

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Saad Dahleb Blida 1

Institut d'architecture et d'urbanisme

Département d'architecture



Mémoire de Master en Architecture

Thème d'atelier : Architecture et Habitat

La coupure urbaine : décryptage et solutions

Cas de : RUE 11 DECEMBRE 1960 à Blida

P.F.E : HABITAT INTERGRE

Présenté par :

- BENNAI YASMINE
- BOUAYACHE BOUCHRA

Groupe : 03

Devant le jury :

Président:	Mr. MESKINE Hamed	MAA	USDB1
Examineur :	Mme.TIAR Manel	MAA	USDB1
Promoteur:	Mr. RAHMANI LYES	MCA	USDB1

Année universitaire : 2022/2023

REMERCIEMENTS

Nous adressons en premier lieu notre reconnaissance

À notre DIEU « ALLAH »

Tout puissant, de nous avoir permis d'en arriver là, car sans lui rien n'est possible.

Nous tenons à exprimer nos plus vifs remerciements à Mr MESKINE.H d'avoir bien voulu accepter de présider le jury de cette mémoire.

Nous tenons à remercier également Mme TIAR. M d'avoir accepté d'examiner ce travail.

Notre reconnaissance, et nos sincères remerciements vont à notre promoteur :

« *Monsieur RAHMANI Lyes* »

Maitre de conférence A, à l'institut d'architecture et d'urbanisme Blida 1

Pour nous avoir dirigé tout au long de la réalisation de ce travail.

Ses orientations, sa compréhension, sa disponibilité constante nous ont été d'une précieuse aide.

Nous tenons à remercier également tous les enseignants que nous avons rencontré notre chère université.

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A mes très chers parents avec toute ma reconnaissance

A mon très cher père Karim

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour, l'estime et le respect que j'ai toujours eu pour vous. Ce travail est le fruit des sacrifices que tu as consentis pour mon éducation.

A ma très chère mère Nadia

Tu représentes pour moi le symbole de la bonté et la source de tendresse. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance.

A ma grande sœur adoré Maroua ;

A mon très cher frère Khalil ;

Pour leurs encouragements permanents, et leur soutien moral.

A ceux qui font tous les jours

Notre bonheur.

YASMINE

Dédicaces

A ma très chère mère

Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles.

A mon très cher père

Tu as toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager. Que ce travail traduit ma gratitude et mon affection.

A mes belles sœurs Khadîdja et Youssra et mon cher frère

Abdellah.

A ma famille, mes proches et à ceux qui me donnent de l'amour et de la vivacité.

Puisse Dieu vous donne santé, bonheur, courage et surtout réussite.

BOUCHRA

Résumé

Désormais, l'espace public fait face à de multiples définitions constitutives et formelles et à de nouveaux enjeux c'est pourquoi nous avons adoptée le renouvellement urbaine comme démarche pour un meilleur développements urbain .

Ainsi, dans notre présente étude qui s'est portée sur la coupure urbaines causées par les infrastructures de transport le long de la rue du 11 DECEMBRE 1960 et leurs impacts sur la connectivité de milieu urbain, tout en s'intéressant sur les coupures causées par le pont routier.

Cette étude a pour deux sens : d'une part, pour la mise en place d'un outil afin de mesurer la connectivité sur la rue 11 DECEMBRE 1960 on utilisons la méthode de « la théorie des graphes » qui aide à convertir les plans de la circulation (mécaniques et piétons) actuels de la rue en graphes pour mieux les analyses, dans le but de proposer des nouveaux schémas de circulations et donc l'élimination des coupure urbaines.

Et d'autres part, pour assurer la connectivité de la rue par la construction d'un passerelle paysagères suspendus avec espaces dédiés à mobilité active qui y sont intégrés notamment la piste cyclable et espace pour les piétons.

Mots clés : coupure, connectivité, rue, passerelle, mobilité active

Abstract

From now on, public space faces multiple constitutional and formal definitions and new challenges, which is why we have adopted urban renewal as an approach for better urban development.

Thus, in our present study which focused on the urban cuts caused by the transport infrastructures along the rue du DECEMBER 11, 1960 and their impacts on the connectivity of the urban environment, while focusing on the cuts caused by the road bridge.

This study has two meanings: on the one hand, for the implementation of a tool to measure connectivity on the street DECEMBER 11, 1960 we use the method of “graph theory” which helps to convert the plans of the current traffic (mechanical and pedestrian) of the street in graphs for better analyses, with the aim of proposing new traffic patterns and therefore the elimination of urban cuts.

And on the other hand, to ensure the connectivity of the street by the construction of a suspended landscaped walkway with spaces dedicated to active mobility which are integrated therein, in particular the cycle path and space for pedestrians.

Keywords: cut, connectivity, street, gateway, active mobility

ملخص

من الآن فصاعداً، يواجه الفضاء العام تعريفات دستورية ورسمية متعددة وتحديات جديدة، ولهذا السبب اعتمدنا التجديد الحضري كنهج لتنمية حضرية أفضل.

هذه الدراسة لها معنيان: من ناحية، لتنفيذ أداة لقياس الاتصال في الشارع 11 ديسمبر 1960 نستخدم طريقة "نظرية الرسم البياني" التي تساعد على تحويل مخططات حركة المرور الحالية (الميكانيكية والمشاة) للشارع في الرسم البيانية لإجراء تحليلات أفضل، بهدف اقتراح أنماط مرورية جديدة وبالتالي القضاء على التخفيضات الحضرية ومن جهة أخرى، ضمان ربط الشارع من خلال إنشاء ممشى معلق مع مساحات مخصصة للتنقل النشط مدمجة فيه، خاصة مسار الدراجات ومساحة للمشاة

الكلمات المفتاحية: قطع، توصيل، شارع، جسر المشاة، تنقل نشط

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	2
DEDICACES	3
RESUME.....	5
CHAPITRE I : CHAPITRE INTRODUCTIF	15
1.INTRODUCTION ET PROBLEMATIQUE	1
2.HYPOTHESES.....	2
3. OBJECTIFS	2
4. STRUCTURE DE MEMOIRE	2
<i>Chapitre 01 : Chapitre introductif :</i>	2
<i>Chapitre 02 : Etat de l'art :</i>	3
<i>Chapitre03 : Cas d'étude :</i>	3
CHAPITRE II : ETAT DE L'ART	4
SECTION I : ESPACE URBAIN	5
1. INTRODUCTION.....	6
2. Définition de l'espace urbain	6
3. Définitions essentialistes de la « ville »	9
4.Histoire d'espace urbain	9
4.1 Mésopotamie	10
4.2 Antiquité égyptienne	10
4.3. Antiquité grecque	10
4.4 Antiquité romaine.....	11
4.5. Moyen Âge	11
4.6. Renaissance	11
4.7. Baroques.....	12
5. <i>Les espaces urbains en Europe occidentale</i>	12
5.1. La ville sort de ses coupures artificielles (murs).....	12
5.2 La répartition des fonctions dans les espaces urbaines	13
6. <i>Composition de l'espace urbain</i>	13
6.1 Unités élémentaires	13
6.2 Unité fonctionnelle.....	13
7. <i>les caractéristiques de l'espace urbaine</i>	14
8. <i>Conclusion</i>	14
SECTION II : LA COUPURE URBAINE.....	15
1. <i>Introduction</i>	16
2. <i>Définition et concepts associe à la coupure urbaine</i>	16
2.1. Définition de la coupure :.....	16
2.2. Définition de la coupure urbaine	16
2.2.1. Les coupures naturelles :	17
2.2.2. Les coupures artificielles :	17
3. <i>Typologie de la coupure urbaine</i>	17
3.1. COUPURE SIMPLE :.....	17

3.1.1. Les coupures linéaires infranchissables :	17
3.1.2. Les barrières de circulation :	17
3.1.3. Les routes impraticables	17
3.1.4. Les coupures surfaciques :	17
3.2. COUPURES COMPOSITES :	17
3.2.1. Les faisceaux de coupures linéaires en faisceaux :	17
3.2.2. Les coupures linéaires et surfaciques composites :	18
3.2.3. Une voie impraticable traversant une coupure linéaire ou des coupures surfaciques :	18
3.2.4. Plusieurs coupures entourant une agglomération :	18
4. <i>les différentes échelles de la coupure urbaine</i>	18
4.1. Les micro- coupures	18
4.2. Les macro- coupures	19
5. <i>Les principaux publics concernent par la coupure</i>	19
5.1. LES PIETONS :	19
5.2. LES CYCLISTES :	19
5.3. Les services de transport de proximité :	19
6. <i>les impacts des coupures urbaines</i>	20
6.1. Impacts à moyen terme :	20
6.2. <i>Impacts à long terme</i>	20
7. <i>La coupure urbaine et la mobilité</i>	21
Cas des voies ferres et les autoroutes urbaines	21
8. <i>les diagnostics cartographiques des coupures</i>	21
8.1. La ville de Strasbourg	22
8.2. La ville de Bruxelles :	22
8.3. la ville de Seine-Saint-Denis	23
9. <i>Analyse d'exemple sur les coupures urbaines (macro-coupure)</i> :	25
9.1. PONT WILSON A TOURS :	25
9.2. Le pont de Châtillon-sur-Loire :	25
CHAPITRE III: CHAPITRE EMOIRIQUE	27
1. INTRODUCTION : CHOIX DU CAS D'ETUDES	28
2. L'ANALYSE URBAINE SELON LES CINQ ELEMENTS DE L'IMAGE DE LA CITE	29
2.1. <i>les voies</i>	29
2.2. <i>les limites</i> :	29
2.3. <i>les quartiers</i> :	30
2.4. <i>les nœuds</i> :	30
2.5. LA CARTE DE CONCLUSION	31
3. LA LOGIQUE DE DIVISION	32
3.1. <i>La division selon le changement de direction</i>	32
3.2. LA DIVISION SELON LES VOIES	32
3.3. <i>La division selon la fonction dominante dans chaque zone</i> :	33
3.4. <i>La division finale</i>	33
4. ANALYSE CLIMATIQUES :	35

4.1. <i>Température</i> :	35
4.2. <i>Humidité</i> :	35
4.3. <i>Vents dominants</i> :	35
5. ANALYSE DIACHRONIQUE	36
6. ANALYSE SYNCHRONIQUE	37
6.1. <i>Analyse des équipements</i>	37
6.2. <i>Analyse bâti/ non bâti</i>	37
6.3. <i>Analyse de fonctions</i>	38
6.4. <i>Analyse de gabarit</i>	38
7. ETAT DE LIEU	39
8. LA THEORIE DES GRAPHS	40
8.1. <i>C'est quoi un graphe</i>	40
8.1.1. <i>La notion de voisin</i>	40
8.1.2. <i>La notion de degrés</i>	41
8.1.3. <i>La notion de chemin</i>	41
8.1.4. <i>La notion de cycle</i>	42
8.1.5. <i>La notion de complétude</i>	42
8.1.6. <i>La notion de connexité</i>	42
8.1.7. <i>La notion d'arbre</i>	43
8.2. <i>Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED sur la circulation mécanique au niveau la rue 11 décembre 1960</i> :	43
8.3. <i>Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED sur la circulation des piétons au niveau de la rue 11 décembre 1960</i> :	46
8.4. <i>Interprétation des résultats de la théorie de graphes</i>	48
9. AXE DRAMATIQUE	48
10. INTERVENTION URBAINE	50
10.1. <i>ANALYSE D'EXEMPLES URBAINE</i> :	50
10.2. <i>Plan d'action</i>	51
10.3. <i>Plan d'aménagement</i>	51
10.4. <i>Profils</i> :	52
11. INTERVENTION ARCHITECTURALE	55
1. <i>Choix de projet</i>	55
2. <i>Situation de projet</i>	55
3. <i>Idée de projet</i>	55
4. <i>la genèse de la forme</i> :	56
5. <i>Principe de distribution</i> :	57
6. <i>programme quantitatif/qualitatif</i>	57
7. <i>Dossier graphique</i>	59
LES VUE 3D :	67
CONCLUSION GENERALE :	68
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	70

Table des illustrations

Figure 1 : Les types du l'espace géographique.....	6
Figure 2 : L'espace urbain.....	8
Figure 3: Histoire de l'espace urbain	9
Figure 4: la ville d'Ur.....	10
Figure 5 : la ville d'Égypte.....	10
Figure 6 :la ville de Milet.....	10
Figure 7: la ville de Rome	11
Figure 8: la ville de Rome	11
Figure 9: la forme de la ville de renaissance	11
Figure 10: Place del Popolo, Rome.....	12
Figure 11: schéma représente les différentes formes de microcoupure, source : les coupures urbaines de Frédéric Héran.....	18
Figure 12: schéma représente les différentes formes de macro-coupure, source : les coupures urbaines de Frédéric Héran.....	19
Figure 13: Carte des coupures linéaires dans la Communauté urbaine de Strasbourg	22
Figure 14:Extrait de la carte des chaînons manquants,	22
Figure 15:Extrait de la carte des coupures linéaires, Source : Département de la Seine-Saint-Denis, 2008, p16.....	24
Figure 16: Le pont Wilson a tours, France, Source : Structurae	25
Figure 17:L'aménagement du pont Wilson à Tours, France source : rue de l'avenir	25
Figure 18:Le pont de Châtillon-sur-Loire,	25
Figure 19: Le Pont de Châtillon-sur-Loire source : canalblog.....	25
Figure 20:le Pont suspend de Châtillon-sur-Loire, source : franceinfo	26
Figure 21:le Pont suspend de Châtillon-sur-Loire, source : le moniteur	26
Figure 22: carte de la RUE 11 DECEMBRE 1960 dans la ville de BLIDA, source : QGIS... ..	28
Figure 23: Carte représente l'hierarchisation des voies, source : QGIS traites par groupe 03 ..	29
Figure 24: Carte représente des types des limites de la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03	29
Figure 25: Carte qui représente les types des secteurs dans la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03.....	30
Figure 26:Carte qui représente les points de repères dans la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03.....	30

Figure 27: Carte finale qui représente les 5 éléments de l'analyse urbaine selon Keven Lynch , source : QGIS traites par groupe 03	31
Figure 28: La carte de division selon le changement de direction, source : QGIS traites par groupe 03	32
Figure 29: Carte d'intersection de voiries avec la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03	32
Figure 30: Carte des zones de la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03	33
Figure 31: Carte de division finale, source : QGIS traites par groupe 03	34
Figure 32: Un graphe représentatif de la température en fonction de mois, Source : logiciel de stimulation PVGIS	35
Figure 33: Un graphe représentatif de la humidité en fonction de mois, Source : logiciel de stimulation PVGIS	35
Figure 34: Un graphe représentatif de la vitesse des vents en fonction de mois, Source : logiciel de stimulation PVGIS.....	35
<i>Figure 35: Carte d'historique de notre zone d'étude (11 Décembre 1960) EN 1923, ECH :1/15000, source : carte cadastrale de la ville de Blida</i>	<i>36</i>
Figure 36: Carte de historiques de notre zone d'étude (11 Décembre 1960) EN 1960 ECH :1/15000, source : carte cadastrale de la ville de Blida	36
Figure 37: Carte de historique de notre zone d'étude (11 Décembre 1960) EN 2000 ECH :1/15000, Source : carte cadastrale de la ville de Blida.....	36
Figure 38: la carte represente le tronçon n 04 de RUE 11 DECEMBRE 1960, source : QGIS	37
Figure 39: la carte represente le tronçon n 04 de RUE 11 DECEMBRE 1960, source : QGIS	37
Figure 40: la carte represente le tronçon n 04 de RUE 11 DECEMBRE 1960 . source : QGIS\	38
Figure 41: la carte represente le tronçon n 04 de RUE 11 DECEMBRE 1960. Source : QGIS	38
Figure 42: un graphe	40
Figure 43: graphe de notion de voisin	41
Figure 44: graphe de notion de degrés	41
Figure 45: graphe de notion de chemin	41
Figure 46: graphe de notion de cycle	42
Figure 47: graphe de notion de complétude	42
Figure 48: graphe de notion de connexité	43
Figure 49: graphe de notion d'arbre.....	43
Figure 50: Plan de circulation de la rue 11decembre 1960 avant l'intervention.....	44

Figure 51: le graphe de la rue 11decembre 1960 avant l'intervention, Source : logicie.....	44
Figure 52:Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED après l'intervention source : YED.....	45
Figure 53Plan de circulation des piétons dans la rue 11decembre 1960 avant l'intervention .	46
<i>Figure 54:Plan de circulation des piétons dans la rue 11decembre 1960 avant l'intervention</i>	46
Figure 55: Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED après l'intervention, source : YED.....	47
Figure 56:carte represente l'axe dramatique de la rue 11 décembre 1960, source : auteur traiter par groupe 03.....	49
Figure 57: plan actions au niveau de tronçon 04 de la RUE 11 Décembre 1960, source : Google earth.....	51
Figure 58: plan d'aménagement de tronçon 04, rue 11 décembre 1960, source : auteur	51
Figure 59: Profile latérale de la rue 11 décembre 1960, source : auteur.....	52
Figure 60:Profile de la rue 11 décembre 1960, source : auteur.....	52
Figure 61:schéma qui represente la situation de projet, source : Auteur	55
Figure 62: Vue aérienne de la cite Pima, source : QGIS.....	55
Figure 63: schéma represente l'axonométrique éclater de projet, source : traiter par auteur ...	57

Liste des tableaux

Tableau I: tableaux représente la classification des coupures existant dans la RUE 11 décembre 1960.....	39
Tableau II: Analyse d'exemple urbaine	50
Tableau III: Analyse d'exemple architectural.....	54
Tableau IV: tableau de programme quantitatif de projet	58

**CHAPITRE I :
CHAPITRE
INTRODUCTIF**

1.Introduction et problématique

La coupure urbaine c'est un phénomène qui existe depuis l'antiquité à commencer par les premières barrières citant les fleuves dans le cas naturelle et les enceintes dans l'artificielle.

L'étalement progressif de la ville a engendré plusieurs zones de coupures principalement les infrastructures de transport tel que : les voiries ferroviaires, les ponts, autoroutes, etc. et qui jouent un rôle crucial dans la circulation au niveau de la ville. Ce qui a engendré le morcellement des entités de la ville, la fragmentation de ses composantes, la ségrégation de ses spatialités et de sa société, etc. Cet état de fait a suscité un intérêt croissant sur la problématique de la coupure urbaine.

Ainsi, la coupure urbaine est devenue une problématique d'actualité, traitées par de nombreux chercheurs comme **Marie-José Renaud** qui a proposé en 1971 un réseau en damier pour la ville nouvelle du Vaudreuil afin de limiter les coupures du tissu urbain créée par les voies, ainsi, pour éviter les coupures créées par les voies très espacées et très rapprochées. (**Héran, 2011**).

Aussi, **Jean-Louis Deligny** avait étudié l'effet de la coupure sur la voie primaire nord de Marne-la-Vallée qui est construite avec des caractéristiques autoroutières bien qu'elle n'ait qu'une simple vocation de liaison entre les quartiers. (**Héran, 2011**).

Selon (**Héran, 2011**) , la voie provoque un effet de coupure, quand le lien fonctionnel ou structurel entre la route et l'urbanisation environnante est interrompue. Dans certains cas, le développement des infrastructures de transport peut être un facteur défavorable au fonctionnement de la ville : limite l'accessibilité, complexifie les voiries et les carrefours, l'isolement, etc. Les liaisons entre la ville et les infrastructures sont limitées, difficiles voire inexistantes, faisant une réelle différence entre les deux.

D'après (**FUND., 2016**) , la coupure conduit parfois à des effets de discontinuité très importants sur la morphologie, l'ambiance et la dynamique urbaine, parfois même à l'isolement certaines espace/zones.

Enfin, le terme de la coupure était utilisé à l'origine jusqu'à aujourd'hui par les ingénieurs trafic pour désigner la discontinuité causée par les carrefours de circulation automobile ou par une discontinuité dans un réseau autoroutier citant : les voies ferroviaires, les autoroutes, les ponts. (**Pommelet, 1979**).

Sachant que la rue du 11 DECEMBRE 1960 qui a fait l'objet de notre projet de fin d'étude est impactée par la présence d'un chemin de fer et de plusieurs ponts routiers et que ces

derniers représentent des points de coupure à son niveau, alors nous nous sommes attachées à les transformer comme de véritables lieux de connectivité, surtout par l'intégration de la mobilité active (piétons + cyclistes) dédiée aux personnes à mobilité douce. Par conséquent, nous nous sommes posées les questions suivantes :

Comment transformer la coupure urbaine en lieu de connectivité ? Et quelle est la solution adoptée pour l'assurer ?

2.hypothèses

Pour répondre à cette question, deux hypothèses sont avancées :

D'un cote, dans notre projet, nous avons utilisé la méthode de la théorie des graphes pour identifier toutes les coupures urbaines de la rue du 11 décembre 1960\Blida. Ce qui assurera l'intégration des valeurs de durabilité et contribuera à l'amélioration de l'image de la rue du 11 décembre 1960 / Blida.

De l'autre cote, le concept de renouvellement urbaine constituera, l'une des meilleures actions urbanistiques avec la réhabilitation et la restructuration de la rue.

3. Objectifs

- Assurer la connectivité au niveau de la rue 11 décembre 1960.
- Réorganiser les espaces de mobilité active.
- Adopter un cadre paysager dans la rue 11 décembre 1960 par l'introduction des espaces public de qualité.

4. Structure de mémoire

Pour atteindre nos objectifs, notre travail est organisé sous la forme de trois chapitres qui se succèdent et se complètent.

Chapitre 01 : Chapitre introductif :

Ce premier chapitre contient les éléments de base qui nous concernent pour le développement de notre objet de recherche, après avoir créé une introduction générale au travail, nous avons justifié les raisons qui nous ont conduit à notre choix de sujet, de définition du problème et d'objectif.

Chapitre 02 : Etat de l'art :

Il introduit notre sujet, les définitions des concepts et les principaux aspects théoriques de notre sujet de recherche à travers la lecture des articles scientifique, thèses, webinaires... Ce chapitre vise à éclairer la notion de coupure urbaine et le renouvellement durable, la thématique et la présentation des projets urbains, et les principes intégrés à ce type de projet. Sujet choisi.

Chapitre03 : Cas d'étude :

Le dernier chapitre est consacré au développement de notre projet et à son évolution et contient : L'objectif principal de cette partie est de montrer la relation entre les thèmes développés et les études de cas. Ce dernier est divisé en deux parties. Une partie pour nos interventions urbaines, qui doivent nécessairement être en lien direct avec le thème et abordant la problématique, et une partie descriptive pour les projets architecturaux et les interventions réalisées.

CHAPITRE II : ETAT DE L'ART

SECTION I : ESPACE URBAIN

1. INTRODUCTION

La géographie utilise le concept de géospatial (l'espace géographique) pour décrire l'espace organisé par la société. C'est un espace où des groupes de personnes vivent côte à côte et interagissent avec l'environnement, l'espace géographique est une structure sociale qui peut être étudiée dans divers phénomènes (paysage naturel, paysage urbain, industrie du paysage, etc.), Il est important de souligner que chaque espace géographique est le fruit de l'histoire et du travail humain, car chaque société a sa propre manière d'organiser et de laisser ses traces dans le paysage. **(Dr Khallelf Boubaker 2021)**

L'espace géographique a trois composantes : l'espace urbain et rurale, naturel.

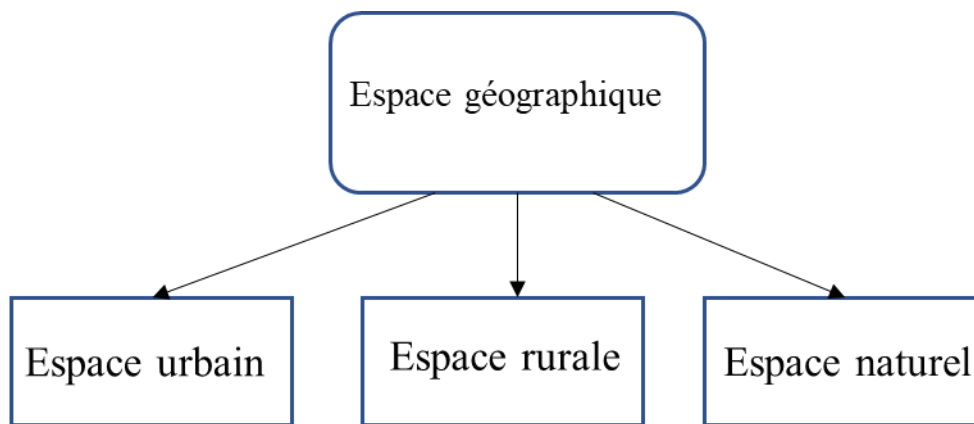


Figure 1 : Les types du l'espace géographique

Source : <http://geobunnik.over-blog.fr/article-l-espace-un-concept-geographique-majeur-114597562.html>

2. Définition de l'espace urbain

L'espace urbain se compose de deux concepts de base, le premier c'est l'espace est définie selon **Larousse** comme : un nom masculin : (latin spatium), en raison de certaines propriétés d'un objet, il occupe une certaine surface, un certain volume. En outre, l'espace est une extension qui comprend les objets existants, la portion occupée par les objets sensibles et le volume de terrain.

