REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA-01-

INSTITUT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

Département d'architecture

Mémoire de Master en Architecture

Thème de l'atelier : Habitat

Mémoire : Exploration et analyse des Ambiances sensorielles urbaines de l'espace public

Cas d'étude : Boulevard LARBI TEBESSI

PFE : Réhabilitation des ambiances urbaines du Boulevard Larbi Tebessi et conception d'un centre de développement des talents.

Présenté par :

BOUDEKEN Ibtissem 171732032860

MANSOURI Nadia 171732032370

Groupe : 03

Encadré par :
Dr. RAHMANI Lyes
Membres du jury :
Président : Dr. Ait Saadi Mohamed Hocine
Examinateur :Mr. Chaouati Ali

Année Universitaire : 2021/2022

Dédicace

Tout d'abord je remercie Allah tout puissant de m'avoir donné santé, courage, volonté la patience d'accomplir ce travail avec passion et dévouement **الحمد لله**.

Avec le grand sentiment d'humilité et le d'égard je dédie cette goutte de sueur qui sillonne mon front pour remplir ce mémoire:

A ma mère, qui a œuvré pour ma réussite de par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieux conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie, reçois à travers ce travail aussi modeste soit-il l'expression de mes sentiments de mon éternelle gratitude.

A mon père, qui est peut être fier et trouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie, puisse dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit.

A ceux avec qui j'ai partagé le toit et la joie à mes très chers frères : Abd-el-moumen et surtout mon bras droit Riadh, à mon mari et son soutien pour moi.

À ma tante est décédée cette année **الله يرحمها** *elle était ma raison d'entrer dans le domaine de l'architecture, sans oublier sa fille Tesnime, les amis les plus chers à mon cœur, je vous souhaite tout le bonheur du monde.*

A tous ce qui ont aimé voir ce jour, tous les membres de la famille Boudeken et Salmi.

A tous les étudiants de promotion 2021/2022

A tous mes Amis avec qu'ils j'ai partagé mes moments de joie et de bonheur : Nesrine, Hadil, Douniazed.

A ma binôme : Nadia.

Boudeken Ibtissem

Dédicace

Du fond de mon cœur, je dédie ce travail à tous ceux qui me sont chers:

A ma mère : Aucun mot ne pourra qualifier mon respect, mon amour éternel, ma reconnaissance et ma considération pour les efforts consentis pour mon instruction et mon bien être. Merci d'être toujours présente pour moi.

A mon père: Que ce travail soit preuve de reconnaissance pour tous tes efforts, tes précieux conseils, ta motivation, et tes encouragements. Merci de m'avoir transmis toutes ces qualités longues à énumérer. Je souhaite que tu sois avec moi en ce moment, que Dieu ait pitié de toi **رحمك الله**.

A mes frère : Zouhir et Mohamed. Mes sœurs: Siham, Souhila et Alia: Votre soutien m'est plus que précieux. Ma vie ne serait pas aussi magique sans votre présence et votre amour.

A mon mari et son soutien pour moi.

A toute ma famille : Mansouri et Bettaher Pour votre écoute, soutien permanent, encouragement, appui et valeurs nobles. « Que dieu, vous protège et garde à mes côtés ».

A ma binôme : Ibtissem Pour tous les efforts, le soutien et les encouragements durant cette dure épreuve. Sans oublier mes amies : Hadil, Nesrine et Lilia pour leur écoute et aide précieux.

Mansouri Nadia

Remerciements

Nous tenons à remercier en premier le Dieu de nous avoir donné la force et le courage pour achever ce travail.

Tout d 'abord, j'adresse mes remerciement à monsieur RAHMANI Lyes

D'avoir la patience de nous guider à rédiger ce mémoire fin d 'étude.

Nos remerciements vont également aux membres de jury qui ont accepté de valider notre travail, Ainsi qu'à tous les professeurs qu'on a eu tout au long de notre cycle de LMD au niveau de L'Institut d'Architecture

Un grand merci à l'université de Saad Dahleb, Blida, département d'architecture.

Un grand merci à tout le groupe 3 Master 2 option Architecture, ville et territoire.

A ma chère Binôme pour la patience d 'accomplir le travail.

Enfin, on n'oubliera pas nos parents qui ont toujours étés à nos côtés nous encourageant nous orientant pour achever ce travail avec succès.

Merci à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à ce travail.

الملخص

يركز بحثنا على موضوع الأجواء الحضرية في الأماكن العامة. اليوم، مشكلة التمدن لدينا ليست في الواقع نقص الأماكن العامة، ولكن بالأحرى عدم وجود أماكن في الغلاف الجوي قادرة على إثراء تجربة العيش معًا في المدينة. الهدف هو استخلاص الدروس الرئيسية للتطوير المستقبلي للأماكن العامة من قبل صناع القرار والخبراء والمصممين والفاعلين المحترفين المسؤولين عن المدينة. في البداية، أجرينا في الجزء النظري بحثًا ببيوغرافيا حول المفاهيم المرتبطة بموضوع الأجواء الحضرية والتي من خلالها تمكنا من استهداف العوامل والمؤشرات التي تسمح لنا بتحسين الأجواء الحضرية للأماكن العامة. بعد ذلك، في الجزء التجريبي، أجرينا مسحًا على شارع "العربي التبسي" المحيط بالجوهر التاريخي القديم لمدينة البليدة والذي تم اختياره كدراسة حالة. في هذه الدراسة، اخترنا تحليلًا حساسًا يعتمد على مجموعة من البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام طريقتين: المراقبة الميدانية وتوزيع استبيان من نوع ليكرت. سمح لنا هذا أولاً باستكشاف وتقييم تكافؤ الأجواء الحضرية: الاجواء البصرية، الاجواء السمعية، الاجواء الشمية واجواء اللمس في هذا الشارع. ثم ثانيًا، مكنتنا نتائج هذا البحث من رسم خريطة للأجواء السلبية والإيجابية، لتوليف تصميمنا وتوجيهه وفقًا لهذا النهج الحساس: إنشاء / مرافقة أجواء فردية، لتحسين قابلية قراءة الفضاء وتعزيز اعتماده. في التدخل الحضري والمعماري، ركزنا على هذه الأجواء الحضرية الأربعة لإعادة تأهيل شارع "العربي التبسي" وتصميم المشروع: مركز تنمية المواهب.

الكلمات المفتاحية

المساحات العمومية، الاجواء الحضرية الحسية، الاجواء البصرية، الاجواء السمعية، الاجواء الشمية، اجواء اللمس، إعادة التأهيل، شارع العربي التبسي والبليدة

Résumé

Notre recherche porte sur la thématique des ambiances urbaines dans l'espace public. Aujourd'hui, le problème de nos urbanisations n'est pas vraiment un manque d'espaces publics, mais plutôt le manque de lieux d'ambiance capables d'enrichir l'expérience de vivre ensemble en ville. Le but est de tirer les principales leçons lors des aménagements futurs des espaces publics par les décideurs, les experts, les concepteurs et les acteurs professionnels responsables de la ville. Au départ, nous avons effectué dans la partie théorique une recherche bibliographique sur les concepts rattachés à la thématique des ambiances urbaines et à travers lesquels nous avons pu cibler les facteurs et indicateurs qui nous permettent d'améliorer les ambiances urbaines des espaces publics. Ensuite, dans la partie empirique, nous avons effectué une enquête sur le boulevard "Larbi Tebessi" ceinturant l'ancien noyau historique de la ville de Blida qui est choisi comme cas d'étude. Dans cette étude, nous avons opté pour une analyse sensible s'appuyant sur une collecte de données qui sont obtenues par l'utilisation de deux méthodes : l'observation sur terrain et la distribution d'un questionnaire de type Likert. Ce qui nous a permis en premier temps d'explorer et évaluer les valences des ambiances urbaines : ambiance visuel, ambiance sonore, ambiance olfactive et tactile dans ce boulevard. Ensuite, en deuxième temps, les résultats de cette recherche nous a permis de cartographier les ambiances négatives et positives, de synthétiser et d'orienter notre conception selon cette approche sensible : créer/accompagner des ambiances singulières, améliorer la lisibilité de l'espace et favoriser son appropriation. Dans l'intervention urbaine et architecturale, nous nous sommes concentrés sur ces 4 ambiances urbaines pour réhabiliter le Boulevard Larbi Tebessi et concevoir le projet : centre de développement des talents.

Mots clés :

Espace public, ambiance urbaine sensorielle, ambiance visuelle, ambiance sonore, ambiance olfactive, ambiance tactile, réhabilitation, Boulevard Larbi Tebessi et Blida.

Abstract:

Our research focuses on the theme of urban ambience in public space. Today, the problem of our urbanisations is not really a lack of public spaces, but rather the lack of atmospheric places capable of enriching the experience of living together in the city. The aim is to draw the main lessons for the future development of public spaces by decision-makers, experts, designers and professional actors responsible for the city. Initially, in the theoretical part, we carried out a bibliographical search on the concepts related to the theme of urban ambiences, through which we were able to target the factors and indicators which enable us to improve the urban ambiences of public spaces. Then, in the empirical part, we carried out an investigation on the boulevard "Larbi Tebessi" surrounding the old historical core of the city of Blida which is chosen as a case study. In this study, we opted for a sensitive analysis based on the collection of data obtained through the use of two methods: field observation and the distribution of a Likert-type questionnaire. This allowed us first to explore and evaluate the valences of the urban ambiences: visual ambience, sound ambience, olfactory and tactile ambience in this boulevard. Then, in the second phase, the results of this research enabled us to map the negative and positive atmospheres, to synthesise and to orientate our design according to this sensitive approach: to create/accompany singular atmospheres, to improve the legibility of the space and to favour its appropriation. In the urban and architectural intervention, we focused on these 4 urban ambiences to rehabilitate the Boulevard Larbi Tebessi and to design the project: talent development centre.

Key words:

Public space, sensorial urban atmosphere, visual atmosphere, sound atmosphere, olfactory atmosphere, tactile atmosphere, rehabilitation, Boulevard Larbi Tebessi and Blida.

Table des matières

Remerciements 4

Résumé 4

Table des illustrations 12

Liste des tableaux 15

Chapitre 1 Chapitre introductif

1.1.Introduction générale 1

1.2. Problématique de la recherche 2

1.3. Hypothèses 3

1.4. Les objectifs de la recherche 3

1.5. Motivation du choix du thème 3

1.6. Motivation du choix de la zone d'étude 3

1.7. Méthodologie de la recherche 4

1.8. Structure du mémoire 4

Chapitre 2 : L'ambiance urbaine de l'espace public

2.A.1. Introduction 6

2.A.2. La définition de l'espace 6

2.A.3. Le concept de l'espace public 7

2.A.4. Les échelles des espaces publics 8

2.A.5. Les fonctions de l'espace public 8

2.A.6. Rôles des espaces urbains publics 9

2.A.7. Les types des espaces publics 9

2.A.7.1. Les espaces de circulation 9

- La rue principale 10
- La ruelle 10
- L'avenue 10
- Le boulevard 11
- L'impasse 11
- Le passage 11

2.A.8. Les espaces verts 11

2.A.9. La place publique 13

2.A.10. Les principaux acteurs de l'espace public 13

2.B.1. Définition de terme ambiance 16

2. B.2. Les types d'ambiance urbaine et architecturale 17

2. B.2.1 Les ambiances sonores 17

2. B.2.1.1 Le paysage sonore…….…18

2. B.2.1.2.Les facteurs de l'évaluation acoustique ……..…19

2. B.2.1.3. La lumière et da relation avec l'ambiance……...……19

2. B.2.2. Les ambiances visuelles…….....20

2. B.2.2.1Le champ visuel de l'œil de l'être humain …….…….....…….20

2. B.2.2.3Les types de lumière ……...…....21

2. B.2.2.4Caractéristique de l'ambiance lumineuse.....….22

2. B.2.2.5.Accessibilité visuelle……...…..…….23

2. B.2.2. Les ambiances olfactifs……..…....24

2. B.2.3.1 Les facteurs des ambiances olfactives……....…24

2. B.2.3.2.La sensation olfactive……..…25

2. B.2.4L'ambiance tactile ……..…25

2. B.2.4.1Composantes physiologiques du sens de l'ambiance tactile ….....….26

2. B.2.4.2Les modalités de la sensibilité cutanée ….....26

2. B.2.4.3 Le toucher en action : la perception haptique …….....…26

2. B.2.4.3La relation de tactile avec l'architecture …….....….27

2. B.3 Exemples de l'ambiance urbaine : La Place du Château à Strasbourg : ambiance visuelle…….....27

2. B.3.1Motivation de choix ……..….27

2. B.3.2Présentation de la place .....……...…...27

2. B.3.3Une mise en lumière propice à la contemplation et la déambulation …….....27

2. B.3.4Un réaménagement qui offre une place à tous les usages ……...……..28

2. B.3.5La durabilité de projet…….……28

2. B.3.6L'intégration discrète pour un rendu lumineux d'autant plus saisissant……28

2. B.4Analyse d'exemple : Studios d'art et d'artisanat…….……...…….29

Conclusion 39

Chapitre 3 : Etude empirique (Cas d'étude)

3.A.1.Présentation et critères de choix de cas d'étude…….....40

3. A.2Présentation de la ville de Blida……...……...…41

3. A.3Situation du centre-ville de Blida……..….41

3. A.4Voiries et circulations…….……...….42

3. A.5.Contexte historique ……..…....42

3.A.6.Méthode d'enquête 44
3.A.6.1. Mode d'acquisition des données 44
3.A.7. Analyse de l'ambiance sensorielle urbaine 45
3.A.7.1. Approche par les sources 45
3.A.7.1.La Lumière 45
3.A.7.1.2. ODEURS 46
3.A.7.1.3. SONS 47
3.A.7.2. Approche par les matériaux 49
3.A.7.2.1. Les Textures 49
3.A.7.2.2. Les couleurs 52
3.A.7.2.3. L'expression Artistique 53
3.A.9. Présentation de cas d'étude 60
3.A.10. Etude de tissu urbain dans le boulevard Larbi Tebessi 60
3.A.10.1. Ilots..... 60
3.A.10.1.1La forme 60
3.A.10.1.2. La taille 61
3.A.10.2. Viaire 62
3.A.10.3. Bâtie et Non bâtie 62
3.A.10.3.1. Etat de bâtie 62
3.A.10.3.2. Le gabarit 63
3.A.10.4. Les activités 64
3.A.10.5. La végétation 64
Chapitre 4 :Intervention urbaine
4.1. Les problèmes existants ……..…..……68
4.2. Les solutions proposées ……...…69
4.3. Notre proposition de boulevard ……...……71
4.4.L'application des solutions proposées ……..…….73
Chapitre 5 : Intervention architectural
5.1Conceptsurbains……..……76
5.2Concepts du programme…….....77
5.3Conceptarchitectural…….....77
6. Conclusion générale 76
Annexes
Référence

Table des illustrations

Figure 1: La place des Terreaux à Lyon 9
Figure 2: Madison Avenue, Upper East Side, New York City..... 11
Figure 3: Bruxelles: boulevard urbain..... 11
Figure 4: Opéra de Sydney arch. J. Utzon..... 21
Figure 5: Galerie éclairée naturellement par des puits de lumière 22
Figure 6:Paysage nocturne de ruelle dans la lumière chaude et lumineuse de l'éclairage et des lanternes le long de la rue décorée avec arbre dans le centre-ville de Gérone, Catalogne, Espagne. (htt6)..... 22
Figure 7: Réverbères de rue vide à Oaxaca, Mexique — Photos de stock 22
Figure 8: exemple de surexpositio. 23
Figure 9: exemple de cadrage dans la rue Le Bastard de Rennes (France), vision déterminée par les limites du batie..... 23
Figure 10:Patio de las Jacarandas à Aguascalientes, Mexique Patio de Las Jacarandas est une œuvre d'art public conçue par Jan Hendrix et Hendrix Studio à Aguascalientes, au Mexique...... 23
Figure 11: éclairage nocturne zénithale 28
Figure 12: la place de château ; espace piétonnier..... 28
Figure 13: Carottage des galets du rhin à la dimension exacte de l'encastrer. 29
Figure 14 : Corset en inox découpé et plié selon la forme de socle de la statue corset posé sans perçage des pierres et de l'étanchéité. Patte de la fixation entre la réglette et le corset sans perçage des pierres et de l'étanchéité. 29
Figure 15: Deux réglette LED, chacun avec un coloris différents adaptés aux nuances de grés des pierres du bâtiment 29
Figure 16: Deux réglette LED, chacun avec un coloris différents adaptés aux nuances de grés des pierres du bâtiment..... 30
Figure 17:Volumétrie de projet..... 30
Figure 18:Plan de situation..... 31
Figure 19:Plan de masse..... 31
Figure 20:Plan RDC..... 31
Figure 21:Plan R+1 31
Figure 22:Plan R+2 32
Figure 23: Façade principal et coupe AA..... 32
Figure 24:Implantation de projet..... 32
Figure 25:Plan d'accessibilité 33
Figure 26:Les activités environnantes..... 33
Figure 27:Vue coté Est – Accès principal..... 35
Figure 28:Vue côté Ouest – terrasses –..... 35
Figure 29:Circulation horizontale et vertical..... 36
Figure 30:vues intérieurs de projet..... 36
Figure 31: Façades de projet 37
Figure 32:Les facades de projet 38
Figure 33:Les panneaux en polycarbonate 38
Figure 34:Carte de situation de boulevard au niveau de centre de la ville..... 41
Figure 35:Carte de situation de zone d'étude..... 41
Figure 36: Situation de la ville de Blida..... 41

Figure 37:Situation du centre-ville de Blida 41
Figure 38:Carte de voiries et circulations au niveau de centre de la ville 42
Figure 39:Carte de la période ottomane 43
Figure 40:Carte d'époque intramuros 43
Figure 41:Carte d'époque extramuros 43
Figure 42:Carte postindépendance 44
Figure 43:Carte de d'ensoleillement de boulevard Larbi Tebessi 45
Figure 44: Carte des heures de lever et de coucher du soleil de boulevard Larbi Tebessi 46
Figure 45:Carte de l'odeur existante dans le boulevard Larbi Tebessi 46
Figure 46:Carte de sens d'odeurs au niveau de boulevard Larbi Tebessi 47
Figure 47: photo de propagation du son dans le boulevard Larbi Tebessi 47
Figure 48:photo de propagation du son dans le boulevard Larbi Tebessi 48
Figure 49:Carte des niveaux de bruits dans le boulevard Larbi Tebessi 48
Figure 50:La 3D de boulevard Larbi Tebessi représentant le niveau de bruit 49
Figure 51:Les textures de sol existant au niveau de boulevard Larbi Tebessi 49
Figure 52:Le type de contact avec l'espace urbain 50
Figure 53:Photos sur site 50
Figure 54:Photos sur site 51
Figure 55:Photos sur site 51
Figure 56:Photos sur site 52
Figure 57: Les 3 couleurs dominants dans le boulevard Larbi Tebessi 53
Figure 58:Photo d'expression d'art au boulevard Larbi Tebessi 53
Figure 59: L'échelle de référence de l'évaluation de l'ambiance sonore du Boulevard Larbi Tebessi 56
Figure 60: L'échelle de référence de l'évaluation de l'ambiance visuelle du Boulevard Larbi Tebessi 56
Figure 61: L'échelle de référence de l'évaluation de l'ambiance olfactive du Boulevard Larbi Tebessi 57
Figure 62: L'échelle de référence de l'évaluation de l'ambiance sensorielle du Boulevard Larbi Tebessi 57
Figure 63:Photo de boulevard Larbi Tebessi 60
Figure 64: Les formes des ilots existant dans le boulevard Larbi Tebessi 61
Figure 65: La taille des ilots existant dans le boulevard Larbi Tebessi 61
Figure 66:Systeme viaire existant dans le boulevard Larbi Tebessi 62
Figure 67:Systeme bâtie existant dans le boulevard Larbi Tebessi 62
Figure 68:Systeme non bâtie existant dans le boulevard Larbi Tebessi 62
Figure 69:Etat de bâtie dans le boulevard Larbi Tebessi 63
Figure 70:Les activités urbaines existants dans le boulevard Larbi Tebessi 64
Figure 71:Carte des sept portes de la ville de Blida 66
Figure 72:Identification des points noirs du boulevard Larbi Tebessi avant l'intervention ; Source : Auteur 67
Figure 73:3D de boulevard Larbi Tebessi 67
Figure 74:Façade Nord de boulevard Larbi Tebessi 68
Figure 75:Façade Sud de boulevard Larbi Tebessi 69
Figure 76: Les problèmes existants dans le boulevard Larbi Tebessi 69

Figure 77:Coupe verticale sur le boulevard actuel 70
Figure 78:Coupe verticale sur notre intervention 70
Figure 79:Coupe transversale sur Le boulevard actuel 70
Figure 80:Coupe transversale sur notre intervention 70
Figure 81:Sable stabilisé adapté aux allées piétonnières 73
Figure 82:Mobilier urbaine pour repos 74
Figure 83:Mobilier urbaine pour propreté 74
Figure 84:Pot d'arbre 74
Figure 85:Arrêt de bus 74
Figure 86:aménagements cyclablesù 75
Figure 87:Le boulevard Larbi Tebessi après l'intervention 75
Figure 88:distribution des fonctions dans le projet 77
Figure 89:Les étapes de développement de volume 78
Figure 90:Des graphes de climat au niveau de site 79

Liste des tableaux

Tableau 1: les types d'ambiance selon l'organe sensoriel récepteurs 17
Tableau 2: les types d'ambiance selon le signal 17
Tableau 3: représentant quelques exemples de niveaux sonores caractéristiques 20
Tableau 4: champ visuel vertical & horizontale de l'être humain 20
Tableau 5: Le parcoure de système olfactif (Vittorio) 25
Tableau 6:Programme de projet 34
Table 13: Structure sociodémographique de l'échantillon 55
Table 14 : Statistiques descriptives, matrice de corrélations et cohérence interne des variables de l'étude 58
Tableau 7:Les formes des ilots existant dans le boulevard Larbi Tebessi 61
Tableau 8:La taille des ilots existant dans le boulevard Larbi Tebessi 62
Tableau 9:Etat de bâtie dans le boulevard Larbi Tebessi 63
Tableau 10:Typologie de bâtie dans le boulevard Larbi Tebessi 64
Tableau 11:Gabarit dans le boulevard Larbi Tebessi 64
Tableau 12:La végétation existants dans le boulevard Larbi Tebessi 65

Chapitre 1 :
Chapitre introductif

1.1.Introduction générale

Les études urbanistiques anciennes ont toujours ignoré la dimension sensible de l'espace public urbain. Celui-ci est un des éléments structurant de la ville. Il joue un rôle central dans la composition urbaine. Il constitue la partie non bâtie collective de l'espace urbain, où s'exprime une diversité d'expression et de pratique socio-culturelle. C'est un lieu de mobilité, d'échange de rencontre et de détente. Selon Shelley Mac Narnara, Grafton (….) « *Sans espaces publics, il n'y a ni la ville, ni l'architecture. Si on les supprime, on ampute la ville d'un endroit où la société interagit* » (Espace_réservé1).

Et pour définie cet espace nous avons choisisse les recherches de J. Habermas (1962) et de H. Arendt (…) qui séparé entre les espaces publics et l'espace public. Ils ont expliqué cette séparation par des recherches sur la sphère publique et la scène publique. La sphère publique représente l'espace politique ou médiatique se manifestant comme une entendue immatérielle, dont le bon fonctionnement repose sur des principes de pluralité, de discussion et de mise en commun ou de partage de la raison (Amphoux, 2017).

La scène publique représente les espaces publics entendus, matériels et physiques, dont le bon fonctionnement repose sur des principes de mobilité, de présentation et de mise à vue ou d'exposition de la personne à autrui. (Amphoux, 2017) . Ces espaces publics sont riches en termes d'ambiance urbain.

L'ambiance est une expérience partagée par tout le monde, mais le plus souvent difficilement communicable et explicable. « *Ce concept d'ambiance appartient au domaine des sens humains, chaque individu peut être considéré comme un architecte des paysages, un acteur des espaces* ». (Michaux Romane - Kibler Pauline Braconnier Charlotte - Fèvre Amélie, ….). Les définitions les plus courantes du terme « ambiance » sont les suivantes : (Gérard Hégron, Henry Torgue, ….)

- *« Éléments et dispositifs physiques qui font une ambiance »*

- *« Atmosphère matérielle et morale qui environne un lieu, une personne*

Certains chercheurs comme Azeddine Belakehal Ont développé une classification des ambiances selon les différents sens de l'être humain : la vue, l'ouïe, l'odorat et le toucher .D'ailleurs, celles-ci se définie comme des ambiances sensorielles.

Nous nous sommes intéressées spécifiquement aux changements des ambiances visuelles, sonores et olfactifs dans les espaces publics c'est-à-dire la synchronicité (l'harmonie des temporalités) et la synchoricité (l'harmonie des spatialités). Ces deux termes sont les composants de la chronotopie.

La chronotopie est considérer l'urbain dans une perspective spatio-temporelle.

1.2.Problématique de la recherche

L'aménagement des espaces extérieurs fait partie intégrante de la mission de l'architecte et de l'urbaniste. Créer un espace public durable est pour nous l'art d'offrir aux autres un monde à vivre ensemble et en harmonie avec leur environnement.

Actuellement, les espaces publics sont trop souvent des parkings omniprésents ou des déserts suburbains sans forme. Le problème de nos urbanisations n'est pas vraiment un manque d'espaces ouverts, mais plutôt le manque de lieux de qualité, capables d'enrichir l'expérience de la vie en ville. Dans nos villes, on a démontré que nos espaces publics souffrent, et ne se dote d'aucune ambiance ou de sociabilité. Cela est peut-être dû au changement de nos sociétés et en raison de l'incompétence des concepteurs. Cependant, la cause majeur reste l'Etat qui ne donne pas importance à l'espace public et ne fournit aucun effort pour élaborer une politique urbaine riche et adéquate à nos sociétés. Pourtant, c'est par l'espace public que l'on peut donner une autre image pour nos villes, une image réfléchissant notre identité, notre culture, nos coutumes et traditions. Les espaces urbains publics sont des lieux de rencontre où se développe la vie sociale, ils jouent un rôle essentiel dans la vie collective des citadins, car, c'est là où se déroule la grande partie des échanges humains, des nouvelles et des informations. C'est là aussi que l'individu se construit dans son esprit son image de la ville et de son vécu urbain. En effet, la perception que l'on se fait d'un espace public est étroitement liée aux événements particuliers et aux ambiances urbaines.

Dans ce contexte, le thème principal de notre recherche s'articule autour d'une question générale :

Comment réaliser la cartographie des ambiances sensorielles: visuelle, sonore, olfactive et tactile dans le boulevard Larbi Tebessi ?

Et quelque question secondaire :

- **Quelle est la valence de l'ambiance visuelle sur le boulevard Larbi Tebessi?**
- **Quelle est la valence de l'ambiance sonore sur le boulevard Larbi Tebessi?**
- **Quelle est la valence de l'ambiance olfactive sur le boulevard Larbi Tebessi?**

1.3.Hypothèses

- **La valence de l'ambiance visuelle sur le boulevard Larbi Tebessi est positive.**
- **La valence de l'ambiance sonore sur le boulevard Larbi Tebessi est positive.**
- **La valence de l'ambiance olfactive sur le boulevard Larbi Tebessi est positive.**

1.4.Les objectifs de la recherche

Suite à l'hypothèse formulée auparavant, nous avons fixé des objectifs à atteindre dans le cadre de cette étude comme suit:

- L'objectif principal de cette étude est : de **cartographier les ambiances sensorielles et urbaines : visuelle, sonore, olfactive et tactile sur le boulevard Larbi Tebessi.**
  - **Évaluer la valence de l'ambiance visuelle sur le boulevard Larbi Tebessi.**
  - **Évaluer la valence de l'ambiance sonore sur le boulevard Larbi Tebessi.**
  - **Évaluer la valence de l'ambiance olfactive sur le boulevard Larbi Tebessi.**

1.5.Motivation du choix du thème

Notre choix du thème se justifie par : l'image urbaine dégradée de nos villes nous interpelle à réagir pour contribuer aux solutions susceptibles de palier à 1'échec des politiques urbaines mises en place.

L'importance de l'ambiance visuelle, sonore, olfactive et tactile et ses apports positif en ce qui concerne notre espace urbain vécu, 1'influence sous-jacente de l'image que véhicule le cadre de vie sur le plan psychologique, culturel, identitaire . . . ect.

1.6. Motivation du choix de la zone d'étude

Pour avoir une connaissance et un maximum d'informations sur le sujet on doit baser sur une phase d'étude sur le thème afin de définir les valences urbaines par une analyse sur une Boulevard .Alors, on a choisi la ville de Blida si la plus proche ville qui contient un réseau d'espace public représenté des symptômes a besoin d'améliorer pour une ville attractive et plus ambiance, plus précisément le boulevard Larbi Tebessi.

Cette Boulevard est située dans la ville de Blida est caractérisé par une importance historique c'est l'ancien enceinte de la ville qui liée entre l'intramuros et l'extramuros, son environnement physique et sociale est riche d'ambiance et plus dynamique.

Une accumulation de connaissance sur son territoire et la possibilité de collecte des données plus rapide, aussi l'accès au défirent directions et service qui concerne la ville.

