

**UNIVERSITE MOULOU D MAMMERI DE TIZI-OUZOU**

**FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION**

**DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**

## **Mémoire de fin d'étude**

Pour l'obtention du diplôme d'Etat d'architecte

**Option : Renouvellement urbain**

# **Eco quartier : un nouveau mode d'habiter pour un quartier marginalisé**



**Réalisé par :**

- Braik Maya
- Loukkab Sarah

**Encadré par :**

- Mr. Betrouni O.

**Promotion : 2020/2021**

## Remerciement

Au terme de ce travail ;

Nous remercions le bon dieu tout puissant qui nous a donné la force, la volonté, le courage et la patience pour aboutir à ce travail.

Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements à notre encadreur Mr BETROUNI Omar, qui nous a suivi ; guidé et orienté jusqu'à l'aboutissement de ce travail ; ainsi que pour sa gentillesse, sa compréhension et le temps qu'il nous a consacré.

Nous remercions tous nos enseignants au sein de notre département d'architecture, de la première à la cinquième année spécialement monsieur BENAMARA SAMIR et TAYAB BOUMLAKHEL.

Nous remercions également les membres des jurys qui nous font l'honneur d'évaluer notre travail.

## Dédicaces

Je dédie ce travail :

Aux deux personnes les plus chers à mes yeux, je les remerciés pour leur sacrifices, soutient et confort qu'ils m'ont procuré depuis ma naissance.

A ma très chère grande mère, que j'aime tant. Que dieu te garde pour nous.

A mon frère Samy et à mes chères sœur Innas, Sabrina et Alicia sans oublier mon petit neveu Liam.

Je dédie ce travail :

A mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études.

A mes grands-parents que j'aime tant

A mes chères sœurs : Lisa et Lina

A mon cher frère : Yanis

Pour leurs encouragements permanents, leur appui et leur soutien moral

## Sommaire :

REMERCIEMENT .....	I
DEDICACES.....	II
SOMMAIRE .....	III
RESUME.....	IV
<b><u>CHAPITRE I : INTRODUCTION</u></b> .....	
Introduction générale.....	1
Problématique générale.....	1
Problématique spécifique.....	2
Hypothèse .....	2
Objectifs .....	2
Méthodologie de recherche.....	2
<b><u>CHAPITRE II : DIAGNOSTIC URBAIN</u></b> .....	
I. Processus d'évolution de la ville de Tizi Ouzou.....	5
II. Présentation de notre périmètre d'étude.....	7
1. Choix du périmètre d'étude .....	7
2. Situation du périmètre d'étude .....	7
3. Accessibilité .....	7
4. Topographie.....	7
5. Le paysage .....	8
6. Etude de la morphologie .....	9
7. Trame viaire .....	10
8. Les intersections importantes \ Nœuds .....	14
9. Les déplacements dans le périmètre d'étude .....	16
10. Environnement immédiat .....	17
Synthèse générale .....	25
Carte des enjeux .....	26
<b><u>CHAPITRE III : OPERATION URBAINE</u></b> .....	
I. Analyse des exemples.....	27
II. Présentation du périmètre d'intervention.....	37
1- Principes d'aménagement.....	37
2- Plan d'actions .....	38
2.1 Transport et mobilité urbaine durable.....	38
• Actions sur la rue Boulila Amar.....	39
• Action sur la rue Kesri Amar.....	39
• Projection d'une station téléphérique .....	41
• Proposition d'une ligne BHNS.....	41

2.2 Les actions sur les nœuds .....	41
• Intersection Boulila-Chikhi.....	42
• Intersection Kesri-Boulila .....	42
• Projection d'une intersection .....	42
2.3 Ouverture sur la ville .....	43
• Actions sur les immeubles coopératifs.....	44
• . Actions sur la cité Zraba .....	46
• . Actions sur la cité Cadi .....	47
• Actions sur le CEM Hamoutene .....	48
• . Actions sur la cité Mokadem .....	49
• Action sur la partie du centre commercial.....	49
Le quartier après l'intervention urbaine .....	50

#### **CHAPITRE IV : APPROCHE THEMATIQUE.** .....

1. Choix du thème .....	51
2. Définition d'un Eco-quartier .....	51
3. Pourquoi un Eco-quartier .....	51
4. Analyse des exemples .....	52
• Exemple 01 : BEDZED.....	52
• Exemple 02 : PROJET IMMOBILIER RUE DE LA CONTAMINE.....	56
• Exemple .3 : 95 logements Site Dellastre.....	61

#### **CHAPITRE : ANALYSE PROGRAMMATIQUE** .....

1. Programmation.....	67
2. Choix du thème.....	68
3. Programme retenue.....	68
3.1 Programme qualitatif.....	70
3.2 Programme quantitatif.....	70
4. Synthèse.....	71

#### **CHAPITRE : APPROCHE ARCHITECTURALE.**

1. Choix de la parcelle .....	67
1- Présentation de l'assiette .....	72
2- Etat des lieux .....	72
2. Genèse du projet .....	73
3. Plan de masse .....	75
4. Description du projet .....	75
1- Logique d'implantation .....	72
2- Les concepts.....	72
5. Description technique.....	78
Conclusion générale .....	80
Bibliographie .....	

## **Résumé :**

Notre travail a pour objet de cerner la problématique de la revitalisation et la redynamisation des espaces marginalisés. Ils deviennent des toiles de fond dans le paysage urbain. C'est ainsi que l'état actuel du quartier Chikhi de Tizi-Ouzou nous a interpellé. Situé au nord-est de la ville, il souffre d'anarchie urbaine, absence de POS, le respect de la réglementation est inexistant et ces paramètres dévalorisent l'image de la ville. Pour remédier à ces déficits ; une intervention urbaine s'impose à travers la requalification et le renouvellement de ce quartier vient par la suite une intervention concrète à l'échelle du projet qui est «la conception d'un éco quartier » pour répondre au manque de logements et la qualité de vie insalubre, qui permettront la réanimation du quartier et améliorer son imagibilité, tout en assurant un développement urbain économique et social.

Notre étude s'est portée sur une portion de celle-ci, la cité Mokadem qui représente une charnière entre les trois typologies architecturales de cette ville à savoir coloniale, traditionnelle, et le lotissement. C'est une friche urbaine désaffecté et une opportunité pour le renouvellement urbain de la ville, ce que nous avons essayé de concrétiser à travers nos interventions urbaines et architecturales afin d'ouvrir le quartier sur la ville.

Parler sur l'assiette la problématique et solution

## **Les mots clés :**

Urbanisation, renouvellement urbain, ville de Tizi Ouzou, ouverture, interventions urbaines, diagnostic urbain, jardin linéaire, mouvement, fragmentation.

## CHAPITRE : CHAPITRE INTRODUCTIF

---

## **Introduction générale :**

La ville, s'agrandit donnant lieu à des formes urbaines très variées. Au fil du temps, ces tissus urbains constituent souvent l'histoire de la ville (patrimoine urbaine et architecturale) et portent l'emprunte identitaire de ces habitants, qui se détériorent en raison de la croissance anarchique de la ville, d'où la nécessité de le prendre en considération lors des opérations d'aménagement et de réaménagement. C'est alors que la notion du projet urbain fait son apparition, considéré dans la planification, qui se traduit par un ensemble de méthode privilégiant, dans l'action, l'aménagement et le réaménagement.

Parmi ces méthodes, on peut citer le renouvellement urbain, qui s'impose comme une démarche incontournable pour une recomposition de la ville et pour donner une nouvelle image contemporaine, tout en gardant le patrimoine et l'identité de ce lieu qui a perdu sa valeur face à de nombreux disfonctionnements, qui exprime aujourd'hui un manque d'attractivité et de mixité sociale, une absence de qualité de vie, par la dégradation du cadre bâti, et la perte de son identité locale et historique, et notamment une rupture de l'habitant avec sa ville.

Notre projet sera consacré au renouvellement urbain du quartier Mokadem qui présente une articulation entre les trois typologies architecturales et urbaines de cette ville qui sont : coloniale, traditionnelle, et le lotissement Hamoutene Ali. Ce quartier est caractérisé par un patrimoine architectural et urbain datant des XIXème et XXème siècles mais qui malheureusement ces dernières années ont perdu sa valeur et son identité. De ce fait, la requalification urbaine s'impose comme la première solution pour remédier à ce disfonctionnement et qui sera accentuée par la projection d'un projet architectural « Eco quartier ».

Notre périmètre d'étude fait l'objet de tous les regards suite à la démolition de la cité d'habitat insalubre « cité Mokadem ». C'est pourquoi il constitue un terrain d'action propice à une opération dirigée vers un renouvellement urbain durable, qui concrétisera le cadre de notre étude et notre ambition de faire de Tizi Ouzou une ville durable. En effet une ville est durable seulement si l'ensemble de ces quartiers le sont. Dès lors la mise en œuvre de démarches de développement urbain durable doit se faire à différentes échelles du territoire. C'est pourquoi nous avons choisi d'étudier et d'intervenir sur un quartier, cette échelle permettra la participation et l'implication des habitants, et ce à travers le renouvellement urbain. « Reconstruire la ville sur la ville » est sans doute l'axe fort de la démarche du renouvellement urbain, Il est cependant clair qu'on ne peut pas stopper l'étalement mais on peut toujours le rationaliser, le freiner et le contrôler. Pour cette raison, nous avons développé des stratégies pour contrecarrer les dynamiques négatives de la ville et essayer d'améliorer la qualité de vie et le cadre urbain déjà existant. Le thème de reconstruction de la ville sur elle-même et son renouvellement sont aujourd'hui sujet de débat dans divers domaines. Ce débat est repris dans le monde politique où l'idée est de réguler de manière efficace le développement urbain et de retravailler sur le tissu existant

## **Problématique générale :**

Les problèmes dont souffre Tizi-Ouzou sont principalement dus à une mauvaise gestion du développement de son tissu urbain. En succédant les extensions, la ville se confronte à l'étalement urbain. Afin d'atténuer ce phénomène, une opération de requalification urbaine s'avère la plus adéquate, elle consiste à faire la ville sur la ville avec comme objectif de freiner le processus d'extension pour réorienter le développement de la ville à l'intérieur de ses limites. Ceci en récupérant et rentabilisant les fonciers libres dans le tissu urbain qui ont soit échappé à l'urbanisation ou ceux qui résultent de la disparition d'un édifice soit par effondrement ou par démolition. Ces fonciers sont appelés « interstices urbains ». Ainsi en amortissant le phénomène de l'étalement urbain par le moyen d'une requalification urbaine.

## **Comment améliorer l'attractivité de la ville en rentabilisant ces interstices urbains?**

### **Problématique spécifique :**

Pendant des décennies, la cité Mokadem a subi l'impact négatif de l'habitat précaire, une entité sans planification dépourvue des conditions de vie les plus rudimentaires et dotée d'une perception très négative à savoir la violence, la pauvreté et l'insalubrité. A cet impact défavorable vient s'ajouter les carences de la cité en espaces de loisirs de détente et de rassemblement ce qui accentue l'absence de qualité de vie et la rupture de la zone tant avec la ville qu'avec ses habitants. Ce n'est qu'en 2014 que la cité Mokadem se délivra enfin de ces bidonvilles, libérant un foncier de plus d'un hectare de surface. Cet interstice urbain constitue une véritable opportunité pour redynamiser la zone. C'est dans cette optique que s'est formé notre problème suscitant les questionnements suivants :

- **Pouvons-nous réellement solutionner les problématiques qu'elles soient ; environnementales, urbaines, sociales et économiques d'une ville ou d'une portion d'elle tout en maîtrisant l'étalement urbain ? Si c'est le cas, sur quel concepts cette démarche s'appuie-t-elle ?**
- **Comment assurer l'ouverture d'un quartier et remédier au flagrant déséquilibre de ces composants à particularités diverses ?**

### **Objectifs:**

Notre intervention vise les objectifs suivants :

- Ouvrir le quartier sur le reste de la ville à travers les actions projetées de la proposition urbaine et du projet architectural.
- Assurer une continuité de l'ensemble de la ville.
- Préserver son urbanité et assurer le réinsèrent de ses fragments marginalisés. En ayant une maîtrise des extensions et étalements.
- Favoriser la mixité sociale et fonctionnelle.
- Renforcer l'attractivité et améliorer le cadre de vie dans notre périmètre.
- Assurer la mixité urbaine.
- Rétablir l'homogénéité de la ville en retissant le dialogue entre ses entités.

### **Hypothèses :**

Est-ce que la solution la plus appropriée est :

- L'ouverture d'une portion sur le reste de la ville pour faire un ensemble harmonieux et cohérent en favorisant la mixité sociale et fonctionnelle.
- La proposition d'une gamme d'équipements de grande envergure, pour assurer le brassage, et permettre le renforcement de la mixité urbaine tout en prenant en premier lieu le facteur social.
- La création d'un sous centre qui va renforcer le centre urbain existant.

### **Méthodologie de travail:**

La démarche et les méthodes mises en œuvre pour traiter notre sujet ont ainsi requis quatre (04) niveaux d'analyse :

- ✓ **Phase du pré-diagnostic :** qui consiste en la récolte de données nécessaires à l'appréhension et à la maîtrise du sujet.
- ✓ **Phase du diagnostic :** Analyse multisectorielle d'un état des lieux, et définition des paramètres qui freinent ou favorisent le développement de la ville, c'est l'étape clef du renouvellement urbain. Le diagnostic plus qu'une étape ; est le premier accomplissement du projet. Le diagnostic urbain doit permettre de mieux connaître les caractéristiques spatiales,

L'organisation urbaine et la structure paysagère du territoire, ainsi que l'offre disponible dans toutes les thématiques pour les usagers du territoire (équipements, commerces, mobilités...).

**Objectifs du diagnostic urbain :**

- Connaître les caractéristiques spatiales, l'organisation urbaine et la structure paysagère du territoire.
- Connaître l'offre disponible dans toutes les thématiques pour les usagers du territoire.

✓ **Phase des enjeux et objectifs** : traduire les paramètres en opportunités, ou contraintes et en enjeux stratégiques de la ville, et définir les objectifs permettant de répondre à ces enjeux.

✓ **Phase d'élaboration de la stratégie du renouvellement urbain « Opérations urbaines »** : Définir les actions dans le cadre d'une stratégie globale permettant d'atteindre les objectifs tracés précédemment.

✓ **Approche thématique** : Etude thématique appuyée sur des référents.

✓ **Approche architecturale** : La présentation de notre projet architecturale.

## CHAPITRE : DIAGNOSTIC URBAIN

## I- Processus d'évolution de la ville de Tizi Ouzou

### Cité Mokadem, histoire d'un lieu marginalisé :

Le site a été témoin de plusieurs mutations à travers le temps, d'abord comme cité de recasement, symbole de ségrégation, de déracinement et d'oppression durant la période coloniale

Il a abrité par la suite des bidons-ville, où la précarité et pauvreté régnaient, il devient par la suite des démolitions de ces derniers.

#### 1. 146 A-J-1640 : La conquête de Tizi Ouzou par les romains :

- A cette époque, Tizi Ouzou ne fut pas urbanisée par les romains, elle n'était qu'un axe reliant Alger à Bejaia avec un poste de surveillance sur le col des Genets.
- La cité Mokadem faisait partie de la forêt de Beloua.



Carte de Tizi Ouzou à l'époque Romaine  
Source : PDAU 2008

#### 2. 1640-1844 : Tizi Ouzou, un village turc :

- Restructuration du village Amraoua et création du tissu traditionnel la Smala.
- La cité Mokadem faisait partie des terres agricoles.

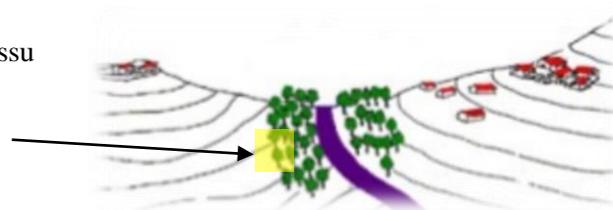


Figure : Tizi Ouzou à l'époque Turc  
Source : PDAU 2008

#### 3. 1844-1962 : Tizi Ouzou à l'époque française :

- Lancement du plan de Constantine qui engendrera le 1er éclatement de la ville (de l'ilot à la barre).
- La cité Mokadem était occupée par des chalets préfabriqués aux modestes surfaces (40 m<sup>2</sup> environ), construites en matériaux légers, sans assises solides, recouvertes de tôles ondulées et exposées à tous les aléas climatiques.



Figure : Chalets à l'époque française  
Source : PDAU 2008

#### 4. 1962 à nos jours : Tizi Ouzou et l'éclatement urbain :



- La cité Mokadem fut des baraquements datant de la période coloniale.
- En 2014 fut la destruction des baraquements de la cité Mokadem et relogement des familles vers Oued Falli.



Figure : Etat des baraques

Figure : Démolition des baraques  
Source :

<https://www.google.co.jp/search?q=démolition+de+la+cité+mokadem>.

**Les éléments de permanences :**

Ensemble des traces et des tracés historiques de la forme urbaine qui perdurent en tant que témoignages de son passé et de sa mémoire collective.

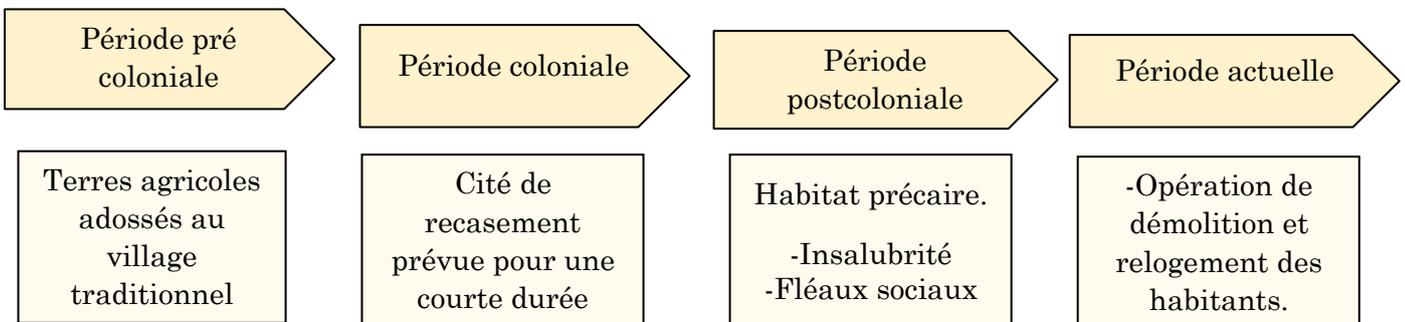


•Le village kabyle.

•Le tissu colonial

Carte de la période coloniale  
Source: Revue Campus N°3 Septembre 2006,P6

**5. Synthèse de l'historique de la cité Mokadem :**



**Synthèse :**

Tizi-Ouzou n'a cessé de s'accroître d'une manière anarchique et désordonnée, en marginalisant le centre et en rejetant de nouvelles extensions hors de ses limites, elle engendre une rupture entre ses différents tissus: traditionnel, colonial et moderne. Désormais, la ville est victime de l'étalement urbain. Ainsi afin de contrecarrer ce phénomène, la densification urbaine s'avère comme la solution idéale, elle permet de maîtriser le développement de l'urbain et de freiner le processus des extensions.

## II- Présentation du périmètre d'étude :

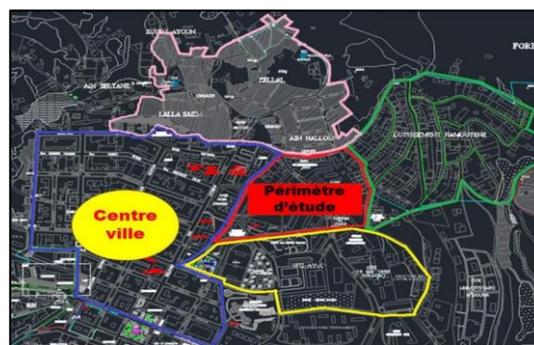
### 1- Choix du périmètre d'étude :

- Nous nous sommes intéressées à la cité Mokadem qui est un foncier offrant plus d'un hectare de surface libre (104098m<sup>2</sup>), un potentiel considérable dans une ville où les fonciers libres sont rares.
- Il est sujet d'actualité suite à la démolition du bidonville (cité Mokadem).
- Le quartier représente l'espace du vécu quotidien, il est fréquenté par une population diversifiée: résidents, travailleurs, élèves...etc.
- Le périmètre s'inscrit dans les objectifs du renouvellement urbain, et représente aussi l'un des quartiers d'habitat social dégradés qui nécessite une amélioration des conditions de vie.

### 2- Situation du périmètre d'étude :

Notre périmètre d'études est doté d'une situation stratégique, qui se situe au Nord-est de la ville de Tizi-Ouzou il constitue l'articulation entre trois tissus urbain.

- Traditionnel : la haute ville par le Nord.
- Le lotissement Hamoutene par l'Est.
- Colonial par l'Ouest (centre-ville).
- Immeubles administratifs par le Sud.



Carte de situation du périmètre

Source : Autocad traité par l'auteur

### 3- Accessibilité :

Le périmètre est accessible :

- ➔ Au nord: par la rue AMARI Rabah
- ➔ A l'Est: par la rue HAMOUT ENE
- ➔ A l'Ouest: par le boulevard Iheddadene
- ➔ AU sud: par la rue BOULILA Amar

**Synthèse :** La cité Mokadem est située dans un secteur bénéficiant d'une excellente situation dans la ville entre différentes entités se positionnant au centre de ces dernières

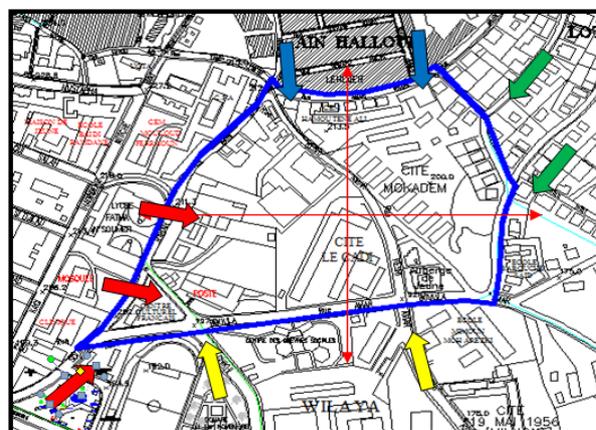


Figure : Les accès au périmètre d'étude Source : Autocad

### 4- Topographie :

Le périmètre est situé dans une zone à topographie relativement homogène d'Est en Ouest et ascendante du Nord au Sud.

