



# MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

*Pour l'obtention du Diplôme d'Architecte*

**Thématique :** architecture, environnement et technologie.

**Atelier :** Architecture et environnement urbain.

**Intitulé du projet :**

**Centre socio-culturel à M'douha/Tizi-Ouzou**

**Présenté par :**

Fourali Zakia

Khalfouni Sabrina

**Encadré par :**

Mr Charadi Mehdi

**Co-encadré par :**

Mme Ait Amar

**Devant le jury composé de :**

Mme Rahmani Naima

Mr Ait kaci Zouhir

Mme Ait Amar

**Soutenue le 19/09/2022**

## *Remerciements*

*Nous remercions tout d'abord dieu le tout puissant de nous avoir donné le courage et la force  
patience pour réaliser ce travail.*

*Nous tenons à remercier chaleureusement nos encadreurs Mr CHERADI et Mme AIT  
AMMER, pour leur aide, leur encadrement et leur soutien ainsi que leur disponibilité et leurs  
conseils.*

*Nos remerciements également les membres du jury pour avoir accepté de nous honorer de  
leur présence et de juger notre travail.*

*Nous remercions tous nos enseignants pendant les cinq ans, avec qui on a travaillé le long de  
notre cursus et tous les enseignants de notre département d'être toujours là pour nous  
apprendre, aider et écouter. Et sans oublier l'administration et le personnel de la  
bibliothèque.*

*Nous remercions nos parents, frères, nos chères familles et nos amis pour leur soutien, leurs  
encouragement et leur patience et présence. Nous espérons que ce simple mémoire soit à la  
hauteur de leurs sacrifices et leurs attentes.*

## *Dédicace*

*Je remercie dieu tout puissant de l'avoir accordé la force et le courage durant toutes ces années et particulièrement cette dernière année afin de mener à bien ce travail et d'arriver au terme de mon cursus universitaire au sein du département d'architecture.*

*Aux personnes les plus chers à mon cœur, à mes parents, tout au long de mon cursus, ils m'ont toujours soutenu, encouragé et aidé. Ils ont su me donner toutes les chances pour réussir. Qu'ils trouvent, dans la réalisation de ce travail, l'aboutissement de leurs efforts ainsi que l'expression de ma plus affectueuse gratitude Que **DIEU** les gardent et les protègent.*

*A mes chères sœurs, à mes chères cousines, les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement, l'amour et l'affection que je porte pour vous.*

*A mes chères amis qui ont toujours été là pour moi surtout Rachid, Nadjat et Lamia.*

*A ma binôme Sabrina, avec lequel j'ai partagé des moments de pression et d'autre de joie, je te remercie de m'avoir épaulé, aider et encourager.*

*Ainsi qu'à toutes personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'établissement de ce travail, je vous dis « MERCI »*

ZAKIA

## *Dédicace*

*Je remercie dieu tout puissant de l'avoir accordé la force et le courage durant toutes ces années et particulièrement cette dernière année afin de mener à bien ce travail et d'arriver au terme de mon cursus universitaire au sein du département d'architecture.*

*Aux personnes les plus chères à mon cœur, à mes parents, tout au long de mon cursus, ils m'ont toujours soutenu, encouragé et aidé. Ils ont su me donner toutes les chances pour réussir. Qu'ils trouvent, dans la réalisation de ce travail, l'aboutissement de leurs efforts ainsi que l'expression de ma plus affectueuse gratitude Que **DIEU** les gardent et les protègent.*

*A mes chères sœurs, à mes chères cousines, à mes chers frères.*

*A mes chères amies qui ont toujours été là pour moi.*

*A ma binôme Zakia, avec lequel j'ai partagé des moments de pression et d'autres de joie, je te remercie de m'avoir épaulé, aidé et encouragé.*

*Ainsi qu'à toutes personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'établissement de ce travail, je vous dis « MERCI »*

**SABRINA**

## Résumé

Notre travail s'inscrit dans l'atelier architecture et environnement urbain et pour thème architecture, environnement et technologie.

Notre choix se focalise sur le site urbain a vocation résidentielle à l'entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou, qui présente tous les avantages d'un site urbain, mais qui manque d'attraction, de la communication entre ses habitants et des équipements de distraction. Affranchie de cette situation, voici une merveilleuse opportunité de donner un nouveau souffle au quartier M'douha dans le cadre du renouvellement urbain, et ce en récupérant cet interstice urbain d'une surface considérable et d'une valeur foncière importante, qui permettra de rehausser la qualité de vie dans cette zone.

C'est donc dans cette optique que nous nous sommes fixés certains objectifs, on citera notamment l'amélioration des conditions de vie des habitants de la zone d'étude, et pour cela, il fallait s'inscrire dans une approche de conception soucieuse du contexte, de l'homme et de l'environnement. L'injection d'un catalyseur social qui viendra mettre en avant la mixité et la cohésion sociale, nous paraissait être la solution à cette problématique, c'est donc pour cela que nous avons projeté un centre socioculturel dont les enjeux sont multiples, notamment celui d'animateur au sein du quartier. Le deuxième objectif fixé était la création d'un projet responsable et capable de s'inscrire dans la politique de développement durable et ce au moyen de différents dispositifs bioclimatiques.

La maison du quartier à M'douha se voit donc comme un véritable lieu d'échange de savoir et de service qui changera les lieux périlleux en lieux conviviaux et chaleureux.

### **Mots clés**

Architecture, Renouvellement urbain, Mixité sociale, Développement durable, M'douha, Maison de quartier.

## **Abstract**

Our work is part of the architecture and urban environment workshop and for architecture, environment and technology.

Our choice focuses on the urban site has residential vocation at the eastern entrance of the city of Tizi Ouzou, which has all the advantages of an urban site, but which lacks attraction, communication between its inhabitants and entertainment facilities. Freed from this situation, this is a wonderful opportunity to breathe new life into the M'douha neighbourhood as part of urban renewal, by recovering this urban gap of considerable surface area and significant land value, which will improve the quality of life in this area.

It is therefore with this in mind that we have set certain objectives, in particular the improvement of the living conditions of the inhabitants of the study area, and for this we had to take a context-conscious approach to design, of man and the environment. The injection of a social catalyst that will highlight gender diversity and social cohesion, seemed to us to be the solution to this problem, which is why we have planned a socio-cultural center whose stakes are multiple, especially as a facilitator in the neighbourhood. The second objective was the creation of a responsible project capable of being part of the sustainable development policy, using various bioclimatic devices.

The house of the neighborhood in M'douha sees itself as a real place of exchange of knowledge and service that will change the perilous places in friendly and warm places.

## **Keywords**

Architecture, Urban renewal, Social diversity, Sustainable development, M'douha, Neighbourhood house.

## ملخص

بحثنا هو جزء من خيار العمارة والبيئة الحضرية وموضوع العمارة الحضرية. يركز اختيارنا هذا على الموقع الحضري ذي الطابع السكني عند المدخل الشرقي لمدينة تيزي وزو، والذي يتمتع بجميع مزايا الموقع الحضري، لكنه يعاني من نقص الجاذبية والتواصل بين سكانه ومعدات الترفيه. بعد التحرر من هذا الوضع، توجد هنا فرصة رائعة لبحث حياة جديدة في حي مدوحة كجزء من التجديد الحضري، وذلك من خلال استعادة هذه الفجوة العمرانية ذات المساحة الشاسعة وقيمة الأرض المهمة، مما سيجعل من الممكن تعزيزها جودة الحياة في هذا المجال. من هذا المنظور وضعنا لأنفسنا أهدافاً معينة، وسنذكر على وجه الخصوص تحسين الظروف المعيشية لسكان الحي، ولهذا كان من الضروري أن نكون جزءاً من نهج التصميم المعني السياق والناس والبيئة. بدأ لنا أن انجاز محفز اجتماعي يسלט الضوء على التنوع والتماسك الاجتماعي، هو الحل لهذه المشكلة، وهذا هو السبب في أننا خططنا لمركز اجتماعي ثقافي تحدياته متعددة، ولا سيما أنه كمنشط داخل المنطقة والمدينة. أما الهدف الثاني فكان إنشاء مساحات معمارية ذات سلوك إيكولوجي وبيئي قادرة على أن تكون جزءاً من سياسة التنمية المستدامة وذلك عن طريق تجهيزات مناخية مختلفة. يرى "منزل الحي" في مدوحة نفسه كمكان حقيقي، لتبادل المعرفة والخدمات التي ستحول الأماكن الخطرة إلى أماكن ودية ودافئة.

### الكلمات الدالة:

العمارة، التجديد الحضري، التنوع الاجتماعي، التنمية المستدامة، مدوحة، منزل الحي.

# Table des matières

Remerciement.....	I
Dédicace.....	II
Résumé.....	IV
Abstract.....	V
Table des matières.....	VII
<b>Chapitre introductif</b>	
Introduction .....	2
Problématique .....	4
Hypothèses .....	4
Objectifs .....	5
Méthodologie de travail .....	5
<b>Chapitre 01 : approche contextuelle</b>	
Introduction.....	8
I. La méthode d'analyse .....	8
I.1 La méthode typo-morphologie .....	8
I.1.1 La morphologie .....	8
I.1.2 La typographie .....	8
I.2. Pourquoi la ville de Tizi Ouzou ?.....	8
II. Présentation du périmètre d'étude .....	9
II.1. Situation .....	9
II.2. Les limites du périmètre d'étude .....	10
II.3. Accessibilité .....	11
II.4. Les points de repères .....	12
II.5. Environnement immédiat .....	13
II.6. Assiette d'intervention .....	14
III. Données physiques .....	14
III.1. Processus de formation de quartier .....	14
III.2. Tissus urbains .....	16
III.2.1. Tissu coloniale : .....	16
III.1.2. Tissu postcoloniale .....	18
III.1.3. Nouvelles construction .....	19
III.3. Style architectural .....	20
III.4. Gabarit .....	21

III.5. COS ; CES .....	21
III.6. Les voies .....	22
III.6.1. La Rue Mellouli Ahmed .....	22
III.6.2. Rue des Frères Bensafia .....	23
III.6.3. Rue Ait Mouloud Mohamed Ousalem.....	23
III.6.4. Rue Kesri Amar .....	24
III.6.5. Rue Rahli Ahmed .....	25
III.6.6. Rue Chafai Ahmed .....	25
III.7. Les intersections .....	26
IV. Les données naturelles.....	27
IV.1. La morphologie du terrain .....	27
IV.2. La topographie du terrain .....	27
IV.3. La Végétation dans le terrain d'intervention .....	28
IV.4. Les données climatiques .....	29
IV.4.1. La température à Tizi-Ouzou .....	29
IV.4.2. Les précipitations .....	29
IV.4.3. Les vents dominants à Tizi-Ouzou .....	30
IV.4.5. L'ensolleillement .....	31
V. Milieu socioculturel .....	32
V.1. Les usagers .....	32
V.2. Autres usagers .....	32
V.3. Les activités .....	33
Conclusion .....	34
Recommandation .....	34
<b>Chapitre 02 : Approche thématique.....</b>	
Introduction .....	37
I. Choix du thème .....	37
I.1. Définitions lié au thème :.....	37
I.2. Importance des liens sociaux dans la vie de l'homme .....	38
I.3. La culture et l'homme .....	38
I.4. Les équipements socio-culturels .....	38
I.5. Les équipements sociaux culturels à Tizi-Ouzou .....	40
II. Définition de l'intitulé du projet .....	40
II.1. Echelle et localisation de maison de quartier .....	41
II.2. Evolution de la maison de quartier .....	42
II.3. Les missions de maison de quartier .....	42

II.4. Objectifs d'une Maison de quartier .....	42
II.5. Fonctionnement de la maison de quartier .....	43
II.6. Les acteurs des Maisons de quartier .....	43
II.7. Les activités et service de maison de quartier .....	43
III.8. Ingrédients nécessaire pour une maison de quartier :.....	44
III.Analyse des exemples : .....	44
III.1. Choix des exemples : .....	44
III.1.1. Exemple N°01 : Maison de quartier Beauregard : le cadran.....	44
III.1.2. Exemple N°02 : Maison de quartier pour Orgeval .....	45
III.1.3. Exemple N°03 : Centre socioculturel l'Arbrisseau.....	46
Synthèse : .....	47
IV. Programmation : .....	48
IV.1. Entretiens avec les usagers : .....	48
IV.2. Description des fonctions du projet.....	49
VI.3. Organigramme De Programmation :.....	51
IV.4. Les exigences spatiales :.....	52
<b>Chapitre 03 : approche architecturale.....</b>	
Introduction .....	55
I. Processus de conception .....	55
I.1. Idéation .....	55
I.2. Conceptualisation .....	56
I.2.1. Concepts liés au contexte .....	56
I.2.2. Concepts liés au thème .....	56
II. Genèse du projet .....	56
III. Organigramme fonctionnelle .....	59
III.1. Schéma de répartition verticale .....	59
III.2. Les Organigrammes spatiales.....	60
IV. Description du projet .....	63
IV.1. Plan de masse .....	64
VI.2. Logique d'implantation .....	65
VI.3. Aménagement extérieurs .....	66
IV.4. Lecture des plans.....	67
IV.4.1. Sous-sol (-0.82) .....	67
VI.4.2. Niveau (+2.60) .....	67
VI.4.2. Rez de chaussée .....	68
VI.4.3. 1 <sup>ER</sup> étage .....	70

IV.5. Lecture des façades .....	71
V. Solutions et dispositifs bioclimatiques :.....	73
V.1. Stratégie de rafraîchissement passive en été (ventilation naturelle et protection solaire) .....	74
V.2. Stratégie de chauffage passif en hiver .....	76
VI. Système constructif .....	78
VI.1. Le choix du système structurel .....	78
VI.2. La superstructure .....	79
VI.3. Détails spécifiques .....	81
Conclusion .....	81
<b>Conclusion générale</b> .....	<b>83</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>84</b>
<b>Liste des figures</b> .....	<b>85</b>
<b>Liste des tableaux</b> .....	<b>89</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>90</b>
Annexes 01:questionnaire.....	92
Annexes 02: dossier graphique du projet.....	95
Annexes 03: image de synthèse.....	105

---

---

# *CHAPITRE INTRODUCTIF*

---

## Introduction

La ville est vie, la ville est un mouvement, la ville se renouvelle sans cesse.<sup>1</sup>

Avant de réutiliser une friche, requalifier un quartier ancien, réaménager un lieu, délaissé en espace public, il faut d'abord envisager et comprendre le fonctionnement de la ville, du quartier à travers des problématiques économiques, sociales, urbaines et environnementales.<sup>2</sup>

Dans notre étude, la visite de site passe par une lecture sensorielle, qui consiste à ramener la ville à l'échelle de l'homme. Une expérience qui permet de construire un regard architectural critique, riche et personnel ; nous arrive grâce à ce travail sensoriel à se projeter et s'identifier dans l'espace, et ainsi à créer des bâtiments qui relient l'être humain à son environnement dans une interaction continue ; l'architecture devient alors comme une seconde peau pour notre corps qui s'intègre à notre propre identité.

Notre étude est portée sur un quartier de la ville de Tizi-Ouzou à caractère résidentiel, M'douha, qui s'inscrit dans un tissu postcolonial, il occupe une situation stratégique très importante car il est à la porte Est de la ville, il est considéré comme un point de passage reliant le centre-ville et la RN12.

Nous avons choisi ce quartier car il se situe dans un environnement dense, il regroupe des équipements de différentes vocations notamment : la Direction d'Urbanisme et d'architecture et de la construction, la résidence universitaire filles, la direction d'enseignement et de formation professionnelle, musée et monument des Martyrs, ONEFD<sup>3</sup> Tizi-Ouzou, direction de l'hydraulique, CEM Babouche Saïd, ...etc. Et des cités résidentielles de différentes densités notamment : cité des Fonctionnaires, cité 32 Logements et cité 64 logements. Ce que rend ce quartier plus important est le fait qu'il est un point de passage vers chef-lieu de la willaya de Tizi-Ouzou notamment par la rue Mellouli Ahmed qui mène aussi vers la RN12.

Lors de notre première visite au site, nous avons commencé notre visite en prenant le bus universitaire de l'Ex habitat qui nous a déposés directement à la destination voulue.

---

<sup>1</sup> FADILA KETTAF : Architecture urbaine : Espace de la ville, Projet et Composition urbaine, septembre 2019

<sup>2</sup> Assala Bouhaddioui, la perception sensorielle en architecture.

<sup>3</sup> Organisation Nationale des Etudes et de la Formation à Distance.

Juste à notre arrivée nous avons entendu les bruits causés par les bus universitaire, nous avons remarqué aussi qu'il n'y a pas une forte densité humaine mise à part quelques résidentes et écoliers qui circulent, c'est un quartier résidentiel calme.

Quelque mètres plus loin de la résidence nous vîmes un immense terrain accidenté d'une forme triangulaire, avec une présence minime de quelques plantes sauvages par-ci et par-là qui donne une sensation de liberté et de fraîcheur, toute fois entouré des vues panoramique sur les collines du côté Est .

Ensuite tout en se dirigeant vers le Sud la pente s'adoucit. Le site n'est pas au même niveau que le trottoir vu sa pente et il n'est pas clôturé, ce qui le rend plus ouvert à l'urbain. Il est accessible de côté Sud par la rue Mellouli Ahmed.

Une première image qui nous accueille, elle nous donne un sentiment d'une certaine rupture dans l'image urbaine au niveau de l'occupation et l'aménagement des parcelles ainsi que la variation de style des constructions. Ce qui a attiré notre attention c'est le manque d'échange et de communication entre les habitants du quartier et les résidentes universitaires, aucune destination offerte aux résidentes mise à part quelques courses des magasins.

En marchons de ce terrain vers le CEM Babouche Saïd, nous trouvons un autre terrain vierge et plat avec une forme géométrique régulière, sa surface assez importante, nous avons senti de la douceur car il est bien ensoleillé et plus calme parce qu'il est loin de bruits des bus. D'après les habitants le terrain est proposé comme un stade de Foot Ball pour le CEM.

Après avoir visité le terrain nous avons fait un tour dans le quartier.

A première vue et en examinant visuellement les différents immeubles présentant à proximité du site nous avons remarqué la différence de gabarit, la dégradation des hauteurs, le style et le type des constructions existantes, ce qui donne un sentiment de déséquilibre de l'image globale du site.

Pour les façades sont des formes géométriques simples et rugueuses au toucher avec un RDC de double hauteur destiné au commerce. Et ce qui a attiré notre attention c'est le stationnement non convenable des véhicules sur les trottoirs ce qui nous fait sentir que la voie est étroite, étouffante et bruyante et aussi la majorité des territoires sont dans un état dégradés ce qui donne une sensation de inconfort.

En marchant dans la rue Mellouli Ahmed, qui se caractérise par une densité mécanique et piéton, parce qu'il mène vers Oued Aissi, nous avons senti d'une rupture visuelle dans la continuité de la façade urbaine dans cette rue causé par le vide de notre site.

Un peu loin nous trouvons deux immeubles mitoyens mais avec deux style architecturaux différents. La direction de la formation et l'enseignement supérieur, un immeuble moderne avec une façade vitrée, et la direction d'urbanisme et d'architecture et de la construction est un immeuble à style classique ce qui nous donne une sensation de désordre.

Le temps de tourner un virage et nous retrouvons la station téléphérique, un espace vert bien entretenu.

Dans notre tour nous avons remarqué l'absence des espaces verts et des endroits de regroupements et de loisirs.

On pourrait conclure de cette journée que notre site se situe dans un milieu urbain proche de différentes équipement, accessible et facile à repérer, néanmoins il reste un quartier résidentiel qui manque d'attractivité et des équipements de distraction, et en ayant l'objectif de le rendre plus intéressant avec notre projet pour que les futurs visiteurs s'épanouissent plus en leurs évitant de passer par notre expérience.

## Problématique

Vue la situation stratégique du quartier (côte Est de la ville), la présence de différents équipements et la dominance des cités résidentielles, il reste un manque de dynamique et un équipement de distraction qui favorise la mixité sociale entre ses habitants.

Quel projet architectural doit s'intégrer parfaitement à la vocation résidentielle du site, tout en favorisant la mixité sociale entre les habitants du quartier ?

## Hypothèses

De nos problématiques, nous exposerons des hypothèses qui guideront notre travail et que l'on vérifiera à travers notre projet. On citera :

- La localisation du site d'intervention entre différents cités résidentiel, éducatif et administratif pourrait faire de lui un point stratégique pour la projection d'un équipement qui favorise la mixité sociale.

- Le manque de dynamisme dans ce quartier, malgré la forte présence de jeunes, s'explique par l'absence d'équipement de distraction. Il nous faudra donc concevoir un projet visant à les accueillir pour animer la zone.
- Le manque de communication entre les habitants renvoie à la dissolution des pratiques sociales et de mixité sociale, de ce fait nous devons créer un espace de partage et d'échange entre les citoyens.

## Objectifs

- Le projet participera à la sensibilisation du quartier par son architecture et son engagement écologique.
- Donner une meilleure image du quartier dans l'esprit des habitants, en améliorant principalement leur cadre de vie, par le biais de la création d'espaces de sociabilité, d'échange et d'apprentissage dans le but de favoriser la mixité sociale.
- Offrir un nouveau souffle au quartier en créant un espace dédié au mouvement associatif porteur d'espoir et de nouvelles visions.

## Méthodologie de travail

Dans l'optique de bien mener ce travail et afin de répondre à la problématique et aux questions soulevées, de confirmer ou d'infirmer les hypothèses prédéfinies et concrétiser nos objectifs, on a eu recours à une méthodologie spécifique qui consiste quatre « 4 » étapes :

### **ETAPE 01**

- Premier contact avec le quartier puis l'assiette d'intervention (établir des constats sur l'état des lieux, cadre bâti ...)

### **ETAPE 02**

- Cette étape consiste à une analyse du périmètre d'intervention pour ressortir ses caractéristiques, ses exigences et ses carences pour mieux les aborder dans le but de créer un projet qui s'intègre à son environnement urbain, fixer des objectifs et poser une problématique contextuelle et hypothèses afin de les confirmer ou infirmer .

**ETAPE 03**

- Elaboration d'un questionnaire ; qui nous a aidé à cerner les besoins des habitants pour définir la thématique du projet, et pour mieux comprendre cette thématique on a procédé à une recherche sur les notions du thème et prendre des exemples de références pour ressortir un programme thématique.

**ETAPE 04**

- Cette étape se matérialise dans la projection du projet architecturale qui répond à une problématique spécifique et un programme spécifique tout en se basant sur des concepts qui garantissent la restructuration du quartier

---

---

# **Chapitre 01 : Approche contextuelle**

---

## Introduction

L'approche contextuelle est une phase indispensable avant chaque conception ou action urbaine, c'est la phase qui permettra de mieux comprendre le site d'intervention et faire ressortir ses éléments clés dans le but de réussir un projet qui s'intègre harmonieusement dans son contexte.

## I. La méthode d'analyse

Notre site se situe dans un milieu urbain, il s'inscrit dans un tissu colonial et postcolonial hétérogène qui subit des évolutions dans le temps, ce qui introduit des différents styles des constructions. Et pour étudier et distinguer ces derniers nous avons suivi la méthode typo-morphologie.

### I.1 La méthode typo-morphologie

#### I.1.1 La morphologie

Il s'agit d'une combinaison entre l'étude de la morphologie urbaine et celle de la typologie architecturale à la jonction des deux disciplines qui sont l'architecture et l'urbanisme.

- Elle permet de comprendre la logique entre le plein et le vide
- Son intérêt est d'étudier les conditions d'ajouter un élément urbaine sans trahir sa personnalité, évoluer le visage de quartier sans le défigurer.

#### I.1.2 La typographie

Etude de **la forme urbaine** dans son développement historique à partir des éléments qui la composent.

Le but de l'analyse morphologique est d'identifier la forme urbaine constituant la ville.

## I.2. Pourquoi la ville de Tizi-Ouzou ?

Notre étude s'est portée sur la ville de Tizi-Ouzou en raison de :

- La volonté d'améliorer l'image et de contribuer à donner d'autres alternatives d'intervention à la ville de Tizi-Ouzou, en étant des étudiantes du département d'architecture de cette ville.
- Son rôle important dans la région en tant que capitale de la haute Kabylie.
- Complexité et diversité de son tissu urbain.

## II. Présentation du périmètre d'étude

### II.1.Situation

Le périmètre d'étude se situe dans la partie Est de la ville de Tizi-Ouzou. Il est longé par l'axe Mellouli Ahmed qui dédouble la Route Nationale Douze (RN12).

La parcelle d'intervention occupe le cœur de ce dernier, à l'intersection de deux axes, Rue Mellouli Ahmed et Rue des Frères Bensfia.



Figure 1: vue aérienne sur le quartier M'douha

Source : Google Earth/ Auteurs.

- |  |   |
|--|---|
| <span style="color: blue;">—</span> Périmètre d'étude              | <span style="color: red;">—</span> Parcelle d'intervention          |
| <span style="color: yellow;">●</span> Station téléphérique         | <span style="color: green;">●</span> CEM Babouche Saïd              |
| <span style="color: blue;">●</span> Résidence universitaire filles | <span style="color: orange;">●</span> Musée et Monument des Martyrs |

### Constat

La situation stratégique du site d'intervention à l'entrée Est de la ville de Tizi Ouzou va nous permettre d'améliorer l'image du quartier en projetant un projet qui va renforcer l'ambiance urbaine.

## II.2. Les limites du périmètre d'étude

Notre périmètre d'étude est doté d'une situation stratégique, il se situe au centre de M'douha, il touche trois POS<sup>4</sup> :

- POS n° 10 représente la parcelle d'intervention et la wilaya.
- POS n° 11 représente la cité M'douha.
- POS n° 12 représente la Résidence Universitaire et le Musée.

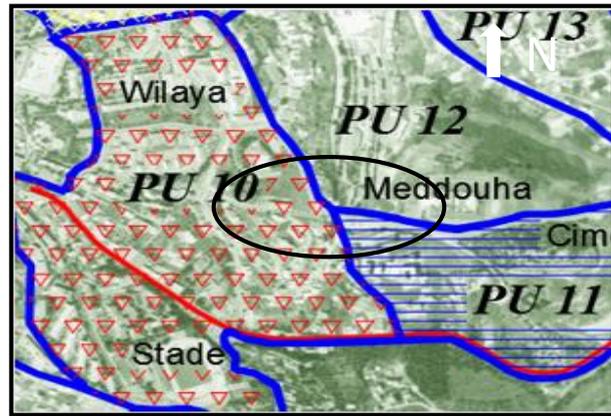


Figure 2: Délimitation de POS

Source : carte de PDAU T.O / Année 2008.

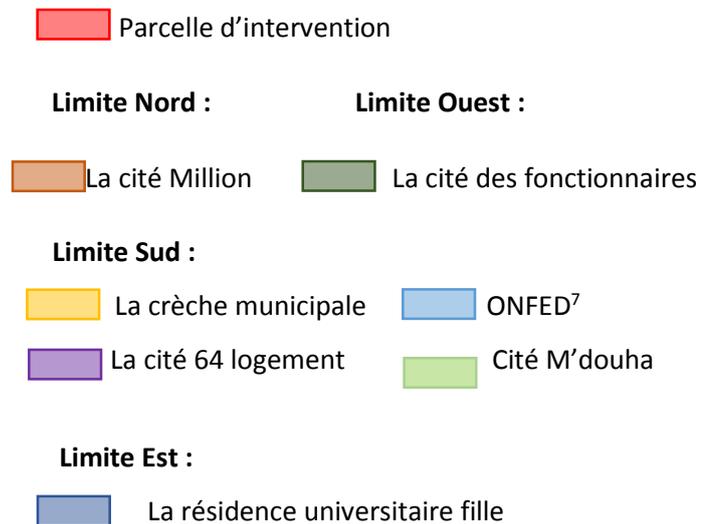


La délimitation est faite de façon à faire intégrer les places et les points importants situés à proximité du site d'intervention « Parcelle » dans cette zone d'étude : la Résidence Universitaire fille, DUAC<sup>5</sup>, CEM<sup>6</sup> Babouche Saïd, Musée...



Figure 3: limite du périmètre d'étude

Source : carte de Tizi Ouzou/Auteurs.



<sup>4</sup> Plan d'occupation des sols

<sup>5</sup> Direction de l'urbanisme de l'architecture et de la construction

<sup>6</sup> Collège d'enseignement moyen

<sup>7</sup> Office national d'enseignement et de formation à distance

### II.3. Accessibilité

L'accessibilité mécanique au périmètre est assurée par des voies principales et d'autres secondaires.

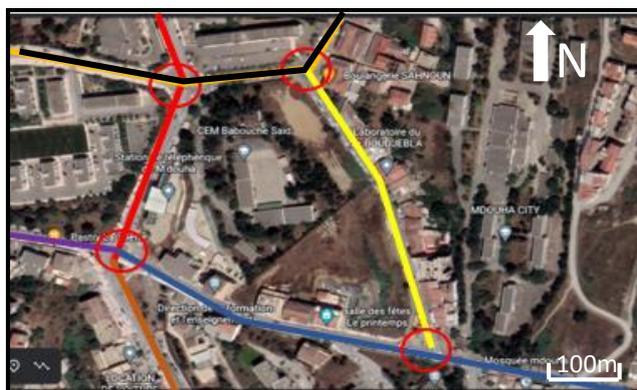
- **De l'entrée Est par :** l'intersection de la RN12 et la rue Mellouli Ahmed
- **De l'entrée Ouest par :** L'intersection de l'avenue Abane Ramdane et la rue Rahli Messaoud



- Intersection de la RN12 et la rue Melouli Ahmed
- Intersection de l'avenue Abane Ramdane et la rue Rahli Messaoud

Figure 4: accessibilité au périmètre d'étude

Source : Google Earth/Auteurs



- Rue Mellouli Ahmed
- Rue Rahli Messaoud
- Rue Kesri Amar
- Rue Des Frères Bensafia
- Rue Ait Mouloud Mohamed Oussalem
- Rue Chafai Ahmed
- Intersection

Figure 5: accessibilité vers la parcelle d'intervention

Source : Google Earth/Auteurs

#### Constat

- Le quartier est facilement accessible.
- Notre site d'intervention s'inscrit dans une zone desservie par un réseau viaire important ce qui rend le périmètre perméable.

#### Recommandation

- Hiérarchiser les accès au projet d'une façon à avoir un accès principal et un accès secondaire.