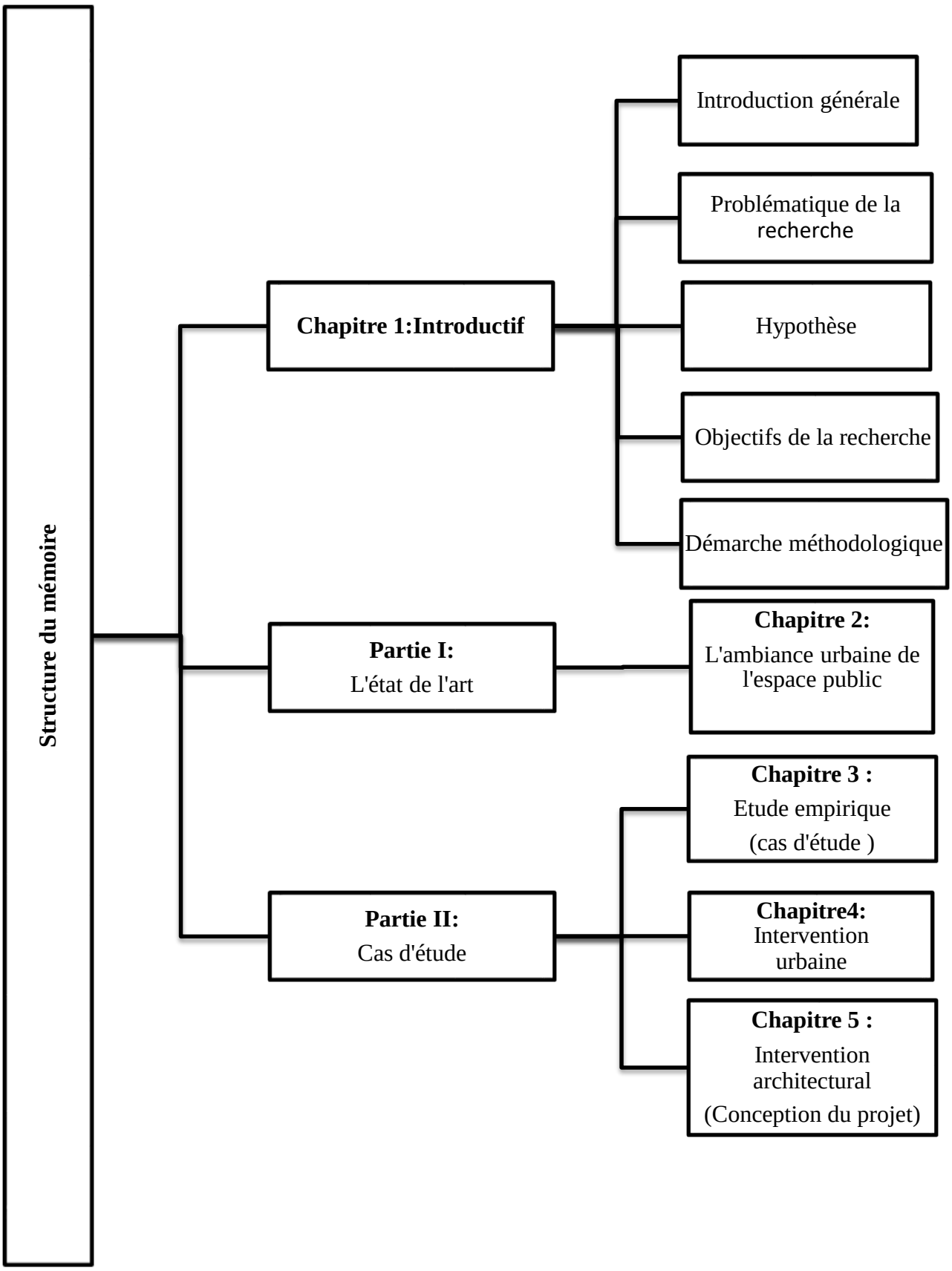
1.7. Méthodologie de la recherche

Afin de répondre à la question de recherche et de confirmer ou infirmer la validité de l'hypothèse élaboré, nous sommes appuyés sur la démarche méthodologique suivante: La recherche bibliographique sur les concepts théoriques de base (l'espace public, L'ambiance urbaine.) en se basant sur des livres, thèses, mémoire, etc. Cette lecture sera également renforcée par quelques consultation sur le net, les journaux officiaux et les documents administratifs (POS, PDAU) de la ville de Blida, qui nous permettra de mieux s'insérer dans notre problématique. Une lecture analytique de boulevard Larbi Tebessi, en se basant sur plusieurs critères de l'étude des espaces publics à savoir : le plan paysagère, esthétique, environnementale, fonctionnel, sensoriel, identitaire. Ceci est dans le but de développer ses potentialités architecturales et urbaines et lui redonner une nouvelle ambiance et une nouvelle image. Dans ce but, nous nous plaçons dans une approche méthodologique : Une approche qualitative sensible qui se repose principalement sur les entretiens et l'observation directe sur terrain, Puis, dans un second temps en complément à nos observations, nous avons fait une série de photographies, pour mieux saisir le vécu de notre boulevard, dans le but de vérifier les objectifs de recherche.

1.8. Structure du mémoire

Notre mémoire est divisé en deux grandes parties scindée chacune en chapitres. La première partie est **conceptuelle.** Elle sert à définir les concepts clés autour desquels tourne notre recherche. Elle comprend un chapitre : définit l'espace publique, décrit l'ambiance urbaine et voire la relation entre eux.

La deuxième partie est, quant à elle, **pratique**. Elle comprendre les différentes analyses (diachronique, synchronique, climatique et sensoriel) de boulevard Larbi Tebessi à laquelle l'étude s'intéresse particulièrement et décrit notre intervention urbaine sur le boulevard Larbi Tebessi et notre intervention architectural : la conception de notre projet.


Structure du mémoire
Chapitre 1:Introductif
Introduction générale
Problématique de la recherche
Hypothèse
Objectifs de la recherche
Démarche méthodologique
Partie I:
L'état de l'art
Chapitre 2:
L'ambiance urbaine de l'espace public
Partie II:
Cas d'étude
Chapitre 3 :
Etude empirique
(cas d'étude)
Chapitre4:
Intervention urbaine
Chapitre 5 :
Intervention architectural
(Conception du projet)

Chapitre 2 :

L'ambiance urbaine de l'espace public

2.A.1. Introduction

L'espace public c'est l'espace dans le domaine non bâti, c'est le lieu des relations et d'interactions des individus, il est aussi le lieu d'expression des usagers à travers les pratiques quotidiennes et ordinaires qui s'y déroulent. L'espace public joue un rôle essentiel dans la vie sociale, son caractère varié lui permet d'assurer un grand nombre d'activités comme la rencontre, la détente, la promenade, l'échange, le rassemblement Cet espace de la ville et de l'édifice, objet de programmation et de conception, est donc porteur de qualité climatique, acoustique, lumineuse ou olfactive, et donc signifie les ambiances. Etudier les ambiances urbaines ont notamment pour but de répondre aux exigences de confort des piétons à l'extérieur des bâtiments. La qualité d'ambiance d'un lieu se traduit pour l'occupant en termes de sensations de confort.

Dans ce chapitre nous avons essayé d'entourer l'espace public pour bien comprendre, commencer par quelque définitions de concept d'espace public, ensuit on va voir certain généralités qui concerne le terme de recherche tel que le rôle, la fonction, la typologie, les déférent acteurs et usages …..ect.

Puis de faire défini le concept d'ambiance et les différentes ambiances urbaines dont l'ambiance sonore, visuelle, olfactive et tactile. Enfin, nous avons abordé un exemple précédent d'étude de l'ambiance urbain dans un espace public.

2.A.2. La définition de l'espace

D'apprêt le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement: On peut considérer l'espace public comme la partie de domaine public non bâti, affectée à des usages publics. L'espace public est donc formé par une propriété et par une affectation d'usages.

En tant que composer l'espace public ouvert, ou extérieur, l'espace public s'oppose, ou sein de Domain public, aux édifices public. Mais il comporte aussi bien des espaces minéraux (rues, places, passages couverts) que des espaces verts (parcs, jardins publics, squares, cimetières, …etc.) ou des espaces planté (mails, cours,… etc.).

Par extension, de nombreux urbanistes considèrent également au titre de l'espace public des lieux bâtis de droit privé : gare, centre commerciale, voire les moyens de transports en commun ou les équipements collectifs. (P. Merlin et F. Choay, 2000)

D'apprêt le dictionnaire « 101 mots de l'urbanisme » :l'espace public est considéré comme un volume défini par le sol de la ville et ses façades ou ses limites jusqu'aux

faitages des toitures, aux plus hautes branches des arbres, comme une épaisseur physique, technique (les réseaux, les sous-sols, les racines des arbres), et historique (les différents strates laissées par les époques successives). Ce sont aussi des constructions publiques ou privé ou l'on entre insensiblement comme dans les cafés ou les boutiques, dans les parcs ou les jardins, mais aussi les gares ou les aéroports, les grands magasins ou les centres commerciales. (Henry, 1974)

Nous nommons « espace public » tout espace « ouvert, accessible au public, où les personnes se rendent pour des activités de groupe ou individuelles » (Sociabilite-espace-public-et-ambiance)

La notion d'espace permet de réfléchir et d'organiser la relation des humains à leur environnement, non seulement un environnement naturel mais aussi un environnement humain fait de personnes, de lieux, de territoires, d'idées, d'apprentissages, etc.

Pour GAUDIN l'espace n'est pas seulement un vide, il est un lieu des déplacements ; de l'échange, de la rencontre, le lieu de l'évocation de la mémoire de l'expression de l'appartenance. LEDRUT partage cette idée, il croit que l'espace a des significations relatives à la vie des hommes qui occupent les lieux. (LEDRUT(R), 1968).

REMY et VOYE voient que *« l'espace a un pouvoir, on peut le mesurer à la capacité de ce lieu de contribuer à organiser les réseaux d'interactions, privilégiant certaines modalités et certains acteur ».*

2.A.3. Le concept de l'espace public

La notion d'espace public est une notion relativement récente. C'est un concept qui a été élaboré d'abord dans les travaux des sciences sociales, vers le début des années 1960, et ensuite dans le langage des urbanistes vers la fin des années 1970. (JEAN-CLAUDE.D, 2002). L'émergence du terme espaces publics correspond à une période où la ville et la pensée sur la ville sont en crise au moment du constat de certains effets négatifs des logiques fonctionnalistes, de la planification à grande échelle. (BASSAND et al, 2001).

Contrairement à l'espace privé clôturé et centré sur l'intimité de la famille, l'espace public est un lieu de rencontre par excellence, ouvert au sens où il est libre d'accès, gratuit etfréquentable par tous.

«*Va être dit espace public au sens fort, un espace accessible n'importe quand - c'est- à-*

dire n'ayant ni heure d'ouverture, ni heure de fermeture: rues, places publiques - par n'importe qui, sans aucune discrimination, pour des activités qui ne sont pas explicitement déterminées, à condition que celles-ci se conforment à un règlement d'usage, établi par l'autorité publique. On se trouve donc dans un espace où l'homme, comme citoyen ou comme hôte, a une liberté totale de circulation et où est possible toute interaction libre et non contrôlée entre individus supposés autonomes ». (RÉMY, 1981)

2.A.4. Les échelles des espaces publics

Les espaces publics couvrent différentes échelles allant de l'échelle de quartier jusqu'àcelle de la ville :

Dans le cadre d'une politique communale sur les espaces publics, deux niveaux hiérarchiques sont à considérer :

- ✓ Le niveau de la ville : ce sont les espaces publics centraux à caractère unique et marquant la spécificité du lieu : places, parcs, grandes artères. Le critère essentiel dansl'aménagement de ces lieux est l'accessibilité.
- ✓ Le niveau du quartier : ce sont les espaces collectifs au pied des immeubles qui peuvent s'étendre au voisinage, voire au quartier : places de jeux, parcs de quartier, zones de rencontre, etc. Le critère essentiel dans l'aménagement de ces lieux est la possibilité d'appropriation. (Julien, 2012)

2.A.5. Les fonctions de l'espace public

L'espace public joue un rôle primordiale dans :

❖ **La structuration de l'espace urbain**

Assurant la jonction entre différents espaces de la ville, il préserve la continuité urbaine et se présente comme un réseau continu d'espaces. Il permet aussi aux citadins de se repérer et de s'identifier. Delpe (C) souligne que l'espace public est un " *élément de structuration, il est constitutif de l'espace urbain* ". (LEVY, pp. 65-85)

❖ **La mixité et la cohésion sociale**

L'espace public sous toutes ses formes est crucial pour l'intégration et la cohésion sociale. (BASSAND(M), 2001) Du fait qu'il est dédié à la société, les habitants de différentes catégories sociales peuvent se côtoyer. Des rapports peuvent naître par la rencontre, c'est un lieu d'interactions sociales. L'espace public est un espace de mixité sociale, mais aussi d'usage où chacun a le droit de mener l'activité qu'il désire de

pratiquer. Cette mixité est généralement affaiblie lorsqu'on s'éloigne des centres urbains du fait de l'affaiblissement de la densité de population. (Jérôme, juillet-aout, 2012)

❖ **La mise en scène de la vie urbaine**

L'espace public est une fenêtre sur le passé d'une ville. Il est aussi l'image que donnent les citadins d'eux-mêmes à travers l'image de leur cité."

'espace public permet aux citadins de se construire une image positive d'eux-mêmes et favorise la communication entre groupes de population partageant des valeurs de mémoires hétérogènes. Il donne à la ville une image qui lui assure une réputation et attractivité régionale, voire internationale



Figure 1: La place des Terreaux à Lyon. (La conception d'ambiances urbaines , 2007)

2.A.6. Rôles des espaces urbains publics

Les rôles se résume dans : l'accessibilité à ces espaces par tous les citadins et dans n'importe quand, ces différents usages et pratiques, leurs rôles de sociabilité et d'assurer l'identité de ces formes urbaines. Selon (Michel. B, 2001), « *l'espace public sous toutes ses forme est crucial pour l'intégration et la cohésion sociale*» (Bassand, 2001)

2.A.7. Les types des espaces publics

Les espaces publics comportent plusieurs formes, ils peuvent être des places, des espaces de circulation (boulevards, avenues, passages couverts), des espaces verts (parcs, jardins publics, squares, cimetières), et des lieux bâtis comme les centres commerciaux, les gares, etc.

Selon F.Choay et P.Merlin (2010) : « *l'espace public est une notion de laquelle découle différentes typologies spatiales, cet espace comporte aussi bien des espaces minéraux, des espaces verts, et des espaces plantés* ». (P.Merlin, 2010)

2.A.7.1. Les espaces de circulation :

C'est « *l'ensemble des voies et des espaces libres permettant la circulation des véhicules et des piétons, incluant les aires de stationnement des véhicules*». (Gauthiez, 2003)

2.A.7.1.1. La rue :

Le mot rue vient du latin « ruga » qui signifie chemin bordé de maisons ou de murailles dans une agglomération. Selon le dictionnaire LAROUSSE, une rue est une voie de circulation routière aménagée à l'intérieur d'une agglomération, habituellement bordée de maisons, d'immeubles, de propriétés closes.

La notion de rue englobe plusieurs formes et types, à l'instar de :

❖ **La rue principale :**

Les rues principales ont en générale une largeur de 12 à 25m permettant le stationnement de chaque côté, elles peuvent être des anciennes grands-rues, des rues de liaison inter-quartier,des rues structurantes, etc. (ALLAIN.R, 2004)

« *La rue, celle qui assure l'écoulement de la circulation mécanique et piéton à moyen rayon de déplacement, ayant origine et ou destination dans ses limites, est une rue de service qui se distingue selon sa vocation en : rue commerçante, industrielle, résidentielle et verte* ». (A.ZUCCHELLI., 1983)

❖ **La ruelle :**

La ruelle est une rue secondaire, plus étroite que la rue, elle ne joue que le rôle de desserte locale et elle est parfois accessible par un passage, sa largeur étant insuffisante pourle passage de deux véhicules. « *La rue constitue donc un système de lieux proches les uns des autres, mis en relation par des pratiques*. ». (Antoine, 2004)

❖ **L'avenue :**

D'après le dictionnaire Larousse, l'avenue est un large voie urbaine généralement rectiligne et plantée d'arbres conduisant à un bâtiment officiel.

Selon Merlin.P et Choay.F 2000, l'apparition du sens moderne d'avenue au XIX siècle signifie une large voie urbaine *« une récréation de l'âge classique (Versailles par exemple) qui accueille la circulation des carrosses, les défilés militaires, les fêtes urbaines…* ». A Paris Haussmann créa tout un système d'avenues dont les champs Elysées qui seront par la suite imités dans le monde entier. (SAMALI.M, 2006)



Figure 2: Madison Avenue, Upper East Side, New York City (htt2)

❖ **Le boulevard :**

Ils sont apparus au XVIe siècle dans la terminologie des places fortifiées. Depuis le dernier tiers du XIXe siècle boulevard est devenu synonyme d'avenue. Selon le dictionnaire Larousse, c'est une large voie de communication urbaine plantée d'arbres avec des allées piétonnières sur ses bords, comme ils peuvent avoir quatre voies de circulation ou plus



Figure 3: Bruxelles: boulevard urbain (htt3)

❖ **L'impasse :**

L'impasse est une voie avec un seul issue, souvent utilisée dans les lotissements résidentiels à partir de milieu de XXème siècle, dans le but de séparer le trafic local et piéton de trafic de transit. (GAUTHIEZ, 2003).

❖ **Le passage :**

Le passage est considéré comme une petite voie dans un ilot, un quartier, il a pour fonction de raccourcir, desservir, protéger ou faciliter la circulation piétonne de manière à privilégier, il peut être ouvert ou couvert. . (SAHLI.F, 2009)

2.A.8.Les espaces verts:

Les espaces verts ce sont des surfaces de terrain végétalisées à ciel ouvert où l'on peut pratiquer différentes activités. Ils se considèrent comme des éléments de purification de l'air pollué dans l'atmosphère. Ils comprennent les squares, les parcs, les arbres d'alignements, les plantations, les versants aménagés des canaux, rivière sous fleuves. (Adra, Décembre (2010))

En 1966, la notion d'espace vert vient d'apparaître à travers le plan d'aménagement de la région Parisienne afin de répondre aux multiples besoins des citadins. A l'heure actuelle, les espaces verts proprement dits peuvent prendre des formes différentes et occuper des superficies et des emplacements variables selon les besoins auxquels ils répondent, leur aire d'influence et la diversité du milieu urbain avoisinant. Selon le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement de (Choay, 2010)

2.A.8.1. Les jardins publics :

Le jardin public est un cette notion apparaît au (XIXème siècle), qui signifie le lieu de promenade et d' l'agrément, enclos accessible par le public, cultivé par certaines plantations et arbres. «*Le jardin public est un espace vert urbain, enclos, à dominante végétale, protégé des circulations générales, libre d'accès, conçu comme un équipement public et géré comme tel* » (Merlin, 2000).

2.A.8.2. Le square:

C'est un mot anglais qui veut dire carré, ou une place de forme quadrangulaire agrémentée d'arbres et de pelouses. (Alain Rey, 2014).Selon le petit Larousse, le square signifie Petit jardin public généralement clôturé ou clos. Selon le dictionnaire d'aménagement et d'urbanisme « C'est un jardin public formé au centre d'une place bordée de façades, contournée par les circulations ». (P. Merlin et F. Choay, 2000)

2.A.8.3. Les parcs urbains :

A l'origine le mot parc désigne un enclos destiné aux bêtes sauvages. C'est un jardin public largement planté d'arbre et généralement de grande dimension.

Selon (P. Merlin et F. Choay, 2000) « Est également un espace vert public essentiellement planté, mais de grande dimensions ».

« Le parc est un espace polyfonctionnel (on y joue, on y court, on y discute, on y lit, etc.).Se sont parfois des lieux de promenade occasionnelle d'activités sportives peu formelles, dépêche parfois, de course souvent et plus rarement de manifestations culturelles estivales comme les festivals (Idem)

2.A.8.4. La promenade publique :

La promenade publique est un espace public parfois planté de quinconces, d'accès restreint aux véhicules, aménagé en vue de l'agrément et de la détente par la déambulation et les rencontres sociales. (GAUTHIEZ, 2003)

2.A.8.5. L'esplanade :

L'esplanade est un terme qui dérive de l'italien "spianare" qui signifie (aplanir). C'est une vaste place ouverte parfois attenante à un grand édifice souvent plantée de quinconces d'où la vue est parfois dégagée sur le paysage qu'elle domine (GAUTHIEZ, 2003)

Selon le (Dictionnaire Le Robert) « L'esplanade est un terrain aménagé devant un édifice, une maison, pour en dégager les abords. C'est un terrain aménagé sur une hauteur, d'où l'on peut découvrir les environs.» (Dictionnaire Le Robert)

Selon (P. Merlin et F. Choay, 2000) « terme de fortification désignant le terre-plein qui s'étend du glacis d'une citadelle aux premières maisons d'une ville. Par extension: vaste place dégagée devant un édifice, ou aménagée sur une hauteur ».

2.A.9. La place publique :

Du latin « platea » la place publique est un espace public non bâti desservi par des voies, affecté aux piétons et aux véhicules, au revêtement généralement minéral et d'édicules divers. (GAUTHIEZ, 2003)

La place aussi est « Un grand espace vide par le moyen duquel on puisse jouir de l'aspect sur quelque superbe édifice » (Antoni)

Selon (PANERAI.P et al, 1980), les places rehaussent la valeur des villes « l'importance des villes se mesure au nombre des places reparties dans le tracé général », c'est pour cela «parler des places c'est parler de l'exceptionnel ».

2.A.10. Les principaux acteurs de l'espace public :

L'intervention sur les espaces publics urbains concerne de multiples acteurs à différents niveaux. En effet, les espaces publics sont conçus, réfléchis, construits, aménagés, pratiqués, et même souvent détruits par ces acteurs qui représentent une composante essentielle de l'espace public. En ce qui concerne les espaces publics, nous distinguons quatre types d'acteurs étroitement interdépendants à savoirs : (Bassand (M))

Les principaux acteurs de l'espace public

Les acteurs politiques

Ils sont les acteurs responsables sur la prise de décisions, ils appartiennent aux institutions communales, fédérales, etc. (BASSAND(M), 2001) Ces représentants du pouvoir décisionnel et même du peuple sont censés veiller sur le bien-être des citoyens et leur environnement. Leur rôle se résume autour de la prise en charge des besoins et des préoccupations des citadins pour une meilleure production de l'espace. (Idem, p. 17)

Les acteurs économiques

Ce sont les acteurs responsables sur la prise de décisions, ils appartiennent aux institutions communales, fédérales, etc. (BASSAND(M), 2001)

Ces représentants du pouvoir décisionnel et même du peuple sont censés veiller sur le bien-être des citoyens et leur environnement. Leur rôle se résume autour de la prise en charge des besoins et des préoccupations des citadins pour une meilleure production de l'espace. (Idem, p. 17)

Les habitants-usagers-citoyens (HUC)

La différence entre habitants, usagers et citoyens se résume dans les rapports que peutentreprendre chacun d'eux avec l'espace. Les habitants ont tendance à s'approprier l'espace, quant aux usagers c'est par rapport aux différents services qu'ils se définissent, par contre les citoyens se posent comme responsables de la gestion des dynamiques urbaines.

Les usagers sont les responsables de la dynamique de la gestion du projet urbain, ainsi qu'un outil de vérification de la pertinence de ce projet (leur acception ou bien leur refus du projet), leur occupation et utilisation de l'espace changent selon qu'ils sont femmes ouhommes. enfants ou vieux. habitués ou visiteurs. et leurs

Les professionnels de l'espace public

Les urbanistes

La multitude d'acteurs qui font ou touchent au domaine de l'urbanisme, font en sorte que le profil de l'urbaniste reste un peu flou. L'urbanisme se distingue par rapport aux autres disciplines par sa vision globale et synthétique de la ville. (Idem, p. 18)

Ils tentent à donner une lecture de la ville, leur travail porte sur l'aménagement de l'espace (public et privé) et son organisation, par l'élaboration des documents d'urbanisme, car ils ont une vision synthétique de la ville. Leur rôle est d'anticiper les besoins et les aspirations des citadins afin de bien mener le projet urbain.

Les architectes

La multitude d'acteurs qui font ou touchent au domaine de l'urbanisme, font en sorte que le profil de l'urbaniste reste un peu flou. L'urbanisme se distingue par rapport aux autres disciplines par sa vision globale et synthétique de la ville. (Idem, p. 18)

Ils tentent à donner une lecture de la ville, leur travail porte sur l'aménagement de l'espace (public et privé) et son organisation, par l'élaboration des documents d'urbanisme,car ils ont une vision synthétique de la ville. Leur rôle est d'anticiper les besoins et les aspirations des citadins afin de bien mener le projet

Les paysagistes

Les paysagistes sont pratiquement les seuls à donner de l'importance aux processus vivants de la ville. Ils sont les artistes, les responsables sur la qualité paysagère de l'environnement bâti, leur métier consiste à concevoir l'espace urbain, leur esprit naturaliste les pousse souvent à surestimer l'impact du végétal et à omettre les besoins psychiques des citoyens.

Les ingénieurs

Les compétences des ingénieurs sont généralement très limitées du point de vue d'aménagement et d'esthétique. Occupant souvent des postes de décideurs, leurs conceptions sont portées plus vers les réseaux de routes. Ce qui implique qu'ils ne prennent jamais de décisions risquées envers leur hiérarchie. Animateurs et travailleurs sociaux, sont des acteursà ne pas négliger car ils sont très souvent au contact des citadins. Ils peuvent être une source importante pour mieux adapter les espaces publics à leurs usagers. « *…Ce sont eux qui marquent le plus la physionomie de l'espace*

2. B.1 Définition de terme ambiance urbaine

Le terme "ambiance" est dérivé de "*ambiant*", du latin ambiens, participe présent du verbe ambire "*entourer, aller autour*" (Le Dictionnaire étymologique de la langue française , 1975)

Et les définitions les plus courantes du terme « ambiance » par les dictionnaires sont les suivantes :

Dict. Robert : « *Atmosphère matérielle et morale qui environne un lieu, une personne* »

Dict. Larousse : « *Atmosphère qui existe autour d'une personne ; réaction d'ensemble d'une assemblée* »

Dict. Harraps : « *Milieu Physique dans lequel se trouve des êtres vivants. Milieu Intellectuel et Moral où sont placés des individus* ».

Déf. Générale : « *A travers un Processus Perceptif, L'AMBIANCE peut être considérée comme un mode particulier (souvent spécifique) de l'Intelligibilité de l'Environnement (urbain et architectural*) ».

Toutefois, l'on peut constater que certains chercheurs des laboratoires CRESSON et CERMA… se sont appliqués au fil du temps pour développer ces définitions du dictionnaire en postulant qu'une ambiance est un *Atmosphère matérielle et morale qui environne un lieu, une personne* ». Autrement dit, l'ensemble d'« *Eléments et dispositifs physiques […] font une ambiances* » (Gérard Hégron, 2007). Et ceci expliqué par le chercheur Augoyard Jean-François en disant : "A la base, la notion d'ambiance met en rapport un signal physique et un individu au moyen de l'un ou des divers organes récepteurs de ce dernier, rapport s'exprimant par une réaction mentale et/ou corporelle" (Augoyard, 1998).

Et pour élargir le concept, nous avons apporté une autre définition du chercheur Amphoux Pascal qui dit :" la notion d'ambiance transversale et interdisciplinaire désignant une situation d'interaction sensible (sensorielle et signifiante) entre le réel (architectural ou urbain) et sa représentation (technique, sociale et/ou esthétique)" (Pascal, 2003).

On a remarqué que dans les différentes définitions tirées des dictionnaires de la langue française et par des chercheurs du terme ambiance certains termes se répètent à chaque fois : **atmosphère, milieu, environnement, entourage, climat**.

Tous ces termes renvoient bien à des caractéristiques du monde qui nous entoure. Ces caractéristiques appartiennent autant au monde "physique" (atmosphère, environnement, décor…) qu'au monde "social" (atmosphère, milieu, entourage…).

2.B.2. **Les types d'ambiance urbaine et architecturale** : (Azeddine, 2013):

Pour une situation donnée et selon l'organe-récepteur du signal, nous distinguons cinq types d'ambiance :

Organe sensoriel récepteur	Ambiance
Œil	Visuelle
Nez	Olfactive
Oreille	Auditive
Peau	Tactile
Langue	Gustative

Tableau 1: les types d'ambiance selon l'organe sensoriel récepteurs (Azeddine, 2013)

(L'apparence de tableau est modifiée par l'auteur, 2022)

Pour la même situation et selon le signale mis à l'avant, nous distinguons six types d'ambiance :

Signal	Ambiance
Lumière	Lumineuse
Odeur	Odoriférante
Bruit	Sonore
Chaleur/fraicheur	Thermique
Couleur, texture, ligne	Formelle
Vent	Aéraulique

Tableau 2: les types d'ambiance selon le signal (Azeddine, 2013)

(L'apparence de tableau est modifiée par l'auteur, 2022)

2.B.2.1. Les ambiances sonores

Le bruit soulève depuis quelques années un intérêt considérable, parce que c'est une des nuisances que la technologie moderne et le développement des transports ont accrus d'une manière considérable.

Le bruit n'a pas de définition objective : c'est un son ou un ensemble de sons qui n'est pas agréable à celui qui l'écoute et qui le gêne soit parce qu'il est physiologiquement insupportable, soit parce qu'il interfère avec d'autres perceptions auditives plus pertinentes ou plus plaisantes.

Le bruit à une signification dans la vie réelle, l'environnement sonore est à la fois un ensemble de faits physiques et un ensemble de faits psychologiques imbriqués les uns dans les autres.

Concevoir un bon environnement acoustique en milieu urbain relève non seulement de l'aspect physique, mais touche aussi les aspects sociaux, psychologiques et

physiologiques. L'étude du paysage sonore et du confort acoustique se concentre sur les relations entre l'ouïe, l'être humain, l'environnement sonore et la société.

L'étude sur les ambiances sonores in situ intègre la notion de formants sonores (Grégoire, 2008)

Les formants du monde sonores ressortissent de trois registres ; celui de la matière sonore (objet sonore), celui de l'espace sonore (propagation) et celui du temps (modalités de production dans le temps).

2.B.2.1.1. Le paysage sonore

Habituellement, parler de bruit s'exprime souvent en termes de niveau (c'est-à-dire de décibels) et éventuellement en termes de spectre ou d'émergence des signaux. Ces critères physiques, qui peuvent être mis en relation avec la gêne dans le cas du trafic routier ou de certains types de bruit de voisinage, sont tout à fait insatisfaisants comme éléments descripteurs, lorsqu'il s'agit de rendre compte de la vie sonore des centres urbains animés qui sont souvent piétonniers et d'un usage complexe, rendant multiples les sources acoustiques.

Les sons dans un espace public ouvert d'après Yang et Kang peuvent être définis comme tonals, signaux et sons d'avant plan, ainsi que repères sonores.

- **Les sons tonals :** sont analogues à ceux utilisés en musique où ils identifient la tonalité fondamentale d'une composition autour de laquelle la musique est articulée.
- **Les sons d'avant plan :** aussi appelés signaux sonores, sont destinés à attirer l'attention. Les sons qui attirent particulièrement l'attention des citoyens et des visiteurs sont appelés repères sonores par analogie aux repères visuels.

La musique, le spectacle, peuvent faire de certains espaces de la ville des repères sonores, dans ce cas on parle de repères sonores actifs. Un autre type de repère, les repères sonores passifs, conçu pour des raisons fonctionnelles et esthétiques dans l'aménagement des espaces publics urbains réside dans les sons favorables produit par des éléments naturels comme l'eau (fontaines, ruisselets ou cascades).

Un espace public silencieux peut être un lieu de repos et de respiration, mais il peut aussi être un espace mort et angoissant dans la ville ; inversement, un lieu public bruyant

peut être un espace sonore insupportable, mais il peut aussi être un point focal d'animation, sans lequel la ville ne serait plus ce qu'elle est et perdrait son identité. (Reiter R. , 2007)

Le confort acoustique est influencé par le niveau sonore et la qualité des ambiances sonores. L'environnement acoustique nous procure une sensation de confort quand nous pouvons entendre les sons de l'environnement qui nous entoure, nettement et sans fatigue, dans une ambiance sonore agréable.

2.B.2.1.2. Les facteurs de l'évaluation acoustique

Il est important d'identifier quelques facteurs pour l'évaluation du paysage acoustique. Une analyse sémantique différentielle a démontré que ces facteurs incluent la détente (confort -inconfort, calme-bruyant, agréable-désagréable, naturel-artificiel, aimer-détester, doux-dur), la communication (social-asocial, expressif-inexpressif, calme-agité, brusque-posé), la spatialité (varié-simple, réverbérant-diffusant) et la dynamique (rapide-lent et solide-souple).

Pour créer un bon environnement acoustique il est recommandé de réduire le niveau de bruit de fond à un certain niveau, généralement 65 dBA. La réduction sonore peut être considérée selon trois aspects : la source, la trajectoire du son, et le récepteur.