Cependant, le terme a bien d'autres significations :

Dans la philosophie d'Aristote, l'espace définit le lieu comme l'enveloppe immobile du corps. Pour lui il n'y a pas de vide, l'espace est la somme des places occupées par tous les corps. **(geobunnik, 2013)**

Avec George BERKELEY (1685-1753) on évolue vers une vision culturelle, un rapport à un espace limité par les limites sensorielles humaines (les 5 sens). En économie, Walter CHRISTALLER et August LÖSCH proposent un modèle de localisation des services : la théorie des localisations centrales (1933-1938). ([geobunnik, 2013](#))

En mathématiques, bien sûr, l'espace est un concept important, mais il est limité à l'environnement créé par l'abstraction consciente de l'espace. Selon POINCARÉ, en géométrie euclidienne il est continu, infini, tridimensionnel, uniforme, isotrope). En géométrie non euclidienne, les espaces peuvent avoir des dimensions différentes (non définies). ([geobunnik, 2013](#))

En architecture, le terme espace architectural désigne un lieu dont la production est un objet architectural. Les experts en la matière révisent constamment le concept car il contient des concepts différents. ([lesdefinitions.fr, 2013](#))

Et par rapport au deuxième terme, c'est le mot urbain se définit comme un adjectif selon **Larousse** : (latin urbanus) appartenant à une ville : population urbaine.

L'adjectif urbain, quant à lui, fait référence à l'appartenance ou à la relation avec une ville (une zone densément peuplée dont les habitants n'ont pas l'habitude de se consacrer à l'agriculture), bien qu'il n'y ait pas de définition unique, une ville est souvent considérée comme une agglomération de plus de 5 000 habitants, où moins de 25 % d'entre eux travaillent dans l'agriculture. ([lesdefinitions.fr, 2013](#))

En philosophie le terme « urbain » peut prêter à confusion : il exprime à la fois un souci de la ville (on est dit très « urbain » s'il est très poli et sympathique) et un souci d'urbanisme (donc on en parle, en tant que "mobilier urbain"). ([Humanisme, 2015](#))

L'espace urbain est donc le centre de population et le paysage même des villes, le terme est souvent utilisé comme synonyme de zone urbaine ou d'environnement urbain. Étant donné que l'espace urbain n'a pas de signification précise et univoque dans la définition d'une ville, on considère généralement les nombres (par exemple, un espace urbain peut être n'importe quelle zone de plus de 10 000 habitants), bien qu'une distinction puisse également être faite. sur des critères fonctionnels (la majorité de la population est engagée dans des activités autres que l'agriculture). ([lesdefinitions.fr, 2013](#))

Ainsi, on peut dire que les traits caractéristiques de l'espace urbain sont un grand nombre d'habitants, une forte densité de population, la présence d'infrastructures diverses et le développement des secteurs économiques secondaires et tertiaires. Cependant, en raison de la croissance des villes, il est souvent difficile de définir une frontière ou une division géographique entre l'espace urbain et rural, car les limites urbaines ont tendance à s'étendre de plus en plus. (lesdefinitions.fr, 2013)

L'espace urbain, c'est-à-dire une zone presque entièrement bâtie et densément peuplée organisée pour remplir des fonctions « urbaines » : fonctions commerciales, administratives, artisanales et industrielles, intellectuelles et politiques selon ([Bertrand, 1975](#)).

D'après ([Bertrand, 1975](#)), l'espace urbain, c'est-à-dire des zones presque entièrement bâties densément peuplées et organisées pour remplir des fonctions « urbaines » : commerciales, administratives, artisanales et industrielles, intellectuelles et politiques.

"Métropole au sens le plus large du terme est avant tout un lieu central, un nœud décisif dans un réseau de villes. C'est un lieu d'impulsions, de créativité, d'organisation et de connexion de différents flux à travers l'espace ", selon ([Méo, 1983](#)).

L'espace urbain est un ensemble de plusieurs aires urbaines et de villes multipolaires reliées à elles dans leur ensemble. Dans l'espace urbain multipolaire, les aires urbaines sont soit contiguës, soit reliées par des villes multipolaires. Cet espace formant un tout, l'espace urbain constitué de l'espace urbain est dit unipolaire. ([Insee, 2016](#))



Figure 2 : L'espace urbain
(<https://lesdefinitions.fr/espace-urbain>)

3.1. Définitions essentialistes de la « ville »

La définition la plus récente...

C'est la définition cursive du mot « ville » dans l'un des dictionnaires les plus appréciés des géographes aujourd'hui (**Lussault, 2003**) : « un type géographique fondé sur des entités sociales coexistantes ». Qu'y a-t-il à comprendre ? En développement visant à clarifier. La définition elle-même est impénétrable, et on nous dit que la ville sera construite sur une utopie dans laquelle la distance entre tous les objets qui la composent tend vers zéro (partout). C'est ce modèle géométrique point par point qui sera à l'origine des « économies d'agglomération » indispensables à la viabilité économique de tout centre urbain.

La « coexistence » fondamentale des villes se traduit par de fortes densités de population et toutes les réalités physiques qui contribuent à « l'urbanisation » (logement, réseaux de transport, etc.). Mais cette densité est aussi fortement hétérogène, suffisante pour « faire société » en tout cas. (**Emmanuel, 2013**)

4. Histoire d'espace urbain

L'histoire de l'espace urbain commence avec les premiers rassemblements humains au Néolithique. En effet, après les premières tentatives de domestication animale et d'anthropomorphisation de la terre, les hommes ont cessé d'être des chasseurs-cueilleurs, qui se sont installés à un seul endroit (sédentaires). Ainsi, ils développent l'agriculture et l'élevage et d'autres activités. En conséquence, les besoins augmentent et d'autres activités apparaissent et échangent des réseaux intracommunautaires de services et de biens, Ces derniers grandissent et acquièrent enfin les institutions du pouvoir civil, militaire et religieux. (**Belgacem, 2023**)

- Une ville est un lieu qui unit cette communauté d'intérêts.

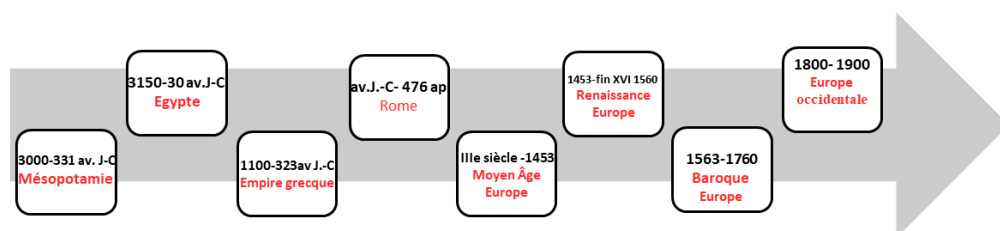


Figure 3: Histoire de l'espace urbain

4.1 Mésopotamie

L'espace urbain de cette ville se compose de deux parties : la ville haute et de basse, Les villes de la Haute Mésopotamie sont généralement construites d'abord sur des hauteurs. On arrive ainsi progressivement à une organisation qui oppose la ville haute, centre administratif, religieux et militaire, à la ville basse, souvent fortifiée, résidentielle et artisanale... (Belgacem, 2023)

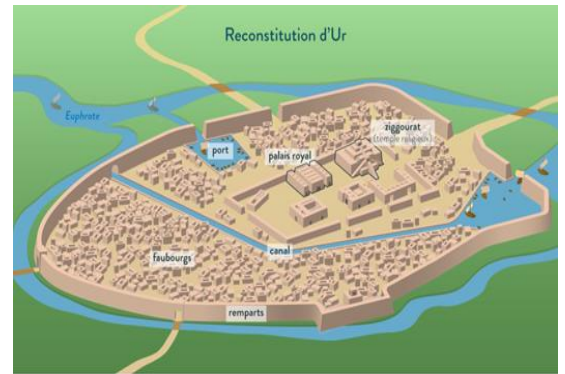


Figure 4: la ville d'Ur
(<https://iast.univ-setif.dz/documents/Cours/HistoireEtTheoriesUrbaine1.pdf>)

4.2 Antiquité égyptienne

La ville idéale représentée dans l'Égypte ancienne est circulaire avec deux axes orthogonaux qui se croisent pour former un angle droit.

On remarque qu'il ya une grande ségrégation comme la Mésopotamie au niveaux des composants de l'espaces urbain :

- De bâtiments.
- Mais il n'y a pas d'emplacements commerciaux
- Manque de sièges.
- Routes ignorées. (Belgacem, 2023)



Figure 5 : la ville d'Égypte

(<https://iast.univ-setif.dz/documents/Cours/HistoireEtTheoriesUrbaine1.pdf>)

4.3. Antiquité grecque

Au début de cette période, il y avait beaucoup de difficulté à déterminer l'espace urbain, car les villes s'entrecroisaient de manière chaotique en fonction de l'hétérogénéité du terrain. Notez qu'après l'apparition de la nouvelle ville, les caractéristiques de la ville sont apparues clairement et complètement. Le centre n'est plus l'acropole ou l'Agora, mais la mer, autour de laquelle se forme un damier de rues. (Belgacem, 2023)



Figure 6 :la ville de Milet

Figure 1 : Plan de Milet.
Hors texte (n° 6) dans l'ouvrage de von Gerkan. Taille originale in 8°.

(<https://iast.univ-setif.dz/documents/Cours/HistoireEtTheoriesUrbaine1.pdf>)

4.4 Antiquité romaine

C'était à l'origine un village, qui est devenu peu à peu une ville, puis une sorte de "ville mondiale" (le monde romain). L'espace urbain est caractérisée par le monde uni, équipé, entouré de murs et traversé par des routes comme une seule ville. (Belgacem, 2023)

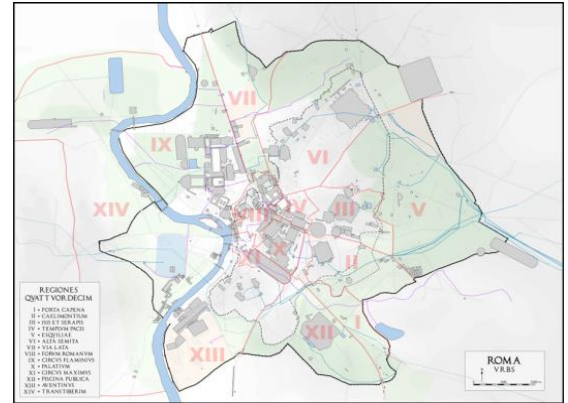


Figure 7: la ville de Rome

(setif.dz/documents/Cours/HistorieEtTheoriesUrbaine1.pdf)

La coupure urbaine pendant la période de l'antiquité présente principalement sous forme d'une enceinte qui entoure toute la ville pour des raisons de protection et de défense.

4.5. Moyen Âge

Au Moyen Âge, les villes étaient murées et divisées intérieurement en quartiers, souvent regroupés autour d'un lieu de culte commun - l'ensemble formant une communauté. A l'intérieur de cette coupure, l'espace urbain présenté par les édifices religieux (églises, etc.) et publics (mairie, clocher, etc.) ornent la ville. (Belgacem, 2023)



Figure 8: la ville de Rome

(<https://www.chateaux-forts-de-france.fr/les-10-villes-medievales-les-mieux-conservees-deurope/>)

4.6. Renaissance

Les villes sont construites selon un plan géométrique. Ils partent d'éléments-clés (places, boulevards, bâtiments publics) construit sur des emplacements bien définis donnant une nouvelle centralité à l'espace urbain. (cotedazur.fr, 2023)

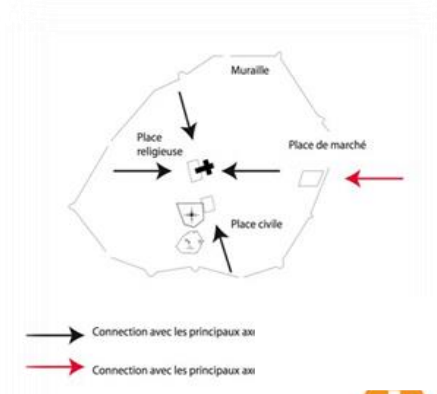


Figure 9: la forme de la ville de renaissance

(<https://unt.univ-cotedazur.fr/uoh/espaces-publics-places/la-place-de-la-renaissance/>)

4.7. Baroques

La place baroque et l'emplacement clé de l'espace urbain sont donc conçus en relation avec des réseaux d'axes perspectifs, qui visent à donner une dimension unifiée à l'espace urbain. Il est symétrique, traversant souvent des rues principales bout à bout, et est configuré par rapport à l'édifice public qui le domine. (cotedazur.fr, 2023)

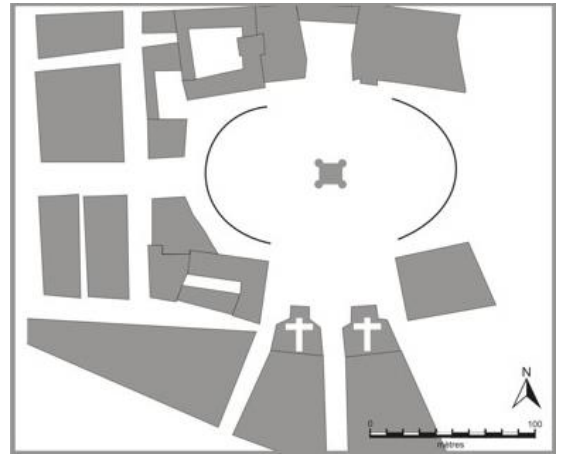


Figure 10: Place del Popolo, Rome

(<https://unt.univ-cotedazur.fr/uoh/espaces-publics-places/la-place-de-la-renaissance/>)

Durant la période de moyen âge et les temps modern les coupures urbaines résumant ont : des remparts, des fleuves et des rivières qui entourant la ville afin de protéger.

5. Les espaces urbains en Europe occidentale

La construction urbaine européenne actuelle correspond à l'imbrication de différentes périodes de peuplement et de croissance urbaine (civilisations méditerranéennes, cités carolingiennes, cités médiévales, mouvement municipal des cités commerçantes de Flandre et d'Italie du Nord, cités commerçantes annexées par la Ligue hanséatique...). Aujourd'hui, la décompression démographique des zones rurales, l'augmentation de l'activité industrielle et urbaine, puis l'exode rural sont les principaux processus responsables de la croissance des villes et des capitales à l'avant-garde des États-nations (Paris, Londres, Berlin, etc.). (maxicours, 2023)

5.1. La ville sort de ses coupures artificielles (murs)

Toutes les grandes villes d'Europe occidentale ont un centre ancien relativement petit. Le XIXe siècle est une période de croissance importante (qui se poursuit à Paris et à Londres, et plus modestement à Athènes et à Sofia, par exemple), mais l'explosion urbaine se produit au XXe siècle, nous assistons à une urbanisation sans précédent en Europe, la consommation d'espace par les villes dépasse largement la consommation de la population. On assiste au développement de zones industrielles localisées dans les centres urbains et surtout dans les banlieues (Londres, Berlin). La périphérie est valorisée par le développement d'axes de transport qui permettent une circulation urbaine dense. (maxicours, 2023)

5.2 La répartition des fonctions dans les espaces urbaines

Le modèle classique est celui du développement concentrique : les fonctions politiques sont souvent l'apanage des pôles urbains - et surtout des pôles urbains - qui privilégient l'architecture monumentale, symboles de pouvoir : on y trouve les édifices du pouvoir de la République française (Elysée, Matignon...) . Dans les quartiers centraux de Paris. Situé au cœur de Rome, le palais du Quirinal est le bâtiment du parlement.

Dans les banlieues urbaines, les modes de vie (individuels, petits collectifs, grands collectifs voire grands ensembles) alternent avec les activités urbaines : industrie (bien que la décentralisation de l'industrie en France amorcée dans les années 1960 ait réduit l'outil industriel en banlieue), nouveaux pôles (ex. Centre d'affaires de La Défense), les fonctions de transport (le développement de grands aéroports dans les périphéries "lointaines" des villes), les loisirs et enfin les congrès avec l'implantation de parcs de loisirs et de palais des congrès (Bruxelles, Rome, Milan, Turin, etc.). **(maxicours, 2023)**

6.Composition de l'espace urbain

L'espace urbain se compose de deux éléments principaux, qui sont des unités de base et des structures organisées :

6.1Unités élémentaires

L'unité élémentaire qui contient un ensemble d'éléments nommés comme suit : le bâti est constitué de structures situées sur la terre. Cela peut être compris à la fois du plan et élévation, et même dans les sous-sols. L'architecture du bâtiment est l'un des aspects les plus importants de l'environnement bâti. A cela s'ajoute un autre élément : une parcelle est généralement une unité de propriété, mais elle peut aussi être une unité de location, ceci est défini par les limites des parcelles. Toutes les limites de parcelles forment une division parcellaire, dernièrement, il y a l'îlot est un espace composé de parcelles et de structures, et le tracer. **(Gauthiez, 2003)**

6.2 Unité fonctionnelle

L'unité fonctionnelle est une unité d'exercice et d'utilisation. Elle se compose de quatre éléments qui sont : L'unité de plan est une unité géométrique, et un lotissement est un ensemble de parcelles, associés à des bâtiments de forme régulière et géométrique en milieu urbain, ainsi, un lotissement est un ensemble de parcelles reliées par des constructions régulières et de forme géométrique en milieu urbain. **(Gauthiez, 2003)**

Et enfin nous avons le terme l'expression opération d'urbanisme peut désigner diverses interventions qui peuvent être regroupées en trois grandes catégories : création de nouvelles urbanisations, extensions d'urbanisations existantes, renouvellement d'urbanisations existantes. **(Gauthiez, 2003)**

7.les caractéristiques de l'espace urbaine

- Concentration des hommes diversification et spécialisation de l'activité.
- Supériorité de l'environnement bâti sur l'environnement naturel.
- Formes et structures urbaines polyvalentes.
- La présence de divers réseaux interactifs.
- Superposition de plusieurs expressions architecturales (projets). **(Djellata, 2020)**

8.Conclusion

En menant des recherches bibliographiques approfondies, nous avons accumulé une richesse de connaissances sur nos thèmes. Notre compréhension de l'espace urbain, de ses composantes, de ses caractéristiques et de son évolution historique s'est considérablement améliorée. Forts de ces connaissances, nous avons maintenant un schéma directeur pour créer un projet architectural et urbain qui honore de manière appropriée l'espace urbain.

**SECTION II :
LA COUPURE
URBAINE**

1.Introduction

Dans ce chapitre, nous allons essayer dans un premier lieu de définir les principales notions liées au phénomène de coupures urbaines, ces différentes typologie et échelles.

Ensuite, nous allons présenter par la suite un diagnostic cartographique réaliser sur certaines villes européennes.

2. Définition et concepts associe à la coupure urbaine

2.1. Définition de la coupure :

Selon le dictionnaire LAROUSSE La coupure se définit comme étant une incision, blessure produite par un instrument tranchant : Se faire une coupure au doigt, séparation marquée, rupture de continuité

Selon (Héran, 1999) c'est toute un élément qui provoque un effet de coupure.

Le traducteur du « rapport Buchanan » avoir été utilisé le terme coupure pour la première fois en France dans le « Glossaire des termes utilisés dans le rapport » : Severance, Coupure, éclatement..., fait référence à une séparation gênante causée par une route très fréquentée entre deux zones étroitement liées. » (**Buchanan, 1963, p. 223**).

Ce terme était utilisé à l'origine par les ingénieurs trafic jusqu'à nos jours dans un sens bien différent pour nommer une rupture causée par un carrefour de circulation automobile ou discontinuités dans un réseau autoroutier. Pour certains ingénieurs, cela peut aussi représenter des obstacles naturels difficiles à franchir pour les infrastructures routières. (**Frédéric, 1999**).

2.2. Définition de la coupure urbaine

Le phénomène de la coupure urbaine est une emprise dont la taille ou ce qu'elle accueille perturbent les relations entre les populations aux alentours¹, c'est une barrière physique ou psychologique qui complique les déplacements de proximité des piétons, des cyclistes et différentes des services. Selon **Frédéric Héran**².

¹ Ne pas confondre les coupures urbaines et les coupures d'urbanisation, appelées aussi parfois « coupures vertes », « constituées de deux limites d'urbanisation venant préserver un cordon d'espace agro-naturel entre deux espaces urbains » (Terres en villes, CERTU, AURAN, 2008, p. 114).

² **Frédéric Héran** est économiste et urbaniste, maître de conférences à l'Université Lille-I et chercheur au CLERSE.

L'emprise peut être d'origine naturelle ou artificielle.

2.2.1. Les coupures naturelles : sont liées à la configuration du site : dénivelés (falaise, ravin, montagne, coteau ...), cours d'eau (fleuves, rivières) ou plans d'eau (étangs, lacs). Elles ne sont pas toujours prises en considération car elles font partie du site et préexistent à la ville.

2.2.2. Les coupures artificielles : peuvent concerner un îlot bâti (fort, couvent, usine, centrale électrique, centre commercial, lotissement fermé ou desservi par une impasse ou une boucle, cité administrative, grand musée, hôpital, université, caserne, gare centrale, port, aéroport...) ou non bâti (ancienne carrière, gare de triage, parc, cimetière, darse portuaire...) ou encore une infrastructure de transport (canal, voie ferrée, boulevard très circulé, autoroute, échangeur...).

3. Typologie de la coupure urbaine

L'ensemble de ces réflexions permet d'aboutir à une typologie des coupures facile à utiliser, reposant d'abord sur la distinction entre coupures simples, c'est-à-dire isolées, et coupures composites, formées par l'agglomération de divers types de coupures simples, puis détaillant les principaux cas. (Héran, 1999) .

3.1. Coupure simple :

Il existe quatre formes de coupures simples :

3.1.1. Les coupures linéaires infranchissables : telle que : les autoroutes, les voies ferrées, les canaux et rivières.

3.1.2. Les barrières de circulation : comme : les boulevards à grand flux, les entrées de ville, les déviations débordées par l'urbanisation,

3.1.3. Les routes impraticables : citant par exemple : la voirie sans pistes cyclables, vois sans trottoirs, ou avec des pistes cyclables ou des trottoirs occupés par du stationnement

3.1.4. Les coupures surfaciques : tels que les stades, les cimetières, des grands établissements scolaires...etc.

3.2. Coupures composites :

Elle composées d'autre quatre familles on site :

3.2.1. Les faisceaux de coupures linéaires en faisceaux : comme une autoroute longeant une voie ferrée, ou une artère le long d'un canal.

3.2.2. Les coupures linéaires et surfaciques composites : telles que les zones industrielles le long d'un fleuve, ou une voirie passant par une cimetière ou une gare.

3.2.3. Une voie impraticable traversant une coupure linéaire ou des coupures surfaciques : telle qu'un pont à grand flux traversant un fleuve, ou une voie sans aménagements cyclables passant par une usine.

