



Université Mouloud MAMMERRI de Tizi-Ouzou  
Faculté du génie de la construction  
Département d'architecture



Thématique : Architecture urbaine  
Atelier : Architecture et environnement urbain  
Mémoire de fin d'étude du master en architecture

# Intitulé : **Centre multifonctionnel à Azazga**

## **KASTATION**

**D'une station dysfonctionnelle à un centre multifonctionnel**



**Présenté par :**

- ARAOUR Sonia
- KACEL Siham

**Encadré par :**

- Mr. CHERADI Mahdi

**Année universitaire : 2019/2020**

## Dédicace

Avec l'expression de ma reconnaissance, je dédie ce modeste travail à ceux qui, quels que soient les termes, je n'arriverais jamais à leur exprimer mon respect et mon amour sincère.

A la mémoire de mon cher cousin, décédé trop tôt, qui m'a toujours poussé et motivé dans mes études, paix à son âme ;

A mes très chers parents, en témoignage de leur affection, leurs sacrifices et de leurs précieux conseils qui m'ont conduit à la réussite dans tous que je fais, que dieu les garde pour toujours en bonne santé ;

A mes frères Syphax et Hilal en leur souhaitant la réussite dans leur vie ;

A mes grands-parents, mes cousins et cousines, mes oncles et mes tantes, surtout ma tante Souhila, son mari et ses deux petits enfants Yahia et Leticia qui ont été ma deuxième famille, que dieu leur donne une longue et joyeuse vie.

A tous mes proches, mes amis que j'ai connu jusqu'à maintenant, surtout Naima et Hakim, merci pour leurs amours et encouragements.

Sans oublier ma chère soeur avant qu'elle soit mon binôme pour son soutien moral, sa patience et sa compréhension tout au long de ce projet.

**Sonia**

## Dédicace

Je dédie ce modeste travail :

En premier lieu à ma plus grande fierté, papa et maman...

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que j'ai toujours eu pour vous. Rien au monde ne vaut les efforts fournis jour et nuit pour mon éducation et mon bien être. Ce travail est le fruit de vos sacrifices que vous avez consentis pour mon éducation et ma formation.

A mes chères sœurs : Sabrina que j'ai toujours considéré comme ma deuxième maman, Cylia ma sœur du cœur et mon bras droit, Soraya ma moitié et ma meilleure amie et particulièrement ma petite Lila le bonheur de la maison.

A toute ma famille Kacel et Ouaked;

A tous mes cousins et cousines sans exception ;

A tous mes amis, spécialement Walid.

A ma chère binôme Sonia, avec qui j'ai partagé des moments de pression et d'autres de joie, je te remercie de m'avoir épaulé, aider et encourager.

**Siham**

# Remerciement

La crise sanitaire engendré par l'épidémie Covid 19 a causé un changement dans le déroulement de notre dernière année universitaire, elle nous a éloigné de notre département, nos enseignants et nos collègues, ce qui nous a créé une difficulté et un retard dans le travail. Malgré ces moments difficiles, nous avons réussi à achever ce modeste projet, qui clôturera ce parcours. Nous tenons à adresser nos vifs remerciements...

Avant tout, à Dieu tout puissant de nous avoir donné la force et le courage pour surmonter toutes les difficultés rencontrées durant l'année.

À notre promoteur Mr CHERADI, pour nous avoir accordé beaucoup de son temps précieux, de ses efforts, ses conseils avisés, pour nous avoir guidé avec rigueur et amabilité durant notre année...

A Mme BOUAZIZ , qu' on aurai aimé nous accompagner au long de cette année.

Aux membres du jury qui nous ont fait l'honneur d'évaluer notre travail...

Egalement envers tous les enseignants de notre département d'architecture qui nous ont aidé et enseigné durant notre cursus universitaire, ainsi qu'à tout le personnel des archives, de la bibliothèque et le personnel administratif pour leur gentillesse et leur soutien. Particulièrement à nos très chers professeurs Mr AIT AIDER, Mr ATLAOUI, à qui nous voulons exprimer notre immense reconnaissance et notre profond respect...

A nos familles qui comptent beaucoup pour nous, pour leurs soutien, encouragements, et Affection...

A tous nos amis et collègues d'atelier

A toutes les personnes qui nous ont assistés et encouragés de près ou de loin...

# Présentation de l'atelier

La conception architecturale en milieu urbain est sujette à plusieurs paramètres car, en plus d'un tissu qui peut être dense et hétérogène, d'un microclimat qui est induit en partie par ce même tissu, s'ajoute l'histoire, la culture et les pratiques des usagers. Afin d'aboutir à des projets intégrés en espace et en temps, il est indispensable de prendre en charge non seulement les paramètres cités ci-haut, mais aussi les tendances actuelles en architecture et en design urbain, tout en étant à l'écoute des usagers, car l'attractivité urbaine ne devrait pas être recherchée au détriment de sa symbolique. La ville doit être représentative de ces habitants (usagers) qui à leur tour doivent s'y identifier.

## I. Sujets traités

- Equipements urbains
- Conception et aménagement d'espaces publics: places, jardins, parcs et mobilier urbains.
- Intervention sur un tissu ou un projet existant (friche urbaine).

## II. Démarche de l'atelier

- a. La lecture du site (environnement immédiat du projet) passe par une approche sensorielle prenant en charge:
  - Le cadre bâti et ses différentes composantes (architecture, réglementation, déplacements ...) pour une intégration physique du projet
  - L'environnement naturel (climat, ensoleillement, vents ...) pour le confort des usagers sans dépenses énergétiques excessives.
  - L'identification des usagers (vocation, cultures et pratiques sociales) dans un esprit de démarche participative.
- b. Le choix des thèmes des projets doit répondre aux critères suivant :
  - La réponse effective du projet aux besoins des citoyens.
  - La faisabilité de l'étude en termes de temps (une année universitaire) en monôme ou binôme.
- c. La conception du projet s'appuiera sur la lecture du milieu (urbain, naturel et culturel) et sur des références architecturales et/ou artistiques pour l'élaboration du programme et des concepts formels et fonctionnels, elle évoluera de l'idéation à la matérialisation en passant par la conceptualisation.

## III. Les sites sont choisis selon

- La localisation exclusive en milieu urbain, pour cette première année, dans des villes de la région (Tizi Ouzou, Draa Ben Khedda, Azazga...)
- La situation de la parcelle permettant au futur projet de s'intégrer dans une démarche de renouvellement urbain du quartier ou de la ville.
- L'échelle d'intervention ne dépassant pas la portion de ville ou le quartier.

## Résumé

Ce travail a été élaboré dans le cadre de l'atelier « Architecture et environnement urbain », dirigé par Mr. Cheradi, sous l'intitulé "**KASStation**", d'une station dysfonctionnelle à un centre multifonctionnel.

Notre démarche se traduit par l'intervention sur le quartier du centre-ville d'Azazga, caractérisé par sa vocation commerciale et sa richesse économique. Ces dernières engendrent une grande fréquentation qui donnent à la ville le dynamisme et l'avantage d'être parmi les villes les plus importantes de la wilaya de Tizi Ouzou, mais ce périmètre d'étude souffre d'un manque d'espaces de loisir, de détente et de rencontre. Notre choix est porté sur l'assiette de l'actuelle station de bus, qui sévit à son tour un dysfonctionnement, causé par la désorganisation du transport et le non aménagement de cette station.

Notre centre multifonctionnel s'inscrit dans son environnement urbain et contribue à améliorer la qualité de vie au sein de notre quartier, en réorganisant le transport et injectant de nouvelles fonctions qui répondent aux manques cités auparavant tout en assurant une attractivité urbaine.

KASStation est un projet d'actualité et de futur, vise la nouvelle génération par ses fonctions et donne des solutions architecturales dans le but de limiter la propagation de l'épidémie covid19 que le monde vit aujourd'hui (architecture post Covid), ainsi la réduction de la consommation énergétique en termes de d'éclairage et de ventilation naturelle.

### **Mots clés :**

Attractivité urbaine, station de bus, multifonctionnalité, architecture Post-Covid, Azazga.

# Table des matières

- I. Dédicaces
- II. Remerciements
- III. *Présentation de l'atelier*
- IV. Résumé

## □ Chapitre introductif

Introduction générale

Problématique

Hypothèses

Objectifs

Méthodologie du travail

## □ Chapitre 1 : approche contextuelle

### Introduction

<b>1) Présentation du quartier et de la parcelle.....</b>	<b>4</b>
<b>2) Cadre physique.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Tissus et évolutions historique.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Système viaire.....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Boulevard Zaidat Ahmad.....	8
2.2.2 Boulevard el Amir Abdelkader.....	9
2.2.3 Rue secondaire.....	10
2.2.4 Rues tertiaires.....	10
<b>2.3 Nœuds.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4 Plan d'occupation des sols (pos).....</b>	<b>13</b>
2.4.1 Orientations des pos a5 et a6.....	13
2.4.1.1 Coefficient d'emprise au sol (ces).....	13
2.4.1.2 Alignement.....	14
2.4.1.3 Gabarit.....	15
<b>2.5 Analyse de l'assiette d'intervention.....</b>	<b>16</b>
2.5.1 Délimitation et accessibilité.....	16

2.5.2	Morphologie et dimensions.....	17
2.6	Façades urbaines.....	18
2.7	Equipements de l'environnement immédiat.....	21
2.8	Points de repère.....	22
<b>3)</b>	<b>Données naturelles.....</b>	<b>23</b>
3.1	Climats.....	23
3.2	Vents dominants.....	24
3.3	Ensoleillement.....	25
3.4	Géotechnique.....	26
3.5	Topographie.....	27
3.6	Écoulement des eaux pluviales.....	28
3.7	Végétation.....	28
<b>4)</b>	<b>Milieu socioculturel et économique.....</b>	<b>29</b>
4.1	Usagers du quartier.....	29
4.2	Modes de vie, habitudes et l'usage des lieux publics.....	29
4.3	Activités, vocations et situation économique du quartier.....	30
<b>5)</b>	<b>Transport.....</b>	<b>31</b>
	<b>Conclusion.....</b>	<b>32</b>

## □ Chapitre 2 : approche thématique

	<b>Introduction.....</b>	<b>33</b>
	<b>Choix du thème.....</b>	<b>33</b>
<b>1)</b>	<b>Intitule du projet.....</b>	<b>34</b>
1.1	Définition d'un centre multifonctionnel (CMF).....	34
1.2	Différentes activités des CMF.....	34
1.3	Exemple d'un centre multifonctionnel.....	35
<b>2)</b>	<b>Etude des fonctions choisis.....</b>	<b>35</b>
2.1	<b>Transport.....</b>	<b>35</b>
2.1.1	Définition du transport.....	35
2.1.2	Définition d'une station de bus.....	36
2.1.2.1	Cheminement d'accès, traversées piétonnes.....	36

2.1.2.2	Zone d'arrêt de bus.....	36
2.1.2.3	Quais.....	36
2.1.2.4	Informations aux voyageurs .....	37
2.1.2.5	Mobilier urbain.....	38
2.1.2.6	Eclairage public.....	38
<b>2.2</b>	<b>Détente.....</b>	<b>38</b>
2.2.1	Placette publique.....	38
2.2.1.1	Définition d'une placette publique.....	38
2.2.1.2	Exemple d'une place publique.....	39
2.2.2	Restauration.....	39
<b>2.3</b>	<b>Loisir.....</b>	<b>39</b>
2.3.1	Définition du loisir .....	39
2.3.2	Types de loisir.....	40
2.3.3	Choix du type de loisir.....	40
2.3.4	Exemple d'un espace de jeux.....	40
<b>2.4</b>	<b>Espace de travail partagé.....</b>	<b>41</b>
2.4.1	Définition de coworking space.....	41
2.4.2	Exemple d'espace coworking du barbarian group.....	42
<b>3)</b>	<b>Programme surfacique.....</b>	<b>44</b>
<b>4)</b>	<b>Tableau des exigences.....</b>	<b>45</b>

## □ Chapitre 3 : approche architecturale

<b>Introduction</b> .....	<b>47</b>
<b>1) Processus conceptuel.....</b>	<b>47</b>
<b>1.1 Idéation.....</b>	<b>47</b>
<b>1.2 Concepts retenus.....</b>	<b>48</b>
1.2.1 Concepts liés au contexte.....	48
1.2.1.1 Alignement et continuité urbaine.....	48
1.2.1.2 Ouverture et perméabilité.....	48
1.2.1.3 Emergence.....	48
1.2.2 Concepts liés au thème.....	48
1.2.2.1 Mémoire du lieu.....	48

1.2.2.2 Polyvalence (mixité sociale et fonctionnelle).....	49
1.2.3 Concepts liés à l'architecture.....	49
<b>1.3 Circuits et organigrammes.....</b>	<b>49</b>
<b>1.4 Genèse du projet .....</b>	<b>52</b>
<b>2) Organisation fonctionnelle.....</b>	<b>58</b>
2.1 Description du projet.....	58
2.2 Accessibilité.....	58
2.3 Répartition des fonctions.....	59
2.4 Description des plans.....	59
<b>3) Logique des façades.....</b>	<b>65</b>
<b>4) Détails constructifs.....</b>	<b>66</b>
4.1 Choix de structure .....	66
4.2 Détails spécifiques.....	68
4.2.1 Eléments de façade .....	68
4.2.2 Tables de travail modulable .....	68
4.2.3 Banc demi-cercle.....	70
4.2.4 Station urbaine.....	71
□ <b>Conclusion.....</b>	<b>72</b>
□ <b>Références bibliographiques.....</b>	<b>73</b>
□ <b>Liste des figures.....</b>	<b>75</b>
□ <b>Annexe.....</b>	<b>81</b>

# **CHAPITRE INTRODUCTIF**

### Introduction générale

Depuis l'indépendance de l'Algérie en 1962, le processus d'urbanisation s'est basé sur l'urgence de reconstruction du pays pour répondre aux besoins essentiels de la population (logements, équipements, infrastructures...), tout en appuyant sur la quantité au détriment de la qualité urbaine.

Pour faire face aux problèmes du déséquilibre de la forme et de la gestion urbaine, on fait recours à des nouvelles configurations pour orienter la future image de la ville.

Le renouvellement urbain et le développement durable, sont des nouvelles tendances contemporaines de l'aménagement de la ville, qui ont pour objet d'éviter la fragmentation urbaine. Il ne s'agit plus principalement aujourd'hui de « créer des villes » mais de « reconstruire la ville sur elle-même », tout en aménageant les friches urbaines afin de redynamiser le cœur des agglomérations et des centres urbains.

Notre périmètre d'étude se situe dans le centre de la ville d'Azazga (située dans la partie Est de la wilaya de Tizi Ouzou), exactement à partir de supermarché "PRIBA" allons jusqu'à la place de l'ancienne brigade de gendarmerie. Le projet architectural sera projeté sur l'assiette de l'actuelle station de bus d'Azazga qui mène vers Tizi Ouzou, Alger et d'autres régions. Ce quartier est traversé par un axe principal " boulevard du Commandant ZAIDAT AHMAD (RN12) ", qui est un axe de croissance et d'articulation pour la ville. Il relie la ville d'Azazga avec plusieurs régions d'une part, et différentes entités de la ville d'autre part.

Notre quartier est facilement repérable grâce à la présence de plusieurs repères implantés le long du boulevard : supermarché PRIBA, les deux banques BNA et BADR, l'école primaire KESSIRI Mohand, qui lui offrent une richesse en termes de vocations, à savoir, administrative et surtout commerciale.

En circulant le long du boulevard, le sentiment d'une centralité et d'une dynamique urbaine se présente et se favorise par la projection des équipements à grande envergure, ainsi que des commerces en tous genres, ce qui rend ce quartier très fréquenté et engendre un flux important (que ce soit mécanique ou piéton), mais ce dernier représente une source d'une nuisance sonore.

En se positionnant sur l'axe du boulevard ZAIDAT, une rupture est très remarquable dans l'image urbaine sur les deux côtés de ce boulevard, au niveau de l'occupation et l'aménagement des parcelles, ainsi qu'une différence de gabarit, de style et de types de toitures des constructions existantes, ce qui donne un sentiment de déséquilibre de l'image globale du quartier.

## Chapitre introductif

---

Notre terrain est facilement reconnu grâce à sa situation (donne directement sur le boulevard Cdt ZAIDAT) et à sa fonction (occupé comme station de bus), mais il cause une coupure au niveau de la façade urbaine (espace non bâti du côté droit du boulevard), caractérisée par un gabarit très important (R+8) avec une galerie commerciale.

En regardant vers notre terrain, on sent une certaine anarchie due au stationnement des bus à l'intérieure et sur les extrémités du terrain, d'où la difficulté de repérer ses limites, surtout avec l'absence des trottoirs.

Cette station est dysfonctionnelle et non aménagée, les voyageurs souffrent de l'insécurité et restent exposés aux aléas de la nature, été comme en hiver. Ni abris ni quais de stationnement, ils sont contraints de s'agglutiner contre la façade d'un immeuble, barrant parfois les accès à certains commerces et ils gênent la circulation piétonne. Ce qui rend cette station gênante et non rentable pour le quartier.

En se localisant à l'intérieur du terrain, nous avons une vue directe sur l'environnement immédiat : l'école primaire KESSIRI Mohand (qui se développe en R+1 avec une toiture inclinée à deux versants), les deux statues des deux personnages historiques ZAIDAT AHMED et MEHLAL SAID et le nœud non matérialisé crée par l'intersection du boulevard avec une route secondaire, qui est considéré comme un espace mort, non structuré sans aucune signalisation. Malgré la largeur importante du boulevard, les passagers circulent avec un sentiment d'insécurité et une marche découragée, qui incite plus au mouvement qu'à la flânerie.

D'autres problèmes se distinguent comme le manque de végétation, manque d'espaces publics, espace de regroupement et placettes publiques où se manifestent les échanges urbains, manque d'équipements de loisir et sportif, des espaces non ou mal aménagés (absence du mobilier urbain), routes mal tracées et surdimensionnées et l'état dégradé des trottoirs.

### Problématique

Au milieu de cette zone urbaine dense et avec le nouveau culte de vitesse qui nous guide aujourd'hui dans un rythme hyperactif et stressant, l'individu (qui se retrouve dans ce milieu) a toujours le sentiment d'urgence et de stress.

Comment offrir à cet individu à travers un nouveau projet urbain une pause dans cette zone dense pour se reposer, reprendre son souffle et s'évader du mouvement stressant sans être éloigné du quartier ? et quelle est la démarche à suivre pour assurer au boulevard le passage de l'image de circulation et de déplacement au lieu d'échange et de rencontre sociale ?

### Hypothèses

- Déplacer la station de bus, concevoir une gare à la périphérie de la ville et occuper la parcelle par un nouveau projet.
- maintenir la fonction du transport au niveau de notre terrain, la réaménager et l'accompagner par un nouveau projet.
- Concevoir une placette publique qui sera accompagnée des espaces de consommations (renforcer la vocation existante), de détente et de loisir (proposer la vocation qui manque), afin d'offrir aux usagers l'atmosphère idéal pour une meilleure qualité de vie au sein du quartier.

### Objectifs

- Offrir une nouvelle vie au quartier.
- Rendre ce quartier plus attractif et plus convivial.
- Renforcer l'économie du quartier par la projection d'un projet rentable.
- Prendre en charge le grand flux mécanique et piéton provoqué par cette station.

### Méthodologie de travail

Afin de répondre à notre problématique, vérifier nos hypothèses et atteindre nos objectifs, nous avons adopté la démarche qui s'appuie :

- En premier lieu, sur une approche descriptive de notre cas d'études (l'approche sensorielle), ainsi qu'une approche du contexte pour en connaître les potentialités et les carences de ce dernier, afin de formuler des recommandations sur lesquelles on se basera dans notre réflexion.
- En deuxième lieu, sur le choix du thème (tiré des approches précédentes) et des exemples référents, qui nous donnera la possibilité de dégager un programme nécessaire pour notre projet (approche thématique).
- En dernier lieu, sur l'approche architecturale qui consiste à tirer les enseignements des phases précédentes (idéation), afin d'arriver à la formalisation du projet dans son aspect formel et fonctionnel, passant par l'étape de la conceptualisation. Elle traitera aussi l'aspect technologique du projet en étudiant le système constructif et quelques détails spécifiques à notre projet.

# **CHAPITRE 1**

# **APPROCHE CONTEXTUELLE**

### Introduction

Dans le présent chapitre, on définit le contexte dans lequel s'inscrit notre périmètre d'étude, afin de mieux connaître ce dernier (son histoire, ses composantes matérielles et immatériels, ses fonctions, ses changements et son évolution), ainsi que les problèmes et les manques du quartier. Pour enfin tracer les enjeux qui nous serviront dans la conception de notre projet architectural afin de l'intégrer dans son contexte urbain.

Selon Lopez Raymond, une ville n'est pas une simple agglomération de maisons, ni un rassemblement d'hommes qu'on peut laisser proliférer, mais il s'agit d'un phénomène qu'on peut expliquer.

### 1) Présentation du quartier et de la parcelle

Notre attention s'est posée sur une parcelle très vécue, elle représente un repère important situé sur le boulevard Ahmad Zaidat, qui se trouve prêt de l'hyper centre de la ville d'Azazga.

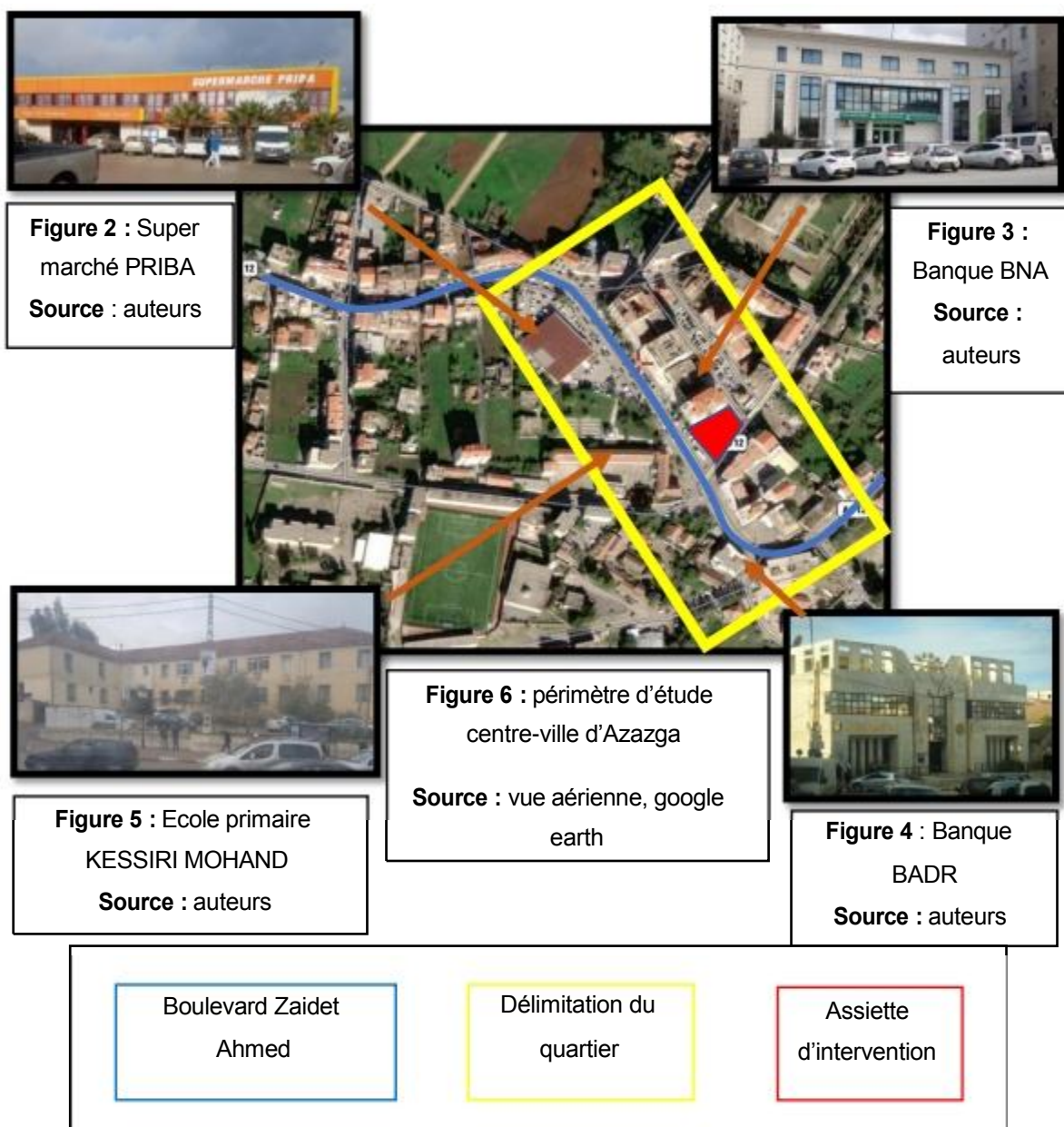
Un quartier commercial, économique, dense et à grande fréquentation, qui donne à la ville le dynamisme et l'avantage d'être parmi les villes les plus importantes de la wilaya de Tizi Ouzou.

Sa situation géographique stratégique a fait d'elle une ville qui connaît un développement exponentiel, elle s'impose comme l'une des plaques tournantes dans toute la région.

Sa dimension sociologique, son ancrage dans l'histoire, son patrimoine culturel et historique, l'hospitalité de ses habitants ont fait d'elle une ville qui se distingue.



**Figure 1** : Vue sur notre quartier d'étude au centre-ville d'AZAZGA  
**Source** : Google Maps.



La présence de l'axe principale « Commandant ZAIDAT », qui traverse notre quartier, fait de lui une zone urbaine stratégique reconnue par sa densité de flux (mécanique et piétonne) grâce à la présence de différents équipements, projetés le long du boulevard, qui sont très fréquentés et qui animent cette partie de la ville d'Azazga.

## 2) Cadre physique

Etudier le cadre physique de notre aire d'étude, nous permettra de comprendre la composition architecturale et urbaine de ce dernier, afin de pouvoir intégrer notre projet dans son contexte urbain.

### 2.1 Tissu et évolution historique

L'étude historique d'un quartier, constitue une première approche d'identification de ce dernier à travers le temps.

La ville d'Azazga est une création récente, au début ce n'était qu'un petit village situé à la lisière de cette ville, occupé par les romains puis par les turques.

L'urbanisation de la ville est commencée à partir de l'année 1882, où les français ont conçu cette ville comme un village colonial sous forme de damier (tissu colonial qui a subi une extension pour donner naissance au tissu post colonial), mais notre zone d'étude n'a commencé à être urbanisée qu'à partir de l'année 1951.