Niveau	Impression	Effets	Exemples
130 dBA	Très douloureux	Lésions irréversible	Banc d'essai réacteur
120 dBA	Douloureux		Avion sur l'aire d'envol
110 dBA	Insupportable	Perte d'audition après une brève exposition	Atelier de tôlerie
100 dBA	Difficiles supportable		Atelier de presses, discothèque
90 dBA	Très bruyant	Perte d'audition après une longue exposition	Poids lourd à 3m
80 dBA	Bruyant		Réfectoire scolaire, aspirateur
70 dBA	Acceptable	Gamme de bruit et sons parfaitement	Fort conversation
60 dBA	Bruit courant		Rue bruyant
50 dBA	Faible	Supportables	Bureau
40 dBA			Radio à faible niveau
30 dBA	Calme		Zone résidentielle calme, bruissement des feuilles
20 dBA	Très calme		Pièce très protégée
10 dBA	Silence	L'observation entend le bruit de	Ne peut être obtenu qu'en laboratoire
0 dBA	Absolu		

		son propre organisme	

Tableau 3: représentant quelques exemples de niveaux sonores caractéristiques (Reiter S. , 2007)

2.B.2.2. Les ambiances visuelles

Qui concerne l'œil ou le sens de la vue angle visuel,

Qui concerne ce qui est perçu par l'œil, les sensations visuelles. (Encarta, 2009)

Donc, l'ambiance visuelle urbaine désigne la manifestation simultanée d'un ensemble de phénomènes physiques mis en forme par une configuration urbaine et vue au sein d'un vécu et d'une représentation particuliers.

2.B.2.2.1. Le champ visuel de l'œil de l'être humain

La capacité de l'œil à saisir une information visuelle dépend de sa position relative dans le champ visuel. Le champ visuel est l'espace délimité par la perception spatiale de l'œil, sans bouger la tête.

La portée verticale des yeux couvre un angle d'environ 130° ; elle est limitée vers le haut par les arcades sourcilières et vers le bas par les joues. Le champ horizontal total des yeux est d'environ 180° lorsqu'ils sont dirigés vers un objet fixe. Chaque œil a un angle de vision d'environ 150°.



Tableau 4: champ visuel vertical & horizontale de l'être humain ***(Reiter S., 2007)***

2.B.2.2.2. La lumière et da relation avec l'ambiance :

La lumière constitue un élément essentiel, générateur de vie sur terre. Elle représente une partie indéniable de notre vécu quotidien et nous influence du point de vue physiologique et psychologique. Elle est au cœur même de la définition du geste créateur : exprimer, c'est-à-dire mettre en lumière, extraire de l'ombre. Elle révèle des sensations qui nous permettent de qualifier l'espace urbaine que nous traversons.

La lumière crée avec l'environnement architecturale ou urbain des interactions qui se manifestent sous des formes variables dans le temps qui donne un ambiance, cela en fonction de plusieurs paramètres: les configurations spatiales (géométrie, hauteur, densité des constructions, la couleur, la texture…), le type de ciel, (couvert, moyen, serein), la période temporelle pendant laquelle on les considère, sachant que l'environnement urbain, sous l'effet de l'ensoleillement, provoque des tâches d'ombre et de soleil sur les surfaces des objets composant celui-ci, ces tâches ont des formes variables dans l'espace et sont mouvantes dans le temps. Les espaces publics urbains deviennent par conséquent dynamiques (même s'ils sont conçus de bâtis immobiles) et offrent des spectacles différents aux différentes heures (matin, midi, après-midi, soir) et aux différentes saisons. La présence et l'absence des contrastes ainsi que la distribution des lieux, par la qualité et la quantité d'éclairement d'un espace influencent sensiblement son potentiel et le bien-être de ses occupants. (Reiter S. , 2007)



Figure 4: Opéra de Sydney arch. J. Utzon (Espace_réservé2)

2.B.2.2.3. Les types de lumière

Il existe deux types lumière :

- La lumière naturelle est disponible par l'ensoleillement
- La lumière artificielle est disponible par les lampes

La lumière naturelle est préférée à l'éclairage artificiel grâce à sa variabilité et à ses nuances. La lumière naturelle est un élément indispensable pour une bonne perception de l'instant et du lieu où nous évoluons. Son caractère cyclique est un facteur important pour notre équilibre psychique. De plus, la qualité spectrale de la lumière naturelle assure la meilleure vision possible des objets et des couleurs.

La photo ci-dessus montre un exemple de galerie étudiée du point de vue de la lumière naturelle afin d'apporter un éclairement suffisant tout au long de son parcours. Les puits de lumière créés dans le toit de la galerie apportent un complément d'éclairage naturel par rapport à la lumière qui vient de la rue. De plus, ce complément d'éclairage naturel limite les contrastes de luminance trop importants entre les surfaces de cette galerie et les surfaces adjacentes exposées au soleil direct.



Figure 5: Galerie éclairée naturellement par des puits de lumière (Reiter S. , 2007)

Malgré l'importance de l'éclairage naturel, mais on ne peut pas se passer de l'éclairage artificiel des espaces publics ; parce qu'évidemment, l'éclairage artificiel en soirée et pendant la nuit est réellement un paramètre important dans l'ambiance visuel qui ouvre à la possibilité de créer des ambiances urbaines de qualité. Les plans lumière sont donc effectivement un moteur de revitalisation de l'urbain.

De plus, il est important de prendre en compte les implications de l'éclairage artificiel des espaces publics sur ses consommations d'énergie, le confort des piétons en soirée ainsi que le sentiment de sécurité qui est conféré à ces lieux. (CARACTERISATION ET OPTIMISATION DE LA LUMIERE NATURELLE EN MILIEU URBAIN, Thése de Doctorat)

Pour ce qui a trait à la conception de la « mise en lumière » nocturne de nos villes.



Figure 6:Paysage nocturne de ruelle dans la lumière chaude et lumineuse de l'éclairage et des lanternes le long de la rue décorée avec arbre dans le centre-ville de Gérone, Catalogne, Espagne. (htt6)



Figure 7: Réverbères de rue vide à Oaxaca, Mexique — Photos de stock (htt7)

2.B.2.2.4. Caractéristique de l'ambiance lumineuse

L'ambiance lumineuse dans un espace public se caractérise suivant différentes fonctions :

- **Utilitaire :** elle permet la vision et le déplacement dans l'espace, signalétique, pour le repérage et le guidage vers les limites d'un lieu,

- **Esthétique :** pour valoriser l'endroit dans son ensemble ou certaines de ces parties,
- **Sensorielle :** elle détermine la perception de cette espace et l'impression qui en subsistera dans notre mémoire.

2.B.2.2.5. Accessibilité visuelle

Parmi les diverses formes d'accessibilité visuelle, trois d'entre elles nous paraissent particulièrement importantes.

- **La "surexposition"** introduit l'idée d'une dynamique de lumière qui favorise la mise en valeur symbolique de certaines scènes urbaines. elle est permet une différenciation et une hiérarchisation des objets du monde visible. La surexposition consiste donc à mettre visuellement en valeur une chose au détriment d'une autre, à la rendre manifeste aux yeux de tous en lui conférant une valeur symbolique.

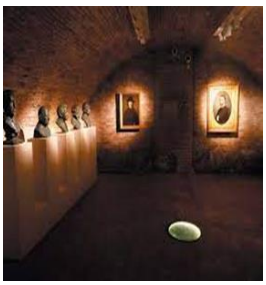


*Figure 8: exemple de surexposition****Source spécifiée non valide.***

- **Le "cadrage"** participe de la délimitation du champ visuel du passant et de la discrimination des différentes scènes entre elles. Dans L'espace construit a toujours été défini en termes de "cadre bâti" ce qui exprime bien comment les formes architecturales participent aux conditions de visibilité du passant. *« Tout regard induit un cadrage, déterminé par les limites angulaires de notre champs visuel »* ***Source spécifiée non valide.***.



*Figure 9: exemple de cadrage dans la rue Le Bastard de Rennes (France), vision déterminée par les limites du batie****Source spécifiée non valide.***

- **Le "filtrage"** met l'accent sur la qualité et la propagation de la lumière à travers une disposition verticale ou horizontale comme le paroi. La lumière traverse un filtre, les éléments et motifs composant le filtre se dessinent sur le sol à travers des zones éclairées et ombragées. Une telle diversité de définition invite à préciser son rôle dans la construction sensible de l'espace public. Le filtrage lumineux contribue à délimiter un lieu, donnant une qualité d'unité et un caractère d'intérieur à l'espace.



Figure 10:Patio de las Jacarandas à Aguascalientes, Mexique Patio de Las Jacarandas est une œuvre d'art public conçue par Jan

L'ambiance olfactive comprend tout ce qui concerne les odeurs que le nez perçoit.

Lorsque nous étudions cette ambiance, nous constatons qu'elle n'est pas moins importante que l'ambiance visuelle, car elle est donnée la chance pour distinguer les lieux, climat de l'espace…

« Le concept de paysage olfactif suggère que, comme les impressions visuelles, les odeurs peuvent être spatialement ordonnées ou liées au lieu. Il est clair, cependant, que toute conceptualisation du paysage olfactif doit reconnaître que le paysage olfactif perçu sera non continu, fragmentaire dans l'espace et épisodique dans le temps, et limité par la hauteur de notre nez par rapport au sol, où les odeurs ont tendance à s'attarder. » (Douglas, 1990)

2.B.2.3.1. Les facteurs des ambiances olfactives (Bouchard, 2013) **:**

Modelées en grande partie par la société qui transforme l'environnement en même temps qu'il s'y plie et s'y adapte, les ambiances olfactives sont façonnées par les quatre facteurs suivants :

- **Les conditions climatiques :** le vent influence grandement la fulgurance des ambiances olfactives. L'humidité elle accentuera la présence des odeurs. Par exemple, après la pluie, les odeurs de terre mouillée estompent celle du minéral au profit du végétal. D'autre part, le froid et le gel engourdissent la force des odeurs.
- **L'environnement géographique :** L'emplacement d'une agglomération influence son identité olfactive par exemple. On sentira facilement la différence entre l'air salin d'une ville côtière et la fraîcheur des hautes montagnes. Mais encore, le secteur de la construction, émetteur d'émissions atmosphériques non négligeables (HUBERMAN N., 2008) est influencé par la position géographique du fait du choix des matériaux pour bâtir.
- **L'activité économique :** Les émanations rejetées par les usines, fabriques et autres types d'exploitations manufacturières occupent dans certains secteurs une portion importante de l'espace olfactif car elles répandent des odeurs en vague de façon régulières et répétitives. (GULAS Charles S., Septembre 1995)
- **L'activité humaine :** L'homme et ses comportements répandent plusieurs arômes (Constance, 1992). Les mouvements provoqués par sa présence sont un facteur d'influence considérable quant à la vivacité et la fulgurance des odeurs. Lorsqu'au

gré de nos trajets et nos activités nous croisons des gens avec leurs vêtements empreints de senteurs diverses : assouplisseurs à tissu, cigarette, friture, souillures, parfum, etc. Brassée d'odeurs corporelles, effluves un peu aigres de sueur et de parfums frelatés qui s'entremêlent.

2.B.2.3.2. La sensation olfactive (Bouchard, 2013) :

Nous récoltons les signaux du monde via les cinq appareils sensibles de notre corps : la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher. Et leurs signaux respectifs — tels couleurs, sons, odeurs, saveurs, effleurements — sont appréhendés simultanément. Aussi, lorsque nous percevons une odeur nous ne percevons pas une sensation purement olfactive, mais une odeur amalgamée à une variété de signaux sensibles perçus au même moment.

Tout signal sensible est instrumenté par d'autres éléments. Toutefois, contrairement aux autres organes sensoriels, les émanations captées par l'appareil olfactif ne sont pas immédiatement analysées par la raison. Le nez qui perçoit une odeur envoie d'abord cette information directement à l'hippocampe (C.H., 14 December 2001), structure du cerveau qui jouent un rôle central dans la mémoire et la navigation spatiale (O'KEEFE J., 12 November 1971) (MOSER Edvard I., 2008). À ce jour, les différents experts scientifiques qui étudient la mécanique du système olfactif s'accordent pour dire qu'une odeur suivrait le parcours suivant dans notre organisme :

ÉTAPE 1	Transformation de l'information transportée par une odeur en une réponse par un neurone sensoriel de la muqueuse nasale.
ÉTAPE 2	Construction d'une « image » de la molécule dans les glomérulé du bulbe olfactif.
ÉTAPE 3	Passage du bulbe olfactif au cerveau, via le cortex olfactif et un travail de mise en mémoire des traces olfactives des stimulations odorantes du départ. L'information odorante acquiert ainsi la forme d'une image moléculaire qui est équivalente à l'image visuelle dans les aires d'association visuelle du cerveau.

Tableau 5: Le parcoure de système olfactif (Vittorio)

2.B.2.4. L'ambiance tactile (COULON, 2005)

- Ce qui est perçu par le toucher.
- Ce qui concerne le tact, ou plus généralement le toucher (perceptions tactiles).

Cet adjectif, dans l'expression « perceptions (ou sensations) tactiles », retrouve souvent toute l'étendue de ce qui est couvert par le toucher en général. Quand nous emploierons l'adjectif tactile, nous ferons référence à toutes les composantes du toucher.

2.B.2.4.1. Composantes physiologiques du sens de l'ambiance tactile

Nous allons ici détailler les caractéristiques physiologiques et fonctionnelles du toucher qui nous aident à le ressentir de tout ce qui est dans notre corps et au plus près de l'environnement extérieur.

- **La peau :** selon Ashley Montagu, Ce sens offre un accès aux caractéristiques des objets, notamment à travers des manipulations actives. Les organes sensibles du toucher sont répartis dans toute l'étendue de la peau, qui représente en moyenne chez l'adulte 18 % du poids total du corps, pour une surface de 18 000 cm². (Montagu, 1979)

2.B.2.4.2. Les modalités de la sensibilité cutanée

La sensibilité mécanique : elle désigne l'ensemble des sensations produites par une déformation mécanique de la peau (détermine l'acuité tactile d'un individu et elle varie selon la nature de la surface stimulée et en fonction de l'âge).

Les sensibilités thermiques (sensibilité au chaud et sensibilité au froid).

La sensibilité à la douleur (nociception).

La kinesthésie.

2.B.2.4.3. Le toucher en action : la perception haptique

La perception haptique est constituée par la combinaison des perceptions cutanée et kinesthésique.

Le système bras-mains : il permet d'identifier différentes formes et les propriétés matérielles (température apparente, densité, et texture : rugosité, dureté et élasticité).

La perception podotactile des sols :

En neuropsychologie, les études sur la perception tactile plantaire ne se sont intéressées jusque-là qu'à son rôle dans le contrôle de la posture et de l'équilibre.

Et selon Marc Crunelle : « les pieds constituent notre contact minimum avec le sol. […] Dans un espace, la perception tactile du sol que nous donnent les pieds varie selon que l'on soit pieds-nus ou chaussés. Dans le premier cas, le contact direct saisit tous les reliefs, les aspérités, les textures. Chaussés, il y a d'une part le masquage de la texture des surfaces en

fonction de la nature et de l'épaisseur de la semelle, et d'autre part il y a intégration élastique plus ou moins importante et amplification des micro-reliefs grâce à une fonction de lissage. Ces deux modes de perception tactile donnent de ce fait des images différentes d'un même sol » (Crunelle, 1987) .

Donc, es perceptions tactiles recueillies par les pieds sont en général moins présentes à l'esprit que celles provenant du toucher manuel.

2.B.2.4.4. La relation de tactile avec l'architecture

La modalité tactile joué un rôle majeur dans la sensation d'un espace construit. Parce que le toucher est pourtant le seul sens dont on ne peut pas ignorer les perceptions, même temporairement, on peut en effet se boucher les oreilles, ne pas respirer et fermer les yeux, nous touchons toujours quelque chose. Nous considérons, comme Crunelle, que le toucher est la preuve évidente que nous sommes physiquement présents dans un lieu.

Ainsi, en se basant sur une lecture tactile affinée des sols de différentes habitations, il constate que « *le cheminement des pieds est à la base de toute promenade architecturale et c'est lui qui a de tout temps articulé les compositions monumentales* » (Crunelle, 1987) .

2.B.3. Exemples de l'ambiance urbaine : La Place du Château à Strasbourg : ambiance visuelle.

2.B.3.1. Motivation de choix

La Place du Château parmi les places les plus important de la ville de Strasbourg (France), et le réaménagement de cette place enrichi nous étude qui concerne les ambiances urbaine et surtout lumineuse.

2.B.3.2. Présentation de la place

La Place du Château est située dans la Grande Île de Strasbourg. Construite en 1215, elle change plusieurs fois de nom. Le nom de place du Château ne lui est attribué qu'en 1858. Elle reprendra son nom français en 1918 avant de réadopter le nom allemand en 1940. (www)

2.B.3.3. Une mise en lumière propice à la contemplation et la déambulation

La mise en lumière a été intégrée au projet global de réaménagement et se devait de poursuivre les mêmes objectifs. Un concept d'éclairage harmonieux et intégré a été retenu afin de préserver la sérénité des lieux. La place bénéficie d'un éclairage respectueux du patrimoine environnant et contemporain. Ainsi quatre grands luminaires sur mesure rappellent des éléments architecturaux de la Cathédrale et diffusent une lumière douce et

régulière sur l'ensemble de la place, tout en préservant des zones de pénombres qualitatives.

L'ensemble des façades sont valorisées par un éclairage artistique et architectural spécifique. Pour compléter la composition, la fontaine et le feuillage des arbres sont révélés par une lumière anti zénithale apportant un contre-point de blanc froid dans l'espace. La chimère, entourée de son socle pédagogique est éclairée toute la nuit.



Figure 11: éclairage nocturne zénithale (htt25) (htt26) (htt24)

2.B.3.4. Un réaménagement qui offre une place à tous les usages

Une année de concertation avec les habitants a permis de préciser les objectifs du réaménagement (conférences, visites commentées, ateliers, diffusion de questionnaires, rencontres avec le Conseil des Jeunes, pique-nique sur la place, réunions publiques…). En 2010, la place a été rendue au piéton, ce qui l'a rendu accessible à de nouvelles formes d'appropriations et d'usages selon les moments de la journée et les périodes dans l'année.



Figure 12: la place de château ; espace piétonnier ***Source spécifiée non valide.***

2.B.3.5. La durabilité de projet

Ce projet intègre les enjeux d'économie d'énergie et de facilité de maintenance à l'échelle globale du projet.

- Le matériel d'éclairage utilisé dispose de la capacité à moduler les quantités de lumière. De plus, et c'est une première dans les projets du plan lumière de la Ville de Strasbourg, ce projet utilise à 100 % les technologies LED dynamique.
- L'utilisation des dernières technologies en matière de technologie LED permet de mieux cibler les éléments à éclairer et donc de réduire les consommations globales pour un éclairage plus efficace.

- Les dispositifs mis en place sont à très longue durée de vie et à maintenance réduite et permettent une gestion facilitée lors de l'allumage. L'utilisation des nouvelles technologies dans le cadre du plan lumière permet d'allier l'ambition d'une ville plus belle et mieux éclairée la nuit avec la nécessité de contenir les dépenses énergétiques.

2.B.3.6. L'intégration discrète pour un rendu lumineux d'autant plus saisissant

De jour, le matériel mis en place est très discret. La miniaturisation des matériaux, la peinture adaptée aux textures et couleurs des édifices, permet de dissimuler au maximum le dispositif. La parfaite intégration laisse intacte l'image de jour sur les édifices classés ou inscrits au titre des « Monuments Historiques ».

La discrétion du déploiement du matériel d'éclairage tout en maintenant l'efficacité du rendu lumineux fait partie des exigences de projets de mise en lumière de référence. Les exemples de mise en œuvre présentent les mesures prises pour préserver l'intégrité du site.

- Intégration des encastrés de sol avec un carottage des revêtements en galets du Rhin au millimètre près.



Figure 13: Carottage des galets du rhin à la dimension exacte de l'encastrer (htt27).

- Corset en inox autour du statuaire pour préserver l'étanchéité et de pas percer dans l'étanchéité du plomb.



Figure 14 : Corset en inox découpé et plié selon la forme de socle de la statue corset posé sans perçage des pierres et de l'étanchéité. Patte de la fixation entre la réglette et le corset sans perçage des pierres et de l'étanchéité.

- Pose des réglettes LED sur façade avec des pâtes de fixation spéciale et des coloris adaptés aux teintes de la pierre.



Figure 15: Deux réglette LED, chacun avec un coloris différents adaptés aux nuances de grés des pierres du bâtiment

- Fixation des projecteurs sur la rambarde du musée.



Figure 16: Deux réglette LED, chacun avec un coloris différents adaptés aux nuances de grés des pierres du bâtiment

2.B.4. Analyse d'exemple : Studios d'art et d'artisanat

2.B.4.1. Contexte général du projet

2.B.4.1.1. Fiche technique



Figure 17:Volumétrie de projet

Source : (arc)

- Architectes: poly.m.ur
- Le cabinet a gagné la compétition le 05-05-2009
- Ville : Buyeo , Chungcheong du Sud, en Corée du Sud.
- Surface :3802 m²
- Coût : ….
- Programme : Exposition, Production & hébergement
- Nombre d'étage : R+2
- Début du projet : 27-03-2010
- Fin du projet : 05-01-2012
- Architecte responsable : Homin Kim, Chris Yoo
- Équipe de conception : Seok Yoon, Heekyung Moon, Wonil Kim, Suki Kwon
- Entrepreneur principal :Yuil Construction Company ltd.
- Ingénieur en structure :Sen (Hyunsub Noh)
- Ingénieur civil :Dongnam E&C (Jongsam Kim)

Les studios d'art et d'artisanat situés au sein de l'Université nationale coréenne du patrimoine culturel se composent de trois programmes principaux, galerie, atelier et dortoir étudiant. Il fait partie du campus universitaire dans la zone rurale de Buyeo.

2.B.4.1.2. Dossier graphique :

■ Studios d'art et d'artisanat

➡ Route principale Baekjemun-ro qui traverse le fleuve pour arriver à

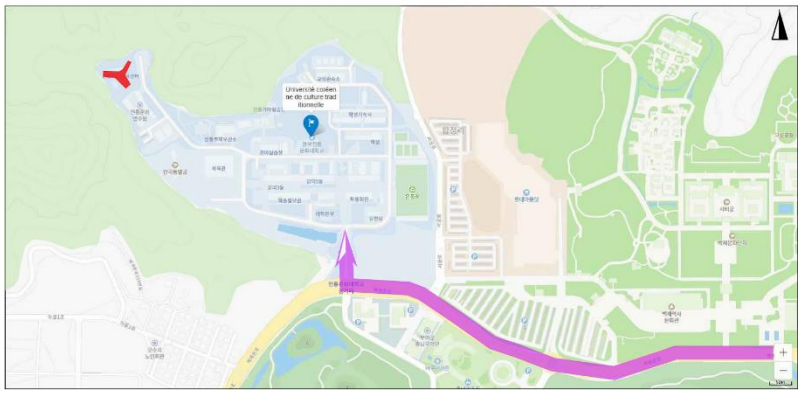


Figure 18:Plan de situation

Source : VIAMECHELIN traité par auteur



Figure 19:Plan de masse

Source : VIAMECHELIN traité par auteur

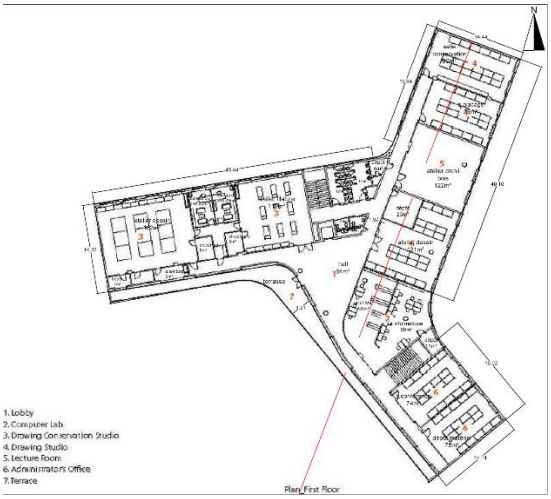


Figure 20:Plan RDC
Source : (arc)

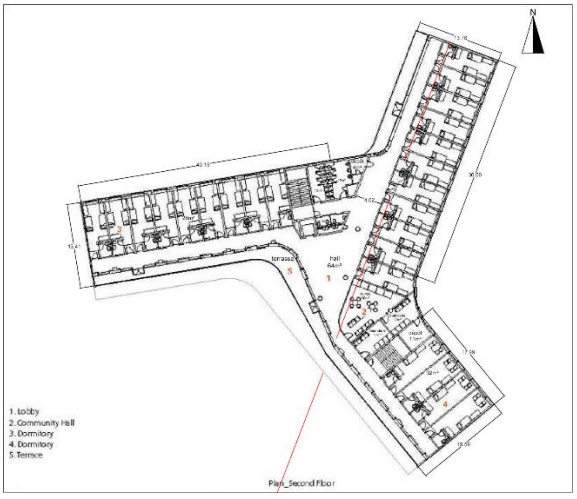


Figure 21:Plan R+1
Source : (arc)

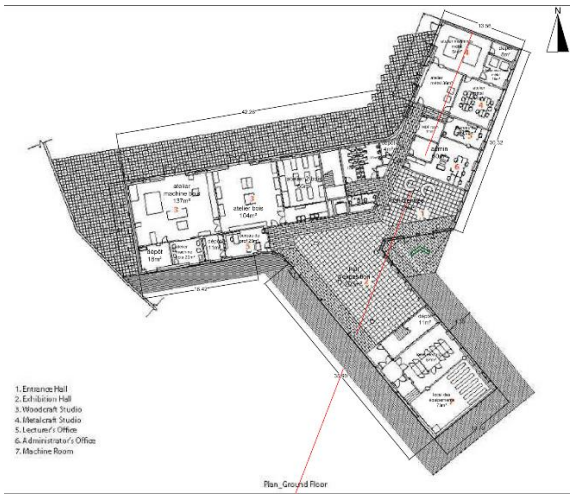


Figure 22:Plan R+2
Source : (arc)

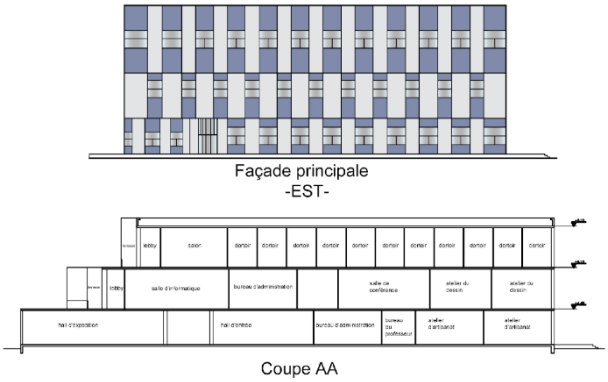


Figure 23: Façade principal et coupe AA
Source : Auteur

2.B.4.2. Etude du cadre urbain :

2.B.4.2.1. Problématique urbaine :

La ville de Buyeo est une ville rurale et historique en premier lieu, dont les autorités cherchent à préserver son patrimoine culturel à travers plusieurs établissements pour stopper la baisse rapide actuelle en nombre d'habitants de Buyeo.

2.B.4.2.2. Implantation de projet :

Le projet se trouve dans la commune de Gyaum au centre de Buyeo (la zone rurale) au côté gauche du fleuve Baengma-gang (Rivière du cheval blanc)
Les studios d'art et d'artisanat situés au sein de l'Université nationale coréenne du patrimoine culturel à l'extrême Nord-Ouest.