3.2.4. Plusieurs coupures entourant une agglomération : avec très peu de points d'accès.

4. les différentes échelles de la coupure urbaine

4.1. Les micro- coupures

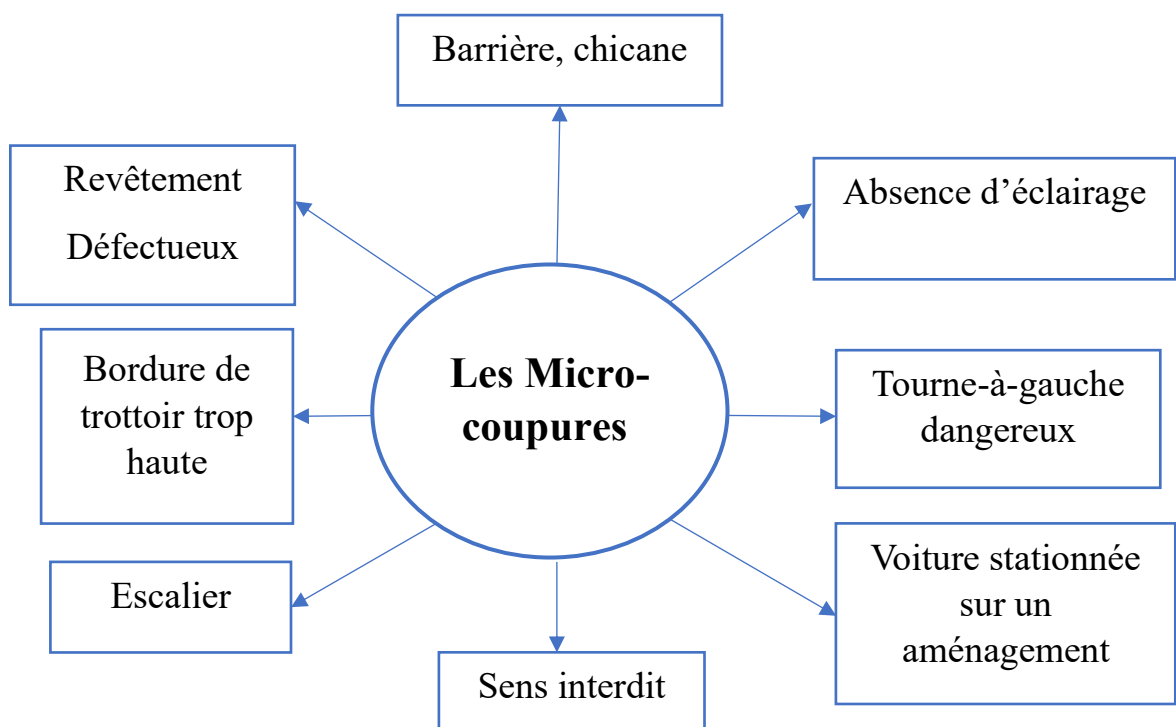


Figure 11: schéma représente les différentes formes de microcoupure, source : les coupures urbaines de Frédéric Héran

4.2. Les macro- coupures

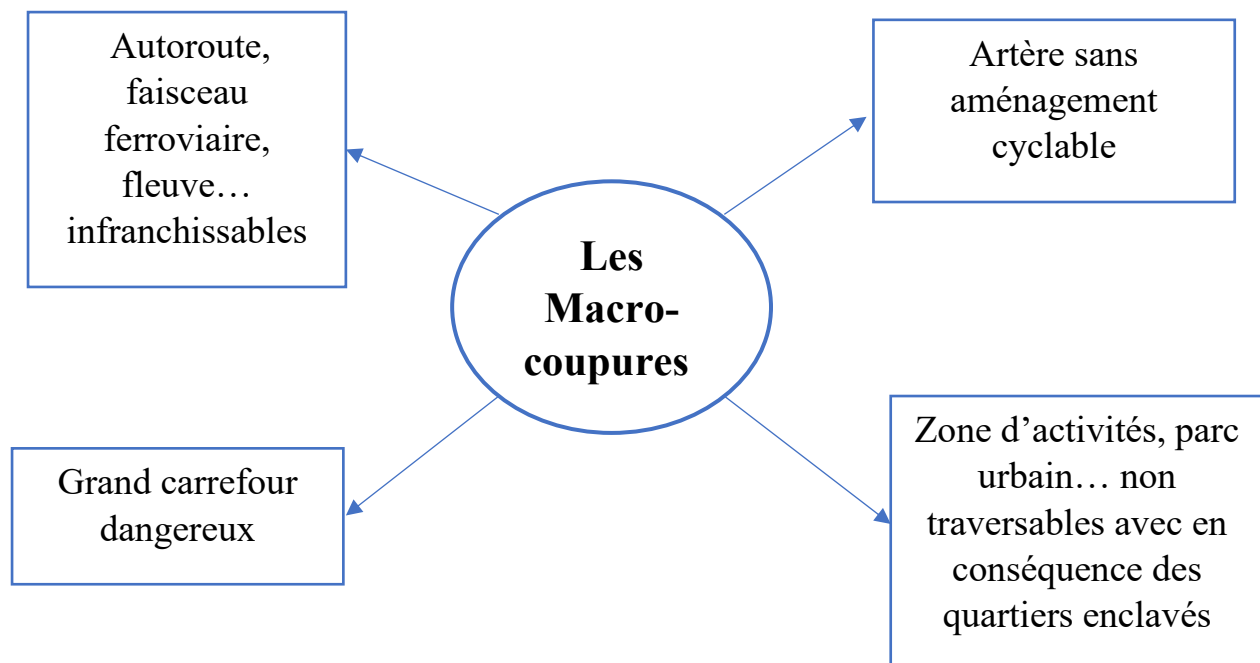


Figure 12: schéma représente les différentes formes de macro-coupure, source : les coupures urbaines de Frédéric Héran

5. Les principaux publics concernés par la coupure

5.1. Les piétons :

Les piétons représentent la majorité du public concerné par les coupures urbaines, notamment les piétons vulnérables ou à mobilité réduite (enfants, personnes âgées, personnes à mobilité réduite, etc.), qui sont fortement pénalisés pour les détours et les aléas de la traversée.

5.2. Les cyclistes :

En fait, les plus touchés sont parce que :

- Face à de nombreuses routes impraticables (trafic dense et rapide mais pas d'aménagements cyclables).
- Faire face aux infrastructures impraticables autour des quartiers car elles ont un rayon de déplacement beaucoup plus large que les piétons.

5.3. Les services de transport de proximité :

À savoir : ▪ distribution courrier, colis

- collecte ordures ménagères
- desserte transport public, taxi

- urgence police, médecin, pompiers

6.les impacts des coupures urbaines

6.1. Impacts à moyen terme :

- Diminution des relations de voisinage.
- Diminution des interactions en face à face, délitement du lien social...
- isolation de la communauté : sentiment d'exclusion, surtout chez les personnes a faible revenus.
- Accès plus complexe aux différentes services (les écoles, commerces, poste ...)

6.2. Impacts à long terme

Modifications des fonctions urbaines :

- Le paradoxe du lien qui coupe : améliorer l'accessibilité à distance au détriment de l'accessibilité à proximité
- il est plus facile de circuler la ville en voiture plutôt que à pied.

Au niveau du public concerné, les piétons constituent la majorité du public touchée par les coupures urbaines notamment les piétons à mobilité réduite, ils sont très pénalisés par le danger de la traversée.

Les cyclistes, en réalité, sont de loin les plus concernés, car :

- face à de nombreuses voiries impraticables (circulation dense et rapide mais pas d'aménagements cyclables) ;
- rencontrer des infrastructures infranchissables dans le quartier car le rayon d'action est beaucoup plus grand que celui des piétons. Services de transports locaux (au sens large), à savoir :
 - distribution de courrier, colis...,
 - collecte des ordures ménagères...
 - transports en commun, taxi...,

7. La coupure urbaine et la mobilité

Cas des voies ferrées et les autoroutes urbaines

Au XIXe siècle, la construction de voies ferrées, dans les centres villes, a causée d'immenses traumatismes pour les habitants, provoque la destruction de quartiers entiers ou d'espaces naturels, et par conséquent causant des coupures et des nuisances.

Certains historiens du chemin de fer ont étudié cette question :

L'historien britannique **Christian Wolmar** déclare : « Les voies ferrées traversant Londres et d'autres grandes villes, en particulier Manchester, ainsi que Birmingham et Leeds, étaient systématiquement construits sur de longs viaducs, en remblai ou en tranchée, qui séparaient les quartiers et même toute la ville... » (2007, p. 117-118).

L'urbaniste **Lewis Mumford** décrit en 1958 la même solution qu'aux États-Unis et au milieu du XIXe siècle un chemin de fer surélevé semble être le moyen le plus facile et le plus élégant d'introduire un nouveau mode de transport à travers les villes notamment l'Amérique.

En 1961, **Lewis Mumford** expliquait que lorsque les grandes artères de communication se multiplient le tissu urbain de la ville sera profondément affecté et fragmenté. En banlieue, cette fragmentation spatiale conduit à une extrême spécialisation des fonctions : des zones résidentielles sans boutiques, des centres commerciaux éloignés des usines, des usines loins des restaurants.

Ainsi, **le Corbusier** analyse ce problème dans la Charte d'Athènes en 1933 et déduit que les voies ferrées ont été construits avant la prodigieuse expansion industrielle qu'ils ont eux-mêmes provoquée. Par la pénétration dans les villes, ils sectionnent arbitrairement des quartiers entiers. La voie ferrée est une voie qu'on ne traverse pas ; elle isole les zones aux autres qui, couverts progressivement par les habitations.

8. les diagnostics cartographiques des coupures

Nous allons présenter quelques tentatives de diagnostic des coupures urbaines réalisées sur des villes données, il s'agit de Strasbourg, Bruxelles, Saint-Denis, Montpellier. Dans la première ville nous abordons des obstacles rencontrés par les cyclistes, la quatrième ville l'identification de la difficulté des passages pour piétons et les deux dernières villes l'explication de différentes coupures tentent de mieux prendre en compte la diversité des formes de coupures. (**Héran, 1999**) .

8.1. La ville de Strasbourg

En 1994 au cours de la réalisation des deux roues du schéma directeur, Michel Messelis, urbaniste à l'ADEUS³ a eu l'idée de recenser les coupures linéaires et la représenter en épaississant le trait des routes et voies d'eau selon la longueur de la coupure. Les résultats montrent leur omniprésence hors du centre-ville. A notre connaissance, il s'agit de la seule carte de ce type et ce travail a permis de mieux comprendre le phénomène. (Héran, 1999).

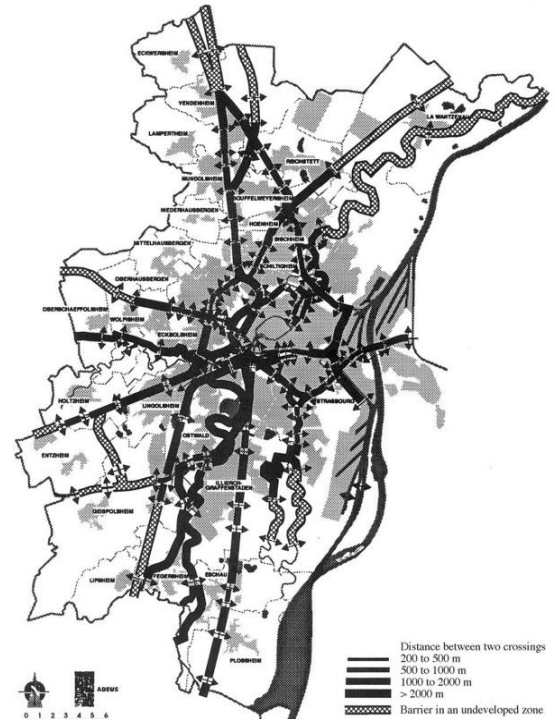
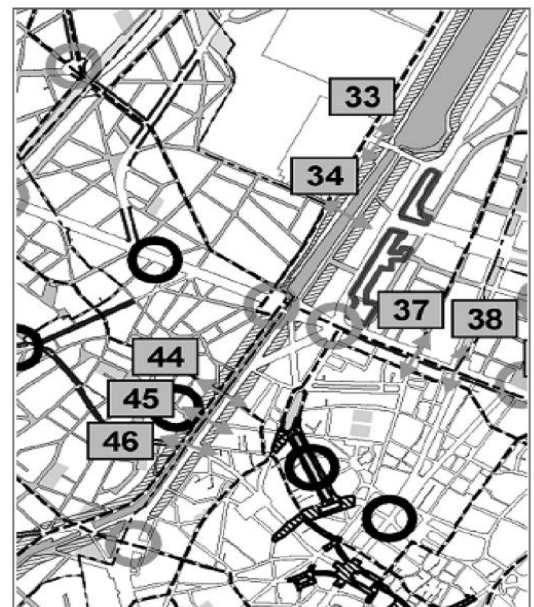


Figure 13: Carte des coupures linéaires dans la Communauté urbaine de Strasbourg

Source : Communauté urbaine de Strasbourg, 1994, p. 31

8.2. La ville de Bruxelles :

En 2006, La Région de Bruxelles-Capitale a enquêté sur les difficultés de passage des piétons à proximité des arrêts de transports publics. Parmi ces « chaînons manquants », elle distingue, d'une part, les 98 « amélioration le lien piétonnes et cyclistes » et, d'autre part, les 58 « nœuds intermodaux » nécessitant « priorisation renforcée des usagers vulnérables ». Ce travail a permis déduire une carte des points noirs auxquels sont confrontés les piétons (voir la figure 14).



Source : Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, 2006, vol. 2, p. 110. Légende : les flèches rouges indiquent les liaisons piétonnes et cyclistes à améliorer, les cercles rouges les nœuds intermodaux principaux et les cercles noirs les nœuds intermodaux nécessitant un renforcement de la priorité accordée aux usagers faibles ; les lignes en pointillés sont les itinéraires cyclables.

Figure 14: Extrait de la carte des chaînons manquants,

Source : Ministère de la Région de Bruxelles-Capitale, 2006, vol. 2, p. 110

³ L'ADEUS : Agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise

8.3.la ville de Seine-Saint-Denis

Le Conseil général s'est préoccupé où les coupures sont nombreuses dès le début des années 90 (Conseil général de Seine-Saint-Denis, 1993 ; Héran et alii, 1997, annexe 1 ; Mercier, 1998). Ce dernier a demandé à un bureau d'études de réaliser un diagnostic très complet des coupures urbaines dans le Département et de leurs conséquences, produisant à cette occasion une quarantaine de cartes (Département de la Seine-Saint-Denis, 2008).

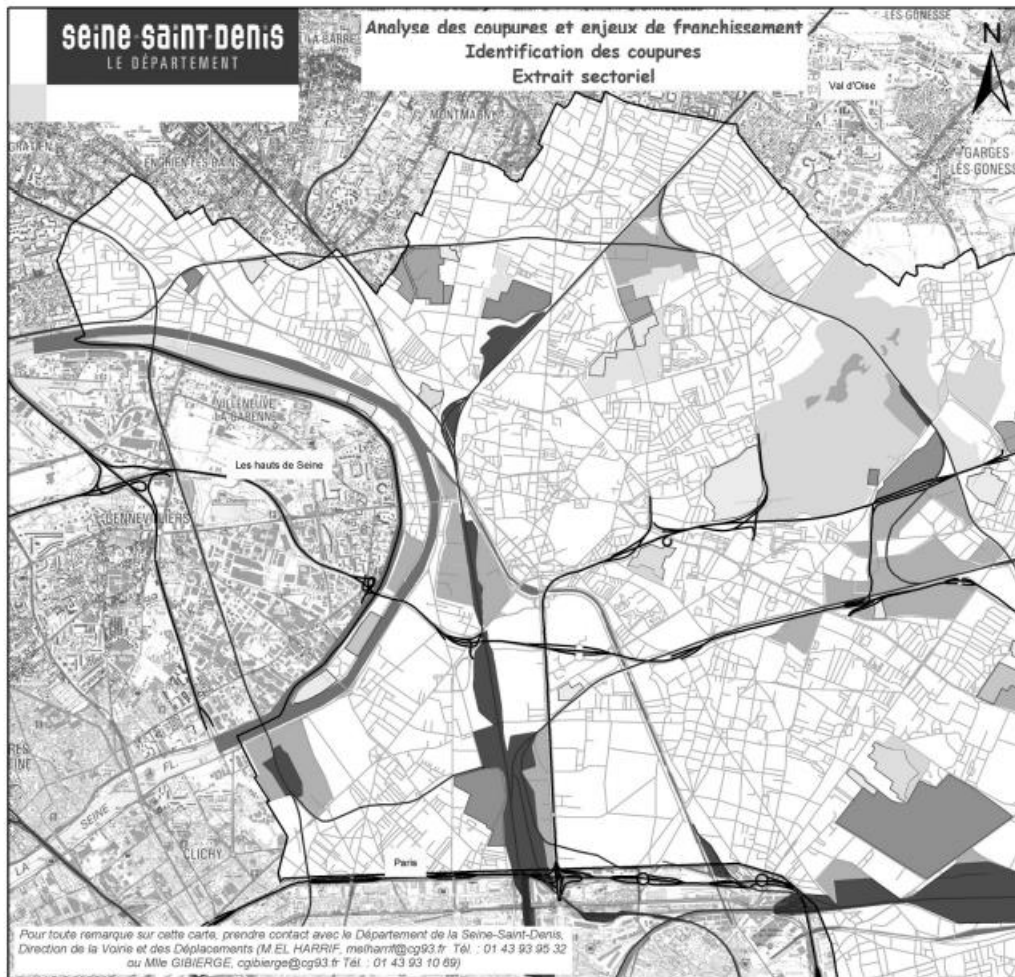
L'étude détaille le relief, le réseau hydrographique, les réseaux ferroviaires, les axes autoroutiers, les emprises aéroportuaires et les grandes emprises bâties et non bâties (voir la figure 6), puis analyse le rythme et la capacité des franchissements des coupures linéaires, et la perméabilité des coupures surfaciques.

Certaines coupures plus locales, telles que les voiries impraticables ou les emprises surfaciques de taille moins importante n'ont pas été incluses dans l'analyse mais peuvent être incluses dans d'autres études complémentaires.

L'étude évalue ensuite les conséquences territoriales des coupures, en fonction de la densité, du mode d'occupation du sol, des centralités et des ZAC/ANRU, et débouche sur le repérage de trois types de secteurs :

- 21 « secteurs de cohésion » relativement préservés des coupures.
- 21 « secteurs enclavés » qui « Indique un manque de continuité territoriale dans les banlieues et/ou une taille restreinte en termes de centralités, populations, emplois qui y sont concentrés ».
- 10 secteurs à la fois « Enclavé et entouré de coupures dures », « Nécessite une intervention importante pour franchi ».

Enfin, proposition d'une liste de 14 coupures à traiter en priorité



Légende

 Emprise ferrée (gare de triage, zone fret)	 Cimetière
 Espace vert fermé au public	 Zone d'activité
 Espace vert ouvert au public	 Grande emprise commerciale
 Zone Agricole	 Grand équipement recevant du public
 Friche	 Fort (limite d'enceinte)
 Grand équipement sportif	 Zone de coteau génératrice d'un effet de coupure significatif
	 Emprises aéroportuaires

Figure 15: Extrait de la carte des coupures linéaires, Source : Département de la Seine-Saint-Denis, 2008, p16.

9. Analyse d'exemple sur les coupures urbaines (macro-coupure) :

9.1. Pont Wilson à Tours :

Le pont Wilson qui se situe en France parmi les plus vieux pont de la ville de tours, Ce pont a porté la Nationale 10 qui a été dédié que au trafic mécanique (voiture et bus) de Tours en provenance de la région parisienne en direction de l'Espagne.



L'intervention :

Figure 16: Le pont Wilson a tours, France, Source : Structurae

- La voie de bus centrale a été remplacée par des voies de tramway.
- Les deux voies automobiles dédié aux modes actifs (marche, vélo), la partie étroite réservé aux circulation piétonne, et la circulation de cyclistes sur la partie large pour assure la mixte.



Figure 17:L'aménagement du pont Wilson à Tours, France source : rue de l'avenir

9.2. Le pont de Châtillon-sur-Loire :

Le pont de Châtillon-sur-Loire l'un des plus anciens ponts suspendus qui date de 1951, il se situe au centre val de Loire en France. Ce pont est réservé uniquement pour la circulation automobile. L'ouvrage a eu en 2018 des travaux de réhabilitation pour le renforcer ainsi pour valoriser le déplacement doux pour traverse la rivière.

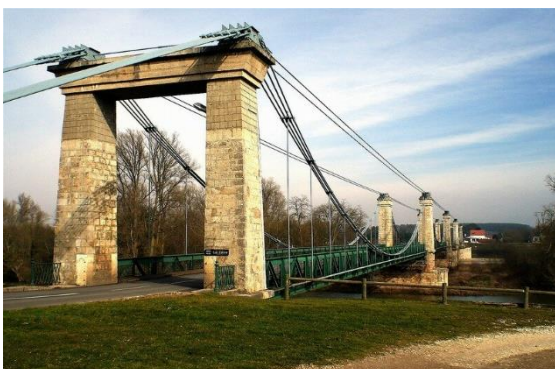


Figure 19:Le pont de Châtillon-sur-Loire,
Source : blog la république du centre



Figure 18: Le Pont de Châtillon-sur-Loire source : canalblog 25

L'intervention :

La création d'une passerelle de 2,50 m de largeur permet la sécurisation des déplacements locaux et touristiques de la Loire, elle est accessible aux piétons, cycliste et les mêmes aux personnes a mobilité réduite.



*Figure 21:le Pont suspend de Châtillon-sur-Loire,
source : franceinfo*

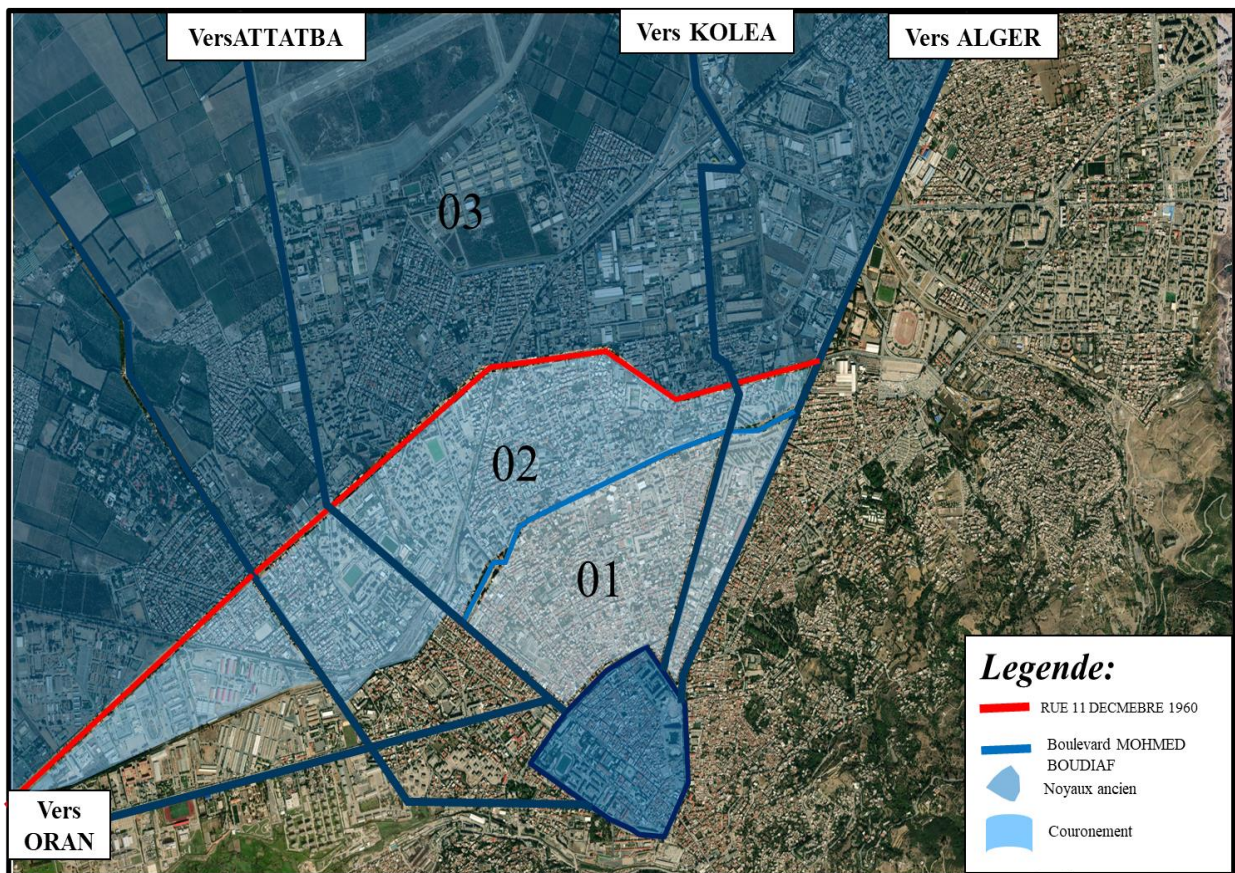


*Figure 20:le Pont suspend de Châtillon-sur-Loire,
source : le moniteur*

**CHAPITRE III:
CHAPITRE
EMOIRIQUE**

1.Introduction : choix du cas d'études

L'aire d'étude que nous avons choisie pour faire notre étude intitulé Rue 11 décembre 1960 3ème couronnement de la ville de BLIDA est situé à environ 1,2 km au sud de la zone industrielle au nord-est de la ville, entre les deux axes structurants de la ville « Youcef Abdelkader et Mohamed Boudiaf ». Il s'étend sur 4,5 kilomètres.



