

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

Présenté par : AISSAOUI NEDJMEDDINE

**Thème : REQUALIFICATION DE LA TRAVERSEE DE LA RN
EN BOULEVARD URBAIN
LE CAS DE LA RN 21 HELIOPOLIS**

Sous la direction de : Mme SALAH SALAH HANA

Juillet 2021

Remerciement

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

En premier lieu je tiens à remercier mes encadrantes Madame Salah Salah qui m'a encadré et était disponible pour moi, qu'elle trouve ici l'expression de ma respectueuse reconnaissance.

Je voudrais remercier les membres de jury, qui m'ont fait l'honneur d'accepter l'évaluation de ce travail.

Je remercie également ma petite famille, mes parents qui m'ont soutenu tout au long de mon parcours.

Mes remerciements les plus sincères à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail.

RESUME

A l'instar de toutes les villes algériennes, la ville de Guelma est confrontée à la problématique des traversées de routes qui est liée principalement au détournement des routes nationale et leur réintégration au sein des agglomérations. Parmi ces territoires traversés, l'axe de la RN 21 qui constitue l'épine dorsale de déplacements des agglomérations Guelmoise et Annabi. Cette traversée est devenue source de coupure urbaine et d'insécurité au sein des communes traversées.

Dans ce cadre notre réflexion s'est portée sur la requalification des traversées et leur réappropriation par les usagers et les riverains à travers le cas de la RN 21 en son tronçon d'Héliopolis. L'objectif principal était de contribuer à la définition des actions adéquates à la requalification de l'axe et la substitution de la route au profit de la rue.

Dans cette optique, notre travail consiste à élaborer un scénario visant la requalification de la RN 21 à travers un projet possédant un effet structurant et capable de faire des changements positifs dans l'environnement urbain dans lequel il est inséré. C'est l'activité commerciale qui sera investie et qui constituerait un levier principal de la requalification de l'axe tout en lui attribuant un nouveau statut de boulevard urbain ainsi qu'une nouvelle épaisseur sociale tant recherchée.

Mots clés : la requalification urbaine, traversée, boulevard urbain, commerce, Héliopolis

ملخص

مثل كل المدن الجزائرية، تواجه مدينة قالمة مشكلة عبور الطرق الوطنية داخل المناطق العمرانية التي ترتبط بشكل أساسي بتحويلها خارج التجمعات العمرانية وإعادة دمجها في المناطق الحضرية

من بين هذه المناطق العمرانية التي تم عبورها بلدية هليوبوليس بالطريق الوطني رقم 21 والذي يشكل العمود الفقري لحركة السكان بين مدينتي قالمة و عنابة

والذي اصبح يشكل مصدر اضطراب حضري مشكلا ايضا خطرا على مستعملي الطريق وذلك في معظم البلديات .
التي يمر بها

في هذا السياق، ركز تفكيرنا على إعادة تأهيل المعابر وإعادة تخصيصها من قبل المستخدمين والمقيمين من خلال دراسة حالة الطريق الوطني رقم 21 في قسمه المار بمدينة هليوبوليس حيث كان الهدف الرئيسي هو المساهمة في تحديد الإجراءات المناسبة لإعادة تأهيل المحور واعطاءه صفة شارع .

من خلال هذا المنظور يتمثل عملنا في اعادة هيكلة الطريق الوطني و إضفاء عليه صفة شارع بالإضافة الى دمج مشروع هيكلي يتمثل في مركز تجاري يساهم في بعث النشاط و الحركية للمنطقة بالإضافة الى خلق ديناميكية مع باقي المدن المجاورة كما يرجى كذلك بعث الحياة الاجتماعية و خلق اماكن للترفيه لقاطني المنطقة و ما جاورها

الكلمات المفتاحية: إعادة التأهيل الحضري، معبر، جادة حضرية، التجارة، هليوبوليس

ABSTRACT :

Like all Algerian cities, Guelma faced with the problem of crossings of roads, which mainly linked to the diversion of national roads and their reintegration into urban areas. Among these territories crossed the axis of the RN 21, which constitutes the backbone of movements of the agglomerations between Guelma and Annaba. This crossing has become a source of urban disruption and insecurity in the municipalities crossed.