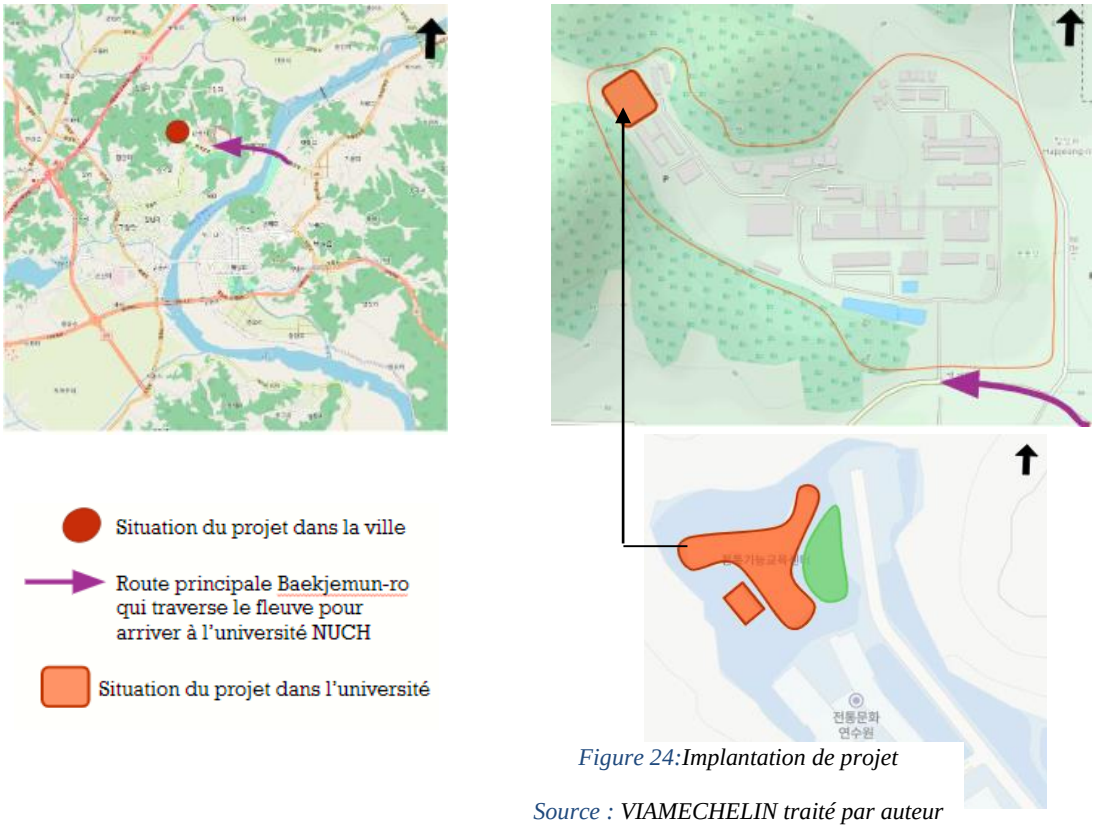


Figure 24:Implantation de projet

Source : VIAMECHELIN traité par auteur

2.B.4.2.3. Accessibilité :
L'entrée au centre se trouve à l'angle entre deux ailes, orientée sur la seule voie mécanique qui relie le projet avec l'université, et trois accès secondaires piétons pour chaque aile .
Le projet occupe la totalité de la parcelle en forme tri directionnelle avec un retrait coté Est pour espace vert marquant l'entrée et l'espace de stationnement au coté de la voie mécanique





Figure 25:Plan d'accessibilité

Source : VIAMECHELIN traité par auteur

2.B.4.2.4. Gabarit :
Le projet se compose de trois niveaux :
RDC 4,42m
R+1 5,1 m
R+2 5,1m

2.B.4.2.5. Les activités environnantes :



Figure 26:Les activités environnantes

Source : (arc)

1-entrée principale **2**-Yuhyeodang **3**-rectorat **4**-centre d'information universitaire **5**-immeuble du syndicat d'étudiants **6**-salle de conférence D **7**-salle de conférence E **8**-salle de conférence G **9**-Angukdong Byeolgung **10**-salle gymnase/auditorium **11**-centre de formation culturelle traditionnelle **12**- immeuble pour stockage pour membres **13**-installations de formation **14**- centre de relations publiques PR **15**-terrain de football **16**-terrain de tennis **17**-caféteria **18**-résidence étudiants **19**-résidence officielle **20**- centre de formation aux métiers traditionnels

2.B.4.3. Etude du programme :

2.A.4.3.1. Classification des éléments du projet :

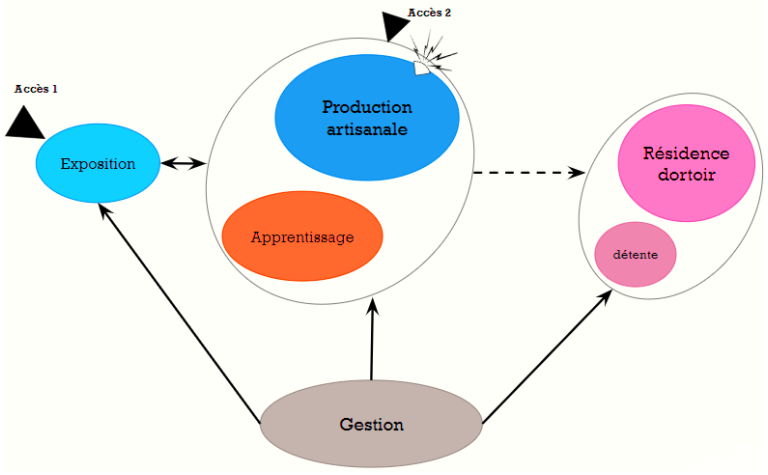
fonction	Activité	Espace	Surface	Surface T	Ratio%
Apprentissage	Conférence	- salle conférence - salle informatique - archives	74 66 48	188	7,1
	Admin	-bureau professeur - bureau professeur*3	25 20*3	85	
Hébergement	Résidence Dortoir	- chambre à 2 pers *20 -chambres à 1 pers *4	28*20 =560 32*4 =128	688	27,5
	Détente	- Lounge - terrasse - terrasse Nord - terrasse r+1	50 124 41 143	358	
Gestion	Accueil	- hall d'entrée - sanitaires SF+SH+2S PMR	73 31,8*3 =95,4	168,4	11,1
	Admin	Bureau administration	60	60	
	Gestion technique	- local électrique - 05 dépôts RDC - 03 dépôts R+1 - 02 dépôts R+2 - 02 buanderies	57 52 38 15 17*2	196	

fonction	Activité	Espace	Surface	Surface T	Ratio%
Exposition	Vente	Hall d'exposition	203	203	5,3
Production	Travail du bois	- atelier machine bois - atelier machine bois 02 - atelier bois - atelier bois 02	137 20 104 65	326	35,9
	Travail métal	- atelier machine - atelier machine 2 - atelier métal 1 - atelier métal 2 - MDF room	54 18 36 41 11	160	
	Dessin & calligra-phie	- atelier dessin - salle teinture - stockage produits - chambre conserv*2 - atelier filature laine - atelier dessin - atelier otchil bois - salle placage - salle conservation	162 9 16 8*2 119 121 122 76 90	731	
	Stockage	- local équipements - dépôt matériel	73 78	151	

87 % pour le programme
13 % circulation
Surface planchers 3802 m2

Tableau 6:Programme de projet, Source : auteur

2.B.4.3.2. L'organigramme fonctionnel :



2.B.4.3.3. L'organigramme spatial :

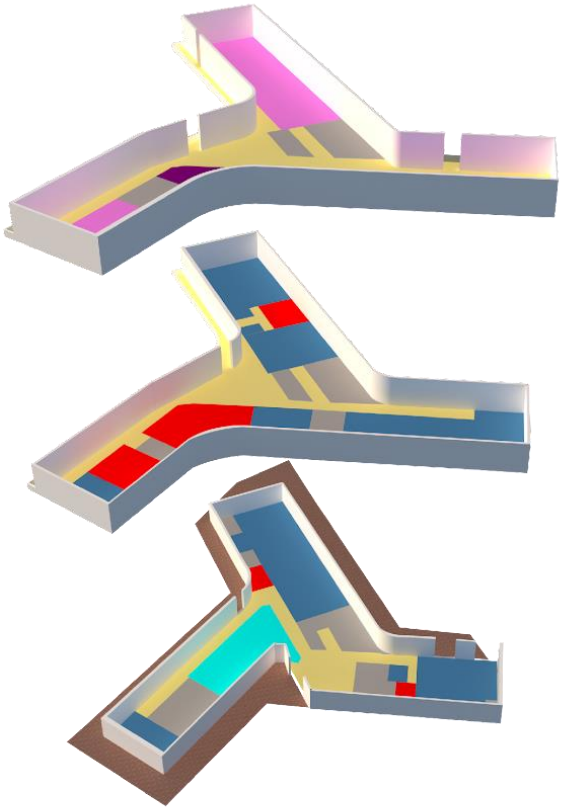


Figure 27:Vue coté Est – Accès principal

Source : Auteur

R+2 : Le dortoir bénéfice d'une orientation des chambres vers la façade principale Est et une autre vers la nature à travers des terrasses des deux ailes Nord et Ouest

R+1 : Le premier étage est un niveau tampon / intermédiaire entre la production nuisible du RDC et le dortoir

Dont on trouve des activités calmes comme le dessin et la salle de conférence

RDC : L'entrée principale sur le hall d'exposition central offrant trois directions de déplacement

Le rez de chaussée se caractérise par des activités nuisibles travail du bois et métal et l'existence d'une forge côté ouest pour travaux de ferronnerie

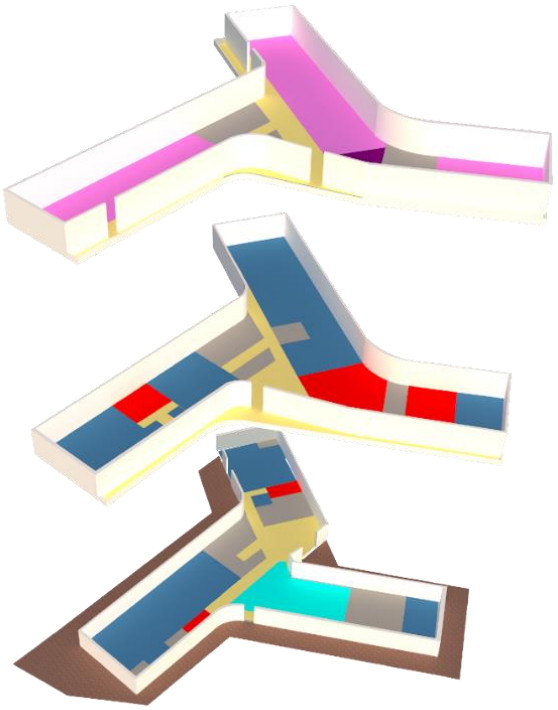


Figure 28:Vue côté Ouest – terrasses –

Source : auteur

2.B.4.3.4. Circulation verticale et horizontale :

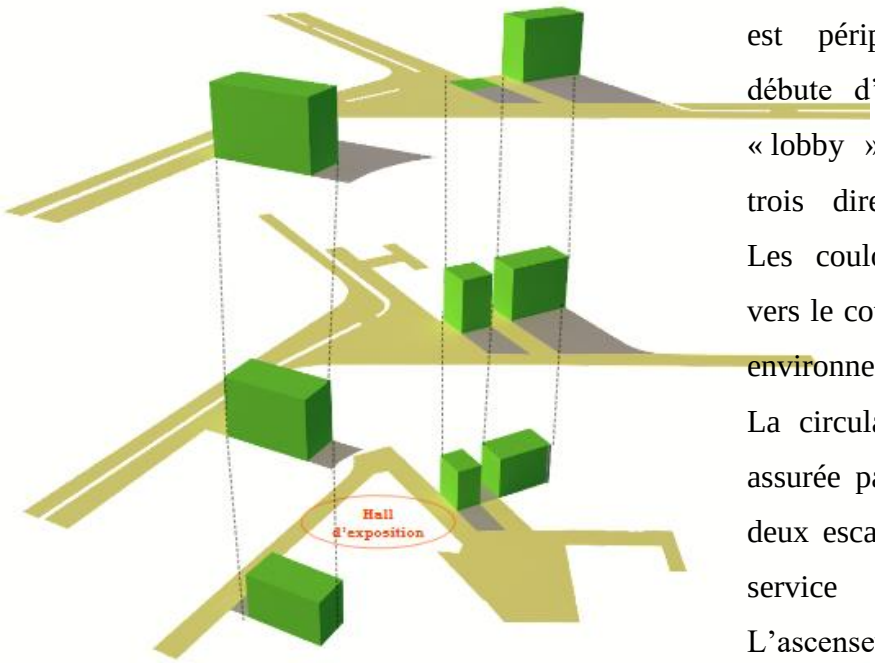


Figure 29:Circulation horizontale et vertical

Source : auteur

La circulation horizontale est périphérique qui se débute d'un hall principal « lobby » et s'articule dans trois directions différents. Les couloirs sont orientés vers le coté des montagnes / environnement

La circulation verticale est assurée par un ascenseur et deux escaliers publics et de service

L'ascenseur est accessible au centre d'espace de distribution

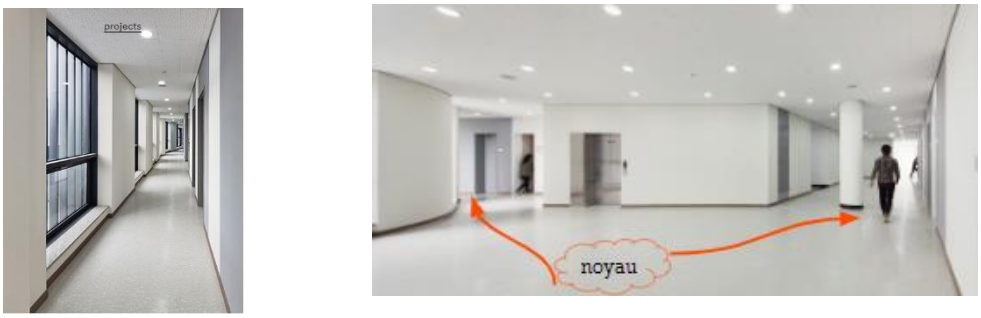


Figure 30:vues intérieurs de projet

Source : (arc)

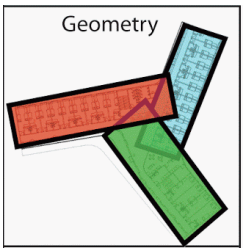
2.B.4.4. Etude du parti architectural :

2.B.4.4.1. La forme :

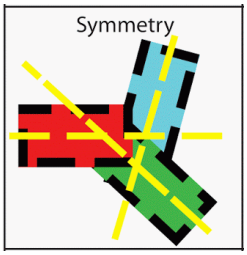
Concept :

Le site fait face à trois environnements différents, des montagnes, un campus et des roseaux épais. Correspondant également à trois zones programmatiques avec ces environnements

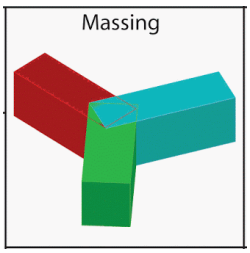
La forme géométrique se compose à partir d'imbrication de trois rectangles de dimensions de 12 à 14 m sur 35 à 40 m selon les 3 directions



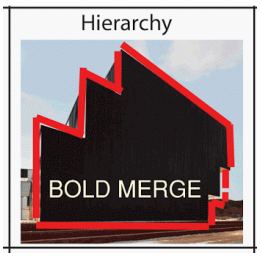
Les entres axes des 3 rectangles se réunissent dans un point central qui forme le point d'équilibre de la forme en **Y**



Concept :
Le volume est formé par stratification de trois couches de volumes linéaires face à des vues différentes, résultant en une formation à trois ailes



Hiérarchie :
Les retraits de 1 à 2 m et les surplombs des terrasses créent une fusion visuelle à la volumétrie



2.B.4.4.2. Composition de la façade :

- **Concept :**

En utilisant le polycarbonate comme matériau principal, **trois variantes de conception de façade ont été utilisées pour mettre en évidence les relations programmatiques et environnementales**
La façade se compose d'un plan unitaire d'environ 14m d'hauteur avec une trame verticale d'un module répétitif formant le plein et le vide.

La volumétrie marche également d'ouest en est créant des terrasses sur le côté ouest du bâtiment qui fait face au champ de roseaux tout en créant des surplombs sur la partie est du bâtiment offrant une protection douce sur le chemin menant à l'entrée principale du bâtiment.

- **Traitement de façade principale :**

Une trame verticale alterné de 2,2m et 1,7 m (de vide partie haute), avec ces 2 modules on fait des alternances de plein et de vide (les ouvertures) pour chaque étage avec différents formes des ouvrants pour chaque fonction.

L'allure générale :







Figure 31: Façades de projet
***Source :** (arc)traité par auteur*

- **Traitement façade Ouest – des terrasses - :**

Le mur de rdc arrive jusqu'à le garde-corps de la terrasse de r+1 formé d'un module de base de 1,4m

Le traitement se fait par la multiplication de ce moule en 5 pour la partie vide / fenêtres, et une autre de 4 pour la partie grise opaque en polycarbonate.

- **Traitement façade Nord :**

La surface est traitée en 2 modules répétitifs 2m pour les fenêtres et 1,5m pour le plein

En utilisant le polycarbonate translucide qui diffuse la lumière blanche le soir forme un effet de transparence pour cette partie / direction de projet.



Figure 32:Les facades de projet
Source : (arc)traité par auteur

2.B.4.4.3. Spécificités techniques :

- **La lumière :**

Le polycarbonate : matière plastique rigide, translucide (qui laisse passer la lumière mais n'est pas transparent) et très résistante, utilisée pour sa transparence comme verre organique. Il est utilisé dans les façades en mur rideau, pour le vitrage des vérandas, dispositifs d'éclairage … etc.

Les panneaux en polycarbonate constituent une solution appréciée pour les façades et les murs rideaux en raison de leur aspect à la fois fonctionnel et esthétique. Bien plus robustes que le verre, ils protègent les bâtiments contre le vandalisme et les chocs violents. Les propriétés techniques du matériau permettent de créer une barrière thermique contre le froid et le rayonnement solaire, ce qui représente des économies d'énergie, aussi bien sur le chauffage qu'en climatisation.

La nuit, des éclairages artificiels peuvent être appliqués sur la surface en polycarbonate pour créer d'incroyables effets.



Figure 33:Les panneaux en polycarbonate _ ***Source :*** *(arc)*

En conclusion, on peut tirer quelques notions qui peuvent faire l'objet des recommandations pour notre future conception :

- L'implantation du projet de type artisanale dans un endroit stratégique, qui raconte en quelque sorte l'histoire de la culture locale de la ville ; dont il doit être aisément accessible.
- La hiérarchie dans l'affectation des espaces selon les exigences de chaque fonction dans ce type de projet « multifonctionnel »
- lier la logique formel à une symbolisation qui s'intègre au contexte du projet que ce soit environnemental ou autre ; et l'utilisation des matériaux et solutions techniques qui aboutissent au bon déroulement des fonctions à l'intérieur de projet.

Conclusion :

Ce chapitre nous a permet de dire que L'ambiance urbaine est un Atmosphère matérielle et morale qui environne un lieu, une personne. Elle résulte de tout ce que nous venons de dire sur les formes, le contexte, et les enjeux.

Deux dimensions supplémentaires doivent être relevées pour qualifie les ambiances des espaces publics : d'un part ; les temporalités défini par les heurs diurnes et nocturne, et d'autre parte ; le sensoriel notamment le visuel, le sonore, le tactile et l'olfactif.

Notamment le visuel, le sonore, le tactile et l'olfactif qui sont fonction de la sensibilité de chaque individu, contribuent aussi à qualifier l'ambiance de l'espace public, ainsi, le bruit d'une machine par exemple deviendra synonyme d'une ambiance désagréable, de même qu'une odeur du café donnant une ambiance conviviale, etc (Idem, p. 12)

En effet, l'ambiance articule la connaissance des phénomènes physiques, leurs interactions avec la forme construite, les usages des espaces architecturaux et urbains, la perception de l'usager et ses différentes représentations.

Enfin, nous conclut que la Création des ambiances urbaines de qualité assurant le confort des citadins et des visiteurs, est donc ; un des enjeux fondamentaux de modernisation et de développement urbain.

Chapitre 3 :
Etude empirique

(Cas d'étude)

Introduction

Après avoir terminé la première partie, la partie théorique, et avant de commencer la troisième partie des recommandations et propositions, il est très importants de passer par une étape intermédiaire, le diagnostic. Cette deuxième partie comprend essentiellement trois étapes. En premier lieu, on va faire une présentation de cas d'étude du côté de sa situation géographique, son historique, son accessibilité. En deuxième lieu, on procède à une analyse des ambiances sensorielles urbaines de la vieille ville de Blida à savoir le boulevard Larbi Tebessi, en utilisant une fiche de boulevard afin de cadrer notre travail, et ce à l'aide de l'article « APPROCHE SENSIBLE, Une démarche expérimentale», présenté dans les références bibliographiques. (Aquitaine, 2015), ensuite, on passe aux outils de mesure, pour cela nous aborderons en premier lieu ces outils en général, puis nous détaillerons sur nos outils d'investigation choisis. En troisième lieu, nous passerons à l'analyse des résultats afin d'arriver à une réponse à notre problématique soit en confirmant ou infirmant notre hypothèse de départ. L'analyse des ambiances sensorielles urbaines de la vieille ville de Blida nous permet de connaitre son tissu urbain et l'état de conservation et de cadre de vie à travers l'analyse de quelques éléments comme les fonctions, la voirie, le cadre de bâtie et non bâtie, etc.

3.A.1. Présentation et critères de choix de cas d'étude

Le choix de notre étude est porté sur le Boulevard Larbi Tebessi situer à la ville de Blida exactement la partie nord-est de la ceinture ancienne de noyau historique. Puisque il constitue un champ d'étude très intéressant, du fait de leur appartenance au noyau historique de la ville de Blida, cette dernière est caractérisée par la singularité et la richesse de son histoire, son développement était remarquable pendant les périodes, turque et française.

Mais malheureusement l'observation de se boulevard a permis de dire que leurs état est alarmant puisque elles sont confrontés à de diverses contraintes touchant en premier lieu ses qualités urbaines et architecturales marquées par un vieillissement et délabrement du cadre bâti, un manque d'une diversité des fonctions, des problèmes de stationnement, d'insalubrité et un manque flagrant du mobilier urbain. Donc on va essayer de le donner une nouvelle image. C'est pour ça on peut dire que ce boulevard constitue un champ d'étude qui convient avec notre thème de recherche.



Figure 34:Carte de situation de boulevard au niveau de centre de la ville
Source : auteures



Figure 35:Carte de situation de zone d'étude
Source : auteurs

3.A.2. Présentation de la ville de Blida

Blida, ville du l6eme siècle, fondée par le marabout Sidi Ahmed el Kabir selon la tradition orale il s'écria en contemplant la ville : (On t'appelle El-Blida (petite ville), je t'appelle El-Ourida (« la petite rose »).Située au contact de l'Atlas blidéen et de la Mitidja. Elle est distante de50 km d'Alger la capitale. (2017)



Figure 36: Situation de la ville de Blida
Source : QGIS traiter par auteures

3.A.3. Situation du centre-ville de Blida

Le périmètre du centre-ville de Blida est d'une superficie de 61hectares, constitue le noyau original et historique de la ville de BLIDA autour duquel se sont ensuite greffées toutes les extensions urbaines.

Ce noyau est situé au carrefour des axes importants structurant la ville de BLIDA : RN69, RN1, RN29, RN37.

Situé en plein cœur de la ville dont elle reflète parfaitement le caractère historique, l'aire de la zone se trouve délimité :- Au nord par les boulevard Larbi Tebessi et Houari Mahfoud.

- au sud par l'oued el kebir.
- à l'ouest par les boulevard Lotfi et El Qods.
- à l'est par le boulevard Takarli Abderrezak (htt4)

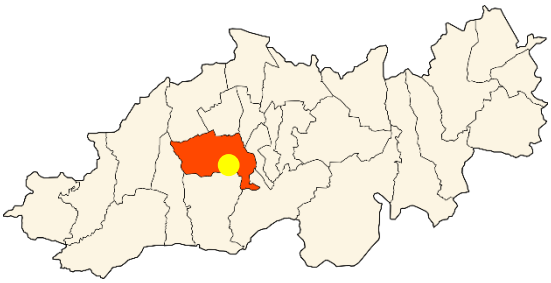


Figure 37:Situation du centre-ville de Blida

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Blida

3.A.4. Voiries et circulations

Les boulevards LARBI TEBESSI et TAKARLI MAHFOUD, les deux rues LAICHI et celle des martyres sont d'une importante fluidité parce qu'ils sont en relation avec les parcours à l'échelle territoriale (qui mène et ramènent vers d'autres wilayas).
Les deux boulevards EL QODS et MAHJOUB sont moins fluides à cause des zones militaires.
Les ruelles se sont développées du côté Nord-est à cause de l'implantation et d'autres équipements et à cause des contraintes naturelles et physiques situés au sud-ouest du périmètre. (POS, 2010)

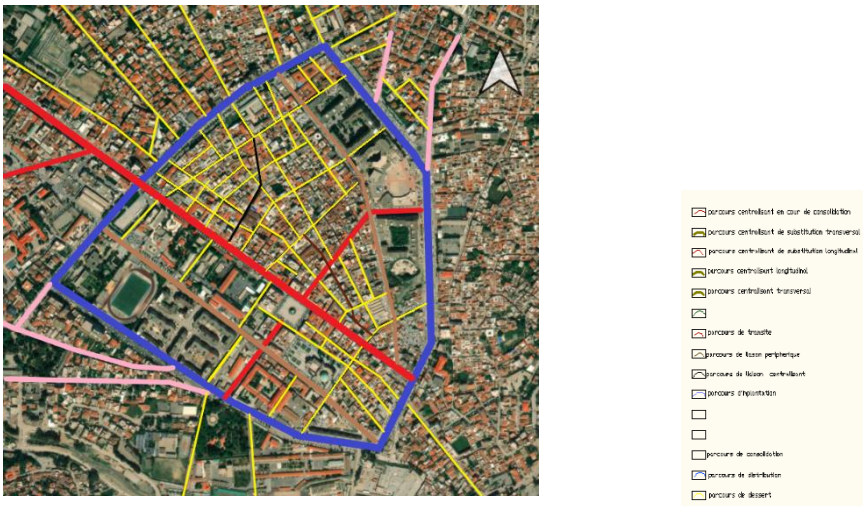


Figure 38:Carte de voiries et circulations au niveau de centre de la ville
Source : QGIS traiter par auteures

3.A.5. Contexte historique

Il s'agira dans notre cas d'étude de comprendre la croissance de BLIDA depuis son stade embryonnaire jusqu'à son état actuel, de relever les traces déposées par les différentes époques de son histoire.
Nous avons identifié 03 grandes périodes dans le processus d'édification de la ville de Blida.

Périodes :	**Illustrations :**

Période ottomane (1535 — 1830):

-En 1535, la ville est fondée sur l'alliance entre le pouvoir politico-militaire centralisé représenté par les Turcs, et le pouvoir religieux représenté par le Marabout local «Sidi Ahmed El Kebir» dans le but de représenter le pouvoir central devant les tribus locales de la Mitidja, faire régner l'ordre et aider à la collecte de l'impôt.

Blida était durant la période turque l'une des plus importantes villes de la région et jouait le rôle de centre-relais entre la capitale Alger et le beylik du Titteri.

1800, On a pu déterminer quelques limites à partir de la reconstitution antérieure a1842, l'intérieur même des ilots reste inchangé vu leurs caractères. D'autres limites ont été découvertes mais cette fois ci il s'agit de maisons remparts.

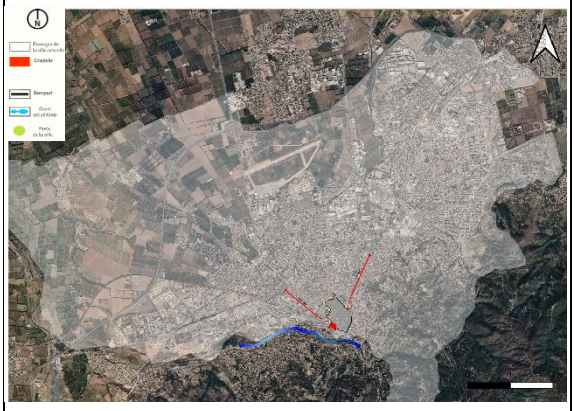


Figure 39:Carte de la période ottomane

Source : QGIS traiter par auteures

Période colonial (1830 -1962):

Epoque intra-muros (1942-1926)

<u>Synthèse (cadastre 1842):</u>

Si on étudie attentivement les légendes on constate qu'il fallut 3 éléments conjugués pour la création de Blida:

-Un élément spirituel "sid ahmed el kebir"

-Un élément de pouvoir politico-militaire (turcs)

-Un élément technique avec les andalous meitres de l'irrigation.

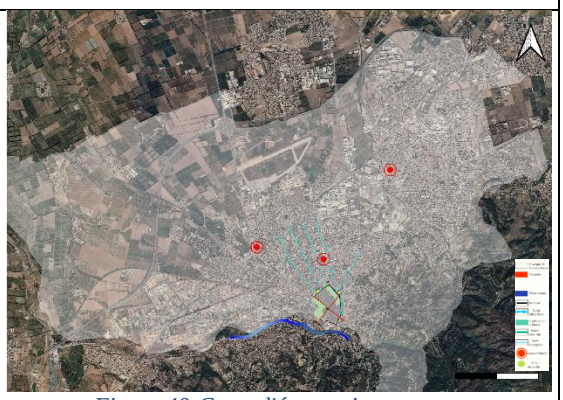


Figure 40:Carte d'époque intramuros

Source : QGIS traiter par auteures

Epoque Extra-muros (1942-1962)

Les éléments structurant la ville

La ville était structurée par deux axes principaux:

-Nord-Ouest/Sud-Est formé par les portes de Bab el Rahba et Beb es sebt.

-Nord-Est/Sud-Ouest formé par le tracé en bayonette et les portes de bab el Dzair et Bab el kbor.

Les rues quand a elles déterminent une structure urbaine qui renvoi aux rapports de séparation entre le public et le privé en utilisant les rues en labyrinthe

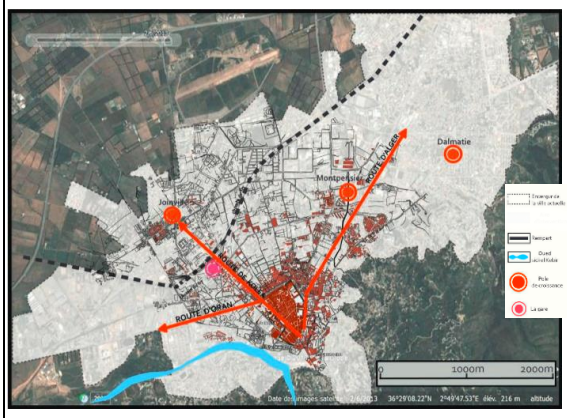


Figure 41:Carte d'époque extramuros

Source : QGIS traiter par auteures

Postindépendance (aprés1962)
Après l'indépendance, Blida a connu un vide d'urbanisation comme toutes les villes d'Algérie ; l'exode rurale l'absence de toute procédure et loi d'urbanisation incontrôlée par la suite.
1975 : des grandes opérations de logements sont apparue de type collectif
(Ouled Yaich Sidi Abdul Kader)
1977-1987 : on note une croissance urbaine qui se distingue par sa rapidité et son ampleur, mais aussi par son irrationalité foncière, tournant le dos au piémont.
L'extension de la ville a été entamée a partir du quartier
El Djoun vers le nord en prenant la forme d'un éventail selon
les ruisseaux d'irrigation.

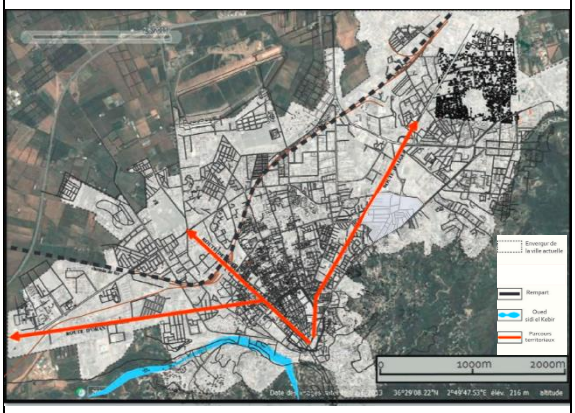


Figure 42:Carte postindépendance

Source : QGIS traiter par auteures

(Ouadah, 2013/2014)

3.A.6. Méthode d'enquête :

3.A.6.1. Mode d'acquisition des données :

- Nous avons décidé d'organiser notre enquête sous forme d'une analyse des ambiances sensorielles urbaines.
- Pendant l'année universitaire 2021/2022, nous nous sommes donc rendus boulevard LAARBI TEBESSI plusieurs visites pour élaborer notre analyse à travers le boulevard.
- Nous avons élaboré **une fiche de boulevard** afin de cadrer notre travail, et ce à l'aide de l'article « APPROCHE SENSIBLE, Une démarche expérimentale», présenté dans les références bibliographiques. (Aquitaine, APPROCHE, 2015)
- D'autre part nous étions munis **d'un plan du boulevard** sur lequel nous avons tracé des zones "Fictives" afin de marquer les changements d'ambiances. Nous échangions sur chacun de nos ressentis et pour chacune des zones nous avons eu un sentiment partagé.
- Nous avons aussi pris de nombreuses **photos** des éléments qui nous semblaient importants afin d'illustrer nos propos.
- Durant le tour du boulevard, nous avons aussi pris des vidéos. pour faciliter notre travail, nous avons ainsi enregistré **des audios** pour faire part des ambiances sonores que nous avions entendues en faisant le boulevard.

- Nous sommes retournées sur les lieux afin de poser des questions aux usagers sur leurs ressentis ainsi que " **Quelle sont les différentes valences de ces différentes ambiances sensorielles et urbaines** ". Pour cela nous avons élaboré un **questionnaire.** Qui sera analysé par logiciel **SPSS.**

3.A.7. Analyse de l'ambiance sensorielle urbaine :

Proposer une méthode pratique de diagnostic sensoriel de l'espace urbain.

Dans un souci de transversalité entre quatre sens, deux approches sont proposées : par les sources (lumière, odeurs, sons), par les matériaux (acoustique, textures, couleurs).

3.A.7.1. Approche par les sources :

3.A.7.1.1. La Lumière :

Le boulevard est éclairé de « face » la quasi-totalité de la journée. Il est donc mis en scène.

Le matin, la lumière diurne offre des jeux de lumière (reflets et scintillements) sur le boulevard.

En fin d'après-midi, Les façades sont mises en scène (éclairé).