3. L'analyse urbaine selon les cinq éléments de l'image de la cité

Suivent la méthode Kevin Lynch Les cinq éléments de l'image de la cité, on a fait la lecture sur les voiries de la ville de Blida toute s'intéressons par Rue 11 décembre 1960.

3.1 Les voies :

Les voies sont les chenaux le long desquels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement, ou potentiellement. Ce peut être des rues, des allées piétonnières, des voies de métropolitain, des canaux, des voies de Chemin de fer.

Pour beaucoup de gens, ce sont les éléments prédominants de leur image. Les gens observent la ville quand ils y circulent, et les autres éléments de l'environnement sont disposés et mis en relations le long de ces voies. >> Keven Lynch.



Figure 23: Carte représente l'hierarchisation des voies, source : QGIS traites par groupe 03

3.2 les limites :

Dans notre cas d'étude, nous avons trouvé les 2 types de limites :

Limites naturelles :

- Le fleuve dans le NORD_EST
- Les terres agricoles au NORD et SUD de notre boulevard.

Limites artificielles :

- Le chemin de fer
- La zone militaire
- La zone industrielle

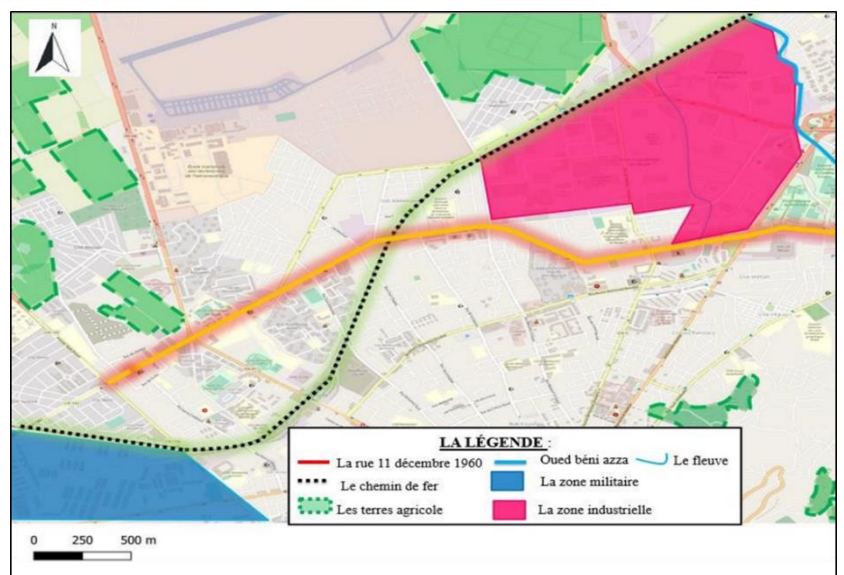


Figure 24: Carte représente des types des limites de la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03

3.3 les quartiers :

Selon Kevin Lynch : Un quartier est une partie assez importante d'une ville.

"La plupart des gens structurent les villes avec des variations d'un individu à l'autre, selon que les rues et les quartiers sont les facteurs dominants."

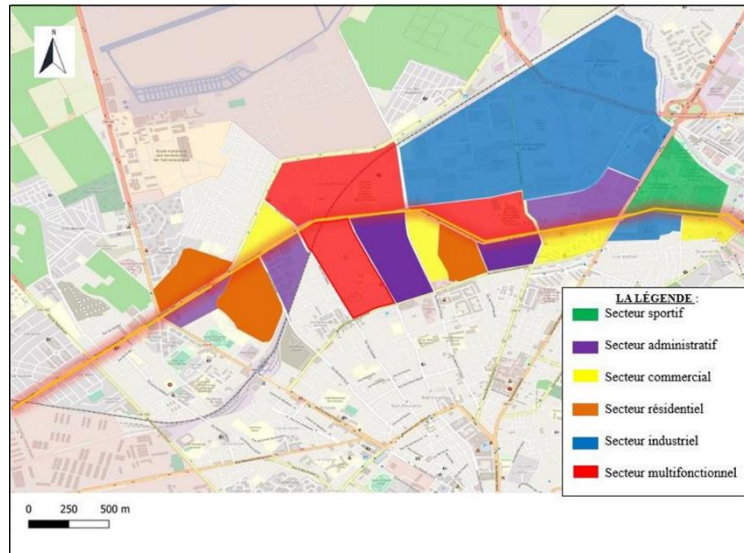


Figure 25: Carte qui représente les types des secteurs dans la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03

3.4.les nœuds :

Selon Kevin Lynch : Les nœuds sont des points, les endroits stratégiques d'une ville dans lesquels un observateur peut entrer, et qui sont les foyers intenses vers et depuis lesquels il voyage. Il peut s'agir principalement de jonctions ou de concentrations.

- Bâtiments, espaces qui sont au centre de l'attention du piéton et qui peuvent être physiquement pénétrés.

-Les endroits stratégiques d'une ville

Dans lesquels un observateur peut entrer, et

qui sont les foyers intenses et à partir de laquelle la personne voyage.

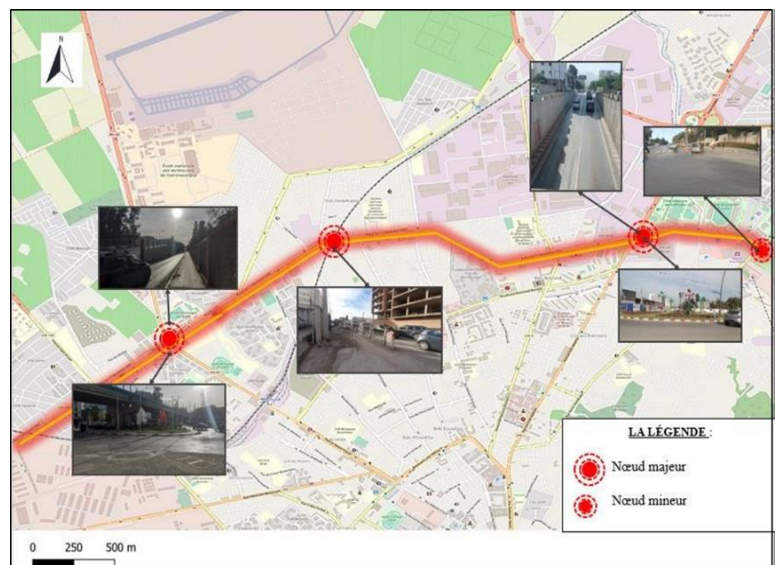


Figure 26: Carte qui représente les points de repères dans la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03

3.5 La carte de conclusion :

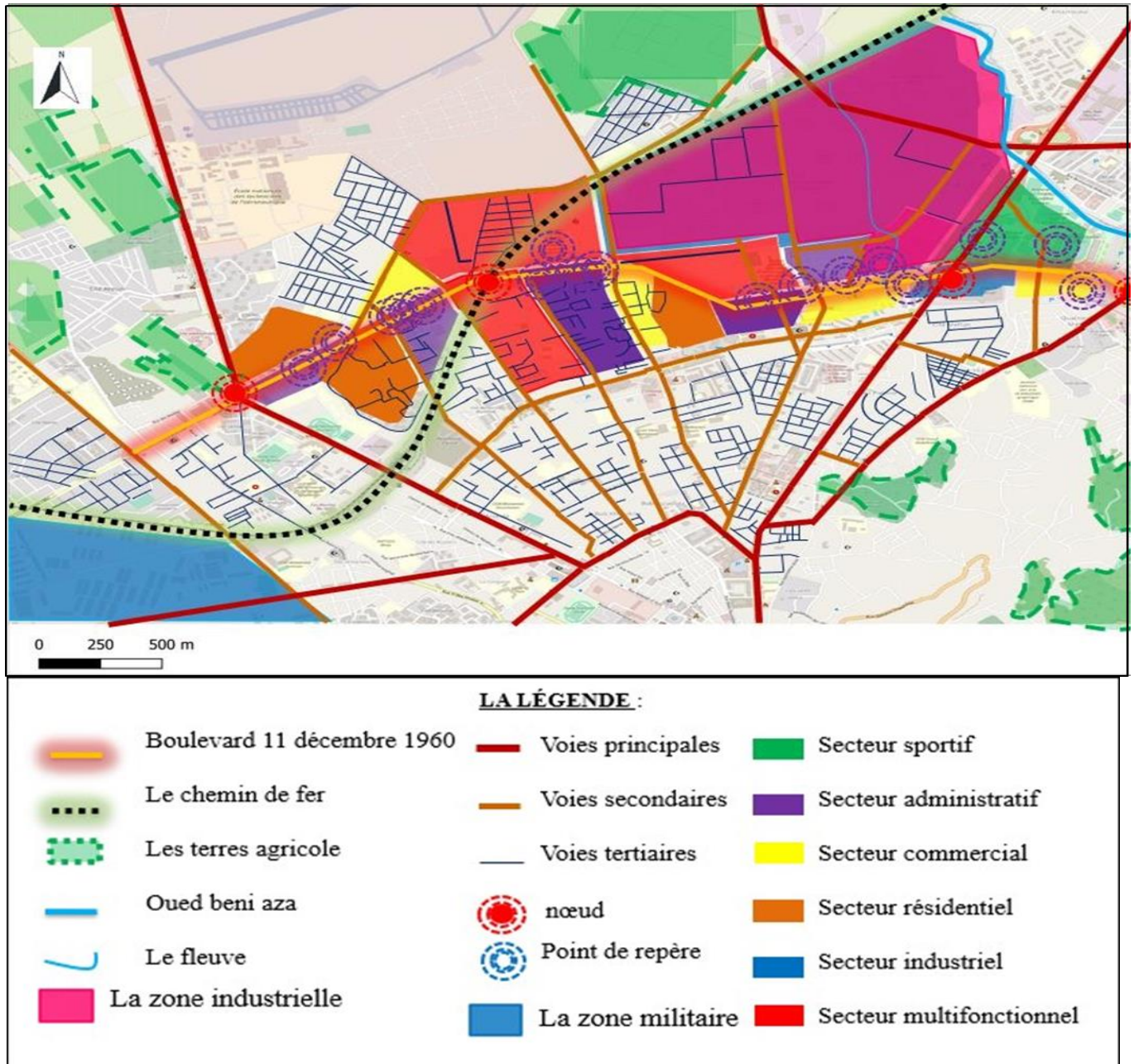


Figure 27: Carte finale qui représente les 5 éléments de l'analyse urbaine selon Keven Lynch , source : QGIS traites par groupe 03

2.la logique de division :

2.1. La division selon le changement de direction

Le changement de direction divise de la ville en cinq séquences.

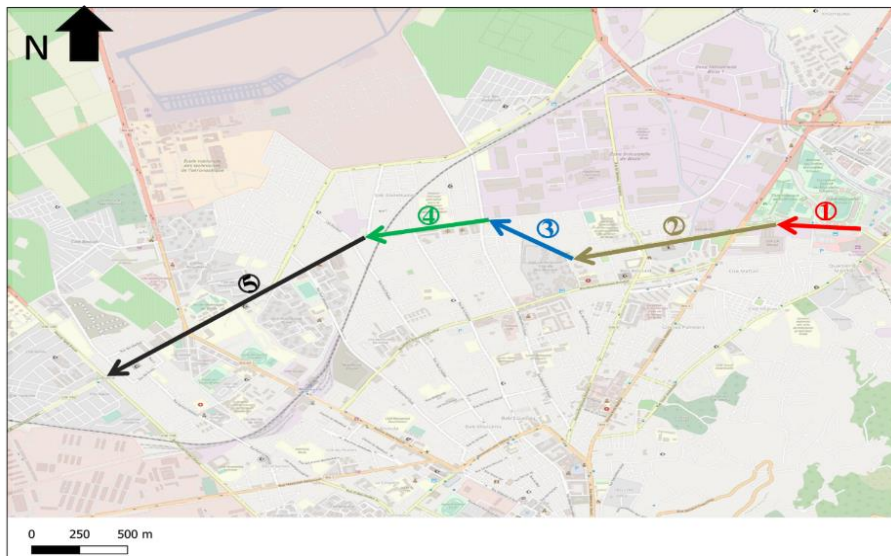


Figure 28: La carte de division selon le changement de direction, source : QGIS traites par groupe 03

2.2 La division selon les voies :

La division des séquences selon les voies veut dire que leurs limites sont formées par des voies (les boulevards, les avenues, ...).

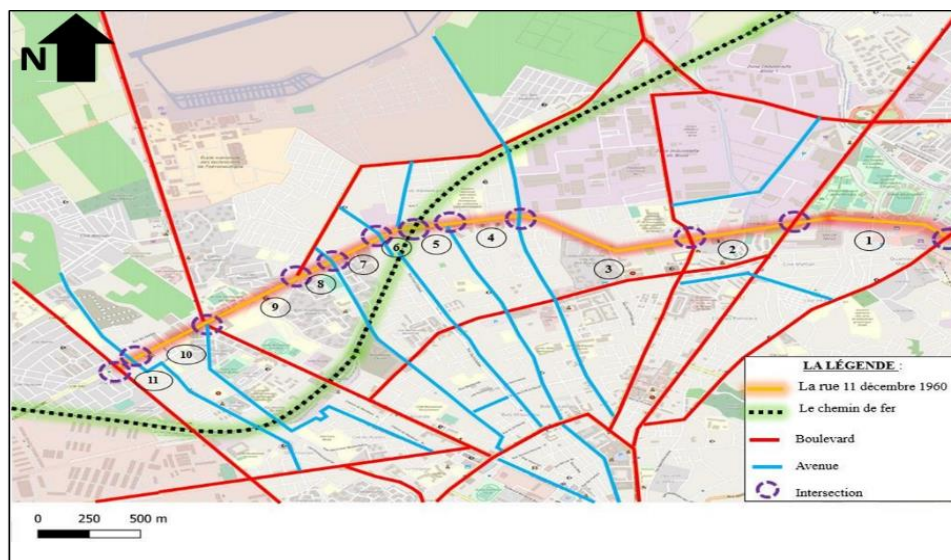


Figure 29: Carte d'intersection de voiries avec la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03

2.3 La division selon la fonction dominante dans chaque zone :

A travers l'analyse de la structure ~~fonct~~ de l'aire d'étude on a distingué qu'on peut diviser la rue en six séquences.

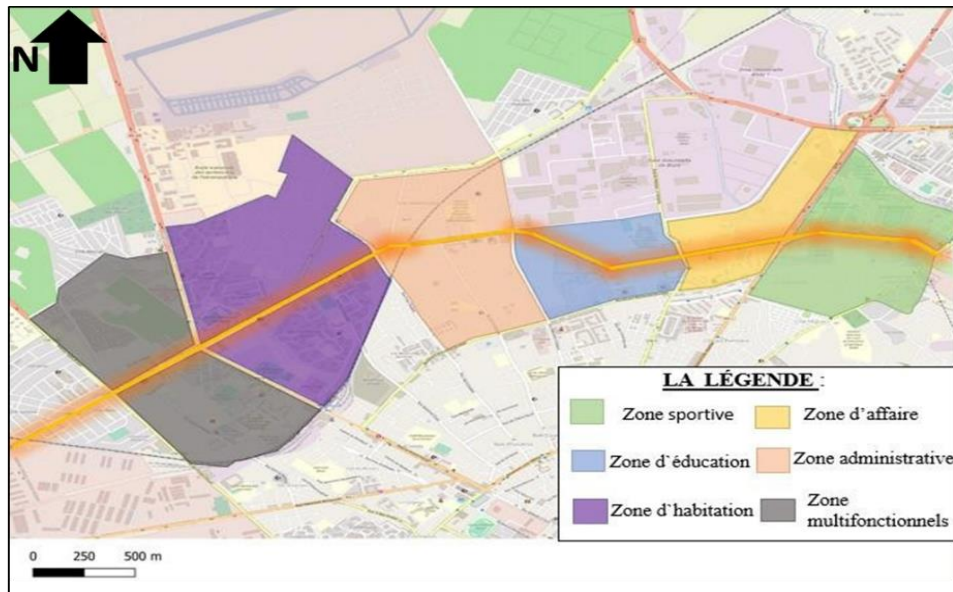


Figure 30: Carte des zones de la rue 11 décembre 1960, source : QGIS traites par groupe 03

2.4 La division finale

A fin de ce travail, on a reparti l'avenue d'étude en 6 tronçons suivant des raisonnements logiques. Ce choix a été établi par les raisons suivantes :

- * La logique de l'intersection de l'avenue avec les autres axes et voies.
- * La logique de changement de direction.
- * La logique de fonctionnement de zones.



Figure 31: Carte de division finale, source : QGIS traites par groupe 03

Choix de tronçon :

Après avoir deviser la Rue 11 décembre 1960 sur 6 tronçons, nous avons choisis le tronçon numéro 4 pour faire notre étude car :

- Il marque la centralité de la Rue 11 décembre 1960
- Une large mixite fonctionnel
- La présence du pont routier

4. Analyse climatiques :

Nous avons effectué une analyse climatique sur notre cas d'étude (RUE11 DECEMBRE 1960) on utilisons un logiciel de stimulation PVGIS (Photovoltaic Geographical Information System) et par la suite nous avons obtenu les résultats suivants :

4.1. Température :

En été : une saison chaude entre MAI et SEPTEMBRE, les températures varient entre 35° à 40°.

En hiver : une saison froide entre NOVEMBRE et AVRIL, les températures varient entre 0° à 20°.

Ce qui donne un climat moyenne annuelle.

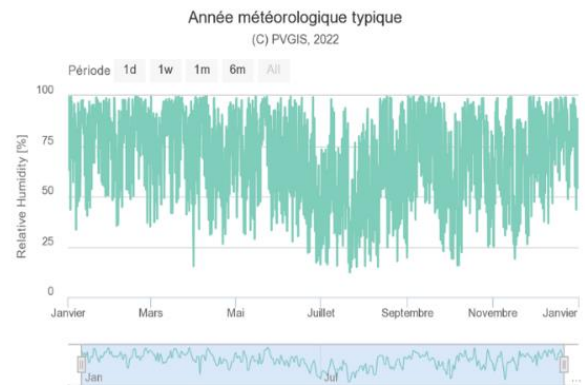


Figure 32: Un graphique représentatif de la température en fonction de mois, Source : logiciel de stimulation PVGIS

4.2. Humidité :

Pour Le taux d'humidité, on obtenu qu'il est très élevé entre 50 et 100% toute au l'année sur le long de la RUE 11DEMBRE 1960.

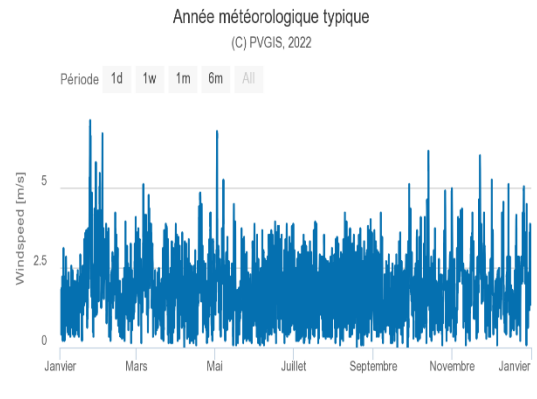


Figure 33: Un graphe représentatif de la humidité en fonction de mois, Source : logiciel de stimulation PVGIS .

4.3. Vents dominants :

Aussi, les résultats obtenus ont montré que les vitesses de vent enregistrées toutes au long de l'année sont en fluctuation. Citons par exemples la vitesse au mois de janvier, juin et octobre : 4,90 m/s, 1,52 m/s et 0,55 m/s respectivement. On peut conclure que la vitesses des vents sont pas considérées.

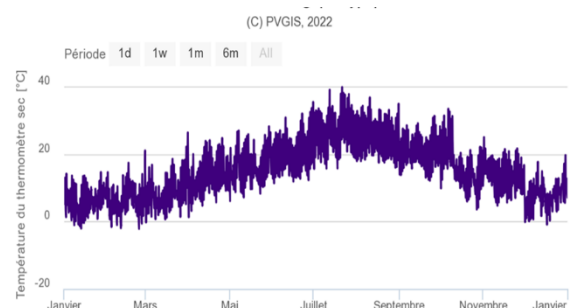


Figure 34: Un graphe représentatif de la vitesse des vents en fonction de mois, Source : logiciel de stimulation PVGIS

5. Aperçu diachronique

Pourquoi le 11 décembre 1960 ? L'Algérie a organisé des manifestations d'indépendance dans les villes les plus importantes du pays, alors que des femmes, des hommes et des enfants se sont soulevés contre la France coloniale et ont scandé Algérie Algérienne en solidarité.

L'évolution historique de la rue 11 décembre 1960, En 1923 la ville de Blida est de fondation relativement récente : nous constatons qu'il y a un tracé d'extension future de cette ville et il est confirmé par la création de notre boulevard.

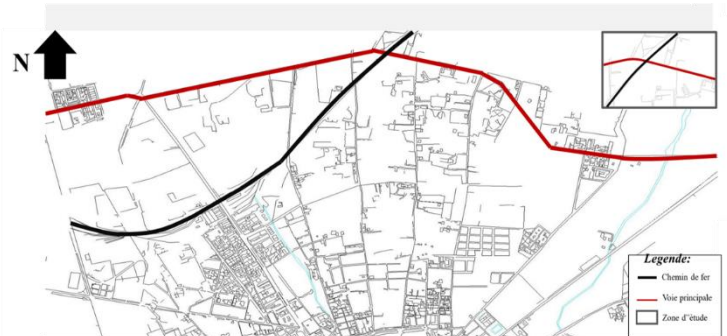


Figure 35: Carte d'historique de notre zone d'étude (11 Décembre 1960) EN 1923, ECH :1/15000, source : carte cadastrale de la ville de Blida

1960, constatant la croissance de la ville, caractérisée non seulement par cette vitesse, mais aussi par l'irrationalité du terrain, des routes furent parfaitement tracées et des habitats établis dans la zone d'étude.

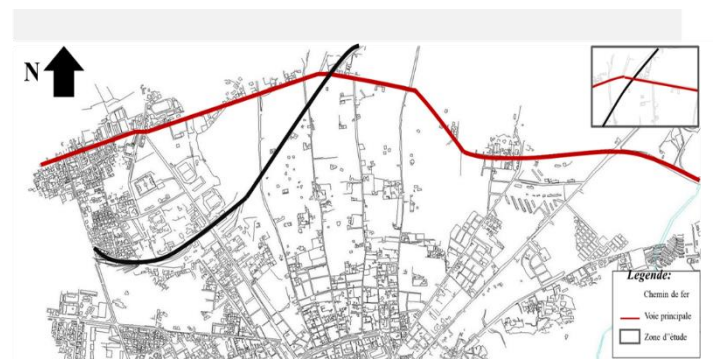


Figure 36: Carte de historiques de notre zone d'étude (11 Décembre 1960) EN 1960 ECH :1/15000, source : carte cadastrale de la ville de Blida

En 2000, la croissance de la ville se poursuit vers le nord (la rue continue de se développer dans cette direction).