Une pente moyenne de 10% qui permet de profiter de plusieurs vues panoramiques.



Figure : Coupe schématique Nord-Sud



Figure : Coupe schématique Est-Ouest  
 Source : Google earth traité par auteur

## CHAPITRE DIAGNOSTIC

### 5- Le paysage :

**Constat** : Notre périmètre profite des vues panoramique, mais présentant un cadre de vie défavorable et défiguré.



Figure : Le périmètre d'étude et l'environnement immédiat  
Source : Traité par l'auteur



## 6- Etude de la morphologie urbaine du périmètre d'intervention :

La délimitation des ilots du pos d'intervention



Carte de Délimitation des ilots  
Source : POS Tizi Ouzou.

### **Le système parcellaire :**

Aspect typologique : Le quartier est composé principalement de 2 ilots, le 25 et le 26.

- L'ilot 25
- L'ilot 26
- La division parcellaire



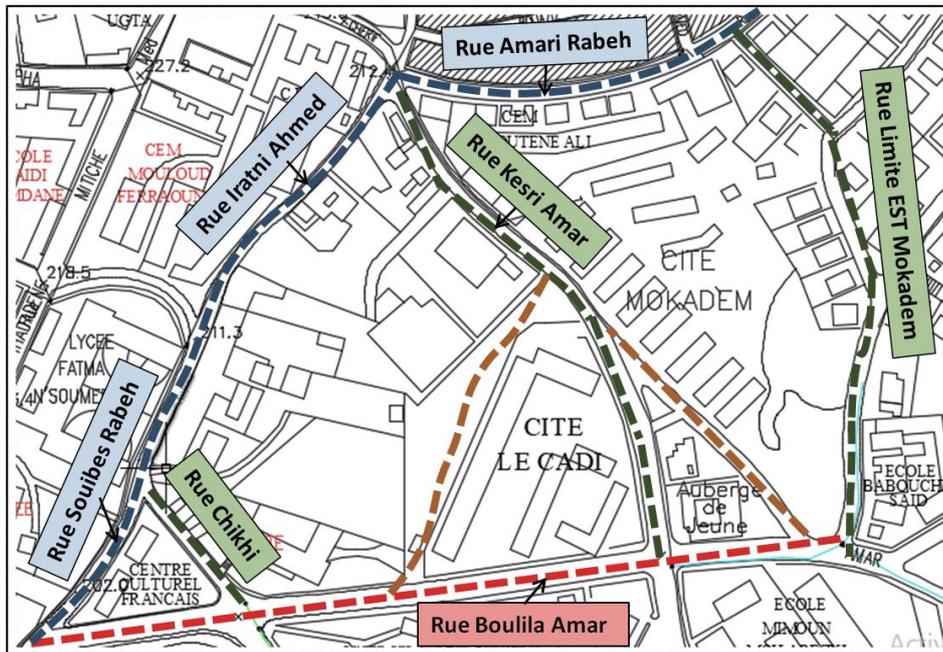
Carte du système parcellaire de notre périmètre d'intervention.

- L'ilot 25 possède un parcellaire non hiérarchisé.
- L'ilot 26 est composé de grande 3entité : Son parcellaire et peu hiérarchiser, mais il possède des subdivisions parallèles entre elles ; et perpendiculaire par rapport aux voirie.

### **Conclusion :**

Le parcellaire actuel est de type traditionnel issu des partages et de morcellement familiaux successifs de ce fait nous constatons l'irrégularité des formes des parcelles.

## 7- Trame viaire :



Carte du système Viaire de notre périmètre d'intervention.

### Rue Bouilila Amar :



Figure : 3D de la rue Bouilila  
Source : Auteurs.

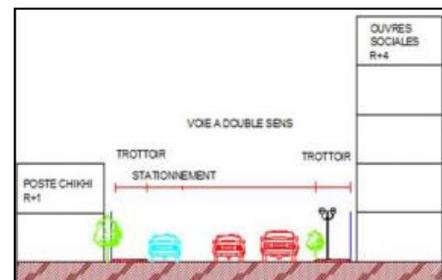


Figure : Coupe schématique de la rue Bouilila  
Source : Auteurs.

- Elle forme la limite physique entre le quartier d'intervention et la cité administrative.
- Rue de deuxième hiérarchie en double sens avec un flux automobile moyen.
- Présence d'un arrêt de fourgon.
- Flux Moyen du côté de la cité le cadì.
- Existence de trottoirs en bon état ce qui donne aux piétons la possibilité d'emprunter la voie en toute sécurité.



Figure : La rue Bouilila  
Source : Auteurs.

**Vocation** : Administrative et résidentielle.

**Caractéristique de façade** : Absence de façades urbaines, la voie est clôturée des deux côtés.

## Rue Chikhi :



Figure :3D de la rue Chikhi  
Source : Auteurs.

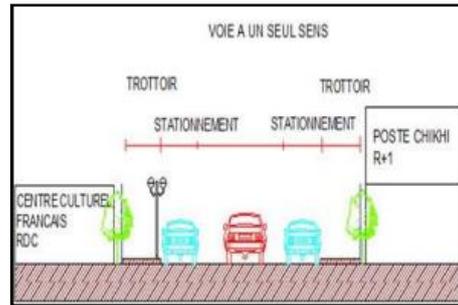


Figure : Coupe schématique la rue Chikhi  
Source : Auteurs.

- Elle relie l'entité résidentiel à la cité administrative.
- Flux important dû à la présence des équipements publics et administratifs.

### On constate :

- Chaussée encombrée par les stationnements de part et d'autres.
- Un état dégradé de la voie.
- Présence d'éclairage public, et de végétations.

**Vocation :** la voie est à vocation administrative (équipements public et administratifs).



Figure : La rue Chikhi  
Source : Auteurs.

**Caractéristique de façade :** Les parois sont homogènes définies par la présence de végétation de part et d'autre.

## Rue Iratni Ahmed :

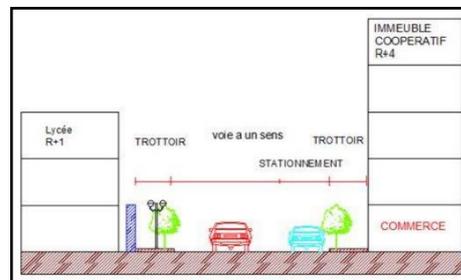


Figure : La rue Chikhi

Source : Auteurs

- Une voie intérieure du quartier relie entre le lieu d'aboutissement de Chikhi Amar et la voie Souibes à Ain halouf.

### On constate :

- Absence d'aménagements pour la voie.
- Flux moyen avec la présence des équipements publics et éducatifs.
- Présence de trottoir en état dégradé.
- Stationnement anarchique le long de la Vois jusqu'aux trottoirs.

**Vocation :** éducative et résidentielle.

**Caractéristique de façade :** Parois hétérogènes entres bâtiments, écoles et maisons individuelles.

## Rue Souibes (dite TriqChjour) :

# CHAPITRE DIAGNOSTIC

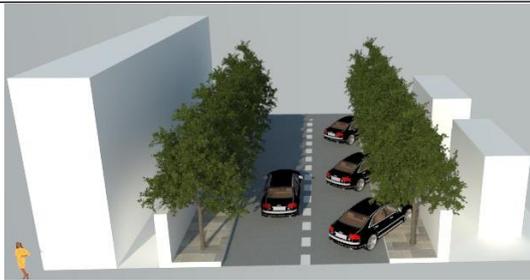


Figure : 3D de la rue Souibes  
Source : Auteurs.

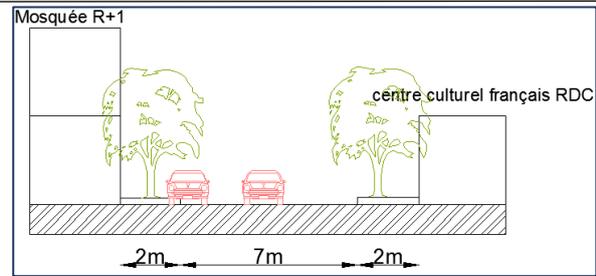


Figure : Coupe la rue Souibes

- Cet axe constitue la limite physique Sud-ouest du périmètre d'étude.
- Il représente un passage et un accès aux cités d'habitation.

## On constate :

- Absence d'aménagements pour la voie.
- Présence de trottoir sur les deux côtés.
- Stationnement le long de la voie (véhicule de commerce libre) ce qui l'encombre

**Vocation** : la voie est doté d'équipements (mosquée, clinique, centre culturel.).

**Caractéristique de façade** : Une voie monotone vue ses deux parois clôturées.



Figure : La rue Souibes  
Source : Auteurs.

## Rue Amari Rabah : limite nord du périmètre

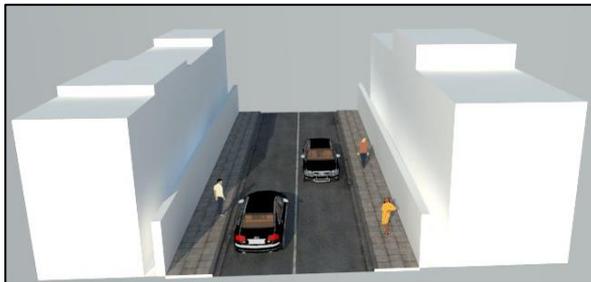


Figure : 3D de la rue Amari  
Source : Auteurs.

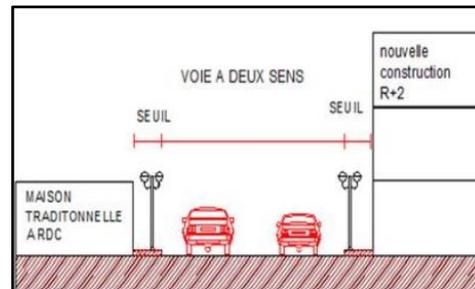


Figure : Coupe schématique la rue Amari  
Source : Auteurs.

- C'est la limite nord du périmètre.
- C'est un passage du quartier et la haute ville et, entre la haute ville te lotissement Hamoutene.

## On constate :

- Présence d'éclairage et absence de végétations ce qui laisse la voie non structurée.
- Chaussée à deux sens de circulation sans stationnement ce qui laisse la voie fluide.
- Existence de trottoirs de part et d'autre qui sert de seuil pour des résidences.



Figure : La rue Amari  
Source : Auteurs.

**Vocation** : résidentielle.

## CHAPITRE DIAGNOSTIC

**Caractéristique de la façade :** La paroi est définie par une série d'habitations du tissu traditionnel et, par les premières habitations du lotissement Hamoutene.

### Rue Kesri Amar:



Figure : 3D de la rue Amari  
Source : Auteurs.

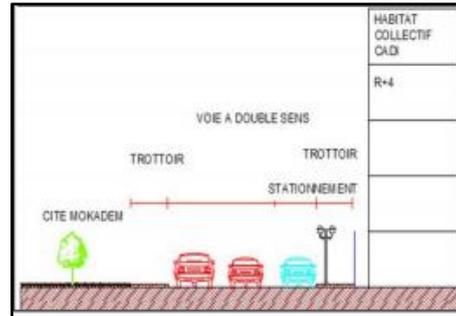


Figure : Coupe de la rue Amari  
Source : Auteurs.

- Elle relie entre la rue Mellouli Ahmed et la rue Yahia Cherif, en reliant la cité administrative à la haute ville.
- Rue de première hiérarchie, en double sens.

### On constate :

- Flux moyen : Avec la présence de l'équipement éducatif.
- Voie large sans aménagements.
- Présence de trottoir plus ou moins dégradés.



Figure : La rue Amari  
Source : Auteurs.

### Vocation : résidentielle.

**Caractéristique de la façade:** Une voie dégagée avec une paroi fragmentée et détachée, ce qui laisse la voie non structurée et non sécurisée. Présence d'un vide urbain causé par la démolition des habitations précaires de la cité Mokadem.

### Rue vers lotissement Hammoutene : limite sud du périmètre



Figure : 3D de la rue  
Source : Auteurs.

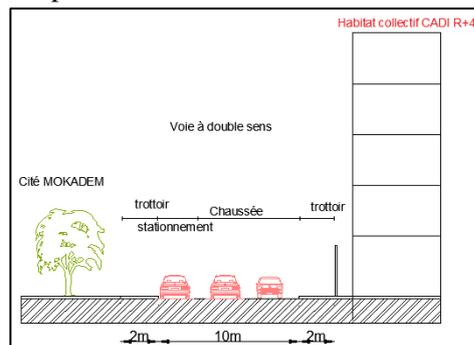


Figure : La coupe de la rue  
Source : Auteurs.

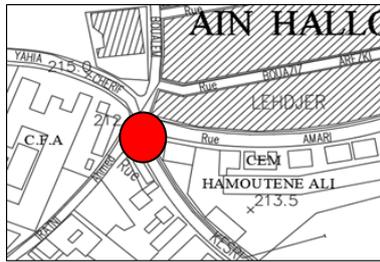
- C'est la limite physique entre le périmètre et le lotissement Hamoutene.
- Le côté Est donne sur le vide de la cité Mokadem.

### On constate :

- Flux moyen : Avec la présence de l'équipement éducatif.
- Existence de trottoirs de part et d'autres exploités comme des aires de stationnements.



## L'intersection des 4 rues : Rue Kesri Amar, Amari Rabah, Yahya Cherif et Irtani :



Carte : intersection placette Hain Halouf

Source: Auteur

### On constate :

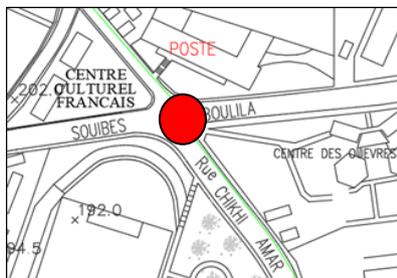
- Intersection stratégique vue qui il est la porte de notre périmètre du centre-ville mais elle est étouffée.
- Nœud non matérialisé ni structuré ne participe pas à la dynamique urbaine.



Figure: Place Ain Halouf

Source: Auteur

### Boulila Amar:



Carte : intersection Poste chikhi

Source: Auteur

### On constate :

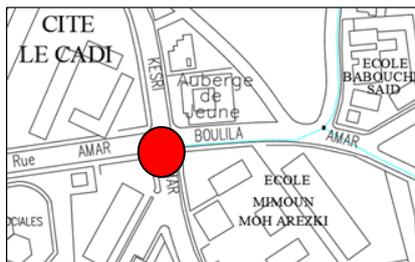
- Nœud étouffé vu la présence de la station fourgons (Tala Atman/ Sikh Oumeddour), et le flux piéton entraîné par les équipements de service.
- Non matérialisé et non structuré.



Figure: Place Chikhi

Source: Auteur

### Boulila Amar:



Carte : intersection rue boulila ammar

Source: Auteur

### On constate :

- Nœud important vu sa situation stratégique.
- Non matérialisé n'est structuré.
- Eléments statique il ne joue pas son rôle dans la dynamique urbaine.



Figure 2: Rue boulila Ammar

Source: Auteur

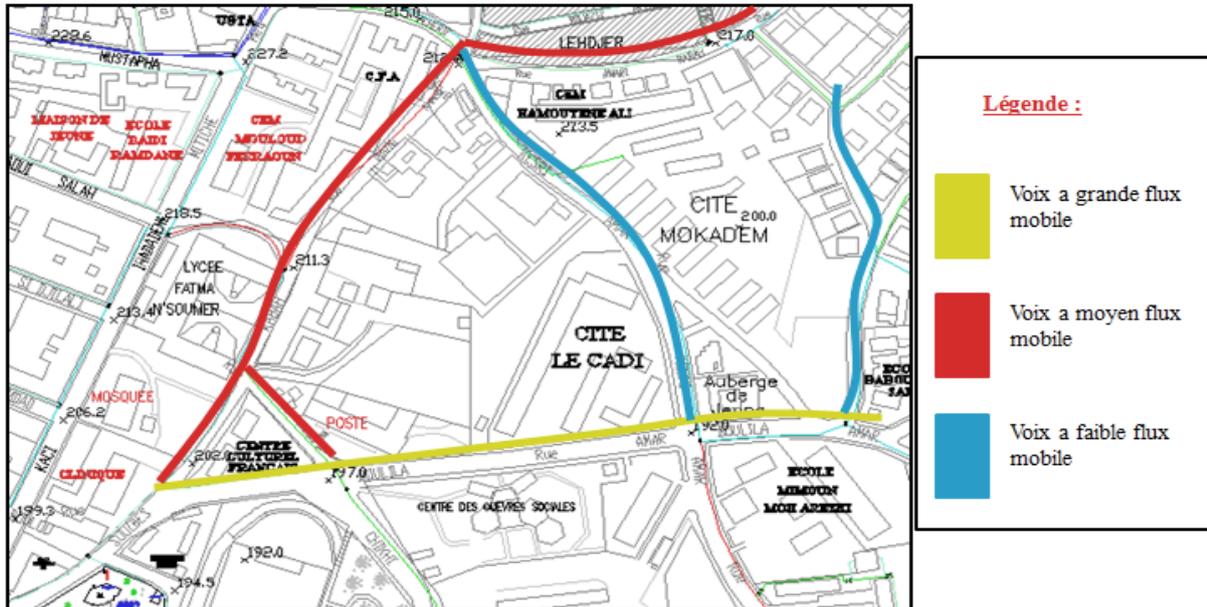
### Synthese:

- La zone est entourée de trois nœuds importants, cependant ces derniers manquent de structuration et de marquage, se sont juste des lieux de passage.
- Absence de participation à la dynamique urbaine.

### Enjeux:

- Restructuration, matérialisation et réadaptation des intersections selon leur importance
- Redéfinition des intersections en nœuds.

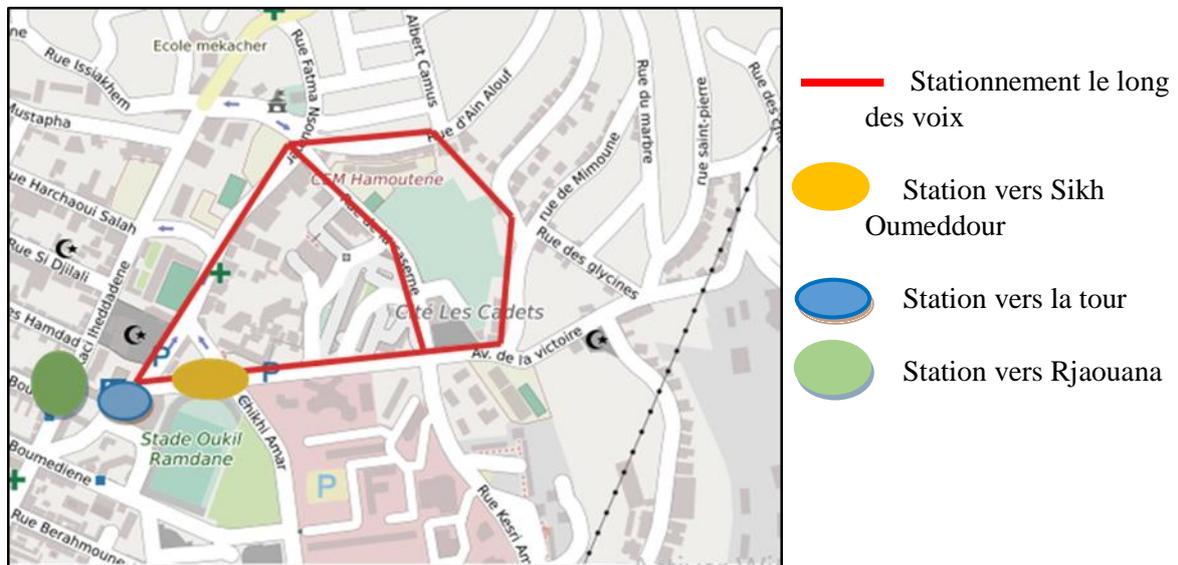
## 9- Les déplacements dans le périmètre d'étude :



Carte du système viaire du périmètre d'étude source: Auteur

**Le déplacement mécanique :** Notre périmètre d'étude est constitué de transport suburbain et urbain mais aussi un nouvel équipement de transport, à savoir le téléphérique qui s'est concrétiser il y'a une année.

**On remarque** qu'il y'a aucune station qui dessert notre périmètre ; les habitants doivent parcourir de grandes distances à pieds pour rejoindre les transports en commun et le centre-ville.