In this context, our reflection focused on the requalification of crossings and their reappropriation by users and residents through the case of the RN 21 in its section of Héliopolis. The main objective was to contribute to the definition of appropriate actions for the requalification of the axis and the substitution of the road for the benefit of the street.

From this perspective, our work consists in developing a scenario aiming at the requalification of the RN 21 through a project having a structuring effect and capable of making positive changes in the urban environment in which it inserted. It is the commercial activity that will be invested and which will constitute a main lever for the requalification of the axis while giving it a new social depth so much sought after.

Keywords: urban requalification, crossing, urban boulevard, trade, Héliopolis

Table des matières

| | |
|---|----|
| INTRODUCTION GENERALE | 1 |
| PROBLEMATIQUE..... | 3 |
| HYPOTHESES | 4 |
| OBJECTIFS | 4 |
| METHODOLOGIE DE TRAVAIL : | 5 |
| chapitre 1: les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine : | 7 |
| I.De la route à la rue : l'évolution d'une composante essentielle de l'espace public | 7 |
| I.1. La genèse de la rue..... | 7 |
| I.2. La rue, essai de définition : | 7 |
| I.3. Types de rues : | 8 |
| I.4. Le rôle de la rue :..... | 9 |
| I.5. Les caractéristiques de la rue dans la pensée architecturale et urbanistique :..... | 9 |
| A. Imagibilité de la rue selon Kevin Lynch | 9 |
| B. La rue, une dimension symbolique | 10 |
| C. La dimension paysagère de la rue..... | 11 |
| II.Les traversées d'agglomération, quand la rue principale devient la route principale : | 12 |
| II.1. Définitions : | 12 |
| II.2. Problématique liée aux traversées des agglomérations en milieu de vie : | 13 |
| A. Les traversées : génératrices de nuisances ? | 13 |
| B. Les coupures urbaines : une problématique de second plan | 13 |
| II.3. Les traversées, quelles interventions ? | 14 |
| III.La requalification urbaine une alternative de réaménagement des traversées :..... | 14 |
| III.1. La requalification urbaine : | 14 |
| A. Définitions : | 14 |
| B. Les objectifs de la requalification :..... | 15 |
| III.2. La requalification urbaine des traversées d'agglomération : | 15 |
| A. Définitions et enjeux : | 15 |
| B. La requalification, une démarche de projet :..... | 16 |
| IV.Le boulevard urbain, un vecteur de réinsertion des traversées : | 17 |
| IV.1. Le boulevard urbain évolution et définition : | 17 |

| | | |
|---|---|----|
| IV.2. | Le rôle des boulevards urbains : | 17 |
| IV.3. | Les principes d'aménagement des boulevards urbains dans le cadre des traversées : .. | 17 |
| A. | Les voies de circulation et le stationnement sur rue : | 18 |
| B. | Les intersections : | 19 |
| C. | Les aménagements piétonniers : | 19 |
| D. | Les matériaux : | 19 |
| E. | L'éclairage : | 20 |
| F. | Les aménagements cyclables : | 20 |
| G. | La végétation et le mobilier urbain : | 20 |
| V. | Le commerce un levier inspirant de la requalification : | 21 |
| | Conclusion : | 22 |
| CHAPITRE 2: l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet | | |
| | | 24 |
| I. | Enfouissement d'une route nationale un projet pour recoudre la ville. Le cas de Trappes France..... | 24 |
| I.1. | Présentation de la ville et sa situation : | 24 |
| I.2. | Le projet d'enfouissement et les motifs de son choix : | 25 |
| I.3. | Les objectifs du projet de requalification de la RN10 : | 25 |
| I.4. | Les opérations d'aménagement prévues : | 25 |
| A. | La dénivellation et la couverture de la RN10 : | 26 |
| B. | La couverture et la création de plateaux urbains : | 26 |
| C. | Réaménagement des carrefours d'extrémité : | 27 |
| II. | Frontignan la Peyrade, requalification de l'ex RN2112 en boulevards urbain : | 27 |
| II.1. | Présentation de la ville et du projet : | 28 |
| II.2. | Contexte et objectifs de l'intervention : | 28 |
| II.3. | Les axes majeurs de l'intervention : | 29 |
| II.4. | Les opérations d'aménagement : | 29 |
| II.5. | Les interventions sur les déplacements et les carrefours : | 33 |
| II.6. | Aménagement et identité de la ville : | 34 |
| | Conclusion : | 34 |
| CHAPITRE 03- la requalification de l'axe de la RN 21 le diagnostic urbain- | | |
| | : | 36 |
| I. | Contexte et cadre de l'étude : | 36 |
| I.1. | Situation et délimitation du site d'intervention : | 36 |