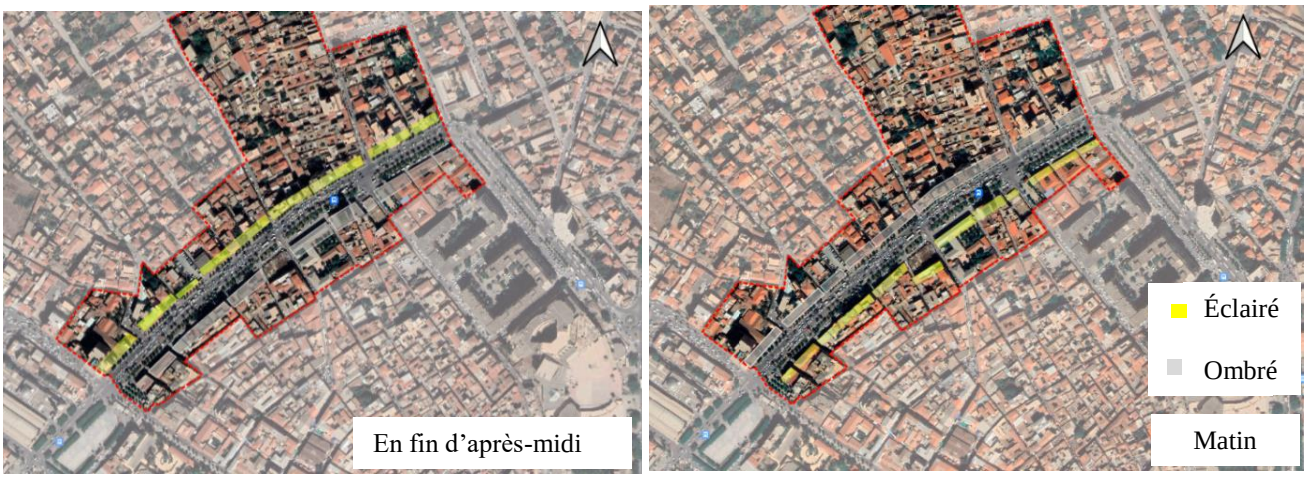


Figure 43:Carte de d'ensoleillement de boulevard Larbi Tebessi
Source : auteures

A travers cette carte on peut connaitre les heures de lever et de coucher du soleil de boulevard Larbi Tebessi



Figure 44: Carte des heures de lever et de coucher du soleil de boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures (Logiciel Sun Locator Lite)

3.A.7.1.2. ODEURS :

Le boulevard Larbi Tebessi est fortement caractérisé par des odeurs de milieu urbaine (compagne), telles celles des fumées (cigarette, voitures, …ect), d'ordures et de moisissures. Il est aussi marqué par **la forte présence des voitures** et **l'asphalte des rues.**

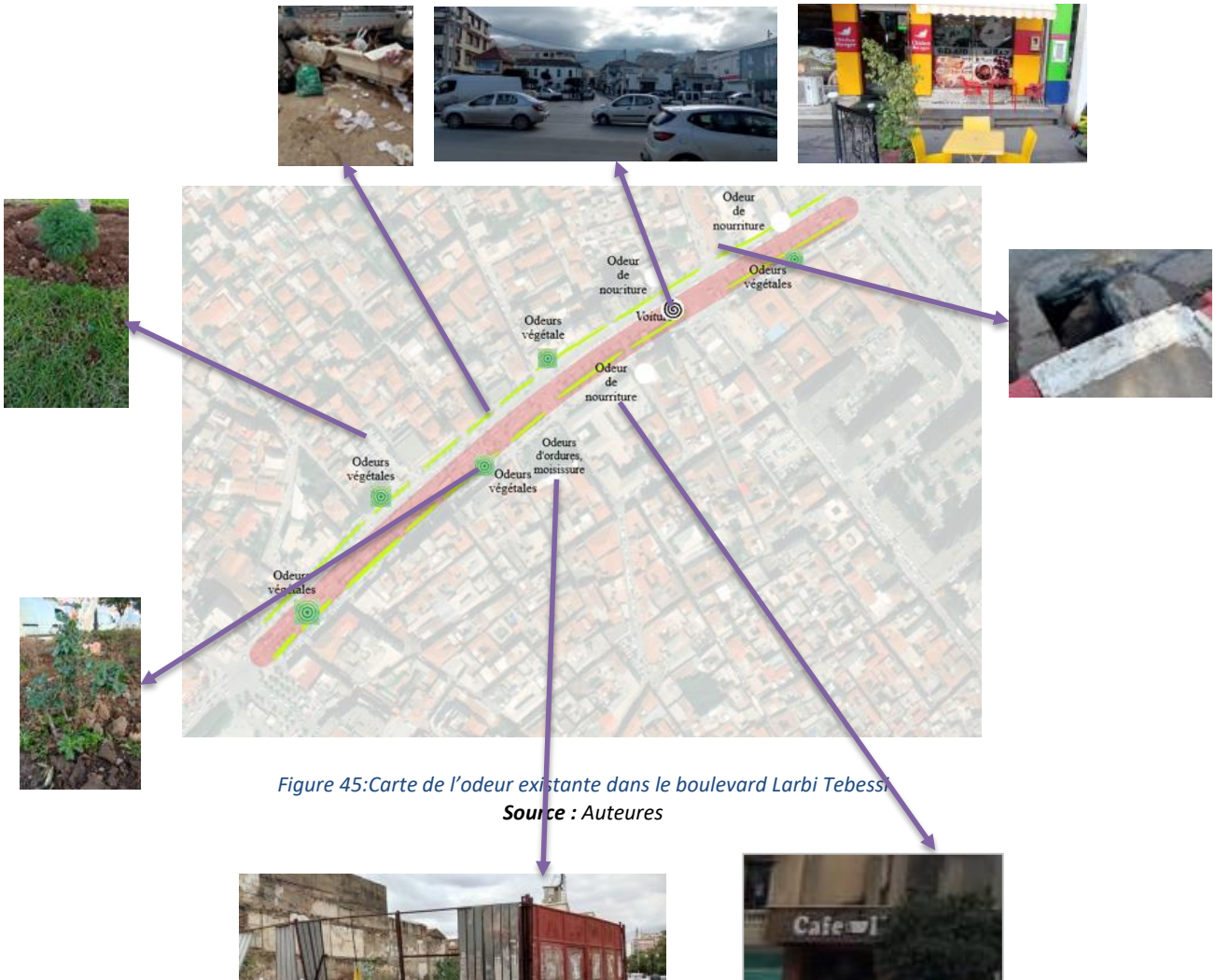


Figure 45:Carte de l'odeur existante dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : *Auteures*

La qualité des odeurs s'améliore quand on a loin des bordures de la rue et sa plus faible concentration d'asphalte et de voitures. Des odeurs plus naturelles apparaissent à proximité des espaces verts. Le boulevard, très minérale, et sa très forte circulation, semblent rompre cette bande olfactive Est-Ouest.

Vers des odeurs désagréable

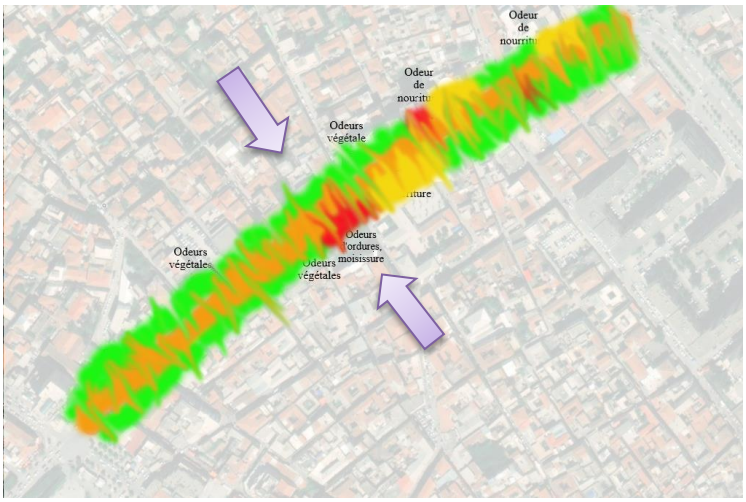


Figure 46:Carte de sens d'odeurs au niveau de boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures

3.A.7.1.3. SONS :

Les vides et les pleins de boulevard Larbi Tebessi modifient la propagation du son. Au fur et à mesure que la rue se structure par ses façades, le son s'accentue. Une réelle évolution sonore peut être constatée en marchant d'un bout à l'autre.



Figure 47: photo de propagation du son dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : auteures

Les jeunes du boulevard occupent l'espace et se l'approprient aussi de manière sonore. Leurs pointes de vitesse en moto, s'entendent sur des centaines de mètres, couvrant autant les habitations que les équipements, telle l'école primaire à moins de 100 m.



Figure 48:photo de propagation du son dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : auteures

Que ce soit les chats, les chiens ou les oiseaux, ces animaux offrent toujours une présence et une vie sonore à la rue.

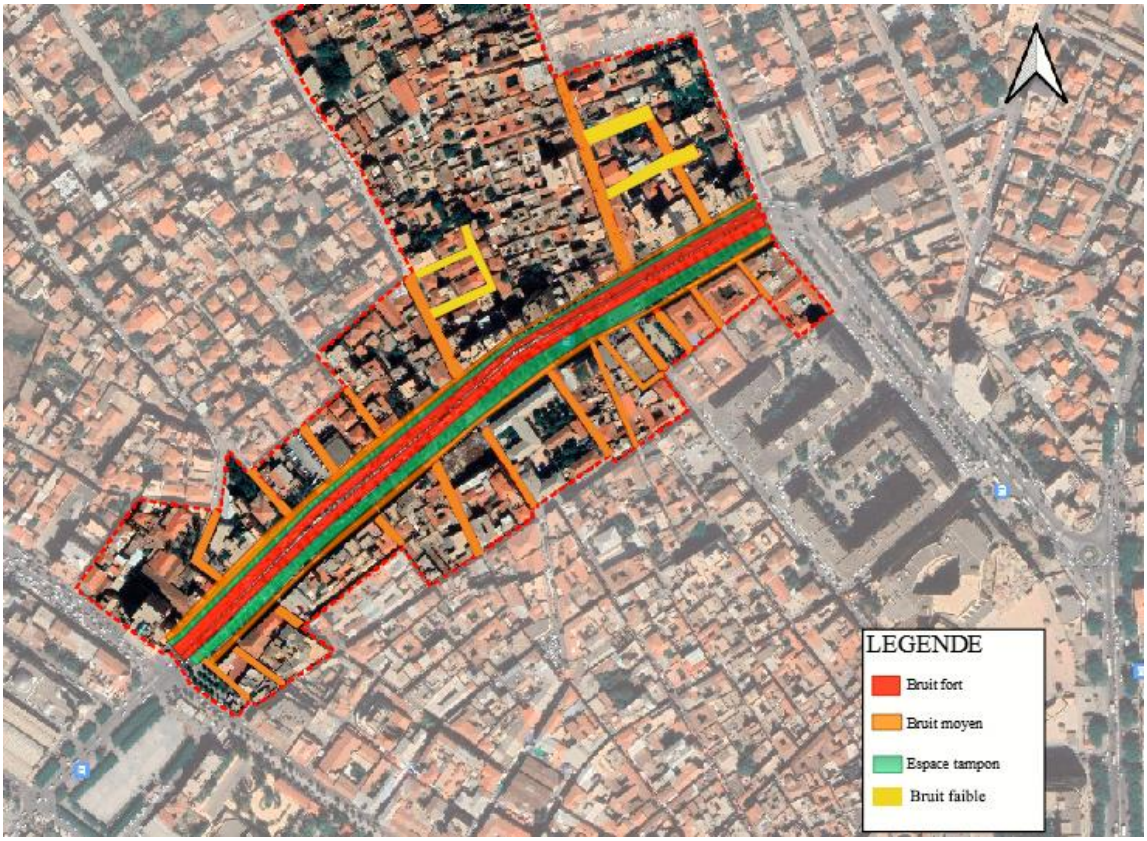


Figure 49:Carte des niveaux de bruits dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : auteures

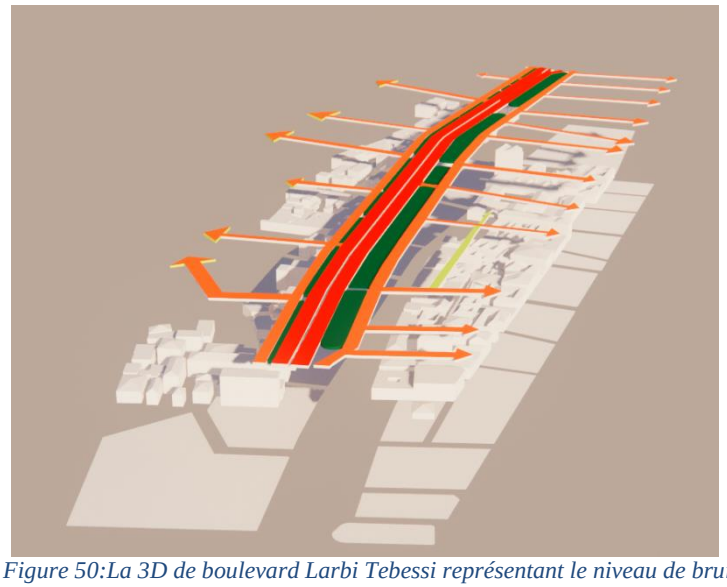


Figure 50:La 3D de boulevard Larbi Tebessi représentant le niveau de bruit
Source : auteures

Le degré de bruit varie d'un endroit à l'autre, la source la plus importante de bruit est les voies routieres .Les arbres agissent comme une zone d'insonorisation(zone tampon).Où nous avons représenté les différents niveaux de bruit au niveau de la carte .

3.A.7.2. Approche par les matériaux :

3.A.7.2.1. Les Textures :

Boulevard peu propice à l'interaction physique. Les espaces verts permettent ou permettraient un contact ou un rapport plus intime avec l'espace. Les rues et les voies mécaniques n'offrent qu'un très faible contact physique.

Beaucoup de textures liées au sol



Figure 51:Les textures de sol existant au niveau de boulevard Larbi Tebessi
Source : auteures

Quel contact avec l'espace urbain ?

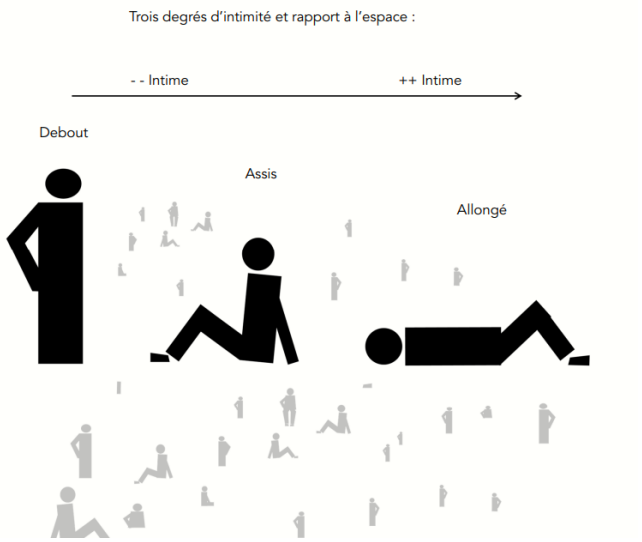


Figure 52:Le type de contact avec l'espace urbain
Source : (Aquitaine, 2015)

Les espaces verts offrent plusieurs degrés d'intimité par leurs qualités végétales et leurs textures propices au contact physique.



Figure 53:Photos sur site ; ***Source :*** *traiter par auteures*



Figure 54:Photos sur site ; ***Source*** *: Auteures*

- **Quel contact avec l'espace urbain ?**

Seul l'habitant de boulevard, ayant installé près des maisons (était assis dans la rue) à cause de soucis d'intimité.

Le trottoir aménagé serait option pour s'asseoir, ainsi que la placette.

L'asphalte est souvent jonché de débris de verres…





Le boulevard offre des lieux pour s'assoir, dont des mobiliers spécialisés a été conçu dans ce sens. Ceci renforce son caractère d'espace de passage et de contact entre les gens.



Figure 55:Photos sur site ; ***Source :*** *traiter par auteures*



Espaces non praticables, laissés à l'abandon…



Figure 56:Photos sur site ; ***Source*** *: Auteures*

3.A.7.2.2. Les couleurs :

Le boulevard a une palette chromatique marquée par le gris (routes, trottoirs, bâtiments), le blanc cassé et le marron orangé (façades d'habitations et toitures) ainsi que le vert (végétation régulièrement présente dans le boulevard). Parmi ces couleurs, le gris est visuellement le plus présent du fait qu'il est souvent dans l'axe de vision lors d'un déplacement.

Grandes logiques : trois couleurs dominantes

Rues, trottoirs, poteaux, plots...

Artificielles / Naturelles

Végétation (arbres, herbe, plantes…)

Naturelles

Minérale : le ciel

Naturelles

Façades des habitations

Naturelles

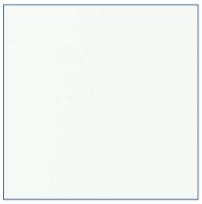


Figure 57: Les 3 couleurs dominants dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : auteures

Grandes logiques :

- Percées visuelles sur les espaces VERTS
- La voie mécanique comme aimant visuel. Le GRIS l'assombrit et l'intègre d'avantage dans son environnement.

 Bois

 Peinture

 Végétal

 Revêtement

 Pierre

 Enduit

3.A.7.2.3. L'expression Artistique :

L'art à l'abri des regards.



Figure 58:Photo d'expression d'art au boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures

3.1.7.3. Synthèse

Cette analyse d'ambiance sensorielle urbaine a été dans le but de répondre à la problématique portant sur la manière par laquelle on puisse **réaliser la cartographie des ambiances sensorielles: visuelle, sonore, olfactive et tactile dans le boulevard Larbi Tebessi,** à travers laquelle on a développé un objectif.

À travers cette analyse on affirme notre objectif : L'objectif principal de cette étude est : de **cartographier les ambiances sensorielles et urbaines : visuelle, sonore, olfactive et tactile sur le boulevard Larbi Tebessi.**

3.1.8. Le questionnaire

Notre recherche vise à répondre à une problématique préétablie, par la confirmation ou l'infirmation de l'hypothèse, cette vérification ne peut pas s'effectuer sans un questionnaire avec les visiteurs de boulevard étudié, car ces derniers sont considérés comme étant aussi des acteurs d'espace public.

Ce questionnaire constitue donc un outil qui peut vérifier statistiquement la validité ou non de l'hypothèse, il est adressé aux visiteurs, incluant les usagers de la ville de Blida.

Ce questionnaire est appuyé sur un choix minimum de nombre de l'échantillon 34personnes, réparties sur les usagers de boulevard, car le facteur temps et moyens ne permettent pas de s'étendre plus notre questionnaire de recherche.

Le questionnaire contient des questions sur l'identification de la personne qui permet de déterminer à travers les données la variété ou non des personnes fréquentées dans le boulevard selon différentes catégories (Sexe, âge, etc.), il renferme aussi des questions concernant l'usage et fréquentation afin de récolter les informations sur la manière de fréquentation. Enfin des questions sur l'aménagement dans l'objectif de déterminer l'avis des usagers sur la qualité d'ambiance de boulevard en termes de mobiliers, d'éclairage, et aussi pour savoir le degré de leurs participations dans les opérations d'aménagements.

2.A.8.1. Méthode et résultats

2.A.8.1.1. Echantillonnage

Les caractéristiques sociodémographiques qui représentent la taille de notre échantillon non probabiliste de 34 individus sont comme présentées dans le tableau 1, soit : 20 masculins et 14 féminins, 21 usagés et 13 non usagés, 24 individus ayant moins de 35 ans, 3 individus de 35 à 45 ans, 2 individus ayant plus de 45 ans, et 5 individus manquants ; 14 mariés contre 20 non mariés ; 2 chômeurs, 12 étudiants et 20 ouvriers, employés, artisans et commerçants.

Table 7: Structure sociodémographique de l'échantillon, source auteur.

Variables par classes sociales		Nombre (fréquence)	(%)
Sexe	*masculin*	20	58,80%
	Féminin	14	41,20%
	Total	34	100%
Usager /Non Usager	*Usager(e)*	21	61,80%
	Non-Usager(e)	13	38,20%
	Total	*34*	*100%*
Âge	*Moins de 35 ans*	24	70,60%
	35 à 45 ans	3	8,8%
	Plus de 45 ans	2	5,9%
	Manquants	5	14,70%
	Total	34	100%
Etat civil	*Marié(e)*	14	41,20%
	Non Marié(e)	20	58,80%
	Total	34	100,00%
Profession	*Chômeur(e)*	2	5,90%
	Etudiant(e)	12	35,30%
	Ouvrier, employé, artisan, commerçant	20	
	Total	34	100,00%

2.A.8.1.2. Outil de mesure

Nous avons conçu un questionnaire de type Likert ayant 12 items : 4 pour l'ambiance visuelle ; 5 pour l'ambiance sonore et 3 pour l'ambiance olfactive.

L'analyse des données a été traitée via le logiciel SPSS version 26.

Le résultat sera examiné suivant les échelles suivantes :

Pour l'Ambiance visuelle du Boulevard Larbi Tebessi/ Blida

- 4< Ambiance visuelle très négative <8
- 8< Ambiance visuelle négative <12
- 12< Ambiance visuelle positive <16
- 16 < Ambiance visuelle très positive <20

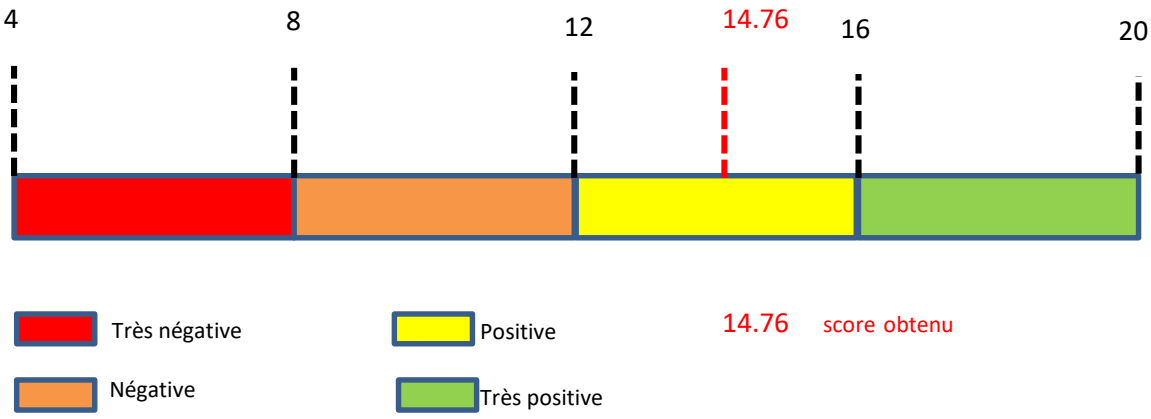


Figure 60: L'échelle de référence de l'évaluation de l'ambiance visuelle du Boulevard Larbi Tebessi

Pour l'Ambiance sonore du Boulevard Larbi Tebessi/ Blida

- 5< Ambiance sonore très négative <10
- 10< Ambiance sonore négative <15
- 15< Ambiance sonore positive <20
- 20 < Ambiance sonore très positive <25

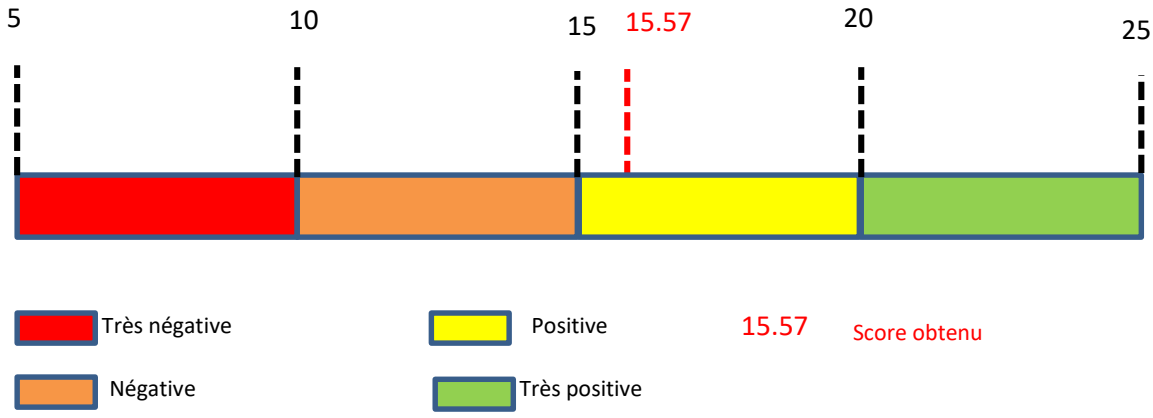


Figure 59: L'échelle de référence de l'évaluation de l'ambiance sonore du Boulevard Larbi Tebessi

Pour l'Ambiance olfactive du Boulevard Larbi Tebessi/ Blida

- 3< Ambiance olfactive très négative <6
- 6< Ambiance olfactive négative <9
- 9< Ambiance olfactive positive <12
- 2 < Ambiance olfactive très positive <15

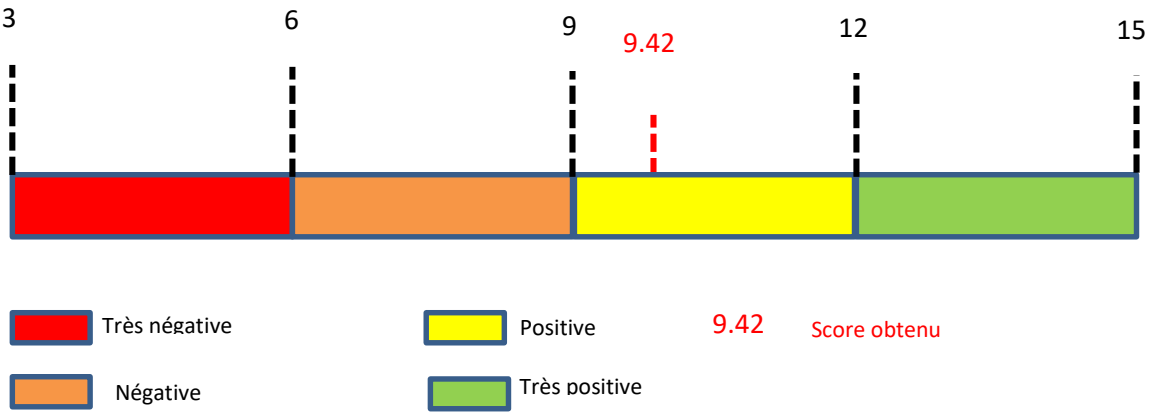


Figure 61: L'échelle de référence de l'évaluation de l'ambiance olfactive du Boulevard Larbi Tebessi

Pour l'Ambiance sensorielle du Boulevard Larbi Tebessi/ Blida

- 12< Ambiance sensorielle très négative <24
- 24< Ambiance sensorielle négative <36
- 36< Ambiance sensorielle positive <48
- 48 < Ambiance sensorielle très positive <60

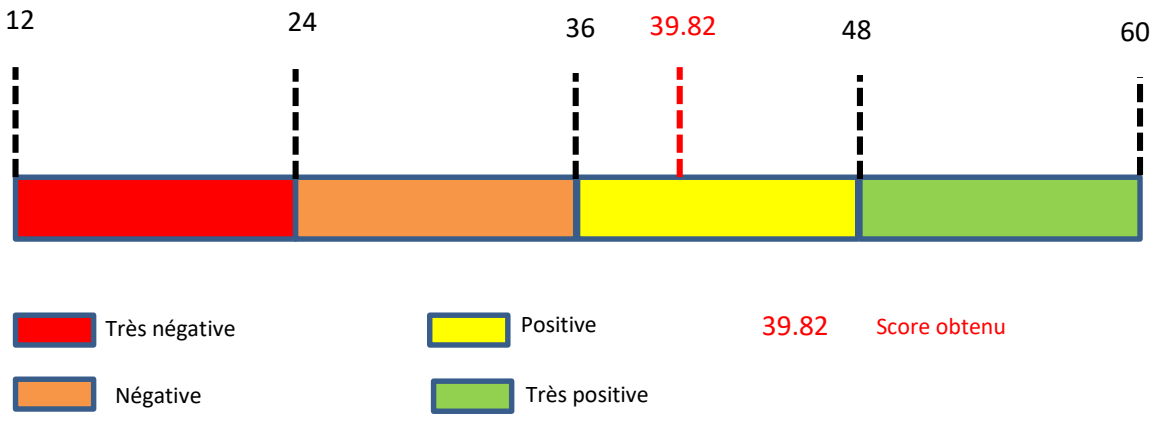


Figure 62: L'échelle de référence de l'évaluation de l'ambiance sensorielle du Boulevard Larbi Tebessi

2.A.8.1.3. Statistiques descriptives

Les statistiques descriptives des moyennes, des écarts types, de la matrice de corrélations des variables de l'étude sont présentés dans le tableau 2. Elles portent sur les 4 ambiances : visuelle, sonore, olfactive et sensorielle du Boulevard Larbi Tebessi/Blida. Les moyennes relatives à ces ambiances sont illustrées dans la figure 2.

Table 8 : Statistiques descriptives, matrice de corrélations et cohérence interne des variables de l'étude

Variables	Moyenne	Ecart-type	1	2	3	4
Ambiance Visuelle	14.76	2.58	1			
Ambiance Sonore	15.57	3.50	0.588**	1		
Ambiance Olfactive	9.42	1.76	0.513**	0.298	***1***	
Ambiance sensorielle	39.82	6.42	0.867**	0.865**	***0.645****	***1***

Notes: n = 34 ; pour toutes les corrélations, p < 0,001. Seule la corrélation entre l'ambiance olfactive et sonore n'est pas significative.

Faisant suite aux résultats statistiques, nous pouvons déduire que les ambiances visuelle, sonore, olfactive et sensorielle du Boulevard Larbi Tebessi ont obtenu respectivement les scores de 14.76 ; 15.57 ; 9,42 ; 39.82.

2.A.8.1.4. Interprétation des résultats statistiques

En comparant les scores des ambiances visuelle, sonore, olfactive et sensorielle par rapport à leurs échelles respectives, nous pouvons confirmer qu'elles sont légèrement positives. Ainsi, nous pouvons envisager et conseiller les responsables de la ville de leurs améliorations en réhabilitant le Boulevard Larbi Tebessi.

2.A.8.1.5. Recommandations :

A travers cette analyse nous avons pu mettre en place une liste de recommandations qui puissent nous permettre d'améliorer la qualité architecturale, urbaine et sensorielle au sein de boulevard Larbi Tebessi à Blida :

- Réhabilitation de boulevard Larbi TebessiAmélioration de qualité de boulevard en terme des ambiances sensorielles urbaines : visuelle, sonore, olfactif
- Faire participer les citoyens et les acteurs concernés dans les différentes étapes de projet de conception et d'aménagement d'une espace public
- Mettre en valeur la qualité architecturale de l'espace public par l'utilisation de la couleur, de la lumière et de l'ambiance sonore.
- La mise en place et l'adaptation du mobilier urbain(les sièges, les cabines téléphoniques, les lampadaires, etc.), revêtements de sol et éléments décoratifs afin d'assurer la qualité esthétique.
- Implantation de l'élément végétale et minérale aux niveaux de boulevard Larbi Tebessi qui participe à créer un micro climat confortable et l'ambiance visuel aux gens. En proposant plusieurs possibilités d'ambiances dans un même lieu: de l'ombre et du soleil, du vent et un abri, de l'animation et du calme, etc.