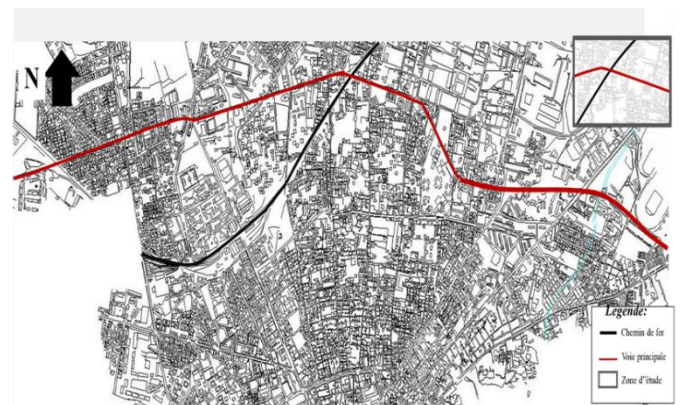


Figure 37: Carte de historique de notre zone d'étude (11 Décembre 1960) EN 2000 ECH :1/15000, Source : carte cadastrale de la ville de Blida

6. Analyse synchronique

6.1. Analyse des équipements

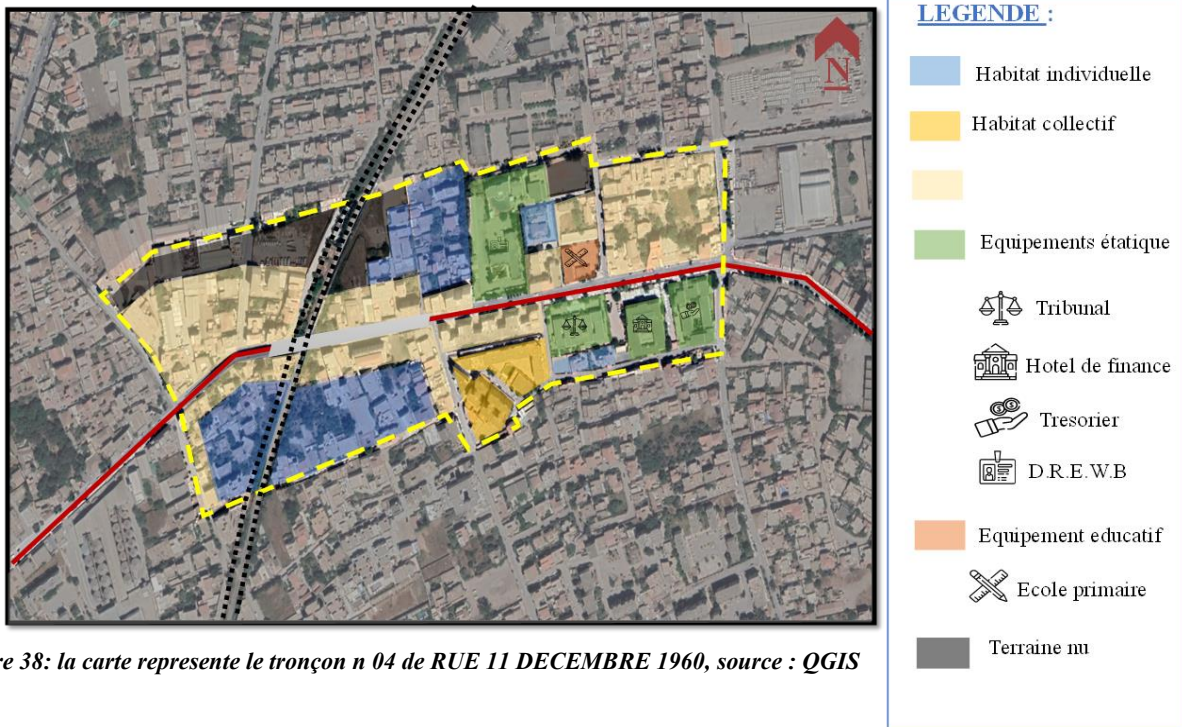


Figure 38: la carte represente le tronçon n 04 de RUE 11 DECEMBRE 1960, source : QGIS

6.2. Analyse bâti/ non bâti

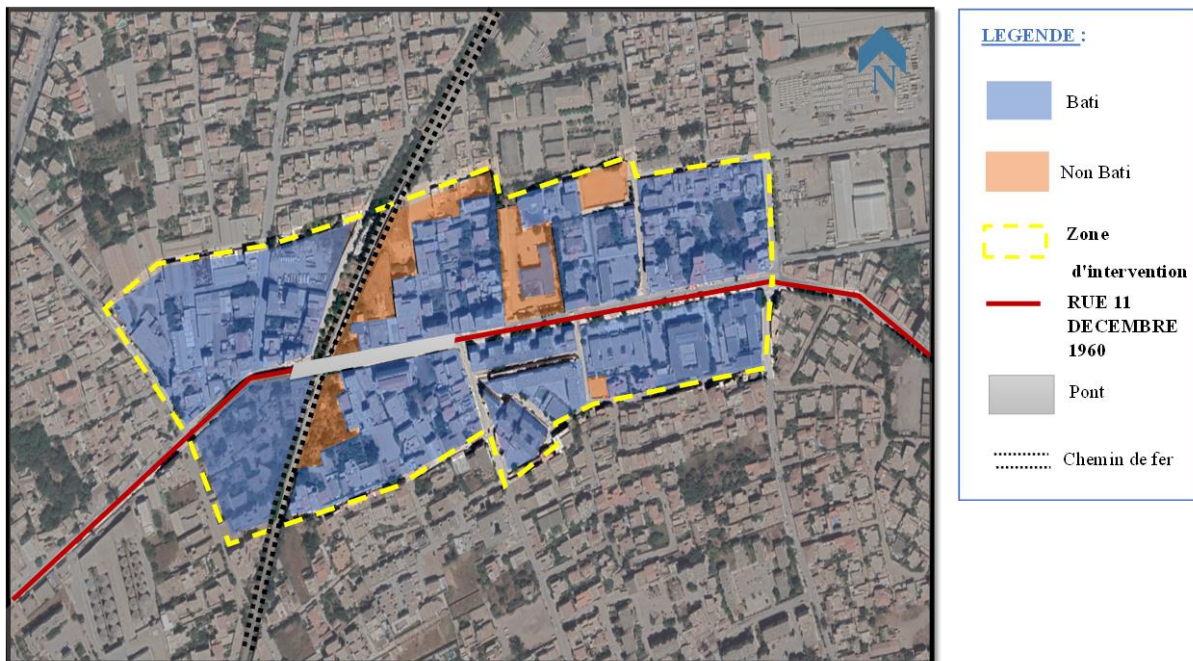


Figure 39: la carte represente le tronçon n 04 de RUE 11 DECEMBRE 1960, source : QGIS

6.3. Analyse de fonctions

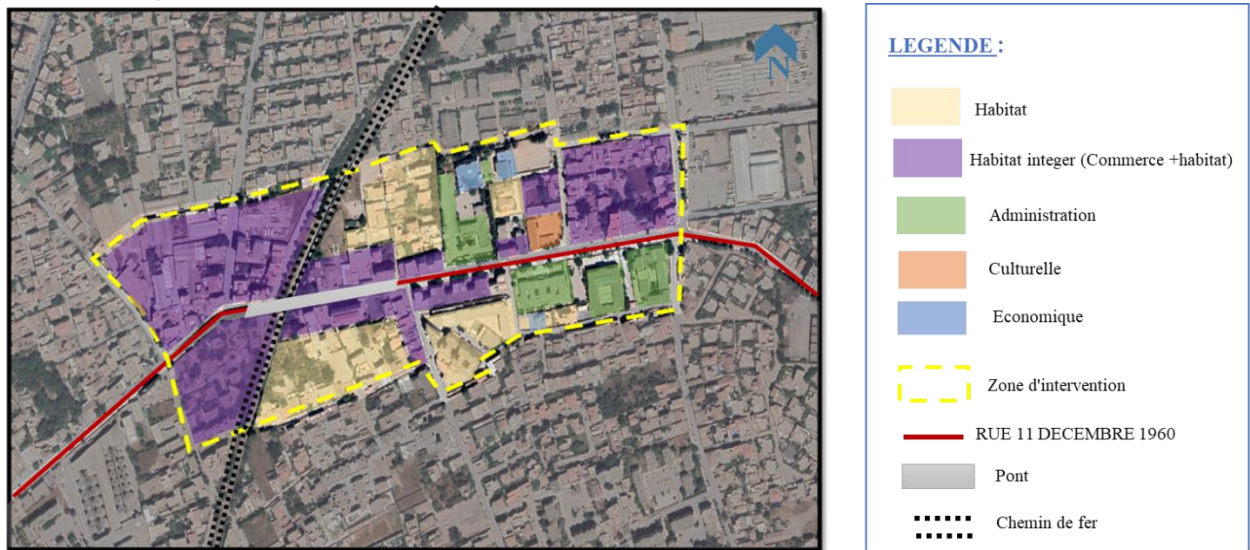


Illustration:



Le commerce



D.R.E.W.B



Tribunal



Banque

Figure 40: la carte represente le tronçon n 04 de RUE 11 DECEMBRE 1960. source : QGIS

6.4. Analyse de Gabarit

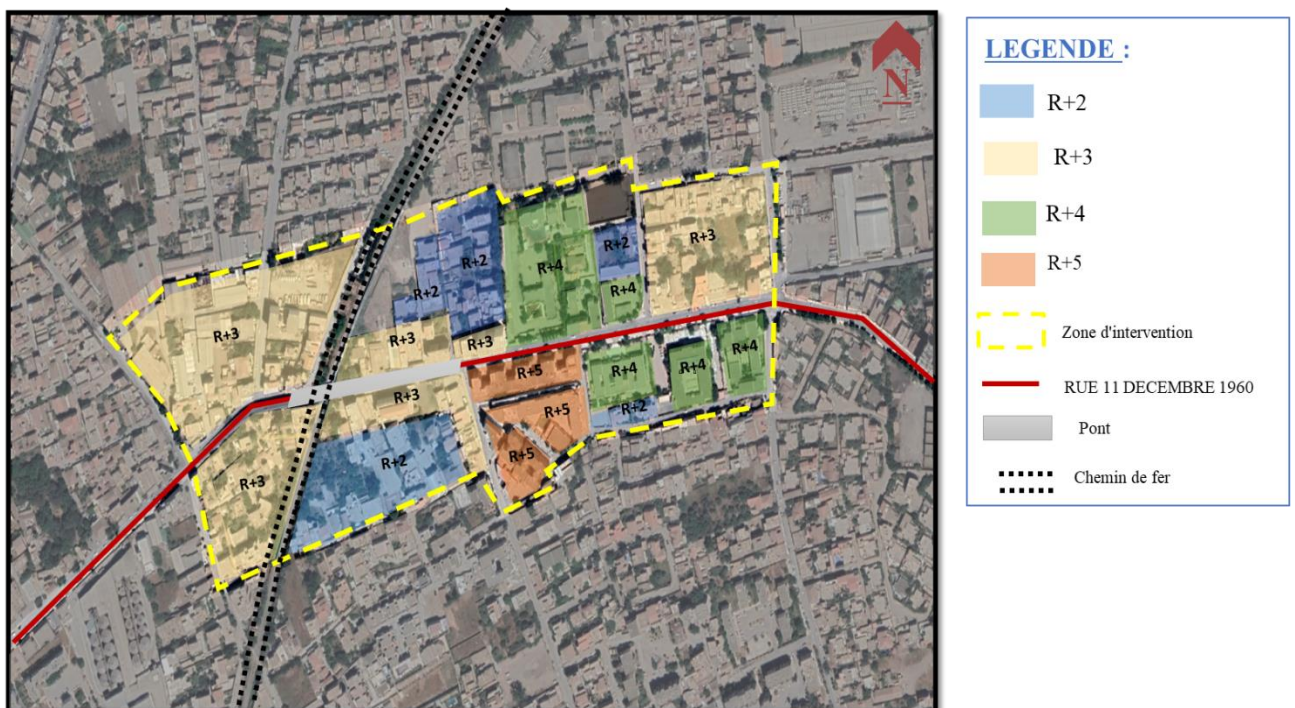


Figure 41: la carte represente le tronçon n 04 de RUE 11 DECEMBRE 1960. Source : QGIS

7. Etat de lieu





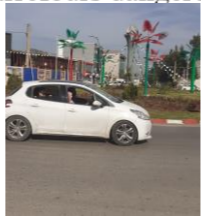




La Coupure	Types de coupure	Echelles de la coupure	La Coupure	Types de coupure	Echelles de la coupure	La Coupure	Types de coupure	Echelles de la coupure
<p>La présence de murs de clotures</p> 	Simple coupure	Micro-coupure	<p>La rue sans aménagement cyclable</p> 	Simple coupure	Macro-coupure	<p>Présence de chemin de fer</p> 	Simple coupure	Macro-coupure
<p>Revêtement de trottoir défectueux</p> 	Simple coupure	Micro-coupure	<p>carrefours dangereux</p> 	Simple coupure	Macro-coupure	<p>Faisceau de coupures linéaires Pont routier avec le chemin de fer</p>	composites coupure	Macro-coupure
<p>Présence des escaliers</p> 	Simple coupure	Micro-coupure	<p>Présence des ponts</p> 	Simple coupure	Macro-coupure			
<p>voiture stationnée sur le revêtement</p> 	Simple coupure	Micro-coupure	<p>Présence des friches urbaines</p> 	Simple coupure	Macro-coupure			

Tableau I: tableaux représente la classification des coupures existant dans la RUE 11 décembre 1960

8.La théorie des graphes

Les origines de la théorie des graphes remontent au 18ème siècle, quand Euler s'est plongé dans son étude. Au début, la discipline s'est concentrée sur la résolution de problèmes spécifiques, comme déterminer si l'on pouvait traverser tous les ponts de Königsberg sans revenir sur aucun pas, ou la marche d'un chevalier sur un échiquier. Un autre excellent exemple était la coloration des cartes, qui était un sujet de beaucoup d'intérêt dans le domaine. Depuis lors, la théorie des graphes s'est développée dans divers domaines tels que la chimie, la biologie et les sciences sociales. Elle est devenue une branche des mathématiques à part entière depuis le début du XXe siècle, grâce aux travaux de König, Menger, Cayley, Berge et Erdős. (zeekzone, 2020)

De manière générale, les schémas permettent de représenter les structures, les connexions d'ensembles complexes, les relations entre leurs éléments : réseaux de communication, réseaux routiers, interactions de différentes espèces animales, circuits électriques, etc. (Sigward, 2002)

8.1. C'est quoi un graphe

Un graphe c'est un ensemble de sommets et des liaisons entre ses sommets. On note

$G = (S, L)$ le graphe constituer des sommets S et des liaisons L , (voir figure 40). (zeekzone, 2020)

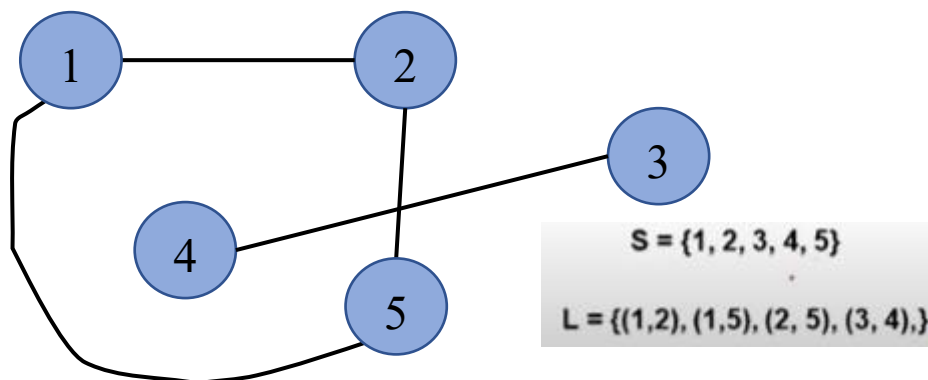
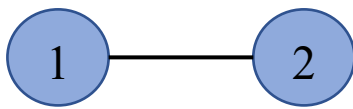


Figure 42: un graphe

(<https://www.zeekzone.org/2022/09/playliste-theorie-des-graphes-avec-code.html>)

8.1.1. La notion de voisin

On dit que deux sommets sont voisins s'ils ont une liaison entre eux. Sinon, ils ne sont pas des voisins, (voir figure 41) (zeekzone, 2020).



Sont des voisins



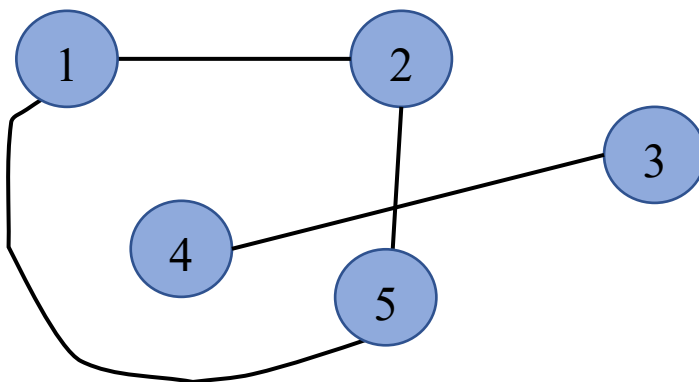
Ne sont pas des voisins

Figure 43: graphe de notion de voisin

(<https://www.zeezone.org/2022/09/playliste-theorie-des-graphes-avec-code.html>)

8.1.2 La notion de degrés

Le degré d'un sommet S est le nombre de voisin de S. $d_S = N$, voir figure 42. (zeezone, 2020)



$d(1) = 2, d(2) = d(5) = 2$

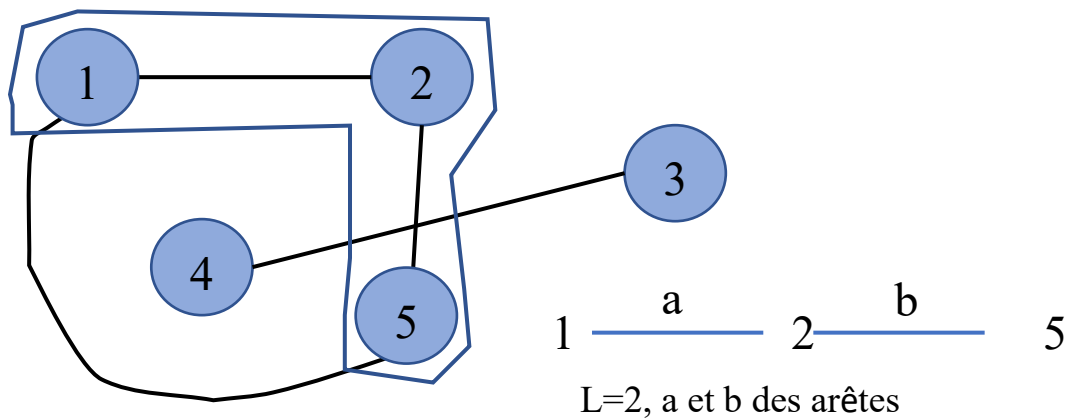
$d(4) = 1, d(3) = 1$

Figure 44: graphe de notion de degrés

(<https://www.zeezone.org/2022/09/playliste-theorie-des-graphes-avec-code.html>)

8.1.3 La notion de chemin

Un chemin entre S1 et S2 est constitué par les liaisons et les sommets qui lient S1 et S2. La longueur d'un chemin est le nombre de liaisons le constituant, voire figure 4. (zeezone, 2020)



$L=2, a$ et b des arêtes

Figure 45: graphe de notion de chemin

(<https://www.zeezone.org/2022/09/playliste-theorie-des-graphes-avec-code.html>)

8.1.4 La notion de cycle

Un cycle c'est un chemin fermer c'est-à-dire un chemin avec $S1 = S2$, voire figure 44 (zeekzone, 2020)

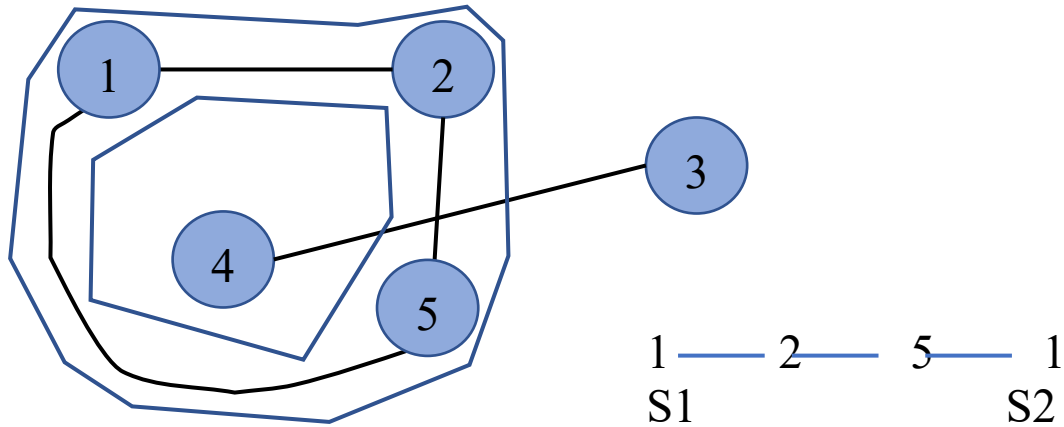


Figure 46: graphe de notion de cycle

(<https://www.zeekzone.org/2022/09/playliste-theorie-des-graphes-avec-code.html>)

8.1.5 La notion de complétude

Un graphe complet $g = S, L$ est graphe où tous les sommets sont directement connectés entre eux c'est-à-dire : $\forall s_1, s_2 \in S, (s_1, s_2) \in L$, voire la figure 45. (zeekzone, 2020)

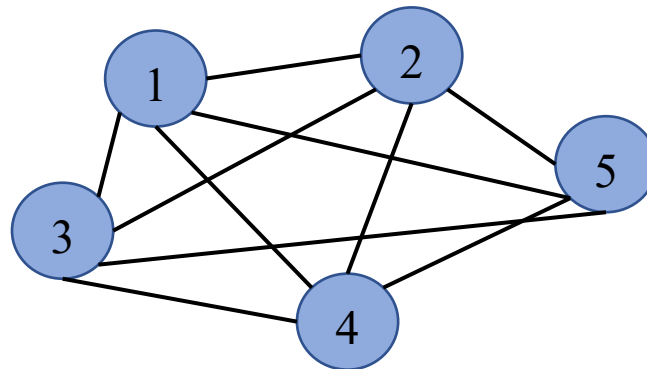


Figure 47: graphe de notion de complétude

(<https://www.zeekzone.org/2022/09/playliste-theorie-des-graphes-avec-code.html>)

8.1.6 La notion de connexité

Un graphe connexe c'est un graphe où les sommets de toute paire $S1, S2$ sont connectés entre eux avec un chemin, voire la figure 46 (zeekzone, 2020)

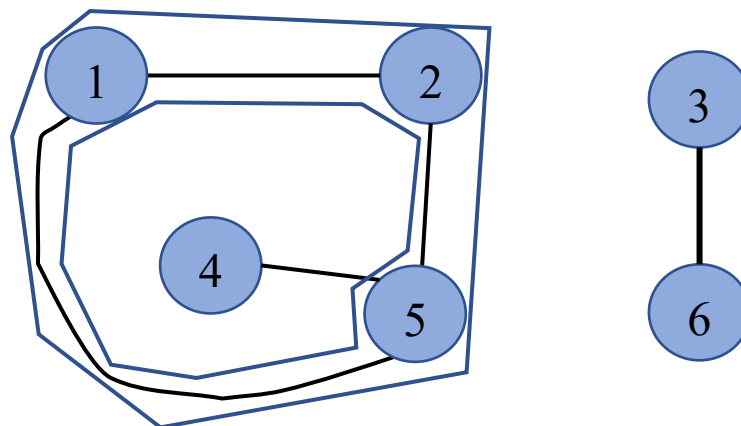


Figure 48: graphe de notion de connexité

(<https://www.zeekzone.org/2022/09/playliste-theorie-des-graphes-avec-code.html>)

8.1.7 La notion d'arbre

Un arbre est un graphe connexe avec cycle acyclique, un graphe orienté c'est un graphe qui contient des flèches, un graphe non orienté c'est un graphe qui ne contient pas des flèches.

(zeekzone, 2020)

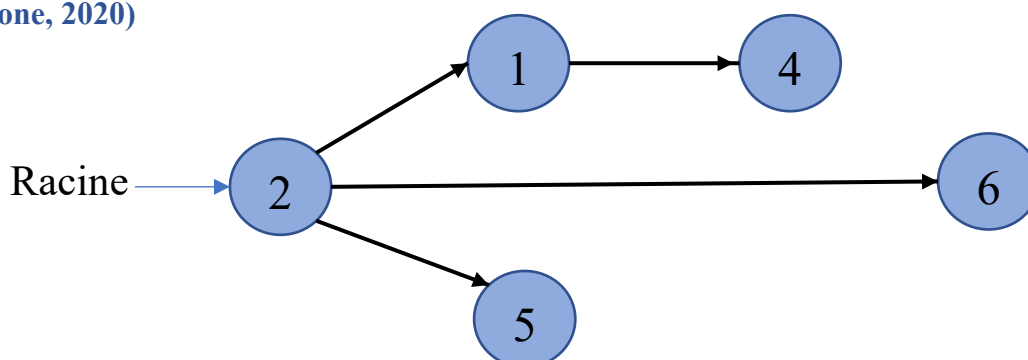


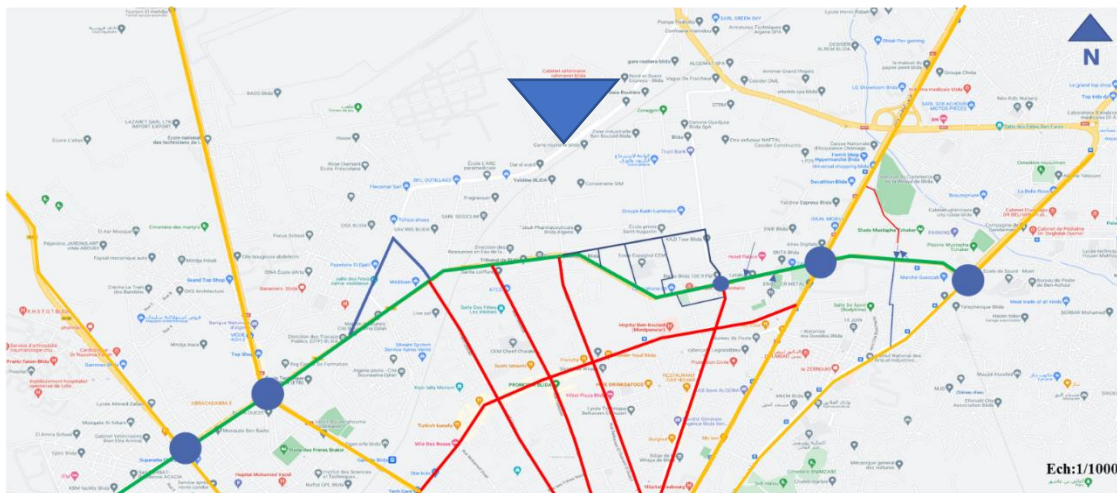
Figure 49: graphe de notion d'arbre

(<https://www.zeekzone.org/2022/09/playliste-theorie-des-graphes-avec-code.html>)

8.2. Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED sur la circulation mécanique au niveau la rue 11 décembre 1960 :

Notre intervention se concentre sur la rue 11 décembre 1960 et nous proposons un nouveau système de circulation utilisant la théorie des graphes et le logiciel YED. L'objectif est de réduire le trafic lourd sur cet axe important et de permettre de nouvelles activités comme la walkability.