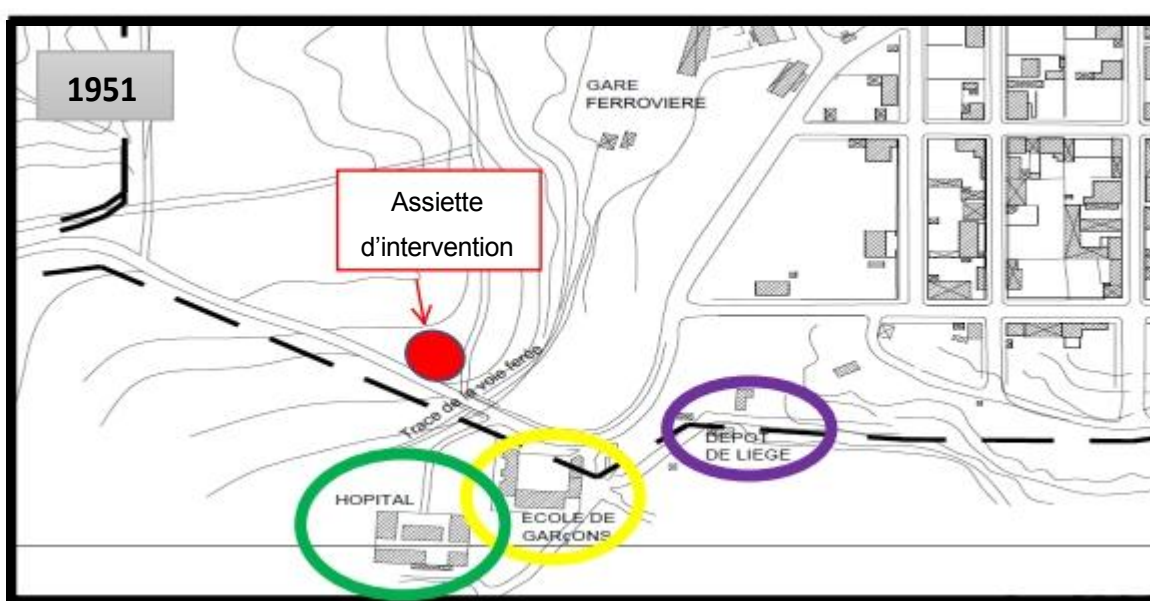
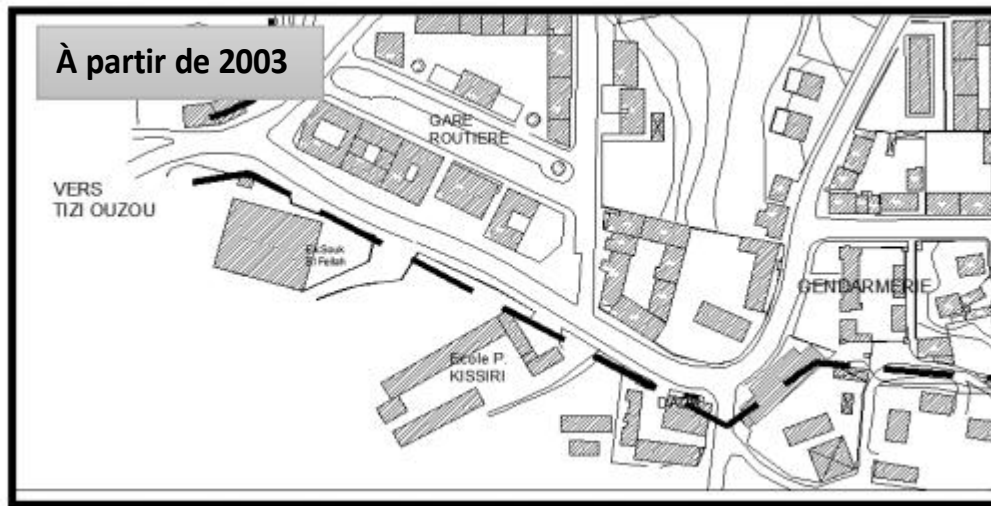


Figure 7 : cadre bâti dans notre périmètre d'étude.  
Source : carte du PDAU 1951

- **1951:** Construction de l'école des garçons (dans l'assiette de la banque BADR actuelle).
- **1966:** Construction de l'entreprise du groupe SIAD.
- **À partir 1974 :** l'espace bâti se traduit par le zoning en imposant à la ville un développement polaire.
- **1985:** la construction de l'école primaire KESSIRI MOHAND et PRIBA.

Notre périmètre d'étude représente l'extension du tissu colonial, c'est la structuration urbaine autour de l'axe principal de la ville RN 12.

# Chapitre 1 : Approche contextuelle



**Figure 8 :** Cadre bâti dans notre périmètre d'étude.  
**Source :** Carte du PDAU 2003

**À partir de 2003 :** l'évolution du cadre bâti dans notre quartier a connu la projection des équipements administratifs (banques, centre d'affaire...) et de l'habitat mixte.

### Constat

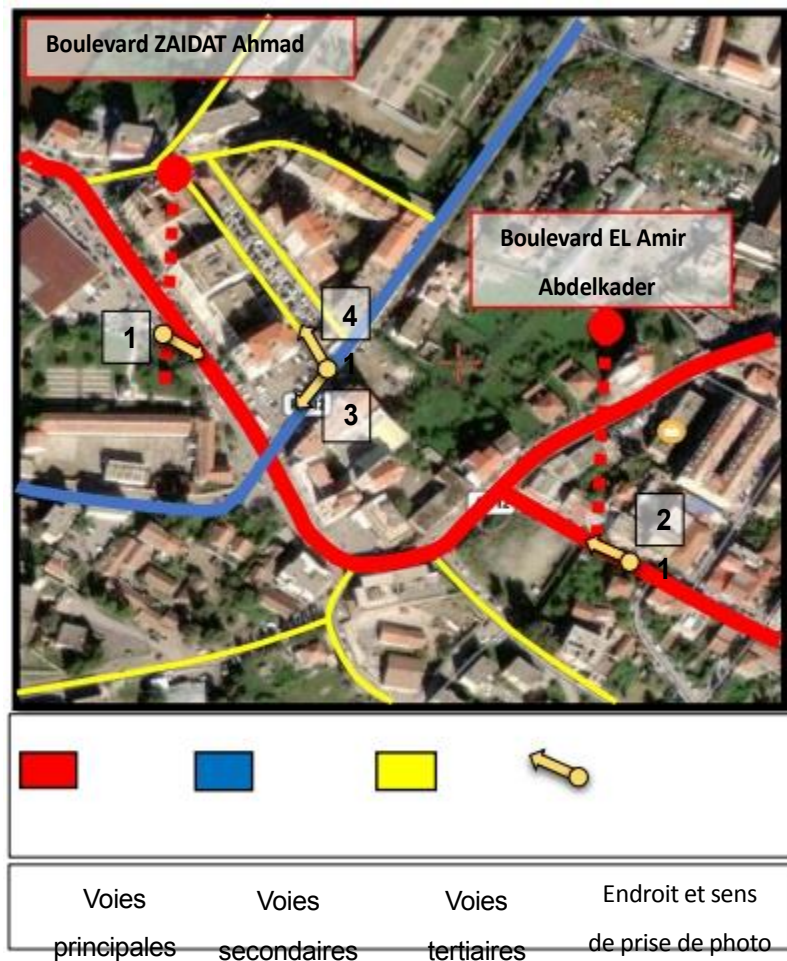
Notre quartier se situe dans le tissu post colonial, connu par un tracé non régulier qui justifie le découpage et l'occupation hétérogène des parcelles.

## 2.2 Système viaire

Le système viaire est le système de liaison de des espaces du territoire, il est constitué par l'ensemble des voies de circulations à plusieurs hiérarchies.

### Constat

L'existence de plusieurs voies qu'elles soient principales, secondaires ou tertiaires, offrent plusieurs possibilités d'accès au quartier ainsi



**Figure 9 :** carte montrant le système viaire dans notre quartier  
**Source :** vue aérienne, Google Earth traité par auteurs

vers l'assiette d'intervention.



### 2.2.1 Boulevard Zaidat Ahmad

C'est un axe principal situé sur la RN12 qui articule Bejaia et Alger passant par Yakouren, Azazga et Tizi Ouzou.



**Figure 10** : Boulevard ZAIDAT AHMAD  
Source : auteurs



**Figure 11** : Trottoir du boulevard  
Source : auteurs

Il est classé en première hiérarchie par rapport à :

- Son critère (Axe majeur de la ville).
- Sa largeur importante.
- Circulation en double sens avec un stationnement sur les deux côtés.
- Flux très important qui circule et traverse ce boulevard que ce soit mécanique ou piéton, vu qu'il articule les différentes entités de la ville. la présence de différents équipements implantés sur les deux côtés du boulevard lui permet d'être animé et vécu à tout moment.

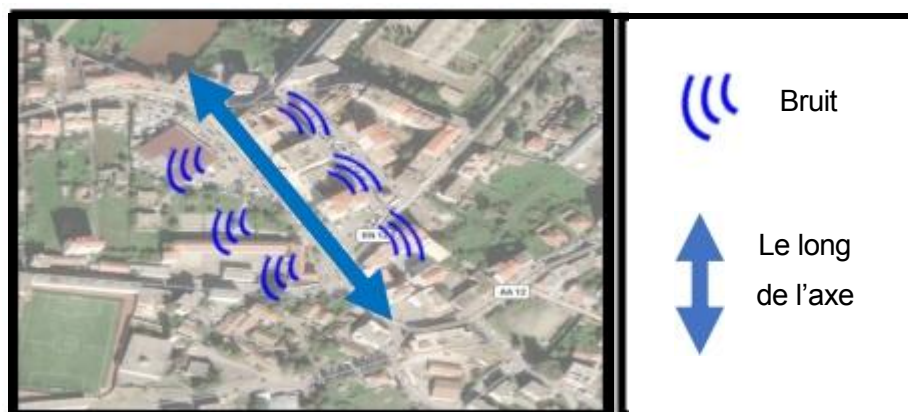
Les différentes boutiques commerciales, les restaurants et surtout le super marché PRIBA, forment l'entité attractive pour les visiteurs du quartier.



**Figure 12** : les dimensions du boulevard  
Source : carte traitée par les auteurs



**Figure 13** : supermarché PRIBA  
Source : auteurs



**Figure 14** : Bruits engendré par le boulevard ZAIDAT  
**Source** : vue aérienne, google earth traitée par auteurs

### Constat

- Un flux mécanique et piéton très important.
- Une nuisance sonore émise par le grand flux du boulevard Zaidat Ahmed qui rond le quartier brouillant.

### 2.2.2 Boulevard EL Amir Abdelkader



**Figure 15** : Boulevard EL Amir Abdelkader  
**Source** : auteurs



**Figure 16** : carte montrant le sens de circulation du

boulevard  
**Source** : carte traitée par auteurs

Ce boulevard est le prolongement de RN71. Il relie les deux tissus (colonial et post colonial) de la ville d'Azazga d'une part, et cette dernière avec les régions avoisinantes (Bouzeguene, chorfa ...) d'une autre part.

Il se caractérise par sa largeur importante de 10m avec des trottoirs qui ne dépassent pas les 2m, une circulation à double sens avec un stationnement automobile sur les deux côtés.

## Chapitre 1 : Approche contextuelle

---

Cet axe connaît un flux très important, que ce soit mécanique ou piéton, parce qu'il mène vers les équipements administratifs principaux (la mairie, la daïra, tribunal, la poste ...) qui se localisent dans l'ancien tissu. Ainsi la localisation de l'activité commerciale sur les deux côtés du boulevard lui permet d'être animé et vécu.

### 2.2.3 La rue secondaire

Située à l'Est de la parcelle d'intervention et elle relie le centre culturel d'Azazga avec le boulevard de Commandant Zaidat.

Classée en deuxième hiérarchie, avec une largeur qui passe de 8m à 11m, une circulation à double sens et un moyen flux par rapport au boulevard.



**Figure17:** Rue secondaire.  
**Source :** auteurs

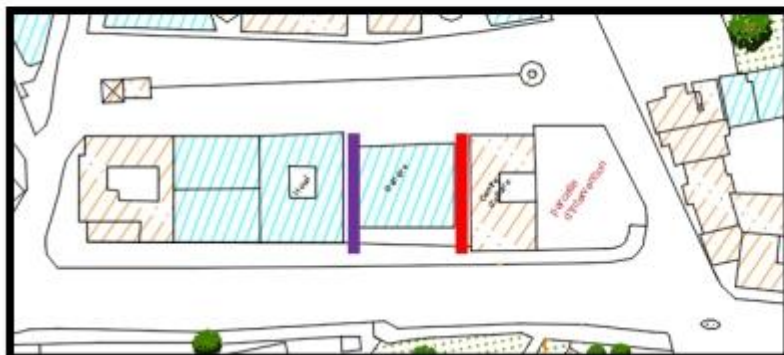
### 2.2.4 Rues tertiaires

Situées du côté nord de notre parcelle et classées en troisième hiérarchie (tertiaires) avec un faible flux piéton et des territoires non définis. Elles sont occupées comme aire de stationnement par les usagers du quartier.



**Figure 18 :** la rue tertiaire  
**Source :** auteurs

Il existe deux passages piétons qui permettent à ces derniers d'accéder directement à partir du boulevard vers la route tertiaire (située derrière notre parcelle), ou le contraire, sans qu'ils fassent le tour de l'îlot.



**Figure 19** : carte montrant les deux passages piétons.  
Source : carte traitée par auteurs



**Figure 20** : passage piéton à partir du boulevard ZAIDAT  
Source : auteurs

### Constat

- Le quartier bénéficie d'un système viaire très riche, qui assure son articulation avec les différentes entités de la ville et des régions avoisinantes.
- Les boulevards sont les prolongements des axes territoriaux, ce sont des axes importants à forte hiérarchie avec un flux important. ils bénéficient d'une dynamique urbaine riche avec une circulation dense et une forte demande en places de stationnement.
- Des trottoirs en état dégradé et parfois non marqués.
- Un embouteillage provoqué par le dysfonctionnement de la station de bus (stationnement anarchique).
- Absence de passages piétons qui assurent la sécurité des gens.
- Absence de mobilier urbain (abribus, bancs ...).

### Recommandations

- Retracer les trottoirs qui entourent notre parcelle.
- Prévoir un passage piéton sur le boulevard ZAIDAT du côté de notre parcelle.
- Aménager l'espace extérieur du projet et prévoir du mobilier urbain.
- Protéger notre projet des nuisances sonores émises par le boulevard.

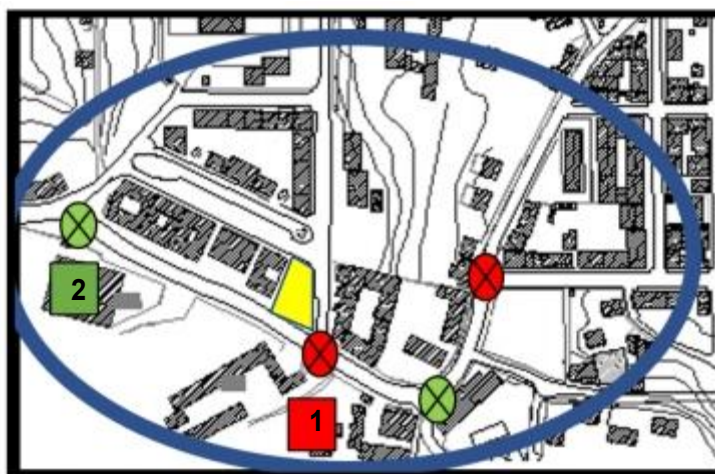
### 2.3 Nœuds

Sont les points stratégiques dans une ville, pénétrables par un observateur, ils peuvent être des points de jonction ou de convergence des voies.

On distingue deux nœuds majeurs dans notre aire d'étude qui sont :

- Le nœud de l'horloge : du côté de notre parcelle. C'est le croisement du boulevard avec la route secondaire.

- Le nœud du supermarché PRIBA : le croisement du boulevard avec une route tertiaire.



Les Nœuds 1er degré à forte circulation



Les Nœuds 2ème degré à moyenne circulation

**Figure 21** : Carte montrant les différents nœuds de notre quartier  
**Source** : PDAU 2003



**Figure 22** : nœud horloge  
**Source** : auteurs



**Figure 23** : nœud du supermarché PRIBA  
**Source** : auteurs

#### Constat

Les nœuds situés dans notre quartier sont considérés comme des espaces morts, mal structurés et non sécurisés.

#### Recommandation

Mettre en valeur les intersections et les matérialiser comme des moments forts sécurisés par la projection des signalisations et des passages piétons.

## 2.4 Plan d'occupation des sols (POS)

Le POS détermine les règles d'utilisation et les servitudes des différents terrains de la commune. Autrement dit, il détermine les zones à ne pas construire et celle à construire sous condition.

Notre périmètre d'étude englobe plusieurs POS, principalement POS A5 et POS A6. Ceci cause une rupture urbaine le long du boulevard au niveau de

l'occupation et l'aménagement des parcelles, ainsi qu'une différence du gabarit, du style et de type de toiture des constructions implantées sur ces parcelles.

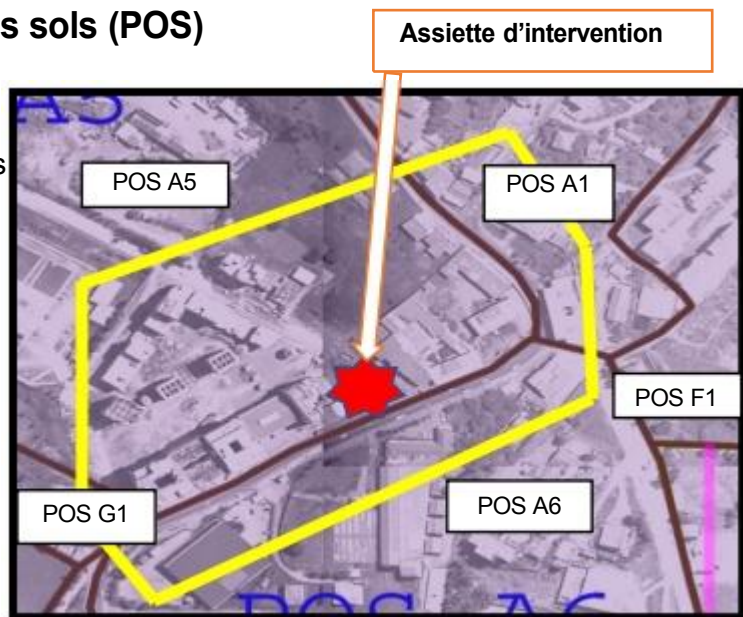


Figure 24 : carte montrant la délimitation des Pos dans notre quartier

Source : institut national de cartographie télédiction.

### 2.4.1 Orientations des POS A5 et A6

#### 2.4.1.1 Coefficient d'emprise au sol (CES)



Figure 26 : espace non bâti non aménagé  
Source : auteurs



Figure 27 : espace non bâti pollué  
Source : auteurs



Figure 25 : le cadre bâti et non bâti du quartier.  
Source : carte traitée par auteurs

## Chapitre 1 : Approche contextuelle

### Constat

- Le CES dans le POS A5 varie entre 0,65 à 0,85 et dans le POS A6 est inférieur à 0,80.
- L'espace non bâti reste non pris en charge (absence d'aménagement spécial) ce qui fait de lui l'objet de problèmes urbains tels que l'accumulation des déchets.

### 2.4.1.2 Alignement



**Figure 28:** carte montrant l'alignement des bâtiments.  
**Source :** auteurs



**Figure 29 :** galerie de l'immeuble MEZIANE  
**Source :** auteurs

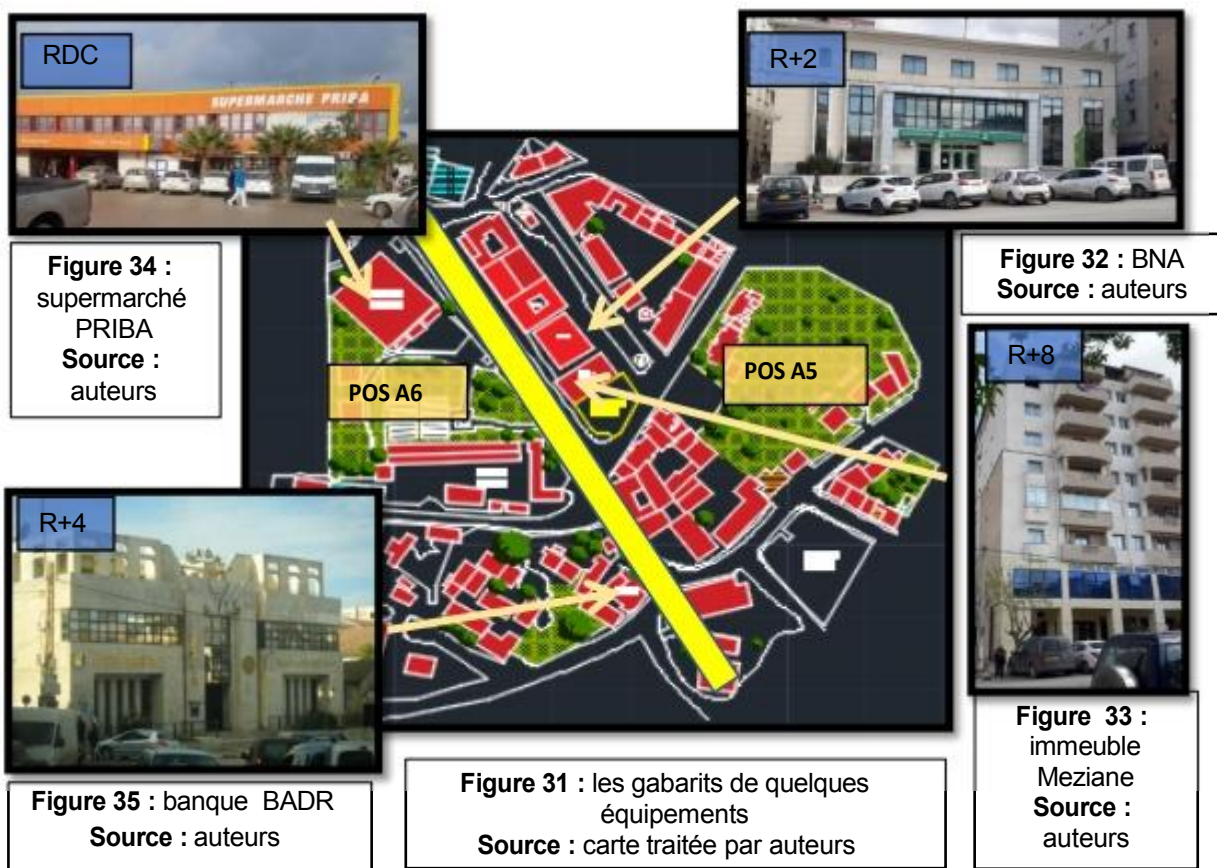
**Dans le POS A5 :** la majorité des bâtiments sont alignés directement au trottoir ou avec des galeries (pour des raisons commerciales), sauf la banque BNA qui contient un recul supplémentaire laissés comme parvis.

**Dans le POS A6 :** les équipements contiennent un recul supplémentaire : cas du super marché PRIBA (le recul utilisé comme entrée et passage), l'école primaire (le recul utilisé comme espace d'entrée à l'école et un air de stationnement réservé pour cette école).



**Figure 30 :** l'espace extérieur de l'école primaire Kessiri MOHAND  
**Source :** auteurs

### 2.4.1.3 Gabarit



Une différence de gabarit très remarquable sur les deux côtés du boulevard crée une rupture au niveau de la façade urbaine du quartier, causé par le chevauchement des deux POS.

- **Dans le POS A5 :** gabarit de R+2 (BNA) jusqu'à R+8 (l'hôtel et l'immeuble Meziane).

- **Dans le POS A6 :** gabarit de RDC (supermarché PRIBA) jusqu'à R+4 maximum (banque BADR).



**Figure 36 :** Photo montre la différence de gabarit entre les deux côtés du boulevard  
**Source :** auteurs

### Recommandation

Notre parcelle se situe dans le POS A5 dont il faut respecter le règlement de ce POS :

- Implanter notre projet d'une façon à occuper presque la totalité de la parcelle (CES 0,85).
- L'aménagement de l'espace non-bâti avec un mobilier urbain.
- Possibilité d'aligner notre projet directement sur le trottoir.
- Prévoir un projet de gabarit qui ne dépasse pas R+8.

## 2.5 Analyse de l'assiette d'intervention

Il est nécessaire d'analyser le terrain d'intervention, pour assurer une bonne intégration du projet dans son assiette et dans son environnement.

### 2.5.1 Délimitation et accessibilité



**Figure 37 :** Délimitation du quartier et localisation de la station de bus.

**Source :** Vue aérienne, Google Earth.



**Figure 38 :** Délimitation de notre parcelle.

**Source :** carte traitée par auteurs.

Notre parcelle est délimitée par :

- Le boulevard Commandant Zaidat (axe principale) du côté sud.
- La route secondaire qui mène vers le centre culturel du côté est.
- La route tertiaire côté nord.
- L'immeuble du centre d'affaire Meziane côté ouest.



**Figure 39** : Notre parcelle, l'actuelle station de bus.

**Source** : auteurs.

### Constat

Ces trois voies mécaniques permettent d'accéder librement à la parcelle qui est ouverte au public.

### Recommandations

- L'accès principal à notre projet pourra être à partir du boulevard commandant ZAIDET (axe principale).
- Bénéficier des deux autres rues comme accès secondaire.

## 2.5.2. Morphologie et dimensions

La parcelle est de forme plus au moins régulière avec un périmètre d'environ 130m et une surface d'environ 1052m<sup>2</sup>.

### Constat

Le terrain bénéficie d'une forme régulière permet de concevoir librement un projet qui va s'inscrire dans son contexte urbain.



**Figure 40** : Forme et dimensions de notre parcelle.

**Source** : carte traitée par auteurs.

### Recommandations

Travailler les angles du projet avec un traitement spécifique.

### 2.6 Façades urbaines

La façade urbaine est un ensemble des façades juxtaposées constituant la paroi urbaine, comportant une mixité entre divers bâtiments. L'analyse des façades, qui entourent notre parcelle, nous permettra de distinguer les différents styles architecturaux et essayer de reprendre certains de ses éléments dans la conception architecturale de notre projet.



Figure 41 : Photo montre les façades urbaines qui entourent notre parcelle.

Source : vue aérienne, Google Earth traitée par les auteurs.

Façade urbaine qui donne sur le boulevard ZAIDAT Ahmad :

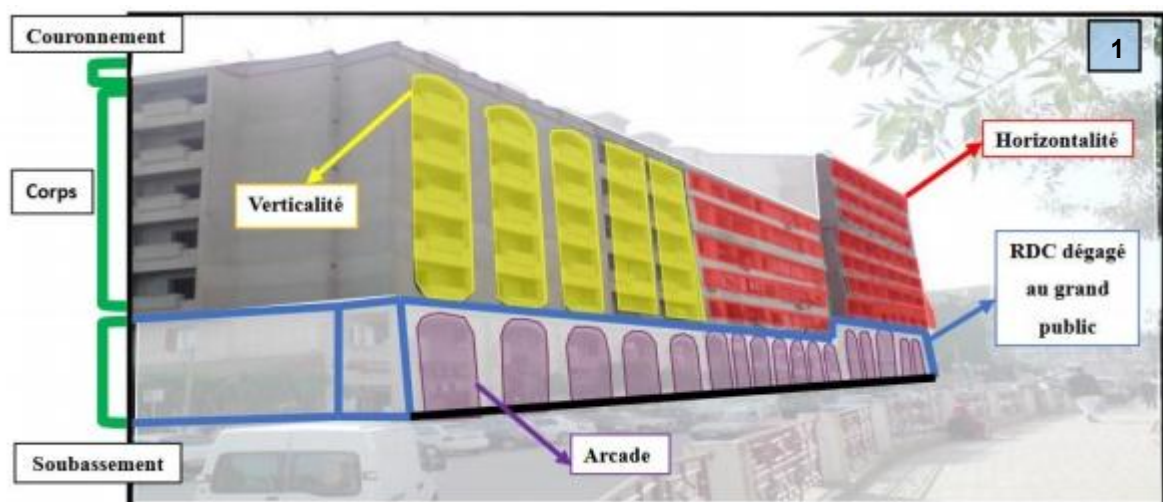


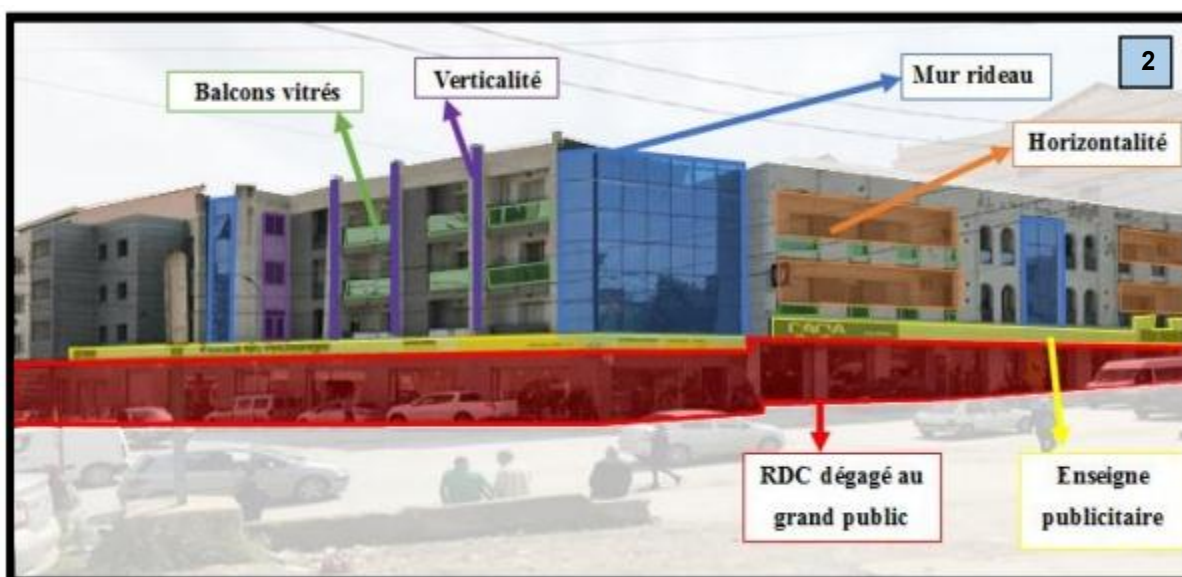
Figure 42 : façade urbaine donne sur le boulevard ZAIDAT Ahmad

Source : photo traitée par les auteurs

## Chapitre 1 : Approche contextuelle

Cette façade urbaine est alignée au boulevard Ahmad Zaidat, elle est composée de trois parties : un soubassement en arcade qui forme une galerie commerciale, le corps exprimé avec un jeu entre le plein et le vide, où ce dernier est marqué parfois horizontalement et autre fois verticalement, et enfin l'acrotère des terrasses inaccessibles définit le couronnement de la façade.

