République Algérienne Démocratique Et Populaire

Ministère De L'enseignement Supérieur Et De La Recherche Scientifique

Université Blida 01

Institut d'Architecture et d'Urbanisme

Laboratoire d'Environnement et Technologie pour l'Architecture et le Patrimoine ETAP



MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE

ARCHITECTURE ET HABITAT

Titre du mémoire :

Vers une nouvelle urbanité : Conception d'un quartier durable varié dans le contexte de densification et de diversification.

PFE : Logement Social contemporain de deuxième Génération intégré dans un quartier durable à la ville de TIPAZA.

Préparé par :

- **GUEMMAT** hania.
- KELLOU Anissa.

ENCADRE PAR:

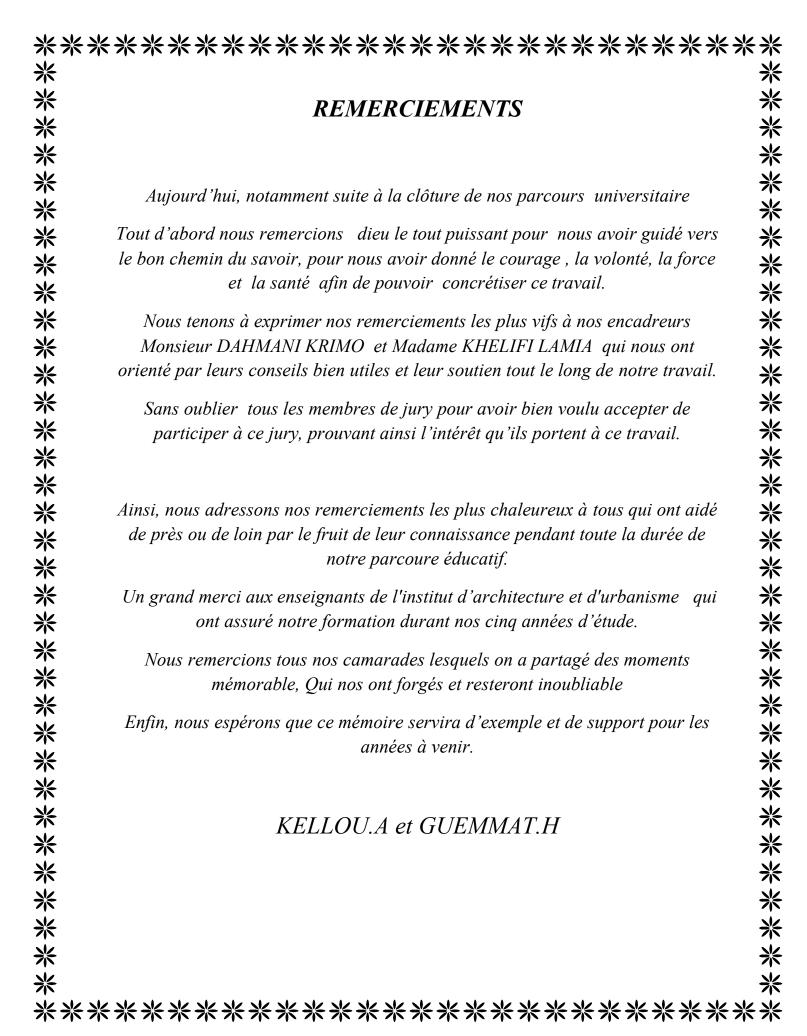
Docteur DAHMANI KRIMO.

MEMBRE DE JURY:

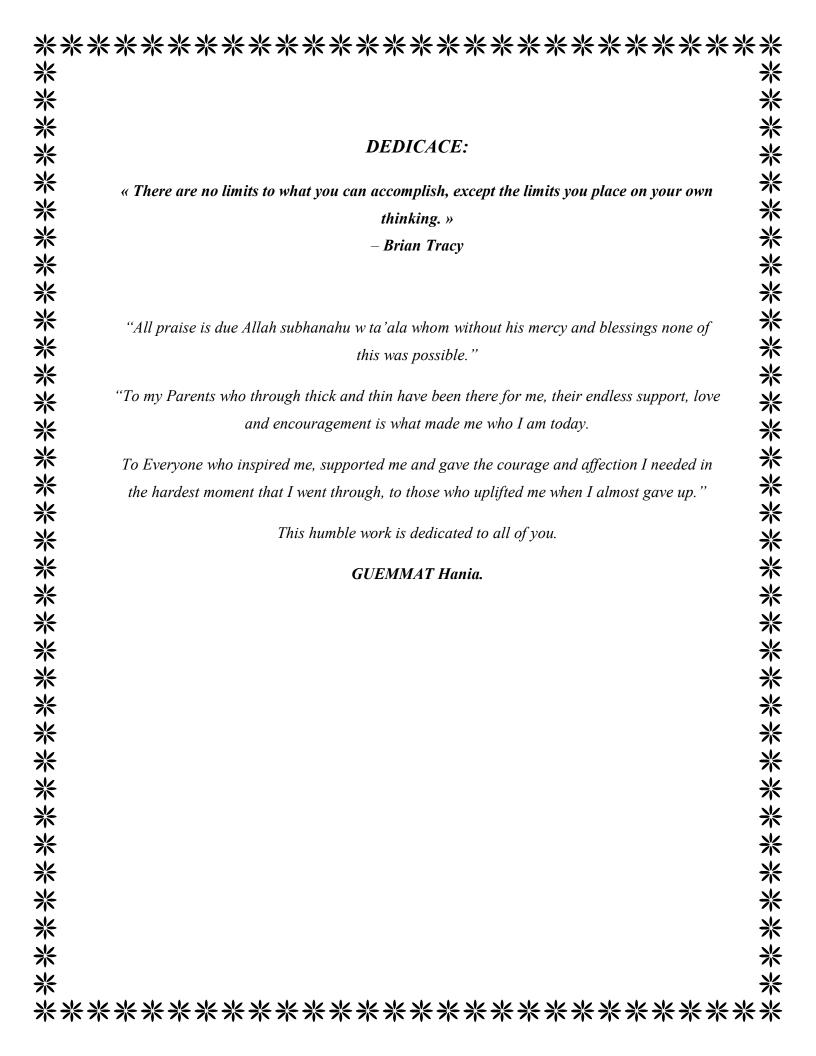
Présidente : Mr Zougari Zakaria.

Examinateur: Dr Amer Aziza Nesrine.

L'année universitaire :2019/2020.



	Dédicace
	Denicace
	fruit de plusieurs années d'études, d'effort pour lesquelles le mérite revient
d'abord à c	eux qui m'ont donné la vie et m'ont accompagné durant mon cursus.
Cet espace est	très limité pour exprimer ma gratitude, et mes pensées très fortes pour eux,
-	oujours présent dans nous vie tout en partageant les moments de joie et de
1	peine.
	Je dédie ce modeste travail à :
A ceux qui	m'ont soutenu, m'ont encouragé durant toute ma vie. A ceux qui ont
toujours vo	oulus que je sois la meilleure : A ma mère, et mon père. Symboles du
sacrifice, de	e l'amour, de l'encouragement, et de la tendresse, je voudrais vous
	Exprimer toute mon affection, et admiration.
	A mes frères : Meriem, Mohamed et Imene
A ma n	neilleure amie HANIA qui m'a soutenu tout le long de ce travail.
A toutes mes amie	es, et à tous les gens qui m'ont sollicité dans mon travail de près ou de loin.
	KELLOU ANISS)



NOS SUJETS D'ATELIER:

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

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

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

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

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

RESUME

Cette recherche s'inscrit dans le contexte de la démarche du **renouvellement urbain durable** qui s'est diversifiée, dépassant la prise en compte des seuls problèmes morphologiques d'une ville contemporaine. Cette diversité est à la fois écologique, fonctionnelle et sociale, considérée comme un standard à la régénération des quartiers d'une ville dense, envahit par l'industrie et les activités économiques, en vue de redynamiser et de valoriser l'image de la ville, en s'appuyant sur une planification durable de l'espace basée sur la recomposition des tissus existants et la rationalisation dans la consommation d'espace urbain.

De ce fait, notre projet s'oriente vers la conception d'un logement social contemporain de deuxième génération. Pour se faire, notre choix du site s'est porté sur la ville de TIPAZA, dans un quartier situé sur l'extension Est du centre-ville. Le site contient déjà un quartier d'habitat collectif. Après avoir analysé l'aire d'intervention, il a été proposé d'inscrire le bâti existant dans un ensemble cohérent en lui faisant subir une opération de réhabilitation. L'objectif assigné est rendre le site un endroit attractif et animé, en faisant varier les typologies de logement selon une densité douce, et en passant d'un quartier stigmatisé à un quartier durable. Le projet assurera alors une nouvelle centralité urbaine en relation avec le centre-ville de Tipaza en respectant la nature du terrain, faisant face à l'étalement urbain. Nous nous sommes inspirés d'un certain nombre de thématiques orientées comme modèles de référence afin d'inscrire notre projet dans des problématiques d'actualité.

Nous avons procédé, par la suite, à la conception **d'un macro lot** basé et associé sur une vision d'une **ville varié d'Herzog et de Meuron**. Quant à la conception du logement, nous avons combiné entre le **logement social de deuxième génération** et le **logement contemporain** selon la vision de la sociologue Monique Eleb, cette dernière s'est basée sur des nouveaux dispositifs de l'habitat, et des dispositifs représentatifs des changements sociaux.

Le travail présenté est un résultat d'une recherche théorique pour une réflexion urbaine qualifiée d'actualité. Notre vision est encadrée par le projet urbain, qui permettra une amélioration des conditions du cadre de vie d'un quartier, en utilisant des solutions adaptées aux conditions d'une vie contemporaine et favorisant une relation harmonieuse

	adre de vie des habitants.		a diversité et la densité	», afi
Les mots clés : logement social deuxième génération, logement contemporain, vil variée d'Herzog et de Meuron, un macro lot, renouvellement urbain durable.			n, ville	
variet d Heizo	g et de Meuron, un mac	io lot, renouvenen	ciit urbaiii uurabic.	

SUMMARY:

This research is in the context of the approach of sustainable urban renewal that has diversified, going beyond the consideration of only the morphological problems of a contemporary city. This diversity is both ecological, functional and social, considered a standard for the regeneration of neighborhoods of a dense city, invaded by industry and economic activities, with a view to revitalizing and enhancing the image of the city, while relying on sustainable planning of space based on the recomposition of existing tissues and rationalization in the consumption of urban space.

Therefore, our project is oriented towards the design of a contemporary social housing of the second generation. To do this, our choice of the site focused on the city of TIPAZA, in a neighborhood located on the East extension of the city center. The site already contains a collective habitat area. After analyzing the area of intervention, it was proposed to include the existing building in a coherent whole by having it undergo a rehabilitation operation. The assigned objective is to make the site an attractive and lively place, by varying the typologies of housing according to a soft density, and moving from a stigmatized neighborhood to a sustainable one. The project will then ensure a new urban centrality in relation to the city center of Tipaza respecting the nature of the land, facing the urban sprawl. We have been inspired by a number of themes oriented as reference models in order to inscribe our project in topical issues.

We then proceeded to design a macro lot based on and associated with a vision of a varied City of Herzog and Meuron. As for the design of housing, we combined second-generation social housing with contemporary housing according to the vision of sociologist Monique Eleb, the latter was based on new housing devices, and devices representative of social change.

The work presented is the result of theoretical research for an urban reflection qualified as topical. Our vision is framed by the urban project, which will improve the conditions of the living environment of a neighborhood, using solutions adapted to the conditions of a contemporary life and promoting a harmonious relationship between built and unbuilt space. The main objective is "diversity and density", in order to improve the living environment of the inhabitants.

and Meuron, a macro	neration social hous lot, sustainable urba	nousing, varied Ci	ity of Herzo

التلخيص

يتم إجراء هذا البحث في سياق نهج التجديد الحضري المستدام الذي يتنوع ويتجاوز النظر فقط في المشكلات المورفولوجيا للمدينة المعاصرة. يعتبر هذا التنوع بيئيًا وظيفيًا واجتماعيًا، ويعتبر معيارًا لتجديد الأحياء في مدينة كثيفة تغزوها الأنشطة الصناعية والاقتصادية. من أجل تنشيط وتحسين صورة المدينة و دلك من خلال الاعتماد على التخطيط المستدام للفضاء على أساس إعادة تكوين الأقمشة الموجودة وترشيد استهلاك الفضاء الحضري.

يهدف موضوع دراستنا نحو تصميم الجيل الثاني من الإسكان الاجتماعي المعاصر. للقيام بذلك وقع اختيارنا على مدينة تبيازة ، في منطقة تقع على الامتداد الشرقي لوسط المدينة. يحتوي الموقع على منطقة سكنية جماعية. بعدالتحليل تم اقتراح تضمين الهيكل الحالي من خلال إخضاعه لعملية إعادة تأهيل. الهدف المحدد هو جعل الموقع مكانًا جذابًا وحيويًا ، من خلال تغيير أنماط الإسكان وفقًا للكثافة الناعمة ، والانتقال إلى حي مستدام. سيضمن المشروع بعد ذلك مركزية حضرية جديدة فيما يتعلق بوسط مدينة تيبازة مع احترام طبيعة الأرض ، ومواجهة الزحف العمراني.

ممن اجل دلك استوحينا من الموضوعات الموجهة كنماذج مرجعية من أجل وضع مشروعنا في قضايا الساعة. ثم انتقلنا إلى تصميم قطعة أرض كبيرة تعتمد على رؤية مدينة متنوعة لي هرتزوغ وميرون. أما فيما يتعلق بتصميم المساكن ، فقد جمعنا بين الجيل الثاني من الإسكان الاجتماعي والإسكان المعاصر وفقًا لرؤية عالمة الاجتماع مونيك إليب ، والأخيرة قائمة على أنظمة إسكان جديدة ، وأنظمة ممثلة لـ التغييرات الاجتماعية.

العمل المقدم هو نتيجة بحث نظري عن انعكاس حضري مؤهل على أنه موضعي. تم تأطير رؤيتنا من خلال المشروع الحضري ، الذي سيحسن الظروف المعيشية للحي ، باستخدام حلول تتكيف مع ظروف الحياة المعاصرة وتعزيز علاقة متناغمة بين المساحات المبنية وغير المبنية. الهدف الرئيسي هو "التنوع والكثافة" ، من أجل تحسين البيئة المعيشية للسكان.

الكلمات المفتاحية: إسكان اجتماعي من الجيل الثاني ، إسكان معاصر ، مدن متنوعة من هرتسوغ وميورون ، جزء كبير ، تجديد حضري مستدام.

TABLE DE MATIERS

A	PPROCHEINTRODUCTIVE	1
1	Introduction:	Error! Bookmark not defined.
2	Problématique générale :	Error! Bookmark not defined.
3	Problématique spécifique :	Error! Bookmark not defined.
4	Hypothèses :	Error! Bookmark not defined.
	4.1 Hypothèse générale :	Error! Bookmark not defined.
	4.2 Hypothèse spécifique :	Error! Bookmark not defined.
5	Les Objectifs :	Error! Bookmark not defined.
6	Choix et actualité du thème :	Error! Bookmark not defined.
7	Motivation choix du site :	Error! Bookmark not defined.
8	Outils méthodologiques:	Error! Bookmark not defined.
9	Structure du mémoire :	Error! Bookmark not defined.
	NOS SUJETS D'ATELIER :	1



I. APPROCHE INTRODUCTIVE:

1 Introduction:

La ville est une fabrique humaine par excellence. C'est un système socio-spatial, culturel, économique résultant des interactions et de la diversité de plusieurs acteurs et actions urbaines.

Depuis le XXe siècle, le monde a connu une grande accélération de l'urbanisme, avec de nombreux facteurs d'évolution qui affecte lourdement sur les sociétés urbaines contemporaines dans les systèmes suivants (politiques, économiques, sociaux et démographiques) et qui se transforment peu à peu. Un autre vocable est apparu en architecture, en urbanisme et même pour les âges de la ville, et de l'habitat, dont l'apparition de l'âge III en 1970. Une nouvelle vision est apparue, celle de Portzamparc qui renvoie à produire un nouveau modèle dont il succède entre les deux époques précédentes : âge I qui correspond a ordonné une ville à partir de ses rues et ses compliments (ville historique traditionnelle), âge II est le contraire du premier âge, il éclate ilots et fait disparaitre la rue dont on remarque la disparition de l'identité de la ville . Cela le conduit à penser et formuler un nouveau modèle « d'ilot ouvert ».

Selon Portzamparc : « le concept de troisième ville signifie que nous sommes dans l'obligation aujourd'hui d'inventer ensemble les formes nouvelle de la ville, des groupements, des assemblages, des réseaux et des lieux ». (ALBERT LEVY, 1999, PAGE47).

« Ces nouvelles générations visent la primauté de la satisfaction des attentes et des aspirations de l'Homme notamment en ce qui concerne son habitation. Nous sommes dans la troisième ville, car après : ' un âge I caractérisé par la lenteur, l'accumulation, la continuité urbaine autour des places ; la ville industrielle a inventé la révolution de l'âge II, fascinée par la technique et l'idéale table rase, l'âge III quant à lui prend compte de ce double héritage contradictoire et essaye de le repenser avec une nouvelle approche et une nouvelle philosophie urbaine». (CHRISTIAN DE PORTZAMPARC, 2002, PAGE192).

Aujourd'hui, le développement durable s'impose comme une transition vers un nouveau mode d'organisation, pour la société afin de corriger les déséquilibres socio-environnementaux et préserver les sources naturelles.

Ce concept a pour but de promouvoir des projets à long terme, avec des exigences social, économique et environnemental. Ces principes s'impliquent sur la société urbaine, le mode d'organisation des espaces, les ressources naturelles, et l'amélioration de qualité de vie des Citadins. À cet effet des interrogations se posent par rapport à la densité qui s'implique comme un enjeu majore pour rendre la ville plus durable ,et permettra de limiter la consommation d'espace urbain, encourager la circulation douce, et diminuer la pollution.

De ce fait, l'objectif de recherche se base sur une nouvelle tendance « reconstruire la ville sur elle-même », et d'avoir une ville durable compacte qui apparaît comme une alternative de l'étalement urbain dont l'objectif est « la diversité et la densité ».

La problématique du renouvellement urbain porte d'avantage sur la régénération urbaine .Ce qui a donné naissance à d'autres générations d'urbanismes avec d'autres outils d'intervention, dont l'objectif est : la redynamisation et valorisation de l'image de la ville. « Ainsi il ne s'agit plus principalement aujourd'hui de créer de la ville mais de modifier et gérer des territoires déjà urbanisés ». (CHALINE CLAUDE, 1999).

Les villes d'aujourd'hui s'adaptent progressivement à l'occupation de l'espace à différentes échelles. Par contre l'habitat est perçu comme un signe d'échec social, fondé sur des logiques de standardisation et pluralité, résultante de l'inadaptation de l'architecture à l'histoire, à la localisation, et au système habité. Dans ses dernières années, les changements sociaux sont étonnants avec une évolution rapide de manière de vivre, parmi ses changements : (évolution de la famille, des loisirs, changements démographiques, l'augmentation des familles monoparentales, les pratiques qui se faisaient à l'extérieur du logement auparavant sont maintenant à l'intérieur, la cohabitation intergénérationnelle, crise économique). Ce qui a conduit à une restructuration de logements.

Cependant l'habitat contemporain porte également sur des solutions à ces changements sociaux avec une attention aux normes de conception, à la qualité d'usage, et ainsi au confort pour garantir un logement susceptible et retrouver le plaisir de l'espace.

Dans cette perspective, et à travers ce travail nous allons proposer des solutions afin d'avoir un quartier dense, durable et fonctionnel, ce qui nécessite une réalisation des projets urbains capable de répondre aux besoins sociaux, humains et contextuels.

2 Problématique générale :

Au nom de la modernité, les villes exigent d'offrir à leurs citadins et visiteurs un centreville dynamique, propre, vert et connecté servant de vitrine dans le pays. Deux nouveaux termes apparaissent : l'attractivité et développement urbain, comme un moyen de densification et réification de la ville d'aujourd'hui vers une ville durable de demain.

L'objectif est de produire une ville de qualité par de différentes actions : restructuration, réhabilitation, rénovation, requalifications physiques et environnementales, afin d'améliorer le cadre bâti et son contexte, et maitriser le phénomène de l'étalement urbain .utilisé pour rependre aux besoins sociaux sans prendre en considération les possibilités de « reconstruire la ville sur la ville » en exploitant l'existant. Ajouté à cette problématique, la dégradation du tissu ancien après-guerre, le **déséquilibre social, économique et** la consommation excessive des espaces urbains surtout l'agricole, qui a **causé** des extensions urbaines « quantitative » plutôt que qualitative.

De ce fait, on marque l'apparition de l'idée de Renouvellement urbain et du développement durable comme réponses à ses problèmes. Ces deux concepts sont très liés, deux logiques propres aux pratiques de développement socio-économique, dont l'objectif **est de « refaire la ville sur la ville »**. Ce qui nous amène à développer le concept de renouvellement urbain durable.

«Des projets complexes dans la mesures ou la qualité de vie d'un quartier ne se décrète pas et qu'elle est l'aboutissement d'une alchimie mêlant l'urbanisme, la qualité des constructions, la qualité des relations sociales et du lien social, la qualité des services et de l'environnement... ». (CATHERINE CHARLOT-VALDIEU ET PHILIPPE OUTREQUIN, 2009-2011, PAGE60).

C'est à travers la revalorisation des territoires, la densification des vides urbaine, la reconquête des espaces (friches urbaines et industrielles, zones précaires...) dont les initiatives sont partout dans le monde pour changer ses faiblesses (fragmentation, cassure, vétusté, mauvaise image), en opportunités d'investissement qui peuvent être réintégrées dans le développement urbain de la ville.

« Comment participer par le biais du renouvellement urbain durable à la modernisation des différentes opérations afin d'offrir un tissu durable et de passer d'un quartier stigmatisé à un quartier contemporain attractif ? ».

3 Problématique spécifique :

Depuis le début des temps, l'homme toujours tente de rechercher un environnement favorable pour atteindre les conditions de confort optimales souhaitées et offrir un microclimat intérieur plus agréable et plus confortable pour assurer l'équilibre thermique entre le corps humain et son environnement, c'est l'une des principales exigences pour la santé, le bien-être et le confort (GIVONI 1978).

L'habitat est un concept le plus ancien dans l'histoire en occupant des espaces, et prenant des formes variées selon de différents facteurs social, naturelle et culturel.

La qualité de l'habitat, essentiellement le logement et son développement nécessite une amélioration pour répondre au besoin et aux situations inacceptables.

Le logement est un besoin fondamental, représente un des principaux indicateurs du niveau de vie de la population. "Si le premier souci d'une population est de se nourrir, le second est de se loger » écrit S, P. Thiery.

La satisfaction en logement dépend le développement de chaque pays : la capacité de réalisation, et son aspect économique......etc.

Apres l'Independence, l'Algérie a connu une forte demande de logement, dont l'état a adopté une nouvelle politique (ZHUN) pour répondre à cette crise rapidement tout en limitant la consommation d'espace. Mais cette dernière était un produit rationnel baser sur des calculs mathématiques, standard, quantitative plutôt que qualitative. Ce qui a causé un grand échec : l'insatisfaction, l'absence de prise en considération des besoins spécifiques à chaque individu, (sécurité, intimité, chauffage, eau, avoir un rapport avec l'environnementetc.)Dont l'habitat est devenu un simple dortoir.

La ville de Tipaza a connu aussi l'intégration de ce programme inadapté, et n'a pas pu échapper de ce phénomène. Ce qui a confronté la ville a deux contraintes : l'augmentation de la démographique et manque d'espace urbanisable.

En revanche le temps a changé. Le logement social est devenu un porteur d'espoir pour les habitants avec sa nouvelle version, et sa nouvelle typologie différente. « vers de nouveaux logements sociaux 2, en effet...ce cap à tenir contre vents et marées, dans l'océan fracassant des normes, révèle toute la ténacité des architectes qui, avec leurs maîtres

d'ouvrages, parviennent à réaliser des programmes d'habitat qui pourraient laisser penser que le logement social est encore un laboratoire de l'architecture...Et puis, la question de la transformation du parc existant comme alternative à la démolition s'est légitimement posée dans une cohérence de développement durable ». (SILVANA EDITORIALE, MARS2012).

Aujourd'hui, c'est le chez soi que l'homme pratique son travail ou loisir : c'est-à-dire les actions qu'effectuaient à l'extérieur se font maintenant dans nos logements. Les manières de vie ont évolué : la crise économique, et rythmes de vies se sont multipliés au sein du même groupe résidentiel, la composition familiale a changé (familles monoparentales) .L'habitat doit tenir compte de tous ses changements afin d'offrir une meilleure qualité de vie.