## II.4. Les points de repères

Selon le dictionnaire français « aqua portail » un point de repère est un élément qui permet de se repérer et de se retrouver dans le temps ou dans l'espace ; relativement à notre thème c'est l'ensemble des édifices qui nous permettant de s'orienter facilement dans notre périmètre d'étude, et qui sont :



Figure 6: vue aérienne sur les points de repère

Source : Google earth / auteurs.

- 1-La résidence universitaire fille : l'équipement le plus fréquenté.
- 2-Musée et Monument des Martyrs : par sa valeur historique.
- 3-Station téléphérique.
- 4-La crèche municipale
- 5-CEM Babouche Saïd.

### Constat

- Notre périmètre d'étude abrite différents équipements qui peuvent nous orienter pour accéder au site.

### II.5. Environnement immédiat

Les édifices qui se trouvent à proximité de la parcelle d'intervention sont de deux typologies de bâti :

- Les équipements de différentes envergures et vocations, notamment : la résidence filles, la DUAC<sup>8</sup>, musée, CEM Babouche Saïd...
- L'habitat collectif et maisons individuelles dont le Réez de chaussée est affecté au commerce.



Figure 7: Environnement immédiat

Source : auteurs.

1-CEM Babouche Saïd	2-Stade de foot Ball	3-La résidence universitaire filles	4-Station téléphérique
5-Musée El Moujahidin	6-Terrain d'intervention	7-Arret de bus universitaire	8-La DUAC
9-La DFLP	10-Salle des fêtes	11-ONFD	

<sup>8</sup> Direction de l'urbanisme de l'architecture et de la construction

## II.6. Assiette d'intervention

Notre assiette d'intervention est constituée de deux parties :

- La première partie : se trouve à côté de la résidence filles. Elle est accessible sur les deux côtés :  
Côté Sud : par la rue Mellouli Ahmed. Côté Est : par la rue des Frères Bensafia.
- La deuxième partie : se trouve à côté de CEM Babouche Saïd, c'est un terrain de football utilisé par les enfants et les jeunes du quartier.

Il est accessible du côté nord par l'intersection de la rue ait Mohammed Oussalem et la rue des Frères Bensafia.

Les deux parties du terrain sont séparées par la clôture du CEM Babouche Saïd.

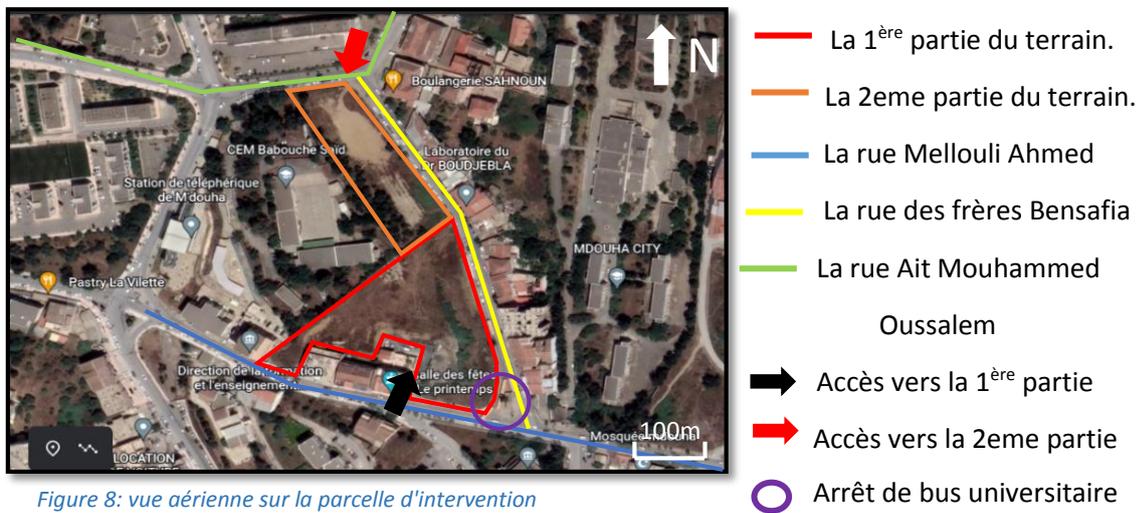


Figure 8: vue aérienne sur la parcelle d'intervention

Source : auteurs.

### Constat

- Existence de limite physique de côté Ouest et Sud ce qui entraîne des champs des contraintes : recule pour la construction, positionnement des ouvertures...
- L'intersection de deux voies (Mellouli et frères Bensafia) forme un angle de terrain, qui doit être mis en valeur lors de conception.

## III. Données physiques

### III.1. Processus de formation de quartier

La ville de Tizi-Ouzou a connu son essor en matière de développement spatial organisé, hiérarchisé et maîtrisé jusqu'en 1958 ; Au-delà de ces années, on assiste à un déclin du aux différentes

programmes de planification urbaine, entraînant l'absence d'harmonie au niveau de paysage urbain et une rupture flagrante au niveau des différentes entités de la ville.<sup>9</sup>

#### ❖ La période turque : (1720-1843)

- Selon les cartes de l'archive de Tizi-Ouzou, le quartier était des terres agricoles (1720).

#### ❖ La période coloniale (1844-1962)

- Croissance de la ville suivant la RN12 dans toutes les directions.

Selon le PDEAU de la wilaya de Tizi-Ouzou :

- la construction de la cité million en 19 mai 1956.
- la construction de la cite des fonctionnaires en 1958.

 La RN12  Quartier M'douha

#### ❖ Période post coloniale (Dès 1962)

Le processus d'urbanisation a été accéléré à partir de 1968 qui a donné lieu à des réalisations significatifs : tels que : la construction des équipements éducatifs, socio-économique tels que : lycée et CEM, le centre de formation professionnelle....

- La construction de CEM babouche Saïd (1970-1973).
- La construction de la cité universitaire M'douha 1975.
- La construction de cité M'douha et cité 64 logement en 1974.

#### ❖ Période actuelle

##### ➤ L'éclatement de la ville de Tizi-Ouzou

M'douha se développe et s'agrandit de plus en plus par la construction des lotissements et des équipements de différentes vocations c'est le résultat de : développement de la ville vers l'est, l'Ouest et le Sud pour répondre à des besoins d'ordre quantitatif en matière de logements.

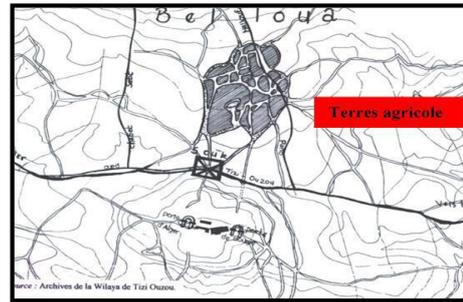


Figure 9: Carte de Tizi-Ouzou

Source : Archive de la wilaya de T-O

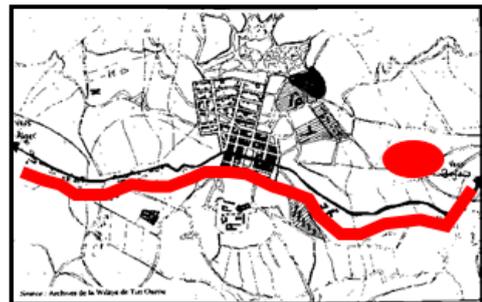


Figure10: carte de Tizi-ouzou

Source : Archive de la wilaya de T-O



Figure11: carte de Tizi-ouzou

Source : Archive de la wilaya de Tizi-Ouzou

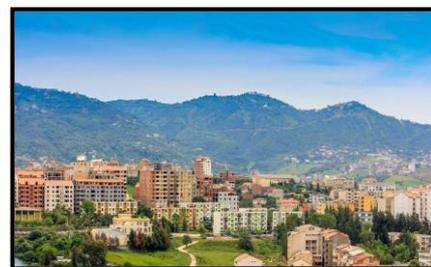


Figure12: vue sur M'douha

Source : exposé des étudiants en 3eme année

<sup>9</sup> PDEAU de la wilaya de Tizi Ouzou

### III.2. Tissus urbains

Dans cette partie on va définir les différents tissus urbains et leurs caractéristiques qui structurent notre périmètre d'étude. M'douha a connu un développement et une évolution urbaine depuis l'époque coloniales jusqu'à nos jours, d'où les différents tissus : coloniales, post coloniales, urbanisation nouvelle. Chaque tissu se caractérise par sa forme, son style architectural et son type d'habitat.

- Tissu colonial
- tissu post colonial
- Tissu actuel
- site d'intervention

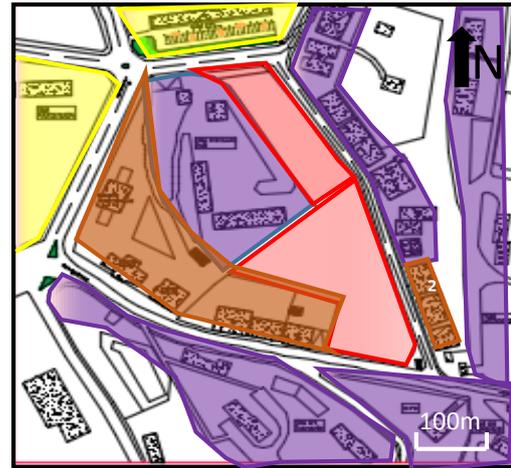


Figure 13: Les différents tissus urbains  
Source : carte de Tizi Ouzou/Auteurs.

**Constat :**

- Le terrain d'intervention se trouve à la jonction de plusieurs tissus.
- On constate la dominance de style post coloniale qui marque l'identité de quartier.

**Recommandation :**

- Le terrain se trouve au milieu de ces tissus, notre futur projet devra donc jouer un rôle dans l'articulation de ces derniers et incarnera un élément marquant du périmètre d'étude.

#### III.2.1. Tissu coloniale

- Il occupe la partie Nord et la partie Ouest de quartier (la cité million et une partie de la cité des fonctionnaires).
- La première réalisation de la typologie barre dans notre périmètre.

##### A) La cité million

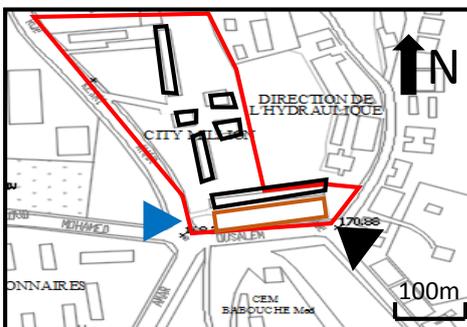


Figure14: la cité Million  
Source : carte de Tizi-Ouzou/auteurs.



Figure15: photo de la cité Million  
Source : Auteurs.

- Limite de la cite million
- Immeuble
- Parking
- accès mécanique
- accès piéton

- **Typologie** : ensemble des barres d'une longueur importantes constituent des logements
- **État** : moyen état
- **Gabarit** : R+5
- **Implantation** : la cité est implantée sur une plateforme supérieure à celle de la voie.

- **Espaces extérieurs** : grands espaces de stationnement avec la présence de la végétation à la périphérie de la cité.
- **Façade** :
  - Façade linéaire avec couleur beige.
  - La symétrie des ouvertures par rapport à la cage d'escalier.
  - Ouvertures verticales.
- **sécurité** :
  - La cité est entourée.

**Constat :**  
Absence des espaces de jeu pour enfants

**B) La cité des fonctionnaires**

- La cité fonctionnaires comprend une partie construite dans la période colonial en 1958 et le reste de la cité est construite au période postcoloniale.
- Notre étude s'est portée sur la partie coloniale car c'est elle qui donne sur notre périmètre d'étude.

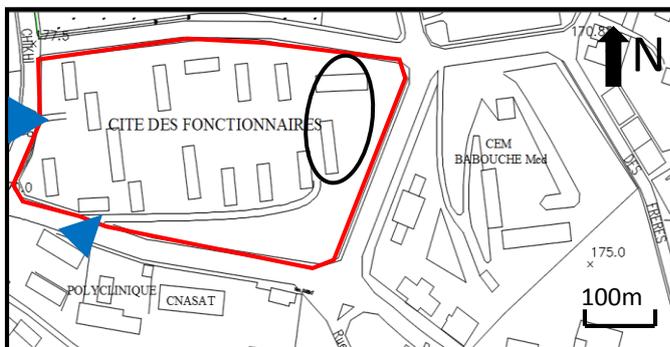


Figure 16: la cité des fonctionnaires

Source : la carte de T.O/Auteurs.



Figure 17: la cité des fonctionnaires

Source : Auteurs.

- Limite de la cite des fonctionnaires
- ▶ Accès mécanique et piéton
- Partie coloniale
  - **Typologie** : barre de forme géométrique régulière
  - **Etat** : très bon état
  - **Gabarit** : r+3

**espace extérieur** : stade de football, un parking et une cour.

- Façade** :
- Façade avec texture de couleur marron
  - Grande ouverture verticale
  - **Sécurité** : la cité est clôturée par un mur en maçonnerie.

III.1.2. Tissu postcoloniale

- Cette entité est créée progressivement après l'Indépendance
- Ce sont les anciennes constructions du côté Nord-Est du quartier, la cité M'douha et la cité 64 logement.

A) Les maisons individuelles

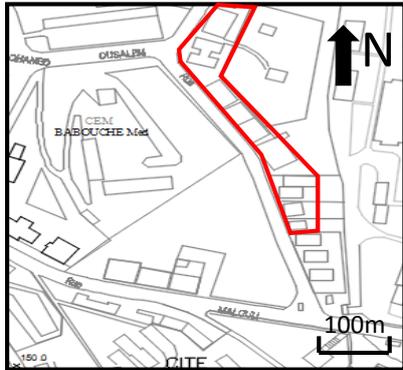


Figure 18: tissu postcoloniale

Source : carte de Tizi Ouzou/Auteurs.



Figure 19: maison individuelle

Source : Auteurs

Elles se caractérisent par :

- **Typologie** : des maisons individuelles
- **État** : moyen état
- **Gabarit** : R+1 avec un comble
- **Implantation** : implantation linéaire suivant la rue des frères Bensafia, implanté en bordure immédiate du trottoir
- **Espace extérieurs** : des arrières cours aménagées.
- **Façade et volumétrie** :
  - Formes géométriques simples avec RDC destinés au commerce.
  - Fenêtre verticale avec linteau et parfois horizontale.
  - La symétrie des ouvertures.

B) **Habitat collectif** : Ce sont les logements étatiques qui se situent dans la partie sud de quartier :

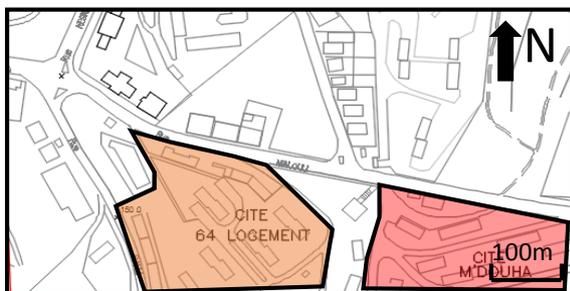


Figure 20: la cite M'douha et la cité 64 logement

Source : carte de T.O/Auteurs.

- Cité M'douha
- Cité 64 logement



Figure 21: bâtiment de la cité M'douha

Source : auteurs

- **Typologie** : habitat collectif
- **Etat** : bon état.
- **Gabarit** : entre R+3 et R+4.

- **Implantation** : implanté sur des banquettes.
- **Espace extérieure** : espace de stationnement
- **Façade** :
  - Le RDC réservée à l'activité commerciale dans la partie inférieure de la banquette.
  - Rythme des ouvertures.
- **Sécurité** : La cité n'est pas clôturée

#### Constat :

- Une rupture entre les entités de tissu postcoloniale : les maisons individuelles ont un style différent par rapport à l'habitat collectif qui donne une image ancienne au quartier.
- Parmi les caractéristiques de tissu post coloniale : la symétrie, l'alignement au voie, RDC urbain et forme géométrique simple.
- Existence des espaces extérieurs : parking, cour et aire de jeu....

#### Recommandation :

- L'utilisation des formes géométriques comme référence au cadre bâti

### III.1.3. Nouvelles constructions

Ce sont des bâtiments construits récemment, suivant une organisation régulière, ils sont caractérisés par :



Figure 22: nouveau bâtiment  
Source : auteurs.



Figure 23: nouveau bâtiment  
Source : auteurs.



Figure 24: construction non achevée  
Source : auteurs.

- Retrait de RDC commercial qui se développe sur deux niveaux.
- Un traitement avec un habillage en panneaux, les noms des Magasins et des marquises en plusieurs couleurs selon le type du commerce.
- Localisé linéairement le long de la voie.
- Volume simple et des formes régulières.
- Implantation des bâtiments suivant les courbes : intégration au site.
- Gabarit de R+4

**Constat :**

- Implantation linéaire au long de la voie pour faciliter l'accès aux commerces.
- La construction non-achevée influence négativement sur l'image de quartier.
- Intégration au site par l'implantation suivant les courbes de niveaux et parallèle à la voie.

**Recommandation :**

- Implanter la construction en alignement à la voie avec un RDC de double hauteur pour s'inscrire en harmonie avec le contexte et assurer une continuité urbaine.

**III.3.Style architectural**

Notre zone d'étude est marquée par deux équipements administratifs l'un côté d'autre, qui présentent deux styles architecturaux différents.

**La direction de la formation et l'enseignement professionnel**

- Style moderne avec des murs rideau.
- Gabarit de r+5.
- verticalité et asymétrie.
- L'entrée est marquée par un retrait de RDC.



Figure 25: direction de la formation et l'enseignement professionnel

Source : auteurs.

**La direction d'urbanisme et d'architecture et de la construction**

- Style classique avec des colonnes grecques.
- Gabarit de r+3 avec dégradation d'hauteur.
- Horizontalité et symétrie.
- L'entrée est marquée par un préau.



Figure 26: direction d'urbanisme et d'architecture et de construction

Source : auteurs.

**Constat :**

On constate que ces deux équipements présentent deux styles différents, ce qui entraîne un désordre de l'image globale du quartier.

**Synthèse :**

- Dans Notre périmètre d'étude on ne trouve pas de style architectural bien précis ce qui nous donne le choix soit de traiter les façades en s'inspirant de plusieurs styles architecturaux ou bien en s'inspirant d'un style architectural précis.
- Le projet doit s'intégrer à son environnement immédiat en terme : façade urbaine, continuité visuelle...

### III.4.les gabarits voisinant

- Les gabarits des immeubles dans le quartier Variet entre Rez-de-chaussée et R+6.
- La dégradation des hauteurs donne une sensation de déséquilibre de l'image globale de site.

	RDC		R+1
	R+2		R+3
	R+5		R+6

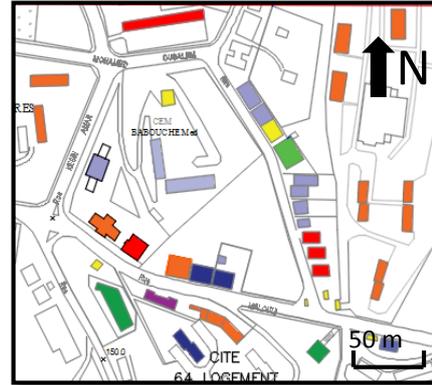


Figure 27: les différents gabarits

Source : carte de Tizi-Ouzou/Auteurs.

Construction avec un gabarit importants avec un RDC en Double hauteur.



Figure 28: nouveau bâti

Source : Auteurs.

construction de R+1 qui sont implantes linéairement À la voie.



Figure 29: l'ancien bâti

Source : Auteurs.

construction non achevée.



Figure 30: construction non achevée

Source : Auteurs.

#### Recommandation :

- Intégrer la construction future dans le gabarit environnant

### III.5.COS<sup>10</sup> ; CES<sup>11</sup>

Selon le PDEAU de Tizi-Ouzou (année 2008) :

C.E.S maximum : 0,7

C.E.S minimum : 0,5

C.O.S maximum : 4,5

C.O.S minimum : 2

#### Recommandation :

- Prendre en considération les données réglementaire de COS et CES. Les voies

<sup>10</sup> Coefficient d'occupation des sols

<sup>11</sup> Coefficient d'emprise au sol

### III.6. Les voies

#### III.6.1. La Rue Mellouli Ahmed

- C'est la rue de deuxième hiérarchie par rapport à la ville de Tizi-Ouzou et la première hiérarchie par rapport à notre périmètre d'étude parce qu'elle mène vers la RN 12.
- Flux automobile important dû à la présence des équipements publics et administratifs.
- Voie large en double sens.
- Présence d'éclairage public et de végétation.

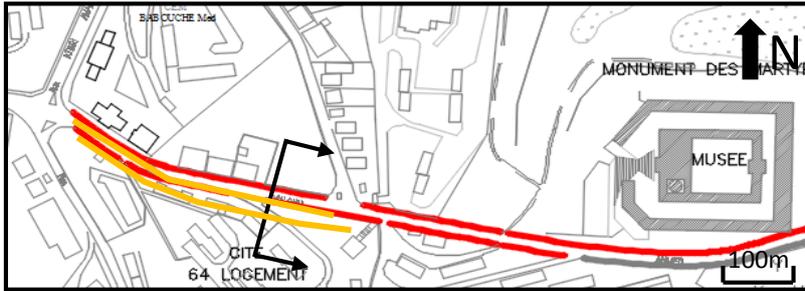


Figure 31: rue Mellouli Ahmed  
Source : carte de Tizi-Ouzou/Auteurs.

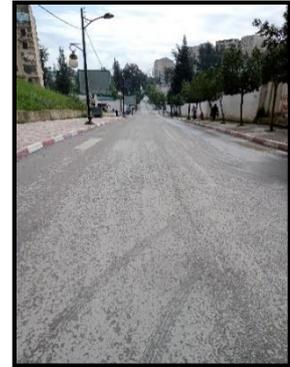


Figure 32: rue Mellouli Ahmed  
Source : auteurs.

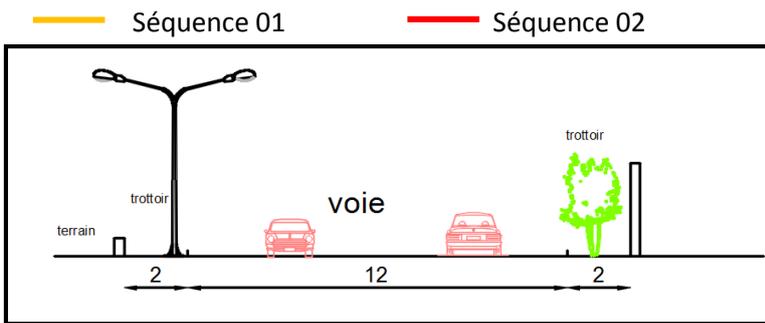


Figure 33: coupe schématique de la rue Mellouli Ahmed  
Source : auteurs.



Figure 34: rue Mellouli Ahmed  
Source : auteurs.

Elle comprend 2 séquences différentes, selon le flux mécanique et piéton ainsi que les parois

**Séquence 01 :** le flux mécanique et piéton est plus dense car c'est une zone très fréquentée

- ✓ La paroi est constituée de côté Nord : de notre terrain périphérique d'un mur de soutènement, d'habitat individuel et collectif et des équipements administratifs
- ✓ Sur la paroi Sud s'aligne de l'habitat individuel et collectif.

**Séquence 02 :** le flux piéton est moins dense, et l'encombrement n'est pas important car la circulation est fluide

- ✓ Sur la paroi de la voie, s'aligne du côté Nord le musée, un terrain vierge, et la résidence universitaire, et du côté Sud la cité M'douha.
- ✓ La voie est plus calme, bordée de trottoir de chaque côté non aménagés.

### III.6.2. Rue des Frères Bensafia

- Rue De Troisième Hiérarchie En Double Sens, Elle Mène Vers Les Cités Résidentielles
- Flux Automobile Moyen.
- Présence D'un Arrêt De Bus Universitaire
- Etat Dégradé De La Voie
- Stationnements Le Long De La Voie
- Sur la paroi de la voie d'un côté s'aligne l'ancien bâti de R+1 et le nouveau bâti de R+5 avec un RDC commercial, et l'autre côté se trouve notre terrain d'intervention.

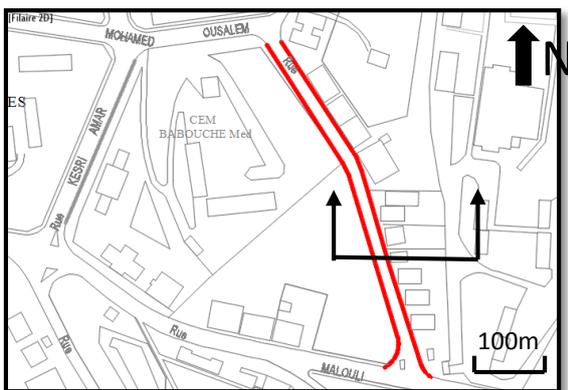


Figure35: rue Des Frères Bensafia  
Source : carte de T.O auteurs.



Figure36: arrêts de bus universitaire  
Source : auteurs.



Figure37: rue Des Frères Bensafia  
Source : auteurs.

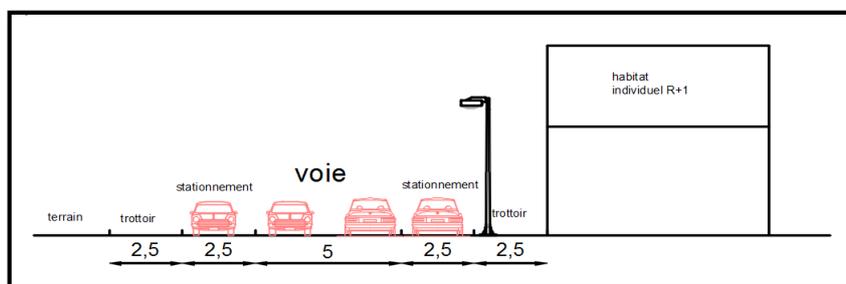


Figure38: coupe schématique de la rue Des Frères Bensafia  
Source : auteurs.

### III.6.3. Rue Ait Mouloud Mohamed Ousalem

- Elle sépare entre la parcelle d'intervention et la cite million du côté nord
- La Chaussée est encombrée par les stationnements de part et d'autres.
- Un état dégradé de la voie et des trottoirs.
- Présence de la végétation et d'éclairage public
- La paroi et constitue d'un côté du CEM babouche Saïd d'un gabarit de R+1, et de l'autre côté de la cité million de gabarit R+4.

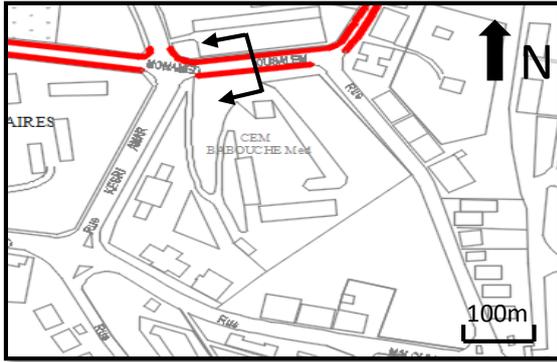


Figure39: rue Ait Mouloud Mohammed Oussalem  
Source : carte de T.O/auteurs.



Figure40: Rue Ait Mouloud Mohammed Oussalem  
Source : auteurs.

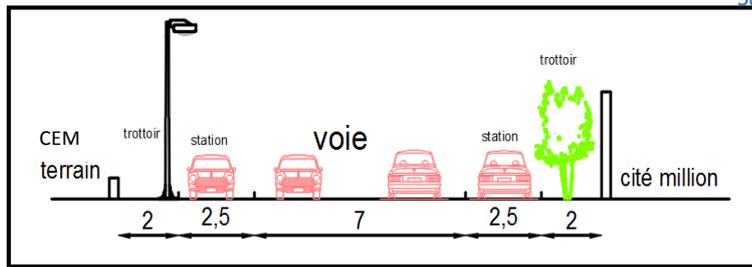


Figure41: coupe schématique de la rue Ait Mouloud Mohammed Oussalem  
Source : auteurs.

### III.6.4. Rue Kesri Amar

- Rue de première hiérarchie par rapport à la ville de tizi ouzo, elle relie entre la rue Mellouli Ahmed et la rue Rahli Ahmed, caractérisée par :
- Chaussée à deux sens de circulation sans stationnement ce qui laisse la voie fluide-flux important parce qu'il mène vers la haute ville
- Présence d'éclairage public et de végétation existence de trottoirs en bon état ce qui donne aux piétons la possibilité d'emprunter la voies en toute sécurité La paroi est constituée d'une cote du stationnement téléphérique et le Cem et de l'autre cote de la cité des fonctionnaires

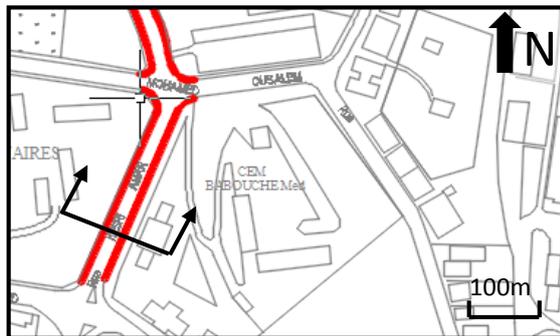


Figure42: Rue Kesri Amar  
Source : carte de T.O/ auteurs.

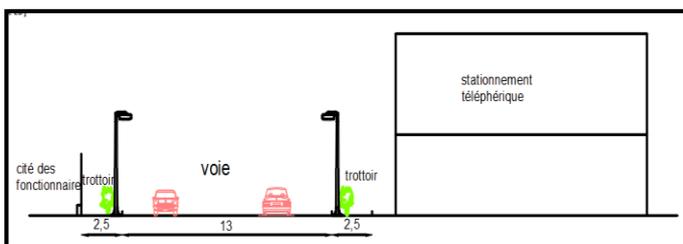


Figure 43: coupe schématique de la rue Kesri Amar  
Source : auteurs.



Figure 44: Rue Kesri Amar  
Source : auteurs.

### III.6.5. Rue Rahli Ahmed

- Rue de première hiérarchie en double sens avec un flux automobile important
- Constitue l'accès de côté sud vers le périmètre d'étude
- Présence de trottoir sur les deux côtés.
- Stationnement le long de la voie
- Présence d'éclairage public et l'absence de végétation.
- La paroi est constituée des deux côtés par des logements de R+3 à R+7 avec un RDC commercial et des toits plats.



Figure 45: Rue Rahli Ahmed  
Source : auteurs.