### Façade urbaine qui donne sur la rue secondaire



**Figure 43** : façade de l'immeuble SIAD.  
Source : photo traitée par les auteurs

Cette façade urbaine est une façade d'angle, dont la partie alignée au boulevard Ahmad Zaidat est composée d'un soubassement commercial avec un enseigne publicitaire et un corps exprimé avec une parfaite symétrie : un jeu entre le plein et le vide où ce dernier est marqué horizontalement.

La partie alignée à la rue secondaire (en face de notre terrain d'intervention), est composée d'un soubassement commercial, des éléments verticaux et des balcons vitrés forment les corps de cette façade.

L'angle de cet immeuble est traité par un mur rideau.

# Chapitre 1 : Approche contextuelle

## Façade de l'école primaire Kessri Mohand

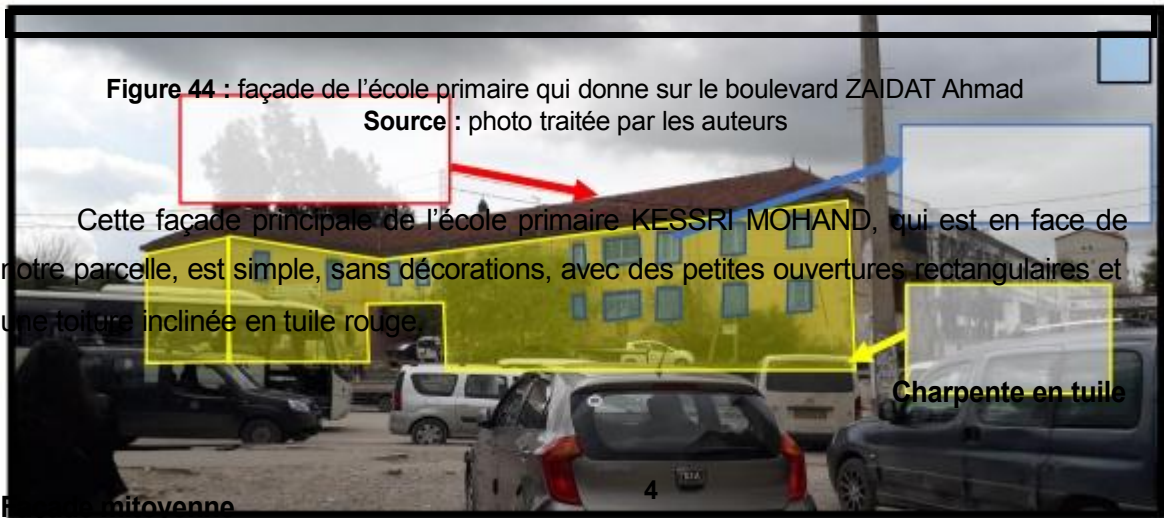


Figure 44 : façade de l'école primaire qui donne sur le boulevard ZAIDAT Ahmad

Source : photo traitée par les auteurs

Cette façade principale de l'école primaire KESSRI MOHAND, qui est en face de notre parcelle, est simple, sans décorations, avec des petites ouvertures rectangulaires et une toiture inclinée en tuile rouge.

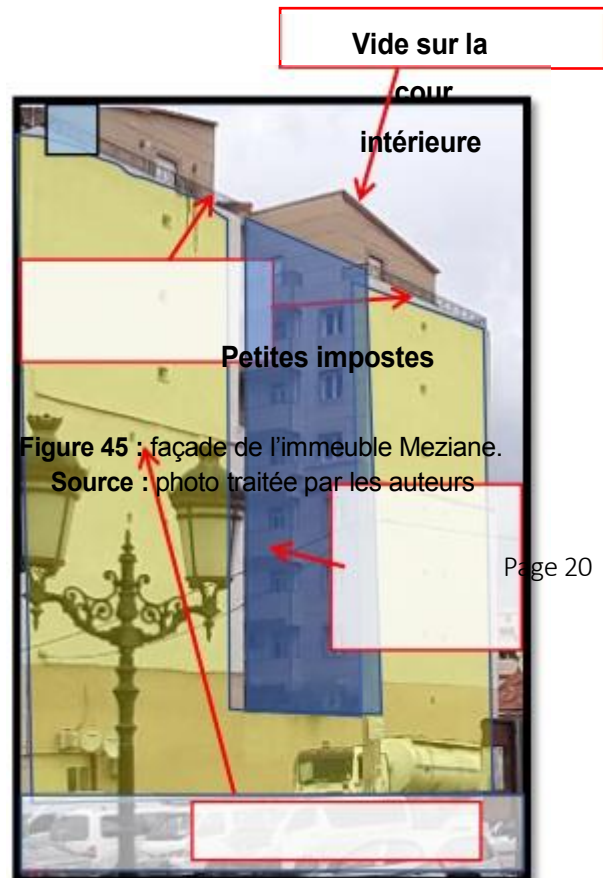
Charpente en tuile

Étage mitoyenne

Cette façade de l'immeuble MEZIANE est mitoyenne avec notre parcelle.

Terrasses  
accessibles

Elle est de forme « U » car elle est percée par un vide donnant sur la cour intérieure. Elle contient des petites impostes et deux terrasses accessibles en dernier niveau donnant sur notre assiette d'intervention et se termine par une toiture inclinée.



Vide sur la  
cour  
intérieure

Petites impostes

Figure 45 : façade de l'immeuble Meziane.

Source : photo traitée par les auteurs

# Chapitre 1 : Approche contextuelle

## Constat

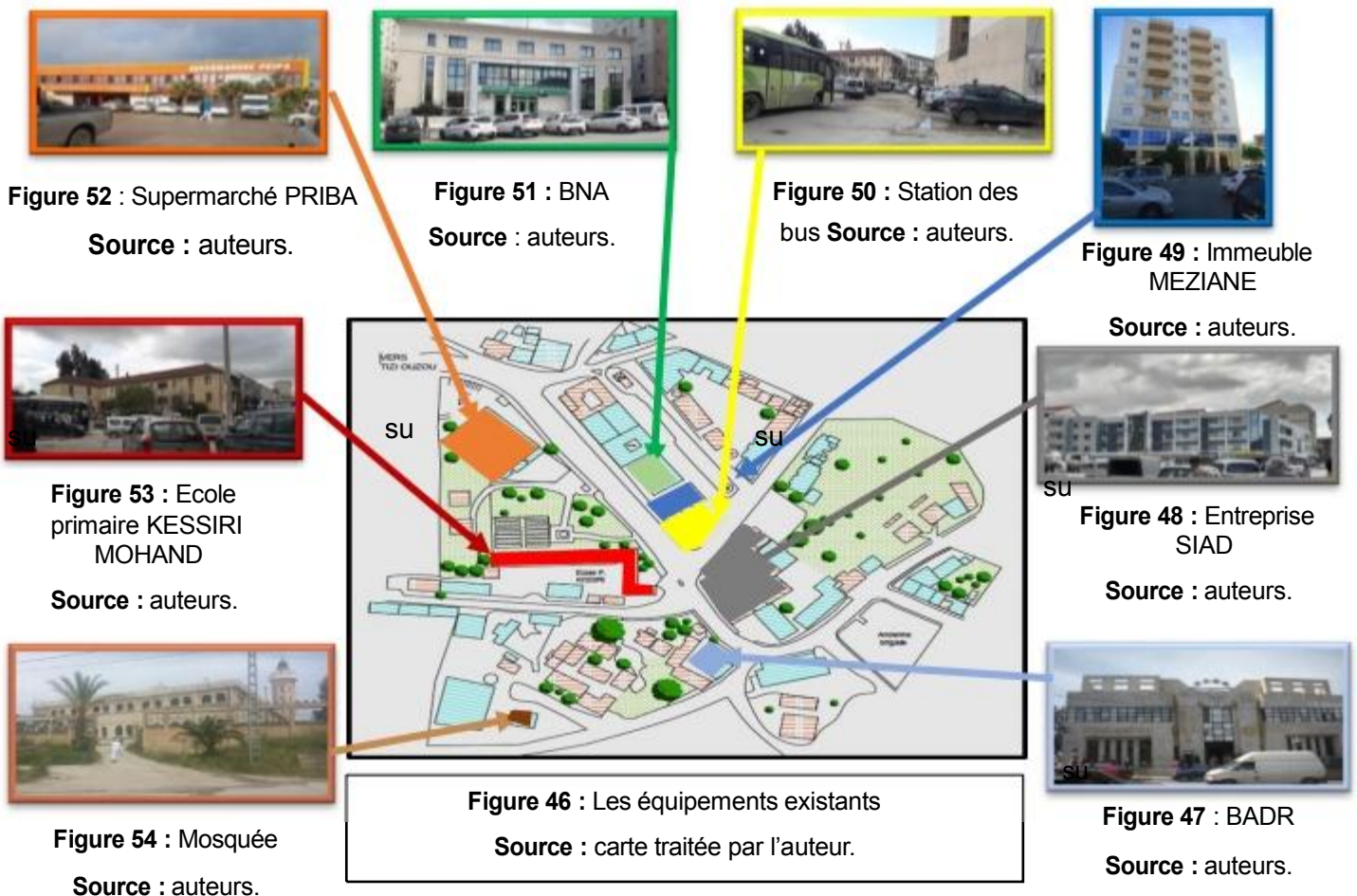
- Une variété des styles architecturaux des bâtiments qui entourent notre parcelle.
- La plupart des façades contient trois parties : soubassement, corps et couronnement.
- Les bâtiments situés dans les parcelles à l'angle contiennent un traitement spécifique (cas de l'immeuble SIAD)

## Recommandations

- Notre projet architectural doit refléter l'originalité et la modernité par ses façades, il doit insérer la notion du traitement d'angle.
- Orienter la façade principale de notre projet vers le boulevard pour profiter des belles vues.

## 2.7 Les équipements de l'environnement immédiat

L'environnement immédiat forme l'ensemble des espaces et d'équipements qui sont à l'intérieur et à la périphérie de notre périmètre d'étude, qui nous permet de dégager la vocation dominante dans ce dernier, ainsi que les équipements et les espaces qui manquent.



## Chapitre 1 : Approche contextuelle

---

Notre quartier est doté de plusieurs équipements contenant des fonctions différentes tels que : le super marché PRIBA, les deux banques BADR et BNA, centre d'affaire Meziane...qu'on a analysé et détaillé, (Voir le tableau des équipements et espaces publics dans la partie annexe).

### Constat

- Quartier très fréquenté et vécu grâce à la dominance de la vocation administrative et surtout commerciale.
- Plusieurs styles architecturaux qui offrent au quartier une diversité architecturale et urbaine.
- Notre périmètre d'étude souffre d'un manque d'espaces de loisir, placettes et jardin public.

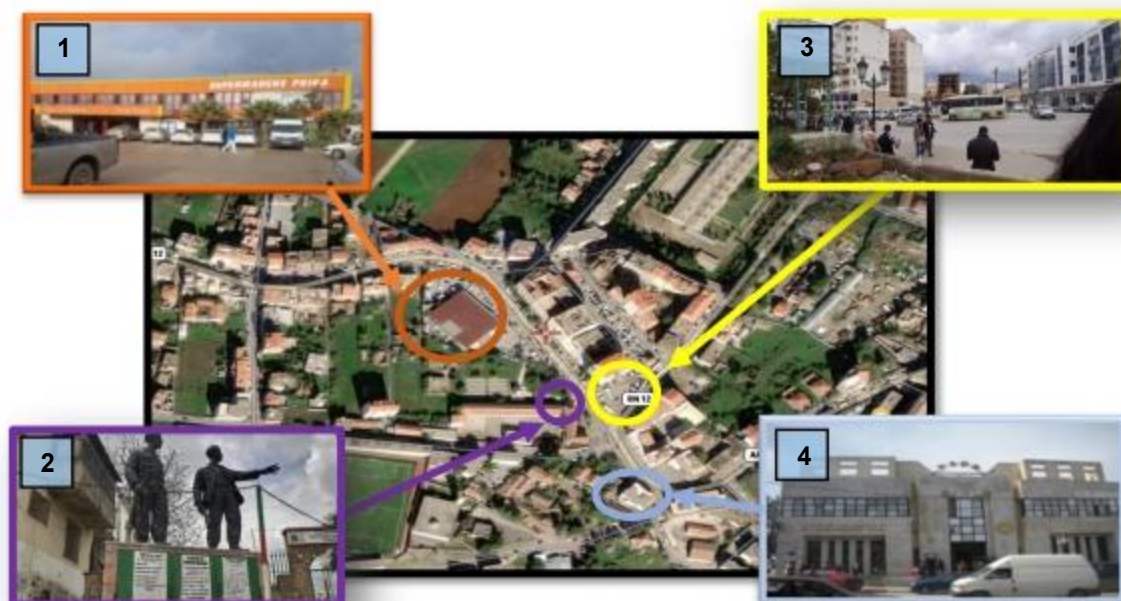
### Recommandations

- Canaliser ce flux important vers notre projet qui répondra aux manques tracés et qui sera intégré dans son contexte urbain.
- Prévoir un stationnement temporaire de bus et taxi à proximité de notre projet, pour qu'il soit vécu sans qu'il perde sa fonction initiale.
- Prévoir un équipement de loisir.

## 2.8 Points de repère

Afin de situer et repérer notre quartier, plusieurs éléments et équipements sont utilisés comme points de repère :

- Le supermarché PRIBAS (1) : considéré comme un point de repère grâce à sa grande fréquentation et sa localisation au centre de la ville.
- Le monument des deux personnages historiques ZAIDAT AHMED et MEHLAL SAID (2) : Considéré comme un élément de repère grâce à sa valeur historique.
- La station de bus d'Azazga (3) : c'est notre terrain d'intervention il est très connu grâce à sa fonction.
- La banque BADR (4) : elle se représente comme un point d'orientation car elle est facilement identifiable grâce à sa fonction.



**Figure 55** : Les points de repère existants.

Source : Google Earth.

### Constat

Le quartier est facilement repérable grâce à l'existence de plusieurs éléments de repère.

### Recommandations

Notre projet architectural doit être un élément de repère imposant dans le quartier (par rapport à sa fonction ainsi qu'à son architecture).

## 3) Données naturelles

L'analyse du cadre naturel (climat, topographie, végétation...), dans lequel s'inscrit notre quartier est indispensable pour la conception du projet qui doit être intégré dans son environnement naturel.

### 3.1 Climat

Le climat de la région d'AZAZGA est de type méditerranéen continental, relativement froid et pluvieux en hiver, chaud et sec en été. Les températures sont basses en hiver (<11°C) et élevées en été, particulièrement en juillet et août (25°C - 35°C) avec parfois des pics plus de 40°C dans la journée.

Les pluies sont abondantes de Novembre en Avril. La pluviométrie annuelle est de l'ordre de 700 à 1000 mm par ans (PDAU).

## Chapitre 1 : Approche contextuelle

### Constat

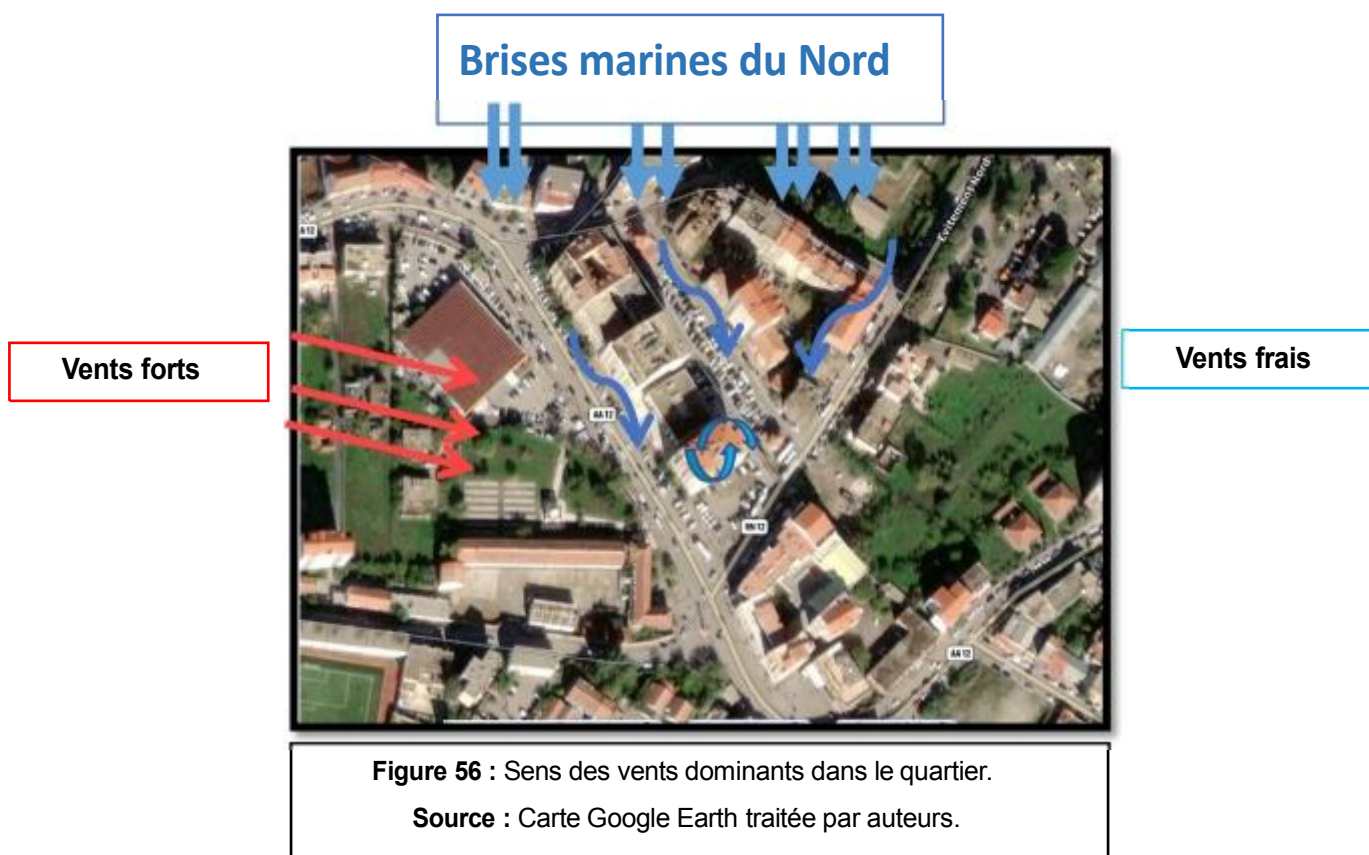
Les variations de température sont essentiellement dues à la proximité de la forêt Yakouren et à la présence des montagnes environnantes (TAMGOUT, DJURDJURA).

### Recommandations

Prévoir une bonne isolation thermique dans notre projet.

## 3.2 Vents dominants

Notre quartier constitue un couloir privilégié, où les vents dominants viennent du Nord et de l'Ouest avec des brises marines du Nord pénètrent les ruelles du quartier. En été, on signale des passages périodiques du sirocco (PDAU).



### Le courant d'air au niveau de la parcelle

La parcelle est exposée aux brises marines venant du nord et protégée des vents forts venant du côté sud-ouest grâce au gabarit du bâtiment mitoyen.



# Chapitre 1 : Approche contextuelle

## Recommandations

- Création des zones ombragée pour se protéger du soleil en été.
- Le respect de l'orientation, les reculs, le vis à vis et le gabarit dans notre projet, nous permettra de profiter du soleil et de la lumière naturelle au long de la journée.
- L'orientation du projet vers le sud-ouest pour des raisons du captage du soleil, de lumière et des vues préférentielles (vers le boulevard).

## 3.4 Géotechnique

L'élaboration d'une étude géotechnique d'une zone est nécessaire pour protéger cette dernière des risques naturels, savoir si elle est favorable ou non pour être construite et enfin déterminer le type des structures conseillées pour la conception d'un projet.

Les terrains d'Azazga sont connus par le risque des glissements de terres. La carte si dessous montre la répartition de ces terrains en trois zones :



Zone défavorable	Zone incertaine	Zone favorable	Notre quartier	Notre terrain
------------------	-----------------	----------------	----------------	---------------

Figure 59 : Carte de la géotechnique d'Azazga.

Source: PDAU

Source :.

Constat

Notre périmètre d'étude s'étale sur deux zones : zone favorable et zone incertaine (risque de glissement des terres).

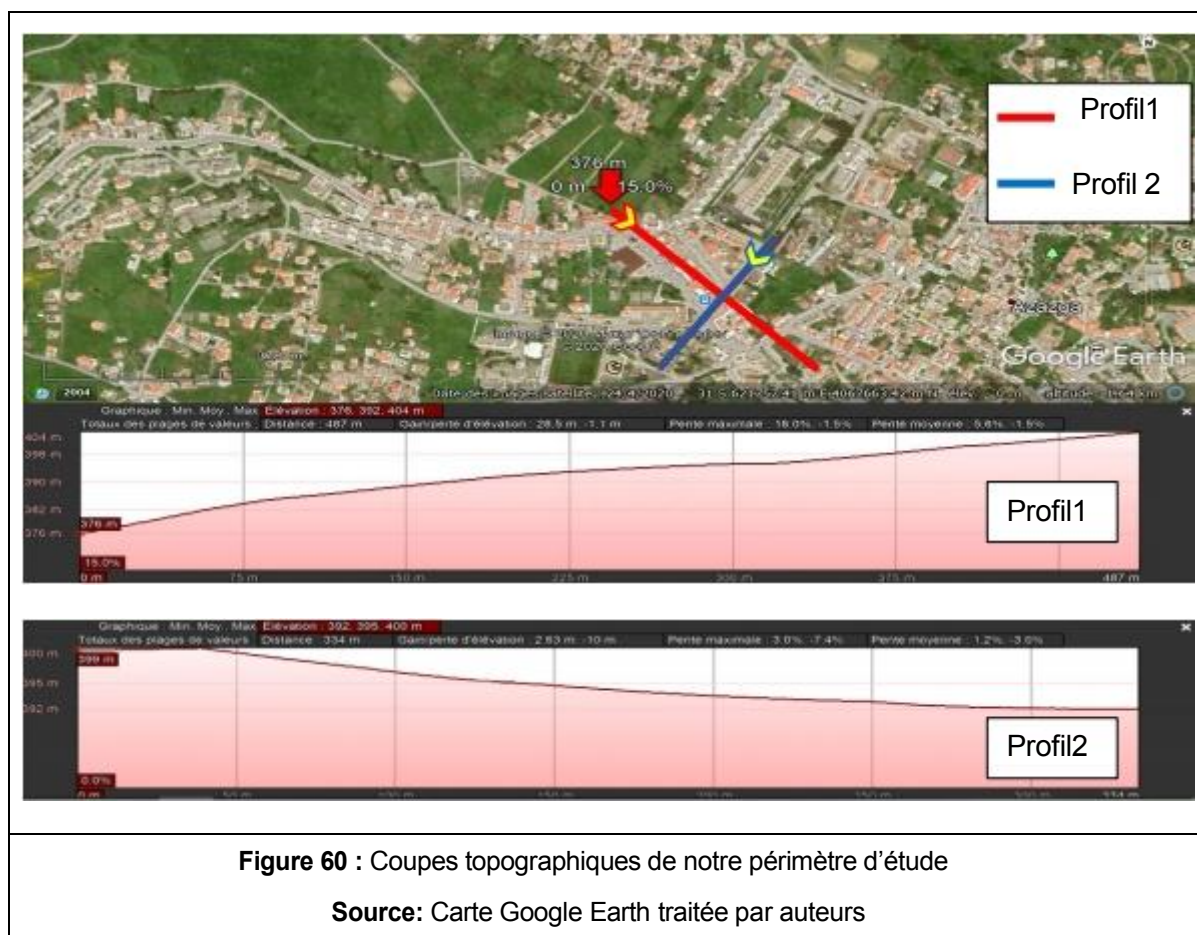
## Recommandations

- Procéder une étude de sol ponctuelle pour déterminer le type de fondation adéquate.
- Réduire l'ampleur des terrassements en adaptant le projet à la topographie.

### 3.5 Topographie

L'étude topographique d'un site permet de dessiner les différents profils pour savoir le degré de la pente moyenne de ce site.

La ville d'Azazga est implantée sur un site en pente, qui était un plateau comportant des



#### Constat

Malgré que notre quartier est en pente (varie entre 5% et 10%), notre parcelle est presque plate.

Les terrains situés dans notre quartier sont favorables à l'urbanisation du point de vue topographique.



**Figure 61 :** Topographie de notre parcelle

**Source:** auteurs

#### Recommandations

- Réduire l'ampleur des terrassements qui seront superficielles.
- Surélever le projet pour créer une différence de niveau avec le trottoir mais légèrement pour que ça soit utile pour les personnes à mobilité réduite.

marais. Ce plateau ayant une progression sous forme de collines.

### 3.6 Ecoulement des eaux pluviales

#### Constat

Les eaux pluviales suivent la topographie du site et l'installation de plusieurs réseaux d'assainissement protège cette zone des inondations.

#### Recommandations

Entourer notre projet avec des cunettes et réseaux d'évacuer les eaux pluviales pour éviter la stagnation de ces derniers.



**Figure 62 :** Sens du ruissellement des eaux pluviales

**Source:** auteurs

### 3.7 Végétation

La présence de l'élément vert dans un site ou dans un projet participe à la création d'un environnement idéal d'un point de vu climatique, esthétique et surtout psychique.



**Figure 63 :** Plusieurs types d'arbre à l'intérieur du cimetière

**Source:** auteurs



**Figure 64 :** Présence d'un fleuriste à l'intérieur du quartier.

**Source:** auteurs.

#### Constat

- La présence de quelques plantes végétales dans notre quartier mais elles sont en arrière-plan et qui ne sont pas entretenue.
- Le quartier rencontre un problème de manque de végétation et d'espaces verts.
- L'absence totale de la végétation dans notre assiette d'intervention.