Carte de transport en commun Source: Auteur

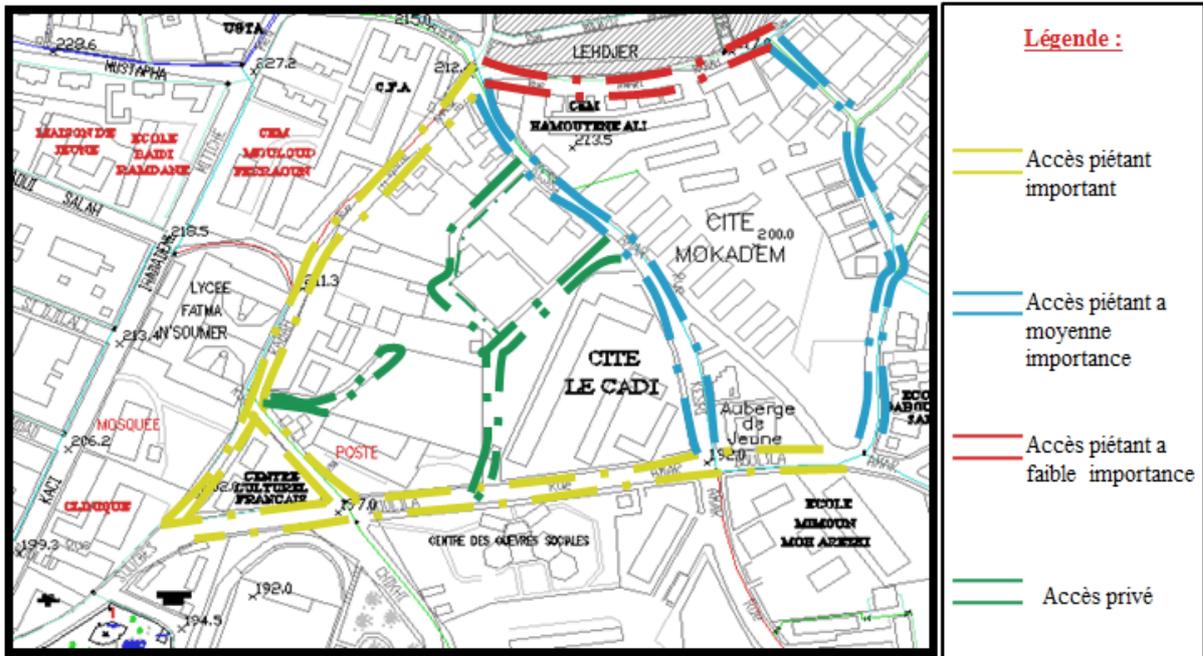
### Synthèse :

- Absence d'espace proprement défini pour le stationnement, responsable du conflit entre circulation piétonne et mécanique
- Arrêts de transport gênent les circulations piétonnes et mécaniques, situer sur les rues aux flux importants.

## Enjeux :

- Améliorer et faciliter les déplacements des habitants de notre périmètre.
- Décongestionner le périmètre durant les heures de pointes.
- Réserver un espace approprié au stationnement afin d'améliorer la qualité de la circulation dans le quartier.

## Déplacement piéton :



Carte de déplacements piéton Source: Auteur

Les déplacements piéton se font sur les voies et rues mécaniques. Il n'y a pas de voie piétonne proprement dite.

## Enjeux :

- Prendre en considération la circulation piétonne.
- Créer un cadre de déplacement agréable pour les piétons.
- Améliorer la qualité et l'aspect des accès piétons.

## 10- Environnement immédiat :

Dans notre périmètre on a deux entités importantes

- Entité équipement
- Entité résidentiel

**Constat :** On remarque une rupture entre le quartier Mokadem et les autres entités équipements et résidentiels.

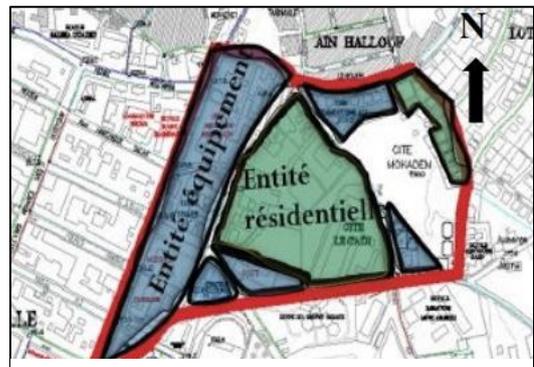


Figure: Vue en plan sur l'environnement immédiat du site

Source: Auteur

# CHAPITRE DIAGNOSTIC

## Entité résidentiel :

Figure : vue en plan s



cité zraba



lotissement hammoute



immeuble cooperative



cité le cadi



Figure: Vue en plan sur l'environnement immédiat du site

Source: Auteur

## La cité le cadi :

**Typologie :** Ensembles (HLM), les typologies qui figurent sont des barres qui sont constituées des logements en F2 et F3 de surface différente.

**Gabarit :** -Entre R+3 et R+5.

- D'étroites et longues coursives desservant les logements.

## Implantation :

-Leur implantation se fait indépendamment de la voirie, ce qui prive la rue de ses parois.



Figure: Vue sur la Cité Cadi Source : Auteur

**Espaces extérieurs :** Aménagement des aires de jeux pour enfants



Figure : Vue sur le Jardin cité Cadi Source: Auteur



Figure : Accès mécanique Cité Cadi Source: Auteur

## Synthèse :

- Le surpeuplement dans les logements.
- La sensation d'inconfort des résidents et l'absence de sécurité.
- Détérioration des espaces extérieurs.

## Enjeux :

- Amélioration du cadre de vie des habitants.
- Donner une nouvelle image à la cité à une échelle urbaine.

# CHAPITRE DIAGNOSTIC

- Ouvrir le quartier sur la ville pour remédier à l'insécurité.

## La cité Zraba:

**Typologie :** regroupement des maisons individuelles en état dégradé et un cadre de vie insalubre.

**Gabarit :** Entre RDC et R+2

**Implantation :** Les maisons de la cité Zraba s'implantent suivant la voie Kesri Amar

**Espaces extérieurs :** Absence des espaces extérieurs aménagés (jardins, espaces de rencontre).

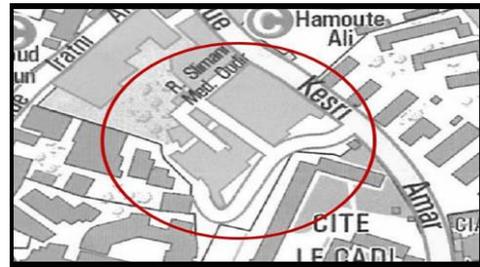


Figure: Cité Zraba Source: Google map



Figure : Cité zraba



Source: Auteur

## Synthèse :

- Une cité dégradée dans tous ces aspects.
- Habitat insalubre qui donne une mauvaise image au quartier, elle défigure le paysage urbain.
- Etroite ruelle qui dessert Zraba.

## Enjeux :

- Remédier l'état insalubre de la cité
- Améliorer le cadre de vie.
- Assurer un logement adéquat à ses habitants.

## Immeubles coopératifs :

**Typologie :** Habitat collectif.

**Gabarit :** varie entre R+4 à R+8.

**Implantation :** S'implantent le long de la rue Iratni Rabah.



Figure : Immeuble coopérative  
Source: Google map

## Espaces extérieurs



Figure :Immeuble Coopérative



Source: Auteur

## **Synthèse :**

- Absence des espaces extérieurs pour Les parkings, espace de regroupement, espaces verts et de détente
- Les immeubles coopératifs représentent une façade urbaine non continue.

## **Enjeux**

- Remédier le paysage urbain défiguré qui est causé par la différence flagrante entre
- Ces coopératives et les anciens bâtiments.



Figure: Vue sur l'immeuble coopérative  
Source: Auteur

## **Maisons individuelles :**

**Typologie :** Maisons individuelles

**Gabarit :** RDC à R+4

Le RDC est occupé par un garage.

**Implantation :** L'implantation se fait le long de la voie.

**Espaces extérieurs :** Absence des espaces extérieurs.

-Des jardins privatifs sont conçues à l'intérieur de la parcelle.

## **Synthèse**

Rupture totale avec les différents tissus.

## **Enjeux**

Apporter une touche d'harmonie a l'ensemble existant.



Figure: Vue sur la maison individuel  
Source: Auteur

## **Synthèse générale :**

- Manque et sur occupation des logements : Selon les résultats du questionnaire  
Moyen de personnes par logement : 8 personnes par logement.
- Très mauvaises conditions de vie.
- Rupture entres les différentes entités résidentielles.

## **Enjeux :**

- Assurer une meilleure qualité de vie aux habitants.



Figure: Vue Maison individuel  
Source: Auteur



## L'offre de santé :

### Synthèse :

- Les équipements sanitaires de la ville sont relativement proches de notre périmètre d'étude
- La capacité de l'équipement Sbihi est clairement dépassée, vue son échelle régionale.

### Enjeux

- Renforcer et améliorer l'offre de santé.



Figure 3: Clinique Sbaihi  
Source: Auteur

## L'offre de loisirs et de commerce :



Carte sur l'offre de loisir et de commerce Source: Traité par l'auteur

- Manque d'équipements de loisir dans tout le périmètre d'étude.
- Présence de commerce informel.
- Manque de commerce de proximité (boucherie, boulangerie...).

## Enjeux

- Prévoir des espaces et équipements de loisirs.
- Remédier au manque de commerces de proximité dans le périmètre.

## L'offre de services publics et administrative :



Carte sur l'offre de service public et administrative Source: traiter par l'auteur



## Les espaces non-bâtis :

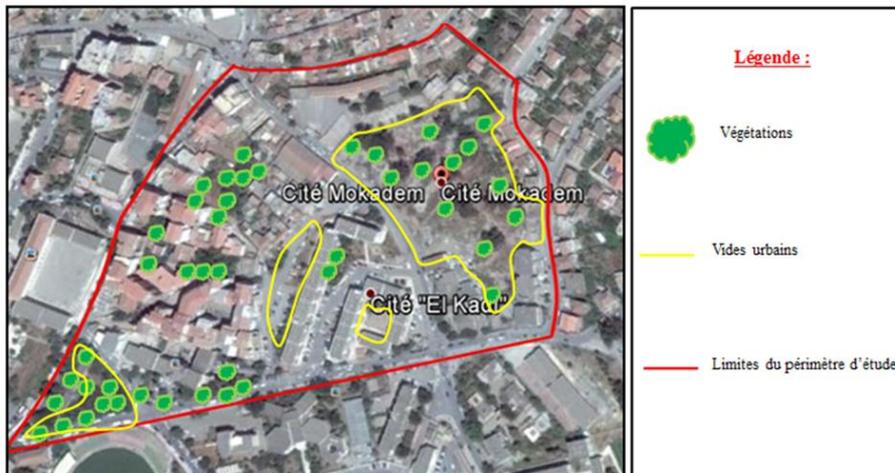


Figure: Vide urbain du périmètre Source: traité par l'auteur

## Synthèse :

- Ces espaces ne sont pas matérialisés ils présentent que des espaces de transition et de passage.
- Absence de mobilier urbain dans tout le périmètre.
- La non prise en charge de la notion de places publiques.
- Manque d'espaces verts ce qui rend le quartier étouffé.
- La rupture avec le paysage vu l'absence des jardins publics et des espaces de rencontre et de sociabilité.

## Enjeux :

- Privilégier la mixité sociale.
- Donner place à l'espace vert dans le périmètre.
- Aménagement par le mobilier urbain.
- Réaménagement de la place et matérialisation de sa valeur historique et social.

## Gestion des déchets :

Le paysage de notre périmètre d'étude à évoluer au fil du temps au niveau de la gestion des déchets.



Figure : Avant l'évolution Année 2019  
Source: Mémoire 2019

Figure : Après l'évolution Année 2021  
Source: Auteur

## CHAPITRE DIAGNOSTIC

### Synthèse Générale :

Carences et potentialités :	Les enjeux	Les objectifs
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rupture du périmètre d'étude avec la ville.</li> <li>Position stratégique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir le périmètre d'étude sur la ville.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer la continuité entre le périmètre d'étude et la ville.</li> <li>Equilibrer l'échelle des équipements du quartier avec ceux de la ville.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Précarité de l'habitat et surpopulation des logements.</li> <li>Problème de circulation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer une meilleure qualité de vie aux habitants.</li> <li>Solutionner le problème de circulation mécanique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offrir de nouveaux logements adéquats aux citoyens et améliorer les conditions d'habitats</li> <li>Effectuer une nouvelle politique de déplacement ( Intégrer un nouveau mode de transport qui est le téléphérique).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque d'aménagement au niveau des voiries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requalification des voies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer un aménagement adéquat aux voiries (animation des voies, création de parois urbaines).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chaussées encombrées (commerces informels) et dégradation des trottoirs et des chaussées et manques d'aires de stationnements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fluidité de la circulation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requalification/ Redéfinition du système viaire et prise en charge de la circulation piétonne.</li> <li>Préserver l'identité du lieu.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Intersections importantes non définis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir et restructurer les intersections.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matérialiser les nœuds selon une hiérarchie dans l'organisation urbaine</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque d'équipements attractifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rendre le périmètre d'étude attractif.</li> <li>Accompagner les équipements éducatifs et l'habitat d'équipements de proximité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer la mixité et la continuité fonctionnelle par l'insertion de nouvelles activités et d'équipements à l'échelle de la ville.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Quartier mal doté d'espaces verts et de places de détente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offrir un nouveau mode de vie au quartier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer des espaces verts et infrastructures de détente.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espaces de regroupements à valeur sociale non entretenues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Privilégier la mixité sociale en revitalisant les espaces de regroupement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en charge des espaces de regroupement.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque de transports urbain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bien desservir le quartier pour un minimum de déplacements piétons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Offrir au quartier un transport urbain.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaise gestion des déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Améliorer l'image du quartier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Créer une gestion pour les déchets.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Potentialité foncière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tirer profit de la potentialité foncière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploiter le terrain non construit (Ex cité Mokadem).</li> </ul>

# CHAPITRE DIAGNOSTIC

## Carte des enjeux :

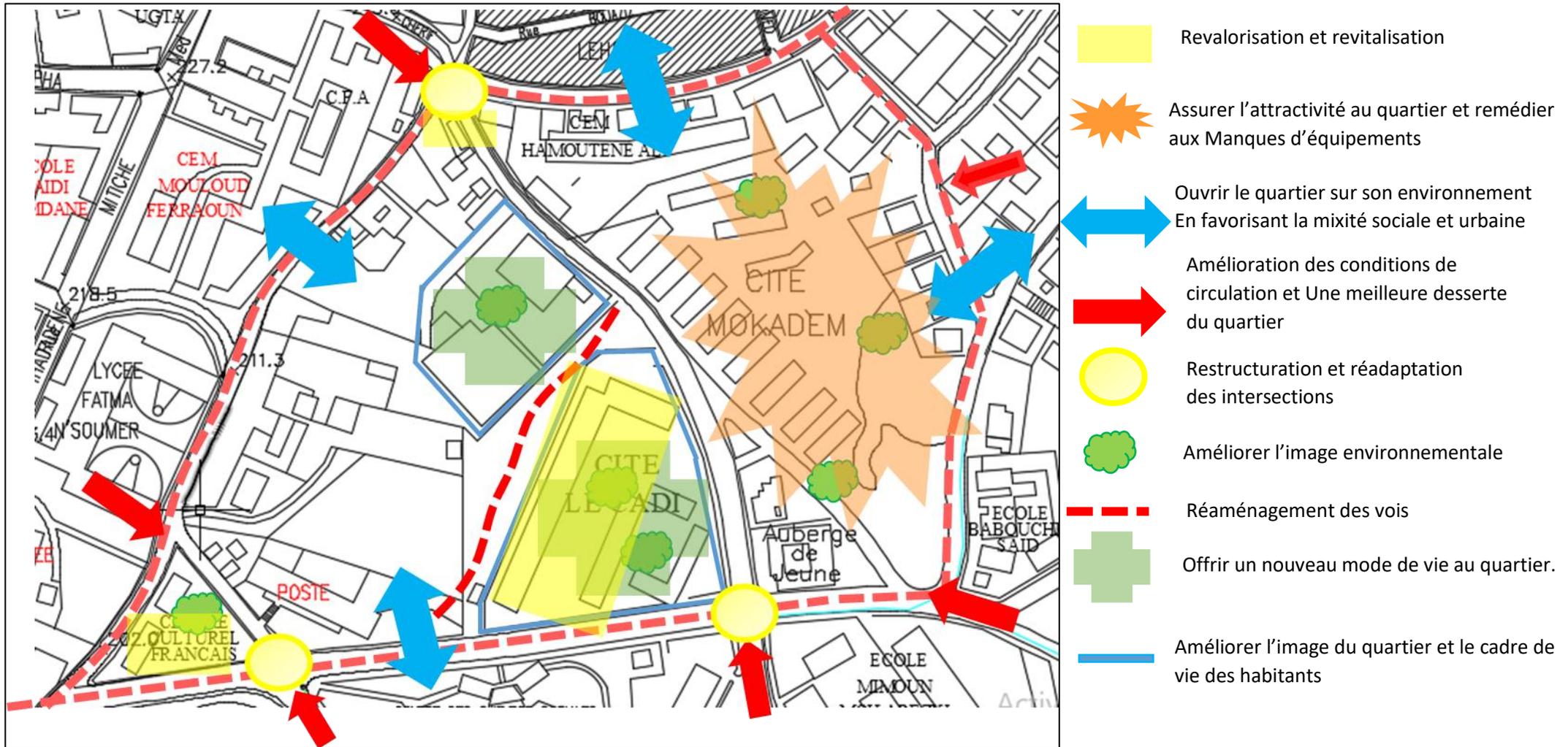


Figure : Carte des enjeux

Source: traité par l'auteur

## CHAPITRE : OPERATION URBAINE

## I- Analyses des exemples :

### Exemple 01 : Projet Bernon :

Un quartier profondément et durablement transformé

#### Situation :

Situé à 2 km du centre-ville Épernay en France, le quartier de Bernon domine la ville. Construit entre 1968 et 1972, il concentre 30 % des logements sociaux d'Épernay et accueille 2 500 habitants.

#### Contexte de l'opération :

Le projet prévoit la création d'un nouveau cœur de quartier, un centre névralgique de l'activité et des relations entre les habitants.

L'Opération de Renouvellement Urbain est lancée pour résoudre un certain nombre de maux dont souffre alors le quartier : son enclavement et son isolement par rapport au reste de la ville ; la dégradation du cadre de vie ; l'obsolescence technique, fonctionnelle et architecturale des immeubles et leur inadaptation à la demande ; l'absence de mixité sociale...

#### Les principaux objectifs de cette intervention :

- Relier Bernon haut et Bernon bas.
- Construire de nouveaux espaces publics à destination des habitants du quartier.
- Modifier durablement l'image du quartier en le rendant plus attractif
- Améliorer le cadre de vie des habitants
- Reconnecter le quartier au reste de la ville d'Épernay, notamment en termes de flux
- Réadapter l'offre de logement à la réalité du marché sparnacien.
- Redynamiser l'offre commerciale.

#### Les actions :

##### • Démolition de 523 logements soit 17 immeubles:

Démolition de la dalle Debussy et des immeubles aux alentours pour introduire un espace central au cœur du quartier.



avant la démolition des logements



Figure : Vue sur le projet Bernon administrative  
Source: revus le parisien



Figure : Vue aérienne sur les actions du quartier Source: Auteur



après la démolition des logements

## OPERATION URBAINE

- **Reconstruction de 25 logements**



Reconstruction de 25 logements

- **Réhabilitation de 808 logements :**

Les immeubles restants sur le quartier font l'objet d'une réhabilitation lourde et de qualité (étanchéités des toitures, changement des fenêtres, isolation, rénovation des parties communes ...) autant d'opérations destinée à améliorer les conditions de vie des habitants.



- **Aménagement d'un parc urbain de 1,5 ha en cœur de quartier :**

Démolition de la dalle Debussy et des immeubles aux alentours pour permettre à la place Fada N'Gourma de devenir un espace central du quartier, un véritable lien naturel entre Bernon haut et Bernon bas.



- **Rénovation des équipements pour la culture, le sport et la vie associative :**

Restructuration de la Maison Pour Tous, création de la médiathèque Daniel Rondeau, d'une Mairie de Quartier, Reconstruction du centre commercial., aménagements de nouveaux terrains multisports, jardin partagé, etc.).



## OPERATION URBAINE

- **Présidentialisation de squares et jardins.**

Une place importante a été faite aux équipements sportifs et de loisirs pour permettre aux jeunes et aux enfants de profiter d'un environnement agréable.



Figure: Situation des jardins créés

- **Requalification ou création de rues supplémentaires :**

Requalification de L'Avenue Middelkerke et la création de rues supplémentaires (Rue du Parc et rue des Coteaux)



Schéma des rues supplémentaires créées

### **1- L'Avenue Middelkerke est dévié à l'est et longé par une piste cyclable et l'installation des parkings et aires de stationnements**



L'avenue « Avant »



l'avenue « Après »

### **Installation des parkings et aires de stationnement**



Avant



Après

## OPERATION URBAINE

---

### **2- La création d'une nouvelle rue (rue des coteaux) qui offre un meilleur accès aux immeubles et une liaison facilitée vers le centre-ville**

Afin d'intensifier la partie basse la déconstruction de 30 logements a été faite fait place à une nouvelle rue offrant un meilleur accès au immeuble et liaison facilité vers le centre-ville d'Épernay.



Avant la création de la rue des coteaux



Après la création de la rue des coteaux

### **3- Création d'une nouvelle rue (Rue du Parc) relie L'Avenue MIDDLEKERKE et la rue J. BRAHMS, permet d'accéder facilement aux immeubles avoisinants**



Avant la création de la rue du parc



Après la création de la rue du parc

### **4-Libérer les socles urbains pour l'activité commerciale et crée une linéaire commerciale sur L'Avenue Middelkerke**



Socle urbain « avant »



Socle urbain « après »

Linéaire commerciale offre des locaux plus performant notamment une supérette qui est tant attendu par les habitants

**5-Libérer des aires de stationnement et l'aménagement des parkings**

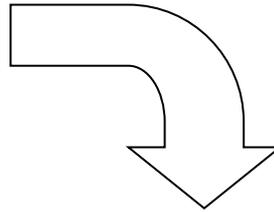


Aires de stationnements



Aménagement de parking

**Le projet avant et après sa rénovation**



**Le quartier après la rénovation**



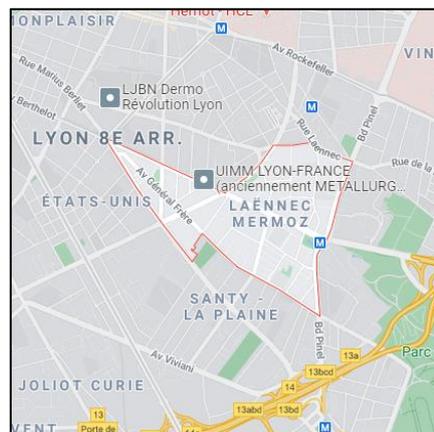
## **Exemple2 : Projet Mermose à Lyon :**

Projet de rénovation urbaine du quartier de Mermoz Nord, Lyon 8<sup>em</sup>

### **Situation :**

Mermoz est un quartier de la ville de Lyon (France) situé dans le 8<sup>ème</sup> arrondissement à l'entrée Est.