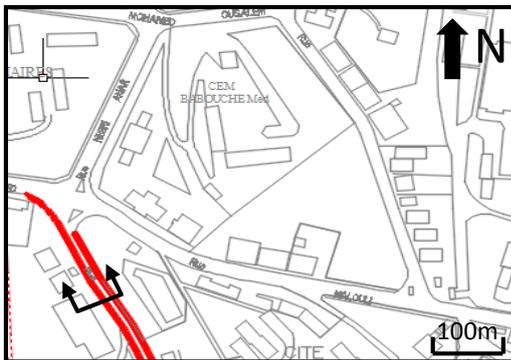


Figure 46: Rue Rahli Amar  
Source : carte de Tizi Ouzou/auteurs.

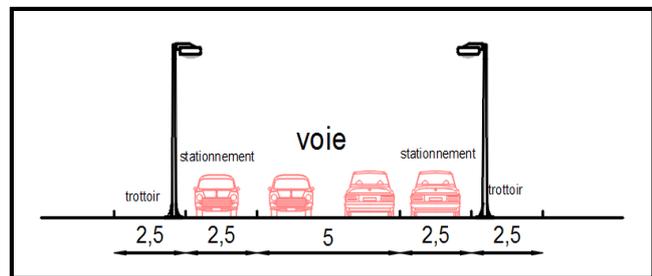


Figure 47: coupe schématique de la rue Rahli Amar  
Source : auteurs.

### III.6.6. Rue Chafai Ahmed

- Rue de deuxième hiérarchie
- C'est une continuité de la rue Mellouli Ahmed
- Présence d'une station de taxi
- Stationnement le long de la voie
- Présence de végétation de d'éclairage public.
- Bon état des trottoirs

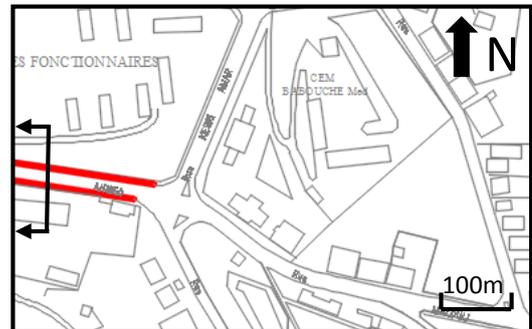


Figure 48: Rue Chafai Ahmed  
Source : carte de Tizi Ouzou/auteurs.

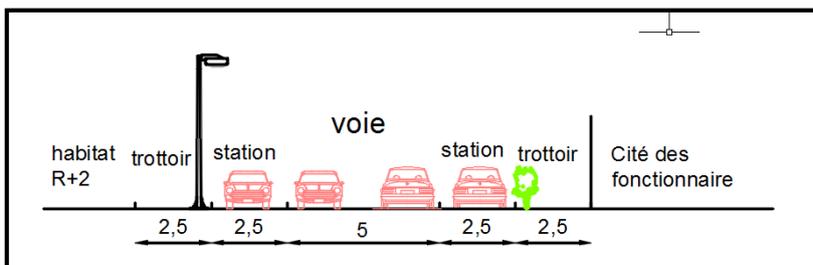


Figure 49: coupe schématique de la rue Chafai Ahmed  
Source : auteurs.



Figure 50: Rue Chafai Ahmed  
Source : auteurs.

**Constat :**

- La parcelle d'intervention est entourée de plusieurs axes de circulation, elle bénéficie ainsi d'une très bonne accessibilité.
- Voies peu aménagées.
- La rupture visuelle dans la continuité de la rue Mellouli Ahmed.

**Recommandation :**

- Valorisation et animation de ces rues.
- Intervenir à maintenance et le réaménagement de trottoir de cote de notre site.
- Prévoir des places de stationnement.

**III.7. Les intersections**

Lieux de croisement à niveau de deux ou plusieurs chaussées, quels que soient le ou les angles des axes de ces chaussées.

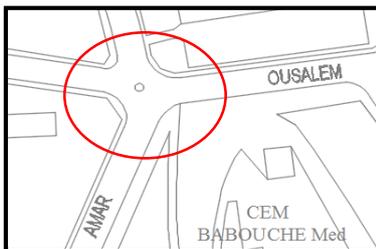


Figure 51: intersection rue Ait Mouloud Oussalem, Kesri Amar  
Source : carte de T.O/Auteurs



Figure 52: intersection rue Des Frères Bensafia, Ait Mouloud Mohammed Oussalem  
Source : carte de T.O/Auteurs



Figure 54: intersection des 04 rues : la Rue Mellouli Ahmed, Rahli Messaoud, Chafai Ahmed Et Kesri Amar

Source : carte de T.O/Auteurs

- Intersection stratégique
- Flux important, elle est à la porte De notre périmètre d'étude

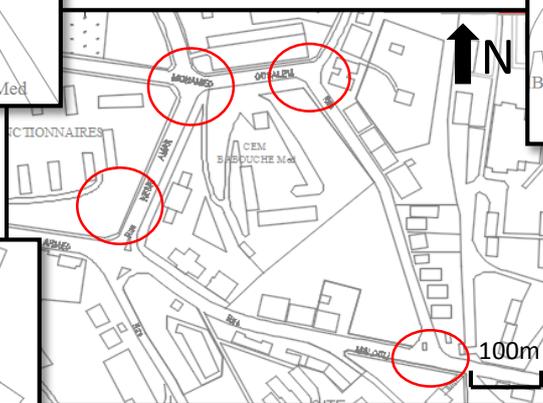


Figure 53: carte représentative des intersections importantes dans notre périmètre d'étude

Source : carte de T.O/Auteurs



Figure 55: intersection des deux rues : rue Mellouli Ahmed, Frères Bensafia

Source : carte de T.O/Auteurs

- Intersection étouffée par la présence des bus universitaire

**Constat :**

La zone est entourée de quatre intersections importantes, cependant ces dernières manquent de structuration et de marquage.

## IV. Les données naturelles

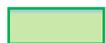
L'étude de données naturelles d'une région constitue une étape indispensable dans l'étude de projet, car elles jouent un rôle très important quand à la prise de décision lors de la conception architecturale.

### IV.1. La morphologie du terrain

Notre zone d'étude comprend deux parties :

- La 1<sup>er</sup> partie de terrain a une géométrie irrégulière avec une superficie : 8193m<sup>2</sup>.
- La 2<sup>eme</sup> partie a une forme

géométrique «rectangle » Avec une superficie : 4079m<sup>2</sup>.

-  La première partie
-  La deuxième partie

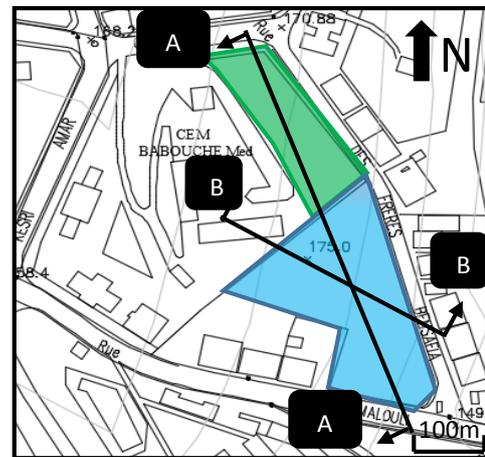


Figure 56: la morphologie du terrain

Source : carte de Tizi Ouzou/auteurs.

### IV.2. La topographie du terrain

Les coupes schématiques nous montrent que le terrain est accidenté présente une pente maximale de 12% et minimale de 7%.

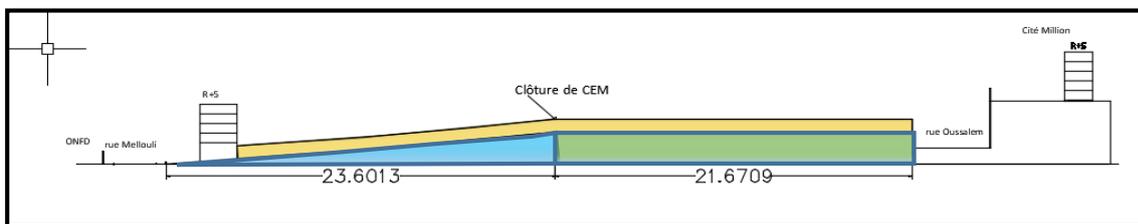


Figure 57: coupe schématique AA

Source : auteurs.

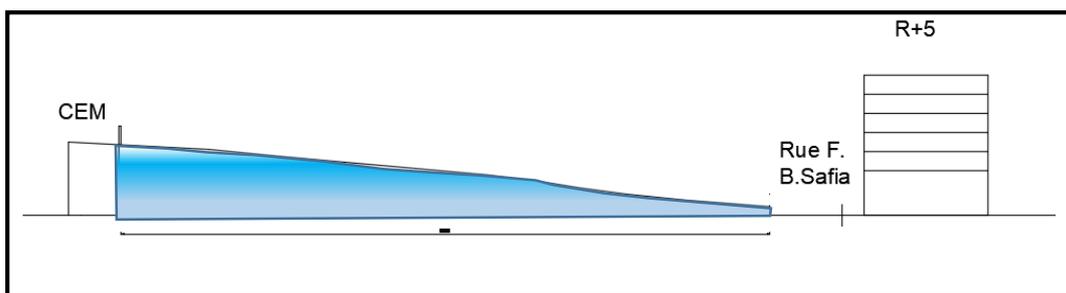


Figure 58: coupe schématique BB

Source : auteurs.

#### Constat :

- Le terrain à deux types de pentes (douce et raide) sur de multiples parts du site ce qui nous limite les choix d'implantations ainsi que d'accessibilité.

- D'autre part le dénivelé de terrain, nous permet d'avoir des vues dégagées sur le quartier et vers les montagnes.

#### Recommandation :

- Implanter la construction perpendiculairement aux courbes de niveau pour une bonne intégration au site.



Figure 59: vue vers les montagnes  
Source : auteurs.



Figure 60: vue vers le quartier  
Source : auteurs.

### IV.3. La Végétation dans le terrain d'intervention

Notre terrain d'intervention la présence de quelque plante sauvage de différentes hauteurs notamment : roseau, arbustes....



Figure 61: herbes folles  
Source : auteurs



Figure 62: roseau  
Source : auteurs

#### Constat :

- Le roseau de grande taille gêne et cache la vue vers le quartier.

#### Recommandation

- Se débarrasser de roseaux qui gênent la vue.
- Intégrer la végétation dans le projet comme un moyen de rafraichissements, protection, et esthétiques.

## IV.4. Les données climatiques

### IV.4.1. La température à Tizi-Ouzou

Mois	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sep	Oct	Nov	Dec
Préci moy (mm)	107.3	92.7	127.1	93.9	68.2	16.8	6.5	13.2	40	72.5	133.2	119.7

Tableau 1: la température mensuelle moyenne à tizi ouzou

Source : L'ONM du M'douha/ Tizi-Ouzou

Selon les données météorologiques, la ville de Tizi-Ouzou est caractérisée par un hiver doux et un été long, sec et chaud.

- La période chaude : dont le mois d'août est le mois le plus chaud de l'année, avec des températures maximales qui dépassent, parfois, les 38°C.
- La seconde période est caractérisée par des températures basses marquées durant le mois de janvier et février, avec des températures moyennes marquées en demi-saison.

### IV.4.2. Les précipitations

Les précipitations dans la région présentent une période de sécheresse en été (mois de juin, juillet et aout) et le peu noté sous forme d'orages. Pour la pluviométrie la plus importante, elle est enregistrée en mois de décembre avec 163mm en moyenne.

#### Constat :

- Le site s'étend sur un terrain en pente, orienté vers sud-Est, cette déclivité et la présence de végétation interviennent dans le ruissellement et l'infiltration des eaux, et conditionnent la vitesse d'écoulement d'eau.

#### Recommandation :

- Placer un système de récupération des eaux pluviales pour les utiliser dans l'arrosage et l'alimentation des plans d'eau...
- Installer un réseau d'assainissement des eaux pluviales pour éviter tous problèmes de stagnation en hiver dans côté Sud du terrain.

### IV.4.3. Les vents dominants à Tizi-Ouzou

Les vents dominants à Tizi-Ouzou sont de direction Nord, Nord-Ouest et Ouest, dus à sa topographie et sa forme en cuvette protégée par deux immenses remparts au Nord et au Sud qui sont les monts Belloua et Hassnaoua. La ventilation du terrain diffère d'une partie à une autre selon la position des bâtiments qui l'entoure, Car une quantité reste ralentie par ces derniers (de côté nord par le bâtiment de cité Million de R+5 et coté Sud-Ouest par le CEM de R+1) et le reste forme des courants d'air.

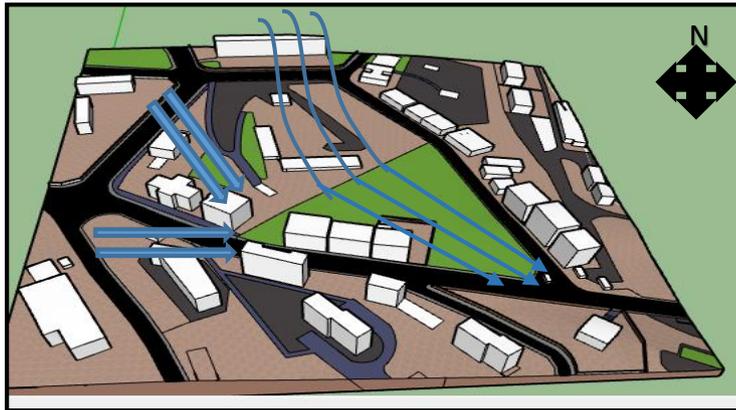


Figure 63: la circulation des vents sur le site d'intervention.

Source : auteurs.

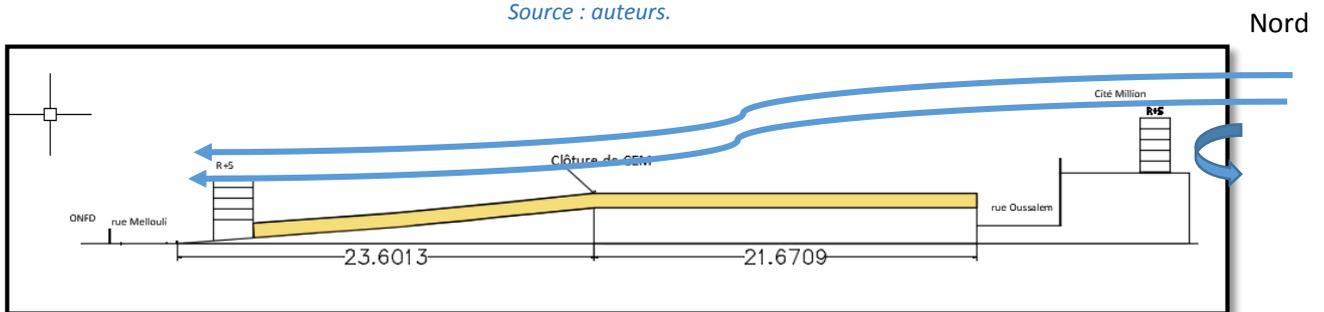


Figure 64: coupe schématique montre la circulation des vents sur le site d'intervention.

Source : auteurs.

#### Recommandation

- L'orientation intelligente des ouvertures pour l'amenée et l'extraction d'air et la projection des patios peuvent nous permettre une ventilation naturelle efficace.

#### IV.4.5.L'ensolleillement

Grâce à la pente du terrain, il bénéficie d'un bon ensoleillement toute la journée, sauf que le gabarit des immeubles voisins (R+5), empêche une quantité de rayons de soleil de se propager sur notre terrain (vu leur distance par rapport au site).

En hiver :

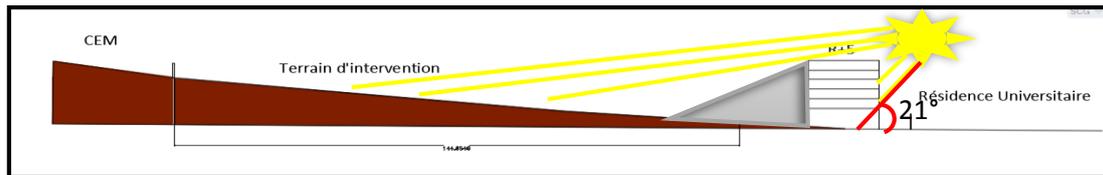


Figure 65: coupe schématique montrant la trajectoire du soleil en hiver

Source : auteurs.

#### Recommandation

- En hiver l'orientation de projet au sud, confère un ensoleillement optimale, en captent les rayons du soleil (façade vitrée).
- En été (saison chaude), minimiser le rapport des rayons solaires pénétrés à l'intérieur du bâti, par la végétation, les brises solaires, le débordement des toits, la toiture végétalisée et l'utilisation de la brique de terre cuite à faible conductivité thermique.

## V. Milieu socioculturel

L'analyse est effectuée selon les différentes catégories au niveau de quartier afin d'avoir une idée sur les personnes qui accèdent au quartier selon leur activités ainsi leur besoin.

### V.1. Les usagers

Les habitants occupent les résidences existantes et ont leur propre culture et habitudes, on distingue :

**1-Catégories adultes** : sont présentes durant toute la journée, tandis qu'en fin de journée seuls les hommes seulement, ou regroupés dans les cafeterias, devant les entrées des immeubles et sur les trottoirs ...

**2-Les personnes âgées** : Sont généralement les retraités, et en grande majorité des hommes, ils se regroupent en fin de journée dans les cafétérias, ou bien à l'intérieur des quartiers devants leur maisons, ils rentrent juste après la prière d'El Isha (à cause de la présence de la mosquée).

**3-Les enfants (de 7 à 16 ans)** : jouent généralement durant la journée à l'intérieur des cités, ou bien dans le terrain près du CEM en raison du manque d'airs de jeux et de jardins.

La culture de notre société et la religion musulmane imposent certaines barrières qui font que la femme n'est pas libre de circuler seule la nuit (occasionnellement en mois de Ramadan) ou de fréquenter certains lieux publiques qui manquent d'intimité et de sécurité

### V.2. Autres usagers

**1-Les fonctionnaires** (qui travaillent dans les équipements publics du quartier) : ils sont présents essentiellement durant la journée selon le type des services existants. Durant les heures de pointe, un flux mécanique et piéton important engendre des embouteillages au niveau intersections, ainsi que les commerçants qui occupent les trottoirs avec leur marchandise durant la journée devants leur magasins.

**2-Les passagers** : sont les individus venant dehors du quartier, ils sont généralement attirés par la station téléphériques.

**3-Les élèves** : sont des enfants entre 10 et 15ans, qui fréquentent le CEM Babouche Saïd, mais de fréquentation moyenne.

**4-Les résidentes filles** : sont des étudiantes entre 18 ans et 26 ans, qui fréquentent la résidence universitaire M'douha avec une forte fréquentation.

#### Recommandation :

- Le projet doit répondre aux besoins des habitants en termes de détente et de rencontre.
- Créer un projet qui touche la population jeune en priorité
- Créer un projet qui favorise la mixité sociale entre les usagers de quartier

### V.3. Les activités

La fonction dominante dans le quartier est à vocation résidentielle, avec la présence de quelques commerces aux RDC et la fonction éducative présente à travers le CEM Babouche Saïd et la crèche municipale.

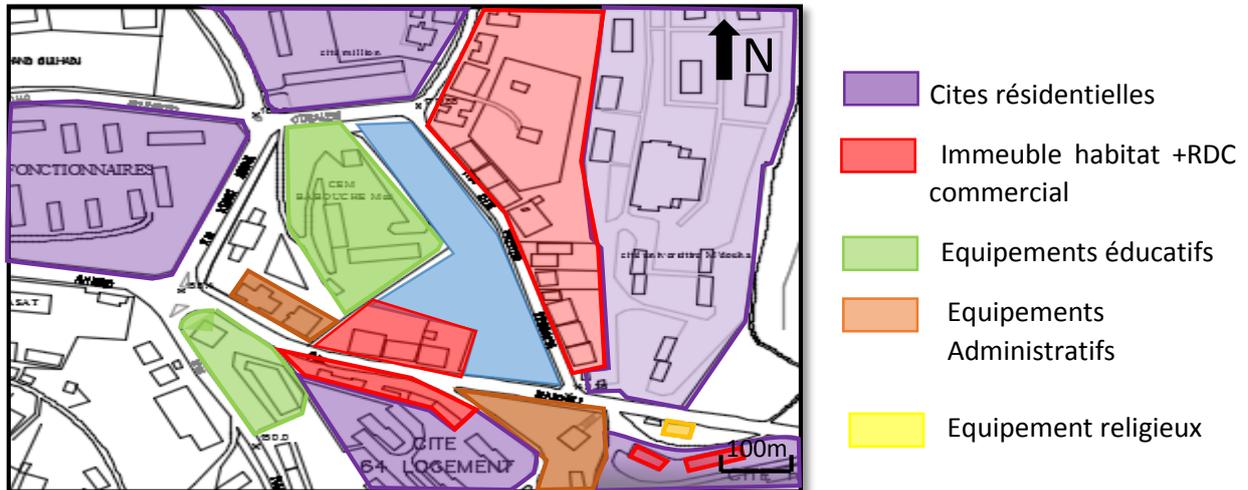


Figure 66: vocation à m'douha

Source : carte de Tizi Ouzou/auteurs.

Tableau 2: Les différentes activités.

Activité	Equipement
<b>Résidentielle</b>	M'douha cité, cité Fonctionnaire, cite Million, la Résidence Universitaire filles
<b>Commerce + habitation</b>	Immeuble d'habitat collectif RDC commercial
<b>Administrative</b>	DUAC, direction d'enseignement et de formation, ONFED
<b>Educative</b>	Cem Babouche Saïd, Crèche
<b>Religieuse</b>	Mosquée

#### Constat

- Dominance des cités résidentielles.
- Absence remarquable des activités de loisirs, des aires de jeux, espaces publics et de détente.
- Aucune activité n'est destinée aux résidentes de la cité universitaires, à l'extérieur de leur résidence, à part faire les course.

#### Recommandation

- Prévoir dans le projet des espaces extérieurs, destinés aux publics à la détente et aux loisirs.
- Offrir aux résidentes un lieu de destination dans notre futur projet.

## Conclusion

Après avoir étudié le périmètre et analyser la parcelle d'intervention, on peut conclure par certains points qu'on classera comme points fort et points faibles :

Tableau 3 : Point fort et faible du terrain d'intervention.

Point fort	Point faible
<ul style="list-style-type: none"> <li>-la situation de la parcelle a côté d'un équipement qui est parmi les éléments de repère de quartier (résidence universitaire fille)</li> <li>-la parcelle est Facilement Accessible (limité par deux voix)</li> <li>-Endroits fréquenté (passage d'un axe Mellouli Ahmed qui mène vers RN12, présence des équipement et des cités résidentielles)</li> <li>-Présence d'équipements éducatifs, religieux et administratifs.</li> <li>-Absence de style architectural dominant (ça nous donne le choix dans notre conception)</li> <li>-Terrain bien ensoleillé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nuisance sonore causé par les bus universitaire</li> <li>-Trottoirs mal aménagée</li> <li>-gabarit de R à R+6.</li> <li>-Absence des espaces verts et espaces de regroupement</li> <li>-Absence des équipements de loisirs</li> <li>-Absences d'activités dédiés au résidentes dans le quartier.</li> </ul>

## Recommandation

A partir de ces points nous pouvons souligner les recommandations suivantes :

- Profiter de la multiplicité des voies pour plusieurs points d'accès au projet, avec des accès à des niveaux différents.
- Mettre en valeur l'intersection (entre la rue Mellouli Ahmed et frères Bensafia) proche de l'assiette d'intervention qui peut faire un objet d'orientation dans l'idéation
- Projeter une nouvelle perspective au terrain qui casse l'aspect administratif et résidentielle de quartier.
- Maintenir la fonction de la deuxième partie de notre terrain d'intervention : terrain de football.
- projeter un Equipment à l'échelle du quartier intégrant des espaces de regroupement, de jeux, de sport et de loisirs..., accompagner par des espaces extérieurs aménagés en jardin et aires de jeux pour enfants, tout en assurant : confort, intimité et sécurité...

- Favoriser la mixité sociale en intégrant les habitants du quartier, les résidentes de la cité universitaire, les élèves, et les fonctionnaires dans le programme de notre projet.
- Intégrer le projet à son environnement immédiat en terme : gabarit (entre RDC et R+6), façade urbaine (retrait de RDC et la double hauteur et l'utilisation des formes géométriques simples...), continuité visuelle à la rue Mellouli Ahmed en s'aligner à ce dernier.
- Préserver l'intimité de quartier en projetant un projet à l'échelle de quartier pour ne pas gêner la tranquillité de ses occupants.
- Intégrer le projet à son environnement naturel.

---

---

## *Chapitre 02 : Approche thématique*

---

## Introduction

L'analyse thématique est une étape très importante dans notre projet et un outil indispensable avant la conception. Elle représente un socle de données qui nous permet de définir les principes et les exigences du thème, ainsi que les activités qui s'y déroulent et les types d'espaces adéquats, pour l'élaboration d'un programme qualitatif et quantitatif adapté aux besoins des utilisateurs.

## I. Choix du thème

Le choix du thème résulte de l'analyse du quartier, où se situe notre assiette d'intervention « M'douha » à l'entrée Est de Tizi-Ouzou. Elle a révélé d'une part, les potentialités qu'il possède en matière quartier a vocation résidentiel, terrains non-bâti, et sa situation à proximité de la résidence universitaire M'douha, d'autre part, les besoins et insuffisances en matière de communication, mixité social, initiatives, divertissement (manque d'équipement de loisir, socioculturel, jardins, aires de jeux, et espace de stationnement...). Nous avons conclu qu'un équipement à **caractère social** serait le plus adéquat (accompagné de jardin et air de jeux) dont la fonction est couvrir ces besoins à travers les activités et services qu'il offre aux utilisateurs, en profitant des potentialités qu'offre ce site, et au même temps à **caractère culturelle** et éducative pour offrir des activités extrascolaires au résidences universitaires et les écoliers .

### I.1. Définitions lié au thème

Pour mieux comprendre c'est quoi un projet socio-culturel, il est important de définir :

#### **Le projet social, qu'est-ce que c'est ?**

Le projet social définit les objectifs mis au service des habitants et du développement du territoire. Il permet l'adaptation aux réalités du quartier et d'anticiper des réponses d'un point de vue social. Il est réalisé en collaboration avec les partenaires de la ville (associations, habitants...).<sup>12</sup>

#### **La mixité sociale\_**

Consiste, en une zone géographique donnée, à permettre à des personnes issues de milieux sociaux différents de se côtoyer, ou de cohabiter. La mixité sociale engendre des quartiers hétérogènes peuplés d'habitants distincts par leurs revenus ou leurs origines.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Chr-orleans.fr

<sup>13</sup> Fr.m.wikipedia.org

**Projet culturel** : Définit l'ensemble de pratiques qui favorisent dans un groupe la participation de ses membres à la vie collective par des activités culturelle.<sup>14</sup>

**Projet socio-culturelle** : est un projet accompagne les groupes sociaux et les individus dans leur développement ou dans le développement social. Elle participe à l'amélioration de l'environnement local, met sur pied des événements culturels, propose des activités (de loisirs ou d'éducation) et contribue à mener à bien des projets collectifs.<sup>15</sup>

## I.2. Importance des liens sociaux dans la vie de l'homme

Plus la société grandit, plus la cohésion sociale tend à disparaître, ceci est perçu comme l'un des inconvénients régit par les villes contemporaines.

Une étude américaine récente faite à l'université de Caroline du Nord affirme que les relations sociales tendent à augmenter la qualité de notre santé dans chaque étape de la vie, autrement dit, plus les liens sociaux débutent à un âge précoce, plus la santé serait meilleure au début et à la fin de la vie. De la sorte, cette étude explique qu'il est important d'encourager les adolescents et les jeunes adultes à construire de larges relations sociales.

**L'un des buts de notre projet est de renforcer les liens sociaux existant dans le quartier de la cité M'DOUHA. Par ceci et comme expliqué en amont, nous voulons instaurer une solidarité mécanique, où l'individu s'épanouira grâce à ses relations avec les autres.**

## I.3. La culture et l'homme

La culture dans sa globalité est née avec la naissance de l'homme. Elle a toujours joué le rôle d'éveil aux richesses que chaque milieu et que chaque individu possède, en établissant un lien entre les autres et soi-même et en favorisant les échanges. Elle assure une grande ouverture au monde et aux différentes sociétés qui le composent en stimulant la curiosité et la prise de conscience des individus sur celui-ci du point de vue social, culturel, économique et politique.

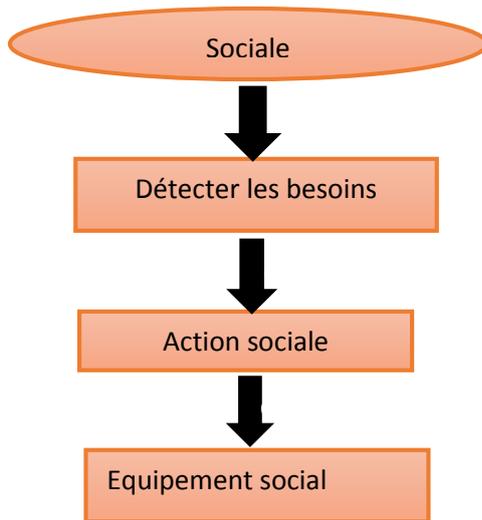
## I.4. Les équipements socio-culturels

Tout d'abord, il est difficile de définir et surtout de délimiter ces équipements qui ont souvent une activité bivalente, à la fois **sociale** et **culturelle** ; les maisons de jeunes et foyers culturels peuvent abriter des services d'éducation et d'action sanitaires, et les centres sociaux s'ouvrent de plus en plus aux activités de loisirs et de culture destinées aux jeunes.