#### Recommandations

Intégrer de la végétation dans notre projet.

### 4) Milieu socioculturel et économique

Le milieu socioculturel reflète les différents types des usagers, leurs statuts sociaux professionnels, leurs modes de vie, leurs habitudes, leurs cultures et religions ainsi leurs comportements en publics.

Le milieu économique reflète la situation économique du lieu résultante de l'activité et la vocation dominante.

Azazga est une ville où la vivacité est toujours présente surtout dans notre quartier, vu sa situation au centre-ville et la grande fréquentation du boulevard Cdt Zaidat (axe principale).

#### 4.1 Usagers du quartier

Plusieurs catégories d'usagers se manifestent au sein de notre quartier, on distingue :

Les habitants du quartier, les élèves, les employés, les commerçants, les transporteurs et les gens de passage (les automobilistes et les voyageurs...).

#### Constat

- Plusieurs catégories d'usagers se manifestent au niveau du quartier.
- Le quartier est fréquenté par tous ces usagers pendant les journées de travail, mais beaucoup plus par les visiteurs pendant les journées de repos.
- Chaque soir, les habitants du quartier se regroupent sur les trottoirs du boulevard ou dans les cafétérias pour se discuter ou jouer.

#### Recommandations

Concevoir un espace de regroupement qui assure la création des relations sociales et de la vie collective, qui reflète la personnalité du quartier.

#### 4.2 Modes de vie, habitudes et l'usage des lieux publics

La majorité des usagers de notre quartier sont des fonctionnaires et des commerçants, ou la plupart viennent de plusieurs régions de la périphérie Azazga et qui rentrent chez eux dès qu'ils finissent leur travail. Ils trouvent que le quartier est fait juste pour travailler, faire leurs achats, mais y'en a pas d'espaces de loisirs pour leurs enfants, ni de place publique pour prendre de l'air et se reposer. Les passagers, les voyageurs, ainsi que les transporteurs dénoncent la non fonctionnalité de la station, l'absence du

## Chapitre 1 : Approche contextuelle

mobilier urbain, les trottoirs sont dans un état dégradé, des véhicules qui se stationnent sur les trottoirs et le sentiment d'insécurité ressenti par les traversants du boulevard.

Des activités informelles qui se déroulent parfois sur les espaces non aménagés ou les reculs des immeubles.

### Recommandations

- Concevoir des espaces à forte sociabilité urbaine qui seront attractifs et qui répondent aux besoins tracés.
- Aménagement de l'espace extérieur du projet avec un mobilier urbain adéquat.

### 4.3 Activités, vocations et situation économique du quartier

La région d'Azazga est parmi les grands pôles économiques de la wilaya de Tizi Ouzou et notre quartier est l'un des tout premiers carrefours économiques de la région, grâce à la présence du supermarché à grande fréquentation (PRIBA), les différentes boutiques commerciales, ainsi plusieurs restaurants très connus.



Figure 65 : Restaurant LA RENAISSANCE.

Source: auteurs.



Figure 66 : Restaurant LE ROI KOUKOU.

Source: auteurs.

### Recommandations

- Renforcer la vocation commerciale.
- Concevoir un projet architectural qui sera rentable pour le quartier.

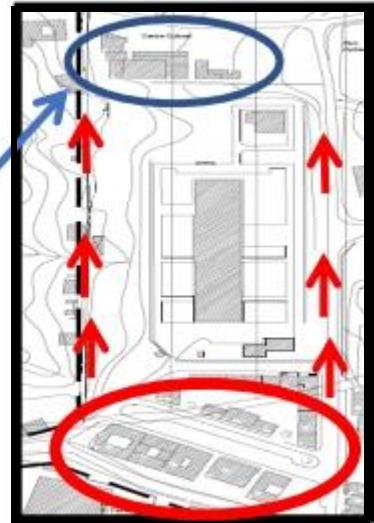
### 4.4 Culture et religion

Cette population est restée attachée à ses origines et ses traditions, cela est affirmé par différents cérémonies populaires qui connaissent la région durant l'année, déroulée dans le centre culturel, situé du côté nord de notre quartier, dans le même Pos (A5).



**Figure 67** : La situation du centre culturel d'Azazga.

**Source:** carte traitée par auteurs.



**Figure 68** : Le centre culturel d'Azazga.

**Source:** auteurs.

### Recommandation

Concevoir un projet architectural qui tiendra en compte la culture et la religion locale.

## 5) Transport

Le transport est un élément essentiel assure la mobilité, le déplacement des gens qui relie entre les régions, villes, quartiers etc.

Le transport à Azazga est mal organisé, à cause de non aménagement d'une gare qui sera à l'échelle de la ville.

L'actuelle station de bus (notre parcelle) relie la ville d'Azazga avec d'autres régions avoisinantes. Les destinations du transport sont :

- Les bus venant de Bejaia vers Alger en passant par Yakouren, Azazga et Tizi Ouzou.
- Les bus venant de Iloula, Ait Zikki, Bouzeguene, Idjeur, Ifigha vers Tizi Ouzou passant par Azazga.
- Les fourgons qui mènent d'Azazga vers Freha et Mekla.
- Des taxis qui mènent vers toutes les régions.

Selon les études d'architecture et d'urbanisme et la direction ADS Progress Azazga, il est préconisé la programmation d'une gare routière de transit à l'échelle de la ville, en haut du centre culturel pour enfin libérer le site de la gare pour projeter un autre projet qui sera utile pour le quartier. Le projet de la gare routière longtemps présenté comme la panacée, tarde à venir (voir le témoignage de Khaled Haddag dans la partie annexe).



### Recommandations

Prévoir un stationnement temporaire de bus et taxi à proximité de notre projet, qui relie notre quartier avec la gare qui sera projetée.

Notre analyse du périmètre d'étude nous a permis de souligner les contraintes, les avantages ainsi les recommandations qui prennent part dans la réflexion et la conception

### Conclusion

Le site avec sa situation stratégique centre-ville d'Azazga traversé par le boulevard Zaidat Ahmad qui fait la jonction entre plusieurs pôles (pole colonial, post colonial...) et nœuds importants lui confère une très bonne connectivité à la ville d'Azazga.

Notre quartier où se rencontre une forte population humaine et à dominance administrative surtout commerciale lui offrent une richesse économique reconnu à l'échelle de la wilaya.

Les usagers et les passagers dénoncent : le manque d'équipements de loisir, jardins et placettes publiques pour prendre le souffle et se reposer dans ce milieu urbain dense.

Les recommandations tirées de l'analyse nous aideront dans le choix du thème.

## **CHAPITRE 2**

# **APPROCHE THEMATIQUE**

### Introduction

Le thème est un élément vital pour l'architecture, il n'est donc pas possible de commencer une conception architecturale sans avoir une connaissance et un maximum d'informations sur le sujet sur lequel on doit se baser, puisque la création n'émerge jamais du néant, mais c'est plutôt une continuité d'idées raffinées à travers le temps. Si l'analyse constitue la lecture et la projection, le thème en serait le langage.

L'approche thématique consiste à élaborer un socle de données, déterminant le principe, l'évolution, les besoins du thème, ainsi que les activités qui s'y déroulent et les types d'espace qui s'y adaptent. On se basent sur des projets référents ayant une relation avec notre thème d'étude pour enfin arriver à un programme de base, des réglementations et des normes sur lesquelles on se basent dans la conception et la maîtrise de notre projet.




Notre parcelle est occupée comme aire de stationnement de bus (transport), non aménagée mal organisée qui crée un dysfonctionnement au sein de notre quartier.

Afin de régler le problème du dysfonctionnement de transport dans la ville d'Azazga, et répondre aux besoins des usagers de notre quartier en termes d'espaces et de vocations qui manquent (pour améliorer la qualité de vie) ; Quel sera le thème le plus adéquat de notre projet pour répondre aux exigences citées auparavant ?

### Choix du thème

Maintenir la fonction du transport, la réorganiser et hiérarchiser le flux mécanique (des bus) et piéton (des voyageurs) provoqué par cette station est indispensable dans notre réflexion, car il représente l'élément dynamique dans notre aire d'étude. Son maintien rendra notre projet permissif, plus fréquenté et un repère non seulement au niveau de notre quartier mais aussi dans toute la ville d'Azazga.

Cette fonction initiale sera améliorée par la projection des nouvelles fonctions et espaces qui manquent dans notre quartier en répondant aux besoins des usagers de ce dernier, qui sont :

- **Lieux de vie collective** : dédiés à tous les usagers du quartier.
- Placette publique: espace d'attente et de détente. C'est une pause au sein du quartier. 
- Espaces de jeux intérieurs. 
- Restauration. 

## Chapitre 2 : Approche thématique

---

- **Lieu de travail partagé (tiers lieux)** : dédié aux élèves, étudiants et professionnels du quartier, qui fait l'intermédiaire entre l'espace de travail et la maison (travailler comme chez soi).
- Espace Coworking



L'ensemble de ces espaces se regroupent dans un projet utile de demain, où la communauté vivante (hétérogénéité d'utilisateurs, chaque individu trouve sa place) se rassemble dans le but de rencontre, de socialisation, d'échange et de partage. C'est ainsi que nous avons opté à la projection d'un mini centre multifonctionnel.

### - Intitulé du projet

On a choisi « centre multifonctionnel », comme intitulé de notre projet.

#### ○ Définition d'un centre multifonctionnel (CMF)

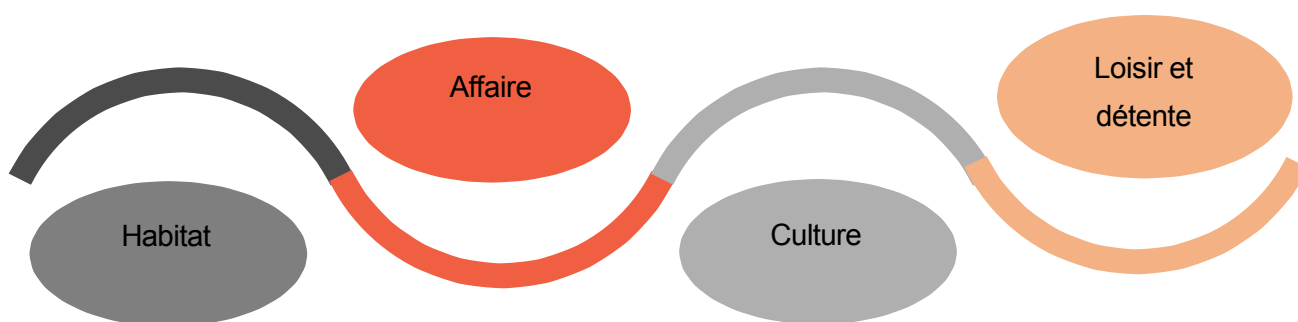
Le mot se compose de :

- Centre : pont de convergence, lieu principal ou notable d'une activité.
- Multi – fonctionnel : multi veut dire plusieurs. Fonctionnel qui répond à une fonction déterminée.

Le centre multifonctionnel est un équipement remplissant à lui seul plusieurs fonctions de sorte que toutes en tirent des avantages mutuels, cet équipement essaye de répondre aux besoins essentiellement urbains.

#### ○ Différentes activités des CMF

Un centre multifonctionnel abrite plusieurs activités de de domaines différents :



### 1.1 Exemple d'un centre multifonctionnel

« Batiment multifonctionnel chemin des Lentillière 24, crisier, lausanne, Suisse » .

Les fonctions de ce bâtiment sont multiples. Les espaces sont agencées par plancher où chaque étage est dédié à une fonction différente de l'autre : le sous-sol est occupé comme parking, le rez-de-chaussée pour l'accueil et la restauration, le premier étage pour bureaux, le deuxième et le troisième étage réservés pour hôtel, et enfin, la superstructure en toiture pour le bien être (fitness).



Figure 71 : bâtiment multifonctionnel  
Chemin des Lentillères 24  
Source : <http://images.app.goo.gl/gg4zh5bvi>

#### Recommandation

La répartition des fonctions par plancher, nous permettra d'obtenir une meilleure lecture du projet et une bonne gestion des circuits, vu que notre parcelle est de petite surface (1052 m<sup>2</sup>).

## 2) Etude des fonctions choisies

On a proposé plusieurs fonctions pour être projetées dans notre centre multifonctionnel, et qui sont : le transport et la détente sera pour tout le monde (placette publique et restauration), le loisir pour les enfants et les adolescents et le travail partagé (tiers lieux) pour les élèves, les étudiants et les professionnels du quartier.

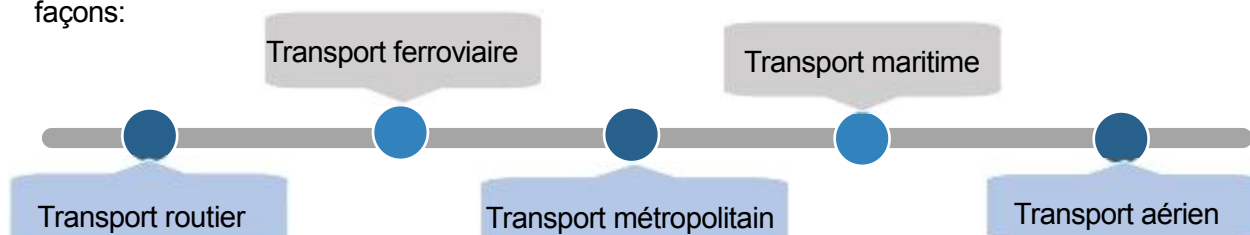
### 2.1 Transport

#### 2.1.1 Définition du transport

Le transport c'est l'action d'acheminer des personnes ou des biens, d'un lieu à un autre au moyen d'équipements particuliers, dans un but économique ou commerciale.

C'est l'élément fondamental de toute activité humaine, qu'il s'agisse d'activité économique, loisir, sport et de secours ou d'action militaire.

Les transports sont à ranger dans la catégorie des services, ils sont des outils d'échange et de communication, ils assurent la mobilité et le déplacement des voyageurs à plusieurs façons:



## Chapitre 2 : Approche thématique

Le transport peut être individuel (bicyclette, voiture ...), ou en commun (bus, train ...).

Dans notre cas, on se basant sur le transport routier en commun, car on va intégrer une station urbaine dans notre projet architecturale.

### 2.1.2 Définition d'une station de bus

C'est l'espace physique et les équipements nécessaires au voyageur pour monter ou descendre d'un véhicule de transport collectif, et emprunter une ligne de transport dans une direction donnée.

Elle se compose des éléments suivants :

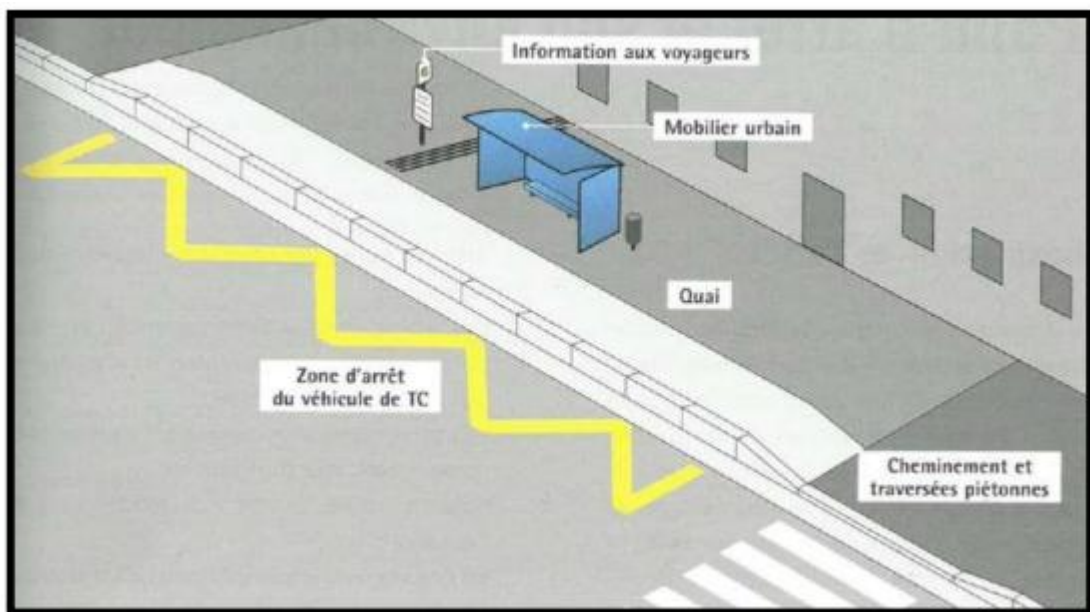


Figure 72 : Schéma représentant les composants d'un point d'arrêt.  
Source : [www.CEREMA.com](http://www.CEREMA.com)

#### 2.1.2.1 Cheminement d'accès, traversées piétonnes

Ce sont les aires de circulations des piétons dans cette station. Ils doivent être accessibles, visibles et sécurisées.

#### 2.1.2.2 Zone d'arrêt de bus

Cette zone, doit être réalisée au bord du quai, et interprétée comme une zone de danger dans laquelle aucun individu ne peut rester.

#### 2.1.2.3 Quais

Le quai (ou le trottoir le cas échéant) est la zone d'attente et de transit avant que l'usager entre dans le bus. Il doit répondre aux critères suivants :

## Chapitre 2 : Approche thématique

Hauteur	Bordure	Longueur	Largeur
Hauteur du quai : 20 cm	Hauteur de la bordure : 18 cm	Adaptés aux véhicules standards ou légèrement supérieurs (12m jusqu'à 15m)	Doit assurer le passage piétons et fauteuil roulant -1,2m minimum entre le mobilier et la bordure du quai. -1,4m minimum entre le mobilier et le cadre bâti.

Les quais peuvent prendre plusieurs dispositions, comme : quais en épis, quais latéraux et quai central.

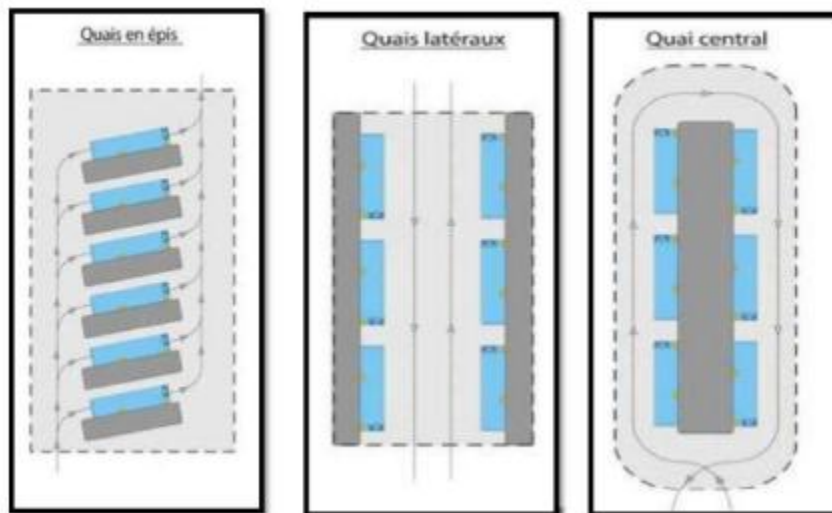


Figure 73 : dispositions des quais

Source : [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

### 2.1.2.4 Informations aux voyageurs

Permettre aux voyageurs d'identifier le nom de l'arrêt, la ligne et la destination desservie par le véhicule qui s'arrête afin d'anticiper leur temps d'attente, de programmer leurs déplacements dans le temps et faire un choix d'itinéraire.

Les tableaux d'informations permettent aussi d'obtenir des informations supplémentaires en

temps réel : tels que la météo, les perturbations qui peuvent arriver, conseils ...

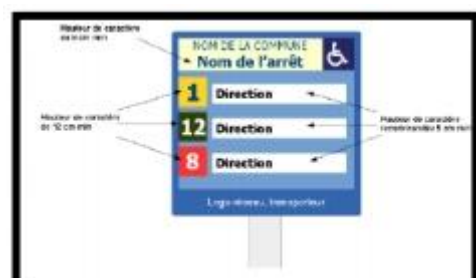


Figure 74 : poteau d'information

Source : [www.gers.gouv.fr](http://www.gers.gouv.fr)

### 1.1.1.1 Mobilier urbain

Tout aménagements disposés pour le bien être des voyageurs, comme les abris bus, les assises et les poubelles.

### 1.1.1.2 Eclairage public

Une attention particulière doit être donnée à l'éclairage de la station pour garantir le confort et la sécurité des voyageurs et faciliter les conditions d'arrêt du conducteur.

## 1.2 Détente

Disposée pour tous les usagers du quartier. Elle est exprimée par la projection de :

### 1.2.1 Placette publique

#### 1.2.1.1 Définition d'une placette publique

Ou « place publique » à grande échelle, dérivée du mot latin « platea » qui signifie rue large ou place. Cette dernière est née de la nécessité de se rassembler, se rencontrer, conserver, négocier, assister à un événement, dans un centre administratif, religieux ou commercial de la cité antique. Depuis des siècles, la définition de la place est fondée sur différents aspects : formel, fonctionnel, émotionnel et informel.

- **Aspect formel** : Elle a un rôle de repère car tous les grands axes y convergent. Sa forme peut être géométrique ou non, grande ou petite, plate ou en pente, autant de critères qui permettent de qualifier un espace.

- **Aspect fonctionnel** : L'un des lieux les plus fréquentés de la ville grâce aux différentes activités qu'elle abrite (culturelles, politiques, commerciales, artisanales, administratives...) ce qui lui permet d'exister, de fonctionner, et la rendre plus attractive.

- **Aspect informel** : Les usagers d'une place regroupent les pratiques sociales qui s'y déroulent tout au long de la journée par des personnes différentes. Ce sont ces différentes pratiques de cet espace qui déterminent à quoi il a servi et à quoi il sert aujourd'hui.

Pour qu'une place publique réussisse à achever le stade du point de repère, elle doit répondre à toutes conditions de repérage urbain et paysager. D'abord, elle doit :

- Être un centre urbain fréquenté par les habitants et les visiteurs.
- Elle doit jouer le rôle d'un carrefour organisant les circulations et contribuant à la prise de décision dans le choix des itinéraires et des voies à prendre.

### 1.2.1.2 Exemple d'une place publique

Zighizaghi est un parvis d'un immeuble situé dans la région de Sicile en Italie, c'est un jardin urbain multi sensoriel bien réfléchi.

Le projet émerge de la nécessité de créer un lieu d'accueil innovateur pour les citoyens de la ville de Favara en combinant l'espace minéral (hexagones en bois), et le végétal (plantes méditerranéennes), tout en incluant une technologie innovante (gousses sonore rouge) pour faire de l'espace un changement rafraîchissant, de la monotonie de la vie quotidienne de la ville.



Figure 75 : vue de dessus du Parvis (jardin urbain) d'un équipement à l'Italie

Source : <http://lepamphlet.com>, 2016

#### Recommandation

L'aménagement d'une placette publique (dans une petite surface) en alternance entre le végétale et le minéral rendra notre projet plus attractif et dynamique.

### 1.2.2 Restauration

L'ensemble des restaurants, cafétéria, salons de thé... sont à la fois des espaces de consommation, de détente, de rencontre et de convivialité. Ils peuvent être de type haut standing ou de type restauration rapide. Dans les deux cas, deux parties essentielles se présentent : la salle de consommation et la salle de préparation (cuisine).



Figure 76 : terrasses restaurant

Source : <http://images.app.goo.gl>

## 1.3 Loisir

### 1.3.1 Définition du loisir selon le sociologue Joffre Dumazedier

Le loisir se définit comme un ensemble d'occupations auxquelles l'individu peut s'adonner de son plein gré pour se reposer, se divertir ; développer son information, sa participation sociale volontaire après être dégagé des obligations professionnelles, familiales et sociales.

Le loisir en architecture c'est tout espace intérieur ou extérieur participant à répondre aux différents besoins de la société de se divertir, s'évader durant leur temps libre.

## Chapitre 2 : Approche thématique

Activité qui permet d'occuper le temps libre et de se détourner des occupations habituelles en s'amusant.

### 1.1.1 Types de loisir

Il existe plusieurs types de loisir à savoir :

- Loisir scientifique.
- Loisir éducatif.
- Loisir culturel.
- Loisir créatif.
- Loisir sportif.
- Loisir actif et de bien-être.
- Loisir et détente.



Figure 77 : loisir sportif  
Source : <http://www.royalrihana-hotel.com>

### 1.1.2 Choix du type de loisir

Dans nos quartiers, les enfants ne trouvent pas les endroits pour canaliser leurs énergies et s'amuser librement, courir sans risques. Ils occupent généralement les rues, jouent et courent en se faufilant entre les véhicules avec tous les risques. La plupart de nos jeunes aujourd'hui s'isolent du monde extérieur, ils occupent leurs temps libres en se connectant aux réseaux sociaux parce qu'ils ne trouvent pas un espace pour s'amuser.

A cet effet, les usagers de notre périmètre d'étude déplorent l'absence d'espaces de détente et d'amusement pour leurs enfants.

Dans le but de répondre aux besoins précédents, nous avons l'intention d'intégrer dans notre projet multifonctionnel un espace de loisir et de détente, qui sera au même temps un espace d'échange et de regroupement, non seulement pour les enfants mais aussi pour les parents.

### 1.1.3 Exemple d'un espace de jeux

« Royal Kids » est une plaine de jeux intérieure située à Saint Priest, Lyon, en France.

C'est un espace récréatif couvert de 1000m<sup>2</sup>, destiné aux différentes catégories d'âges d'enfants, âgés de 1 à 12 ans. Il est composé de jeux innovants (structures gonflables fixes, toboggans, piscine à balle, trampolines...), accessibles selon l'âge des enfants, sous la



Figure 78 : structure gonflable et mégastructure  
Source : <https://images.app.goo.gl/urg3h38dv>

## Chapitre 2 : Approche thématique

responsabilité des parents, et séparé en zones comme suit :

- Les enfants de 1 à 3 ans peuvent s'ébattre dans un coin confortable rempli de couleurs et en toute sécurité, avec de petits modules souples de construction, un mini toboggan et un escalier.

- Les enfants de 4 à 12 ans avec toboggans, canons de tirs, mur d'escalade et trampolines.

- Des tables de tennis et de billard, les jeux vidéo... pour les adolescents et les grands.

- Un espace avec un accès wifi gratuit est réservé aux parents et accompagnateurs tout est mis en œuvre pour le bien-être familial.

- Une grande salle réservée pour l'organisation des différents événements dédiée aux enfants (anniversaires...).



Figure 79: zone bar et snacking

Source:

<https://images.app.goo.gl/urg3h38dv>

### Recommandation

Une aire de jeux intérieurs bien animée, sécurisée, et confortable destinée aux différentes catégories d'âge d'enfants, qui va être accompagnée d'un coin de détente pour les parents, sera la meilleure solution pour notre conception d'espace de loisir dans notre parcelle à petite surface.

## 1.2 Espace de travail partagé

### 1.2.1 Définition de Coworking space

Coworking, est un espace de travail coopératif. Un lieu de travail par excellence, exprimant une dualité entre un ressenti chez soi et une activité (au travail). Il assure à la fois le travail collectif, le partage, l'échange, la convivialité, l'invention, la découverte, la rencontre...

C'est une nouvelle organisation de travail où se combine le professionnalisme et l'amusement, pour que l'espace de travail devient un milieu de vie qui enracine dans la communauté et envahi en eux le sentiment d'appartenance (se sentir chez soi).



Figure 80: Coworking Space

Source:

<https://images.app.goo.gl/hrk5>

## Chapitre 2 : Approche thématique

Il permet de travailler ensemble et de créer des relations chaleureuses et amicales entre les personnes du même espace en résolvant le problème d'isolement

des  
travailleurs

indépendants.

Ce mode de travail donne accès au matériel professionnel et de qualité :

bureaux, connexion wifi, imprimantes, vidéo projecteurs...

