de barres et de tours sur un espace soumis aux règles du zonage ». « Les premiers grands ensembles sont réalisés en dehors de toute doctrine officielle, de tout texte réglementaire, les hésitations de la terminologie traduisant l'improvisation dans l'urgence qui préside à leur édification depuis les années qui suivent le plan courant 1953 » (Frédéric Dufaux, 2004)

2-5-3-ZHUN ou les grands ensembles en Algérie

Avant l'indépendance (1962), les colons français attiraient l'attention du peuple algérien par la déclaration du plan de Constantine « l'objectif de ce plan, de quelque 220000 logements en milieu urbain et assigné alors, était la réalisation, au cours des cinq années de 110000 logements en milieu rural »

Depuis la publication du livre « Death and life of Great American cities », l'Algérie n'a pas échappé « les interrogations sur les répercussions des ensembles d'habitat collectif sur leurs occupants se sont multipliées.

Grands ensembles pour remédier à la crise de l'habitat en Algérie :

La crise des logements en Algérie a touché le sommet c'est pourquoi les gestionnaires ont pensé que par l'utilisation de ce modèle (fonctionnaliste) le problème va résoudre « Qui permettait d'apporter des solutions rapides grâce aux procédés de standardisation et de préfabrication. Il s'est suivi l'émergence des zones d'habitat urbaine nouvelles « Z.H.U.N » dans les villes algériennes qui connaissent actuellement d'énormes dysfonctionnements symboles de nuisance et de délabrement. ».

La genèse des grands ensembles en Algérie :

Pour le cas algérien, la genèse des grands ensembles ou la politique des ZHUN est apparue en Algérie dès 1970 plus précisément à Constantine, un bon nombre de quartiers ont été construits Ziadia, la BUM, Ain-el bey, Boudjenana, Bousouf, et 5 juillet. C'est la résultante du progrès de l'Algérie en matière de construction notamment dans l'acquisition de matériaux préfabriqués.

Ces opérations ZHUN sont le produit d'une croissance urbaine importante et ont bien évidemment été lancées pour pallier la crise du logement avec un mode d'occupation massif et accéléré. Le nombre de logements dans les ZHUN est variable et peut atteindre jusqu'à 3500 logements et 25000 habitants. Malgré le statut social attribué aux grands ensembles, ces ZHUN ont regroupé des populations très diversifiées de par leurs niveaux socioculturels et leur culture d'origine. (Frédéric Dufaux, 2004)

3-LOGEMENT CONTEMPORAIN

Notre étude a pour objectif de produire un logement 'modèle' à long terme qui s'adapte aux changements des modes de vie à la suite du développement durable et d'autres facteurs sociaux. En lien avec notre société, nos traditions et cultures et nos besoins afin de trouver l'équilibre entre le logement de l'époque actuelle et nos modes de vie de façon à avoir le confort et la satisfaction maximale dans nos logements.

Dans cette recherche, on se basant sur les analyses de la sociologue en habitat Monique Elèb, et Philippe Simon dans l'ouvrage 'Entre confort, désir et normes, le logement contemporain' qui cherche l'évolution de la production du logement au regard de l'évolution des modes de vie.

3-1- L'évolution du logement

3-1-1-Type du logement :

Depuis ces dernières années et à cause de l'augmentation de la population algérienne et d'autres raisons nous nous dirigeons vers le nouveau type de logement collectif afin de répondre aux besoins à court terme, ce nouveau type se diffère de l'ancien (l'individualité) et ce changement de mode de vie on peut le remarquer surtout entre deux générations différentes. Donc qu'elle est l'impact de ce nouveau mode de vie sur les logements ?

3-1-2- L'impact du mode de vie sur le logement :

Selon les analyses de Monique Eleb dans l'ouvrage 'Entre confort, désir et normes, le logement contemporain' elle a donné des exemples qui expliquent l'impact du changement des modes de vie va imposer des nouvelles activités au logement par exemple aller au cinéma a été remplacé par la télévision, l'internet est consulté par l'homme à domicile ou dehors, tout comme le travail donc la maison ce n'est pas juste un dortoir ! Donc l'augmentation de la présence de chez soi qui va influencer sur l'espace lui-même pour donner plus d'importance donc la création d'une atmosphère conviviale dans la famille est devenue l'objectif primaire du logement on évoque aussi la désynchronisation des activités dans l'intérieure du logement et le phénomène qui est mentionner par la sociologue Monique Eleb c'est 'vit sa vie' donc l'usage de la maison, des déférents espaces va changer complètement avec cette règle.

3-1-3-la cohabitation concernant tous les âges :

D'après les recherches de Monique Eleb, la cohabitation entre les déférents âge est une tendance qui se renforce, et elle peu générer des conflits et des problèmes dans un famille qui vit dans un même logement à cause des raisons liées aux changements des idées et valeurs, dans ce cas l'architecture doit tenir compte de fournir un cadre à ces aspirations.

3-1-4- Les divorces et les familles monoparentales :

D'après elle, ce phénomène a augmenté la demande de logement, cette relation directe entre le taux de divorce et les demandes de logement nous anime en tant que future architectes à penser à des solutions , dans les villes métropoles ils produisent des logements nommés « appartement » autonome, (c'est à dire une chambre et ses annexes, peut permettre l'autonomie d'une personne, jeune adulte, jeune couple ou ascendant, séparé d'une chambre principale et d'une chambre d'enfant par le long séjour).

On prend comme exemple l'immeubles du Monolithe de Lyon, un duplex à terrasses aux 6e et 7e étages (103m² et 66m²).

3-1-5-Réglementation PMR, une accessibilité contrainte :

Les règlements de PMR ont affecté négativement sur la création des plans architectural et de conceptions créatives en les limitant à des conditions qui ont conduit à des changements dans certaines pièces de base du logement donc Monique Eleb à résumer le résultat de cette standardisation par les points suivants :

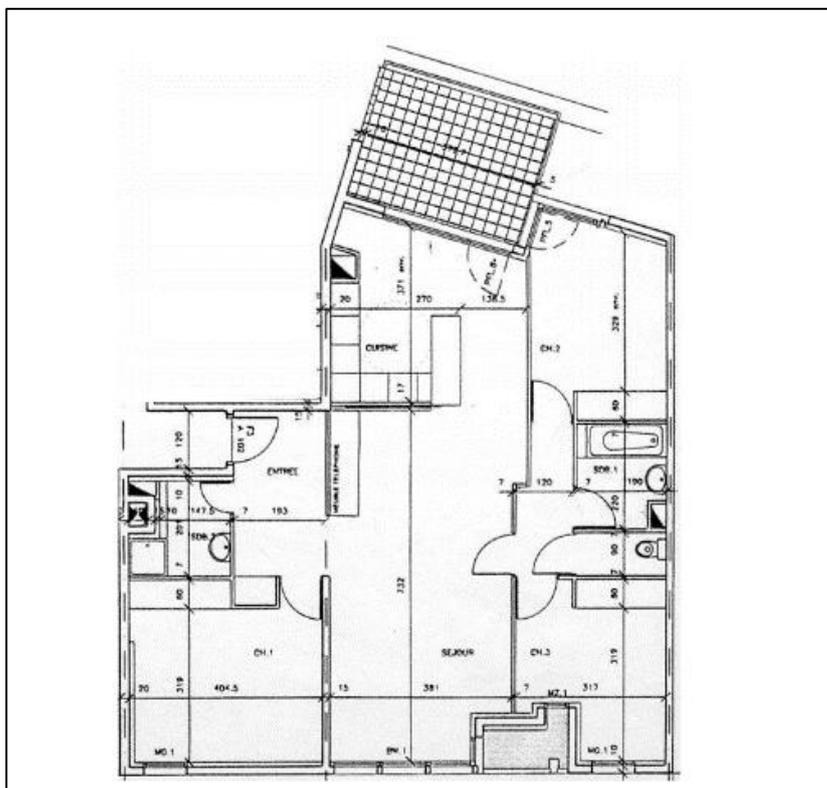


Figure 36: Plan du logement avec appartement principal et studio associé d'un des immeubles au Parc Citroën, 13 rue de la Montagne de la Fage, Paris 15e. source : , Christian Devillers architecte, m.o. SCI Luguët / SOFAP-HELVIM (1992)

L'obligation de la lois	L'application en réalité
-Une dérogation de 5% de surface en moins pour chaque logement « handicapable	-Les promoteurs profitent pour rentabiliser en construisant 5% en plus sous forme de logements supplémentaires au lieu d'allouer cette surface compensatoire à l'agrandissement des logements eux-mêmes. Cela favorise une densité globale, mais sans offrir aux habitants un intérêt immédiat.
-l'entrée soit assez vaste pour accueillir un fauteuil et ses déplacements face à la porte (1,2 par 2,2 m, avec une distance Minimum de 30 cm entre la serrure et les retours de parois)	-Supprimer la pièce spécifique d'accès au logement on entre directement dans le séjour
-Dans la cuisine, un fauteuil doit pouvoir s'y déplacer, faire demi-tour (cercle de 1,5m) devant tous les éléments.	- La suppression de la cloison qui séparait la cuisine du séjour pour n'avoir qu'une seule pièce.
-Une cuisine indépendante (autour de 8m ²) et un séjour (entre 18 et 22m ² selon les typologies) atteignent une surface totale de 26 à 30m ²	-Dans le cas d'un groupement séjour/cuisine, la surface proposée n'est que de 22 à 24m ²
-Les règles PMR rendent impossible les duplex inversés, où l'on accède par le niveau des chambres pour rejoindre à un autre niveau le séjour.	-Décalage avec les habitudes, permettait, dans le cas de logements intermédiaires ou groupés, d'installer les chambres au niveau bas et les séjours en partie supérieure, prolongés par des terrasses de grande dimension, qui compensaient ainsi une absence de jardins privés.

Tableau 2: Tableau de comparaison entre la loi et l'application. Source : travail d'auteur

3-1-6-La question environnementale – RT2005, RT 2012 et autres BBC :

En bref, Monique Elèb a évoqué dans cette partie l'importance d'exploiter l'énergie alternative et de s'appuyer sur elle comme source primaire pour remplacer ou minimiser la consommation d'électricité, grâce à l'exploitation de l'éclairage et de la ventilation naturelle des pièces à la faveur d'une orientation correcte des chambres tout en réduisant le thermique énergie perdue par les murs extérieurs. En outre Monique Eleb a exhorté l'utilisation de la technologie dans les futurs projets par l'utilisation des panneaux solaires. Enfin elle a mentionné les effets négatifs de Co2 engager par les maisons neutres sur notre planète et par le développement durable.

La RT2005 : L'application de cette loi a conduit à la rationalisation de la consommation d'énergie par l'utilisation obligatoire de murs porteurs en béton de l'extérieur, peints de l'extérieur, et ils sont également traités avec des plaques de plâtre.

3-2-Distribution et dispositifs :

Dans cette partie du livre, elle a indiqué l'importance de l'accessibilité au projet avant d'entamer la distribution des espaces et leurs fonctions, donc comme elle a dit que les accès du projet peuvent être très proches de la rue ou se décomposer en plusieurs séquences qui entraînent des parcours aux ambiances différentes en termes de lumière afin de sentir comme si on est chez soi donc l'importance de la présence des seuils et la grande variété des espaces intermédiaires Intérieurs ou extérieurs.



Figure 37: La cour et le parking, « Maisons dans les arbres », Cité du Petit Bétheny, Reims (51). Source :Marjolijn et Pierre Boudry architectes, m.o. Le Foyer Rémois (2007), photos Jean-Michel Landecy

3-3-Les principes du logement de Monique Eleb

3-3-1-Ensemble mais séparés

Comme nous avons abordé dans la partie introductive les problèmes de la cohabitation et l'impact de la divorce, et en tant qu'architecte les réaménagements qui est nécessaires pour retrouver une intimité mise à mal par des espaces trop ouverts. En même temps avoir un espace privé est nécessaire pour se retrouver. Et pour être mieux seul pour être mieux avec les autres, ne pas se gêner, améliore les relations sociales. C'est un poncif qui nous a été affirmé de façon récurrente. Le slogan de l'époque continue d'être « ensemble mais séparément », et comme le dit François de Singly à propos de la

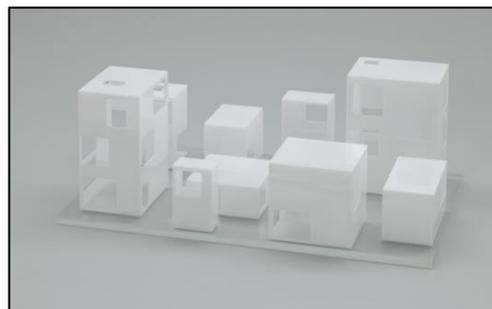


Figure 38: Ryue Nishizawa, Bureau de Ryue Nishizawa. Moriyama House, Tokyo, Japon (maquette, 1:50). 2002–2005. Source : Monique Elèb, *entre désir, confort, et normes.*

famille dans son rapport à l'habitat : « Idéalement la famille contemporaine est un lieu de réalisation des contraires, de la liberté et de la sécurité, de la vie « seule » et de la vie « avec ».

Prenons l'exemple de la maison Moriyama à Tokyo (2002-2005), elle a été construite par l'architecte japonais Ryo Nishizawa (né en 1966).

À première vue, sa mise en page est difficile. Similaire à une maison typique. Au lieu d'une seule enveloppe de bâtiment, la maison Moriyama comprend dix prismes, soigneusement disposés sur la droite formant des angles entre eux. Comme si mutuellement repoussés par des forces invisibles. Des volumes constitués de fines plaques d'acier, qu'ils ont peints en blanc. Chaque ouverture est carrée ou rectangulaire et coupée avec précision, comme avec un scalpel. La représentation architecturale du projet donne la même impression.

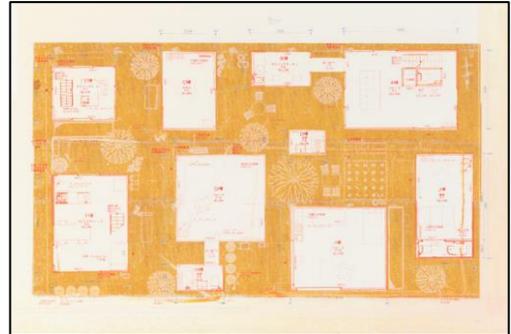


Figure 39: Ryue Nishizawa, Bureau de Ryue Nishizawa. Moriyama House, Tokyo, Japon (maquette, 1:50). 2002-2005. Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.

Les frontières sont inhumaines. Le client Yasuo Moriyama est un homme d'âge moyen qui n'a jamais quitté le Japon. C'est sa ville natale de Tokyo. Au début des années 2000, il écrit à Nishizawa, Demandez à l'architecte de concevoir une maison pour lui. On dit que Nishizawa a répondu, "Vous n'avez pas besoin d'une maison, vous avez besoin d'un village dans la forêt." S'il s'agit d'un conseil ou d'un diagnostic professionnel, Moriyama décide d'y aller. Les exigences de conception de l'architecte décomposent la structure globale en 11 unités simplement commandées des "Unités" de A à I. De nombreuses pièces séparées sont utilisées. Fonction unique, comme le salon (unité C) ou la salle de bain (unité D).

Cependant, ils sont plus complets en eux-mêmes ; chacun comprend ses propres espaces, la kitchenette et la salle de bain peuvent donc être utilisées comme une "mini maison" indépendante. Les unités placées presque à égale distance sur toute la surface du site, de sorte que chaque mini-maison puisse avoir son propre petit jardin.

3-3-2-Pièce en plus

À La Cité Manifeste de Mulhouse, une variation de "pièces supplémentaires" disponibles dans le garage ou le grenier, il est considéré comme transféré ou utilisé comme espace de vie.

Mais parfois, l'espace supplémentaire est caractérisé et nommé comme étant alloué à cet effet, et selon l'heure du changement. En termes d'autogestion, Grenoble, déjà évoqué, construit une "pièce

supplémentaire" gérée par cinq personnes.

Les appartements qui composent le projet. Le rez-de-chaussée de l'immeuble est tous les occupants partageant l'espace : une pièce, rangement / bricolage et une salle commune. Ajout d'un studio que tout le monde peut utiliser.



Figure 40: Cité Manifeste, Mulhouse (68), Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal architectes, m.o. SOMCO S.A. d'HLM de Mulhouse (2005). Source : <http://docplayer.fr/68116098-La-cite-manifeste-a-mulhouse.html>

Il ne s'agit pas simplement d'une seule « pièce supplémentaire », mais aussi d'une série d'utilisations prolongées, Une maison qui nécessite une gestion sage et amicale de l'ensemble du bâtiment. En plus des vraies salles le quartier de Penhoët, où s'effectue la transformation sociale de Saint-Nazaire, compte 24 maisons fabriquées en acier par Georges Maurios, l'idée de l'architecte et client de la résidence était de fournir un « espace supplémentaire » dans le cadre d'un financement régulier (loyer PLA) permettant à chaque locataire d'avoir un objectif spécifique, qui peut changer avec le temps

Nombre de chambres - ces "zones supplémentaires" au niveau supérieur sont à l'opposé Il est directement proportionnel à la taille de la maison: à l'étage le type 3 fait 26,93 mètres carrés, le 4e étage est de 16,84 mètres carrés et le 5e étage est du type 5 8,95 mètres carrés. Comme ce n'est plus une pièce, c'est un simple coin ou même un coin à l'étage, je me suis intéressé au bâtiment 5.



Figure 41: Plan des 14 maisons individuelles, Cité Manifeste, Mulhouse (68), Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal architectes, m.o. SOMCO S.A. d'HLM de Mulhouse (2005). Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.

3-3-3- Plan neutre

Avec le développement des modes de vie, « des architectes ont proposé l'idée de logements avec pièces équivalentes, de bonne surface qui permet des choix différenciés selon le groupe familial ou dans le temps. » (Monique Elèb, 2009)

En 1907, Henri Sauvage avait construit tout un immeuble avec ce principe de plan neutre avec que des chambres de surfaces équivalentes. Ce type de logement permet aux habitants eux-mêmes de définir la fonction des espaces qui auront pratiquement des surfaces équivalentes. Cette solution de "Plan Neutre" leur permettra d'établir leur style de vie actuel et de choisir leur propre style de vie pour les arranger plus librement en fonction du développement des groupes sociaux et de leurs intérêts.

Des espaces d'environ 15 m², 16m² y compris la cuisine dont les orientations seront définies ultérieurement pour les chambres et le séjour. Et les surfaces des espaces seront élargies selon le besoin de l'habitant. Ce type de dispositif permet une grande souplesse d'adaptation des habitants.

A Nantes, dans la résidence La Sécherie, les architectes proposent des pièces de 15 m². Pour ces architectes ce n'est pas la surface de la pièce qui lui donne sa qualité première mais ce sont : ses prolongements, son orientation, ses vues, ses colorations... et qui seront définis par l'habitant.



Figure 42: les logements de la sécherie. source: <http://www.caue-observatoire.fr/ouvrage/ensemble-de-logements-la-secherie/>

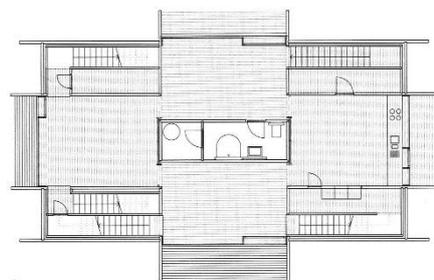


Figure 43: le plan neutre dans la résidence La Sécherie. source: <https://www.atlasofplaces.com/architecture/luzi-house/>

Les projets des sept maisons, appartements d'angle de Florence Champiot, Bordeaux, et la Haus Luzià Jenaz en Suisse représente des exemples parfaits du plan neutre. Des pièces de surfaces équivalentes avec des affectations non fixées.

3-3-4-le plan libre

Le plan libre signifie un mode de construction qui laisse entrer la lumière du soleil et aérer dans toutes les pièces intérieures. Les murs porteurs sont remplacés par des poteaux pour optimiser l'espace interne au maximum. Il fait partie des cinq éléments de **l'architecture moderne** créé par **Le Corbusier en 1926**.

Les avantages du plan libre pour une construction

- Le plan libre permet tout d'abord **une facilité d'aménagement**. Les espaces internes sont définis comme bon vous semble sans avoir la contrainte des murs porteurs qui sont placés au même endroit du rez-de-chaussée à l'étage. Le concept du plan libre permet aussi de déplacer ou de réaménager des pièces de la maison sans casser des murs.
- En second lieu le plan libre est économique puisque moins de surfaces fermées par **des murs de refend**.
- Avec le concept de plan libre, on peut également citer **l'usage de chaque centimètre composant la maison** car il y a peu de perte de surface.
- **L'architecture en plan libre** peut être appliqués dans tous les bâtiments quel que soit l'usage.

Les maisons plateau, la ZAC de la Duchère de Lyon a résumé ce concept. Cédric Petitdidier et Vincent Prioux ont conçu des « maisons plateau » à l'exception des déformations inclinées. Elles sont toutes disposées en parcelles presque carrées. Le principe est simple, une coque à chaque étage, avec un noyau central commun de circulation verticale, et sans paroi ni point d'appui du plan logique : Un plan qui est en principe compatible avec l'emplacement des canalisations et des racks. Autour de la circulation verticale, le couloir s'enroule et le salon joue un rôle. D'abord la cuisine ouverte, la première chambre, la salle d'eau sanitaire et la deuxième chambre, puis de retour au salon. L'appareil permet d'éviter l'effet "coin mort" de la coque, ce qui rend la distribution très fluide. Ces maisons bénéficient également de quatre directions : leur façade sud présente de profonds balcons roulants, dont la moitié sont considérés comme des jardins d'hiver, entourés de verre mobile et de feuilles de résine ressemblant à du bois.



Figure 44: maisons plateaux la ZAC de la Duchère de Lyon. Source : www.serl.fr www.gpvlyonduchere.org

3-3-5-Flexibilité, adaptabilité, réversibilité

C'est le processus de conception d'une maison qui s'adapte au mode de vie d'un individu peut également signifier une simple transformation de certaines maisons et la copie et l'assemblage d'éléments d'autres maisons. C'est une combinaison de liberté planifiée et de fonctionnalité, le plus connu étant les immeubles commerciaux, les bureaux et les appartements de la rue Réaumur, dont certains sont encore en cours de développement.

Des métiers qui changent avec le temps. Le bureau peut devenir une maison, et vice versa. Les partitions simples partagent l'espace selon les méthodes suivantes Les besoins et les attentes de l'équipage.

La mobilité des cloisons

La maison japonaise, L'origine du système La cloison mobile est un système mural traditionnellement utilisé dans les maisons japonaises. En étudiant le livre de Bruno Taut sur « Les maisons japonaises et leurs résidents », on peut voir que les maisons japonaises sont composées de pièces séparées par des murs.

On place de grandes portes coulissantes sur les murs puis par des murs coulissants de balcon design. Ce système de cloisons mobiles permet de donner à la pièce des caractéristiques différentes selon son ouverture, ce qui est accepté par les architectes occidentaux et a été réinterprété dans leur conception. La paroi mobile peut également prendre une forme temporaire, telle qu'un rideau.

Ce type de mur permet même aux petits appartements de limiter leur espace. Dans Mlle W d'Edouard Vaillant, des jeunes filles viennent d'emménager en studio. Afin de séparer le salon du salon, elle prévoit d'installer de grands rideaux et des murs blanc crème et de les déplacer en fonction de l'heure de la journée. Cette différenciation en studio est également possible du fait de la grande superficie de l'appartement (30 mètres carrés par rapport à la surface moyenne de 20 mètres carrés en région parisienne).



Figure 45: Flexibilité et réversibilité imaginée par Frédérique Monjanel avec ING et des architectes. Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.



Figure 46: La paroi coulissante japonaise ; la pérennité du logement collectif source : l'habitat évolutif, une réponse au temps qui passe, Xavier Arsène Henry, n°311, octobre novembre 1976

3-3-6-La distinction jour/nuit, la partition privé / public / service

Depuis les années 50, la partition est devenue classique, et elle est dominante de jour comme de nuit. De nos jours, il y a de plus en plus de changements de jour / nuit,

Espaces publics, privés et de services, les professionnels du logement constatent donc que l'avenir dépend des activités plutôt que de l'organisation par pièce, car ils auront désormais de multiples fonctions. Par exemple, la chambre d'un enfant n'est pas forcément une chambre de nuit (l'enfant dans la chambre travaille, joue...). Un autre problème qui se pose aujourd'hui est "l'inversion de l'allocation habituelle", qui consiste à entrer par un espace privé (salle), ce qui est une règle, berlandées respecte les mesures de sécurité afin de pouvoir sortir de nuit dans des situations dangereuses. Prenons l'exemple des diverses maisons sur pilotis de « Ilot 01 » à Bordeaux (France), des architectes Raphaëlle Hondelatte et Mathieu LAPORTE (organisation de 21 maisons indépendantes en logements sociaux)



Figure 47: plan de maison sur pilotis à Bordeaux (France). Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.

La différence dans ce projet est qu'il n'y a pas de cloison jour / nuit à l'étage. L'ensemble du plancher de passage correspond à "Chambre de nuit", il y a un salon à l'étage supérieur, qui peut également être utilisé comme une extension de la chambre, du bureau ou du salon, et il y a une grande cuisine de 18 mètres carrés au dernier étage.

Alors on peut remarquer le potentiel de cette maison, en offrant une salle de bain et deux chambres depuis le niveau d'accès, le premier étage a gagné en autonomie.

Au fil du temps, cet étage peut être séparé du reste de l'appartement pour offrir plus d'indépendance aux adolescents ou aux parents âgés. En plus de la flexibilité, la conception de type de l'appartement prend également en compte le facteur temps, et une partie de l'étage peut être fermée pour en faire un studio. L'appartement agit comme un tout et peut être séparé, le dispositif suppose le désir d'être ensemble et isolé.

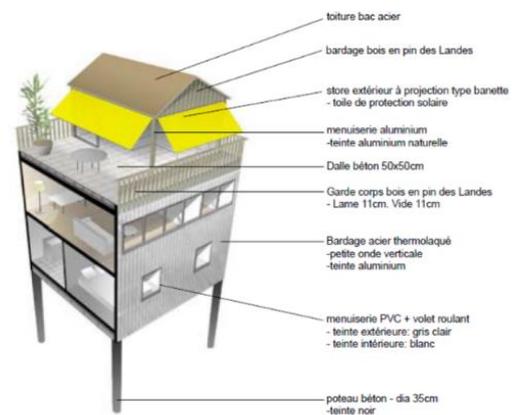


Figure 48: maison sur pilotis à Bordeaux (France). Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.

3-3-7-Habitat intergénérationnel

« En 2050 le nombre de personnes âgées de 60 ans et plus devrait quasiment doubler. Celui des personnes de 75 ans, tripler (pour atteindre 11,6 millions) et celui des 85 ans et plus, potentiellement concernées par une perte d'autonomie, pourrait être multiplié par quatre (4,8 millions en 2050) » (Institut national de la statistique et des études), France.

L'habitat intergénérationnel est un groupe de logements conçu pour accueillir différentes tranches d'âges de la société : étudiants, familles, personnes âgées. Ces générations différentes ne partageront pas le même espace mais vivent dans un même ensemble résidentiel. Généralement ce sont les bailleurs sociaux en partenariat avec des associations ou des sociétés privés qui prennent en charge ce type de projets.

Résidence Amédée Dailly

Le site de la résidence se situe au fond la rue de Amédée Dailly, le long de la voie ferrée. La résidence est majoritairement implantée au sein d'un îlot où sont déjà construits des immeubles collectifs.