Donc « le chez soi est un environnement où nous expérimentons spatialement au quotidien notre individualité, aussi notre rapport à l'autre A la famille d'abord, mais aussi à son voisin, à son quartier et, en réalité à la société dans son ensemble. » (RONAN LACROIX, 2015). C'est un dispositif spatial intégré à l'échelle urbaine et à l'échelle du logement, qui prend en considération la pratique singulière, les enjeux écologiques, et social afin de répondre au besoin du présent sans compromettre les générations futures. La question qui se pose est :

Comment architecturer des logements contemporains (flexible, connecté, accessible, écologique) adaptables aux aspirations et attentes des habitants?

4 Hypothèses:

4.1 Hypothèse générale :

- La revalorisation et la redynamisation de l'entrée de la ville est réalisable via la fabrique d'un quartier durable fonctionnel, en tenant compte de trois critères« habitabilité, résilience, et durabilité » afin de rependre aux besoins sociaux des habitants actuels sans oublier la population future.
- profiter de la situation stratégique du site, qui offre une vue panoramique à travers la vue qui donne sur la mer, et le paysage naturel va renforcer l'attractivité de notre nouveau quartier.

4.2 Hypothèse spécifique :

Allez vers un logement social contemporain va améliorer l'espace intérieur selon les changements sociaux et culture, pour plus de confort et un mieux-être souhaité.

5 Les Objectifs:

La création d'une continuité urbaine, en récupérant les terrains délacés tout en respectant les normes du renouvellement urbain durable afin de :

- Redynamiser de la route nationale.
- Réussir la mixité urbaine diversité et densité.
- Concevoir un quartier durable résidentiel avec les services et équipement nécessaire pour répondre aux besoins des habitants.
- Offrir aux habitants des espaces de détente, de sociabilité et de convivialité.

6 Choix et actualité du thème :

1. en ce qui concerne l'urbanisme : on a opté pour le renouvellement urbain durable dans le sens de reconstruire la ville sur elle-même .Afin de récupérer les parties abandonnes et produire une offre urbaine de qualité. En incluant aussi les principes de la ville variée proposé par HERZOG ET DE MEURON dont l'objectif est la diversité (sociale, fonctionnelle, et résidentielle) et la densité.

Notre recherche se concentre aussi sur le logement social contemporain on s'appuyant sur les recherches de la sociologue Monique Eleb. Pour acquérir plus de connaissances sur notre thème et améliorer l'habitabilité intérieure selon les différents changements sociaux.

7 Motivation choix du site :

Notre intervention se porte sur la ville de Tipaza. L'extension est du centre-ville principalement desservi par un réseau viaire très important : l'axe structurant de la ville de Tipasa, la RN11, l'axe culturel, et la rue de la marine caractérise ses richesses archéologiques, sa façade maritime, et sa vocation touristique très marquée.

8 Outils méthodologiques:

Pour bien élaborer, mener notre mémoire, et arriver à nos objectifs nous avons adopté des outils méthodologiques appropriés. Cela nous permettra de trouver des réponses convenables à nos questions, et de vérifier nos hypothèses. Nous avons suivi le parcours méthodologique suivant : nous avons organisé notre travail selon deux grandes parties (théorique, conceptuelle). Ce qui nous permettra de bien comprendre évolution de nos problématiques et les résultats obtenus.

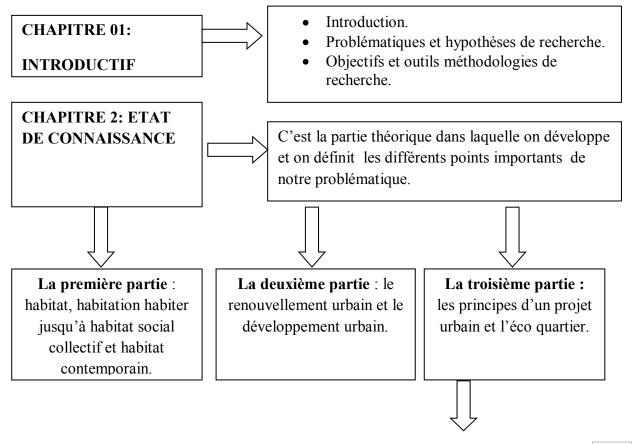
En premier lieu, l'approche théorique conceptuelle nous aide à bien comprendre les notions conceptuelles de : habitat, habitation, habiter en allant jusqu'à habitat collectif social

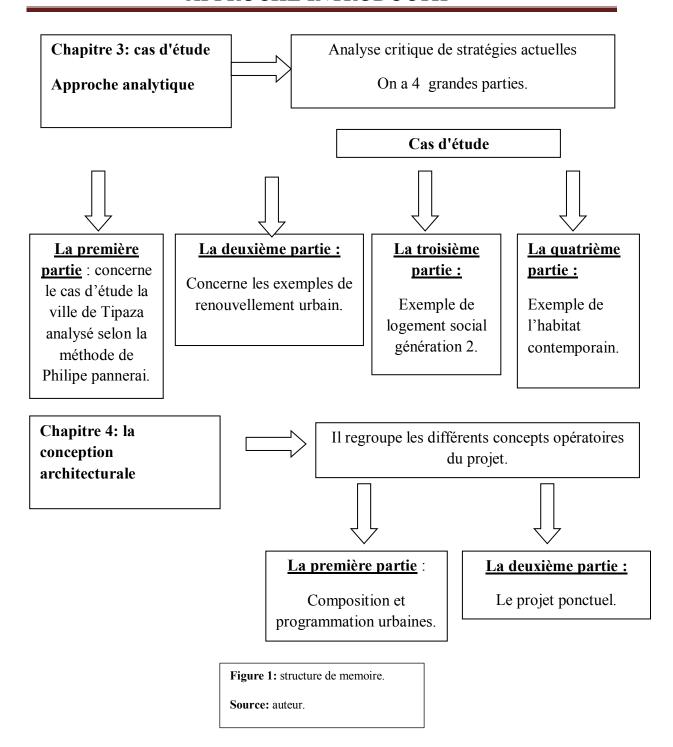
et le contemporain, le renouvellement urbain, développement durable, la ville variée, y compris les principes du projet urbain.

En deuxième lieu, via une approche analytique, nous avons essayé à partir de ces méthodes de comprendre la mise en scène d'un habitat et des systèmes du concept d'habitat. De ce fait des exemples étrangers ont été analysés afin de comprendre l'impact social, environnemental, économique sur la vie quotidienne dans l'habitat social, pour passer à un autre âge et une autre typologie qui permettra une bonne habitabilité. Pour que notre travail soit contextualité, il est nécessaire de comprendre notre site : son évolution historique et morphologique, en utilisant la méthode de Philippe Panerai, qui nous aide à comprendre les principaux facteurs qui ont dirigé la croissance de la ville .Pour arriver à ressortir les différents outils d'intervention à partir desquels on propose notre projet architectural.

Afin de bien d'ériger notre travail sur une échelle scientifique, on s'est basé sur la lecture des ouvrages, thèses, actes de séminaires, colloques et documents administratifs comme outil fondamental pour un bon fondement de recherche.

9 Structure du mémoire :







II.Approche théorique:

Introduction : Le premier chapitre porte sur une étude théorique, permettant de trouver une structure potentielle d'explication, d'acquérir du savoir scientifique d'un côté, et permettra aussi l'ouverture de notre esprit sur d'autres modes de réflexions. Il comporte les grandes lignes, et les concepts qui devront ressortir pour répondre à nos problématiques posées.

Ces différentes connaissances permettent d'acquérir les différents concepts et expériences phares qui traitent notre sujet de recherche. Il propose un ensemble de relations supposées entre les différents concepts et sous-concepts de la méthode.

Dans notre recherche, nous allons baser sur les thèmes suivant : L'habitat, l'habitat contemporain, l'ilot ouvert, le macro lot, la ville variée, projet urbain, le développement durable et les conceptions des éco quartier.

1 Habitat : définitions

1.1 **Habitat :** N'est pas qu'un simple abri, mais tout un organisme social, qui répond et permet de satisfaire les besoins de l'homme (physiologiques, 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.

« C'est un logement, maison ou d'autre espaces d'accompagnement mais c'est beaucoup plus le mode d'organisation et de peuplement par l'homme du milieu où il vie ». (COURS MASTER 2 LOGEMENT ESPACE ET USAGE DE MME LAMRAOUI 2019-2020).

- 1.2 **Habitation :** C'est un environnement de vie. C'est la fonction (action d'habiter) peu importe le lieu. Elle évoque le séjour que l'homme fait habituellement.
- 1.3 **Habiter:** « Avoir son domicile quelque part, y résider de manière relativement permanente, y vivre : Habiter la banlieue.» (**IBIDEM LAROUSSE**). « Avoir sa demeure habituelle en un lieu, vivre. »(**CORDIAL DICTIONNAIRE**).

Habitat collectif : Est un type d'habitat, rassemblant plusieurs logements au sein d'un même édifice .Opposer à l'habitat individuel caractérisé par une taille et une forme variable « tour, de barre et d'HLM ».

Barre /tour : « Les tours et les barres du grand ensemble se présentaient, dans les années cinquante, comme une inscription dans un droit à un logement égal pour tous, homogène, conçu pour un même rapport à l'espace. Les spécificités culturelles et la diversité sociale devaient s'effacer derrière des façades uniformément blanches. Du devenir d'une utopie... » (CAIRN. INFO).

2.1 Logement social : Est un logement qui bénéficie d'un soutien public, permet de loger des familles qui ont des ressources faibles. Il est réglementé, par rapport à son financement, que son attribution et sa gestion par les organismes HLM.

2.2 Historique:

Le logement social est apparu avec l'industrialisation et l'urbanisation massive en 19ème siècle marqué par l'arrivé des ouvriers vers les grandes villes .C'est « l'entassement des ouvriers dans des cités insalubres édifiées à la hâte dans la périphérie des villes » (FRANÇOISE DE CHOAY2015, PAGE10). Ce qui a causé une grande poussée démographique dans celle-ci.

Ce logement s'impose comme remède à la « crise du logement » international, destiné aux ouvriers « les travailleurs vivant principalement de leur salaire », ou les salariés urbains.

Leur naissance dans cette période à donner pour la première fois le regroupement des milliers d'ouvriers dans des ghettos avec des conditions précaires.

La construction des premiers logements dits « sociaux » est le résultat des liens de solidarité entre ces personnes de mêmes conditions, qui s'organiser pour défendre leurs intérêts ; l'amélioration de leurs conditions de vie, la construction de logements avec de bonnes conditions.

Les premières expériences concernant « le logement social » en Europe Considérer comme le triomphe des tenants de l'intervention de l'État sur les défenseurs de l'initiative privée, sont effectuées en Ecosse, puis en Belgique et au Danemark durant les années 1820-1887; de cette expérience émergent deux manières de concevoir le logement social; le premier courant, représenté par la France considère que l'avenir se trouve dans l'habitat sous forme d'immeubles collectifs; l'autre courant représenté par la Grande-Bretagne insiste

sur les avantages du logement individuel et l'accession à la propriété dans des logements de type pavillonnaire. (M. AMRANE MOKHTAR MEMOIRE MAGISTER, PAGE15).

En Algérie: Depuis l'indépendance en 1962, l'Algérie a été confrontée à un phénomène d'urbanisation accélérée pour répondre aux besoins vitaux des peuples. Cette situation s'explique par les conséquences relatives de la guerre de libération nationale, mais aussi par les nombreux événements qui ont marqué l'histoire de l'Algérie.

En 1970 avec le début de l'urbanisation les pouvoirs publics avaient dû faire face à une importante demande de logements ; plusieurs systèmes et procédés constructifs avaient été expérimentés au cours de cette période, pour la réalisation des zones d'habitation afin de produire le maximum de logements qui semblait être le mieux adapté à cette situation, parce qu' il est économique avec un minimum de confort, et financé par l'état .D'importants programmes ont été réaliser pour devenir des centre industriels, et d'autre programmes implantés dans les centres ruraux pour permettre d'avoir une partie fixe de population afin d'éviter l'exode vers les villes .

2.3 Logements sociaux 2:

C'est un nouveau concept apparu dans la galerie contemporaine du musée de la cité. Jean François a présagé dans le livre « Vers de Nouveaux Logements Sociaux 2 » : L'Age 2 pour lui : c'est tout champ qui ouvre des réponses spécifiques et contextuelles « plus adéquate aux normes de confort, et aux pratiques sociales de l'Homme contemporain » s'opposants aux recettes qui banalisent le logement social. Il valorise la création architecturale dans ce domaine où, jadis, de grandes références ont vu le jour en France, et réalisation des programmes d'habitat qui pourraient laisser penser que le logement social est encore un laboratoire de l'architecture. Élargir l'offre d'habitat en intégrant le principe de mixité en centre-ville.

3 Les Grands Ensembles :

3.1 Genèse des grands ensembles :

L'émergence de grands Ensemble résulte de la transformation urbaine et sociale. Célèbre après la Seconde Guerre mondiale (1945-1980). « Sont le résultat d'une multitude de courants non seulement de ceux qui ont conduit à la définition du logement sociale à partir des cités ouvrières construites dès le milieu du 21ème siècle par la volonté du patronat, mais aussi de ceux qui ont préconisé de nouvelles fondations urbaines en s'appuyant sur

une 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 ».

3.2 Essai de définition :

« Le terme grand ensemble est appliqué à des réalisations de grande envergure, comportant plusieurs milliers de logements, et qui se veulent des unités équilibrées et complètes.» « Aussi étonnant que cela puisse paraître, le grand ensemble n'a pas de définition juridique, et il ne s'inscrira 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 dès les années qui suivent le plan courant 1953. » .

3.3 ZHUN ou les grands ensembles en Algérie :

Avant l'indépendance, les colons français attiraient l'attention du peuple algérien par la révélation du plan de Constantine « l'objectif 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.

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

L'Algérie a connu une grande crise du logement, les gestionnaires doivent donc résoudre ce problème en utilisant ce modèle dit fonctionnaliste. « Qui permettait d'apporter des solutions rapides grâce aux procédés de standardisation et de préfabrication. Il s'est en 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. ».

3.3.2 La genèse des grands ensembles en Algérie :

La genèse des grands ensembles en Algérie liée à la croissance du phénomène urbain, au développement de l'approche urbaine et instruments d'urbanisme, qui ont permis leur élaboration et mise en œuvre, et enfin à l'adaptation de techniques de préfabrication et

d'industrialisation du bâtiment. Son apparition se faite selon deux phases : La première phase : durant la période coloniale ; avec le lancement du plan de Constantine en 1956, et l'introduction de la pensée urbaine moderniste en Algérie. La seconde phase : durant la période postindépendance, cette dernière a été marquée par la mise en œuvre de la procédure ZHUN, fruit de l'urbanisme opérationnel et véritable moteur de l'urbanisme en Algérie. -Pour les grands ensembles de l'époque coloniale, la logique de rentabilisation des terrains d'assiette, aboutissait à de grands immeubles allant jusqu'à 14 étages. -Après l'indépendance ; les premières zones d'habitat urbain nouveau (ZHUN) en 1970 avait un souci de faciliter la tâche aux entreprises de construction qui a fini par engendrer des petits bâtiments ne dépassant pas les 5 étages.

3.4 Objectifs des ZHUN en Algérie :

Les ZHUN ont pour objectifs d'éviter la réalisation des cités dortoirs en programmant dès le départ, les équipements nécessaires et de limiter la ségrégation en intégrant la ZHUN aux quartiers voisins et en prenant en compte leurs déficits en équipements. Elles permettent également l'implantation d'emplois secondaires ou tertiaires en plus de ceux fournis par les équipements. Les décideurs font de même pour les ZHUN : Industrialisation de la construction, cellules-types, façades répétitives et monotones, plans de masses abolissant la rue et banalisant l'espace public, c'est ce qui caractérise les ZHUN qui ont marqué et qui marquent toujours le paysage urbain algérien.

4 Habitat contemporain:

4.1 **Introduction :** L'évolution du logement contribue à divers changements et évolution sociale : "art de vivre, économie, développement durable ... ".

De ce fait, la recherche de **Monique Eleb**¹et **Philippe Simon**²dans leur ouvrage « Entre confort, désirs et normes : le logement contemporain 1995-2010 » qui porte sur l'évaluation de la production du logement, montrent comment les architectes et les maîtres d'ouvrage s'adaptent à ses différents changements, et ces nouveaux styles de vie en se concentrant sur les dispositifs spatiaux, les données environnementales et aussi les progrès techniques.

¹ Monique Eleb, sociologue, responsable de la recherche Professeur à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais Directrice du Laboratoire Architecture, culture et société, XIX-XXIe siècles UMR/AUSSER C.N.R.S./MCC n°3329

² Philippe Simon, architecte Maître assistant à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais Membre du Laboratoire Architecture, culture et société, XIX-XXIe siècles UMR/AUSSER C.N.R.S./MCC n°3329

Basé sur l'hypothèse que « l'organisation et la distribution de l'habitat devraient tenir compte la structure de société » dont l'architecture et la manière d'occuper l'espace sont variables par rapport à chaque société.

4.2 Conception du logement et changement de comportement :

Afin de comprendre la restructuration du logement, il fallait voir et comprendre les changements sociaux dans ces dernières décennies. Les manières de vivre ont beaucoup changé. On remarque la désynchronisation des activités et des comportements, qui se faisaient à l'extérieur se fait maintenant à l'intérieur. C'est de l'internalisation, dont l'usage de la maison et les rites de la famille, ou un groupe social sont en train de changer et évoluer au fil du temps.

Aujourd'hui, le logement n'est plus qu'un simple dortoir. Il est converti en un espace de loisirs pour toutes les classes sociales, et permet de créer une convivialité pour les enfants, la famille, et les amis.

Par ailleurs, la notion du confort mène à prendre en compte les donnes thermique, phonique et la consommation du quotidien (électricité. Gaz ...). Tandis qu'elle se contredit parfois par rapport aux données écologiques, alors que le confort doit s'intégrer avec les nouvelles expériences, mais malheureusement les logements sont toujours en retard sur la manière de vivre, et par rapport à la préoccupation du moment.

4.2.1 Les nouvelles données démographiques ont-elles transformé le logement ?

Suit aux changements des modes de vie et leur évolution, qui s'opposent avec les programmes de logements. On remarque la présence de la longévité accrue décohabitation : la crise économique et les conflits entre générations. La baisse du nombre des mariages le divorce familles monoparentales ...Etc. Ce qui nécessite de canaliser et connaître les pratiques de l'habitant pour travailler sur la redistribution et adapter l'habitat au rythme actuel du groupe social.

4.2.2 Les cadres de la production et de la conception :

4.2.2.1 Réglementation PMR, une accessibilité contrainte :

Apparition d'une loi dont l'obligation d'avoir une accessibilité pour les PMR le 11 février 2005 appliqué le 1er janvier 2007. Cequi mène à produire des plans basiques et standards.

Cette standardisation se résume dans :

- ➤ avoir une entrée accessible pour le fauteuil roulon (1.2/2.2m).
- ➤ Supprimer la cloison entre la cuisine /le séjour et la surface proposée de l'ensemble 22m² -24m².
- Avoir de vastes sanitaires, il faut que le fauteuil puisse tourner sur lui-même (cercle de 1,5m).
- ➤ L'obligation d'une chambre « handicap able » avec le cercle de 1,50m et les passages de 1,20m de part et d'autre du lit avec la suppression des rangements.
- Les règles PMR rendent impossibles les duplex inversés, où l'on accède par le niveau des chambres.

4.3 Logement contemporain et mixité :

L'habitat mixte: est un assemblage savant de règles financières, de fonctions et de dispositifs spatiaux qui poursuit un but: en rassemblant des populations différentes dans le même espace, il s'agit de créer du lien social, si ce n'est d'installer la paix sociale.

Figure 1 Immemble à redents

Figure 1:Immeuble à redents composé de plusieurs couches : garages superposés et logements aux financements variés, Grenoble

Source: : Entre confort, désir et normes : le logement contemporain

En fait la densification et la mixité apparaissent alors comme un moyen pour intensifier les relations humaines, provoquer

la « socialisation par frottement » entre voisins de paliers ou de quartier, rendre visibles les autres, dans leurs façons d'être, de paraître et s'y accoutumer.

Comment met-on en place la mixité des populations aujourd'hui?

4.3.1 Présence de trois solutions :

- Mixité par la taille et la distribution des logements est la plus banale et la plus simple à mettre en œuvre.
- Dans la même opération à des types de logements différents, le logement est plus généralement pensé pour chaque population précise (célibataires jeunes, personnes âgées, jeunes ménages, familles traditionnelles etc.).
- Cette tradition française retrouvée de mêler différents types de logements dans le même immeuble, mélange de classes d'âge, de groupes sociaux, de niveaux économiques.

Quels rôles peuvent jouer les dispositifs architecturaux pour favoriser la mixité de l'immeuble, de la rue, du quartier ?

Aujourd'hui, le statut d'un immeuble aux yeux des futurs occupants est plus souvent lié à son emplacement qu'à son architecture. La mixité est idéalisée -patrons, employés et domestiques, propriétaires et locataires, actifs et inactifs, jeunes et vieux...

Chaque période dans l'histoire privilégie un type de mixité et un type d'habitat, et que la nôtre les multiplie.

4.3.2 La mixité par contiguïté :

Une juxtaposition d'immeubles aux financements différents, d'une part en accession à la propriété, habités par une classe moyenne et de l'autre part immeubles relevant de financements publics, pour des ouvriers et des employés, des enseignants, des fonctionnaires etc. Ces immeubles sont hiérarchisés du plus pauvre jusqu'aux membres de la classe moyenne. Ou encore sont vendus en accession à la propriété. Ils peuvent former la même rue, constituer le même îlot, entourer une cour ou un jardin, créer des vis-à-vis...



Figure 2:Façade de l'immeuble avec maisons sur le toit et maisons à l'intérieur de l'îlot, passage Chevalier, Saint-Denis (93).

Source: Entre confort, désir et normes: le logement contemporain p67

4.3.3 La mixité par différenciation des types architecturaux et des financements :

Ce mélange des types est encore complexifié par des financements et donc des loyers différenciés. Évoquons d'abord les dispositifs architecturaux. C'est une mixité typologique qui induit une mixité sociale, un mélange de type et complexité par des financements et des loyers différenciés comme exemple, Serge et Lipa Goldstein ont construit en 1999 à Saint-Ouen128, un ensemble de bâtiments (64 logements), comprenant un immeuble de 8 étages sur rue, avec un socle de 4 niveaux comportant des logements en duplex et des simplex. Ces mixités possèdent d'autres caractéristiques communes comme la plantation du cœur de l'ilot, des jardins latéraux s'ajoutent aux jardins des maisons et des venelles qui permettent des cheminements semi-privés.

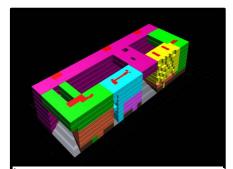
4.3.4 La mixité par strates :

La mixité par superposition de logements à financement divers dans un même immeuble est rare car elle est difficile à mettre en œuvre à cause du mélange des financements et des populations dans un même immeuble, pratique inhabituelle pour les producteurs et gestionnaires du logement social.

4.3.5 Mixité sociale et fonctionnelle :

La mixité est un thème urbain global, une superposition de mixité typologique et

programmatique. Les projets urbains de la métropole qui renaisse l'emblématique de la recherche de mixité, comme exemple le quartier en chantier de La Courrouze dont la mixité est à la fois sociale fonctionnelle et par states : des immeubles abritent une banque, un restaurant d'entreprise et des appartements en accession, la mixité sociale est assurée par la présence des logements sociaux. Dans cet exemple de mixité. On y trouve aussi une mixité typologique car des immeubles de 9 à 10 étages sont proches d'autres de 4/5 étages, des villas urbaines sont



*Figure 3: Présentation de la mixité typologique et fonctionnelle au Monolithe, quartier Confluence à Lyon, m.o. ING real Estate (2010).

Source: Entre confort, désir et normes : _le logement contemporain p68.

regroupées autour d'un jardin alors que des maisons en bande côtoient des petits immeubles.

4.4 Les formes et qualités de l'immeuble et de la maison :

4.4.1 L'immeuble:

L'habitation collective est un mode de vivre ensemble. Actuellement c'est un petit immeuble de quatre à cinq étages et souvent à trois étages avec un niveau en duplex pour éviter l'ascenseur. Avec la redécouverte de la qualité de la ville, l'importance du terme « **plot** » autant que figue-type a connu un succès avec des petits collectives constituée dans des quartiers neufs issus du renouvellement urbain.