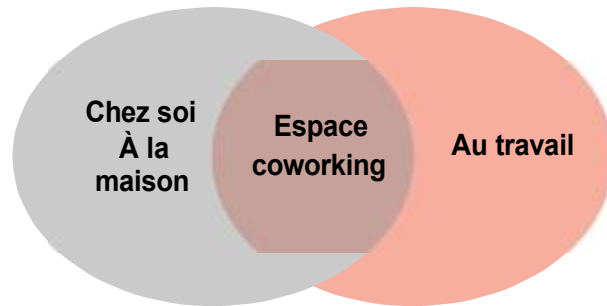


Figure 81 : schéma coworking

Source : traité par auteurs

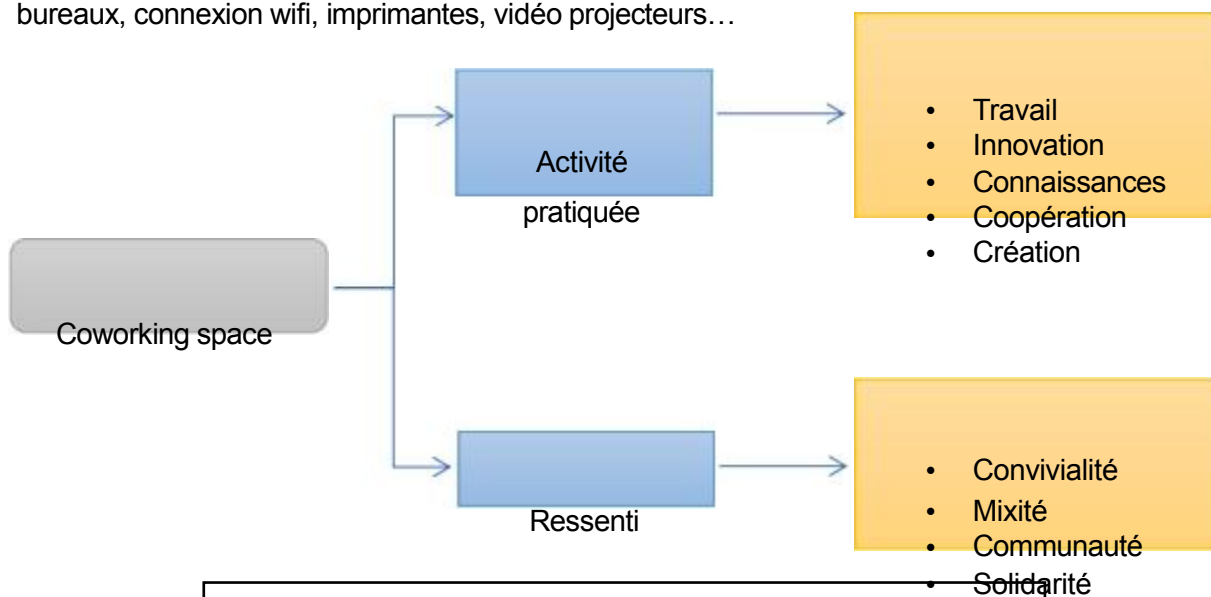


Figure 82 : espace coworking entre activité pratique et ressenti

Source: traité par auteurs

### 1.1.1 Exemple d'espace coworking du Barbarian Group

Le nouveau siège social du groupe Barbarian à New York, caractérisé par son fameux « Super Desk » ondulé qui peut accueillir jusqu'à 170 espaces de travail, conçu par Clive Wilkinson Architects CWA, qui a également conçu le reste du nouvel espace de bureau.

La nature dégagée du bureau encourage le discours, les sièges rembourrés intégrés situés dans les grottes sous les arches sont idéaux pour une contemplation plus silencieuse et des discussions plus privées.



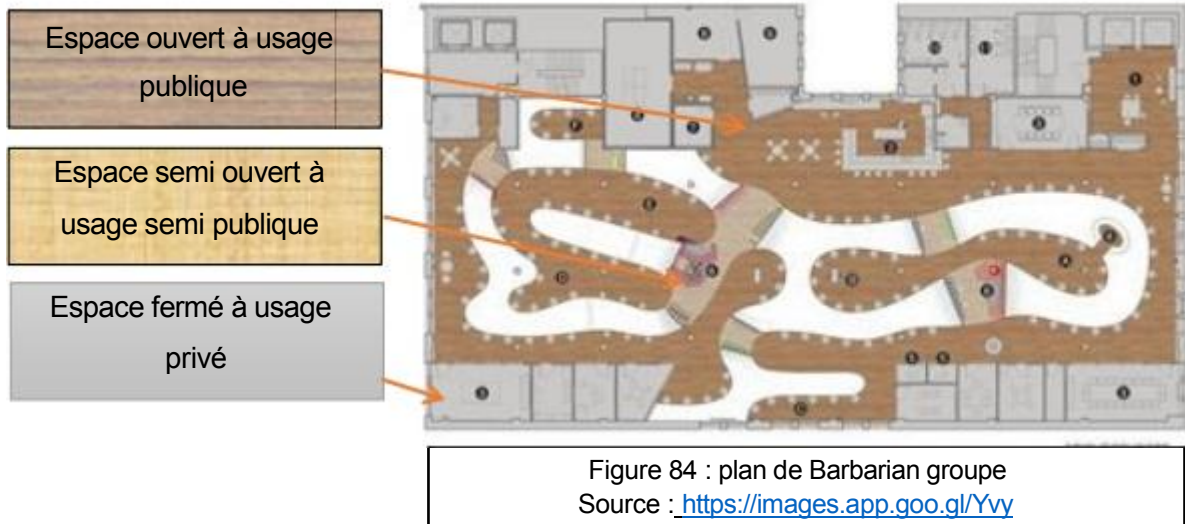
Figure 83 : l'espace coworking

Source :

<https://images.app.goo.gl/kUa>



## Chapitre 2 : Approche thématique

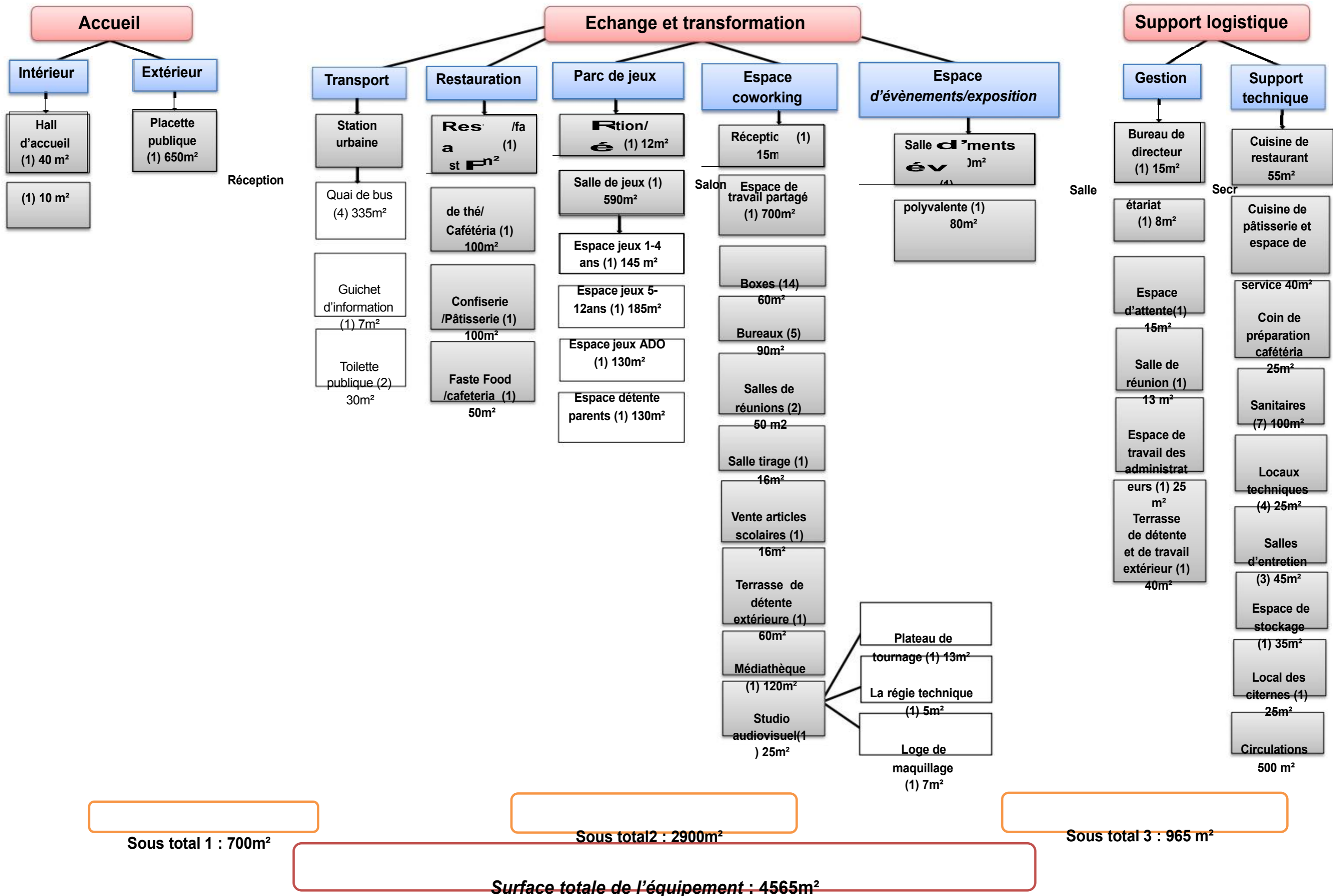


Les espaces du groupe Barbarian :	Les espaces de notre coworking group
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espace ouvert de travail partagé</li> <li>- Espace isolé de travail individuel</li> <li>- Espace fermé de réunion</li> <li>- Espace de détente et de rassemblement partagé</li> <li>- Coin café</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Open space</li> <li>- Bureaux fermé</li> <li>- Salles de réunion</li> <li>- boxes</li> <li>- Cafétéria et terrasse pour détendre</li> <li>- Médiathèque</li> <li>- Espace de vente d'articles scolaires</li> <li>- Salle de tirage</li> </ul>

Notre espace de coworking pourra être aussi accompagné d'un studio audiovisuel, qui permettra d'enregistrer et diffuser des vidéos d'actualités (événements et activités) de notre projet, sur les réseaux sociaux, afin d'attirer le maximum de public vers notre centre multifonctionnel. Des émissions seront aussi organisées au sein de ce studio avec les jeunes talents (qui fréquentera notre coworking space) pour leurs donner chance d'être célèbre et réaliser leurs rêves.







L'avantage financier de notre coworking space est que l'accès à l'open space sera gratuit tandis qu'aux autres espaces sera payants avec des frais partagés entre les membres du groupe.

Suite aux normes consultées, aux données du contexte et aux projets analysés, nous avons établi le programme du projet comme suit :








## Programme surfacique

## Chapitre 2 : Approche thématique

Entité	Espaces		Exigences	Photos
Accueil	Intérieur	Hall d'accueil	Grande hauteur, bien éclairé, Visible fluidité de circulation et sécurisé.	
		Réception		
	Extérieur	Placette publique	Couverte, accessible, circulation piétonne fluide, confortable, bien aménagée Entretenue et sécurisée	
Echange et transformation	Transport	Station urbaine	Hauteur importante fonctionnelle, sécurisée, circulations fluides et hiérarchisées	
		Restaurant/ fast food		
	Restauration	Pâtisserie/ confiserie	Bien ventilé et éclairé avec une belle vue. Hauteur sous plafond importante Calme Avoir un contact avec l'environnement extérieur (terrasses)	
		Salon de thé/ Cafétéria		
		Travail partagé (open space)		
	Espace Coworking	Médiathèque	Bien éclairé et ventilé avec une belle vue. Fonctionnel Accessible Confortable Flexible, bien décoré et aménagé	
		Boxes		
Bureaux fermés				
Salle de réunion				
Librairie				
Salle tirage				
Studio audiovisuel	Sans public Lumière contrôlée, isolation acoustique,			

## Chapitre 2 : Approche thématique

			calme, sécurisé Confortable.	
	<b>Espace d'expositions/ d'évènements</b>	Salle polyvalente	Grande hauteur, lumière naturelle et artificielle,	
		Salle d'évènements	confortable Assure un confort visuel, acoustique et thermique	
	<b>Espace de jeu</b>	Salles de jeux	Attirant avec ces couleurs et les jeux, hauteur importante, Bien éclairé et ventilé. Bonne isolation acoustique et sol souple.	
<b>Support logistique</b>	<b>Gestion</b>	Administration	Calme et sécurisé.	
	<b>Supports techniques</b>	Locaux technique	Parfaitement isolés, bien ventilé et sécurisé avec accès contrôlés.	
		Salles d'entretien		
		Espaces de circulations	Accessibles Bien éclairés, ventilés et sécurisés.	

## **CHAPITRE 3**

# **APPROCHE ARCHITECTURALE**

## Chapitre 3 : Approche architecturale

Toute architecture se situe dans une vision théorique, cette dernière nous amène à réfléchir sur la manière d'aborder le projet architectural.

La démarche du projet, dernier stade du processus de conception, qui consiste à mettre en confrontation les données du site, du thème, du programme et des innovations technologiques, avec nos référents ; afin de définir notre propre sensibilité pour concevoir un projet architectural significatif et cohérent.

### 1) Processus conceptuel

Ce dernier est résumé dans le schéma suivant :

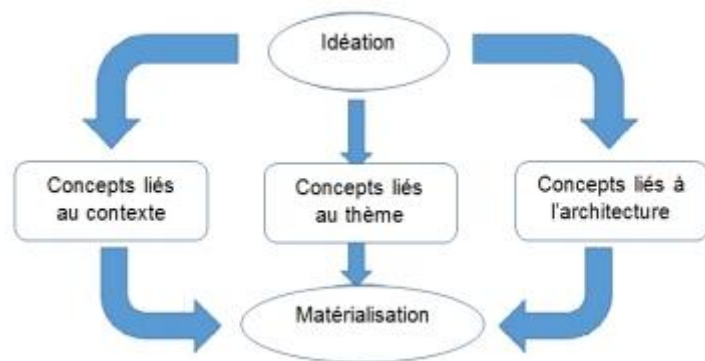
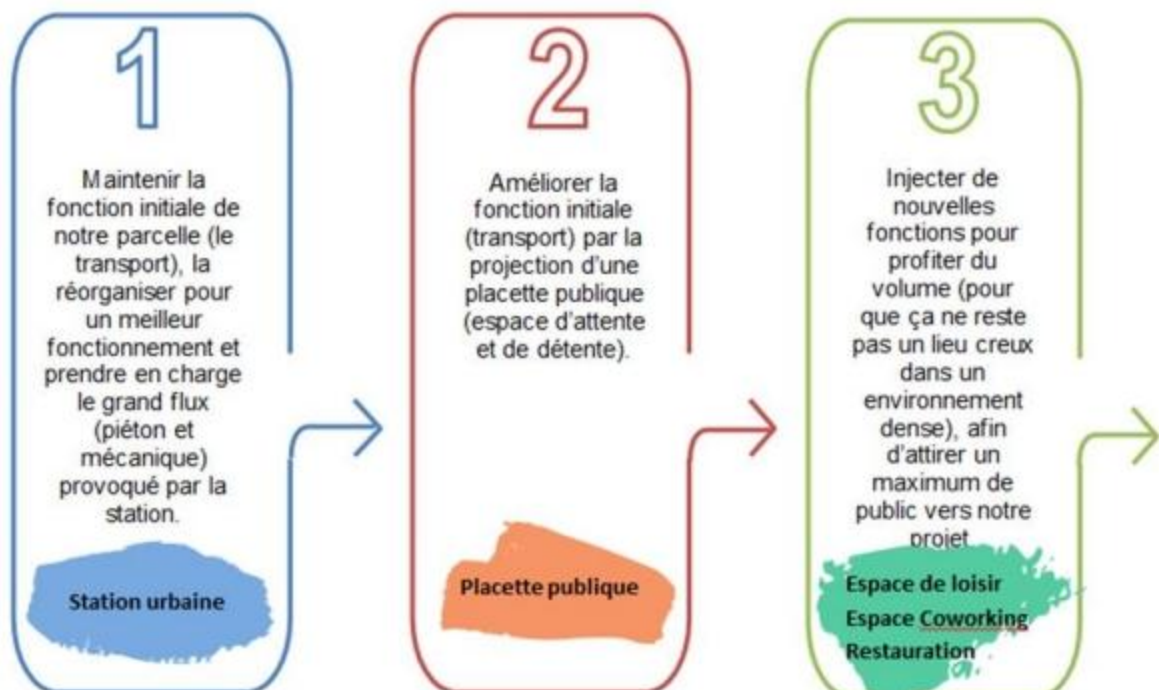


Figure 85 : schéma du processus conceptuel  
Source : dessiné par auteurs.

#### 1.1 Idéation

L'idée de base de notre conception architecturale est née d'une volonté de transformer cette petite station dysfonctionnelle située dans la ville d'Azazga à un projet urbain qui cible tous les usagers du quartier. En réorganisant le transport et offrant pour chaque individu sa place dans ce projet. L'idée du projet se traduit par :



Ce qui donne :

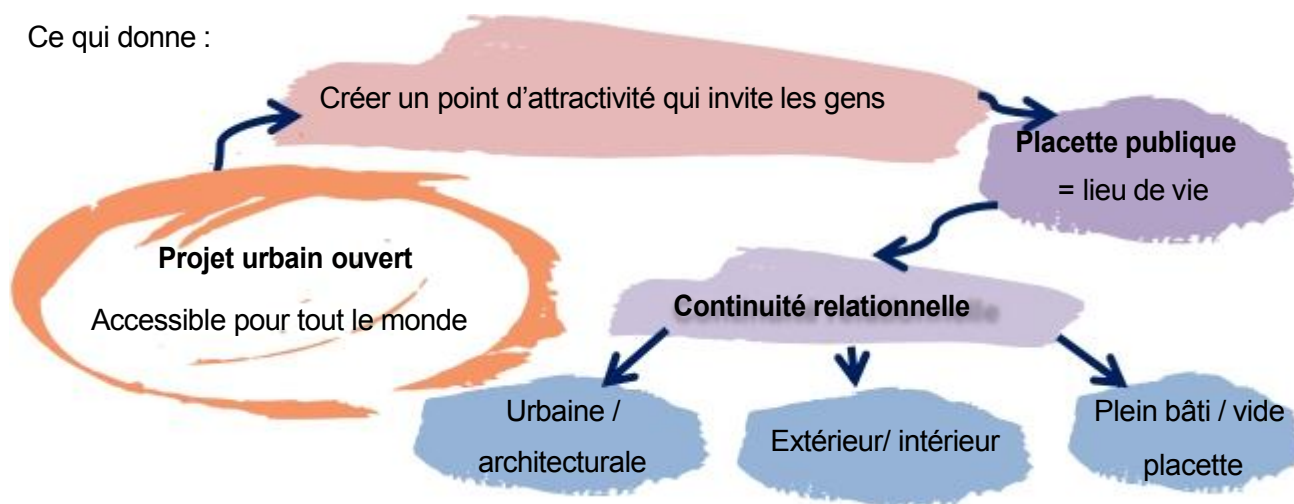


Figure 86 : schéma d'idéation  
Source : dessiné par auteurs.

### 1.2 Concepts retenus

Cette étape consiste à rattacher entre l'idéation et la formalisation. Notre objectif est de dégager un système de concepts qui sera l'outil majeur de notre réflexion d'intervention en relation avec le site et le thème choisi.

#### 1.2.1 Concepts liés au contexte

##### 1.2.1.1 Alignement et Continuité urbaine

Notre projet suivra l'alignement des bâtiments mitoyens par rapport aux vois et assurera une continuité urbaine par le suivi de la même logique de la façade urbaine (façades en triparties, RDC avec galerie dégagé pour le public). Afin d'intégrer notre projet dans son environnement immédiat.

##### 1.2.1.2 Ouverture et Perméabilité

Le projet doit être ouvert à son environnement par des possibilités multiples d'accès et aussi par la notion de continuité visuelle et spatiale à travers la transparence.

##### 1.2.1.3 Emergence

Ce concept prend l'aspect de verticalité par un élément dominant à l'angle qui donne une vue vers le boulevard Zaidat Ahmed (axe principal).

#### 1.2.2 Concepts liés au thème

##### 1.2.2.1 Mémoire du lieu

En gardant la fonction initiale qui est le transport et l'organiser au sein de la ville d'Azazga.

### 1.2.2.2 Polyvalence (mixité sociale et fonctionnelle)

Grâce à la variété d'activités, d'espace et d'usagers.

### 1.2.3 Concepts liés à l'architecture

De nos jours, le monde vit une véritable crise sanitaire causée par l'épidémie COVID 19, qui a créé un dysfonctionnement dans plusieurs domaines, y compris le domaine d'architecture et d'urbanisme.

La situation pourrait néanmoins contribuer à modifier et à repenser à la manière de concevoir et d'aménager les espaces pour réduire la propagation de ce virus, et cherchons des solutions pour éviter que les inconvénients d'une crise semblable se reproduisent. Ce qui va faire la naissance d'une nouvelle architecture qu'on appellera l'architecture POST- COVID.



**Figure 87** : Villa Savoye

Source : <http://image.app.goo.gl/41>

Dans cette architecture, les solutions d'hygiène en termes de ventilation et d'éclairage naturelle sont les plus recherchés.

D'un point de vue personnel, on pense que les traces de l'architecture moderne permettent d'assurer la lutte contre ce virus dans le domaine du bâtiment grâce à :

- **La présence de pilotis** : permettant de libérer la circulation au RDC et d'affecter une séparation du sol et de ses pathogènes, pour une meilleure circulation d'air et une pénétration de la lumière et du soleil.
- **Façades libres avec plusieurs fenêtres en bandeau** : permettent de renouveler l'air intérieur vicié par l'air sain extérieur (ventilation naturelle) et un meilleur captage de la lumière naturelle.
- **Toit terrasse et jardin** : assure un contact de l'espace intérieur avec celui de l'extérieur.
- **Plan libre et espaces flexibles** : assure une meilleure organisation et occupation d'espace.

### 1.3 Circuits et organigrammes

C'est les parcours à prendre pour accéder au projet et circuler à l'intérieur tout en définissant les relations fonctionnelles (entre les fonctions) et spatiales (entre les espaces).