---

<sup>14</sup> Thesaurus.gouv.qc.ca

<sup>15</sup> Fr.m.wikipedia.org

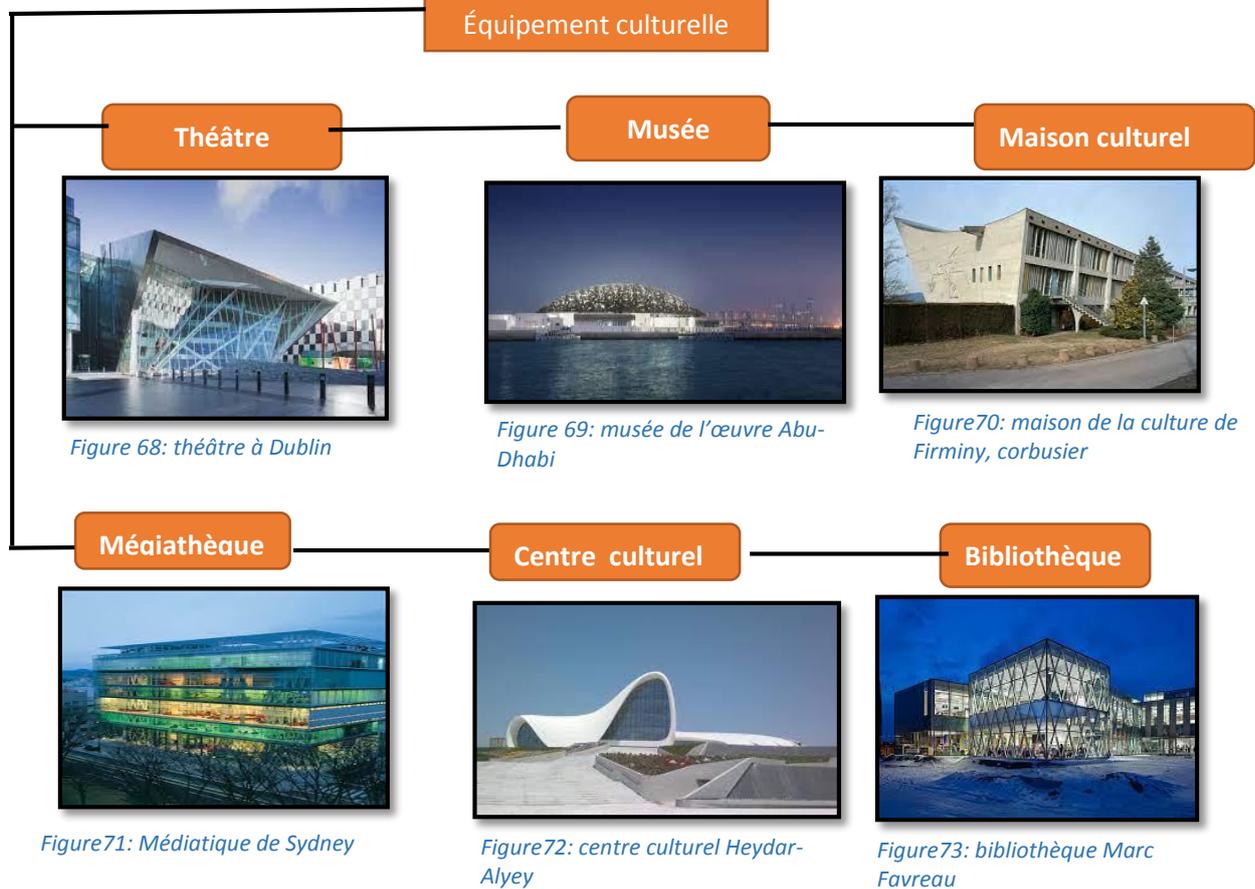
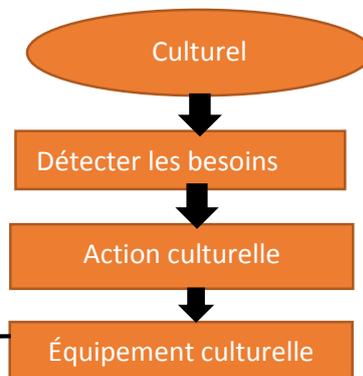


Il est difficile de définir un équipement social car il est souvent affilié à d'autres équipements

Maison de ieunes



Figure 67: maison de jeune à l'Ille JDS Architectes



## I.5. Les équipements sociaux culturels à Tizi-Ouzou

Pour définir le type de projet social qu'on va intégrer dans notre périmètre d'étude, nous avons recensé les équipements culturels et de loisirs existants à Tizi-Ouzou :

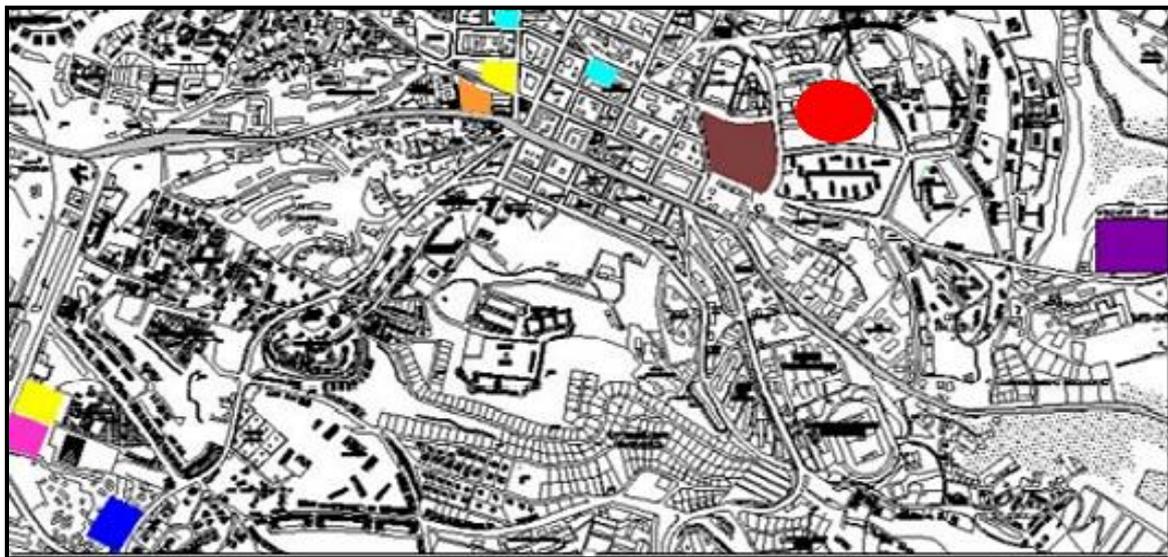


Figure 74: les équipements culturels et de loisirs existants à Tizi-Ouzou  
Source : carte de T.O/ auteurs

<span style="color: red;">■</span> Site d'intervention	<span style="color: blue;">■</span> Musée	<span style="color: yellow;">■</span> Théâtre
<span style="color: maroon;">■</span> Maison de la culture	<span style="color: cyan;">■</span> Cinéma	<span style="color: pink;">■</span> Bibliothèque
<span style="color: yellow;">■</span> Artisanat	<span style="color: purple;">■</span> Centre de loisirs scientifique	

A travers l'analyse de la figure<sup>82</sup>, nous avons constaté qu'il y avait aucune structure qui conjugue entre l'aspect social et culturel dans une approche moderne. De ce fait un centre socioculturel( maison de quartier) se voit alors attribuer le rôle d'une structure qui assurera en premier lieu la fusion et la mixité sociale et intergénérationnelle entre les différents acteurs de la société, en leur offrant un lieu d'échanges, d'animation et divertissement, en second lieu, une plateforme de diffusion du savoir à travers des espaces d'apprentissage (ateliers ludiques, espace de formations ...).

## II. Définition de l'intitulé du projet

Notre choix s'est porté sur un équipement municipal destiné à développer la vie sociale de proximité.<sup>16</sup> Est un lieu public de rencontre dont la convivialité, l'échange, l'entraide et le partage sont les piliers. La Maison de quartier est aussi un lieu d'animations intergénérationnelles et interculturelles permettant notamment de lutter contre l'isolement.<sup>17</sup>

Peuvent être nommée **centre social**, **centre socioculturelles** ou **centre communautaire**.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> [www.cergy.fr](http://www.cergy.fr)

<sup>17</sup> Wikipédia

<sup>18</sup> [www.centres-sociaux.fr](http://www.centres-sociaux.fr)

## II.1 Echelle et localisation de maison de quartier

**Localisation** : implanté dans les **quartiers**, villages et grandes **villes** .

**Echelle** : Maison de quartier est généralement un équipement qui peut être à :

- **Échelle communale** : dans une commune on peut avoir plusieurs maisons de quartier.
- **Échelle de quartier** : dans un quartier on peut avoir une maison de quartier qui regroupe plusieurs quartiers.

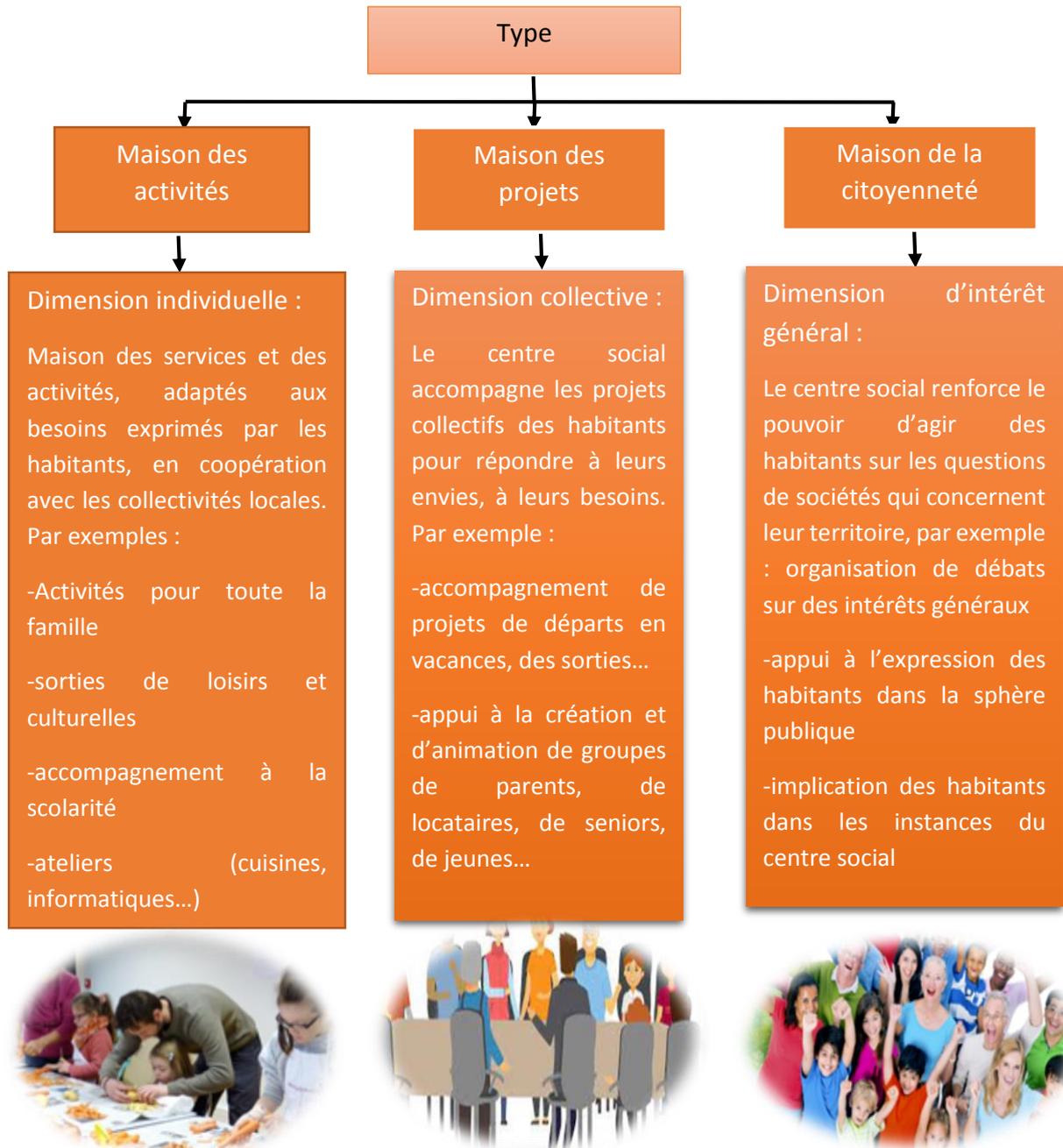


Figure75: les types de maison de quartier

Source : Auteurs

## II.2. Evolution de la maison de quartier

Concept né en Angleterre à la fin du XIXe siècle à l'initiative du pasteur Samuel Barnett et de sa femme dans le quartier pauvre de White Chapel<sup>19</sup>. Ce quartier était un lieu d'habitation pour les étudiants d'Oxford, ces derniers souhaitaient partager la vie et leur savoir avec les populations marginalisées. Les Barnett décidèrent d'ouvrir un lieu de résidence pour les étudiants d'Oxford qui avait pour objectif d'éduquer progressivement les habitants du quartier. Il pensait que les étudiants pouvaient apprendre autant des pauvres que les pauvres pouvaient apprendre des étudiants.

Une dizaine d'années plus tard, des initiatives similaires se développent également en France. Leurs objectifs : **lutter contre les fléaux du chômage et de l'insalubrité, créer des lieux d'accueil, de vie, d'échanges, de loisirs et d'éducation.**<sup>20</sup>

Dans le contexte d'une Algérie en insurrection mais également d'une misère se développant dans des bidonvilles de plus en plus nombreux, des expériences issues de l'éducation populaire inventent dans les années 1950 une manière pacifique d'améliorer les conditions de vie et l'éducation de la population algérienne. Germaine Tillions propose de créer des équipes sédentaires basées autour de structures de proximité qui s'appelleront « centres sociaux ».

## II.3. Les missions de maison de quartier

Les maisons de quartiers répondent à 2 missions générales :

- un lieu de proximité à vocation globale, familiale et intergénérationnelle qui accueille toute la population en veillant à la mixité sociale
- Un lieu d'animation de la vie sociale permettant aux habitants d'exprimer, de concevoir et de réaliser leurs projets

## II.4. Objectifs d'une Maison de quartier

L'objectif global est de rompre l'isolement des habitants d'un territoire, de prévenir et réduire les exclusions, de renforcer les solidarités entre les personnes en les « intégrant » dans des projets collectifs, leur permettant d'être acteurs et assumer un rôle social au sein d'un collectif ou sur un territoire.

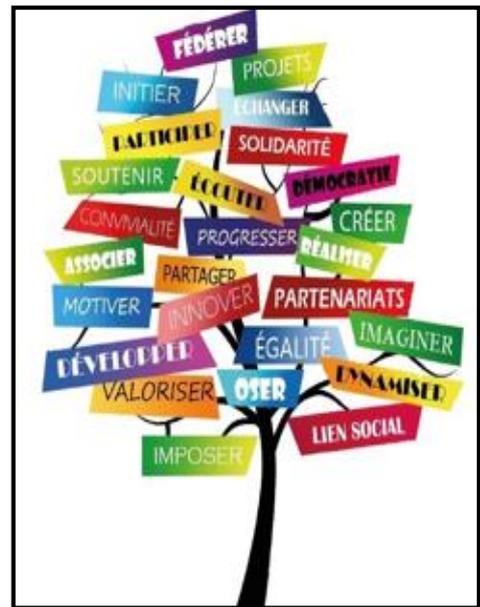


Figure 76: les objectifs de maison de quartier

<sup>19</sup> Historique des centres sociaux (en ligne). Disponible sur : <http://www.centres-sociaux.fr/qui-sommes-nous/historique/> (Consulté le 26 Mai 2019)

<sup>20</sup> (<https://ucs13.fr/a-propos/lhistoire-des-centres-sociaux/>)

### II.5.Fonctionnement de la maison de quartier

Chaque maison de quartier associatif est géré par un conseil administratif dont la majorité sont des habitants du quartier (les bénévoles) et de professionnels salariés. Cette coopération bénévole – salariés est au cœur même du projet.

### II.6.Les acteurs des Maisons de quartier

**Les habitants sont les principaux** : acteurs des Maisons de quartier. Les Maisons de quartier sont faites pour et par les habitants.

**Les associations du quartier et de la ville** : sont des acteurs à part entière des Maisons de quartier. Elles peuvent y trouver un lieu d'accueil pour leurs activités, qui doivent être ouvertes à de nouveaux participants. Les associations disposant de créneaux permanents au sein d'une Maison de quartier sont membres du comité d'animation de la structure.

### II.7.Les activités et service de maison de quartier

Les activités se déroulant dans les Maisons de quartier doivent être diverses et participer à l'ouverture de l'équipement en attirant de nouveaux publics. Ces activités peuvent être mises en place par les habitants eux-mêmes dans le cadre de projets collectifs et par tout type d'associations

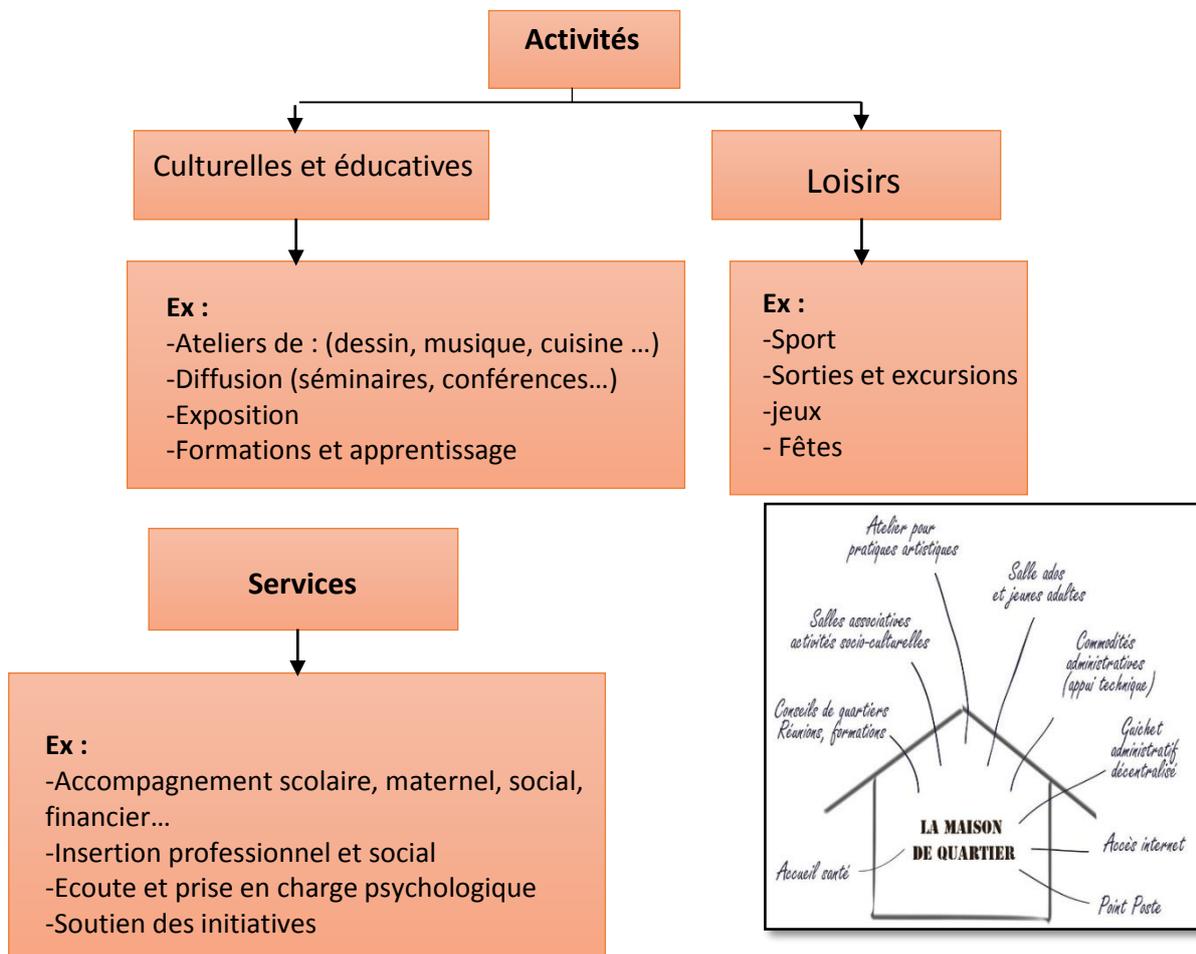
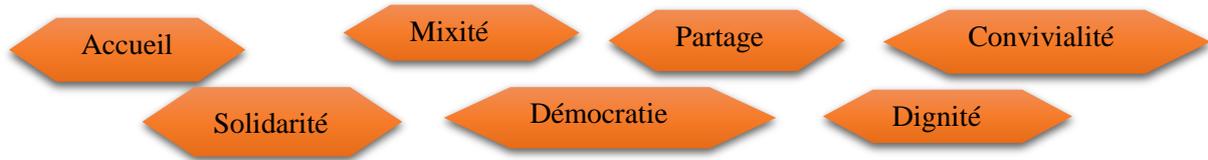


Figure 77: les activités de maison de quartier

### 1II.8.Ingrédients nécessaire pour une maison de quartier

A partir de la recherche thématique nous constatons les ingrédients nécessaires :



## III. Analyse des exemples

L'analyse des exemples référents consiste en leur lecture selon : la forme, la fonction et l'organisation spatial. Cette dernière fera office d'une base conceptuelle de notre projet.

### III.1.Choix des exemples

**Maison de quartier Beauregard : le cadran** : est un exemple particulier par rapport à son organisation des activités en pôle, hiérarchisation des espaces et son intégration au contexte.

**Maison de quartier pour Orgeval** : Notre choix s'est porté sur cet exemple par rapport à ses différentes activités, le fonctionnement et l'organisation spatiale.

**Centre socioculturel l'Arbrisseau** : est un exemple très remarquable en matière de fonctionnement et d'organisation d'espaces selon les tranches d'âges avec un programme très riche.

#### III.1.1.Exemple N°01 : Maison de quartier Beauregard : le cadran

##### Fiche technique

- Ville : Rennes35000, France
- Maitre d'œuvre : déesse 23 architecte
- Construction : 2014
- Surface : 1243m<sup>2</sup>
- Niveau : R+1
- Hauteur totale : 7m



Figure 78: maison de quartier le Cadran  
Source : Ouest-France.fr

Est un espace socio-culturel a pour vocation d'être un lieu d'accueil, de solidarité, de rencontres et d'échanges pour tous les habitants du quartier. Il contribuera à la vie sociale du quartier, afin que les gens se connaissent et s'entraident. Il s'implante dans le prolongement du parc de Beauregard et juste à cote du frac Beauregard et il s'ouvre sur l'extérieur, offre des perspectives sur le parc, des transparences et des regards sur son contexte paysager environnant, définissant un projet ouvert et identifiable s'intégrant dans la vie du quartier.



- Le cadran
- Parking
- L'œuvre d'Aurelie Nemours
- Fonds régional d'art contemporain
- Parc Beauregard
- Habitat

Figure 79 : Contexte de projet  
Source : Google Earth / auteurs

Ce qui particulier de ce projet c'est que l'architecte proposera des accès différenciés pour les différents publics et personnels (familles, jeunes, associations, personnel administratif, livraisons, gestion des déchets) permettent d'optimiser le fonctionnement du bâtiment, et le bâtiment accueillera 5 unités fonctionnelles :

L'accueil, L'administration, La salle polyvalente et ses annexes, Le pôle des activités et l'espace initiatives jeunes



- Pole d'accueil/ réception
- Pole d'accueil/jeune
- Pole salle familiale polyvalente
- Pole administration

Figure 80: Coupe transversal  
Source : Animbeauregard.canalblog.com

### III.1.2.Exemple N°02 : Maison de quartier pour Orgeval

**Fiche technique :**

**Projet :** maison de quartier avec une salle municipale

- **Localisation :** Reims, FRANCE
- **Gabarit :** R+3
- **Surface :** 2500 m<sup>2</sup>
- **Date :** 2015

**Maitre de l'ouvrage :** F.F architectes



Figure 81: Maison du quartier pour Orgeval  
Source : www.archidaily.com

Ce bâtiment regroupe 2 programmes distincts :

Tout d'abord, la salle municipale, ou Event Space, avec un traitement en brique foncée, qui est un grand espace événementiel polyvalent, séparé de la maison de quartier. Ils peuvent accueillir des grands rassemblements aux concerts, projections et représentations théâtrales.



Figure 82: maison du quartier  
Source : [www.archidaily.com](http://www.archidaily.com)

Le deuxième composant principale c'est la maison de quartier avec un traitement en brique claire, offre quant à elle plus d'équipement au quotidien pour les habitants du quartier avec des espaces sportifs, de gym et de boxe, des salles de classes et d'ateliers, une garderie mais aussi des espaces et des activités pour les jeunes, et les personnes âgées, ainsi que les services sociaux.



Figure 83: salle municipale  
Source : [www.archidaily.com](http://www.archidaily.com)

Cet exemple nous va servir dans l'organisation des espaces et la fixation des certaines activités et principes qui on doit mettre en valeur dans notre projet notamment :

- ❖ Le bâtiment propose un **RDC lumineux grâce à ses grandes baies vitrées. Le linéaire de façade a été étiré de façon à apporter le plus de lumière naturelle possible** avec une **toiture végétalisée**, qui couvre l'ensemble de la maison, s'offre aux regards des immeubles voisins et met une touche verdure au milieu de ce grand ensemble.

### III.1.3.Exemple N°03 : Centre socioculturel l'Arbrisseau

#### Fiche technique :

- Gabarit : R+3
- Surface : SHON 1 774 m<sup>2</sup>
- Lieu : Lille Sud, Lille, France
- Maître de l'œuvre : Colboc Franzen & Associés
- Construction : Octobre 2007/Juin 2011
- Prix : nomination au Prix de l'Équerre d'Argent 2011



Figure 84: l'arbrisseau  
Source : [www.archidaily.com](http://www.archidaily.com)

Conçus en collaboration avec le conseil municipal et les utilisateurs qui voulaient un arbre pour s'assurer qu'il y avait le symbole de leur quartier, qui s'appelle l'Arbrisseau. ce centre social est un outil de proximité au service des habitants du quartier de Lille-Sud, qui offre une palette très riche en terme

d'activités et de services pour toutes les tranches d'âges et à travers toutes les thématiques : insertion, suivi et accompagnement scolaire, loisir, culture, santé, multimédia...

Ce qui est particulier dans ce projet c'est hiérarchisation des activités selon les tranches d'âges qui ont organisé autour d'un atrium centrale ou l'escalier permettant à la lumière captée de se filtrer pour produire des motifs et changements d'ombres dans l'atrium et c'est un nouveau concept qui peut nous servir dans notre conception.

- **R-1:** Locaux techniques + 8 places de stationnement
- **RDC:** Hall, Protection Maternelle et Infantile, Multi accueil, jardin
- **R+1:** Centre de Loisirs sans hébergement Maternel, Espace 6-12 ans, terrasse
  - **R+2:** Espace 12-16 ans, salle polyvalente, Espace adultes, terrasse
  - **R+3 :** Administration, logement de fonction, terrasse belvédère.

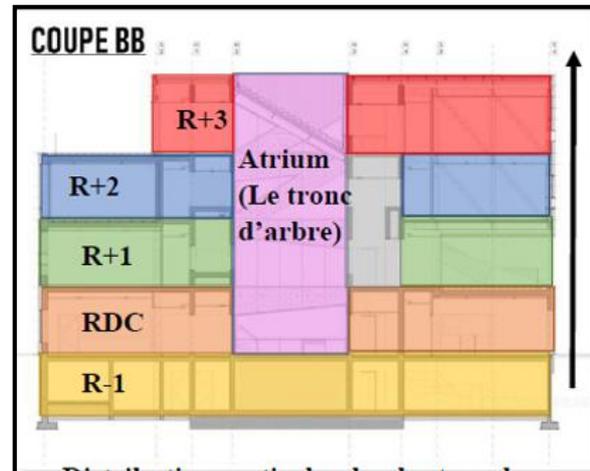


Figure 85: distribution verticale selon les tranches d'âge

Source : [www.archidaily.com](http://www.archidaily.com)

## Synthèse de l'analyse des exemples

L'analyse des exemples nous a permis de tirer quelques concepts importants telle que :

- Les trois exemples utilisés le concept de la transparence, mouvement et la fluidité dans le parcours intérieur ainsi que le concept de la continuité urbaine.
- séparation entre les deux fonctions : salle municipale et espace d'accueil et détente pour une meilleure isolation acoustique.
- Utilisé le concept de la continuité entre l'intérieur et l'extérieur par la transparence.
- La hiérarchisation des espaces a été prise en considération.
- Donner de l'importance à l'accueil extérieur par un espace public qui marque l'entrée principale.

## IV. Programmation

### IV.1. Entretiens avec les usagers

Dans cadre d'une démarche participative nous avons mené une enquête in situ qui porte sur les pratiques sociale du public de quartier M'douha.

Les catégories sont choisies sont les habitants, les passagers et les fonctionnaires, selon les tranches d'âge, nous avons pu questionner 15 personnes (10 habitants, 2 passagers et 3 fonctionnaires). Les thèmes abordés dans ce questionnaire gravitent autour la fréquentation du quartier et les espaces (le stade de foot), ainsi que le rapport entre les habitants et les résidentes universitaire.

Après avoir regroupé et analyser les résultats de l'enquête nous avons tiré les constats suivantes :

- ❖ 80% des personnes questionnées trouvent que parmi les problèmes liées à M'douha c'est le manque d'espace de loisirs.
- ❖ 90% des personnes questionnes (08 habitants et 01 commerçant qui habite dans le quartier) vont qu'il y a une différence dans leur cités par rapport à la cité fonctionnaire, ce qui concerne en majorité : l'organisation des espaces de loisirs et le calme (parce que la cité fonctionnaire est un peu loin de bruit des bus universitaire).
- ❖ 80% des personnes souhaitant avoir l'activité **loisir et détente** dans leur quartier, pour casser leur rythme et avoir un espace de destination.
- ❖ Malgré le fait que 70% des personnes ont déclarés qu'il ya un manque de communications entre habitants mais le voisinage est jugé bon par les habitants.
- ❖ Ce qui nous à étonner, était le dérangement causé par la résidence universitaire filles surtout au habitant de la cité M'douha (cité 32 logement) et la cité 64 logement qui ont déclarés que la résidence gêne leur tranquillité à cause de bruit et la circulation des étrangers, mais pour les commerçant la résidence est avantage pour eux c'est parce que y'a la relation d'achat entre ces derniers.
- ❖ La plupart des personnes ont répondu que le stade de foot ne répond pas à leur besoins sportifs.
- ❖ Le manque d'initiatives et d'activité dans les quartiers malgré la présence du comité, à cause de manque de moyens et de communication entre ces membres (il se regroupe rarement).
- ❖ 99% des personnes trouvent que la projection d'une maison de quartier très intéressants sauf une personne parce qu'il veut un espace vert aménagée mieux qu'un bâtiment en béton armé.

- ❖ Parmi les propositions les plus importants proposés sont : salle de sport, salle de musique, bibliothèque et atelier des formations (couture, cuisine ....).