Il est classé en Zone de Redynamisation Urbaine ZRU. Construit dans les années 55-60, Mermoz nord (Lyon 8e) était composé de 500 logements sociaux, propriété de grand Lyon habitat, excepté des travaux d'isolation réalisés dans les années 80, les immeubles n'avaient jamais été réhabilités. De même le site du supermarché casino a beaucoup vieilli et ne répond plus aujourd'hui aux besoins de ses usagers. Le projet de rénovation urbaine du quartier de Mermoz Nord s'inscrit dans le grand projet urbain du quartier Mermoz, référencé à la suite de la politique de la ville de Lyon depuis 1985.



### **Contexte de l'opération :**

Carte de situation du projet Mermose  
Source : Google map traitée par l'auteur

Le renouvellement urbain de Mermoz Nord intègre donc des enjeux d'habitat mais aussi de commerces, de déplacements et de requalification des espaces publics. Enfin, devant le nombre élevé de partenaires institutionnels, acteurs du projet, l'accent devra être mis sur la démocratie participative pour associer les habitants et usagers du quartier Mermoz à l'élaboration de ce programme.

La démolition du viaduc A43 / Mermoz - Pinel, prévue en 2008, sera le catalyseur de ce programme ambitieux de rénovation urbaine.

## **DIAGNOSTIC, PROBLEMATIQUE ET OBJECTIFS :**

### **Potentialités :**

- Le quartier possède un fort potentiel en termes d'accessibilité.
- Il est bien desservi par les TC et très accessible en voiture.
- D'autre part sa proximité avec des équipements tels que : le parc de Parilly, la nouvelle médiathèque, le nouveau quartier hospitalier, la résidence universitaire.....etc. lui confère un caractère attractif et de la dynamique.
- Cette caractéristique est accentuée par sa situation entre deux pôles commerciaux forts que sont les galeries Lafayette et le Casino de la place Sangnier.

### **Carences :**

- Très peu d'activités sont présentes ;
- Absence de mixité de fonction rend le quartier peu dynamique et peu attractif ;
- Le quasi absence d'éclairage et le fonctionnement flou des espaces engendrent des abus d'usages ; - Un sentiment d'inconfort et d'insécurité chez les habitants logés exclusivement dans des logements sociaux vieillissants et inadaptés à la taille des ménages ;
- Les locataires de Mermoz Nord sont touchés par la précarité et le chômage.
- Le quartier présente clairement un manque de mixité sociale, ainsi qu'un habitat délabré et vétuste ; -Une accessibilité piétonne difficile et un enclavement du quartier.

**On remarque :** Notons que les carences relevées présentent une similitude avec notre périmètre d'intervention.

### **Le projet OSMOSE vise les objectifs suivants :**

- Désenclaver physiquement le quartier et renouer des liens avec les quartiers voisins ;
- Dynamiser et rendre attractif le quartier, par une implantation d'activités, et l'aménagement d'espaces publics attractifs ;
- Améliorer l'habitat pour assurer une mixité sociale.

### **Périmètre d'intervention et d'influence :**

Le périmètre d'intervention comprend: le quartier Mermoz nord, la place de la station de métro Mermoz Pinel, la place Sangnier, la place sans nom et l'espace compris entre cette dernière et l'église. Le périmètre d'influence comprend, en plus du périmètre d'intervention ; le pôle universitaire, Mermoz sud, les galeries le casino le groupe scolaire Jean Mermoz les terrains de sport la MJC le boulevard urbain Jean Mermoz.

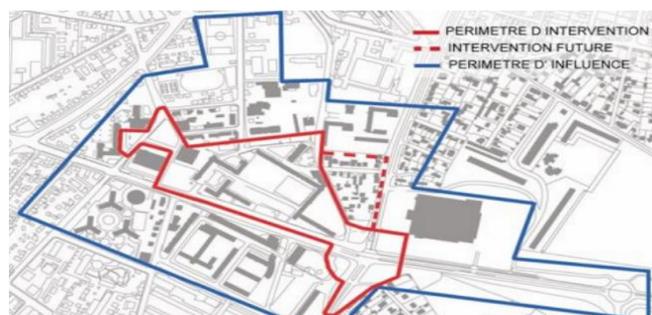


Figure : Vue aérienne sur le périmètre d'intervention

## **Principe d'organisation spatiale :**

### 1. le projet OSMOSE prévoit une intervention sur les axes de circulation du quartier.

Celle-ci s'appuiera sur la suppression du viaduc Mermoz /Pinel, Cette destruction permettra de créer une entrée progressive dans l'agglomération par l'aménagement d'un boulevard urbain paysagé où chaque mode de transport aura sa place.

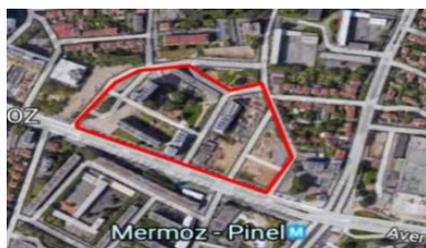


Figure : Plan de masse

Source: Auteur

### 2. La création d'un réseau d'espaces publics fonctionnels et hiérarchisés : une intervention sur deux espaces majeurs la place Sangnier et la place que nous appellerons place des Galeries Lafayette.

### 3. Afin d'améliorer l'habitat et d'assurer une mixité sociale au sein de Mermoz Nord, le projet prévoit une intervention sur le bâti existant. Elle comportera une lourde phase de démolition/reconstruction et de réhabilitation des logements sociaux.



## **Schéma de principe de la hauteur du bâti :**

Pour permettre l'ouverture du quartier, le projet développe un bâti à échelle humaine, en lien avec ceux des quartiers environnants. Le projet veille également à ce que la typologie et l'orientation des nouveaux bâtiments construits ne tombent pas dans les mêmes travers, en termes d'orientation mais aussi de hauteur de bâti. Cela permettra une transition progressive du bâti avec le contexte urbain environnant, pour une meilleure intégration paysagère de Mermoz dans le 8ème arrondissement.

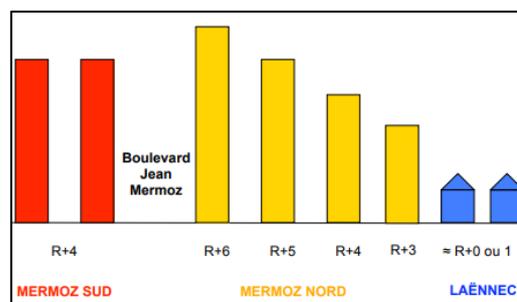


Figure : Schéma de principe de la hauteur du bâti  
Source: Auteur

## Schéma de composition urbaine et élément de programme :

➤ L'ouverture physique et visuelle de Mermoz Nord avec son environnement se fera par la mise en œuvre de percées principales qui renforceront l'accessibilité du quartier.

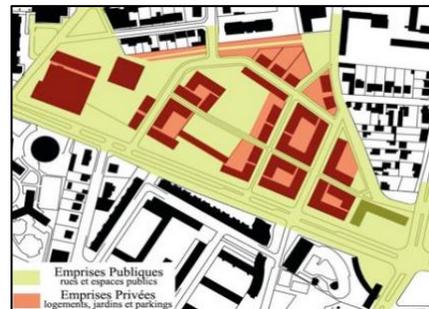
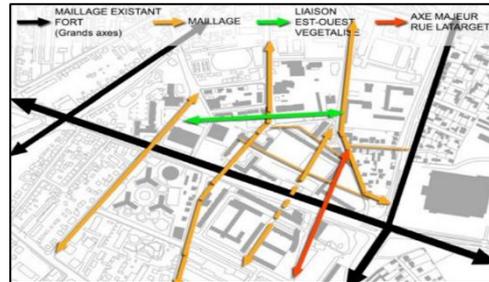
➤ Le rétablissement d'un maillage de rues interne semblable à celui du reste du huitième arrondissement.

➤ Pour répondre à cet objectif d'ouverture du quartier, le projet OSMOSE propose un bâti à échelle humaine, en lien avec celui des quartiers environnants, c'est-à-dire en transition progressive vers le bâti environnant.

➤ L'aménagement d'un réseau d'espaces publics diversifiés, attractifs et structurants.

➤ La réalisation d'îlots mixtes, suivant le principe de résidentialisation, nous permettra d'opérer une redistribution du foncier qui favorisera l'appropriation du quartier par les habitants et facilitera son entretien futur.

➤ La construction de 29 nouveaux bâtiments assurera la diversification de l'offre de logement pour une meilleure mixité sociale.



**Eclairage** : Le projet Osmose développe son système d'éclairage selon trois principes majeurs :

- créer un parcours nocturne en réponse à notre concept de réseau d'espaces publics diversifiés
- répondre au sentiment d'insécurité actuel, en offrant aux riverains des espaces nocturnes accueillants
- créer des systèmes d'éclairage développant un sentiment de confort pour les habitants du quartier.



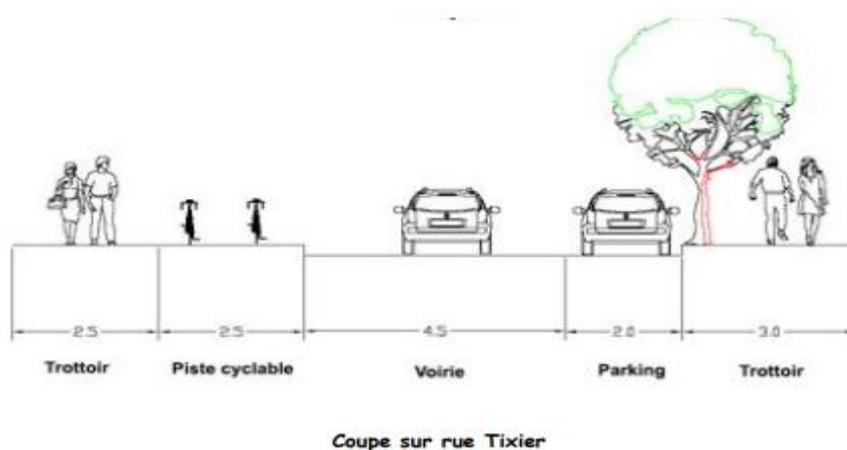
## **Voirie** :

- Anciennes voiries réaménagées : rue Professeur Ranvier, voie transversale Mermoz Nord (compte tenu que le profil de cette voirie sera modifié, sa structure sera calculé comme une voirie neuve).
- Nouvelles voiries : rue Tixier, rue Latarget, rue Genton, continuation rue Colette,

## **Deux paramètres majeurs** :

La Hiérarchisation des voies Notre premier axe de travail consiste à réaliser une classification des voies du quartier.

- Voies de distributions : Ces voies ont pour vocation d'assurer, en zone urbanisée, l'irrigation des quartiers à partir des voies structurantes.
- Voies de desserte : Ce type de voies se distingue de celui des voies de distribution par un trafic moins important, et plus particulièrement un trafic de transport en commun nul.



# OPERATION URBAINE

## Problématique :

Comment remédier à la marginalisation de notre périmètre et au flagrant déséquilibre de ces composants, et par quel moyens pourrions-nous améliorer son image, et assurer une ouverture sur la ville?

## II- PERIMETRE D'INTERVENTION :

Notre intervention urbaine s'inscrit dans la démarche du renouvellement urbain. Cette opération touchera différentes entités du quartier dont :

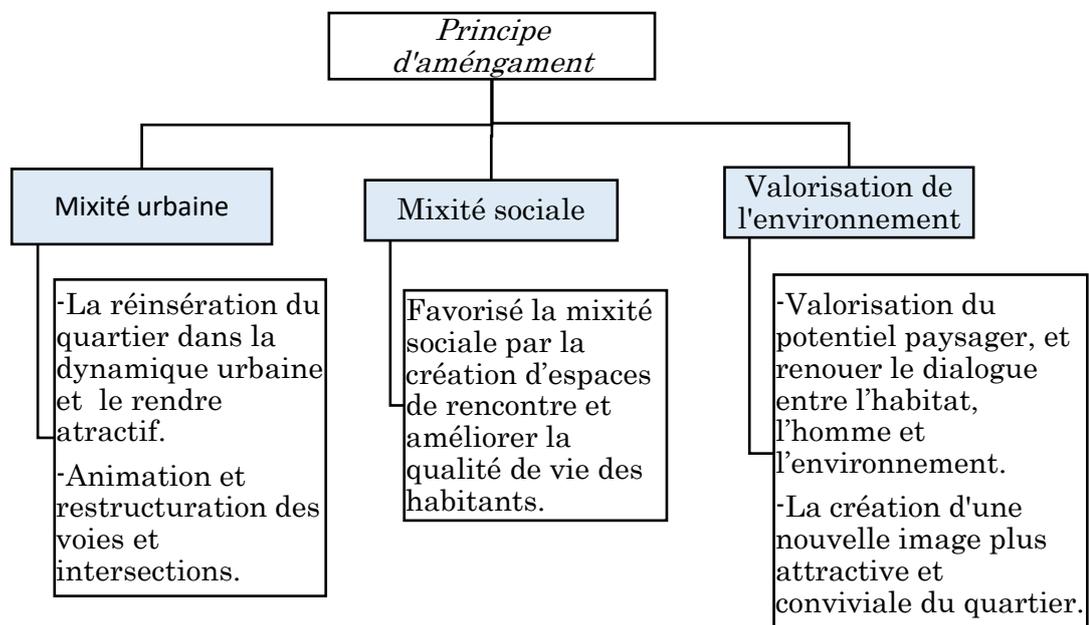
- Les deux rue Kesri Ammar et Boulila Amar.
- La Cité Cadi.
- La Cité Zraba.
- Les Coopératives.
- La Cité Mokadem.



Figure : Vue sur le périmètre d'intervention  
Source: Auteur

Dans ce schéma nous allons présenter nos principes d'aménagement qui s'articulent essentiellement autour de trois principes de base à savoir de la mixité urbaine, mixité sociale et valorisation de l'environnement et qui vont dériver plusieurs principes :

### II-1 Principe d'aménagement



*Nous avons traduit nos concepts de base par des actions urbaines qui vont mener à changer l'image dévalorisante du quartier, remédier à ses différentes ruptures et lui redonner sa place tout en lui permettant de profiter de son urbanité. Pour commencer, nous avons comme problème majeur la marginalisation et la fermeture du quartier sur la ville malgré sa périphérie proche.*

# OPERATION URBAINE

## II-2 Plan d'actions :

**Problématique :** Dans le cadre de l'intervention, qu'elles sont les scénarii et les actions qu'il faut prévoir pour résoudre les problèmes majeurs de notre périmètre ?

**1er scénarii :**

**2.1 Transport et mobilité urbaine durable :** Réponses et solutions aux problèmes rencontrés qui ont un rapport avec la mobilité et le transport entre autre les déplacements, la circulation et le système viaire.

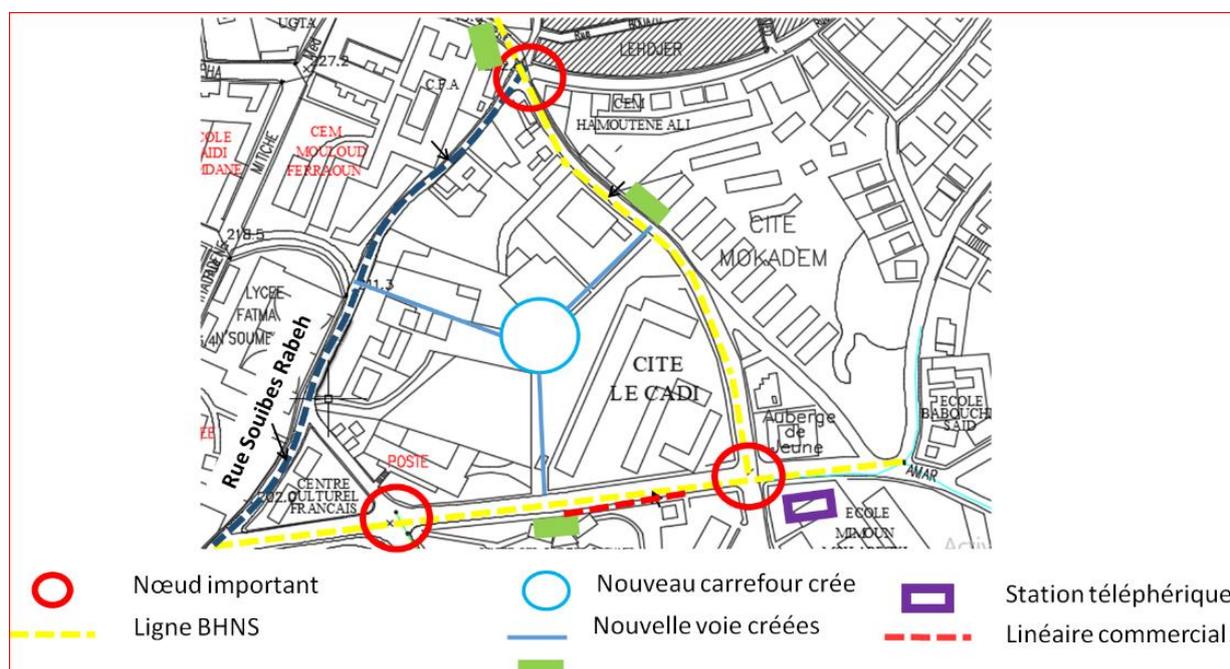
**Objectifs :**

- Requalification/ Redéfinition du système viaire et prise en charge de la circulation piétonne.
- Effectuer une nouvelle politique de déplacement (Intégrer un nouveau mode de transport).

**Actions :**

- Restructuration du système viaire et prise en charge de la circulation piétonne.
- Matérialisation des intersections en nœuds.

**Objectif 1 :** Requalification du système viaire, prise en charge de la circulation piétonne tous en favorisant la sécurité.



# OPERATION URBAINE

## • Actions sur la rue Boulila Ammar :

- Elargissement de la voie
- Planter de nombreux arbres d'alignement
- Création des lignes propres au BHNS (Bus à haut niveau de service)
- Création des linéaires commerciales au long de la voie. Qui seront accompagné par des terrasses urbaines, des espaces de Consommation extérieurs et des espaces verts en prolongement des trottoirs.
- Décloisonner la poste Chikhi et la Wilaya.



Figure: Vue sur la rue boulilla Ammar  
Source: Auteur



Figure : Rue Boulilla Ammar Avant Source: Auteur



Figure : Rue Boulilla Ammar Apres Source: Auteur

## • Actions sur la rue Kesri Ammar :

- Elargissement de la voie et Planter de nombreux arbres d'alignement
- projection d'une piste cyclable
- Création des lignes propres au BHNS (Bus à haut niveau de service)
- Création d'un jardin linéaire tout au long de la cité Mokadem.



Figure : Vue sur la rue kesri Ammar Source: Auteur



Figure : Rue Kesri Ammar Avant Source: Auteur



Figure : Rue Kesri Ammar Apres Source: Auteur

# OPERATION URBAINE

## Exemple d'un linéaire marchand:

« Le Linéaire en marchand » abrite à la fois des espaces de consommation et d'achats Cette variété de magasins apporte l'attraction et le dynamisme a la voie.



Figure : Linéaire marchande Source: Google

- Prévoir des linéaire marchande (côté de la wilaya) dans l'objectif de supprimer les clotures et attribuer la réanimation des voies



Figure : Vue sur la wilaya  
Source: Auteur



Figure : Vue sur la linéaire marchande côté sud  
Source: Auteur

## Exemple jardin Linéaire :

Des parcs linéaires traversent des zones résidentielles : les façades des habitations sont tournées vers les rues tandis que leur face arrière est dirigée vers des parcs contenant un sentier, des arbres et de la pelouse.



Figure : Exemple sur le linéaire marchand  
Source: Auteur



Figure : Jardin Kesri  
Ammar Avant  
Source: Auteur



Figure : Création du jardin linéaire Apres  
Source: Auteur

## **Objectif 2 : Effectuer une nouvelle politique de déplacement.**

- Prévoir une station téléphérique à proximité de la cité cadé.
- Réduire la circulation mécanique en projetant un parking à étage au niveau de la cité Mokadem.
- Favoriser les déplacements doux par l'introduction des pistes cyclables et d'axes piétonniers.
- Créer une ligne réservée au BHNS au niveau de la rue Kesri passant par la rue Boulila avec des stations.

### **Projection d'une station téléphérique :**

- La ligne du téléphérique passe par notre périmètre d'étude, implanté sur le site vierge de la cité Mokadem venant de la gare multimodale vers Belloua.



Figure : Vue sur la projection de la station téléphérique  
Source: Auteur



Figure : Vue sur la station téléphérique  
Source: Auteur

### **Proposition d'une ligne du BHNS:**

Le Bus à Haut Niveau de Service est un système de transport moderne qui allie la flexibilité du transport en bus à la vitesse, au confort et à la fiabilité du transport en tramway, jouissant d'une popularité croissante à travers le monde. Le BHNS offre un service plus rapide et plus écologique.



Figure : Vue sur la ligne BHNS  
Source: Auteur

## **2-2 Les actions sur les nœuds :**

Les nœuds dans notre périmètre sont peu matérialisés puisqu'ils sont que des intersections, à cet effet, nous avons procédé à:

## OPERATION URBAINE

- **Intersection Boulila – Chikhi :**
- Matérialisation du nœud et ouverture des équipements par la suppression des clôtures.



Figure : Vue sur l'intersection chikhi Avant  
Source: Auteur



Figure : Vue sur l'intersection chikhi Apres l'intervention  
Source: Auteur

- **Intersection Kesri Boulila :**  
Réadaptation de l'intersection Boulila Amar et Kesri Amar en nœuds Projection d'un linéaire jardin.



Figure : Vue sur l'intersection kesri ammar Avant  
Source: Auteur



Figure : Vue sur l'intersection boullila ammar, Kesri Ammar Apres l'intervention  
Source: Auteur

- **Projection d'une intersection qui relie les nouvelles rues créées :**

Afin d'alléger la circulation et d'améliorer l'accessibilité nous avons créé 03 nouvelles voies qui convergent vers un nœud et qui divisent l'immense ilot en 05 ilots différents.