### Chapitre 3 : Approche architecturale

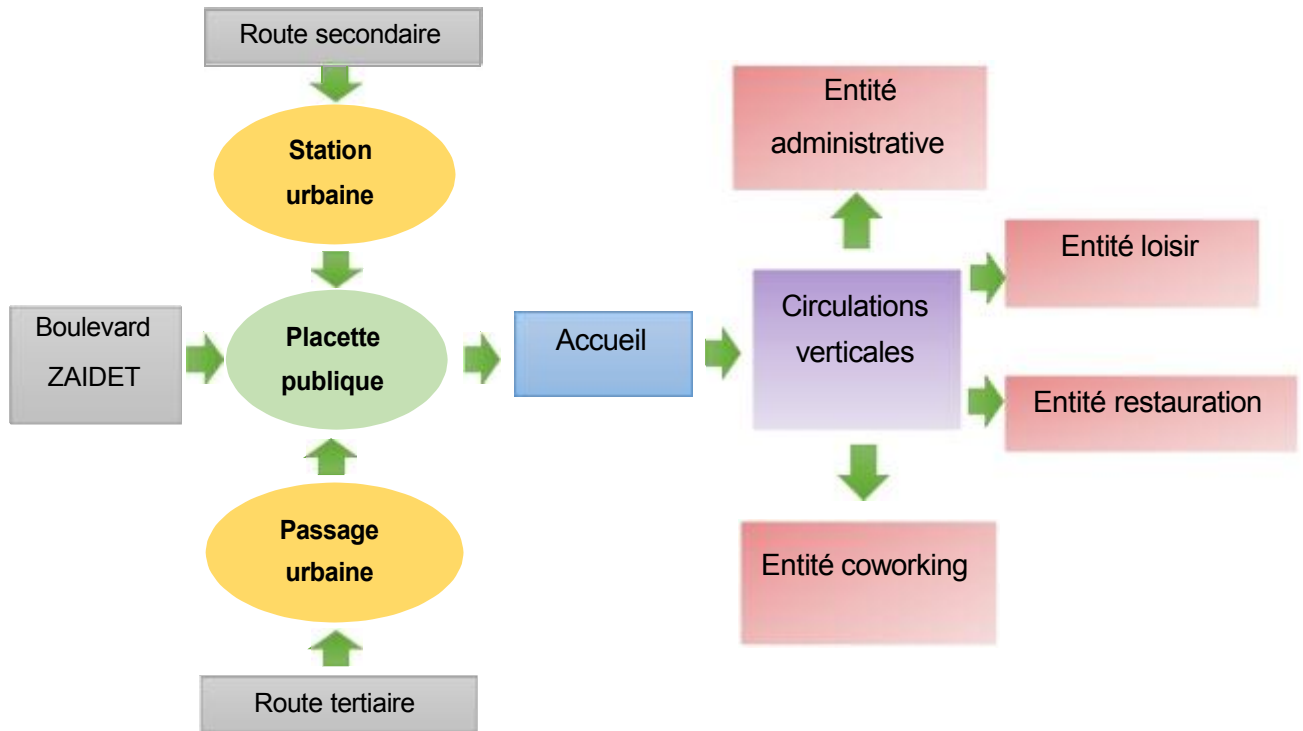


Figure 88 : schéma des circuits  
Source : dessiné par auteurs

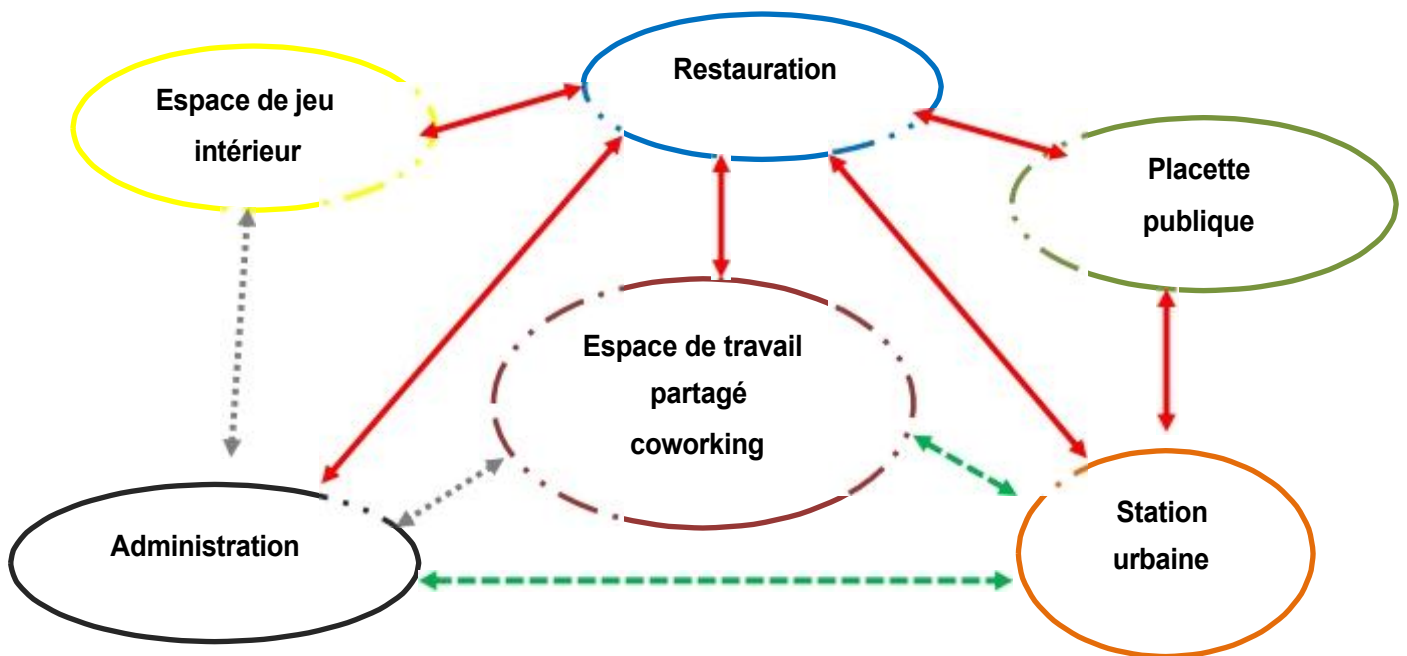
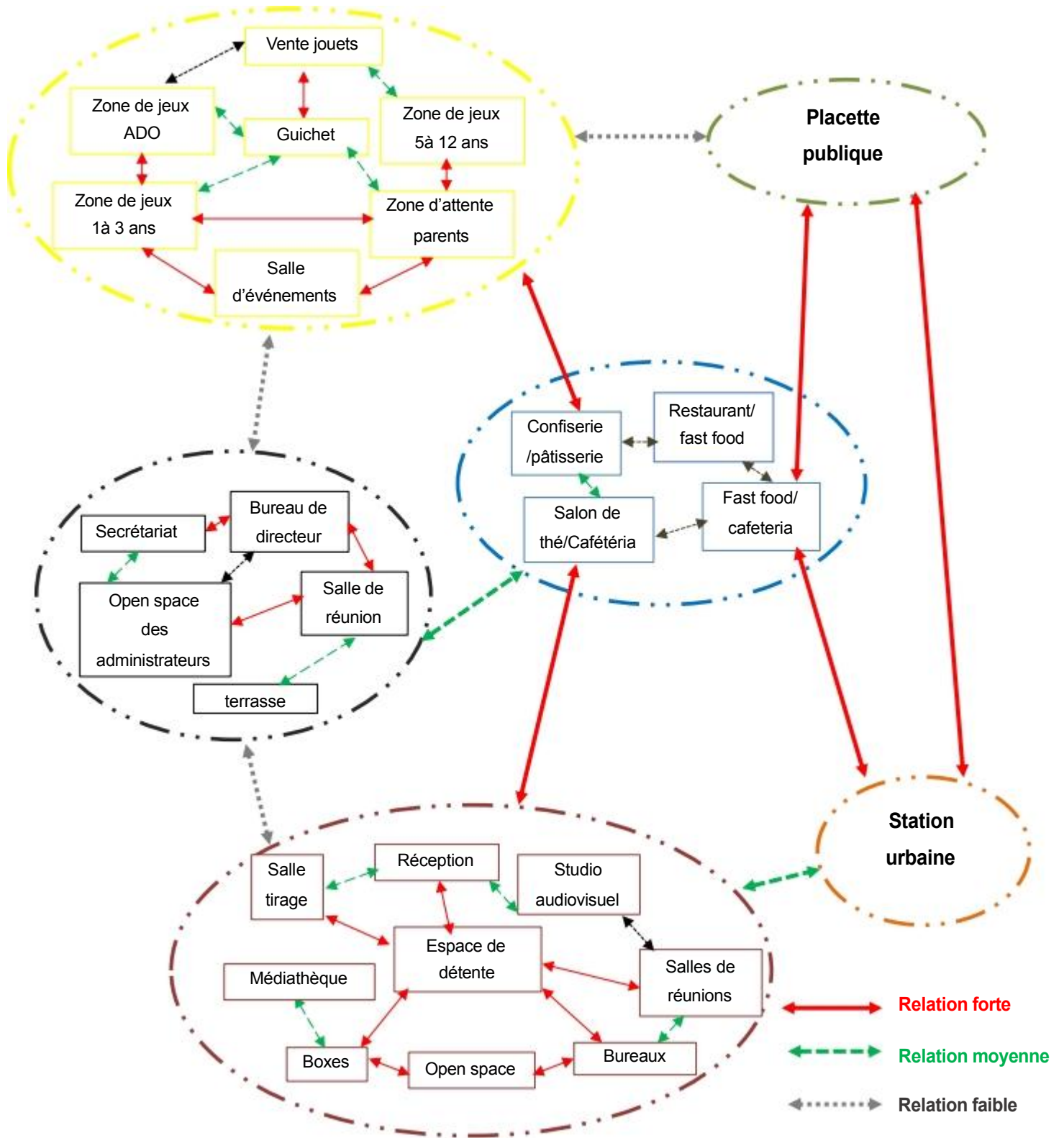


Figure 89 : organigramme fonctionnel  
Source : dessiné par auteurs

## Chapitre 3 : Approche architecturale



**Figure 90** : organigramme fonctionnel et spatial  
Source : dessiné par auteurs

### 1.4. Genèse du projet

Nous passerons à la phase de concrétisation formelle et spatiale de l'ensemble des concepts développés précédemment. Cette opération de construction du projet se déroulera sous forme d'un processus qui englobe les différentes étapes de conception.

#### Etape (1)

##### Organisation spatiale (Zoning)

Répartition du terrain en trois zones :

- Zone favorable au transport du côté de la route secondaire.
- Zone favorable à la placette publique du côté boulevard ZAIDAT Ahmad
- Zone favorable à l'espace bâti de la route tertiaire.

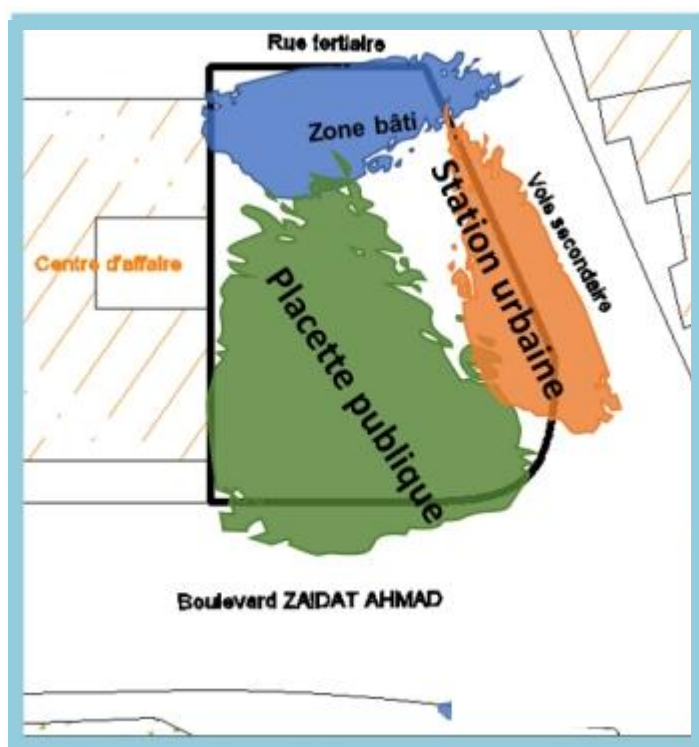


Figure 91 : schéma représente l'organisation spatiale du RDC

Source : l'auteurs

#### Etape (2)

##### Interventions sur l'environnement immédiat

Nous sommes intervenues sur l'urbain pour le bon fonctionnement de la station urbaine en réalisant quelques petites interventions :

- Réduction de la route secondaire de 11 m à 8 m pour avoir plus d'espace pour la station urbaine.
- Aménagement de la place située entre les rues tertiaires comme un parking (le côté près de la station pour les mini bus et l'autre côté pour les voitures).
- Destruction du kiosque qui se trouve dans la rue tertiaire pour faciliter la circulation des bus.

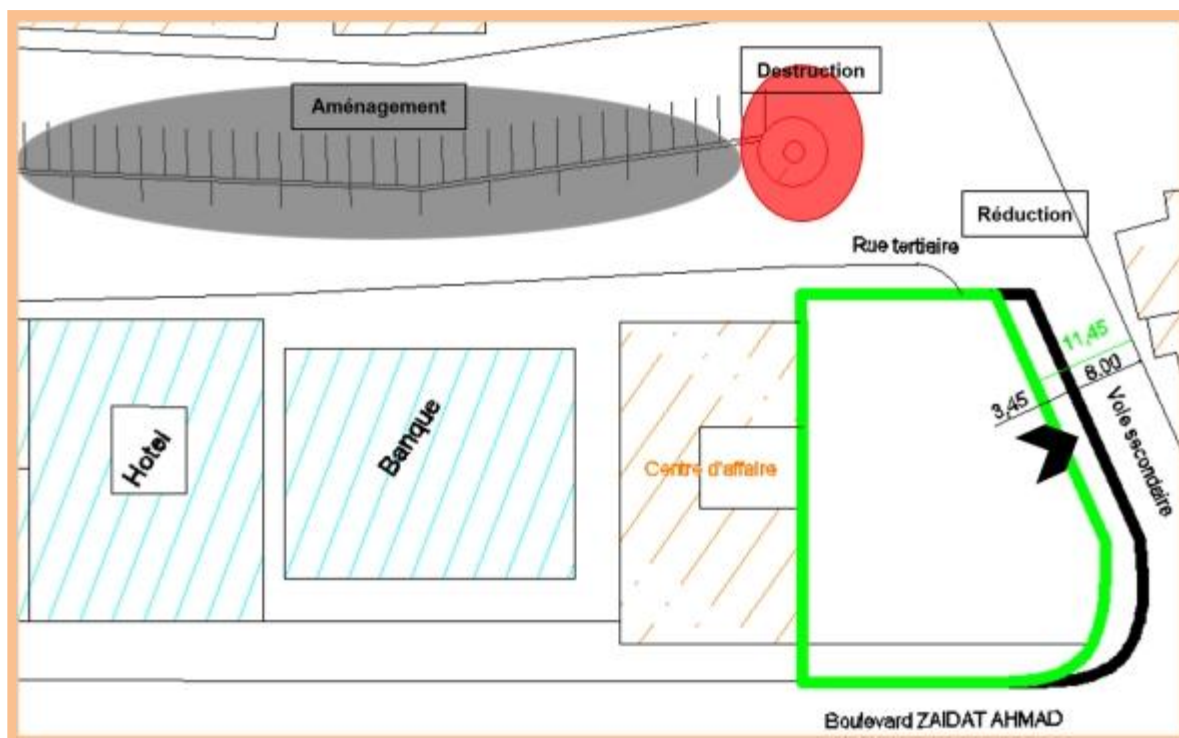


Figure 92 : schéma représente l'aménagement urbain établi

Source : l'auteurs

### Etape (3)

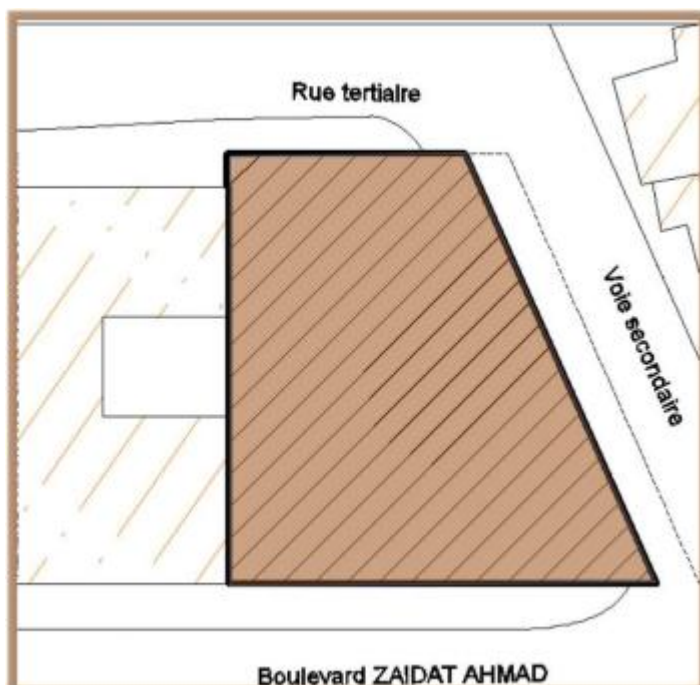


Figure 93 : schéma représente la surface occupée par le bâti

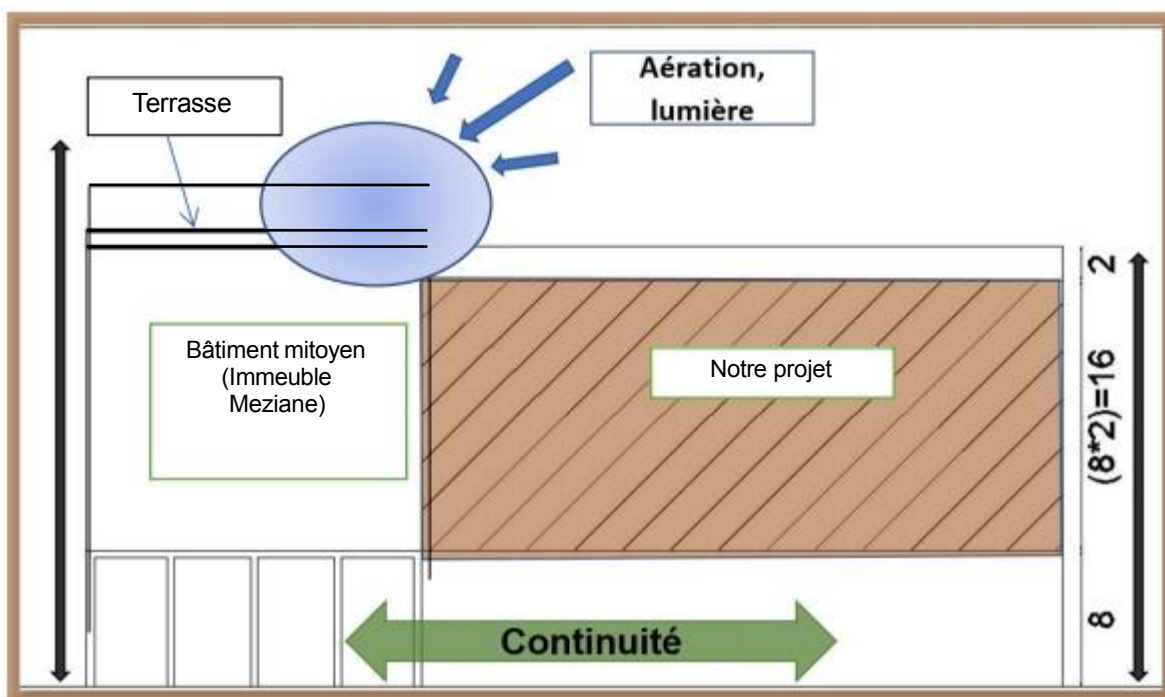
Source : dessinée et traitée par l'auteurs

### Intégration au contexte

Occupation de la totalité de terrain suivant une forme dictée par ses limites.

Intégration de la forme au contexte par :

- La surélévation du volume suivant la logique de la galerie qui se présente tout au long de la façade urbaine.
- Réduction du gabarit pour ne pas détruire le paysage urbain et pour ne pas bloquer la lumière et l'air pour l'immeuble mitoyen.



**Figure 94** : schéma représente l'intégration du projet au contexte (gabarit...)

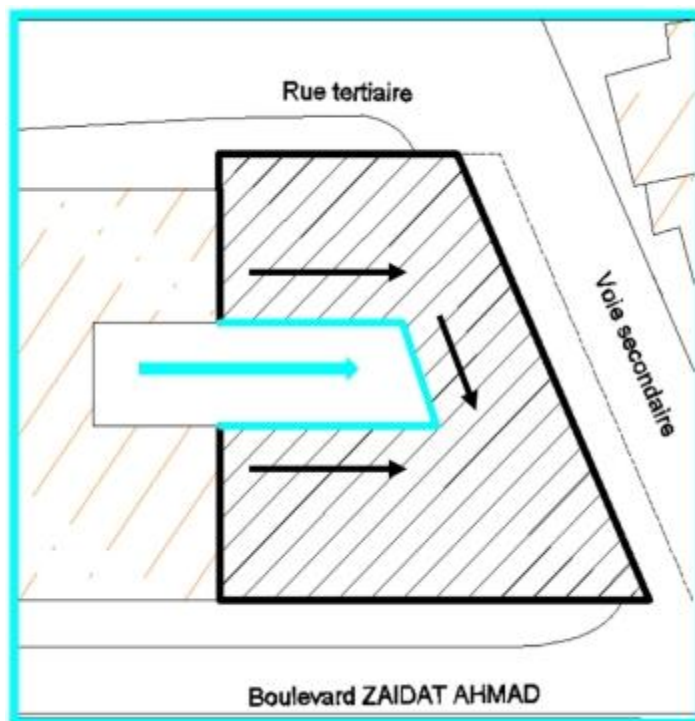
Source : dessiné et traité par l'auteurs

### Etape (4)

#### Continuité du Patio

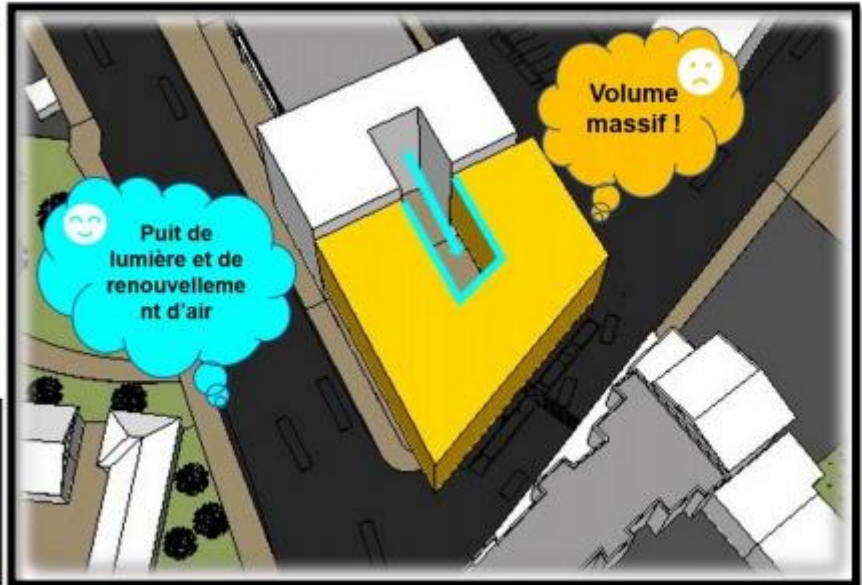
Création d'un patio pour s'inscrire dans une logique de continuité avec le patio du bâtiment mitoyen toute en suivant les lignes directrices de notre projet.

Ce patio permet d'alléger la massivité du volume et aussi il sert à créer une relation visuelle et environnementale entre le projet et la placette publique.

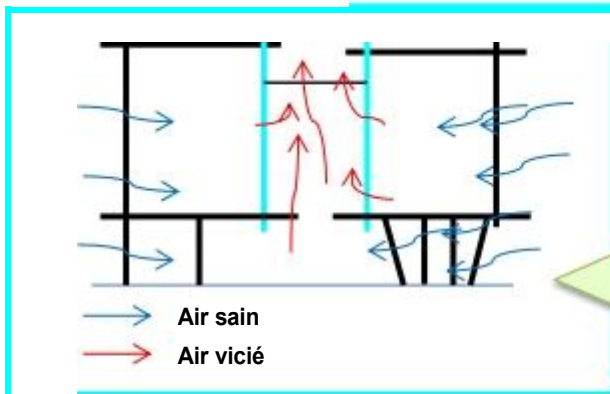


**Figure 95** : schéma représente la logique de création du patio dans notre projet

Source : dessinée et traitée par l'auteurs



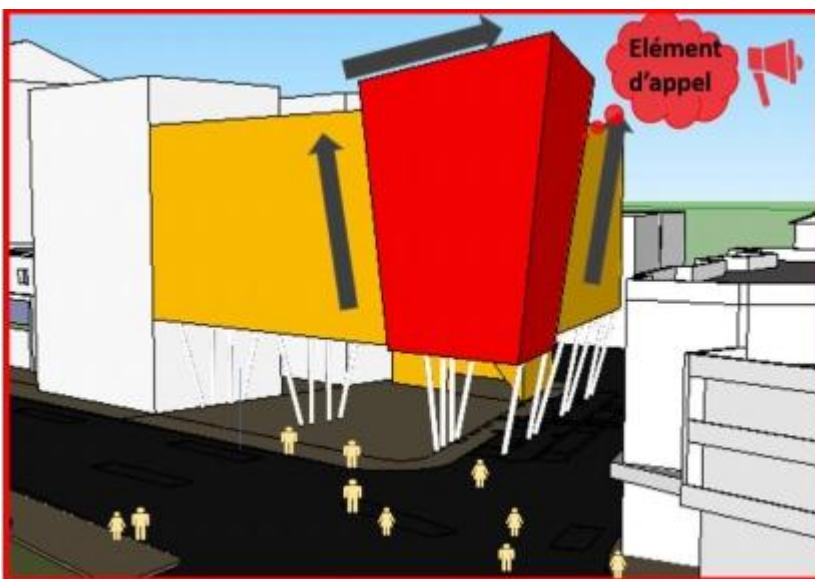
**Figure 96** : schéma 3D représente la vue de dessus de patio  
**Source** : l'auteurs



**Figure 97** : schéma représente la ventilation naturelle au niveau du patio  
**Source** : l'auteurs

Assurer une ventilation naturelle des espaces à travers le patio qui est en continuité avec celui du bâtiment mitoyen pour un meilleur captage du soleil et il aide de renouvellement d'air et avoir l'air de qualité à l'intérieur.

**Etape (5)**



**Figure 98** : schéma représente l'élément d'appels  
**Source** : l'auteurs

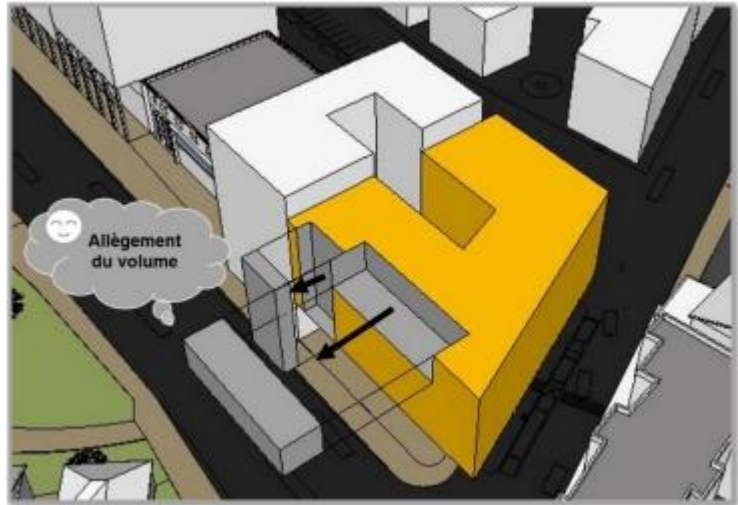
**Élément d'appel**

Emergence d'un élément vertical positionné à l'angle du projet (l'intersection du boulevard avec la route secondaire) qui s'impose dans le quartier par sa forme et son inclinaison.

### Etape (6)

#### Plein/vide

Allègement du volume du côté du boulevard ZAIDAT Ahmad pour réduire sa compacité, en créant des vides en soustractions suivant une logique géométrique (plein vide), ils servent comme terrasses extérieures.

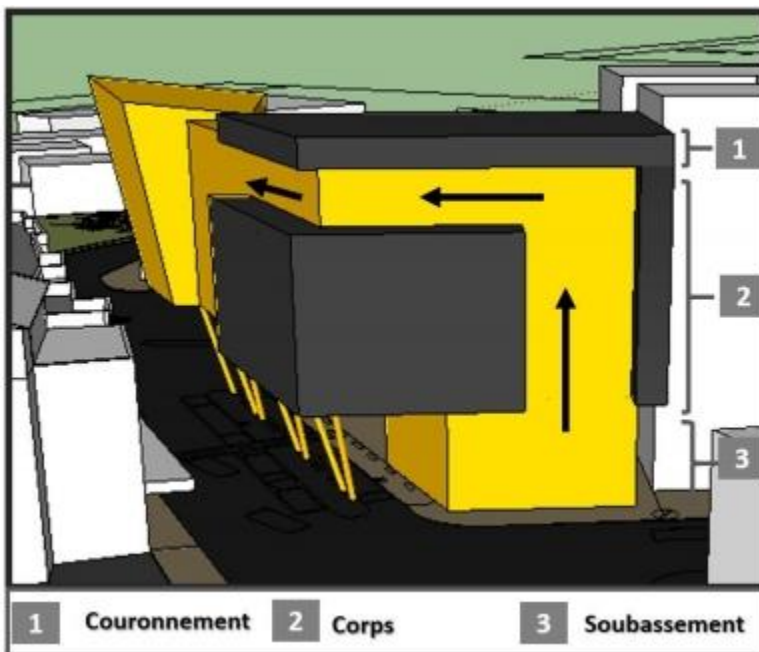


**Figure 99** : représente les soustractions faites sur le volume.

**Source** : l'auteurs

### Etape (7)

#### Tripartie et Jeu de volume



Création d'une faille sur la façade arrière suivant la logique du tripartie (couronnement, corps et soubassement) afin de casser la rigidité du volume. Un volume d'angle qui émerge afin de gagner plus d'espaces à l'intérieur et avoir un jeu de volume à l'extérieur.

**Figure 100** : schéma 3D représente les concepts de la tripartie et le jeu de volumes

**Source** : l'auteurs

### Etape (8)

La placette publique est conçue comme une promenade architecturale suivant des étapes :

1) Création d'un parcours visuel à partir du boulevard vers le projet bâti.

2) Création d'un autre parcours depuis le boulevard vers la station urbaine.

3) Un troisième accès depuis la station vers le bâti comme raccourcis avec un accès de secours vers la rue tertiaire.

4) Le croisement de ces parcours donne naissance à des moments forts (zones de pauses) qui seront aménagées en minéral et en végétal.

### Promenade architecturale dans la placette publique

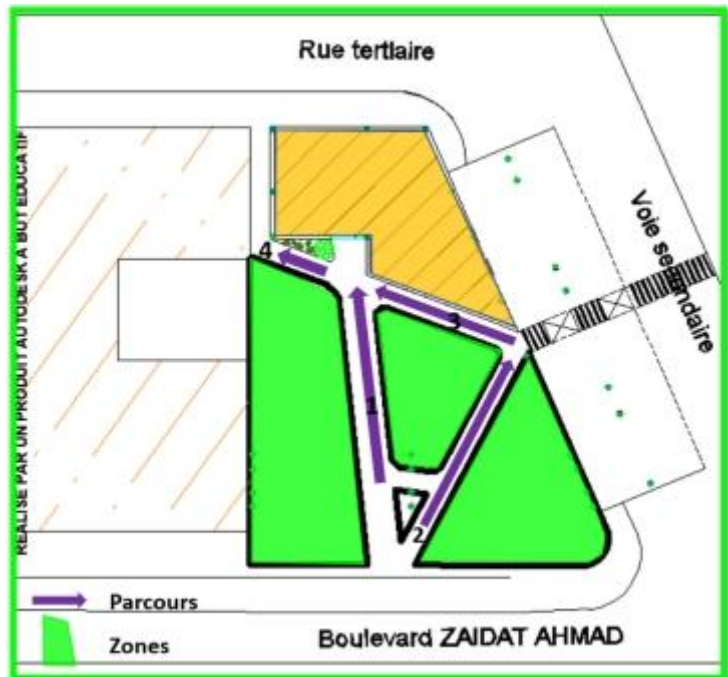


Figure 101 : schéma 3D représente la genèse de la placette publique

Source : par l'auteurs

### 2) Organisation fonctionnelle

#### 2.1 Description du projet

Notre projet multifonctionnel appelé « **KASTATION** » : d'une station dysfonctionnelle à un centre multifonctionnel, est un projet d'actualité et de futur qui apportera avant tout, des solutions fonctionnelles à la station de bus déjà existante, afin de pouvoir réorganiser la notion du transport au sein de la ville d'Azazga (circulations hiérarchisées et fluides) et offrir au quartier une nouvelle forme de vie et un souffle, à travers :

- La placette publique qui est alignée directement au boulevard ZAIDAT Ahmad, conçue comme un espace d'attente et de détente et offre aux usagers une pause dans ce milieu dense.
- De nouvelles fonctions injectées dans notre programme mixte, visent presque tous les usagers de notre quartier, d'un côté, le projet répondra aux besoins locaux tout en projetant des espaces de loisirs et de détente, d'un autre côté, il fera la mise à jour au monde de travail pour des meilleures conditions

Le projet est surélevé et construit sur l'un des piliers de l'architecture moderne (pilotis), d'une géométrie épurée avec une écriture architecturale post moderne qui donne une nouvelle image au quartier.

