

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Mémoire de Master

Présenté à l'Université 08 Mai 1945 de Guelma

Faculté des Sciences et de la Technologie

Département de : Architecture

Spécialité : Architecture

Option : ARCHITECTURE PROJET URBAIN ET DURABILITE

Présenté par : AICHOOR CHAKIR

**Thème : Vers une nouvelle structure de déplacement dans le
centre ville de Guelma**

Sous la direction de : DJOUAD FATIMA ZAHRA

Juin 2017

Remerciements

Tout d'abord nous remercions le bon Dieu de nous avoir donné la force et la volonté de débiter et de terminer ce modeste travail, tout en espérant qu'il soit bon et acceptable.

Mes remerciements les plus distingués vont, en premier lieu, à mon encadreur **Madame DJOUAD FATIMA ZAHRA** pour son concours précieux, sa disponibilité et son encouragement tout au long de la réalisation de ce mémoire. Merci infiniment.

Ainsi que tous les enseignants que nous avons eu l'honneur de les rencontrer pendant notre processus de formation.

Je remercie également toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail, en particulier les responsables des services de la commune de Guelma ainsi que les responsables de la direction de transport de Guelma.

Je tiens à remercier le personnel pédagogique et administratif du département d'architecture-Université 8 mai 1945-Guelma, pour leur aide précieuse et leur large disponibilité.

Dédicace

Tous ceux et toutes celles qui m'ont soutenue tout au long de la préparation de ce travail et qui m'ont encouragé à le poursuivre et à l'achever, méritent dédicace de ce mémoire.

Je le dédie à :

Mes très chers parents : pour leur amour, soutien et énormes sacrifices.

Mes beaux parents pour leur soutien et encouragement

A ma fiancée pour leur soutien et encouragement

A ma unique sœur Rawia

A mon unique frère Nasrou

A toute la famille et les amies qui m'ont moralement soutenu le long de ce travail.

En témoignage de mon affection, de mon respect et de ma reconnaissance

Merci infiniment.

Table des matières

Remerciements :	I
Table des matières :	II
La liste des cartes :	VII
La liste des figures :	VIII
La liste des photos :	IX
La liste des tableaux :	X

Introduction général:	01
Problématique :	03
Hypothèse :	04
Objectif :	06
Méthodologie de travail :	07

LA PREMIERE PARTIE : le cadre référentiel

Introduction de la première partie:	08
---	----

Chapitre I : Construire les concepts nécessaires

Introduction:	09
I. Le concept de déplacement, mobilité et circulation:.....	09
I.1. Les déplacements urbains :	09
I.2. La mobilité :	12
I.3. La circulation :	13
II. Les moyens de transport :	14
III. La relation de la ville avec la circulation, La mobilité, le réseau viaire et le système de transport :	16
III.1.La relation : Ville – Circulation :	16
III.2.: La ville et la mobilité :	16
III.3. La relation : Ville - Réseau viaire :	17
III.4. La relation : Ville - Système de transport :	18

IV. Le projet urbain et la mobilité dans la ville :	18
V. La perception, moyen de lecture et d'interprétation :	19
I.1. Notion de perception :	19
V.1.1. La conceptualisation de la notion de perception :	20
V.1.2. Les facteurs influant la perception :	20
V.1.3. La perception et l'échelle :	22
VI.2. Perception de la ville et déplacements :	22
V.2.2. La perception et la mobilité dans la ville :	24
Conclusion :	25

Chapitre II : Analyse des exemples

Introduction :	26
I. Réaménagement des rues Alsace-Lorraine et Félix-Faure :	26
I.1. Situation des rues Alsace-Lorraine et Félix-Faure :	26
I.2. Contexte et objectifs :	27
I.3. Etapes de concertation :	27
I.4. Principales caractéristiques :	27
II. Aménagement Rue Des Lois :	29
II.1. La rue des lois avant l'aménagement :	29
II.2. La rue des lois après l'aménagement :	30
Conclusion:	32
Synthèse de la partie I:	33

LA DEUXIEME PARTIE: la partie analytique

Introduction de la deuxième partie :	34
--	----

Chapitre I : Les époques de l'histoire et l'évolution du réseau viaire de Guelma

Introduction	35
--------------------	----

I-1-Le contexte historique :	35
I-2-La situation géographique et les limites de la ville :	37
I-3-l'extension de la ville de GUELMA et l'évolution du réseau viaire :	38
I-3-1-La cité militaire 1836-1915 :	39
I-3-2-Guelma 1918-1954 : « la cité coloniale » :	44
I-3-3-Guelma 1954-1962 « la phase de transition » :	46
I-3-4 : Guelma de 1962 jusqu'à l'époque contemporaine :	46
I-3-4-1: Guelma entre 1962-1966 :	46
I-3-4-2:Guelma durant les années 80 :	47
I-3-4-3:Guelma de 1990 jusqu'à l'époque contemporaine :	48
Conclusion :	49

Chapitre II : Analyse du réseau viaire actuel de Guelma

Introduction :	50
I. Analyse fonctionnelle du réseau :	50
I-1. Voie de contournement et de transit :	51
I-2. Voie artérielles et d'échange (pénétrantes) :	51
I-3. Voirie urbaine :	53
I-4. Voies de desserte :	54
II. Le fonctionnement du réseau :	56
III. Le stationnement :	56
IV. L'organisation actuelle de la circulation :	57
V. Points de congestion principaux :	58
V.1.Carrefours externes :	60
V.1.1: CI : Bourouyeh :	60
V.1.2 : CII : Gare du Nord :	60
IV.1.3 : CIII : Route de Souk Ahras (Freres Rahabi) (Ex Gerodon) :	60
V.1.4 : CIV : Route de Sedrata:	61

V.2.Carrefours internes :.....	63
V.2.1 : C1 : Bab Skikda :	63
V.2.2 : C2 : Bourara Belkacem :	63
V.2.3 : C3 : Hadj M'barek :	64
V.2.4 : C4 : Souidani / Boumaza :	64
V.2.5 : C5 : Cour de la justice :	65
V.2.6 : C6 : Bab Essouk :	65
VI. Transport dans la ville:	66
VI.1. Les principaux axes de transport:	66
VI.2. Le transport de voyageurs:	68
VI.3.le transport spécialise:	69
VII. La marche à pieds:	69
Conclusion :	71

Chapitre III : L'analyse morphologique et paysagère du site d'intervention

Introduction :	72
I. Délimitation du site d'intervention :	72
II. Analyse Spatiale du L'axe L'ALN-8 Mai 1945 :	76
II.1. L'analyse morphologique du tissu urbain :	76
II.1.1. L'analyse du système parcellaire du L'axe L'ALN-8 Mai 1945:	77
II.1.2. L'analyse du système viaire:	78
II.1.3. L'analyse du système bâti:	80
II.1.4. L'analyse du système des espaces libres:	82
II.2. L'analyse paysagère :	84
II.2.1. Le skyligne de l'axe L'ALN – 8 mai 1945 :	85
II.2.2. Analyse architectural :	86
II.2.2.1.Architecture Romain :	86
II.2.2.2. Architecture néoclassique :	87

II.2.2.3. Architecture moderne :	88
II.2.3. Design urbain de l'axe l'ALN – 8 mai 1945:	88
III. Analyse fonctionnelle du L'axe L'ALN-8 Mai 1945 :	90
IV : Analyse juridique du L'axe L'ALN-8 Mai 1945 :	91
V : Analyse sociologique du L'axe L'ALN-8 Mai 1945 :	92
VI. Les visions des acteurs :	93
VII. AFOM :	93
VIII. Enjeux :	94
IX. Proposition de schéma d'intervention :	95
X. Schéma de synthèse et proposition d'opération:	96
X.1. Schéma de synthèse :	96
X.2. Proposition d'opération:	97
Conclusion :	97
Synthèse de la partie II:	98
Conclusion générale :	99
Bibliographie :	
Annexes	
Résumé	
Abstract	
ملخص	

Tables des illustrations

La liste des cartes:

N°	Titre des cartes :	page
Première partie : Chapitre II		
01	Situation de la rue Alsace-Lorraine	26
02	Situation de la rue des Lois	29
Deuxième partie : Chapitre I		
03	Les quartes portes de la ville de Guelma (1848)	40
04	Le réseau primaire de la ville de Guelma	43
05	La ville de Guelma en 1848	44
06	Les anciens quartiers de la ville de Guelma	45
07	La ville de Guelma en 1963	47
08	La ville de Guelma en 1987	48
09	Les limites actuelles de la ville de Guelma	49
Deuxième partie : Chapitres II		
10	Hiérarchisation du réseau de voirie	55
11	Les principaux carrefours externes et internes	59
Deuxième partie : Chapitres III		
12	Les carrefours internes et externes les plus important dans le centre ville de Guelma	73
13	Ddensité du réseau viaire dans hyper centre	74
14	Densité des commerces dans hyper centre	74
15	Densité des équipements dans hyper centre	75
16	Carte de synthèse de l'hyper centre	76
17	Les formes des parcelles sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	77
18	Carte des voiries sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	78
19	Carte du bâti sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	80
20	Carte des espaces libres sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	83
21	Carte juridique sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	91

La liste des figures:

N°	Titre des figures	page
Première partie : Chapitre I		
01	Les avantages des moyens de transport collectif et individuel	15
02	La relation de la ville avec le réseau viaire et le système de transport	16
03	La relation entre la mobilité dans la ville et projet urbain	18
04	Processus de perception	19
05	La relation entre la mobilité dans la ville et la perception	25
Première partie : Chapitre II		
06	<i>Périmètre d'études</i>	27
Deuxième partie : Chapitre I		
07	La situation de la ville de Guelma	37
08	La situation de la commune de Guelma	38
Deuxième partie : Chapitre II		
09	Voie de contournement et de transit du centre ville de Guelma	51
10	Carrefour Bourouyeh	60
11	Carrefour Bourouyeh	60
12	Carrefour Gard de nord	60
13	Carrefour Frères Rahabi	61
14	Carrefour route Sadrata	61
15	Carrefour route Sadrata	61
16	Carrefours externes (trafic global entrant/périodes de pointes)	62
17	Carrefour Bab Skikda	63
18	Carrefour Bourara Belkacen	63
19	Carrefour Hadj M'barek	64
20	Carrefour Souidani/Boumaza	64
21	Carrefour cour de la justice	65
22	Carrefour Bab Essouk	65
23	Carrefours internes (trafic global entrant/périodes de pointes)	66
24	Les principaux axes de transport	68
Deuxième partie : Chapitre III		
25	Les espaces libres d'un bâti ponctuel sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	83

26	Les espaces libres d'un bâti linéaire sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	84
27	Les façades urbaines 1 et 2 sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	85
28	L'usage de la construction	91
29	Répartition de la population par sexe	92
30	Les tranches d'âge	92
31	Répartition de la population selon taux activité	92
32	Schéma de synthèse et proposition d'opération	96

La liste des photos:

N°	Titre des photos	page
Première partie : Chapitre II		
01	<i>Vue sur la rue Félix-Faure</i>	28
02	vue sur la rue des Lois avant aménagement	30
03	Vue sur la rue des Lois après aménagement	30
04	Vue générale sur la rue des Lois	32
Deuxième partie : Chapitre I		
05	Guelma, vue du théâtre romain Guelma	35
06	Façade du théâtre romain de Guelma	35
07	La Mosquée El-ATIK	36
08	La porte de la mosquée EL ATIK	36
09	Les limites de la ville ancienne, Les remparts, le théâtre romain, Bab Annaba	39
10	La porte de Bône	41
11	La porte de Souk – Ahras	41
12	Représentation des espaces destinés aux européens, la rue S. Carnot	42
13	Représentation des espaces destinés aux autochtones, la rue d'Announa	43
Deuxième partie : Chapitre II		
14	Stationnement anarchique (rue Volontariat)	57
15	Carrefour Gard de nord	60
16	Carrefour Frères Rahabi	61
17	Carrefour Bab Skikda	63
18	Carrefour Bourara	63

19	Carrefour Hadj M'barek	64
20	Carrefour Souidani/Boumaza	64
21	Carrefour cour de la justice	65
22	Carrefour Bab Essouk	65
Deuxième partie : Chapitre III		
23	Bbâti colonial dégradé sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	82
24	Jardin archéologique sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	84
25	Jardin 8 mai 1945 l'axe l'ALN – 8 mai 1945	84
26	Guelma, vue du théâtre romain	86
27	Maison colonial sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	87
28	Maison moderne sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945	88
29	Traitement de sol à proximité du théâtre municipal	88
30	Les bancs publics à proximité du théâtre municipal	89
31	Horloge dans jardin 8 mai 1945	89
32	Type d'éclairage public à proximité du théâtre	89
33	Les corbeilles de poubelles à proximité du théâtre municipal	90
34	Guelma, théâtre municipale	90

La liste des tableaux:

N°	Titre des tableaux	page
Deuxième partie : chapitre I		
01	Voie artérielles et d'échange dans le centre ville de Guelma	52
02	Les voiries urbaines dans le centre ville de Guelma	53
03	Répartition du transport de voyageurs	68
04	Répartition du Transport par taxi	69

Introduction général :

La ville est une forme d'appropriation de l'espace. Dès son origine et si petite soit-elle, est un lieu privilégié de rassemblement des hommes et de leurs activités (contacts et échanges) de toute sorte : économiques, administratives, politiques, sociaux intellectuels et culturels.

La ville est le lieu de l'énergie, du commerce, de la création et du progrès. Elle est pour toutes ces raisons le rendez-vous des ambitieux et de l'ascension sociale.

La plupart des villes dans le monde et plus précisément les villes Algériennes sont sujettes à une mutation continue de leur tissu et de leur structure. Il est possible que ce processus de transformation permanente soit accéléré récemment. Au premier rang des problèmes engendrés par cette explosion urbaine se trouve la question de la circulation, les problèmes liés aux déplacements, sont ressentis de plus en plus douloureusement par les habitants.

En Allemagne, J. Stübgen considère que : « parmi les diverses exigences auxquelles doit satisfaire le plan d'urbanisme, la première et la plus importante, est celle de la **circulation** »¹.

Les symboles parfaits de la ville sont les **réseaux viaires**. Ce sont les éléments prédominants de la ville. Ils sont dans une ville à la fois le squelette et l'appareil circulatoire.

Ces mutations urbaines nécessitent le changement des modalités d'intervention, dans le même sens une nouvelle vision de la ville, nouvelle dynamique de développement urbain se met en place pour le passage vers une ville durable et structurée car le dynamisme d'une ville se mesure non seulement par son rayonnement et sa capacité à créer de la richesse localement, mais aussi par sa capacité à organiser ses espaces utilisés pour les adapter à l'évolution de ses besoins croissants. Cette transition s'appuie sur une démarche stratégique qui est « **le Projet Urbain** » qui présente une modernisation des processus d'urbanisme pour s'adapter au développement et complexité des villes actuelle qui est caractérisé par le processus de métropolisation.

Le projet urbain constitue actuellement l'un des outils d'aménagement le plus efficace pour les villes actuelle. Le projet urbain « étant un cadre de pensée pour régénérer la

¹ DANIEL V et CAMILLO S., 1984, « les débuts de l'urbanisme moderne », Office des publications universitaires –Alger.

ville au profils de ses habitants... un guide de l'action pour adapter la ville à la demande sociétale et jouer comme levier économique et social ».

La ville de Guelma occupe une position géographique stratégique. Après l'indépendance, la ville a connu un exode rural massif et une population en croissance continue.

A l'instar des autres villes algériennes, Guelma a connu une croissance démesurée, mal contrôlée et sans approche planifiée, traduisant une politique urbaine trop longtemps différée. Le centre ville traverse aujourd'hui une crise aigue où se conjuguent : détérioration du cadre de vie, congestion, augmentation des problèmes sociaux (insécurité...), dépassement des seuils de saturation des espaces publics, et stérilité des actions entreprises par les pouvoirs publics.

Problématique :

La ville de Guelma, véritable charnière, ville qui sert d'appui à deux métropoles : Constantine et Annaba. Cette localisation stratégique donne de la pertinence et du dynamisme à tout le territoire guelmi. Ce référent attribué à la localisation est un enjeu principal du développement de la ville qui reste cependant lié aux évolutions organisationnelles et intentionnelles et particulièrement à l'aménagement récent des infrastructures de base, à l'augmentation en matière de potentialités économiques et par la création d'emploi.

C'est le point noir à Guelma, la circulation est très dense et il est très difficile de mobilier normalement d'un point à l'autre de la ville surtout aux heures de pointe, l'accès au centre ville prend énormément de temps et il est préférable de se déplacer à pied.

La circulation dans la ville de Guelma est devenue insupportable en toute saison ; la réglementer est loin d'être une affaire simple !!!

Que ce qu'on peut faire pour faciliter la mobilité dans la ville en offrant une nouvelle dimension visuelle à la rue à travers son design urbaine et architectural ?

Guelma vit ces jours-ci au rythme d'embouteillages interminables et anarchiques, et ce, à longueur de journée. C'est visible aussi au niveau du boulevard Souidani-Boudjemaâ, de l'avenue Saïd-Boumaza et de l'avenue Emir-Abdelkader, où des sacs-poubelles, des chaises ou tout objet pouvant occuper un espace sont posés le long des trottoirs afin d'empêcher les automobilistes de garer leurs voitures.

**S'il existe une solution pour cette anarchie qui fait rage à centre ville de Guelma ?
Si oui, comment ?**

Que devrait-on faire pour améliorer l'apparence de la ville ?

Les piétons dans les rues de Guelma trouvent de grandes difficultés à mouvement ou de croisement des routes en raison de stationnement sur les trottoirs ou d'un manque de respect pour les signaux de trafic de automobilistes.

Que faire pour faciliter la circulation des piétons dans le centre ville de Guelma ?

Les réseaux surexploités et sous-dimensionnés, les avaries permanentes qu'ils subissent mettent la ville et ses habitants face aux dangers et les exposent aux maladies infectieuses.

Que devrait-on faire pour améliorer l'apparence de l'axe L'ALN-8 Mai 1945?

Quel projet pour améliorer la qualité visuelle de l'axe L'ALN-8 Mai 1945 ?

Hypothèse :

A l'instar de la quasi-totalité des villes Algériennes la wilaya de Guelma n'est pas épargnée en termes d'explosion démographique et d'exode rural subi.

La wilaya de Guelma qui se compose de dix dairates et 34 communes abritant une population estimée à 518.244 hbts (Année 2013) dont 25% sont concentrés au chef-lieu de wilaya et dont la densité moyenne avoisine 141 hbts/km².

Cette situation caractérisée d'une part par la croissance de la population urbaine et d'autre part par la concentration des emplois et autres activités multiples relevant du secteur secondaire et tertiaire a engendré d'énormes besoins de déplacements très diversifiés face à une offre structurellement déséquilibrée des capacités de réseaux de transport très limitées et des principes de gestion et d'organisation très souvent inadaptées.

Ainsi la question des transport et circulation routière se pose aujourd'hui en des termes nouveaux vu le besoin de mettre sur pied les conditions nécessaires pour assurer l'ensemble des fonctions d'échange dans l'espace urbain et ce compte tenu de la taille des agglomérations, de leur croissance rapide et surtout de la disproportion entre les faibles moyens disponibles (principalement infrastructurels) et l'échelle des problèmes.

De part sa position géographique privilégiée (situation de carrefour) et du développement observé jusqu'à ce jour qui a été fortement polarisé autour de l'agglomération principale de Guelma et orienté vers la commune de Bendjerrah qui en fait a surtout contribué à l'essor de la zone centrale (principalement agglomérations secondaire) par rapport au reste de la wilaya , l'on assiste à des disparités fortement prononcées entre les différents espaces wilayas. Cette situation conditionne certainement la demande en transport et détermine également l'aspect organisationnel, fonctionnel et de gestion des transports collectifs.

On compte augmentation rapide des déplacements, la plupart des déplacements en voiture. Ce qui Engendre plusieurs conséquence dû a l'augmentation du déplacement tel que : pollution de l'air, bruit généré par la circulation, insécurité routière, engorgement de la ville, temps perdu pour les habitants, stress.....

La séparation des fonctions habitat et activité, à la fois origine et conséquence de périurbanisation et des problèmes qu'elle engendre comme, par exemple, les pollutions sonores et atmosphériques, les accidents de la circulation, les ralentissements....etc. , montre la limite de l'utilisation de la voiture individuelle pour les déplacements. Les réseaux de transport en commun périurbains sont insuffisamment développés au regard des enjeux de déplacement.

En termes de congestion spatiale, ce sont les déplacements effectués par les actifs aux heures de pointe du matin et du soir qui posent le plus de problèmes. Ces flux d'échanges entre les communes s'effectuent entre le lieu de résidence et de lieu d'emploi.

Penser à gérer et régler la situation nécessite un projet urbain qui se à traiter le problème de circulation et de transport à travers ses dimension et ses termes.

Souvent du au comportement indiscipliné du piéton qui ne respect pas les points et le temps de traverse de la route ainsi que les automobilistes qui ne respectent pas le code routier soit la vitesse ou les feux tricolores.

Objectif :

Actuellement, la wilaya de Guelma abrite un parc roulant de 120 000 véhicules qui est en constante évolution et le réseau de voirie urbaine ne répond plus à la demande. Il a été suggéré la réalisation d'aires de stationnement, de parkings à étages, de la mise en place de plaques de signalisation pour réguler la circulation, de revoir et d'actualiser l'actuel plan de circulation.

- L'objectif affirmé est de réduire l'utilisation de la voiture entre la périphérie et le centre ville, pour des déplacements domicile- travail et domicile commerces, au profit des transports en commun ou des déplacements alternatifs pour préserver et améliorer la qualité de vie.
- Place à la marche à pied, aux vélos, aux transports en commun ! Si le centre-ville reste accessible en voiture, la circulation en son cœur est réduite à sa juste nécessité, au bénéfice de celles et de ceux qui y vivent et y travaillent.
- Libérer le centre ville de l'automobile pour le confort et la sécurité des piétons.
- Créer un nouveau plan de circulation dans le centre ville de Guelma.
- Une réduction de l'utilisation de la voiture, de la consommation de carburant et de la congestion.
- La proximité des lieux qui réduit les distances de déplacements et permet un plus grand recours aux modes doux,
- La plus grande rentabilité des investissements en transport en commun.

Le choix des dispositions relatives à tous les éléments constitutifs du parcours doit découler du respect des impératifs de sécurité à savoir :

- Implantation des espaces verts
- Les dispositions à entreprendre pour l'aménagement des pistes cyclables et piétonnières.
- La largeur des trottoirs.
- La conception des traversées et la signalisation horizontale et verticale.

Méthodologie de travail :

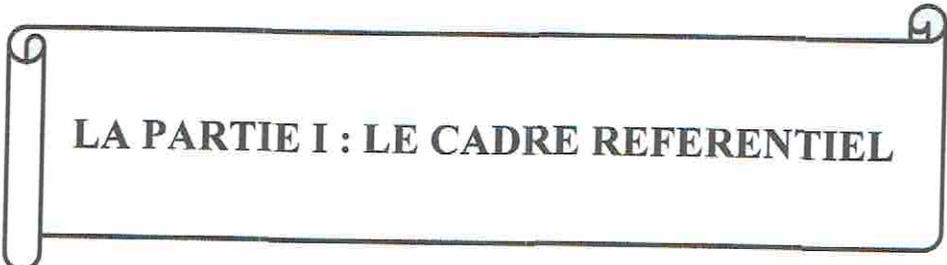
Notre recherche comporte trois étapes : la recherche bibliographique, la collecte des données et le travail de terrain.

La recherche bibliographique : qui constitue une base documentaire à travers la consultation de plusieurs sources en vue de mieux connaître l'état des productions scientifiques relatives à notre thème de recherche. Nous avons consultés des ouvrages, des revues, des thèses, des articles et des sites internet.

La collecte des données auprès de certaines entreprises : la direction de transport de Guelma, la direction d'urbanisme et de construction de Guelma et le travail de terrain s'est fait à travers l'observation et la photographie puis nous avons fait une enquête (questionnaire), les résultats vont être traités et interprétés pour arriver aux objectifs de notre recherche.

La troisième étape c'est l'analyse de site d'intervention :

- Analyse morphologique pour déterminé les caractéristique du bâti existant, réseau viaire, parcellaire et l'espace libre.
- Analyse paysagère.
- Analyse fonctionnelle.
- Analyse juridique.
- Analyse sociologique.



LA PARTIE I : LE CADRE REFERENTIEL

Introduction de la première partie :

Dans cette partie elle constituera le support de base qui permettra, à travers les définitions conceptuelles, de bien éclairer tous les concepts et toutes les notions y afférents. Elle s'articule autour de deux chapitres qui sont les suivants :

- Chapitre I : « Construire les concepts nécessaires »

Dans ce chapitre on traitera les principaux concepts de la circulation, la mobilité, le déplacement et la perception de la ville et ses caractéristiques.

- Chapitre II : « Analyse des exemples »

Dans ce chapitre on traitera quelque exemple pour pouvoir en tirer des informations; afin de nous aider dans la conception et la maîtrise de notre projet.

Chapitre I : Construire les concepts nécessaires

Introduction :

Cette chapitre plutôt documentaire, qui est d'ordre théorique, nous présenterons les différentes définitions conceptuelles pour bien éclairer tous les concepts et toutes les notions y afférents. Elle traitera les principaux concepts de la circulation, la mobilité, le déplacement et la perception de la ville et ses caractéristiques, qui formeront une référence pour notre étude.

I. Le concept de déplacement, mobilité et circulation:

I.1. Les déplacements urbains :

« Les déplacements ne sont pas un objectif en soi. On ne se transporte pas par plaisir ou par devoir moral mais pour satisfaire des besoins et atteindre des fins individuelles ou collectives. Il n'y a pas d'action sans mobile, de mobilité sans motif, de déplacement sans objet, de transport sans activité sociale associée. Les transports sont des facteurs de liaison, des moyens de contact et de mise en relation, des vecteurs d'échange et d'intégration sociale. Ces caractères sont encore plus marqués en milieu urbain, plus dense et actif que les autres contextes de vie »².

La croissance urbaine de la population s'accompagne de l'extension de la ville dans l'espace. Lieux de résidence, de travail, centres commerciaux, centres de loisirs sont de plus en plus éloignés les uns des autres. Cette consommation de l'espace impose aux citoyens des déplacements et des distances croissantes.

I.1.1. Définition du déplacement :

Déplacement : (nom masculin), Action de se déplacer, d'aller d'un lieu à un autre.³

²RIES R., juillet 2003, « Transports urbains : quelles politiques pour demain ? », commissariat général du plan, [En ligne]. [http://i.ville.gouv.fr/index.php/download_file/4267/7165/transports-urbains-queelles-politiques-pour-demainrapport-du-commissariat-general-du-plan-juillet-2003], p .25. Consulté le 05.10.2016.

³Dictionnaires de français LA ROUSSE., 2017, « déplacement », [En ligne]. [<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/d%C3%A9placement/23793>], (consulté le 02.12.2016).

Un **déplacement** est un mouvement motivé (travail, achats, école, loisirs, etc.) d'une personne entre une origine et une destination, selon un itinéraire et pendant une certaine durée. Il est effectué avec un ou plusieurs moyens de transport entre deux lieux où la personne considérée exerce son activité. Toute activité exercée en un lieu donné marque ainsi la fin d'un déplacement.⁴

Déplacement : Mouvement d'une personne d'une origine à une destination. On appelle trajet le parcours effectué avec un moyen de transport donné. Un déplacement peut donc nécessiter un seul ou plusieurs trajets. On distingue généralement les déplacements recourant à un ou plusieurs moyens de transport mécanisé (automobile, véhicule à deux roues, transport en commun) et les déplacements effectués intégralement à pied⁵

I.1.2. Les motifs des déplacements dans la ville :

L'homme se déplace quotidiennement et régulièrement dans la ville pour des différentes raisons. La volonté de se déplacer d'un lieu à un autre et la croissance urbaine qui s'accompagne avec l'extension spatiale de la ville, se heurte à de nombreux obstacles. Comment se déplacer ? Pourquoi ? Par quels moyens de transport ?