Figure : Vue sur l'intersection sur la nouvelle rue crée  
Source: Auteur

## OPERATION URBAINE



### Actions :

- Produire une offre commerciale et des services adaptés et de qualité.
- Projeter un équipement commercial au niveau de l'ex cité Mokadem.
- Renforcer la vocation éducative au niveau de la cité zraba en créant un groupe scolaire.

**Objectif 4 :** Offrir de nouveaux logements adéquats aux citoyens et améliorer les conditions d'habitats.

- Restructurer et réhabiliter la cité Le Cadi et l'accrocher à la dynamique du quartier.
- Démolir et reconstruire la cité Zraba et proposer un habitat individuel qui répondra aux besoins des habitants.
- Viser la qualité environnementale et l'efficacité énergétique.

### Actions majeurs:

- ✓ Démolition de Zraba, et reconstruction d'une nouvelle typologie d'habitat.
- ✓ Réhabilitation durable de la cité le cadi ;
- ✓ Prévoir une placette qui regroupe l'entité habitat ;
- ✓ Destruction du commerce informel, et amélioration de la façade des immeubles coopératives en favorisant l'espace dédié à l'urbain ;
- ✓ Démolition de CEM Hamoutene Ali
- ✓ Projection d'un équipement pour groupe scolaire
- ✓ Valorisation de la place de la fontaine en aménageant une placette
- ✓ Création des espaces de regroupement
- ✓ Projection d'une maison de médecin comme extension pour la clinique sebihi.

### 2.3 Ouverture sur la ville :

## OPERATION URBAINE

- **Action sur les immeubles coopératifs:**

- Pour la requalification des immeubles coopératifs nous avons opté à la réorganisation et la projection des aménagements extérieurs et parcours piétons.
- Insertion d'un groupe scolaire mais aussi une maison de médecin dans le but d'inscrire le quartier dans une démarche du développement durable.
- Nous avons amélioré la façade urbaine avec un gabarit similaire R+3

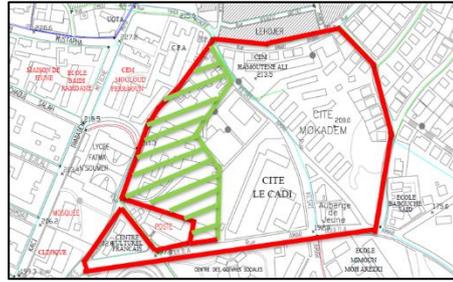


Figure : Vue sur le périmètre d'invention  
Source: Traité par l'auteur



Figure : Plan des immeubles coopératifs avant l'intervention  
Source: Auteur

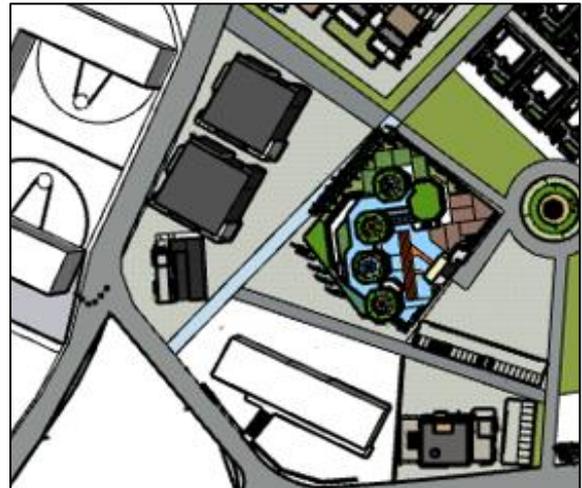


Figure : Plan des immeuble coopératifs Apres l'intervention  
Source: Auteur

- ❖ Réhabilitation des façades des immeubles coopératifs pour une nouvelle image et reconstituer la façade urbaine.



Figure : Façades de l'immeuble coopératifs Apres l'intervention

Source: Auteur

## OPERATION URBAINE



Figure : Immeuble coopératifs Apres l'intervention

Source: Auteur

### Groupe scolaire

Pour renforcer la vocation éducative et assurer une mixité fonctionnelle dans le quartier, nous avons proposé un groupe scolaire à gabarit R+2, elle est d'une forme de 4 cylindres désorientés en référence d'un jeu de lego tel que sa façade est traitée avec des couleurs et une transparence afin d'avoir un contact avec l'extérieur, accompagné d'un parking réservé aux parents et aux personnels.

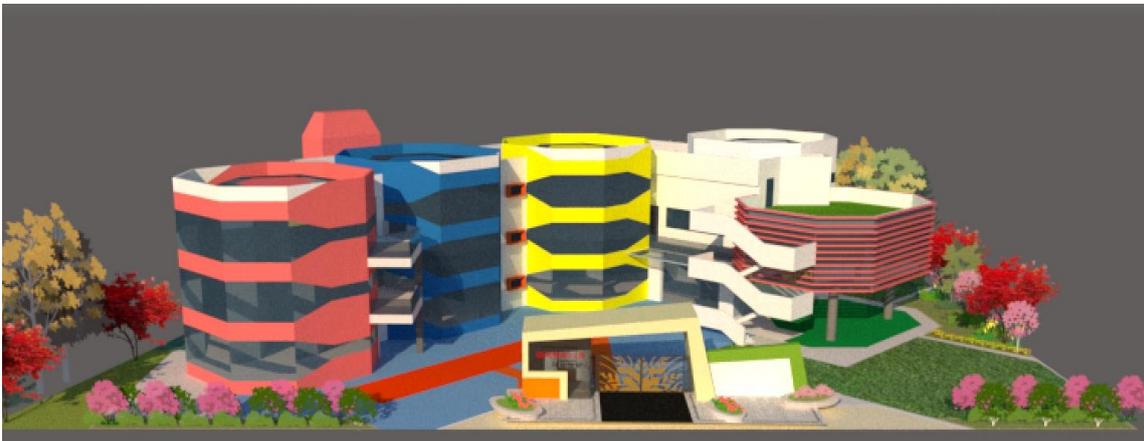


Figure : Vue sur le groupe scolaire Apres l'intervention

Source: Auteur

## OPERATION URBAINE

- **Maison des médecins :**

On a prévu une maison de médecins afin de répondre au manque d'infrastructure sanitaire.



Figure : Vue sur la maison après l'intervention Source: Auteur

- **Action sur Zraba :**

L'insalubrité de ce lieu, sa dégradation dans tous ses aspects, nous a permis sa démolition dans l'objectif d'améliorer les conditions de vie de ses habitants et d'effacer son impact négatif sur le quartier. Ainsi libérer le foncier pour la projection de maisons individuelles adossé a un gabarit de R+1 et en aménageant correctement leurs jardins et leurs clôtures et en intégrant des espaces de stationnements dans leur cité avec des parcours paysagers à l'intérieure et une gestion d'ordure à l'extérieur.

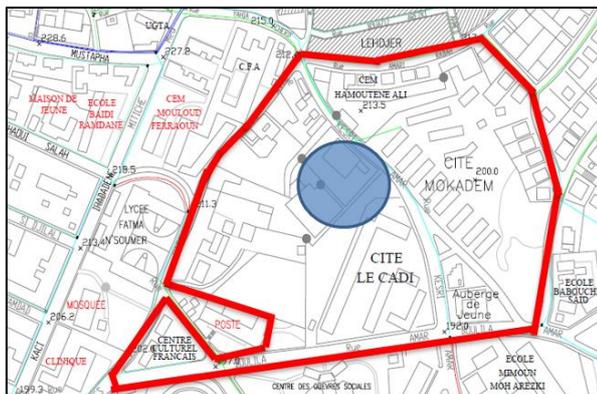


Figure : Vue sur le périmètre d'intervention cité zraba Source: Auteur



Figure : Vue sur la cité zraba après l'intervention Source: Auteur



Figure : Vue sur les maisons individuel cité zraba après l'intervention Source: Auteur

## OPERATION URBAINE

- Projection d'un motel adapté à la réception de groupe sportif pour des tournois de football de basketball ou volleyball, course cycliste, marathon ou randonnée tout en répondant aux besoins spécifiques de leur sport.



Figure : Vue sur le motel cité zaba après l'intervention

Source: Auteur

- Prévoir une bibliothèque urbaine dans l'intérêt de faire profiter toutes les catégories d'âges notamment les différents équipements éducatifs qui existent dans le quartier, elle va faire office d'un espace d'échanges, de savoir et de regroupements.



Figure : Vue sur la bibliothèque cité zaba après l'intervention

Source: Auteur

### • Action sur la Cité Cadi :

- Nous avons choisi de démolir une partie importante de cette cité et de lui apporter une réhabilitation durable donner un nouveau visage au logement social à travers l'amélioration du cadre bâti (confort et aspect).
- Pour donner une nouvelle allure à la cité, des espaces aménagés ont été créés et qui vont aérer le bâti et donner un aspect d'ouverture pour la cité.
- Elargissement des coursives pour favoriser la circulation horizontale et intégration de la façade végétalisée pour assurer le confort thermique et visuel



Figure : Vue sur le périmètre d'intervention cité cadi  
Source: traite par l'auteur

# OPERATION URBAINE

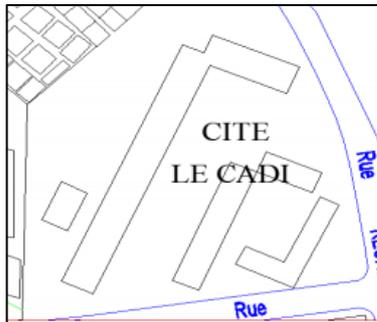


Figure : Vue sur la cité cadi avant l'intervention  
Source: Auteur



Figure : Vue sur la cité cadi après l'intervention  
Source: Auteur

- ❖ Des jardins aménagés destinés aux passagers tout au long des routes qui vont service comme espace de repos et de détente.

## • Action sur Le Cem Hamoutene :

Suite à sa dégradation, nous avons procédé à une démolition du Cem Hamoutene qui sera par la suite remplacé par un parking à étage pour régler le problème de stationnement et assurer une meilleure fluidité dans le quartier. Qui sera une combinaison de locaux de services et parkings au niveau des étages.

Prévoir des terrains et un restaurant sur le toit qui vont bénéficier d'une vue panoramique sur la ville de Tizi Ouzou.

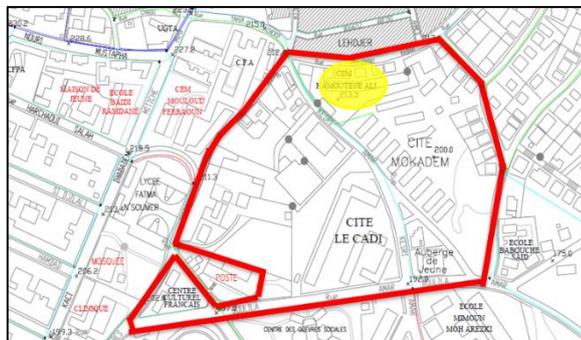


Figure : Vue sur le site d'intervention Cem hamoutène  
Source: Auteur



Figure : Vue sur le parking à étage après l'intervention  
Source: Auteur

- **Action sur le site Mokadem :**

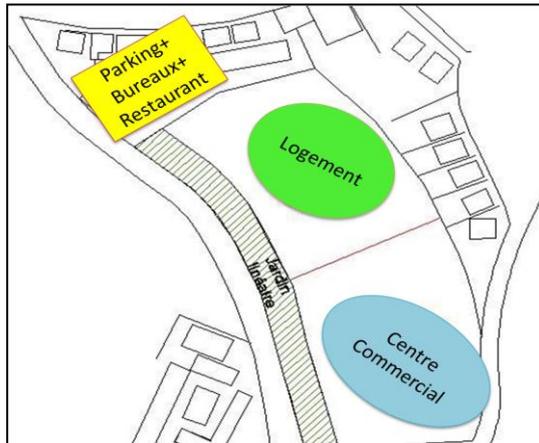


Figure : Vue sur le périmètre d'intervention Mokadem

Source: Auteur

- **Action sur la partie centre commercial :**

Démolition de l'auberge de jeune et rassembler les deux îlots afin de bénéficier plus de surface et un centre commercial qui va répondre aux besoins des habitants selon le questionnaire effectué.

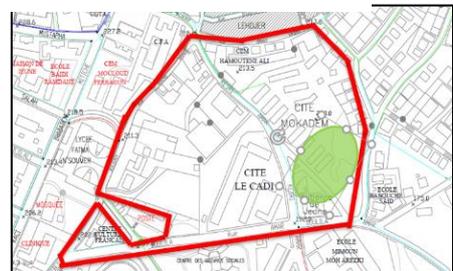


Figure : Vue sur le site d'intervention cité Mokadem

Source: Auteur



Figure : Vue sur le centre commercial Mokadem après l'intervention

Source: Auteur

Créer des espaces verts et infrastructures de détente

**Actions :**

- Déterminer des places de regroupement au niveau de l'ex cité Mokadem, Cité Le Cadi et Zraba
- Aménager des espaces verts au niveau de la cité Mokadem, cité Le Cadi et Zraba.
- Créer un jardin linéaire au niveau de la cité Mokadem et cité cadi afin d'offrir une promenade architecturale.

Pour remédier aux différentes ruptures, nous avons :

## OPERATION URBAINE

- Proposer une placette centralisée qui va articuler les différentes cités (zraba, le Cadi, les immeubles coopératifs et qui va servir comme espace de convivialité, d'échange et de rencontre entre les habitants, ce qui favorise parfaitement la mixité sociale, accompagnée par des jardins aménagés qui vont aérer le bâti et donner un aspect d'ouverture pour les cités.



Figure : Vue sur la cité cadi après l'intervention  
Source: Auteur



Figure : Vue sur la placette cité cadi  
Source : Auteur

### Le quartier après l'intervention du « renouvellement urbain »



Figure : Vue sur le quartier après l'intervention du renouvellement urbain

Source: Auteur

## CHAPITRE : APPROCHE THEMATIQUE

- **Choix du thème :**

**Le choix d'un éco-quartier s'y fait pour différentes raisons tel que :**

- En répondant aux problématiques posées au paravent.
- En appliquant les principes du développement durable.
- En donnant une nouvelle tendance des quartiers d'habitation

- **Définition d'un éco quartier :**

Un éco-quartier, ou quartier durable est un quartier urbain qui s'inscrit dans une perspective de développement durable : il doit réduire au maximum l'impact sur l'environnement, favoriser le développement économique, la qualité de vie, la mixité et l'intégration sociale.

Il s'agit de construire un quartier en prenant en considération un grand nombre de problématiques sociales, économiques et environnementales dans l'urbanisme, la conception et l'architecture de ce quartier.

L'objectif de l'éco quartier est également d'entraîner le reste de la ville dans une dynamique de développement durable (généralisation des bonnes pratiques à toute la ville).

**C'est l'application des principes du développement durable à l'échelle d'un quartier**

- **Pourquoi un éco quartier ?**

Les enjeux de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme pour répondre aux défis d'aujourd'hui :

- ✓ Lutte contre l'étalement urbain
- ✓ Meilleure gestion de l'eau et le recyclage des déchets
- ✓ Construction de bâtiments économes en énergie
- ✓ Réduction du trafic automobile

**C'est une nouvelle conception de l'aménagement urbain**

# APPROCHE THEMATIQUE

## • Analyse des exemples :

### Exemple 01 : BedZED (Beddington Zero Energy Development)

#### Le choix du site :

Initialement, le site BedZed est choisi avant tout parce qu'il présente plusieurs avantages stratégiques:

- Il est situé dans une des banlieues de Londres les plus actives en matière de développement durable.
- Les plus grands espaces verts du sud de Londres
- Arrêt sur la nouvelle ligne de tramway ce qui permet de réduire l'utilisation des voitures.



Figure : Vue sur le projet BedZed



#### Présentation du projet :

BedZED, le projet écologique est contenu dans le nom: Beddington Zero Energy Développement, ou développement sans recours à l'énergie fossile. Il ne rejette aucun gaz à effet de serre, c'est un quartier « Zéro émission ». BedZED, qui impose ses sept bâtiments dans le paysage pavillonnaire environnant.

#### Programme du village:

Propose 90 logements. BedZED, qui offre encore

- Des Bureaux
- Des commerces
- Un espace communautaire
- Une salle de spectacles
- Un centre médico-social
- Un complexe sportif
- Une crèche
- Un café
- Un restaurant
- Des espaces publics et privés.



Figure : Vue sur le projet BedZed

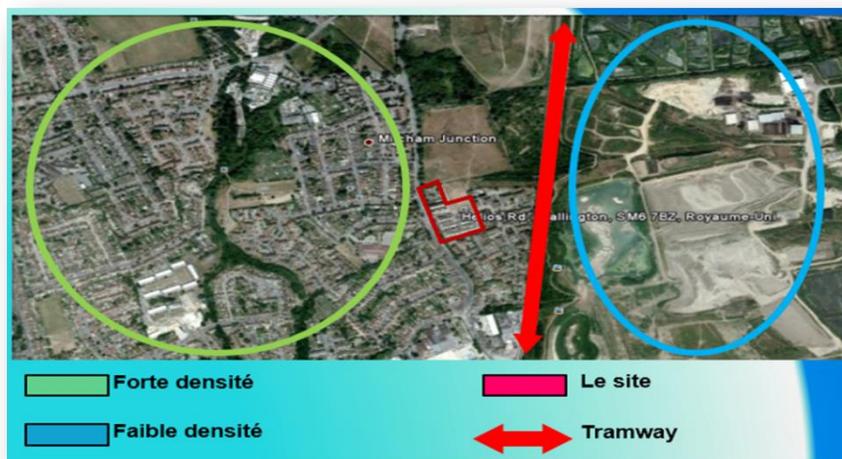
#### Problématique :

Il s'agit de construire un quartier agréable à vivre, en utilisant les matériaux locaux, et en limitant des ressources non renouvelables.

**Comment es que on peut réaliser un village durable, sans avoir recours à l'énergie fossile qui ne rejette aucun gaz à effet de serre, un quartier « Zéro émission ». Tout en assurons le confort et le bien-être de ces propriétaires ?**

## Situation Géographique :

BedZed est un site pionnier situé à 20 min de Londres exactement à Hélios Road, Wellington, Surrey, Sm6 (London Borough of Sutton).



## Les avantages du choix du site:

- Il est situé dans une des banlieues de Londres les plus actives en matière de développement durable.
- Les plus grands espaces verts du sud de Londres.
- Arrêt sur la nouvelle ligne de tramway ce qui permet de réduire l'utilisation des voitures.

## Accessibilité du site:

L'accessibilité au site se fait par: la route de Londres (London road ou A237).



Figure : Vue aérienne sur l'accessibilité du site

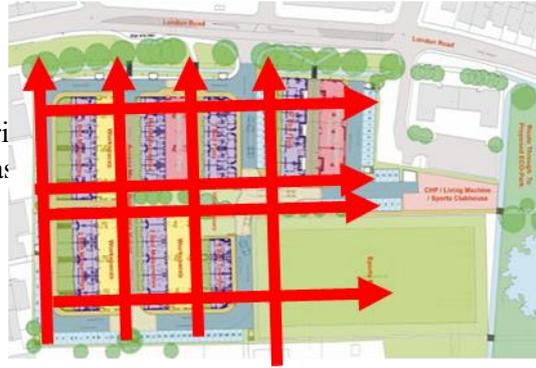
Figure : Vue panoramique sur le site du projet

# APPROCHE THEMATIQUE

## Analyse à l'échelle du projet:

### Géométrie et volumes:

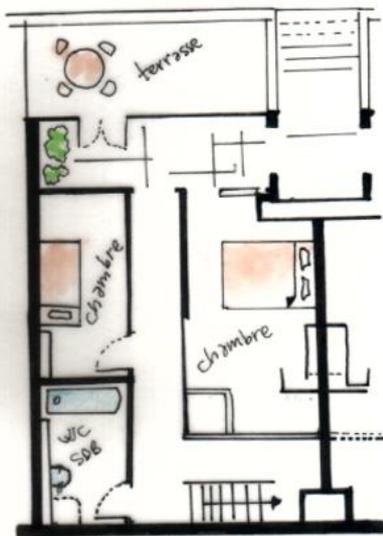
L'architecte a choisi une forme simple de géométrie avec une trame rectangulaire, et une volumétrie basée sur des parallélépipèdes.



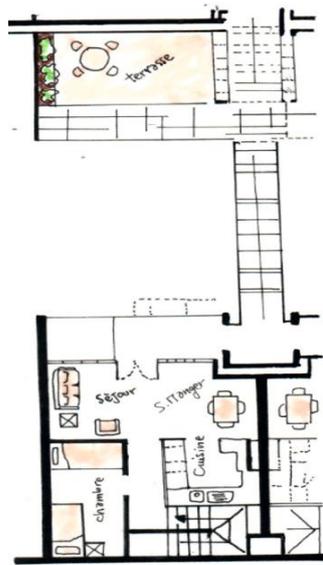
## Hierarchisation des espaces :



## Analyse d'une cellule :



Logement type 1



Logement type 2

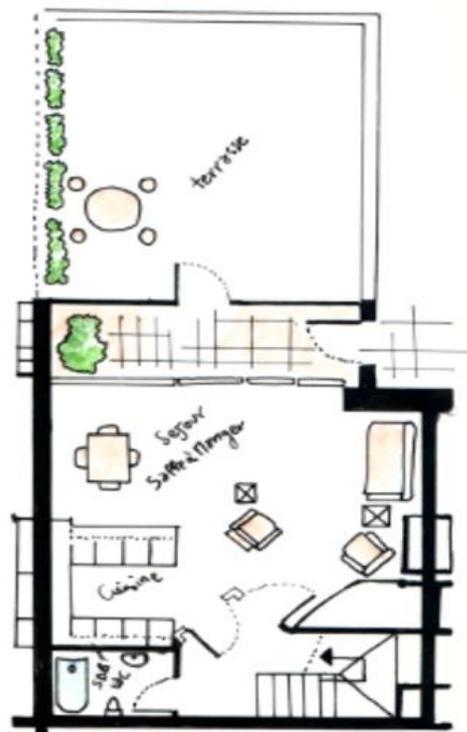


## APPROCHE THEMATIQUE

L'espace de vie est agréable, aménagé et utilisé selon les goûts des habitants sont protégés du soleil, un judicieux Système de parcelles. Jetées au-dessus des allées permet aux résidents des étages supérieurs d'accéder aménagés devant les logements ainsi qu'entre deux corps de bâtiments : les enfants peuvent y jouer en sécurité.