Plan de circulation avant l'intervention :



Legende :

	RUE 11 DECEMBRE 1960 sense unique		Reseau principale sense unique		Reseau secondaire sense unique		Reseau quartier sense unique
	RUE 11 DECEMBRE 1960 double sense		Reseau principale double sense		Reseau secondaire double sense		Reseau quartier double sense

Figure 50: Plan de circulation de la rue 11decembre 1960 avant l'intervention

Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED avant l'intervention :

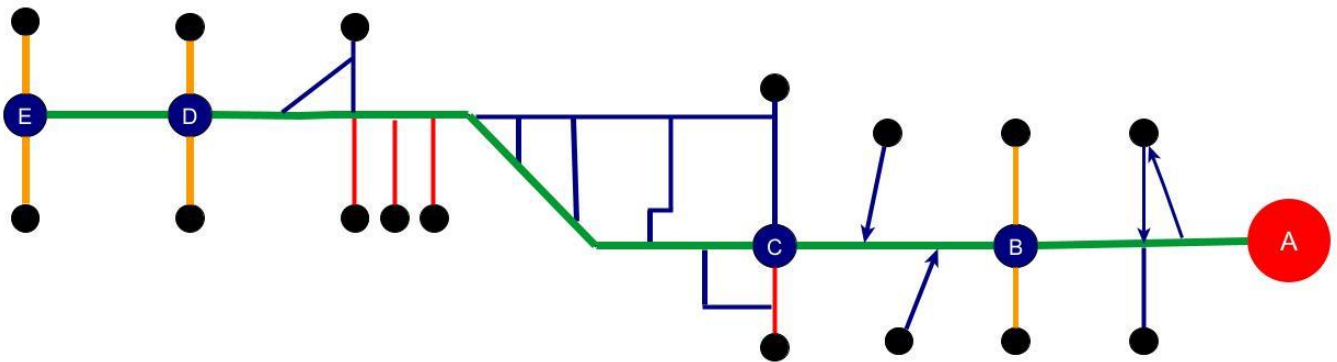


Figure 51: le graphe de la rue 11decembre 1960 avant l'intervention, Source : logicie

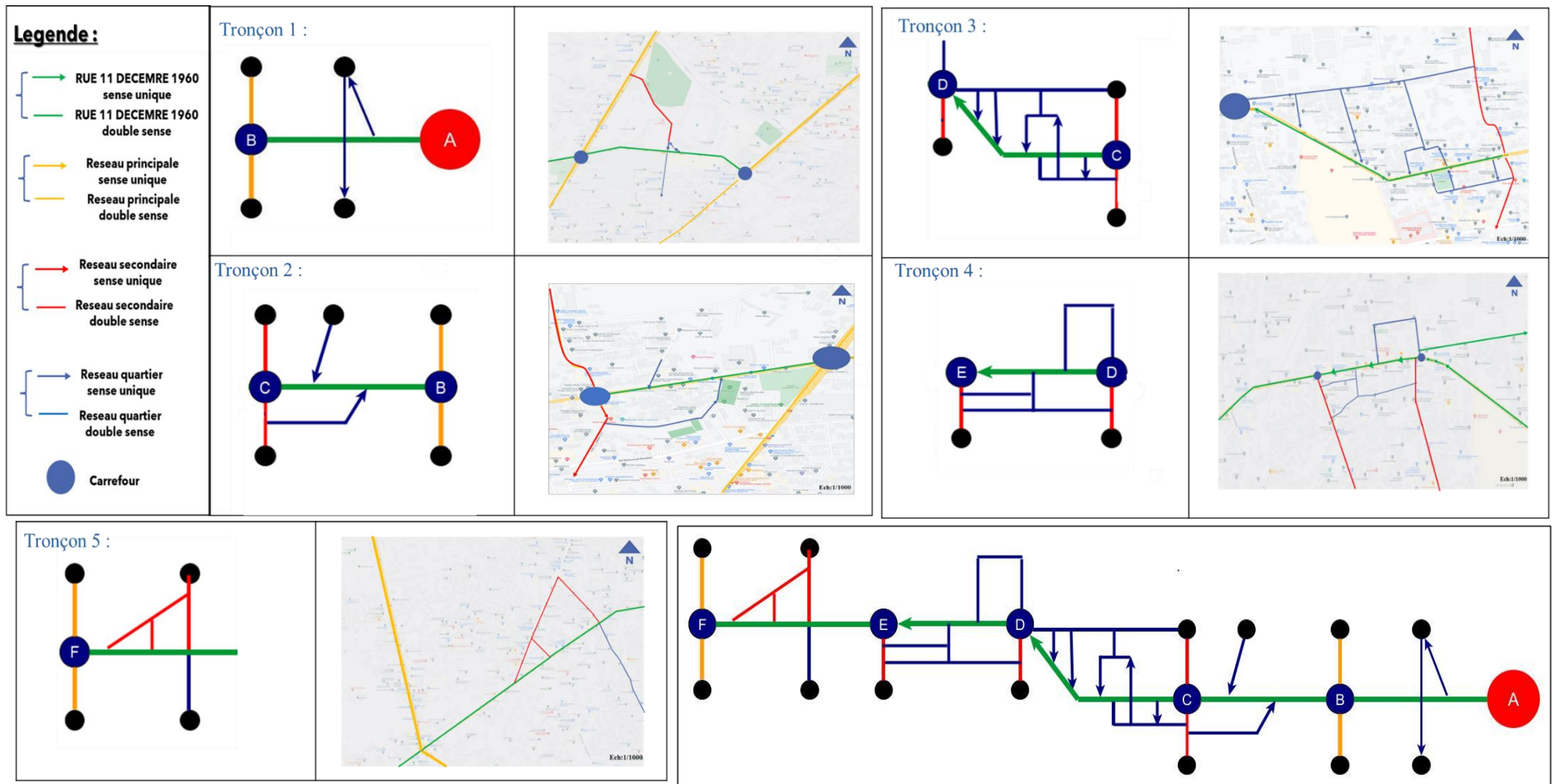


Figure 52: Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED après l'intervention source : YED

8.3. Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED sur la circulation des piétons au niveau de la rue 11 décembre 1960 :

Notre intervention se concentre sur la rue 11 décembre 1960, nous essayons de découvrir et de régler toutes les coupures de mobilités active trouvé au niveau de cette rue, à l'aide du logiciel Yed.

Plan de circulation avant l'intervention :

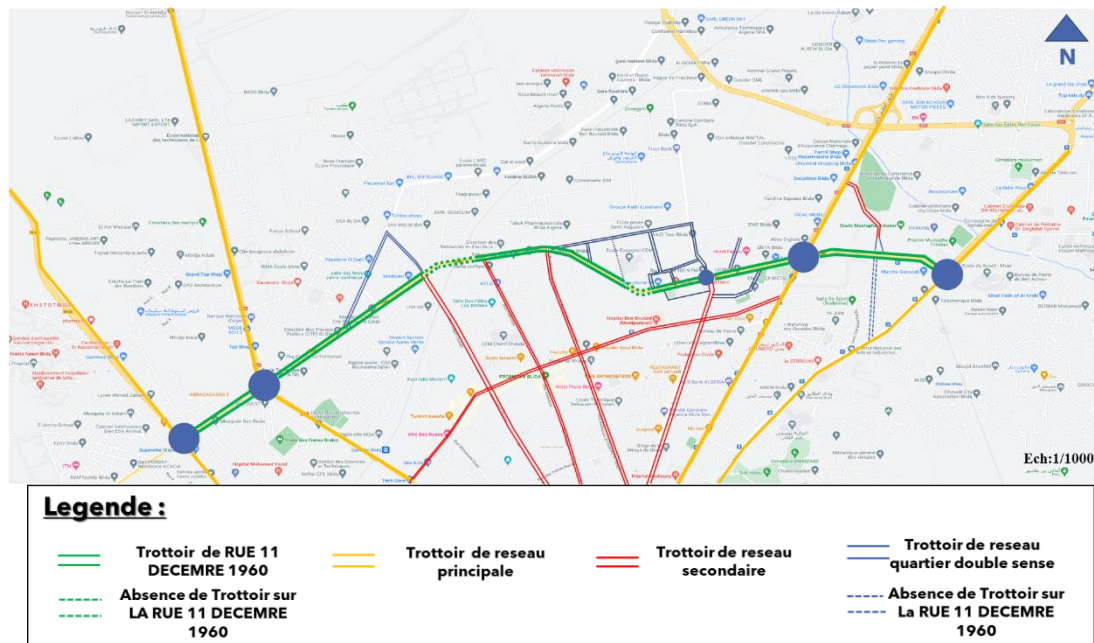


Figure 53 Plan de circulation des piétons dans la rue 11decembre 1960 avant l'intervention

Analyse de théorie de graphe a l'aide de logiciel YED avant l'intervention :

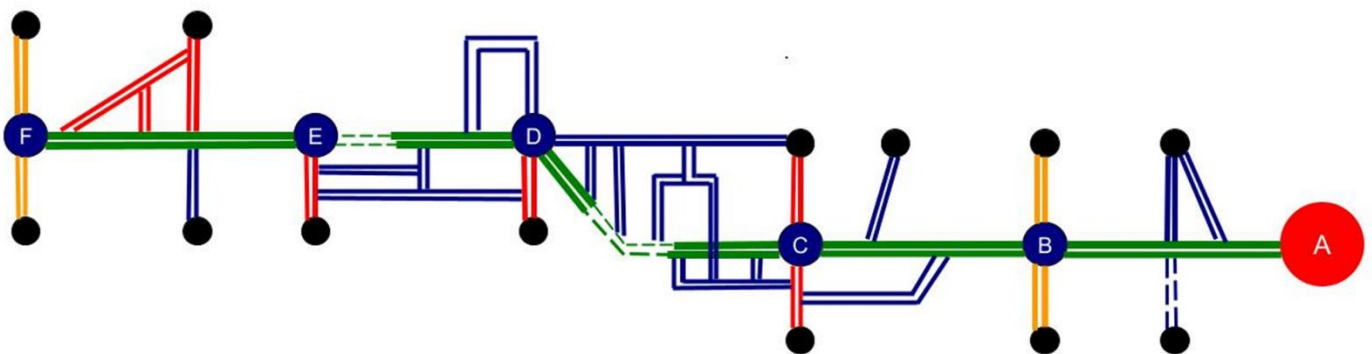


Figure 54: Plan de circulation des piétons dans la rue 11decembre 1960 avant l'intervention

Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED après l'intervention :

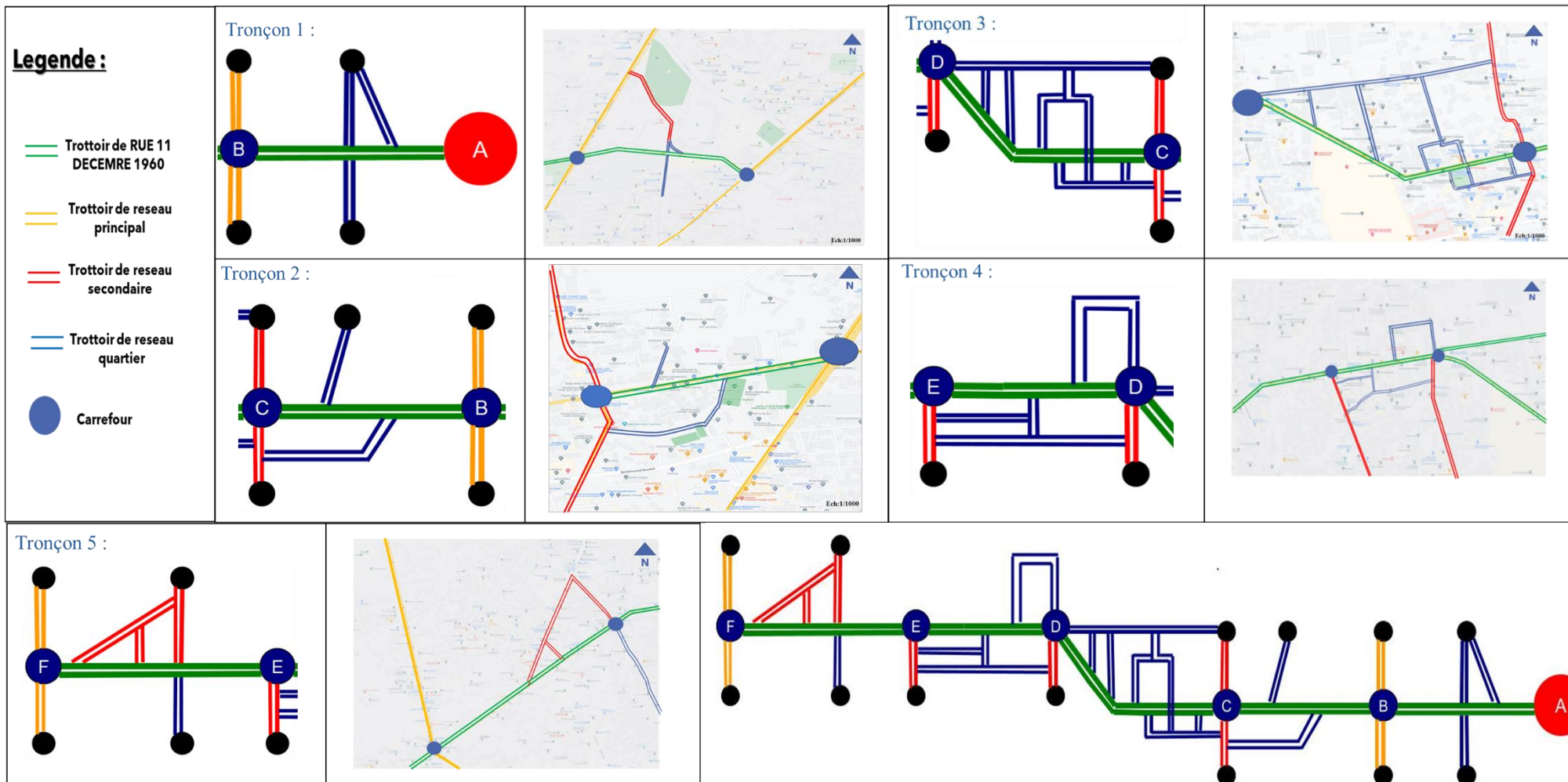


Figure 55: Analyse de théorie de graphe à l'aide de logiciel YED après l'intervention, source : YED

8.4. Interprétation des résultats de la théorie de graphes

Notre étude qui s'est portée sur la RUE 11 DECEMBRE 1960 avait pour objective de renforcer la connectivité à l'aide de la théorie des graphes. Tout d'abord, nous avons commencé par l'analyse du plan de circulation de la rue mécanique ainsi que piétons puis nous l'avons converti en graphe par l'utilisation de logiciel YED tout en l'analysant. Les résultats ainsi obtenus nous ont permet de proposées un nouveau plan de circulation afin de minimiser le flux au niveau de la rue.

9. Axe dramatique

L'axe dramatique est un outil de structure narrative utilisé dans le cinéma et la littérature pour organiser l'intrigue d'une histoire. Il représente la ligne narrative principale qui relie les différents événements d'une histoire en déterminant les moments clés et les tensions dramatiques.

Il est souvent utilisé pour aider à créer un récit cohérent et passionnant qui tient le public en haleine jusqu'à la fin.

Il est généralement constitué de plusieurs éléments clés, qui incluent :

- La scène d'exposition
- Le conflit
- Les moments clés
- Les péripéties (escalade)
- La scène de climax
- La résolution

Nous avons essayé d'appliquer ce principe de l'axe dramatique sur la rue 11 Décembre 1960.

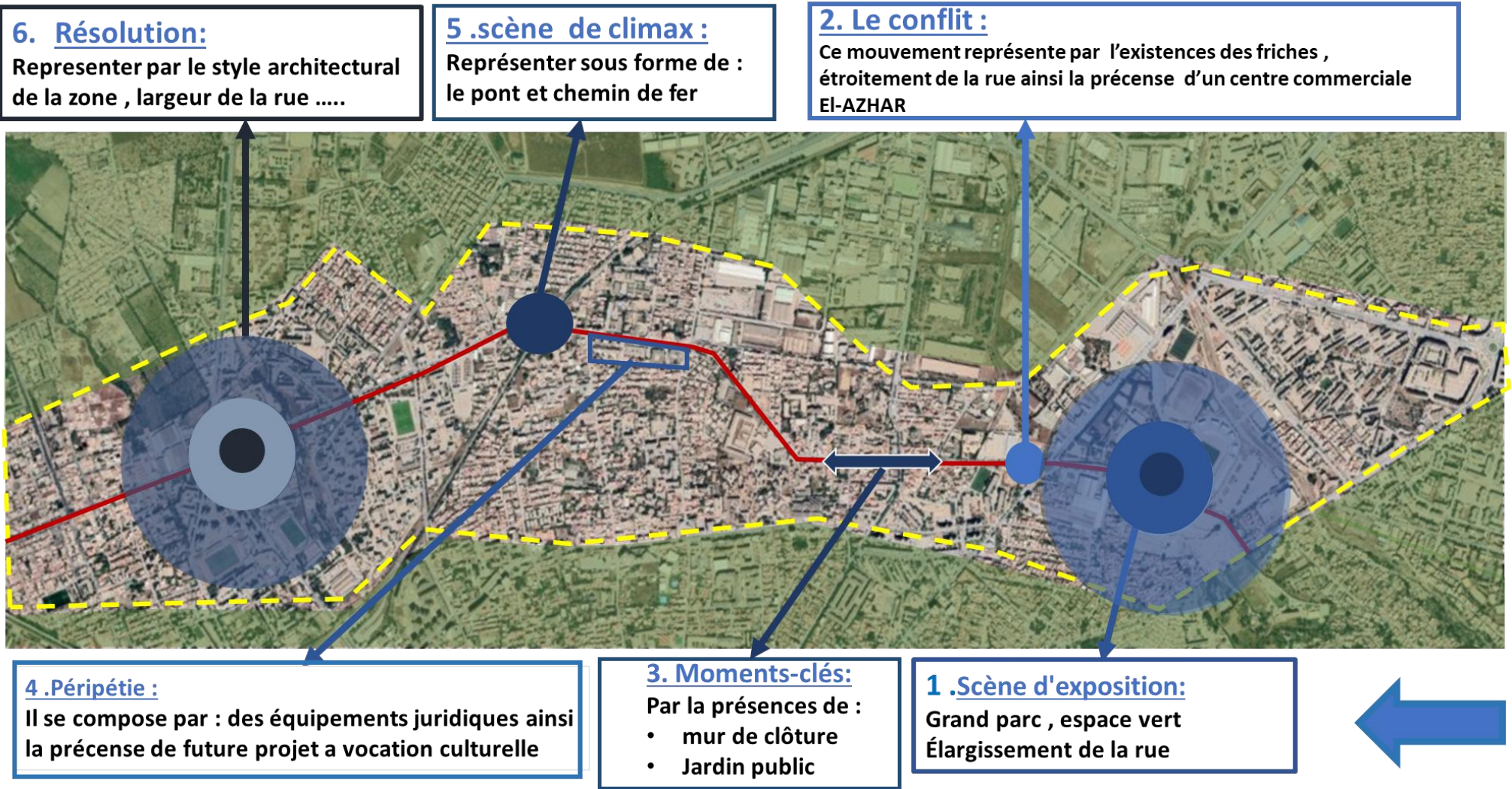


Figure 56:carte represente l'axe dramatique de la rue 11 décembre 1960, source : auteur traiter par groupe 03

10. Intervention urbaine

10.1. Analyse d'exemples urbaine :





Projet	Actions	PLAN D'AMENAGEMENT	Synthese
<p>Quartier du Blossne</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Animer et renforcer les centres communautaires autour des stations de métro ; et favoriser la mixité sociale • Améliorer l'image du quartier en agissant sur l'espace public, en connectant les espaces verts du quartier, en favorisant les parcours piétons et les circulations douces. • Réorganiser les bâtiments sur l'axe principal de la zone • Renforcer et réhabiliter les bâtiments résidentiels existants en mettant l'accent sur la qualité environnementale et énergétique. • Promouvoir les activités économiques et culturelles qui établissent des intérêts municipaux et même métropolitains afin de soutenir et de développer l'emploi dans la région. 		<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement des espace publics et des parcs pour renforcer la mixite sociale et augmenter la qualite environnementale du quartier . • offrir un meilleur cadre de vie aux habitants
<p>Quartier Rose des Vents</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation lourde du parc du LF engagée depuis 1995 • Amorce de mixité fonctionnelle dans le nouveau centre • aménagement des terrains des franges de l'ex-RN2 • améliorer l'accessibilité des équipements de la Rose des Vents aux habitants des quartiers voisins. • Mixité fonctionnelle à développer sur la Croix Saint Marc avec prolongement rue Michel Ange . • La démolition du Galion permettra une restructuration de la rue Matisse 		<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer la mixite fonctionnel et sociale • Améliorer le cadre urbaine

Tableau II: Analyse d'exemple urbaine

10.2. Plan d'action

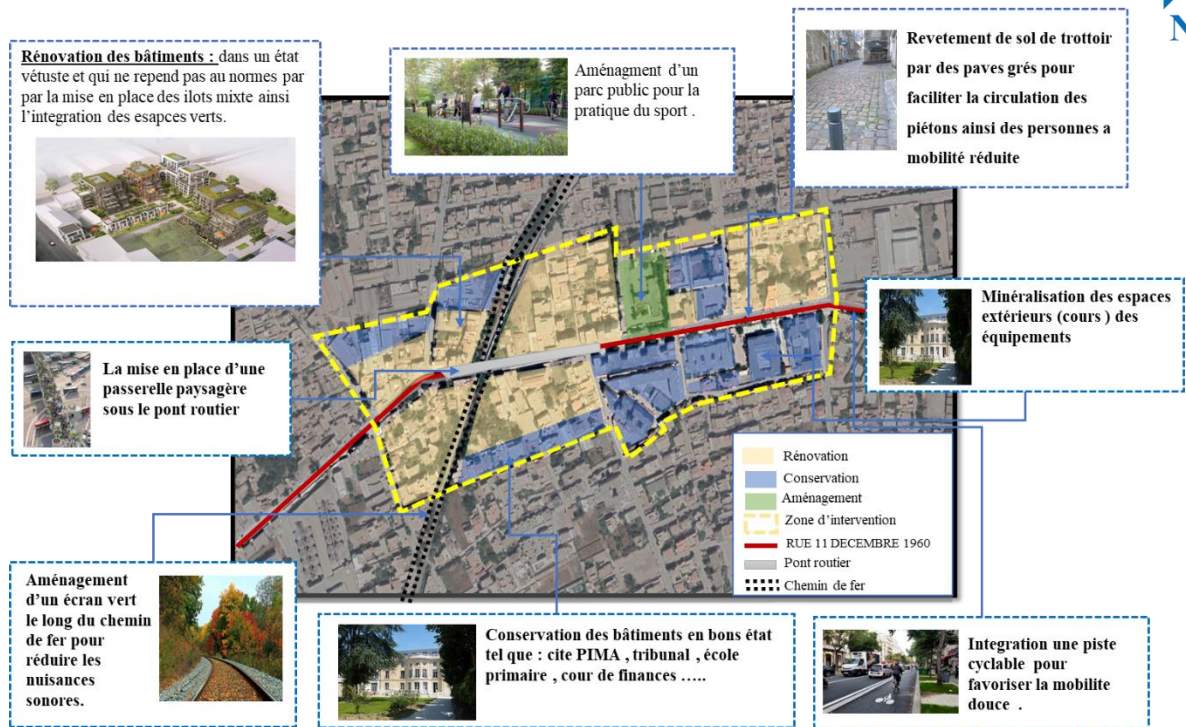


Figure 57: plan actions au niveau de tronçon 04 de la RUE 11 Décembre 1960, source : Google earth