### Conclusion du questionnaire

D'après les réponses des usagers Du quartier M'douha, on peut confirmer que :

- Projection d'un équipement à caractère social offrants : un lieu intergénérationnel, d'animation de vie sociale pour renforcer la mixité sociale et la communication entre les habitants et les résidentes universitaire avec des services et activités adaptées à leurs besoins ainsi que le soutien de leurs projets collectifs et initiatives, et un siège ou le comité pourra gérer les affaires du quartier sera le plus adéquat.
- Projection d'un jardin, placette, et air de jeux pour les enfants
- Exploitation de stade de foot et proposer un aménagement adéquat
- Faire intégrer les activités et les espaces proposés par les personnes questionnés dans notre programme : salle de musique, atelier pour couture et formation, salle de sport...

## IV.2.Description des fonctions du projet

### Quel type d'équipement ?

C'est une combinaison intelligente entre un centre social et un centre culturel

### Quel sont les usagers cibles ?

L'équipement sera ouvert aux grand public plus particulièrement aux habitants du quartier M'douha et aux résidentes universitaires de la cité fille M'douha pour maximiser le partages et l'apprentissage social intergénérationnel Dans le but d'équité et de l'intégration de tous l'équipement sera équipé pour accueillir les personnes à mobilité réduite.

### Quel est le caractère novateur de cet équipement ?

C'est harmonie entre les trois programmes : entités sociale, entités culturel et entités sport :

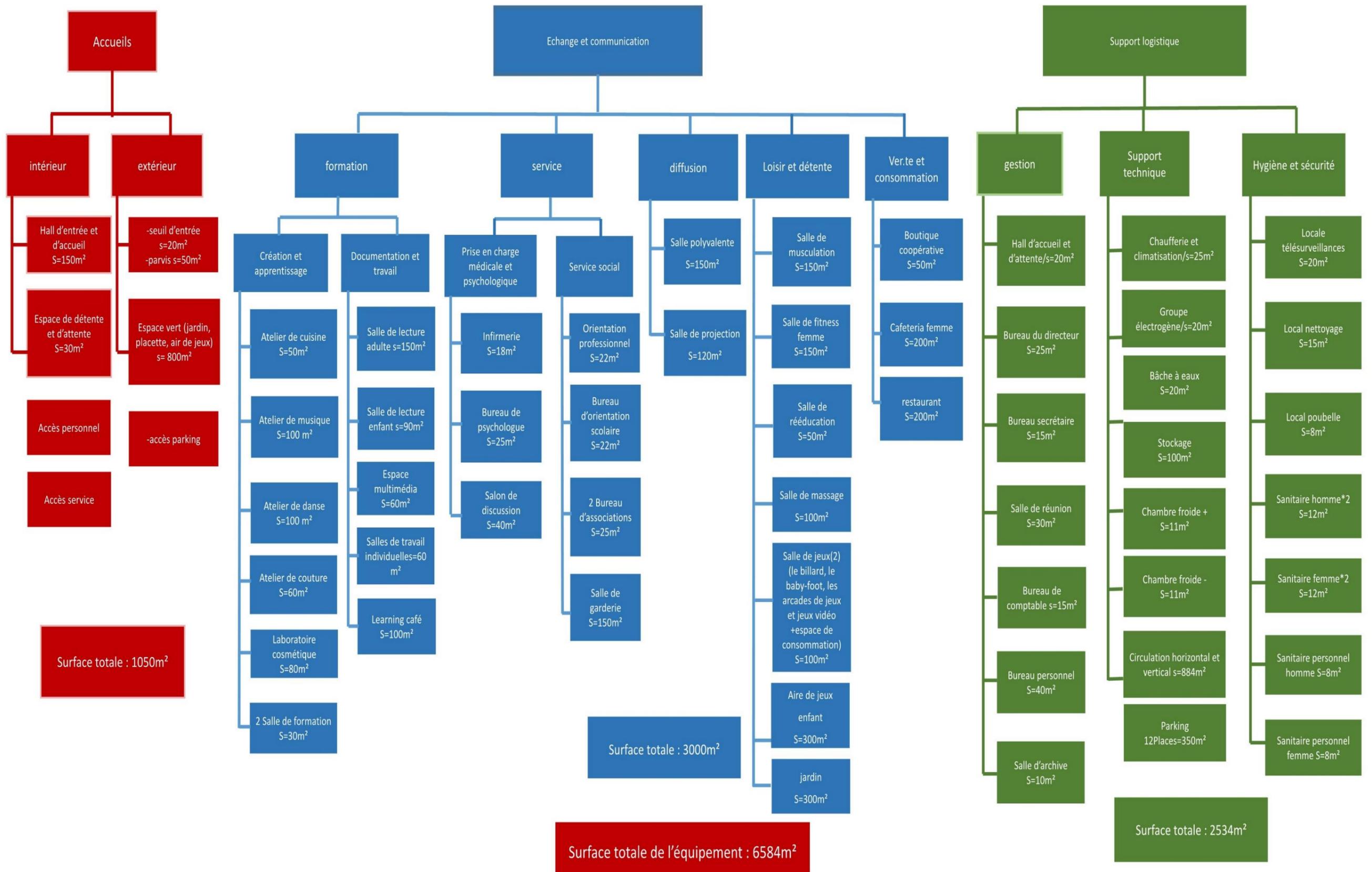
**Entités sociale** offre la possibilité aux différents habitants de se cohabiter, côtoyer par les différentes activités qui se trouvent à l'intérieur de l'équipement : formations, coopératives, prise en charge médicale et psychologie, la garderie et ainsi que l'espace réservé aux associations qui assureront l'animation au sein de l'établissement et des différentes activités met à la disposition au public de tous catégorie d'âges.

**Entité culturelle** qui englobe une palette d'activités très riche, elle s'investi sur la jeunesse en grand partie dans le but d'encourager les écoliers et les étudiantes universitaires en l'offrant des activités extrascolaires et un espace de destination.

**Entités sport** pour renforcer et compléter la fonction principale de stade de foot qui se trouve à coté de notre terrain d'intervention et dans le but de répondre aux besoins insuffisantes des habitants en terme loisirs et détente. Cette entité est considérée comme une annexe au stade qui accueillera un plateau sportif divers d'activités

A partir des conclusions retenus dans l'analyse contextuel et thématique et en mettant en considérations les résultats du questionnaire, nous pourrons élaborer un programme quantitatif et qualitatif pour répondre aux besoins du quartier.

VI.3.Organigramme De Programmation



IV.4. Les exigences spatiales

Activité	Espace	Illustration	Exigence spatiale
Accueil :		 	<p>Il doit être spacieux fluide et bien éclairé.                      Eclairage et ventilation naturelle et artificielle.                      Assurer la transition spatiale et fonctionnelle entre l'intérieur et extérieur.                      la lisibilité en proposant divers parcours à suivre.                      La transparence afin d'attirer le flux de l'extérieur vers l'intérieur.                      L'accès principal doit être à l'échelle d'accueillir les habitants et les attirer par des grandes affiches publicitaires, des panneaux programmatiques.</p>
Diffusion	Salle polyvalente : « réception, cérémonie, Assemblée. »		<p>Espace confortable, éclairé et aéré naturellement ;                      Une ambiance chaleureuse et conviviale ;                      Espace fluide et spacieux  <b>•L'isolation acoustique :</b>                      isoler le plafond avec un faux plafond : plaques de plâtres anti vibratiles. o choisir un matériau absorbant de type laine végétale ou minérale entre le plafond et le faux plafond.                      isoler le sol avec une dalle flottante avec des panneaux isolants de sol par exemple et une moquette.</p>
Formation	Espace de travail en groupe		<p>Bien éclairé et ventilé avec une belle vue.                      -Fonctionnel, Accessible, Fluide et spacieux ;                      -Confortable Flexible, bien décoré et aménagé ;                      -Un espace Open-space - terrasse pour détendre ... » ;                      -Avoir une ambiance chaleureuse, et offrir un bon confort visuel, ergonomique, acoustique...</p>
	Salle de formation		<p>Exiger un éclairage naturel et climatisation ;                      -Aération obligatoire ; superficie considérable ;                      -circulation fluide et bien dégagé ;                      -Assurer une isolation acoustique et thermique ;                      -Offrir toute une série d'équipements de base comme un vidéoprojecteur, un écran, une connexion Internet haut débit, un accès Wifi, un tableau blanc...</p>

	Atelier de danse		<ul style="list-style-type: none"> <li>*isolation acoustique poussée</li> <li>* Cloisons amovible séparatrices de pièces</li> <li>*un endroit bien ventilé avec des ouvertures et un éclairage naturel</li> <li>*revêtement du sol tapis de danse</li> <li>*Un espace vaste dont la forme doit s'approche au carré.</li> </ul>
Service	Bureau d'assistante psychologie		<p>les bureaux de psychologue doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Éviter un rapport intimidant : Aménager le mobilier de sorte qu'il y a une proximité qui favorise un échange intime et, en même temps, rester raisonnable pour ne pas gêner le patient.</li> </ul>
	Service d'orientation professionnelle		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Assurer la gestion et la coordination entre déférent entité ;</li> <li>-Ils doivent bénéficier de superficie suffisante, d'un bon ensoleillement, d'un bon éclairage et d'une aération suffisante ;</li> <li>-Transparence ; -Visibilité ;</li> </ul>
	Bureau d'orientation scolaire		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Organisation en bureaux ouverts ou individuels ;</li> <li>-Equiper de tous équipements et mobilier de bureaux et matériel informatique ;</li> <li>-Circulation fluide et dégager</li> </ul>
	Bureau d'association		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Offrir un confort ergonomique, phonique et thermique</li> <li>-Assurer la climatisation ;</li> <li>-Bien décoré et colore ;</li> <li>-Présence de végétation « pot de fleurs et plantes »</li> </ul>
	Garderie		<p>mobilier adapté aux enfants ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Insonorisé ;</li> <li>-Revêtement souple du sol ;</li> <li>- Espace éclairé et aéré ; protéger les angles</li> <li>- Favoriser les couleurs et les textures ;</li> </ul> <p>créer une atmosphère paisible ; Equiper avec des jouer.</p>
Loisirs et détente	Salle de gym		<ul style="list-style-type: none"> <li>•L'ouverture des espaces (double hauteur)</li> <li>•Opter pour un éclairage naturel zénithal avec une orientation vers le nord, cela permet d'éviter l'éblouissement direct au rayonnement solaire.</li> <li>•Choisir des matériaux de surface résistants, élastiques et amortissant pour éviter aux mieux les conséquences des chutes.</li> </ul>

---

---

## *Chapitre 03 : Approche architecturale*

---

## Introduction

Cette partie du mémoire est considérée comme l'aboutissement des deux dernières approches étudiées, elle se rapporte à la concrétisation des données du site, du thème, du programme ainsi qu'aux innovations technologiques dans un projet architectural cohérent et répondant aux exigences et besoins précédemment cités, en prenant également en considération de multiples facteurs d'ordre physique, sociologique, historique, culturel,..., etc.

## I. Processus de conception

### I.1. Idéation

Lors de notre première visite sur notre zone d'étude, nous avons remarqué l'absence de cohésion sociale entre les différentes entités résidentielles entourant la cité M'douha, chaque cité fonctionnait indépendamment de l'autre, chacune avait ses propres habitudes, sans qu'il y ait pour autant d'interaction entre elles.

L'idée de base est donc née de cette volonté de mettre l'être humain et ses besoins de sociabilité au centre de notre projet, à savoir créer **un lieu qui favorise la mixité sociale, renforce l'interaction et les liens sociaux et intergénérationnels** entre les différentes cités pour une meilleure cohabitation dans le quartier d'intervention et une meilleure qualité de vie.

Pour concrétiser cette envie de rehausser la qualité de vie par le biais des pratiques sociales telles que la solidarité, le partage, l'aide, la compassion... Nous nous sommes inspirés de l'image ci-contre, qui explicite toutes ces pratiques, en montrant des mains, comme nous nous sommes permis de les appeler, **solidaires**.

Notre réponse à cette volonté s'est faite par la projection d'un équipement socioculturel proposant un panel d'activités culturelle et des services sociaux qui viendront accompagner les habitants en difficultés.

Cet équipement va donner au périmètre une nouvelle dynamique et un nouveau souffle par sa fonction et son architecture.



Figure 86: Mains solidaires

Source : [les mains solidaires feluy.over-blog.com](http://lesmainssolidairesfeluy.over-blog.com)

## I.2. Conceptualisation

Dans le but de concrétiser notre idée lors de la conception architecturale, nous avons opté pour des concepts qui nous guideront à la renforcer.

### I.2.1. Concepts liés au contexte

- **Perméabilité** : assurer une relation forte de notre projet avec son environnement à travers ses différents accès.
- **La hiérarchisation** : Les espaces sont organisés selon une hiérarchie du public vers le privé.
- **L'alignement** : Il est exigé pour assurer l'intégration du projet dans son environnement, il renforça la continuité urbaine.
- **Appel et repère** : matérialisé par le préau couvert orienté vers la rue Mellouli Ahmed.

### I.2.2. Concepts liés au thème

- **Mixité fonctionnelle et social** : Grâce à la variété d'activités, d'espace et d'usagers.
- **La légèreté et transparence** : utilisation du verre à travers de larges ouvertures qui permettent de faire dialoguer les espaces intérieurs et extérieurs.

## II. Genèse du projet

C'est le processus de formalisation du projet.

**L'étape 01** : pour une bonne intégration du projet dans son contexte, nous avons tracé un schéma de principe dont lequel nous avons répartis les trois fonctions principales du projet (social, sport, culture) et les différentes accès (**hiérarchisation fonctionnelle et perméabilité**).

- L'entité A : c'est l'entité sociale qui est orienté vers la résidence universitaire filles et vers les cités résidentielles, elle permettra le dialogue avec l'urbain.
- L'entité B : c'est l'entité sportive, elle est orientée vers le stade de foot Ball pour créer une continuité entre ces derniers.
- L'entité C : elle orienté vers le CEM Babouche Saïd, elle est disposé dans un endroit plus calme c'est pour ça qu'elle est nommée l'entité culturelles.

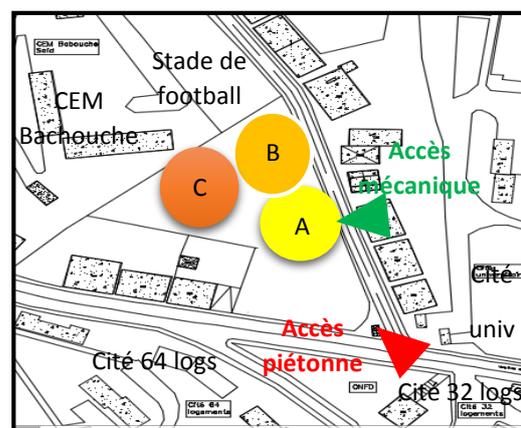


Figure 87: schéma du principe

Source : auteurs.

- Pour mettre en valeur l'intersection entre la rue Mellouli Ahmed et la rue des frères BenSafia, nous avons projeté l'accès piétonne de côté de cette intersection vu le flux piétonne important.
- Projeter l'accès mécanique côté de la rue des Frère BenSafia vu le flux mécanique faible.

**L'étape 02 :** En rappel, un centre socioculturel exprime dans sa globalité l'aide, la solidarité, l'union le partage et la diffusion du savoir. C'est pour cela nous avons cherché un symbole qui nous permet de matérialiser cette expression architecturalement.

Lors de notre recherche, nous avons trouvé plusieurs symboles expriment la solidarité et l'union :



Figure88: les mains solidaires

Source : les mains solidaires feluy.over-blog.com

Parmi ces symboles nous avons choisi le symbole présenté dans la figure N°88 car c'est le symbole plus adéquat à notre site d'intervention vu sa forme triangulaire.

**L'étape N°03 :** la représentation de symbole des mains solidaires par une forme géométrique Triangulaire, avec une cour centrale.

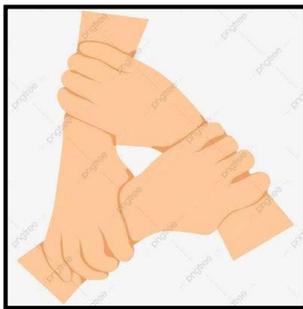


Figure 89: les mains solidaires

Source : les mains solidaires feluy.over-blog.com

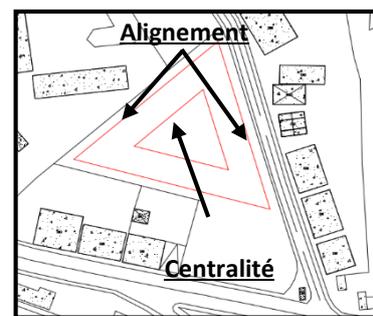


Figure 90: la forme géométrique du symbole

Source : auteurs.

**L'étape N°04 :** la division de la forme géométrique en trois entités avec une soustraction de l'entité

n°03 pour avoir l'accès vers la cour centrale.

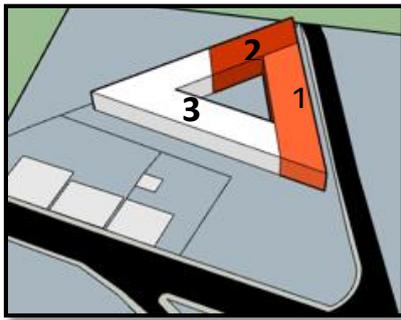


Figure 91: les entités du projet  
Source : auteurs.

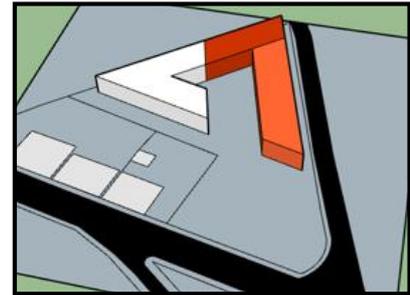


Figure 92: l'accès à la cour centrale  
Source : auteurs.

**L'étape N°05 :** A travers l'action « main dans la main », qui nous rappelle l'entraide, fidèle à notre idée de base qui est de renforcer les liens sociaux par le biais d'actions sociales. Nous l'avons interprété par une imbrication de volumes.

Et pour marquer l'importance de la rue Mellouli Ahmed, nous avons fait une soustraction à l'entité culturelle pour créer un élément d'appel côté de la rue Mellouli.

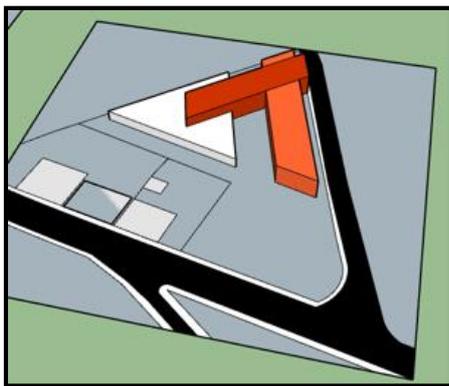


Figure 93: imbrication des volumes  
Source : auteurs.

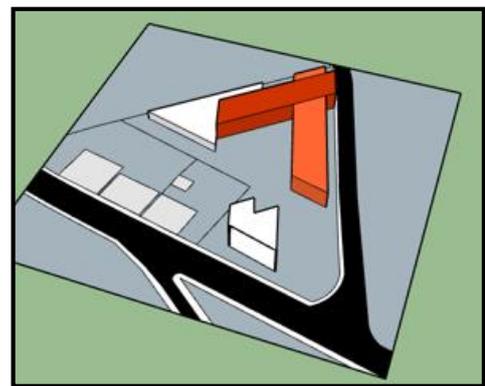


Figure 94: l'élément d'appel  
Source : auteurs.

**L'étape N°06 :** Après la création de nos volumes compactes, nous avons voulu donner de la légèreté au tout, en évitant certaines parties et en leur créant des petit volumes en verre qui nous permettront de capter les rayons solaires, et d'autre part nous avons voulu donner un mouvement par l'inclinaison des toitures et par l'implantation en gradin.

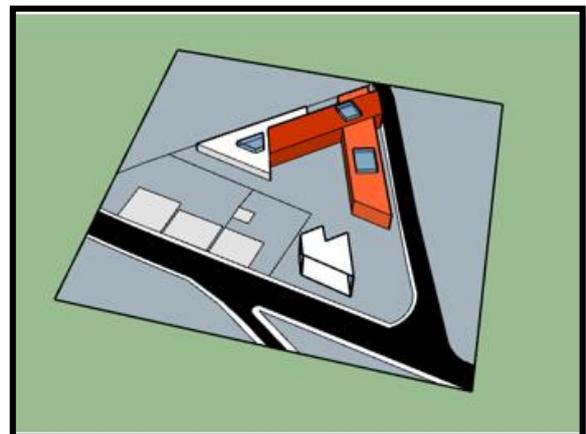


Figure 95: l'étape finale  
Source : auteurs.

### III. Organigramme fonctionnel :

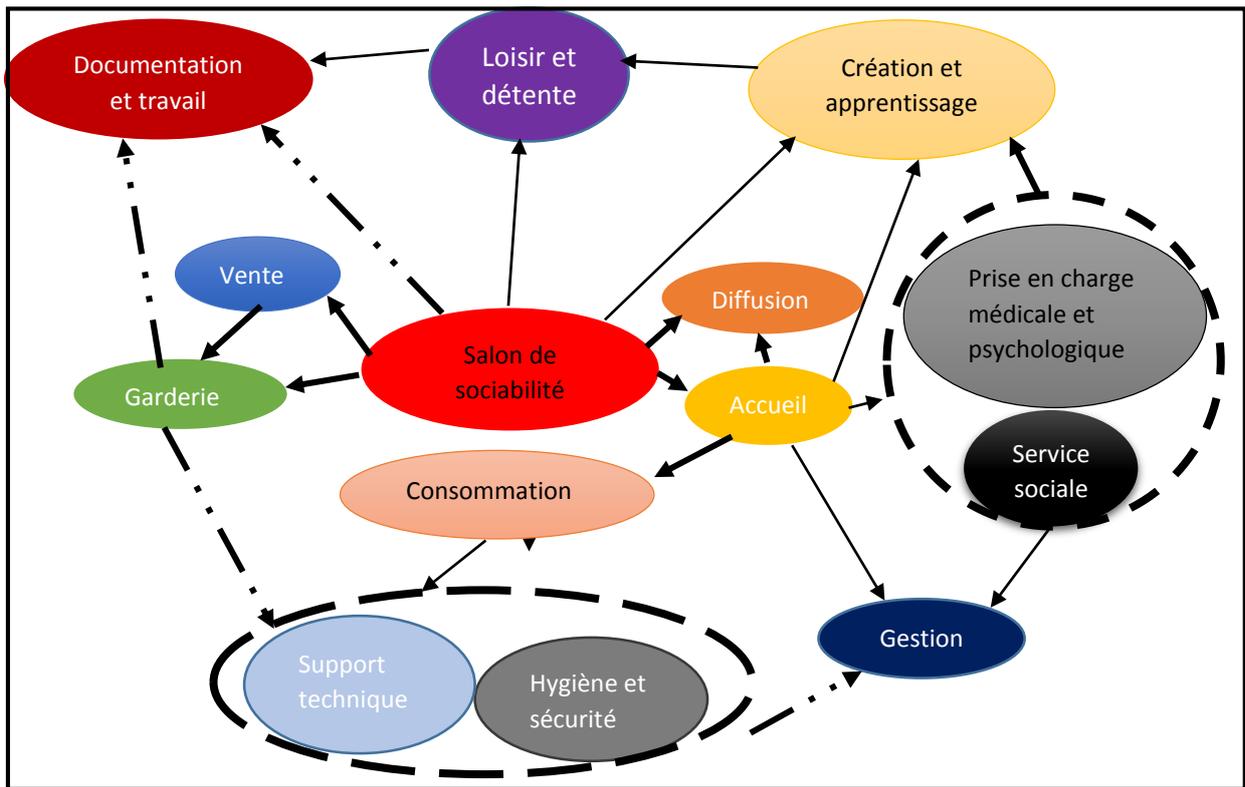


Figure 96: organigramme fonctionnelle du projet

Source : auteurs.

→ Relation forte. → Relation moyenne. - . . → Relation faible.

#### III.1.Schéma de répartition verticale

La répartition des fonctions au sein de notre projet se fait par rapport aux paramètres liés à la thématique (hiérarchies des espaces, degrés de fréquentation par les utilisateurs, relation fonctionnelles...), avec l'interférence de quelques facteurs formels et techniques, pour assurer le bon fonctionnement du projet, et une organisation spatial cohérente.

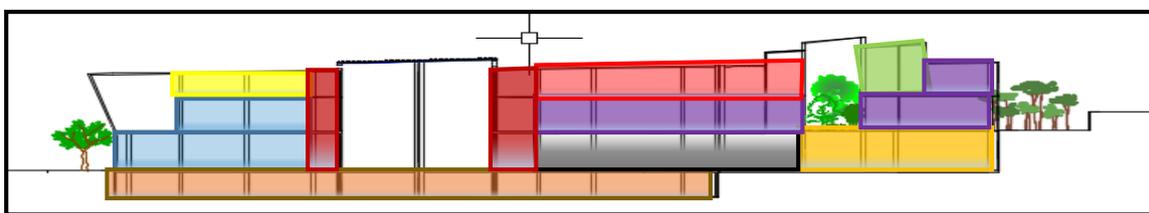


Figure 97: répartition des fonctions au sein du projet

Source : auteurs.



### III.2. Les Organigrammes fonctionnels de chaque niveau

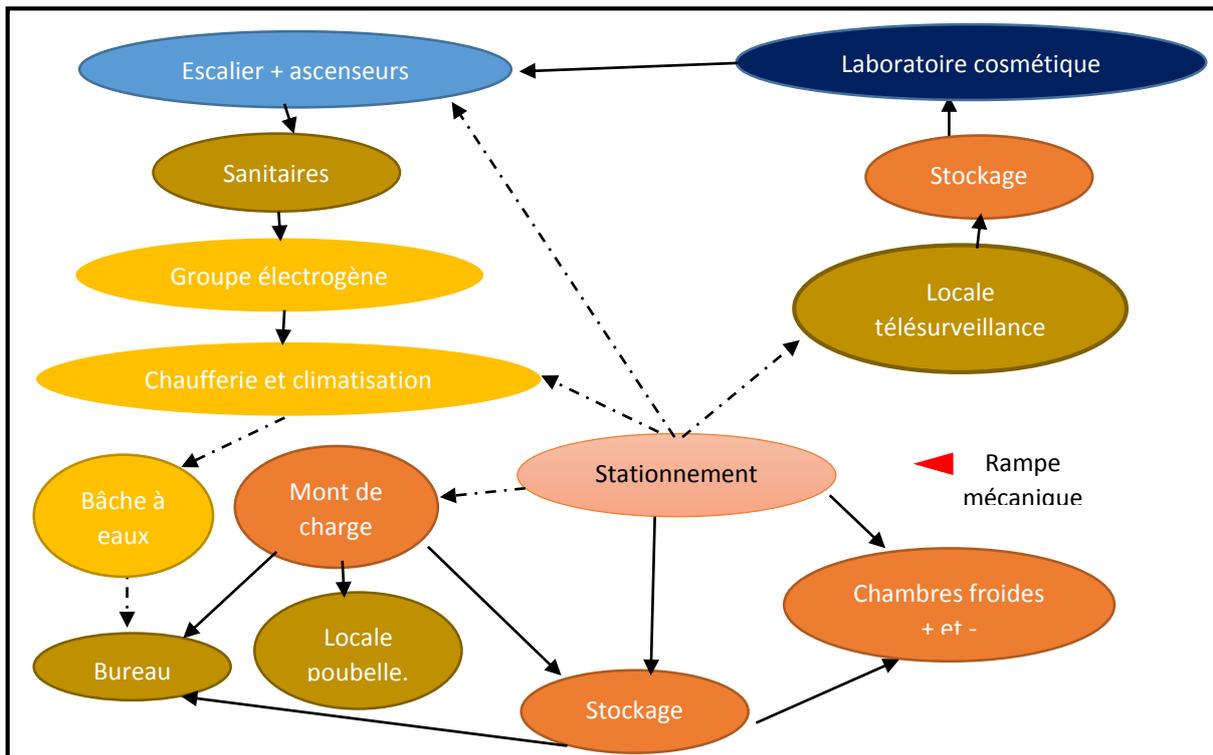


Figure 98: organigramme fonctionnel du sous-sol  
Source : auteurs.

→ Relation directe      - - - - - Relation indirecte

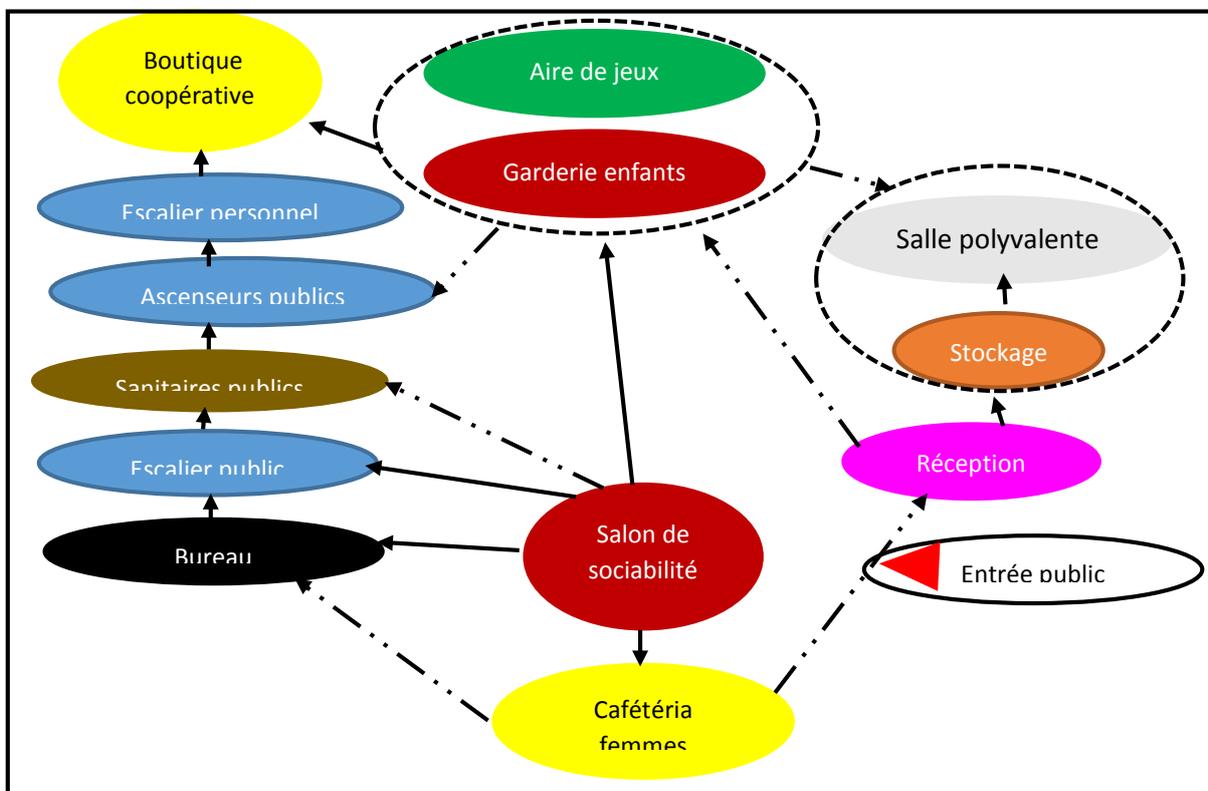


Figure 99: organigramme fonctionnel de niveau +2.60  
Source : auteurs.