Il faut veiller à offrir au boulevard des aménagements nocturnes par un jeu de lumière et éclairage pour faire augmenter la fréquentation, et assurer la sécurité des usagers durant toute la durée de leur utilisation

2.A.8.2. Synthèse

- Cette analyse des résultats du questionnaire à travers le logiciel SPSS a été dans le but de répondre aux trois autres problématiques portant sur la manière par laquelle on puisse **connaitre la valence de l'ambiance visuelle, sonore et olfactive sur le boulevard Larbi Tebessi,** à travers laquelle on a développé des hypothèses qui ont dit que les trois valences sont positives.
- À travers cette analyse des résultats de **questionnaire** on affirme nos hypothèses: **Les valences des ambiances : visuelles, sonores, olfactives sur le boulevard Larbi Tebessi sont positives.**

2.A.8.3. Conclusion

À l'issue de notre analyse de boulevard, et à partir des résultats du questionnaire on a pu constater que le boulevard idéale, le style architectural de ses parois et leurs valeurs historiques constituent un avantage remarquable qui devrait stimuler leurs attractivités. Mais elles n'ont pas pu préserver leurs charmes. Néanmoins, on constate que le boulevard Larbi Tebessi porte des dégradations sur plusieurs niveaux de qualité d'ambiance sensorielle.

L'interprétation des résultats du questionnaire de boulevard LARBI TEBESSI à révéler que:

- La majorité des habitants sont satisfaits de la qualité de boulevard.
- L'existence de plusieurs points négatifs qui touchent sa qualité, on trouve le stationnement des voitures, dégradation des façades et du revêtement de sol, et le manque de mobilier.
- À l'exception de quelque travaux de nettoyage de boulevard, et de plantation de quelque plantes dont les jeunes habitants participent, aucune opération d'aménagement, ni une concertation avec les habitants n'est à signalée. Elle connait un manque flagrant en termes de mobiliers urbains et des dégradations au niveau de ses parois, cela nous explique qu'elle n'a pas subi des travaux de mise en valeur qu'elle mérite.

- Le boulevard se trouve tous le temps animée et vivante par les habitants de quartier, ce qui donne le sentiment de sécurité.

3.1.9. Présentation de cas d'étude

Le Boulevard Larbi Tebessi est présente une artère principale de la ville Blida, avec une diversité des activités urbaine (station de taxi, hôtel, écoles, équipements administratifs), ayant une emprise de voirie de 14.00 m, avec des files de circulation à double sens séparés par des espaces gazonnés plantés d'arbres (palmier), avec une disponibilité d'éclairage public en état vétuste.

Des voies piétonnes séparées par des espaces verts plantés par une variété d'arbres à grand et à petit développement (palmier, bigaradier, gazon, les roses, prunus, ...), Équipées de quelques bancs publics, Disposant de deux arrêts de bus au côté sud (POS Blida, 2010).

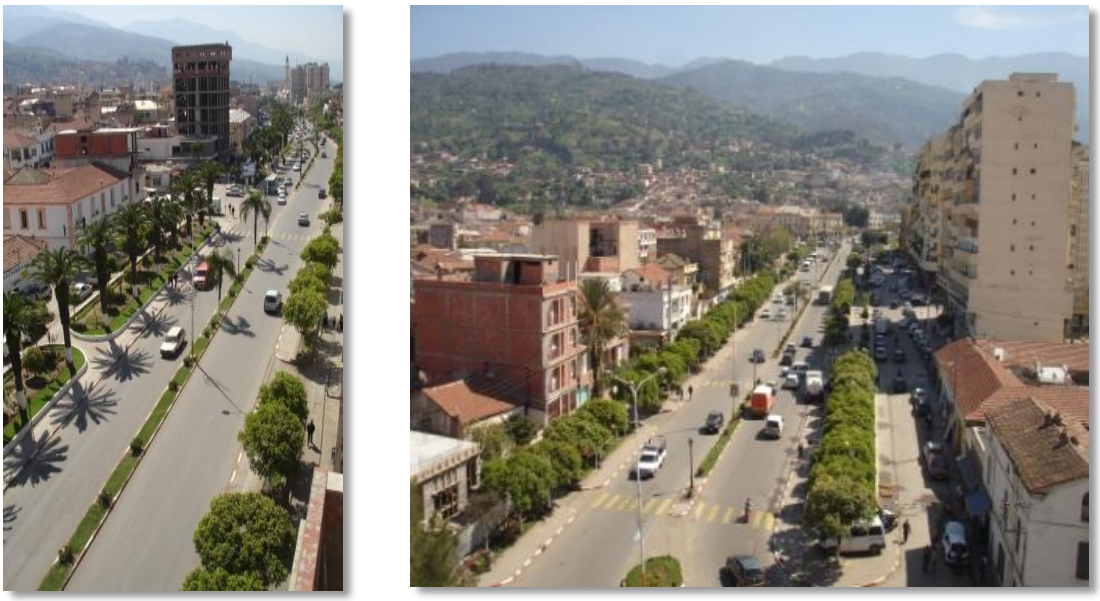


Figure 63:Photo de boulevard Larbi Tebessi
Source: (POS de Blida, 2010)

3.1.10. Etude de tissu urbain dans le boulevard Larbi Tebessi

3.1.10.1. Ilots

3.1.10.1.1. La forme

D'après cette en remarque qu'il y'a trois types d'ilots :

- **Ilots réguliers :** est de petit pourcentage distribué dans tous notre zone d'étude.

Il représente le carré, rectangle et le triangle.

- **Ilots irréguliers :** est aussi de petite pourcentage et ont trouvé la plupart de ce type dans l'intra-morues.
- **Ilots de traces libre :** est le plus dominance ont trouvé dans tous la zone

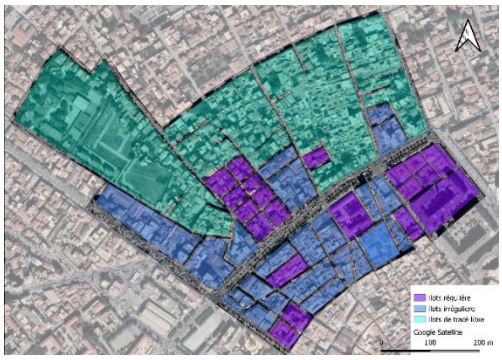


Figure 64: Les formes des ilots existant dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : QGIS traiter par auteures

Désignations			Côté nord	Côté sud	La somme
Forme des ilots	Régulier	Carré	1	4	5
		Rectangle	8	7	15
	Irrégulier		7	16	23
	Tracé libre		5	0	5

Tableau 9:Les formes des ilots existant dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures

3.1.10.1.2. La taille

D'après cette carte et ce tabeau, qui sont présenté la taille des ilots en observais que :
la plupare des ilots qui sont en face de boulevard de petite taille.

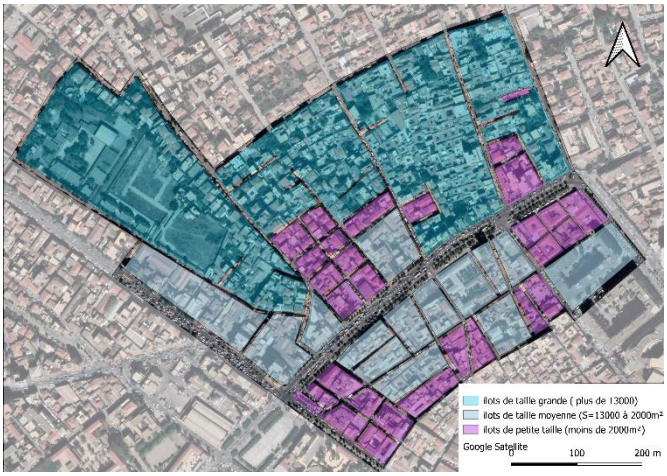


Figure 65: La taille des ilots existant dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : QGIS traiter par auteures

Désignations		Côté nord	Côté sud	La somme
Taille des ilots	Grande	4	0	4
	Moyenne	4	10	14
	Petite	13	17	30

Tableau 10:La taille des ilots existant dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteur

3.1.10.2. Viaire

Il y'a deux principaux types d'axe :

1- axes suivant les canaux d'irrigation. Il se diffuse sous forme d'éventail.

2- axes suivant la topographie de la ville.

De ces axes se dérivent une hiérarchie des voies :

-La voie principale qui est la voie urbaine la plus importante il est : Boulevard Larbi Tebessi.

-Des voies secondaires qui elle relie entre les deux boulevards : boulevard de 20 m et boulevard Larbi Tebessi.

-Des voies tertiaires qui mènent au cartier.

-Les impasses mènent aux immeubles.

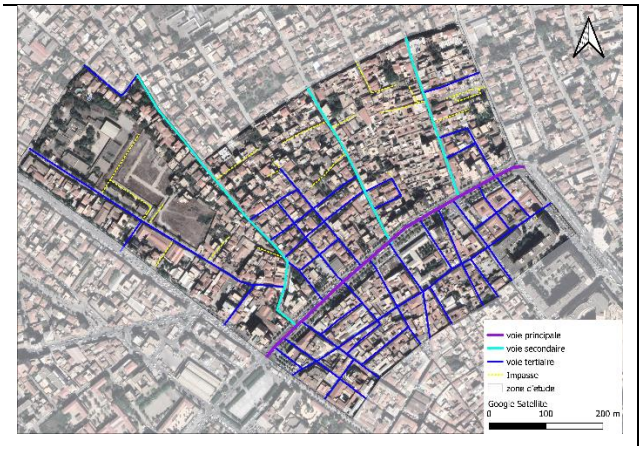


Figure 66:Systeme viaire existant dans le boulevard Larbi Tebessi

Source : *QGIS traiter par auteures*

3.1.10.3. Bâtie et Non bâtie :

Il y'a une grande densité du bâtie.



Figure 67:Systeme bâtie existant dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : QGIS traiter par auteures



Figure 68:Systeme non bâtie existant dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : QGIS traiter par auteures

3.1.10.3.1. Etat de bâtie

Pour une étude approfondie dans l'état de bâtie à longue de boulevard Larbi Tebessi nous avons choisi les bâtiments qui représente sa paroi.

D'après cette carte et ce tableau, nous avons remarqué que la majorité de bien en bon état, avec une présence de quelques bâtiments en moyen état et en mauvaise état et des friches urbaines.

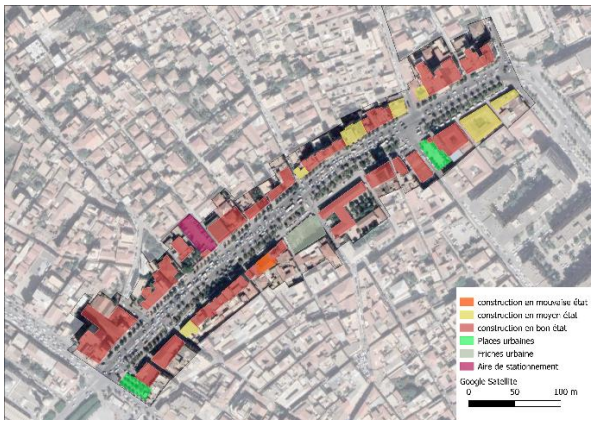
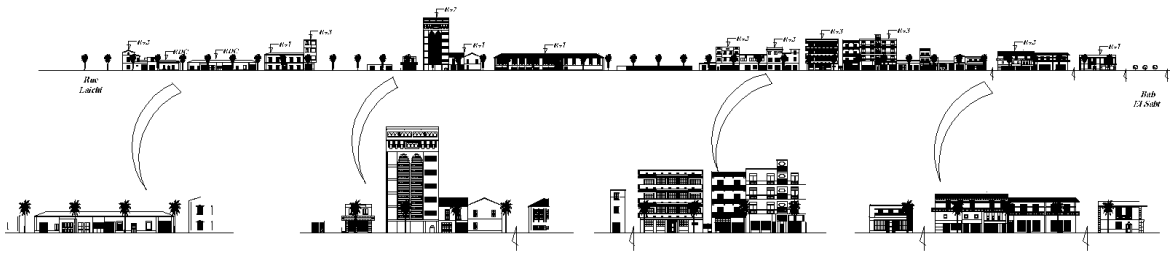


Figure 69:Etat de bâtie dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : *QGIS traiter par auteures*

Type		Côté nord	Côté sud	La somme
Bâtie	Bon état	37	27	64
	Moyen état	4	6	10
	Mauvaise état	0	1	1
Non Bâtie	Aires de stationnement	1	0	1
	Aires de regroupement	0	2	2
	Espace non aménagé	0	2	2

Tableau 11:Etat de bâtie dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures

3.1.10.3.2. Le gabarit



Façade sud



Façade nord

Typologie de Bâtie	Côté nord	Côté sud	La somme
Coloniale	9	17	26
Postcoloniale	32	17	49

Tableau 12:Typologie de bâtie dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures

Gabarit	Côté nord	Côté sud	La somme
RDC	4	12	16
R+1	10	13	23
R+2	10	4	14
R+3	4	4	8
R+4	5	0	5
R+5	3	0	3
R+6	2	0	2
R+7	3	1	4

Tableau 13:Gabarit dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures

3.1.10.4. Les activités

Grace à notre carte qui présente les activités urbaines nous avons remarqué :

- Qu'il y'a une variété d'activités dans le boulevard sans oublier qu'il y'a un manque de plusieurs activités (culturel, sportif, loisir…).
- L'activité la plus dominance dans le boulevard est l'activité mixte c'est-à-dire l'habitat avec les commerces présentés au niveau de 1ére étage au bien des cabinets médicales au des avocats…

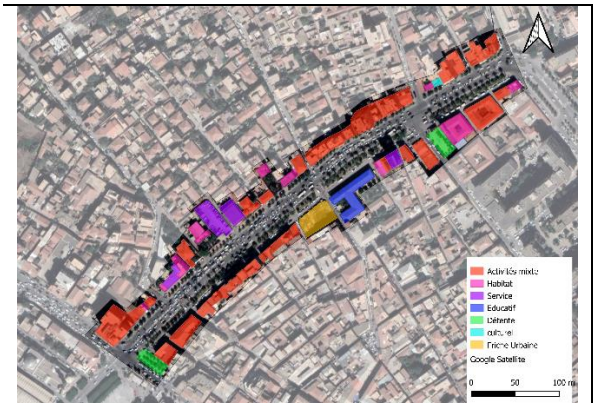


Figure 70:Les activités urbaines existants dans le boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures

3.1.10.5.La végétation

Verdure présente partout dans le Boulevard sous-forme des arbres, végétation au long des trottoirs.

Type de végétation	Illustration

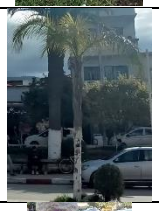
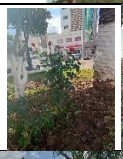
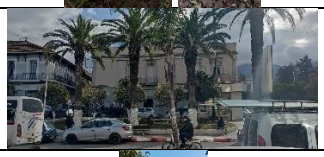
Palmier palmetto	
Palmier Washingtonia	
Iris lutescens	
Orangers	
Les roses	 
Dattier des canaries	
Prunus	
Ambroisie	
Ficus benjamina à feuille panachée	

Tableau 14:La végétation existants dans le boulevard Larbi Tebessi

Source : Auteures

3.1.11. Analyse diachronique

Notre cas d'étude le boulevard Larbi Tebessi a une importance historique c'est l'enceinte de la l'ancienne ville de Blida .parmi les sept fameuse portes historiques de l'ancienne ville de Blida le boulevard Larbi Tebessi contient deux portes historiques : Bab ezaouia et Bab Khouikha.

Aujourd'hui ce boulevard devient la liaison entre l'intramuros et l'extramuros.

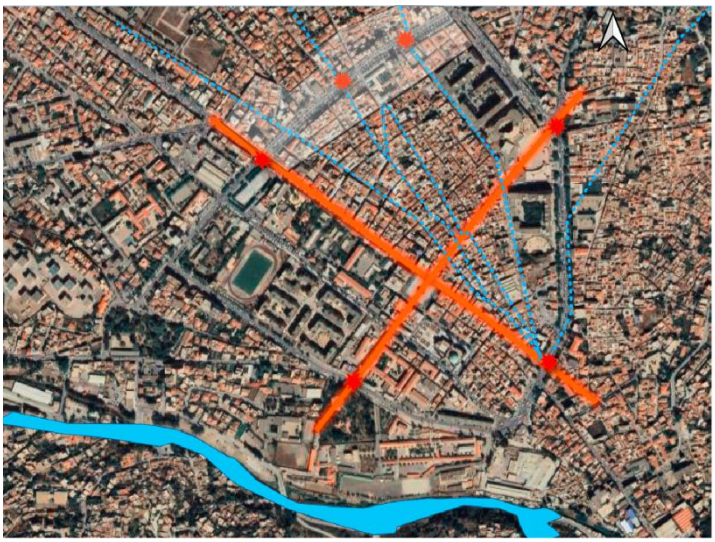


Figure 71:Carte des sept portes de la ville de Blida

Source : QGIS traiter par auteures

Recommandations

Nous avons pu mettre en place une liste de recommandations qui puissent nous permettre d'améliorer la qualité architecturale et urbaine au sein de boulevard Larbi Tebessi à Blida:

Faire exploiter les différents potentiels du site (paysage, la valeur historique) à titre d'exemple favorise les vues panoramiques vers la montagne Chréa

Il faut avoir une combinaison harmonieuse entre les trois composantes de l'espace public (parois, plancher, plafond).

Il faut doter le boulevard Larbi Tebessi par une diversité des fonctions nécessaire aux besoins des usagers et ré-ouvrir les locaux fermés.

Donner au boulevard Larbi Tebessi plus d'attractivité par l'organisation d'événements de l'art et de la culture, sans oublier les œuvres d'arts urbains.

Réaménagement au niveau des espaces de circulation en adaptant des modes aux gens à mobilité réduite.

Chapitre 4 :
Intervention urbaine

4. Intervention urbaine

Notre intervention urbaine vise à améliorer la qualité de vie des habitants à travers la connaissance des problèmes existant dans le Boulevard Larbi Tebessi et proposer des solutions

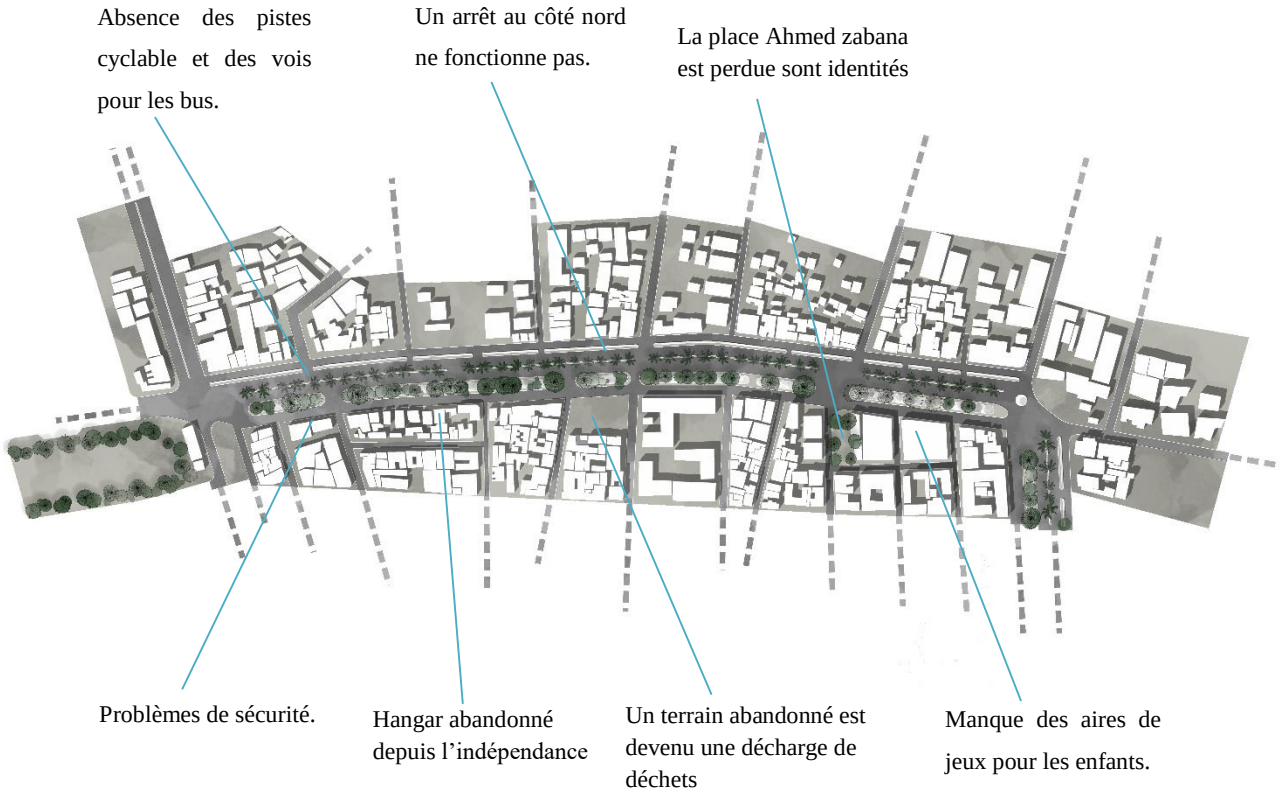


Figure 72:Identification des points noirs du boulevard Larbi Tebessi avant l'intervention ; Source : *Auteures*

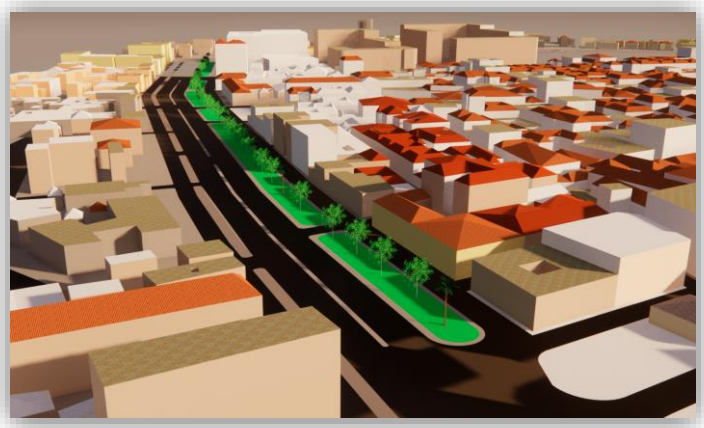


Figure 73:3D de boulevard Larbi Tebessi ; **Source :** Auteures

4.1.Les problèmes existants

Sociale :

*Problèmes de sécurité.
*Manque des espaces de loisir.
*Manque des aires de jeux pour les enfants.
*Manque des espaces pour les femmes.
*Aucuns liens sociaux entre les différentes tranches d'âge.
*Absence des sanitaires publics.

Environnementale :

*Pollution visuelle engendrée par le stationnement anarchique et la gestion des déchets et les fils d'électricité
*Les plantes présentent entretenue.
*Les regards n'ont pas de couvercle.

Architecturale :

*Grands vases placés au milieu de la route.
*Stationnement sauvage des véhicules et des cyclistes sur les passages piétons et les trottoirs.
*Absence des pistes cyclable et des vois pour les bus.
*Colonnes électriques au-dessus ou intégrées aux bâtiments.
*Il y'a un arrêt au côté nord non fonctionne pas.
*Manque de les activités culturelles, sportive, loisir et détente.
*Absence des superettes et des magasins d'alimentation générale.

Urbaine :

*Façade urbaine non homogène.



Figure 74:Façade Nord de boulevard Larbi Tebessi
Source : Auteures



Figure 75:Façade Sud de boulevard Larbi Tebessi

Source : Auteures

*Les ilots sont divisés à des petites parcelles qui donne des façades longues, et d'autre ilots grand non divisé sa donne des façades linière.

*trame viaire non définie.

*Il y'a Un terrain abandonné est devenu une décharge de déchets.

*La place Ahmed zabana est perdue sont identités.

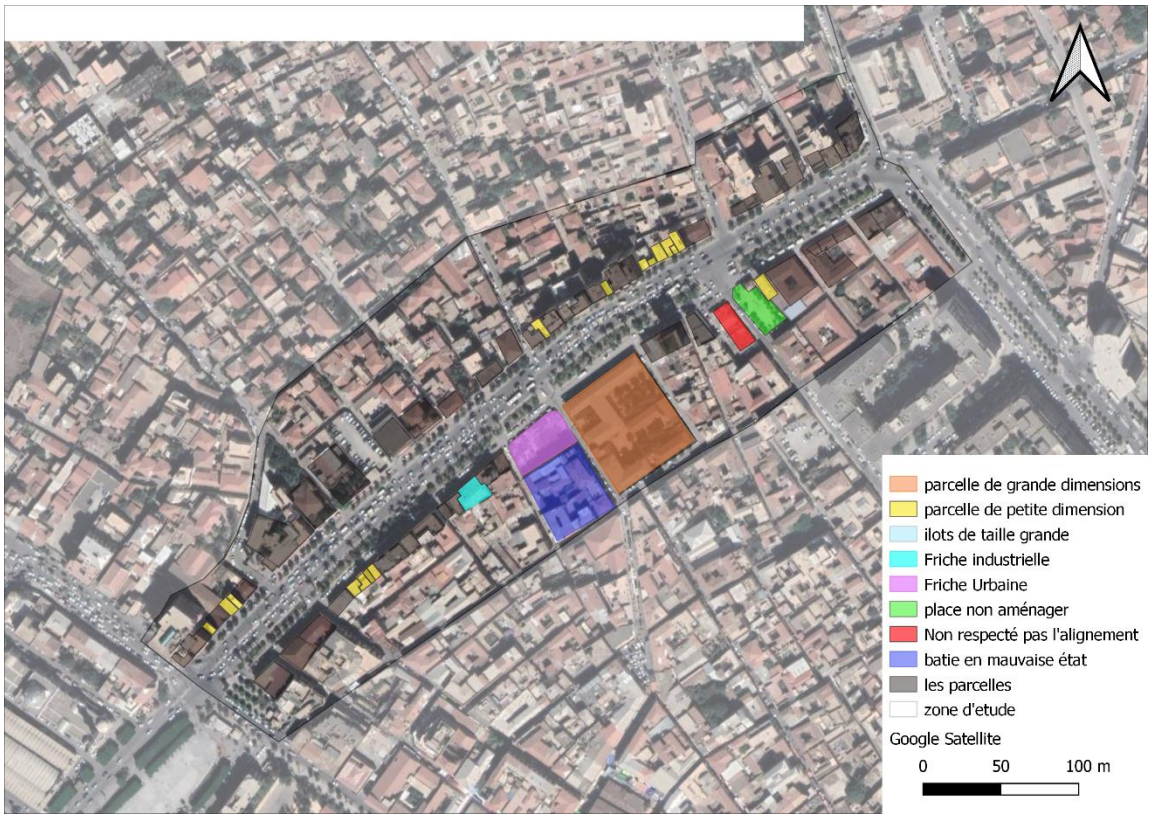


Figure 76: Les problèmes existants dans le boulevard Larbi Tebessi

Source : Auteures

4.2. Notre proposition de boulevard

Notre intervention urbaine a démarré par un changement de la physionomie de l'infrastructure routière pour se diriger vers une transformation en boulevard urbain plus dynamique qui répondre aux besoins des habitants (ville de quart heure).

- Cela par d'ajouter une file de circulation pour les Bus d'un seul sens dans chaque cotés et des pistes cyclables, avec des espaces piétonnes et des espaces de stationnement pour les voitures, et les cyclistes.

- La revivification de boulevard par d'ajouter des nouvelles activités qu'est non disponible comme : le commerce aux niveaux des RDC, aire des jeux couvert, utilisé les premiers étages des bâtiments pour les bureaux et les cabinets médicale, crée un centre culturel.

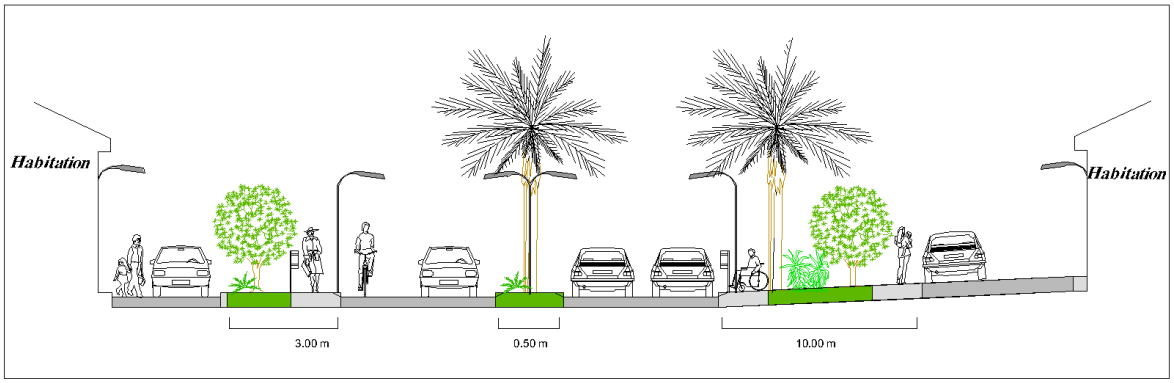


Figure 77:Coupe verticale sur le boulevard actuel

Source : Auteures

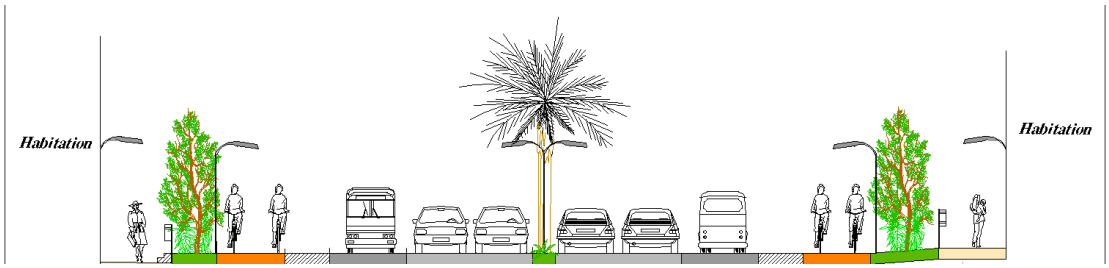


Figure 78:Coupe verticale sur notre intervention

Source : Auteures

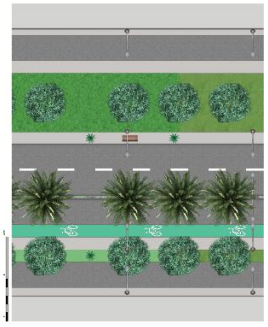


Figure 79:Coupe transversale sur Le boulevard actuel

Source : Auteures

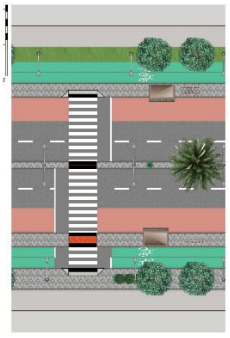


Figure 80:Coupe transversale sur notre intervention

Source : Auteures

4.3.Les solutions proposées

Sociale **:**

*Nouveaux flux sociaux par la création d'une aire de jeux en face de la place Ahmed zabana.
*La mixité sociale.
*Les arrêts de bus loin des maisons.
*L'élargissement des chaussées pour les piétons pour encourager les gens pour la marche.