A une centaine de mètres de la station de RER de Viroflay et à moins de 10 minutes à pied de la Mairie se trouve la résidence « Amédée Dailly ». À proximité on trouve plusieurs crèches et écoles élémentaires. Quant au collège de secteur, il est à 25 mn à pied.

« La résidence intergénérationnelle Amédée Dailly s'inscrit au sein d'un programme de 53 logements du promoteur MDH. Ce programme présente un gabarit R+4 avec un 5ème étage en attique. Le programme comporte deux bâtiments. Les 17 logements Habitat et Humanisme sont regroupés autour d'une même cage d'escalier dans le bâtiment B qui longe les voies ferrées. Un travail spécifique a ainsi été conduit afin de limiter au maximum les nuisances liées à la proximité immédiate des voies ferrées ». (PASS Yvelines/Résidences I Résidence intergénérationnelle I Viroflay)



Figure 49: La résidence intergénérationnelle Amédée Dailly. source: <https://www.habitat-humanisme.org/wp-content/uploads/2020/12/viroflay-1.png>

Les plus grands logements sont traversant et disposent de balcons. En attique et partiellement sous combles, le dernier étage propose des terrasses généreuses.

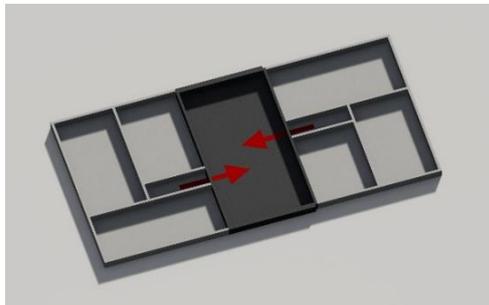
Un local commun de 36 m² comprenant un coin cuisine et ouvert sur le jardin servira aux activités liées au projet intergénérationnel ainsi qu'à l'antenne locale des bénévoles de l'association. La salle sera notamment équipée d'un matériel adapté pour l'accompagnement et les activités dont du matériel informatique. Un jardin partagé bénéficiant d'une terrasse sera également créé. » (PASS Yvelines/Résidences I Résidence intergénérationnelle I Viroflay)

4-synthèse

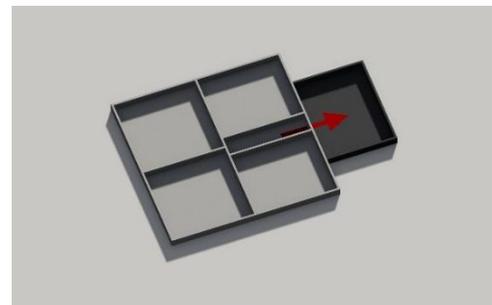
La situation des habitants dans la ville est considérée la plus importante. Pour cela la question de l'habitat s'impose souvent. Monique Elèb avec son étude sociologique est arrivée à faire le lien entre la vie sociale des individus et des familles pour développer une nouvelle typologie de logement social.

Vivre dans un même ensemble résidentiel mais dans des espaces différents permet de fortifier les relations entre les différentes tranches d'âges. Le tout dans un plan libre neutre et permettant une liberté d'aménagement et d'affectation des pièces avec une certaine flexibilité et réversibilité des différents espaces de la maison, en offrant une possibilité d'ajouter une pièce supplémentaire.

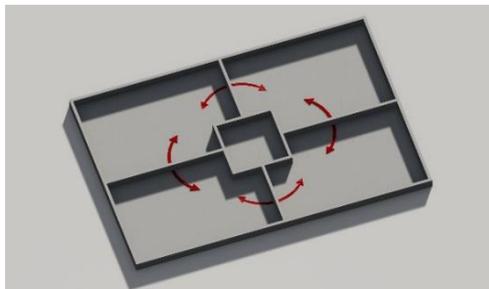
On doit repenser nos habitats pour les adapter aux nouveaux modes de vie et résoudre les problèmes du logement en donnant une liberté à l'habitant dans son logement.



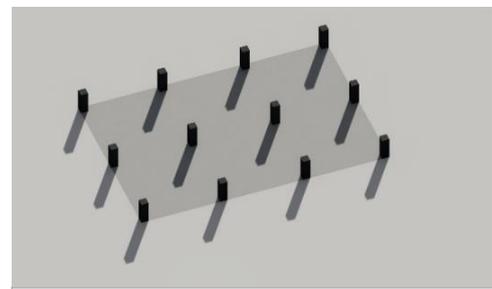
Ensemble mais séparément



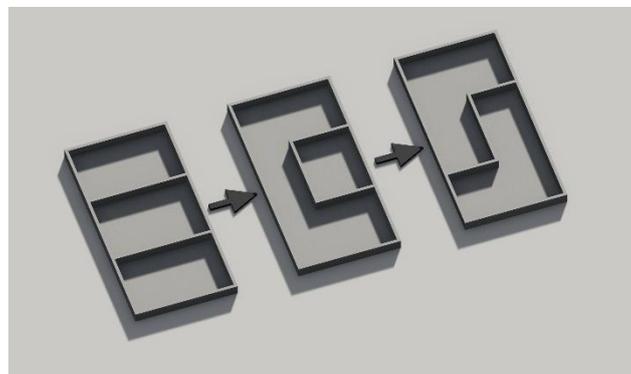
Pièce en plus



Plan neutre



Plan libre



Flexibilité, adaptabilité, réversibilité

Figure 50: synthèse des principes du logement contemporain selon Monique Elèb. Source Travail d'auteur

SYNTHESE DU DEUXIEME CHAPITRE

Ce chapitre représente l'analyse qui précède la conception du projet, il contient la collection du maximum d'informations et de notions qui vont nous aider à réussir notre intervention.

Il est composé de trois parties :

Partie des **variables d'étude** contenant les principes associés à l'urbanisme et la fondation des villes et des quartiers (la centralité urbaine, les écoquartiers et quartiers durables, l'ilot ouvert, le macrolot). Ces éléments sont renforcés par des exemples qui servent à être une plateforme de départ de notre conception, l'ensemble va nous permettre de retirer des concepts utiles pour le projet.

Partie de **lecture des concepts thématiques** qui comporte les notions liées à la ville ; le renouvellement urbain, les friches industrielles et l'axe héliothermique permettant d'analyser la démarche d'urbanisation.

Partie de **l'état de connaissances sur le thème** qui englobe les données collectées sur notre thématique de logement contemporain et la vision de Monique Elèb dans ce contexte ce qui va être la base de la conception de nos logements sociaux dans le macrolot.

Chapitre 3

CHAPITRE III : CAS D'ETUDE

1-LA VILLE DE BLIDA

1-1- SITUATION GEOGRAPHIQUE

La ville de Blida est située au Nord de l'Algérie à 50Km de la capitale Alger.

Elle se situe à la bordure de la plaine de la Mitidja. La ville s'est établie exactement au contact de la montagne et de la plaine ; le cône de déjection de Oued Sidi El Kébir place Blida à une altitude de 270m. Cette situation met Blida en contact avec Trois milieux naturels de la région :

- 1-La plaine
- 2-La montagne
- 3- le piémont

La ville de Blida est limitée au Sud par la Wilaya de Médéa et la commune de Chéréa, au Nord par les communes de Oued El Alleug et de Beni-Tamou, à l'ouest par la commune de la Chiffa et à l'Est par communes de Boufarik, Gurerrouaou et Soumaa.

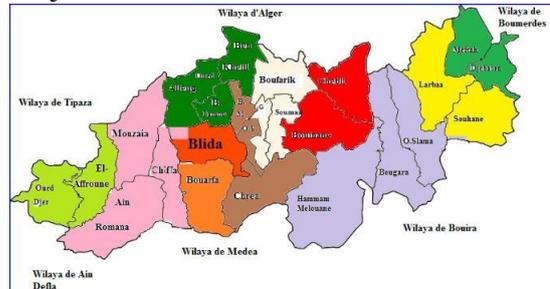


Figure 51: la wilaya de Blida. source: <http://2.bp.blogspot.com/-piu-Situation-et-communes>

1-2-TOPOGRAPHIE

Le relief de la wilaya est composé essentiellement d'une importante plaine (la Mitidja) à côté d'une chaîne montagneuse au Sud de la wilaya (zone de l'Atlas Blidéen et Piémont)

La plaine de la Mitidja : un ensemble de terres très fertile et à faibles pentes. La partie occidentale de cette plaine a une altitude qui va en décroissant de sud vers le Nord (150 mètres à 50 mètres). Les pentes sont faibles, parfois nulles. Elle comporte les meilleurs sols de la wilaya. Les sols limoneux mêlés de cailloux sur le piémont de la Mitidja, des sols limoneux rouges, profonds faciles à travailler : région de Mouzaia, et des sols sablo argileux de la basse plaine, plus lourds. (Deluz, 1988).



Figure 52: vue sur le centre historique la ville de Blida. Source : <https://www.algerie360.com/blida-la-place-ettoute-fait-peau-neuve/>

Les aptitudes très variées en matière de cultures offrent une diversité des sols présente : les agrumes sont cultivés dans le centre de la plaine généralement, la vigne un peu partout ainsi que le blé associé à des cultures fourragères et maraîchères, et on y trouve également des cultures industrielles.

La zone de l'Atlas Blidéen et le piémont : la partie centrale de l'Atlas culmine à 1600 mètres. Les pentes très fortes (supérieures à 30%) sont sujet d'une érosion intense, Là où la couverture forestière fait défaut.

Les conditions favorables à un développement agricole sont assurées sur le piémont, d'altitude variant entre 200 et 600 mètres.

1-3-ETUDE CLIMATIQUE

Nous avons essayé de déterminer le caractère du climat, en se basant sur les stations les plus proches de la région ; le climat existant à Mitidja est le climat méditerranéen qui est caractérisé par :

1-3-1- Les précipitations et la pluviométrie

La région est caractérisée par une pluviométrie importante puisqu'elle reçoit entre 600 à 700 mm/an. Cependant elle est mal répartie durant l'année, les mois de novembre, décembre et janvier tombe la moitié des pluies annuelles, des études montrent que les mois de juin, juillet, août et septembre sont des mois sans précipitations, c'est une période qu'on appelle plus communément : une période sèche.

Les conditions climatiques sont favorables dans l'ensemble. Généralement, La pluviométrie est supérieure à 600mm en moyenne par an. Elle est importante dans l'Atlas. Les précipitations atteignent leur plafond en Décembre, Février, les mois où les précipitations annuelles atteignent environ 30 à 40%. Contrairement, les mois d'été (juin, août) sont presque toujours secs.

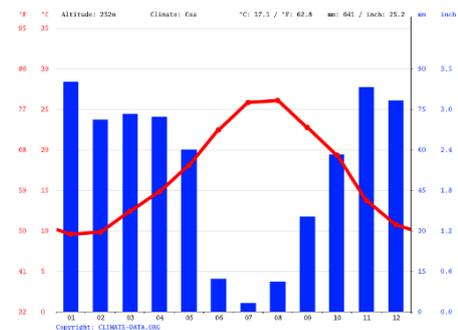


Figure 53: graphique de pluviométrie Blida. source: <https://fr.climate-data.org/afrique/algerie/blida/blida-3562/>

1-3-2- Les températures

Les températures sont soumises à l'influence de la mer. L'amplitude thermique augmente au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la cote. Les différences thermiques sont semblables à la capitale toute proche : un degré de plus qu'à Alger durant l'hiver et un degré de moins pendant l'été (voir le tableau). L'action de la mer adoucit les températures, réduit les écarts entre les mois les plus chauds et les mois les plus froids, de même pour l'évaporation.

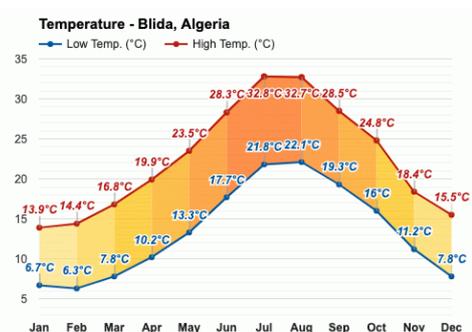


Figure 54: graph de température Blida. source: <https://fr.climate-data.org/afrique/algerie/blida/blida-3562/>

1-3-3- Les vents

Des études montrent que la fréquence cumulée des vents au large par direction et par mois. Il existe deux types de vents selon la saison :

En hiver : des vents froids qui souffle du nord-ouest.

En été : des vents chauds qui souffle du Sud-est De son côté, le vent représente un élément important du climat, il peut jouer un rôle positif s'il est faible, il rafraîchit le climat avec douceur surtout en été. C'est justement le cas à Blida où le vent est faible, Cependant, en été, il change de direction de temps en temps vers l'Est / Nord-est, ce qui rafraîchit l'air humide en donnant une douceur agréable au climat de la ville.

2-LECTURE DIACHRONIQUE DU TISSU URBAIN DE LA VILLE DE BLIDA

2-1-LA CROISSANCE

La croissance d'une ville est une étude qui permet de comprendre le développement dynamique et le passage des différentes époques qui participent à la formation de leur image actuelle. Son but est aussi de comprendre le tissu urbain en ses différents phénomènes d'extensions et densification d'agglomération sous un angle morphologique.

Dans le cas de Blida on étudie les 3 grandes époques que la ville a connu pour retirer son évolution à travers le temps.

2-1-1-La période pré-ottomane et ottomane « 1535-1830 »

Vers l'année 925 de l'Hégire (1519 J-C), un homme pieux, Sid Ahmed El Kebir, qui avait longuement voyagé dans les pays de l'Islam, notamment en Andalousie (Espagne), vint se fixer au confluent de l'Oued Taberkachent et de Châabet ar-Rommân (bassin versant des grenades), un cours d'eau aujourd'hui appelé Oued Sid El Kebir. (Fourrier, 1876)

La prospérité vint avec la conquête Ottomane. La ville devint alors une sorte de lieu de repos privilégié et de prédilection des Rais enrichis et souverains turcs d'Alger. Ce qui a créé un foisonnement de maisons et de palais Turcs à Sidi Yaacoub.

Le temps passait calmement jusqu'au jour où, au mois de Mars 1825, la ville de BLIDA a connu un tremblement de terre de grande intensité qui transforma la ville en ruines tout en faisant un grand nombre de victimes parmi les habitants, mais ceux qui survécurent n'ont pas hésité à reconstruire la ville plus loin, le nouveau site choisi se situant à environ 2 kilomètres au nord. Cette ville de 5000 à 6000 habitants occupait alors la moitié de la surface circonscrite plus tard par les fortifications. C'était un dédale de petites ruelles étroites où l'accès à la ville se faisait à partir des six portes appelées :

BabErRahba, Bab Ed-Zaïr, Bab El-Khouikha, Bab EsSebt, Bab Ez-Zaouia, Bab El-Qbour. (Deluz, 1988)

Le tissu dans cette période était homogène et la géomorphologie du site était l'élément ordonnateur de la croissance (tissu organique). Cette dernière est considérée comme croissance continue suivant les axes Sud et Nord jusqu'à arriver aux deux barrières naturelles, l'oued Sidi el Kbir et Chréa.

2-1-2-Epoque coloniale

En 1830, débute l'occupation coloniale française de l'Algérie et Blida fut envahie par les troupes militaires françaises en 1834. En 1838, les français ont commencé d'abord par l'installation militaire pour surveiller la ville, trois camps furent créés :

- Le camp inférieur de MONTPENSIER (Ben Boulaïd).
- Le camp DALMATIE (Ouled Yaich).
- Le camp supérieur de JOINVILLE (Zabana).

De 1839 à 1841 de violents combats se déroulent autour de Blida, l'une des villes importantes de la régence, avait constitué un objectif stratégique pour le colonialisme. Sa localisation sur la plaine de la Mitidja faisait d'elle un relais sur la route du Titteri.

Blida est devenue le départ de tous les mouvements militaires depuis le 7 février 1839 les français avaient voulu démontrer leur puissance de colonisateur par le fait que la prise de la ville était longue et difficile, ce qui nécessitait une installation militaire importante afin de fortifier les positions de l'armée.

Phase intra – muros « 1842 – 1926 » :

Les premières interventions dans la ville après sa conquête, étaient purement militaires :

-Le remplacement des premiers remparts en pisé par de nouveaux rempart en pierre avec un périmètre plus grand, au-delà des remparts les quartiers se développent à proximité des portes.

-la création des nouvelles fonctions à l'intérieur des remparts : hôtel, tribunaux, police, église...avec la transformation de la citadelle en un camp militaire.

-la Reconversion des canaux d'irrigation en réseau d'égout sur lesquels sont développées les parcours de circulation.

-Superposition d'une trame en damier et remodeler l'espace urbain de la ville, avec la création de deux axes relient les 4 portes les plus importantes (Bab Sebt, Bab Rahba, Bab El Kbour, Bab Edzair).

Phase extra – muros « 1926 – 1962 » :

En 1926, les limites sont franchies par la démolition des remparts, ces derniers ont été transformés en un grand boulevard périphérique entourant la ville entière.

Deux grands axes de croissance dirigent l'évolution de la ville : l'axe de Koléa suivant la route ferroviaire ce qui impose une extension linéaire. Et l'autre axe sur le côté inverse se termine aux emprises des établissements militaires.

2-1-3-Epoque post-coloniale « après 1962 »

-Après 1962 le cinquième (1/5) de la surface de la partie intra-muros a été occupée par l'armée qui a causé un blocage dans l'action de restructuration de centre-ville.

-L'établissement des instruments d'urbanisme (PCD, PMU, PUD, PDAU, ...) en 1987.

-L'intensification de l'habitat spontané après la 2ème guerre mondiale.

-Un étalement urbain de la ville qui relie le centre aux fragments, et les camps militaires (Ouled Yaïch – Beni Mared – Joinville – Montpensier) deviennent des pôles de croissance.

2-1-4-Synthèse

Au cours de son évolution, Blida a vécu trois époques principales (ottomane, coloniale et post-coloniale), caractérisé par sa spécificité structurelle et fonctionnelle par leur morphologie et leur typologie, qui ont généralement tendance à une superposition.

Dans l'Antiquité, la ville n'était pas urbanisée, elle était un canal et un point relais important.

A travers cette étude, nous avons constaté que Blida n'est pas une création coloniale, mais elle a les caractéristiques d'une ville plus ancienne.

Après une longue période de résistance, elle a été prise par l'armée française et la colonie y a développé sa propre structure.

La guerre puis l'indépendance de l'Algérie ont apporté des changements en termes de population et d'image du paysage urbain du Grand Blida ; une série d'événements se sont déroulés du rural à l'urbain, du dispersé à l'aggloméré.

À propos de ses fonctions commerciales confirmées et développées pendant la colonisation et après l'indépendance.

Actuellement, Blida est toujours une ville militaire (1ere Région militaire) comme elle l'était pendant le temps des Turcs et de la colonisation française.



Figure 57: Figure : la ville dans la période coloniale extra-muros. Source : réalisée par l'auteur

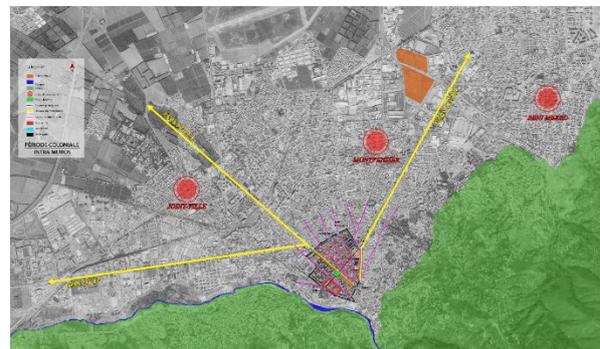


Figure 56: Figure : la ville dans la période coloniale intra-muros. Source : réalisée par l'auteur

3-LA ZONE D'ETUDE : (LA FRICHE INDUSTRIELLE)

La zone d'étude qu'on a prise est considérée comme friche industrielle. Elle se situe au nord-est de la ville de Blida. A environ 2.5Km du noyau historique de la ville, cette zone fait un point reliant entre le tissu initial de Blida et son extension.

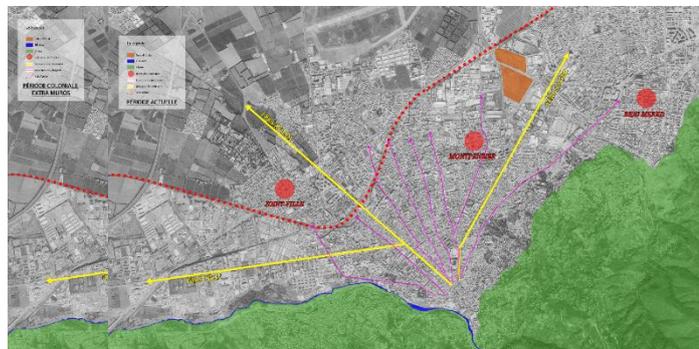


Figure 55: la ville dans la période coloniale extra-muros. Source : réalisée par l'auteur

L'objectif est de comprendre le fonctionnement de cette zone, l'articuler avec l'ensemble de la ville et de l'inscrire dans une démarche durable pour favoriser un dynamisme nouveau du quartier.

Méthode d'analyse

Dans cette phase, on a suivi la méthode de l'analyse morphologique de Philippe Panerai. C'est une étude de la forme urbaine dans son développement historique, à partir des éléments la constituant (le site d'implantation, le plan de la ville, le tracé des voies...). En plus de l'analyse pittoresque développée par Kevin Lynch, qui prend en compte une nouvelle dimension d'étude de la ville l'analyse structurelle des réseaux urbains et leurs relations fonctionnelles.

3-1-PRESENTATION DU FRAGMENT D'ETUDE :

Le fragment d'étude choisi est d'une superficie de 22.9 hectares avec une géométrie trapézoïdale et une pente avec un pourcentage négligeable, il contient une friche industrielle. A 2km du chef-lieu de la wilaya au côté Nord de centre historique de la ville le fragment se situe à la commune d'Ouled Yaich dans le pos B9,

3-1-1-Environnement immédiat :

3-1-1-1 Environnement naturel :

Deux oueds insèrent le site au milieu l'un au côté Nord-Ouest et l'autre au Nord-Est, avec une présence de quelques terrains vides et une rare végétation représentée par quelques arbres dispersés ainsi que des vues panoramiques à privilégier vers la montagne de Chréa du côté sud-ouest / sud-est.

3-1-1-2-Environnement artificiel :

La figure ci-après présente les différents bâtiments qui entourent le site.

3-1-2-Accessibilité et système viaire et transport :

Notre fragment est desservi par un système viaire diversifié et hiérarchisé et accessible par plusieurs cotés :

- la route nationale 29 « grand flux » qui relie l'autoroute est-ouest à la nouvelle extension de la ville (commune d'Ouled Yaich) avec un passage piéton aux bordures de cette rue.

- la route nationale 01 « grand flux » qui représente un axe structurant dont elle relie l'autoroute est-ouest vers Alger au centre historique de la ville avec un passage piéton aux bordures de cette rue.

- une route secondaire « flux moyen » qui relie la N29 à la route de wilaya qui mène vers le centre historique avec un passage piéton aux bordures de cette rue.

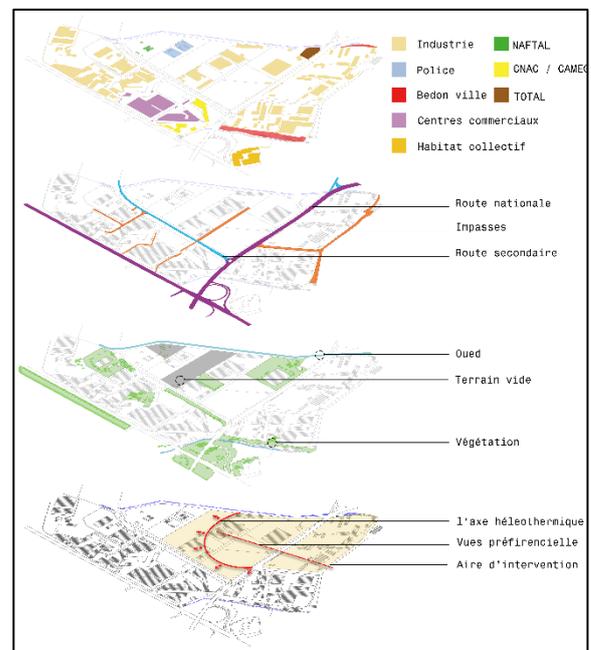


Figure 59: schéma de synthèse d'analyse de site.
Source : travail d'auteur.

-des routes tertiaires généralement impasses et une autre piétonnes à côté de l'oued « pas trop fréquenté ».

-pour le transport en commun les axes les plus importants c'est la N29 qui desserve la gare routière et la N1 qui desserve le centre historique.

3-2-ANALYSE DU TISSU URBAIN :

3-2-1-L'analyse morphologique

Cette méthode d'analyse met l'accent sur la revalorisation des tissus urbains anciens, et rejette l'urbanisme moderne, en prenant appui essentiellement sur une critique généralisée des méfaits des transformations urbaines des centres des villes (Panerai, 1999). Le tissu urbain est constitué par la superposition de 3 éléments : le réseau viaire et les espaces publics, le découpage foncier et parcellaires, le système bâti.

Voies et espace publics : Comme on a cité précédemment dans la présentation du fragment d'étude, notre zone est desservie par un réseau viaire diversifié et hiérarchisé (Nationales, secondaires, tertiaires) sous forme d'un tracé arborescent qui joue un rôle très important dans l'ensemble urbain et régional (relie la ville aux différentes agglomérations) avec une certaine dimension historique qui contribue à la structure de la ville (Les voies structurantes). En ce qui concerne les espaces publics, il y en a une absence totale.

Découpages fonciers et parcellaires : Notre aire d'étude représente un tissu non homogène et non réfléchi. Les typologies des parcelles sont irrégulières à cause des constructions aléatoires et les voies tertiaires non étudiées, aussi sa dimension varie grandement selon le secteur où on trouve des parcelles aux grandes dimensions dans la zone industrielle et d'autres à petites dimensions en zones d'habitat.

Système bâti : La zone présente une typologie de bâti ponctuelle ramifiée avec une géométrie variée et une position singulière par rapport à la trame bâtie. Le bâti a une position éloignée et alignée par rapport à la rue avec un mur de clôture dans les usines et le centre commercial, et il est plus proche et accolé dans la zone d'habitation.

La relation entre les différents composants de tissu urbain : Les parcelles sont accolées directement aux rues, leurs formes sont irrégulières et on constate une indépendance géométrique entre le système viaire et les parcelles, aussi leurs dimensions et la dimension de leurs façades sont variées selon la fonction. Quant au bâti, il présente un emplacement éloigné dans la parcelle et l'alignement est assuré par des murs de clôtures entre la rue et le bâti.

3-2-2-L'analyse pittoresque

L'histoire des analyses urbaines a pris un autre tournant avec les recherches configurationnelles initiées par Kevin Lynch, puis avec le développement de la syntaxe spatiale conçue comme une approche expérimentale et computationnelle basée sur l'analyse structurelle des réseaux urbains et leurs relations fonctionnelles et les interactions dans la ville.

Les éléments du paysage urbain :

Les voies : « Les voies sont les chenaux le long desquels 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. Pour

beaucoup de gens, ce sont les éléments prédominants de leur image. Les gens observent la ville quand ils y circulent, et les autres éléments de l'environnement sont disposés et mis en relations le long de ces voies » (Lynch, 1960).