4.4.2 La maison: depuis 1995 la production de la maison n'a pas beaucoup évolué. Mais certains architectes ont présente une série d'initiatives sur le thème d'une « villa urbaine durable » qui visent à redonner de la qualité aux maisons individuelles.

Leur deuxième tentative était la « maison phénix », réalisé architectes dans le but est de renouveler l'image de la maison

, son organisation intérieure et extérieure, et aussi



Figure 4:la maison Phénix d'Yves Lion avec plan réversible et de Paul Chemetov, 1992.

Source: Entre confort, désir et normes : le logement contemporain p77

le système constructif , comme exemple : « la maison qu'YVES LION a imaginé pour renouveler le concept de maison phénix à une qualité très pertinente: réversible .On peut

choisir d'entrée par le jardin d'hiver, de très grandes chambres ou des petites chambres avec des bureaux associés ,le jardin d'hiver peut se transformer en salle à manger ».

4.4.3 Habitat intermédiaire et autre types: C'est un type récemment développé appeler aussi individuel groupé ou individuel dense. Son but est de donner au collectif les qualités individuelles. Il permet aussi de réduire l'étalement urbain « Il peut dans certains cas réinstaurer la mitoyenneté mais les entrées sont autonomes et les parties communes peuvent être inexistantes ou réduites, les espaces extérieurs privés doivent être de bonne taille et enfin les vis à vis étudiés ». (MONIQUE ELEB, SOCIOLOGUE ET PHILIPPE SIMON, 1995-2010, PAGE79).

4.5 Distribution et dispositif dans l'habitat collectif contemporain :

4.5.1 Distribuer le collectif :

Une fois entrée dans l'immeuble, la distribution intérieure est faite à partir d'un couloir collectif. L'idéal pour cette distribution dense serait d'avoir deux appartements par paliers, avec un éclairage naturel. L'accès aux logements dans les grandes opérations est actuellement renouvelé, dont le principe est d'avoir un hall convivial et partagé avec une séparation nette des différents espaces collectifs du rez-de-chaussée, une hiérarchisation accrue des espaces d'accès et de leur permissivité d'accueil.

4.5.2 Donner au collectif les qualités de l'individuel :

Il est possible de donner la qualité individuelle au collectif, car la signification du désire pour l'habitat pavillonnaire n'est pas seulement une maison, mais un espace flexible ou les cloisons peuvent bouger selon les besoins des habitants.

Certains architectes ou promoteurs prennent en considération l'usage, le confort et le bienêtre de l'habitant tout en actualisant ou inventant des diffèrent dispositifs.

4.5.3 La distribution jour /nuit, la partition privé /public/service :

Depuis les années 50 la répartition classique (jour/nuit/service) en France est toujours dominante. Aujourd'hui certains logements sortent de l'obéissance de cette règle, avec l'apparition d'autres tendances : tel l'appartement principal associé à un studio ou appartement avec une chambre indépendante.

Avec le développement des modes de vie les architectes ont proposé l'idée de « logement avec des pièces équivalentes de bonne surfaces qui permet des choix différencient selon le

groupe familial ou dans le temps » nommé PLAN NEUTRE qui permettrait de mettre en place leur mode de vie actuel et mettre de l'aménagement selon le besoin.

La deuxième tendance, « plan libéré » qui permet d'augmenter la capacité de transformation de l'espace pour rendre le logement habitable selon le gout de chacun.

Tous ces dispositifs tendent à rendre la partition jour/nuit de plus en plus floue en revanche elles tendent également à donner une certaine flexibilité et une mixité fonctionnelle aux appartements selon le mode de vie de la famille.

« Cette question de la flexibilité, qui peut signifier transformation facile, pour les uns et éléments à reproduire et assembler pour d'autres, intéresse aujourd'hui beaucoup les spécialistes de l'habitat car c'est une solution qui permettrait justement une meilleure adéquation aux divers usages et temporalités du groupe domestique - à une époque de survalorisation de la mobilité, du nomadisme et des réseaux ». (MONIQUE ELEB, SOCIOLOGUE ET PHILIPPE SIMON, 1995-2010, PAGE89).

4.6 Synthèse:

Il est nécessaire de penser à retravailler les dispositions spatiales des logements, en tenant compte des nouvelles façons de vivre, des règlements récents et des nouvelles façons de penser l'environnement. Le rôle de l'architecte est de concevoir des habitations adaptables dont l'habitat doit être adapté par rapport à l'évolution de vie et aux différentes catégories d'habitants d'aujourd'hui et de demain.

5 Renouvellement urbain:

5.1 Introduction:

« Parler de la ville nous renvoie plus à des quantifications de population et de superficie qu'à un système urbain structuré ». (HAFIANE ABDERAHIM, 2007, PAGE 1).

Comme tous corps, la ville se renouvelle, elle est donc touchée par ce phénomène du renouvellement urbain, même si elle a connu de différentes intensités dans le temps, et selon divers contextes qui l'ont favorisé ou au contraire réfréné. Aujourd'hui il s'est diversifié selon la nécessité, afin de résoudre les problèmes sociaux des villes pour répondre à la très forte demande de logements et de bâtiments industriels ou tertiaires.

5.2 Définition :

« un ensemble des interventions mises en œuvres dans les quartiers de la géographie prioritaire en vue d'améliorer leur fonctionnement et de favoriser leur insertion dans la

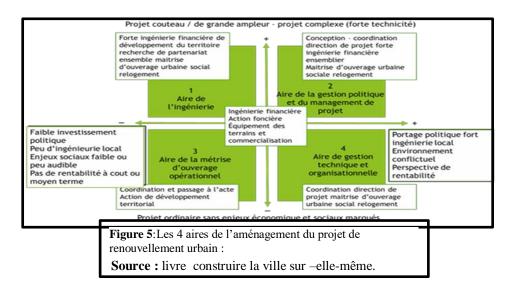
ville inscrites ou non dans un projet urbain ,ces vont de la démolition reconstruction à la prise en compte d l'habitat dans les quartiers anciens, au traitement des capacités dégrades et d'un habitat spécifique comme les résidences foyers de travailleurs migrant, à l'amélioration de la desserte des transports ,à l'adaptation et la création de nouveaux services enfin à l'accueil d'activités ou d'entreprises économiques et à l'accompagnement social des habitants » (MINISTERE DELEGUE DE LA VILLE DE France).

« Le renouvellement s'inscrit dans l'espace construit existant, tout en étant tributaire et en modifiant ses caractéristiques. Il densifie, remodèle tout en étant contraint par le passé ». (GUELTON ET AL., 2011, P.114). Il se bas aussi sur une « maitrise incitée de l'étalement urbain » et une « densification libérée ».

5.3 Les objectifs du renouvellement urbain :

- Avoir un équilibre entre la dévalorisation et la ségrégation urbaine en reconstituant des lieux de vie dotés d'équipements collectifs et publics.
- Permettre la réutilisation des friches industrielles et militaires.
- Lutter contre le développement anarchique des villes, en densifiant les quartiers urbanisés afin d'améliorer leurs fonctionnements.

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



5.4.1 La réhabilitation : selon Maouia Saïdouni dans son livre « éléments d'introduction à l'urbanisme »défini la réhabilitation urbaine comme « cette action, assez récente dans le discours et la pratique urbanistique, a pour objectif l'intégration de secteurs urbains marginaux au reste de la ville, par des interventions aussi bien sur le cadre physique que

sur le cadre social ».(MR. BOUDRA MESSAOUD, MÉMOIRE MAGISTER, PAGE78).

C'est le réaménagement d'un local, bâtiment, logement tout en gardant son aspect extérieur avec l'amélioration du confort intérieure.

- 5.4.1 **La restauration :** c'est une opération de sauvegarde qui a pour but la conservation de caractéristiques exceptionnelles (valeur patrimoniale, esthétique monumentale) de l'édifice, d'un quartier ou centre urbain endommagé.
- **5.4.2 Rénovation :** la modernisation urbaine, l'amélioration des conditions d'hygiène et de confort à une entité donnée. Il s'agit le plus souvent d'une construction neuve après son démolition.
- **5.4.3 Restructuration** : c'est la modification et la réorganisation d'un quartier ou un bâtiment, en modifiant ses éléments de structure.

6 Développement durable urbain en tant que levier pour un projet urbain durable :

6.1 Introduction:

Plus précisément, le développement durable est un moyen d'organiser la société, il peut donc exister longtemps. Cela signifie tenir compte des priorités actuelles et futures, telles que la protection de l'environnement et des ressources naturelles ou l'équité sociale et économique.

6.2 Définition de développement durable :

Le Développement Durable reste la recherche de réponses réalistes, obéissant à la fois aux aspirations de l'humanité et aux contraintes économiques, sociales et environnementales.

- «Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs propres besoins ».(NATIONS UNIES, 28 JANVIER-8 FÉVRIER 2002, PAGE28).
- « Un mode de régulation et une stratégie dont le but est d'assurer la continuité à travers le temps d'un développement social et économique, dans le respect de l'environnement et sans compromettre les ressources naturelles qui sont essentielles à l'activité humaine. ».(UNION EUROPÉENNE, TRAITÉ DE MAASTRICHT, 1992).

La notion de développement durable implique certes des limites. Il ne s'agit pourtant pas de limites absolues, mais de celles qu'imposent l'état actuel de nos techniques, et de l'organisation sociale ainsi que de la capacité de la biosphère de supporter les effets de l'activité humaine.

6.3 Les trois dimensions du développement durable :

Les objectifs fondamentaux du développement durable sont l'équité entre les nations, les générations et les individus, l'intégrité écologique et l'efficacité économique. La concrétisation de ces trois objectifs s'appuie sur les mesures suivantes :

- a. **Social :** Assurer l'équité sociale qui permet la satisfaction des besoins essentiels des communautés humaines pour le présent et le futur, aux niveaux local et global, et l'amélioration de la qualité de vie (l'emploi, services sociaux, à un logement de qualité...Etc.).
- b. **Environnement :** Conserver l'intégrité de l'environnement par intégration, dans l'ensemble des actions sociales, culturelles et économiques, la préoccupation du maintien

de la vitalité, de la diversité et de la reproduction des espèces et des écosystèmes naturels terrestres et marins. Ceci, par des mesures de protection de l'environnement, par la restauration, l'aménagement et le maintien des habitats essentiels aux espèces ainsi que par une gestion durable de l'utilisation des écosystèmes exploités.

La prémisse de base qui mène à cette idée c'est que toute activité humaine est un sous-système de



Figure 6:schema démonstratif des voltes du développement durable
Source: https://pastel.archives-ouvertes.fr/tel01142091/document

l'écosystème. (SELON SERAGELDIN, 1994, PAGE20).

Économique : Améliorer l'efficacité économique par favoriser une gestion optimale des ressources humaines, naturelles et financières, afin de permettre la satisfaction des besoins des communautés humaines.

Susan Baker résume cette relation entre environnements, économie et société en 4 points :

- Les stress environnementaux sont reliés entre eux.
- Les stress environnementaux et le système de développement économique sont inter reliés.
- Les problèmes environnementaux et économiques sont liés à des facteurs politiques et sociaux.
- Ces problèmes existent au sein d'un État,

mais aussi entre les États. (BAKER, SUSAN, 2006, PAGE 28).

6.4 Du développement durable au développement urbain durable :

La naissance de la notion de développement durable peut être située en 1987, à l'occasion de la publication du rapport Brundland. Ce dernier donne une définition du « sustainable développement » qui fait référence depuis1 (WCED, 1987, P. 8). Le rapport Brundland cherche notamment à concilier le développement économique avec la préservation de l'environnement, pour transmettre aux générations futures un monde capable de supporter ce développement. Cette approche du développement durable, explicitement appuyée sur une « new Era of economic growth », qui diffère du passé dans la mesure où le développement doit répondre aux besoins de toute la population mondiale, et respecter les limites environnementales, a été le point de départ de nombreuses interprétations. Toutes convergent autour de l'idée que le développement durable trouve un ajustement qui permet à long terme de concilier les dimensions environnementales, sociales et économiques. Le rôle central des villes dans ce développement a été souligné en 1994 dans la Charte d'Aalborg, dans laquelle plus de 200 villes européennes s'engagent à promouvoir un aménagement durable de leur territoire.

6.5 Synthèse:

Le développement durable nécessite un changement de paradigme vers une compréhension plus complexe du monde. Les gens admettent que le développement de notre société est limité par la terre. Le principal défi est de découvrir comment changer notre cadre de vie et notre principale organisation urbaine tout en respectant les besoins humains et la survie des écosystèmes. Si le système fournit une méthode de modélisation complexe de villes à dimensions et à époques multiples, son utilisation est alors remise en question lorsqu'elle doit être traduite en pratique sur la base d'une prise de décision rapide et à relativement court terme.

7 Projet urbain en tant que démarche contemporaine :

7.1 Introduction:

Le concept traditionnel de planification et d'urbanisme est progressivement remplacé par le concept de développement urbain durable et d'urbanisme. Les projets urbains ont de multiples dimensions et peuvent être définis comme suit :

7.2 Définition de terme projet urbain :

« Le projet urbain est à la fois un processus concerté et un projet territorial. Il consiste à définir et mettre en œuvre des mesures d'aménagement sur un territoire urbain donné, en partenariat avec tous les partenaires civils et institutionnels concernés ; intégrant les différentes échelles territoriales et le long terme, en vue d'un développement urbain durable ». (DIND JEAN-PHILIPPE, JANVIER 2011).

Selon Patrizia INGALLINA: le projet urbain a une portée globale. Dans la mesure où elle ne détermine pas de schémas stricts, mais s'inscrit plutôt dans une finalité plus large, économique, sociale, culturelle et dans un concours de compétences, elle peut alors se diviser entre une perspective générale économico-sociale-culturelle et les choix spatiaux : l'organisation de la trame des espaces publics, du paysage en relation avec la ville existante, édification et affectation des bâtiments. (INGALLINA PATRIZIA, 2001, P. 8, 9, 10, 11, 18).

7.3 Principes du Projet Urbain :

Sur un ton aussi pédagogique et plus détaillé, Daniel Pinson synthétise les principes du projet urbain par huit points différents, traitant chacun pour sa part d'un aspect du projet, en insistant à la fois sur ce qu'il est et sur ce qu'il n'est pas. Cette démarche met en évidence une manière de penser le projet urbain qui tranche avec celles qui ont prévalu à la production de l'espace urbain en les connotant subtilement. Ces huit points sont ainsi énoncés:(PINSON DANIEL, 2000, PAGE 78-95).

- 1. Le projet urbain est pensé à la fois comme processus et résultat.
- 2. Le projet urbain est pensé avec la ville existante, comme reproduction de la ville sur elle-même.
- 3. Le projet urbain est pensé dans la totalité de ses dimensions, intégrées (et non sectorialisées), appréhendées à travers leur interaction (le politique, l'économique, le social, le culturel, le technique).
- **4.** Le projet urbain est pensé dans un équilibre du court terme et du long terme.
- 5. Le projet urbain est pensé en rapport avec la totalité des acteurs de la ville.
- **6.** Le projet urbain est pensé comme un dispositif acceptable, réalisable, donc ajustable et réversible en termes de faisabilité politique et économique, et en terme de solution technique.
- 7. Le projet urbain est pensé comme un dispositif ouvert, adaptable.

8. Le projet urbain est pensé comme un dispositif en termes de spatialité, et en termes de temporalités.

7.4 La principale caractéristique des projets urbains :(DJABALLAH AHMED, 2007, MEMOIRE DE MAGISTER, PAGE27).

Réside dans le fait que chaque opération se nourrit des particularités propres au lieu d'intervention. On peut tout de même observer quelques constantes :

- Processus d'actions.
- Opération globale.
- Transdisciplinarité.
- Temporalité variable.
- Une approche pluridisciplinaire.

7.5 Les objectifs du Projet urbain :

- Améliorer le cadre de vie des habitants.
- Réorganiser l'interface pour rétablir des continuités urbaines.
- Développer une mixité urbaine.
- Réduire la place de l'automobile et développer l'offre des transports collectifs en coordination avec le projet du tramway.
- Conforter la dimension métropolitaine du site.
- Intégrer le projet dans une réflexion de développement durable et l'inscrire dans la démarche globale initiée par la Ville de Paris dans ces projets d'aménagement.

7.6 Les démarches du Projet urbain :

• **Démarche environnementale :** démarche simplifiée, lorsque la seule dimension environnementale est intégrée dans les projets, approche à l'échelle du bâtiment.

Exemple : HQE Haute qualité environnementale.

• **Démarche transversale ou intégrée :** démarche solidaire et équitable, participative en articulant les trois dimensions de la croissance économique, de la qualité environnementale et de l'équité sociale.

Exemple: HQE2R.

■ **Démarche participative :** implique les sociologues de nombreuses associations, plus développée dans les projets de renouvellement urbain22.

Exemple: Projet NEHOM.

7.7 Synthèse:

Le projet urbain offre un espace de clarification entre les multiples défis du développement urbain durable. La planification de projets urbains est l'occasion de revitaliser les communautés et les villes aux niveaux local et mondial du développement durable. Son pouvoir de changement est encore limité. De nombreux éléments du projet sont issus des réflexions en amont de son concept et au sein de la ville et du territoire. En fait, les niveaux de développement durable des villes et de leurs composantes sont étroitement liés par les relations dynamiques complexes et flexibles qui constituent les « écosystèmes urbains ».

8 La Ville Durable:

8.1 Introduction:

La ville est une échelle territoriale prioritaire dans la mesure où 75% de la population mondiale devraient vivre en ville d'ici l'année 2050 et que cette proportion est déjà atteinte dans la plupart des pays européens.

Le Conseil européen des urbanistes définit la ville durable comme une ville cohérente, selon eux la ville cohérente est une ville qui assure :

- La cohérence sociale.
- Les cohérences économiques.
- La cohérence environnementale.
- La cohérence spatiale des différentes fonctions dans la ville.

8.2 Définition d'une ville durable :

Est une expression qui désigne une ville ou une unité urbaine respectant les principes du développement durable, et de l'urbanisme écologique, qui cherche à prendre en compte simultanément les enjeux économiques, sociaux, environnementaux et culturels de l'urbanisme pour et avec les habitants par exemple au travers d'une architecture HQE, en facilitant les modes de travail et de transport sobres, en développant l'efficience du point de vue de la consommation d'énergies et des ressources naturelles et renouvelables.

Ce sont souvent des éco-villes ou éco quartiers cherchant à diminuer leur empreinte écologique en compensant leurs impacts et en tendant à rembourser leur « dette écologique ». (CYRIA EMELIANOFF 1999).

8.3 Les quartiers durables «Eco quartiers»:

La notion de quartier s'impose, le plus souvent comme la résultante des mécanismes de différenciation morphologique, économique et sociale qui affectent les espaces urbains au fur et à mesure du développement des villes. L'identité d'un quartier relève souvent plus

d'un contexte sociologique que d'une définition purement géographique basée sur la topographie ou l'occupation du sol. (CONFERENCE DE CANNES 2 & 3 FEVRIER 2004).

« Formuler une distinction entre éco-quartier et quartier durable qui ne se situerait pas entre la performance environnementale et les trois piliers historiques du développement durable mais entre ce qui est réalisé techniquement et ce qui est éprouvé temporellement. En d'autres termes, si l'éco-quartier fait appelle à une réalité synchronique et spatiale d'un ensemble bâti, le quartier durable appartient lui davantage à une réalité diachronique et bidimensionnelle plus large (temps et espace) ».(BOUTAUD. B).

Lorsque l'on parle de quartier durable, il faut s'interroger sur la notion même de durabilité : le quartier, en tant que portion d'une ville, interroge la notion même de ville.

L'éco quartier est un quartier urbain qui s'inscrit dans une perspective de développement durable, qui favorise la qualité de vie, le développement économique, la mixité et l'intégration sociale. « L'objectif de l'éco quartier est également d'entrainer le reste de la ville dans une dynamique de développement durable généralisation des bonnes pratiques à toute la ville ».(ASSOCIATION VENELLOISE D'EXPRESSION CITOYENNE 21,).

8.4 Définition de projet de quartier durable :

Un projet de quartier durable se caractérise par la mise en œuvre d'une démarche de projet visant à répondre, à son échelle, aux enjeux globaux de la planète, aux enjeux locaux afin d'améliorer la qualité de vie de ses habitants et usagers, et de contribuer à la durabilité de la ville.

Un quartier durable : « est aussi une vision à long terme, où ce que l'on construit aujourd'hui va conditionner la vie des générations futures : il constitue ainsi le patrimoine de demain. Enfin, un quartier durable n'est pas un ghetto pour quelques centaines de familles (plus pauvres ou plus riches); il contribue à la vie collective de la ville dans lequel il s'intègre ».(CHARLOT-VALDIEU C. ET OUTREQUIN P, 2009).

8.5 Enjeux de projet de quartier durable :

Les appellations de l'éco-quartier, de quartier 21 ou de quartier durable, sont aujourd'hui plusieurs nominations d'une même approche, qui veille à :

Enjeux De (Quartier 1	Durable	:
-------------	------------	---------	---

Environnement	Qualité de vie	Diversité,	Impacts	Lien social et
		intégration	économiques	gouvernance
1. Gestion des	8. Qualité des	13.	17. Attractivité.	20.
énergies.	bâtiments et	Cohérence	18. Filières	Concertation.
2. Gestion de l'eau.	des espaces	territoriale.	locales.	21. Cohésion
3. Gestion des	publics	14.	19. Pérennité.	sociale.
déchets.	9. Qualité de	Interfaces		
4. Biodiversité.	l'air.	avec la		
5. Matériaux	10. Nuisances	ville.		
locaux et durables.	sonores.	15. Mixité		
6. Transport propre	11. Qualité	sociale.		
7. Densité.	sanitaire.	16. Mixité		
	12. Risques.	urbaine.		

Tableau 1:Enjeux des quartiers durables

Source : Revue Vies de Villes, Hors-Série n°24, Mai. 2016, l'approche éco-quartier à l'épreuve des enjeux de développement urbain durable à Alger, p. 97.

8.6 Les principes des éco-quartiers :

Localisation e	t mobilité	-Consolider les zones urbaines existantes et orienter	
durable		l'expansion urbaine dans les secteurs pouvant accueillir le	
		développement de façon économique et dans le respect de	
		l'environnement -Organiser le quartier en fonction de son	
		accessibilité au transport en commun et de l'intégration	
		des sentiers piétonniers et cyclables	
Qualité de vie		-Créer lieux de sociabilité accessibles à tous, favorisant les	
		échanges intergénérationnels -Déterminer une densité	
		ambitieuse et cohérente avec le milieu existant -Réduire	
		les pollutions et les nuisances (sonores, olfactives,	
		lumineuses, etc.) -Travail sur la lisibilité et la qualité des	

	séparations entre espaces publics, collectifs et privés	
Mixité et diversité des	-Contribuer à faciliter la diversité sociale et	
fonctions urbaines et de	générationnelle des habitants du quartier par la variété des	
l'habitat	typologies d'habitat et de services -Diversifier les formes,	
	les ambiances architecturales - Interaction des différentes	
	fonctions et usages afin de créer des quartiers complets et	
	autonomes - Actions en faveur de l'implantation	
	d'équipements, de services publics et d'activités	
	culturelles et de loisirs au sein ou à proximité du quartier.	
Espaces verts, milieux	-Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel -	
naturels et biodiversité	Développer les espaces de nature sur le site du projet, en	
	quantité et en qualité, en instaurant une trame verte et	
	bleue - Instaurer si possible des jardins collectifs et des	
	espaces consacrés aux activités agricoles de qualité.	
Espaces verts, milieux	-Gérer localement les eaux pluviales et les eaux de	
naturels et biodiversité	ruissellement - Choisir une végétation cohérente avec les	
	ressources en eau et les besoins de drainage du site -	
	Conserver et améliorer la qualité des eaux de surface	
	(cours d'eaux, bassins).	
Efficacité énergétique	- Étudier le terrain, son orientation, ses dénivelés, la	
	disposition des autres bâtiments et de la végétation afin	
	d'adapter le projet aux contraintes géographiques -	
	Recourir aux énergies renouvelables et aux énergies	
	propres -Sélectionner des matériaux de construction	
	performants et respectueux de l'environnement.	
"Gestion intégrée des déchets	-Réduire les déchets à la source - Limiter, trier et recycler	
	les déchets de chantier et valoriser leur réutilisation -	
	Adapter les logements au tri des déchets.	

Tableau 2: Principes des éco quartiers.