Environnementale :

*Ils permettront d'améliorer les conditions environnementales avec le transfert des hangars industriels et le réaménagement de place publique, des rues bordées d'arbres et les chemins de terre pour cyclistes.
*Retrait du véhicule des voies latérales secondaires.
*Panneaux photovoltaïques alimenter les arrêts de bus et sur les bâtiments pour crée une autonomie énergétique.
*Les poubelles spécialisées du but le recyclage Mise en place les lignes électrique sous terrain.
*Gestion des eaux pluviales (Plaçant une citerne de récupération d'eau de pluie. Proposer des toitures végétales.
*Améliorer l'infiltration et l'évaporation de l'eau. « Jardin de pluie »)
*Diminution des sols minéralisés.

Architecturale :

*l'amélioration de rond-point (une fontaine).
*Hiérarchisation des voies (Une ligne spéciale pour les bus, piste cyclables) Parking vélos.
*Modifier les balises des grades porte de Blida et utilises des balises comme la balise de bab El sabt.
*Encourager la construction en hauteur pour crée une forte perspective dans le boulevard.
*Améliorer et moderniser les façades urbaines ; et utiliser des façades végétalisées.

Urbaine :

Programme urbaine :

1-projection de :

- Des équipements multi fonctionnel (résidence, commerce, bureau, sport).
- Aire de jeux couverte : Il est nécessaire de créer des aires de jeux et de loisirs.

Espace de jeux les enfants couvert ou ouvert : espace bien aménagé bien éclairé naturellement ou artificiellement (soleil poteau électrique),
Type de revêtement : Utilisation de gazon pour des Raisons de sécurité pour les Enfants.

Type de jeux :

Jeux de mouvement : jeux de ballon et d'équipe, anneaux, échasses, badminton, boules

Jeux créatifs : Les jeux créatifs développent les capacités manuelles et artistiques de l'enfant.

- Superette/alimentation générale.

2-création des voies.

3-remembrement certaine parcelle.

4-revitalisation les bâties.

5-remodaliser دار الفنانين et changer son emplacement à coté de Cem pour créer un ilot éducatif culturelle.

6-Réaménagement de la placette Ahmed zabana (Jeux d'eau).

7-revitalisation les friches industrielles.

8-démolition de certaine bâtisse et devisé les parcelles grandes.

9-reconstruction d'un garage.

4.4.L'application des solutions proposées

Revêtement de sol

Les matériaux de revêtements de sol ont été choisis selon les critères communs suivants : - Qualité esthétique, - Localité, - Durabilité, - Facilité d'entretien et de maintenance, - Optimisation des coûts d'investissement et d'exploitation, - Adaptés à chaque typologie de lieu - Intégrés dans leur environnement

Le sable stabilisé :

Le sable stabilisé renforcé est un sable stabilisé dont la stabilisation est améliorée par un liant minéral (chaux, ciment) ou synthétique (résine). Son aspect s'apparente à un béton faiblement dosé. Il est composé de sable concassé (grains de 0 / 10 mm qui possède une bonne cohésion avec une possibilité d'ajout de ciment pour une meilleure tenue.



Figure 81:Sable stabilisé adapté aux allées piétonnières

Béton bitumineux AC : pour les chaussées mécaniques et parking.



Béton rouge : pour les pistes cyclables.



Mobilier urbaine

Classification selon la fonction principale :

Exemple pour la fonction repos :



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTM0CJXRDy3xZAqmWXUdlk94VZewt0xlBu0Ow&usqp=CAU



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS3ZXZI7nTWcO3W3y1F0FYLB-M7b50vQWBoTQ&usqp=CAU



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQSmfIw3Hm71K2Y99jHQ6E4IiKA-Dkp-uCfnw&usqp=CAU

Figure 82:Mobilier urbaine pour repos

Exemple pour la fonction propreté :



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQep9_DpWITO5y9i_-fThEibTagIAuhkDveeg&usqp=CAU





Figure 83:Mobilier urbaine pour propreté

Exemple pour la fonction fleurissement :





Figure 84:Pot d'arbre

Exemple pour la fonction stationnement :





Figure 85:Arrêt de bus

Source :https://french.alibaba.com/product-detail/solar-panel-outdoor-furniture-shelter-bus-stop-shelter-60824656698.html

Les aménagements cyclables

Les aménagements cyclables proposés sont de différentes natures, à savoir les pistes cyclables, les bandes cyclables, espaces de stationnement.



Figure 86:aménagements cyclablesù

Source :https://www.lesechos.fr/pme-regions/ile-de-france/yvelines-de-nouveaux-amenagements-cyclables-1251477



Figure 87:Le boulevard Larbi Tebessi après l'intervention

Source : Auteur

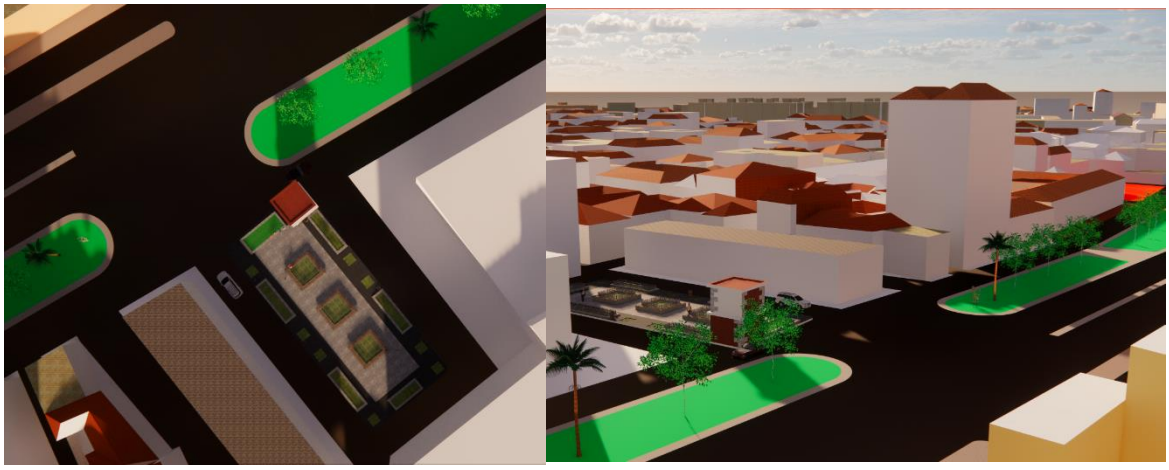


Figure 88:Place Ahmed Zabana après intervention

Chapitre 5 :
Intervention architectural

5. Intervention architectural

5.1. Concepts urbains

5.1.1. L'implantation

- Le projet est implanté :
  - Côté **nord** l'alignement un recul de **2m,** ainsi pour le côté **sud** un recul de **2m**
  - Coté **Est et ouest** un recul de **2m** sur la périphérie



5.1.2. L'accessibilité

Le terrain situé à l'angle de l'intersection de Boulevard Larbi Tebessi et rue Didouche Mourad.

Nous proposons **5accès** au projet :

- **Accès principal:** choix d'accès axial à cause de forme de terrain rectiligne.

Trois accès secondaires :

Un accès pour l'hébergement (logements de fonction) et salle de conférence, un accès personnel (administration) et un accès de service pour parking.

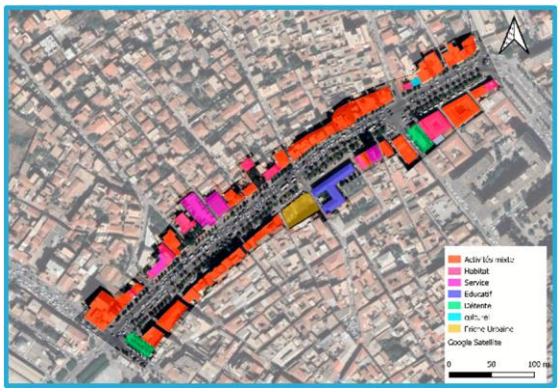
Deux accès de secours.



5.1.3. Les activités environnantes

Notre terrain situe dans un milieu caractérisé par une variété des activités (résidentiel, administratif, éducatif, social, commercial…ect).

L'activité de notre projet complémentaire aux activités environnantes.



5.1.4. Gabarit

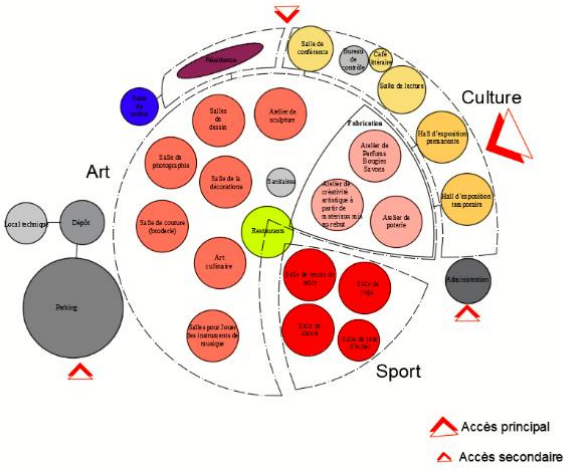
Un jeu d'hauteur afin d'obtenir un ensemble des voulûmes homogène. Alors, nous préférons que notre projet soit de gabarit **R+5.**



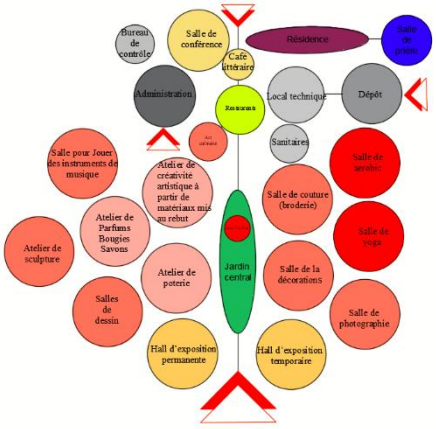
5.2.Concepts du programme

5.2.1. Analyse fonctionnel

5.2.1.1. Regroupements fonctionnels



5.2.1.2. Organigramme fonctionnel



5.2.2. Analyse spatiale

Critères d'affectation des activités

- **Le RDC** pour l'exposition relation vertical visuel par le patio et les terrasses. Qui est relie entre les différentes parties.
- Tous les espace sont positionnées par rapport au

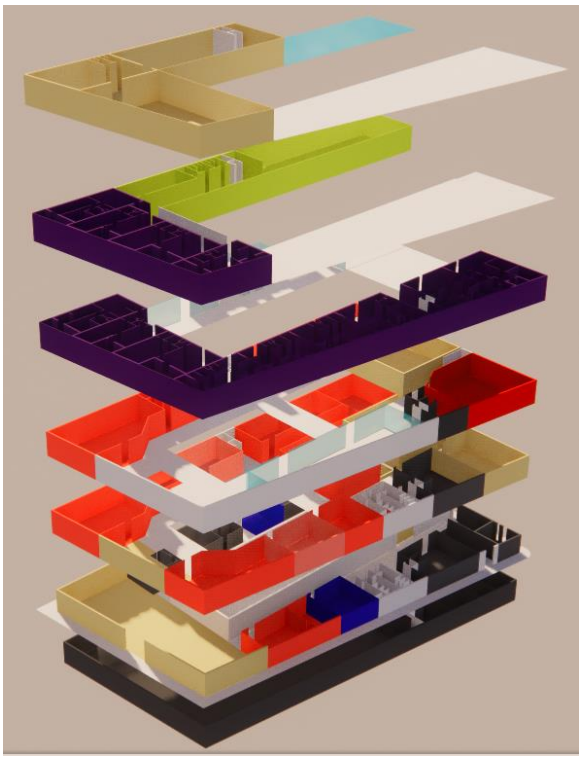


Figure 89:distribution des fonctions dans le projet

5.3.Concept architectural

5.3.1. Genèse de projet:

1-Marquer le centre de bâti à l'image de quartier.

2-La superposition de trois parties de manière réfléchie.
Pour offrir une relation visuelle entre les différentes parties de projet (des terrasses sécurisée)

3-ajouter une passerelle passe au milieu de projet pour casser la forme rectiligne de projet.

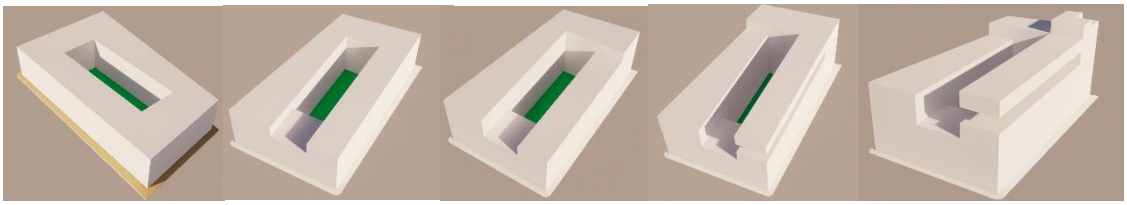
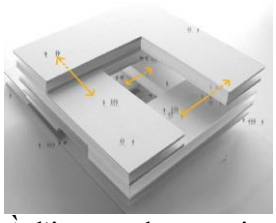
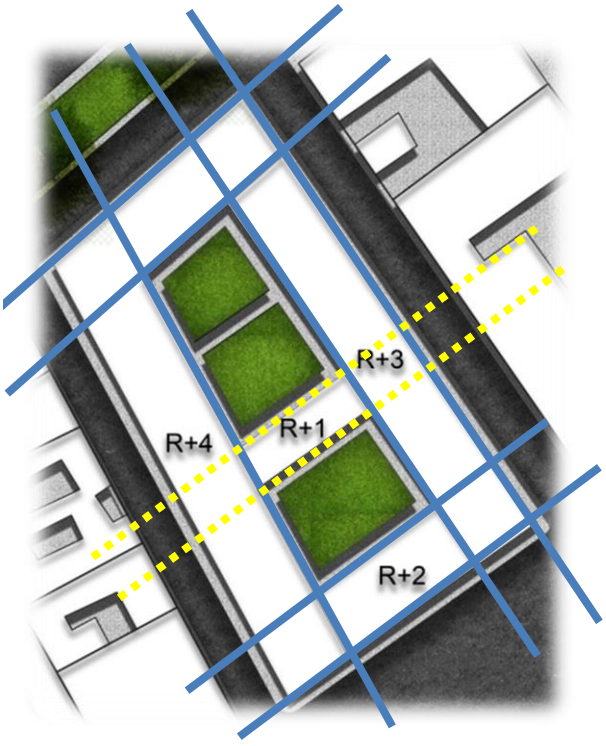


Figure 90:Les étapes de développement de volume

5.3.2. L'idée de projet



À l'image de quartier (maison à patio) avec une forte relation visuelle entre les différentes terrasses autours d'une espace public vert.



5.3.3. La forme

- la forme de projet est le résultat de l'intersection de 4 axes structurant de tissu urbain avec un patio central présenté l'espace public.

5.3.4. La composition volumétrique

- La volumétrie des bâtiments crées dans le quartier est régie par la typologie et les gabarits du tissu de la commune .Nous y trouvons des bâtiments en U, en L à cour centrale ou latéral. à accès multiples ou desservi par une impasse.

- L'analyse de système bâti nous a permis de tirer des directives de réflexions à propos de la volumétrie, avec un gabarit décroissant depuis les limites vers l'espace public à l'intérieur de l'îlot.

5.3.5. Le type des façades

pour commencer nous avons approfondie une connaissance des données climatiques de la parcelle pour une meilleure prise en compte des factures environnementaux dans la conception architecturale l'analyse climatique de la parcelle a été fait avec le logiciel Climate 6 et la fonctionnalité embrage de sketchup.

Nous avons tenu compte des données climatiques déjà mentionné dans le chapitre analyse alors

En été, la parcelle est assez ensoleillé ce qui nécessite des dispositifs de protection solaire sur les façades sud-est et sud-ouest.

En hiver, en général la parcelle est très peu ensoleillé et quasiment ombragée sauf pour quelques heures dans la matinée sur la façade sud est et sur ouest

Ceci le rend défavorisé en termes d'éclairage de la nécessité de la disposition d'un patio.

- Fournir un vitrage à double vitrage haute performance (Low-E) à l'ouest, au nord et à l'est, mais clair au sud pour un gain solaire passif maximum
- Une bonne ventilation naturelle peut réduire ou éliminer la climatisation par temps chaud, si les fenêtres sont bien ombragées et orientées vers les brises dominantes
- Pour faciliter la ventilation transversale, placez les ouvertures de porte et de fenêtre sur les côtés opposés de bâtiment avec de plus grandes ouvertures face au vent si possible
- Débords de fenêtre (conçus pour cette latitude) ou pare-soleil ouvrants (auvents qui prolonger en été) peut réduire ou éliminer la climatisation
- Zones tampons extérieures ombragées (porche, patio, véranda) orientées vers les brises dominantes peut étendre les espaces de vie et de travail par temps chaud ou humide

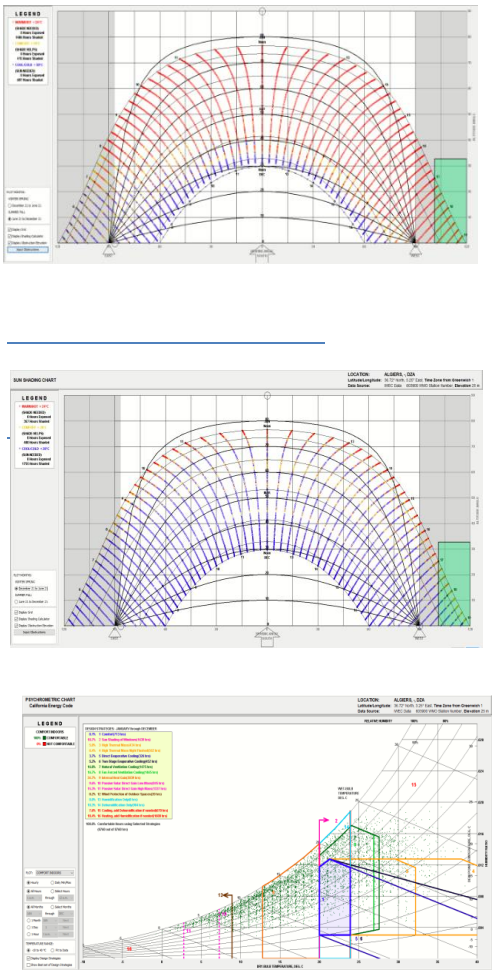


Figure 91:Des graphes de climat au niveau de site

Climate6

Source : Logiciel : Climate6

Conclusion générale

Notre travail de recherche a été dans le but de répondre à la problématique portant sur la manière par laquelle on puisse s'effectué la cartographie des ambiances sensorielles: visuelle, sonore, olfactive et tactile dans le boulevard Larbi Tebessi , à travers laquelle on a développé une hypothèse qui dit que S'effectué la cartographie des ambiances sensorielles: visuelle, sonore, olfactive et tactile dans le boulevard Larbi Tebessi par une analyse sensorielle urbaine, comme étant une solution à cette problématique.

Pour confirmer ce postulat, on a opté en premier lieu à faire une recherche bibliographique afin de clarifier les concepts que porte notre problématique dans leur cadre théorique. Ensuite, on a fait une lecture analytique de boulevard Larbi Tebessi, en se basant sur plusieurs analyses : une analyse sensorielle urbaine, diachronique, synchronique et climatique de boulevard Larbi Tebessi, ceci est dans le but de développer ses potentialités architecturales et urbaines et lui redonner une nouvelle image. Dans le but de mesurer la valence de l'ambiance visuelle, sonore, olfactive et tactile sont applicables sur le boulevard Larbi Tebessi, on a effectué une méthode de type qualitative qui se repose principalement sur les entretiens et l'observation directe sur terrain, et une méthode quantitative qui s'appuie sur le questionnaire. Ces outils d'investigation sont communs à plusieurs sciences sociales.

Les résultats obtenus nous amènent à dire que nous pouvons cartographier différentes ambiances sensorielles urbaines sur des cartes au moyen d'une analyse urbaine sensorielle. En effet, le boulevard Larbi Tebessi est ne répond plus à la majorité de ces critères de l'ambiance sensorielle urbaine. À travers cette analyse on affirme notre hypothèse que on peut s'effectué la cartographie des ambiances sensorielles: visuelle, sonore, olfactive et tactile dans l'espace public (cas de boulevard Larbi Tebessi) par une analyse sensorielle urbaine. Donc, il est nécessaire d'avoir un maximum de connaissance sur ces ambiances sensorielles urbaines pour concevoir des espaces publics agréables à vivre, sans négliger la participation des différents acteurs de l'espace public (professionnelles, économiques, usagers, etc.).

Recommandations

Nous avons pu mettre en place une liste de recommandations qui puissent nous permettre d'améliorer la qualité architecturale et urbaine au sein de boulevard Larbi Tebessi à Blida:

- Faire participer les citoyens et les acteurs concernés dans les différentes étapes de projet de conception et d'aménagement d'une espace public

- Faire exploiter les différents potentiels du site (paysage, la valeur historique) à titre d'exemple favorise les vues panoramiques vers la montagne Chréa
- Mettre en valeur la qualité architecturale de l'espace public par l'utilisation de la couleur, de la lumière et de l'ambiance sonore.
- Il faut avoir une combinaison harmonieuse entre les trois composantes de l'espace public (parois, plancher, plafond).
- Il faut doter le boulevard Larbi Tebessi par une diversité des fonctions nécessaire aux besoins des usagers et ré-ouvrir les locaux fermés.
- Donner au boulevard Larbi Tebessi plus d'attractivité par l'organisation d'événements de l'art et de la culture, sans oublier les œuvres d'arts urbains.
- Implantation de l'élément végétale et minérale aux niveaux de boulevard Larbi Tebessi qui participe à créer un micro climat confortable et l'ambiance visuel aux gens. En proposant plusieurs possibilités d'ambiances dans un même lieu: de l'ombre et du soleil, du vent et un abri, de l'animation et du calme, etc.
- Réaménagement au niveau des espaces de circulation en adaptant des modes aux gens à mobilité réduite.
- La mise en place et l'adaptation du mobilier urbain(les sièges, les cabines téléphoniques, les lampadaires, etc.), revêtements de sol et éléments décoratifs afin d'assurer la qualité esthétique.
- Il faut veiller à offrir au boulevard des aménagements nocturnes par un jeu de lumière et éclairage pour faire augmenter la fréquentation, et assurer la sécurité des usagers durant toute la durée de leur utilisation.