Les limites : « Les limites sont 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 d'une autre, ou bien elles peuvent être des coutières, lignes le long desquelles deux régions se relient et se joignent l'une à l'autre. Ces éléments de limites, bien qu'ils prédominent probablement moins que les voies, jouent pour beaucoup de gens un rôle important de caractéristiques servant à l'organisation, une de leurs fonctions en particulier est de maintenir ensemble les zones » (Lynch, 1960).

Les quartiers : « 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 de les identifier. Cette identification est toujours possible quand on est à l'intérieur, et si les quartiers se reconnaissent du dehors, on les utilise à l'extérieur comme références. C'est de cette manière que, dans une certaine mesure, la plupart des gens structurent leur ville, avec des variations entre les individus suivant que ce sont les voies ou les quartiers qui sont les éléments prédominants » (Lynch, 1960).

Les nœuds : « sont des points, les lieux stratégiques d'une ville, pénétrables par un observateur, et points focaux intenses vers et à partir desquels il voyage. Cela peut être essentiellement des points de jonction, endroits voies, lieux de passage d'une structure à une autre. [...] Certains nœuds de concentration sont le foyer et le résumé d'un quartier, sur lequel rayonne leur influence, et où ils se dressent comme un symbole : on peut les appeler centres » (Lynch, 1960).

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 » (Lynch, 1960).

4-PROPOSITION D'INTERVENTION : L'ECHELLE URBAINE

Le quartier étudié doit être le lieu où chaque ménage, quel que soit ses moyens, puisse trouver un logement adapté, des emplois, des services de proximités, publics comme privés. C'est le lieu de l'exercice du bien vivre ensemble.

4-1-Choix du fragment

Le site choisi pour la conception de notre projet est pris grâce à plusieurs critères : la position stratégique intéressante du terrain juste à l'entrée de Blida entre deux tissus urbains différents (ville historique et extension), et également le rapprochement à la gare routière.

Le site est une zone de friches industrielle, ce qui nous a motivé à appliquer une intervention de renouvellement urbain pour concevoir un quartier durable qui fera un outil de développement de la ville en générale.

4-2-Principes et étapes d'aménagement

Après avoir étudié la croissance de la ville et analysé les fragments de recherche, nous avons constaté que nos fragments de recherche présentent une friche, qui entrave le développement de la ville et crée une fracture entre les textures. Leur paysage urbain est gênant et endommagé. Le confort de la ville et de ses habitants est étudié à travers la structure de ses éléments, qui ne sont pas totalement dépourvus d'espace public. Pour notre intervention, nous suivrons les étapes de développement suivantes :

-On propose d'initier des actions de rénovation urbaine en démolissant et en déplaçant l'existant et en concevant un nouveau quartier bien planifié pour rendre les connexions entre les différentes structures de la ville dynamiques et durables pour assurer une meilleure qualité de vie aux habitants.

-après le rasement, nous recommandons d'élargir la route secondaire en direction de l'axe héliothermique puis calculer la servitude du terrain pour retirer le pourcentage de sa superficie constructible.

-on a pris le quartier el Djoun qui se trouve au centre historique de Blida comme référence pour définir une trame de base sur le site. D'où on a pris la surface moyenne des îlots (1000m²) comme unité de base de la trame pour garder la mémoire du lieu. Les grandes lignes de la trame suivent les axes des routes principales et la direction de l'axe héliothermique.

-pour arriver à constituer les surfaces finales des îlots, on a fait un regroupement des unités de base afin d'obtenir des îlots variants entre 1 et 2 Ha.

4-3-la programmation urbaine

4-3-1-Le programme du quartier

Notre quartier prévu durable nous impose de suivre une urbanisation et planification considérés comme la normalisation de l'existence humaine et se conforment à quatre fonctions clés : habiter, travailler, se déplacer et se recréer qui signifie logements, activités, équipements...

Cette approche de comportements urbains, trouve sa conséquence inévitable dans la standardisation d'exigences quantifiables énoncées et préétablies dans la grille d'équipement, devenue un outil d'urbanisme. En Algérie, les normes pour les équipements auxiliaires domestiques ont été établies dans la grille d'équipements.

Nous avons effectué la grille des équipements en fonction des besoins de la ville pour arriver à une composition urbaine convenable et équilibrée :

On considère 12000 habitants dans la ville. Après l'analyse des besoins de la ville on obtient la nécessité de rajouter les équipements suivants : jardin public, commerces, médiathèque, bibliothèque, musée, salle de soins, mosquée, stade, écoles primaires, crèches.

En plus des équipements, on prévoit la conception du logement social, habitat individuel dense, logements en accession et bureaux.

les ilots	macrolot 1	ilot 2	macrolot 3	ilot 4	ilot 5
surface batie	9360	2990	3500	4420	4420
surface logements sociaux	3160	890	1150	1335	1335
pourcentage logements sociaux	33,76	29,77	32,86	30,20	30,20

Tableau3: surface des logements sociaux par rapport à la surface bâtie. Source : travail d'auteur

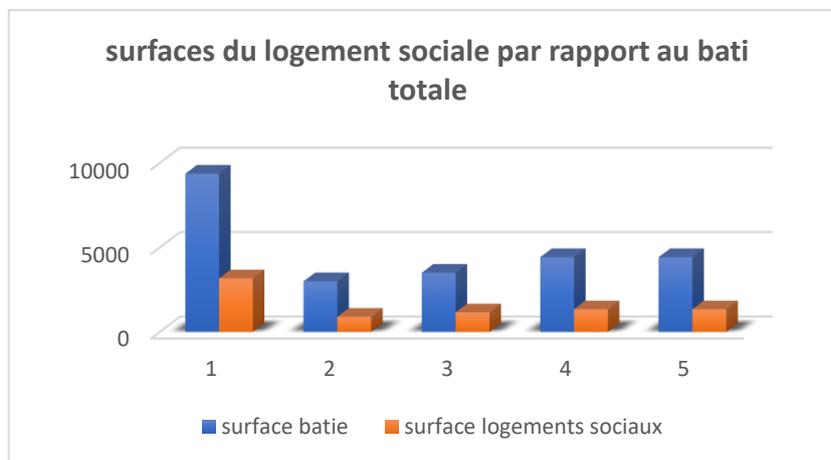


Figure 60: graph des surfaces des logements dans les ilots. source: travail d'auteur

4-3-2-Le programme du macrolot

pro-

« Dans les ilots ou macrolots urbains, la mixité des programmes (logements sociaux et logements en accession à la propriété, bureaux, commerces, équipements, etc.) peut prendre diverses formes. Chacun des programmes peut être logé dans un bâtiment particulier : l'ilot est alors composé de bâtiments qui quelquefois sont mitoyens, qui plus souvent sont séparés les uns des autres pour fabriquer l'ilot ouvert, mais la plupart du temps sont sur une épaisseur de parkings, enterrés ou non. » (Lucan, 2012)

4-3-Schéma de principes d'aménagement

Le schéma directeur répond à un objectif définition d'un projet pour la ville, inscrit dans une logique de développement durable et répondant à la volonté d'harmoniser les grandes fonctions que doit assurer le nouveau quartier conçu.

Les principes généraux du schéma d'aménagement doivent servir et traduire les orientations du projet répondant à la problématique générale :

-L'application des principes de l'ilot ouvert et du macrolot dans la détermination des fonctions urbaines.

-La création des voies en parallèle à l'axe héliothermique : mécaniques pour relient le nouveau quartier au grandes routes préexistantes, pour faire relais entre centre historique et la nouvelle extension (Ouled yaich), et qui relient les différentes composantes du quartier. Et d'autres voies piétonnes qui relient les ilots entre eux et mène à l'espace publique.

-En plus de ces données, notre aménagement concrétise aussi les concepts théoriques développés dans le chapitre précédant : la centralité, la densité, la mixité, l'héliothermie, et la durabilité. Cela afin d'arriver à animer le quartier pendant toutes les périodes de la journée et également de l'année et le rendre plus vivant.

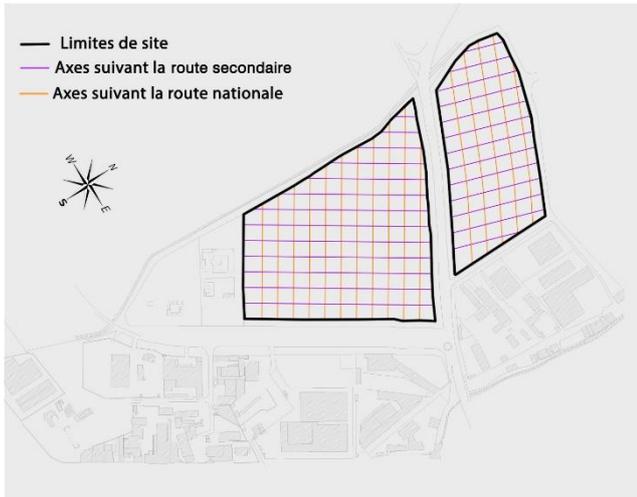


Figure 64: shéma de principes. source : travail d'auteur

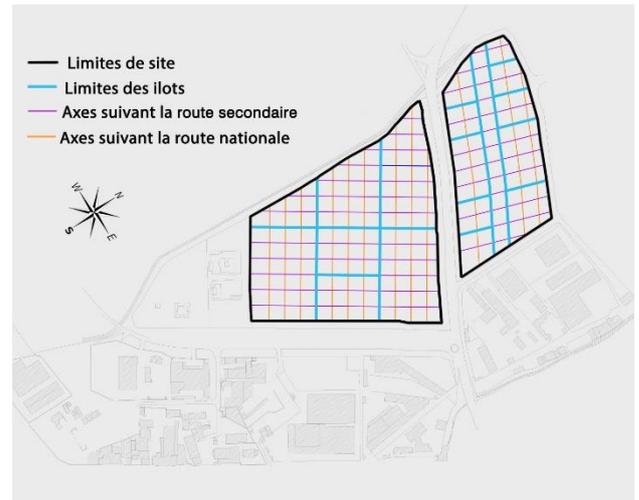


Figure 63: shéma des voies. source: travail d'auteur

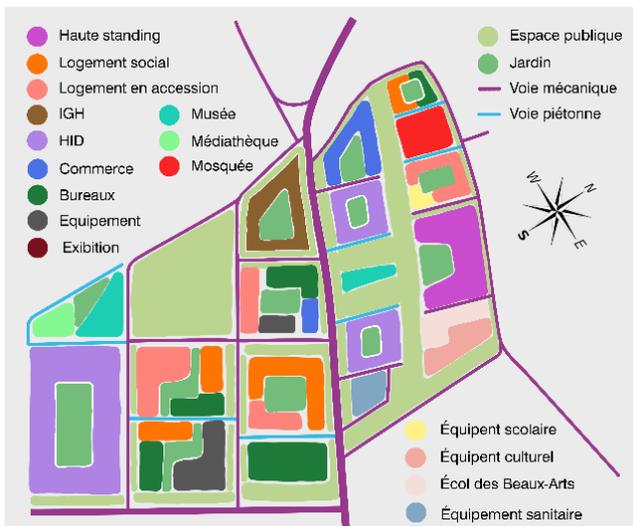


Figure 62: la trame suivant l'unité de l'ancien tissu de Blida. source: travail d'auteur

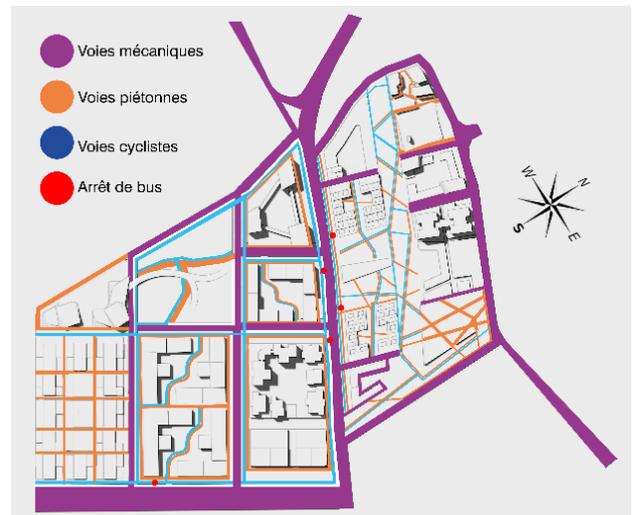


Figure 61: la division de ilots suivant la trame. source: travail d'auteur

5-L'APPLICATION DES CIBLES DE L'URBANISME DURABLE DANS LE QUARTIER

Le développement durable représente aujourd'hui une priorité à la fois médiatique et politique, il s'agit alors d'appliquer les principes du développement durable aux espaces urbains.

5-1-La gestion du sol

La recherche de la densité ne peut éliminer l'espace vert local car l'utilisation optimale de l'espace public est la condition du succès de la densité : afin d'éviter les pollutions concentrées, l'étalement des zones environnantes, là où l'espace et le déséquilibre fonctionnel entre le centre et la banlieue. Ainsi, pour une gestion globale de l'espace équilibré, il faut considérer : La gestion des espaces verts et des espaces naturels proches de la ville sont situés à l'intérieur de la ville. Protéger et valoriser la production des espaces agricoles jouxtant les zones urbanisées d'« agriculture péri-urbaine », protéger et « éduquer » les espaces verts ouverts au public et boisés en contact direct avec les zones urbaines, reconquérir les friches industrielles, protéger et améliorer le paysage de la ville.



Figure 65: schéma de principes. source : travail d'auteur

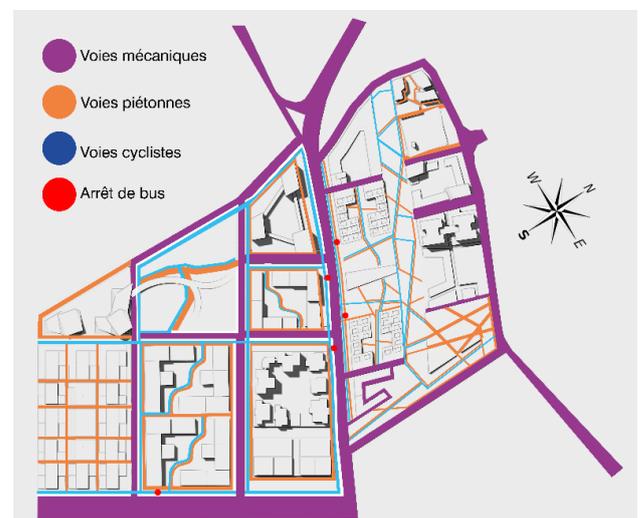
L'une des indépendances les plus importantes de la recherche est de lier densité urbaine et mixité sociale et urbaine, autrement dit : « L'étalement urbain crée de grands territoires ou la mixité sociale est impossible » Rappel de l'architecte : Christian Portzamparc.

En ce qui concerne les friches industrielles, si le terrain est contaminé, le coût est élevé, mais ces zones peuvent avoir un fort potentiel urbain et économique.

5-2-Les déplacements

Le trafic routier a un impact majeur sur le réchauffement climatique, la pollution de l'air, les émissions sonores, etc. Cependant, le transport urbain doit rester efficace pour fournir tous les services, l'emploi, l'éducation, les loisirs, la culture et le commerce, favorisant ainsi l'équité sociale. Il est donc important d'agir ensemble pour un transport urbain durable de la manière suivante :

-La réduction de la circulation automobile dans la collectivité est un facteur clé de la qualité



de vie en récupérant l'espace urbain pour tous, « les éco-communautés doivent promouvoir une nouvelle gestion de la mobilité... pour minimiser les déplacements et minimiser les voitures particulières dans ces zones Part du mode des déplacements en transport » (Geron)

-Rendre les transports en commun plus attractifs

-Etablir un schéma directeur, et prévoir des aménagements dédiés au transport doux et non polluant (circulaire) dans la zone de rassemblement en fonction de la topographie, de l'habitat, etc.

-La sécurité routière doit être prise en compte en amont du projet et devenir un sujet majeur horizontalement.

On peut citer ci-dessous les types de voies à appliquer dans notre quartier :

Voies publiques mécanique à vitesse réduite : 2.50m de largeur avec 50 cm d'espacement entre véhicules et 2.50m pour une bande de stationnement.

Circulation douce : déminuer la circulation mécanique et favoriser la circulation piéton et cycliste.

Voies piétonnes : Un petit chemin de 1 m à 1 m 50 au centre de l'allée qui se trouve en plein milieu du jardin entre immeubles.

Voies cyclables : un petit chemin de 1,7m pour un sens unique à 2,7m a double circulation. (A. Augustin Rey, 1928)

En ce qui concerne la largeur de la rue entre les bâtiments, elle est obtenue par le rapport vis-à-vis $L=h$.

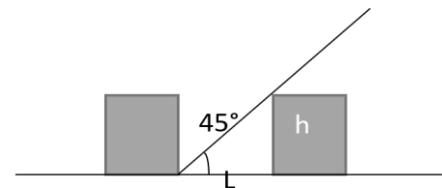
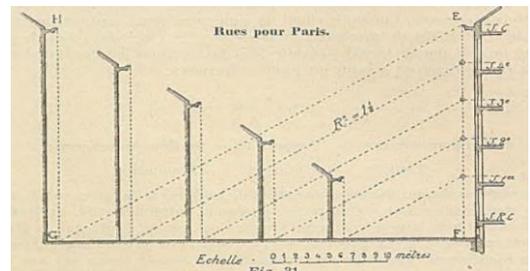


Figure 66: le rapport L/h pour les largeurs des rues. source: A Augustin Rey, 1928, la science des plans des villes et travail d'auteur

5-3-La question de la sécurité

Il est nécessaire d'empêcher des actes malveillants ou illégaux. Renforcement des équipements de voirie, suppression des angles morts dans les espaces publics, l'agencement et la fermeture des clôtures et d'autres moyens constituent de nombreux dispositifs pour assurer la sécurité du quartier comme les moyens de contrôle à distance (caméra) surtout dans les angles morts.



Figure 67: caméras de surveillance ; source : google images

5-4-Le paysage et les espaces verts

L'existence de la nature et la vie en milieu

urbain réduisent le sentiment de stress, et les citadins y voient un retour à l'essentiel. La végétalisation urbaine, c'est rapprocher la nature du lieu de vie, tout en essayant d'établir un lien entre l'espace et la forêt ou les compagnons.

Types de plantes locales à utiliser dans le quartier :

Plante de phytorestauration : Le saule est la plante idéale pour la phyto-rémediation et la phytorestauration : ses racines structurent le sol et favorisent la dégradation des polluants - eaux usées, lixiviats de décharge, eaux pluviales, sols et air. Elle permet de nettoyer et de préserver les ressources essentielles que sont l'eau, les sols et l'air sur une zone.

Les Orangers

D'une hauteur de 4 à 10m, cultivé dans les régions chaudes, comme les pays méditerranéens par exemple du début du printemps à la fin de l'été (privilégier le printemps si l'hiver est rude).

La distance prise entre 2 arbres et 2 rangs est de 7 mètres.



Figure 68: l'oranger. source: google images

Genévrier

Sa hauteur est de 4-15m, le genévrier adore le plein soleil, même aride. Il a par ailleurs besoin d'un sol bien drainé, pierreux et sablonneux. Il peut servir comme brise de vents.



Figure 69: le genévrier. source: google images

Les arbres des Saule des vanniers

Il est d'une hauteur de 05 à 10m. Son exposition souhaitée est ensoleillée dans un sol bien drainé, humifère. Cette espèce est cultivé dans les jardins à des fins ornementales, il peut être planté en isolé ou en groupe.



Figure 70: saule des vanniers. source: google images

5-5-La gestion des espaces publics

Pour de nombreux architectes et urbanistes, la supériorité de l'espace public dans les bâtiments est essentielle. Ce dernier est en fait : un décor pour l'utilisateur (dramatique) ; un lieu d'animation citoyenne, qui constitue une forme de marketing urbain (festival).

La production d'espaces publics doit prendre en compte l'histoire et l'expérience du lieu, lui donner du sens, et tenir compte des comportements et des rôles des différents participants, et lier les dimensions techniques et culturelles.



Figure 71: schéma des espaces verts. source: travail d'auteur

Mobilier urbain :

L'emplacement de mobilier doit être étudié et ses matériaux doivent être durables : Le stratifié composite haute pression ou le HPL, l'inox, l'aluminium, le verre trempé et le bois.



Figure 72: quelques mobiliers urbains. Google images

Le parc urbain de Notre quartier contient bassin de récupération des eaux pluviales. Le jardin est divisé en 3 parties, un espace de jeux pour les enfants, sport et espaces de détente, une partie pycnique et paysage naturel et un partie promenade et balade jardin.

5-6-La gestion des eaux

L'eau est considérée comme source vitale dans le développement de l'humanité. Depuis longtemps, les populations se sont installées près des points d'eau, pour en profiter.

Il est bien préférable d'infiltrer les eaux de pluie qui tombent sur la ville au plus près de leur point de chute au lieu des techniques traditionnelles de collecte par tuyaux. Cette solution permet de recharger les nappes, de conserver la ressource, de favoriser la végétation et de climatiser la ville.

Il aussi recommandé de valoriser les toitures végétalisées pour la collecte des eaux sur le toit.

La collecte de toutes ces eaux se fait dans des réservoirs qui se trouvent près de chaque îlot pour sa réutilisation par les bâtiments, ou encore un réservoir qui alimente les bassins des jardins.

Une surverse de sécurité vers l'assainissement en cas d'excès d'eau.

La qualité d'eau est assurée par une oxygénation par cascade ou fontaine.

Bassin en équilibre biologique par l'ajout de plantes et les espèces animales.

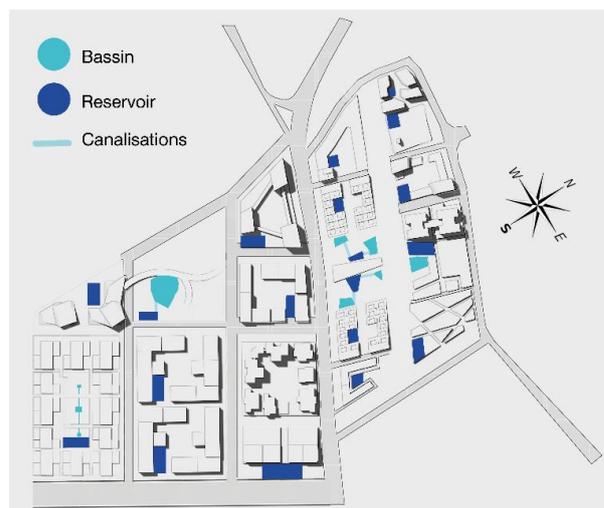


Figure 73: schéma de collection des eaux pluviales. Source : travail d'auteur



Figure 74: schéma de stockage des eaux. source: <https://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/citernes-et-bassins-d-orage.html?IDC=10712>

Les noues : ce sont des fossés larges peu profonds. Servent à collecter les eaux de pluies soit par des canalisations, soit après ruissellement sur les surfaces adjacentes. Après stockage, l'eau est évacuée par infiltration dans le sol ou vers un exutoire.



Figure 75: cycle d'eaux dans le bâtiment. source: <https://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/citernes-et-bassins-d-orage.html?IDC=10712>

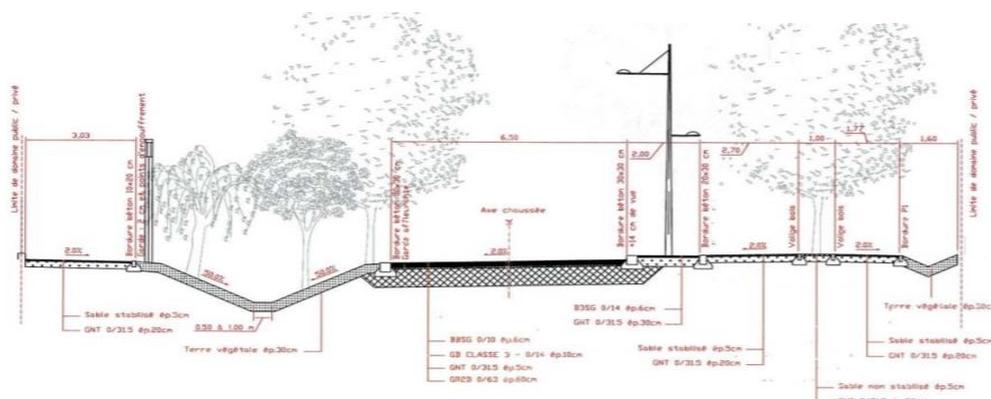


Figure 76: schéma des noues. Source : <https://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/citernes-et-bassins-d-orage.html?IDC=10712>

5-7-La gestion des déchets ménagers

Les déchets ménagers comprennent les déchets collectés et traités par les collectivités locales ou les services privés. Ils comprennent tous les déchets générés par les ménages et assimilés (certaines collectivités et certains commerçants). Ce sont donc les déchets générés par tout individu dans la vie quotidienne. Ils comprennent les déchets ménagers (non autorisés Recyclés ou pas encore recyclés), les déchets recyclables secs (journaux, papiers, cartons, magazines, verre, aluminium, plastique, etc.) et les recyclables dits humides, organiques ou fermentescibles (déchets alimentaires, herbes, bois).

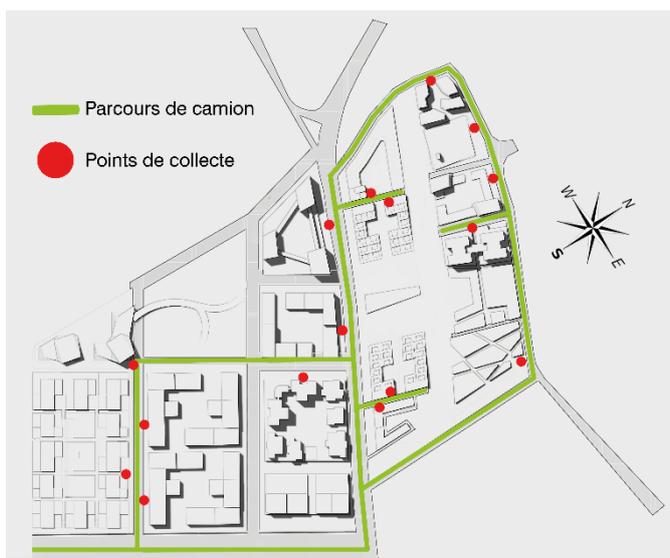


Figure 77 : le cycle des déchets dans la ville. Source : google images

On opte dans notre quartier pour le traitement sélectif des déchets et la collection technique et intelligente des déchets de benne à ordure et sa sortie du quartier par camion.



Figure 78: traitement sélectif des déchets. Source : google images

5-8-Matériaux :

Les matériaux de construction dans les bâtiments doivent respecter certain critère :

- durable à faible consommation énergétique et non nocif ou toxique.
- produit localement.

Le matériau choisi pour la construction et qui répond le plus à ses critères c'est : La brique mono mur à isolation intégrée.



Figure 79: mise en oeuvre de la brique monomur. source: google images

5-9-Les énergies

Les économies d'énergie sont un enjeu urbain, il est important aujourd'hui de réduire nos consommations énergétiques

On doit répondre à certains des critères :

- énergies renouvelables et écologique en électricité (panneau photovoltaïque) et chauffe-eau (capteur thermique).
- une isolation thermique et acoustique est indispensable.
- Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC).