#### 2.2 Accessibilité

Notre projet est ouvert au grand public bénéficie de plusieurs accès :

- Accès principal piéton de la placette publique à partir du boulevard ZAIDAT Ahmad.
- Accès piéton secondaire à partir de la station urbaine
- Accès à partir de la route tertiaire à passage urbain crée entre l'immeuble Meziane et notre projet
- Accès livraison depuis la route tertiaire.

La placette publique et la station urbaine font la transition entre l'urbain et notre projet.



### 2.3 La répartition des fonctions

Les entités sont disposées suivant une échelle acoustique, qui maîtrise les niveaux de bruits générés par les activités intérieures suivant le niveau des nuisances sonores générées le boulevard Mohamed Zaidat. Cette maîtrise se fait en disposant les espaces comme suit :

Les espaces les plus bruyant aux niveaux inférieurs comme : station urbaine, placette publique et espaces de loisir.

Les espaces les plus calmes aux niveaux supérieurs : les espaces de coworking, médiathèque, restaurant.

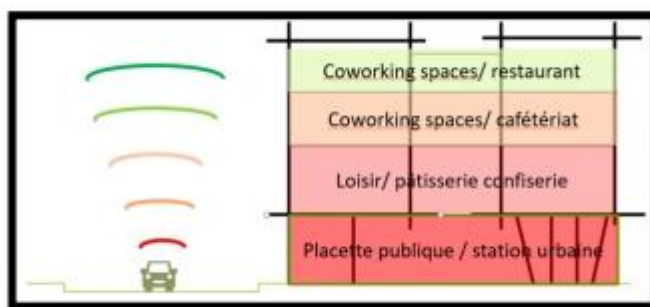


Figure 103 : Coupe schématique représente la logique de disposition des fonctions

Source : auteurs

### 2.4 Description des plans

- Plan sous-sol

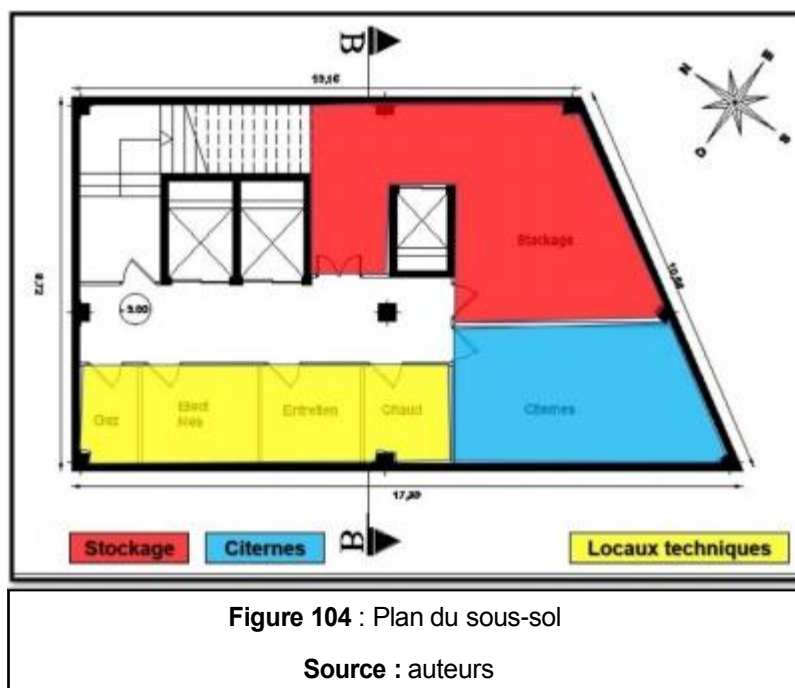


Figure 104 : Plan du sous-sol

Source : auteurs

Un sous-sol (au niveau – 3,06m) se compose des locaux techniques (d'électricité, gaz, réseaux et chaufferie), espace de stockage et un local pour les citernes qui seront utilisés pour la récupération des eaux pluviales pour l'entretien des plantes de la placette publique qui se trouve au rdc.

L'accès à ce niveau sera contrôlé et autorisé uniquement aux fonctionnaires du bâtiment.

- **Plan rez-de-chaussée**

C'est le niveau connecté avec l'environnement immédiat, c'est niveau d'accueil, qui fait la transition entre l'urbain et notre projet architectural. Il se compose de trois zones :

**L'espace de mobilité et de déplacement** : la station urbaine du côté de la route secondaire. Elle contient 4 quais de bus, qui s'organisent latéralement et répartis selon les lignes existantes avec des horaires (voir le Plan de circulation).

**Une placette publique** : conçue comme une véritable vitrine de notre projet sur le boulevard ZAIDAT Ahmad, c'est le seuil de notre projet, elle accueille le grand public. Elle est semi couverte, structurée par trois parcours.

Le croisement de ces parcours a fait naître des zones minérales et d'autres végétales qui seront aménagés avec un mobilier et des plantes végétales, qui assurent une meilleure qualité de vie au sein de cette placette.

**L'espace bâti** : contenant un hall d'accueil, un escalier principal et deux ascenseurs relient entre les différents niveaux de notre projet, ainsi qu'un fast-food/caféteria et toilettes publiques, assurant le bon fonctionnement de la placette publique et la station urbaine.

Un escalier de secours placé au niveau de la placette publique, qui donne vers les trois voies mécaniques et s'étend sur tous les niveaux du bâtiment (de RDC jusqu'au dernier niveau) accessible depuis la passerelle, pour la sécurité de notre projet.



Figure 105 : Plan RDC

Source : auteurs



Figure 106 : escalier de secours

Source : auteurs

## Chapitre 3 : Approche architecturale



**Figure 107** : vue depuis la placette publique vers le boulevard

**Source** : auteurs



**Figure 108** : vue depuis le boulevard vers la placette publique

**Source** : auteurs

Un Rdc se manifeste par une organisation spatiale libre et ouverte, permet d'assurer une ventilation naturelle

L'intégration de l'eau et de la végétation permettent d'obtenir un confort olfactif par l'effet de l'oxygénation de l'air ambiant afin



**Figure 109** : la placette publique

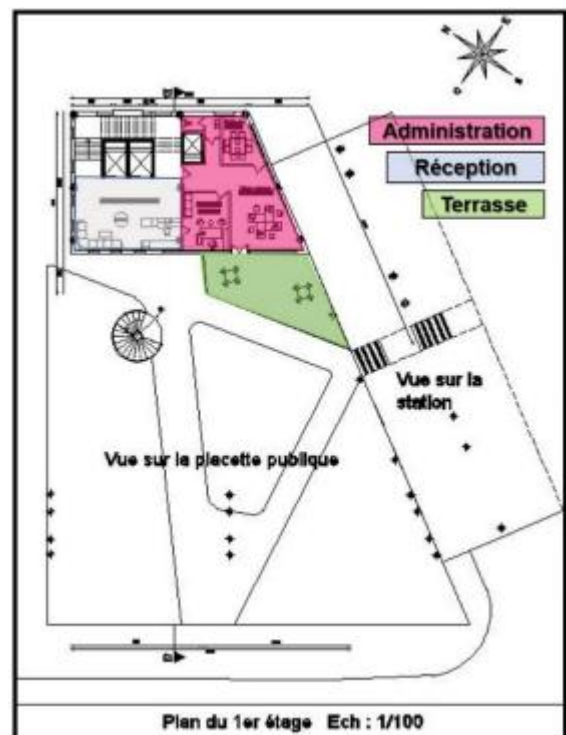
**Source** : auteurs

et une meilleure gestion des flux.

d'avoir un espace rafraichissant et pure.

### Plan 1er étage

Ce niveau occupe une petite surface (194 m<sup>2</sup> et une hauteur de 4m), orienté vers le côté Nord-Est. Occupé comme administration qui contient : Une réception aménagée comme espace d'attente et secrétariat, bureau du directeur, salle de réunion, open space pour un travail partagé



des administrateurs, un sanitaire, Et une terrasse qui est un espace de détente et de travail à l'air libre contenant une vue vert la placette publique et la station urbaine situées au-dessous.

**Figure 110** : Etage 1

**Source** : auteurs

### Plan 2ème étage

Cet étage est dédié pour le loisir, aménagé comme une plaine de jeux intérieure. Il se développe autour d'un patio, afin de profiter d'éclairage et de ventilation naturelle et avoir des vues vers la placette publique.

Plan libre non cloisonné, qui bénéficie de grandes surfaces et une circulation fluide et sécurisante. Une passerelle utilisée comme raccourci qui relie l'espace d'accueil et l'espace de jeux.

Un magasin de jouet, un local d'entretien et des sanitaires sont placées à l'arrivée de l'étage, facile à les repérer.

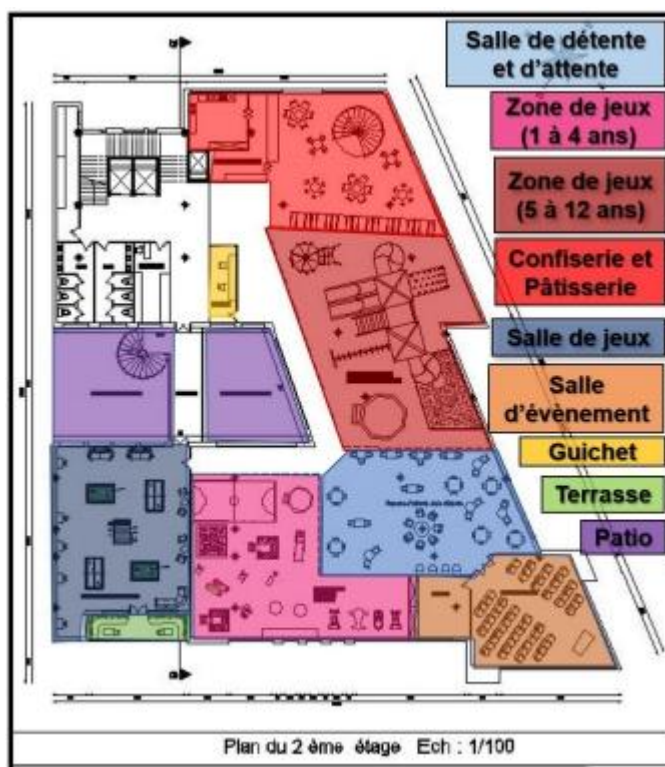


Figure111 : Etage 2

Source : auteurs

Un guichet de vente des tickets de jeu et une pâtisserie-confiserie sont positionnés à l'entrée de l'espace de loisir.

Trois zones de jeux sont aménagées par catégories d'âges d'enfants :

- Une zone est dédiée pour les petits enfants de 1 à 4 ans : aménagé par des jouets modulables souples, des jeux à ressort, des mini toboggans souples avec piscine à balle.

- Une zone de jeux est réservée aux enfants de 5 à 12 ans :

Contenant 2 toboggans géants avec une piscine de balles, balançoire, mur d'escalade, trampoline et un filet à grimper en corde.

- Une salle de jeux pour les jeunes accompagnants, aménagée par des tables de jeux tennis, billard, babyfoot et les jeux électroniques avec une terrasse extérieure.

Un espace de détente et d'attente, située près des zones de jeux, réservée aux parents afin de surveiller leurs enfants.

Une grande salle d'événement pour l'organisation des anniversaires et fêtes pour enfants.

Le sol est équipé d'un épais tapis souple pour le confort et la sécurité des enfants.

## Chapitre 3 : Approche architecturale

### Plan 3ème étage

Cet étage donnera la chance aux étudiants, aux travailleurs, les chercheurs et les habitants de travailler en collaborations dans des espaces ouverts, aérés et confortables.

Il abrite un espace de travail partagé (open space) aménagé par des mobiliers modulables, légers et faciles à se déplacer afin de favoriser les échanges et faciliter la communication. Il contient aussi des box, deux salles de réunions, une salle polyvalente, salle tirage, une médiathèque, un studio audiovisuel, des bureaux fermés payants, dont chaque bureau est aménagé d'une façon différente afin d'offrir le choix au public.

Le Coworking, c'est entre le sérieux au travail et la détente. Cette dernière est assurée non seulement dans les espaces cités au paravent, mais aussi par l'aménagement d'une terrasse pour profiter des vues vers l'extérieur et un salon de thé/caféteria relié avec l'espace pâtisserie/confiserie du niveau inférieur par un escalier intérieur.

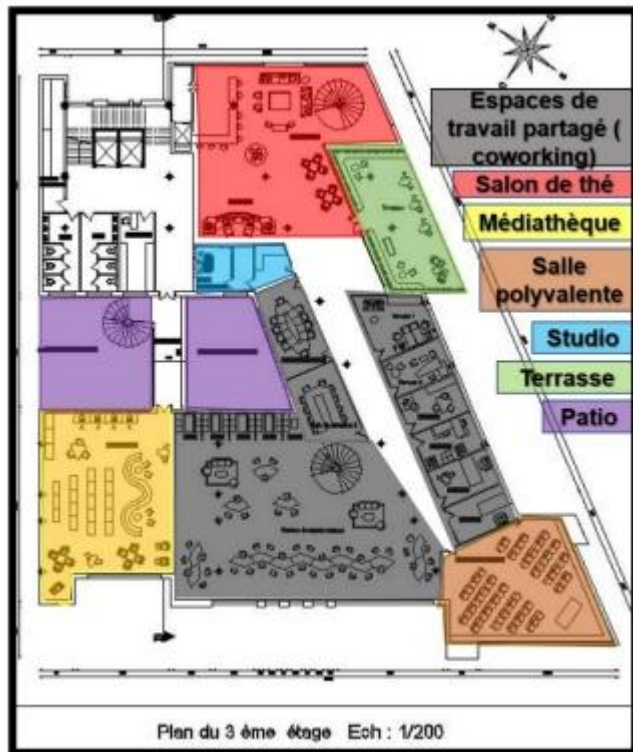


Figure 112 : Etage 3

Source : auteurs



Figure 113 : la médiathèque

Source : auteurs



Figure 114: open space coworking

Source: auteurs



## Chapitre 3 : Approche architecturale

### Plan 4ème étage

Le dernier étage est réparti en deux zones :

-Des espaces coworking sont orientées vers le boulevard ZAIDAT aménagé avec un mobilier différent de celui de 3ème étage, et une grande terrasse extérieure.

L'open space de cet étage est relié avec celui au-dessous, fonctionnellement par un escalier demi circulaire et visuellement par une mezzanine.

De l'autre côté, un restaurant familial aménagé avec deux terrasses : une qui donne vers la placette publique et une autre vers la route secondaire.



Figure115 : Etage 4

Source : L'auteurs

### Plan de toiture

Une toiture plate non accessible avec des chapes pour récupérer les eaux de pluie et les cheminer vers les citernes (situées au sous-sol) afin de les utiliser dans l'arrosage des plantes et placette

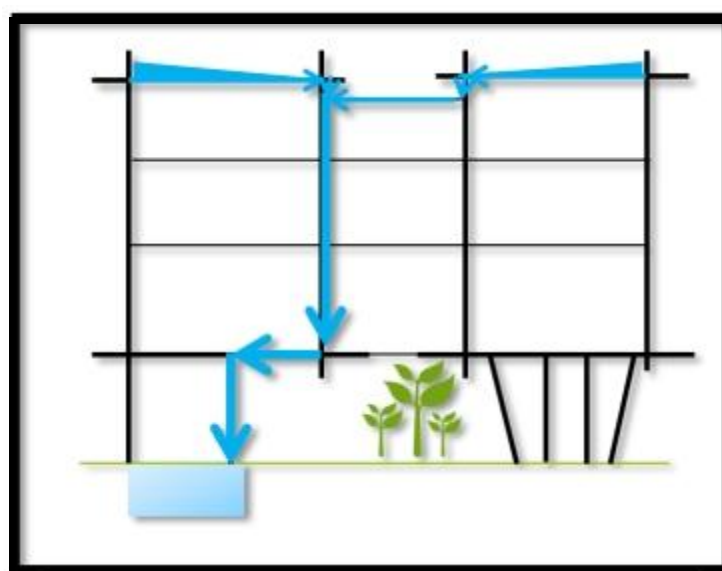


Figure 116 : Coupe schématique, le système de récupération des eaux pluviales

Source : auteurs



### 3) Logique des façades

Pour le traitement des façades de notre projet, nous sommes imprégnés de :

- **Référence architecturale**

Une architecture minimaliste de Mies van der rohe (Less is more), nous inspire, des édifices aux lignes pures, aux murs de verres et aux larges espaces exprimant : la simplicité, le rejet de tout ornement, et l'utilisation du plan libre.

Nous avons aussi intégré un nouveau terme architectural, qui porte des solutions environnementales et d'hygiène, qui font face à la crise sanitaire. C'est l'architecture Post-Covid qui se base sur un retour vers les principes de l'architecture moderne (La présence de pilotis, façades libres avec plusieurs fenêtres en bandeau, toit terrasse et jardin, Plan libre et les espaces flexible).



Figure 117 : Farnsworth house

Source : <https://www.leparisien.fr>



Figure 118: Villa Savoye

Source: <https://openagenda.com>

- **Intégration à l'environnement immédiat** : par
  - Réinterpréter de la notion de tripartie au niveau de la façade principale, pour créer une continuité avec la façade urbaine mitoyenne.
  - Reproduire le même module de proportion avec le bâtiment mitoyen, et quelques éléments des bâtiments avoisinants : mur rideau, balcons en vert (immeuble Siad), et toiture inclinée (école primaire).



Figure 119 : les proportions de la façade

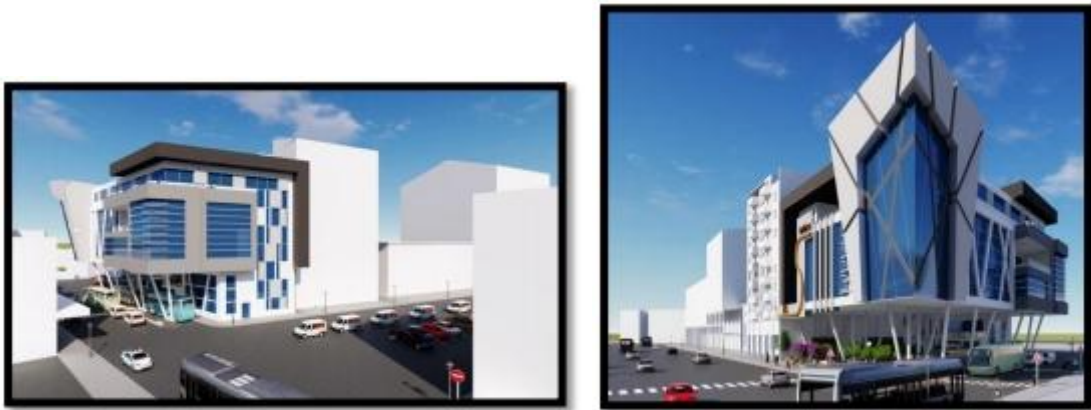
Source : auteurs



Figure 120 : tripartie sur la façade principale

Source : auteurs

- **Notre réflexion**
  - Accentuer l'effet d'horizontalité et de verticalité par des ouvertures et des éléments de façade.
  - Traiter les angles comme des moments forts, assurant la transition entre les deux voies mécaniques.
  - Maximaliser la transparence, surélever le bâti sur des pilotis et le fait de créer le patio permet de diminuer la consommation énergétique en terme d'éclairage et de ventilation naturelle.



**Figure 121** : les façades de notre projet

**Source** : auteurs

## 4) Détails constructifs

« Dans l'architecture, la technique est au service de l'innovation formelle dans L'instrumentalité architecturale » Pierre Van Mies.

### 4.1 Choix de structure

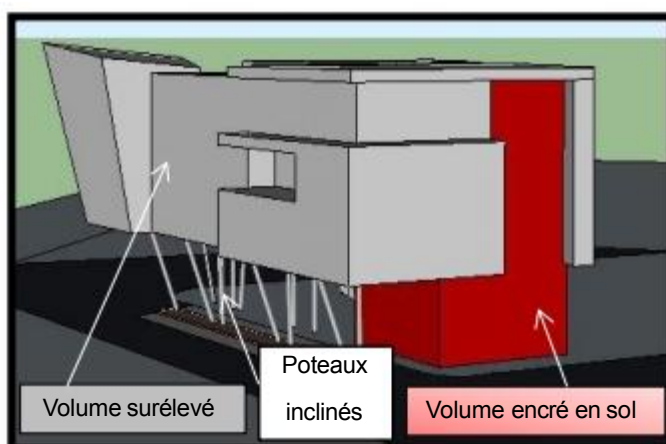
Le système constructif qu'on a choisi pour notre projet, est étroitement lié à la thématique de celui-ci, car sa demande un maximum de dégagement et d'espaces libres (station urbaine, placette publique, loisir...) et une flexibilité dans l'aménagement.

Notre choix s'est porté sur la structure métallique, grâce à ces différents avantages (La légèreté de la structure, permet de grandes portées sans avoir d'importantes retombes, bonnes caractéristiques mécaniques à la traction et à la compression, considération d'ordre esthétique...).

## Chapitre 3 : Approche architecturale

L'espace bâti de notre projet se compose de deux volumes de base :

- Le volume encreé en sol, occupe 20% de la totalité du terrain.
- le volume surélevé à l'aide des poteaux métalliques inclinés, au-dessus de la placette publique et la station urbaine s'appuie sur le premier.



**Figure122** : volumétrie du projet

**Source** : Volumétrie du projet

On a utilisé ces poteaux inclinés pour des raisons fonctionnelles qui nous a permis de dégager l'espace au-dessous du bâti afin de l'aménager en placette publique et station urbaine, libérer la circulation au RDC et obtenir une meilleure circulation d'air et pénétration de la lumière naturelle. Ainsi pour des raisons esthétiques (pilotis), reflétant l'un des piliers de l'architecture moderne.

Nous avons aussi utilisé des poutres treillis parce qu'elles sont assez légères et assurent la stabilité et les grandes portées dans notre bâtiment.

Et enfin, on a employé des planchers collaborant contenant plusieurs avantages :

Moins de risque de basculement ou de flambage, hauteur de plancher réduit donc gain d'espace, sa grande résistance aux charges de fortes intensités et son rôle de contreventement horizontal dans la structure.



**Figure 123** : poteaux inclinés de la faculté des sciences à Agen

**Source** : <http://images.app.goo.gl/JF>

### 4.2 Détails spécifiques

On a utilisé quelques détails qui sont spécifiques à notre projet, qui sont :

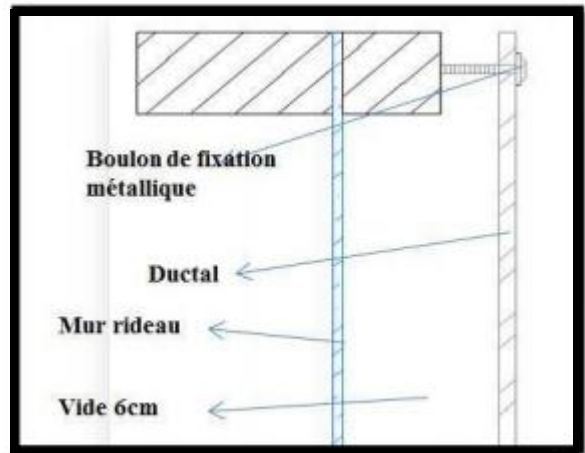
#### 4.2.1 Eléments de façade

Ce sont des éléments inclinés utilisés sur le mur rideau de la façade Est de notre projet, utilisés comme brises soleil et pour l'esthétique de la façade.



**Figure 124** : les éléments inclinés de la façade Est de notre projet.

Source : auteurs



**Figure 125** : fixation des éléments

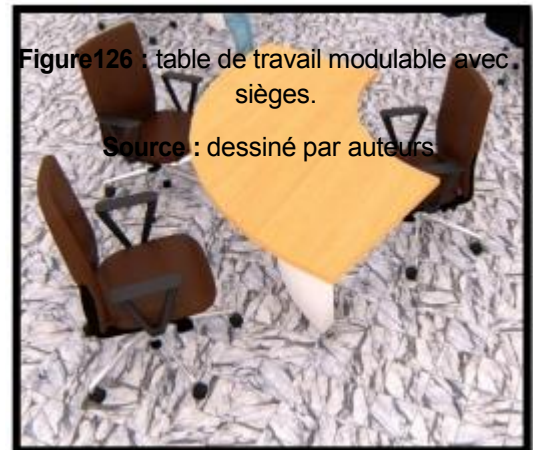
Source : auteurs

#### 4.2.2 Tables de travail modulable :

Ce sont des tables de travail à 3 personnes utilisées dans l'espace coworking qui regroupe 2 à 3 personnes dans une seule table ou même plus grâce à sa forme qui permet de regrouper plusieurs tables, et qui forment un tout cohérent.

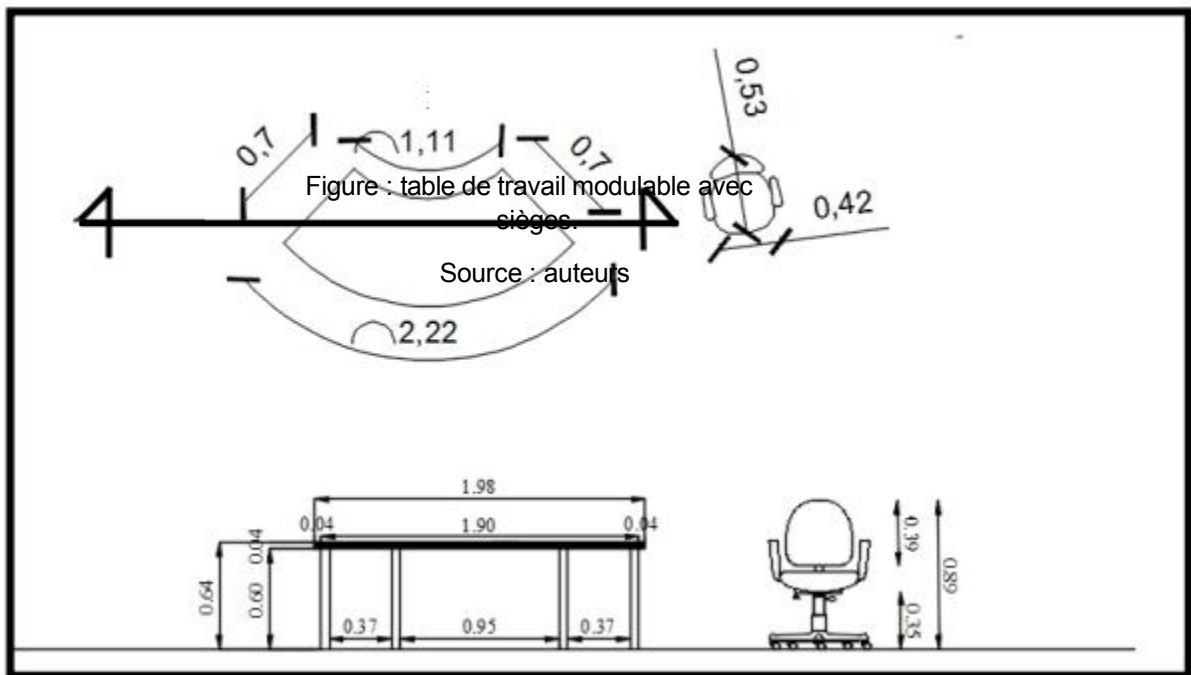
Ce sont des tables à surface en bois qui repose sur un pied métallique. L'utilisation de ces deux matériaux assurent la légèreté des tables pour faciliter leurs déplacements.