La manière de se déplacer dans la ville se dépend donc de la forme urbaine de la ville, ainsi que ses moyens de transport. Aussi, la composition socioprofessionnelle de la population ainsi que la répartition géographique et la nature des activités, sont des acteurs déterminants aux motifs de déplacements. D'après ces facteurs, on peut distinguer deux types de déplacements : les déplacements réguliers et les déplacements non réguliers.

- Les **déplacements réguliers** dits journaliers ou pendulaires ; relatifs à des personnes actives en mouvement chaque jour. Qui sont liés au travail et aux études (domicile/travail, étude). *« Ces mouvements s'expliquent par les déséquilibres qui se manifestent entre emplois et population active résidente au sein d'une agglomération ou même des quartiers d'une ville. Le déséquilibre*

⁴AICHOURE C., 2001, Principe de l'enquête et définitions, 40 p. [http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/annexe-2001_cle63264c.pdf] (consulté le 02.12.2016)

⁵PIERRE M et FRANÇOISE C., Octobre 2010, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », France, éd. Dicos Poche, p. 246-247.

numérique qui se traduit dans le rapport emploi/population active résidente donne une idée imparfaite de la réalité des migrations.»⁶

- Les **déplacements non réguliers** dits secondaires, généralement non liés au domicile (comme par exemple aller d'un lieu de travail vers un lieu d'achat). Ils concernent les gens non actifs. Ils sont liés à l'achat, aux affaires personnelles ou aux loisirs.

Les activités sont réparties à travers la ville et ses quartiers ; l'attraction s'exerce sur la ville entière, et les déplacements se font à plus grande distance. Cela amène les habitants de la

ville à utiliser l'un de ses moyens de transports, que ce soit individuels ou collectifs. Et tout ça dépend "[...] des opportunités dont chaque individu a la connaissance en vue de satisfaire ses besoins (par exemple, disposer de biens et de services, se former, travailler, s'amuser, s'intégrer dans la société, etc.), d'autre part, de son niveau de vie, de son mode de vie, de la localisation de ses lieux de vie, ou encore de l'offre de transport desservant les lieux où sont localisées les opportunités".⁷

I.1.3. Les caractéristiques des déplacements actuels :

L'homme se déplace dans la ville depuis son premier âge, ces déplacements sont changés au cours de temps. Les déplacements urbains actuels ont leurs propres caractéristiques. On peut noter :

- **La composante sociale :**

« Si le ventre a de quoi manger, c'est que les pieds ont bougé », C'est-à-dire que depuis les origines, les déplacements sont indissociables de la vie et de l'activité humaine. Toutes les catégories sociales ont ce besoin de se déplacer chaque jour. Ces déplacements varient selon les motifs pour lesquels les gens se déplacent et selon les modes de transport utilisés.

⁶ WOLKOWITSCH M., 1974, « Géographie des transports », éd. "Arnaud Colin -collection U ", p 296.

⁷ DA CUNHA A, KNOEPFEL P, LERESCHE NAHRATH J et STEPHANE., 2005, « Enjeux du développement urbain durable, Transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance », éd. PPUR. p.78.

- **Les distances et le temps de parcours :**

Au sein de ma ville, le temps parcours peut être déterminé par deux facteurs essentiels :

- La dimension de la ville ; la distance parcourue accroît avec la dimension de la ville.
- La circulation automobile et le délai d'attente des moyens de transport ; des éventuelles embouteillages rencontrés sur le trajet ralentissent les moyens de transport.

- **Les horaires de pointes :**

La synchronisation des déplacements aux heures de pointes est le résultat de l'habitude d'un mode de vie, et aussi la dépendance des activités les unes par rapport aux autres. « La simultanéité des mobilités domicile/travail est à l'origine de la congestion des différents réseaux de transport, particulièrement dans les grandes villes. »⁸

I.2. La mobilité :

* **Mobilité** : nombre et paramètres de l'ensemble des déplacements effectués par une population ou individu (+ de 05ans) en une période donnée.⁹

***Mobilité** : La mobilité est la propension d'une population à se déplacer. En ce qui concerne la mobilité à l'intérieur d'une agglomération, on mesure le plus souvent la mobilité par le nombre moyen de déplacement (en générale en excluant les déplacements effectués à pied en totalité) un jour de semaine par ménage ou par personne (ou par personne de 6 ans et plus).¹⁰

***Mobilité** :¹¹ C'est le nombre moyen de déplacement effectué par personne et par jour.

⁸ ORFEUIL J., 2005, « Mobilité, planification et développement urbain en France : 1960 à 2000 », Créteil : Institut d'urbanisme de Paris.

⁹ « Mobilité, Aménagement urbain et développement durable », Décembre 2003, Document de synthèse. Sous la direction de Pr : BAOUNI Tahar EPAU.

¹⁰ PIERRE M et FRANÇOISE C., Octobre 2010, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », France, éd. Dicos Poche, p. 478.

¹¹ PIERRE M et FRANÇOISE C., Octobre 2010, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », France, éd. Dicos Poche.

La mobilité est liée à la taille de la ville. Elle s'accorde linéairement avec le niveau de vie (mesuré par le revenu R) et le niveau de motorisation \square (lui même lié au revenu).

Différents indicateurs peuvent être utilisés pour caractériser la mobilité d'une population:

- Le nombre moyen de déplacements / jour / personne \longrightarrow rend compte de l'interaction sociale et la fréquence de l'échange avec autrui ;
- Les distances parcourues et le type de liaisons pratiquées \longrightarrow rendent compte de l'attractivité relative des lieux et l'aptitude à l'échange entre ces lieux éventuellement éloignés ou même situés hors de la zone agglomérée ;
- Le temps (le budget-temps du transport quotidien) et l'argent \longrightarrow sont des indicateurs de coût pour les familles ;
- La répartition des déplacements entre modes \longrightarrow reflète l'état de leur désirabilité par le consommateur ;

Pour chacun de ces indicateurs, la variabilité entre type d'usage ou de ménage caractérisé par leur localisation résidentielle, leur position dans l'échelle sociale ou encore le cycle de vie est évidemment aussi intéressant que les niveaux moyens.

I.2.1. La mobilité urbaine : ce concept pose la dimension urbaine du transport : puisque la ville est complexe, la mobilité dans la ville l'est aussi, puisque la ville est la réflexion sur la mobilité doit être ainsi intimement liée à la réflexion sur la ville. Il faut reconnaître que les transports font la ville aussi bien spatialement que socialement.¹²

I.3. La circulation :

Mouvement des véhicules sur la voirie (par extension, s'applique aussi au mouvement des piétons ou à celui des trains sur un réseau ferré).

Le terme de trafic (anglais : traffic) n'est pas tout à fait synonyme : il désigne le volume de la circulation.

On distingue la circulation interne à une agglomération, d'échange entre agglomérations et de transit à travers une agglomération.

¹² AICHOUR C., La mobilité urbaine : un nouveau cadre conceptuel, 06 p. [http://ville-en-mouvement.pagesperso-orange.fr/telechargement/chine/La_mobilite_urbaine.pdf] (consulté le 02.12.2016)

La première, qui est spécifiquement urbaine, représente environ 60% du trafic dans une petite ville et jusqu'à 95% dans une très grande agglomération.

La circulation est cause de nuisances importantes (bruit, pollution de l'air, accidents, coupure du tissu urbain, dégradation du paysage).¹³

I.3.1. Formes de la circulation urbaine :

Une première classification peut être faite en s'appuyant sur les origines et destinations des flux de circulation.

I.3.1.1. Le trafic intense : à l'agglomération qui possède ses deux extrémités à l'intérieur du périmètre urbain ; il traduit les besoins en déplacements des personnes résidentes dans l'agglomération.

I.3.1.2. Le trafic d'échange : qui possède une extrémité dans le périmètre urbain, et une seule. Ce trafic recouvre les relations de la ville avec sa zone d'influence pour le développement des personnes (relation domicile – travail, achats, affaires) soit pour l'approvisionnement en marchandise.

I.3.1.3. Le trafic de transit : qui n'a aucune extrémité dans le périmètre urbain, sauf le transit dit interrompu (séjour bref). Ce trafic se trouve contraint de traverser la ville par la configuration du réseau de transport qui en général, ne permet pas de la contourner.

II. Les moyens de transport :¹⁴

Mode de locomotion permettant de déplacer les personnes ou les marchandises. On peut distinguer :

- Les moyens de transport de personnes (ex.: autobus, métro, automobile) ;
- Les moyens de transport de marchandises (ex.: camion, ...) ;
- Les moyens de transport qui peuvent servir aux personnes ou aux marchandises (ex.: train, avion, bateau, téléphérique, ...) ;

¹³ PIERRE M et FRANÇOISE C., Octobre 2010, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », France, éd. Dicos Poche, p156-157.

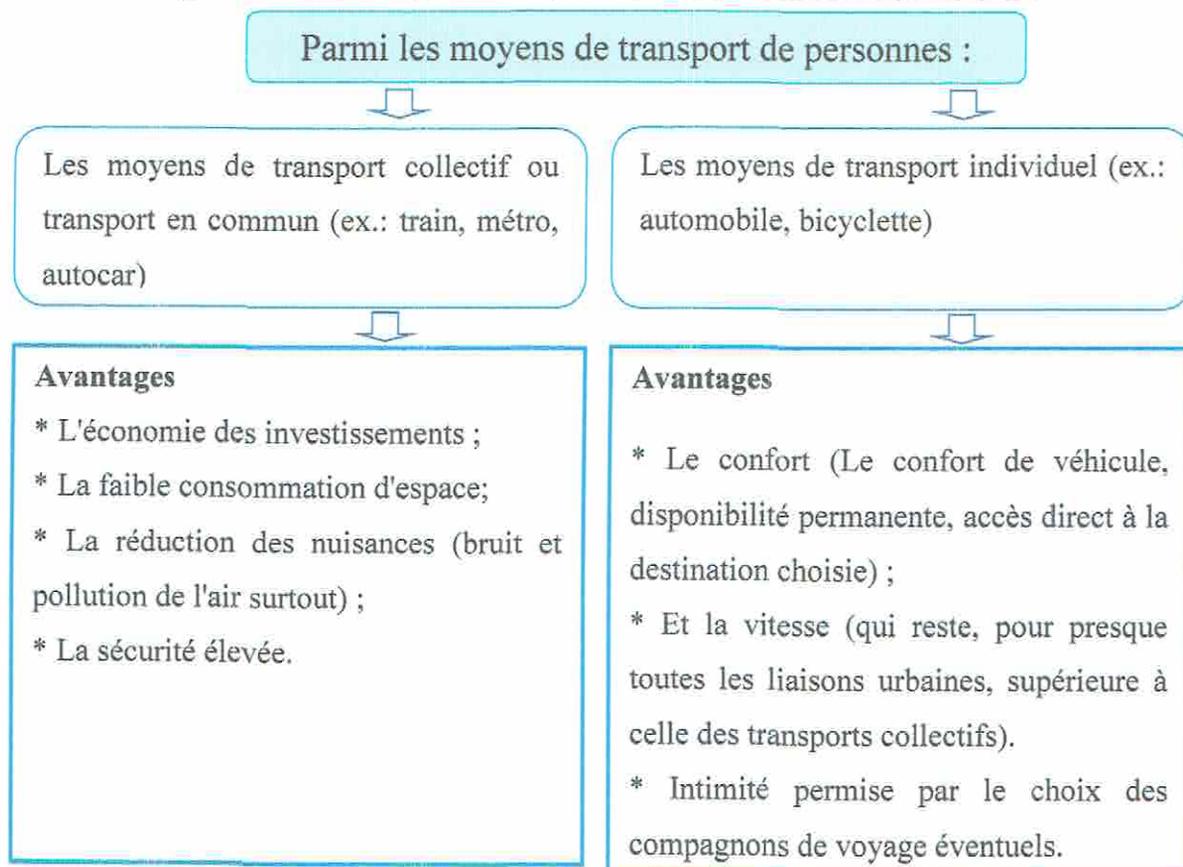
¹⁴ Le dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement. Op-cit.

- Les moyens de transport qui peuvent servir aux personnes et aux marchandises simultanément (ex.: cargo mixte) ;
- Les moyens de transport à grande distance (internationaux, voire intercontinentaux et intérieurs) et les moyens de transport urbain (intérieur à une ville, une agglomération ou une région urbaine).

Parfois les mêmes infrastructures (routes, voies ferrées, ...) voire les mêmes véhicules (automobiles ...) peuvent assurer ces deux types de transport ;

- Les moyens de transport en site propre, qui utilisent une infrastructure spécifique (ex.: chemin de fer, métro) ;
- Les moyens de transport en site banal, qui partagent une infrastructure avec d'autres moyens de transport (ex.: automobile, autobus, bicyclettes, ... etc sur une voirie urbaine) ;
- Les moyens de transport en site réservé (portion d'une infrastructure réservée à un moyen particulier ; ex.: lignes de tramway dans l'axe d'une voie routière, voie réservée aux autobus sur la voirie urbaine).

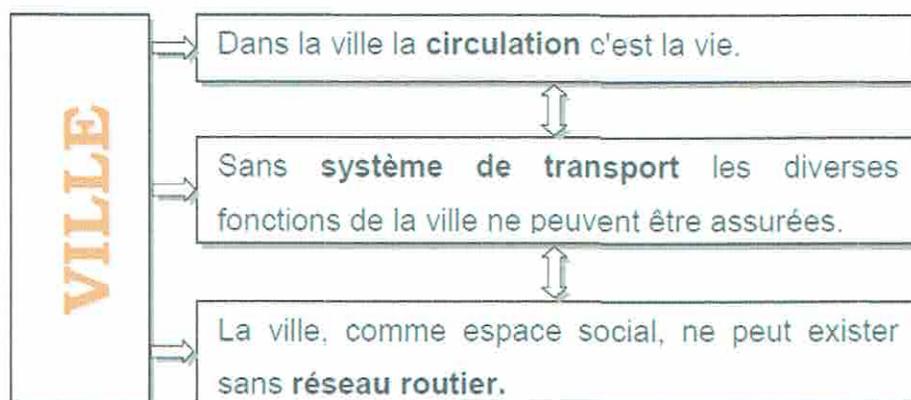
Fig. N°01 : les avantages des moyens de transport collectif et individuel



Source : réalisé 2017, par l'auteur

II. La relation de la ville avec la circulation, La mobilité, le réseau viaire et le système de transport :

Fig. N°02 : La relation de la ville avec le réseau viaire et le système de transport



Source : réalisé 2017, par l'auteur

III.1. La relation : Ville – Circulation :

"Dans la ville la circulation c'est la vie"¹⁵

Cette circulation est le reflet de la structure de l'espace urbain, c'est elle qui indique où sont les pôles, quels sont les axes, comment les uns et les autres se hiérarchisent.

C'est elle, le mouvement rapide qui relie toutes les parties contrastées de la ville, qui devient **vivante** avec une grande solidarité de ses différentes parties.

III.2. La ville et la mobilité :

La mobilité urbaine et la ville sont liées par une relation faite d'interactions. Elles sont liées par une relation très étroite. C'est parce qu'en ville tout est en mouvement et que tout ce qui se fait au sein de cette entité nécessite la mobilité, qu'il faut s'intéresser à la relation entre territoire et transport. La ville grandit, elle concentre des populations de plus en plus importantes et des ressources de plus en plus abondantes, diversifiées ; elle produit des déplacements quotidiens encore et toujours plus nombreux. « L'ampleur (le niveau global de la mobilité) et l'amplitude (la portée spatiale des déplacements) de ces

¹⁵ JEAN B et BERNARD D., 1991, « La ville », Paris, éd. Masson, p. 244.

déplacements quotidiens entre les différents composants urbains confèrent à la ville son dynamisme aussi bien sur le plan économique que social. De fait, toute modification spatiale a des répercussions sur l'organisation du système de déplacement. »¹⁶

III.3. La relation : Ville - Réseau viaire :

La ville est un groupement d'habitations mises en communication par un système de réseaux¹⁷ et « comme espace social, elle ne peut exister sans ce réseau ». ¹⁸

Les réseaux de circulation sont, dans une ville à la fois le squelette et l'appareil circulatoire. Ils constituent la condition indispensable du fonctionnement de la ville.¹⁹

Ils assurent un maximum de contacts et de relations avec lesquels la ville s'ouvre et progresse car "tout pays qui se ferme ne progresse pas".²⁰

C'est par les réseaux de circulation que la ville est approvisionnée, qu'elle expédie sa production et qu'elle dessert sa région.

Et conformément à leur vocation, ils constituent un système unique, à l'échelle de la planète : ce système de réseaux routier "met la population d'une ville en communication avec le reste de l'humanité".²¹

Enfin, Les voies sont les éléments prédominants de la ville ; car les gens observent la ville quand ils circulent, et les autres éléments de l'environnement sont disposés et mis en relations le long de ces voies.²²

¹⁶ JEAN B et BERNARD D., 1991, « La ville », Paris, éd. Masson, p. 244.

¹⁷ DANIEL W., 1984, « Camillo site et les débuts de l'urbanisme moderne », Alger, O.P.U. Ben Aknoute.

¹⁸ MARTIAL C., 1973, « Urbanisme. Revue française. N°113. Agglomération – Rouen – Elbeuf », Pratique de l'urbanisme, éd. Eyrolles, p 22.

¹⁹ Urbanisme. Revue française, n° 113.

²⁰ JEAN B et BERNARD D., 1991, « La ville », Paris, éd. Masson, p.108.

²¹ DANIEL W., 1984, « Camillo site et les débuts de l'urbanisme moderne », Alger, O.P.U. Ben Aknoute. p. 54.

²² KEVIN L., 1976, « l'image de la cité », Paris, éd. Dunod, p. 54.

III.4. La relation : Ville - Système de transport :

La ville, dès son origine et si petite soit-elle est un lieu privilégié de contacts et d'échanges de toute sorte : économiques, administratifs, politiques, sociaux intellectuels et culturels : c'est le lieu où les hommes trouvent les services collectifs "ceux-ci sont sa raison d'être".²³

Ces différentes fonctions de la ville ne peuvent être assurées que s'il existe un bon système de transport permettant et facilitant ces échanges de toute nature.

Donc : "Sans système de transport → les diverses fonctions de la ville ne peuvent être assurées".

Et c'est pour cette raison que l'espace, depuis la seconde guerre mondiale, a fait de plus en plus de place à l'automobile.

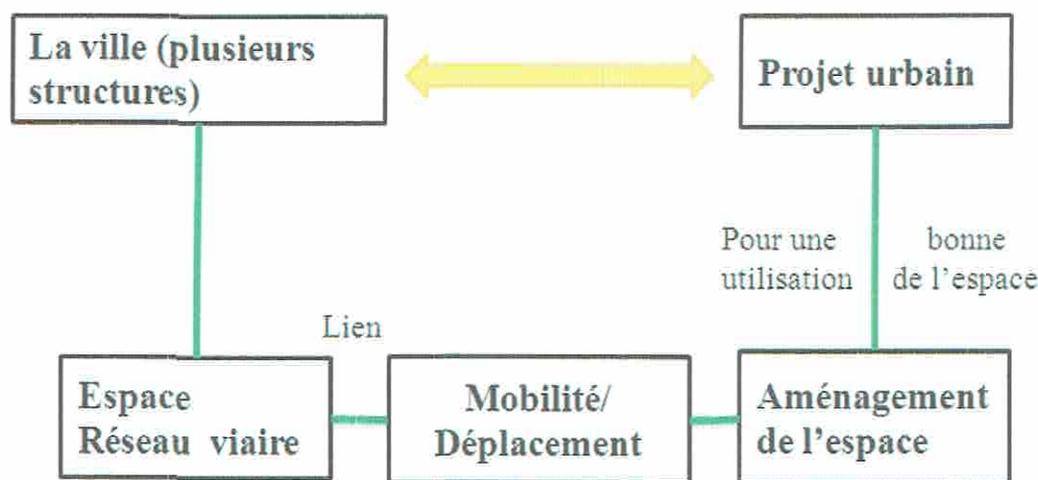
IV. Le projet urbain et la mobilité dans la ville :

C'est un projet « intégré », qui mélange plusieurs fonctions urbaines et articule plusieurs dimensions de l'aménagement urbain (l'économie, le social, l'environnement, les déplacements, etc.) dans un cadre de référence unifié.

Définition du projet urbain par l'IAURIF (institut d'aménagement et d'urbanisme de la région ile de France)

Selon l'architecte Albert Levy : le projet urbain est un projet de la ville ou de partie de la ville

Fig. N°03 : la relation entre la mobilité dans la ville et projet urbain



Source : réalisé 2017, par l'auteur

²³ JEAN LOUIS D., 1984, « Mieux se déplacer dans votre ville », éd. Masson. p. 37.

V. La perception, moyen de lecture et d'interprétation

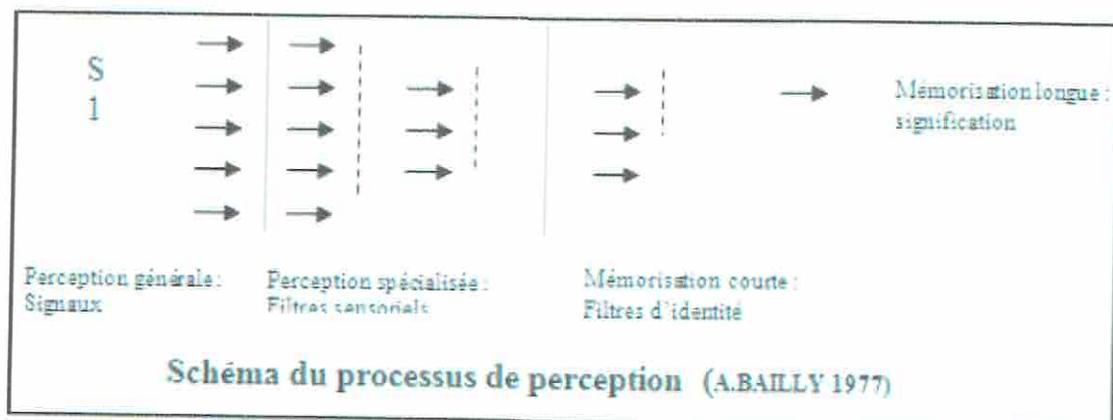
V.1. Notion de perception

Le premier contact entre l'individu et l'objet est une relation visuelle, il s'agit du phénomène de perception, définis comme étant le moyen par lequel l'individu ordonne et interprète des informations qui se présentent à lui. C'est une connaissance du monde qui l'entoure. En effet pour comprendre tout objet de notre environnement, nous nous basons sur l'intermédiaire de la perception qui est un phénomène subjectif car plusieurs facteurs rentrent lors de l'interprétation de l'information²⁴. Il existe deux (02) façons de percevoir²⁵, une perception spontanée (voir sans apprendre à bien connaître un objet) et une perception approfondie, il s'agit d'acquérir une connaissance approfondie de l'objet.

Selon Gibson les deux (02) types de perception sont le résultat de l'impact de l'individu dans le processus à savoir :

- * Perception passive : elle se limite à la transmission des informations à travers les sens et leur identification
- * Perception active : où la mémoire réunit ces informations identifiées en un ensemble de signes

Fig. N°04 : Processus de perception



²⁴ SCHULTZ C. N., 1977, « Système logique de l'architecture », Belgique, éd. Mardaga, p. 27-28.

²⁵ Idem. p. 29.

V.1.1. La conceptualisation de la notion de perception

L'étude de la perception est marquée par plusieurs théories à savoir²⁶ :

- * L'approche cognitive : la perception est considérée comme opérations mentales faisant intervenir les facteurs culturels et psychologiques, c'est une perception active ;
- * Le structuralisme : la perception est l'ensemble des éléments et l'association entre eux, la perception n'existe pas sans le processus cognitif qui enrichi l'image ;
- * La théorie de behaviorisme: se repose sur l'analyse de l'introspection ou la vie intérieur de la psychique, c'est une perception subjective des formes ;
- * La théorie de la Gestalt ou de la forme : le principe de la théorie est « tout est différent de la somme de ses parties », la perception est ici un tout et l'homme est un agent actif ;
- * Le constructivisme : la perception est une construction mentale faite à partir d'une observation active sur l'environnement
- * La théorie écologique : proposée par T. Gibson, c'est une perception directe ou l'observateur n'a pas besoins de faire un recours à la cognition pour traiter l'information, c'est un agent passif ;
- * La théorie transactionnaliste : la perception est définie connue un résultat de la relation homme/environnement (transaction) à l'aide de ses attributs personnels (expériences individuelles), c'est une perception active.

V.1.2. Les facteurs influant la perception

Le phénomène de la perception dépend des conditions dans lesquelles l'observateur regarde l'objet comme, l'éclairage qui joue un rôle très important pour mettre en relief quelques parties sur la façade par le jeu d'ombre²⁷. L'angle de l'observation ou la

²⁶ CHABBI C N., 2008-2009, « Les théories relative à la perception », notes cours Post Graduation EPAU.

²⁷ BOULAZREG I., « La façade de logement collectif entre appropriation et mutation, cas de Boussouf et Baksi, Constantine », Mémoire de magister, Université de Constantine, p. 57.

distance entre l'observateur et l'objet, nous ne pouvons pas parler d'une perception de la façade s'il ya pas une distance minimum entre elle et l'observateur²⁸.

Nous avons défini auparavant deux façons de percevoir un objet ou un paysage, perception objective et perception subjective (active et passive). La lecture objective dépend des composantes géographiques, morphologiques ou typo morphologique d'un paysage. La lecture subjective dépend de plusieurs facteurs :

1. La mémoire : les souvenirs individuels ou les expériences personnelles passées et les connaissances générales de l'observateur ;
2. Le bagage individuel : c'est le contact de l'individu avec l'extérieur, son éducation, ses valeurs personnelles et ses caractéristiques individuelles ;
3. L'évaluation esthétique des groupes : la perception varie selon l'appartenance de l'individu à un groupe ;
4. Les significations attribuées au passage : sont les sentiments d'identité envers certains lieux²⁹;
5. L'identité : c'est un sentiment d'appartenir à une communauté. en d'autres termes, c'est le processus de socialisation qui consiste à reprendre les éléments culturels de la société (symboles, croyances, rites...)³⁰ ;
6. L'esprit de lieu : c'est le lien entre la perception de l'espace et les relations sociales qu'un lieu donné représente, c'est comprendre et accepter les signes transmis par l'environnement³¹.
7. La mémoire collective : c'est une représentation partagée du passé³².

²⁸ MONTELLO D., 1994, « Le défaut de cadres de références chez les enfants et les adultes, le développement de concept d'endroit dans le langage », figures architecturales, formes urbaines, acte de congrès de Genève de l'association internationale de sémiotique de l'espace, Suisse, éd. Anthropos, p. 66-67.

²⁹ CHABBI C N., 2008-2009, «Éléments d'analyse des paysages urbain», notes cours Post Graduation EPAU.

³⁰ SCHULTZ C. N., 1977, « Système logique de l'architecture », op.cit. p. 39-40.

³¹ Idem.

³² CHABBI C N., 2008-2009, «Éléments d'analyse des paysages urbain», idem.

V.1.3. La perception et l'échelle

L'œil de l'homme semble juger la taille d'un bâtiment pour interpréter son image, toujours ce bâtiment est comparé à un module ou un objet connu (à un arbre, à la taille de l'homme...). Pour une bonne lecture de la forme sur une façade, il faut que les dimensions des fenêtres ainsi que la hauteur des étages soient en rapport harmonieux avec la taille de l'homme. La lisibilité dépend donc de la clarté des modules de références (dimensions des fenêtres et hauteurs des étages), exemple malgré qu'un bâtiment atteigne dix mètres de gabarit, il garde et conserve le même aspect de sa façade grâce à l'échelle proportionnelle³³.

L'échelle est un outil précieux signifiant en architecture: c'est la relation de l'objet à l'ensemble ou la relation entre les parties ou à la taille usuelle et à la taille humaine³⁴.