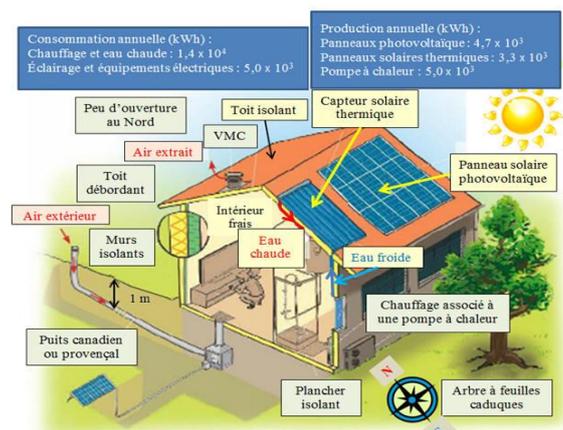


Figure 80: schéma d'une maison à consommation réduite. source: google images

SYNTHESE

Au-delà des aspects techniques et des enjeux environnementaux, les zones de développement durable sont une nouvelle voie de développement urbain, impliquant notamment les groupes les plus vulnérables, qui sont en réel danger face à la raréfaction des ressources. Porté par le désir d'une société plus équilibrée, il s'agit d'un processus qui cherche à renouveler l'usage de la maison, en trouvant un nouvel équilibre entre l'espace et les créatures, et en plaçant l'habitant au cœur de sa fonction. Par conséquent, déterminées par la pratique interne et le développement continu, des communautés durables se développent. Aujourd'hui, elle représente la ville idéale et rêvée, nous avons fait un projet, mais elle reste à construire.

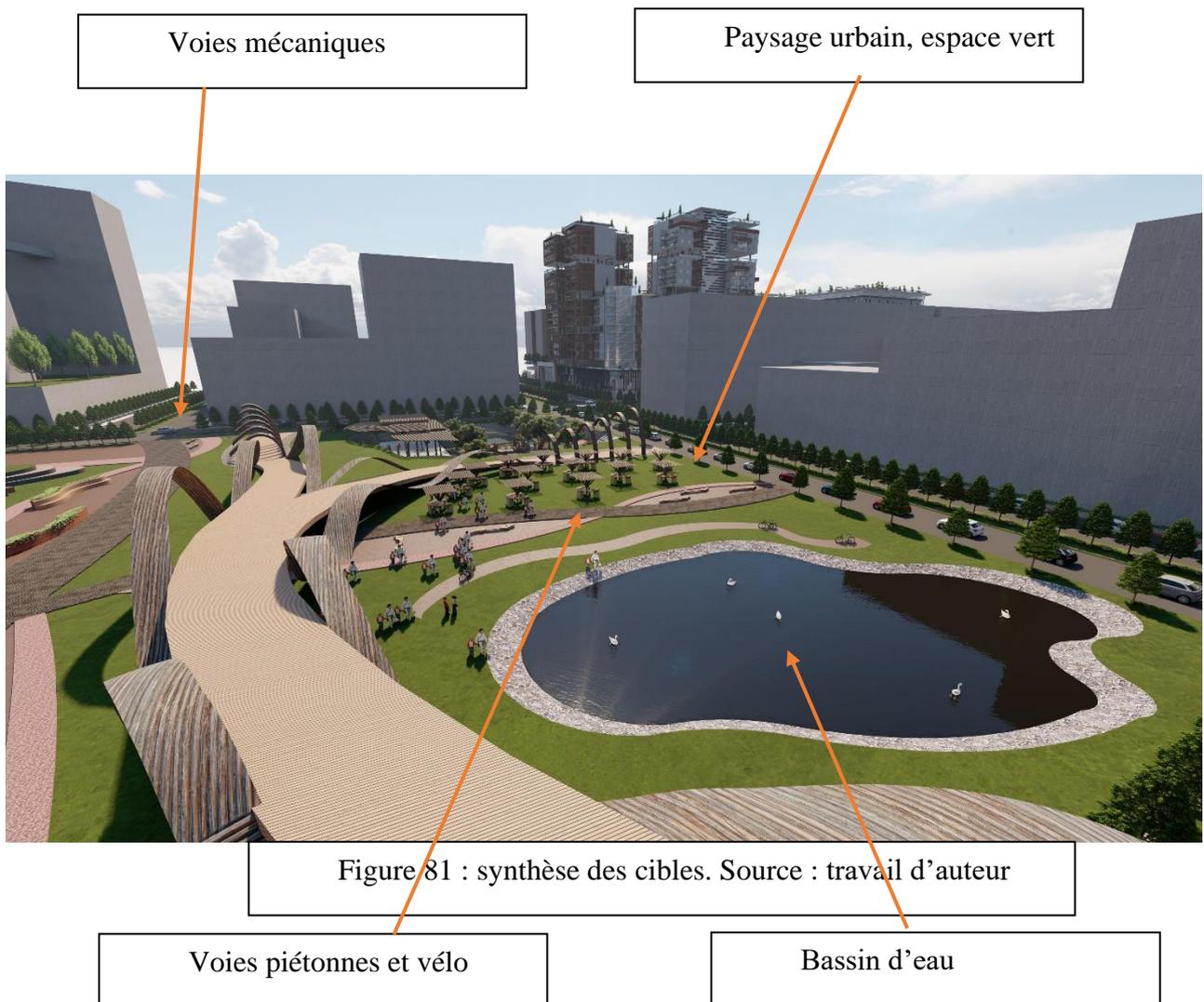




Figure 81: plan d'aménagement. source: travail d'auteur

6-PROPOSITION D'INTERVENTION : L'ECHELLE ARCHITECTURALE

Dans les grandes opérations d'îlots, les programmes peuvent être superposés. Comme dans notre cas, le socle entier est réservé pour des surfaces commerciales, les programmes de logements ou de bureaux s'élevant au-dessus, et aux mêmes temps accessibles directement à partir de l'espace public de la rue.

Le programme est constitué de :

- Parkings
- Espaces publics ouverts
- Commerces
- Bureaux
- Activités
- Equipements
- Logement social
- Logement en accession

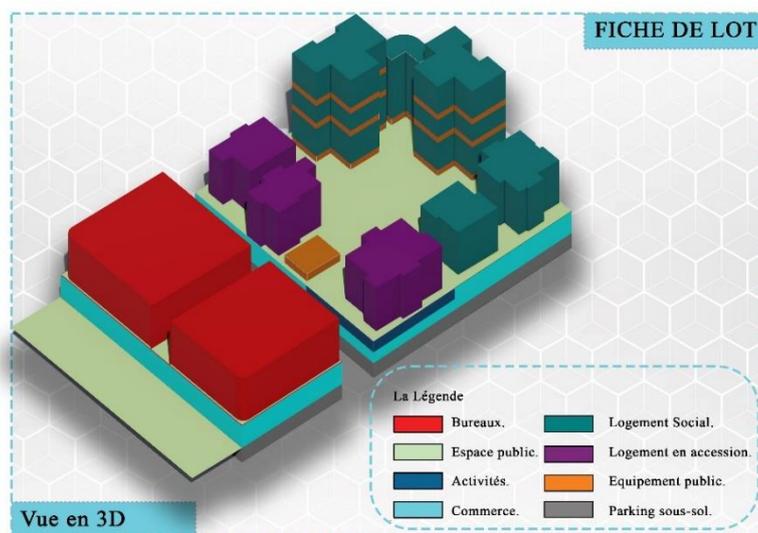


Figure 82: fiche de lots du macrolot conçu. Source : Travail d'auteur

Les données du logement social

les îlots	macrolot 1
surface bâtie	9360
surface logements sociaux	3160
pourcentage logements sociaux	33,76

Tableau4: le pourcentage du logement social dans le macrolot. source : travail d'auteur

Les types de logements par minimum de surface

Type	séquence	séjour	cuisine	SDB/ WC	chambre 1	chambre 2	chambre 3	chambre 4	Total
T3	11	25	11	7	13	13			80
T4	15	28	13	8	14	14	15		92
T5	18	30	14	9	15	15	16	16	115

Tableau5: surfaces minimales des logements. Source : travail d'auteur

Le macrolot se compose de 2 étages sous-sol réservés aux stationnements.

Les trois premiers niveaux sur sol sont des espaces commerces (hyper marché, galeries, boutiques) et services (restaurants, cafétérias, espaces de jeux) et également des bureaux d'entreprises et des cabinets médicaux avec une bibliothèque.

Les étages supérieurs sur socle sont des tours d'habitation. Le logement en accession et le logement social contemporain selon les principes de Monique Elèb.

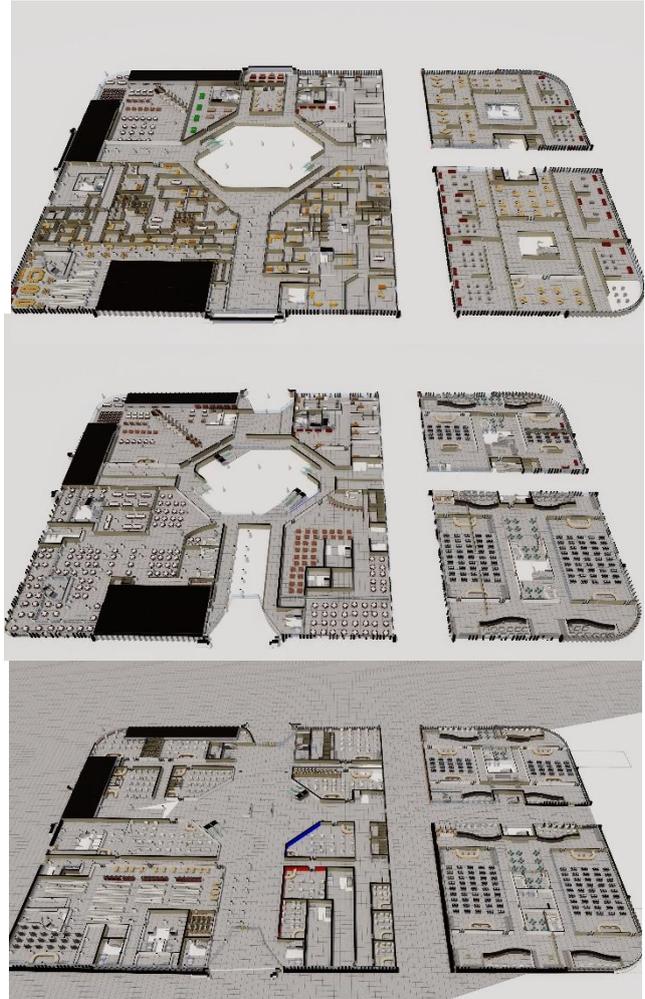


Figure 83: coupe perspective des plans du socle. Source : Travail d'auteur

Les principes de Monique Elèb dans le projet

Pièce en plus :

Une pièce supplémentaire qui sert à être aménagée comme espace de vie ou de travail.

Ensemble mais séparés :

Vivre dans des pièces différentes séparées et les habitants se rencontrent dans un espace commun.



Figure 84: coupe perspective du premier étage de la tour d'habitat. source: travail d'auteur

Ce principe est concrétisé dans notre projet par la conception d'un logement des grands parents attaché à un logement principale par un espace interstitiel.



Figure 85 coupe perspective du logement des grands parents.
source: travail d'auteur

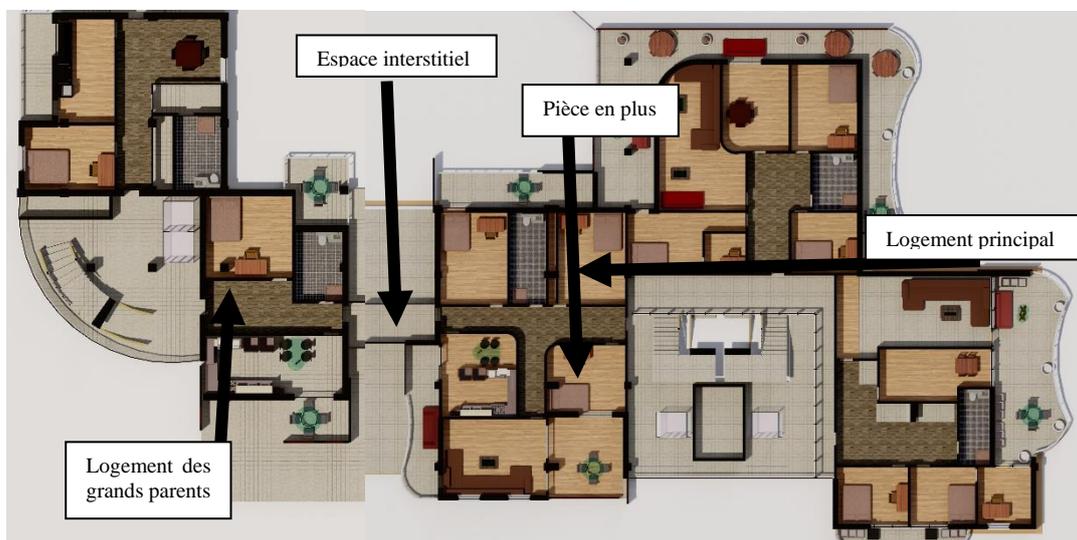


Figure 86: plan de 1er étage de la tour 1. source: travail d'auteur

Plan libre :

Murs porteurs remplacés par poteaux pour laisser entrer la lumière à tous les espaces et donner aux espaces une liberté et facilité d'aménagement.

Flexibilité, adaptabilité, réversibilité

Un habitat adapté au mode de vie de l'habitant offrant une liberté d'aménagement et d'usage par la transformation de la fonction de l'espace selon le besoin.

Plan neutre :

Des pièces avec des surfaces équivalentes où les fonctions sont définies par les habitants eux-mêmes.

Distinction Jour/nuit, répartition privé/ public/service

On ne peut pas séparer les espaces en fonction de l'usage jour nuit, l'espace jour peut se transformer en espace nuit et vise vers ça.

Une maison à deux étages peut fonctionner comme une seule maison ou 2 maisons séparées.

Habitat intergénérationnel :

Logement pouvant accueillir différentes tranches d'âge, ces différentes générations peuvent ne pas vivre dans un même espace mais dans le même ensemble résidentiel et partagent un espace commun.

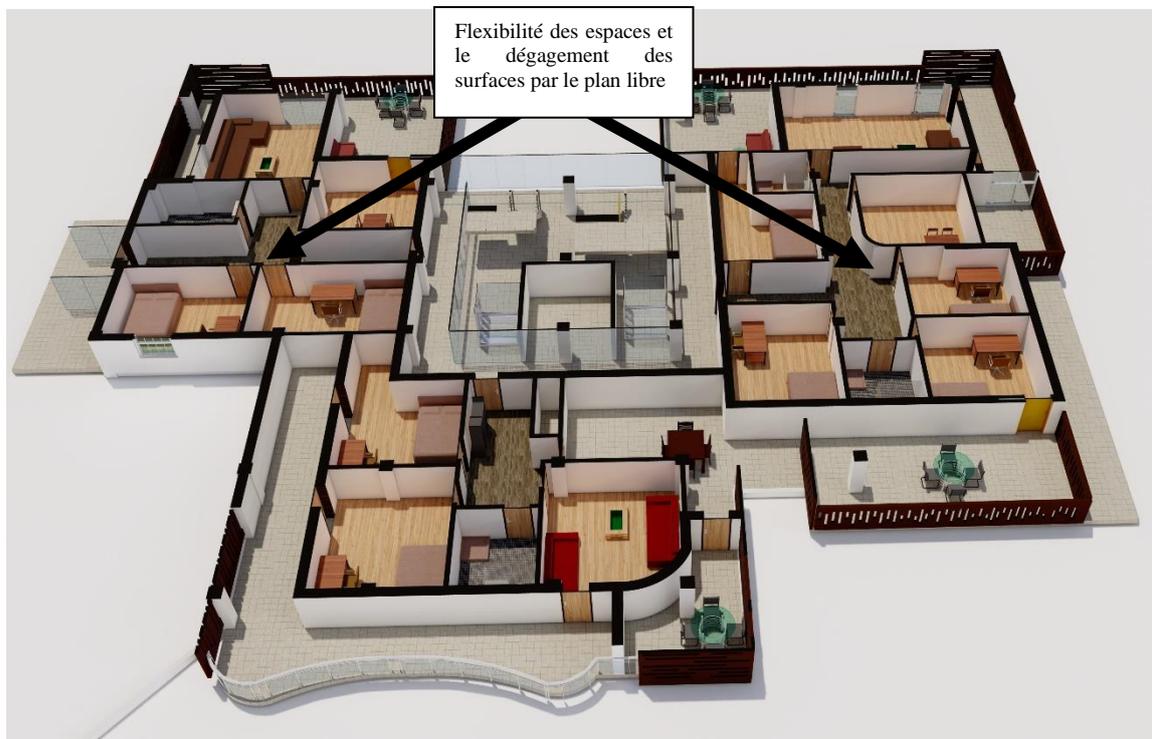


Figure 87: plan perspective du èème étage logements. source: travail d'auteur

LES FAÇADES

Logements

Suivant les principes d'architecture durable, en utilisant les éléments naturels, comme le vent, le soleil et les matériaux durables (bois) afin d'améliorer les conditions d'habitat, avec aussi un choix judicieux de la végétation dans le respect de la faune et de la flore locale et également la réduction de la consommation d'énergie par les ouvertures diverses.

Moucharabieh

Des moucharabiehs en bois qui représente un matériau local durable. Des cloisons ajourées permettant la pénétration des rayons solaires et la ventilation naturelle des espaces internes.

Les moucharabiehs servent aussi à assurer l'intimité entre les logements.

Les bureaux

La façade se compose de deux parties : partie vitrée partie pleines avec des ouvertures verticales pour favoriser la réduction des fenêtres à cause de leur orientation sud. Cela en créant des ouvertures qui suffisent à éclairer chaque compartiment et qui permet la création de façades rythmées par des « déchirures ».

Ce jeu offre un visuel harmonieux et contemporain au bâtiment. Les entrées sont marquées au niveau visuel et au niveau fonctionnel. La forme de l'entrée principale la met en valeur et protège également les utilisateurs des conditions climatiques extérieures.



Figure : façade principale. Source : travail d'auteur

Les parois dynamiques

Au travers de la membrane semi-transparente, cette continuité reflète la vie dynamique de la rue jusqu'à l'intérieur de l'espace commercial devant être animé la plupart du temps de la journée.

Cette dynamique s'exprime également à travers le mouvement de membranes donnant vie à chacun des éléments composant le bâtiment. Les éléments dynamiques peuvent jouer le rôle de brise-soleil et assurer une aération et une ventilation naturelle de l'intérieur.

Les barres verticales

L'autre partie de la façade du socle se compose de panneaux de béton et d'un rythme de barres verticales. Ces barres forment un filtre de confidentialité sans compromettre la lumière du jour. Ils fournissent également une clôture visuellement ouverte sur la rue.

CONCLUSION GENERALE

L'urbanisme moderne a connu un échec en termes de fonctionnement à cause de la négligence de la position de l'homme au milieu du projet urbain ou architectural. L'habitant doit prendre sa position et définir ses besoins en tant qu'utilisateur en contact direct avec l'environnement naturel ou bâti.

Les villes sont devenues des ensembles d'objets indépendants tant que d'objets relatifs vivants. La question d'urbanisme durable s'impose fortement dans ce contexte en tant que solution à la problématique. Cette notion mérite donc d'inciter à examiner au même temps les conditions du développement urbain, écologique, social, économique et politique, qui sont généralement abordées séparément du point de vue de disciplines différentes.

Ces derniers temps, le développement durable est considéré indispensable dans les nouvelles conceptions urbaines. Ce concept prenant une partie non négligeable dans un contexte où la réflexion et la programmation urbaine s'impose aujourd'hui d'une manière spontanée.

De nombreuses villes ont adopté cette notion essentielle dans ces principes d'urbanisation, celles-ci servent à être des exemples parfaits pour la conception de nouveau quartier ou même de nouvelles villes.

Un autre élément essentiel est attaché aussi au développement durable qui est le renouvellement urbain. « Depuis qu'elles existent, les villes se renouvellent en permanence à l'initiative des particuliers ou de la puissance publique. Le phénomène peut prendre des formes diffuses : des immeubles sont transformés, réhabilités ou remplacés après avoir été détruits. Mais il peut également prendre la forme de vastes opérations de restructuration portant sur des quartiers entiers » (JACQUOT (H.), 2004).

Une démarche urbaine permettant un réaménagement réfléchi d'une manière à l'adapter aux modes de vie des habitants et en intégrant de nouveaux principes de durabilité et d'urbanisme contemporain comme réponse à des problèmes sociaux, économiques, urbanistiques et environnementaux. Le renouvellement est également une solution pour la réduction de l'étalement urbain. Dans certains cas, on applique des principes de centralité, densité et mixité urbaine ; et en termes de fonctions, l'équilibre entre : circuler, habiter, travailler sont une priorité.

L'équilibre entre les éléments cités est assuré par le concept de l'ilot ouvert ; le 3^{ème} âge de la ville selon Christian de Portzamparc. L'ilot ouvert, qui se développe en macrolot dans sa 2^{ème} mutation, est caractérisé par la mixité programmatique, la diversité architecturale, l'autonomie, les jardins publics et privatifs. Il représente la réponse à la problématique du renouvellement et du développement durable.

D'une autre part, un autre aspect doit être présent dans les projets d'urbanisme durable ; c'est l'aspect social. Notamment en habitat, qui représente une tranche très importante dans nos vies. Il doit être adapté suivant les tranches d'âges, les comportements humains, les relations interindividuelles et intergénérationnelles des habitants. Un espace donc réversible flexible assurant un aménagement et réaménagement durant les différentes phases de la vie des usagers.

A cette phase de notre recherche scientifique avec nos connaissances et pré-acquis, nous révélons un secret appréciatif dans l'urbanisme durable : renouveler l'existant pour le

moderniser et l'adapter aux modes de vie actuels tout en gardant la notion de la mémoire du lieu et en liant toujours les données à l'histoire du lieu. Cette opération de renouvellement urbain, suivant le développement durable et en appliquant la diversité résidentielle et sociale, **nous conduit à la conception d'un quartier à qualifier durable dans notre fragment d'étude en appliquant les principes de macrolots et l'adaptation aux modes de vie sociale pour d'habitat.**

Dans notre projet de renouvellement urbain de la friche industrielle au POS B9 à Blida, nous avons opté pour un aménagement d'un nouveau quartier à qualifier durable. On a d'abord effectué une étude des données du site pour retirer les concepts liés aux tissus urbains existants, et pour consolider le principe de garder la mémoire du lieu.

Le quartier vient comme réponse à la problématique générale associé au contexte urbain. La durabilité, la mixité fonctionnelle et sociale, la centralité et la densité urbaine ; des concepts cohérents et reliés indispensables sur lesquels s'appuie notre conception. Le quartier est devisé en îlots suivant une trame issue du tissu ancien de la ville de Blida. Il regroupe différentes fonctions urbaines : îlots, macrolots, habitats individuels denses, jardin publique et des équipements.

Le projet ponctuel que nous avons conçu est un macrolot du côté sud-est du quartier. Le macrolot est composé de deux enveloppes en matière de volume. Sur un sous-sol réservé aux stationnements, un socle de trois niveaux qui englobe le commerce et les services et qui forme une base pour des tours d'habitation et des bureaux et activités aux niveaux supérieurs.

Nous avons appliqué les principes de l'îlot ouvert : autonomie des bâtiments, mixité fonctionnelle, alignement à la rue et le dégagement des jardins publiques. Ces principes assurent la durabilité et l'équilibre fonctionnel et formel qui assurent à leur tour la création d'un quartier ensuite d'une ville durable. On développe un commerce de proximité, des équipements diversifiés et des activités ou bureaux combinés aux logements pour garantir une mixité urbaine et mieux animer le quartier en général.

Deux tours d'habitation font objet de notre thématique de recherche sur le macrolot construit. On a poussé notre réflexion à affirmer l'hypothèse répondant à notre problématique spécifique. Les logements sont adaptés aux nouveaux comportements humains pour mieux répondre aux besoins des habitants. La cohabitation, l'habitat intergénérationnel et vivre ensemble séparément sont les premières notions concrétisés dans le projet par la détermination des espaces commun dans l'ensemble résidentiel malgré la séparation des espaces principaux constituant le logement. Cela renforce le lien entre les membres des familles qui affectera à son tour les relations interindividuelles de la société sans toucher aux libertés des individus et en assurant au même temps le respect et la cohérence entre les différentes tranches d'âge.

En second lieu nous avons impérativement appliqué les concepts de flexibilité, réversibilité et adaptabilité en plus des plans libre et neutre ; des concepts accolés directement à la notion de l'espace. Ce dernier doit être aménageable et réaménageable durant toutes les phases de vie des habitants. Un espace peut changer d'activité à n'importe quel moment et accueille n'importe quelle autre fonction selon le besoin de l'utilisateur qui fera donc de nos logements des habitations adaptées à tous les modes de vies et les comportements humains des habitants.

Le dernier point est la manière de distribution des espaces et leur hiérarchisation qui peut être exprimée par l'inversion des espaces privés et publiques et également la suppression

de la distinction des espaces jour/nuit ceci va permettre la création de nouvelles typologies d'habitat plus fonctionnels en termes de sécurité en particulier.

Enfin, on arrive à conclure cette recherche scientifique qui nous a conduit à répondre aux deux problématiques posées au début et on confirme aussi les hypothèses proposées d'emblée.

Perspectives de recherche :

Cette recherche ne peut être qu'un début d'une étude approfondie donnant sur d'autres aspects et d'autres sujets futurs. Des sujets divers dont on peut citer :

- Etude socio-spatiale de l'habitat collectif futur.
 - Les dispositifs de façades des logements sociaux collectifs.
 - L'habitat écologique et socio-écologique dans les villes métropolitaines.
- Et d'autres sujets qui peuvent ouvrir des horizons plus intéressants.