10.3. Plan d'aménagement



Figure 58: plan d'aménagement de tronçon 04, rue 11 décembre 1960, source : auteur

10.4. Profils :



Figure 59: Profile latérale de la rue 11 décembre 1960, source : auteur



Figure 60: Profile de la rue 11 décembre 1960, source : auteur

Exemple	60 Richmond housing cooperative-orient 	Complexe de jardin Zaferaniye / Olgooco  ,IRAN	Synthèse
Situation	Toronto, ON, Canada	Olgooco, Iran	Synthèse de premier Exemple
Architect	Chris Radigan	Mohammad Hassan Etefagh	<p>Ce projet est très précieux car il explore la forme de la ville, y compris les zones de culture alimentaire et d'autres éléments de construction respectueux de l'environnement.</p> <p>La promotion et la reconnaissance de telles initiatives de construction est un signe positif pour l'avenir du logement abordable. Il montre comment les nouvelles technologies et stratégies peuvent faire la différence</p> <p>Nous concevons des villes à la fois productives et durables.</p>
Surface et gabarit	30347,0m2 R+11	.3. Plan d'aménagement	
Idée de projet	Ce projet explore des idées sur l'avenir de l'urbanisme dans une ville nord-américaine, tentant d'envisager la ville comme une extension de l'environnement naturel, plutôt qu'une machine conçue pour le façonner et le modérer.	Afin que l'empreinte du bâtiment soit organisée selon les réglementations locales, il était important d'éviter d'abattre des arbres du site. Nous partons du concept de bacs à plantes, incarnant la symbiose de la ville et de la nature, nous avons sculpté un volume massif.	
Programme	Rdc : comprendre les espaces du commerces –les espaces du service. R+(1+2+3+5) : comprend f5-4-2 types d'espaces de vie, les espaces de service des espaces publics tels que les escaliers. 5-3-R (6 7 8) : contient des appartements avec jardin de type f4-2. 5-4-R (9 10) : contient des unités résidentielles de type f3	Rdc : comprendre les espaces du commerces –les espaces du service. R+(1..12) : par rapport aux autres étage il y a des unités résidentielles de type f4 et f3 et f5	

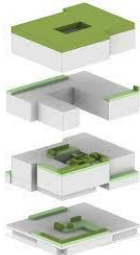



<p>Volumétrie</p>	<p>Créez une forme urbaine dynamique qui vous mène à l'environnement vert de la ville sans perdre la orme urbaine.</p> 	<p>Le volume formé par des cubes imbriqués et paralipoides représente un ensemble unifié qui offre un équilibre perceptuel propre à l'architecture iranienne. L'équilibre est assuré par l'utilisation de la géométrie symbolique, l'utilisation de formes pures.</p> 	<p>Synthèse de deuxième Exemple</p> <p>Le projet regorge d'éléments technologiques qui améliorent l'efficacité énergétique et les aspects environnementaux, mais c'est surtout un projet durable socialement et économiquement attractif.</p> <p>Le complexe a une variété de types mixtes, offrant des appartements pour les familles aisées, à revenu faible et moyen, avec un loyer modique et une subvention gouvernementale de 15% pour la réalisation de projets de masse monétaire.</p>
<p>Façade</p>	<p>Pour économiser de l'énergie, le bâtiment est conçu avec une surface compacte à 60° et une surface vitrée à 40°. Le type de façade est moderne et la forme est un rectangle vertical. Les matériaux utilisés sont le verre et le béton armé, l'acier avec des ouvertures carrées et rectangulaires.</p> 	<p>La façade verticale aux longues ouvertures, le rythme de l'agencement de ces fenêtres accentue cet aspect. Le jeu des couleurs dans les textures et les matériaux donne à la façade richesse et modernité.</p> 	
<p>La structure</p>	<p>Utilisation de dalles de béton pour l'absorption de chaleur Ce système de construction a une masse thermique élevée et un transfert de chaleur réduit Les murs intérieurs ne sont pas isolés Des matériaux durables sont combinés à des stratégies d'économie d'énergie telles que l'isolation en fibrociment.</p>	<p>Utilisez des systèmes de collecte des eaux de pluie et de recyclage des eaux usées pour l'irrigation et les fournitures de chasse. Les matériaux de construction utilisés dans ce projet sont le bois et le béton, blanc.</p>	

Tableau III: Analyse d'exemple architectural

11. Intervention Architecturale

1.Choix de projet

D'après notre analyse que nous avons effectuée sur quelques l'habitat intégré mondiale, nous avons constaté qu'ils regroupent tous les fonctions institutionnelles nécessaires, ainsi il participe dans dynamisation de notre Rue.

2.Situation de projet

Notre projet architectural se situera dans un emplacement stratégique comme le tribunal, cour de finances...etc., ce qui le rendre l'un des repères les importants de la rue

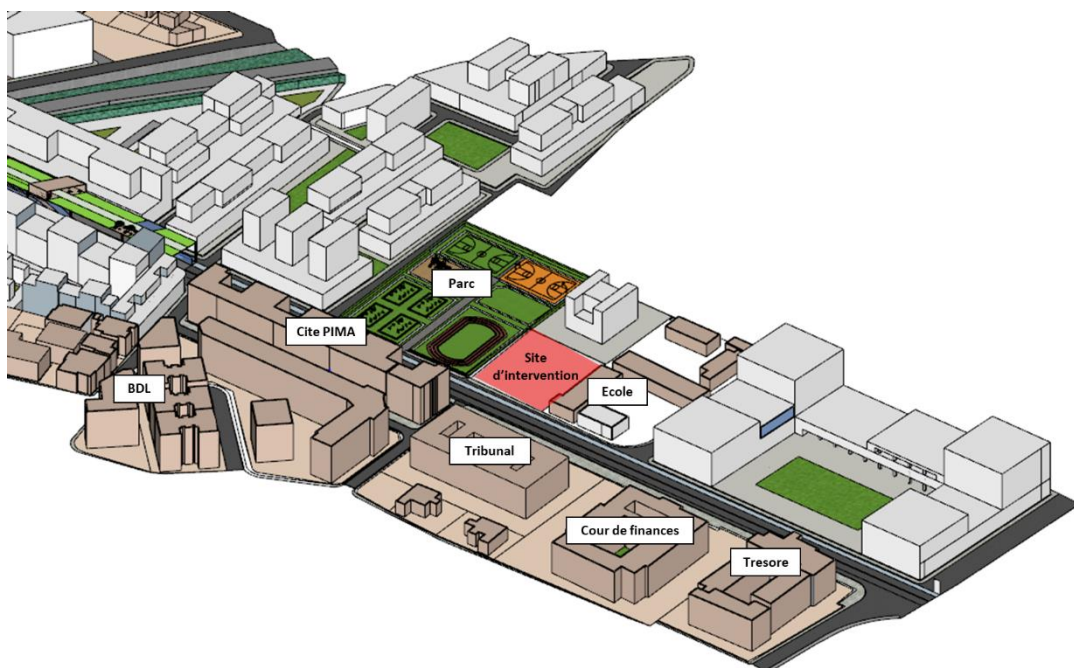


Figure 61:schéma qui represente la situation de projet, source : Auteur

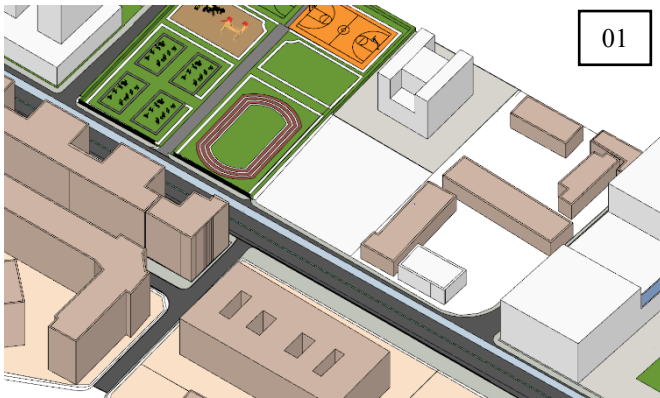
3.Idée de projet

Pour la conception de projet, notre idée de départ s'est basée le concept de l'isolement connecté et qu'il s'agit d'une organisation formelle de l'architecture existante déjà appliquer dans la cite pima.



Figure 62: Vue aérienne de la cite Pima, source : QGIS

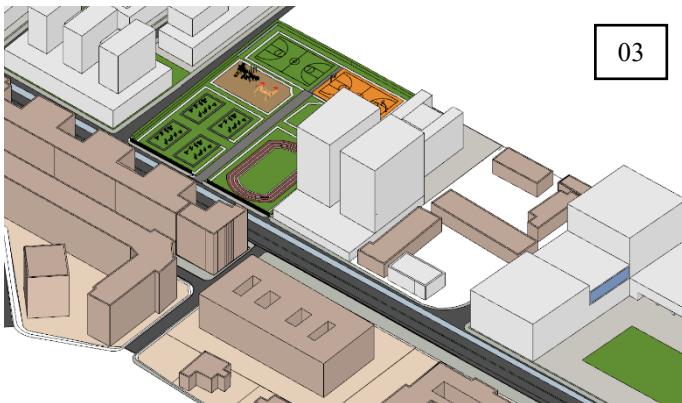
4.la genèse de la forme :



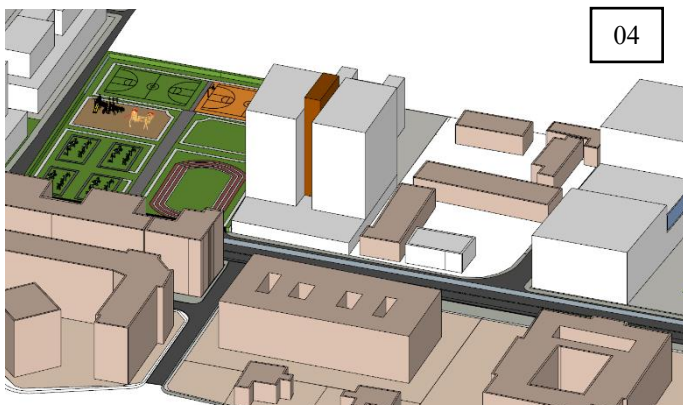
Site : le site donne un axe structurant « rue 11 décembre 1960 » donne sur un parc urbain et une école primaire sur une superficie de 1740 m².



Intégration et Alignement : implantation d'un socle urbaine pour reprend l'échelle de la zone pour une meilleur intégration au site ainsi pour assurer l'alignement avec la rue .



Emergence : l'émergence de deux tours pour assurer la continuité de Skyline, ainsi pour crée une interaction avec la passerelle.



L'Articulation : l'articulation des deux tours par un volume pour assurer la connectivité.

5. Principe de distribution :

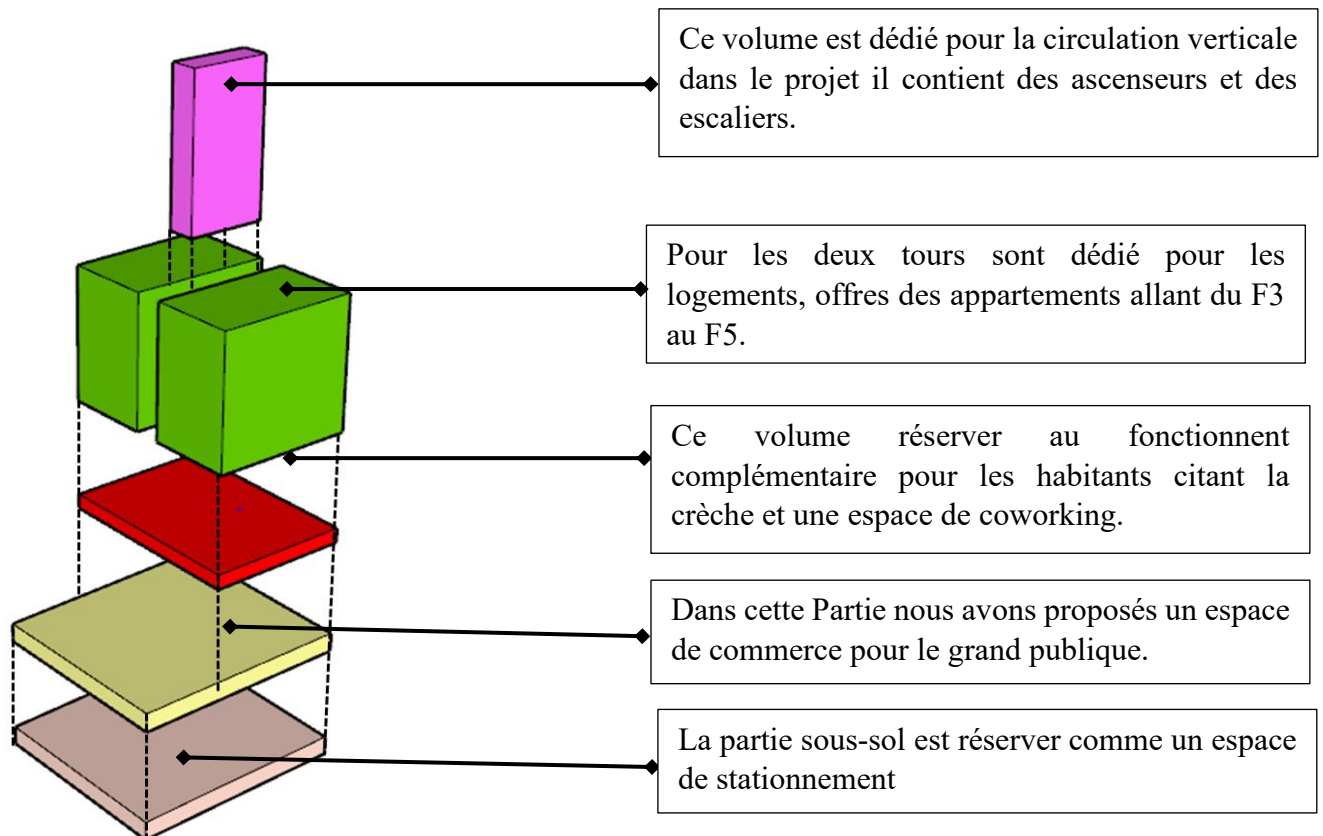


Figure 63: schéma représente l'axonométrique éclater de projet, source : traiter par auteur

6. programme quantitatif

Fonction	Espace	Sous espace	Surface (m ²)	Surface total
Service	Parking			1740 m ²
	Superette	Superette	1310	1738 m ²
		Stockage	137	
		Bureau de gérant	32	
		Bureaux des employés	19	
		Comptabilité	19	
		Vestiaire H/F	24m (×2)	
		Kitchenette	10	
Bureau de caméra de surveillance	8			

Fonction	Espace	Sous espace	Surface (m ²)	Surface total	
Culturelle	Espace coworking	Bureaux de directeur	32	246 m ²	
		Salle de formation	66		
		Espace de travail	120		
		Sanitaires	17		
	Crèche		Bureaux de directeur	20	450 m ²
			Espace de lecture	30	
			Cuisine	30	
			Dortoir 1	30	
			Dortoir 2	30	
			Salle de repas 1	30	
			Salle de repas 2	30	
			Salle de jeux 1	136	
			Salle de jeux 2	154	
			Vestiaire de monitrices	30	
			Cuisine	25	
			SDB	9	
			Chambre MBR	42	
			Chambre 1	20	
			Chambre 2	34	
Chambre TV	22				
Hall	40				
Hébergement	16 logements	F4	Salon	37	188 m ²
			Cuisine	18	
			SDB	10	
			Chambre MBR	43	
			Chambre 1	30	
			Chambre 2	30	
			Hall	20	
	12logements	F3	Salon	37	188 m ²
			Cuisine	18	
			SDB	10	
			Chambre 1	42	
			Chambre 2	43	
			Hall	20	
	8 logements	F5	Salon	46	238 m ²
			Cuisine	25	
			SDB	9	
			Chambre MBR	42	
			Chambre 1	20	
			Chambre 2	34	
			Chambre TV	22	
	Hall	40			

Tableau IV: tableau de programme quantitatif de projet

7. Dossier graphique

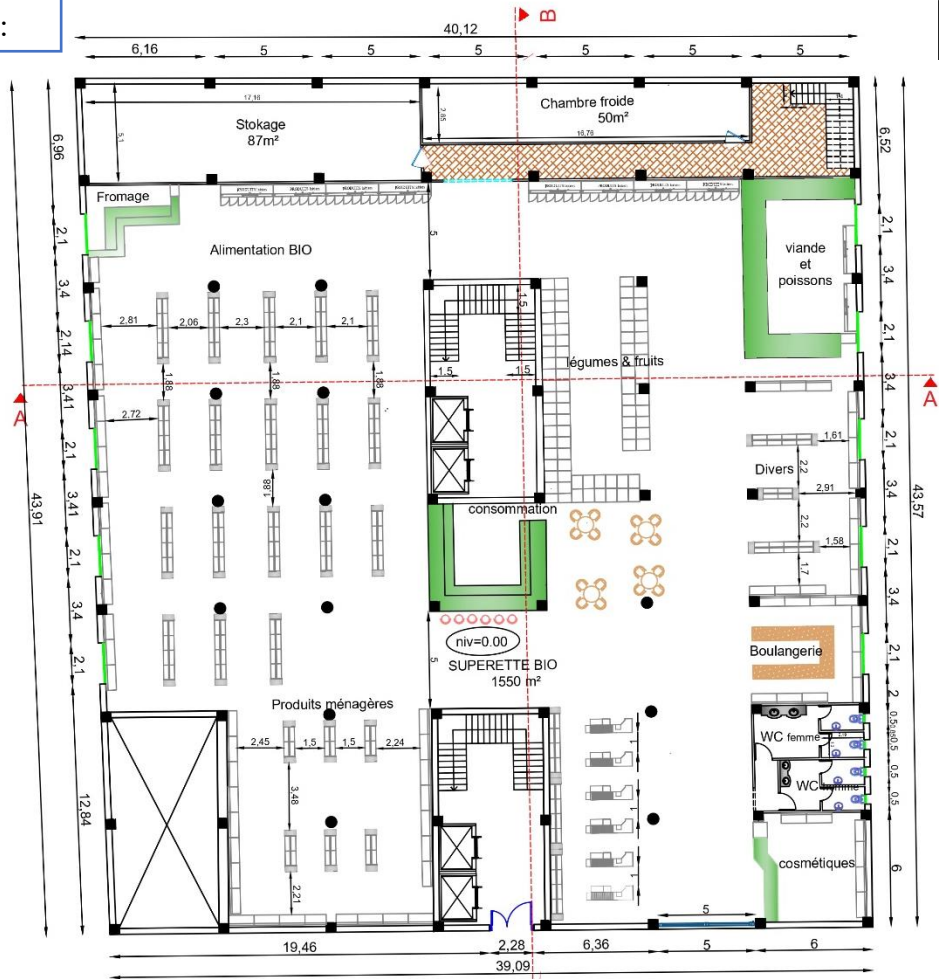
Plan de Masse:



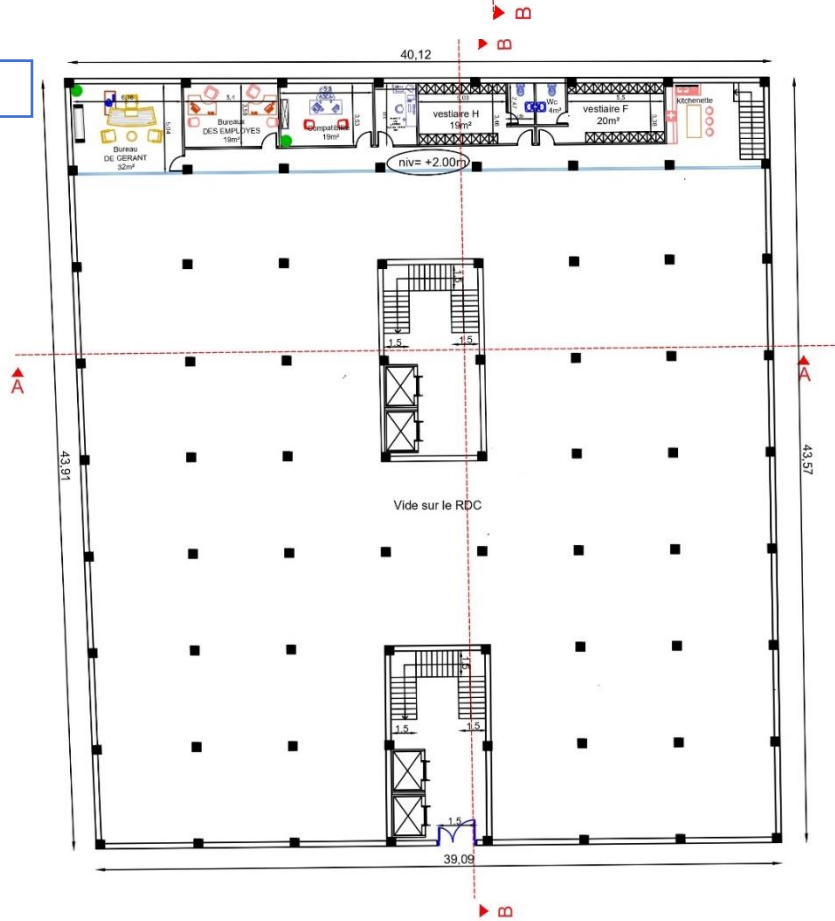
Plan de Sous-sol:



Plan de Rez-Chaussee:



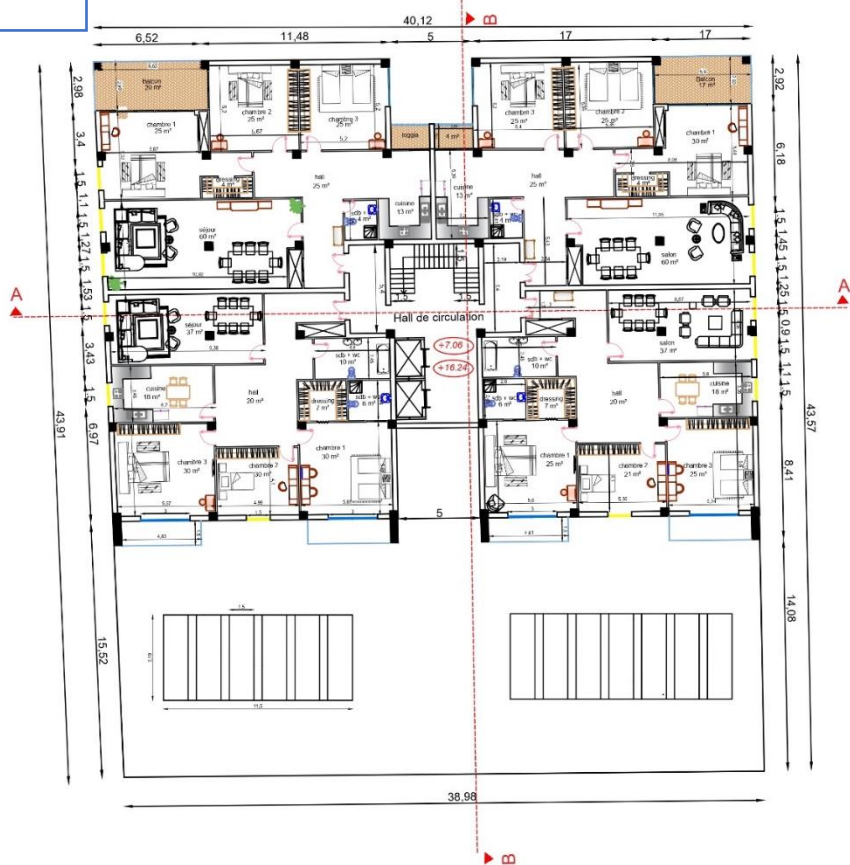
Plan de mezzanine:



Plan de R+1:

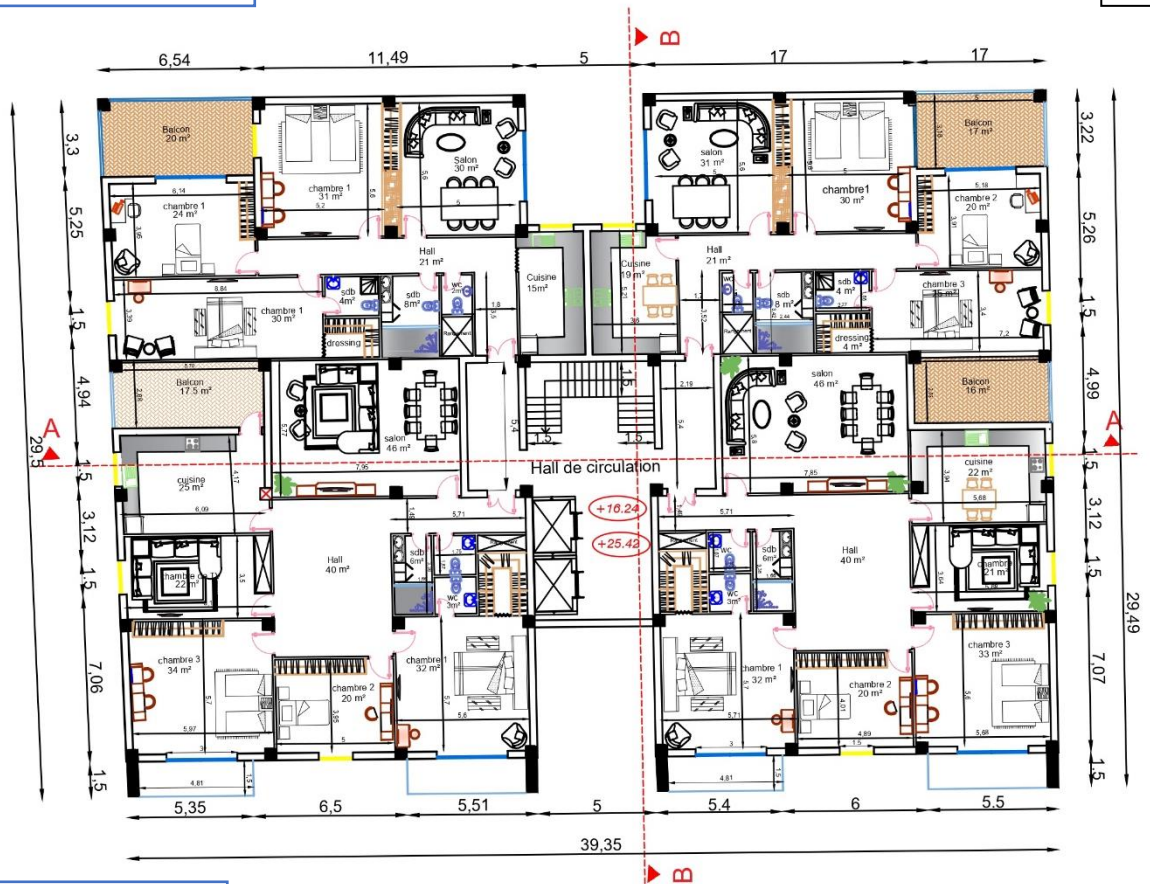


Plan de R+2 a R+5:

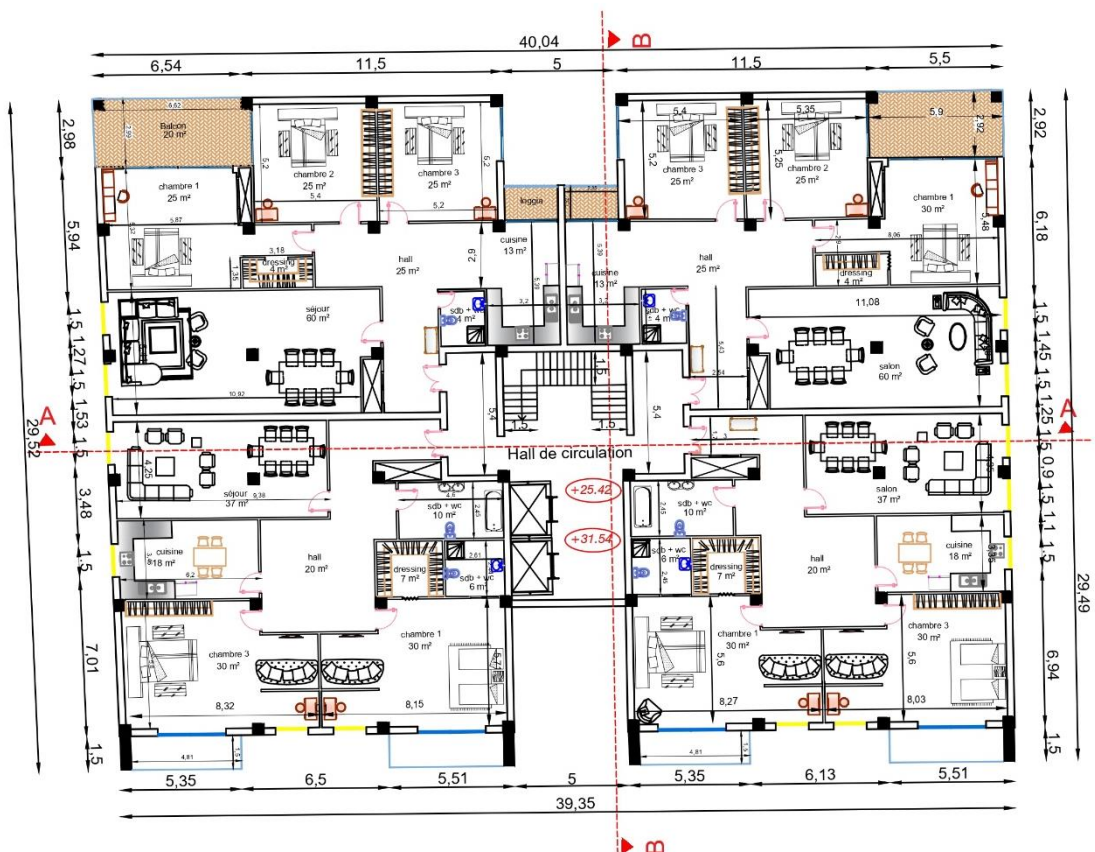


ECH: 1/100

Plan de R+6 a R+8:

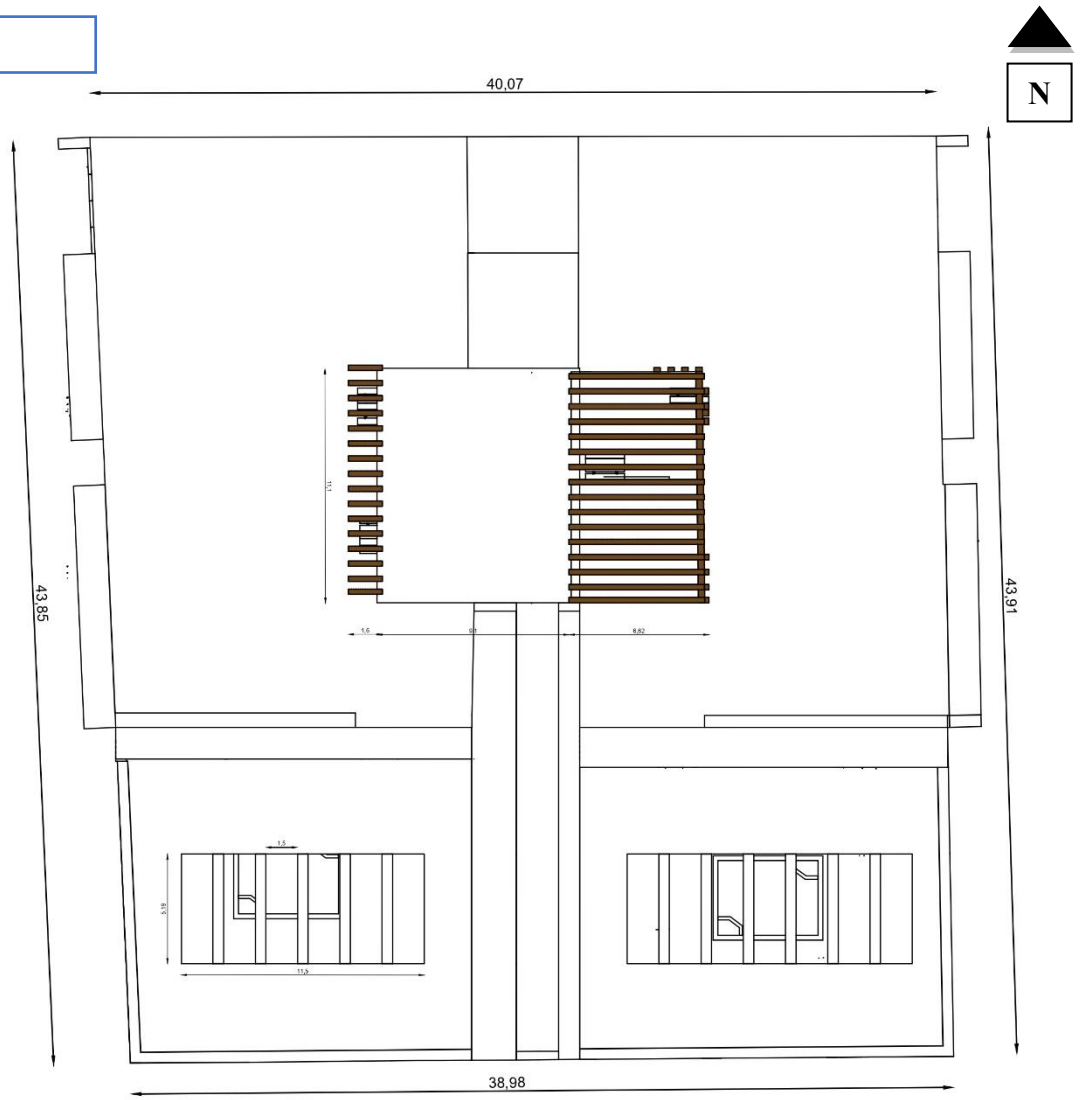


Plan de R+9 a R+10:

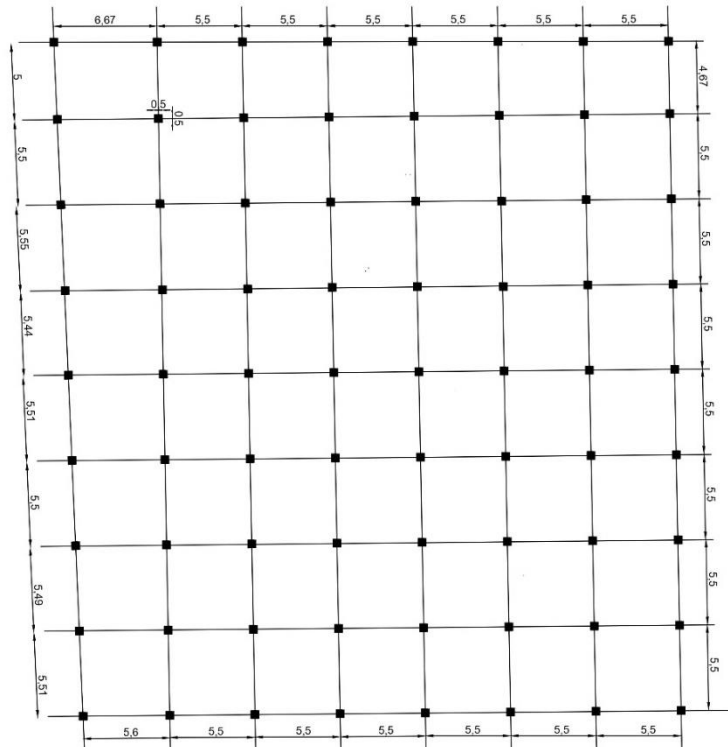


ECH: 1/100

Plan de toiture:



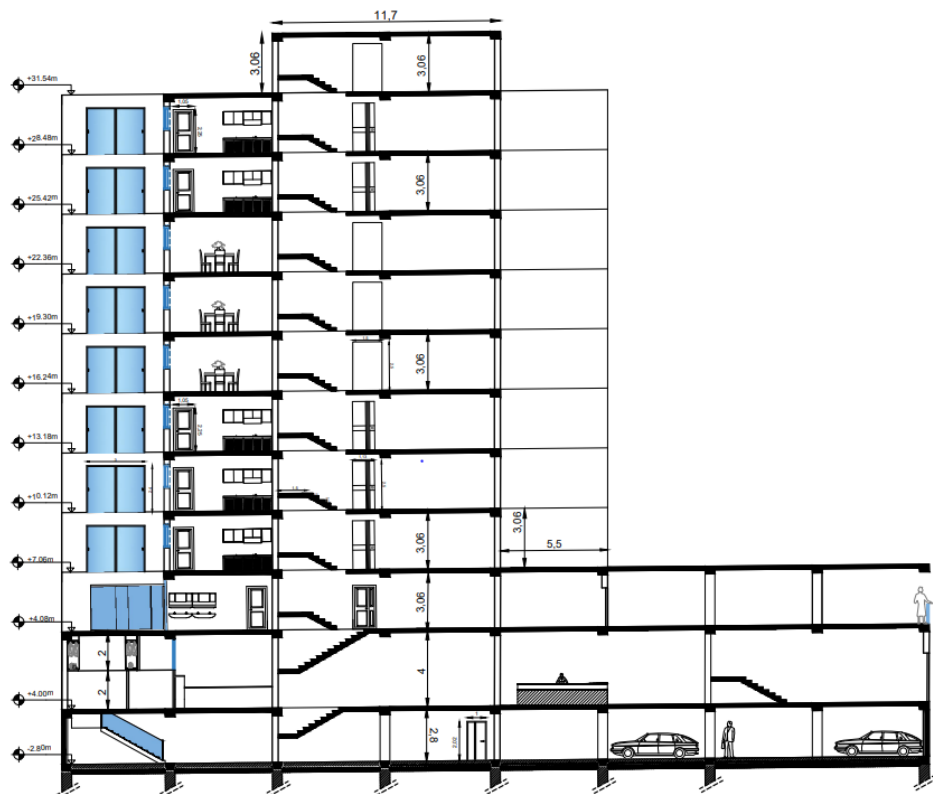
Plan de structure:



Coupe AA:



Coupe BB:



Façade principale



Façade ouest



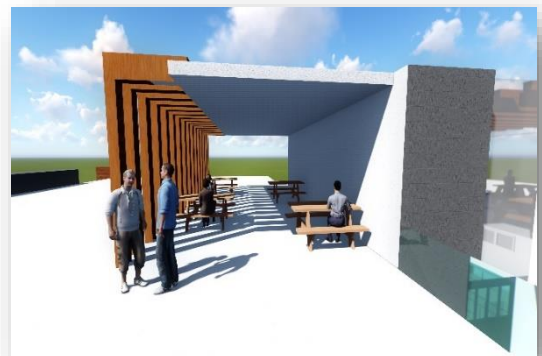
Façade Est



3D



LES VUE 3D :



Conclusion générale :

Aujourd'hui, Les villes sont morcelées par une multitude de coupures, Ces derniers sont non seulement provoqués par des infrastructures de transport, mais aussi par des voies de toutes natures.

Ces coupures ne sont pas que des obstacles physiques, mais également des sources nuisances sonores, visuelle ou atmosphérique qui se combinent en influence sur les usagers.

Cette situation a des conséquences directes sur l'accès aux services de proximité et sur les liens sociaux.

A travers la recherche réaliser, nous a permis de porter une réflexion sur les zones de coupures principalement les infrastructures de transport ainsi que son intégration dans le milieu urbain.

L'objectif principale est de parvenir à une ville moins morcelée, plus cohérente : non seulement de réaliser une ville mixte où l'on s'efforce de rapprocher habitat, emplois et services à une ville totalement perméable, homogène.

L'évolution de la ville de BLIDA et son étalement sans penser à l'avenir de ces infrastructures a engendre non seulement des fragmentation des lieux qu'elles traversent mais aussi des espaces délaissés anxiogènes.

De point de vue technique, les infrastructures de transport telles que : les ponts routiers et les voies ferroviaires génèrent des coupures urbaines, des espaces délaissés et parfois mal exploités.

D'autre part, ces vides ont le potentiel d'investir dans les bénéfices urbains, contribuant ainsi à l'amélioration du cadre urbain, à l'embellissement de la ville et à la cohésion sociale et spatiale au sein des espaces publics.

Cette situation nous a poussés à intervenir et à reconquérir ce paysage intérimaire afin d'atténuer l'impacts de ces infrastructures sur le milieu urbain et créer un nouveau pôle attractif dans la ville.

L'objectif de cette démarche d'assurer la connectivité de l'infrastructure à la ville par la création des activités qui contribuant à l'attractivité de la RUE 11
DECEMBRE 1960.

Références Bibliographiques :

- BALOUANE ABDELKADRE *et al*, 2021, la défragmentation urbaine par la connectivité.
- KADEM NOUREL HOUDA *et al*, 2020, Compacité et couture urbaine par le baies d'une composition urbaine une solution alternative pour soulager l'étalement et à la coupure urbaine en extension.
- GOUDJLILI ABERHAMNE, 2020, amélioration du confort acoustique par l'intégration d'un système d'isolation, conception d'un pont habité à Bardo ville de Constantine.
- Thésés-Algérie : Doctorat, Magister, Master... (s. d.). Consulté 19 mars 2023, à l'adresse <https://www.theses-algerie.com>
- analyse urbaine by ahmed amine—Issuu. (2012, août 9). https://issuu.com/archibengis/docs/analyse_urbaine-philipe_panerai
- Chariji, S. (s. d.). Le renouvellement urbain. Consulté 18 mars 2023, à l'adresse https://www.academia.edu/25368308/Le_renouvellement_urbain
- Christophe Duvalle. (14:01:28 UTC). L'elements diagnostic-sur-le-renouvellement-urbain-marc kaszynski-. <https://fr.slideshare.net/ChristopheDuvalle/lelements-diagnostic-sur-le-renouvellement-urbain-marc-kaszynski>
- Cours N°2 Généralités Sur Le Renouvellement | PDF | Renouvellement urbain | Urbanisme. (s. d.). Scribd. Consulté 18 mars 2023, à l'adresse <https://fr.scribd.com/document/485936807/cours-N-2-generalites-sur-le-renouvellement-doc>
- Djilali, B. F., & Amine, D. (s. d.). Renouvellement urbain Rénovation de la Partie Haute de la Rampe Louni Arezki : Projet d'Habitat Intégré et Aménagement paysager Lieu : Rampe Louni Arezki (Ex : Rampe Vallée).
- Éviter et briser les coupures territoriales. (2019, avril 3). Tous à Pied. <https://www.tousapied.be/articles/eviter-et-briser-les-coupures-territoriales/>
- France, C. (2019, novembre 5). Infrastructure—À partir du 22 novembre, le pont de Châtillon-sur-Loire ne sera plus fermé à la circulation en période hivernale. www.larep.fr. https://www.larep.fr/chatillon-sur-loire-45360/travaux-urbanisme/a-partir-du-22-novembre-le-pont-de-chatillon-sur-loire-ne-sera-plus-ferme-a-la-circulation-en-période-hivernale_13678111/
- Héran, F. (2011). La ville morcelée : Effets de coupure en milieu urbain. *Economica*.
- Larose, F. (2015). RT EURBRRITQOUI ER E S.

Le pont de Châtillon-sur-Loire reprend du service. (s. d.). Consulté 30 mars 2023, à l'adresse <https://www.constructioncayola.com/infrastructures/article/2022/03/23/138802/pont-chatillonsurloire-reprend-service>

Le retour de la bicyclette. (s. d.). calameo.com. Consulté 4 juillet 2023, à l'adresse <https://www.calameo.com/read/0002150222eae155d605>

L'effet de coupure de la N 13 dans la traversée de Neuilly-sur-Seine [1] | Cairn.info. (s. d.). Consulté 14 décembre 2022, à l'adresse <https://www.cairn.info/revue-transport-urbains-2009-1-page-8.htm>

Les « coupures » dans le milieu urbain. (s. d.). Consulté 4 juillet 2023, à l'adresse <https://www.isabelleetlevelo.fr/ancienblog/les-coupures-dans-le-milieu-urbain.html>

Les coupures urbaines—PDF Free Download. (s. d.). Consulté 14 décembre 2022, à l'adresse <https://docplayer.fr/11513084-Les-coupures-urbaines.html>

Les sous-ponts : Lieu de passage, lieu de brassage by mehdi ouennich - Issuu. (2018, mai 29). https://issuu.com/mehdiouennich/docs/m_moire_d_architecture

Lyon. Le Pont Morand interdit à la circulation automobile. Merci qui ? -. (s. d.). Consulté 4 juillet 2023, à l'adresse <https://www.lyonpeople.com/politique/lyon-le-pont-morand-interdit-a-la-circulation-automobile-2023-03-06.html>

Pont Wilson à Tours : Enfin de la place pour les piétons et pour les cyclistes. (s. d.). Rue de l'Avenir. Consulté 30 mars 2023, à l'adresse <https://www.ruedelavenir.com/actualites/pont-wilson-a-tours-enfin-de-la-place-pour-les-pietons-et-pour-les-cyclistes/>

Pont Wilson (Tours, 1810). (s. d.). Structurae. Consulté 30 mars 2023, à l'adresse <https://structurae.net/fr/ouvrages/pont-wilson>

Pont Wilson (Tours, 1810) | Structurae. (s. d.). Consulté 30 mars 2023, à l'adresse <https://structurae.net/fr/ouvrages/pont-wilson>

Quartier Le Blosne. (s. d.). Consulté 10 avril 2023, à l'adresse <https://metropole.rennes.fr/quartier-le-blosne>

Récupération des friches ferroviaires pour une nouvelle centralité paysagère. Mémoire Dalia Yaici 2022. (s. d.-a). calameo.com. Consulté 4 avril 2023, à l'adresse <https://www.calameo.com/read/0055693250f5dbe3d4f7a>

Récupération des friches ferroviaires pour une nouvelle centralité paysagère. Mémoire Dalia Yaici 2022. (s. d.-b). calameo.com. Consulté 4 juillet 2023, à l'adresse <https://www.calameo.com/read/0055693250f5dbe3d4f7a>

SAF5079.pdf. (s. d.). Consulté 19 mars 2023, à l'adresse

<https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://archives.umc.edu.dz/bitstream/handle/123456789/5204/SAF5079.pdf?sequence%3D1&isAllowed=y>

Urie, Y. (s. d.). Jean-Paul BIRCHEN – Cerema TV/DD/PM.

Yumpu.com. (s. d.-a). De la coupure à la suture—Seifallah ben ghorbel. yumpu.com. Consulté 17 décembre 2022, à l'adresse <https://www.yumpu.com/fr/document/read/62684865/de-la-coupure-a-la-suture-seifallah-ben-ghorbel>

Yumpu.com. (s. d.-b). De la coupure à la suture—Seifallah ben ghorbel. yumpu.com. à l'adresse <https://www.yumpu.com/fr/document/read/62684865/de-la-coupure-a-la-suture-seifallah-ben-ghorbel>

Frédéric HERAN, EVALUATION DE L'EFFET DES COUPURES URBAINES SUR LES DEPLACEMENTS DES PIETONS ET DES CYCLISTES, 1999

Amel, D. (2021). Cours projet et contexte urbain M2 Architecture Dr Djellata. *Projet et Contexte Urbain*. https://www.academia.edu/50955817/Cours_projet_et_contexte_urbain_M2_Architecture_Dr_Djellata

geobunnik. (s. d.-a). *L'ESPACE, UN CONCEPT GÉOGRAPHIQUE MAJEUR*. Geobunnik.

La perception de l'espace urbain : Principes et fonctionnements. (s. d.). Consulté 5 juillet 2023, à l'adresse <https://unt.univ-cotedazur.fr/uoh/espaces-publics-places/la-perception-de-lespace-urbain-principes-et-fonctionnements/..//la-perception-de-lespace-urbain-principes-et-fonctionnements>

Les transformations des espaces urbains dans les villes maghrébines. (s. d.). Consulté 5 juillet 2023, à l'adresse https://www.citego.org/bdf_fiche-document-1526_fr.html

L'Espace Géographique. (s. d.). Consulté 5 juillet 2023, à l'adresse <http://www.mgm.fr/PUB/EG/EGPre1.html> .