Sources: CMQ (2011), Guide de référence. Des façons de faire innovantes et durables pour Aménager l'espace métropolitain, Plania, 10 pages. MDDTL (2011), Eco Quartier, appel à projets Eco Quartier 2011, Notice explicative de la grille Eco Quartier, Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement, France, 57 p).

8.7 Les phases d'un projet d'éco quartier :

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

- a) La phase de conception: à l'issue de laquelle sont définis les grandes orientations et les objectifs qui vont structurer le projet, à la fois au regard des enjeux globaux, des enjeux locaux et de la durabilité; la rédaction de la charte de développement durable, enfin la définition de la procédure et des modalités de la participation ou concertation avec les déférents acteurs sont aussi finaliser dans cette phase.
- b) la phase de programmation: avec la définition du préprogramme et la rédaction du cahier des charges du projet dans son ensemble puis le montage opérationnel et financier.
- c) La phase de réalisation ou de mise en œuvre: par le maitre œuvre avec la rédaction de cahier des charges des déférentes opérations (ainsi que leur processus d'évaluation).
- d) La phase de gestion avec le suivi et l'évaluation: des opérations et du projet dans son ensemble.

8.8 Synthèse:

En plus des aspects techniques et des objectifs environnementaux, les quartiers durables comprennent également un nouveau mode d'aménager la ville, notamment par l'intégration des personnes défavorisées sont vraiment en danger face à des ressources limitées. Poussé par le désir Dans une société plus équilibrée, il s'agit d'un processus de recherche de renouvellement de l'usage domestique, Placer le résident au cœur de son fonctionnement en trouvant un nouvel équilibre entre Espaces et Êtres vivants. C'est donc déterminé par les pratiques internes, donc constamment Le développement continu et le développement durable est en mouvement. Aujourd'hui, Il représente aujourd'hui la ville idéale et rêvée, dont nous avons les plans et qui reste à construire

9 La ville variée :

Est une tentative proposée par **HERZOG ET DE MEURON.** En adoptent une nouvelle proposition différente de Portzamparc par rapport à la ville de troisième âge. Dont l'objectif est la diversité (sociale, fonctionnelle, et résidentielle). Tout on posant la question « *quel type de ville voulons –nous construire*» (**JACQUES LUCAN, 01.06.2012, PAGE70**). La question posée par HERZOG et DE MEURON, en entamant leur projet de la ville variée.

Ils présentent 4 hypothèses, en refusant les trois premières hypothèses et adoptent la quatrième :

- La première : une ville traditionnelle avec un ilot fermé autour d'un jardin.
- La deuxième : celle de la ville ouverte c'est à dire ville schématisé composé de barres ce qui donne une image d'une ville moderne.
- La troisième : ilot traversant ouvert de deux coté.

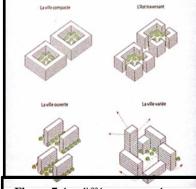


Figure 7:des différents types de villes

Source : livre de jack lucan « où va la ville auiourd'hui p69

Figure 8:présente Lyon confluence

Source : livre de jack lucan « où va la ville aujourd'hui 71

➤ La quatrième : proposition d'une ville variée par les deux architectes Herzog et de meuron.

Leur première tentative était « Lyon confluence 2 ». Considéré comme une ville tempérée d'une grande diversité architecturale en utilisant :

Un ilot ouvert, une conciliation entre les villes historiques et villes modernes, avec une typologie hétérogène mais répétitive d'un ilot à l'autre, et des hauteurs déférentes « les bâtiments à faible hauteur se référant au sol et aux halles existantes et les bâtiments de hauteurs moyennes composent la majorité de l'ilot et quelque bâtiments plus haut bénéficient de la vue panoramique ». (JACQUES LUCAN, 01.06.2012, PAGE70).

Pour ce projet, **Christine Binswanger** chargé du projet au sein de l'agence Herzog et De Meuron, explique que : « Les gens veulent ce que la modernité leur a promis mais pas

dans la forme dans laquelle elle a été traduite ». (JACQUES LUCAN, 01.06.2012, PAGE70).

Un espace pas trop ouvert, mieux défini, une diversité fonctionnelle, c'est-à-dire d'un côté une continuation de la ville historique avec les tracés des rues, multiplicité de fonctions et d'un autre coté plus d'espace et de distance. L'idée était de trouver un gain urbain qui répond au attente contemporaine, une densité et diversité au même temps.

10 Ilot ouvert:

- 10.1 **Définition d'ilot :** ilot est une petite entité, à partir de laquelle se dessine la ville. C'est un constituant élémentaire de la ville sous différente forme : ouverte, fermé, semi ferme. En 1977 l'apparition de la réflexion de l'ilot entant que forme urbaine.
- 10.2 **Historique :** l'idée des trois âges des villes avait été développe lors d'une conférence en 1993 :

Age 1 : ville historique marqué par une structure viaire de rue qui est bordées.

Age2: irruption de l'urbanisme moderne qui a explosé les villes.

Age3: ville hétérogène entre age1 et age2.

Définition de l'ilot ouvert : L'ilot ouvert est un rassemblement de bâtiment autonome et non identique autour d'une rue. Il s'articule autour de trois grands thèmes : les ouvertures visuelles, autonomie des bâtiments et diversité des programmes et de l'architecture .D'où la mutation de la ville conçue à partir de l'espace public à la ville conçue à partir de l'architecture.

10.3 Les principes de l'ilot ouvert :

- Alignement des façades sur les rues.
- Des hauteurs de bâti aléatoire, mais définis par des lois sur les dimensions.
- Des retraits permettant des ouvertures directes sur le réseau viaire « les fenêtres urbains ».
- Des cours intérieurs ouvertes.
- Autonomie des bâtiments et plusieurs orientations.
- Diversité architectural.

11 Le macro lot:

Le macro-lot le plus radical : est celui où tous les éléments sont imbriqués (C'est aussi un ensemble multifonctionnel dans un même tissu avec des programmes déférents), sans qu'aucun d'entre eux ne puisse être séparé de l'ensemble, où chaque élément fait partie de façon organique de l'ensemble, en associant plusieurs maîtres d'ouvrage, dont l'un est généralement le leader, avec (ou non) plusieurs architectes dont l'un est le coordinateur1.

C'est : un ensemble de lots, marqué par des opérations de taille importante située dans des zones d'aménagement de grande ampleur, et composé de plusieurs entités, qui cherchent le plus souvent de l'individualité. C'est aussi un nouveau type, qui traite les problèmes de la ville contemporaine : densité, mixité programmatique et sociale, qualité d'usage, et la mutualisation.

11.1 La Mutualisation:

« Une opération qui développe des macros lots suppose que les acteurs adhérents à un processus de conception et de réalisation architecturales et urbaines. Elle implique Aussi une mise en commun de certains éléments de programme ».(JACQUES LUCAN, 01.06.2012, PAGE93).

Cette mutualisation est porteuse potentiellement de valeurs de centralité et de

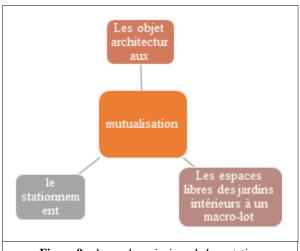
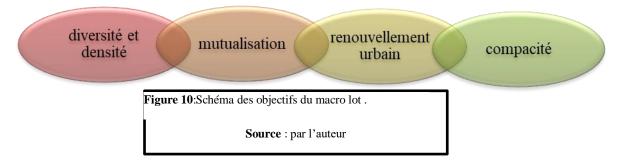


Figure 9: scheme des principes de la mutation

Source: l'auteur

ville active, et permet d'éviter ces fameuses zones grises, qu'elles soient résidentielles pures ou de tertiaire pur. C'est une ville qui vit le week-end, la semaine, pendant les congés. Il n'y a pas de succession d'îlots monofonctionnels.

11.2 Les objectifs du macro lot :



12 ANALYSE DES EXEMPLES:

12.1 Exemple d'ilot:

EXEMPLE DE LYON CONFLUENCE ZAC 2:

Fiche technique:

Situation: Le territoire de la Confluence, situé entre Rhône et Saône dans le prolongement de l'hyper centre de Lyon, en France. (ECO-QUARTIERS.FR -

ETUDES DE CAS – LYON CONFLUENCE).

- **Phase 2:** 35 hectares, 420 000 m² constructibles.
- **Responsable du projet:** HERZOG& DE MEURON.
- *Durée des travaux*:2015-2025.

Objectif:



Figure 11:Photo aérienne de la ville

Source: Google image



Figure 12:L'ancienne ville de confluence

Source: PDF journal Lyon

Une réflexion cohérente avec le vieux quartier, respectant l'identité lyonnaise et l'histoire industrielle, ayant des îles perméables et piétonnes, une densité et une diversité, rendant la ville agréable à vivre, et trouvant un paysage urbain calme et homogène et un espace peu ouvert, mieux défini.

Une interprétation contemporaine de l'identité lyonnaise à des hauteurs estimées, "les immeubles bas rappelant les étages et les halls existants, et les immeubles de hauteur moyenne constituent la majorité de l'îlot, et certains immeubles supérieurs ont une vue panoramique" Ville à énergie positive.

Les interventions :

a. L'aspect morphologique:

Cour jardiné Des espaces ouverts au caractère intime, plus fluides pour les piétons reliés par des sentiers pédestres dans tout le quartier. Ces jardins sont de véritables lieux de vie et d'échange où s'installe la vie de voisinage.

Rues: Les rues relativement étroites qui s'étendent parfois, et les cours de jardin créant un réseau continu d'espaces piétonniers, calmes et ouverts au créent des environnements ouverts et urbains le long des rues.

Typologie de construction : Certaines des halles sont conservées (réhabilités) avec de nouvelles identités fortes.

b. L'aspect fonctionnel:

. Habitat: 45%. Commerces: 5%: Les espaces commerciaux sont en rez-de-chaussée et dans des endroits plus fréquentés . Tertiaires: 45% . Culture, Éducation: 5%: Les équipements publics (culture, éducation, équipements de proximité). Ils occupent des bâtiments neufs ou des bâtiments existants.

c. L'aspect environnemental:

- L'îlot sera relié au réseau de chauffage urbain cognerez en bois.
- L'organisation générale du programme a été conçue pour offrir une réponse bioclimatique adaptée à chaque usage :
 - Gestion durable des eaux pluviales, infiltrées ou retenues directement sur place.
 - Logements traversant pour permettre une ventilation et un rafraîchissement naturel,
 - Eclairage naturel pour toutes les circulations verticales,
 - Surfaces de toiture optimisées pour la production d'énergie photovoltaïque nécessaire à l'alimentation énergétique de l'îlot.

EXEMPLE DE MACRO LOT TRAPEZE DE BOULOGNE:

Suite à la reconversion des anciens terrains de Renault à Boullongne en 2000, le mot de macro lot est apparu.

- 1. situation : est située au Sud-ouest de Paris et profite d'une situation géographique idéale. En effet, elle est entourée du Bois du Boulogne au Nord, de la Seine au Sud et à l'Ouest. (IMMOBILIER.JLL.FR
- ,26NOVEMBRE2018).
- 2. **le programme total du trapèze :** répartis entre



Figure 13:: Photo aérienne de Boulogne Source :https://immobilier.jll.fr/b log/article/trapeze-rives-de-seinele-quartier-tendance-deboulogne-billancourt

Logements, bureaux, équipements publics, activités

et commerces. Concrètement, ces chiffres représentent à terme : 5 000 logements, dont un

tiers à vocation sociale ; 12 000 emplois . Plus de 60 commerces en pied d'immeuble et Une dizaine d'équipements publics.

3. Intervention:

a. Aspect morphologique:

Un «chemin» ou passage au cœur de l'île: il reconstruit le passage intérieur de l'île, et vous permet de traverser ses environs tortueux, donnant aux piétons le temps de s'immerger dans l'essence intérieure de l'île un grand jardin partagé en cœur d'îlot.

Le passage sépare le jardin en un sous-bois de grands arbres au Sud, et une prairie avec arbres à fleurs clairsemés au Nord.

Installation maximale de la porosité entre le cœur d'îlot et le grand parc.

b. Aspect environnemental:

- Un bassin le long du passage récolte les eaux pluviales, qui sont ensuite stockées sous le cheminement puis rejeté à un débit maîtrisé.
- Utilisation de l'énergie renouvelable limitée 39 la chaleur concernant le quartier.
- L'eau chaude est transportée par le réseau jusqu'au nouveau quartier. Selon le cahier des charges signé avec la Ville, le CPCU fournit 65 % de la chaleur pour les logements. IDEX a un contrat d'exclusivité pour l'achat de la vapeur.
- L'installation de panneaux photovoltaïques.

12.2 EXEMPLE DE LOGEMENT CONTEMPORAIN SELON MONIQUE ELEB :

1. Distribution inversé:

Plan inversé : c'est une réorganisation de la distribution à l'inverse par rapport à habituelle dans une maison, c'est-à-dire d'entrée par la partie privé (les chambres).



Figure 14:un grand jardin partagé en cœur d'îlot

Source :macro-lot_b3_boulogne_billancourt.pdf

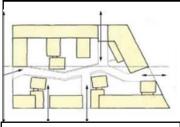


Figure 15:installer une porosité vers le grand parc :

Source : macrolot_b3_boulogne_billancourt.pdf

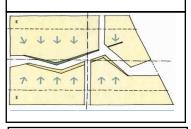


Figure 16:installer une porosité vers le grand parc :

Source : macrolot_b3_boulogne_billancourt.pdf



Figure 17: distribution inversée dans les maisons sur pilotis Diversités,

Exemple: les maisons sur pilotis de Raphaëlle Hondelatte et Mathieu Laporte aux diversités à Bordeaux.

Dont l'objectif était d'assurer une individualité du logement dans un secteur dense.Pour répondre à cette approche l'architecte Hondelatte et Laporte sont allé vers les entités privatives, qui s'élèvent au-dessus du sol. On accède par les Deux chambres, avec une

salle de bains se situent au 1er étage, on trouve au second un séjour et une chambre (ou bureau) tandis que le 3e niveau, une terrasse de 22m2 avec une grande cuisine.

2. Chambre commandé ou autonome : pour sortir du de la répartition classique, certains logements adoptent un nouveau dispositif comme : avoir une chambre indépendante à l'entrée de L'appartement avec des annexes ou sans.



Figure 18:L'une des chambres ouvertes sur le séjour, ZAC des Fauvelles, Courbevoie

Exemple: une chambre comme exemple de Philippe Prost, Paris 20e.

Deuxième dispositif d'une chambre attenante: desservie par le séjour, qui donne une certaine souplesse au logement. Car si la chambre n'est plus utilisée on peut changer son usage selon la nécessité de la famille. Elle peut devenir petit salon,

salle à manger, salle de jeu ou de musique, bureau. .etc. 3. Appartement principal et un studio associé : est l'un des types le plus adapté au mode de vie actuelle c'est « la cohabitation trans-générationnelle » .Avoir un logement

principal, et un espace indépendant qu'on peut le nommer un « appartement autonome » pour une jeune adulte, couple, les grands-parentsetc. **Exemple :** dans l'habitat en



Figure 19: Plan de logement avec chambre à l'entrée, Zac de la Réunion, , Philippe Prost architecte,

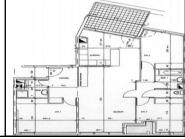


Figure 20:Plan du logement avec appartement principal et studio associé d'un des immeubles au Parc Citroën

accession à la propriété (par exemple dans les immeubles de Christian Devillers au Parc André Citroën à Paris).

4. La tripartition prive/public/service :

Dispositif classique la partie publique (séjour), et la partie privée (chambre) service (salle de bains cuisine).

Figure 21: par exemple dans les immeubles de Christian Devillers au Parc André Citroën à Paris).

12.3 ANALYSE D'EXEMPLE DE LOGEMENT :

28 logements sociaux pilotes à Courbevoie (92) :

Localisation: ZAC des fauvelles, avenue de l'Arche,

Ilot B23, Courbevoie, France.

Maître d'ouvrage : immobilière 3 f.

Architecte: KOZ Architecte, Christopher Ouhayon,

Nicolas Ziesel, Elsa Junod (Chef de projet).

Les travaux : 2007 -2010.

Surface: 2 378 m2. (SHON logement) +440 m² (SHON logement)

Programme: 28 logements sociaux (8 F2, 10 F3,

7 F4, 3 F5). 1 commerce, 1 local d'activité, 28 places de stationnement souterrain.



Figure 21:28 logements sociaux pilotes à

Courbevoie (92)

Source : Vers de Nouveaux Logement Sociaux 2 p 78

Description de projet :

Le complexe se compose de deux blocs aux contours quelque peu flous, cachés derrière la forêt de barres d'armature en béton « vertes » qui façonnent les nombreuses passerelles et loggias. La construction de deux bâtiments au

lieu d'un seul a permis d'augmenter la surface des façades. Il a apporté de la transparence, ouvert des perspectives et une visibilité accrue, et s'est également rapprochée des normes de qualité des utilisateurs et de l'échelle plus intime d'une maison individuelle. Les

Figure 22: vue sur les passerelles Source : Vers de Nouveaux Logement Sociaux 2 270



deux silhouettes sur leur base sculptée se détachent contre le ciel.

- L'exercice initial a consisté à définir les qualités intrinsèques d'une résidence unifamiliale en vue de les adapter collectivement. Quatre de ces qualités ont paru essentielles.
- 1) Haute qualité d'utilisateur : La caractéristique principale de ces appartements de 4 pièces est qu'ils disposent d'une pièce supplémentaire en forme de cube blanc en porte-à-faux placé au hasard sur la façade et « branché » sur le salon. Apportant modularité et flexibilité à l'hébergement, l'utilisation de cette chambre supplémentaire se développera

en fonction des souhaits et des exigences de l'unité familiale. Tous les appartements sont orientés vers l'extérieur dans trois directions avec le salon ouvert sur deux côtés, généralement au coin. Chaque résidence dispose d'une loggia, d'un espace extérieur entièrement blindé pour protéger les différentes activités de la vue, pour une serre, une véranda, un espace de bricolage, etc.

- 2) Tout autour, Accessibilité Panoramique: Des passerelles individuelles serpentent autour des appartements. Ils sont entièrement accessibles depuis chacune des pièces principales, y compris les chambres et les cuisines, afin que les habitants puissent promener dans leur maison. Un autre accès via un large palier suspendu situé à l'air libre. De cette façon, les extérieurs du bâtiment sont augmentés en nombre : les loggias, les balcons et les paliers sont tous des espaces extérieurs qui étendent la surface utile et fournissent cette impression inestimable de vivre à l'extérieur avec l'avantage supplémentaire d'une vue dégagée sur l'ouest de Paris et les quartiers environnants.
- 3) Individualité: De l'extérieur, chaque appartement se distingue des autres. Ils ont des silhouettes différentes, leur volume n'est pas structuré et leurs points d'alignement sont à différents endroits. De cette façon, ils peuvent être facilement et rapidement identifiés au niveau de la rue.
- 4) Voisinage: Ces appartements encouragent l'interaction sociale. Les paliers sont énormes et chacun ne dessert que deux résidences (à l'exception du 1er étage où se trouvent les petits appartements).

Exemple 02:93 logements sociaux à Paris:

Architectes: David Elalouf Architecte

Surfaces: 7260 m²

Année : 2008

Projet de groupe : David Elalouf Architecte + Guillaume

Prognon, Fabrice Jactard, Kheang Tan, Damien Caron,

Wen Kee H'su.

Client: Paris Habitat OPH

Description du projet :

Objectifs:

Il s'agit d'une opération pilote à Paris en termes de Qualité Environnementale et de Développement



Figure 23: Vue du bâtiment de gauche de l'écart coloré.

Source : Vers de Nouveaux Logement

Sociaux 2 p 100

Durable. Une attention particulière a été portée aux moyens de réduire la consommation de toute commande : eau, chauffage, électricité, en mettant en place une enveloppe performante. Dans le même esprit, les choix énergétiques opérés permettent de réduire les dépenses, et un résidentiel de qualité qui prévoit une approche plus écologique de l'habitat en ville.

Les mesures mises en œuvre comprennent notamment :

- Une isolation très efficace des façades extérieures,
- Chauffage d'eau chaude assuré par des panneaux solaires sur le toit,
- Un double flux qui contrôle la qualité de l'air à l'intérieur des appartements,
- Récupération des eaux pluviales des terrasses pour l'irrigation,

Toits verts, Au rez-de-chaussée, les jardins en rez-de-jardin favorisent l'absorption des eaux de pluie. En revanche, les bâtiments sont accessibles au niveau de la rue malgré une topographie inégale du site ;

Principes des façades et des matériaux, Orientations et saisons :

- La mise en place d'une enveloppe « intelligente » et efficace permet de réduire les consommations en tout genre : chauffage, électricité...



Figure 24: Vue du bâtiment à droite des balcons de la façade sud

Source: Vers de Nouveaux Logement

Sociaux 2 p102

- Selon leur position par rapport aux zones urbaines ou l'orientation cardinale, les
 - façades sont recouvertes de matériaux de revêtement spécifiques : béton blanc poli face à la rue, parement en fibrociment ou revêtement en aluminium à l'intérieur de la parcelle.

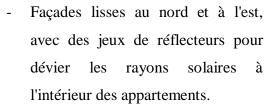


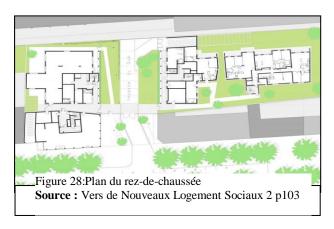


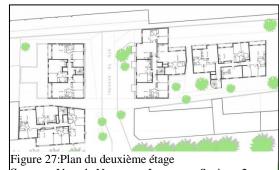
Figure 26: Bâtiment gauche façade nord de l'impasse

Source : Vers de Nouveaux Logement Sociaux p p102

- Balcons spacieux décalés vers le sud et des loggias à l'Ouest, quand la lumière est plus horizontale. Tout est conçu pour réfléchir, absorber ou réverbérer la lumière du soleil en fonction des heures de clarté. Les jardins, les balcons, les loggias et les toits verts vivent et se colorent selon les saisons.

ogements: La majorité des logements sont à double orientation et ont donc une ventilation transversale naturelle. Aux niveaux supérieurs, ils ont tous une vue dégagée sur l'Ouest de Paris du Sacré-Cœur à La Défense. Les unités sont conçues pour permettre les ajustements nécessaires à toutes les étapes de la vie, de la jeunesse à la vieillesse : ajustement nécessaire en termes d'automatisation pour permettre le maintien à domicile des seniors dans les meilleures conditions possibles. 8 appartements sont équipés pour les personnes à mobilité. Le confort de l'hébergement est également appréhendé en toutes saisons : le confort hivernal ou estival et le rapport à l'environnement extérieur sont traités avec soin tant en termes d'éclairage naturel.





Source: Vers de Nouveaux Logement Sociaux 2 p

103



Présentation de la ville de Tipasa :

Situation géographique :

Echelle territoriale:

Tipasa se situe au Nord du tell central, Le territoire De la wilaya de Tipasa Couvre une superficie de 1707 Km². (PDAU, 2007).

Elle est limitée géographiquement par :

- la mer méditerranéenne au Nord.
- la wilaya de Blida au Sud.
- la wilaya d'Alger à l'Est.
- la wilaya de Chlef à l'Ouest.
- la wilaya d'Ain Defla au sud-ouest.

Echelle régionale :

L'Algérie est divisée en six Régions militaires :

- La première région militaire à <u>Blida</u>
- La deuxième région militaire à Oran
- La troisième région militaire à Béchar
- La quatrième région militaire à Ouargla
- La cinquième région militaire à Constantine
- La sixième région militaire à <u>Tamanrasset</u> Tipasa se situe dans la région

Echelle communale:

La Commune de Tipasa érigée chef-lieu de wilaya. En 1985, se situe dans les couffins Ouest du Sahel D'Alger. Elle se trouve à 80 km d'Alger et couvre Une superficie d'environ 7000 Ha. (PDAU, 2007) Elle est limitée :

- Au Nord par la mer méditerranée
- Au Sud par Sidi Rached et de Nador



Figure 30: carte de situation de l'Algérie Source: http://www.carte-algerie.com/carte-



Figure31 : carte des limites géographique Source: Découpage administratif de l'Algérie &

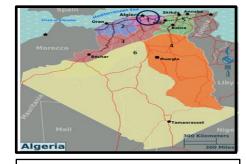


Figure 32 : carte régionale de Tipaza Source: http://www.carte-algerie.com/cartealgerie.html



Figure 33 : carte découpage administratif de Tipaza

Source : Découpage administratif de l'Algérie

- A l'Est par la Commune de Aïn Ta gourait
- -A l'Ouest, par la Commune de Cherchell

Accessibilité:

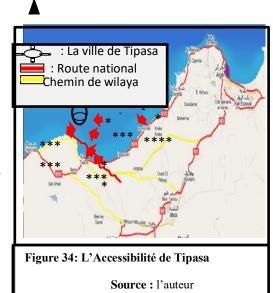
À l'échelle nationale :

Tipasa est principalement desservie par

-La RN 11 assurant la liaison Alger-Tipasa ainsi qu'à L'ensemble des villes côtières.