Logement type 3



### Les techniques de construction :

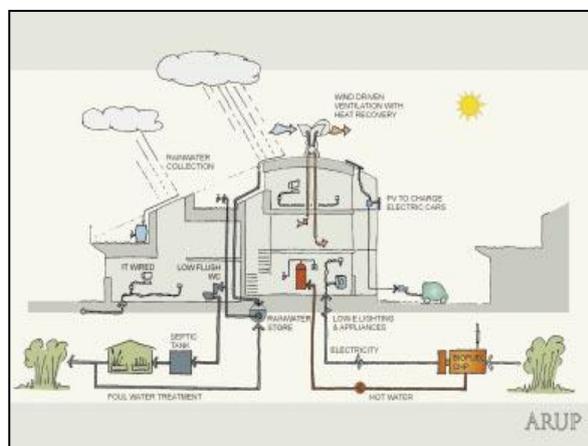


Figure : principe du système de la récupération des eaux pluviales



L'eau de pluie et les eaux recyclées assurent le cinquième de la consommation du village. L'eau de pluie est stockée dans des réservoirs situés dans les fondations du bâtiment. Une partie des eaux usées est traitée sur place par une « living machine ». Cette machine vivante se compose de sept bassins, reliés entre eux, où microbes et plantes travaillent à épurer l'eau souillée.

## APPROCHE THEMATIQUE

Dans BedZED les terrasses jardins sont utilisées pour stabiliser et régulariser la température à l'intérieur de chaque cellule et pour offrir aux habitants une aire de jeu et de détente.



Figure : Vue sur les terrasses jardins du projet

### **Conclusion :**

La vision des promoteurs et clients du projet de BedZED était de produire un développement exemplaire de mixité d'activités, dans lequel les trois piliers de la durabilité, soient les aspects sociaux, économiques et environnementaux soient intégrés. Grâce à l'approche holistique, BedZED a profité d'une attention considérable de la part de communauté de conception urbaine, et continue à servir comme sources d'inspiration aux architectes ingénieurs et urbanistes.

### **Exemple 02 : PROJET IMMOBILIER RUE DE LA CONTAMINE**



# APPROCHE THEMATIQUE

## Situation géographique du projet :

Quartier Champaviotte - Rue de la Contamine.

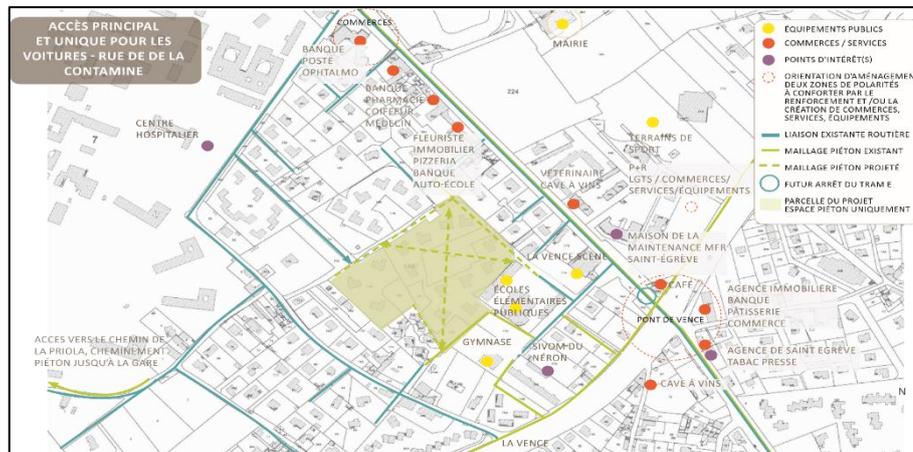


Figure : Vue aérienne de la situation géographique du projet

## Présentation du programme : **LOCATIF SOCIAUX :**

### RESIDENCE HÔTELIÈRE SENIORS :

110 unités d'hébergements

### **LOCATIFS SOCIAUX**

**BAT A :** 21 Logements

**BAT B :** 21 Logements

**BAT C :** 21 Logements

**BAT D :** 21 Logements

**BAT E :** 18 Logements

### **ACCESSION**

**BAT F :** 23 Logements

**BAT G :** 19 Logements

**BAT H :** 19 Logements

**BAT I :** 19 Logements

40% T2

51% T3

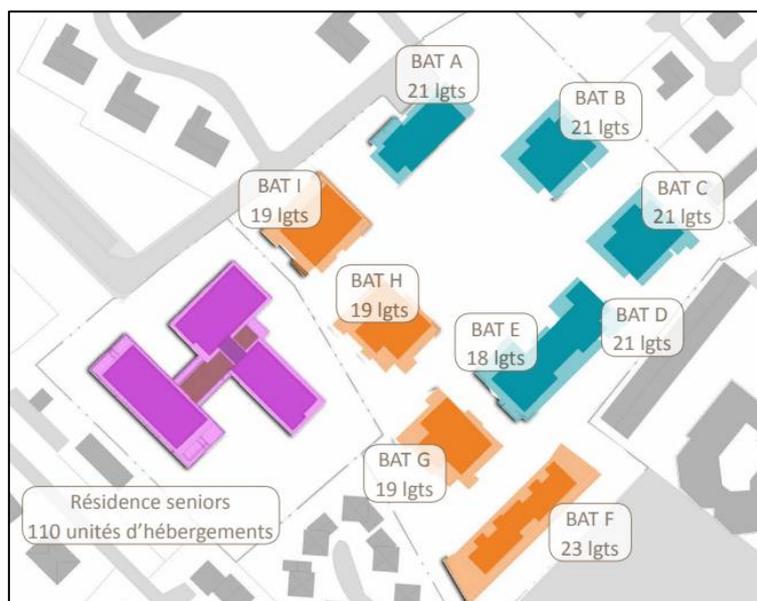
9% T4/T5

### ACCESSION :

25% T2

52% T3

21% T4/T5



# APPROCHE THEMATIQUE

## COMPOSITION DU PLAN MASSE :

- Un grand jardin central
- Aucune voiture au cœur de l'lot
- +300 places pour le stationnement des véhicules dont 78% au sous-sol.



Figure : Vue aérienne du projet

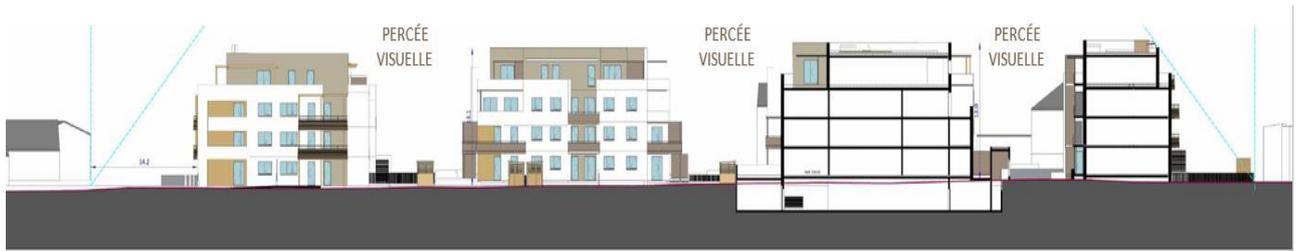


Figure : Vue aérienne montrant les accès du projet



- Des cheminements et accessibilités type zone de rencontre
- Des stationnements à l'entrée du site (aucune voiture sur le site).
- Des petits volumes d'habitation dans le jardin.
- Une grande Prairie enherbé.
- Du mobilier simple.

# APPROCHE THEMATIQUE



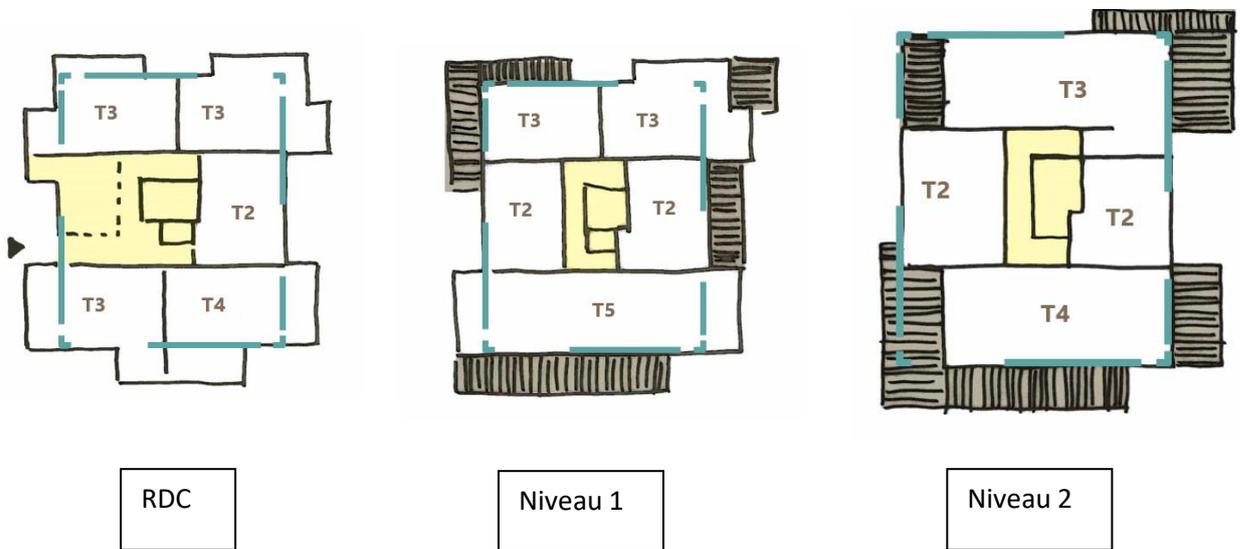
BAT. I

BAT. H

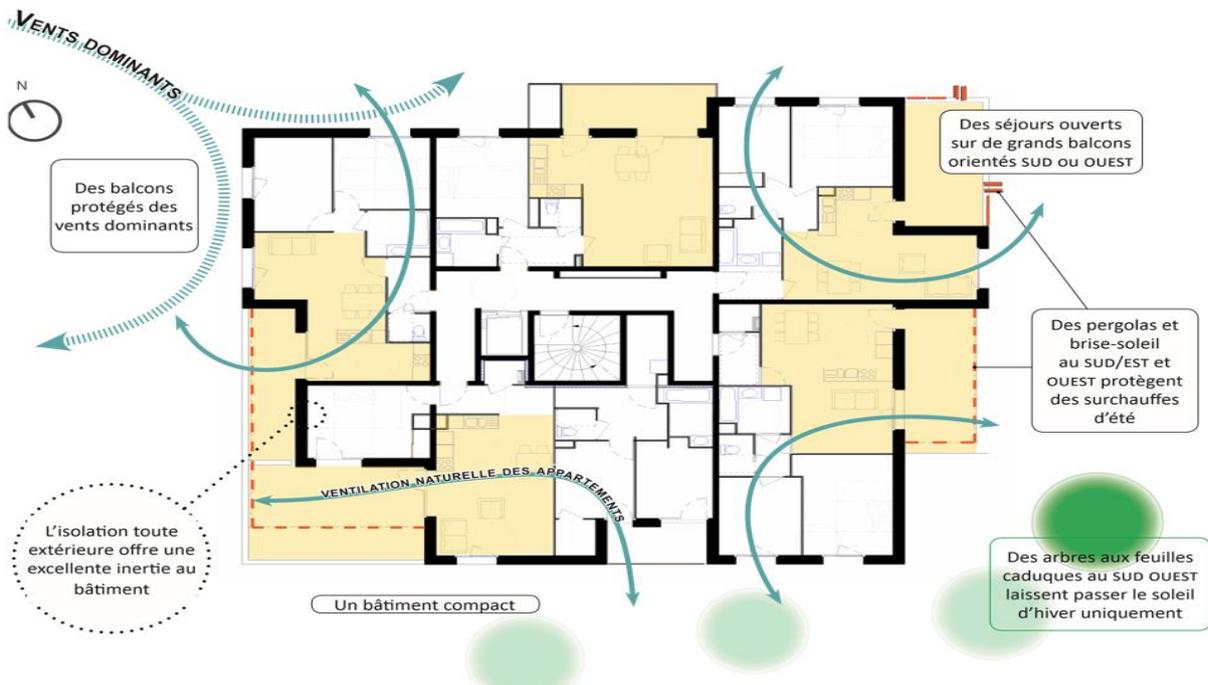
BAT. G

BAT. F

## Typologie d'habitat Bloc A :



## Objectif environnementaux :



# APPROCHE THEMATIQUE

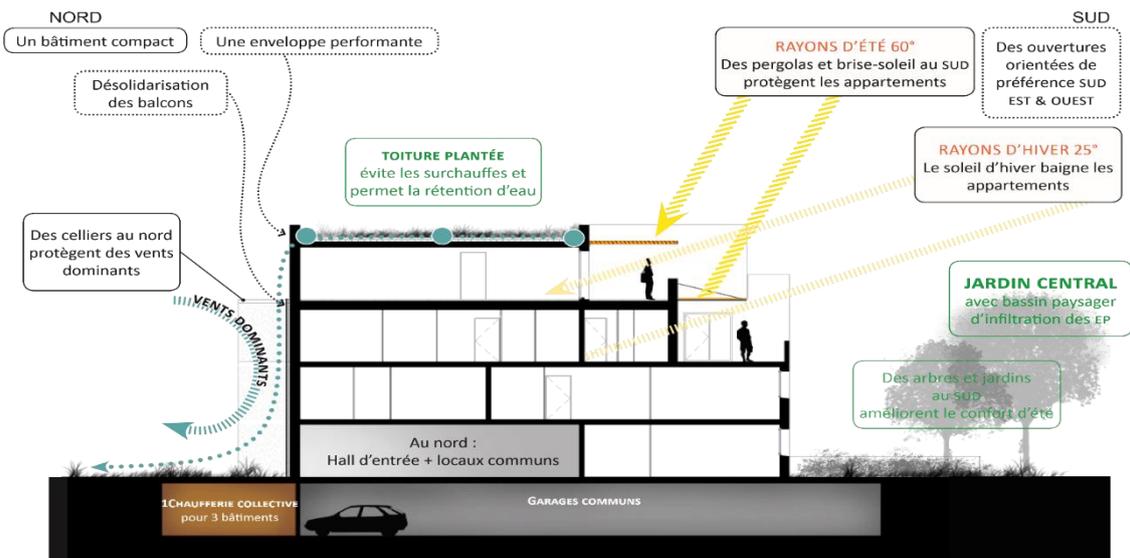
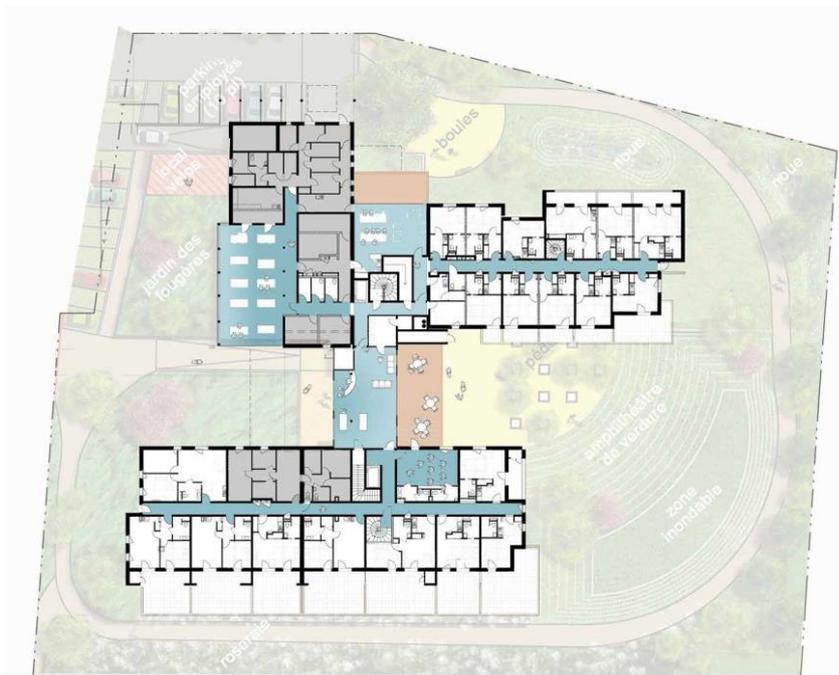


Figure : Coupe schématique

- Une gestion commune des eaux pluviales sur le site.
- Désolidarisation des balcons.
- Protection solaire efficaces et adaptés.



- Restauration.
- Service de linges.
- Activités surveillance et gardiennage
- Sport et Wellness.

Figure : plan schématique des espaces du projet

# APPROCHE THEMATIQUE

## ASPECT ARCHITECTURAL & MATÉRIAUX ENVISAGÉS :



Figure : Vue sur le projet immobilier

### Exemple 03 : 95 logements Site Dellastre



Figure : Vue sur le projet 95 logements

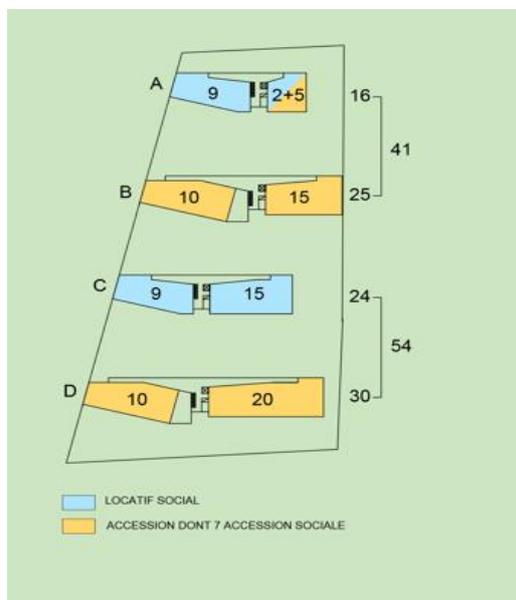
- Opération labélisée BBC effinergie 2005.
- Une résidence favorisant le « vivre ensemble » (mise en place de jardins potagers communs).
- Travail architectural et paysager.

### Le Programme mixte de 93 logements :

Répartition des 95 logements au sein des 4 plots d'habitation. Une mixité sociale au service d'un mieux vivre ensemble.

# APPROCHE THEMATIQUE

## Les Logements :



37% de logements locatifs  
7% de logements en accession sociale (dispositif métro)  
56% de logements en accession libre  
28% de T2  
47% de T3  
24% de T4

Grenoble Habitat reste gestionnaire d'une partie des logements dans chaque ilot

2Ilots=2copropriétés

Répartition des 95 logements au sein des 4 plots d'habitations. Une mixité sociale aux services d'un mieux vivre ensemble

## Objectifs du projet :

Créer un nouveau quartier dans lequel le projet :

- Offre un cadre de vie privilégié
- Favorise les relations sociales
- S'inscrit dans son environnement
- Dans la volonté de stimuler la notion de vivre ensemble

## Axe de travail :

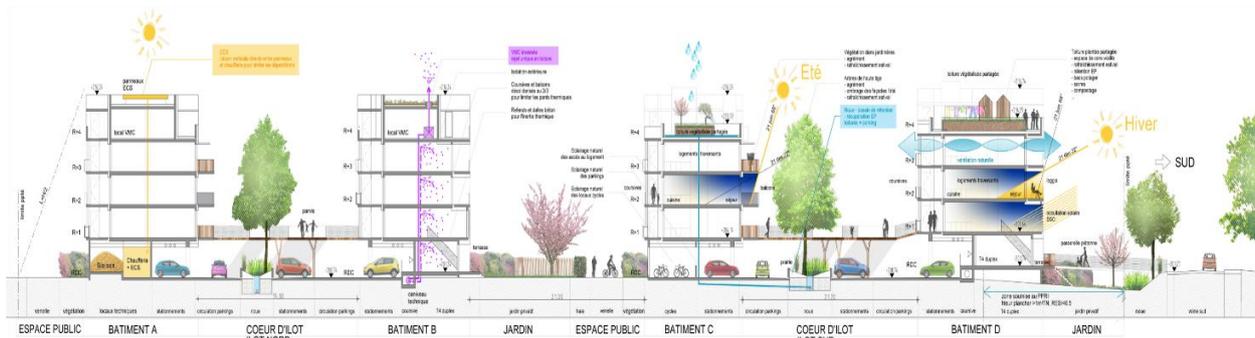
- Biodiversité
- Mixités
- Bâtiments économique
- Espaces commun
- Logements accessible
- Parking



# APPROCHE THEMATIQUE



**Un site travaillé en transversalité et verticalités dans le partage de l'espace :**

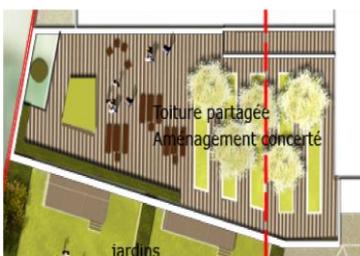
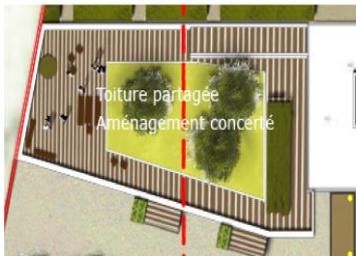