Les sièges sont des fauteuils de bureau pour un meilleur confort des utilisateurs contenant les roulettes permettent de les déplacer facilement.



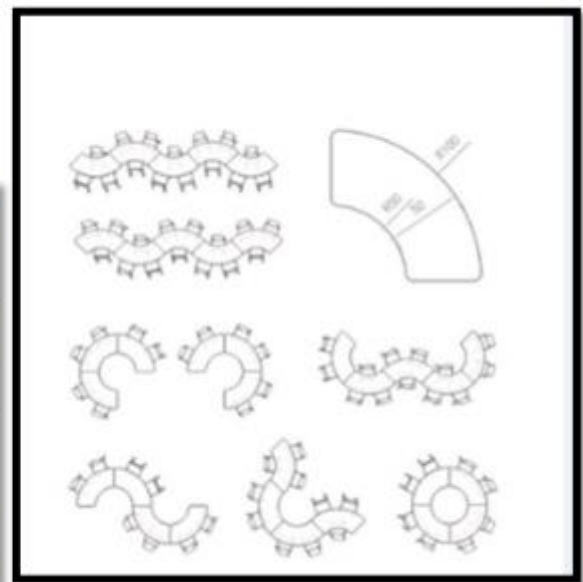
**Figure 126** : table de travail modulable avec sièges.

Source : dessiné par auteurs



**Figure 127** : Dimensions de table de travail modulaire avec sièges.

**Source** : dessiné par auteurs



**Figure 128** : Possibilités de disposition des tables de travail

**Source** : dessiné par auteurs

### 4.2.3 Banc demi-cercle

C'est un banc à deux cotés séparé par un dossier perforé contenant des sièges (séparés par un bac à fleur), demi circulaire à rayon de 40 cm reçoit une seule personne par assise. Ces bancs sont en bois contenant des plantes végétales de petites tailles.



Figure 129 : 3d du banc demi-cercle.

Source : dessiné par auteurs

Ces bancs forment une sorte de clôture pour la placette publique et assurent transition entre cette dernier et le trottoir.

La petite hauteur du dossier permet d'avoir une relation visuelle entre la placette publique et son environnement immédiat.

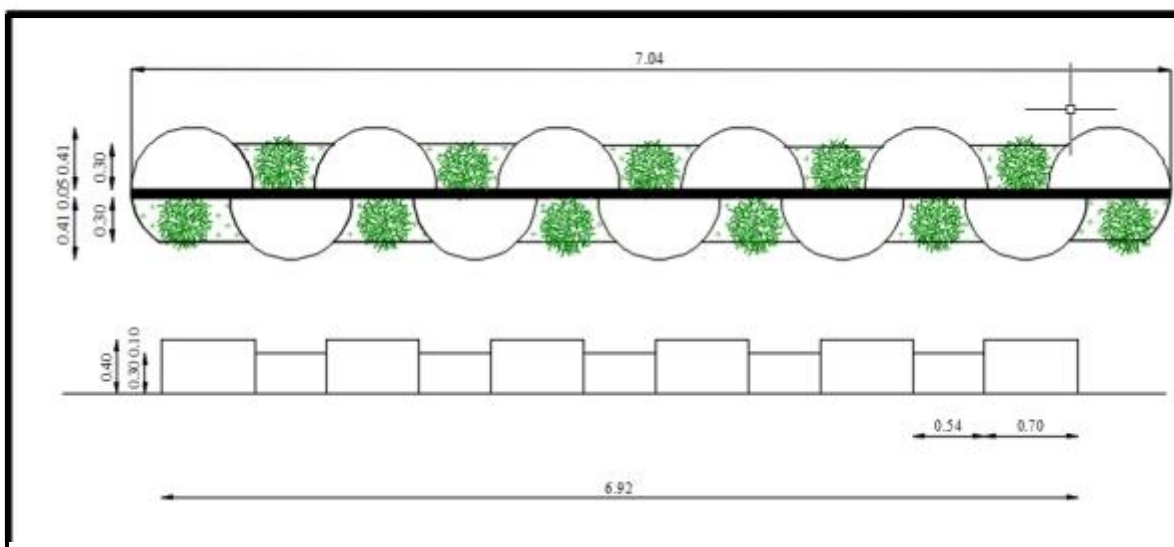


Figure 130 : plan et coupe du banc demi-cercle.

Source : dessiné par auteurs

### 4.2.4 Station urbaine

Elle contient 4 quais de bus qui s'organisent latéralement, répartis selon les destinations. Les quais sont couverts par les bâtiments lui-même et aménagés avec des bancs, des tableaux d'affichages d'informations et des poubelles. Tout en respectant normes de circulations et prenant en considération les personnes à mobilité réduite et les malvoyants par l'aménagement des trois bandes :

(1) Bande contrastée de 50 centimètres de large sur toute la longueur du quai, signale le danger de la bordure surélevée aux personnes aveugles et malvoyantes contraste visuel (idéalement blanc sur gris foncé) et a texture rugueuse.

## Chapitre 3 : Approche architecturale

(2) Bande contrastée de 60 centimètres de large entre le mobilier et la porte avant du bus signale la porte de montée avant aux personnes aveugles et malvoyantes contraste visuel (blanc sur gris foncé) et tactile sert également de repère d'arrêt pour le chauffeur.

(3) Un carré blanc (marquage au sol) pour l'accessibilité des personnes à mobilité réduite



Figure131 : Les bandes de sécurité.

Source : [www.gers.gouv.fr](http://www.gers.gouv.fr)



Figure132 : 3d de notre station urbaine

Source : dessiné par auteurs

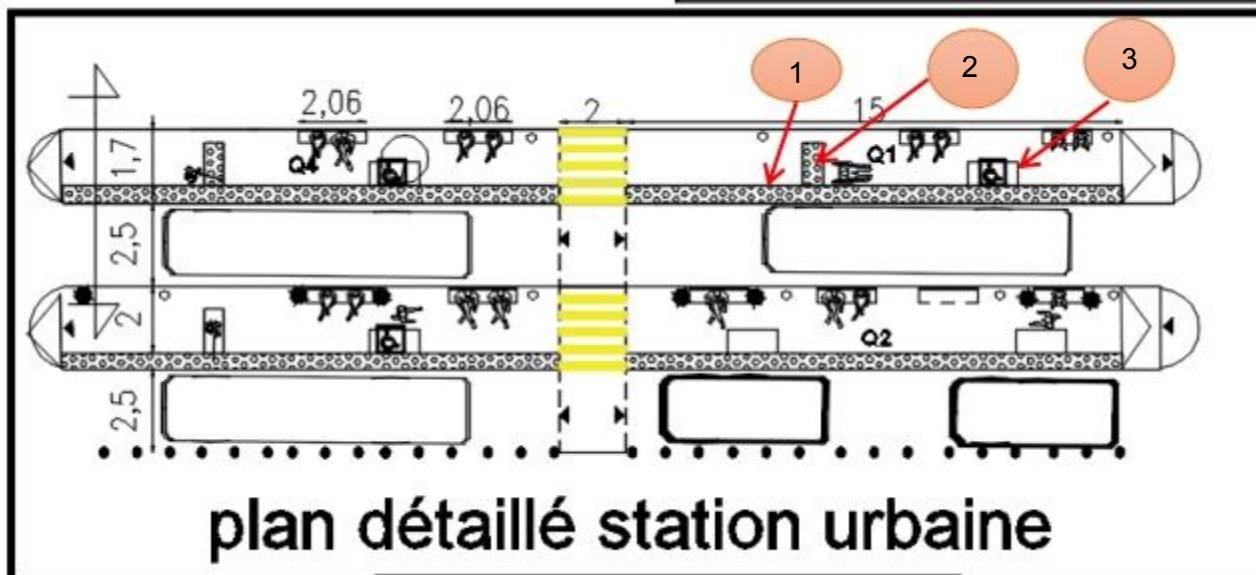


Figure133 : plan de la station urbaine

Source : dessiné par auteurs

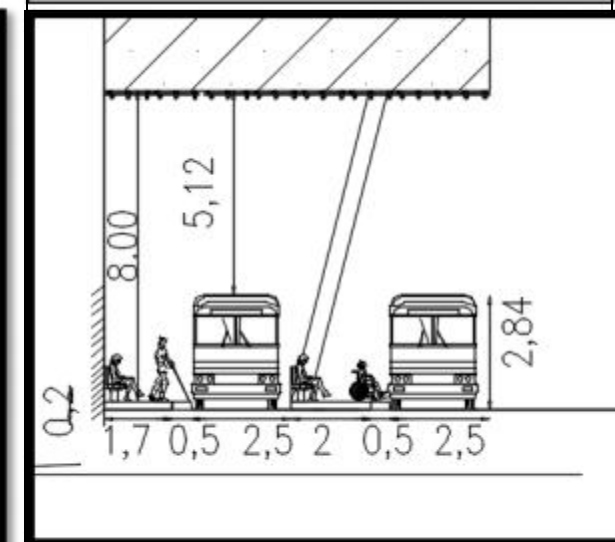


Figure 134 : dimensions de la station.

Source : dessiné par auteurs

## Conclusion générale

Partis d'un constat sur la ville d'Azazga, notamment le quartier du centre qui devient dense de plus en plus à cause d'un grand flux piéton et mécanique. Il souffre de l'absence d'aménagement des infrastructures dont la population d'aujourd'hui ont besoin (espace de loisir, place et jardin public ...).

L'intervention sur les friches urbaines de la ville, constitue une alternative à cette évolution démesurée, se manifeste par le fait de faire la ville sur elle-même pour une meilleure occupation (de ces friches), à fin de les rendre vivantes et rentables au périmètre dans lesquelles elles se situent.

C'est ainsi que notre intention s'est portée sur la parcelle de l'actuelle station de bus d'Azazga, qui engendre un problème de circulation (que ce soit piéton ou mécanique) et de gestion du transport, pour une conception architecturale qui est née d'une volonté de hiérarchiser ces circulations, de réorganiser la notion du transport et de créer une nouvelle vie au sein de notre aire d'étude. Par un projet architectural qui participe à faire renaître la communauté vivante et dynamique. Cette volonté se traduit en projetant un équipement multifonctionnel qu'on a appelé **KASTATION**. Nous avons essayé à travers notre intervention de suivre une démarche logique qui permettra de répondre aux problématiques ainsi les objectifs soulignés pour aboutir à un projet adéquat, qui s'inscrit harmonieusement dans son tissu urbain et dans sa thématique.

Cependant nous n'avons pas la prétention de penser que notre méthode est la bonne ou l'unique façon de faire, cela reste qu'une réponse proposée à un thème, un contexte, et à une problématique donnée.

Enfin, nous espérons modestement que ce travail a pu donner une image nouvelle à la ville d'Azazga et au quartier du centre-ville.

# Références bibliographiques

## Ouvrages

- Elisabeth pélegrin-gene\_25 Espaces de bureaux. Edition : Frédéric lenne. Groupe Moniteur, département d'architecture, 2006.
- NEUFERT Emst, les éléments du projet de la construction de la construction,7ème édition.
- Cris Van Uffelen\_ Architecture & espace urbain. Edition : Groupe Moniteur, 20 rue des grands Augustins 75006 Paris, Avril 2013
- AREP, une démarche de projet «De la gare à la ville».Edition Silvana Editoriale AAM 2008.

## Articles

- Aménagement points d'arrêt, disponible sur le site : [www.iledefrance-mobilites.fr](http://www.iledefrance-mobilites.fr)
- Des espaces publics à vivre, étude perspective. Disponible sur le site : [www.auba.org](http://www.auba.org)
- La marche et l'espace public, disponible sur le site : [www.Voiriepour tous.crema.fr](http://www.Voiriepour tous.crema.fr)
- Activités du temps libre et sociabilité de jeunes à la sortie de l'adolescence, disponible sur le site : [www.erudit.org](http://www.erudit.org)
- cohérence des dimensions référentielles, conception et gestion des espaces publics, disponible sur le site : [www.grandlyon.com](http://www.grandlyon.com)
- Les bus et leurs points d'arrêt accessibles à tous, disponible sur le site : [ww.dtrf.fr](http://ww.dtrf.fr)
- Guide d'aménagement des quais bus accessibles, disponible sur le site : [www.gers.gouv.fr](http://www.gers.gouv.fr)
- Les espaces de coworking, les avantages du partage , disponible sur le site : <https://www.researchgate.net/publication/304613166>

## Documents

- Rapport POS et PDAU d' Azazga

## Mémoires

- Halima GHERRAZ, Les espaces publics entre forme et pratique dans les villes arides et semi arides (Cas des places publiques de la ville de Ouargla),

Mémoire magister en établissements humains dans les villes arides et semi arides, Université Mohamed Khider – Biskra, 19/03/2013.

- Larroque, Hélène, L'approche du processus de conception d'espaces accueillants les nouveaux modèles de travail : L'expérience vécue des espaces de coworking, thèse de doctorat en ingénierie architecturale et urbaine, université de liège, 2016-2017.
- Bel Hadj Taher Nesrine, Un tiers lieu à Hammam Sousse, mémoire master, université de Carthage, juin 2018.
- Mobtagha Guermiti, Architecture et hybridité 'Hybrid-lab à Thechnopole AL-Ghazela', mémoire master, Université de Carthage, novembre2018.

## Liste des figures

Figure 1 : Vue sur notre quartier d'étude au centre-ville d'AZAZGA.....	4
Figure 2 : Super marché PRIBA.....	5
Figure 3 : Banque BNA.....	5
Figure 4 : Banque BADR.....	5
Figure 5 : Ecole primaire KESSIRI MOHAND.....	5
Figure 6 : périmètre d'étude centre-ville d'Azazga.....	5
Figure 7 : cadre bâti dans notre périmètre d'étude.....	6
Figure 8 : Cadre bâti dans notre périmètre d'étude.....	7
Figure 9 : carte montrant le système viaire dans notre quartier.....	7
Figure 10 : Boulevard ZAIDAT AHMAD.....	8
Figure 11 : Trottoir du boulevard.....	8
Figure 12 : les dimensions du boulevard.....	8
Figure 13 : supermarché PRIBA.....	8
Figure 14 : Bruits engendré par le boulevard ZAIDAT.....	9
Figure 15 : Boulevard EL Amir Abdelkader.....	9
Figure 16 : carte montrant le sens de circulation du boulevard.....	9
Figure17: Rue secondaire.....	10
Figure 18 : Rue tertiaire.....	10
Figure 19 : carte montrant les deux passages piétons.....	11
Figure 20 : passage piéton à partir du boulevard ZAIDAT.....	11
Figure 21 : Carte montrant les différents nœuds de notre quartier.....	12
Figure 22 : Nœud horloge.....	12
Figure 23 : Nœud du supermarché PRIBA.....	12
Figure 24 : carte montrant la délimitation des Pos dans notre quartier.....	13

Figure 25 : le cadre bâti et non bâti du quartier.....	13
Figure 26 : espace non bâti non aménagé.....	13
Figure 27 : espace non bâti pollué.....	13
Figure28: carte montrant l'alignement des bâtiments.....	14
Figure 29 : galerie de l'immeuble MEZIANE.....	14
Figure 30 : l'espace extérieur de l'école primaire Kessiri MOHAND.....	14
Figure 31 : les gabarits de quelques équipements.....	15
Figure 32 : BNA.....	15
Figure 33 : immeuble Meziane.....	15
Figure 35 : banque BADR.....	15
Figure 36 : Photo montre la différence de gabarit entre les deux côtés du boulevard.....	15
Figure 37 : Délimitation du quartier et localisation de la station de bus.....	16
Figure 38 : Délimitation de notre parcelle.....	16
Figure 39 : Notre parcelle, l'actuelle station de bus.....	17
Figure 40 : Forme et dimensions de notre parcelle.....	17
Figure 41 : Photo montre les façades urbaines qui entourent notre parcelle.....	18
Figure 42 : façade urbaine donne sur le boulevard ZAIDAT Ahmad.....	18
Figure 43 : façade de l'immeuble SIAD.....	19
Figure 44 : façade de l'école primaire qui donne sur le boulevard ZAIDAT Ahmad.....	20
Figure 45 : façade de l'immeuble Meziane.....	20
Figure 46 : Les équipements existants.....	21
Figure 47 : BADR.....	21
Figure 48 : Entreprise SIAD.....	21
Figure 49 : Immeuble MEZIANE.....	21
Figure 50 : Station des bus.....	21
Figure 51 : BNA.....	21

Figure 52 : Supermarché PRIBA.....	21
Figure 53 : Ecole primaire KESSIRI MOHAND.....	21
Figure 54 : Mosquée.....	21
Figure 55 : Les points de repère existants.....	22
Figure 56 : Sens des vents dominants dans le quartier.....	24
Figure 57 : Ensoleillement du quartier selon les saisons.....	25
Figure 58 : Ensoleillement de la parcelle pendant la journée.....	25
Figure 59 : Carte de la géotechnique d'Azazga.....	26
Figure 60 : Coupes topographiques de notre périmètre d'étude.....	27
Figure 61 : Topographie de notre parcelle.....	27
Figure 62 : Sens du ruissellement des eaux pluviales.....	28
Figure 63 : Plusieurs types d'arbre à l'intérieur du cimetière.....	28
Figure 64: Présence d'un fleuriste à l'intérieur du quartier.....	28
Figure 65 : Restaurant LA RENAISSANCE.....	30
Figure 66 : Restaurant LE ROI KOUKOU.....	30
Figure 67 : La situation du centre culturel d'Azazga.....	31
Figure 68 : Le centre culturel d'Azazga.....	31
Figure 69 : accessibilité de la gare routière d'Azazga prévu.....	32
Figure 70 : proposition urbaine et aménagement d'une gare routière.....	32
Figure 71 : bâtiment multifonctionnel Chemin des Lentillères 24.....	35
Figure 72 : Schéma représentant les composants d'un point d'arrêt.....	36
Figure 73 : dispositions des quais.....	37
Figure 74 : poteau d'information.....	37
Figure 75 : vue de dessus du Parvis (jardin urbain) d'un équipement à l'Italie.....	39
Figure 76 : terrasses restaurant.....	39
Figure 77 : loisir sportif.....	40

Figure 78 : structure gonflante et une mégastructure.....	41
Figure 79: zone bar et snacking.....	42
Figure 80: Coworking space.....	42
Figure 81 : schéma coworking.....	43
Figure 82 : espace coworking entre activité pratique et ressenti.....	43
Figure 83 : l'espace coworking.....	43
Figure 84 : plan de Barbarian groupe.....	44
Figure 85: schéma du processus conceptuel.....	47
Figure 86: schéma d'idéation.....	48
Figure 87 : Villa Savoye.....	49
Figure 88 : schéma des circuits.....	50
Figure 89 : organigramme fonctionnel.....	50
Figure 90 : organigramme fonctionnel et spatial.....	51
Figure 91 : zoning fonctionnel.....	52
Figure 92 : interventions établis.....	53
Figure 93 : occupation totale de la parcelle.....	53
Figure 94 : gabarits.....	54
Figure 95 : création du patio.....	54
Figure 96 : alléger la massivité.....	55
Figure 97 : ventilation naturelle dans le projet.....	55
Figure 98 : traitement d'angle.....	55
Figure 99 : les soustractions faites sur le volume.....	56
Figure 100 : représente les soustractions faites sur le volume.....	56
Figure 101 : schéma 3D représente la tripartie et le jeu de volumes sur la façade.....	
Figure 102 : Plan de masse du projet.....	58
Figure 103 : La logique de disposition des fonctions.....	59



Figure 104 : plan de sous-sol.....	59
Figure 105 : plan de rez de chaussée .....	60
Figure 106 : escalier de secours.....	60
Figure 107 : vue depuis la placette publique vers le boulevard.....	61
Figure 108 : vue depuis le boulevard vers la placette publique.....	61
Figure 109 : la placette publique.....	61
Figure 110 : plan de l'étage 1.....	61
Figure 111 : plan de l'étage 2.....	62
Figure 112 : plan de l'étage 3.....	63
Figure 113 : la médiathèque.....	63
Figure 114: open space coworking.....	63
Figure 115: plan de l'étage 4.....	64
Figure 116 : Coupe schématique, le système de récupération des eaux pluviales .....	64
Figure 117 : Maison Savoye.....	65
Figure 118 : Fransworth house.....	65
Figure 119 : les proportions de la façade.....	65
Figure 120 : tripartie sur la façade principale.....	65
121 Figure 121 : les façades de notre projet.....	66
122 Figure 122 : Volumétrie du projet.....	67
Figure 123 : Poteaux inclinés de la faculté des sciences à Agen.....	67
Figure 124 : les éléments inclinés de la façade Est de notre projet.....	68
Figure 125 : fixation des éléments.....	68
Figure 126 : table de travail modulable avec sièges.....	68
Figure 127 : Dimensions de table de travail modulable avec sièges.....	69
Figure 128 : Possibilités de disposition des tables de travail.....	69
Figure 129 : 3d du banc demi-cercle.....	70



Figure 130 : plan et coupe du banc demi-cercle.....	70
Figure 131: Les bandes de sécurité.....	71
Figure 132 : 3d de notre station urbaine.....	71
Figure 133 : plan de la station urbaine.....	71
Figure 134 : coupe et dimensions de la station.....	71



## **Liste des tableaux**



Tableau 1 : Dimensions des quais.....	37
Tableau 2 : Espaces de coworking.....	44
Tableau 3 : Exigences spatiales.....	46

# **ANNEXES**

EQUIPEMENT ET GABARIT	CATEGORIE	FACADE ET TOITURE	ETAT ACTUELLE	FREQUENTATION
<p>RDC</p>  <p>Super marché PRIBA</p>	<p>Commerce.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une façade simple symétrique avec une grande baie vitrée alignée au long de toute la façade.</li> <li>• Utilisation de matériaux de revêtement moderne.</li> <li>• Toiture terrasse inaccessible.</li> </ul>	<p>Bon état, assure un bon déroulement d'activités.</p>	<p>Grande fréquentation (utilisé à l'échelle national).</p>
<p>R+1</p>  <p>Ecole primaire KESSIRI MOHAND</p>	<p>Éducation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La construction se développe sur deux niveaux (RDC+1)</li> <li>• les façades sont enduites et peu décorées.</li> <li>• Elle est pourvue d'une grande cours.</li> <li>• Toiture charpente.</li> </ul>	<p>Bon état, assure un bon déroulement d'activités.</p>	<p>Faible fréquentation (utilisé l'échelle du quartier).</p>

<p style="text-align: center;"><b>R+7</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Centre d'affaire Meziane</b></p>	<p style="text-align: center;">Service et administration et locations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Façade symétrique sans ornements.</li> <li>• Construction avec un étage commerce abandonné, un étage service avec des baies vitrées alignées horizontalement, un étage courant répétant à partir de R+1.</li> <li>• toiture plate.</li> </ul>	<p>Bon état assure bien sa fonction sauf le RDC qui est abandonné.</p>	<p style="text-align: center;">Faible fréquentation.</p>
<p style="text-align: center;"><b>R+2</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Banque BNA</b></p>	<p style="text-align: center;">Gestion et Services.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une façade symétrique avec des fenêtres alignées verticalement et horizontalement.</li> <li>• Toiture terrasse inaccessible.</li> </ul>	<p>Bon état assure bien sa fonction.</p>	<p style="text-align: center;">Moyenne fréquentation (utilisé à l'échelle national).</p>

<p><b>R+8</b></p>  <p><b>Hôtel</b></p>	<p>Hébergement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Façade symétrique avec quelques décorations.</li> <li>• Construction verticale avec un étage commerce en arcade, un étage service avec des fenêtres qui prennent la forme de l'arc, un étage courant avec des petits balcons se répétant à partir de R+1 et des fenêtres alignées horizontalement.</li> <li>• toiture plat.</li> </ul>	<p>Construction neuve mais jamais fonctionnée, elle est abandonnée (ne contient pas un parking et problèmes de structure.</p>	<p>Aucune fréquentation.</p>
<p><b>R+3</b></p>  <p><b>Entreprise SIAD</b></p>	<p>Commerce et Services.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une construction moderne d'une forme L.</li> <li>• Utilisation des murs rideaux en vertical.</li> <li>• Balcons modernes en verre</li> <li>• Une toiture terrasse inaccessible.</li> </ul>	<p>Bon état assure un bon déroulement d'activités.</p>	<p>Moyenne fréquentation.</p>
<p><b>R+1</b></p>	<p>Services,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une parfaite symétrie</li> <li>• Une toiture terrasse inaccessible avec un</li> </ul>	<p>Bon état assure un</p>	

 <p><b>Banque BADR</b></p>	<p>Économie et Administration.</p>	<p>couronnement au sommet de la façade (parapet).</p>	<p>bon déroulement de fonction.</p>	<p>Grande fréquentation.</p>
<p><b>R+1</b></p>  <p><b>Mosquée</b></p>	<p>Édifice religieux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des baies vitrées alignées horizontalement et verticalement.</li> <li>• Utilisation des arcades et minaret.</li> <li>• Des couronnements au sommet de la façade.</li> </ul>	<p>Bon état assure un bon déroulement de fonction.</p>	<p>Moyenne fréquentation.</p>

## Equipements et espaces publics

## **Azazga.. Un projet de gare routière aux oubliettes**

C'est en 2011 que les services de l'APC d'Azazga avaient annoncé que la ville allait avoir une gare routière de type B, qui devait être fonctionnelle en 2013. Huit ans plus tard, on ne voit pas de signaux augurant la réalisation d'un tel projet à Azazga, où les voyageurs sont mis à rude épreuve. Chaque déplacement vers Oued Aissi, la gare de Bouhinoun à la périphérie de Tizi Ouzou, ou vers la localité de Mekla est synonyme de supplice. Dès le matin, des centaines d'âmes se regroupent sur l'accotement de la route nationale attendant leur bus ou fourgon. Qu'il pleuve ou qu'il vente, les gens sont là sans aucun abribus ni quelque semblant de confort qui peut les épargner avant la venue de leur bus. Venant de plusieurs localités à l'est et au sud d'Azazga, comme Zekri, Akerrou, Yakourène ou encore Ifigha, Bouzeguène et Illoula, et de tous les villages de la commune d'Azazga, les voyageurs doivent faire des pieds et des mains afin d'avoir une place dans le bus, surtout dans en début de semaine. C'est ainsi que le projet du plus que nécessaire établissement d'une gare routière à Azazga saute aux yeux ostensiblement aujourd'hui : locaux au niveau de l'administration locale, qu'elle soit de la commune ou de la wilaya, on ne bouge même pas le petit doigt afin de programmer ce projet d'une nécessité absolue. Pourtant, dans la ville d'Azazga, qui est devenue le deuxième pôle urbain dans la wilaya de Tizi Ouzou et qui reste riche en activité économique et surtout commerciale, une gare routière doit être construite en urgence. En attendant, les pouvoirs publics ne prennent aucune initiative dans l'intérêt du citoyen qui serait marquée au moins par l'installation d'abribus, qui peuvent épargner les voyageurs à la santé vulnérable... En ce moment, tout vocable ayant relation avec un projet de construction de gare routière à Azazga comme ça a été promis plusieurs fois, n'est en aucun cas inscrit dans le temporel de cette ville.

**Khaled Haddag**

Témoignage de khaled haddag publié par le site :  
<https://www.letemps-dz.com/azazga-un-projet-de-gare-routiere-aux-oubliettes/>

# **Dossier graphique**



















**Coworking space, en étage 3**



**Médiathèque, en étage 3**