Annexes

Annexe 01

Dossier graphique





PLAN DE TOITURE



PLAN DE REZ DE CHASSEE

ACCÈS PRINCIPALE

ACCÈS SECONDAIRE

ACCÈS TERTIAIRE

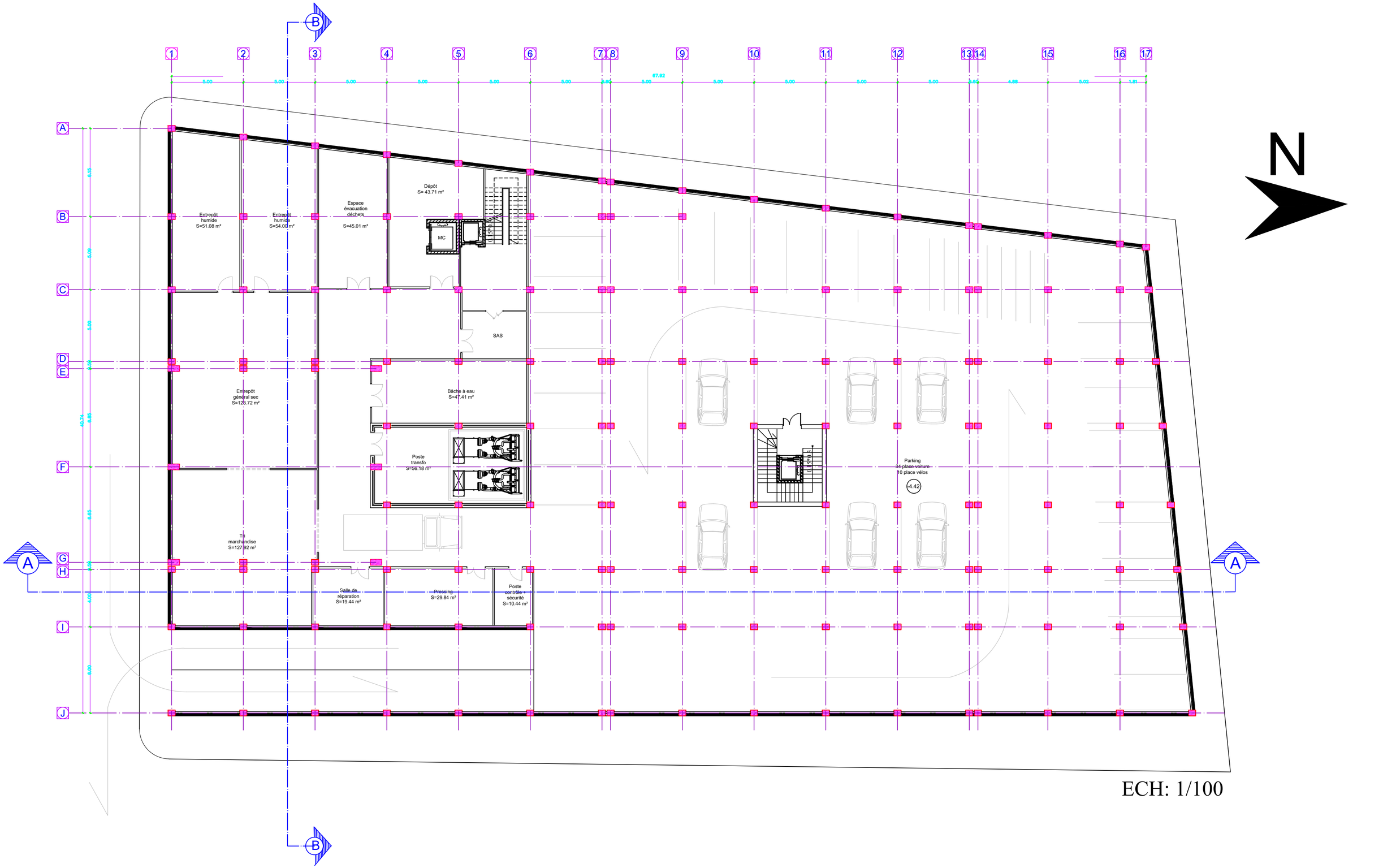
ACCÈS DE PARKING

ACCÈS DE SECOURE

CEM

Habitat

ECH: 1/100



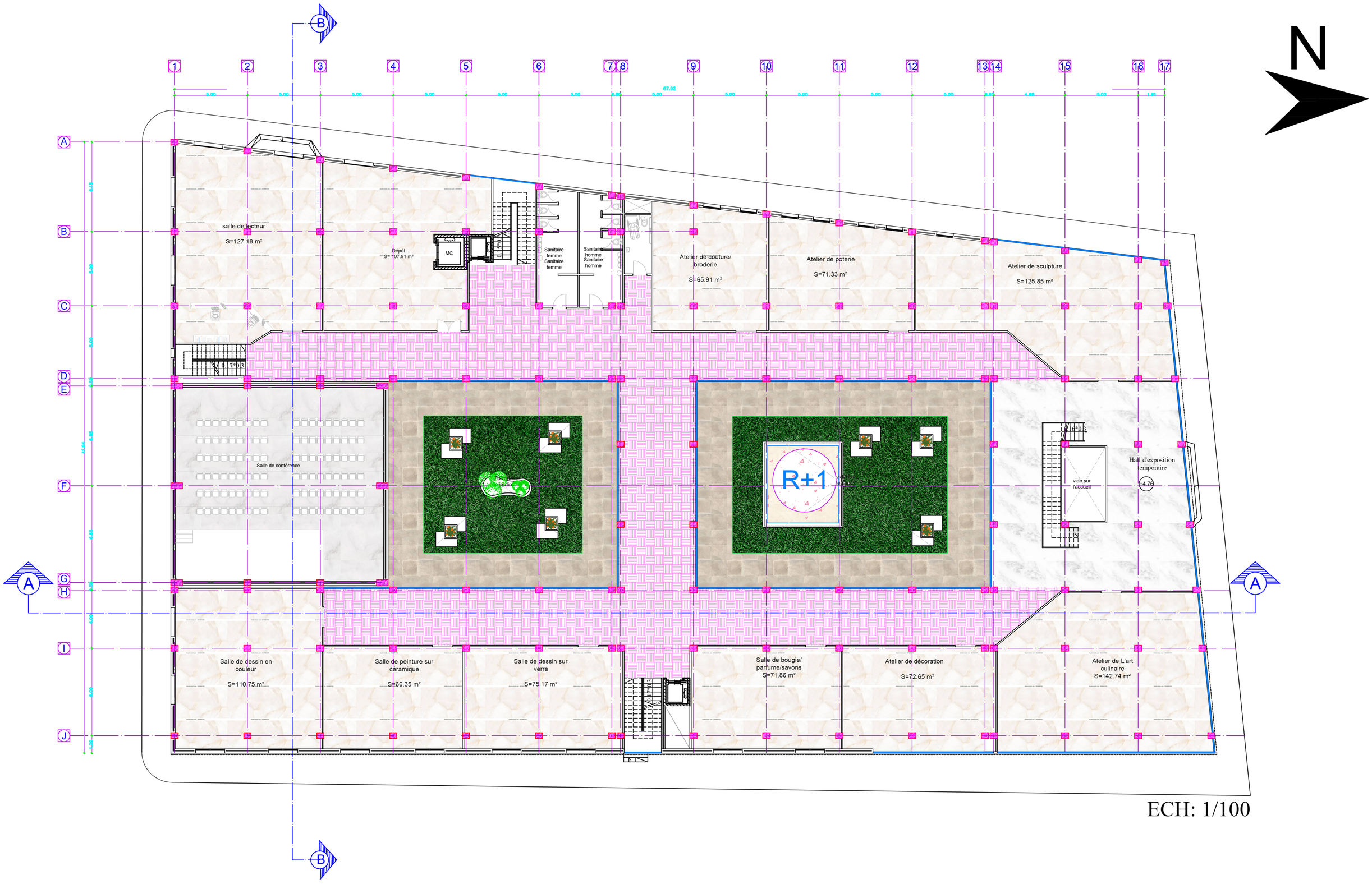
ECH: 1/100

PLAN DE SOUS SOL -4.42



ECH: 1/100

PLAN DE REZ DE CHAUSSEE +00.34 m



ECH: 1/100

PLAN DE 1 ère NIVEAU +4.76 m

N

Dépôt
S= 15.64 m²

salle de yoga/ finesse
S=185.13 m²

MC

Terrasse Jardin

cafétéria
S=185.13 m²

Salle de conférence

R+2

R+1

vide sur
l'accueil

+9.18

GUITARE
S=110.75 m²

VIOLANT
S=66.35 m²

PIANO
S=75.17 m²

Sanitaire
femme

Sanitaire
homme

Dépôt
S= 16.90m²

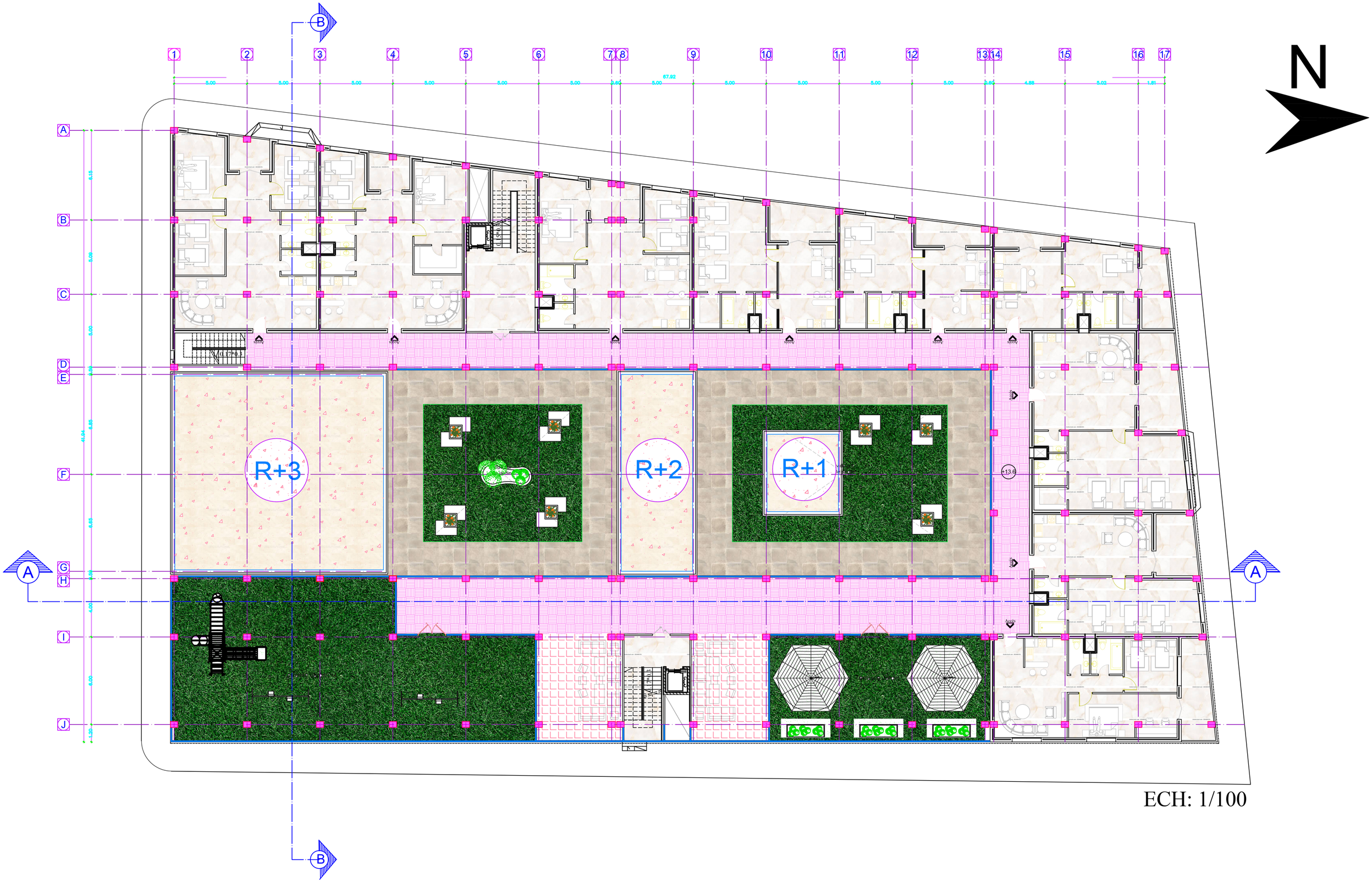
Vest.Wc
S= 28.90 m²

Vest.Wc
S= 3.91m²

salle de Ballet
S=185.13 m²

ECH: 1/100

PLAN DE 2ére NIVEAU +9.18 m



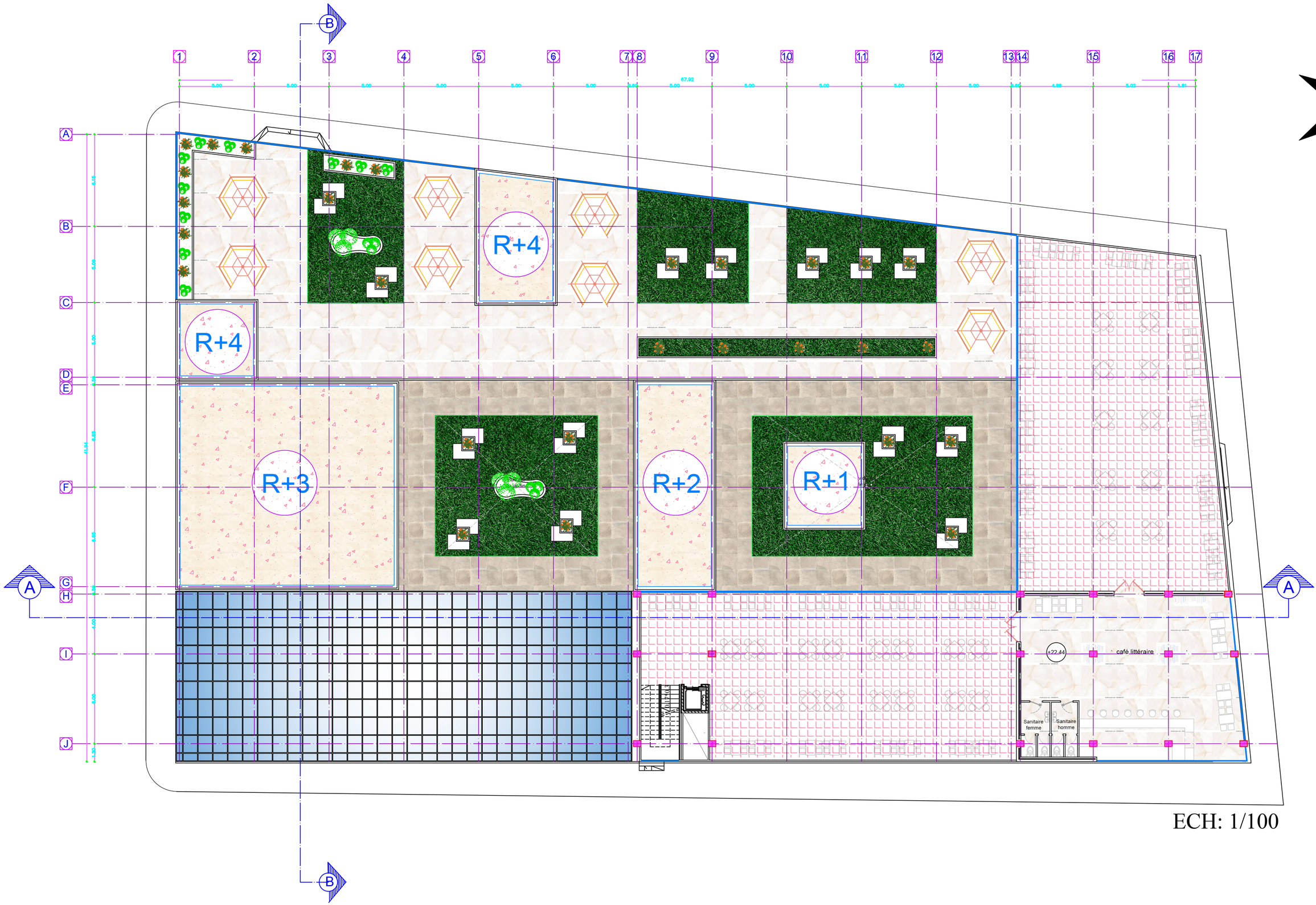
ECH: 1/100

PLAN DE 3éme NIVEAU +13.60 m



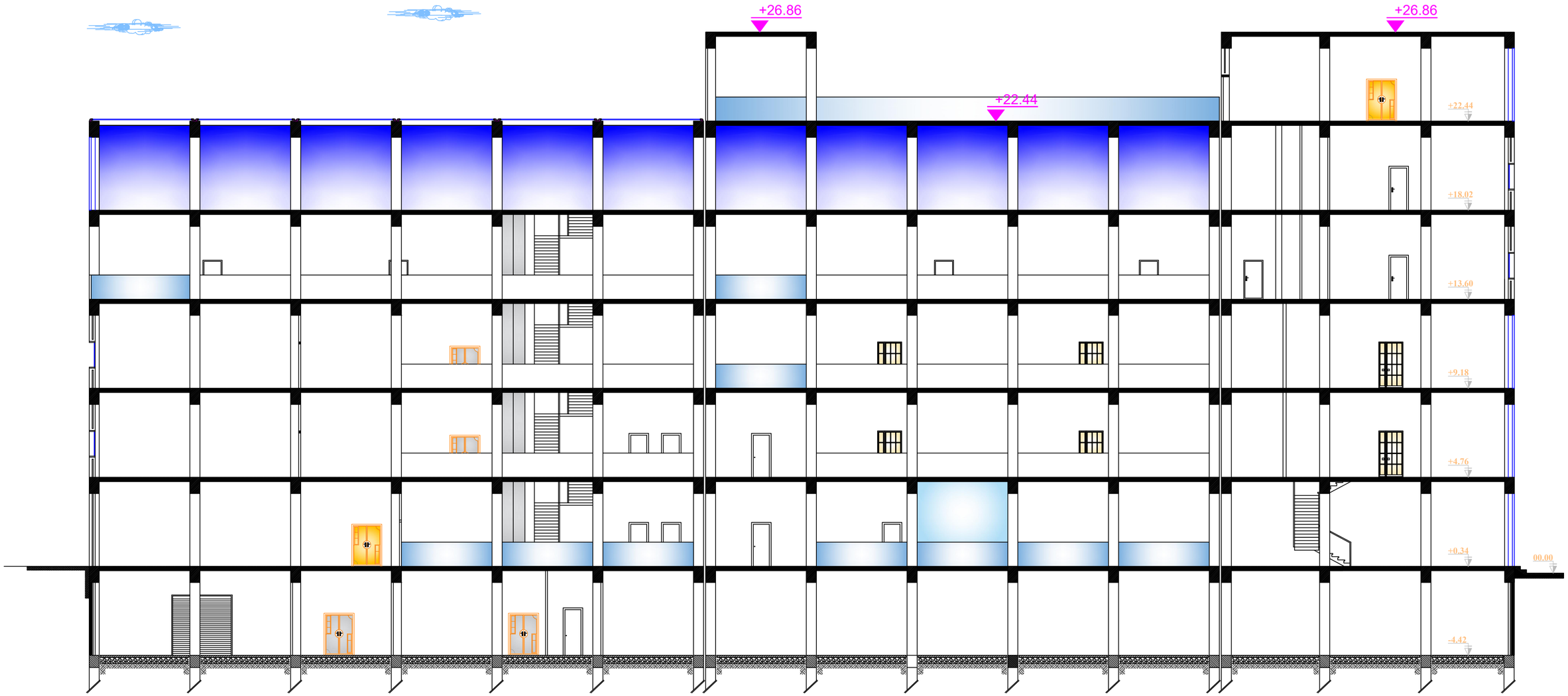
ECH: 1/100

PLAN DE 4 éme NIVEAU +18.02 m



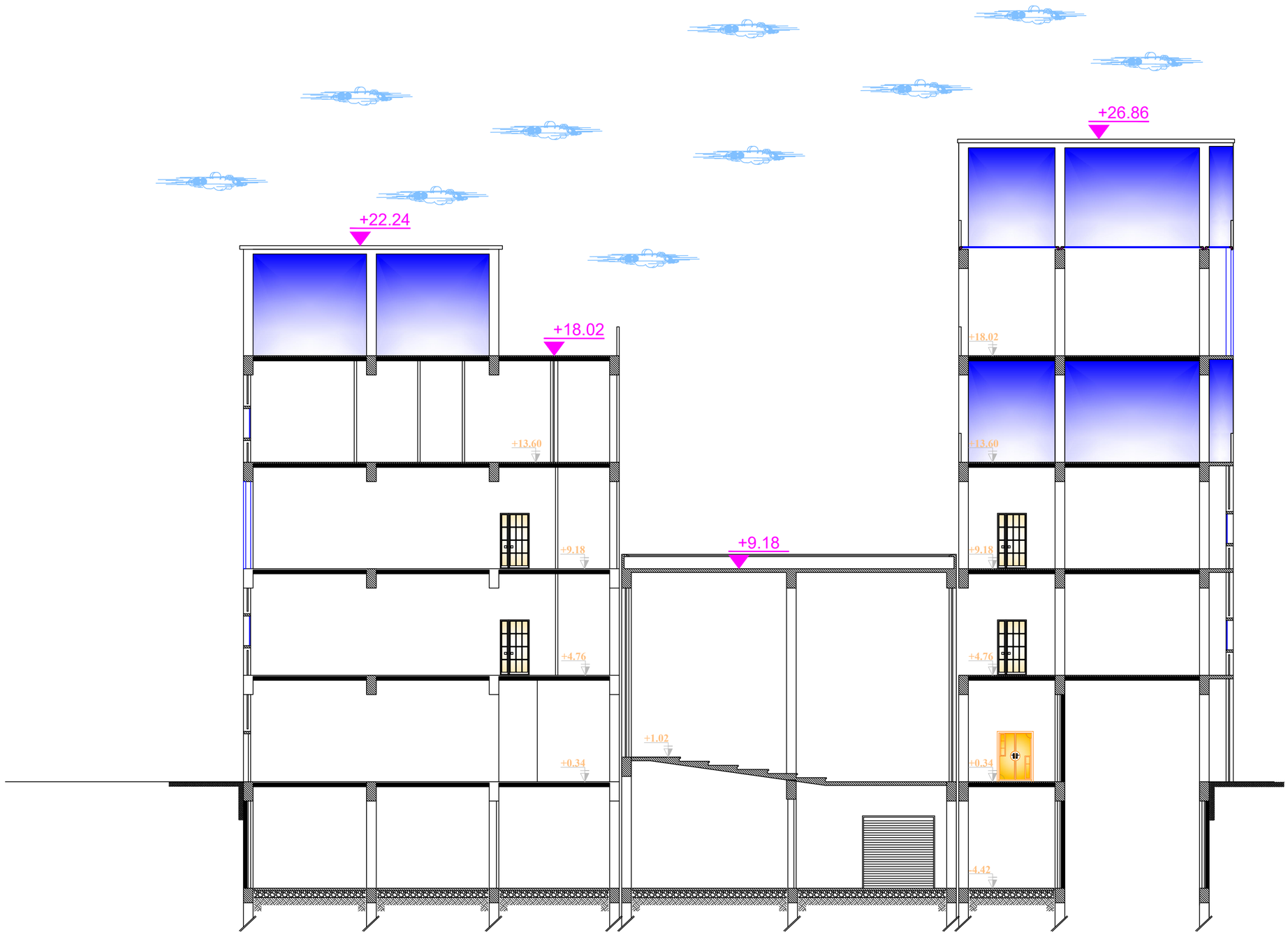
ECH: 1/100

PLAN DE 5éme NIVEAU +22.44 m



ECH: 1/100

COUPE LONGITUDINALE AA



ECH: 1/100

COUPE TRANSVERSALE BB

Les façades:



Façade Nord



Façade ouest



Façade Est



Façade sud

Modalisation 3 D



Vue sur Façade intérieur



Vue sur Façade intérieur



Vue sur Façade intérieur



Vue sur le terrasse de R+2



Vue sur le terrasse de R+3



Vue sur le terrasse de R+4



Vue sur le terrasse de R+4



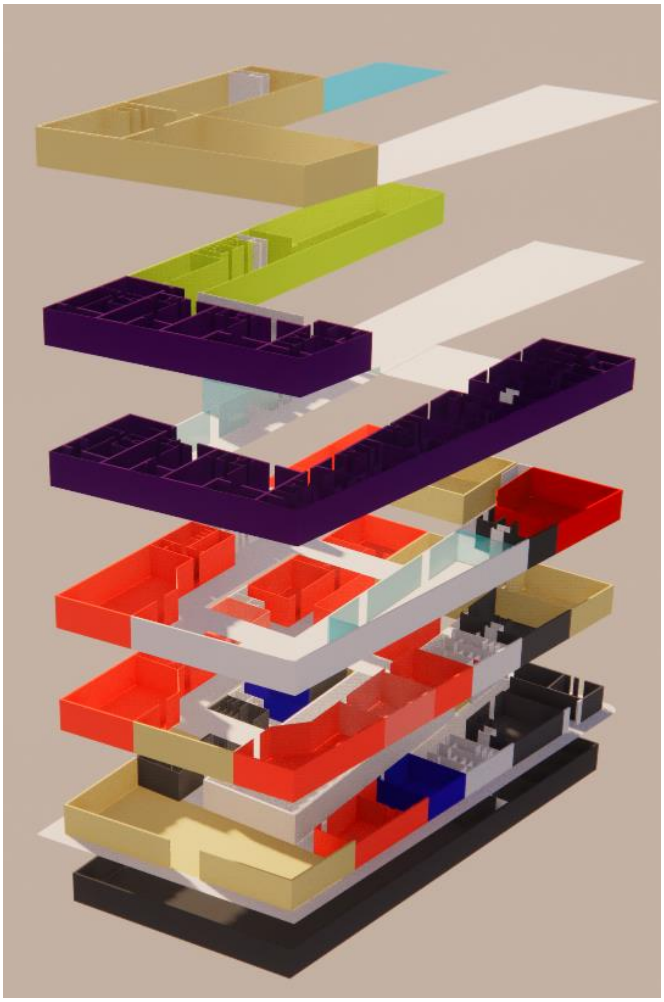
Vue sur le terrasse de R+4

Annexe 02

Programme de projet architectural

Activité		Espace		Nombre	Sous-espace	Surface
Talents	Sport	Yoga+ fitness		1	/	185.13m²
		Jeux d'échec		1	libre	libre
	Art	Salle de dessin	Salle de dessin en couleur	1	/	110.75 m²
			Salle de peinture sur céramique	1	/	66.35 m²
			Salle de dessin sur verre	1	/	75.17 m²
		Salle de photographie		1	Salle de photographie Chambre noire	102.50 m²
		Salle de ballet		1		185.13 m²
		Salle de la décoration		1	/	72.65 m²
		Atelier de sculpture		1	/	125.85 m²
		Salle de couture (broderie)		1	/	
		Art culinaire		1	/	142.74 m²
		Salle pour Jouer des instruments de musique	Guitare	1	/	110.75 m²
			Piano	1	/	75.17 m²
			Violon	1	/	66.35 m²
		Fabrication	Atelier de poterie	1	/	71.33 m²
			Atelier de parfums bougies et savons	1	/	71.86 m²
Culture		Hall d'exposition permanente		1	/	439.70 m²
		Hall d'exposition temporaire		1	/	114.57 m²
		Salle de conférence		1	/	186.88 m²
		Salle de lecture		1	/	127.18 m²
		Café littéraire		1	/	154.05 m²
Restauration		Restaurant		1	/	618.16 m²
		Cafétéria		1	/	185.13 m²
Administration		Bureau directeur		1	/	37.80 m²

	Bureau secrétaire	1	/	24.59 m²
	Bureau des comptables	1	/	34.02 m²
	Bureau de contrôle	1	/	37.95 m²
	Sanitaires	2wc+4douches +vestiares	/	34.02 m²
	Dépôts	4	/	265.53 m²
	Sanitaires	5	/	varier
	Gestion des charges	/	/	820.13 m²
	Parking sous terrain	1	/	1535 m²
Hébergement	Appartement F4	1	/	1624.67 m²
	Appartement F3	4		
	Appartement F2	8		
Service	Salle de prière	1	/	65.91 m²
	Salle d'infirmier	1	/	37.80 m²



Fonction de projet architectural

Annexe 03

Le questionnaire utilisé dans la partie enquête

		Très souvent	souvent	Parfois	Rarement	Très rarement
1	Je pense que le boulevard est riche en variété de couleurs.					
2	Je pense que l'architecture des immeubles est intéressante.					
3	J'aime voir le paysage des montagnes à partir de boulevard					
4	Je trouve que le boulevard comprend une grande variété de mobilier urbain					
5	Le Klaxon et les sonneries d'alarme des voitures me dérangent.					
6	Je trouve que l'appel à la prière confère au boulevard une ambiance plus intéressante.					
7	Quand je suis dans le boulevard, le chant des oiseaux m'amuse.					
8	Les musiques qui se diffusent à partir des boutiques du boulevard lui confèrent une bonne ambiance.					
9	La résonnance des voitures et des motos dans ce boulevard lui confère une bonne ambiance sonore					
10	J'aime sentir les odeurs alimentaires et l'arôme des boissons qui se dégagent des restaurants ou des cafés publics du					

	boulevard.					
11	Je trouve que le boulevard est affectée par l'odeur des ordures.					
12	Je ressens le parfum des arbres et plantes qui se dégage ici dans le boulevard					

Age :

Sexe : ☐ Masculin ☐ féminin

Profession : ☐ Chômeur/retraité ☐ Étudiant ☐ Ouvrier/ employé/ artisan/ commerçant

Niveau scolaire : ☐ Primaire ☐ Moyen ☐ Secondaire ☐ Universitaire

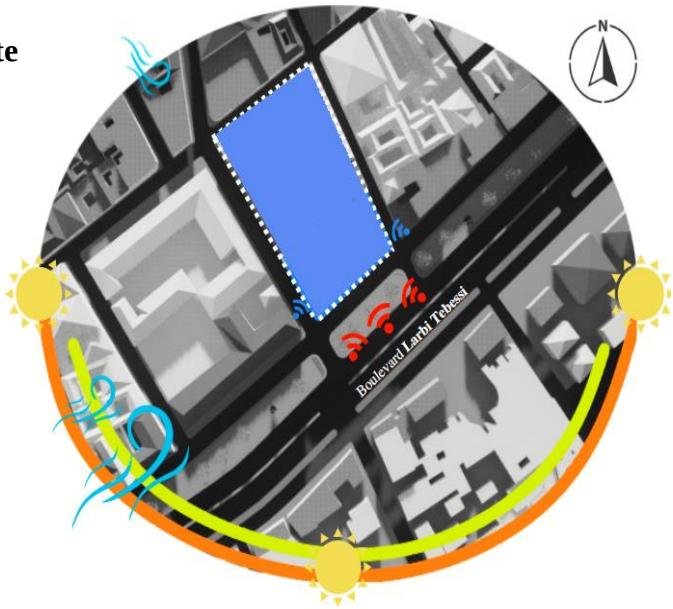
Etat civil : ☐ Marié(e) ☐ Non marié(e)

Êtes-vous un usager de boulevard ? ☐ Non, je ne fais que passer ☐ Oui

* Nous vous remercions pour vos réponses.*

Annex04

Synthèse analyse de site



Référence

Récupéré sur https://fr.calameo.com/read/0008998690296baab58de

Récupéré sur https://sites.uclouvain.be/eclairage-naturel/guide_confort.htm

Récupéré sur https://st.focusedcollection.com/9163412/i/650/focused_354118832-stock-photo-evening-landscape-alley-warm-bright.jpg

Récupéré sur https://st.focusedcollection.com/8860618/i/650/focused_251879419-stock-photo-street-lights-empty-street-oaxaca.jpg

Récupéré sur www.wéképidia.com

Récupéré sur https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTypeYV5dhCITtvHaBsyT6fY2YG14bo-dARIdYFnjqHpOOWBxUQwvci6IQ5cTvdEnJzqmQ&usqp=CAU

Récupéré sur https://i0.wp.com/lightzoomlumiere.fr/wp-content/uploads/2014/01/Place-du-chateau-Strasbourg-Conception-lumiere-et-Photo3-Acte-Lumiere.png

Récupéré sur https://www.photo-alsace.com/2_photo/67_A/img_1/141212-084.jpg

Récupéré sur https://thumbs.dreamstime.com/z/asphalte-gris-lanterne-ronde-au-sol-111193495.jpg

Récupéré sur http://www.prweb.com/releases/2017/07/prweb14507297.htm.

Récupéré sur https://www.lesoir.be/407172/article/2021-11-18/bruxelles-boulevard-urbain-en-vue-avenue-de-tervueren

Consulté le 07 1, 2022, sur archdaily.com/346471/art-and-crafts-studios-poly-m-ur/5148ad0db3fc4b138700004a-art-and-crafts-studios-poly-m-ur-photo?next_project=no

Récupéré sur https://www.persee.fr/doc/mom_0295-6950_1988_mon_3_1

(2017, Octobre 09). *le quotidien Réflexion*. Récupéré sur https://babzman.com/une-ville-une-histoire-blida-la-ville-des-roses/

A.ZUCCHELLI. (1983). *« Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine »* (Vol. 2). Alger, Hydra, Alger, Hydra: OPU.

Adra, A.-K. (Décembre (2010)). *« la problématique de l'espace vert dans la ville de Constantine ».* Algérie: sciences & Technologie Université Mentouri Constantine.

Alain Rey, J. R.-D. (2014). *Le Petit Robert.* (L. Robert, Éd.)

ALLAIN.R. (2004). *« Morphologie urbaine, géographie, aménagement et architecture de la ville »*. Paris: Armand colin.

Amphoux, P. (2017, 07 13). Ambiances urbaines et espaces publics. p. 9.

Antoine, F. (2004). *« La rue : un objet géographique »*. (Printemps, Éd.)

Antoni, R.-M. (s.d.). Place publique. Récupéré sur https://www.arturbain.fr/

Aquitaine, A. d. (2015, décembre). APPROCHE. Récupéré sur contact@aurba.org | www.aurba.org

Aquitaine, A. d. (2015). *APPROCHE SENSIBLE.* Consulté le Décembre

Augoyard, J.-F. (1998). *Eléments pour théorie des ambiances architecturales* . Les cahiers de la recherche architecturale.

Azeddine, B. (2013, Octobre). De la notion d'ambiance. p. 51.

BASSAND(M). (2001). *« Vivre et créer l'espace public ».* Lausanne, PPUR.

Blida, P. d. (s.d.).

Bouchard, N. (2013, Janvier). Le théâtre de la mémoire olfactive Le pouvoir des odeurs à modeler notre perception spatio-temporelle de l'environnement. 09. Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de M.Sc. Aménagementoption Aménagement.

C.H., V. (14 December 2001). *The hippocampus as an olfacto-motor mechanism: were the classical anatomists right after all?* (Vol. vol. 127, no 1-2). Behavioral Brain Research.

Choay, P. M. (2010). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* (éd. 3e éd). Paris: P.U.F.

Constance, C. (1992). *The Odor of the Other: Olfactory Symbolism and Cultural Categories* (Vol. 20, n 02). Ethos.

COULON, F. (2005, septembre). Le rôle de la modalité tactile dans le déplacement du piéton en ville. *Diplôme d'Études Approfondies*. Récupéré sur https://cressound.grenoble.archi.fr/fichier_pdf/num/2005_DEA_Coulonlight.pdf

Crunelle, M. (1987, 1 1). Exploration de la fonction tactile en architecture. 03-04.

Cynthia, G.-G. (2001). *« Réinventer le sens de la ville : Les espaces publics à l'heure globale».* Paris: Harmattan.

Dictionnaire Le Robert. (s.d.).

Douglas, P. J. (1990). Smellscape. 20.

GAUTHIEZ, B. (2003). *« Vocabulaire et morphologie ».* Paris: patrimoine.

Gauthiez, B. (2003). *Espace urbain.* Récupéré sur https://www.amazon.fr/Espace-urbain-Bernard-Gauthiez/dp/2858227357

Gérard Hégron, H. T. (2007). *Ambiances architecturales et urbaines De l'environnement urbain à la ville sensible.*

Gérard Hégron, H. T. (2010). Ambiances architecturales et urbaines. De l'environnement urbain à la ville sensible.

Grégoire, C. (2008). L'espace public en méthodes. p. 116.

GULAS Charles S., B. P. (Septembre 1995). *Right under Our Noses: Ambient Scent and* (Vol. 10 n, 01). Journal of Business and Psychology,.

H, M. (2002). , *« Les espaces publics dans les grands ensembles : rapport entre espaces conçus et espaces.* Constantine: université Mentouri,.

Henry, P. (1974). *les 101 mot de l'urbanisme.* Paris.

HUBERMAN N., P. D. (2008). *A life-cycle analysis of building materials in the Negev desert* (Vol. 40). Energy and Buildings.

Jérôme, M. (juillet-aout, 2012). *« ville et loisirs : les usages de l'espace publics », historiens et géographie n°417 ».*

Julien, J. Y. (2012). *« Le temps de l'espace public urbain : Construction, transformation et utilisation».*

La conception d'ambiances urbaines . (2007, juin).

Le Dictionnaire étymologique de la langue française . (1975). Paris: Des Presses Universitaires de France, sous la direction d'O. Bloch et de W. von Wartburg.

LEDRUT(R). (1968). *L'espace sociale de la ville :problemes sociologie appliquée à l'aménagement urbain.* Paris: Anthropos.

LEVY, B. (s.d.). *« La place comme lieu et comme haut-lieu urbain».* Paris, institut européen et département de l'université de Genève: maison des sciences de l'homme.

M.Sablet. (s.d.). *« des espaces urbains agréables à vivre places, rues, squares et jardins ».* op.cit.

MALIKA, C. Z. (s.d.). CARACTERISATION ET OPTIMISATION DE LA LUMIERE NATURELLE EN MILIEU URBAIN, Thése de Doctorat. 279. SETIF.

Merlin, P. e. (2000). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement.* Paris: PUF.

Montagu, A. (1979). Perception et réalité : une introduction à la psychologie des perceptions. 516. Bruxelles, Boeck Université.

MOSER Edvard I., K. E.-B. (2008). *Place Cells, Grid Cells, and the Brain's Spatial Representation System.* Annual Review of Neuroscience.

O'KEEFE J., D. J. (12 November 1971). *The hippocampus as a spatial map. Preliminary evidence from unit activity in the freely-moving rat* (Vol. vol. 34, no 1). Brain Research.

P. Merlin et F. Choay. (2000). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement.* Paris, Paris: PUF.

P.Merlin, F. e. (2010). Récupéré sur https://123dok.net/article/types-espace-public-l-espace-public-notions-concepts.y8gpwkow

PANERAI.P et al. (1980). *« Formes urbaines, de l'ilot à la barre ».* Paris: Dunod.

Pascal, A. (2003). *Ambiance architecturale et urbaine.* Belin, Paris.

(2010). *POS Blida.*

Reiter, R. (2007, Juin). Elaboration d'outils méthodologiques et techniques d'aide à la conception d'ambiances urbaines de qualité pour favoriser le développement durable de s villes. 148.

RÉMY, J. e. (1981). *« Ville, ordre et violence: formes spatiales et transaction sociale ».* Paris: presses universitaires de France.

SAHLI.F. (2009). *« La répercussion de la politique urbaine en Algérie sur l'espace public :cas de la ville de M'sila », mémoire de magistère, Université de M'sila.*

SAMALI.M. (2006). *« Les espaces publics en tant que lieux de manifestation des faits urbains, cas de la ville nouvelle Ali Mendjeli », mémoire de magistère.* université de Constantine,.

Sociabilite-espace-public-et-ambiance. Retrieved from https://www.rapport-gratuit.com/sociabilite-espace-public-et-ambiance/

Sofiane Ouadah (2013/2014). *Requalification du quartier Ramoul a Blida et conception d'une gare moltimodale.*

Vittorio, B. (s.d.). *L'univers des odeurs. Introduction à l'olfactologie.* 1997: Georg.

WEIL, S. (2001). *« les espaces publics urbains ».* Los Angeles.