**Un bâtiment ; une copropriété, un espace collectif :**

Potager

Lieux de détente

Séchage de linge



# APPROCHE THEMATIQUE

## Les locaux de services et locaux partagés au RDC



Figure : Duplex traversant au RDC jardin privatif



Figure : Déserte des logements par coursive

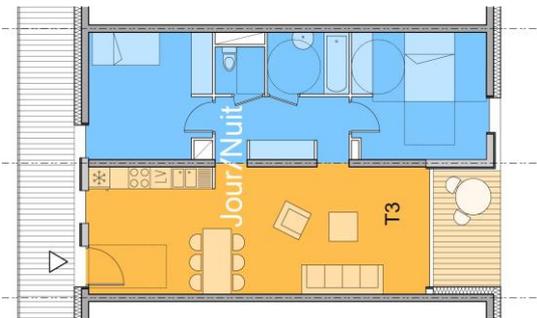
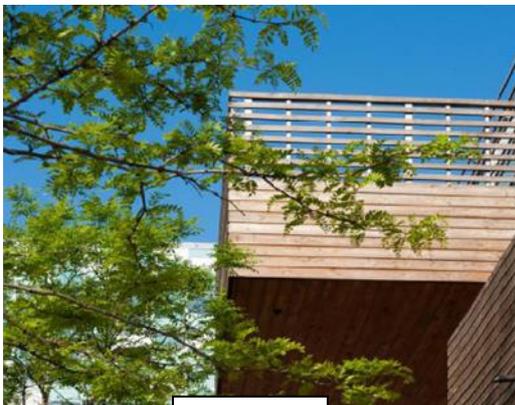


Figure : Logements traversant Nord-Sud



Figure : Logements à triple orientation

## Matériaux de construction :



**Le Bois**



**La brique**



**L'enduit**

# APPROCHE THEMATIQUE

## Créer de l'habitat en prenant compte l'environnement et les habitants :

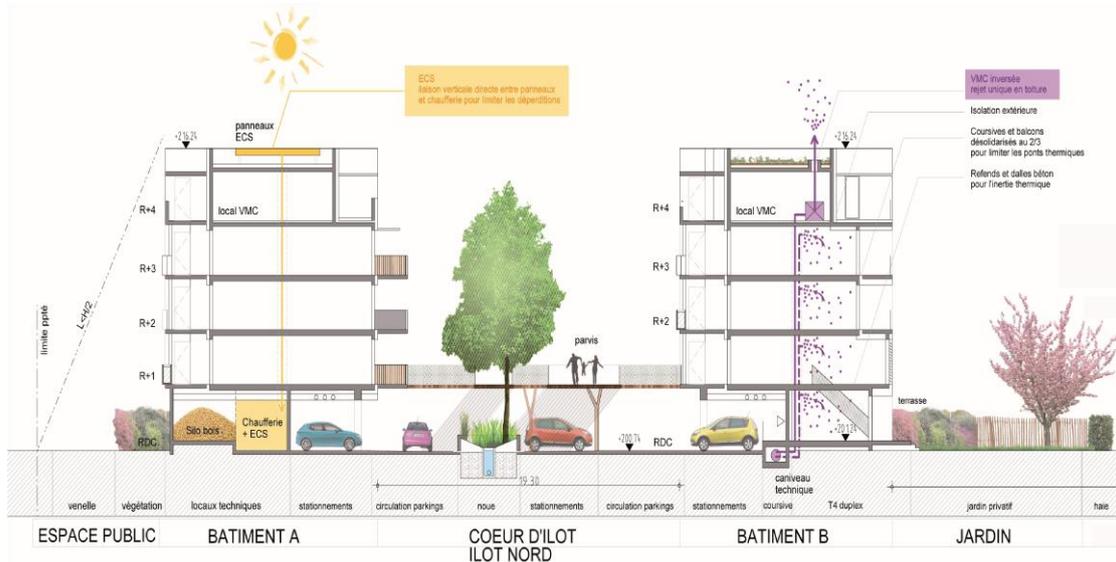


Figure : Coupe montrant les systèmes de l'architecture durable

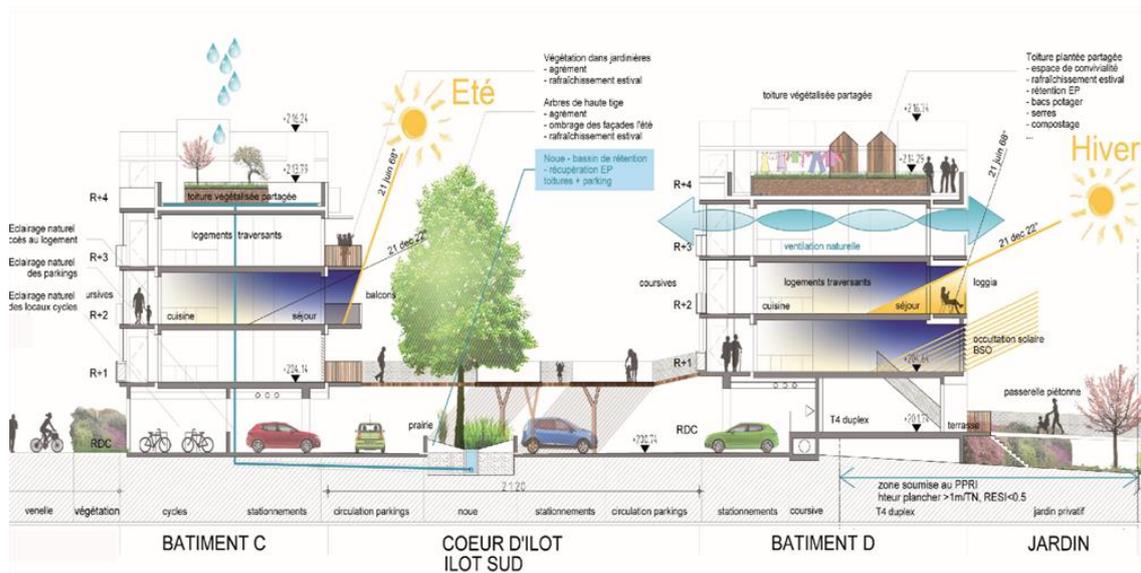


Figure : Coupe montrant les systèmes de l'architecture durable

## **Synthèse générale :**

Après l'analyse de ces exemples d'éco quartier un certain nombre de principes d'interventions sont à dégager pour réussir un projet d'éco quartier et l'inscrire dans le concept du développement durable.

### - **La mixité sociale, et un quartier ouvert pour tous :**

Un éco quartier s'inscrivant dans une démarche de développement durable doit impérativement tenir compte de prérogatives sociales, il doit être conçu de manière à favoriser la mixité sociale, créer et renforcer les liens entre les individus sociaux.

### - **Offrir un cadre de vie de haute qualité :**

Améliorer la qualité de son environnement interne (qualité de l'air, climat intérieur, recours à des matériaux écologique...).

- Prévoir des espaces verts (jardin privés, jardin publics) en lien avec les espaces.
- Se réappropriier l'espace urbain.
- Améliorer son cadre de vie (Amélioration de l'environnement sonore, visuel...)
- Intégrer une mixité des activités du quartier (habitat, commerces de proximités, équipements collectifs et culturels).

### - **Maitriser et réduire l'impact du quartier sur l'environnement :**

Un éco quartier doit réduire au maximum son impact sur l'environnement pour cela il doit :

#### 1. **Maitriser l'énergie :**

- Bénéficier du soleil de manière passive en choisissant une bonne orientation des constructions ainsi que l'utilisation de certains techniques tel que les vérandas ou baie vitré.
- Production énergétique locale à base d'énergie renouvelable.
- Performance énergétique du bâtiment (isolation, construction basse énergie, imperméabilisation à l'air, double vitrage...).
- Réduction de ses émissions globales de CO2.

#### 2. **Gérer les eaux :**

- Retarder l'écoulement des eaux de pluies (toitures vertes).
- Gestion des eaux pluviales sur les parcelles (infiltrations dans le sol, combattre l'imperméabilisation...).
- Récupération des eaux pluviales.
- Utilisation des systèmes qui limitent la consommation d'eau potable et surveillance des réseaux pour diminuer les fuites.

#### 3. **Traiter les déchets :**

- Améliorer la propreté dans les quartiers de façon permanente.
- Réduire les quantités de déchets par le tri sélectif, le recyclage et la valorisation.

#### 4. **Favoriser les déplacements doux :**

- Privilégier la mobilité douce pour les courtes distances (vélo, marche à pied...).
- Utiliser les transports en commun pour les plus grandes distances.
- Eviter le recours à la voiture individuelle.

# CHAPITRE : ANALYSE PROGRAMMATIQUE

# ANALYSE PROGRAMMATIQUE

---

## **1.Programmation**

La programmation d'aménagement d'un Eco-quartier constitue toujours une phase décisive dans le processus de la conception du projet :

Le programme retenu doit répondre aux contraintes de l'espace, du temps et de ressources Financières.

1. La mixité sociale : La réussite de ce plan nécessite l'intégration de plusieurs éléments

- Des espaces aménagés pour favoriser les échanges, tels les jardins pour les habitants, les espaces verts, les terrains de jeux autorisés dans tout le quartier...

-Offrir la plus grande variété de typologie de logements.

-Permettre une diversité des modes de vie en prévoyant des parties d'habitation et d'activité plus calmes, des parties avec une distinction espaces publics / privés claire et d'autres parties plus libres et conviviales.

2. Mixité fonctionnelle :

-Faire coexister habitat et travail et encourager l'installation d'activités artisanales ou commerciales dans ce nouveau quartier, évitant ainsi une zone strictement résidentielle préjudiciable à la mixité recherchée.

-Le quartier durable devra s'ouvrir à une population extérieure, attirée par des services de proximité, en recherchant si possible une mutualisation avec les communes avoisinantes.

-Prévoir un équilibre entre logements et emploi en dégagant des surfaces pour des locaux, bureaux, etc.

3. La voirie :

-La voirie participe à la définition du cadre de vie et du paysage urbain, Assure une fonction sociale du fait qu'elle constitue un lieu privilégié de rencontre et d'échange entre les différents types d'usage de l'espace urbain.

4. Le stationnement :

Afin de réduire le flux de la circulation mécanique au sein du quartier, nous optons pour un parking à étages et quelques places de stationnement seront aménagées pour les visiteurs , ainsi que des aires de stationnement pour les modes de transport doux (vélos, motorcycle...).

5. Sur le plan énergétique :

- réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du quartier par réduction au maximum de l'énergie grise (transports, construction, chantiers).

-Déployer des panneaux solaires thermiques et photovoltaïques sur toutes les surfaces exploitables.

-Maximiser les apports solaires afin de pouvoir réaliser des bâtiments passifs: éclairage naturel direct et indirect, climatisation naturelle...

-Réduire la consommation globale d'énergie par la fixation d'un objectif maximal de consommation d'énergie à l'échelle du quartier: énergies renouvelables, économies d'énergie,

# ANALYSE PROGRAMMATIQUE

-encouragement des approches innovantes en matière de constructions écologiques, conception bioclimatique des bâtiments.

-utilisation de matériaux à faible impact environnemental.

-utilisation prioritaire de matières premières et de la main-d'œuvre locales.

## 6. Pour l'éclairage public et le confort des habitants :

Le mobilier urbain : Ensemble des objets ou dispositifs publics ou privés installés dans l'espace public et liés à une fonction ou à un service offert par la collectivité Il s'agit aussi de prévoir :

-Le mobilier de repos (bancs, banquettes, sièges, tables).

- Des objets contribuant à la propreté de la ville (poubelles, corbeilles, sanitaires publics),

-D'équipements d'éclairage public (réverbères, candélabres),

- De matériels d'information et de communication (plaques de rues, affichage d'informations municipales ou culturelles, tables d'orientation),

- De grilles, tuteurs et corsets d'arbres

- D'abris destinés aux usagers des transports en commun.

## 2-Choix du thème :

Notre choix s'est porté sur l'habitat un sujet qui répond à la forte demande du logement qui est due à une forte croissance démographique à la ville de Tizi Ouzou. Dans notre zone d'intervention, le thème de l'habitat s'impose et cela pour répondre à la crise des logements mais aussi le manque d'homogénéité dans la trace et le cadre bâti.

Notre objectif est de développer le projet en hauteur et de favoriser un aménagement extérieurs plus importants. Notre choix s'y porte sur la typologie de l'habitat collectif vu :

- La notion de développement durable.
- Au nombre de logements qu'il offre.
- Se relever de cette image standard vers un nouvel habitat collectif de qualité et de confort.
- Créer un cadre de vie harmonieux et confortable qui favorisera les rencontres et les relations de convivialité entre habitants et qui renforcera le sentiment d'appartenance et d'identité.

## 3-Le programme retenu :

Pour la programmation de l'éco-quartier, on s'est basé sur les exigences et recommandations faites auparavant et l'analyse du site d'intervention : Afin d'assurer une mixité sociale, nous proposons:

- Logements collectifs (promotionnels, locatifs).

Pour les logements collectifs on a : de 50 à 80 logs/ha.

# ANALYSE PROGRAMMATIQUE

Néanmoins, pour l'éco-quartier le bâti ne doit pas être aussi dense, on doit penser aux aménagements extérieurs : espaces verts, jardins, parcs, chemins piétons et pistes cyclables.

De ce fait on a :

Pour les logements collectifs : de 60 logs/ha

Afin de créer un équilibre entre le bâti et le non bâti nous proposons : 60 % bâti (logements) 40 % aménagements extérieurs (parc, jardin, chemins piétons, pistes cyclables...Etc.

Le projet porte sur 9707.47m<sup>2</sup> donc :

100%  $\implies$  2200 m<sup>2</sup>

60%  $\implies$  X  $X = 60 \times 2200 / 100 = 1320 \text{ m}^2$  (bâti)

100%  $\implies$  2200 m<sup>2</sup>

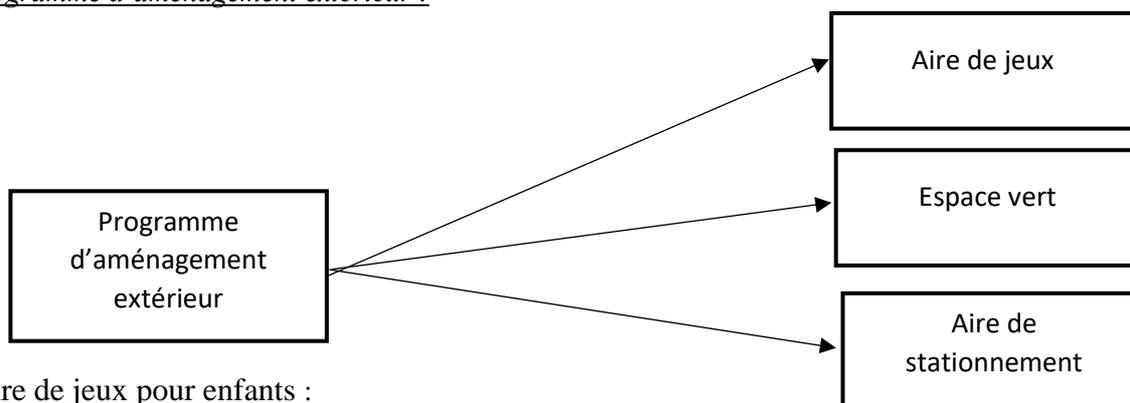
40%  $\implies$  X  $X = 40 \times 2200 / 100 = 880 \text{ m}^2$  (les aménagements extérieurs)

A- Le calcul du nombre de logements:

60 logs  $\implies$  1 ha

X  $\implies$  1.32 ha  $X = 1.32 \times 60 = 80$ logs

Programme d'aménagement extérieur :



Aire de jeux pour enfants :

La surface de jeux pour enfant d'après les normes est de 0.7 m<sup>2</sup>/Habitant (surface max).

- Nombre des Habitants : 150 hab.

-Surface total d'aire de jeux est égale à :

$$0.7 \times 150 = 105 \text{ m}^2$$

L'espace vert :

La surface d'espace vert est égale à 2m<sup>2</sup>/Habitant

- Nombre d'habitants : 150.

- Surface total d'espace vert :

$$2 \times 150 = 300 \text{ m}^2$$

# ANALYSE PROGRAMMATIQUE

---

Equipements	Objectif
Locaux de commerces	-Assurer un développement économique local au sein d'éco-quartier. -animation du boulevard de kesri Ammar
Salle polyvalente	Offrir la possibilité de se cultiver. -encourager l'échange d'idées, l'expérience et augmenter le contact entre les individus.
Salle de gymnase Espace de jeux, placettes ouvertes, couvertes, espace végétaux)	-création avec concertation avec les jeunes d'un lieu de détente et de convivialité. - favorise la mixité urbaine et sociale. -assurer le bien-être et le confort des citadins
Logements	-permettre aux habitants de s'identifier au lieu. - se développé en hauteur (R+5) et de favorise un aménagement extérieurs plus importants.

### 3.1 Le programme qualitatif :

Dans notre cadre d'étude, la hiérarchisation des espaces se fait (de l'urbain, qui est la rue jusqu'au prive qui est la cellule tel que la qualité de l'espace sera définie à partir de :

- Sa position.
- Sa fonction.
- La relation qu'il entretient avec son environnement.

### 3.2 Le programme quantitatif :

Afin d'assurer une mixité sociale, et pour attirer des gens ayant des revenus faibles et d'autres disposants des revenus élevés nous proposons plusieurs typologies compris F2, F3, F4, F5 jusqu'au duplex.

L'entrée se fait par deux accès vers un élément vertical qui donnent vers les escaliers qui desserve à 03 et 04 logements par palier avec un têt de 13 logements par étage courant.

	Type	Nombre	Surface (m <sup>2</sup> )
Collectif	F2	15	65.5 m <sup>2</sup>
	F3	42	110 m <sup>2</sup>
	F4	23	153 m <sup>2</sup>
	DUPLEX F3	4	150 m <sup>2</sup>

## ANALYSE PROGRAMMATIQUE

	TOTAL	84	478.5m <sup>2</sup>
--	-------	----	---------------------

X

### Synthèse :

Dans notre quartier, il Ya un total de 84 logements collectifs

Une variété de typologie à savoir : F2, F3, F4 avec une variété de surface 65 .5m<sup>2</sup>, 85m<sup>2</sup> et 135m<sup>2</sup> pour F4, et d'autre de type duplex en F3 avec 150m<sup>2</sup> .

# CHAPITRE : APPROCHE ARCHITECTURALE

## I- Choix de la parcelle :

La cité Mokadem appelée les baraques est caractérisée par l'insalubrité et les fléaux sociaux. Sa démolition a laissé place à un grand vide urbain, qui défigure le paysage urbain, mais cela nous a donné au même temps une grande opportunité foncière inattendue pour la requalification du quartier, en lui attribuant une nouvelle image valorisante par la création d'une séquence importante. Dotée d'une superficie de 2,4 ha.

Avec quelle manière pourrons-nous insérer notre projet afin d'ouvrir le quartier sur la ville tout en offrant une meilleure qualité de logements ?

### 1 Présentation de l'assiette d'étude :

#### Situation :

Notre site d'intervention jouit d'une situation stratégique, situé au nord-est de la ville de Tizi Ouzou.

#### Accessible par :

- Nord : Rue Amari Rabah.
- Sud : Rue Boulila Amar.
- Est : habitat individuel (lotissement Hamouttene).
- Ouest: Rue Kesri Amar



Figure: Vue aérienne sur le site d'intervention Mokadem  
Source: Google map

### 2. Etat des lieux :

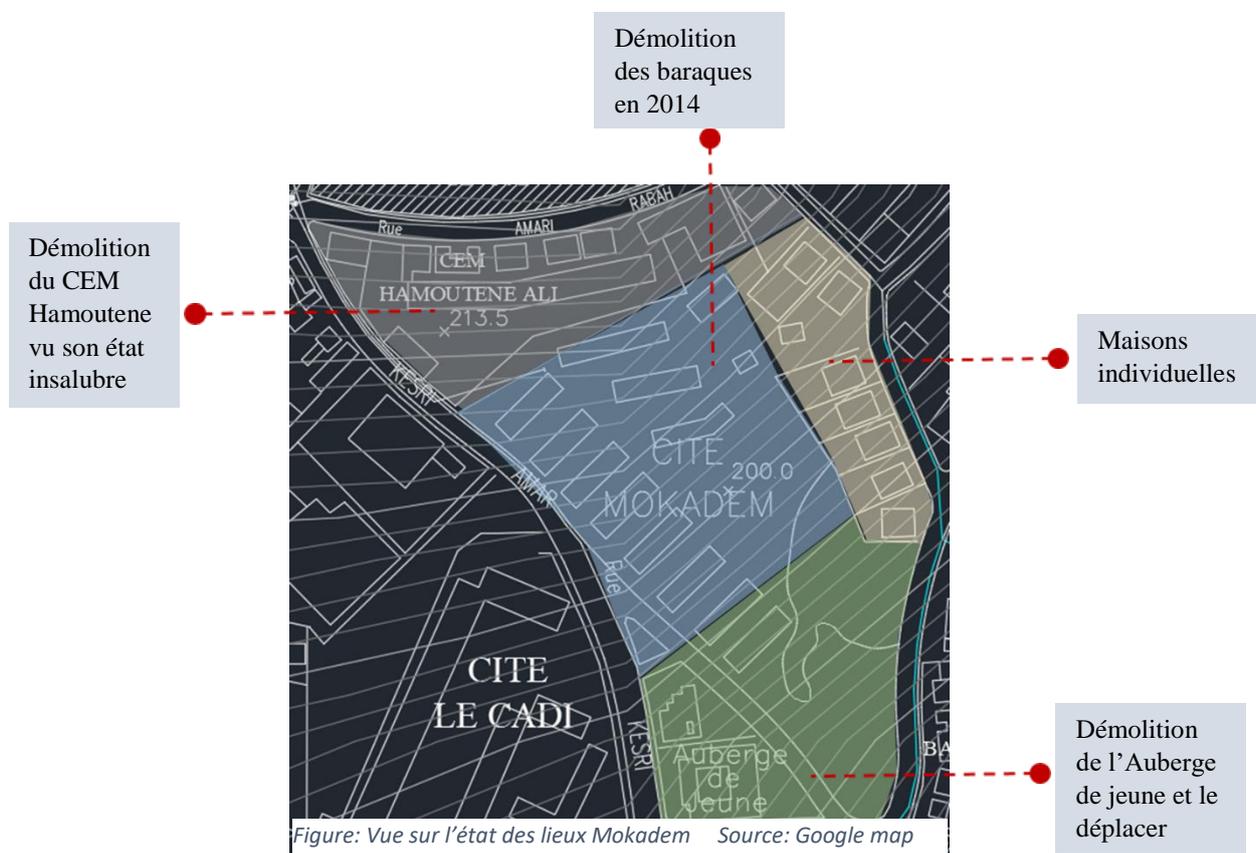


Figure: Vue sur l'état des lieux Mokadem Source: Google map



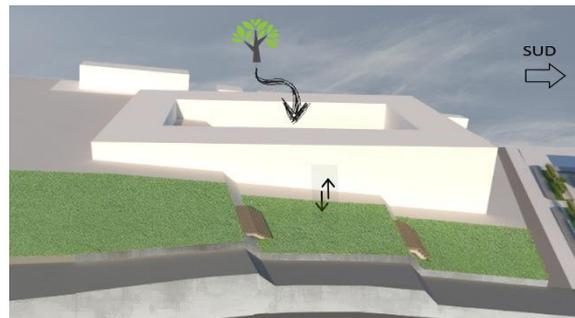
Figure: Vue sur le site d'intervention Mokadem Source: Google map

## II-Genèse du projet :

- **Idée génératrice du projet** : Concevoir un éco quartier qui vas offrir une meilleure qualité de vie aux habitants et répondre à la notion environnementale, afin d'améliorer l'imagibilité du quartier.
- **Le processus de réflexion** :

### **1 ère Etape** : Occupation périmétrale

Définition d'un espace central public qui articule entre les différentes entités en référence à la maison traditionnelle kabyle qui s'organise autour d'un espace central qui est el harra, l'idée générale est de rassembler les gens dans un même espace, et d'avoir une façade urbaine qui sera en continuité avec le jardin linéaire.