V.2. Perception de la ville et déplacements

Le mouvement, phénomène complexe, difficile à saisir, marque de plus en plus la vie urbaine. C'est un individu souvent automobiliste ou usager de divers moyens de transports qui saisit le monde perceptif. Quel est précisément l'effet du mouvement sur la compréhension de la cité ? C'est une question majeure que doivent se poser les aménageurs afin de prévoir les conséquences psychologiques de la création de nouveaux axes de communication ou de la transformation de l'ancienne voirie. Faut-il utiliser des données objectives ou subjectives dans l'élaboration de modèles de transport ? Sans négliger la perception du sujet immobile ou du piéton³⁵, l'étude des images³⁶ reçues par l'homme en mouvement fait partie intégrante des recherches sur la cité. Les

³³ BOULAZREG I., « La façade de logement collectif entre appropriation et mutation, cas de Boussouf et Baksi, Constantine », Mémoire de magister, Université de Constantine, p. 60.

³⁴ MOORE CH et ALLEN G., 1981, « L'architecture sensible, espace, échelle et forme », Paris, éd. Dunod, p 20-21.

³⁵ GARBRECHT D., 1971, « Pedestrian paths through a uniform environment », *Town Planning Review*, XVI, p. 71-84.

³⁶ BOULDING et KENNETH E., 1956, « The image », Ann Arbor, University of Michigan ; BAILLY et ANTOINE S., 1974, « La perception des paysages urbains », *Essai Méthodologique, L'Espace Géographique*, 3.

axes de déplacement peuvent être considérés comme un sous-système³⁷ du milieu urbain où chaque individu se crée une «géographie subjective»³⁸. En effet, en posant comme hypothèse de base que le comportement spatial dépend de l'évaluation que chacun fait de son environnement, donc de l'image qu'il se façonne, les problèmes de perception des relations temps-espace sont fondamentaux pour notre connaissance de la ville.

Le milieu urbain est si complexe qu'aucune étude de perception ne peut l'englober entièrement. On le divise donc en espaces hétérogènes ou variés :

- espace résidentiel
- espace d'approvisionnements (biens et services)
- espace de loisirs et de culture
- espace de travail
- espace de transport³⁹.

Si les quatre premiers espaces forment des aires ponctuelles, le dernier présente une configuration linéaire, ce qui est très différent. Par ces circuits de déplacement limités, aussi bien dans l'espace que dans le temps⁴⁰, les personnes atteignent les zones à usage monofonctionnel. L'interaction entre tous les types d'espace passe donc par les axes de transport, ce qui leur confère un rôle majeur dans le fonctionnement du système urbain.

Comment les personnes structurent-elles mentalement le milieu urbain?

K. Lynch⁴¹, dans son ouvrage sur l'image de la ville, envisage la question et s'aperçoit, en particulier, de l'importance du système de plan orthogonal dans l'évaluation de Los

³⁷ L'environnement urbain peut être, pour faciliter les recherches, divisé en sous-ensembles. L'investigation de ces unités particulières, de leurs variations dans le temps ou suivant les individus, permet une meilleure compréhension des mécanismes régissant la cité.

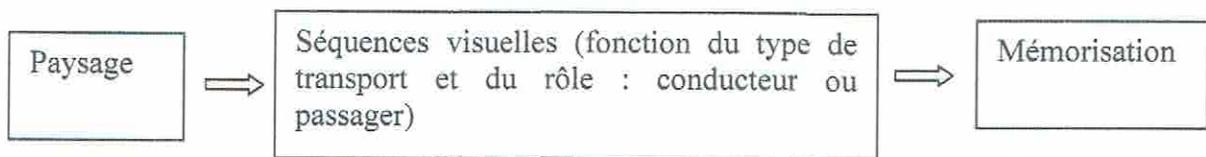
³⁸ GOLLEDGE D., REGINALD R et DENKS D., 1969, « The configuration of distance in intra urban space », *Proceedings of the Association of American Geographers*, p. 60-65.

³⁹ BERTRAND M., 1974, « Les espaces humains d'un paysage », *L'Espace Géographique*, p. 147-149.

⁴⁰ SIMMONS J W., 1968, « An urban information field », *Ontario Geography*, p. 35-48.

⁴¹ LYNCH K., 1960, « The image of the city », Cambridge, Mass., M.I.T. Press.

Angeles, de l'organisation de Jersey City à partir des grands axes routiers et de la vue sur Manhattan. De Jonge⁴² note également que la connaissance de la ville est meilleure lorsque la trame est régulière et bien organisée. Le problème de la perception des axes routiers aussi bien pour l'utilisateur que pour l'observateur est alors soulevé et en réalité il est double ; il s'agit à la fois de dégager les éléments perçus lors du déplacement⁴³ et de trouver ce que la mémoire permet de conserver de ce mouvement. Pour le voyageur, un élément du paysage se rapproche, se précise, puis s'estompe au fil des minutes. Ce mécanisme fondamental est donc l'espace-temps linéaire et chronologique. À partir d'une certaine vitesse, les descriptions visuelles défilent très rapidement et c'est la mémoire qui joue un rôle essentiel dans l'enregistrement du processus perceptif. Mais comme les moyens de transport sont variés, du véhicule individuel (bicyclette, moto, automobile, bateau) aux transports en commun (bus, tramway, train, bateau), il est nécessaire de les distinguer dans l'analyse des séquences de perception.



V.2.2. La perception et la mobilité dans la ville

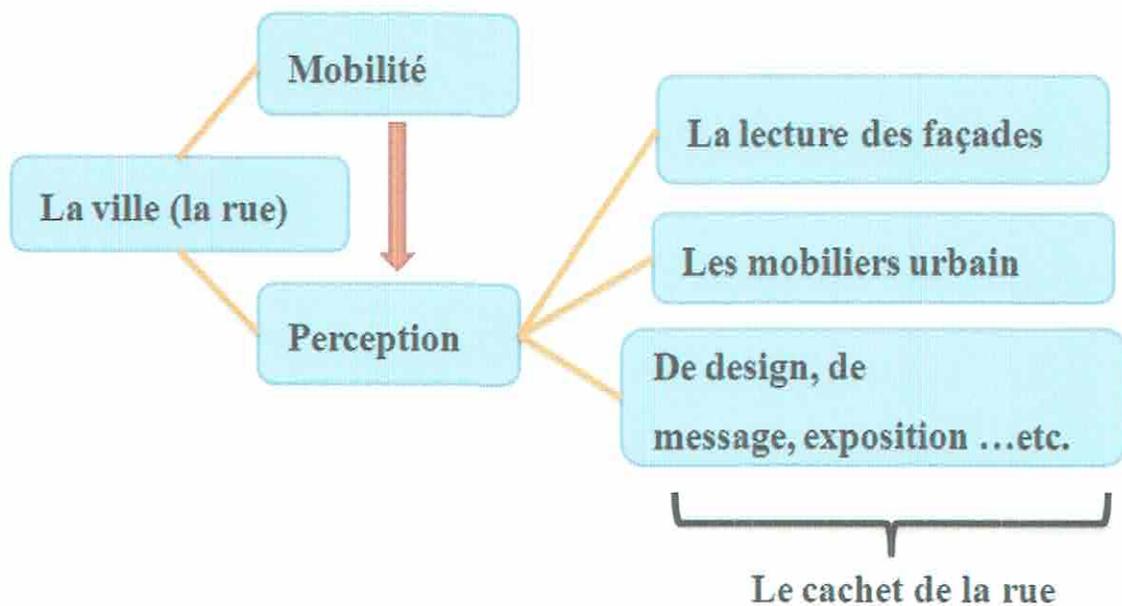
« Le premier contact entre l'individu et l'objet est une relation visuelle, il s'agit du phénomène de perception »⁴⁴

⁴² DE JONGE D., 1962, « Images of urban areas : their structure of psychological foundations », Journal of the American Institute of Planners, p. 266-276.

⁴³ BARKER H, NAP A et OVERDIJKINK G., 1959, «De Schoonheid van de Weg », S. Gravenhague, Het Nederlandsche Wegencongres.

⁴⁴ SCHULTZ C. N., 1977, « Système logique de l'architecture », op.cit, p. 27-28.

Fig. N°05 : la relation entre la mobilité dans la ville et la perception



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Conclusion :

Les définitions développées dans ce chapitre des concepts de déplacement, mobilité, circulation et la perception ont permis de dégager la différence entre les et la relation avec la ville. D'autre part, Ce chapitre a permis aussi de faire le point sur l'ambiguïté et la confusion entre les notions.

Le déplacement : C'est une allée simple effectuée sur la voie publique entre deux endroits différents, chacun étant caractérisé par une activité.

La mobilité : C'est le nombre moyen de déplacement effectué par personne et par jour. La mobilité est liée à la taille de la ville.

La circulation : Mouvement des véhicules sur la voirie (par extension, s'applique aussi au mouvement des piétons ou à celui des trains sur un réseau ferré).

La perception : Le premier contact entre l'individu et l'objet est une relation visuelle, il s'agit du phénomène de perception.

Chapitre II : Analyse des exemples

Introduction :

Le but de cette chapitre, c'est d'analyser quelques exemples pour pouvoir en tirer des informations, avoir un programme officiel, des normes et des réglementations auxquels on peut se référer ; afin de nous aider dans la conception et la maîtrise de notre projet.

I. Réaménagement des rues Alsace-Lorraine et Félix-Faure

I.1. Situation des rues Alsace-Lorraine et Félix-Faure

Les rues Alsace-Lorraine et Félix-Faure constituaient autrefois l'axe principal de transit entre Nantes et le Sud. Cet ancien axe central du faubourg de Pont-Rousseau a ensuite été contourné par la construction des avenues de la Libération et de la 4ème république⁴⁵.

Carte N°01 : situation de la rue Alsace-Lorraine



Source : Google maps

La rue Alsace-Lorraine est une ancienne « chaussée » surélevée entre des espaces inondables (ex : les prairies de Sèvre). LA rue Félix-Faure a gardé l'étroitesse d'une rue très ancienne bordée de commerces et d'entrepôts d'artisans. Sa semi-piétonisation date du début des années 90.

⁴⁵ Rezé les projets d'aménagement. « Réaménagement des rues Alsace-Lorraine et Félix-Faure », [En ligne]. [http://projetsamenagement.reze.fr/Projets-en-cours/Pont-Rousseau/Reamenagement-des-rues-Alsace-Lorraine-et-Felix-Faure] (Consulté le 19 janvier 2017).

I.2. Contexte et objectifs

La requalification des rues Alsace-Lorraine et Félix-Faure situées dans un secteur fortement passager, commerçant et résidentiel vise à améliorer la qualité du cadre de vie pour tous. Elles vont faire l'objet d'une réhabilitation globale.

I.2.1. Objectif :

- Requalifier les rues et le quai de la Verdure,
- Donner plus de place aux modes doux et aux piétons en particulier,
- Conforter les commerces et services,
- Eviter le report de circulation quand l'avenue de la Libération est saturée,
- Réorganiser le parking de la Barbonnerie,
- Envisager l'installation de conteneurs enterrés.

I.3. Etapes de concertation :

- Réunions de riverains : juin 2016,
- Réunions avec les commerçants : avril 2016

I.4. Principales caractéristiques :

I.4.1. Périmètre d'études : du bord de la place Sémard au quai de la Verdure en incluant l'allée Martin-Luther-King.

Fig. N°06 : Périmètre d'études



Source : <http://projetsamenagement.reze.fr>

I.4.2. Bilan du diagnostic de Nantes Métropole :

- Un patrimoine bâti conservé mêlé à des constructions contemporaines,
- Des rues peu visibles depuis les axes principaux (rue Jean-Jaurès et avenues de la 4^e République et de la Libération). Elles sont peu végétalisées et « encombrées » (mobilier urbain vétuste et voitures),
- Un report de circulation matinal dû à la saturation de l'avenue de la Libération,
- Des liaisons cyclistes et piétonnes peu marquées,
- Des bords de Sèvre appréciés et peu mis en valeur,
- Des commerces nombreux mais peu valorisés.

I.4.3. Nature des travaux :

- Quai de la Verdure : aménager une zone de rencontre avec pose de pavés et création d'une voie verte,
- Rue Alsace-Lorraine :

Photo N°01 : Vue sur la rue Félix-Faure



Source : <http://projetsamenagement.reze.fr>

- Mise en œuvre d'un sens unique nord-sud en zone 30 et d'un contre-sens cyclable,
- Stationnements de chaque côté de la voie avec îlots végétaux,
- Elargissement des trottoirs,
- Parking de la Barbonnerie : augmentation du nombre de places de stationnement (de 131 à 170),
- Rue Félix-Faure :
 - Conception d'une zone de rencontre avec points d'assise,
 - Stationnement « minute » géré par des bornes,
 - Création d'un espace pour les terrasses des restaurants,

- Changement du revêtement et végétalisation.

L'**éclairage public** sera rénové sur l'ensemble du secteur et le passage en souterrain de réseaux aériens sera réalisé dans la rue Alsace-Lorraine et sur le quai de la Verdure.

Zone de rencontre: espace public où la vie locale est développée et prépondérante, ouvert à la circulation de tous les usagers (piétons, cyclistes et automobilistes).

Caractéristiques: priorité aux piétons et cyclistes, vitesse limitée à 20km/h, stationnement autorisé uniquement sur les emplacements aménagés, double-sens cycliste et signalisation à l'entrée et à la sortie de la voie.

II. Aménagement Rue Des Lois

II.1. La rue des lois avant l'aménagement :

La rue des Lois est une rue de Toulouse reliant la place du Capitole à l'université de Droit⁴⁶.

Carte N°02 : situation de la rue des Lois



Source : Google maps

⁴⁶ Mairie de Toulouse. « Aménagement rue des lois », [En ligne]. [<http://www.toulouse.fr/web/projet-urbain/amenagements-urbains/centre-ville/rue-des-lois>] (Consulté le 19 janvier 2017).

Selon La Dépêche du Midi, début 2013, de nombreux commerçants se plaignent de son état : non accessibilité aux personnes en fauteuil roulant, trottoirs non entretenus, circulation automobile.

Photo N°02 : vue sur la rue des Lois avant aménagement



Source : <http://www.toulouse.fr/web/projet-urbain/amenagements-urbains/centre-ville/rue-des-lois>

II.2. La rue des lois après l'aménagement :

Repensée en zone de rencontre, la rue des Lois fera la part belle aux piétons et aux vélos, tout en maintenant l'automobile et en distinguant les différentes voies réservées aux divers modes de déplacements

Création d'une zone de rencontre :

priorité aux piétons, possibilité pour les cyclistes de circuler dans les 2 sens, limitation à 20km/h pour les automobilistes avec un meilleur marquage des différents espaces réservés aux divers modes de déplacement

Photo N°03 : vue sur la rue des Lois après aménagement



Source : <http://www.toulouse.fr/web/projet-urbain/amenagements-urbains/centre-ville/rue-des-lois>

Espaces verts :

plantation de 7 arbres pour créer des espaces frais et ombragés.

Implantation de nouveaux mobiliers :

candélabres, petite fontaine place Yitzhak Rabin, bancs, chaises, corbeilles et points de collecte des déchets recyclables, 24 supports vélos

Pavage en pierre naturelle (porphyre) dans la continuité des rues romaines et médiévales du centre historique

Maintien des 3 zones de livraison, 2 places PMR et 1 vélo station.

Amélioration de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite :

disparition des bordures, signalement des croisements et traversées, création d'un espace de circulation entre les façades et les terrasses

Amélioration de l'éclairage :

équipement à faible consommation d'énergie

Calendrier des travaux

Janvier 2016 pour six mois. Travaux concessionnaires : rénovation des réseaux concessionnaires (eau, gaz, électricité, fibre...).

À compter d'août 2016 pour dix mois. Travaux d'aménagement : aménagement des espaces publics (terrassement, pose de pavés, plantation, mobilier urbain...)

Photo N°04 : vue générale sur la rue des Lois



Source : <http://www.toulouse.fr/web/projet-urbain/amenagements-urbains/centre-ville/rue-des-lois>

Conclusion :

Après l'analyse des exemples on peut conclure que les principales étapes et point pour créer une nouvelle structure de déplacement durable dans le centre ville à suivre dans l'étude d'aménagement d'une rue sont :

- Création d'une zone de rencontre
- Implantation des espaces verts
- Implantation de nouveaux mobiliers
- Amélioration de l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite
- Amélioration de l'éclairage public.

Synthèse de la première partie :

Les définitions développées dans la première chapitre des concepts de déplacement, mobilité, circulation et la perception ont permis de dégager la différence entre les et la relation avec la ville. D'autre part, Ce chapitre a permis aussi de faire le point sur l'ambiguïté et la confusion entre les notions.

Le déplacement : C'est une allée simple effectuée sur la voie publique entre deux endroits différents, chacun étant caractérisé par une activité.

La mobilité : C'est le nombre moyen de déplacement effectué par personne et par jour. La mobilité est liée à la taille de la ville.

La circulation : Mouvement des véhicules sur la voirie (par extension, s'applique aussi au mouvement des piétons ou à celui des trains sur un réseau ferré).

La perception : Le premier contact entre l'individu et l'objet est une relation visuelle, il s'agit du phénomène de perception.

Selon les exemples analysés dans le deuxième chapitre, pour diminuer la circulation et réaménager les rues et donner chaque parcours un cachet spécialisé il faut adopter :

- La requalification des rues et améliorer la qualité du cadre de vie pour tous.
- Un patrimoine bâti conservé mêlé à des constructions contemporaines,
- Aménager une zone de rencontre et création d'une voie verte.
- Mise en œuvre d'un sens unique et élargissement des trottoirs.
- Priorité aux piétons et cyclistes, vitesse limitée à 20km/h, stationnement autorisé uniquement sur les emplacements aménagés, double-sens cycliste et signalisation à l'entrée et à la sortie de la voie.
- Utilisation des équipements à faible consommation d'énergie



LA PARTIE II : LA PARTIE ANALYTIQUE

Introduction de la deuxième partie :

La deuxième partie est analytique, son objectif est de vérifier les hypothèses émises au début de notre recherche, en s'appuyant sur des outils méthodologiques : l'analyse de terrain et l'enquête.

Cette partie s'articule autour de trois chapitres :

- Chapitre I : Les époques de l'histoire et l'évolution du réseau viaire de Guelma
Ce chapitre abordera l'historique de la ville de Guelma et son extension à travers le temps ainsi que l'évolution du réseau viaire à travers les différentes phases.

- Chapitre II : Analyse du réseau viaire actuel de Guelma
Ce chapitre abordera le réseau viaire actuel de centre ville de Guelma, son fonctionnement et l'organisation actuel de la circulation.

- Chapitre III : L'analyse morphologique et paysagère du site d'intervention
On se limite dans notre analyse l'axe ALN – 8 mai 1945 en identifiant sa formation, sa situation, sa forme et sa structure urbaine.

L'étude est fondée sur une analyse morphologique du tissu urbain et paysagère.

Le manque des données et des documents concernant l'axe ALN – 8 mai 1945 sera renforcé par l'enquête sur terrain et l'entretien auprès des organismes concernés,

Chapitre I : Les époques de l'histoire et l'évolution du réseau viaire de Guelma

Introduction:

Dans sa croissance urbaine, la ville de Guelma a vu se succéder plusieurs civilisations et formes d'urbanisation et la ville actuelle se présente comme le résultat de son évolution historique.

Elle se distingue par trois périodes d'urbanisation importantes : précoloniale, coloniale et contemporaine.

Chaque période présente un espace particulier avec ses caractéristiques morphologiques spécifiques.

Dans cette étude, nous nous intéresserons particulièrement au réseau viaire actuel, mais pour arriver à cela il est indispensable d'évoquer un bref historique des époques précédentes.

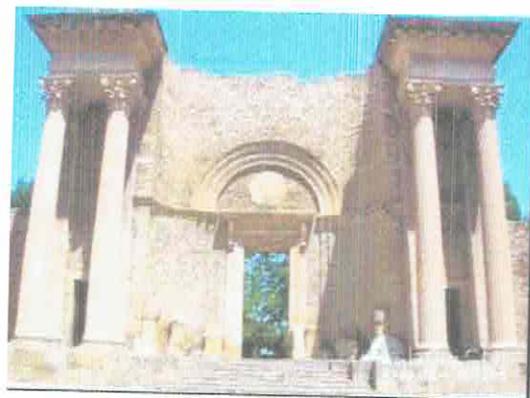
I-1-Le contexte historique :

La région de Guelma est habitée depuis l'aube de l'humanité, comme l'atteste divers matériaux, inscriptions libyques et stèles funéraires mis au jour par les chercheurs archéologiques. Avec Hippone, Taghaste et Cirta, l'antique Calama constitue alors, indéniablement un centre d'habitat de la civilisation numide au cours de 1^{er} millénaire avant J.C., au point que les phéniciens s'y installent progressivement, faisant de Calama et sa région une enclave convoitée où ils érigent des postes et des fortifications⁴⁷.

Photo N°05 : Guelma, vue du théâtre romain
Guelma



Photo N°06 : Façade du théâtre romain de
Guelma



Source : <http://www.saravoyages.com/circuits>

Source : <http://www.saravoyages.com/circuits>

⁴⁷ PDAU 2007

Carrefour stratégique au centre des antiques Rusicada, Tunizia, Taghaste, Hippone et Thevestre, toutes d'anciennes citadelles carthaginoises, Calama, accède au rang de foyer culturel qu'elle partage avec Taghaste.

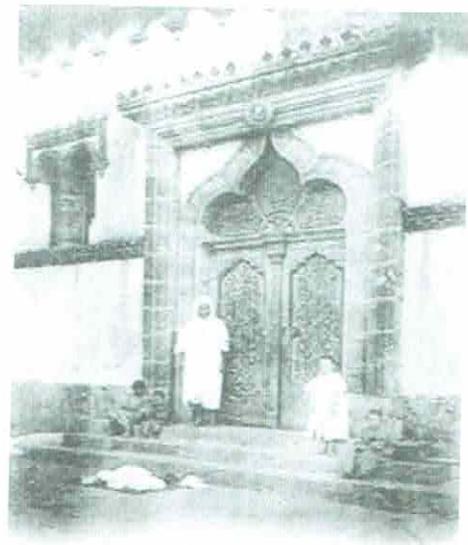
C'est avec l'occupation française dès 1834, du fait de son importance stratégique, que sa reconstruction est reprise sur tout le site antique, entourée d'un rempart percé de cinq portes, la citadelle restant conforme à l'enceinte Byzantine.

Photo N°07 : La Mosquée El-ATIK



Source : <http://www.saravoyages.com/circuits>

Photo N°08 : La porte de la mosquée EL ATIK



Et si Guelma parlait, elle dirait : « Je fus une terre de batailles et de passions. Tout au long des siècles, les eaux de la Seybouse ont rougi du sang de mes braves... J'ai vécu les guerres puniques, connu la colonisation romaine, et côtoyé Byzance avant de rentrer dans la spiritualité de l'Islam, pour retomber dans l'emprise des ottomans et replonger dans la colonisation française et retrouver enfin l'indépendance.

I-2-La situation géographique et les limites de la ville :

Fig. N°07 : La situation de la ville de Guelma



Source: <http://www.univguelma.dz/news/IMAGE2008/Informations.htm>

Ville de l'Est Algérien, Guelma est située au nord-est de l'Algérie, à 60 km de la mer méditerranéenne, à 100 km de la métropole Constantine et à 150 km de la frontière tunisienne. Elle est limitée par pas moins de six wilayas qui sont :

Au nord par Annaba, Skikda et Taref

Au sud par Oum El-Bouaghi

A l'est par Souk Ahras

Et enfin par l'ouest par la métropole Constantine

La situation géographique de la commune de Guelma :

Localement la commune de Guelma profite d'une position géométrique centrale par rapport à ses plus importants centres (Oued Zenati et Bouchegouf), elle s'étend sur une superficie de 44 Km² entre les berges d'Oued Seybouse au nord et le mont de la Mahouna au sud.

Administrativement la commune de Guelma est limitée :

- AU nord par les communes d'El Fedjoudj et Héliopolis
- Au sud par la commune de Bendjerrah
- A l'est par la commune de Belkheir
- A l'ouest par la commune de Medjez-Amar

Elle a été érigée en commune mixte en 1854, puis en chef-lieu d'arrondissement (Daïra) en 1858, avant d'être promue chef de wilaya en 1974.

Fig. N°08 : la situation de la commune de Guelma



Source: PDAU 1998

I-3-L'extension de la ville de GUELMA et l'évolution du réseau viaire :

Une ville est liée à son histoire, elle est le lieu où se manifestent différents courants, et différents intervenants. Beaucoup d'événements marquent donc l'espace et remontent dans le temps, c'est trouver dans la genèse d'une ville les marques d'une succession d'époques et donc l'explication de l'état actuel.

La période la plus importante où la ville de Guelma a connu des extensions c'est bien la période coloniale, la ville de Guelma commence à s'étaler dans des sens différents.

"Dans le Maghreb colonisé, la ville est le symbole le plus éclatant de la colonisation française et l'Algérie constitue à cet effet un véritable laboratoire expérimental."⁴⁸

En effet, dès le début de la colonisation française, l'Algérie était considérée comme un champ vierge sur lequel toutes les expérimentations étaient permises. Sur le plan urbain, les premiers dessins de ville étaient confiés exclusivement aux officiers du Génie militaire. Ils avaient la lourde tâche de réaliser tout le réseau urbain du pays.

"Ces officiers ont pour mission de permettre l'installation militaire, de pacifier et défendre le pays, puis d'organiser le territoire pour l'accueil des civils et l'exploitation économique de l'Algérie. Ils oeuvrent pour créer des villes confortables, adaptées au climat méditerranéen, et sans doute plus françaises que les villes de la métropole."⁴⁹

⁴⁸ MALKI-ALLOUANI A., 2000, « Quartiers de formation coloniale : Processus de réappropriation de l'espace colonial, Cas du Coudiat-Aty, Constantine », Université Mentouri (Constantine), Département d'Architecture et d'Urbanisme, p.196.

⁴⁹ NOUCHI A., 1996, « Limite du modèle Européen dans le Maghreb colonial », in : La ville Européenne Outre-mer : Un modèle conquérant ? (XVème- XXème siècles), Paris, éd. l'Harmattan, p.39.

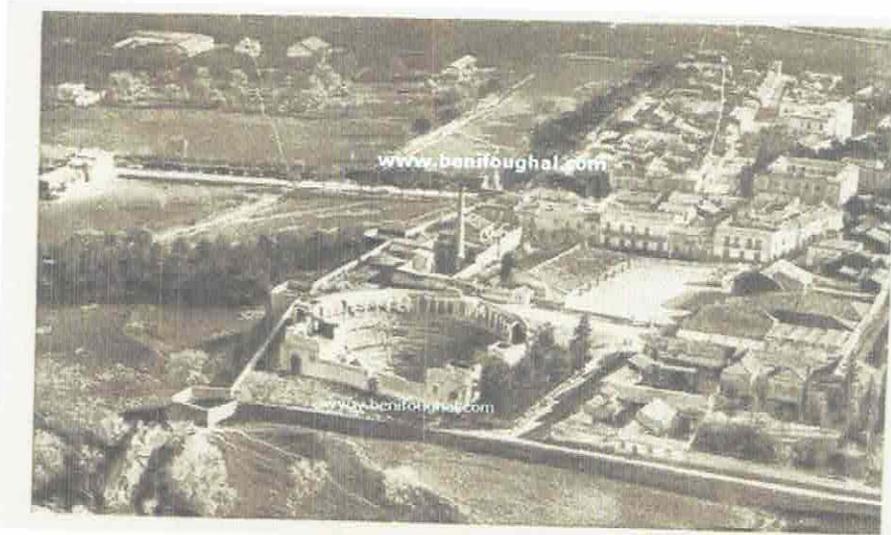
Guelma fait partie des villes Algériennes et elle passe par le même itinéraire, et pour comprendre son évolution de réseau viaire il faut remonter dans le temps en commençons initialement par :

I-3-1-La cité militaire 1836-1915 :

Le Maréchal Clauzel, frappé par l'importance stratégique du site, y installa un camp permanent en 1836. C'est en 1845 que fut créée la ville coloniale, qui occupa tout le site antique, Son plan, tracé au cordeau, ses vastes rues droites et longues, du centre desquelles la vue s'étend jusqu'à l'enceinte de la ville, et qui se coupent à angles rigoureusement droits.