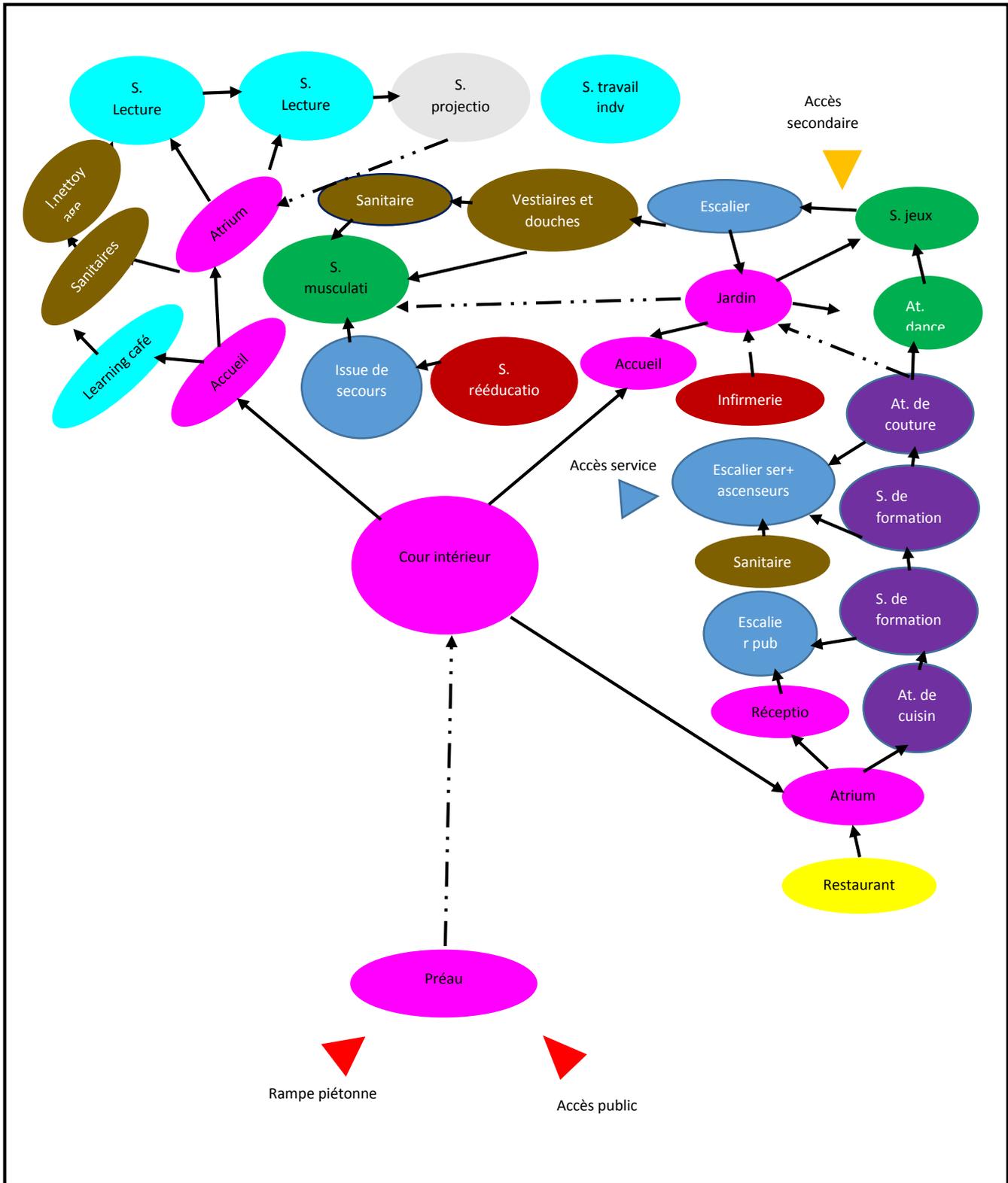


Figure 100: organigramme fonctionnel de RDC d'ensemble

Source : auteurs.



## IV. Description du projet

Le projet consiste à une maison du quartier destiné aux gens du quartier M'douha, comporte 3 entités organisées autour d'une cour extérieur centrale : entité sociale, entité sportive et une entité culturelle et encore, il est doté un élément d'appel sous forme d'un préau couvert de double hauteur qui recueille les différents activités d'expositions et de rassemblements.

L'ensemble de projet est répartie sur un gabarit de R+1, et un sous-sol, sur une superficie de 8720m<sup>2</sup>(en incluant le sous-sol, le préau et la cour), en occupant 4450m<sup>2</sup> (55% de la surface) de l'assiette d'intervention qui fait 8200m<sup>2</sup>, et 45% restant est aménagé par des espaces verts et aires de jeux.

**L'entité sociale** : c'est l'entité qui comprend la plus grande partie du programme avec une superficie de 4460m<sup>2</sup> répartie en 3 niveau, elle a été pensée de sorte à ce qu'elle soit orientée vers les constructions d'habitat et vers la résidence universitaire fille M'douha. Elle accueillera des espaces de sociabilité et de partage également diverses formations diplômèrent pour les jeunes. Une petite partie de l'étage a été utilisée pour l'emplacement de l'administration.

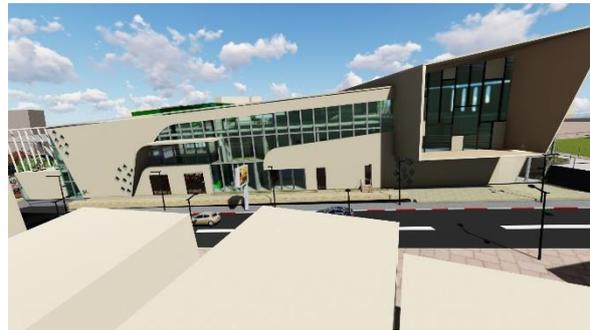


Figure 102:vu en 3D sur l'entité sociale

Source : auteurs.

**L'entité sportive** : elle est orientée vers le Nord en direction en direction de stade de foot Ball. Répartie en R+1 avec une superficie de 1730 m<sup>2</sup>, elle a été créée pour accueillir des diverses activités sportives pour les jeunes. L'architecture de cette entité est caractérisée par un emboitement en volume de l'entité sociale.

**L'entité culturelle** : elle est orientée vers le CEM Babouche Saïd avec une superficie de 1000m<sup>2</sup>.Elle accueillera des activités extrascolaires et des espaces de travail en groupe et individuelle.

Le projet symbolisera le renouveau et l'ouverture à toutes les catégories d'âges et sera capable à travers les différentes activités et actions qui s'y dérouleront de recueillir l'adhésion des habitants du quartier.



Figure 103: vu en 3D sur l'entité culturelle

Source : auteurs.

## IV.1. Plan de masse

### Accessibilité

L'ensemble du projet est accessible à partir de l'intersection entre la rue « Mellouli Ahmed » et la rue « frères BenSafia » par un escalier urbain, prolongé par un parcours en verdure, qui donne sur un préau ensuite vers la cour qui permet l'accès aux entités du projet, mais il contient d'autres accès secondaires notamment :

- Une rampe piétonne vers le préau à partir de la rue « Mellouli Ahmed » vue sa fréquentation et sa visibilité par cette voie, tout en affirmant la continuité de parcours urbain et en invitant les piétons à l'intérieur de bâtiment. Cette rampe est créée pour que les gens puissent accéder à partir de la rue Mellouli jusqu'au stade de foot Ball en passant par le projet sans aucune marche.
- Un accès secondaire piéton à partir de la rue « Frères Ben Sofia » vers le RDC de l'entité sociale, et un rampe mécanique vers le sous-sol.
- Un accès secondaire à partir de l'intersection entre la rue des Frères BenSafia et la rue Ait Mohemmed Oussalem vers le stade de football.



Figure 104: vue en 3d sur le plan de masse

Source : auteurs.

-  Accès principale
-  Accès secondaire
-  Accès mécanique

## VI.2. Logique d'implantation

La partie bâtie du projet occupe la partie Nord du terrain, permettant de libérer la partie Sud pour projeter des espaces verts et un élément d'appel (le préau) pour marquer l'importance de la rue Mellouli Ahmed.

En vue de la configuration accidentée du terrain, nous avons opté pour une implantation en gradin, limitant ainsi les terrassements.

L'implantation des trois entités s'est faite suivant les courbes de niveau. L'entité sociale, sera disposée sur une côte de +2.60, le but était que le trottoir (en pente) de la rue Frères Ben Sofia soit au même niveau que le point d'accès vers le RDC de cette entité. L'entité dédiée au sport sera sur la cote +8.00, pour qu'il soit au même niveau de la cour et l'entité culturelle sera sur une cote +10.50.

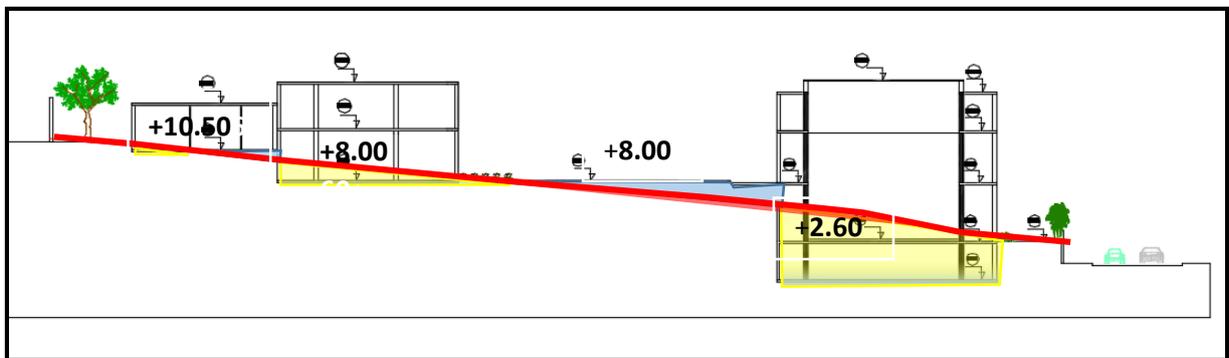


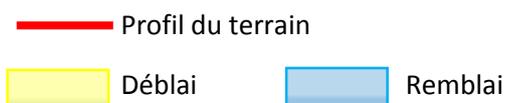
Figure 105: implantation des entités du projet

Source : auteurs.



Figure 106: implantation de l'entité sociale

Source : auteurs.



### VI.3. Aménagement extérieur

Du côté Sud avant de rentrer dans l'équipement projeté, l'utilisateur pourra profiter d'un jardin linéaire doté de plans d'eau longeant la rue Mellouli, son rôle est de renforcer la relation complémentaire entre le projet et le quartier, ou encore des aires de jeux et de détente.

Du côté Sud-Est, nous avons projeté un abri de bus, pour mieux organiser l'arrêt de bus universitaire existant à la rue Des Frères Ben Safia.

Une cour centrale située à l'accueil des entités, son rôle principal est de permettre l'accès aux différents entités, il est aménagé et doté de plans d'eau pour les rencontres, la communication entre les différents usagers.

Nous avons aménagé la deuxième partie du terrain comme un stade de football, pour répondre aux besoins insuffisants des habitants en termes de loisirs et de détente.

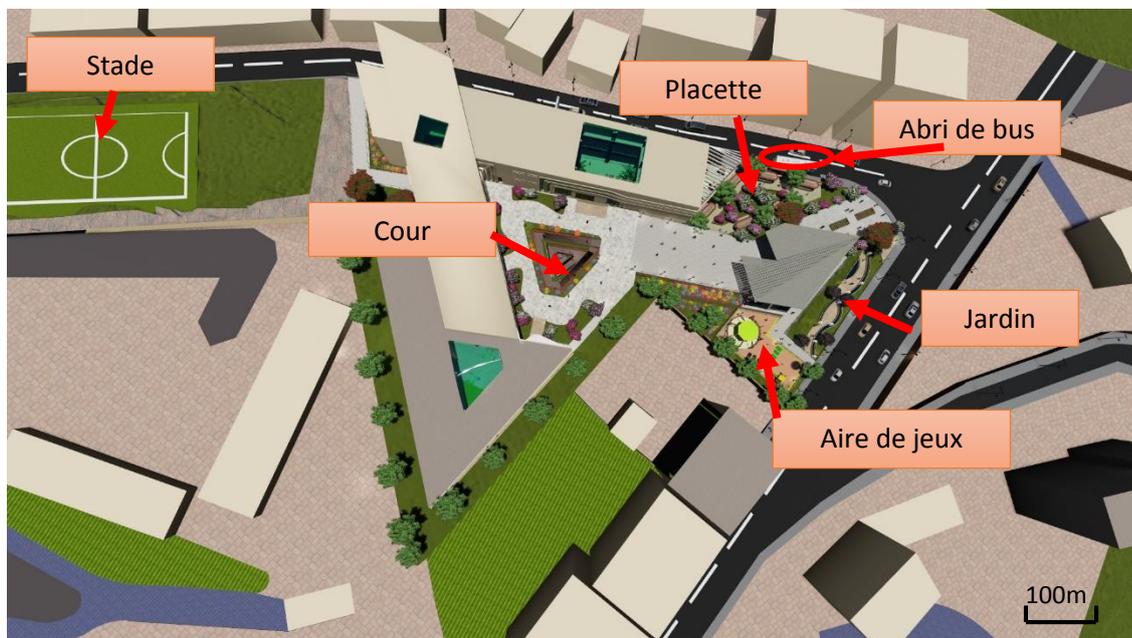


Figure 107: vue en 3D sur l'aménagement extérieur

Source : auteurs.



Figure 108: vue en 3D sur l'aire de jeux

Source : auteurs.



Figure 109: vue en 3D sur l'abri de bus

Source : auteurs.



Figure 110: vue en 3D sur la cour

Source : auteurs.

## IV.4.Lecture des plans

### IV.4.1.Sous-sol (-0.82)

Il est affecté au parking (13 places) dont 2 pour les personnes à mobilité réduite et pour les motos. Il dispose aussi d'un escalier pour le personnel, et deux ascenseurs public qui mené vers le RDC de l'entité sociale et un monte-charge ainsi que un espace pour le stockage, des locaux techniques, un laboratoire cosmétique et un bureau.

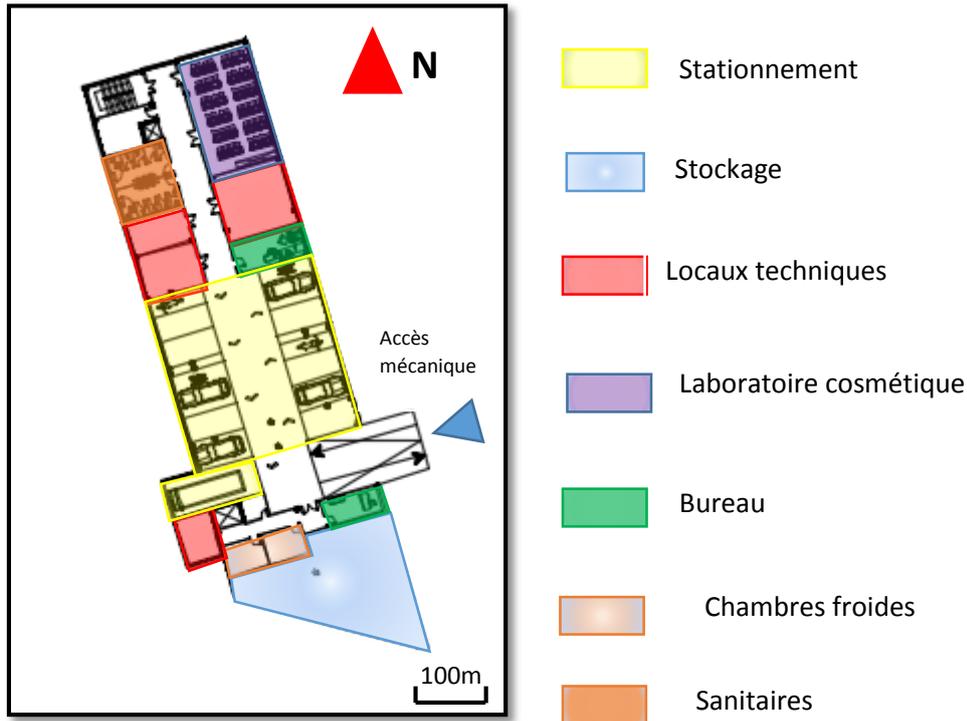


Figure 111: plan du sous-sol

Source : auteurs.

### VI.4.2.Niveau entre sol (+2.60)

Ce niveau a été conçu pour accueillir le grand public. Il est accessible par une coursive à partir de la rue « Des frères Ben Safia », juste à l'entrée nous trouvons un espace de sociabilité central sera sous forme d'un grand salon convivial disposé autour d'un atrium. Dans cet espace il y aura diverses projections sur tous les thèmes qui touchent la société. Ce niveau comprend une cafétéria femme, une salle polyvalente, une boutique coopérative et une garderie avec une aire de jeux pour enfants.



Figure 112: vue en 3D sur le salon de sociabilité

Source : auteurs.

La salle polyvalente servira de lieu de célébration d'événements par exemple soirées animées ou au thème, organisation de kermesses pour enfants, espaces de célébration pour les fêtes et jours fériés ou encore des journées événementielles...

Dans le but de fonder un espace public s'adressant uniquement aux femmes, nous avons intégré une cafeteria femmes dans notre programme, dont la couleur rose et un décor rappelant le genre féminin seront mis en évidence.

pour donner du dynamisme à notre garderie nous avons intégrer des couleurs vivantes et une aménagement avec des dessins animé pour donner un ambiance aux enfant, et nous avons intégrer un air de jeux intérieur.



Figure 113:vue en 3D sur la garderie

Source : auteurs.

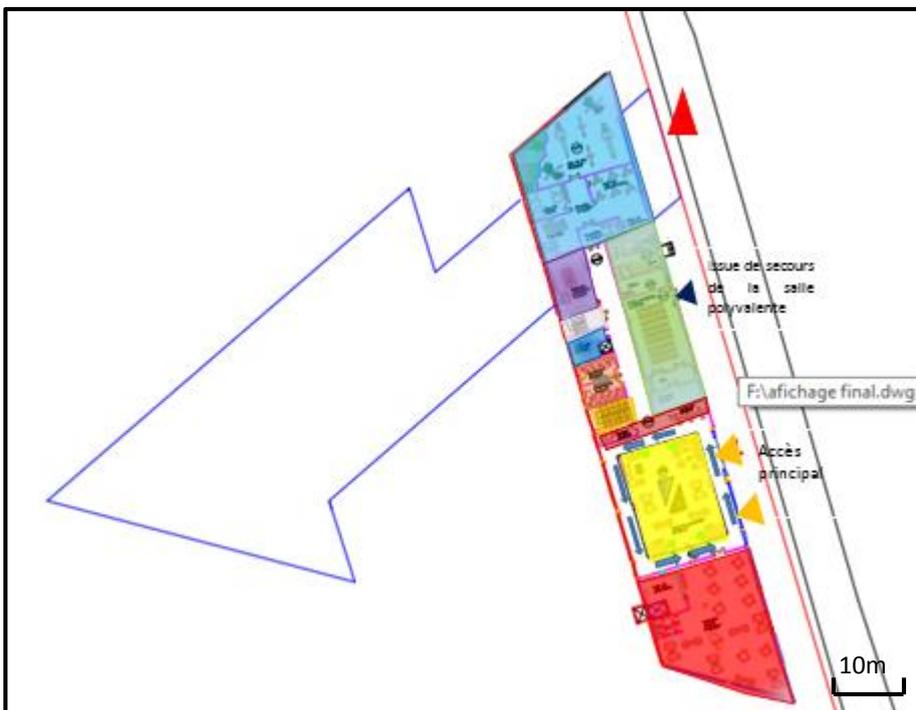


Figure 114: plan de l'entité social

Source : auteurs

- Salon de sociabilité
- Réception
- Salle polyvalente
- Garderie
- Boutique coopérative
- Cafétéria femmes
- Escalier principal
- Escalier personnel
- Sanitaires
- Local nettoyage

### VI.4.2.Rez de chaussée

Il est divisé en trois entités de différents niveaux, l'accès vers chaque entité se fait à partir de la cour :

#### L'entité sociale (+7.82) :

Dans ce niveau seront disposés les ateliers et les grandes salles de cours pour effectuer les différentes formations de formations avec deux ateliers (atelier de couture et atelier de cuisine), Une partie de cet espace sera réservée à la restauration.

A partir de ce niveau on peut accéder vers l'entité sportive à partir d'une rampe.



Figure 115: vue en 3D sur le Restaurant

Source : auteurs.

#### L'entité sportive (+8,00)

On y accède à partir de la cour centrale, il est dédié à la salle de musculation, salle de rééducation et un atelier de dance.

A l'entrée nous trouvons un espace d'accueil et d'attente disposé en face d'un jardin intérieur qui apporte une sensation de relaxation au projet et une touche vivante apporte un air plus sain à l'intérieur et qui permet de faire entrer la nature à l'intérieur de notre projet.

Cette entité est liée avec l'entité culturelle par un escalier.



Figure 116: vue en 3D sur le jardin intérieur

Source : auteurs.

#### L'entité culturelle (+10.52)

Elle est organisée de la même logique que les autres entités, juste à l'entrée nous trouvons un espace d'accueil et d'attente en face d'un atrium qui est doté d'un jardin, et la circulation se fait autour de cet atrium.

Cette entité comprend des salles de lecture adultes et enfants, Learning café, salle de projection et une salle de travail individuelle.

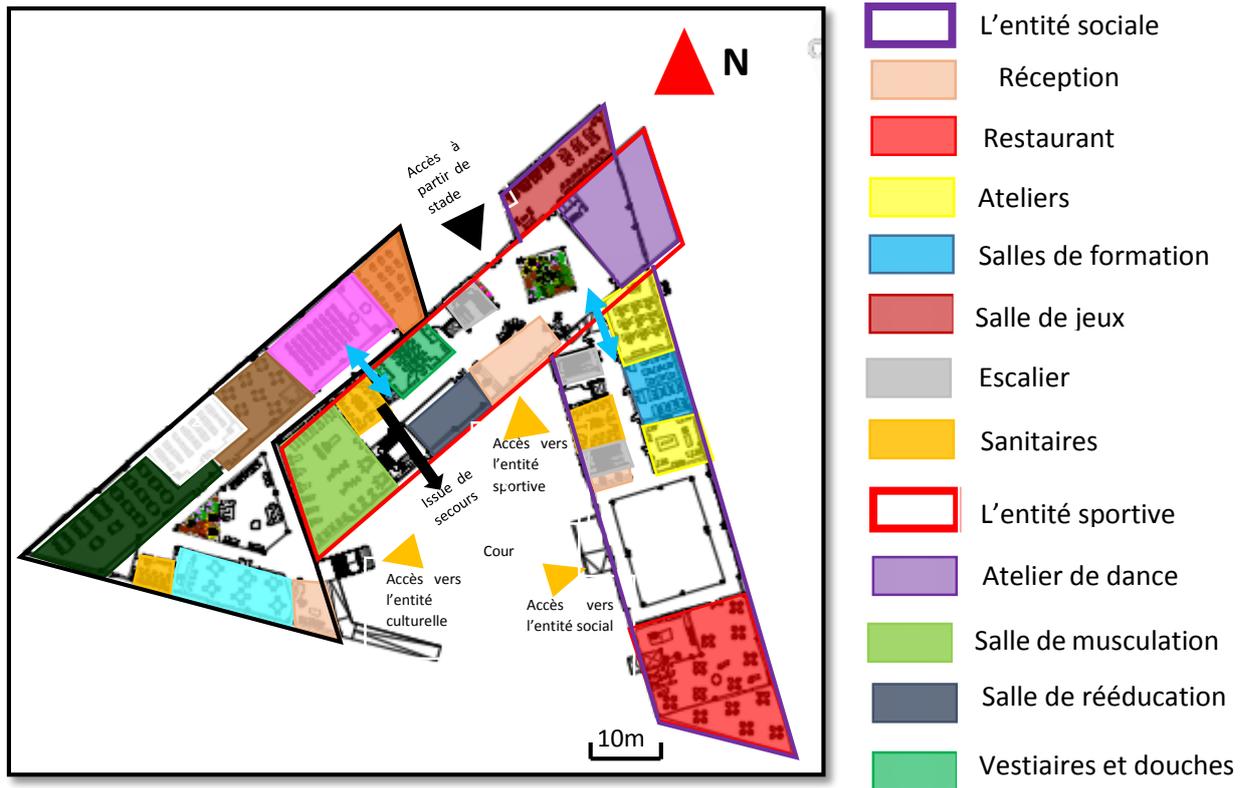
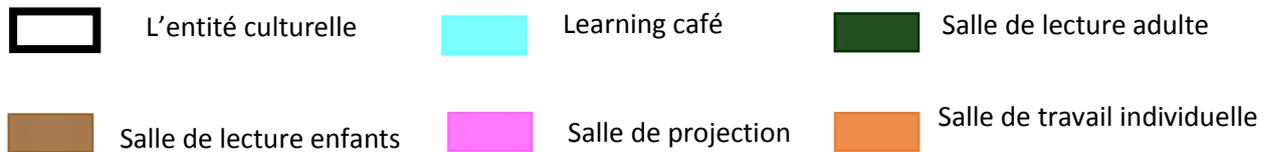


Figure 117: plan du RDC

Source : auteurs



### VI.4.3. 1<sup>ER</sup> étage

#### L'entité sociale (+12.50)

Les espaces sont distribués de la même logique que le niveau inférieur, il regroupe des bureaux du service social (orientation professionnelle, orientation scolaire, psychologie et bureaux d'association), une partie de cet espace est réservée pour l'administration, il y aura un bureau de secrétariat, directeur, d'archive, comptabilité et un bureau personnel.

#### L'entité sportive (+12.68)

A l'aboutissement de l'escalier principal, l'étage est desservi par un hall, ce niveau accueille une salle de fitness, salle de jeux et une salle de repos.

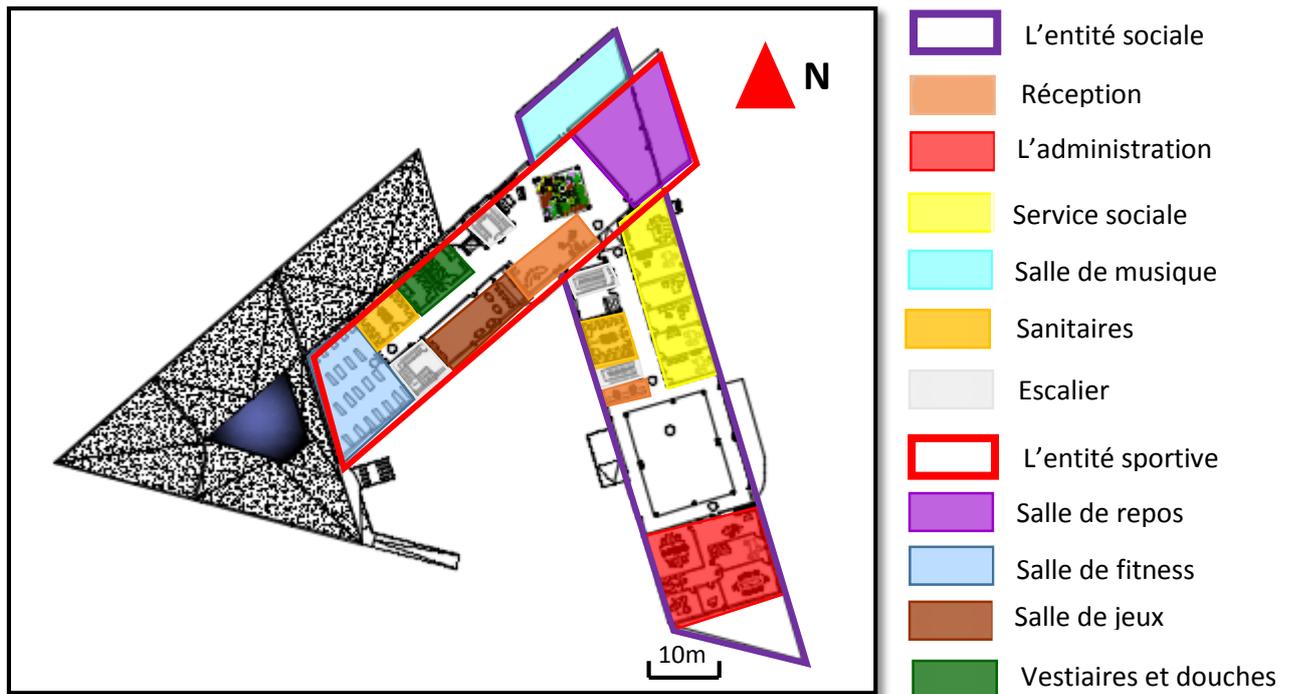


Figure 118: plan du 1<sup>er</sup> étage

Source : auteurs.

#### IV.5.Lecture des façades

Notre projet se compose de 3 volumes imbriqués. Le projet s'étale de la partie Nord-Est à la partie Sud-Ouest du terrain, en dédiant la partie Sud pour le public en aménageant un jardin public.



Figure 119: vue en 3d sur la façade sud

Source : auteurs.

Afin d'harmoniser les façades de notre projet et de rassembler ces volumes pour créer un projet qui va s'intégrer parfaitement dans son contexte nous avons opté pour un ensemble de concepts :



Figure 120: vue en 3d sur la façade Est

Source : auteurs.