Le CW 106 relie Tipasa

À Sidi Rached et se raccorde à la RN.67.



- -Le CW 109 représente l'axe principal longeant la corniche du Chenoua pour rejoindre plus loin la RN 11.
- -Le port qui est un port de pêche, peut être exploité pour renforcer et ouvrir la ville à une éventuelle accessibilité maritime.

Analyse physique et naturelle du site :

Relief : Au Nord Est, la Mitidja se trouve limitée au niveau de Tipasa par le bourrelet constitué par le Sahel (altitude moyenne 230 m) au Nord du sahel un cordon littoral présent un rétrécissement et une élévation graduelle. (**PDAU, 2007**).

La topographie :

Pentes de 0-05\%: elle occupe la vallée D'Oued Nador et l'ancien Lac Halloula, Au Sud-Est et bande étroite le long du littoral.

Pentes de 05 – 15% : Ces dernières directement Liées aux abords immédiats des premiers Contreforts du bourrelet Sahélien.

Pentes de 15 – 20%: elles forment la transition Entre les pentes supérieures à 20 %.

Pentes de 10 - 15 % : occupent les contreforts du Sahel.

Pentes supérieures à 20 % : Elles présentent le flanc supérieur.

Des collines vers le Nord – Est du site et elle englobe le massif de Chenoua, et une longue bande au Nord-est du site.

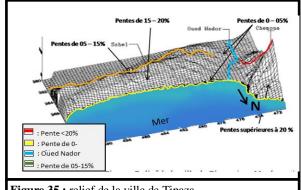


Figure 35 : relief de la ville de Tipaza

Source: PDAU 2007

L'évolution historique de la structure de la ville de Tipasa :

Introduction

« L'étude de la structure urbaine d'une ville ne se conçoit que dans sa dimension historique, car sa réalité se fond dans le temps sur une succession de réactions et de croissance, à partir d'un état antérieur ». (PHILIPPE PANERAI, 1988, page 104).

L'époque préhistorique : (au milieu du 3eme millénaire av. JC) :

Les hommes se sont abrités dans les grottes du littoral, à l'Est comme à l'Ouest de Tipasa, à proximité des rivages. Un peu plus tard du 4^e au 3^e siècle avant J-C, ils commençaient à s'intéresser aux terres fertiles.

L'époque phénicienne 5 – 6 siècles AV JC :

La création de Tipasa, remonte vers le 5^e 6^e siècle avant J.C, par les phéniciens. Le nom de « Tipasa » signifiait pour eux « lieu de passage », donc Tipasa fut un comptoir commercial

*Phase de découverte : observation et choix du site : Grâce à sa situation stratégique (de défense militaire) et à la fertilité des terres et présence de sources d'eau.

- Phase de pré installation, caractérisée par la construction du port primitif au niveau des deux îlots.
- Phase d'installation : établissement d'un petit comptoir d'échange.
- Phase d'occupation : caractérisée par un comptoir plus pratique et plus important,
 attesté par la présence des nécropoles Est et Ouest.

L'époque maure 146 avant J.C:

Après la chute de Carthage, la ville de Tipasa se serait retrouvée dans les territoires des rois maures. Le choix d'établissement avait porté cette fois définitivement sur le promontoire du Forum.

L'époque romaine (40 avant JC- 450 Apres JC) :

Les romains ont détruit tout ce qui était Carthaginois, en effaçant ainsi les traces de toutes les périodes précédentes. Juste après son annexion, les Romains ont réussi à établir une paix relativement durable avec les autochtones ; donc la ville n'était pas dotée de remparts.

Premier noyau (40avant JC-150apres JC):

La ville romaine primitive s'est installée en 46 après JC, la ville est alors confirmée au niveau du promontoire centrale, les romains se sont établis sur le comptoir phénicien, sont tracés à épouser celui de la ville préexistante. Son enceinte était caractérisée par deux axes principaux, le CARDO MAXIMUS et le DECUMANUS MAXIMUS.

Elle est dotée d'une enceinte avec des édifices d'intérêts communs édilitaires et de spectacles, qui sont : L'enceinte ; Le forum ; La basilique judiciaire ; Le capitole ; Le curie.

Deuxième noyau (150apresJC 450apres JC):

Entre 145- 150 après J.C, Tipasa fût élevée au rang de colonie « Aelia Tipasinis » et se voit dotée d'une autre enceinte de 2200 m de longueur.

L'accroissement de population a engendré une croissance de la ville dans 03directions (sud, est, ouest) en dépassant la clôture primitive, et la construction d'un nouveau rempart doté de 03 portes (est, ouest et sud).

La construction de quelques édifices publiques : Nymphée ; L'aqueduc ; Les thermes ; Le théâtre.

L'avènement du christianisme :

Transformation des édifices Idolâtres (les temples) en édifice religieux, aussi la constriction des autres édifices.

- -La grande basilique de l'évêque Alexandre.
- -La basilique Pierre et Pau.

Epoque vandale (430 après J.C) et Byzantine (533 après J.C):

Les tribus Vandales occupèrent la ville de Tipasa et détruisirent le rempart pour faire de celle-ci une ville ouverte.

Quant à l'époque Byzantine, elle n'a laissé que peu de traces. Le port de Tipasa n'a pu connaître qu'une occupation temporaire, certaines basiliques (Sainte Salsa et St Pierre et Paul) ont fait l'objet de remaniements pouvant être attribués aux Byzantins.

Epoque musulmane:

Rustumides, les Fatimides, les Zirides puis les Abdalwadides, dont la contribution au développement urbanistique de Tipasa est inexistante sur le terrain, ce qui amena trois hypothèses possibles :

- Utilisation des vestiges de la cité romaine trouvés d'une façon sporadique.
- Rajout de structures minimes aux structures romaines qui avaient disparu avec le temps.
- La cité de Tipasa ne fut pas occupée par les musulmans, mais son territoire fut simplement géré par le pouvoir des dynasties qui se sont succédé en Afrique du Nord.

Epoque coloniale:

Ce n'est qu'à l'arrivée des français que Tipasa est sortie de l'oubli, sachant que cette période a été marquée par la mise en place de colonies de peuplement depuis la côté algérienne jusqu'aux portes du désert « Tipasa » a tout de suite attire l'attention du capitaine Demalgalave qui voyait en son site les conditions requises pour l'établissement d'un quai de débarquement et un excellent débouché maritime pour le plaine de la Mitidja et la haute vallée du Chlef.

• En 1854 :

Demonchy décida de rétablir la cité de TIPAZA comme ville avec un théâtre, caserne, boulevard, ... Le plan établit présente une superficie de 9,8 ha, divisée en cinq îlots.

Demonchy avait la charge de construire 18 maisons, une grande demeure jamais édifiée, le lotissement a pris le grand axe central Nord – Sud comme axe de symétrie qui divise les quatre îlots rectangulaires de dimension (106 x 78) m², dont chacun dispose de 8 parcelles de surface égale 1100 m², une grande place centrale avec une grande parcelle destinée à la construction d'un palais jamais édifié.

- En 1861: Une croissance urbaine vers le Nord Ouest par la construction de l'îlot industriel (chaix- trémeaux) et quelques bâtiments bordant.
- <u>Le 27 Mars 1886 : TIPAZA</u> devient une commune, cette mutation se caractérise par de nouvelles constructions et des édifices publics tels que la Mairie, l'église....
- En 1925: La réalisation de la rue cave coopérative et la rue (BNA) dans l'axe

Nord – Sud, le centre atteint une surface de 17 ha.

- En 1933: Il y a eu la réalisation d'une construction nouvelle « Mairie ».
- En 1936 : Il y a eu un aménagement des locaux scolaires.
- En 1948: L'aménagement d'un nouvel îlot du noyau qui marque une 2eme extension urbaine vers l'Est, et même une continuité de l'axe Nord–Sud, qui assure une nouvelle extension vers le Sud.
- <u>De 1953 à 1959 : On</u> trouve que la morphologie de la ville permet de fixer le port au Nordet les terres agricoles au Sud, même à l'Est et à l'Ouest sans oublier les deux parcs archéologiques.
- <u>De 1959 à 1962 : La</u> construction d'une cité de regroupement Oued Mer Zoug dans la partie Sud.

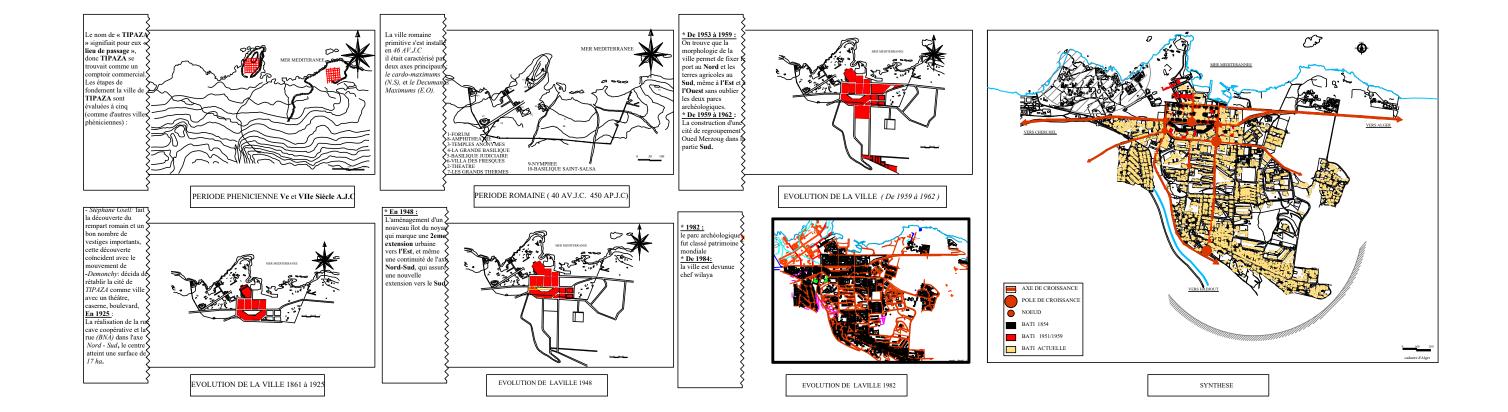
Processus d'évolution de la ville :

• Les poles de croissance :

Le premier pôle de croissance de la ville de TIPASA, c'est la place, lieu à partir duquel elle s'est développée.

La ville a connu ensuite un développement linéaire vers l'Est sur l'axe centralisant qui relie les deux portes romaines.

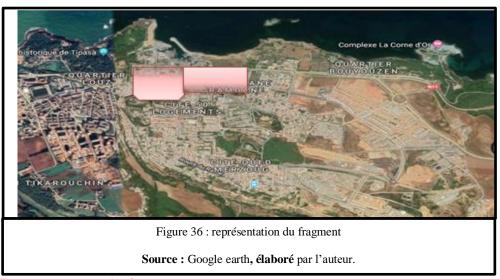
Le développement vers le sud est suivant l'axe de croissance Nord Sud, comme il y a un deuxième axe de croissance Est Ouest (boulevard Sud).



1 LE FRAGMENT CHOISIS:

1.1 Présentation du fragment :

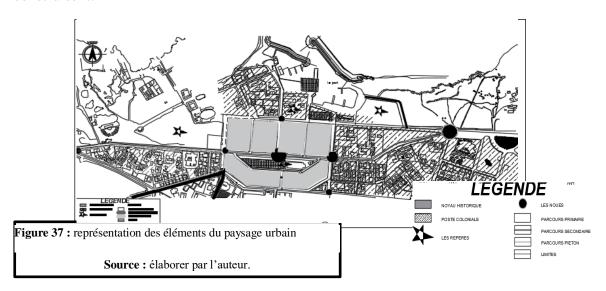
Constitue au centre historique colonial de la ville de TIPAZA, l'un des premiers noyaux de la ville crée par le génie militaire « DEMONCHY » 1854 entant que ville agricole avec une superficie de 34H devisé en 6 ilots.



2 Le paysage urbain :

« Cette analyse se limite à l'effet des objets physiques, et perceptibles ».(KEVIN LYNCH,1976, PAGE 53).

L'objectif est : de retrouver le rôle de la forme physique d'une ville, pour renforcer sa signification dans l'urbanisme, et de mieux décrire comment les images de la ville se construisent.



2.1 Les éléments du paysage urbain :

<u>1. Les limites</u>: « Ce sont les bordures caractérisées des secteurs, marquant visuellement leur achèvement. ». (PHILIPE PANERAI, 1999, PAGE 30).

Elles peuvent être des éléments naturels ou anthropiques, qui forment de véritables ruptures à l'intérieur de la ville.

« Les limites les plus claires sont celles qui sont fortement perceptibles et qui représentent une forme continue ».

Le fragment est limité :

Au nord par la mer méditerranéenne.

Est et ouest par les parcs archéologique.

Sud par la rue des écoles.

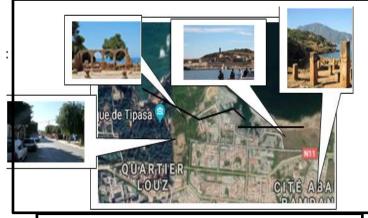


Figure 38 : représentation des limites

Source: élaborer par l'auteur

<u>2.Les secteurs « c</u>'est une partie du territoire urbain identifié globalement. Il peut correspondre à une zone homogène du point de vue morphologique ou à une zone hétérogène ».(PHILIPE PANERAI, 1999, PAGE 30).

Le noyau historique est devisé en deux secteurs selon leurs morphologies :

Secteur colonial:

- Tracé régulier.
- Identifier par une organisation symétrique des voies.
- Des habitations individuels du rez de chaussé ou à étage.

<u>Secteur post colonial:</u>

- L'absence d'une logique d'implantation.
- Tracé irrégulier.
- Absence d'ilots.

1. <u>Les parcoures :</u> « les cheminements » dans lesquels l'observateur se déplace habituellement, sont des éléments linéaires du paysage urbain permettant l'organisation du mouvement.

Qui se structurent en réseaux et couvrent l'ensemble de l'espace urbain La structure de la ville :

-L'axe principales:

RN11 : c'est la voie principale et structurante de la ville.

Elle joue un rôle de liaison avec Alger.

- L'axe de croissance NORD SUD :

Issu du premier tracé colonial de 1854, il constitue les limites du noyau colonial, et qui relier le port au centre historique puis à la ville.



- L'axe culturel :

Il doit son appellation à la présence de plusieurs équipements comme le musée, l'ilot artisanal. Reliant les deux parcs archéologiques, C'est un axe mécanique à vocation touristique



- La rue piétonne :

Elle est le prolongement de l'axe culturel et aussi un axe de promenade touristique.



- L'axe des écoles :

Il relie la partie Est de la ville avec l'Ouest. Et qui relie les différentes entités de la ville avec le fragment

<u>4. Les nœuds : Ce</u> sont les points stratégiques d'une ville dans le paysage urbain, pénétrable par un observateur, elles peuvent être des points de convergence ou rencontre de plusieurs parcours, de rupture ou point singuliers du tissu.

Elles peuvent être des points de concentration de certaines fonctions ou certain caractère physique

- Les nœuds principaux :
- <u>Le nœud de jonction</u>: A l'entrée de la ville est l'intersection des deux axes principaux.



- ils permettent l'accès à la ville ainsi que l'orientation vers plusieurs directions en dehors de la ville.
- <u>Nœud de concentration</u>: la place des martyres l'espace de regroupement des habitants.



• <u>Les nœuds mineurs</u>: A l'intérieur de la ville, ils marquent l'intersection des axes de circulation dans la ville.

- <u>5. Les repères :</u>

Ce sont des éléments ponctuels construits, considérer comme élément extérieure pour l'observateur : bâtiments exceptionnels, monuments ou partie de monuments, doués d'une forme particulière qui facilite leur identification. Même une place publique ou un carrefour peuvent être un repère.

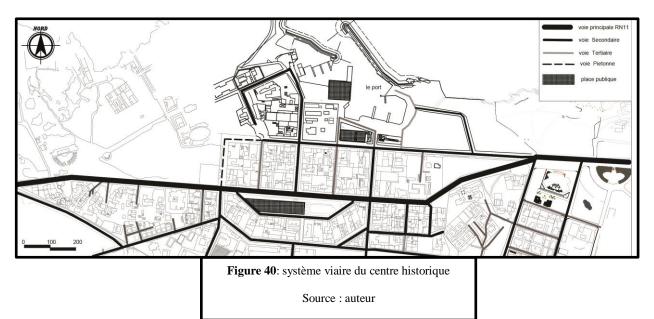
La ville de Tipasa représente 5 éléments de repères par rapport aux habitants et qui sont : La mosquée, la place des martyrs, l'APC, le musée, et les parcs archéologiques.



Figure 39 : représentation des repères

Source: auteur

Voiries et Espaces publics :



« L'espace public comprend l'ensemble des voies : rues et ruelles, Boulevards et avenues, parvis et places, promenades et esplanades, quais et ponts mais aussi rivières et canaux, berges et plages. Cet ensemble s'organise en réseau afin de permettre la distribution et la circulation ».(PHILIPE PANERAI, 1999, PAGE 73).

Les rues:

« Selon le dictionnaire Larousse « Voie de circulation routière aménagée à l'intérieur d'une agglomération, habituellement bordée de maisons, d'immeubles, de propriétés closes, Ensemble des habitants, des commerçants, des maisons qui bordent une telle voie de circulation».(PHILIPE PANERAI, 1999, PAGE 63).

Exemple : La Route national 11 (route 1 novembre)

C'est un axe antique qui date de l'époque phénicienne, il servait de liaison entre IOL et flux important surtout en période estivale.

Figure 41 coupes schématiques de la voie

Source: auteur

Particanimée

Tableau 1:Problématiques du réseau viaire:

Route principale selon les normes La route national 11 Elle divise le tissu colonial en deux parties relie le nouveau quartier au centre ancien. (partie front de mer et partie ville). qui provoque une rupture entre la ville et la mer. offrir des possibilités de stationnement de Problème de stationnement. courte durée (courses, breves, livraison, Problème de circulation et d'encombrement. La desserte par les transports en commun. Vocation a accueillir des commerces et des Absence de dynamique commercial. équipements, Immeubles mixtes commerce On trouve souvent des boutiques et des bureau, logement, activités. restaurants et non pas des équipements Présenceedifices publics. sportifs ou du culte (petit commerce). Gabarit entre R+3 et R+2.

I. APPROCHE CONCEPTUELLE:

1 Proposition d'intervention : à l'échelle urbaine :

1.1 Présentation de l'air d'étude:

Notre aire d'étude se situe dans le coté est du contre historique de TIPAZA avec une superficie de 6 ha

Il se limite par :

-Au Nord : le port et le parc archéologique.

-Au sud : la rue des écoles.

-À l'Est : cité abane ramadan.

-A l'Ouest le centre historique.

Il est caractérisé par un emplacement stratégique : à proximité du parc archéologique dans une zone considérée comme un point d'articulation entre les extensions post colonial et le centre historique.

Il se positionne aussi sur l'un des principaux axes de la ville, considéré sur le plan économique comme une artère fortement commerciale, alors qu'historiquement, c'est un axe principal de l'époque coloniale qui mène à Cherchell et à Alger. Dirigé l'évolution de la

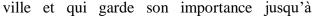






Figure 42 : présentation de l'air d'étude

Source : auteur

1.2 Stratégies d'intervention urbaines et architecturales :

Le but de notre travail se base sur la démarche de renouvellement urbain durable, qui est devenu une doctrine indispensable dans l'urbanisme.

L'objectif est de définir des schémas viables, qui répondent à l'exigence sociale, économique et écologique, et qui s'exercent sur un tissu urbain existant fragile, délaissées, et obsolètes pour le récupérer, le redynamiser, le mettre en cohérence avec les quartiers voisins et impulser le concept de la ville durable.

Tout en respectant : L'habitabilité : qui comprend l'accès équitable aux espaces verts, aux services et équipements de base, à la mobilité et au processus.

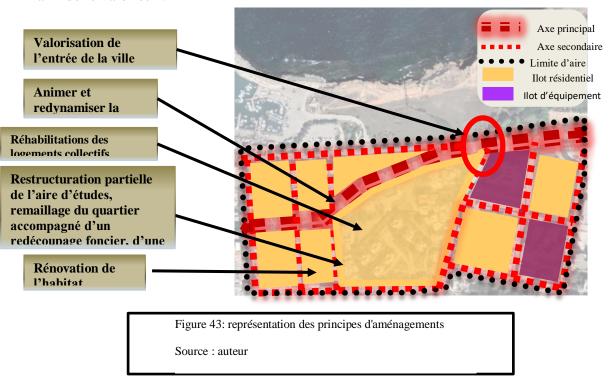
-La durabilité : dont l'intégration des facteurs relatifs à l'emploi, et logement confortable ...etc.

Enfin, La résilience : qui nécessite que la gestion adaptative soit intégrée au modèle d'apprentissage.

Notre objectif d'étude, est de produire des éco quartiers basés sur la démarche du renouvellement urbain durable, qui répond aux divers besoins de ses habitants actuels, ainsi que les futures générations. La création d'une relation entre le noyau historique et les nouvelles extensions par des liaisons, afin d'assurer l'équilibre entre le centre et la périphérie et le reste de la ville. Animer et redynamiser la ville pour la rendre plus attractive vue ça position stratégique.

1.3 principe d'amenagement :

Notre quartier se trouve à proximité du centre colonial. Présent tous les signes d'un quartier enclavé, et délaissait. Pour cela nous avons proposé plusieurs actions urbaines afin de le valoriser :



<u>1-</u>création d'une centralité et de convivialité (place publique), afin de relier entre notre aire d'intervention, les nouvelles extensions à l'Est, et la partie sud de la ville.

- 2-Animation er redynamisation de l'axe principal (RN11):à partir de divers fonctions.
- <u>3-</u>Aménagements et opérations de connexions : À grande échelle, il s'agit surtout de relier les quartiers entre eux, et construire des accroches fortes et des liens avec les quartiers voisins. Dont il faut prendre en considération la continuité du territoire, afin d'accueillir la ville mixte pratique et de mettre en valeur le système habiter-circuler.

- <u>4-</u>la restructuration du quartier, tous en créant des continuités avec l'existant pour l'accrocher à la ville : par un prolongement de la trame urbaine structurante et l'amélioration de l'accès aux pôles attractifs de la ville. Afin d'avoir un maximum de lisibilité et anticiper la possibilité de connexions ultérieures avec la ville.
- <u>5-</u> Ajuster la trame viaire : c'est trouver un équilibre entre la densité de voirie, la taille et le fonctionnement des îlots dont l'objectif est de limiter la circulation automobile en cœur de quartier, de réduire les surfaces imperméabilisées.
- **6-La mixité urbaine**: c'est une organisation qui permet une conciliation en termes d'équilibre entre (habitat / emploi) et d'accessibilité, pour répondre aux besoins de la population à long terme à l'échelle des quartiers ou elle doit garantir 3 dimensions : fonctionnelle, sociale et résidentielle.
- différentes catégories d'habitants (déférence de nationalité, tranche d'Age, situation sociale, composition de familleetc.). « On désigne par mixité sociale l'objectif d'une politique sociale visant, par l'élaboration des programmes de logement notamment, à faire coexister différentes classes sociales au sein d'une même unité urbaine »(CORINNE CANDEIL, PIERRE LEOUTRE, 29 DEC. 2011, PAGE220). Elle permet aussi de favoriser la cohésion sociale, améliorer la qualité de vie, et le partage dans les quartiers pour assurer une vie sociale partagée.
- 6-2-Diversité fonctionnelle : l'intégration des activités économiques dans les programmes résidentielles, afin de renforcer l'attractivité de la ville .C'est la contribution de la revitalisation économique dans les zones résidentielles pour afin de créer de nouveaux emplois et de service pour améliorer la qualité de vie.
- 6-3- Diversité résidentielle : le logement est un besoin fondamental, pour chaque habitant. Les villes doivent pouvoir offrir la possibilité à toutes les catégories de populations de se loger, dans de bonnes conditions quels que soit l'origine, le parcours résidentiel ou le niveau de revenu. Pour répondre aux demandes de tous les types de populations (âge, taille de famille, revenue ...). Dont la présence d'une typologie variée de bâtiments résidentiels (HID, Habitat collectif) est un principe fondamental.