Tout atteste l'origine militaire.

Photo N°09 : **Les limites de la ville ancienne, Les remparts, le théâtre romain, Bab Annaba**



Source : site www.delcamp.net

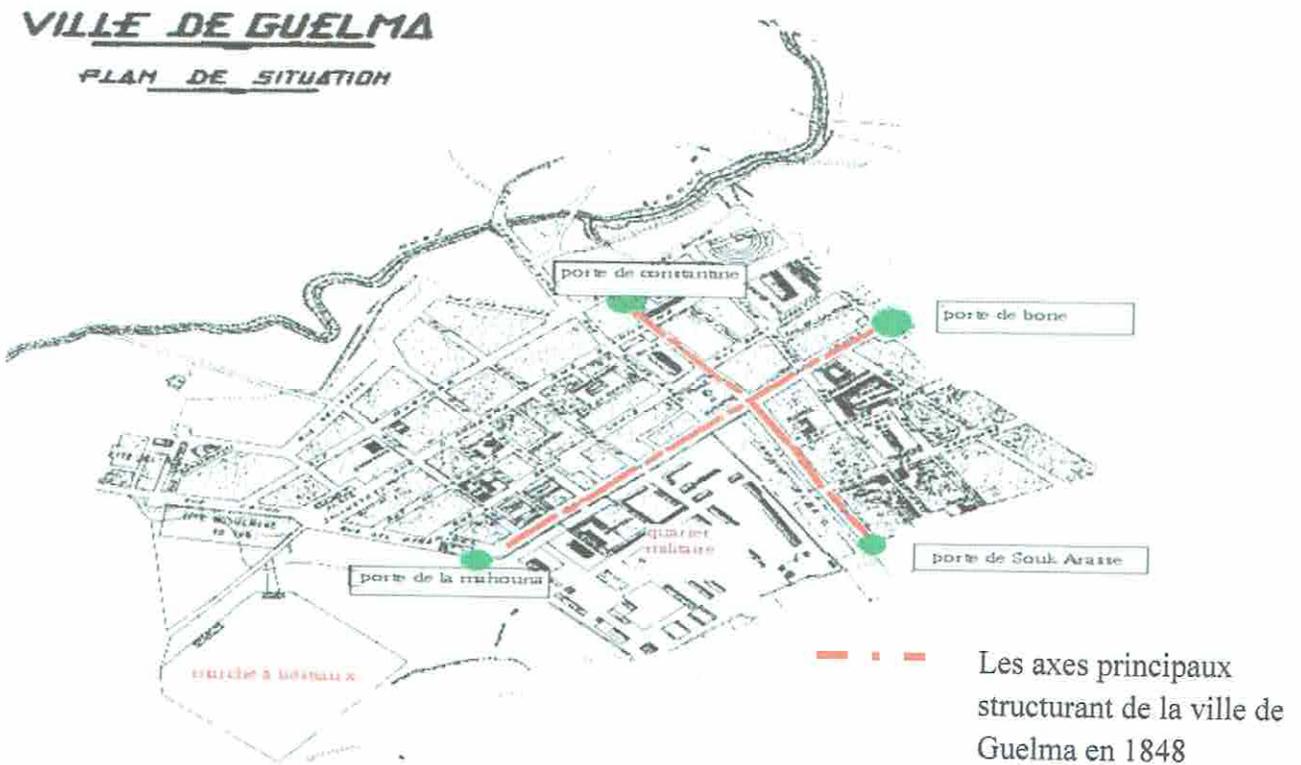
Le damier de la ville européenne est resté centre-ville, l'héritage légué fût un tracé en damier à boulevards larges de 09 à 12 mètres et des îlots réguliers dans la majorité de 60 x 80 mètres, avec son square, le jardin public des Allées, la citadelle transformée en ensemble administratif, et la célèbre rue d'Announa, qui depuis plus de cent ans est la grande rue commerçant de Guelma. En bordure, le théâtre romain, de fière allure, résultat d'une reconstitution faite en 1908 par M. Joly ; il renferme un musée ;

À l'intérieur, la citadelle militaire se calquait sur l'enceinte byzantine et s'entourait d'un rempart percé de Quatre portes (ou Babs).

- Porte de Bone au Nord-est
- Porte de la mahouna au Sud-ouest
- Porte de Constantine au Nord-Ouest
- Porte de Souk Ahras au Sud-est

Ces quatre portes donnent un système de cheminement hiérarchisé dont les axes principaux reliaient les espaces publics et les axes secondaires assuraient la pénétration dans les quartiers et reliaient les axes principaux et réseaux tertiaires tandis que le réseau tertiaire donnant accès à toutes habitations

Carte N°03 : Les quartes portes de la ville de Guelma (1848)



Source : Archive de l'APC de Guelma

Photo N°10 : La porte de Bône

Source : www.benifoughal.com

Photo N°11 : La porte de Souk – Ahras

Source : www.benifoughal.com

Ces réseaux étroits qui structuraient l'espace de la ville et assuraient la liaison entre l'intérieur et l'extérieur de celle-ci se définissaient à partir d'une série d'artères principales, ruelles et impasses

I.1- Le réseau primaire :

Il regroupait 3 artères :

* La première artère :

Elle assurait le trafic entre porte de bone et porte de mahouna. C'est la seule rue, en entrant par une porte, traversait directement la ville pour sortir de la porte opposée. Concentrant les équipements de grande envergure à savoir : la gendarmerie, la caserne, le tribunal, la prison, les boutiques et jardins en bancs et animés par des kiosques. Dotée d'une architecture particulière, la rue Carnot larges de 09 à 12 mètres constituait le lieu d'attraction pour tous les Français et Maltais de la cité.

Photo N°12 : **Représentation des espaces destinés aux européens, la rue S. Carnot**

Source : site www.delcampe.net

*** La deuxième artère :**

La célèbre rue d'Announa, la principale artère du commerce et des métiers qui s'y trouvaient regroupés par catégories formant ainsi une suite de Souks et de bazars.

Selon des témoignages une partie du secteur Sud-est était le lieu de résidence, de commerce et d'échange pour les communautés juives et musulmanes.

La présence de ces communautés se manifestait par le voisinage de la mosquée (El-Atiq) et de la synagogue.

La concentration du commerce et de l'artisanat, tels que : vente de dattes et tissus, confection des cuillères en bois et des tapis, la prolifération de certaines activités comme dinandiers, épiciers ainsi que la pratique de l'élevage marquée par la présence de certaines écuries, dénote à cette période l'existence de certaines pratiques spatiales à caractère rural représentant la communauté arabe.

Photo N°13 : Représentation des espaces destinés aux autochtones, la rue d'Announa

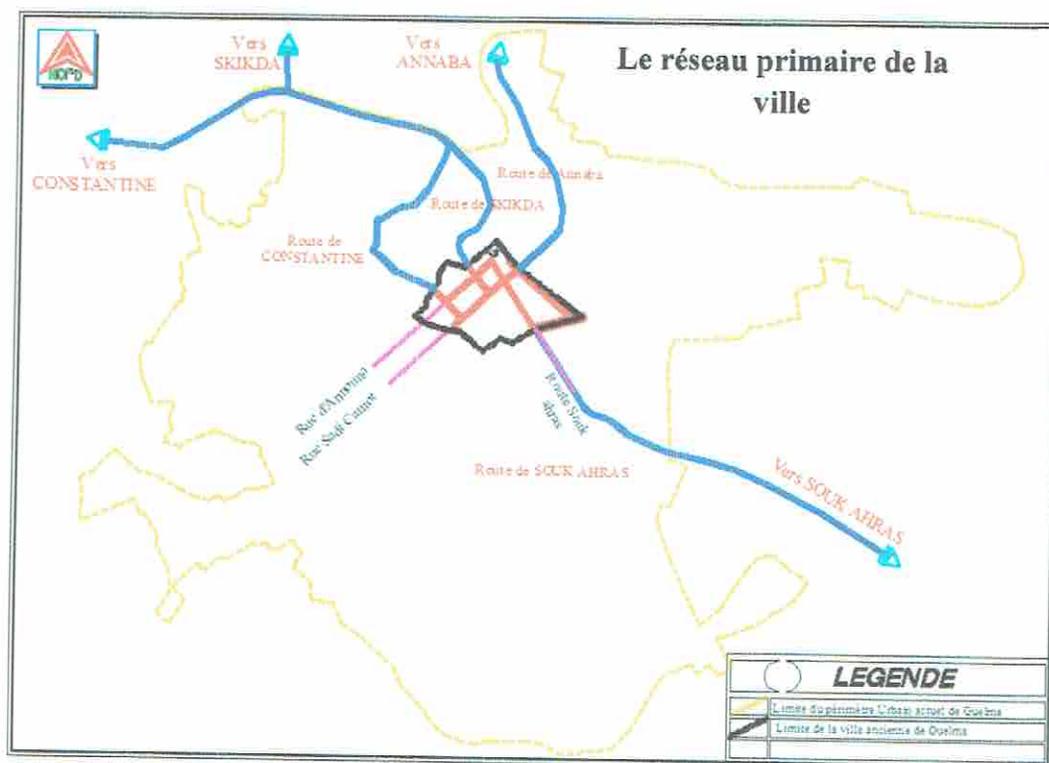


Source : site www.delcampe.net

*** La troisième artère :**

Elle reliait Bab-Constantine au Bab-Souk ahras. Le long de cet axe se trouvaient le théâtre romain et le théâtre municipal

Carte N°04 : le réseau primaire de la ville de Guelma



Source : réalisé 2017, par l'auteur

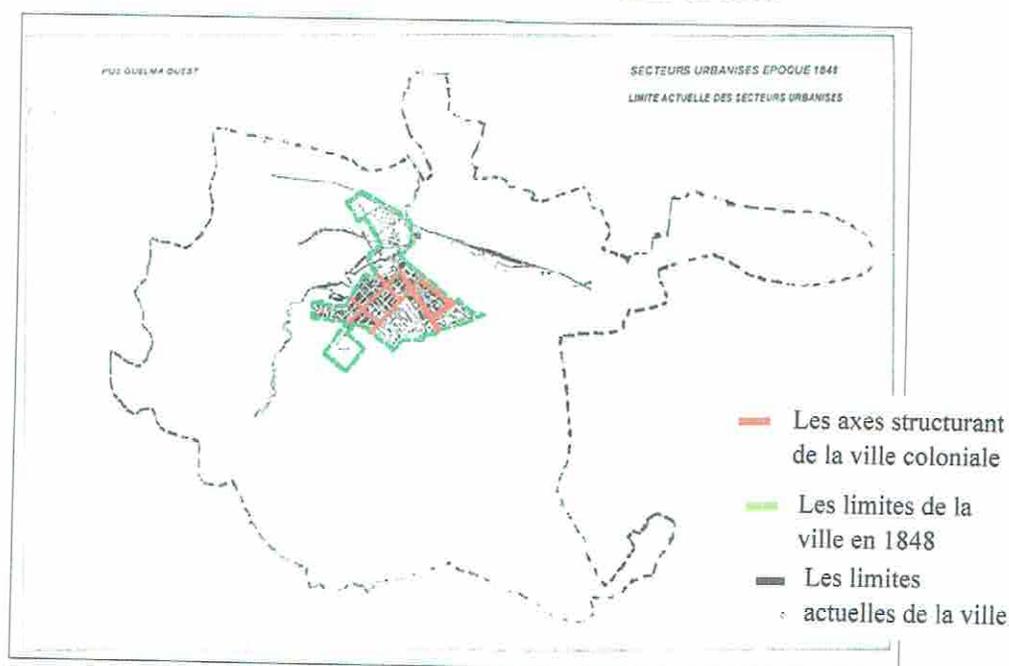
I.2. Le réseau secondaire :

Il reliait les routes primaires entre elles et donnait accès aux différents quartiers de la ville. Il était tellement très étroit. Les immeubles alignés sont édifiés en bordure des voies, avec des trottoirs de 1 m et des voies de 7 m.

I.3. Le tertiaire :

Il rejoignait perpendiculairement les réseaux secondaires et donnait accès aux différentes habitations.

Carte N°05 : la ville de Guelma en 1848



Source : Archive de l'APC

Guelma ne comptait à cette même période qu'une partie du centre-ville actuel avec une population de 2224 habitants⁵⁰, et c'est vers le nord que se sont effectuées les premières extensions entre 1850-1914.

I-3-2-Guelma 1918-1954 : « la cité coloniale » :

Cette période a été marquée par une expansion urbaine due surtout à la crise économique des années 1930. Cette dernière a été à l'origine du drainage d'un important flux migratoire. La cité intra-muros se densifie, la population atteint le seuil

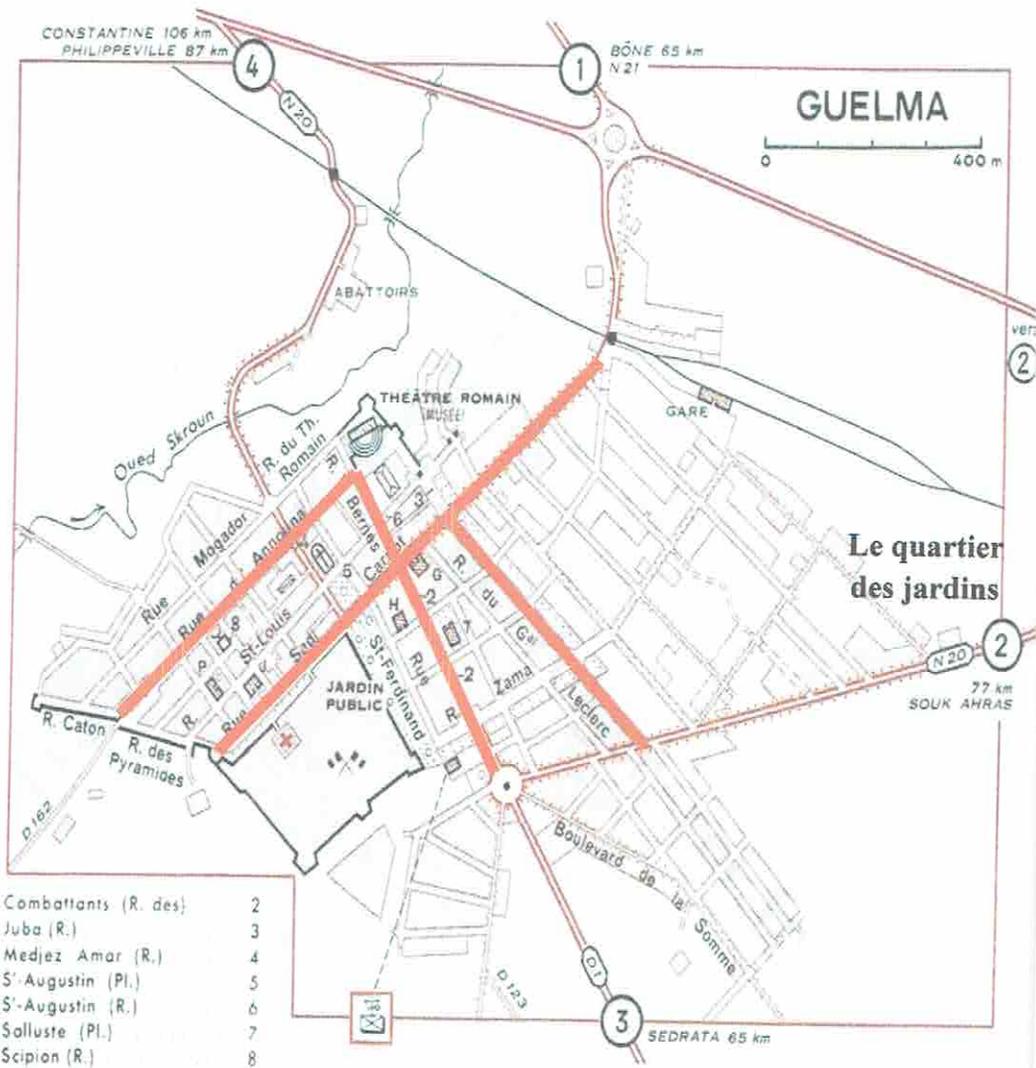
⁵⁰ Gestion urbanistique de la ville de Guelma(APC).

de 4993 habitants⁵¹ et de nouveaux quartiers s'édifièrent à partir de 1932 vers le côté est et sud de la ville, à savoir :

- * Le quartier des jardins.
- * Le quartier bon accueil.
- * Le quartier de la nouvelle école.

Extension du réseau viaire principale créé des liaisons entre le centre-ville et les nouveaux quartiers

Carte N°06 : Les anciens quartiers de la ville de Guelma



Source : http://alger-roi.fr/Alger/guelma/pages/0_plan_ville_guelma_guide_vert.htm

⁵¹ Gestion urbanistique de la ville de Guelma(APC).

I-3-3-Guelma 1954-1962 « la phase de transition » :

Au lendemain du déclenchement de la guerre de libération, l'administration française a élaboré plusieurs décisions politique et militaire visant à travers le plan de Constantine, l'amélioration du cadre de vie des algériens, ainsi que la délimitation des zones militaires, ce fut alors la construction de l'habitat à loyer modéré (HLM) où la population autochtone bénéficia des logements de la cité Benberkane Djemila, la Maouna et les cités de recasement telle que la cité de recasement de Ain Defla crée à l'ouest de la ville en 1959.

Simultanément, la politique du cantonnement et l'exclusion des ruraux de leurs campagnes ont été à l'origine de leur installation vers 1953 sur les berges d'oued skhoun, aux portes de la cité recherchant la sécurité.

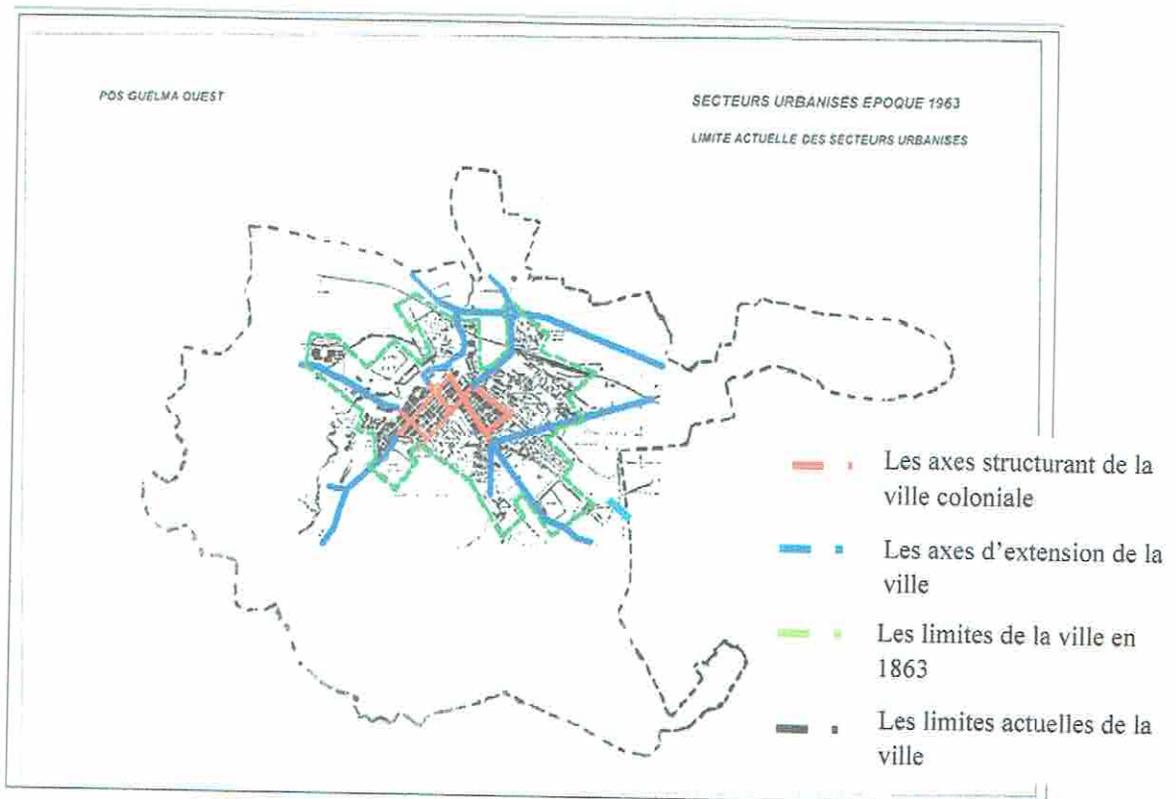
I-3-4 : Guelma de 1962 jusqu'à l'époque contemporaine :

Dès l'indépendance la ville a connu un accroissement très rapide du taux d'accroissement naturel très élevé et à l'exode rural.

I-3-4-1: Guelma entre 1962-1966 :

L'urbanisation de la ville a connu elle aussi un accroissement sensible en matière de construction illégale.

Carte N°07 : la ville de Guelma en 1963



Source : Archive de l'APC

D'après les deux cartes de l'évolution spatiale de la ville de Guelma, la ville durant la période 1848-1963 n'a pas connue une extension importante.

La ville s'est développée uniquement dans la partie Sud et Est, et une légère extension vers le Nord-Ouest.

I-3-4-2:Guelma durant les années 80 :

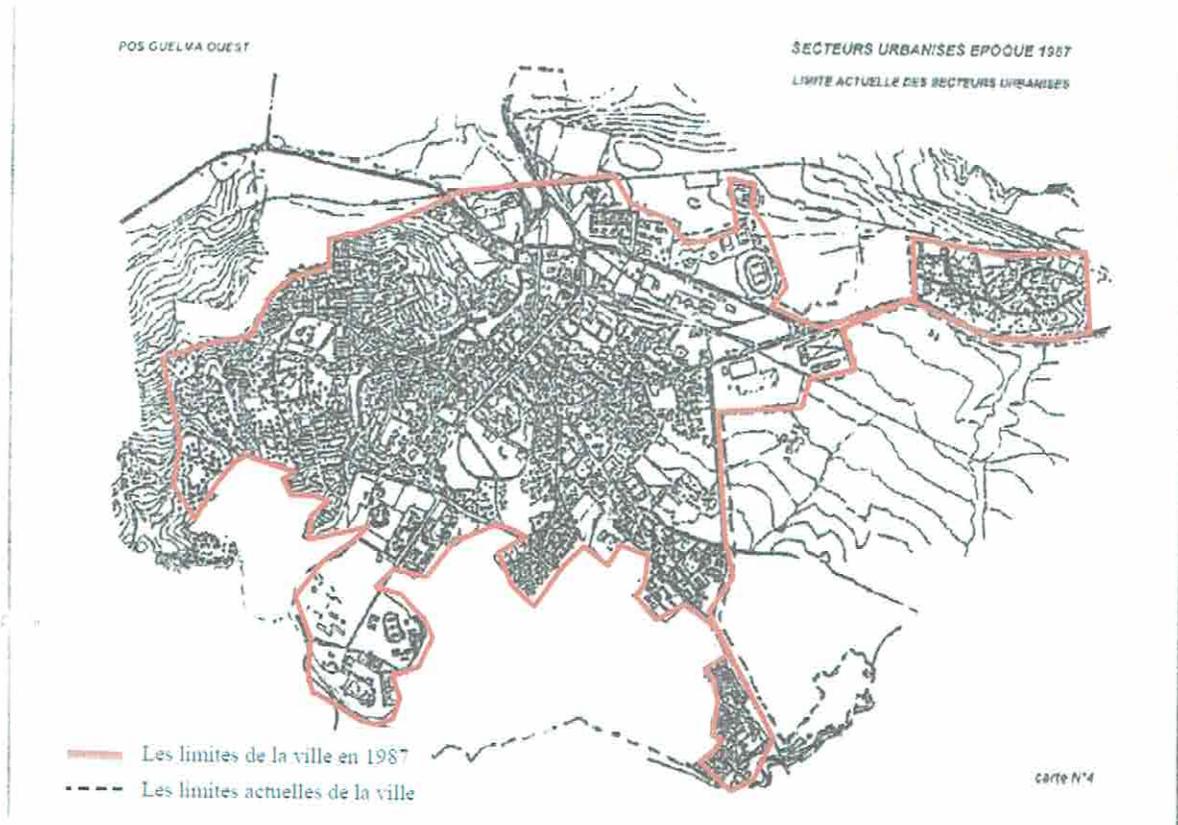
Devant la crise du logement qui a commencé à se faire sentir à partir des 70-80 plusieurs cités ont été édifiées à savoir :

Agabi, Champ manoeuvre, Rahabi, Bara, Ain Defla et Guehdour.

Un programme d'habitat très important a été réalisé durant 1970 et 1986.

La population urbaine de la commune de Guelma qui était de 56.126 habitants en 1977 est passée à 82142 habitants en 1987.

Carte N°08 : la ville de Guelma en 1987



Source : L'archive de l'APC

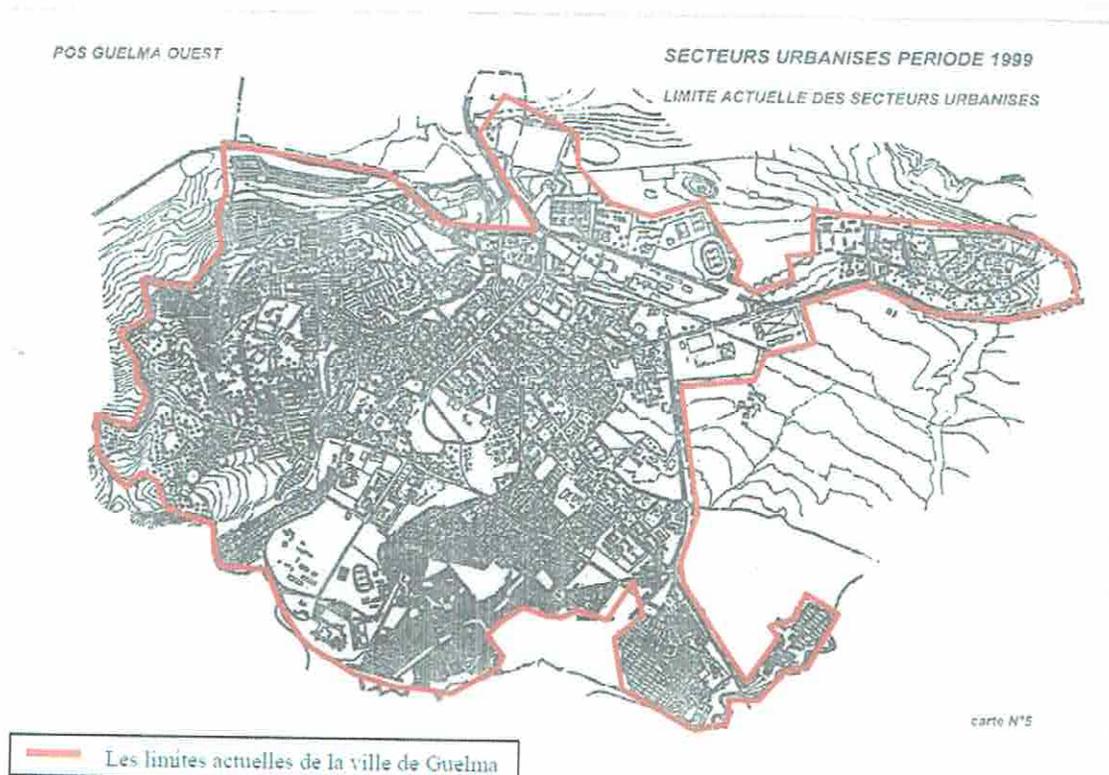
D'après la carte on peut distinguer l'extension de la ville vers l'Ouest ainsi que la densification de cette partie de la ville.