Table des illustrations

Figure 1:La même densité peut prendre des formes bien différentes. Source : Vivre en Ville, adapté de Urban Task Force, Towards an urban renaissance, 1999.....	22
Figure 2:La même densité peut prendre des formes bien différentes. Source : Vivre en Ville, adapté de Urban Task Force, Towards an urban renaissance, 1999.....	22
Figure 3:La même densité peut prendre des formes bien différentes. Source : Vivre en Ville, adapté de Urban Task Force, Towards an urban renaissance, 1999.....	22
Figure 4:La même densité peut prendre des formes bien différentes. Source : Vivre en Ville, adapté de Urban Task Force, Towards an urban renaissance, 1999.....	22
Figure 5:La même densité peut prendre des formes bien différentes. Source : Vivre en Ville, adapté de Urban Task Force, Towards an urban renaissance, 1999.....	22
Figure 6: schéma de mixité dans la ville https://www.lemoniteur.fr/mediatheque/9/1/3/000748319.jpg	23
Figure 7 :les données du quartier. Source : https://www.lemoniteur.fr/article/metz-l-amphitheatre	28
Figure 8:vue aérienne sur le quartier. Source : https://www.investinmetz.com/fr/quartier-de-l-amphitheatre-1_-f.html	29
Figure 9:plan d'aménagement qui montre la rue principale. Source: https://tout-metz.com/wp-content/uploads/2013/06/plan_qda-zoom.jpg	29
Figure 10: plan d'aménagement du quartier Masséna. Source : travail d'auteur	30
Figure 11:plan d'implantation des quartiers Paris rive gauche. Source : https://i.pinimg.com/564x/73/9a/2e/739a2e374386c4c598ce70a259fefb3c--plan-paris-rive-gauche.jpg	31
Figure 12: les principes de création de l'îlot ouvert. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert	31
Figure 13: les fonctions du quartier. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert.....	32
Figure 14: jardins publics et privés. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert.....	32
Figure 15: bâti, non bâti. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert	32
Figure 16: gabarits des logements. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert.....	32
Figure 17: les principes de l'îlot ouvert. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert.....	35
Figure 18: le dégagement des espaces publiques dans l'îlot. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert	35
Figure 19:: les principes de l'îlot ouvert. Source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert.....	36
Figure 20: macrolot Guyart Euratlantique à bordeaux. Source : https://adatt.fr	36
Figure 21: fonctions du macrolot de tripode à Nantes. source : jaques Lucan, où va la ville d'aujourd'hui	36
Figure 22: 3D modelée des îlots du quartier Masséna. source : Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert	37
Figure 23: vue sur la rue au quartier masséna. source: Christian de Portzamparc, 2010, L'îlot Ouvert	37
Figure 24: les dimensions de la rue et l'alignement de l'îlot à elle. Source : Masboungi .A,2014, fabriquer un tissu urbain contemporain.....	37

Figure 25: recommandations de l'ilot ouvert en termes d'insolation. Source :Jaques Lucan, 2014, où va la ville d'aujourd'hui	38
Figure 26: vue aérienne sur le quartier de l'amphithéâtre. Source : https://www.investinmetz.com/fr/materiaux-et-energie/quartier-de-l-amphitheatre-1_-f.html	38
Figure 27: les fonctions du macrolot. Source : Jaques Lucan, 2014, où va la ville d'aujourd'hui	39
Figure 28: les bâtiments du macrolot. Source : https://www.investinmetz.com/fr/materiaux-et-energie/quartier-de-l-amphitheatre-1_-f.html	39
Figure 29vue globale du macrolot. Source : https://www.investinmetz.com/fr/materiaux-et-energie/quartier-de-l-amphitheatre-1_-f.html	39
Figure 30: vue globale sur le macrolot. source: dossier de presse, Présentation du projet architectural de l'ilot H 2010	40
Figure 31: vue sur les logements. Source : dossier de presse, Présentation du projet architectural de l'ilot H 2010	40
Figure 32: schéma de fonctions du macrolot. source : dossier de presse, Présentation du projet architectural de l'ilot H 2010	41
Figure 33: ville de Paris. Source: https://vivreparis.fr/wp-content/uploads/2019/05/Paris-roma-jumelage-exclusif.jpg	42
Figure 34: ville de New York. Source: https://a.cdn-hotels.com/gdcs/production101/d154/ee893f00-c31d-11e8-9739-0242ac110006.jpg	42
Figure 35: une friche industrielle (usines abandonnées) à Michigan, USA. source: www.grazia.fr/news-et-societe/societe/la-friche-industrielle-est-tendance	42
Figure 36: Plan du logement avec appartement principal et studio associé d'un des immeubles au Parc Citroën, 13 rue de la Montagne de la Fage, Paris 15e. source : , Christian Devillers architecte, m.o. SCI Luguët / SOFAP-HELVIM (1992).....	51
Figure 37: La cour et le parking, « Maisons dans les arbres », Cité du Petit Bétheny, Reims (51). Source :Marjolijn et Pierre Boudry architectes, m.o. Le Foyer Rémois (2007), photos Jean-Michel Landecy	52
Figure 38: Ryue Nishizawa, Bureau de Ryue Nishizawa. Moriyama House, Tokyo, Japon (maquette, 1:50). 2002–2005. Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.	52
Figure 39: Ryue Nishizawa, Bureau de Ryue Nishizawa. Moriyama House, Tokyo, Japon (maquette, 1:50). 2002–2005. Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.	53
Figure 40: Cité Manifeste, Mulhouse (68), Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal architectes, m.o. SOMCO S.A. d'HLM de Mulhouse (2005). Source : http://docplayer.fr/68116098-La-cite-manifeste-a-mulhouse.html	53
Figure 41: Plan des 14 maisons individuelles, Cité Manifeste, Mulhouse (68), Anne Lacaton et Jean-Philippe Vassal architectes, m.o. SOMCO S.A. d'HLM de Mulhouse (2005). Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.	54
Figure 42: les logements de la sécherie. source: http://www.caue-observatoire.fr/ouvrage/ensemble-de-logements-la-secherie/	54
Figure 43: le plan neutre dans la résidence La Sécherie. source: https://www.atlasofplaces.com/architecture/luzi-house/	54
Figure 44: maisons plateaux la ZAC de la Duchère de Lyon. Source : www.serl.fr www.gpvlyonduchere.org	55
Figure 45: Flexibilité et réversibilité imaginée par Frédérique Monjanel avec ING et des architectes. Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.....	56
Figure 46: La paroi coulissante japonaise ; la pérennité du logement collectif source : l'habitat évolutif, une réponse au temps qui passe, Xavier Arsène Henry, n°311, octobre novembre 1976.....	56

Figure 47: plan de maison sur pilotis à Bordeaux (France). Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.....	57
Figure 48: maison sur pilotis à Bordeaux (France). Source : Monique Elèb, entre désir, confort, et normes.....	57
Figure 49: La résidence intergénérationnelle Amédée Dailly. source: https://www.habitat-humanisme.org/wp-content/uploads/2020/12/viroflay-1.png	58
Figure 50: synthèse des principes du logement contemporain selon Monique Elèb. Source Travail d'auteur.....	59
Figure 51: la wilaya de Blida. source: http://2.bp.blogspot.com/-piu-Situation-et-communes	62
Figure 52: vue sur le centre historique la ville de Blida. Source : https://www.algerie360.com/blida-la-place-ettoute-fait-peau-neuve/	62
Figure 53: graphique de pluviométrie Blida. source: https://fr.climate-data.org/afrique/algerie/blida/blida-3562/	63
Figure 54: graph de température Blida. source: https://fr.climate-data.org/afrique/algerie/blida/blida-3562/	63
Figure 55: la ville dans la période coloniale extra-muros. Source : réalisée par l'auteur	66
Figure 56: Figure : la ville dans la période coloniale intra-muros. Source : réalisée par l'auteur	66
Figure 57: Figure : la ville dans la période coloniale extra-muros. Source : réalisée par l'auteur	66
Figure 58: Figure : la ville dans la période ottomane. Source : réalisée par l'auteur ...	66
Figure 59: schéma de synthèse d'analyse de site. Source : travail d'auteur.....	67
Figure 60: graph des surfaces des logements dans les ilots. source: travail d'auteur	71
Figure 61: la division de ilots suivant la trame. source: travail d'auteur	72
Figure 62: la trame suivant l'unité de l'ancien tissu de Blida. source: travail d'auteur ...	72
Figure 63: schéma des voies. source: travail d'auteur	72
Figure 64: schéma de principes. source : travail d'auteur.....	72
Figure 65: schéma de principes. source : travail d'auteur.....	73
Figure 66: le rapport L/h pour les largeurs des rues. source: A Augustin Rey, 1928, la science des plans des villes et travail d'auteur	74
Figure 67: caméras de surveillance ; source : google images.....	74
Figure 68: l'oranger. source: google images	75
Figure 69: le génévrier. source: google images	75
Figure 70: saule des vanniers. source: google images	75
Figure 71: schéma des espaces verts. source: travail d'auteur	75
Figure 72: quelques mobiliers urbains. Google images.....	76
Figure 73: schéma de collection des eaux pluviales. Source : travail d'auteur	76
Figure 74: schéma de stockage des eaux. source: https://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/citernes-et-bassins-d-orage.html?IDC=1071276	76
Figure 75: cycle d'eaux dans le bâtiment. source: https://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/citernes-et-bassins-d-orage.html?IDC=1071277	76
Figure 76: schéma des noues. Source : https://www.guidebatimentdurable.brussels/fr/citernes-et-bassins-d-orage.html?IDC=1071277	76
Figure 77 : le cycle des déchets dans la ville. Source : google images.....	77
Figure 78: traitement sélectif des déchets. Source : google images	78
Figure 79: mise en oeuvre de la brique monomur. source: google images.....	78
Figure 80: schéma d'une maison à consommation réduite. source: google images.....	78
Figure 81: plan d'aménagement. source: travail d'auteur.....	80

Figure 82: fiche de lots du macrolot conçu. Source : Travail d'auteur.....	81
Figure 83: coupe perspective des plans du socle. Source : Travail d'auteur.....	82
Figure 84: coupe perspective du premier étage de la tour d'habitat. source: travail d'auteur	82
Figure 85 coupe perspective du logement des grands parents. source: travail d'auteur ..	83
Figure 86: plan de 1er étage de la tour 1. source: travail d'auteur	83
Figure 87: plan perspective du même étage logements. source: travail d'auteur	84

Liste des tableaux

Tableau 1 : Surfaces minimales des logements en immeubles collectifs réalisés en France de 1922 à 1953. Source : J. P. Flamand « Loger le peuple-essai sur l'histoire du Logement social », Ed la Découverte, Paris 1989.

Tableau 2: Tableau de comparaison entre la loi et l'application. Source : travail d'auteur

Tableau 3: surface des logements sociaux par rapport à la surface bâtie. Source : travail d'auteur

Tableau 4: le pourcentage du logement social dans le macrolot ; Source : travail d'auteur

Tableau 5: surfaces minimales des logements. Source : travail d'auteur

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages

- A. Augustin Rey, J. P. (1928). *La Science des plans de villes. Ses applications à la construction, à l'extension, à l'hygiène et à la beauté des villes. Orientation solaire des habitations*. Dunod.
- allain, r. (2104). *le mzab*.
- Bailly, A. B.-M. (1995). *Représenter la ville*. Paris: Economica.
- Deluz, L. (1988). *URBANISATION EN ALGERIE . BLIDA-PROCESSUS ET FORMES*. Lyon, France: maison de l'Orient.
- Demathieu, P. (1995).
- Derycke, P.-H. (1979). *Économie et planification urbaines*. Paris: Presses universitaires de France.
- Dictionnaire Le Robert. (s.d.).
- Ferrier, J. (2015, Juin 11).
- Fourrier, H. (1876). *Blida par un de ses enfants: Légendes, histoire, statistique et description de Blida et de ses environs*. Blida: Mauguin.
- Geron, G. (s.d.). *De l'éco quartier à la ville durable*.
- Huriot J.M., B. C. (2000). La suburbanisation est-elle modélisable ? La théorie économique des villes face aux nouvelles centralités. *Colloque ASRDLF*. Crans Montana.
- Huriot J.M., P. J. (1994). La centralité, in Auray ., eds., Dans D. P.-H.-M. Bailly A., *Encyclopédie d'économie spatiale* (pp. 47-53). Paris: Economica.
- JACQUOT (H.). (2004). Introduction - Origines, enjeux et encadrement juridique des politiques de renouvellement urbain. Dans GRIDAUH, *Droit et politiques de renouvellement urbain* (p. 234). GRIDAUH.
- Lelévrier, C. (2010). La mixité dans la rénovation urbaine : dispersion ou re-concentration ? Dans *Paradoxes de la mixité sociale* (pp. 59-74). paris: Érès.
- Lucan, J. (2012). *Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités*. la vilette: la vilette.
- Lynch, K. (1960). *L'Image de la cité*. Malakoff, France: Dunod.
- Marie-Christine Jaillot, E. P. (2008). *Diversité sociale, ségrégation urbaine, mixité*.
- Masbouni, A. (2014). *Fabriquer un tissu urbain contemporain*. Paris.
- Ministère de la cohésion des territoires (France). (2017). *Le renouvellement urbain*.
- Monique Elèb, P. S. (2009). *Entre confort, désir et normes : le logement contemporain*. Paris: Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer.
- Panerai, P. (1999). *Analyse urbaine*. Marseille, France: Editions Parenthèses.
- PASS Yvelines/Résidences I Résidence intergénérationnelle I Viroflay. (s.d.).
- Portzamparc, C. d. (2010). *L'îlot Ouvert: Christian de Portzamparc*. SEMAPA.

- R., G. (2000). *Villes et échanges d'informations*. Dijon: Thèse de Sciences Économiques.
- Renauld, V. (2014). *Fabrication et usage des écoquartiers: Essai critique sur la généralisation de l'aménagement durable en France*. PPUR Presses polytechniques.
- Rivoiron, H. (2014). *RENOUVELLEMENT URBAIN ET MIXITE FONCTIONNELLE APPLIQUES AUX FRICHES MILITAIRE*. grenoble.
- Touati, A. (2015). *Refaire la ville sur la ville : controverses et formes de la densification résidentielle*.
- Virginie, I. d. (2010). *Le Moniteur Architecture*. Publications du Moniteur.
- Cité de l'architecture & du patrimoine. (2011). *Ves de nouveaux logements sociaux 02*. Paris: Silvana editoriale.
- DEEF, (. (2019). *LES HLM EN CHIFFRES*. Paris: L'union sociale pour l'habitat.
- Flamand, J. P. (1989). *Loger le peuple-essaie sur l'histoire du*. Paris: La découverte.
- Frédéric Dufaux, A. F. (2004). *Le monde des grands ensembles*. creaphis editions.

Articles

- ONU-Habitat. (2016). *World Cities Report : Urbanization and Development, Emerging Futures*. Nairobi.
- Organisation des Nations Unies, D. d. (2014). *Division de la population*.
- Institut national de la statistique et des études. (s.d.).

WEBOGRAPHIE

- <https://www.lemoniteur.fr/mediatheque>
- <https://i.pinimg.com/564x/73/9a/2e/739a2e374386c4c598ce70a259fefb3c--plan-paris-rive-gauche>
- <https://www.atlasofplaces.com/architecture>
- <https://www.guidebatimentdurable.brussels>
- <https://www.habitat-humanisme.org>
- <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ville>
- <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/habitat>
- <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/habitation/38778>

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



UNIVERSITE SAAD DAHLAB BLIDA -1-
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
Département d'Architecture
LABORATOIRE ETAP BLIDA -1-
Mémoire de Master en Architecture.

Thème de l'atelier : ARCHITECTURE ET HABITAT.

LA CONCEPTION D'UN TYPE LOGEMENT SOCIAL ADAPTE AUX MODES DE VIE SELON LA VISION DE MONIQUE EEB

P.F.E : conception d'un macro-lot contenant un logement social contemporain

Présenté par :

Belarif Rafik M201631011434

Khiatine Anes M2016 32044519

Groupe : 06

Encadré(e)(s) par :

Dr. Dahmani. Krimo

Co-encadré par :

Mlle Zatout Amina

Mlle Nekhailia Fatima

Membres du jury :

Présidente : Dr Necissa Yamina

Examineur : Dr Derdar Mustapha

Rapporteur : Dr Dahmani Krimo

Année universitaire : 2020/2021

SOMMAIRE

Situation	3
Historique de la ville	4
Présentation de fragment	5
Analyse de site	5
Analyse morphologique	6
Voies et espace publics	6
Découpages fonciers et parcellaires	6
Système bâti	6
L'analyse pittoresque	7
Proposition d'intervention à l'échelle urbaine	7
Étapes d'aménagement	7
Schéma de principes d'aménagement	8
	La programmation urbaine 9
L'application des cibles de l'urbanisme durable dans le quartier	10
La gestion du sol	10
Les déplacements	10
La gestion des espaces publics	11
Le paysage et les espaces verts	11
La gestion des eaux	12
La gestion des déchets ménagers	12
Les matériaux	13
La sécurité	13
Proposition d'intervention à l'échelle architecturale	14
La division bâti / espace publique	15
Les données du logement social	15
Projet architectural	16
Proposition d'intervention : l'échelle architecturale	17

Le dossier technique

SITUATION

La ville de Blida se situe au Nord de l'Algérie à la bordure de la plaine de la Mitidja et à 50Km de la capitale Alger.



Figure 1 : la carte de l'Algérie. Source : google maps

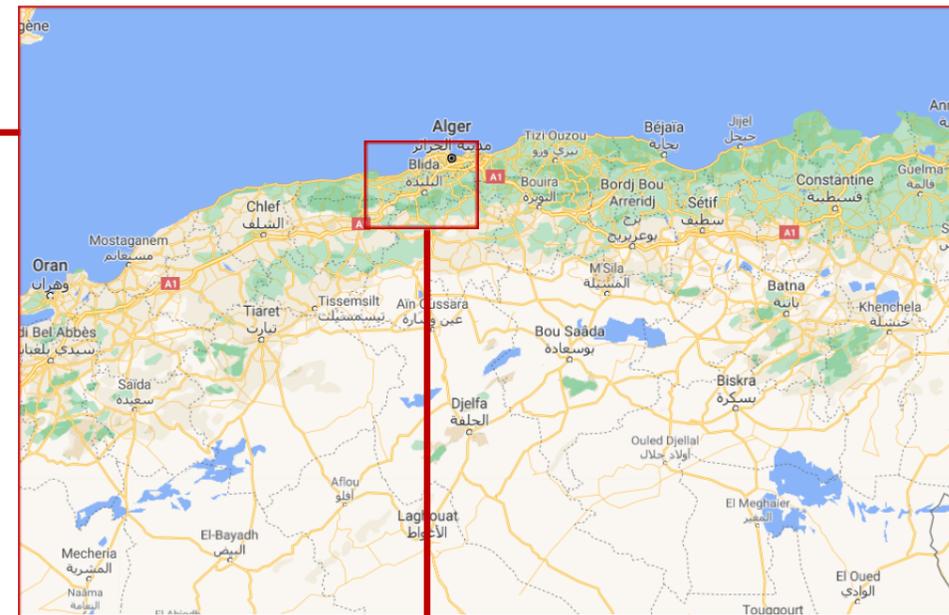


Figure 2 : wilaya de Blida sur la carte de l'Algérie. Source : google maps

Elle se situe à la bordure de la plaine de la Mitidja. La ville s'est établie exactement au contact de la montagne et de la plaine ; le cône de déjection de Oued Sidi El Kébir place Blida à une altitude de 270m.

La ville de Blida est limitée au Sud par la Wilaya de Médéa et la commune de Chéréa, au Nord par les communes de Oued El Alleug et de Beni-Tamou, à l'ouest par la commune de la Chiffa et à l'Est par communes de Boufarik, Gurerrouaou et Soumaa. CITATION htt1 \ 1036 (http://www.villes.co/algérie/wilaya_blida.html, s.d.)

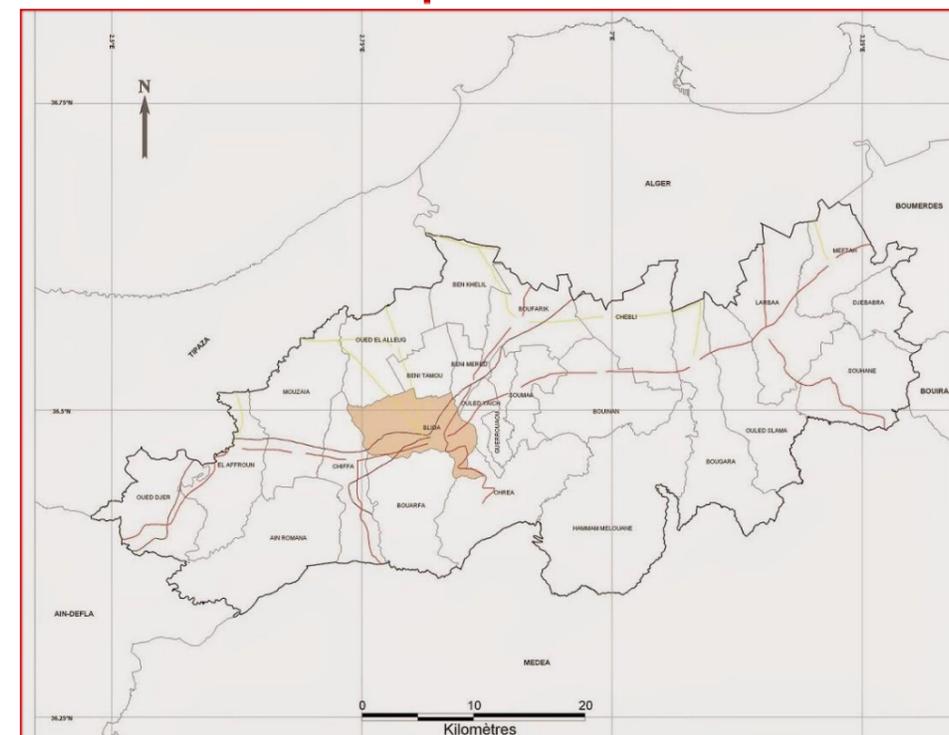


Figure 3 : La ville de Blida sur la carte de la wilaya.

HISTORIQUE DE LA VILLE

Au cours de son évolution, Blida est passée par trois époques principales (ottomane, coloniale, post-coloniale), caractérisé par sa spécificité structurelle et fonctionnelle par leur morphologie et leur typologie, qui ont généralement tendance à une superposition.

Dans l'Antiquité, la ville n'était pas urbanisée, elle était un canal et un point relais important.

A travers cette étude, nous avons constaté que Blida n'est pas une création coloniale, mais elle a les caractéristiques d'une ville plus ancienne.

Après une longue période de résistance, elle a été prise par l'armée française et la colonie y a développé sa propre structure.

La guerre puis l'indépendance de l'Algérie ont apporté des changements en termes de population et d'image du paysage urbain du Grand Blida ; une série d'événements se sont déroulés du rural à l'urbain, du dispersé à l'aggloméré. À propos de ses fonctions commerciales confirmées et développées pendant la colonisation et après l'indépendance.

Actuellement, Blida est toujours une ville militaire (1ere Région militaire)

Comme elle l'était pendant le temps des Turcs et de la colonisation française.



Figure4 : la ville dans la période ottomane. Source : réalisée par l'auteur

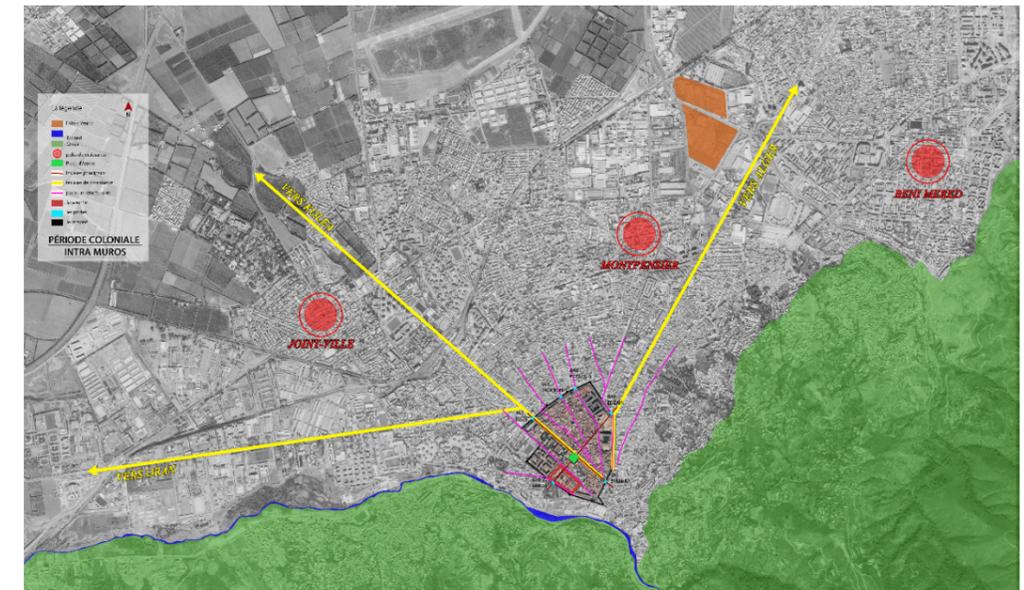


Figure5 : la ville dans la période coloniale intra-muros. Source : réalisée par l'auteur

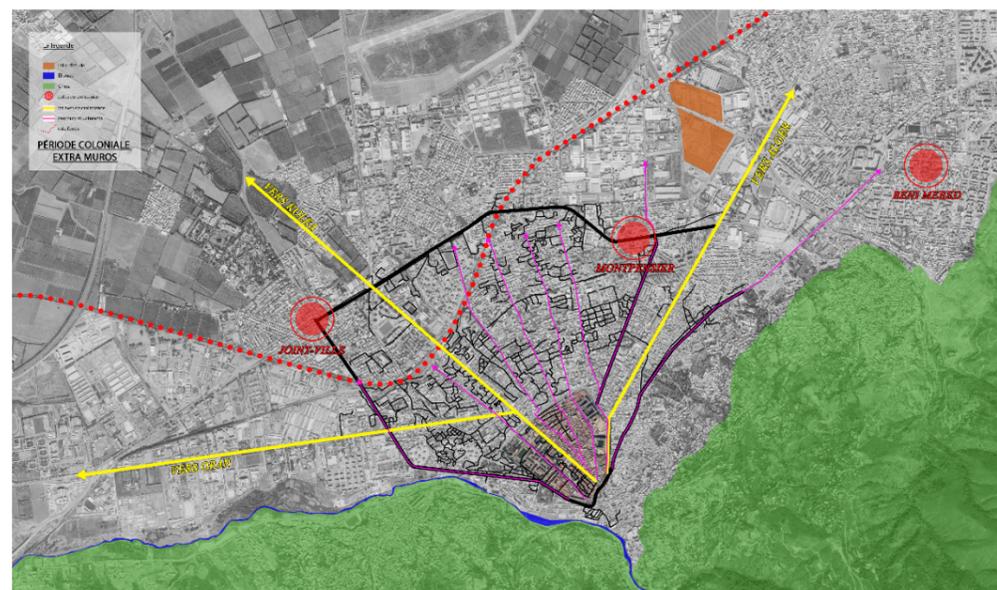


Figure6 : la ville dans la période coloniale extra-muros. Source : réalisée par l'auteur

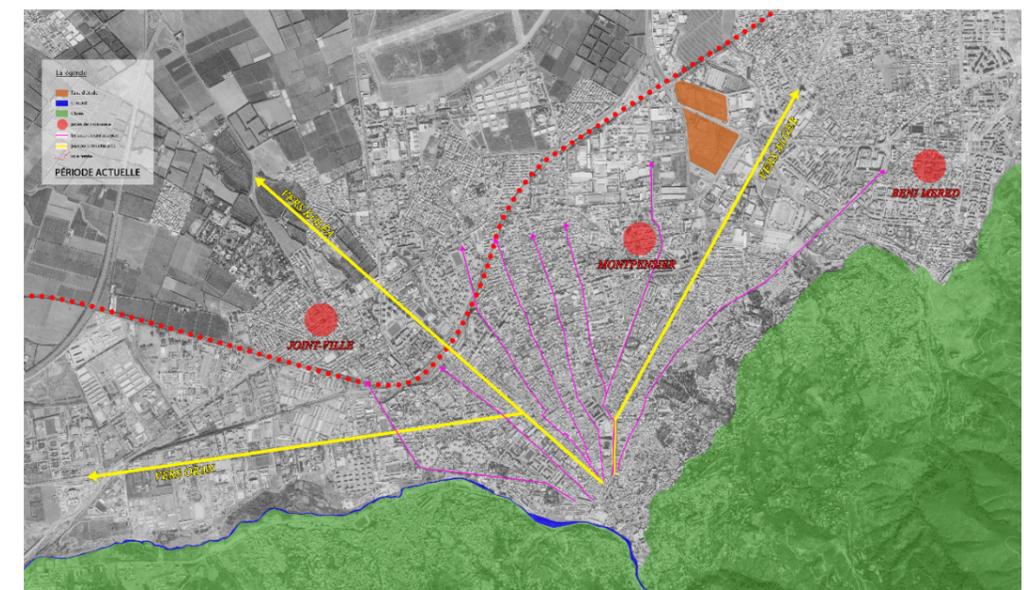


Figure 7: la ville dans la période actuelle. Source : réalisée par l'auteur

PRÉSENTATION DE FRAGMENT

ANALYSE DE SITE

Le fragment d'étude choisi est à 2km du chef-lieu de la wilaya au côté Nord de centre historique de la ville le fragment se situe à la commune de Ouled yaïch dans le pos B9. Il est d'une superficie de 22.9 hectares avec une géométrie trapézoïdale et une pente avec un pourcentage négligeable, il contient une friche industrielle.