1.4 Schéma de principe proposé :

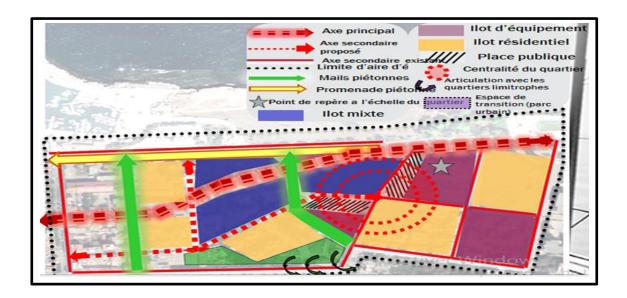


Figure 44: schéma de principe pour le quartier de Tipaza

Source: auteur

1.5 L'APPLICATION DES CIBLES D'UNE DEMARCHE POUR UN HABITAT DURABLE DANS LE QUARTIER :

A. <u>Les déplacements:</u>

« Les déplacements et les transports sont des éléments important dans le tissu urbain et ils sont l'un des premiers postes d'émissions de gaz à effet de serre en ville avec un pourcentage de 27% et de consommation d'énergie » (CATHERINE CHARLOT VALDIEU ET PHILIPPE OUTREQUIN, , 2009, PAGE 213). , afin d'améliore la qualité de vie, et réduit les émissions toxiques

Et la consommation énergétiques Il est donc vital de :

- <u>1-Réduire l'utilisation de la voiture</u> :la décision de réduire la place de la voiture reste difficile à prendre par les élus, plusieurs possibilités sont offertes :

Dans les règlements d'urbanisme, notamment pour les constructions neuves, en réduisant le nombre de places de stationnement par logement et en mettant en place une



Figure 45 : circulation douce Source : Source : livre du développement durable Philipe autrocain



Figure 46 : transport en commun

Source : livre du développement durable Philipe

politique de stationnement dissuasive (tarifs et nombre de places disponibles).

- <u>2-</u>Rendre les transports en commun plus attractifs.
- <u>3-</u>Assurer la sécurité de la circulation: qui doit être intégrées dans les projets d'aménagements.
- <u>4-</u> Développer le déplacement doux et non polluant : pour cela il faut réfléchir à un mode de déplacement sécurisé et ouvert à tous types de déplacement sans moteur.
- 5- une gestion organisée de stationnement.

B. Le paysage et les espaces verts :

Préserver et mettre en valeurs le paysage :

« La présence de la nature et du vivant dans le milieu urbain, diminue La sensation de stress et les citadins la perçoivent comme un Retour aux sources. Végétaliser la ville c'est rapprocher la nature des lieux de vie, mais c'est aussi tenter de créer des liaisons entre les espaces et les forets ou les compagnes »» (CATHERINE CHARLOT VALDIEU ET PHILIPPE OUTREQUIN, 2009, PAGE79).

Les quartiers durables doivent idéalement s'inscrire dans un territoire bien desservi en espaces verts, mais aussi proposer de nouveaux espaces verts et/ou toute forme de végétalisation des espaces aux futurs habitants.

L'APPLICATION DANS LE PROJET

- Application du mur végétal sur la façade des immeubles
- Les toitures -terrasses végétales et les terrasses- jardins ont
- la capacité d'absorber les bruits réfléchissants et limitent les
- > Acoustiques.
- Les squares, placettes ou voies piétonnes arborés ou engazonnés peuvent être assimilés à des espaces verts.



Figure 47 : mur végétal avec une rivière de galets Source :https://fr.wikipedia.org/ wiki/Fichier:Mur_v%C3%A9g% C3%A9tal_int%C3%A9rieur.JP G



Figure 48 : les squares végétalises

par rapport à notre Le parc urbain :

Notre quartier a une superficie de 8000m2, avec bassin de récupération des eaux pluviales, devisé en 2 partie, la partie basse regroupe un espace de jeux pour les enfants, sport et espaces de détente, et une partie haute calme accessible par un escalier et une rampe pour les PMR et comporte des sièges « assis/debout » pour faciliter l'attente



Figure 49 : parc urbain de notre quartier

Source: auteur

des personnes âgées ou handicapées.

Selon un Guide de conception des espaces

Publics communautaires de bordeaux : on a pu identifier les principes d'aménagements globaux de voiries pour concevoir l'espace

- a. Les espaces « piétonniers »: Emprise destinée à la circulation des piétons (enfants à vélos et PMR autorisées). L'emploi de matériaux facilitant la marche et le roulement, notamment pour les déplacements des personnes à mobilité. Matériaux: pavés béton beige.
 - Préconisation minimale de passage libre : 1,50 m.
 - b. Les espaces « deux-roues » : Bande cyclable sur chaussée
- ✓ largeurs de piste : 1,10 à 1,50m.
- ✓ unidirectionnel; 2,20 à 2,50 m bidirectionnels.



Figure 50 : les espaces piétonniers

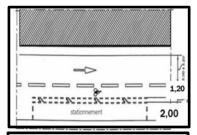
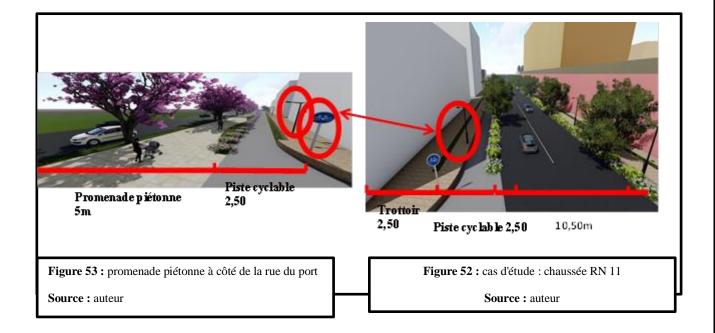


Figure 51 : schéma démonstratif d'une route

Matériaux: Béton bitumineux gris.

c. La question de la sécurité :

✓ Le renforcement du mobilier urbain, la condamnation des dessertes par coursives, l'interdiction des façades en redents ou des haies trop hautes, la condamnation de certains accès (caves par exemple), la suppression des angles morts sur les espaces publics, la suppression des ombres portées par les arbres en éloignant les luminaires, la disposition des clôtures et les horaires de fermeture, etc., constituent de nombreux dispositifs de sécurisation des quartiers.



E. Energie:

Les économies d'énergie sont un enjeu urbain, qui participe à la lutte contre les ilots de chaleur urbaine. En effet, il est important de réduire nos consommations énergétiques d'une part pour des raisons économiques, et d'autre part elle participe au changement climatique. L'objectif de Grenelle d'environnement est d'atteindre 210 kWh/m2/an en 2012 et 150 kWh/m2/an en 2020.

C. Les nuisances sonores :

La qualité acoustique de l'espace urbain est très importante, le son, le bruit dans la ville à un rôle essentiel. Dans l'espace urbain, la mixité des fonctions et la densité d'occupation des sols posent de nombreux problèmes de voisinage qui affecte le cadre et la qualité de vie de certains quartiers.

L'APPLICATION DANS LE PROJET

- Agir sur le choix des matériaux: par rapport au revêtement routier qui joue un rôle essentiel sur le bruit de roulement. Les gains que l'on peut attendre sur le plan acoustique d'un remplacement de revêtement classique par un revêtement acoustique sont de l'ordre de 3 à 6 dB et peuvent aller jusqu'à 9 dB selon les performances acoustiques.
- La mobilité durable et le transport en commun : opté pour le transport collectif et le vélo qui permet de réduire l'émission sonore.

Jouer sur l'alignement et la continuité du bâti le long des voies.

F.LA QUALITE DE L'AIR:

La qualité de l'air extérieur et/ ou intérieur est un enjeu majeur en matière de santé publique. La majeure partie des impacts sur la santé vont résulter d'une exposition chronique. Les effets à court terme peuvent se traduire par des irritations oculaires, des inflammations des voies respiratoires, des crises d'asthme. Les effets à long terme peuvent se traduire par des cancers, des pathologies respiratoires et cardiovasculaires pouvant conduire au décès, ... Etc.

L'APPLICATION DANS LE PROJET

- ❖ Il est possible de réduire les émissions à la source : en favorisant l'implantation des modes de déplacements doux (marche, vélo ...). Et dans le secteur résidentiel, en proposant d'isoler thermiquement les bâtiments.
 - **!** Il est possible de réduire l'exposition des populations :
- en éloignant les espaces publics fréquentés par des enfants (parc) des sources d'émission de polluants . En limitant d'air pollué entre l'extérieur et l'intérieur en positionnant les prises d'air du côté le moins exposé du bâtiment, en installant une ventilation mécanique contrôlée à double flux, etc.
 - mettre une certaine densité végétale qui peut provoquer un effet de barrière.

D. La gestion de l'eau :

L'eau joue un rôle crucial dans le développement de l'humanité. Aujourd'hui, en raison de la croissance démographique rapide, du développement économique et d'autres défis qui affectent les ressources naturelles, l'eau est devenue un bien précieux. En tant que ressource essentielle au développement durable, la question de l'eau a été incluse pour intégrer une gestion développée en ville durable.

L'APPLICATION DANS LE PROJET

Dans notre cadre, nous avons mis en œuvre les potentialités et les techniques de réintroduire le cycle de l'eau suivant :

a. Le bassin de rétention : (qui contiennent de l'eau en permanence).

Il est destiné entre autres à recevoir les eaux pluviales de ces toitures des immeubles d'habitation voisins, et des espaces de cœur d'îlot non circulés, et qui consiste à aménager le parc urbain.

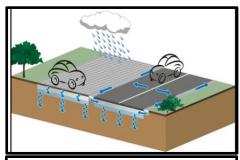


Figure55:structure réservoirs infilrantes:à gauche, parking poreux à droite, chaussée réservoir à injections d'eau latérales

Source: Architecture & Climat.

Sur l'un des côtés du parc il y a un long fossé humide alimenté naturellement de la pluie.

- b. Les noues : ce sont des fossés larges et peu profonds. Ils collectent les eaux de
 - pluies soit par des canalisations, soit après ruissellement sur les surfaces adjacentes.
- ✓ Dans notre projet, les réservoirs peuvent être installés sous les éléments suivants :
- ✓ Chemins de jardin.
- ✓ Trottoirs, pistes cyclables.
- ✓ Chaussées, voies carrossables.



Figure 54 : noue engazonnée infiltrant renforcée dans son fond

Source: Architecture & Climat.

- ✓ Aires de stationnement, entrée de garage (entrée charretière).
 - c. L'assainissement (la gestion des eaux usées): l'assainissement peut-être définit comme l'ensemble des techniques destinées à collecter les eaux, à les évacuer et à les traiter jusqu'à un niveau acceptable par le milieu récepteur ».(RAPPORT DE QUALITE DE L'EAU ET L'ASSAINISEMENT EN FRANCE).

E. Les déchets ménagers :

Les déchets ménagers regroupent, les déchets collectés et traités par les collectivités locales ou par les services privés (commerçant), donc ce sont les déchets produits dans sa vie quotidienne de chaque personne, « ils regroupent les ordures ménagères (non recyclables ou pas encore recyclées), les déchets recyclables secs (journaux, papiers, cartons, magazines, verre, aluminium, plastique ...etc.) et les recyclables dits humides,

organiques ou fermentescibles (déchets alimentaires, herbes, bois) ». (NOTRE PLANETE .INFO).

La collecte sélective : passe par les réductions de la source et implique des techniques modernes afin de réduire leurs quantités dans les décharges et essayer de leur donner une seconde vie. Des solutions hygiéniques existent aujourd'hui :

- La collecte souterraine par aspiration: est un système suédois adapté pour les habitations verticales et dans des zones densément peuplées qui permet de réduire le nombre de passages de camions poubelles et par conséquent les émissions de CO². « En utilisant la technologie sous vide voyagent dans tuyaux spéciaux installés sous terres grâce à l'aspiration de puissante ventilateurs, les déchets sont aussi évacués à une vitesse de 70km/h qui maintient les parois propre et rendre le système quasiment autonettoyant » (CATHERINE CHARLOT VALDIEU ET PHILIPPE OUTREQUIN, 2009, PAGE273).
- **2-Un système mobile :** existe pour les zones moins denses les déchets sont stockés temporairement dans conteneurs enterrés ou semi, avant d'être aspirés par un camion.

Ils s'intègrent à leur environnement sortes d'au maximum 1,10 mètre du sol avec un couvercle adapté et le sol garde les déchets au frais.

L'APPLICATION DANS LE PROJET

- En cas de difficulté à maintenir un quartier propre notamment à proximité d'un centre commercial ou d'établissements de restauration rapide, une charte de propreté peut être élaborée et signée par la collectivité locale.
- Adapter les logements au tri des déchets.
- Bien trier les déchets : un enjeu pour le recyclage le volume de déchets recyclés dépond de la qualité du tri sélectif, qui nécessite une parfaite connaissance des matériaux recyclables ou non. Pour cela, les mairies doivent apporter des programmes de sensibilisation et formation claire à ses administrés afin de chacun s'engage en faveur du tri.
- Des équipements intégrés pour faciliter le tri sont prévus dans le projet.

Des composteurs individuels et collectifs, avec rangement adapté sont envisageables.

F. Les matériaux :

Selon les professionnels, Le concept des matériaux écologiques qui orientent le choix des matériaux de construction, doivent tenir n en compte les faibles émissions de CO2, et l'économie des ressources naturelles. S'il existe plusieurs manières pour désigner ces produits, matériau écologique, bio source, naturel ou sain, tous ces termes indiquent et reflètent leurs qualités pour la construction d'une maison saine. Les critères techniques exigés des matériaux de construction sont :

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

& Le bois

- ✓ Le développement du matériau bois s'inscrit aujourd'hui dans une optique de stratégie de croissance durable et responsable de l'environnement.
- ✓ Le bois est de plus en plus utilisé dans la construction par son sa légèreté, la forme, et qualité technique souvent associé avec le métal ou le béton pour optimiser sa performance et lui donne une image contemporaine

- ✓ Les avantage du bois : lutter contre l'effet du serre, recyclable, absorbions de CO2, génère peu de pollution, réduit le bruit dans les chantiers
- ❖ Matériaux alluvionnaire: la rareté des granulats alluvionnaires incite les entreprises à réutiliser les déblais et gravats de terrassement pour leurs remblais plutôt que de les mettre en décharge, substituer des granulats marins ou importer des granulats alluvionnaires ne ferait que reporter les problèmes environnementaux et ajouter des problèmes de transport. (CATHERINE CHARLOT VALDIEU ET PHILIPPE OUTREQUIN, 2009, PAGE272).

L'APPLICATION DANS LE PROJET

- ✓ L'utilisation de matériaux qui sont utilisés localement et qui caractérisent le paysage bâti, et d'éliminer autant que possible les matériaux qui ne sont pas durables, nocifs à la santé et à l'environnement.
- ✓ Dans le parc des matériaux compatibles, écologiques et durables sont envisagés.

G. Approche systématique et bonne pratique:

L'approche thématique en matière d'urbanisme durable correspond à la structuration classique et permet de mettre en avant les bonnes pratiques.

Exemple : Le réseau ville-Santé (CATHERINE CHARLOT VALDIEU ET PHILIPPE OUTREQUIN, 2009, PAGE197).est un exemple d'application de l'approche systémique. L'objectif de ce réseau est de promouvoir une politique de la santé pour tous.

- ✓ Les caractéristiques d'une ville-santé sont :
- ✓ La réponse apportée aux besoins essentiels des citoyens (eau, nourriture, logement, travail, sécurité);
- ✓ La qualité de son environnement et La force de son tissu social.
- ✓ La meilleure utilisation possible des ressources naturelles
- ✓ La richesse de la vie culturelle
- ✓ La vigueur et la diversité de son économie
- ✓ Les conditions d'accès aux services publics et privés
- ✓ Le degré de contrôle que les habitants exercent sur les décisions qui les concernent

✓ L'état de santé de la population.

✓ Exigence de la démarche systématique :

✓ Le schéma suivant montre les altercations permanentes et multiples entre les objectifs généraux ou finalité de développement durable, et différents thèmes d'un projet urbain, « d'où le nom d'une démarche systématique ».

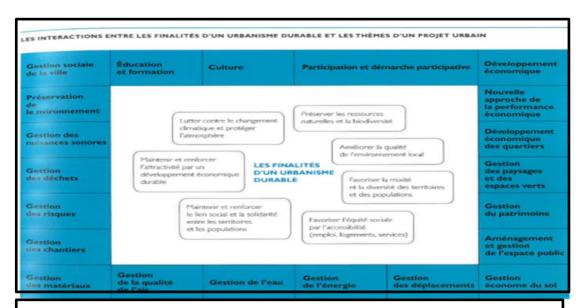


Figure 55: les altercations entre les finalités d'un urbanisme durable et les thèmes d'un projet urbain.

Source : livre du développement durable Philipe

1.6 PROGRAMMATION URBAINE:

1.6.1 L'introduction:

Selon Jacques L'écureuil: "Nous définirons l'urbanisme en général comme la détermination, à l'avance, des caractéristiques d'une future urbanisation à terme et au cours de son évolution, dans son "contenu" et dans son "contenant", de façon que ce dernier réponde aux nécessités du "contenu" et soit harmonieux dans sa forme." (JACQUES LECUREUIL, 1 NOVEMBRE 2001, PAGE 21).

1.6.2 Les phases de l'étude de la conception urbaine: (JACQUES LECUREUIL,1 NOVEMBRE 2001, PAGE 22).

Les études de la programmation urbaine doivent être menées dès le départ du processus de la conception urbaine et précéder celles relatives à l'organisation spatiale des lieux urbains.

1. Définition d'élément immatériel, c'est-à-dire les caractéristiques de la population et des activités que l'on souhaite voir se pratiquer dans la future urbanisation.

- 2. Définition de la traduction physique de ce "contenu", à savoir les "lieux urbains" où se pratiquent ces activités, et les interrelations fonctionnelles existant entre eux et ayant un lien avec leur localisation.
- 3. Composition de l'organisation spatiale des lieux urbains en fonction de ces interrelations fonctionnelles et d'aspects plus spécifiques tels que la qualité esthétique du cadre urbain.

La programmation urbaine a pour objet les deux premières étapes de cette démarche.

S'agissant des composantes immatérielles : La population, les activités, les besoins induits en services collectifs, privés et publics et le transport (circulation, stationnement), elle définit, outre leurs caractéristiques, les interrelations fonctionnelles existant entre elles. S'agissant des "lieux urbains", elle définit aussi leurs caractéristiques, nature et principaux éléments du dimensionnement et les interrelations spatiales entre leurs localisations liées aux interrelations fonctionnelles.

Classification des activités et lieux urbains:

1) Les deux approches de la classification des activités:

- Recensement des besoins de l'individu et de la société.
- Distinction des activités publiques et privées.

2) Classification des activités:

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

4) Classification des Lieux urbains:

- Les logements ou les habitations.
- Les entreprises privées et publiques.

- Les administrations publiques.
- Les équipements collectives privés.
- Les équipements collectives publics.
- Les infrastructures de transport (circulation-stationnement).

Les espaces publics (sauf les voies mécaniques) et les espaces verts sont considérés comme des équipements collectifs où se déroule l'activité de loisir.

- A. La grille d'équipements: les équipements sont des éléments essentiels, où d'une part, ils assurent la satisfaction des besoins des habitants, et d'autre part, ils sont des éléments importants de l'animation et de la structuration urbaine, et pour une bonne programmation des équipements, et pour une meilleure adaptation aux besoins des habitants, la grille théorique des équipements, proposée par le CNERU, pour les raisons suivants:
- → Assurer la meilleure desserte possible de la population.
- → maximiser les effets structurant des équipements par un groupement adéquat.
- 1. **Méthodologie de l'étude des villes pour proposer des équipements** : le processus reposait sur 2 principes:
- A. Principe De Cumul: Au plan intra urbain par le cumul dans le centre de chaque unité urbaine de taille supérieure des équipements déjà programmés dans les unités de taille inférieure.
- B. Principe Hiérarchie: Ce principe est appliqué aux équipements, aux unités spatiales et aux villes. Les Équipements peuvent être divisés en deux grandes catégories, en fonction de la nature du service.

Les unités spatiales composant la ville à travers le modèle de structuration peuvent être ordonnées suivant leur taille : Unités de base, unités de voisinage, groupement d'unités de voisinage, quartiers, groupement de quartiers ».

2. Les Catégories De Villes :

« La taille de la ville est un indicateur facile à manier et pour lequel l'implantation est disponible. Les ratios d'équipements ont été évalués sur la base du critère de volume de

population, En fonction de la taille de la population agglomérée, cinq catégories de villes ont été retenues, dont la ville moyenne définit le type. Ce qui nous donne les types de villes suivants :

➤Ville de 12.000 habitants dont la grille s'applique de 5.000 à 25.000 habitants.

► Ville de 25.000 habitants dont la grille s'applique de 25.000 à 50.000 habitants.

► Wille de 100.000 habitants dont la grille s'applique de 50.000 à 150.000 habitants.

► Wille de 100.000 habitants dont la grille s'applique de 150.000 à 250.000 habitants.

►Ville de 100.000 habitants dont la grille s'applique de 250.000 à 350.000 habitants ».

Dans notre cas, nous avons une population d'environ 44000 habitants appartient à la catégorie 2 des villes : ville de 25.000 habitants dont la grille s'applique de 25.000 à 50.000 habitants.

3. Nous avons opté à la programmation des équipements suivants :

Sureté Urbain. Hôtel. Parc Urbain. Equipements scolaires. Centre De Santé. Maison De Jeune. Centre Commercial. Banque. Poste. Hyper-marché (au pied d'immeuble) ; Bibliothèque spécialisée; Jardins au centre des ilots. Crèches intégrée dans les bâtiments.

Salle de sport intégrée dans les bâtiments ;

Aire de détente ; Parking sous terrain. Gendarmerie.

Unité de base notre assiette d'intervention : logements.

fragment de 750 habitants / 150

2 **PROJET PONCTUEL:**

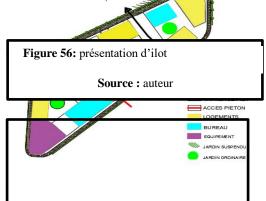
2.1 Présentation de notre assiette :

2.1.1 Aménagement de l'ilot :

Notre ilot est placé dans le côté nord du quartier, à proximité de la route nationale N°11. Avec une superficie de 4000M²

Notre but est d'élaborer un projet qui permettra une certaine cohérence Entre ville historique et ville moderne, d'accueillir une programmation mixte et équilibrée, et de faciliter la circulation douce.

Le principe de la ville variée défendue par Herzog et de Meuron, présente une typologie hétérogène, un espace contenu pas trop ouvert mieux définie, diversité de hauteur et pas de mono fonctionnalité, un gain urbain qui répond aux a tentes contemporaines.



de l'ilot

Source: auteur

2.1.2 Les principes d'aménagement :

Notre conception s'appuie sur une démarche volumét Figure 57 : schéma de principe d'aménagement

- 1-Travailler sur l'ilot traversant, macro lot, et la
- 2-Le logement social deuxième génération contemporain
- 3-La densité
 - 4- Travailler le cœur de l'ilot, un jardin haut «esplanade».
- 5-Diversité: Dimension Sociale, Dimension Fonctionnelle, Diversité Architecturale.

Le concept de notre ilot défendu par Herzog et de Meuron, est une sorte de conciliation entre la ville historique et moderne,

afin d'avoir une ville agréable à vivre, et de retrouver un paysage

urbain, calme et homogène. En utilisant un ilot traversant par un passage piéton public qui devise

l'ilot en deux parties surélevé minutieusement et constitue de deux socles à deux niveaux RDC et 1er étage avec des jardins haut accessibles à partir du deuxième niveau au caractère intime,

et des jardins ordinaires considérés comme de

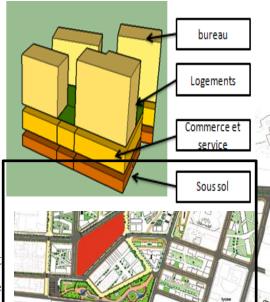


Figure 58 : schéma de principe de notre bati

Source: auteur

vrai lieux de vie et d'échange où la vie de quartier s'installe.