Pratiquement la ville s'est évoluée dans tous les sens mais ce qui est remarquable c'est la création de l'habitat dans la limite Nord de la ville.

I-3-4-3:Guelma de 1990 jusqu'à l'époque contemporaine :

La croissance de la ville dans sa partie Sud et Est, en raison de la présence du périmètre irrigué dans sa partie Nord pour éviter l'empiétement sur les terrains agricoles.

Carte N°09: Les limites actuelles de la ville de Guelma



Source : L'archive de l'APC

Cette période a été marquée par une urbanisation à outrance en matière d'habitat collectif et surtout individuel localisé dans les différents lotissements.

Chaque période a ses spécificités et ses empreintes dans l'espace, ce qui a donné une mosaïque de différents tissus et plusieurs typologies d'habitat dans la ville de Guelma comme toutes les villes Algériennes.

Conclusion :

Le progrès topographique des colons, leur a permis la construction d'un réseau routier reliant les différents quartiers et reliant même la ville à sa région.

L'indépendance a provoqué un bouleversement sans précédent dans l'équilibre social :

- Exode rural massif ;
- Extension rapide de l'espace urbain
- Insuffisance de l'ancien réseau routier aux besoins démographiques.
- Et l'absence d'infrastructure routière convenant avec la taille de la ville.

Cette réalité a contribué à l'augmentation considérable du problème de circulation dans la ville et s'est traduit par des conditions de vie qui atteignaient des niveaux critiques.

Chapitre II : Analyse du réseau viaire actuel de Guelma

Introduction :

Les réseaux de voirie qui sont l'élément prédominant de la ville⁵², et qui constituent la condition indispensable du fonctionnement de celle-ci.

Aussi le centre de la ville - qui supporte d'une part un trafic important induit par ses propres activités (superposition de tous les types de déplacements : poids lourds, légers et transport en commun), et d'autre part, un trafic de transit en l'absence d'une véritable rocade périphérique - a hérité de son passé un réseau indigent, mal adapté à une circulation dense.

Et vu les grands embarras de circulation, les réseaux de voirie de la ville se trouvent actuellement en saturation.

I. Analyse fonctionnelle du réseau :

L'identification de la nature du réseau de voirie de la ville de Guelma puise sa source dans le respect des principes fondamentaux adoptés en matière de hiérarchisation de chacune des voies qui constituent le tissu urbain selon sa nature, ses capacités physiques d'absorption des flux circulatoires et aussi et surtout la fonction et rôle qu'elles jouent selon qu'il s'agit de :

- Voies de contournement et de transit : assurant la liaison entre les principaux secteurs urbains de la ville.
- Voies artérielles et d'échange (pénétrantes) : Ces voies permettent l'échange d'une part entre la ville de Guelma et les localités environnantes, et les liaisons entre le centre ville et les quartiers périphériques d'autre part.
- Voies urbaines : Elles sont situées, essentiellement dans le centre ville, où l'écoulement du trafic automobile n'est plus prioritaire, par contre, les piétons et les transports collectifs y sont prioritaires.
- Voies de dessertes : à l'intérieur du centre ville et des autres quartiers, Le réseau assure la collecte du trafic local à l'intérieur de chaque quartier pour la diriger vers les voies de distribution.

⁵² KEVIN L., 1973, « l'image de la cité », Paris, collection aspect de l'urbanisme, éd.DUNOD.

Cette démarche prospective nous a permis d'identifier les différentes catégories de voies définies selon leurs limites respectives et longueur de chaque tronçon de route ainsi que leur localisation selon qu'il s'agisse de zone hyper centre ou appartenance à chacune des couronnes telles que définies dans notre représentation cartographique et qui se résumant comme suit :

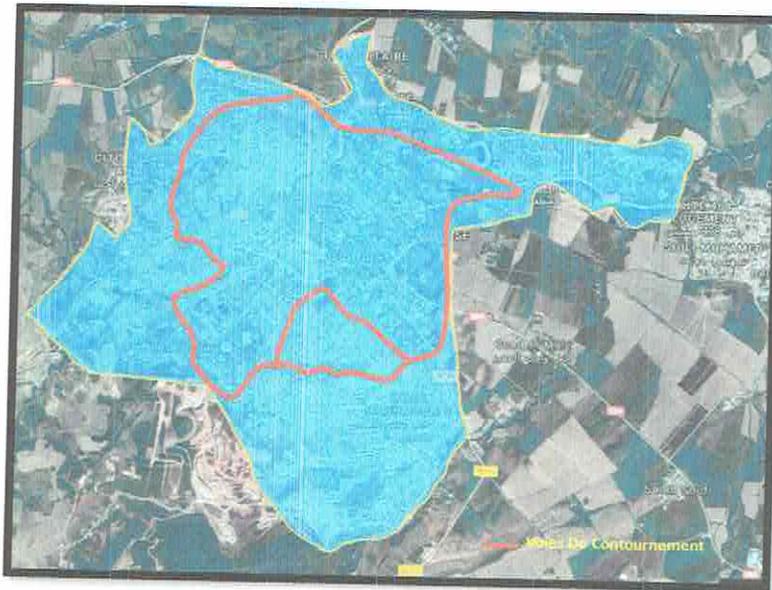
I-1. Voie de contournement et de transit :

Selon l'analyse de la figure N°09 en dessous en remarque la reconversion des voies de contournement devenues des voies artérielles (pénétrantes) fondues dans le tissu urbain de la ville de Guelma.

Ce qui confirme l'existence de cet important anachronisme qui s'explique par l'absence d'une rocade périphérique et donc de réseau de contournement.

Le support cartographique suivant illustre le cheminement des artères et tronçons de routes relevant des voies de contournement et de transit

Fig. N°09 : Voie de contournement et de transit du centre ville de Guelma



Source : réalisé 2017, par l'auteur

I-2. Voie artérielles et d'échange (pénétrantes) :

Il s'agit d'un ensemble de onze (11) voies identifiées, localisées et définies selon leurs limites respectives en termes de longueur. Le diagnostic établi à cet effet fait état de ce qui suit⁵³ :

Tableau. N°01 : Voie artérielles et d'échange dans le centre ville de Guelma

N°	Artères	Limites	Longueur
01	Bd Zaimia Azzeddine	De l'intersection du Boulevard A. el Kader Harga au carrefour de la cité Khalla Med	763 m
02	Bd Ali Boujaheme	De la rue Ali Hafidi au carrefour d'Oued el Maîz (Cité Maghmouli)	872 m
03	Rue Salah Bounar	Du Bd Ahmed Doubabi au carrefour du Jardin 19 Juin	912m
04	Bd Chregui Mouloud	Du carrefour jardin 19 juin 1965 à la trémie de Salah Medjaldi	714 m
05	Bd Med Salem	Du carrefour Hadj Mbarek au carrfour au carrefour gendarmerie RN°20.	1916 m
06	Route national n°20	De la limite du périmètre urbain de la ville au carrefour de la gare du nord	1890 m
07	Route national n°21	De la limite du périmètre urbain de la ville (limite de l'unité centrale de la protection civile) au carrefour de la gare du nord	800 m
08	Route national n°80	De la limite du périmètre urbain de la ville au carrefour de cité Khella	740 m
09	Route national Cw° 123	De la limite du périmètre urbain de la ville au carrefour de cité Maghmouli (Oued el Maîz)	780 m
10	Route Aissa Abdaoui	De la cité Frères Rahabi au Carrefour de même cité.	1520 m
11	Route de Ben Djerah	Cw n°162 jusqu'à la mosquée de la cité Chgheib Rabah (Zone C)	1500 m

Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

⁵³ Etude portant plan de circulation de la ville de Guelma, Direction du transport de la wilaya de Guelma

I-3. Voirie urbaine :

Il ressort du diagnostic établi sur la base du traitement et analyse d'un ensemble de trente cinq (35) voies relevant du tissu urbain dont vingt deux (23) appartenant à la zone hyper centre, selon l'analyse de **tableau N°02** en dessous et (12) englobées dans l'extérieur de ce dernier, ce qui suit :

Tableau. N°02 : **les voiries urbaines dans le centre ville de Guelma**

N°	Artères	Limites	Longueur
01	Bd Souidani .B	De l'intersection du Bd Said Boumaaza à l'intersection avec Bd 1 ^{er} Novembre	550 m
02	Bd 1 ^{er} Novembre	Intersection de Souidani au Bd Keblouti Ben Cheikh	501 m
03	Bd Said Boumaaza ;	De la stèle Boumédienne à l'intersection de la radio locale de Guelma	518 m
04	Bd Chorfi Ali.	De l'intersection de Souidani.B au Carrefour de la gare du nord	555 m
05	Bd Keblouti Ben Cheikh	Du carrefour Bab essouk à l'interrection du Bd Medjaldi Salh	191 m
06	Rue Abd erahmane Tabouche	De l'intersection du Bd Said Boumaaza au Bd Ali Chorfi	517 m
07	Rue Didouche Mourad	De l'intersection de Mohamed Salah Hassani à l'intersection d'Ali Chorfi	570 m
08	Rue Laarbi Ben Mhidi	De l'intersection du Bd Said Boumaaza au Bd Ali Chorfi	626 m
09	Rue Said Bjaoui	De l'intersection à la place de la résistance	590 m
10	Rue Abane Ramdhane	De l'intersection du Bd Said Boumaaza à la place de la résistance	600 m
11	Rue Djugurta	De l'intersection du Bd Said Boumaaza au Bd 1 ^{er} Novembre	430 m
12	Rue Patrice Lumumba	De l'intersection du Bd Said Boumaaza à la rue Khemesti Med	290 m
13	Rue Kodama el	De l'intersection du Bd Said Boumaaza au Bd 1 ^{er}	340 m

	Mouharibines (ALN)	Novembre	
14	Rue Athmane Medour	De l'intersection du Bd Keblouti Ben Cheikh au Bd Ben Badis	312 m
15	Rue Abd el Karim sans nom	De l'intersection du Bd Souidani.B au Bd Ben Badis	220m
16	Rue Hocine Zdadra	De l'intersection de rue Dooubabi au Bd 1 ^{er} Novembre	200 m
17	Rue Anouna	De l'intersection du Bd Keblouti Ben Cheikh à la rue 08 mai 1945	536 m
18	Rue Tahar Siridi	De l'intersection avec Bd 1 ^{er} Novembre à la rue Hocine Oumarzoug	326 m
19	Rue Doubabi Sabeti	De la 'intersection avec la rue Ammar Touahri à l'intersection du Bd Ben Badis	430 m
20	Rue Med Sal Hassani	De l'intersection du Bd Said Boumaaza à la rue Abane Randhane	181 m
21	Bd Emir A Kader	Del'intersection de Med Tahar Siridi Aau Bd Souidani B	330 m
22	Bd Zaimia Azzeddine	De la stèle 19 Mars (Boumédienne) à l'intersection de la rue Akader Harga	470 m
23	Bd Zaimia Azzeddine	l'intersection de la rue Akader Harga au carrefour cité Khallal Med	742 m

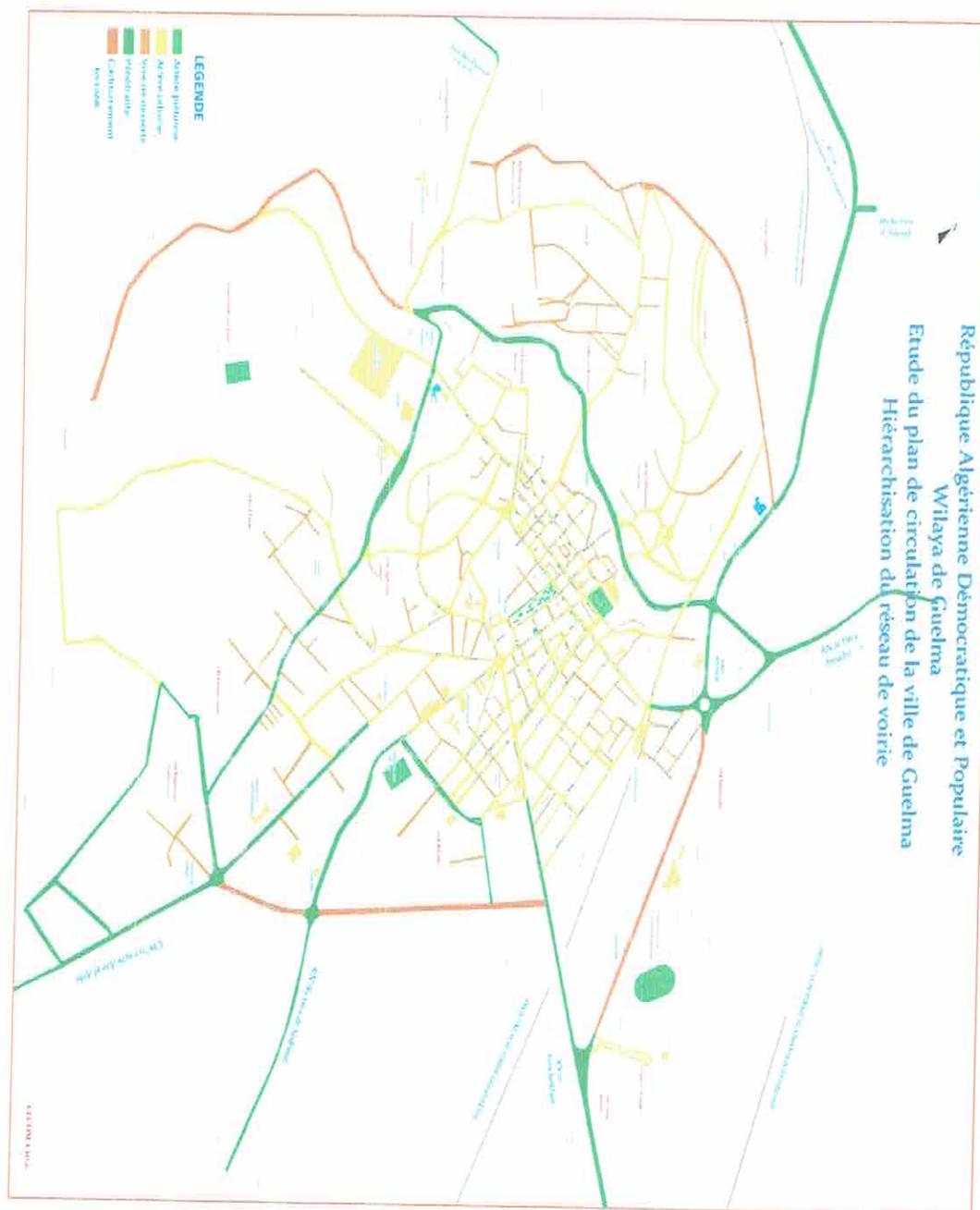
Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

I-4. Voies de desserte :

Ce sont celles dont le motif à destination n'est autre que la destination finale du déplacement effectué généralement le domicile, l'éducation ou le travail. Ce type de déplacement s'effectue en principe à pied. Ce sont les artères piétonnes qui pour des raisons multiples sont exceptionnellement ouvertes à la circulation motorisée avec vitesse admise ne pouvant excéder les 20 Kms/h.

Le support cartographique suivant illustre l'ensemble des voies respectives composant le réseau de voies urbaines **hiérarchisées** de la ville de Guelma.

Carte N°10 : **Hiérarchisation du réseau de voirie**



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

II. Le fonctionnement du réseau :

Le réseau de voirie du centre ville est composé de voies étroites présentant des caractéristiques géométriques difficiles, qui limitent la capacité de la voirie de la ville.

La forte présence de véhicules en stationnement qui occupent la moindre place disponible, accentue la faible capacité du réseau viaire de la ville.

L'étroitesse des rues du centre ville, qui sont affectées à différents usages : circulation, stationnement, ..., transforme la juxtaposition des fonctions en conflits.

Les conditions de circulation (bus et voitures), de la marche à pied, des livraisons, d'organisation du stationnement relèvent les carences de l'exploitation des réseaux de voirie et de transport qui réduisent fortement leur capacité et leur performance. Cette situation a pour conséquence :

- La perturbation de la circulation pendant les heures de pointe qui s'étale parfois sur certains axes et carrefours pendant toute la journée.
- La dégradation de l'environnement et du cadre de vie.

III. Le stationnement

L'organisation du stationnement permet de contrôler la demande de circulation, car le contrôle effectif de la deuxième s'effectue par la maîtrise du premier, et quand la chaussée ne peut pas contenir à la fois la circulation et le stationnement, il est logique de privilégier la première au détriment de la deuxième.

Le centre ville de Guelma est, en général, un lieu où l'offre de stationnement par rapport à la demande, est insuffisante et mal exploitée vu l'exiguïté de l'espace et l'attraction de cette zone. Contrairement aux autres entités de la ville plus généreuses en termes d'espace où les besoins en stationnement sont moins importants, ce qui n'affecte pas sensiblement le bon déroulement de la circulation générale.

L'observation du stationnement a été faite au niveau des axes principaux et au centre ville de Guelma qui comprend les circuits de stationnement qui est jugé comme l'une des causes de la perturbation du trafic dans le centre ville.

L'offre de stationnement dans le centre ville, sur la rue de volontariat qui est caractérisée par des stationnements des fois dangereux pour la circulation générale, à cause de manœuvres de marche arrière effectuées par les conducteurs en voulant quitter le stationnement.

Une offre déséquilibrée avec la demande de stationnement qui sans cesse croissante commence à être un véritable défi de gestion et surtout de la disponibilité d'espace dans

un climat de circulation commencent à être difficile à gérer à cause notamment à l'augmentation énorme dans le parc automobile dans la ville de Guelma.

Photo N°14 : Stationnement anarchique (rue Voluntariat)



Source : photo de l'auteur, janvier 2017

IV. L'organisation actuelle de la circulation :

Afin d'améliorer le fonctionnement général du réseau, un certain nombre de mesures réglementaires relatives à la circulation ont été prises :

- Sur l'ensemble des voies de contournement et de transit, les voies d'artérielles et d'échanges, la circulation est en général en double sens.
- Dans les voies urbaines, peu de voies étaient exploitées à sens unique (rue d'announa, rue Khelif Mokhtar, rue du 08 mai 1945).
- En centre ville qui draine d'important volume de trafic, la largeur des chaussées qui ne permet pas une importante circulation à double sens, a imposé la généralisation du sens unique ; ce qui permet de soulager dans une large mesure les axes et d'y faciliter la circulation.

Le système de sens uniques comporte les rues Zedadra Hocine, SNP Abdel Hakim et Abdelhamid ben badis, permet un bon fonctionnement aux places des martyrs.

L'exploitation de sens unique contribue en grande partie à réduire l'impact du trafic conjugué à un stationnement parfois bilatéral, avec toutes les contraintes qui en découlent.

D'une manière générale, les sens de circulation sont relativement bien disposés. Ils ont permis un meilleur fonctionnement pour quelques places telle la place des martyrs (Fig.-00-)

La réglementation de stationnement concernant essentiellement le centre ville a touché l'affectation de voiries en privilégiant la circulation.

Le carrefour complexe : Souidani-Boumaaza, est équipé de feux qui règlent les conflits engendrés par des trafics trop importants.

V. Points de congestion principaux :

Le bon fonctionnement du réseau de voirie dépend en grande partie de la performance des carrefours, du fait que ceux-ci constituent les lieux d'échanges et surtout de conflits entre divers mouvements contradictoires.

Plusieurs carrefours de différentes dimensions selon l'importance des axes et du trafic forment le réseau de la voirie dans la ville de Guelma.

Les carrefours du centre ville de Guelma sont à l'origine de perturbations fréquentes occasionnées à l'écoulement du trafic.

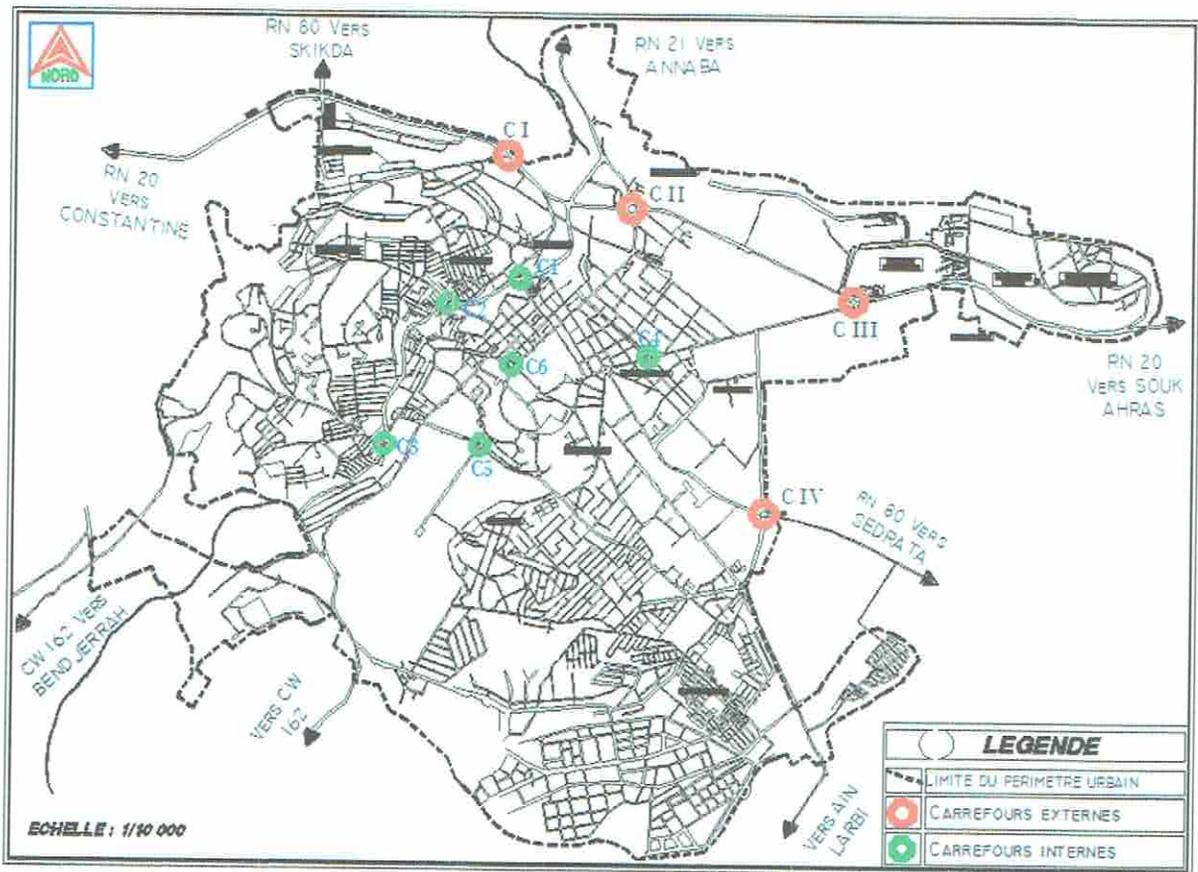
Les perturbations constatées provenant de la situation de ces carrefours qui ont une capacité inférieure à celle des voies d'accès.

Ces carrefours sont considérés comme points durs. Ce sont la source de congestion du centre ville. Leur situation se manifeste par l'impossibilité d'écouler sans délai le flux provenant d'une ou de plusieurs voies.

Ils présentent des foyers de conflits du fonctionnement du système circulatoire et de congestion de la circulation en général. Ils sont : « Les points forts de la ville et points de conflits de toutes sortes ».⁵⁴

⁵⁴ Mieux se déplacer dans votre ville. Op-cit. p. 165.

Carte N°11 : Les principaux carrefours externes et internes



Source : réalisé 2017, par l'auteur

CI : Carrefour Bourouyeh

CII : Carrefour Gare du Nord

CIII : Carrefour Route de Souk Ahras (Freres Rahabi) (Ex Gerodon)

CIV : Carrefour Route de Sedrata

C1 : Carrefour Bab Skikda

C2 : Carrefour Bourara Belkacem

C3 : Carrefour Hadj M'barek

C4 : Carrefour Soudani / Boumaza

C5 : Carrefour Cour De La Justice

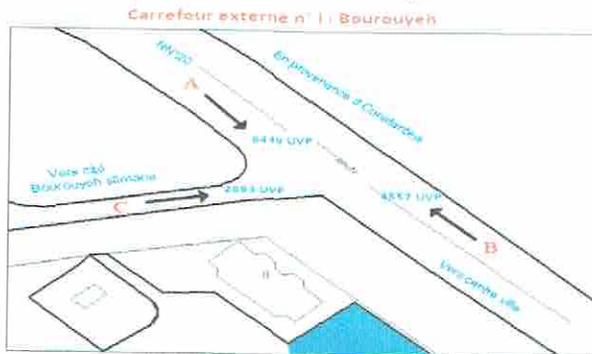
C6 : Carrefour Bab Essouk

V.1. Carrefours externes :

V.1.1: CI : Bourouyeh

Situé à la sortie de la ville côté Nord/Est

Fig. N°10 : Carrefour Bourouyeh



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Fig. N°11 : Carrefour Bourouyeh



Source : réalisé 2017, par l'auteur

V.1.2 : CII : Gare du Nord

Carrefour externe reliant le Bd Ali Chorfi de l'hypercentre à la RN 21 orienté vers Héliopolis et Annaba.

Fig. N°12 : Carrefour Gard de nord



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Photo N°15 : Carrefour Gard de nord

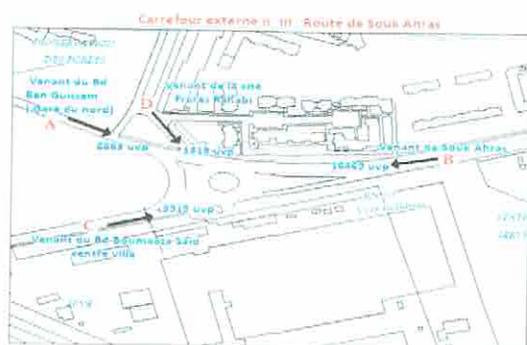


Source : photo de l'auteur, janvier 2017

IV.1.3 : CIII : Route de Souk Ahras (Freres Rahabi) (Ex Gerodon)

Carrefour externe reliant le centre ville aux quartiers périphériques (ex juridon)

Fig. N°13 : Carrefour Frères Rahabi



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Photo N°16: Carrefour Frères Rahabi

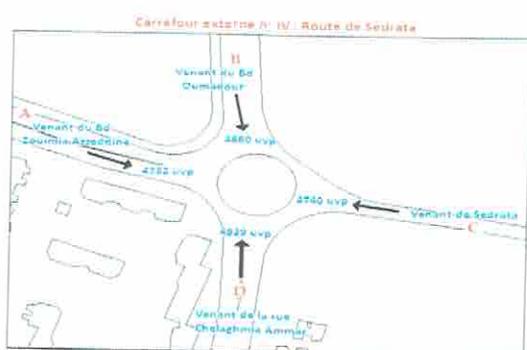


Source : photo de l'auteur, janvier 2017

V.1.4 : CIV : Route de Sadrata

Orienté vers Sadrata et Ain El Arbi

Fig. N°14 : Carrefour route Sadrata



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Fig. N°15 : Carrefour route Sadrata



Source : réalisé 2017, par l'auteur

L'histogramme des carrefours externe, nous a permis de classer les carrefours selon leur poids de trafic, dont la 1ère position revient aux carrefours Frères Rahabi (menant à souk ahras) avec 35970 UVP, ce poids est du essentiellement à la charge des véhicules légers qui est de 19 289 véhicules légers dont 44.02% venant de la Rn 20 de souk Ahras, et au du poids lourds qui est estimé à 5 641 UVP.

Ce carrefour est considéré comme un poste de transit des différents types de trafic, que ce soit le :

- Trafic interne – interne : représenté principalement par les échanges inter-cités de la ville de Guelma (Frères Rahabi et les différentes zones de la ville) ;

- Trafic interne – externe de Guelma vers les communes limitrophes particulièrement venant de la région de Souk Ahras, et vis versa ;

- Trafic externe- externe représenté par les échanges intercommunaux de Guelma vers les autres wilayas exceptionnellement (Annaba, Souk Ahras, Constantine) et des liaisons inter wilayas (Annaba, Constantine et Souk Ahras) transitant par Guelma.