### **L'horizontalité**

Les volumes de l'entité sociale et sport sont présentés sous forme des barres. C'est un concept qui va assurer la continuité visuelle qu'on cherche dans notre projet pour ne pas chambouler le visuel habitué pour les résidents et les passagers du quartier.

### **La verticalité**

- Ce concept est utilisé, en premier lieu, pour marquer l'élément d'appel du projet qui est le préau, en deuxième lieu, pour contraster cette horizontalité afin d'harmoniser le projet.
- Et pour accentuer le concept nous avons opté pour un traitement des façades avec des ouvertures verticales que nous avons principalement utilisé pour l'ensemble du projet
- Pour l'entité sociale nous avons opté pour des brises soleils inclinés vu que nous sommes en plein sud.

### **Le mouvement**

C'est un concept que nous avons matérialisé par l'intégration des bandes transparentes courbes, pour créer une certaine dynamique pour les façades.

### **La notion du plein et du vide**

Ce concept est utilisé afin d'harmoniser les façades et de répondre aux exigences des espaces intérieurs.

### **Transparence**

Nous avons opté pour la transparence exprimée par l'abondance de vitrage pour apporter de la lumière aux différents espaces et pour renforcer le dialogue et connexion entre l'intérieur et l'extérieur et ainsi l'ancrage du projet dans son contexte.

**Le contraste**

Contraste entre la couleur blanche et beige afin de rester dans les mêmes couleurs de l'environnement

**V. Solutions et dispositifs bioclimatiques**

L'architecture bioclimatique consiste à construire des projets en tirant le meilleur parti du rayonnement solaire et de la circulation naturelle de l'air, pour le chauffage et la climatisation du bâtiment.

La conception bioclimatique consiste à obtenir un confort thermique (d'été et d'hiver) en tirant parti des apports naturels. Afin de réduire au maximum les besoins du chauffage et climatisation, nous avons étudié dans l'approche contextuelle le climat du M'douha, ce dernier se caractérise par un hiver doux et un été chaud.

Notre projet consiste à procurer des solutions bioclimatiques en tirant profit des données climatiques de notre site (soleil, vent) ; pour assurer une bonne maîtrise de l'énergie.

**Les systèmes bioclimatiques utilisés dans notre projet sont :**

1. Les systèmes passifs.
2. Les systèmes actifs.

**Implantation et intégration :**

Afin de satisfaire les besoins en éclairage et de dégager les vues pour l'ensemble des blocs, nous avons opté pour une implantation en gradins qui nous permettra également de réduire les terrassements et d'épouser parfaitement la morphologie du terrain.



Figure 121: coupe montrant l'implantation du projet

Source : auteurs

On note que les parois adossées à la terre bénéficieront de l'inertie de cette dernière et offriront aux espaces intérieurs un confort non négligeable.

### **Forme et orientation**

La meilleure forme dans un bâti bioclimatique sera celle qui combinera deux caractéristiques principales du site et du climat : l'ensoleillement et la compacité.

- L'orientation de notre projet favorise l'optimisation des apports solaires (maximiser les façades Sud et East).
- Toujours dans le but de limiter les déperditions, nous avons opté pour des entités plus au moins compacte.

### **Végétation**

- Nous avons pensée à une végétation avec des arbres côté Sud. Cela va permettre de rafraichir l'air par évaporation des plantes avant de pénétrer le projet, et de protéger la façade sud des rayons solaires intenses en été, tout en laissant ces rayons traversent à l'intérieur du bâtiment en hiver.
- Utilisation des parcours végétalisés pour ombrager les différents accès piéton.

## **V.1.Stratégie de rafraîchissement passive en été (ventilation naturelle et protection solaire)**

Le système de rafraichissement passif adopté dans notre projet est basé sur les trois atriums pour la ventilation naturelle, ainsi que les différentes protections solaires qui contribueront à assurer un confort en été. Le fonctionnement global du dispositif en hiver est illustré dans la figure

### **La ventilation naturelle par effet de cheminé et ventilation transversal :**

Afin d'assurer une ventilation naturelle, nous avons pensée à la ventilation par effet cheminée en utilisant trois atriums : un atrium situé dans l'entité culturelle, un atrium situé dans l'entité sociale et l'autre dans l'entité sportive avec une ventilation transversal en captant l'air par des ouvertures.

Le principe de fonctionnement de l'atrium repose sur la différence de température entre l'intérieur et l'extérieur du projet entraîne un tirage thermique, qui fait monter l'air chaud et humide et descendre l'air froid et sec.

L'air extérieur (direction nord et nord-ouest) capté et rafraichi au préalable est introduit à l'intérieur du bâtiment à travers des ouvertures, l'air chaud étant plus léger monte et il est évacuer par l'atrium.

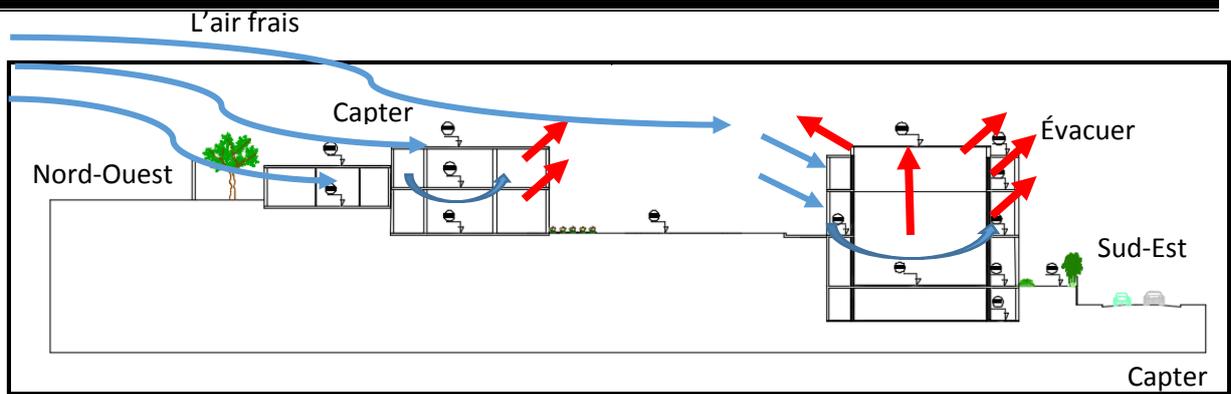


Figure 122: coupe montrant le principe de fonctionnement des atriums en été

Source : auteurs.

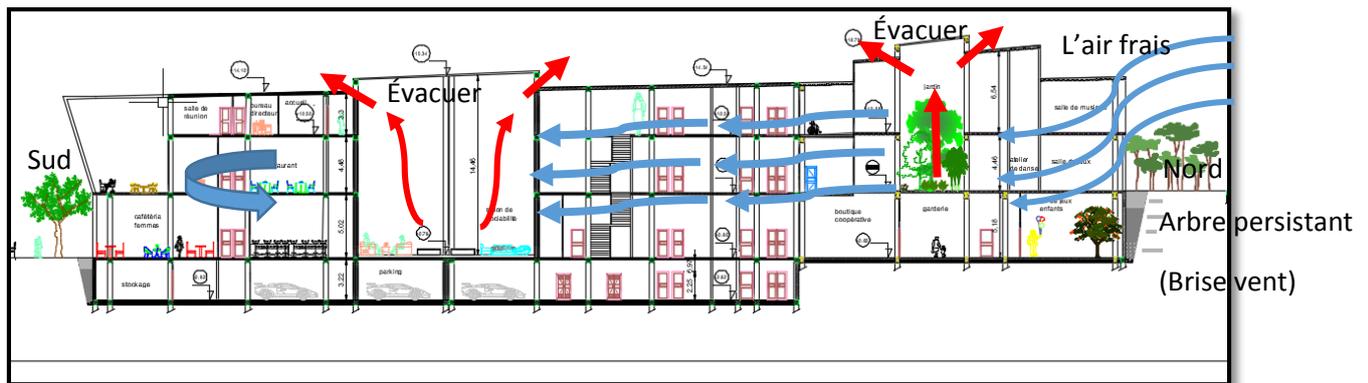


Figure 123: coupe montrant le principe de fonctionnement des atriums en été

Source : auteurs.

### Le conditionnement d'air au parking

Des ventilateurs extracteurs d'air sont placés dans divers emplacements du parking de façon à éliminer les gaz toxiques rejetés par les véhicules grâce à un centre d'analyse qui déclenche leur fonctionnement.

### Les protections solaires

Afin d'améliorer l'efficacité des systèmes de refroidissement pour bâtiments, de minimiser les apports solaires et d'éviter les problèmes de trop forte chaleur en été, il est impératif de prévoir une protection solaire.

- Brises soleil : Ce sont des intercepteurs de rayonnements solaires qui prennent en considération la course de ce dernier, afin d'être performants en été et ne pas masquer ses rayons en hiver. Dans notre projet nous allons utiliser des brises soleil fixes sur la Terrasse orientés Sud, ainsi que des brises soleil amovibles pour les toitures des atriums.



- Murs rideaux : Pour l'optimisation des rayons solaires, nous avons opté pour des murs rideaux qui se feront en double vitrage avec un gaz intégré qui permettra l'isolation.
- Les dalles : La construction des dalles planes se fera avec du béton. L'isolation de celle-ci est intégrée dans les 20cm d'épaisseur de la dalle. Quant au plancher collaborant, il sera construit avec une tôle nervurée sur laquelle sera disposée une dalle de compression.
- Les brises soleil seront confectionnées en Aluminium.
- Les baies vitrées seront en double vitrage performant.

#### **Les dispositifs d'appoint pour plus de performance**

##### **La ventilation mécanique contrôlée (VMC)**

Afin de renforcer la ventilation naturelle nous avons opté pour un VMC simple flux dans certains espaces de l'entité sociale nécessitant un renforcement de ventilation.

##### **Chauffage et climatisation**

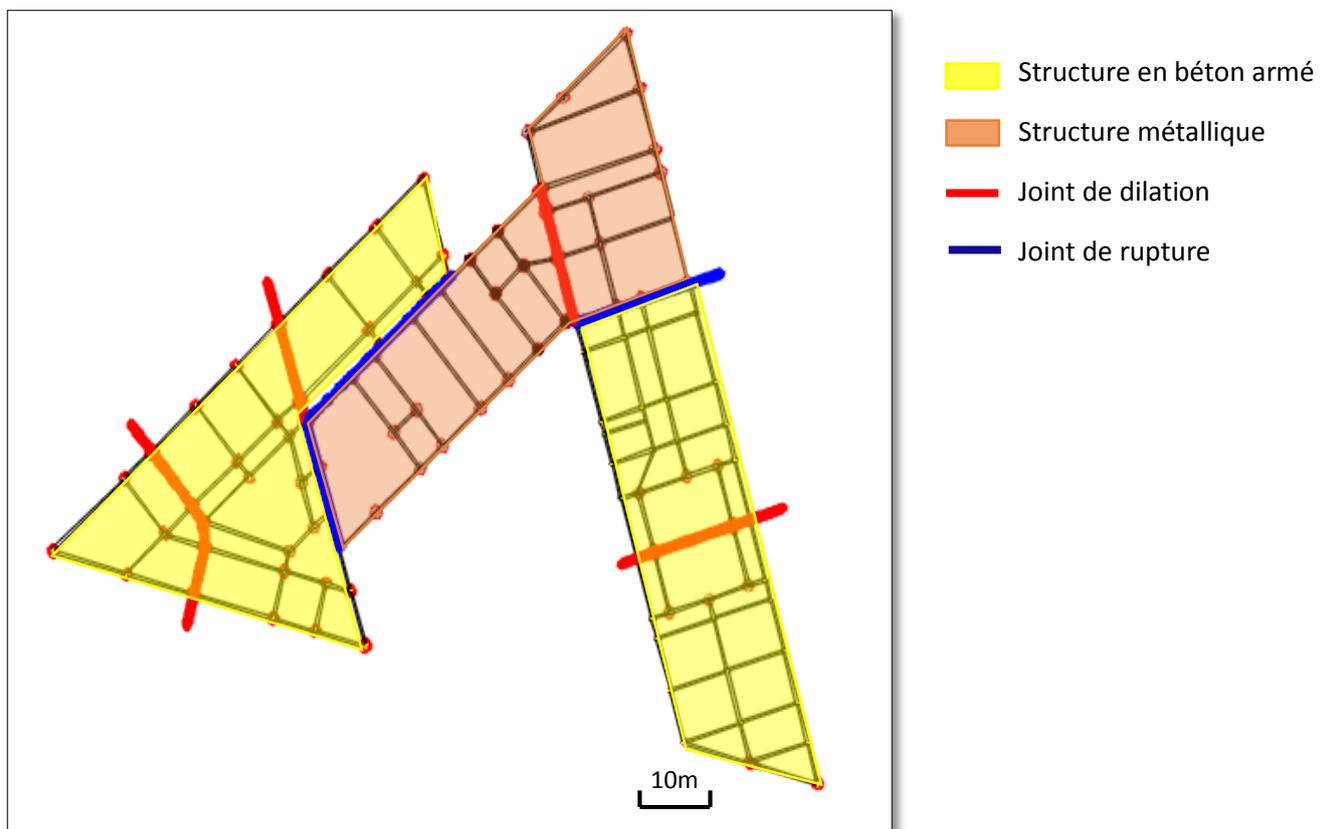
Une chaudière hybride ainsi qu'une centrale de climatisation seront prévues au sein du projet pour renforcer les systèmes passifs de rafraîchissement et de chauffage.

## VI. Système constructif

### VI.1. Le choix du système structurel

Le choix du système structurel a été adopté tenant compte de la nature de notre projet dans le but d'assurer un bon fonctionnement et une bonne qualité de l'espace, en respectant également les exigences formelles. De ce fait on a opté pour une structure poteaux-poutres en béton armé sur une partie du projet (l'entité social et l'entité culturelle) et une structure métallique sur l'autre partie (l'entité sport parce qu'il nécessite des grandes surfaces libres).

Notre projet est composé de plusieurs blocs séparé par des joints.



#### -La structure en béton armé

Elle est constituée de béton et d'acier qui allie la résistance à la compression du béton et la résistance à la traction de l'acier. Les avantages de cette structure :

- Résistance au feu.
- Solidité et durabilité.
- Facilité de la mise en œuvre.

### -La structure métallique

La structure métallique a été retenue pour l'entité sport grâce aux avantages suivants :

-elle présente des qualités physique et mécanique qui permettent de franchir de grandes portées avec des retombées réduites et un minimum de points porteurs.

-une structure légère et flexible.

-elle a un bon comportement au séisme.

-le respect de l'environnement, grâce à la préfabrication des éléments en usine, ce qui facilite la gestion des déchets.

## VI.2.La superstructure

**Entité social et culturelle :** Poteaux en béton armé :

- **Les poteaux :** Ce sont des éléments porteurs, ils reçoivent les charges et surcharges verticales pour les transmettre au sol par l'intermédiaire des Fondations. Lorsqu'ils sont associés aux poutres, ils permettent de reprendre également aux actions horizontales dues aux séismes et aux vents. Notre choix s'est porté sur des poteaux en béton armé d'environ 40\*40 cm<sup>2</sup>.

-**Les poutres en béton armé:** Conçue pour résister à la flexion, elles sont placées en position horizontale, où elles servent alors à supporter des charges au-dessus du vide, les poids de la construction et du mobilier, et à les transmettre sur le côté aux piliers, colonnes ou aux murs sur lesquels elles s'appuient.

-**le plancher :**

Notre choix s'est porté sur la dalle pleine car il nous semble que c'est le plus approprié pour ce type de structure.

La dalle pleine c'est un plaque porteuse en béton armé coulé sur place, d'épaisseur de 20 cm qui repose sur des murs ou des poutres employé au niveau du sous-sol.

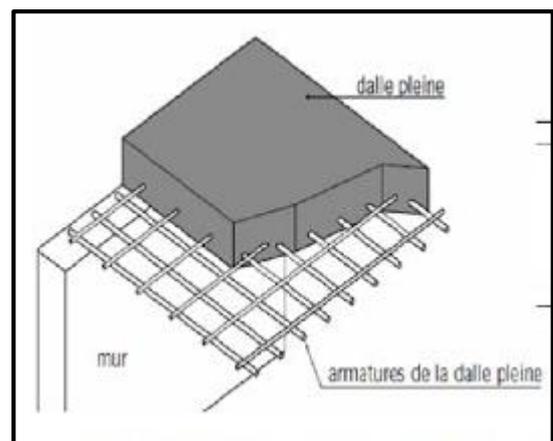


Figure 126: dalle pleine  
Source : [www.4geniecivil.com](http://www.4geniecivil.com)

## Entité sport

### Poteaux métalliques

Ce sont des poteaux en acier de profils H enrobé dans le béton, on peut les utiliser pour supporter toutes les charges en gardant les mêmes dimensions extérieures.

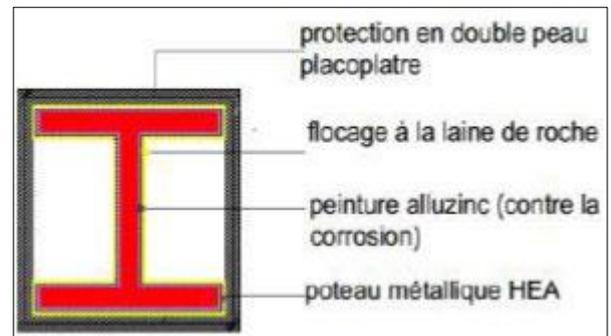


Figure 127: poteaux métalliques

Source : [www.archdetail.fr](http://www.archdetail.fr)

### Les poutres métalliques

Notre choix s'est porté sur des poutres métalliques alvéolaires. Elles permettent d'apporter des solutions pratiques en termes d'aménagement de l'espace (flexibilité).

-Elles permettent également le passage des installations techniques (les gaines, câbles conduite).

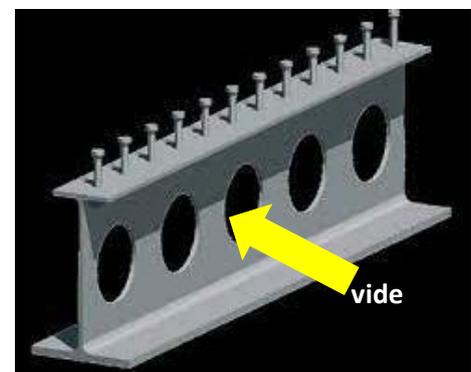


Figure 128: poutre métallique

Source : [www.constru-tech.com](http://www.constru-tech.com)

### Plancher collaborant

Notre choix s'est porté sur le plancher collaborant, Ce plancher se compose d'une dalle de compression en béton armé et des bacs nervurés en aciers qui participe à la résistance.

- Considéré comme un plancher avantageux.
- Diminution de la flèche.
- Les bacs en aciers assurent un coffrage efficace et étanche.
- La facilité et la rapidité de sa mise en œuvre.
- Légèreté.

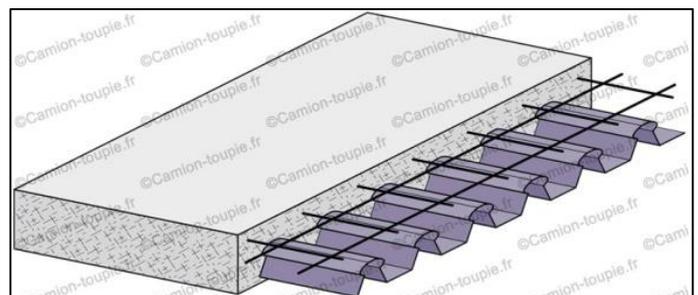


Figure 129: le plancher collaborant

Source : [www.archdetail.fr](http://www.archdetail.fr)

### VI.3.Détails spécifiques

La gestion des angles entre toiture et bardage, et entre toiture et mur rideau pour éviter l'infiltration des eaux pluviales par un ensemble de matériau qui assure une bonne étanchéité et isolation.

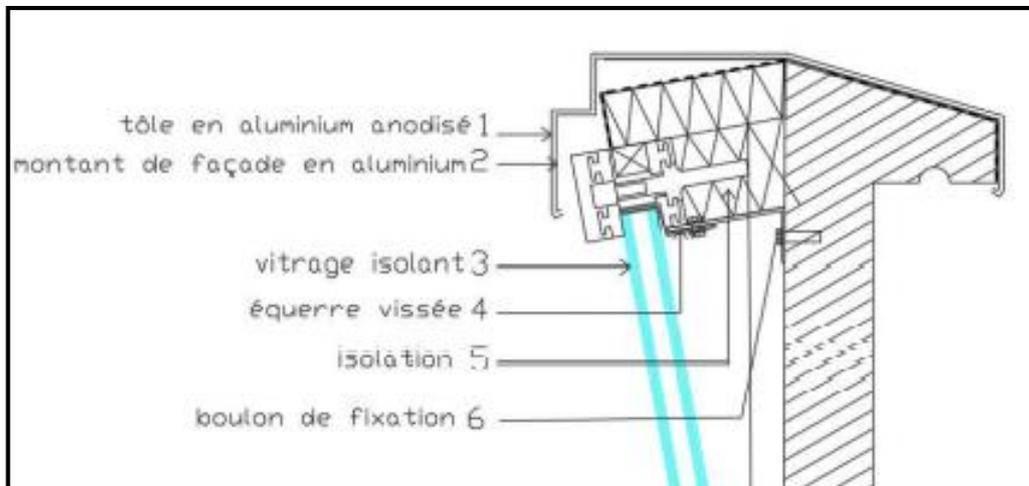


Figure 130: fixation mur rideau sur l'acrotère

Source : auteurs.

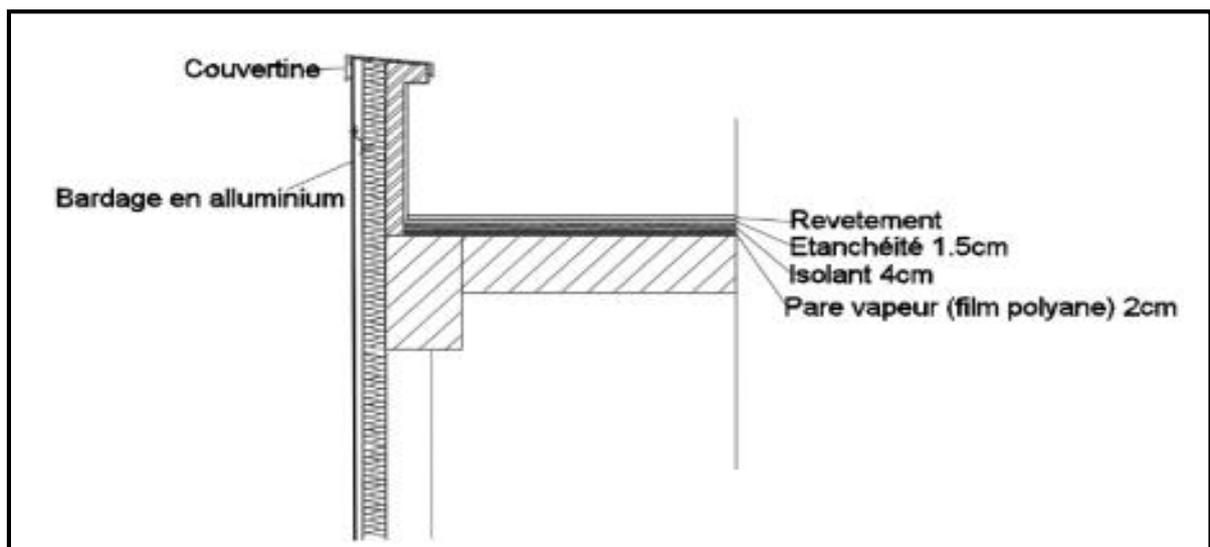


Figure 131: fixation mur bardage sur l'acrotère

Source : auteurs.

On a opté pour une isolation des parois intérieures de la salle de danse et musique et la salle de jeux car sont des espace bruyants, et isoler la salle de projection des bruit extérieur et le retour de son et le retour de son et l'écho.

On a utilisé la laine de verre comme isolant, pour son efficacité, disponibilité, durabilité, avec un prix modique.

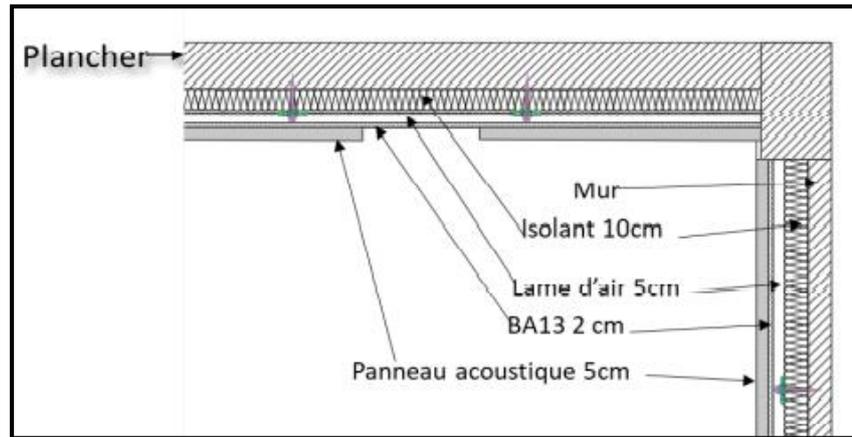


Figure 132: détail isolation phonique  
Source : dessiné par auteurs.



Figure 133: exemple d'utilisation des panneaux acoustique dans une salle de musique  
Source : Google.

Pour la sécurité des utilisateurs, on a opté ainsi pour des dalles amortissantes, dans la salle de musique et les salles de sport. et des dalles en caoutchoucs dans la garderie.

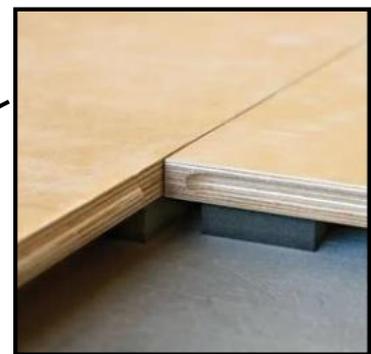
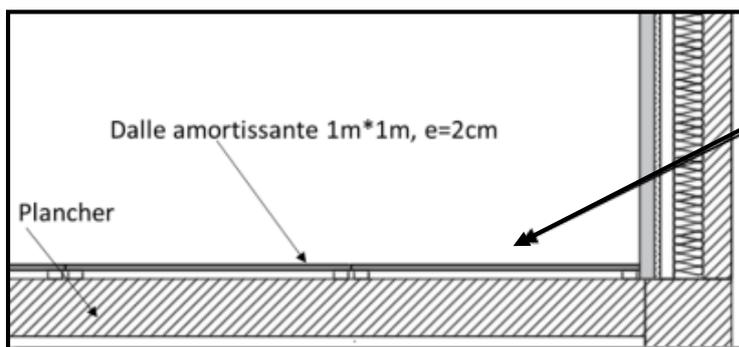


Figure 134: dalle amortissante (salle de danse)  
Source : dessiné par auteurs.

### Conclusion

Ce chapitre nous a permis de mener à terme l'élaboration de notre projet d'architecture en y présentant la démarche conceptuelle, formelle, et organisationnelle en démontrant son aspect bioclimatique, le fonctionnement de divers dispositifs passifs et actifs.

## Conclusion générale

Tout au long de l'élaboration de ce travail, notre objectif principal était de créer un projet contemporain qui améliorera l'image du quartier dans l'esprit des habitants et s'inscrira parfaitement dans son contexte. C'est dans l'optique de résoudre cette problématique que nous avons imaginé et conçu notre projet. Par ailleurs, nous avons projeté un centre socioculturel au sein du quartier afin de le dynamiser en offrant aux habitants des espaces de sociabilité, d'échanges, de loisirs mais également une structure efficace et adéquate aux jeunes. Cette structure les accompagnera grâce aux services offerts notamment les cours de soutiens scolaires, les ateliers ludiques, les formations et l'accompagnement professionnel. Pour finir, nous espérons avoir apporté des éléments de réponses aux problématiques par l'injection d'un projet de qualité au sein du quartier M'douha.

## Les références bibliographiques :

### Ouvrage :

- Ernst Neufert, les éléments des projets de construction, 8ème édition « le moniteur » et « Dunod », Paris, 2002, P 274-276/ 439-440 / 447-457/510-541.
- Jean-François Bernoux, Guide des centres sociaux et socioculturels, 2005.
- Robert Durand, histoire des centres sociaux, France, 1996.

### Mémoires :

- Benamara Sabrina, Kecili Cheraz, « centre social à draa ben khedda », mémoire de master en architecture ; UMMTO, 2020/2021.
- Touderte Mira, Skendraoui Narimane, community's center, « la naissance d'un centre socioculturel au quartier de la cité Mokadem », mémoire de master en architecture, UMMTO, 2020/2021.
- Bekhtiart Tinhinane, Khial Lynda, « L'OASIS DE LOISIR, un mini-parc de loisir au cœur de la ville de Tizi-Ouzou », mémoire de master en architecture, 2019/2020.

### Documents :

- Plan Directeur et d'Aménagement Urbain, (PDAU) de Tizi Ouzou, Edition 2008.
- Carte de Tizi Ouzou.
- Carte cadastral du centre-ville de Tizi Ouzou.