Figure 8 : La limite du fragment d'étude. Source : Travail d'auteur

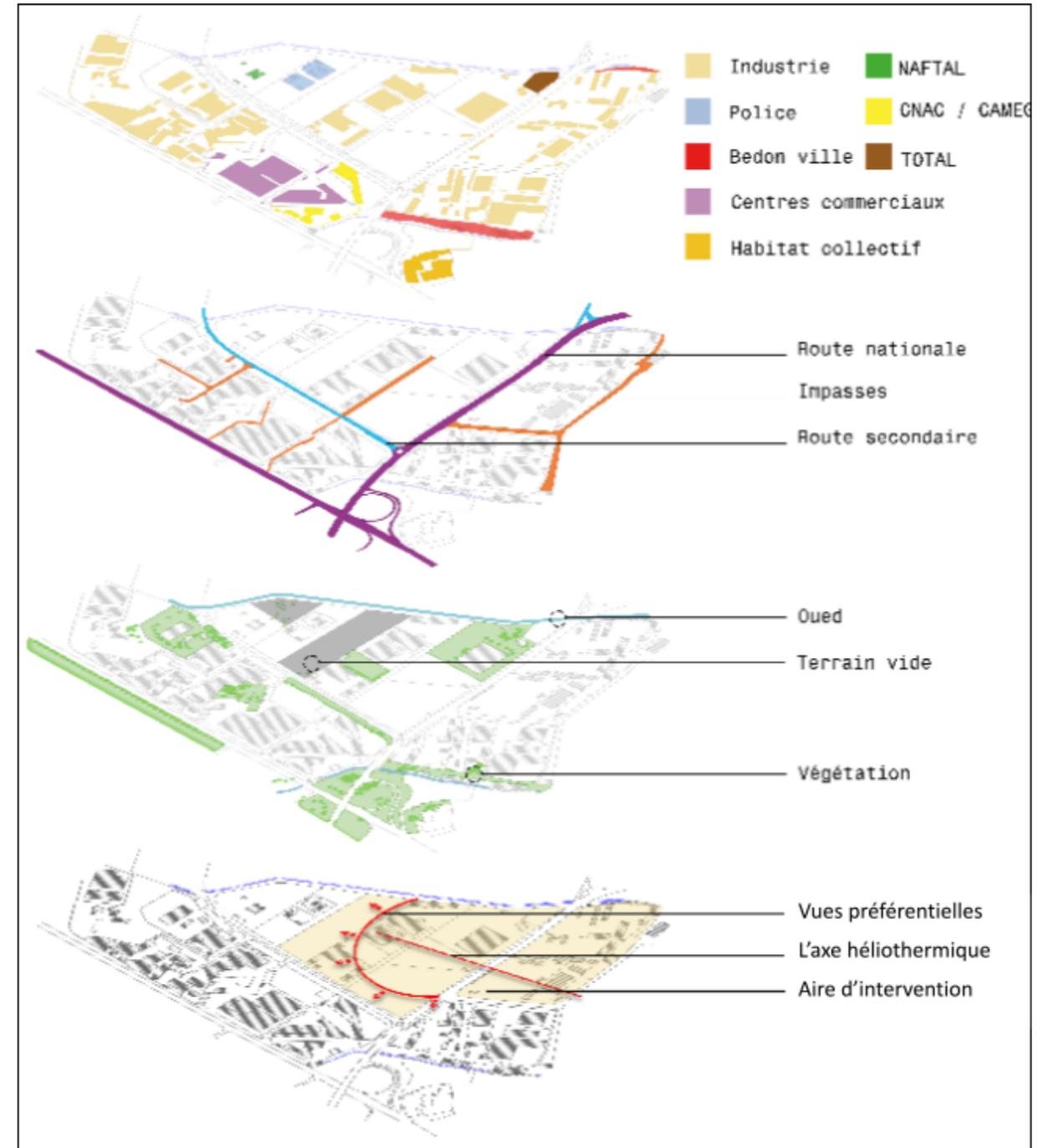


Figure 9 : les actions sur le fragment d'étude. Source : Travail d'auteur

ANALYSE MORPHOLOGIQUE

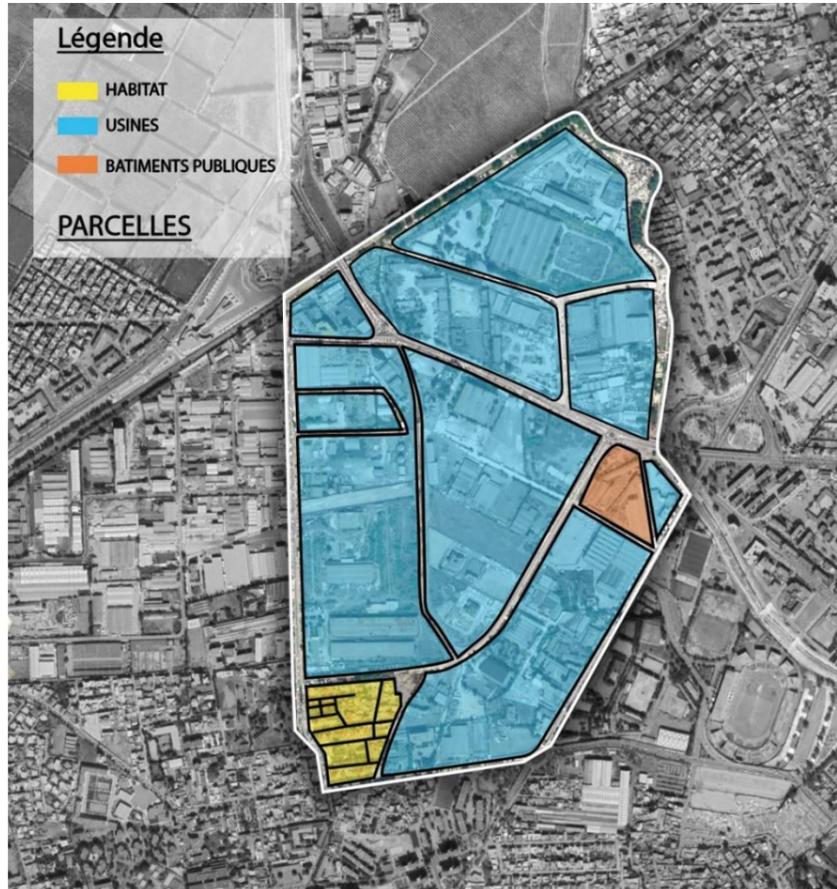


Figure 10: carte des parcelles. Source : Travail d'auteur

Voies et espace publics : Notre zone est desservie par un réseau viaire diversifié et hiérarchisé (Nationales, secondaires, tertiaires) sous forme d'un tracé arborescent qui joue un rôle très important dans l'ensemble urbain et régional (relie la ville au différents agglomérations) contribuant à la structure de la ville. En ce qui concerne les espaces publics, il y en a une absence totale.

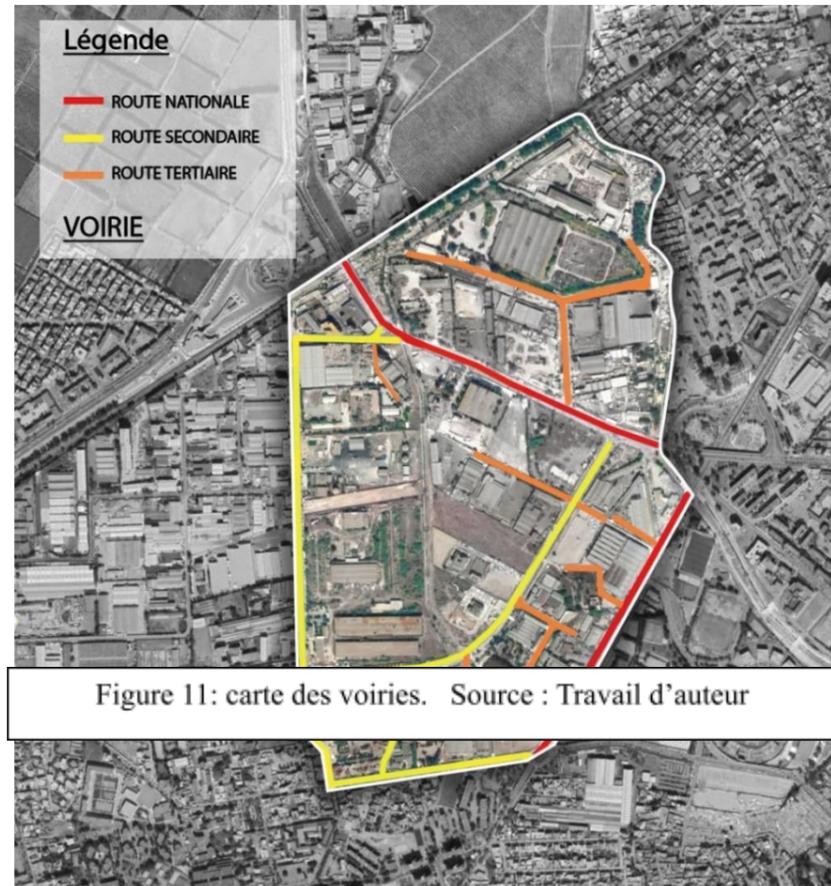


Figure 11: carte des voiries. Source : Travail d'auteur

Découpages fonciers et parcellaires : Notre aire d'étude représente un tissu non homogène et non réfléchi. Les typologies des parcelles sont irrégulières à cause des constructions aléatoires et les voies tertiaires non étudiés, aussi sa dimension varie grandement selon le secteur ou on trouve des parcelles au grandes dimensions dans la zone industrielle et d'autres à petites dimensions en zones d'habitat.

Système bâti : La zone présente une typologie de bâti ponctuelle ramifier avec une géométrie varier et une position singulière par rapport à la trame bâtie. Le bâti a une position éloignée et alignée par rapport à la rue avec un mur de clôture dans les usines et le centre commerciale, et il est plus proche et accoler dans la zone d'habitation.



Figure 12: carte du bâti. Source : Travail d'auteur



L'ANALYSE PITTORESQUE

Notre aire d'étude peut être délimitée par des éléments naturels (les oueds) et la voie ferrée.

Une route principale qui relie la ville de Ouled Yaïch à l'autoroute qui contient deux nœuds principaux.

L'espace commercial « Family shop » et l'URBAB considérés comme deux repères en plus d'un quartier résidentiel.

PROPOSITION D'INTERVENTION À L'ÉCHELLE URBAINE

ÉTAPES D'AMÉNAGEMENT

Après avoir étudié la croissance de la ville et analysé les fragments de recherche, nous avons constaté que nos fragments de recherche présentent une friche, qui entrave le développement de la ville et crée une fracture entre les textures. Leur paysage urbain est gênant et endommagé. Le confort de la ville et de ses habitants est étudié à travers la structure de ses éléments, qui ne sont pas totalement dépourvus d'espace public. Pour notre intervention, nous suivrons les étapes de développement suivantes :

-On propose d'initier des actions de rénovation urbaine en démolissant et en déplaçant l'existant et en concevant un nouveau quartier bien planifié pour rendre les connexions entre les différentes structures de la ville dynamiques et durables pour assurer une meilleure qualité de vie aux habitants.

-après le rasement, nous recommandons d'élargir la route secondaire en direction de l'axe héliothermique puis calculer la servitude du terrain pour retirer le pourcentage de sa superficie constructible.

-on a pris le quartier el Djoun qui se trouve au centre historique de Blida comme référence pour définir une trame de base sur le site. D'où on a pris la surface moyenne des îlots (1000m²) comme unité de base de la trame pour garder la mémoire du lieu. Les grandes lignes de la trame suivent les axes des routes principales et la direction de l'axe héliothermique.

-pour arriver à constituer les surfaces finales des îlots, on a fait un regroupement des unités de base afin d'obtenir des îlots variants entre 1 et 2 Ha.

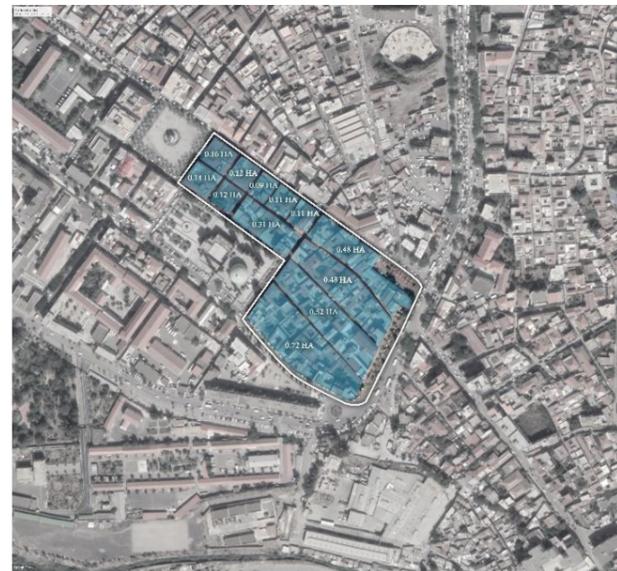


Figure14 : carte des parcelles du quartier El Djoun. Source : Travail d'auteur

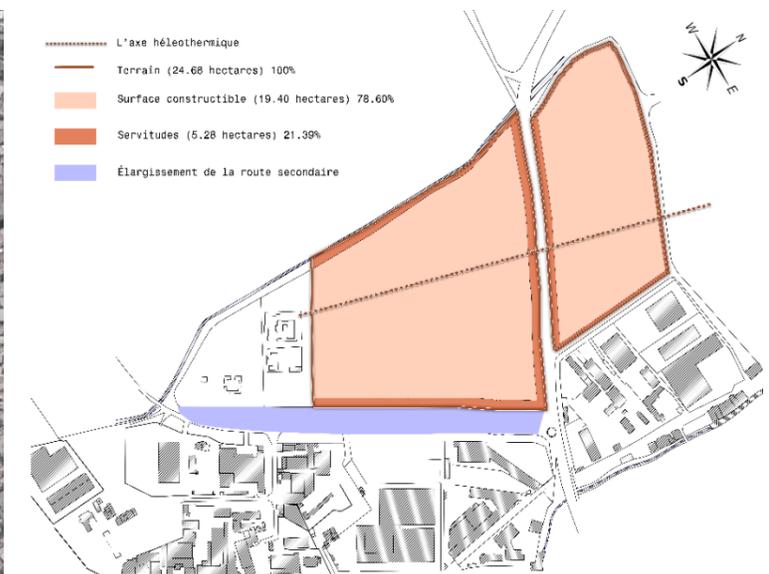


Figure15 : carte du terrain vide. Source : Travail d'auteur

SCHÉMA DE PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Le schéma directeur répond à un objectif de définition d'un projet pour la ville, inscrit dans une logique de développement durable et répondant à la volonté d'harmoniser les grandes fonctions que doit assurer le nouveau quartier conçu.

Les principes généraux du schéma d'aménagement doivent servir et traduire les orientations du projet répondant à la problématique générale :

-La création des voies en parallèle à l'axe héliothermique : mécaniques pour relier le nouveau quartier au grandes routes préexistantes, pour faire relais entre centre historique et la nouvelle extension (Ouled yaich), et qui relient les différentes composantes du quartier. Et d'autres voies piétonnes qui relient les ilots entre eux et mène à l'espace public.

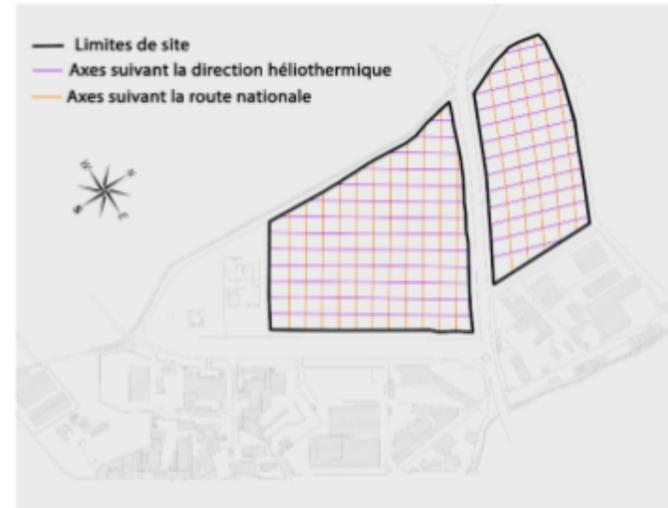


Figure16 : la trame suivie pour la segmentation du terrain. Source : Travail d'auteur

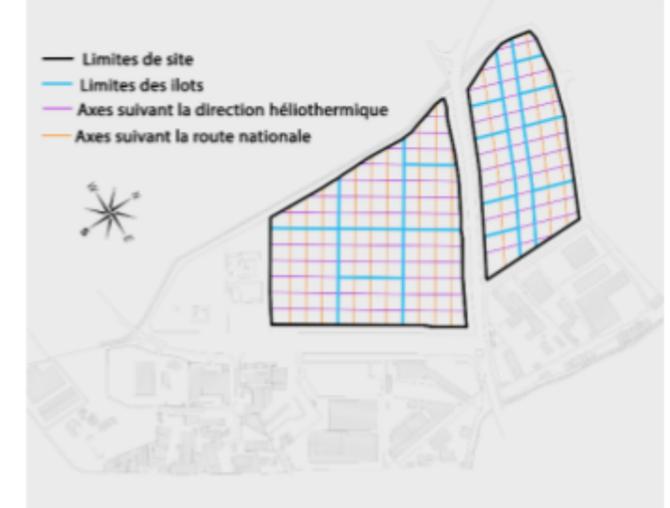


Figure17 : la segmentation du terrain suivant la trame. Source : Travail d'auteur

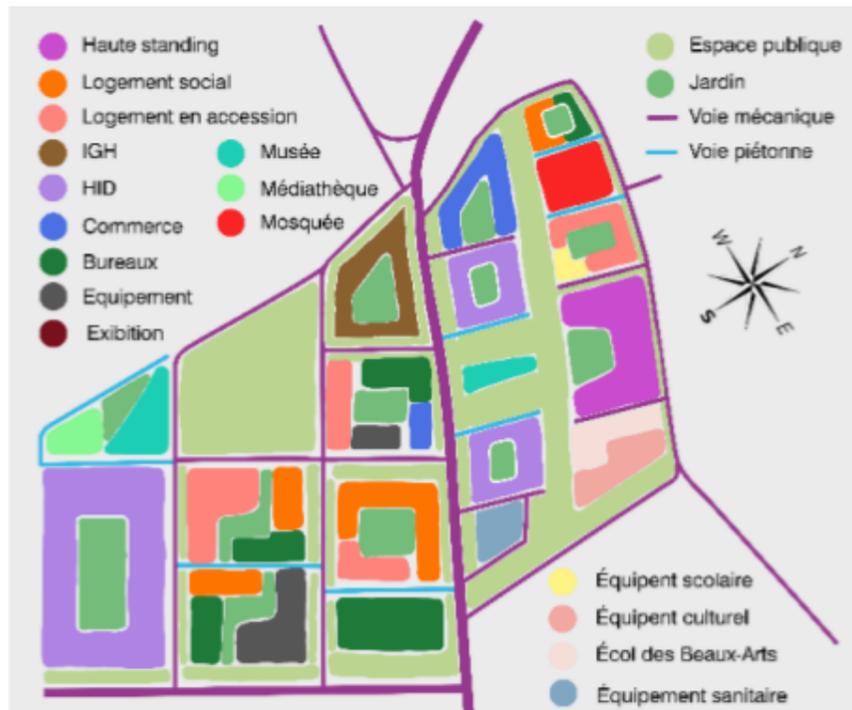


Figure18 : schéma de principes. Source : Travail d'auteur

-L'application des principes de l'ilot ouvert et du macrolot dans la détermination des fonctions urbaines.

-En plus de ces données, notre aménagement concrétise aussi les concepts théoriques développés dans le chapitre précédent : la centralité, la densité, la mixité, l'héliothermie, et la durabilité. Cela afin d'arriver à animer le quartier pendant toutes les périodes de la journée et également de l'année et le rendre plus vivant.



Figure 19: la carte des voies dans le quartier conçu.

Source : Travail d'auteur

LA PROGRAMMATION URBAINE

Le programme du quartier

Notre quartier prévu durable nous impose de suivre une urbanisation et planification considérés comme normalisation de l'existence humaine et se conforment à quatre fonctions clés : habiter, travailler, se déplacer se recréer qui signifie logements, activités, équipements, ...

Cette approche de comportements urbains, trouve sa conséquence inévitable dans la standardisation d'exigences quantifiables énoncées et préétablies dans la grille d'équipement, devenue un outil d'urbanisme. En Algérie, les normes pour les équipements auxiliaires domestiques ont été établies dans la grille d'équipements.

Nous avons effectué la grille des équipements en fonction des besoins de la ville pour arriver à une composition urbaine convenable et équilibrée :

On considère 12000 habitants dans la ville. Après l'analyse des besoins de la ville on obtient la nécessité de rajouter les équipements suivants : jardin public, commerces, médiathèque, bibliothèque, musée, salle de soins, mosquée, stade, écoles primaires, crèches.

En plus des équipements, on prévoit la conception du logement social, habitat individuel dense, logements en accession et bureaux.

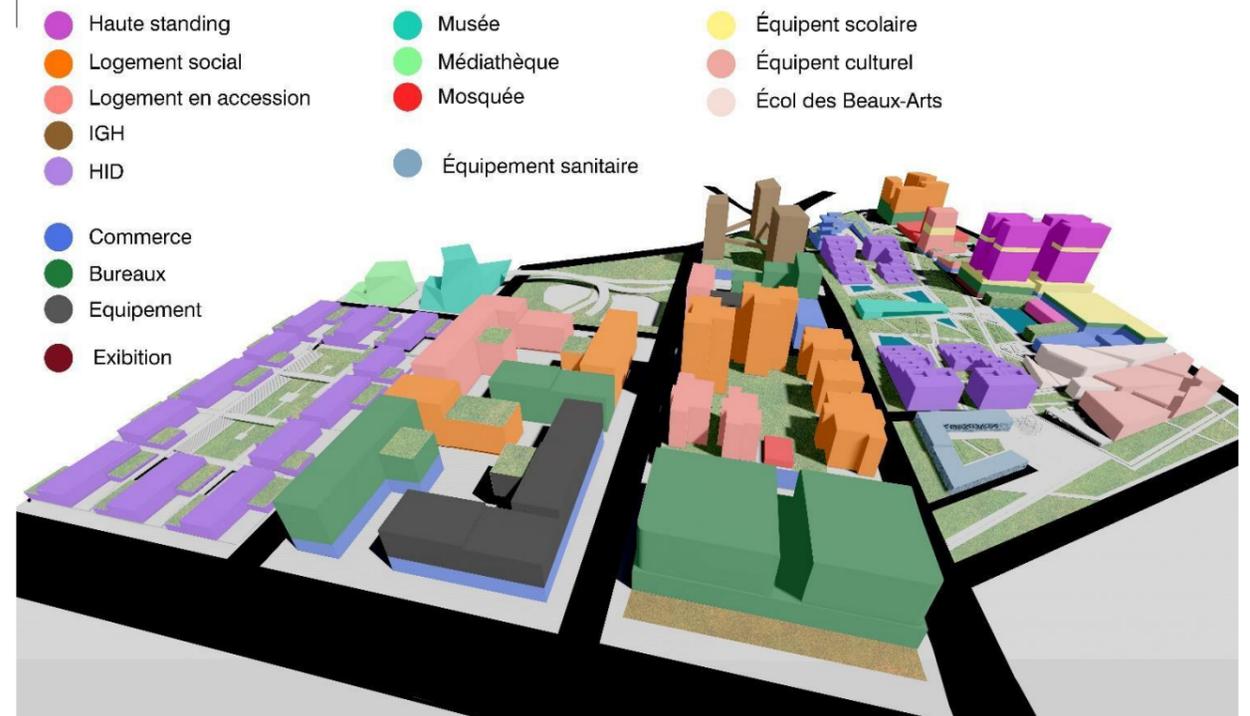


Figure20 : fiche de lots du quartier conçu. Source : Travail d'auteur

les ilots	macrolot 1	ilot 2	macrolot 3	ilot 4	ilot 5
surface bati	9360	2990	3500	4420	4420
surface logements sociaux	3160	890	1150	1335	1335
pourcentage logements sociaux	33,76	29,77	32,86	30,20	30,20

Tableau 1: surface des logements sociaux par rapport à la surface bâtie. Source : travail d'auteur

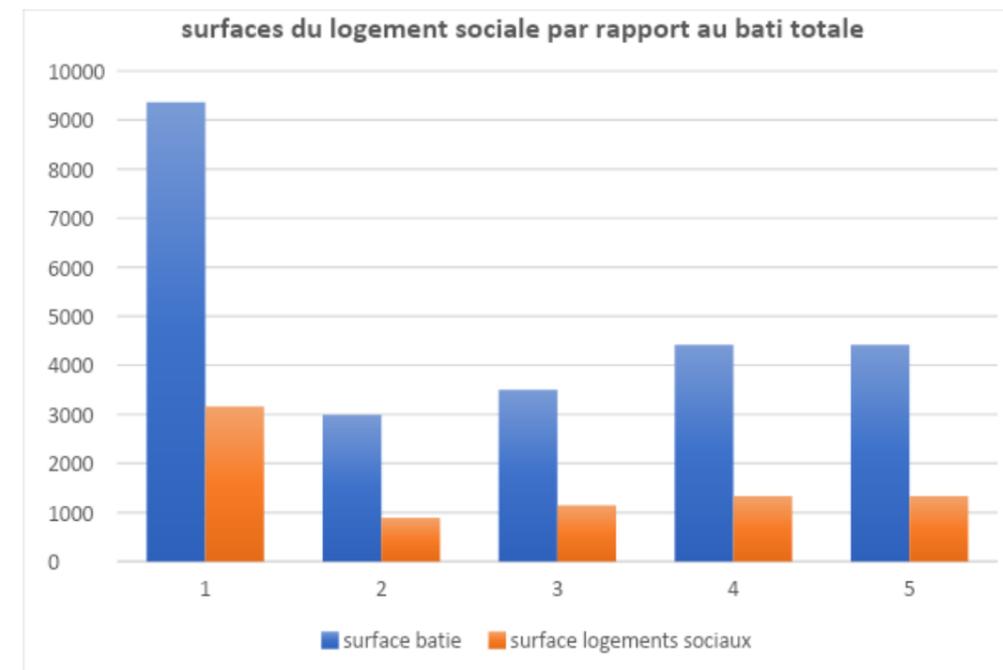


Figure 21: graph des surfaces des logements dans les ilots. source: travail d'auteur

la
et

L'APPLICATION DES CIBLES DE L'URBANISME DURABLE DANS LE QUARTIER

Le développement durable représente aujourd'hui une priorité à la fois médiatique et politique, il s'agit alors d'appliquer les principes du développement durable aux espaces urbains.

La gestion du sol
 L'une des indépendances les plus importantes de la recherche est de lier densité urbaine et mixité sociale et urbaine.
 On a valorisé la densité urbaine dans notre quartier en intégrant aussi la mixité sociale : les ilots sont constitués de fonctions diverses et mutualisées et on a consacré tout un îlot pour l'habitat individuel dense.
 On a favorisé les espaces verts dans le quartier entier et à l'intérieur des ilots également.