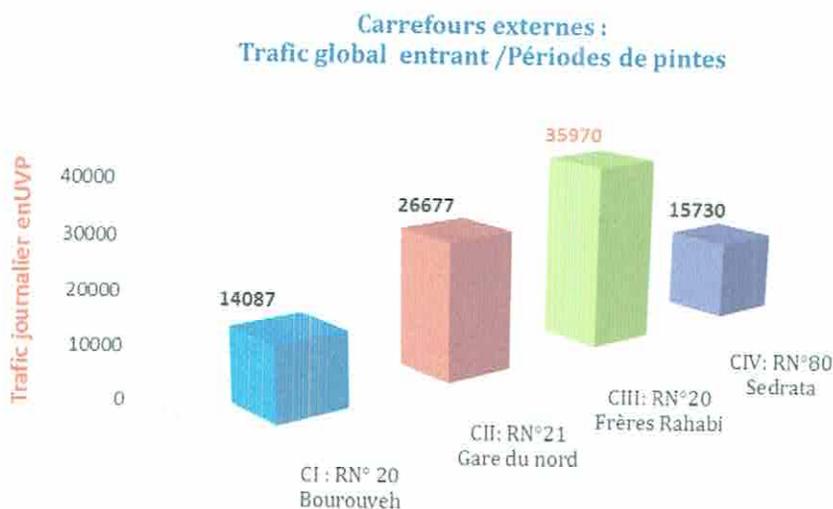
Le carrefour de la gare du nord vient en 2ème position avec 26 677 UVP cette charge est due à sa localisation près de l’hyper centre, de plus, la localisation de la Gare du nord à sa bifurcation vers Annaba, augmente son poids de trafic.

De plus, nous signalons que la ville de Guelma est liée fortement à la ville d’Annaba, car les Guelmais préfèrent souvent se déplacer (quotidiennement) vers Annaba pour, parfois, simple courses ou loisirs. Cette attitude se confirme surtout lors de la période estivale.

Il est à noter, qu’une part importante du trafic lourd externe –externe vers (Annaba, Souk Ahras et Constantine) transite par ce Carrefour.

Le poids du Carrefour de Sedrata est important par rapport à celui de Bourouyeh (menant à Constantine), car le premier représente une liaison directe avec le nouveau pôle de la ville de Guelma, et dont la cité Maghmouli fait partie.

Fig. N°16 : carrefours externes (trafic global entrant/périodes de pointes)



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

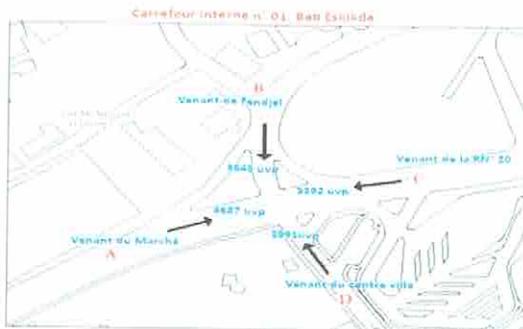
V.2.Carrefours internes :

Il s'agit des carrefours suivants :

V.2.1 : C1 : Bab Skikda

C'est le croisement de quatre (4) voies, les quatre voies à double sens assurant l'accès et la sortie du carrefour.

Fig. N°17 : Carrefour Bab Skikda



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Photo N°17 : Carrefour Bab Skikda

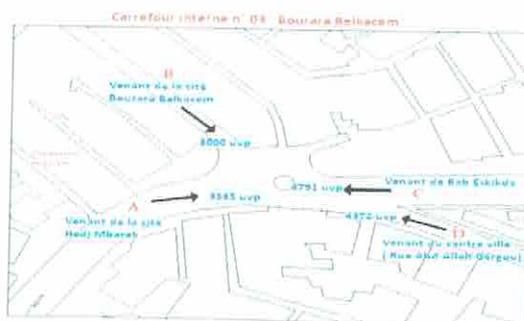


Source : photo de l'auteur, janvier 2017

V.2.2 : C2 : Bourara Belkacem

C'est le croisement de quatre (4) voies, les quatre voies à double sens assurant l'accès et la sortie du carrefour.

Fig. N°18 : Carrefour Bourara Belkacem



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Photo N°18 : Carrefour Bourara

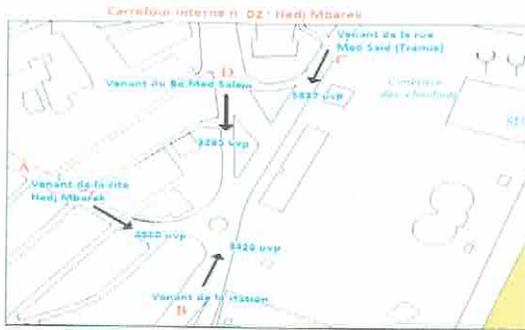


Source : photo de l'auteur, janvier 2017

V.2.3 : C3 : Hadj M'barek

Carrefour interne de quatre (04) branches non symétrique en forme de Y à proximité de la station NAFTAL, les quatre voies à double sens assurant l'accès et la sortie du carrefour.

Fig. N°19 : Carrefour Hadj M'barek



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Photo N°19: Carrefour Hadj M'barek



Source : photo de l'auteur, janvier 2017

V.2.4 : C4 : Soudani / Boumaza

Ce carrefour est situé à l'intersection de boulevard Soudani B et de la rue de Boumaza S, Carrefour interne de cinq (05) branches non symétrique, les cinq voies à double sens assurant l'accès et la sortie du carrefour. (Fig. -00-)

Fig. N°20 : Carrefour Soudani/Boumaza



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma



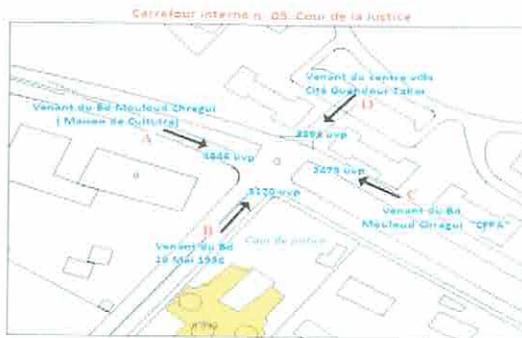
Source : photo de l'auteur, janvier 2017

V.2.5 : C5 : Cour de la justice

Carrefour interne de quatre (04) voies symétrique à proximité palais de justice et maison de la culture

, les quatre voies à double sens assurant l'accès et la sortie du carrefour.

Fig. N°21 : Carrefour cour de la justice



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Photo. N°21 : Carrefour cour de la justice

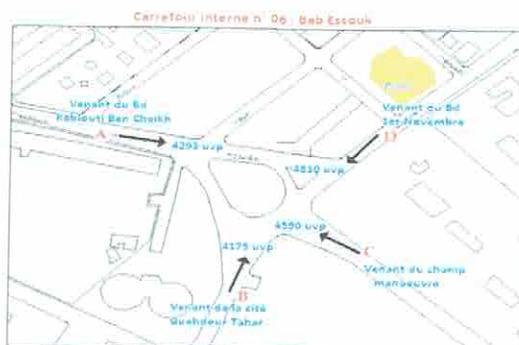


Source : photo de l'auteur, janvier 2017

V.2.6 : C6 : Bab Essouk

Carrefour interne de quatre (04) branches non symétrique, les quatre voies à double sens assurant l'accès et la sortie du carrefour. (Fig. -00-)

Fig. N°22 : Carrefour Bab Essouk



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

Photo. N°22 : Carrefour Bab Essouk



Source : photo de l'auteur, janvier 2017

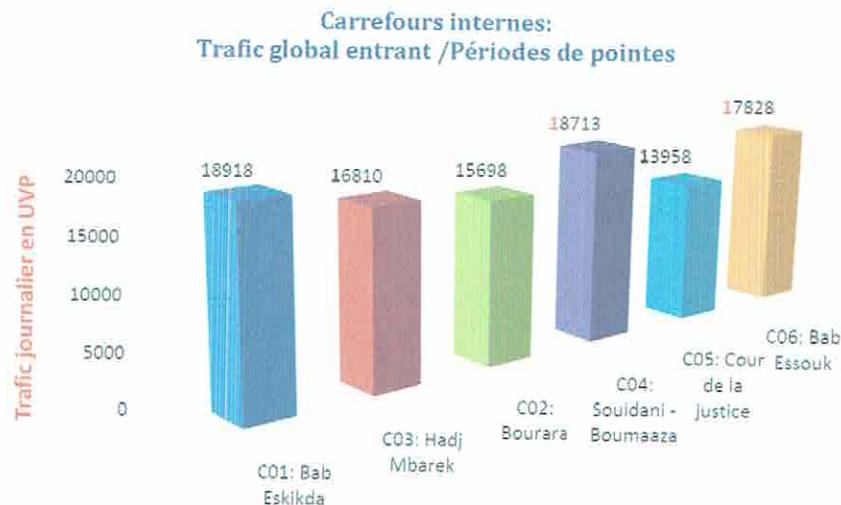
A travers les carrefours et les intersections de la ville de Guelma et suite aux enquêtes de comptages du trafic directionnel, nous avons pu classer les carrefours internes et externes selon leur poids de trafic, afin d'estimer l'importance des différentes zones de la ville de Guelma. Cette construction nous aide à projeter une estimation directe du

trafic interne-interne à travers l'évolution du parc automobile et l'augmentation des déplacements / motifs (accroissement de la population) à l'intérieur de la ville.

D'après figure ci-dessous des carrefours interne, nous pouvons dire que les différents carrefours présentent, aux périodes de pointes de la journée, un trafic fort et équilibré, dont la première position revient au carrefour Bab Skikda avec 18 918 UVP, ce dernier il représente une entrée/sortie au centre ville, ensuite les carrefours de Souidani-Boumaaza avec un trafic global de 18 713 UVP, et Bab Essouk avec un trafic global de 17 828 UVP.

On note que suite à la congestion signalée aux différents carrefours de la ville de Guelma, ce résultat (histogramme) peut être représenté sous une autre forme, et les poids des carrefours changent de valeurs, car une bonne fluidité au niveau des intersections et carrefours permet d'atteindre le maximum de trafic surtout aux points limites de l'hypercentre.

Fig. N°23 : Carrefours internes (trafic global entrant/périodes de pointes)



Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

VI. TRANSPORT DANS LA VILLE

VI.1. LES PRINCIPAUX AXES DE TRANSPORT

Le centre ville de Guelma se trouve sur un couloir de transport stratégique, de par sa position à proximité de deux métropoles (Constantine et Annaba) et d'un grand pôle industriel et petro chimique (Skikda).

Compte tenu de l'attractivité des deux métropoles sur toute la wilaya de Guelma et en raison de l'importance des flux en transit de voyageurs et de marchandises à l'intérieur du pays et en direction vers les deux ports (Annaba et Skikda).

Les routes qui la traverse constitue des axes de transport et de circulation d'importance régionale (R.N N°21, R.N N°20 et R.N N°80).

Ce réseau, s'articule essentiellement autour de trois grandes directions.

- La R.N. 21 : reliant Guelma à la wilaya de Annaba, principal axe de transport, à ce niveau, les activités de transport sont intenses, compte tenu de l'attractivité de Annaba sur la Wilaya de Guelma et en raison de l'importance des flux en transit, enregistre un très fort trafic qui est de 12 894 véhicules par jour, dont 17% poids lourd.
- La R.N. 20 : reliant Guelma à la wilaya de Constantine, constitue également un axe de transport principal. c'est un axe qui supporte un grand trafic 6 500 véhicules par jour puisqu'il permet la liaison avec les Wilayates de l'extrême Est du pays. C'est un important couloir de transit de niveau régional.
- La R.N. 80: constitue une importante liaison qui la relie à la Wilaya de Skikda .le développement de la bande frontalière va reposer désormais sur cet axe routier en reconstruction. Son prolongement dans la Wilaya de Souk-Ahras et vers Tébessa permettra une dynamique certaine aux zones et agglomérations traversées. Le trafic enregistré est de 563 véhicules par jour, dont 17% poids lourd.

Fig. N°24 : les principaux axes de transport



Source : réalisé 2017, par l'auteur

VI.2. LE TRANSPORT DE VOYAGEURS

Le centre ville dispose d'une seule Gare Routière catégorie A.

Le parc roulant relatif au transport de voyageurs estimé au terme de l'année 2006 est de 284 véhicules pour une capacité globale de l'ordre de 9196 sièges.

Tableau N°03 : Répartition du transport de voyageurs :⁵⁵

commune	Nombre Total de véhicules	Capacité totale en sièges	Nombre d'opérateur	Ratio capacités offertes en sièges
Guelma	256	8613	225	

Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

VI.3. LE TRANSPORT SPECIALISE

⁵⁵ Direction du transport de la wilaya de Guelma

VI.3.1. Le transport des étudiants:

Le transport des étudiants est assuré par un opérateur privé disposant de 10563 véhicules qui desservent l'université et les différentes résidences universitaires.

VI.3.1. Le transport par Taxi :

On recense 787 licences de taxis dont près de la moitié seulement en exploitation 523 en exploitation, le taux d'exploitation au niveau du centre ville est de 66.45 % (voir tableau ci-après).

Tableau N°04 : Répartition du Transport par taxi :⁵⁷

Communes	Nombre de licences attribuées	Nombre de Licences exploitées	Taux d'exploitation
Guelma	787	523	66.45%

Source : exploitation des données de la direction de transport de Guelma

L'importance de l'activité de transport oblige également la mise en place d'une stratégie de planification et de gestion.

Il est à noter que presque toutes les stations de taxis sont situées au centre ville.

Il est impératif de revoir la répartition spatiale des points de stationnement et rendre au taxi sa vocation première (mode de transport à la demande), et transformer le taxi urbain collectif en individuel.

VII. LA MARCHÉ A PIEDS

La marche est une activité fortement présente et répondue dans la ville de Guelma qui abrite un nombre d'activités et d'équipements, génèrent des déplacements surtout à pieds

Le diagnostic des conditions et de l'environnement de la marche à pieds, a fait ressortir les points de dysfonctionnement suivants :

- Des trottoirs étroits, mal entretenus et sur occupés par le mobilier urbain, les étalages des commerçants, etc., obligeant les piétons, notamment les écoliers et les lycéens à déborder sur la chaussée en s'exposant ainsi au danger, et gênant

⁵⁷ Direction du transport de la wilaya de Guelma

ainsi l'écoulement du trafic motorisé (ex : rue d'Announa, Boulevard du Volontariat)

- La non prise en charge de la sécurité des écoliers et des lycéens : aux abords des écoles et des lycées (absence de barrières de protection sur le trottoir à l'entrée de ces édifices) et dans leurs cheminements quotidiens (absence de chaînettes de canalisation des écoliers vers les traversés protégés, absence des passages piétons, etc...). (ex : école Malek Ben Nabi)
- Le non respect du code de la route et leur indiscipline "utilisation de la chaussée, malgré la présence du trottoir" provoque des conflits compliqués avec les automobilistes, réduisant ainsi la fluidité du trafic, d'une part, et augmentant l'insécurité et l'inconfort des usagers de la voirie, d'autre part.
- Inexistence ou l'effacement des passages piétons au niveau de l'ensemble des carrefours favorise l'indiscipline des piétons.

La situation des piétons à Guelma est d'autant plus critique et que la marche à pieds est un mode de déplacement imposé de fait à une grande partie de ceux qui le pratiquent. C'est pourquoi il est requis d'établir une stratégie de prise en compte des piétons du point de vue sécurité et confort, et que cette stratégie soit appliquée à tous les nouveaux aménagements pour en fin :

- Matérialiser la présence des piétons dans l'espace.
- Assurer la continuité des cheminements en pensant itinéraire et un réseau.
- Assurer la cohérence avec les autres modes de déplacements.

Conclusion :

Les voies du centre ville de Guelma possèdent des caractéristiques peu généreuses et représentent un sérieux problème :

- les liaisons de la ville y sont inconfortables à cause de l'exiguïté du réseau.
- L'étroitesse du réseau du centre ville a ralenti la circulation et a transformé la fonction : circulation, déplacement et stationnement en conflit.
- Sur certains axes et carrefours (points de congestion principaux) la perturbation de la circulation pendant les heures de pointe.

En effet, le système de déplacement qui a laissé apparaître des dysfonctionnements à travers la congestion, particulièrement au centre ville de Guelma, et la dégradation des conditions de circulation et de déplacement, a poussé, les pouvoirs publics à entreprendre une série d'études relatives à l'organisation de la circulation.

Mais, l'absence de la mise en œuvre des solutions proposées dans ces études, pour l'amélioration des niveaux de circulation a contraint la ville à s'engager en « grand embarras de circulation » : Donc, le résultat de congestion des artères efficaces est dû non seulement à l'indigence du réseau, mais aussi à l'absence d'une politique de circulation qui relève une superposition de tous les types de déplacements : Poids lourds, légers, transport en commun, ...) et un jumelage de la circulation de transit et de la circulation urbaine sur les pénétrantes.

Notre ville aujourd'hui, fonctionne avec un réseau caduque au centre ville et un réseau élémentaire qui relie mal un tout petit espace urbain (le centre) aux noyaux d'une grande périphérie.

Tous les Guelmois vivent la lourde contrainte qui met leur nécessité de s'adresser au centre ville face à la difficulté d'y accéder.

Les réseaux surexploités et sous-dimensionnés, les avaries permanentes qu'ils subissent, sont pour les habitants de la ville un désagrément que ces derniers paient en terme de : contrainte de circulation et de conditions de déplacement piétons forts pénibles.

Chapitre III : L'analyse morphologique et paysagère du site d'intervention

Introduction :

Les urbanistes savent que plus le réseau de voirie d'une ville est saturé, plus la circulation est bloquée, ce qui nous mène à analyser la situation du réseau de voirie de la ville de Guelma à partir de l'axe ALN – 8 mai 1945.

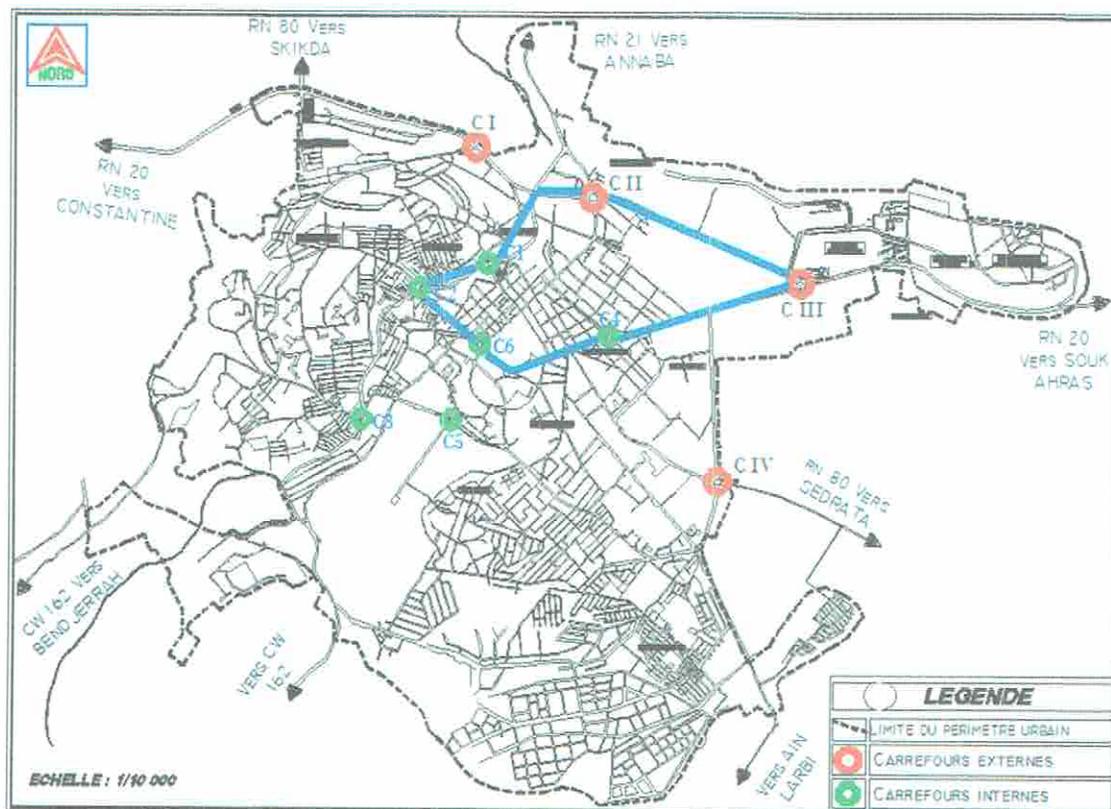
Dans ce chapitre on va présenter les caractéristiques de l'axe ALN – 8 mai 1945, et qui constituent la condition indispensable du fonctionnement de celle-ci.

Le but de ce chapitre est l'analyse morphologique du tissu urbain, paysagère, architectural, fonctionnelle, juridique et sociologique du l'axe ALN – 8 mai 1945, et ressortir ses caractéristiques.

I. Délimitation du site d'intervention :

Après L'analyse et diagnostic du réseau viaire de la ville du Guelma, ou l'on constate que la première position revient au grand flux de trafic dans les carrefours internes : Bourarra, Bab Skikda, Souidani- Boumaaza et Bab Essouk et les carrefours externe Gard du nord et frère Rahabi. La liaison entre ces carrefours délimite hyper centre de la ville de Guelma.

Carte N°12 : les carrefours internes et externes les plus important dans le centre ville de
Guelma

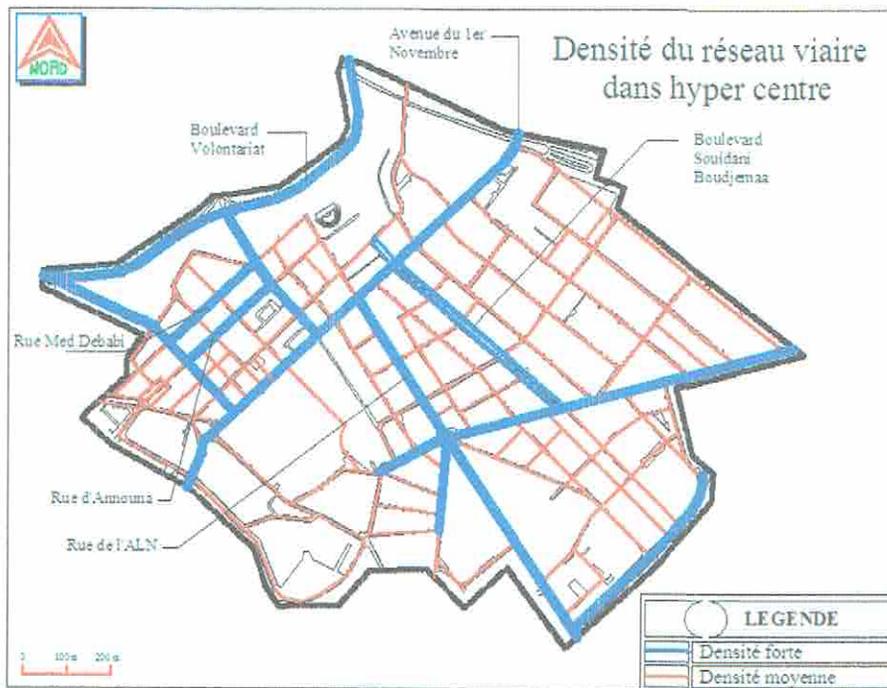


Source : réalisé 2017, par l'auteur

*Analyse du hyper centre :

On distingue que l'hyper centre est structuré par des lignes d'influence principale avec un flux de trafic remarquable (Boulevard Souidani Boudjema, Boulevard Volontariat, rue Boumaza Said, Rue ALN, avenue du 1^{er} novembre) et des lignes secondaire qui relient entre les grands axes (rue Abdelhamid ben Badis, rue Amir Abdelkader, rue Abderahmene Tabouche ... etc).

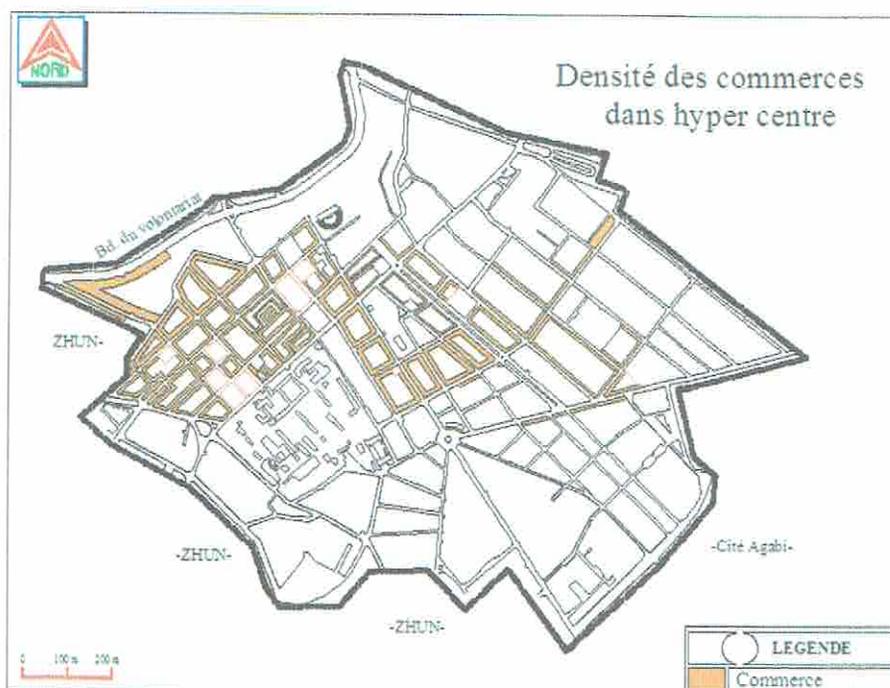
Carte N°13 : densité du réseau viaire dans hyper centre



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Le commerce est concentré de part et d'autre des lignes d'influence principale et surtout le long du Boulevard Souidani Boudjemaa, Boulevard Volontariat, rue d'announa, rue de l'ALN, avenue du 1^{er} novembre et rue Med Debabi (Ex Mogador).

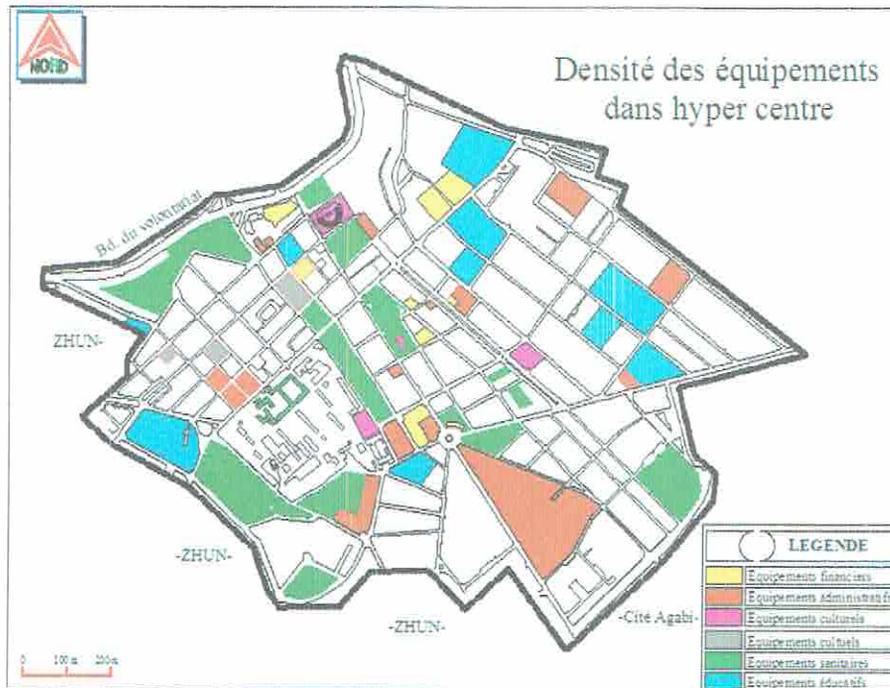
Carte N°14 : densité des commerces dans hyper centre



Source : réalisé 2017, par l'auteur

On distingue l'implantation des équipements sont nettement les équipements éducatifs, administratives, financière et culturel à le long des rues principales.