Source: Auteur



Source: Auteur

### **3ème Etape** :

Translation des deux blocs afin de marquer l'entrée De l'éco quartier et l'espace de jeux au sud.

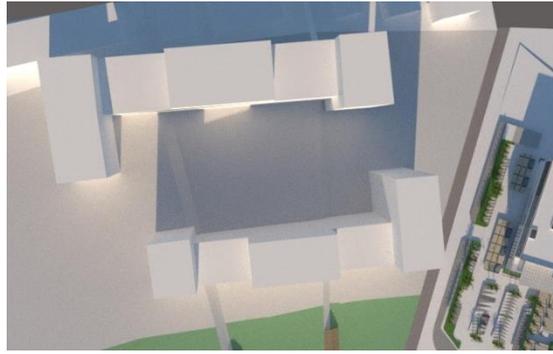
### **2ème Etape** :

Création d'une percé dans l'ilot afin d'ouvrir le cœur du projet au contexte urbain et répondre aux exigences climatique du terrain.



Source: Auteur

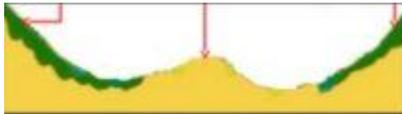
A l'aide de toutes les données récoltées,



Source: Auteur

#### **4<sup>ème</sup> Etape :**

Afin d'alléger le volume et avoir une meilleure intégration au contexte on s'est référé à la morphologie de la ville de Tizi Ouzou.



Dans la démarche de conception de notre projet architecturale nous avons suivis les 3 aspects du projet architecturale selon Vitruve :

#### ➤ **VÉNUSTAS :**

La forme extérieure reflète une diversité du programme avec un contraste de plein et vide suivant un système modulaire proportionnelle. Les éléments de circulation verticale sont marqués par la hauteur.

Pour les façades On a créé des terrasses jardins selon les principes du rubixhome en préservant l'intimité de chaque logement.



Figure: Rubiixhome

Source: Google

#### ➤ **UTILITAS :**

- Pour le fonctionnement du projet les locaux de commerce ont été placés au RDC pour animer la shopping street et pour garantir une mixité fonctionnel et social.
- Le programme d'habitat est varié ce qui permet une diversité d'offre pour répondre aux différents besoins.
- Des espaces de regroupements et des préaux semi privé ont été rajouter pour renforcer les liens sociaux.

#### ➤ **FIRMITAS**

Le projet est basé sur le système poteaux poutres en béton armé et des matériaux de construction locaux. Ce système de construction offre plusieurs points fort :

- Une rapidité d'exécution permettant d'optimiser le délai de chantier générant des rentrées locatives plus précoces qui améliorent le bilan financier du maître de l'ouvrage.
- Une meilleure isolation acoustique entre logements superposés grâce à une dalle plus épaisse de 22 cm
- Une adaptabilité des logements qui permet de conserver un ouvrage adapté à ses besoins sans recours aux démolitions.

### **III- Plan de masse :**



*Figure: Vue aérienne sur l'Eco quartier Source: Auteur*

### **IV- Description du projet :**

Le projet s'inscrit pleinement dans la trame urbaine existante. Une cohérence urbaine entre le programme du quartier cité Mokadem et les quartier riverains est assurée notamment par la continuité des liaisons douce et verte ainsi que par des gabarits de bâti adaptés (maximum R+5).

L'architecture choisie privilégie deux volumes en L avec un plan de masse riche en espace vert. Cette opération répond aux objectifs en matière de diversité d'habitat autant que de développement durable par une mixité des logements au sein de l'îlot et de hautes performance environnementales.

Nous y avons ajouté plusieurs vertus des Eco-quartiers :

- Un jardin linéaire à l'identité fluviale qui mènera une véritable mixité sociale et urbaine
- Un cœur de l'îlot végétalisé avec une gestion alternative des eaux de pluie, des espaces de partages, des aires de jeux.
- Une séparation claire des espaces dédiés aux automobiles et aux piétons et aux cycles ; à l'exception des services de sécurité, les véhicules automobiles n'entrent pas dans le site en surface
- Une orientation privilégiée des immeubles vers le Sud
- Le résultat est l'apparition d'un morceau de ville, une pièce urbaine variée et accueillante. Les déplacements doux sont largement favorisés sur ce projet, par des voies piétonnes et de pistes cyclables, le cœur de l'îlot est par conséquent entièrement piétonnier et sécurisé mais aussi accessible à tous afin d'offrir la meilleure qualité d'usage aux habitants.



Figure: Vue perspective sur l'Eco quartier Source: Auteur



Figure: Vue sur le jardin linéaire + bassin d'eau de l'Eco quartier Source: Auteur



Figure: Vue sur l'ilot centrale de l'éco quartier Source: Auteur

## **1 Logique d'implantation :**

En vue de la déclivité du terrain qui est de 10% nous avons opter pour une implantation en gradin.

## **2- Les concepts :**

### **Concepts liées au thème :**

**Référent Fernand POUILLON** architecte et urbaniste français née en 1912. Il effectue ses études d'architecture à l'école des beaux-arts de paris et de Marseille. Il réalise trois cités à Alger : climat de France, Diar el mahcoul et Diar es sada

**Concept et principes :** le rapport a l'urbain :

- Suivre les tracés géométriques et urbains existants
- Figure simple et forme régulière.

La mixité sociale et fonctionnelle :

**Seuil et continuité** : Afin de désenclaver le quartier tout en assurant l'intimité et la sécurité des habitants nous avons créé des percés piétonnes tout le long des ilots qui assure la continuité avec l'ensemble et vers l'oued, cependant nous allons travailler les voiries par la morphologie, le traitement et la végétation afin de limité l'accès vers le quartier.

**Hierarchisation et types d'espaces** : La conception de l'habitat nécessite une organisation particulière qui se base sur la hierarchisation des espaces en passant de l'espace public, semi public, semi privé et privé, cette hierarchisation va contribuer au bon fonctionnement du quartier et le confort des usagers.

**Gestion des déplacements** : Une voie principale carrossable traversant le quartier à laquelle se greffe de nombreuses voies douces hors voiture ou le piéton et le cycliste ont la priorité.

**Proximité à la nature** : Donner la nature aux usagers, aux habitants du quartier, par l'intégration d'une végétation dense et caduque et ceci sera assuré à toute les échelles : depuis l'immeuble, son ilot, son secteur jusqu'à son quartier.

### **Concepts liées au site :**

**L'intégration** : exploité les données physiques et les richesses naturelle du site : topographie, morphologie pour la conception de notre éco-quartier.

**L'articulation** : entre le bâti et la nature afin de donner un ensemble harmonieux et équilibré entre le bâti et le non bâti.

**L'échelle** : le projet sera conçu à l'échelle du site et de la nature, sera traduit par les différents concepts architecturaux et bioclimatique à intégrer dans le projet.

### **Concepts liées au climat :**

**L'orientation** : favoriser l'orientation nord/sud choisit en fonction de l'ensoleillement, pour permettre simultanément de perdre un minimum de chaleur et d'en gagner un maximum en hiver, et d'en recevoir un minimum en été, toute en assurant la protection contre les vents dominant frais en hiver et chaud en été.

**L'implantation** : doit prendre en compte plusieurs facteurs important du site et qui sont la trajectoire du soleil, la direction des vents, la végétation et des précipitations, tout en s'implantant parallèlement aux courbes de niveaux.

**La végétation** : afin de créer un micro climat, améliorer la qualité de l'air et de l'espace et de protégé contre les vents dominant et l'insolation, l'intégration de la végétation est un point prédominant, qui va se faire sous plusieurs formes : végétation dense, caduque, toitures végétalisées, jardins portagés....

## **V-Description technique**

Notre quartier durable comprend :

- L'utilisation effective de l'énergie et de l'eau.
- Protection de la santé des usagers.
- L'utilisation des eaux pluviales pour l'entretien des jardins et espaces publics
- L'utilisation de l'énergie solaire grâce au panneaux solaire
- Principe de ventilation naturelle mécanique contrôlée.
- Orientation Nord Sud pour optimiser l'apport de lumière naturelle
- Menuiserie double vitrage
- Cuve de récupération des eaux pluviales, arrosage ; nettoyage...
- Choix de matériaux sains et locaux

### **Principe de récupération et de redistribution:**

L'eau de pluie qui tombe sur les jardins est acheminée par des gouttières et descente de gouttière vers une citerne pour y être traitée via le système de filtration (élimination de tous les résidus organiques contenue dans l'eau, l'eau de pluie filtrée est ensuite stockée dans la cuve en attendant d'être utilisé.

Une pompe de refoulement muni d'une crépine d'aspiration permet l'exploitation de l'eau stockée de la cuve. Les eaux sont ensuite acheminées dans le réseau d'eau de la maison via le gestionnaire d'eau de pluie.

L'eau récupérée va par la suite servir à l'arrosage des plantes mais aussi l'entretien du bâtiment (nettoyage.)

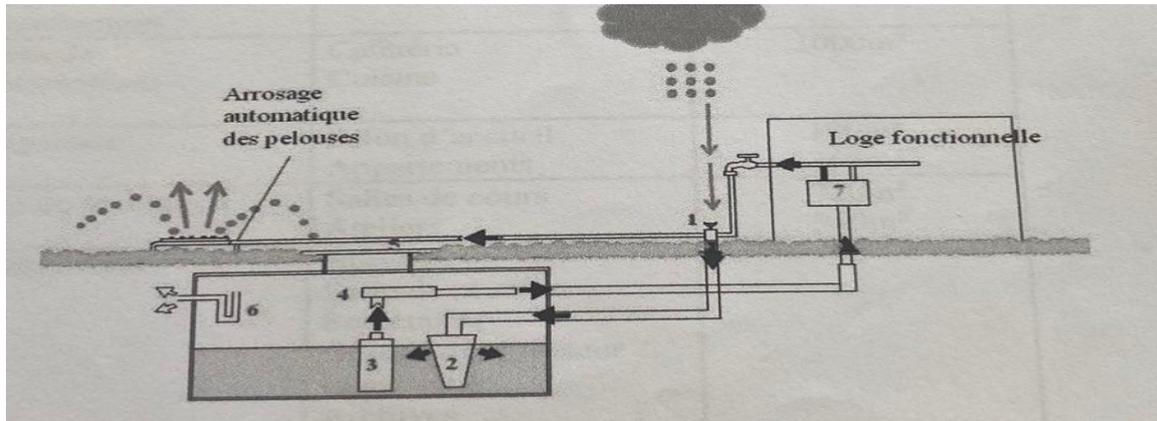


Figure: Principe de récupération d'eau et de redistribution Source: Mémoire 2016

### V-2 Système de ventilation mécanique contrôlée :

C'est le système permettant le renouvellement de l'air intérieur d'un logement après l'avoir capté à l'aide d'un VMC double flux, l'air vicié est extrait tandis que l'air frais est insufflé.

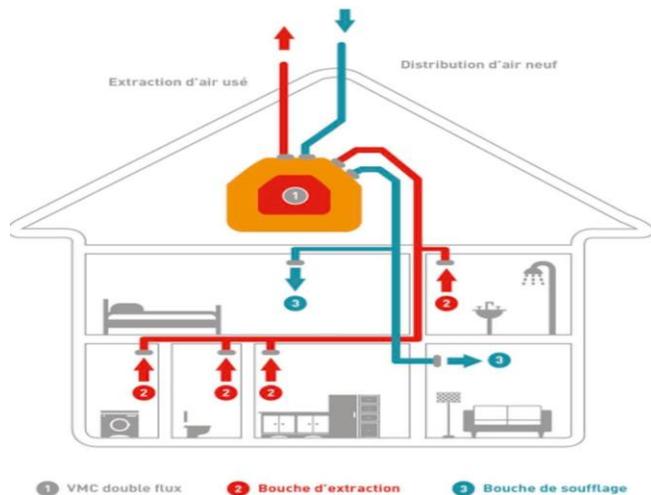


Figure: Principe du système VMC Source: Google

### V-3 Utilisation du panneau solaire thermique :

Après avoir capté les rayons du soleil pour réchauffer l'eau placée sous les panneaux. L'eau chaude rejoint ensuite le ballon de stockage dans lequel il réchauffe l'eau chaude sanitaire utilisée dans les robinets, douches, lavabos.

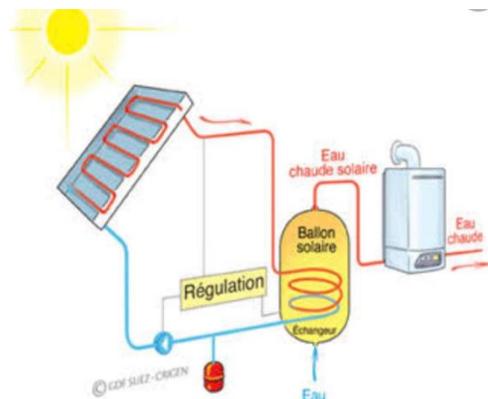


Figure: principe du panneau solaire ECS Source: Google

#### V-4 Système de récupération pneumatique :

Les bornes de collecte des déchets sont associées à un système d'aspiration conduisant les ordures au centre de tri par voie souterraine.

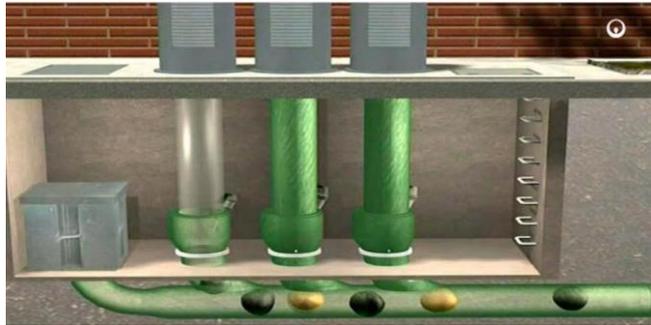


Figure: Principe du système de récupération pneumatique

#### Conclusion General :

Au terme de notre travail, nous avons essayé par les différents outils de conception et D'aménagement d'élaborer un travail qui répond aux besoins des citoyens en terme logements et de confort en s'inscrivant dans une démarche de développement durable cette alternative se traduit sur plusieurs échelle, à l'échelle urbanistique en assurant la continuité avec l'environnement du permettre d'intervention, à l'échelle du quartier, a travers la création d'espaces bien définit et hiérarchisé du public au privé répondant tout autant aux exigences spatiales et sociale des usagers, puis à l'échelle du logement par la projection de typologies d'habitat offrant une équité entre les habitants. L'éco quartier projeté a pour objectif de prendre en compte cette notion de qualité Environnementale, cette nouvelle façon de percevoir et de faire l'architecture, nous à ouvert une nouvelle perspective, celle d'une architecture durable et écologique, qui saura guider nos pas dans nos réalisations futures parallèlement à l'évolution des besoins planétaires, autant qu'architecte dans notre pays ou ailleurs dans le monde Il n'en demeure pas moins que l'intégration de la notion de qualité environnementale dans un processus de conception tant sur le plan urbain qu'architectural reste une problématique complexe car répondant à des critères multidisciplinaire .

# ANNEXE

# QUESTIONNAIRE

---

1) Quel est votre sexe ?

- Homme
- Femme

2) Votre tranche d'âge.

- 15 à 21 ans
- 21 à 40 ans
- 40 à 60 ans
- 60 ans et plus

3) Habitez-vous ce quartier ?

- Oui
- Non

4) Pendant combien de temps ?

- Moins d'une année
- Plus de 5 ans
- Plus de 10 ans

5) Quelle est la typologie de votre habitation ?

- Maison individuelle
- Logement social
- Appartement

6) Quel est le type de votre logement ?

- F2
- F3
- F4

7) Votre logement dispose-t-il d'un espace extérieur ?

- Oui
- Non

8) Quel est votre mode de transport pour vous rendre sur votre lieu de travail ?

- Voiture
- Vélo
- Moto
- Bus

9) La disponibilité des places de stationnement.

- Oui
- Peu
- Non

10) Votre quartier dispose-t-il d'une aire de jeux ?

- Oui
- Non

# QUESTIONNAIRE

---

11) Le stade est destiné à quelle tranche d'âge?

- 5-10 ans
- 11-17ans
- 18-30ans
- 30ans et plus

12) Es que vous vous sentez en sécurité dans votre quartier?

- Oui
- Non

13) les commerces de proximité sont-ils disponibles?

- Oui
- Non

14) Quels sont les commerces de proximité manquants?

- Alimentation générale
- Boulangerie
- Fruits et légumes
- Boucherie
- Librairie
- Café-tabac

15)Qu'aimeriez-vous retrouver comme équipements commerciaux pour répondre à ce manque ?

- Centre commercial
- Marché couvert
- Locaux commerciaux
- Autres

16)Le transport est-il disponible dans le quartier?

- Oui
- Non

17) Qu'aimeriez-vous retrouver comme divertissement dans le quartier

- Plus de spectacles de théâtres
- Plus d'expositions
- Plus de fêtes de quartier
- Plus de cinéma

18) Diriez-vous que la maison de la culture répond à ces besoins?

- Tout a fait
- Peu
- Pas du tout

19) Diriez-vous que votre quartier est desservi en terme d'infrastructures sportives?

- Très bien desservi
- Assez bien desservi
- Mal desservi

# QUESTIONNAIRE

---

20) Diriez-vous que le stade Oukil remdan répond à ces besoins?

- Oui
- Non

21) Diriez-vous que votre quartier dispose-t-il d'équipements socio éducatifs ?

- Oui
- Assez
- Non

22) Qu'aimeriez-vous retrouver d'autres comme équipement socio-éducatif?

- Bibliothèque
- Crèche
- Ecole privé
- Etablissement scolaire pour PMR

23) Estimez-vous que votre quartier est marginalisé?

- Oui
- Un peu
- Non

24) Que devrait-on faire pour rendre le quartier plus accessible?

- Plus accessible en transport en commun
- Environnement plus sécuritaire
- Plus d'infrastructures
- Plus d'activités de loisirs communautaire
- Rien, satisfait comme cela

25) Que diriez-vous comme solution pour redynamiser le quartier?

26) Qu'es que vous pouvez proposer comme équipement dans la cité Mokadem pour répondre à vos besoins?

## Bibliographie

### Les ouvrages :

Catrine Charlot-Valdieu, Philippe Outrequin « L'urbanisme durable, concevoir un écoquartier » édition le MONITEUR, janvier 2009

Françoise Rouxel-Dominique Rist , « Le développement durable ,approche méthodologique dans les diagnostics territoriaux », .

Louis Cagin, Laetitia Nicolas, Construire en pierre sèche, édition Eyrolles.

Dominique Gauzin, Muller, construire avec le bois, collection techniques de conception, édition le Moniteur, Paris

Yves Benoit, La maison à ossature bois par les schémas, manuel de construction visuel, édition Eyrolles.

☐ Les fichiers PDF et site internet :

Fichier PDF Conférence de Paris de 2015 sur le climat.

Fichier PDF Concevoir un éco-quartier

Fichier PDF vauban fribourg (all)

Fichier PDF 100 communautés durable – Partenariat EnR , MALMO Suède

Fichier PDF-Bo01 vastra Hamnen Malmo /Suede /2006-07

Fichier PDF-Guide port ouest vastra Hamnen, développement durable de la ville.

Fichier PDF Vastra Hamnen 2011,the western Harbour in Malmo Sweden

Fichier PDF, Guide technique, la récupération d'eau de pluie, office de l'eau de réunion.

Fichier PDF, murs en pierres conception et élaboration :direction générale de la nature et du paysage ,ECOTEC Environnement S.A.2012.

Fichier PDF, les soubassements et murs en pierre ou en maçonnerie, conseil d'architecture et d'urbanisme et de l'environnement, préfet de la HAUTE-SAVOIE.

Fichier PDF, fiche technique :mur en pierre

Fichier PDF, Sivon, Vldonez, la maçonnerie en pierre, Avril 2000.

Fichier PDF, la végétalisation des bâtiments Med bouattour , Fuchs Alain, Paris 2009.

Fichier PDF, protection solaire, conseil d'architecture d'urbanisme et de l'environnement de TOULOUSE 2010.

Fichier PDF, DOC Lumericene ,Laurant Salvaire , 2007