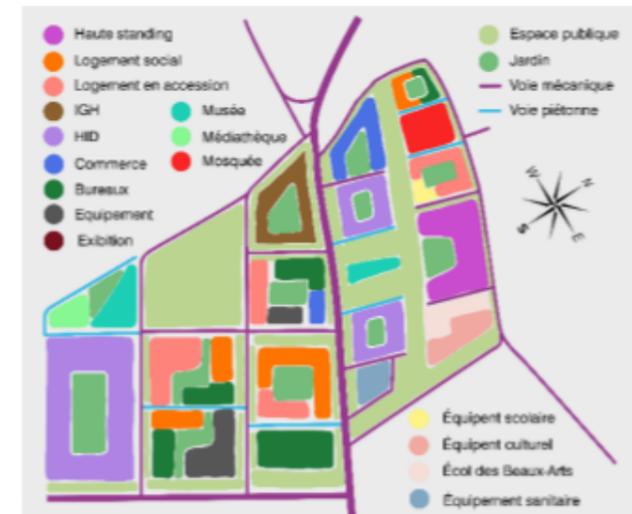


Figure22 : schéma de principes. Source : Travail d'auteur

Les déplacements

Les déplacements mécaniques forment 27% de pollution des villes et consomment une considérable de l'énergie. Pour cela on a réduit les voies mécaniques au maximum dans le quartier avec une absence totale à l'intérieur des ilots.

On a laissé la route nationale comme premier axe structurant avec sa servitude et la route secondaire comme second axe qui est sur l'axe héliothermique avec un élargissement pour atteindre le rapport L/h, le rapport qui sera appliqué également dans toutes les rues du quartier.

Les voies piétonnes et les voies cyclables suivent les rues mécaniques dans tout le quartier en plus de leur présence forte à l'intérieur des ilots et dans l'espace vert public, cela permet aussi une marche quotidienne pour les habitants.

Le stationnement de véhicules s'impose aux sous-sols pour éviter les encombrements de véhicules sur sol et voies publiques.



Figure23 : la carte des voies dans le quartier conçu. Source : Travail d'auteur

Les positions des espaces verts.

Il est à noter que le quartier est animé par différents arbres locaux fruitiers et esthétiques comme les orangers, les genévriers, le saule de vanniers et d'autres arbres, et diverses plantes esthétiques ou bénéfiques.



Figure23 : la carte des des jardins Source : Travail d'auteur

Le paysage et les espaces verts

Le paysage de notre quartier est animé par différents arbres locaux fruitiers et esthétiques comme les orangers, les genévriers, le saule de vanniers et d'autres arbres, et diverses plantes esthétiques ou bénéfiques.



Figure24 : vue sur le jardin Public. Source : Travail d'auteur

La gestion des eaux

On a opté pour l'infiltration des eaux de pluie qui tombent au plus près de leur point de chute au lieu des techniques traditionnelles de collecte par tuyaux. Cette solution permet de recharger les nappes, de conserver la ressource, de favoriser la végétation et de climatiser le quartier.

On a aussi valorisé les toitures et les façades végétalisées pour la collecte et le stockage des eaux de pluie dans les bâtiments, et sur les voies de circulation on favorise les techniques d'infiltration d'eau et le stockage dans des réservoirs. Par contre dans le jardin publiques la solution idéale trouvée pour la collecte de l'eau est le bassin qui sera en équilibre biologique par l'ajout de plantes et les espèces animales.

On utilise également le noues : des fossés larges peu profonds. Servent à collecter les

La gestion des déchets ménagers

On opte dans notre quartier pour le traitement sélectif des déchets et la collection technique et intelligente des déchets de benne à ordure : les déchets sont jetés dans des cases reliées a des tuyaux verticaux dans chaque bâtiment et qui mènent vers des réserves de collection dans des points spécifiés aux niveaux inférieurs de l'ilot.

Le transport des déchets collectés se fait par des camions qui font un parcours passant tous les points de collecte du quartier.

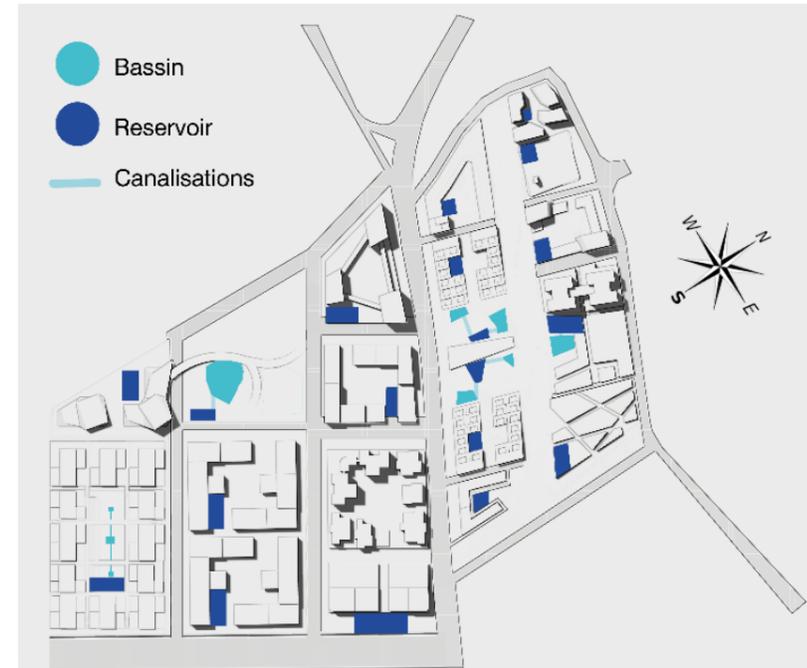


Figure25 : la carte des des réservoirs et bassins d'eau

Source : Travail d'auteur

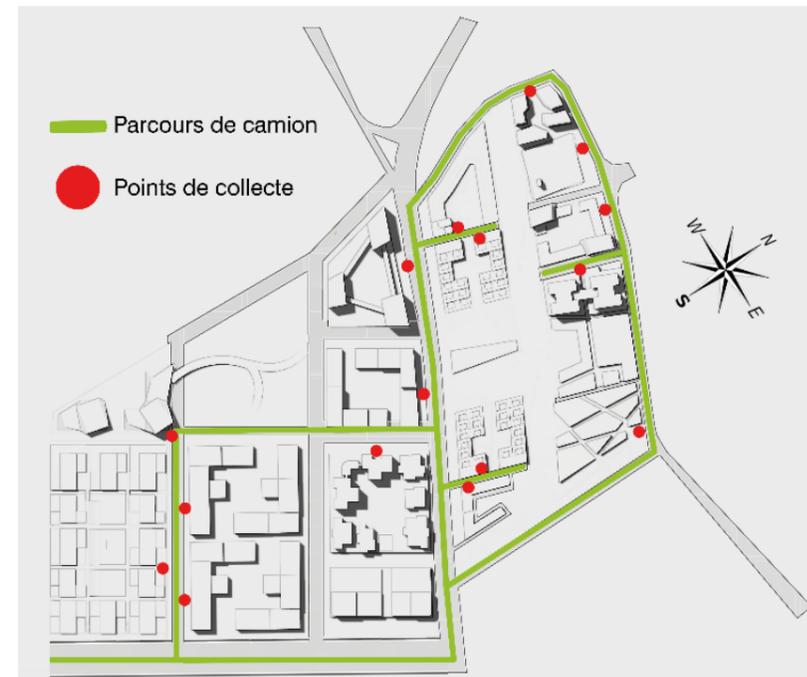


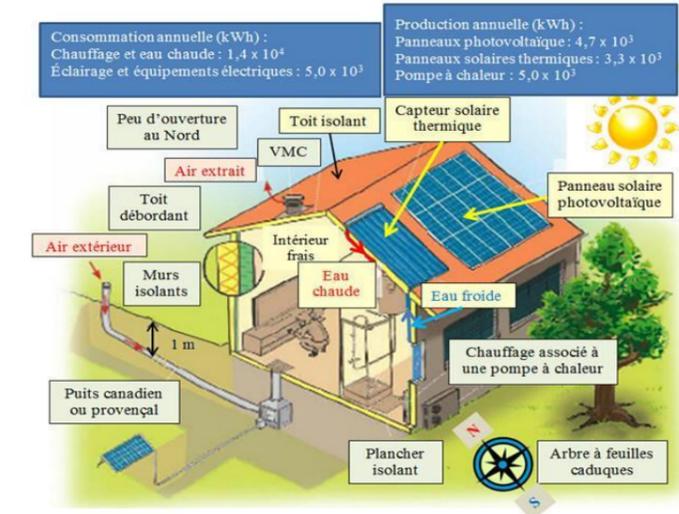
Figure 26: la carte des du parcours de collecte des déchets

Source : Travail d'auteur

Les matériaux
 Les matériaux de construction dans les bâtiments doivent respecter certain critère :
 -durable à faible consommation énergétique et non nocif ou toxique.
 -produit localement.
 Le matériau choisi pour la construction et qui répond le plus à ses critères c'est : La brique mono mur à isolation intégrée.



Eco-énergie
 Les associations d'énergie sont des acteurs majeurs de ces enjeux. Elles ont pour mission de promouvoir les énergies renouvelables et de sensibiliser le grand public. Elles sont impliquées dans de nombreux projets de développement durable et de transition énergétique.



La sécurité
 Il est nécessaire d'empêcher des actes malveillants ou illégaux. Renforcement des équipements de voirie, suppression des angles morts dans les espaces publics, l'agencement et la fermeture des clôtures et d'autres moyens constituent de nombreux dispositifs pour assurer la sécurité du quartier comme les moyens de contrôle à distance (caméra) surtout dans les angles morts.



Figure 29: caméras de surveillance ; source : google images

PROPOSITION D'INTERVENTION À L'ÉCHELLE ARCHITECTURALE

Notre projet de macrolot s'inscrit sur le côté sud-est du fragment d'étude. Une surface d'environ 2 Ha.

Ses deux façades principales sont parallèles aux deux routes nationale et secondaire.

Le programme du macrolot

« Dans les ilots ou macrolots urbains, la mixité des programmes (logements sociaux et logements en accession à la propriété, bureaux, commerces, équipements, etc.) peut prendre diverses formes. Chacun des programmes peut être logé dans un bâtiment particulier : l'ilot est alors composé de bâtiments qui quelquefois sont mitoyens, qui plus souvent sont séparés les uns des autres pour fabriquer l'ilot ouvert, mais la plupart du temps sont sur une épaisseur de parkings, enterrés ou non. » (Lucan, 2012)

Le programme est constitué de :

Parkings

Espaces publics ouverts

Commerces

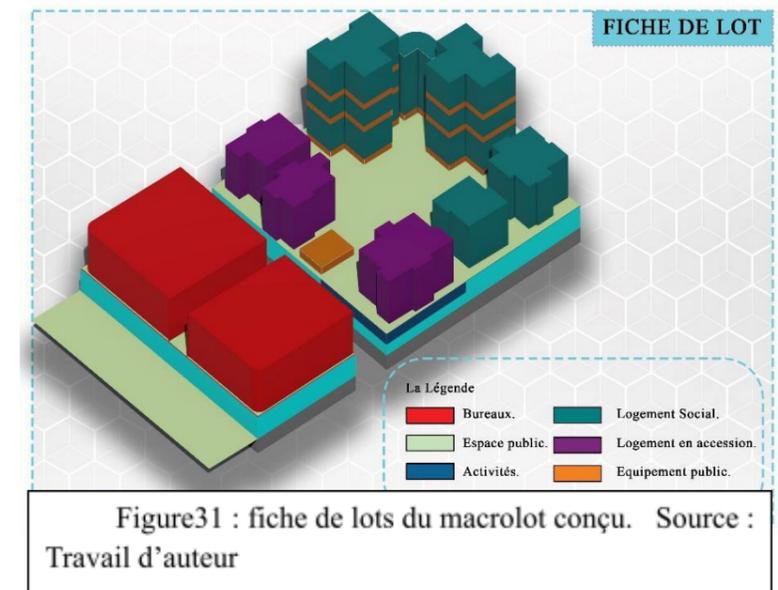
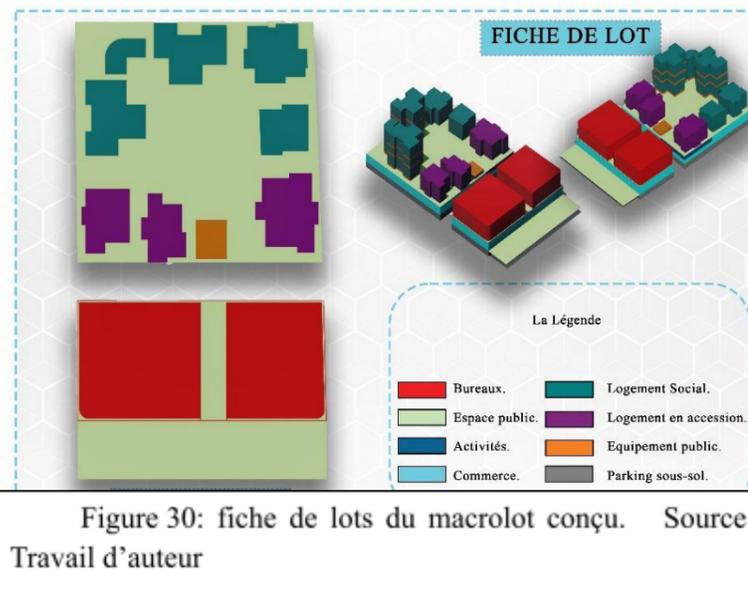
Bureaux

Activités

Equipements

Logement social

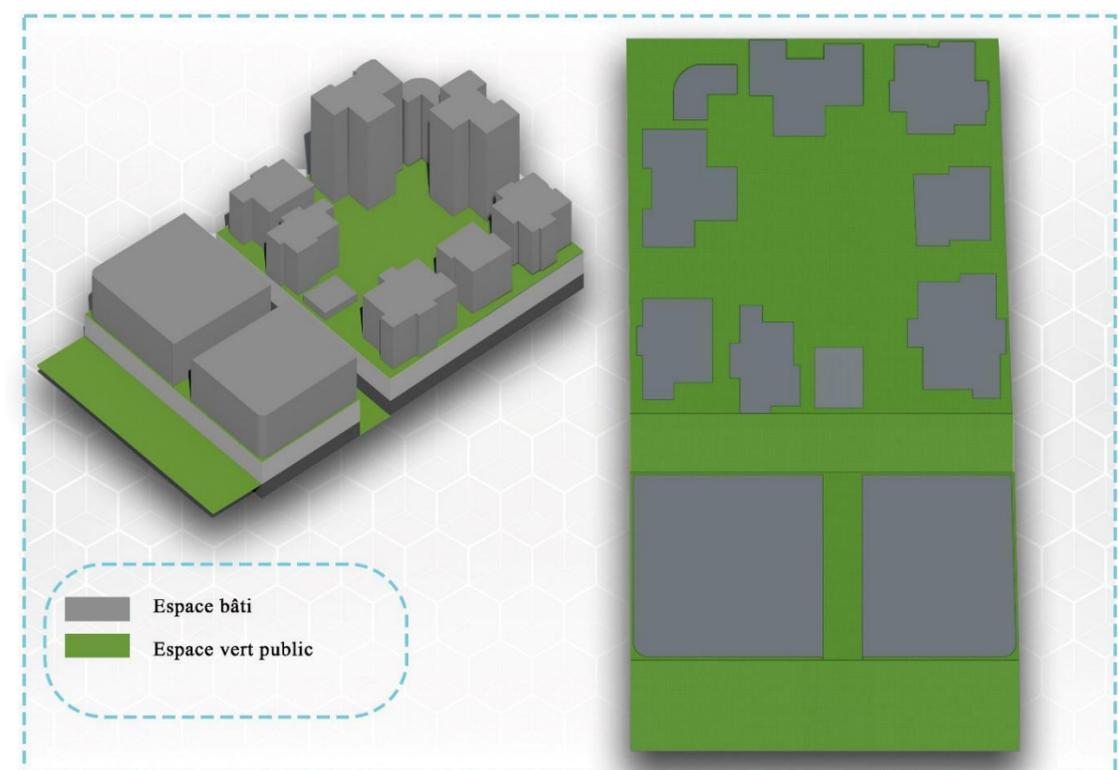
Logement en accession



La division bâti / espace public

Dans les grandes opérations d'ilots, les programmes peuvent être superposés. Comme dans notre cas, le socle entier est réservé pour des surfaces commerciales, les programmes de logements ou de bureaux s'élevant au-dessus, et aux mêmes temps accessibles directement à partir de l'espace public de la rue.

Un passage d'une largeur considérable traverse le macrolot pour former un ilot traversant.



Les ilots	macrolo t 1	llot 2	macrolo t 3	llot 4	llot 5
Surface totale	18860	7190	6800	10930	10930
Surface bâtie	9360	2990	3500	4420	4420
Surface espace publique	9500	1495	1750	2210	2210

Les ilots	macrolot 1	llot 2	macrolot 3	llot 4	llot 5
Surface bâtie	9360	2990	3500	4420	4420
Surface logements sociaux	2790	890	1150	1335	1335
Pourcentage logements sociaux	29,8	29,77	32,86	30,20	30,20

Les données du logement social

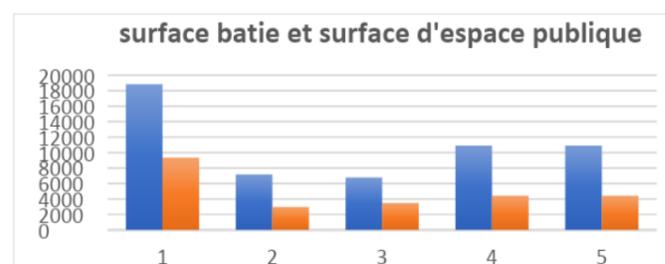


Figure31 : diagramme des surfaces bâties et des espaces publics. Source : Travail d'auteur

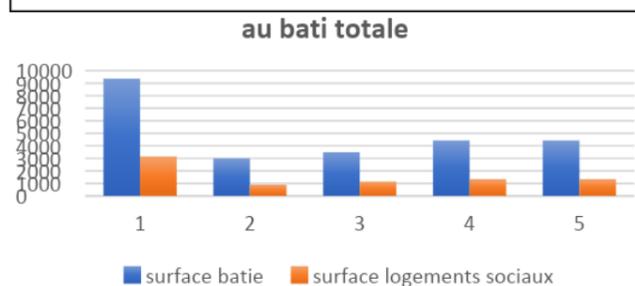


Figure 33: diagramme des surfaces de logement social par rapport à la surface bâtie

Source : Travail d'auteur

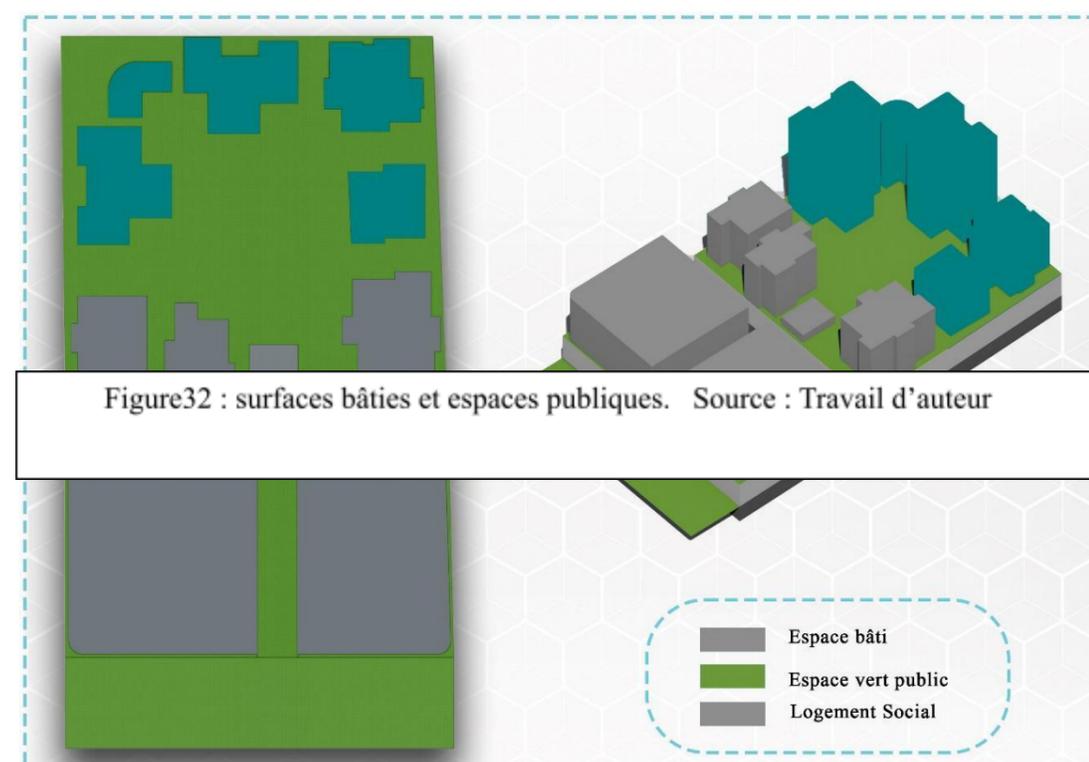


Figure32 : surfaces bâties et espaces publics. Source : Travail d'auteur

Figure34 : surfaces de logement social par rapport au bâti. Source : Travail d'auteur

PROJET ARCHITECTURAL

Genèse de la forme

Le socle prend une forme parallélépipédique suivant la forme du terrain.

Un recul entre la rue et le socle est créé pour aménager un jardin.

Le socle fera une paillasse pour les tours d'habitation et des bureaux.

La notion d'îlot traversant est appliquée dans le macrolot : une rue à qualifier piétonne et qui forme un espace communautaire et une jonction visuelle, divisant l'îlot en 2 parties selon les fonctions supérieures. Partie publique (bureaux activités) et partie privée (logements).

Les volumes d'habitation sont en relation visuelle au-dessus du socle. Ils ont des hauteurs différentes pour permettre une insolation parfaite pour l'ensemble des bâtiments.

Des percées entre les volumes pour l'isolation et La valorisation des vues préférentielles en quartier ou en dehors du quartier.

Les volumes des logements sont des accolements de parallélépipèdes. Ces enveloppes entourent un jardin central suivant les principes d'îlot ouvert.

Les 2 tours d'habitation chacun est formé par 3 parallélépipèdes verticaux imbriquées, les volumes sont sculptés ensuite par des soustractions pour créer des jardins d'hivers et des loggias suivant les notions de Monique Elèb pour la conception de logements sociaux.

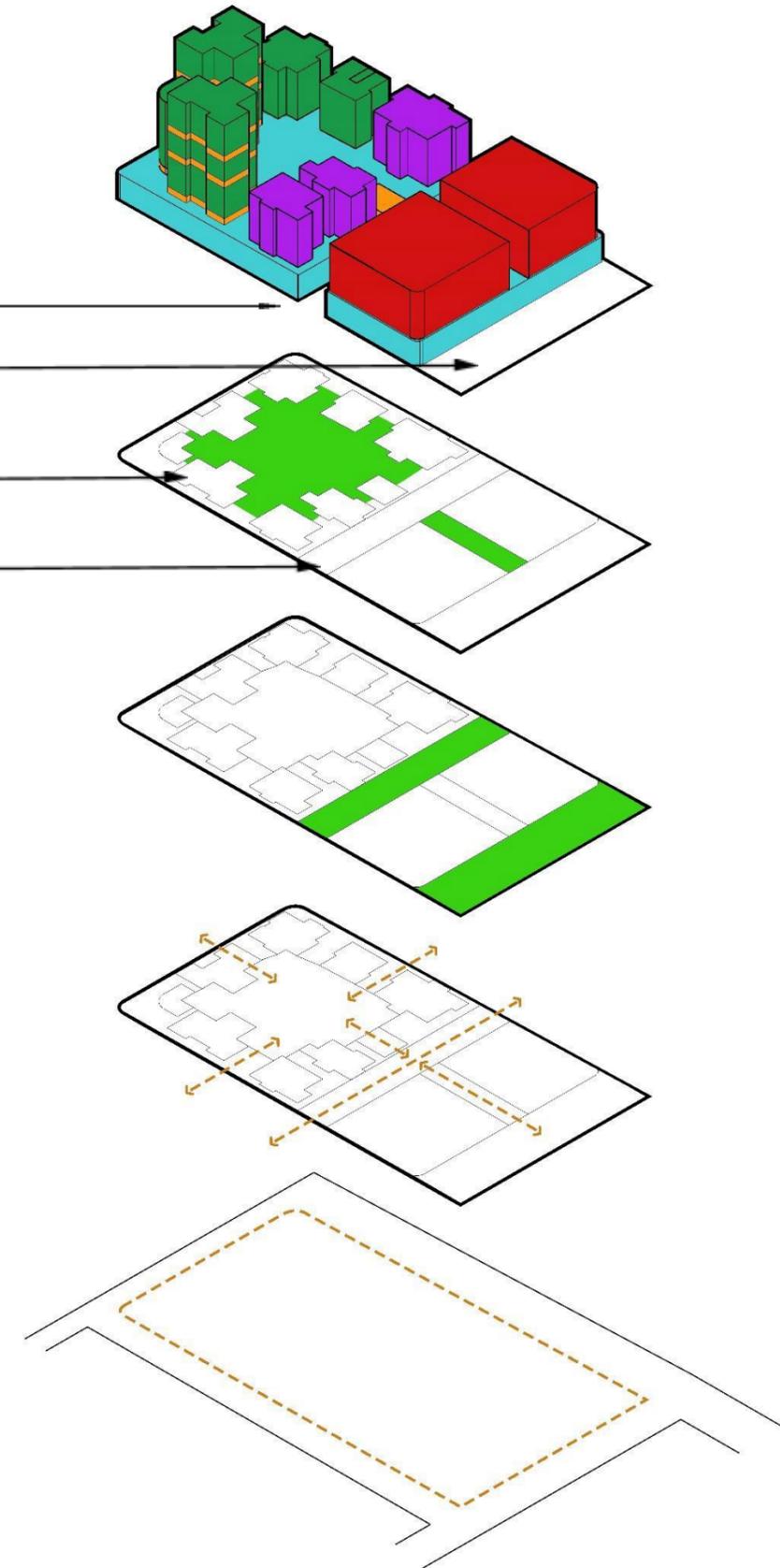


Figure35 : schéma de développement du macrolot

PROPOSITION D'INTERVENTION : L'ÉCHELLE ARCHITECTURALE

Dans les grandes opérations d'îlots, les programmes peuvent être superposés. Comme dans notre cas, le socle entier est réservé pour des surfaces commerciales, les programmes de logements ou de bureaux s'élevant au-dessus, et aux mêmes temps accessibles directement à partir de l'espace public de la rue.

Les données du logement social

les îlots	macrolot 1
surface bâtie	9360
surface logements sociaux	3160
pourcentage logements sociaux	33,76

Tableau 2: le pourcentage du logement social dans le macrolot. source : travail d'auteur

Les types de logements par minimum de surface

Type	séquence	séjour	cuisine	SDB/ WC	chambre 1	chambre 2	chambre 3	chambre 4	Total
T3	11	25	11	7	13	13			80
T4	15	28	13	8	14	14	15		92
T5	18	30	14	9	15	15	16	16	115

Tableau 3: surfaces minimales des logements. Source : travail d'auteur

Le macrolot se compose de 2 étages sous-sol réservés aux stationnements.