Une multiplicité de typologies de logements et de bureaux confère qui contribuant à la

mixité sociale du quartier avec des hauteurs variées (les bâtiments à faible hauteur, et les bâtiments de hauteurs moyennes composent la majorité de l'ilot et un bâtiment plus haut bénéficie de la vue panoramique).

Des règles concernant les enveloppes sont définies en vue d'assurer l'unité du quartier. Ils prescrivent des volumétries simples (enveloppe rectangulaire) avec



Les façades tiennent leurs richesses de la transparence, des balcons et jardin d'hiver. C'est une connexion entre l'intérieur et l'extérieur des logements. Ce qui augmente la qualité des logements, que chacun eu avoir 2 ou 3 vues sur l'extérieur, pour bénéficier d'une vue sur l'environnement végétal, et d'avoir une meilleure orientation.

La distance minimale entre les façades est définie par un lumière du jour.

Figure 59 : distance entre façade

Source: auteur

Notre projet se compose de deux blocs de logement social associé à deux autre blocs (logement, bureau) .vu l'emplacement stratégique du site sur l'un des principaux voies (route N11) nous avons prévu deux niveaux de parking en sous-sol, un socle de deux niveau dédié au commerce et service afin de rentabiliser et bien exploiter. Dont le RDC contient : le commerce, restauration, salle de sport, salle polyvalente. Étage : une crèche avec un jardin d'enfant, bureau et un showroom. Afin de rendre l'ilot plus attractif et fonctionnel.

2.1.3 Donner de l'individualité au collectif :

Nous avons deux types de logements selon les modes de conceptions : simplexe et duplexe.

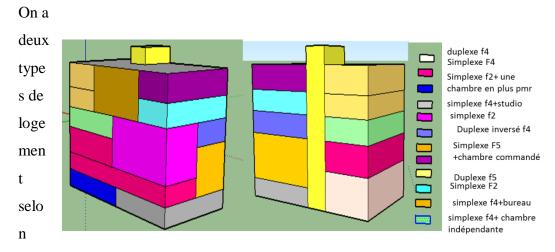
Dont on trouve plusieurs concepts : des studios associent au logement principal, pièce indépendante, commandé, et duplexe inversé selon les besoins. Des logements conçus pour répondre aux besoins des personnes à mobilité reduite. On a aussi des logements avec des cuisines séparées du séjour et des logements avec cuisine ouverte sur le séjour, les WC

sont accessibles et séparés des SDB avec une ventilation naturelle. Chaque logement bénéficie de balcon, loggia et jardin privatif afin de capter un maximum de soleil.

Nous avons proposé une architecture très simple, assez calme, dans une colorimétrie douce, allant de Blanche. Les façades, structurellement tramées et décrochés, afin de garantir une enveloppe performante et une grande facilité d'entretien. Les matériaux, notamment le bois, le verre, ont été choisis pour leur image domestique et leur pérennité.

3 Organisation à l'intérieur du bloc A :

L'immeuble contient 14 logements. Il est doté de trois entrées, une à partir de la route nationale (un accès facile pour les vélos, et mobilité réduite), la seconde au niveau du cœur d'ilot. Chaque hall contient un escalier, ascenseur, cage de vélo, et un local de poubelle .Dont la cage d'escalier n'est pas couverte pour profiter de la vue sur l'espace extérieur.



deux modes de conception:

- Des simplexes (10simplexes).
- Des duplexes (4duplexes).
- Avec une diversité d'organisation spatiale conception intérieur dans chaque niveau, on a des F2, F3, F4, F5.

_	
•	
-	

Figure 60 : schéma de typologies de logements dans le bloc A

Source: auteur

3.1 L'enveloppe :

L'enveloppe extérieure de l'immeuble est dotée d'une volumétrie simple (parallélépipédique). Présence d'un jeu entre les pleins et les vides, apportant plus de lumière naturelle et d'aération et donnent aux logements un espace en plus. Chaque logement bénéficie de (terrasse, loggia, balcon ou jardin privatif) afin de profiter d'un maximum d'ensoleillement de ventilation et de vue.

3.2 Organisation à l'intérieur du logement :

Le concept de mon projet est de créer un espace confortable à l'intérieur assurant l'intimité, en même temps communiquant avec l'extérieur. Une diversité au niveau du nombre de logements, ces derniers ne sont pas identiques, ni en surface ni aux nombres de pièces

Simplexe:

L'objectif est de concevoir des logements accessibles aux personnes à mobilité réduite.

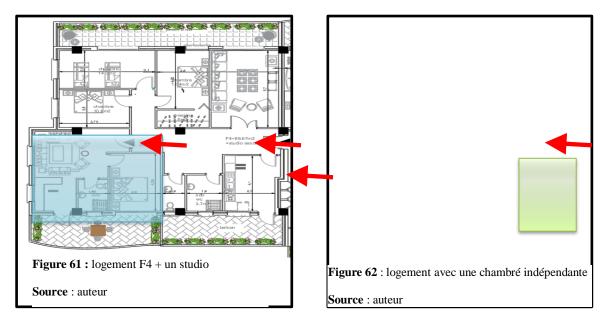
Selon les normes de PMR prendre en considération le rayon de rotation du fauteuil roulant, les portes de 1.2 m avec un couloir de 1.5 m.

On a adopté aussi l'organisation espace public (séjour, salon, hall) privé (chambre) et de service (salle de bain, WC, cuisine), en alternant les accès par les deux différentes répartitions (privées ou publiques). En préservant l'intimité dans le même logement entre les chambres, par la séparation avec séjour et la salle de bain.

Le simplex contient:

- Un séjour avec un jardin d'hiver ou un balcon.
- Une cuisine + une salle à manger avec loggia, WC, SDB.
- Les chambres avec des balcons, ou des jardins d'hivers, et des placards.

Il y a un changement considérable dans la conception des logements afin de tenir en compte les besoins des habitants.



Duplexe:

Des duplexe et duplexe inversé, qu'on peut accéder par les deux niveaux, soit par la partie nuit ou par la partie jour, en se basant sur le principe de la séparation public/ privé.

Présence d'une cage d'escalier qui mène à la partie supérieure du logement à structure légère dans le hall d'entrée.

À la partie inferieure:

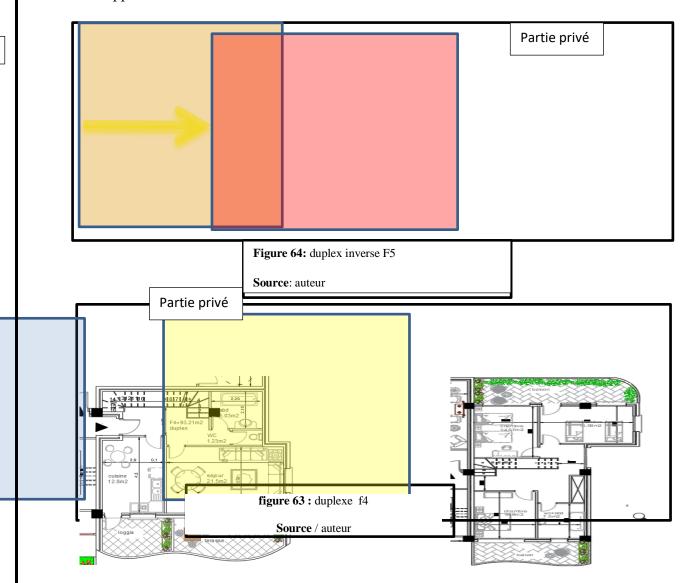
- Un séjour avec un balcon ou un jardin d'hivers.
- Une cuisine + une salle à manger,
 Salle d'eau.
- Une cage d'escalier qui mène à la partie supérieure du logement à structure légère dans le hall d'entrée.

chambre 15m2 F3=77.8m2 duplex

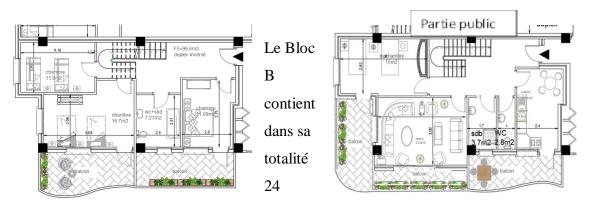
À la partie supérieure:

- Des chambres avec des balcons et des placards.
- WC, SDB.

Quelques Appartement duplexes sont inversé, et l'accès principale de l'appartement se fait à partir de l'étage supérieur, avec un escalier qui mène vers la partie inferieur de l'appartement.



4 Organisation à l'intérieur du bloc B :



logements, qui possèdent deux entrées, une entrée depuis la rue extérieure (route national

n°11) qui facilite l'utilisation des personnes à mobilité réduite, et comme un accès facile pour les vélos, et une autre entrée depuis le cœur d'ilot. Le hall d'entrée dispose d'un escalier et d'un ascenseur accessible à partir du RDC jusqu'au dernier niveau (la terrasse), il dispose aussi des boites aux lettres pour chaque logement, d'un local privé pour le stationnement des vélos des habitants du bloc, et d'un local à poubelle pour des usages partagés.

Le niveau 2 possède d'un jardin suspendu entre le Bloc A et B, pour les habitants et leurs enfants surplombe sur le cœur de l'ilot d'un côté et la route national n°11 de l'autre côté.

À partir du 2ème niveau, on trouve les logements. On a deux types de logement selon deux modes de conception :

- Des simplexes (17 simplexes).
- Des duplexes (7 duplexes).

Avec une diversité d'organisation spatiale conception intérieur dans chaque niveau, on a des F2, F3, F4, F5.

4.1 L'enveloppe : L'enveloppe extérieure du Bloc B bénéficié de plusieurs, imbrications, soustraction et de boites qui percent les façades. Elle bénéficie de multiples chevauchements, soustractions et duplexe F4 Source : auteur Simplexe F5 simplexe F5 simplexe F5

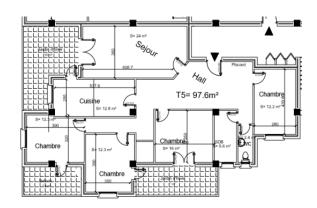
boîtes traversant la façade. Sa richesse vient de la transparence, de la modernité, de la fluidité ... de la subtilité ludique des ouvertures, des balcons, et des jardins d'hiver ; le jeu de plein et vide, horizontale et verticale, apportant des ombres et plus de lumière naturelle

et d'aération, et offre plus d'espace pour l'hébergement ; le verre rend les murs extérieurs animés, et confèrent un statut extraordinaire à l'enveloppe extérieur du bloc.

4.2 Qualité de logement :

Tous les logements sont à multi-orientations. Avec des appartements parfois à triple orientation et 100 % des logements disposent d'un espace extérieur.

<u>La diversité Horizontale</u>: Cette diversité apportera de la flexibilité aux types de



logement de pièces F3 à F5, selon le nombre de pièces et de surfaces.

<u>La diversité Verticale</u>: l'accent est mis sur la diversité des différents étages. Une organisation spéciale et variable d'un étage à un autre, des appartements simplex et duplex avec des plans simples et modulables.

4.3 Organisation à l'intérieur du logement : **Simplexe :**

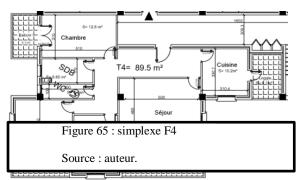
F2, des F3, des F4 et des F5.

En rapprochant à des habitations individuelles, accorde une attention particulière à l'intimité et aux actions des personnes à mobilité réduite, qui tiennent compte du rayon de rotation du fauteuil roulant et s'adaptent mieux aux personnes âgées. L'objectif était d'installer les salles de bain et les WC près de la cuisine pour séparer l'espace humide de l'espace sec, avec une considération de la disposition jour / nuit de toutes les pièces de l'espace privé, et l'espace semi privé (le séjour) qui se situe près de l'entré pour la préservation de l'intimité.

Le simplex continent:

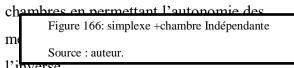
- Un séjour avec un jardin d'hiver ou un balcon.
- Une cuisine + une salle à manger avec loggia, WC, SDB.
- Les chambres avec des balcons, ou des jardins d'hivers, et des placards.

Il y a un changement considérable dans la conception des logements afin de tenir en compte les besoins des habitants. (Plan modulable).



Duplexe:

Basent sur le principe de la séparation public/ privé par un étage supérieur contient les



Il contient une cuisine, séjour, WC, et s'accompagné parfois d'une chambre d'invité. Cette composition est désagréable pour une personne à mobilité réduite ou une personne âgée. Les duplexes continent:

\hat{A} la partie inferieure:

- Un séjour avec un balcon ou un jardin d'hivers.
- Une cuisine + une salle à manger, Salle d'eau.
- Une cage d'escalier qui mène à la partie supérieure du logement à structure légère dans le hall d'entrée.

À la partie supérieure :

- Des chambres avec des balcons et des placards.
- WC, SDB.

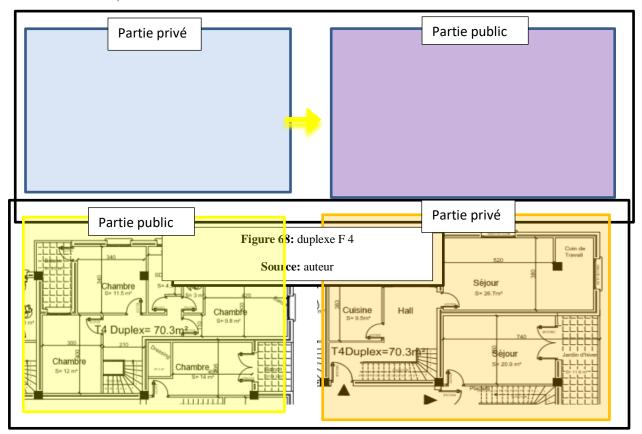
Quelques Appartement duplexes sont inversé, et l'accès principale de l'appartement se fait à partir de l'étage supérieur, avec un escalier qui mène vers la partie inferieur de l'appartement.

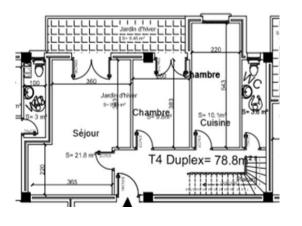
À la partie supérieure:

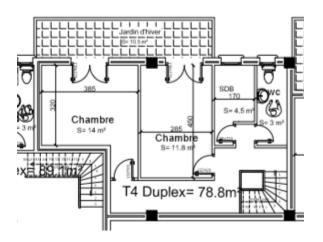
- Un séjour avec un balcon ou un jardin d'hivers.
- Une cuisine + une salle à manger, Salle d'eau.
- Une cage d'escalier qui mène à la partie supérieure du logement à structure légère dans le hall d'entrée.

À la partie inferieure :

- Des chambres avec des balcons et des placards.
- WC, SDB









CONCLUSION

CONCLUSION GENERALE:

L'objectif de notre recherche est de questionner un contexte dans un climat adopté le projet urbain. Ce projet n'est pas encore connu dans notre contexte, mais il y a des promesses notamment après l'adoption de développement durable dans les textes réglementaire. La ville a pris une place importante par la promulgation d'une loi sur l'orientation de la ville en 2006. La ville est le support des paysages artificiels crées par l'homme, c'est une intervention humaine sur un paysage naturel. Lors de sa formation en tant que produit humain par excellence, ce processus a subi des changements dynamiques au fil du temps en arrivant à l'apparition de son 3^e âge: le 1^{er} avant l'industrialisation où la ville était fortement compacte, son évolution était très lente et basée sur l'accumulation des expériences. C'est un schéma simple qui ordonne la ville à partir des rues, un ilot fermé et continu. Le 2^{ème} âge, après la premiers guerre mondiale « l'industrialisation », basées sur les principes de la Charte d'Athènes, qui renverse l'ancien concept de la ville et fait disparaitre les rues, avec un ilot éclaté en édifice discontinu. La ville a perdu son identité et son urbanité. Dans cette époque là est apparu ce qu'on appelle les grands ensembles, qui se sont rapidement adopté surtout après la deuxième guerre mondiale par différents pays touchés, offrant ainsi un terrain favorable à accueillir cette nouvelle typologie. Ensuite, ce phénomène était imposé sur les pays sous développés par les puissances mondiales en tant que modèle optimal qui répond aux besoins de l'homme moderne en le présentant comme l'apogée de l'habitat pour tous.

Le 3eme âge : c'est à Portzamparc que l'on doit l'idée de « la ville du 3^e âge » ; dont il permet de travailler avec les 2 âges précèdent à la fois et l'histoire du lieu, ce qui a conduit à formuler un nouveau modèle de l'ilot ouvert. Donc, la planification de la ville a pris comme unité de l'ilot sous une opération d'ilotage par excellence qui marque e retour au concept ville.

Aujourd'hui, le développement durable et le renouvellement urbain s'impose comme une transition vers un nouveau mode d'organisation pour la société, qui prend en compte les changements, ainsi que les aspirations et les attentes des habitants, et essaie d'assurer la mutation des villes et des quartiers déjà bâtis en résolvant les dysfonctionnements soulevés dans chaque instant.

CONCLUSION

Dans notre cas d'étude, on s'est basé sur le concept de renouvellement urbain durable pour intervenir sur notre site. C'est une démarche qui milite pour la construction de la ville sur elle-même. Elle nous conduit pour aller vers la conception d'un quartier qualifié durable qui englobe plusieurs volets : économiques, environnementales et sociales, en adoptant: le macrolot, l'ilot ouvert de Portzamparc, et la ville variée de Herzog et de Meuron pour la conception de notre ilot (la ville variée est considérée en tant que deuxième mutation de l'ilot ouvert).

Dont le principe d'implantation, est d'avoir un alignement par rapport à la rue, pour bénéficier une vue panoramique sur l'environnement. C'est aussi réalisé avec des agencements (des rajouts) qui laissent autant que possible de l'espace, une séparation permettant une translucidité entre l'intérieur et son extérieur, qui permettra également de mettre fin aux décrochements non justifiés, et grader cette continuité visuelle mais interférée par des échappées visuelles vers un intérieur.

Encouragée un programme varié et diversifié. Des immeubles multifonctionnels avec un gabarit varié, et de différents types d'espaces de rencontre et de voisinage.

Parlant de notre contexte, les dernières décennies, l'habitat a connu une stagnation, notamment le logement social qui n'a pas subi des changements par rapport aux développements des modes de vie.

A cet effet, la sociologue Monique Eleb s'est basée sur une étude des dispositifs spéciaux essentiels « Organisation du logement et de ses espaces extérieurs », mixité sociale, adaptation aux normes en tous genres, mise en scène de l'identité, lieux pensés pour accueillir la cohabitation et rêveries sur le futur.

En se basant sur plusieurs opérations marquantes qui prennent en compte les changements sociétaux et comportementaux des habitants.

Pour cela, on a établi un programme cohérant afin d'améliorer l'extension du centre historique de Tipaza. Pour le rendre plus attractif, tout en proposant plusieurs typologies d'habitat, et une densité douce.

On a essayé de faire de notre ilot, un ilot qui rassemble la mixité fonctionnelle sociale, et la diversité typologique, qui pourra toujours offrir au quartier un point essentiel de la notion du durable et qui permettra de réjouir de sa position stratégique.

CONCLUSION

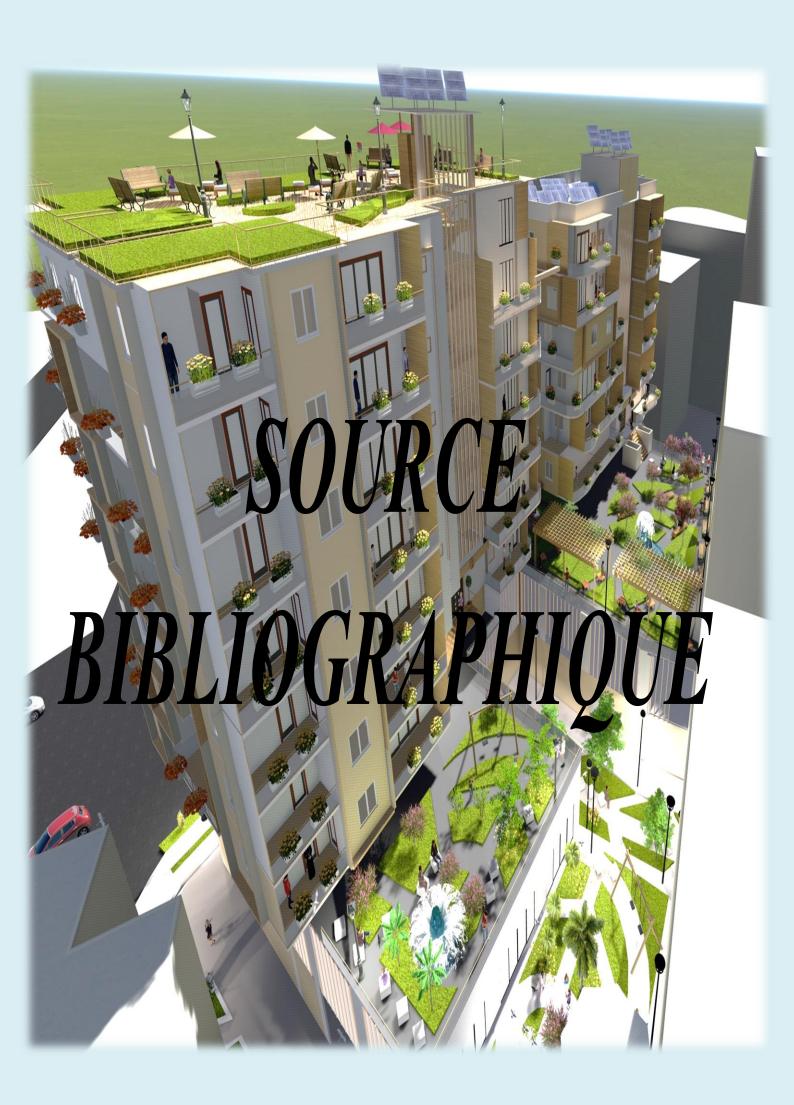
Notre étude s'est basée sur une vision contemporaine « logement social contemporain » en essayant d'intégrer des normes qui ont souvent été oublié « les normes concernant les personnes à mobilité réduite ».

Pour finir nous avons essayé de concevoir un projet urbain contemporain en utilisant une vision plus développée envers l'architecture de l'habitat.

Les perspectives :

Notre recherche n'est pas une fin en soi, c'est une ouverture pour entamer d'autre angles en ce qui concerne le logement pour tous comme

- ❖ L'effet de la politique du logement sur les performance économiques et le niveau de vie.
- L'habitat social et écologique afin de lutter contre la pauvreté et performance écologique et économique.
- ❖ Une gestion de logement social qui permette de maintenir une capacité à satisfaire les besoins de son utilisateur.



BIBLIOGRAPHIE:

Ouvrage:

- ▶ BAKER SUSAN, 2008, "Sustainable Development", London, Rout ledge/ecpr.
 - ➤ CHARLOT-VALDIEU Catherine et OUTREQUIN Philippe, 2006, Développement durable et renouvellement urbain : des outils opérationnels pour améliorer la qualité de vie dans nos quartiers, Paris, Le Harmattan.
 - ➤ CATHERINE CHARLOT VALDIEU et PHILIPPE OUTREQUIN, 2009, « l'urbanisme durable concevoir un éco quartier », PARIS, 2eme Edition El moniteur.
 - ➤ CATHERINE CHARLOT VALDIEU et PHILIPPE OUTREQUIN, 2009, « Ecoquartier mode d'emploi », Paris, Eyrolles.
 - ➤ CHALINE CLAUDE, 1999, la régénération urbaine. « Auer sais-je ? », Paris. Edition PUF.
 - ➤ CHRISTIAN DE PORTZAMPARC, 2002, « Paris-rue nationale, remodeler par densification légère, in Projets Urbains en France », Paris Ed le moniteur.
 - ➤ CORINNE CANDEIL et PIERRE LEOUTRE, 29 déc. 2011, « Laïcité, Humanisme et Bonheur : Essai pour le genre humain », France, Edition BoD Books on Demand.
 - ➤ DAMIEN BERTRAND, BRUNO DEPRESLE, PIERRE JOUTARD, DIDIER VANONI, 2008, «renouveler la ville .les nouveaux défis des professionnels de l'aménagement », Paris, Edition el moniteur.
 - ➤ INGALLINA Patrizia, 2001, Le Projet urbain, Que sais-je?, France, PUF.
 - ➤ JACQUES LUCAN, 01.06.2012, "où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités", Marne-la-Valée , Éditions de La Villette.
 - ➤ KEVIN LYNCH, 1969, « L'image de la cité », Paris, édition Dunod.
 - ➤ MONIQUE ELEB sociologue et PHILIPPE SIMON architecte, 1995-2010, « Entre confort, désir et normes : le logement contemporain », édition Mardaga.
 - ➤ MOUJARRI MESAOUD, DAHMANI KRIMO, avril 2006, « projet urbain efficience d'un paradigme conceptual de habitat durable", algerie, edition OPU.
 - ➤ PANERAI Philippe MANGIN David, 12juin 1999, « Projet urbain », Marseille, édition Parenthèses.