Carte N°15 : densité des équipements dans hyper centre

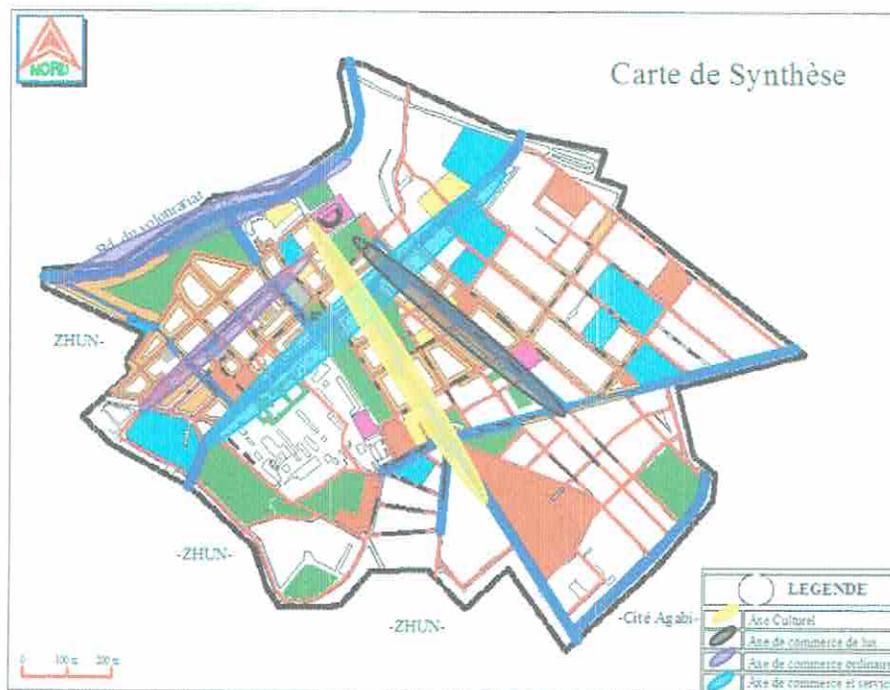


Source : réalisé 2017, par l'auteur

Par la superposition des cartes précédentes on a fait sortir les axes suivant :

- Axe commerce de lux : Boulevard Souidani Boudjema.
- Axe de commerce ordinaire : rue d'announa, rue Med Debabi et boulevard volontariat.
- Axe culturel : rue 8 mai 1945 (théâtre romain) et rue de l'ALN (théâtre municipale).
- Axe de commerce et service : boulevard 1^{er} Novembre

Carte N°16 : carte de synthèse de l'hyper centre



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Comme résultat, nous avons choisi l'intervenir sur l'axe culturel (l'axe L'ALN-8 mai 1945) pour leur ancienneté et pour sa fonction sensible et spécifique « la culture ».

II. Analyse Spatiale du L'axe L'ALN-8 Mai 1945 :

II.1. L'analyse morphologique du tissu urbain :

Essayer de saisir la forme d'une ville ou d'un fragment de ville nécessite d'entreprendre l'examen de la morphologie urbaine. Pour ce faire, nous suivons la démarche proposée par P. Panerai et D. Mangin. L'analyse morphologique dont il est question ici repose sur celle du tissu urbain, une notion pour laquelle plusieurs définitions ont été proposées. Nous retiendrons celle qui le présente comme « une superposition ou une imbrication de trois ensembles : le réseau des voies, les découpages fonciers et les constructions ».

Les voies, ici, font référence à l'espace public, à savoir : rues, ruelles, boulevards, avenues, places, promenades et esplanades. Ces éléments sont ceux qui assurent unité et continuité au tissu urbain. En conséquence, relever leur absence ou établir leur insuffisance dans un aménagement constitue un outil d'évaluation de ce dernier.

Nous allons donc procéder à l'examen du parcellaire, des relations que l'on peut discerner entre rues et parcelles, aux longueurs et hauteurs des formes bâties, sachant que la relation de la rue à la parcelle structure le tissu urbain et le définit tout en lui conférant une qualité et nous examinerons les tracés des différentes voies qui parcourent la zone, en nous appuyant sur l'étude des documents graphiques à notre disposition.

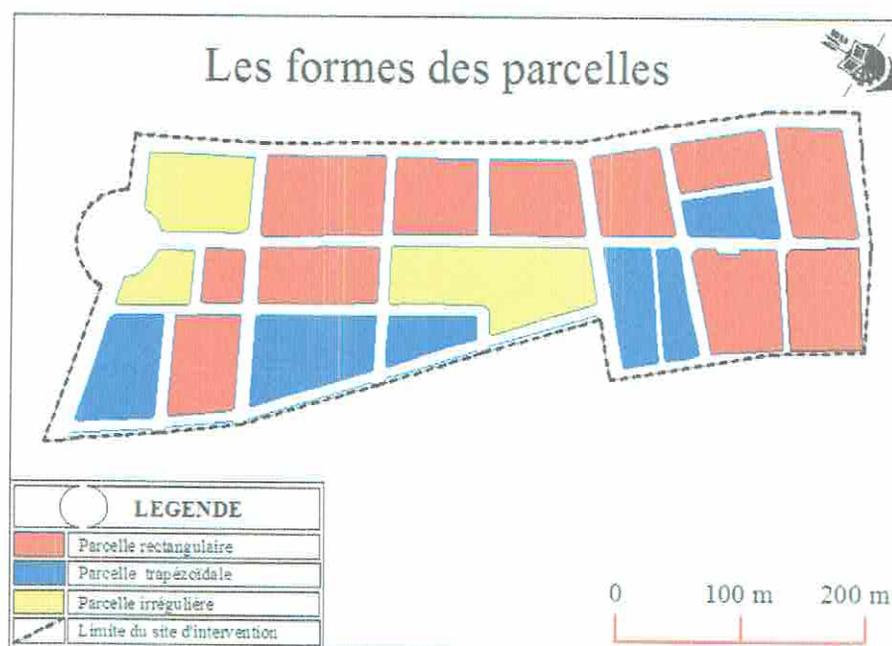
II.1.1. L'analyse du système parcellaire du L'axe L'ALN-8 Mai 1945:

Les directions du parcellaire dans l'axe l'ALN-8 mai 1945 sont hiérarchisées, autrement dit, par rapport a une trame parcellaire, on trouve une direction préférentielle, et on remarque que les subdivisions à peu près perpendiculaires à la direction initiale mais beaucoup plus discontinues que celle- ci.

La forme de la parcelle s'éloigne des fois du simple rectangle, et elle prend de différentes formes géométriques.

Dans l'axe l'ALN-8 mai 1945, les parcelles sont disposées selon le tracé orthogonal et leur forme est généralement rectangulaire, mais parfois elle est trapézoïdale ou irrégulière au niveau des extrémités du l'axe l'ALN-8 mai 1945.

Carte N°17 : les formes des parcelles sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Les parcelles trapézoïdale et irrégulière:

Les parcelles qui ont une forme trapézoïdale et irrégulière sont généralement dans les limites des îlots ou issues du résultat du partage.

On peut considérer que le trapèze est issu de la déformation d'une trame rectangulaire: dans certains cas, ce sera l'adaptation du rectangle de la parcelle à la courbure de la rue, ce qui confirme l'interdépendance géométrique entre trame viaire et trame parcellaire.

II.1.2. L'analyse du système viaire:

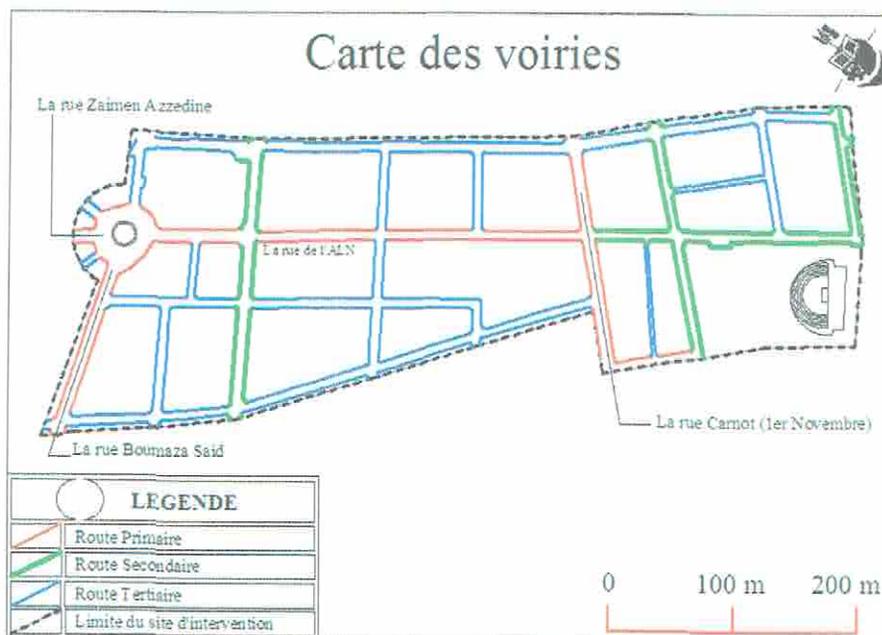
La lecture des plans anciens montre l'existence des grands axes de rentrée et sortie du centre historique vers l'Est, l'Ouest et le Nord.

Ces grands axes, comme la rue Carnot (actuellement rue du 1er novembre), la rue de l'ALN, la rue d'Announa et le boulevard Souidani Boudjmâa constituent la trame de l'ancien tracé de la ville.

La persistance des chemins historiques constitue l'essentiel du réseau primaire.

Les chemins d'accès à la ville sont devenus peu à peu des boulevards et avenues, élargis, réglés, calibrés. Ils sont aujourd'hui des axes de circulation importants d'entrée et de sortie de la zone d'étude.

Carte N°18 : Carte des voiries sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : réalisé 2017, par l'auteur

La structure du réseau viaire principal est très nettement visible sur la Carte n°15 elle vient compléter le tracé orthogonal précédent de la ville ancienne.

La mise en corrélation des différentes époques de construction de la ville met en avant la persistance des tracés historiques dans la zone d'étude.

Le système viaire dans l'axe l'ALN-8 mai 1945 est le système en résille.

Le système en résille:

Les systèmes en résilles sont caractérisés par le fait qu'un grand nombre de chemins conduisent d'un point à un autre, dans ces systèmes on voit clairement apparaître de véritables îlots, c.à.d. des portions du territoire urbain isolées de tous coté par des rues de nature à peu près équivalentes.

Cette définition s'applique pleinement sur le cas de notre quartier, car la perpendicularité entre les voies et les parcelles qui les bordent offre un réseau viaire dont les directions sont parallèles entre elles.

*** Aspect géométrique:**

Ce plan en damier se caractérise par des rues parallèles longeant le site tout en étant traversées par des rues orthogonales.

Différent cas de figures géométriques sont perçus dans la rencontre d'une rue principale avec une rue secondaire, suivent l'angle formé par la rencontre des directions respectives de chaque rue.

Dans ce quartier, on assiste à des rencontres orthogonales et autres qui ne sont pas orthogonales.

Pour un système en résille, une géométrie orthogonale tend à confirmer l'équivalence du rôle de chaque rue dans le système.

Ce type de réseau constitue un modèle particulièrement fort: c'est le plan en damier.

Aspect dimensionnel:

Il est évident que la largeur des voies est un facteur primordial d'hiérarchisation d'un système, mais la longueur joue aussi un rôle important : plus la rue est longue, plus sa fonction de desserte s'accroît et son rôle structurant devient perceptible.

Dans un réseau quadrillé, tel que le cas de notre site, il arrive souvent que certaines voies se différencient uniquement par leur largeur et constituent ainsi une direction privilégiée.

Dans le cas de ce réseau, le moins hiérarchisé de tous les réseaux, le seul facteur d'hiérarchisation possible est le dimensionnement relatif des voies.

Le réseau viaire à l'intérieur de notre zone d'étude est composé de voies principales ayant une largeur identique égale à 9.00M et des voies secondaires d'une largeur de 7.00M avec des trottoirs de 1.20M de largeur.

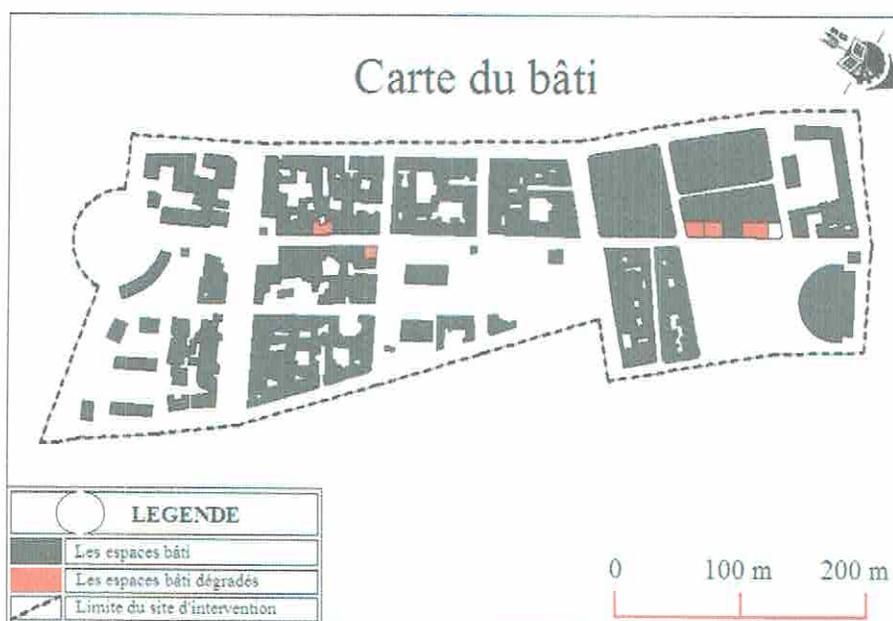
Dans notre cas – l'axe l'ALN-8 mai 1945 – la majorité des parcelles est accolé à la voie principale avec la dimension la plus grande, donc la voie desservira un nombre réduit des parcelles.

II.1.3. L'analyse du système bâti:

L'analyse du système bâti s'effectue directement par référence à la typologie de ce bâti.

Le bâti s'implante majoritairement à l'alignement de la voie. Le centre ville affiche une bâtie assez forte principalement le long des voies principales et secondaires, laissant généralement les cœurs d'îlots vides.

Carte N°19 : carte du bâti sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Dans la majorité des îlots, le bâti s'implante sur les limites de la parcelle, tout en étant toujours à l'alignement de la voie. Cela engendre une perspective et une continuité visuelle absolue, due à plusieurs bâtiments accolés les uns aux autres sur toute une rue.

Le système bâti peut donc présenter trois grands degrés de continuité ou de discontinuité, ce qui engendre ces trois types: le bâti ponctuel, le bâti linéaire et le bâti planaire.

Le bâti ponctuel:

Les constructions sont séparées les unes des autres par une distance plus ou moins grande: le bâti est discontinu (Théâtre romain et théâtre municipale)

Le bâti linéaire:

Les constructions sont juxtaposées les unes aux autres de manière à former une ligne continue: il y a continuité du bâti dans une seule direction de l'espace.

Le bâti planaire:

Les constructions sont accolées les unes aux autres de tous les côtés de manière à former une masse continue uniquement interrompue par les rues: il y a donc continuité du bâti dans plusieurs directions de l'espace.

Les deux types de bâti existant dans notre tissu urbain c'est bien le bâti ponctuel et le bâti linéaire.

Analyse des constructions:

Les masses bâties initiales du notre quartier, présente une très forte continuité le long de la rue; comme on peut constater une très grande homogénéité dimensionnelle des constructions.

Par contre avec les nouvelles constructions dans ce tissu urbain, on remarque quelles sont des éléments qui se singularisent, de proportions élancées.

Dans un même tissu urbain, différents systèmes bâtis peuvent coexister, conséquence d'un tout un processus de développement interne du tissu urbain.

Lorsque ces évolutions s'effectuent spontanément, elles amènent souvent une modification progressive du système bâti.

On remarque deux types de construction : les constructions des moyens états et des constructions des mouvées état comme on peut constater dans les photos ses joints.

Photo N°23 : bâti colonial dégradé sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : photo de l'auteur, mars 2017

* **Les rapports entre le système bâti et le système viaire:**

Au niveau de la façade urbaine du quartier a son état initial, on peut savoir ses vrais caractéristiques

La façade urbaine de le quartier a cité se caractérise par l'incongru des volumes et des gabarits, car les maisons se longent le long des rues avec des hauteurs et des volumes déférentes, ce qui offre une image hétérogène au quartier.

Le rapport entre la largeur de la rue et la hauteur de la construction était non respecté, puisque les maisons étaient entre RDC et R+7 et la rue est de 7.00M de largeur.

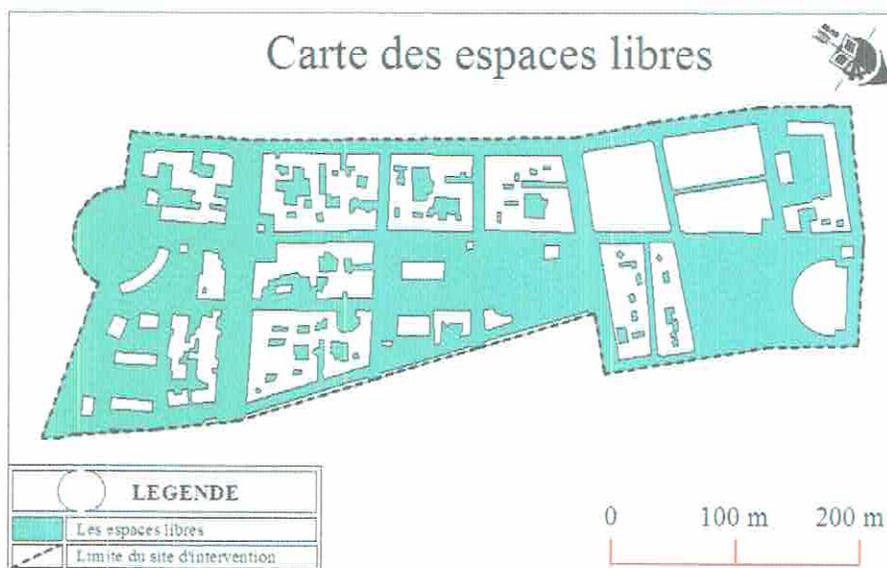
Mais la façade urbaine récente ne reflète pas le respect de ces normes, et la négligence des rapports entre les constructions et la voirie est apparente ; car on assiste a des maisons de R+3 donnant sur des rues de 7.00M de largeur.

II.1.4. L'analyse du système des espaces libres:

La typologie des espaces libres est en fonction directe de celle du système bâti.

En milieu urbain, pour qu'un espace libre existe, il faut nécessairement qu'il soit entouré, borné ou jalonné par des éléments construits, on ne peut donc prétendre identifier et définir un espace libre (un vide urbain) sans le référer aux bâtiments (aux plein) qui lui sont adjacents.

Carte N°20 : carte des espaces libres sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Sur le plan topologique, on comprend donc qu'un degré croissant de continuité des masses bâties va entraîner un degré de discontinuité des espaces libres, et vice versa.

Dans l'analyse des espaces libres, il est plus intéressant dans chaque cas de différencier, à l'intérieur du système, ce qui est "espace libre privatif" (qui s'inscrit dans les parcelles), de ce qui est "espace libre public" (qui s'inscrit généralement dans le système viaire) et dans ce dernier, de distinguer les espaces libres singuliers tels que: les places, les jardins...

Dans le cas d'un bâti ponctuel dans l'axe l'ALN- 8 mai 1945 :

Les espaces libres, présentent une continuité totale.

Fig. N°25 : les espaces libres d'un bâti ponctuel sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : google earth, 2017

Dans le cas d'un bâti linéaire dans l'axe l'ALN- 8 mai 1945:

Les espaces libres (espaces libres publics et espaces libres privatifs) se répartissent en deux zones situées de part et d'autre du bâti.

Les cours intérieures font aussi partie des espaces libres privatifs, et occupent généralement la partie postérieure de la parcelle.

Fig. N°26 : les espaces libres d'un bâti linéaire sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : google earth, 2017

Les espaces publics du L'axe l'ALN- 8 mai 1945 :

Dans le paysage urbain de la période coloniale, la place publique joue un rôle fédérateur. C'est autour de cet espace que s'organisent les principaux éléments du centre. Notre quartier n'a pas dérogé à la règle, en effet, le jardin public du 8 mai 1945 et le jardin archéologique.

Photo N°24 : jardin archéologique sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : photo de l'auteur, mars 2017

Photo N°25 : jardin 8 mai 1945 l'axe l'ALN – 8 mai 1945

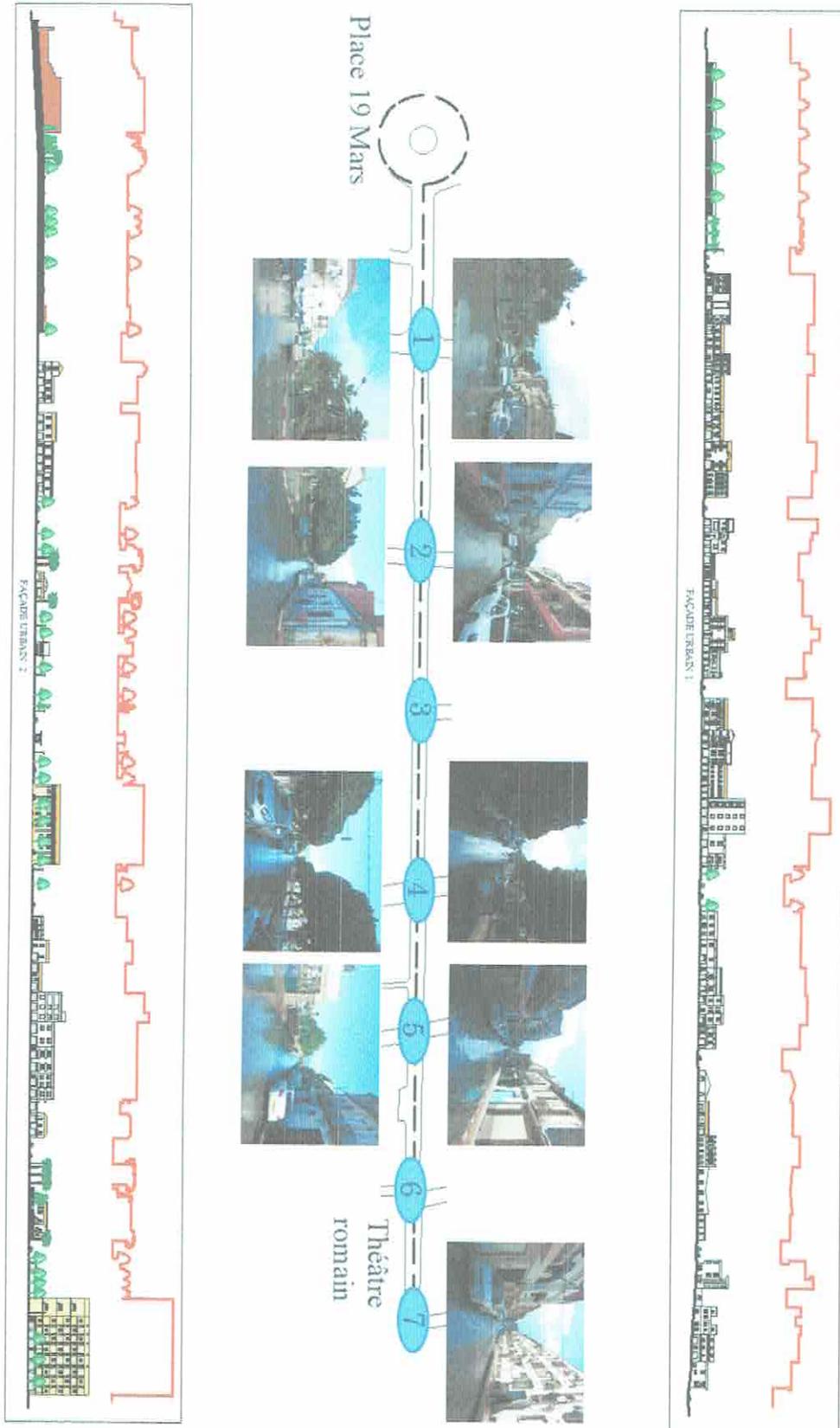


Source : photo de l'auteur, mars 2017

II.2. L'analyse paysagère :

II.2.1. Le skyligne de l'axe L'ALN – 8 mai 1945

Fig. N°27: les façades urbaines 1 et 2 sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Dans la façade urbaine 1 on distingue une dominance de la ligne droite avec différents hauteurs, résultat de la juxtaposition des constructions et avec une présence faible des clairières et des verdure et cette rigidité traduit par la ligne droite briser des fois par la hauteur de certain construction remarquable par rapport au autre, on peut citer la construction R+5 et R+4, le seul espace libre et celui de la grande poste représenté par des palmiers et des arbres.

Contrairement à la façade urbaine, la deuxième façade urbaine le skyligne nous montre l'imbrication d'une courbe droite et une courbe chaotique des espaces verts. La ligne droite dans cette façade et représenté par des constructions qui sont des points de repère (théâtre romain et municipale) et des points d'appelles (bâtiment 7^{ème}) l'espace vert et publique domine clairement et nous donne une certaine légèreté et fluidité.

II.2.2. Analyse architectural :

En trouve trois type architectural dans L'axe L'ALN-8 Mai 1945 : architecture romain, architecture néoclassique et architecture moderne.

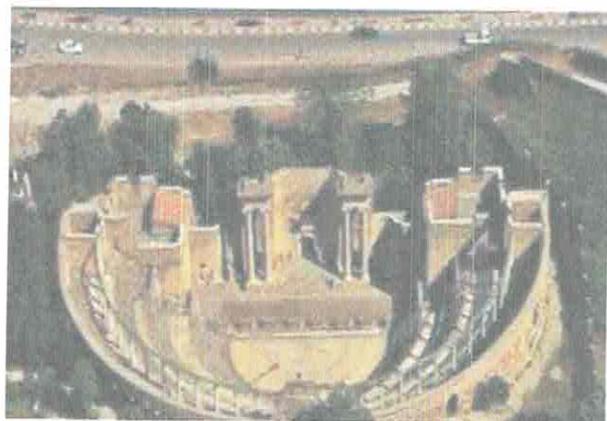
II.2.2.1. Architecture Romain :

Un seul édifice de l'époque romain c'est le théâtre romain.

Le théâtre romains est semi-circulaire et possède une structure architecturale similaire comme les autres théâtres romains avec quelques variations mineures en fonction de la province où ils sont construits. Il se caractérise par un mur de scène imposant, richement

orné de statues et de colonnes, qui se tient en arrière de la scène où évoluent les acteurs. Le théâtre romain comprend un orchestre autour duquel sont disposés les gradins.

Photo N°26 : Guelma, vue du théâtre romain



Source : <http://www.saravoyages.com/circuits>

Le théâtre romain est bâti avec des blocs de pierre permettant une meilleure durabilité du bâtiment.

Parmi les nombreux éléments caractéristiques de l'architecture romaine on trouve dans théâtre romain l'arche, la voûte, la colonne et aqueduc.