### Site internet :

- <https://annuaire.action-sociale.org/etablisements/aide-a-la-famille/centre-social-220.html>
- <https://www.djazairress.com/fr/letemps/187720>
- <https://memoiresvives.centres-sociaux.fr/histoire/les-centres-sociaux-en-algerie/>
- <https://ucs13.fr/a-propos/lhistoire-des-centres-sociaux/>
- <https://www.centres-sociaux.fr/quest-ce-quun-centre-social/>
- <https://www.archdaily.com> / Centre de quartier L'arbrisseau / Colboc Franzen & Associés | ArchDaily
- <https://www.archdaily.com> /Centre Social à Aubenas / Composite Architectes | ArchDaily
- <https://www.google earth.com>

## Listes des figures

### Chapitre 01 : approche contextuelle

Figure 1: vue aérienne sur le quartier M'douha.....	9
Figure 2: Délimitation de POS .....	10
Figure 3: limite du périmètre d'étude .....	10
Figure 4: accessibilité au périmètre d'étude .....	11
Figure 5: accessibilité vers la parcelle d'intervention .....	11
Figure 6: les points de repères .....	12
Figure 7: environnement immédiat .....	13
Figure 8: vue aérienne sur la parcelle d'intervention .....	14
Figure 9: carte de Tizi-ouzou .....	15
Figure 10: carte de Tizi-Ouzou.....	15
Figure 11: carte de Tizi-ouzou .....	15
Figure 12: vue sur M'douha.....	15
Figure 13: Les différents tissus urbains .....	16
Figure 14: la cité Million .....	16
Figure 15: photo de la cité Million .....	16
Figure 16: la cité des fonctionnaires .....	17
Figure 17: la cité des fonctionnaires .....	17
Figure 18: tissu postcoloniale.....	18
Figure 19: maison individuelle.....	18
Figure 20: la cite M'douha et la cité 64 logement.....	18
Figure 21: bâtiment de la cite M'douha.....	18
Figure 22: nouveau bâtiment .....	19
Figure 23: nouveau bâtiment .....	19
Figure 24: construction non acheve.....	19
Figure 25: direction de la formation et l'enseignement professionnel .....	20
Figure 26: direction d'urbanisme et d'architecture et de construction.....	20
Figure 27: les différents gabarits.....	21
Figure 28: nouveau bâti.....	21
Figure 29: l'ancien bâti .....	21
Figure 30: construction non achevée .....	21
Figure 31: rue Mellouli Ahmed.....	22
Figure 32: rue Mellouli Ahmed.....	22
Figure 33: coupe schématique de la rue Mellouli Ahmed .....	22
Figure 34: rue Mellouli Ahmed.....	22
Figure 35: rue Des Frères Bensafia.....	23
Figure 36: arrêts de bus universitaire.....	23
Figure 37: coupe schématique de la rue Des Frères Bensafia.....	23
Figure 38: rue Des Frères Bensafia.....	23
Figure 39: Rue Ait Mouloud Mohammed Oussalem.....	24
Figure 40: rue Ait Mouloud Mohammed Oussalem.....	24
Figure 41: coupe schématique de la rue Ait Mouloud Mohammed Oussalem .....	24
Figure 42: Rue Kesri Amar .....	24
Figure 43: coupe schématique de la rue Kesri Amar.....	24
Figure 44: Rue Kesri Amar .....	24

Figure 45: Rue Rahli Ahmed .....	25
Figure 46: Rue Rahli Amar .....	25
Figure 47: coupe schématique de la Rue Rahli Amar.....	25
Figure 48: Rue Chafai Ahmed .....	25
Figure 49: coupe schématique de la rue Chafai Ahmed .....	25
Figure 50: Rue Chafai Ahmed .....	25
Figure 51: intersection rue ait mouloud oussalem, kesri amar.....	26
Figure 52: intersection rue des freres bensafia, ait mouloud mohammed oussalem .....	26
Figure 53: Intersection des 04 rues : la rue Mellouli Ahmed, Rahli Messaoud, Chafai Ahmed et Kesri Amar .....	26
Figure 44: carte représentative des intersections importantes dans notre périmètre d'étude.....	26
Figure 55: intersection des deux rues : rue mellouli ahmed, freres bensafia.....	26
Figure 56: la morphologie du terrain .....	27
Figure 57: coupe schématique AA.....	27
Figure 58: coupe schématique BB.....	27
Figure 59: vue vers les montagnes .....	28
Figure 60: vue vers le quartier.....	28
Figure 61: herbes folles .....	28
Figure 62: roseau.....	28
Figure 63: la circulation des vents sur le site d'intervention.. .....	30
Figure 64: coupe schematique montre la circulation des vents sur le site d'intervention.....	30
Figure 65: coupe schématique montrant la trajectoire du soleil en hiver .....	31

## Chapitre 02 : approche contextuelle

Figure 66: vocation à m'douha .....	33
Figure 67: maison de jeune à l'ille JDS Architectes .....	39
Figure 68: théâtre à Dublin.....	39
Figure 69: musée de l'œuvre Abu-Dhabi.....	39
Figure 70: maison de la culture de Firminy, corbusier .....	39
Figure 71: Médiatique de Sydney.....	39
Figure 72: centre culturel Heydar-Alyey .....	39
Figure 73: bibliotheque Marc Favreau .....	39
Figure 74 : les équipements culturels et de loisirs existants à Tizi-Ouzou .....	40
Figure 75: les types de maison de quartier .....	41
Figure 76: les objectifs de maison de quartier .....	42
Figure 77: les activités de maison de quartier .....	43
Figure 78: maison de quartier le Cadran .....	44
Figure 79 : Contexte de projet.....	45
Figure 80: Coupe transversal.....	45
Figure 81: Maison du quartier pour Orgeval.....	45
Figure 82: maison du quartier pour Orgeval .....	46
Figure 83: salle municipale .....	46
Figure 84: l'arbrisseau .....	46

## Chapitre 03 : approche architecturale

Figure 85: distribution verticale selon les tranches d'âge.....	47
---	----

Figure 86: Mains solidaires.....	55
Figure 87: schéma du principe .....	56
Figure 88: les mains solidaires.....	57
Figure 89: les mains solidaires.....	57
Figure 90: la forme géométrique du symbole.....	57
Figure 91: les entités du projet .....	58
Figure 92: l'accès à la cour centrale .....	58
Figure 93: imbrication des volumes .....	58
Figure 94: l'élément d'appel.....	58
Figure 95: l'étape finale.....	58
Figure 96: organigramme fonctionnel du projet.....	59
Figure 97: répartition des fonctions au sein du projet.....	59
Figure 98: organigramme fonctionnel du sous-sol.....	60
Figure 99: organigramme fonctionnel de niveau +2.60 .....	60
Figure 100: organigramme fonctionnel de RDC d'ensemble .....	61
Figure 101: l'organigramme fonctionnel de l'étage .....	62
Figure 102: vue en 3D sur l'entité sociale .....	63
Figure 103: vue en 3D sur l'entité culturelle .....	63
Figure 104: vue aeriennne du plan de masse.....	64
Figure 105: implantation des entites du projet.....	65
Figure 106: implantation de l'entité sociale.....	65
Figure 107: vue en 3D sur l'amenagement exterieure du projet.....	66
Figure 108: vue en 3D sur l'aire de jeux .....	66
Figure 109: vue en 3D sur l'abris de bus .....	66
Figure 110: vue en 3D sur la cour.....	66
Figure 111: plandu sous-sol.....	67
Figure 112: vue en 3D sur le salon de sociabilite .....	67
Figure 113: vue en 3D sur la garderie.....	68
Figure 114: plan de l'entité sociale( entre-sol).....	68
Figure 115: vue en 3D sur le restaurant .....	69
Figure 116: vue en 3D sur le jardin interieur.....	69
Figure 117: plan de Reez de chaussee.....	70
Figure 118: plan du 1 <sup>er</sup> étage.....	71
Figure 119: vue sur la facade sud .....	71
Figure 120: vue sur la facade est.....	72
Figure 121: coupe d'implantation du projet .....	73
Figure 122: coupe montrant le principe de fonctionnement des atriums en ete.....	75
Figure 123: coupe montrant le principe de fonctionnement des atriums en ete.....	75
Figure 124: coupe montrant le fonctionnement de l'atrium en hiver .....	76
Figure 125: la structure des differentes entites du projet .....	78
Figure 126: dalle pleine .....	79
Figure 127: detail d'un poteau metallique.....	80
Figure 128: poutre mettalique .....	80
Figure 129: plancher collaborant .....	80
Figure 130: fixation mur rideau sur l'acrotère .....	81
Figure 131: fixation mur bardage sur l'accrotere.....	81
Figure 132: detail isolation phonique .....	82
Figure 133: exemple d'utilisation des panneaux acoustique dans une salle de musique .....	82



**Liste des tableaux :**

Tableau 1: la température mensuelle moyenne à tizi ouzou..... *Erreur ! Signet non défini.*  
Tableau 2: Les différentes activités. .... *Erreur ! Signet non défini.*  
Tableau 3 : Point fort et faible du terrain d'intervention..... *Erreur ! Signet non défini.*

---

---

# *Annexe*

---

---

---

*Annexe 01 : Questionnaire*

---

# Questionnaire :

Université Mouloud Mammeri Tizi-Ouzou

Faculté de Génie de la construction Département d'architecture

Bonjours, nous sommes étudiants en architecture et nous faisons circuler un sondage afin que vous puissiez nous aider proposer une amélioration du quartier M'douha.

1. Est-ce que vous êtes :

Habitant                       Passagère                       Fonctionnaire

❖ (Si vous êtes habitant depuis quand.....Cité :.....)

2. Votre tranche d'âge :

18-20ans                       21-35 ans                       plus de 35 ans

3. Selon vous quels sont les points positifs du quartier M'douha ?

Quartier calme                       sa situation en ville                       bonne voisinage

❖ D'autres :.....

4. D'après vous quels sont les problèmes liés au quartier M'douha ?

Transport publique     Etat des routes     Stationnement                       Bruit  
 Manque d'espace de loisir                       type de Commerce

❖ S'il y'en a d'autres, lesquelles :.....

5. Est-ce que vous sentez une différence entre votre quartier par rapport à la cité fonctionnaire ?                       Oui                       Non

❖ Par                      Rapport                      à                      quoi                      ?

.....

6. Est-ce que vous travaillez ?  Oui                       Non

7. Avez-vous des occupations ou activités après le travail ou école ?

Lesquelles ?.....

8. Vous passez où votre temps libre ?  À la maison  à l'extérieur

9. Si c'est à l'extérieur, à faire quoi ? .....

10. Vous préférez rester :  à l'intérieur du quartier  en dehors du quartier

11. Quelle est l'activité que aimerez-vous avoir dans votre quartier ?  
.....

12. Par rapport au comportement des habitants, y'a-t-il un manque de :

Sécurité  hygiène  communication  initiatives

13. Est-ce que la présence de la résidence universitaire vous dérange ?  Oui  Non

❖ Si oui pourquoi ?.....

14. Est-ce que il Ya une communication et un échange entre les habitants de quartier et les résidentes de la cité universitaire ?  Oui  Non

❖ Si Oui quel genre d'échange :.....

15. Diriez-vous que le stade répond à vous besoins sportives ?  Oui  Non

16. Y' a-t-il des équipes extérieures de quartier qui viennent jouer dans votre stade :

Oui  Non lesquelles.....

17. Avez-vous un comité du quartier ?  Oui  Non

❖ Si c'est non : Comment vous discuter des affaires liées au quartier ?  
.....

18. Que pensez-vous d'un projet de maison de quartier dans votre quartier ?

Intéressant  pas intéressant

❖ Pourquoi :.....

19. Que proposez-vous ?.....

Merci pour votre participation.

---

---

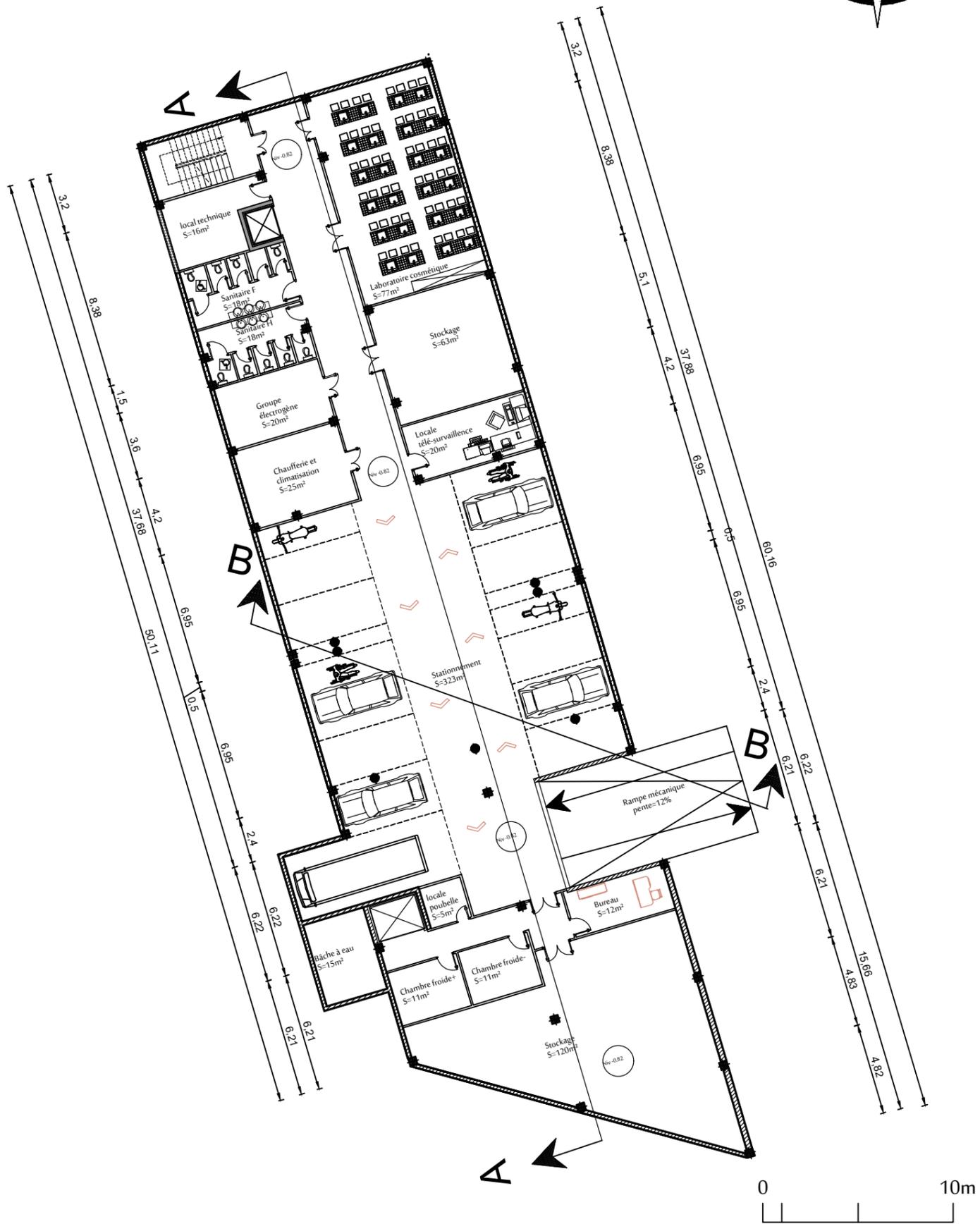
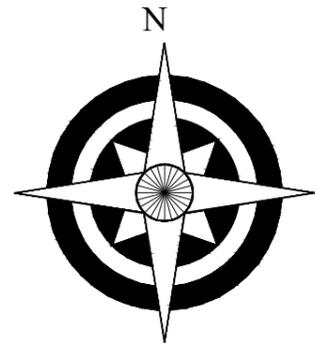
*Annexes 02 : dossier graphique du projet*

---

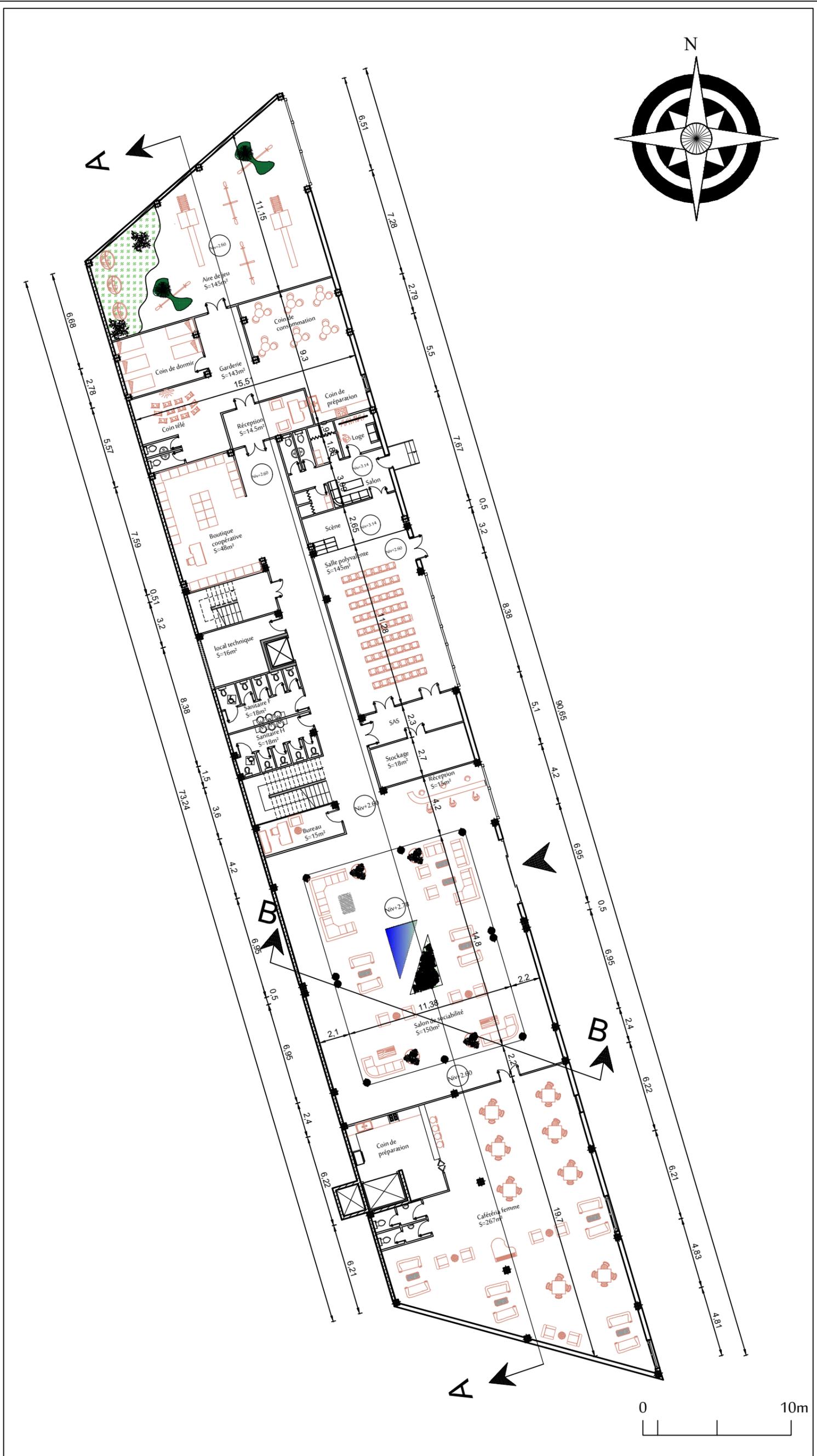


Plan de Rez-de-chaussée aménagée 1/200





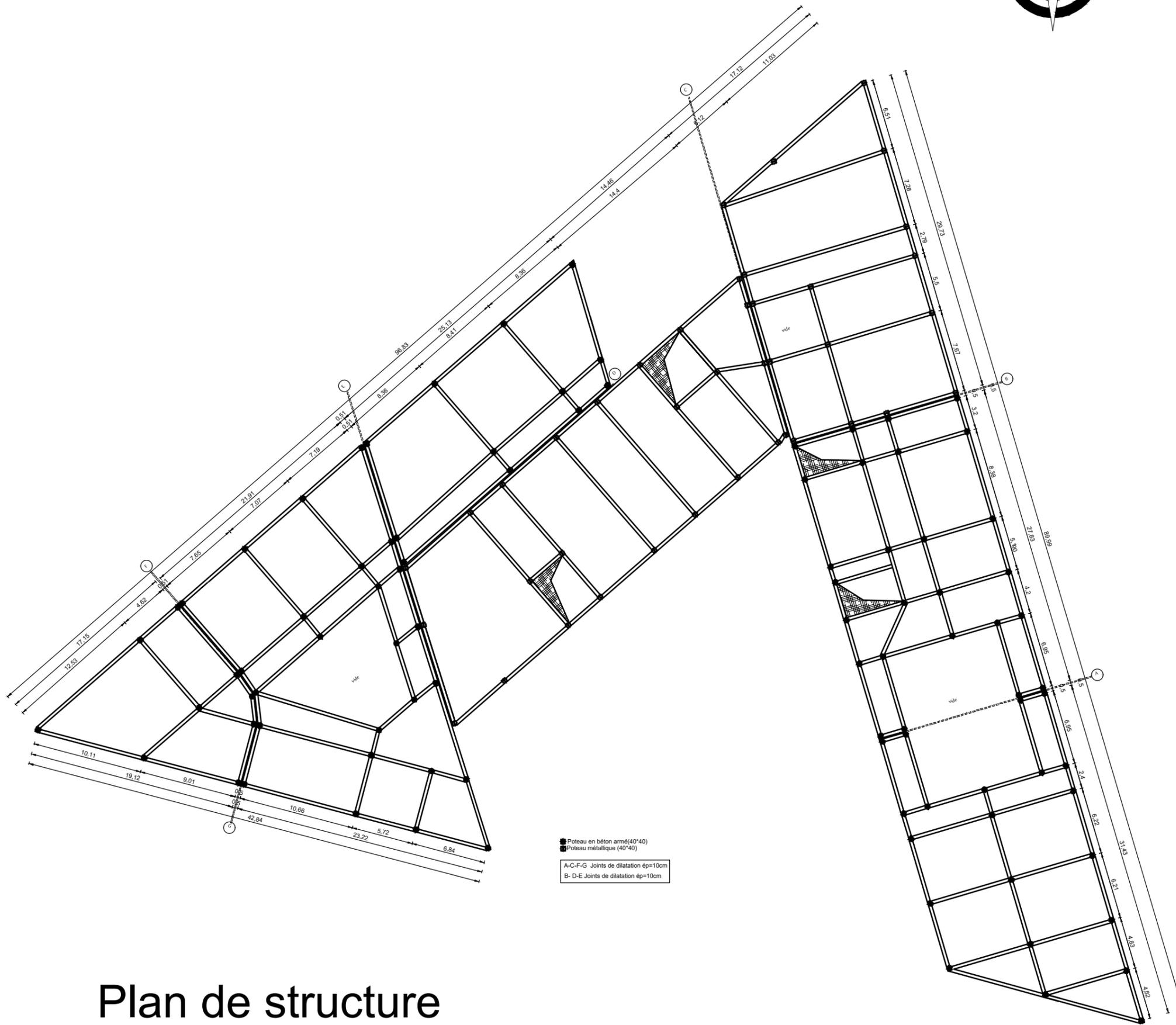
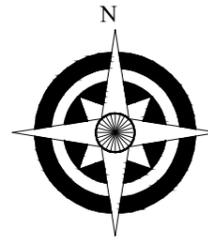
Plan de sous-sol



Plan d'entre sol niveau +2.60



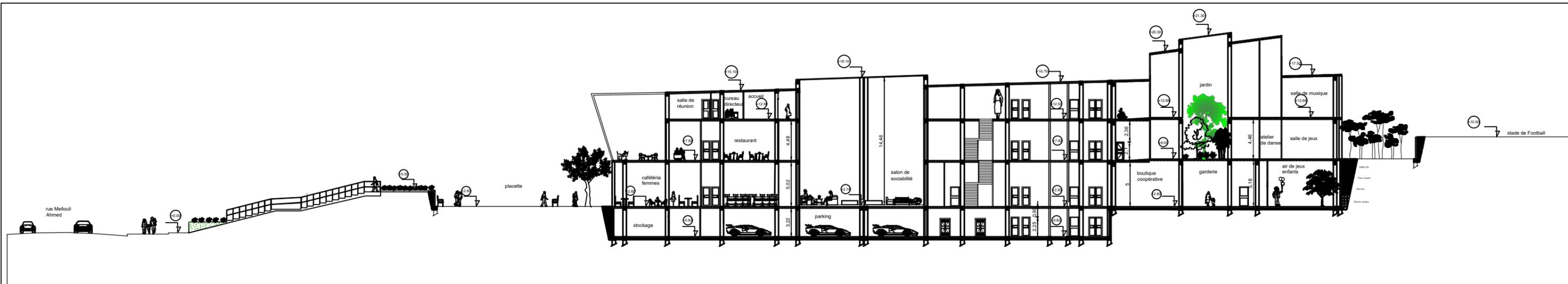




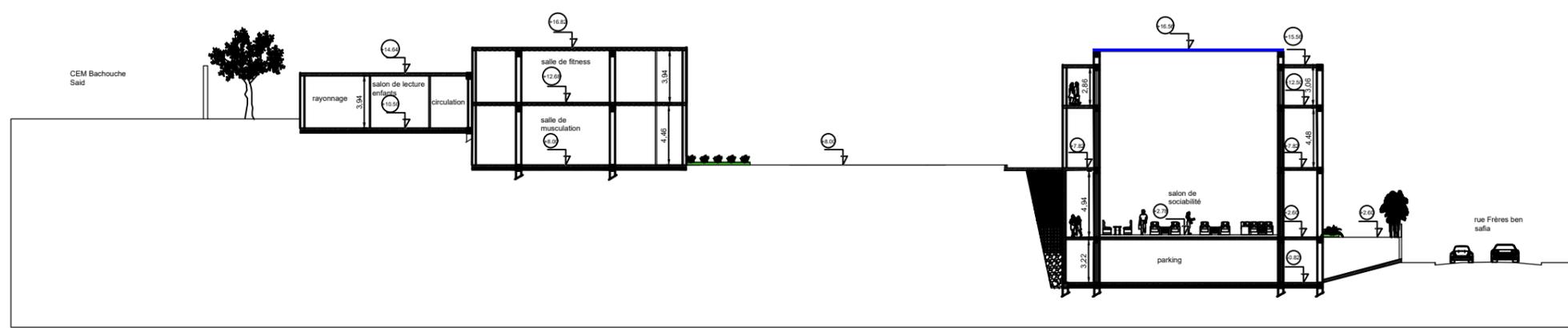
Plan de structure





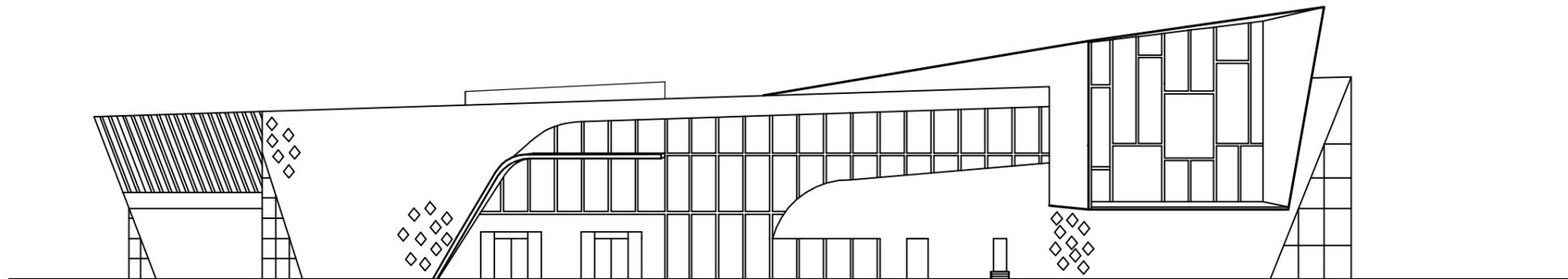


Coupe AA

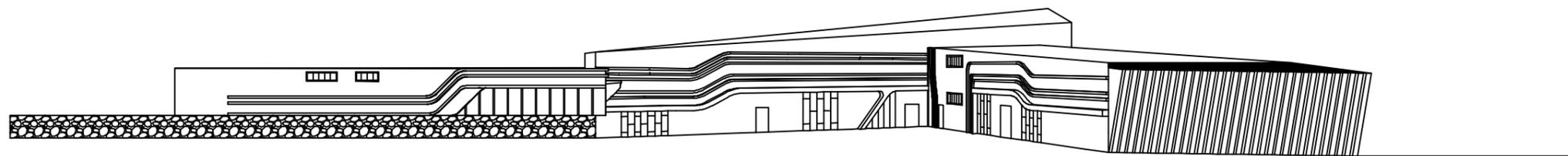


Coupe BB





Façade coté Est



Façade d'intérieur

---

---

*Annexe 03 : image de synthèse*

---



Vue aérienne du projet.



Vue aérienne du projet.



L'entrée principale au projet.



Façade de projet coté Est



Les façades intérieur du projet



Les façades intérieur du projet



Le préau



L'air de jeux



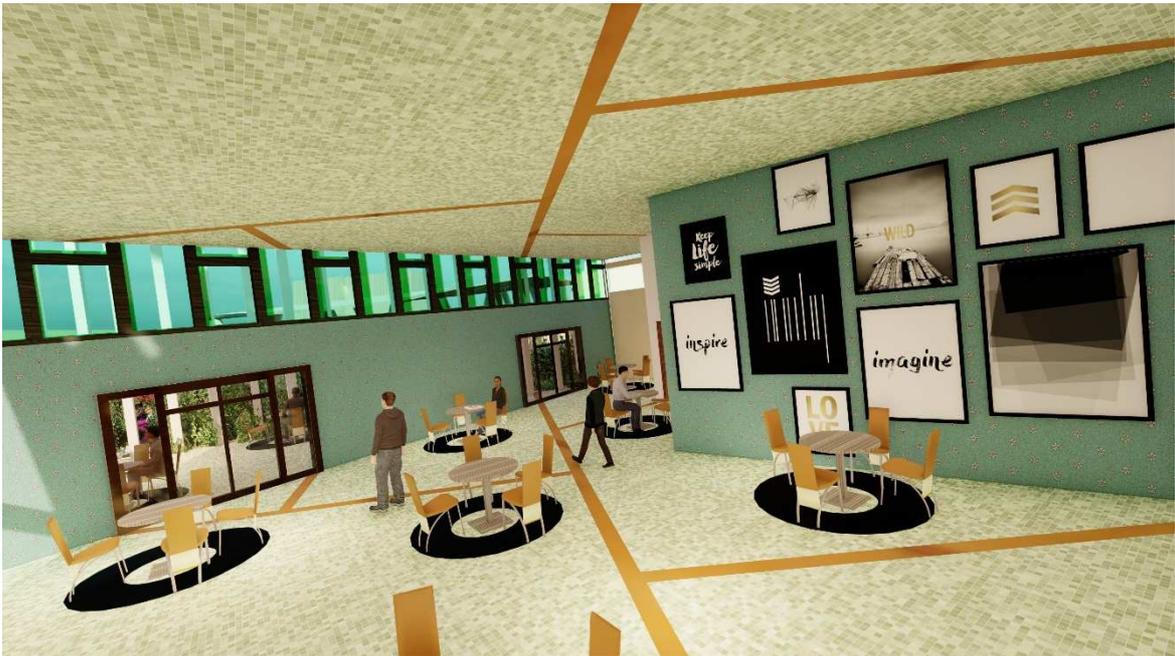
La cour



L'abri de bus.



Cafétéria femmes



Restaurant



Salon de sociabilité



Jardin intérieur



La garderie



Coin de dormir pour  
enfant.