Silvana Editoriale, mars2012 « vers de nouveaux logements sociaux 2 », In Cité de l'Architecture et du patrimoine.

Revues article:

ALBERT LEVY, 1999, « Les trois âges de l'urbanisme: Contribution au débat sur la troisième Ville », Editions Esprit

- ➤ HAFIANE ABDERAHIM, 2007, « le projet d'urbanisme récents en Algérie ,43 rd ISOCARP congres.
- ➤ GUELTON S, NAVARRE F, ROUSSEAU M.-P, 2011, «L'économie de l'aménagement. Une réflexion théorique au service des praticiens », Saint-Cloud, Editions SOTECA.
- ➤ GUSTAVE MASSIAH et JEAN FRANÇOIS TRIBILLION, 1988, «ville en développement », édition PUF, N° 116.
- ➤ ISMNAIL SERAGELDIN AND ANDREW STEER, "Making development sustainable: From concepts to Action", edition Environmentally Sustainable Development Occasional Paper, Series No. 2.
- ➤ MERIAM BECHIR, MOHAMED SRIR, 2016, "l'approche " éco-quartier " à l'épreuve des enjeux de développement urbain durable à Alger », Alger, N°24.
- ➤ PHILIPPE PANERAI , 1988, « Ville en parallèle L'étude pratique des plans de ville Fait partie d'un numéro thématique : Formes urbaines », N12-13.
- ➤ PINSON Daniel, 2000, « Projet de ville et projets de vies », Paris, Éditions de la Villette.
- ➤ RONAN LACROIX, 2015, «Logement collectif, réflexion pour aujourd'hui et demain », Éditeur : Association Après-demain. (N° 33, NF).

Mémoire:

➤ M. AMRANE MOKHTAR, « LE LOGEMENT SOCIAL EN ALGERIE - LES OBJECTIFS ET LES MOYENS DE PRODUCTION », mémoire magister, à

- l'Université Mentouri Constantine.

 URL:https://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/AMR4864.pdf.
- MR. BOUDRA MESSAOUD, mémoire magister « RENOUVELLEMENT DU CENTRE ORIGINEL DE LA VILLE DE GUELMA PAR LA DEMARCHE DU PROJET URBAIN », à l'Université Mentouri Constantine.URL:https://bu.umc.edu.dz/theses/urbain/BOU6141.pdf.
- ➤ M. DJABALLAH AHMED, 2007, Mémoire de magister en architecture et environnement. . EPAU.
- MATTHIEU BONAL, 2016, « Les inscriptions spatiales du renouvellement urbain en France. Economies et finances ». Université de Bordeaux, Français. URL /: https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01979839/document.

Cours:

Cours Master 2 logement espace et usage de Mme Lamraoui 2019-2020.

Base de donnés :

- Aménagement et renouvellement urbain durables Conférence de Cannes 2 & 3 février 2004 HQE2R. Disponible sur : https://fr.scribd.com/document/10162667/HQE2R-Presentation-generale-Desmethodes.
- ➤ BOUTAUD. B, Quartier durable ou éco-quartier ? Cyber géo : Européen Journal of Geography, Disponible sur : http://cybergeo.revues.org/index22583.html.
- ➤ CYRIA EMELIANOFF 1999, Comment définir une ville durable. URL:http://www.citego.org/bdf_fiche-document-1078_fr.html.
- ➤ DIND Jean-Philippe, janvier 2011,La gestion de projets urbains, Projets d'aménagement concertés dans des secteurs déjà bâtis : Mémento à l'usage des responsables de projet, Lausanne. Disponible sur http://www.unil.ch/ouvdd.
- ➤ DIND Jean-Philippe, janvier 2011, La gestion de projets urbains, Lausanne. URL : http://www.unil.ch/ouvdd.
- Le Géographe Du Monde Arabe, Rencontres euro-arabes : Ancrages géographiques et Agendas de recherche transculturels, Conférence Beyrouth, 2006. URL: https://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/AMR4864.pdf.
- Strange, T., &Bayley, A.2008 "Sustainable development": Linking economy, society, environmenl._OECD insights. Paris URL:https://www.oecd.org/insights/41773991.pdf.

- ➤ Rapport publié par la commission nationale sur l'environnement et le développement des nations unies. (Union Européenne, Traité de Maastricht, 1992)

 WEBOGRAPHIE:
- https://www.notre-planete.info/ecologie/dechets/dechets_menagers.php.
- https://www.picbleu.fr/page/construire-son-habitat-avec-des-materiaux-ecologiques.
- https://immobilier.jll.fr/blog/article/trapeze-rives-de-seine-le-quartier-tendance-de-boulogne-billancourt.
- Cordial dictionnaire URL;
 https://www.cordial.fr/dictionnaire/definition/habiter.php.
- ➤ CAIRN. INFO .URL / https://www.cairn.info/revue-informations-sociales-2005-3-page-116.htm.
- https://pastel.archives-ouvertes.fr/tel-01142091/document.
- https://immobilier.jll.fr/blog/article/trapeze-rives-de-seine-le-quartier-tendance-de-boulogne-billancourt.
- http://decoupageadministratifalgerie.blogspot.com/2014/09/monographie-de-la-wilaya-de-tipaza.html
- https://decorexpro.com/fundament/svajno-vintovoj-ustrojstvo/
- https://www.univ-chlef.dz/fgca/chapitre1-planchers.pdf
- http://www.formationssiap.fr/installations-dextinction-automatique-de-type-sprinkler-i-e-a/
- https://www.m-habitat.fr/fenetres/vitrage/fenetre-triple-vitrage-comment-bien-lachoisir-15_A

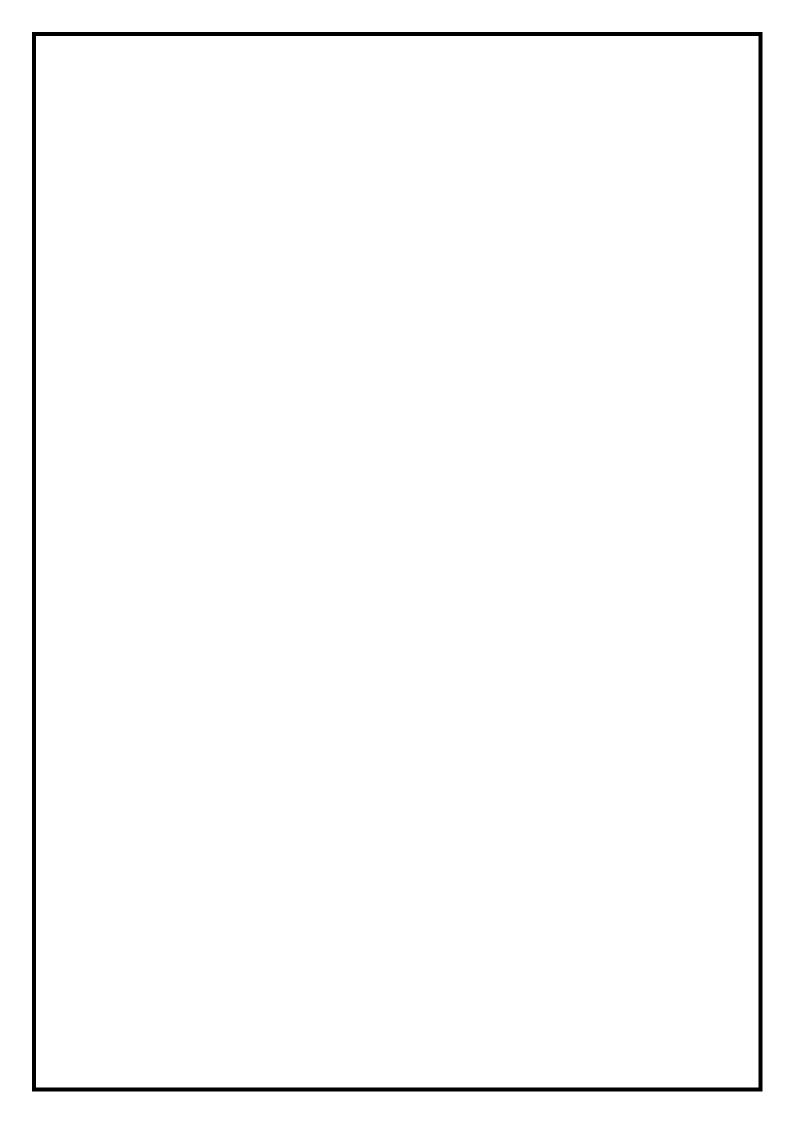
Instrument:

PDAU 2007 Tipaza

TABLE DES ELLUSTRATIONS

Figure 1 :structure de mémoire	8
Figure 2 : Immeuble à redents composé de plusieurs couches : garages superposés et logements aux	
financements variés, Grenoble.	15
Figure 3: Façade de l'immeuble avec maisons sur le toit et maisons à l'intérieur de l'îlot, passage	
Chevalier, Saint-Denis (93).	16
Figure 4: Présentation de la mixité typologique et fonctionnelle au Monolithe, quartier Confluence à	
Lyon, m.o. ING real Estate (2010).	17
Figure 5:la maison Phénix d'Yves Lion avec plan réversible et de Paul Chemetov, 1992	17
Figure 6 : Les 4 aires de l'aménagement du projet de renouvellement urbain :	20
Figure 7: les 4 volets de la durabilité.	22
Figure 8:des différents types de villes	31
Figure 9:présente Lyon confluence.	31
Figure 10:: schéma des principes de la mutation.	33
Figure 11:Schéma montre les objectifs du macro lot	
Figure 12:Photo aérienne de la ville	34
Figure 13:L'ancienne ville de confluence	35
Figure 14:Photo aérienne de Boulogne.	36
Figure 15:un grand jardin partagé en cœur d'îlot	36
Figure 16:installer une porosité vers le grand parc	36
Figure 17:installer une porosité vers le grand parc	36
Figure 18:L'une des chambres ouvertes sur le séjour, ZAC des Fauvelles, Courbevoie	37
Figure 19:distribution inversée dans les maisons sur pilotisDiversités, Bordeaux.	37
Figure 20:Plan de logement avec chambre à l'entrée, Zac de la Réunion, , Philippe Prost architecte, .	37
Figure 21:Plan du logement avec appartement principal et studio associé d'un des immeubles au Parc	c
Citroën	37
Figure 22:28 logements sociaux pilotes à Courbevoie.	38
Figure 23 : présentation de passerelles du bâtiment.	38
Figure 24:Vue du bâtiment de gauche de l'écart coloré.	40
Figure 25: Vue du bâtiment à droite des balcons de la façade sud	40
Figure 26:Bâtiment gauche façade nord de l'impasse	41
Figure 27: Vue intérieure du bâtiment droit d'un appartement	41
Figure 28:Plan du deuxième étage.	42
Figure 29: Plan du rez-de-chaussée.	42
Figure 30:carte de situation de l'Algérie	43
Figure 31:carte des limites géographique	43
Figure 32:situation régionale la ville de Tipasa	43
Figure 33:Carte de découpage administratif de Tipasa.	43
Figure 34:: L'Accessibilité de Tipasa	44
Figure 35:Relief de la ville de Tipasa (vue Nord – est).	44
Figure 36:représentation du fragment.	
Figure 37:représentation des limites.	50
Figure 38:représentation des éléments du paysage urbain.	
Figure 39:représentation des repères.	52
Figure 40:Système viaire du centre historique	53

Figure 41:Coupe schématique de la voie	. 54
Figure 42: présentation de l'aire d'étude.	. 55
Figure 43:principe d'aménagement dans le quartier.	. 56
Figure 44:Schéma de principe pour le quartier de la ville de Tipaza	
Figure 45:Circulation douce	. 58
Figure 46:Les transports en commun.	. 58
Figure 47:Mur végétal avec une rivière de galets.	. 59
Figure 48:Les squares végétalisés.	. 59
Figure 49:Parc urbain de notre quartier	. 60
Figure 50:Les espaces piétonniers	. 60
Figure 51:Cas d'étude : Promenade piétonne a côté de la rue du port.	. 61
Figure 52:Cas d'étude : chaussée de la RN 11.	. 61
Figure 53:Noue engazonnée infiltrant renforcée dans son fond.	. 63
Figure 54:Structures réservoirs infiltrantes : à gauche, parking poreux ; à droite, chaussée réservoir à	
injections d'eau latérales.	. 63
Figure 55:Les altercations entre les finalités d'un urbanisme durable et les thèmes d'un projet urbain	67
Figure 56:Présentation de l'ilot	. 70
Figure 57:Schéma de principes de l'aménagement de l'ilot.	. 71
Figure 58: schéma de l'angle 60° entre façade.	. 72
Figure59: schéma de principe	. 71
Figure 60: schéma de typologies de logements dans le bloc A	. 73
Figure 61: logement F4 + un studio.	. 75
Figure 62: : logement avec une chambré indépendante.	. 75
Figure 63: duplex inverse F5.	. 76
Figure 64: duplexe f4	. 76
Figure65: schéma de typologies de logements bloc B	. 77
Figure 66:simplexe F4.	. 78
Figure 67: simplexe +chambre Indépendante	. 78
Figure 68: duplexe inversé F4.	. 80
Figure 69: simplexe F4	. 80
TADIFAH	
TABLEAU	
Table 1:enjeux des quartiers durables	. 28
Table 2:les principes des eco quartiers	. 30
Table 3:problematique du reseau viaire	. 54





Stabilité de l'ouvrage : I.

- notre système constructive est : poteau -poutre .Ce sont des éléments capables de composer le squelette des bâtiments, et d'assurer la stabilité de la structure face aux diverses sollicitations.
- L'infrastructure : fondation : Pour une fondation solide nous avons opté à une installation de pieux. Cette méthode est utilisée lorsque le sol d'assise est trop profond, par exemple sols marécageux, rapportées. En des points très importants,



Figure 1 : schéma d'installation de pieux.

Source: https://decorexpro.com/fundament/svaj no-vintovoj-ustrojstvo/

des pieux ou puits en béton sont vissés, battus ou forés dans

- 1. Mur de soutènement : Nous avons prévu des murs de soutènement en béton armé dans les parties enterrées comme le sous-sol, afin de retenir les poussées des terres.
- 2. Les poteaux : les poteaux sont rectangulaires de section égale à 50 cm en sous-sol et RDC, 40cm pour habitations.
- 3. Les poutres : la retomber des poutres varie selon les portés et selon les espaces.
- 4. Les joints : Les joints de rupture : Ils sont prévus là ou à une différence de hauteur importante. Afin d'assurer la stabilité du bâtiment et d'offrir chaque partie son autonomie, emplacement. · Les joints de dilatations : Ils sont prévus pour répondre aux dilatations dues aux variations de température.
- 5. Plancher : Vu la forme de notre projet et vu les portées nous avons opté pour des plancher a corps creux. Un plancher DE DALLE PLEINE pour les parkings et les balcons.

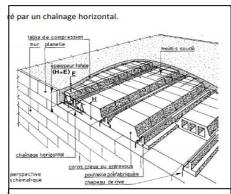


Figure: plancher en corps creux.

Source: https://www.univchlef.dz/fgca/chapitre1-planchers.pdf

Confort et économie : II.

Panneaux solaires:

- Afin de bien exploiter les toits de nos immeubles, installé solaires des panneaux copropriété.Ces panneaux captent l'énergie gratuite du soleil, qui permettra la revente de l'électricité produite bien réduire significativement les factures d'électricité. Il existe également des équipements qui produisent de l'eau chaude à partir de l'énergie solaire.
- L'idéal est les de disposer avec une inclinaison de 30°, plutôt orientée au Sud.



Exemple de Lyon confluence

III. Sécurité et esthétique :

1. Incendie

❖ Les parkings souterrains : accessibles aux résidents de l'immeuble doivent respecter un certain nombre de normes incendie afin de limiter les dommages en cas de sinistre.

Pour cela on a opté pour Un système d'extinction automatique à eau de type sprinklers.

Le rôle d'une installation de sprinklers est de déceler un foyer d'incendie, de donner une alarme, de l'éteindre ou au moins de le contrôler de façon que l'extinction puisse être bien menée par les moyens de l'établissement protégé ou par les sapeurs-pompiers.

La détection est faite par les sprinklers qui sont des Détecteurs thermiques à température fixe.

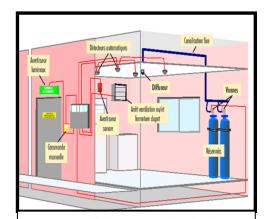


Figure : installation système d'extinction

Source :http://www.formationssiap.fr/installa tions-dextinction-automatique-de-type-

L'alarme est donnée par l'intermédiaire d'une turbine hydraulique actionnant le gong d'alarme et par un pressostat de report d'alarme électrique placée à chaque poste de contrôle.

L'extinction est faite par l'eau déversée par les sprinklers. Le débit d'eau, le type de pulvérisation, la surface d'arrosage de chaque sprinkler sont fonction du feu à éteindre.

* Pour les magasins: La défense contre l'incendie est assurée par une installation d'extinction automatique à eau appropriée aux risques.

Pour les habitations :

Colonne sèche: Installée dans certaines cages d'escalier et parfois dans les parcs de stationnement, cette colonne sèche est utilisée par les sapeurs-

pompiers. Elle permet la mise en place rapide des lances à incendie dans les étages concernés par l'incendie.

Extincteur: Très utile dans les premiers instants d'un feu, il est capable de projeter un agent extincteur. N'hésitez pas à regarder (sans l'utiliser) les consignes d'utilisation inscrites sur la bouteille.

Le désenfumage des escaliers : Obligatoire dans toutes les habitations collectives d'avoir une ouverture située en partie haute de l'escalier, permet l'évacuation des fumées.







2. Ventilation:

La ventilation mécanique est la seule solution dans les sous-sols.

- . Une étude préliminaire est nécessaire pour déterminer les débits à assurer, fonction du trafic prévu. Cette étude permettra de définir le principe de fonctionnement adéquat de la ventilation, habituellement parmi ces trois types:
- Commande automatique (petite ou grande vitesse) : fonctionnement intermittent de la ventilation (mise en marche et arrêt asservis à une détection de monoxyde de carbone).
- Commande par horloge (petite ou grande vitesse) : fonctionnement continu de la ventilation (mise en marche et arrêt asservis à une horloge).
- Commande semi-automatique : mise en marche par horloge pendant les heures de pointe ; - mise en marche commandée par la détection en dehors des heures de pointe.

Figure: système double flux

DANS

DEHORS

Source : Google image

Pour la crèche : on adopte la ventilation à double flux, qui permettra par le biais d'un échangeur de récupérer la chaleur de l'air extrait pour la transférer à l'air soufflé.

3. Menuiserie intérieur :

- Portes d'entrée des halls du bâtiment sont équipé aves des boites pour la poste internettéléphone et l'électricité ave une gâche électrique commande par interphone.
 - Porte d'entrée (plaqué en bois noble) avec serrure de bonne sécurité.

4. Ascenseur:

Nous avons opté pour un ascenseur électrique, qui se compose d'un moteur électrique à l'aide duquel il se déplace, qui se trouve dans la partie supérieure de la gaine. La cabine est reliée au contrepoids au moyen de la poulie de traction et au moyen de câbles métalliques. Les câbles de suspension sont fixés d'une partie à la cabine, et d'autre part au contrepoids. Sur les câbles il y a aussi des rainures qui empêchent le glissement des câbles métalliques.

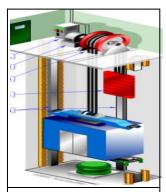


Figure : ascenseur électrique

Source : PDF Choisir l'ascenseur électrique ou

5. Choix de végétations :

Toiture végétaliser: est un aménagement de verdure composé de matériaux et de végétaux installés sur le sommet d'un bâtiment.

Avantage:

- Fonction isolante: elle isole non seulement acoustiquement, mais elle arrête aussi la chaleur en été et elle maintient la chaleur à l'intérieur en hiver.
- Les toitures végétalisées contribuent à la réduction des émissions de CO2. et ainsi elles aident à améliorer la qualité d'air.
- L'eau pluviale est bien absorbée par une toiture végétalisée et évacuée lentement. Cela réduit considérablement la charge sur l'égout quand il y a des pluies fortes.

Le jardin suspendu et jardin ordinaire : composer de plusieurs types de végétations et chemins piétons qui permettent d'offrir une biodiversité, lapossibilité de créer des espaces de vie.

Ils sont composer : des arbres, des arbustes, des plantes décoratives, des plantes potagères et aromatiques).

Le choix des végétaux qui vont composer ce type de jardin reste à l'initiative du jardinier qui doit tenir en compte de plusieurs facteurs en respectant les techniques de réalisation.

On a: Les arbustes et les arbrisseaux et arbre :

Arbrisseau : est une plante ligneuse de moins de 4 m de hauteur, se ramifiant dès la base et dépourvu de tronc,

Arbuste : Il désigne une plante ligneuse d'une taille entre 4 et 7 mètres à l'état adulte.

Arbre : Il désigne une plante ligneuse d'une taille plus de 7m.

Dont on a opté pour l'aménagement de notre quartier selon le climat de la ville de tipaza : Penstemon black bird, Fleurs d'un rouge foncé intense ; Epis très longs ; Feuillage vert et étroit. Laurier rose Iris d'Alger lavande Euphorbiale rigida, les jasmines. Cestreau nocturne.



Exemple de fleurs rouge /lavande/laurier rose iris d'alger

Les balcons, jardin d'hiver et terrasse :

Le jardin d'hiver : est généralement une structure vitrée avec des armatures métallique.

Avantage:

- ➤ Ils réduisent la déperdition et la consommation de chaleur grâce au vitrage choisis.
- Effet de serre : transmission de la chaleur accumulée par effet de serre vers les parties de l'appartement.
- Effet de fraicheur grâce à la végétation.

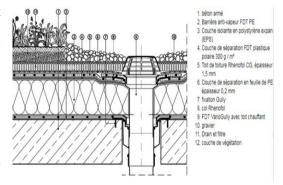


Figure: exemple d'un balcon

On a opté une variété de plantes en qui s'y adaptent particulièrement bien en pots. Elles ont été sélectionnées pour leur floraison ou leur feuillage et elles présentent une bonne résistance à la sécheresse et au gel. Plus le pot sera grand, plus la plante pourra

se développer et plus elle supportera la sécheresse.

On peut adopter : l'anémone du Japon et Verbenabonarienseé gayent l'automne, et pour le plein été, heuchères, euphorbes, hémérocalles, astilbes, Salviamicrophylla et hostas échelonnent leurs floraisons.



Technique d'évacuation des eaux dans une toiture végétalisée :

- ➤ Il est recommandé de prévoir des évacuations pluviales propre aux zones circulables et plantés afin de réduire l'effet inesthétique lié au ruissellement d'eau chargée de terre.
- La plantation des végétaux ligneux ne sont pas admises sur 0.40 m tout autour du regard.
- La trappe de visite doit rester apparente. La section du regard est en fonction de l'épaisseur de la terre.
- Les entrées d'eaux pluviales doivent être rendues visitables par un regard dont les parois sont ajourées àla base pour permettre le libre écoulement d'eau.

Isolation acoustique et thermique :

Afin de lutter contre les transferts thermique et le bruit et pour garantir une bonne isolation dans les bâtiments.

On a opté pour La laine de roche qui non seulement a un impact thermique, mais elle présente aussi de gros avantages au niveau de bruit et d'incendie.

On prévoit des murs composés de 2 plaques de plâtre à l'intérieur, une couche de laine de roche isolante, et de deux autres plaques à l'extérieur.

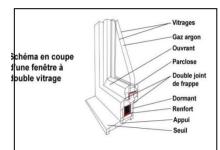


Figure : schéma en coupe d'une fenêtre

Source: https://www.mhabitat.fr/fenetres/vitrage/fenetretriple-vitrage-comment-bien-laPour les planchers et les plafonds, on prévoit une couche d'isolant de la laine de roche de 20 mm à haute densité avant une peau de Placoplatre.

Pour le sol de la crèche, un revêtement en moquette absorbante, qui a aussi un effet esthétique.

Pour les logements : on a prévu de double vitrage. C'est un élément essentiel à l'herméticité d'une maison, à triple titres : il améliore le confort thermique, participe à l'isolation phonique et s'érige comme un frein aux tentatives d'effraction.