II.2.2.2. Architecture néoclassique :

L'immeuble est constitué de plusieurs niveaux, le premier destiné pour l'activité commerciale et les autres pour l'habitation. La façade de l'immeuble est réalisée en maçonnerie, c'est un mur porteur (soubassement en pierre et le corps du mur en pierre ou en brique). Le mur peut supporter une charge très élevée, son épaisseur diminue de 90 cm jusqu'à 50 cm au dernier niveau, les balcons sont le prolongement du plancher en voutes. Auparavant, les planchers sont réalisés en bois sans prolongement de balcons. Les ornements sont réalisés avec plâtre, se sont des éléments non porteurs et les gardes cors des balcons sont réalisé avec du fer forgé, la porte d'entrée et les fenêtres en bois massif. La couleur de l'immeuble est claire pour des raisons d'hygiène et de santé.

La façade se caractérise par :

- Une symétrie parfaite assurant l'équilibre de la façade.
- L'effet perceptif et expressif sur la façade, par exemple les fenêtres en bows Windows correspondent à l'intérieur du logement aux pièces principales (séjour, salon...).
- Un rythme des fenêtres ;
- Une progression géométrique se lie sur la façade (façade proportionnée).
- Une façade très riche en ornementation qui fait référence ou civilisation du passé : grecque et romain.
- L'utilisation de matériaux pierre, fer forgé ...etc.

Photo N°27 : maison colonial sur l'axe
l'ALN – 8 mai 1945



Source : photo de l'auteur, mars 2017

Avec toutes ces caractéristiques, le style de la façade est le néoclassique, c'est un style absolu.

II.2.2.3. Architecture moderne :

Une lecture facile, l'immeuble de l'architecture moderne composée des grandes ouvertures au RDC parce que cette partie de l'immeuble est destinée pour l'activité commerciale et le service, les différents étages avec des fenêtres en longueur et les formes des ouvertures simple et équilibre des masses.

La façade n'est pas un élément porteur mais simplement une paroi de séparation (maçonnerie). Les planchers sont en béton armé, les balcons sont le prolongement des planchers.

L'absence de toutes ornementsations ou de toutes modénatures sur l'immeuble. La texture homogène et lisse ainsi que la couleur claire monochrome sont réalisées ainsi pour afficher une simplicité et une pureté du matériau sans traitement car, c'est une des caractéristiques principales de l'architecture moderne.

Photo N°28 : maison moderne sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : photo de l'auteur, mars 2017

II.2.3. Design urbain de l'axe l'ALN – 8 mai 1945:

Traitement de sol:

Traitement de sol est en carrelage de dimension 33X33 et en deux couleurs gris et beige avec un traitement.

Photo N°29 : Traitement de sol à proximité du théâtre municipal



Source : photo de l'auteur, mars 2017

Les bancs:

Banc public en fonte grise, résistant aux intempéries et vandalisme.

Longueur : 2.04 m et hauteur : 0.80 m

Photo N°30 : Les bancs publics à proximité du théâtre municipal



Source : photo de l'auteur, mars 2017

Horloge :

L'horloge située au milieu du jardin 8 mai 1945 à côté du théâtre municipale. Candélabre en fonte d'une hauteur de: 4.00 m et une couleur de finition vert.

Horloge : A deux faces. •Hauteur totale du poteau avec horloge est 5,00 m.

Photo N°31 : Horloge dans jardin 8 mai 1945



Source : photo de l'auteur, mars 2017

Eclairage public:

Candélabre en fonte composé de trois parties : base, fût, et pièce finale. Il est doté d'une porte de visite située sur la base et une couleur de finition noire.

Console : En fonte d'aluminium d'une saillie de 650mm.

Luminaire : corps de la lanterne en aluminium. A sa base, le toit basculant en forme de dôme est en polyéthylène noir, orné de deux couronnes dorées. Le luminaire est fourni entièrement assemblé et fourni avec une platine qui peut recevoir des équipements électriques d'une

Photo N°32 : Type d'éclairage public à proximité du théâtre



Source : photo de l'auteur, mars 2017

puissance maximale de 250 W.

Hauteur totale du candélabre avec luminaire : 3.74 m

Corbeille de poubelles:

L'appui qui support la corbeille est en acier de couleur gris et la corbeille et en métal aussi.

Photo N°33 : Les corbeilles de poubelles à proximité du théâtre municipal



Source : photo de l'auteur, mars 2017

III. Analyse fonctionnelle du L'axe L'ALN-8 Mai 1945 :

Sur notre axe en trouve des édifices très importants pour La culture et Tourisme (Théâtre romain et théâtre municipale)

Photo N°34 : Guelma, théâtre municipale



Source : photo de l'auteur, mars 2017

Le premier usage dans la rue c'est d'habitation (couleur bleu dans la Fig. N°28) qui occupe les différents étages sauf RDC parce que ce dernier d'un usage commercial (couleur vert dans la Fig. N°28).

Fig. N°28 : L'usage de la construction



Source : réalisé 2017, par l'auteur

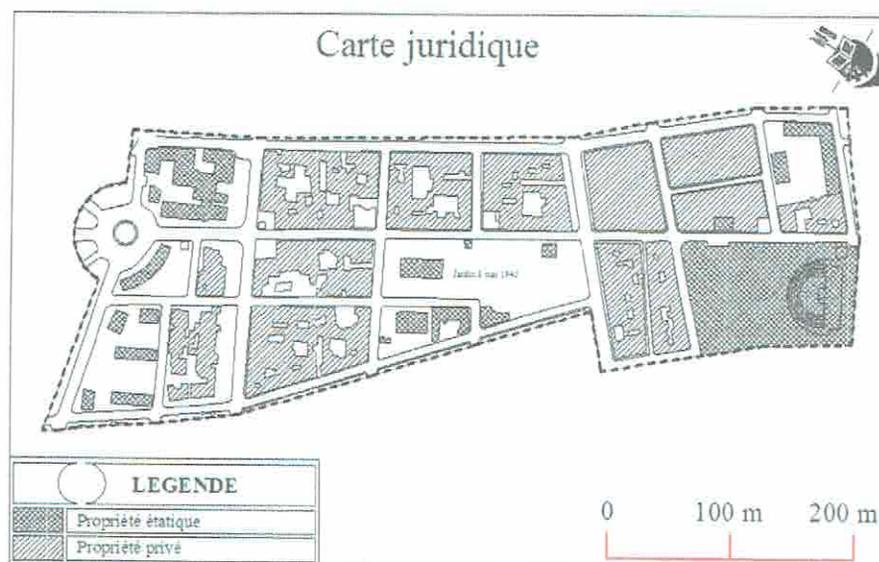
Autre activité et fonction présentée par la diversité des équipements (sureté urbain ...etc.)

IV : Analyse juridique du L'axe L'ALN-8 Mai 1945 :

*La plupart du foncier à propriété privée et l'autre foncier a propriété étatique.

* La plupart de la surface de la propriété étatique c'est les deux jardins 8mai 1945 et archéologique, la sureté urbaine et quelque équipement.

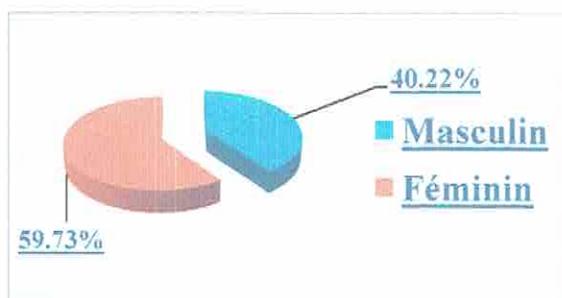
Carte N°21: Carte juridique sur l'axe l'ALN – 8 mai 1945



Source : réalisé 2017, par l'auteur

V : Analyse sociologique du L'axe L'ALN-8 Mai 1945 :

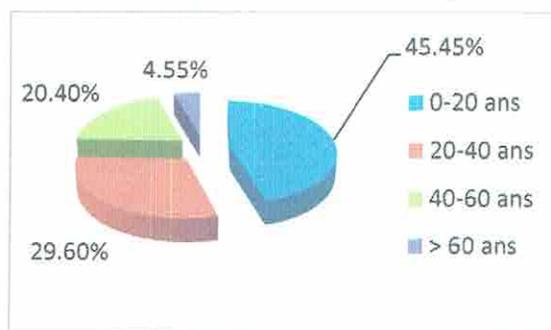
Fig. N°29 : Répartition de la population par sexe



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Les données du Fig. N°31 nous montre que 59,76% de la population féminine

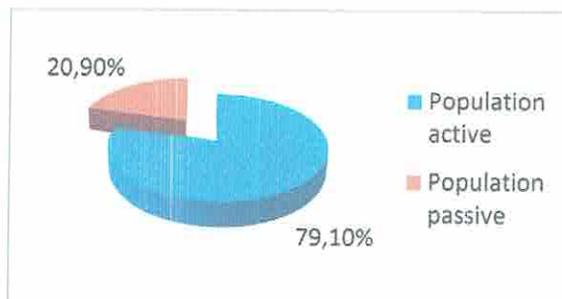
Fig. N°30 : Les tranches d'âge



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Selon Fig. N°32, le taux d'enfants entre 0-20 ans est de 45,45% donc population jeune mais il faut assurer la sécurité routière pour cette catégorie et créer des espaces des jeux et des rencontres.

Fig. N°31 : Répartition de la population selon taux activité



Source : réalisé 2017, par l'auteur

Pourcentage de chômage 20,90% très élevé selon Fig. N°33.

VI. Les visions des acteurs :

VI.1. La direction de culture :

Le théâtre romain est un patrimoine classé.

VI.2. La direction de transport :

La rue L'ALN et la rue 8 mai 1945 est un seul sens

VI.3. La direction d'architecture et d'urbanisme :

Le réaménagement de la placette de 8 mai 1945 et jardin archéologique.

VI.4. Les usagers :

Après un questionnaire sur le sujet comme un résultat

Faciliter la circulation dans l'axe L'ALN-8 mai 1945

Il faut créer des passages plus larges pour les piétons et assurer votre sécurité.

VII. AFOM :

Atouts :

- * Situation stratégique au milieu de centre ville.
- * Un lieu accessible à tous le reste de la ville.
- * Des repères historiques comme théâtre romain et théâtre municipal.
- * Un tracé orthogonal qui permette la vue plus loin.
- * Un lieu de rencontre par exilent

Faiblesses :

- * Problème de circulation a tout l'axe.
- * Les rues très élargie.
- * L'absence des passages pour les piétons

Opportunités :

- * Possibilité de réhabilitation des constructions coloniales pour renforcer l'ancienneté de la rue.
- * Améliorer des passages pour les piétons et les personnes a mobilité réduite.

Menace :

*Parti des constructions colonial dans un état dégradé.

*La plupart de foncier a propriété privé

VIII. Enjeux :

Enjeux	Impact	Thème	Priorité	Niveau d'expertise
En apaisant la circulation automobile	Fort	Mobilité	Court terme	Facile
En participant à la mise en valeur des équipements et espaces publics	Fort	Touristique Economique	Moyen terme	Moyen
En retissant des liens entre les quartiers situés à l'est et à l'ouest de la rue	moyen	Sociale	Court terme	Facile
En réalisant un aménagement paysager tout au long de la rue	Fort	Touristique	Moyen terme	Moyen
Exploiter le potentiel existant	Fort	Touristique	Court terme	Moyen
Recréer une nouvelle qualité de vie, lié au reste de la ville	Moyen	Sociale	Court terme	Facile
Revalorisation de la façade urbaine	fort	Touristique Economique	Moyen terme	Facile
Réorganiser les flux	facile	Mobilité	Court terme	Facile
Assurer la sécurité des piétons	fort	Sociale	Court terme	Facile

L'aménagement d'une place publique : place 8 mai 1945 et jardin archéologique	fort	Touristique Economique	Moyen terme	Moyen
L'installation de mobilier urbain et de lampadaires.	moyen	Mobilité	Court terme	Facile
La réfection des chaussées	fort	Mobilité	Moyen terme	Facile

IX. Proposition de schéma d'intervention

Restauration et réhabilitation:

- Restaurer les monuments culturels pour donner attractivité plus.
- La réhabilitation du patrimoine bâti est une opération qui vise à améliorer les conditions de vie des occupants tout en prenant le soin de conserver les caractéristiques d'authenticité qui caractérisent ce patrimoine. C'est une nouvelle forme de préservation de ce dernier, elle doit aujourd'hui pleinement intégrer les notions de développement durable, qui s'articule beaucoup plus au tour de la prise en charge des populations (occupants) et de leurs spécificités.

Faciliter la circulation:

- La porte est ouverte pour faire disparaître le stationnement sur la rue.
- La création d'une promenade piétonne et d'espaces publics.
- Des trottoirs confortables.

Implantation de nouveaux mobiliers :

- Candélabres avec panneau photovoltaïque, bancs, chaises, corbeilles et points de collecte des déchets recyclables
- Pavage en pierre naturelle (porphyre) dans la continuité des rues romaines et colonial du centre historique.

Amélioration de l'éclairage :

- Equipement à faible consommation d'énergie

Espaces verts:

- Plantation des arbres et palmiers pour créer des espaces frais et ombragés

Nouveaux édifices :

- Proposition des nouveaux édifices culturels pour renforcer l'aspect de l'axe culturel (maison artisanat, musée d'art) et qui respect les cibles de HQE et l'énergie positif (renouvelable) pour servir comme prototype à suivre dans le but de protection de la nature.

X. Schéma de synthèse et proposition d'opération :**X.1. Schéma de synthèse :**

D'après l'analyse on fait divisé notre axe à trois parties chaque partie mettant en style différent

- Style romain
- Style colonial
- Style moderne

Fig. 32 : Schéma de synthèse et proposition d'opération



Source : réalisé 2017, par l'auteur

X.2. Proposition d'opération:

Dans le but de créer le confort visuel sur l'axe on a réhabilité le bâti de bonne état sur les deux coté de l'axe l'ALN – 8 mai 1945.

- Sur partie de style romain on a réaménagé le jardin archéologique et projeté un musée d'art en face à ce dernier.
- Sur partie de style colonial on a réaménagé le jardin du 8 mai 1945 et créer au milieu de ce dernier des espaces des jeux pour les enfants et créer aussi des jeux d'eau entourée a théâtre municipal.

Conclusion :

Cette partie est basée sur l'identification des problèmes de circulation sur l'axe ALN – 8 mai 1945 par l'analyse morphologique (connaissance de la forme urbaine et caractéristique de la trame viaire existante), architectural, fonctionnelle, juridique, sociologique et l'analyse paysagère de la façade urbaine.

L'enquête sur terrain et l'interview avec l'organisme concernés, ont permis d'identifier les problèmes de circulation dans cet axe et son vision comme une solution a ce problème.

Un projet urbain est pensé à la fois comme processus et résultat, dans un équilibre de cours terme et du long terme.

Synthèse de la deuxième partie :

Le réseau viaire actuelle du centre ville de Guelma est une continuité de l'ancien réseau viaire colonial avec toute c'est caractéristique.

Actuellement, une saturation des rues au centre ville par la concentration des activités et des fonctions principale de la ville qui a créé une centralité majeur par apport à la périphérie da la ville,

On a appliqué l'analyse morphologique et paysagère sur le parcours culturelle l'ALN – 8 mai 1945 parce que ce dernier contient les monuments culturel et historique marquant la ville du Guelma (théâtre romain et théâtre municipal).

L'objectif de cette partie, est de tracer un projet urbain qui relia entre l'authenticité et contemporaine. Un centre historique à protéger, plus vertes, plus prospère et plus santé. Un lieu permettant l'imbrication des tissus urbain et sociaux différents.

Conclusion générale :

L'organisation des rues de circulation pour un bon service aux déplacements des personnes et le maintien d'un environnement urbain et requalifier la rue sont les principaux éléments de ce travail.

Le résultat obtenu de ce travail, nous montre que malgré plusieurs études d'amélioration des conditions de circulation dans le centre ville de Guelma, le réseau viaire actuel est toujours peu performant et le centre ville continue à fonctionner sur un réseau caduc.

Le résultat de congestionnement des artères efficaces est dû non seulement à l'indigence du réseau viaire mais aussi à l'absence d'une politique de maîtrise de circulation qui révèle :

- Une superposition de tous les types de déplacements (poids lourds, poids légers, transport en commun, ...).
- Le niveau d'infrastructures établis ou convenu localement ne répond pas aux besoins de la ville.
- Similitude entre les rues malgré les différences des services et des fonctions.

Au niveau des rues, les voitures particulières dominent par rapport aux autres modes de transport, du fait qu'elles occupent beaucoup d'espace en mouvement, voire en stationnement.

Elle sature le champ visuel par sa présence en stationnement le long des voies, sur les trottoirs et en cas d'embouteillage.

La voiture a transformé la rue en un espace de circulation et non pas un espace de vie urbaine harmonieuse et apaisée. La notion de déplacement dans la société Guelmoise se ramène exclusivement à la voiture. Cette dernière a complètement éliminé la place importante de la marche à pied et des autres modes de transport.

Les résultats obtenus nous ont fait dégager un ensemble de recommandations afin de pouvoir atténuer le problème de la circulation et améliorer le paysage urbain de la ville de Guelma :

- Réduire l'espace consacré à la voiture et favoriser la marche à pied dans le centre ville.
- L'élargissement des trottoirs.

- Eviter les stationnements de surface et Taxation de stationnements illicite, notamment les stationnements sur les trottoirs.
- Créer des axes spécialisés pour les piétons.
- Donner chaque rue votre valeur selon leur fonction et services.

LA BIBLIOGRAPHIE

Les ouvrages :

- **APPLEYARD D, KEVIN L et MYER J., 1964**, « The view from the road », Cambridge, Mass., M.I.T.
- **BERTRAND M., 1974**, « Les espaces humains d'un paysage .L'Espace Géographique ».
- **DA CUNHA A, KNOEPFEL P, LERESCHE NAHRATH J et STEPHANE., 2005**, « Enjeux du développement urbain durable, Transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance », éd. PPUR.
- **GIUSEPPE L P., 1983**, « Géographie touristique, communications et transports », éd. DELTA et SPES.
- **JEAN B et BERNARD D., 1991**, « La ville », Paris, éd. Masson.
- **JEAN LOUIS D., 1984**, « Mieux se déplacer dans votre ville ». Ed. Masson.
- **KEVIN L., 1973**, « l'image de la cité », Paris, collection aspect de l'urbanisme, éd.DUNOD.
- **MARTIAL CH., 1973** : Urbanisme. Revue française. N°113. Agglomération – Rouen – Elbeuf : Pratique de l'urbanisme. éd. Eyrolles.
- **MOORE CH et ALLEN G., 1981**, «L'architecture sensible, espace, échelle et forme », Paris, éd. Dunod.
- **PIERRE M et FRANÇOISE CH., Octobre 2010**, « Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », France, éd. Dicos Poche.
- **SCHULTZ C. N., 1977**, « Système logique de l'architecture », Belgique, éd. Mardaga.
- **WOLKOWITSCH M., 1974**, « Géographie des transports », éd. Armand Colin - collection U.

Thèses et mémoires :

- **AICHOUB B., 2008**, « Le problème de l'embouteillage du trafic urbain et son impact sur la ville de Constantine », Thèse de doctorat d'état, option urbanisme, université de Constantine.

- **BENZERARI S., 2013**, « IL'évolution des quartiers anciens (quels enjeux urbains) cas d'étude : la cite – bon accueil-Guelma », Mémoire de magister, Option urbanisme, Université d'Annaba.
- **BOUDRA M.**, « Renouveaulement du centre originel de la ville de Guelma par la démarche du projet urbain », Mémoire de magister, Option ville et projet urbain, Université de Constantine.
- **BOULAZREG I.**, « La façade de logement collectif entre appropriation et mutation, cas de Boussouf et Baksi, Constantine », Mémoire de magister, Université de Constantine.
- **SAADI A., 2005**, « Le problème de la circulation et du stationnement dans le centre ville de Constantine », Mémoire de magister, Option urbanisme, Université de Constantine.
- **CHABI G., 2012**, « Contribution à la lecture des façades du patrimoine colonial 19^{ème} et début 20^{ème} siècle, cas d'étude : quartier Didouche Mourad à Alger », Mémoire de magister, Option architecture et développement durable, Université de Constantine.

Travaux, études, revues, articles :

- **CHABBI CH N., 2008-2009**, « Eléments d'analyse des paysages urbain », notes cours P.G EPAU.
- **CHABBI CH N., 2008-2009**, « Les théories relative à la perception », notes cours Post Graduation EPAU.
- Etude portant plan de circulation de la ville de Guelma, Direction du transport de la wilaya de Guelma
- **GARBRECHT D., 1971**, Pedestrian paths through a uniform environment. Town Planning Review, XVI.
- Révision du PDAU intercommunal de GUELMA-BELKHEIR-EL FEDJOU DJ-BENDJERRAH, DUC de Guelma, 2009.

Les sites Internet :

- <http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr>
- <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/>
- <https://fr.wikipedia.org>

- http://i.ville.gouv.fr/index.php/download_file/
- <http://www.toulouse.fr/web/projet-urbain/amenagements-urbains/centre-ville/rue-des-lois>

Annexes

Le questionnaire :

La question de la circulation constitue une des préoccupations majeures de la ville de Guelma. Nous devons effectivement être vigilants sur ce sujet d'autant plus que l'évolution de l'urbanisation dans l'axe L'ALN - 8 Mai 1945 et alentour a pour conséquence d'accroître les déplacements de toutes sortes et donc les risques et nuisances qui y sont associés.

Notre responsabilité est d'anticiper sur cette évolution inéluctable pour maintenir la qualité d'un « mieux-vivre ensemble ».

La première étape est évidemment de vous donner la parole puisque vous êtes à la fois acteurs et témoins et donc détenteurs des informations essentielles.

Par avance, merci votre participation.

(Facultatif) Nom..... Prénom..... Adresse, rue ou quartier.....
.....
...

Ce questionnaire sera traité confidentiellement. Néanmoins, vous pouvez, si vous le souhaitez, nous l'adresser sans mentionner votre identité, en indiquant toutefois votre rue ou quartier ainsi que les informations ci-dessous qui sont nécessaires pour mener à bien notre analyse.

❖ **Nombre de personnes au foyer :** Adultes Enfants

❖ **Enfants scolarisés :**A centre ville.....Hors centre ville ❖ **Personnes a mobilité réduite (ou poussettes) :**.....

❖ **Nombre de voitures au foyer :** ❖ **Nombre de 2 roues motorisées ou de vélos au foyer :** ❖ **Nombre d'usagers des bus :**
.....

❖ **Type d'usagers du foyer :**

Piétons Cyclistes Automobilistes Personnes a mobilité réduite (ou poussettes)

❖ **D'après vous, quelles sont les grandes problématiques de l'axe L'ALN - 8 Mai 1945 concernant la circulation ? (plusieurs réponses possibles)**

- | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| ● Le stationnement | <input type="checkbox"/> | ● La circulation des vélos | <input type="checkbox"/> | ● L'intensité du trafic | <input type="checkbox"/> |
| ● La vitesse | <input type="checkbox"/> | ● La circulation des piétons | <input type="checkbox"/> | ● La fluidité du trafic | <input type="checkbox"/> |
| ● La circulation des voitures | <input type="checkbox"/> | ● La circulation des bus | <input type="checkbox"/> | | |

❖ **Sécurité - Par type d'utilisateur, donnez une note**

	Très Bon	Bon	Moyen	Mauvais
● Piétons	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
● Cyclistes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
● Automobilistes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
● Enfants	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
● Personnes a mobilité réduite (ou poussettes)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

❖ **Cheminevements doux - À pied, à vélo (l'axe L'ALN - 8 Mai 1945), donnez une note**

	Très Bon	Bon	Moyen	Mauvais
● Qualité et sécurité des déplacements a vélo	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
● Qualité et sécurité des déplacements piétons	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

❖ **Cheminevements piétons - Des améliorations doivent-elles être apportés aux endroits suivants :**

Accès aux commerces	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Accès aux bâtiments publics	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Liaisons entre le quartier et le centre-ville	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non

❖ **Cheminevements piétons - Passages pour piétons - Donnez une note**

	Très Bon	Bon	Moyen	Mauvais
Nombre de passages pour piétons	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Signalisation, éclairage, praticité des passages pour piétons	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

Selon vous, manque-t-il des passages pour piétons et où ?

❖ **Problématiques à régler prioritairement (Classer de 1 à 5)**

Améliorer la gestion des déplacements dans le quartier (Ecoles Brossolette et Malraux)	<input type="checkbox"/>
Améliorer le stationnement	<input type="checkbox"/>
Améliorer les conditions de déplacement doux (piéton et cycliste)	<input type="checkbox"/>

Améliorer la sécurité de l'ensemble des usagers

Améliorer les conditions de déplacement et de stationnement

des personnes à mobilité réduite

❖ **Quels sont, pour vous, les points noirs dans l'axe L'ALN - 8 Mai 1945? (donner le plus de détails possibles)**

Déplacements

❖ **Autres remarques**

.....

.....

.....

.....

Remarque :

-Les informations présentées dans ce questionnaire sont strictement confidentielles et ne seront utilisées que dans le but d'une recherche scientifique.

-Prière de répondre à toutes ces questions avec précision et en toute objectivité.

-A la fin veuillez accepter nos remerciements et reconnaissances.

Merci de votre participation

Résumé :

La circulation dans la ville de Guelma est un véritable problème tout au long de l'année, régler ce problème n'est pas une affaire simple.

Dans notre intervention on a pris en compte l'analyse morphologique et paysagère de tissu urbain pour rendre le centre ville un caractère spécial et renforcer le confort visuel à travers la réhabilitation des façades et la composition des mobiliers urbains.

Pour promouvoir le centre ville on a procédé à projeter des parcours spécialisés basés sur l'existant et dans ce travail on a choisi le parcours culturel (axe l'ALN – 8 mai 1945) parce que dans ce parcours on trouve le théâtre romain et le théâtre municipal.

Projeter des parcours spécialisés pour les piétons, favoriser le transport en commun et le centre-ville reste accessible en voiture à sa juste nécessité.

Mariage entre l'authenticité et le contemporain, réhabiliter des anciens bâtiments et créer des nouvelles constructions respectons le caractère de la rue et renforcer le contexte urbain.

Les mots clés: réseau viaire, centre-ville, circulation, perception et mobilier urbain.

Summary:

The Traffic road in Guelma is big problems that face its citizens throughout the year, and fixing it is not a simple matter.

In our intervention, we took into account the morphological and landscape analysis of urban fabric to give the city center a special impress, and to enhance visual comfort through the rehabilitation of the facades and the composition of the structure.

In order to promote the city center, it has proceeded to project specialized courses based on the existing one and in this work one chose the cultural route (axis ALN - 8 May 1945) because in this course includes the Romain theater and the municipal Theater.

Design specialized routes for pedestrians; promote public transport and the city center remains accessible by car to its just necessity.

We combined between Authenticity and contemporary, by fixing old buildings and creating new structures that goes with the characteristics of street and promote the urban context.

The key words: the street network, the city center, traffic, perception and street furniture.

ملخص:

حركة المرور في مدينة قالمة هي مشكلة حقيقية طوال العام، حل هذه المشكلة ليس مسألة بسيطة.

في تدخلنا قمنا بتحليل المورفولوجي والمنظور للنسيج الحضري لجعل وسط المدينة ذو طابع خاص وتعزيز الراحة البصرية من خلال إعادة تأهيل الواجهات وتركيب الأثاث الحضري.

لتعزيز وسط المدينة قمنا بانجاز مسارات متخصصة تعتمد على الموروث الموجود، وفي هذا العمل اخترنا المسار الثقافي (محور شارع جيش التحرير الوطني – شارع 8 ماي 1945) لأن هذا المسار يضم المسرح الروماني و المسرح البلدي.

قمنا بإضافة مسارات خاصة للمشاة، تعزيز النقل العمومي وجعل وسط المدينة يمكن الوصول إليه بالسيارة إلا للضرورة.

جمعنا بين الأصالة والمعاصرة، بإصلاح المباني القديمة وخلق هياكل جديدة تحترم خصائص الشارع وتعزز السياق الحضري.

الكلمات الرئيسية: شبكة الطرق، وسط المدينة، حركة المرور، الإدراك وأثاث الشوارع.