Les trois premiers niveaux sur sol sont des espaces commerces (hyper marché, galeries, boutiques) et services (restaurants, cafétérias, espaces de jeux) et également des bureaux d'entreprises et des cabinets médicaux avec une bibliothèque.

Les étages supérieurs sur socle sont des tours d'habitation. Le logement en accession et le logement social contemporain selon les principes de Monique Eléb

Pièce en plus :

Une pièce supplémentaire qui sert à être aménagée comme espace de vie ou de travail.

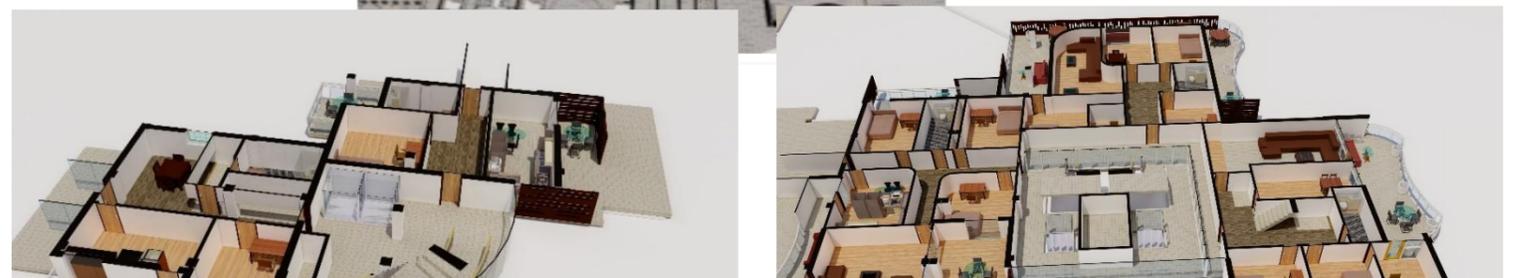
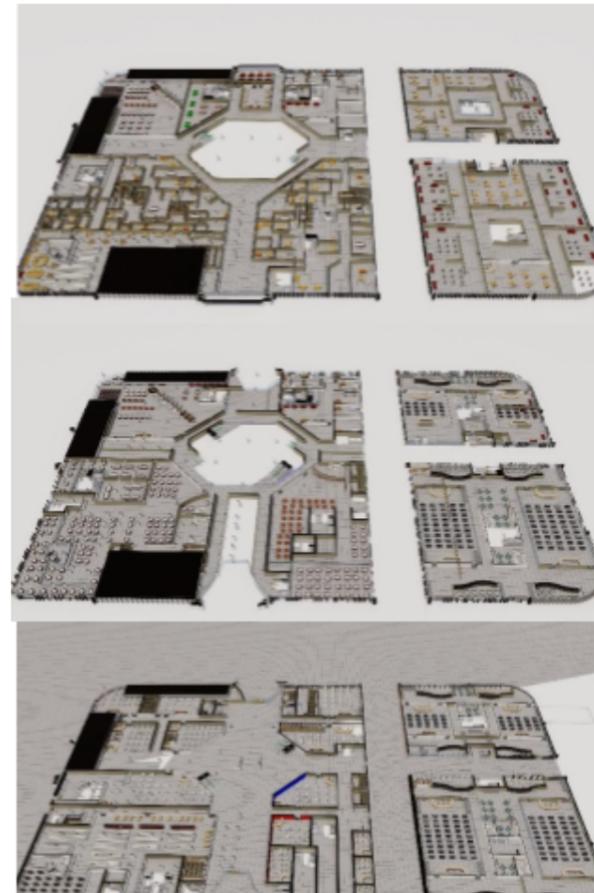
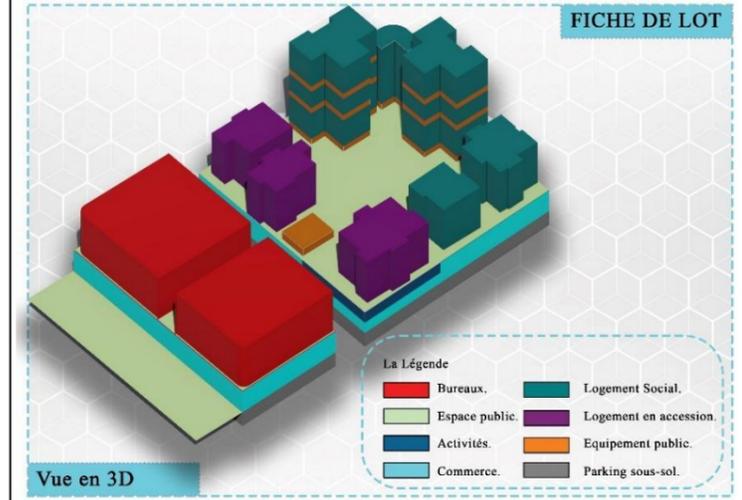
Ensemble mais séparés :

Vivre dans des pièces différentes séparées et les habitants se rencontrent dans un espace commun.

Ce principe est concrétisé dans notre projet par la conception d'un logement des grands parents attaché à un logement principale par un espace

Le programme est constitué de :

- Parkings
- Espaces publics ouverts
- Commerces
- Bureaux
- Activités
- Equipements
- Logement social
- Logement en accession



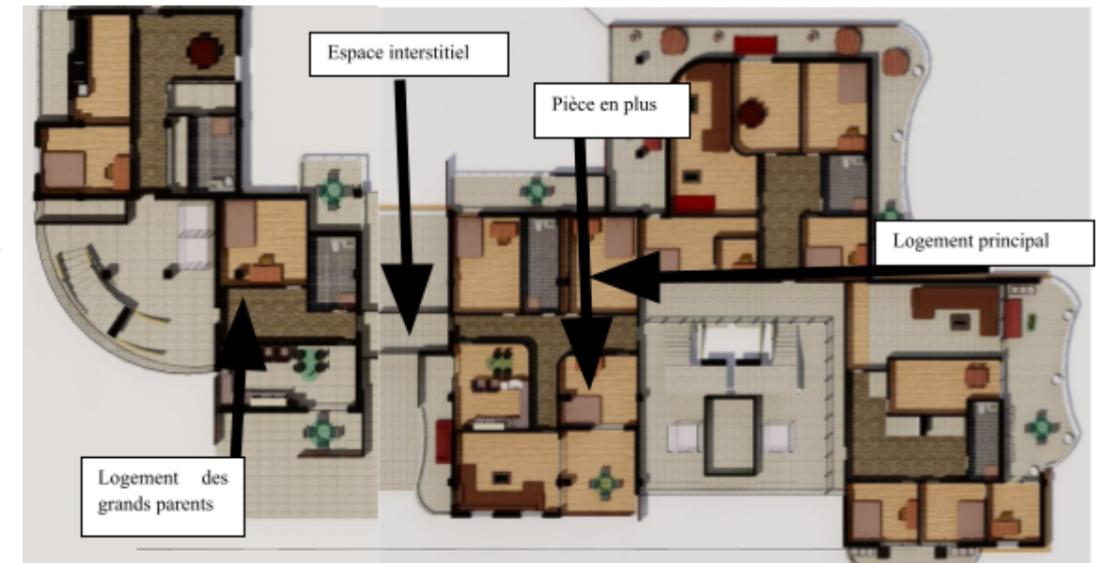
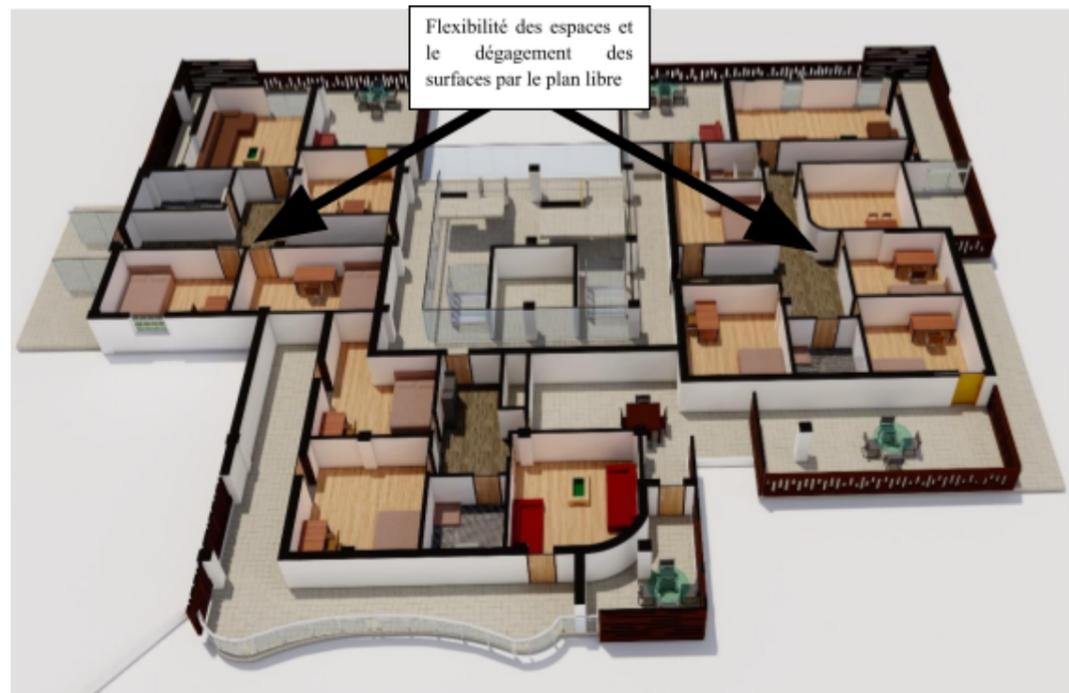
Plan libre :

Murs porteurs remplacés par poteaux pour laisser entrer la lumière à tous les espaces et donner aux espaces une liberté et facilité d'aménagement.

Flexibilité, adaptabilité, réversibilité

Un habitat adapté au mode de vie de l'habitant offrant une liberté d'aménagement et d'usage par la transformation de la fonction de l'espace selon le besoin.

Plan neutre :



Des pièces avec des surfaces équivalentes où les fonctions sont définies par les habitants eux-mêmes.

Distinction Jour/nuit, répartition privé/ public/service

On ne peut pas séparer les espaces en fonction de l'usage jour nuit, l'espace jour peut se transformer en espace nuit et vice versa.

Une maison à deux étages peut fonctionner comme une seule maison ou 2 maisons séparées.

Habitat intergénérationnel :

Logement pouvant accueillir différentes tranches d'âge, ces différentes générations peuvent ne pas vivre dans un même espace mais dans le même ensemble résidentiel et partagent un espace commun.

LES FAÇADES

Microsoft

La façade se compose de deux parties : partie vitrée partie pleines avec des ouvertures verticales pour favoriser la réduction des fenêtres à cause de leur orientation sud. Cela en créant des ouvertures qui suffisent à éclairer chaque compartiment et qui permet la création de façades rythmées par des « déchirures ».

Ce jeu offre un visuel harmonieux et contemporain au bâtiment. Les entrées sont marquées au niveau visuel et au niveau fonctionnel. La forme de l'entrée principale la met en valeur et protège également les utilisateurs des conditions climatiques extérieures.

Les barres

L'autre partie de la façade du socle se compose de panneaux de béton et d'un rythme de barres verticales. Ces barres forment un filtre de confidentialité sans compromettre la lumière du jour. Ils fournissent également une clôture visuellement ouverte sur la rue.

Dynamique

As travers de la membrane semi-transparente, cette continuité reflète la vie dynamique de la rue jusqu'à l'intérieur de l'espace commercial, devant être animé la plupart du temps de la journée.

Cette dynamique s'exprime également à travers le mouvement de membranes donnant vie à chacun des éléments composant le bâtiment. Les éléments dynamiques peuvent jouer le rôle de brise-soleil et assurer une aération et une ventilation naturelle de l'intérieur.



Figure 42 : synthèse des cibles. Source : travail d'auteur

Logements tout

Suivant les principes d'architecture durable, on utilise les éléments naturels, comme le vent, le soleil et les matériaux durables (bois) afin d'améliorer les conditions d'habitat, avec aussi un choix judicieux de la végétation dans le respect de la faune et de la flore locale et également la réduction de la consommation d'énergie par les ouvertures diverses.

Moucharabieh

Des moucharabieh en bois qui représente un matériau local durable. Des cloisons ajourées permettant la pénétration des rayons solaires et la ventilation naturelle des espaces internes.

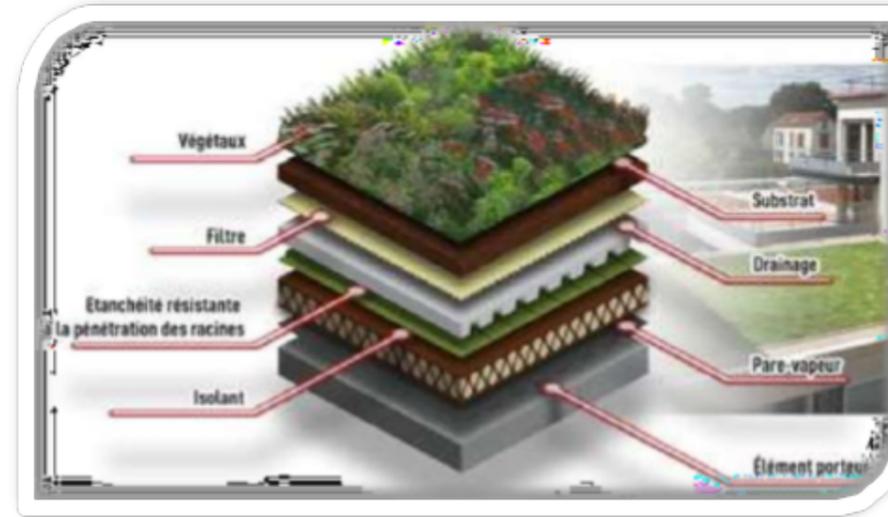
Les moucharabieh servent aussi à assurer l'intimité entre les logements.

LE DOSSIER TECHNIQUE

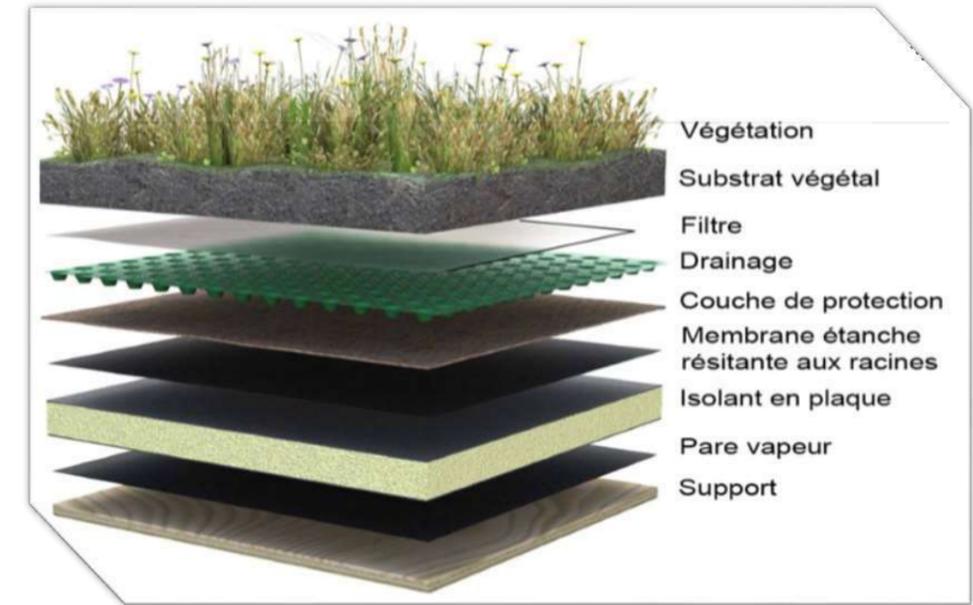
Toiture végétalisée

Le principe de la toiture végétale (que l'on appelle aussi : toit vert ou toit végétalisé) existe depuis la préhistoire. Il consiste à recouvrir d'un substrat végétalisé un toit plat ou à faible pente. Son succès était alors dû à ses diverses propriétés d'isolation, d'étanchéité, de résistance au feu et au vent, le tout avec des matériaux facilement disponibles localement.

Un toit vert ou végétal est constitué de 8 composantes



La



toiture végétalisée est composé de 3 grandes parties

Phase 1: La partie porteuse:

1 l'élément porteur

Phase 2: L'isolation thermique:

2 le pare-vapeur

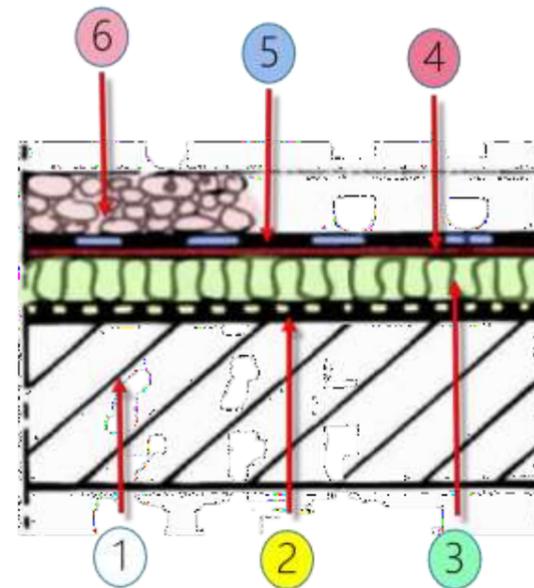
3 l'isolant thermique

Phase 3: L'étanchéité:

4 le système de liaisonnement du revêtement d'étanchéité à l'isolant

5 le revêtement d'étanchéité proprement dit

6 la protection du revêtement d'étanchéité contre les chocs et les UV



La structure

On a utilisé deux structures dans notre projet : structure poteaux/ poutres en béton armé et structure métallique.

Béton armé

Le béton est un matériau capable de supporter des contraintes de compression importantes. C'est à son défaut, dans le cas de traction, que sa résistance aux efforts de traction est très faible. C'est l'ajout de l'acier qui lui permet de résister à la traction. C'est ainsi que l'on peut utiliser le béton armé pour les poutres et les poteaux. Les poutres sont soumises à des efforts de traction, les poteaux à des efforts de compression. Le béton armé est donc le matériau idéal pour la construction de poteaux et de poutres.

On a utilisé des poteaux en béton armé et des poutres en béton armé.

Poutres

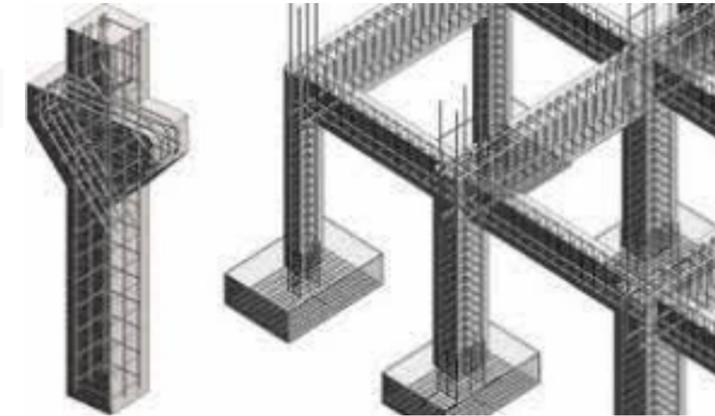


Figure 46: ossature en béton armé. Source : google images

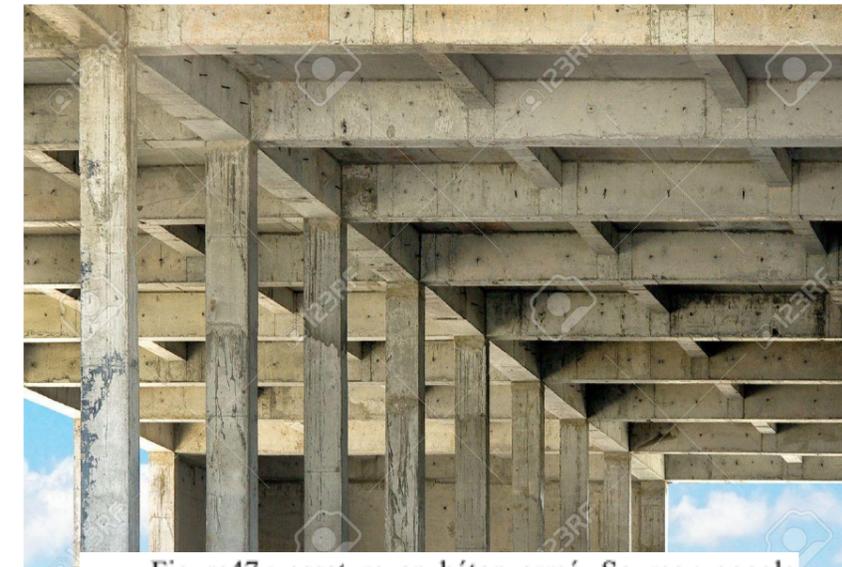


Figure 47 : ossature en béton armé. Source : google images

Structure métallique

On a utilisé une structure métallique pour dégager notre espace et bénéficier de grandes portées allant jusqu'à 10m.

La construction métallique est un domaine de la construction, mais aussi de la mécanique ou du génie civil qui s'intéresse à la construction d'ouvrages en métal et plus particulièrement en acier.

Le fer et l'acier dans la construction sont longtemps utilisés de manière marginale, avant les développements et progrès de la métallurgie, liés à la révolution industrielle. La construction fait alors un usage intensif des produits présentés dans le catalogue des fonderies.

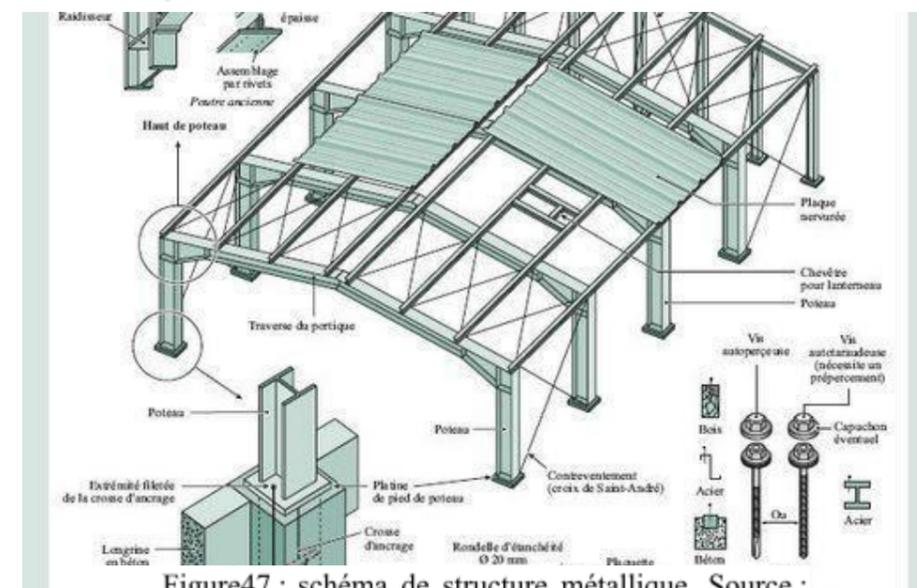
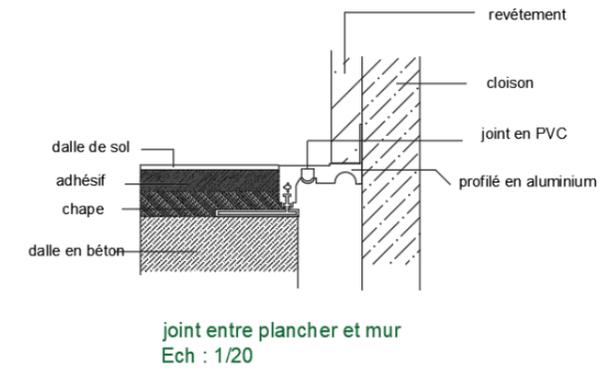
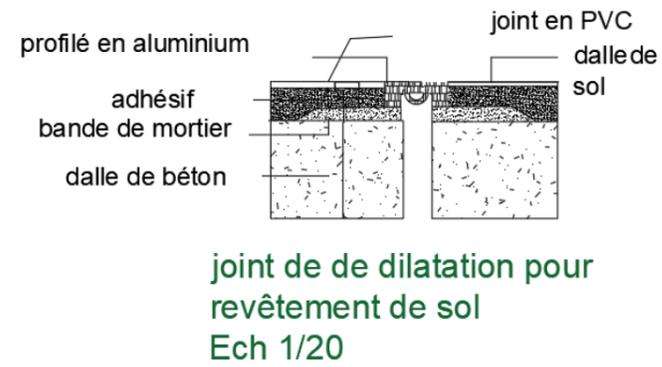
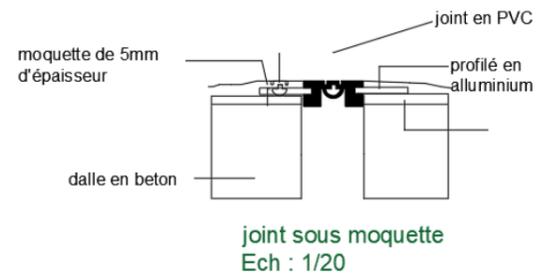
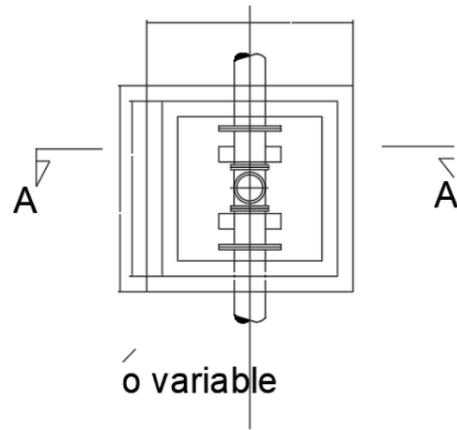


Figure 47 : schéma de structure métallique. Source : google images

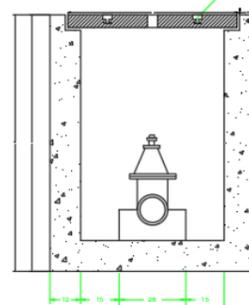
Quelques détails d'exécution



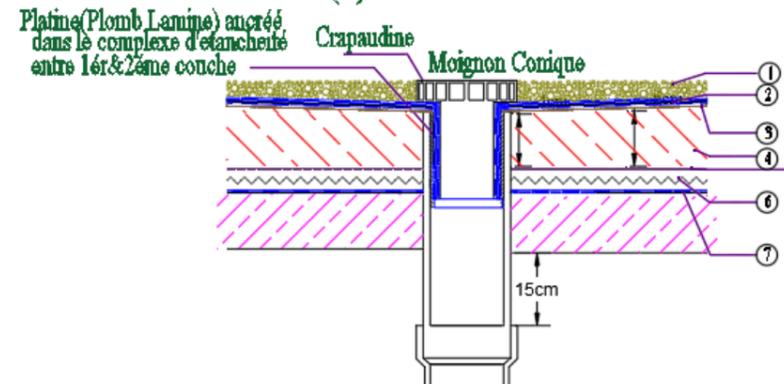
ROBINET VANNE VUE DE DESSUS



VANNE COUPE A-A



DETAILS DESCENTE D'EAU PLUVIALE TYPE (A)



DETAILS D'ETANCHEITE D'ACCROTERE

Coffrage escalier