| | |
|--|-----------|
| I.2. L'évolution historique de la zone d'étude : | 38 |
| II.L'aire d'étude, caractéristiques générales : | 39 |
| II.1. Les limites de l'aire d'étude : | 39 |
| III.Analyse morphologique du site : | 42 |
| IV.L'analyse séquentielle : | 51 |
| V.Synthèse : tableau AFOM : | 52 |
| VI.Leviers et actions d'aménagement : | 54 |
| VI.3. Objectifs et intentions du scénario : | 58 |
| VII.Les éléments programmatiques : | 61 |
| VII.1. Les recommandations du POS : | 61 |
| VII.2. Le programme retenu : | 61 |
| VIII.Proposition d'aménagements : | 63 |
| Conclusion : | 64 |
| Troisième partie : APPROCHE CONCEPTUELLE : | 66 |
| CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial- | |
| : | 67 |
| I.Analyse d'exemples de référence : | 67 |
| I.1. Le centre commercial Bab Ezzouar : | 67 |
| A. Présentation et situation : | 67 |
| B. Analyse architecturale du projet : | 68 |
| C. L'aspect extérieur du projet : | 71 |
| I.2. Le centre commercial Deira city center à Dubaï : | 72 |
| A. Présentation et situation du projet : | 72 |
| B. Organisation intérieure du projet : | 72 |
| I.3. Synthèse de l'analyse des exemples : | 76 |
| II.La programmation architecturale : | 77 |
| Conclusion : | 83 |
| Chapitre 5 :vers le projet architectural | 84 |
| I.Choix du terrain : | 84 |
| II.Analyse de l'assiette d'intervention : | 85 |
| I.1. Situation et limites du terrain : | 85 |
| III. Démarche conceptuelle du projet | 86 |
| Conclusion générale : | 95 |

LISTE DES FIGURES :

| | |
|---|----|
| Figure 01. La situation de la ville de Trappes..... | 23 |
| Figure 02. La RN10 une coupure de l'espace urbain..... | 23 |
| Figure 03. Les aménagements prévus sur la RN10..... | 25 |
| Figure 04. Dénivellation et couverture de la RN10..... | 26 |
| Figure 05 : aménagement des carrefours..... | 26 |
| Figure 06 : situation de la ville de Frontignan..... | 27 |
| Figure 07. Les grands projets de l'intervention..... | 28 |
| Figure 08 : Un aménagement défini en 6 séquences..... | 29 |
| Figure 09 : La séquence à rythmer..... | 29 |
| Figure 10 : Aménagement dans la séquence..... | 30 |
| Figure 11. La séquence à ouvrir..... | 30 |
| Figure 12 : Quelques aménagements dans la séquence à ouvrir..... | 30 |
| Figure 13 : square du Muscat un espace public pour élargir le centre..... | 30 |
| Figure 14 : l'intervention de liaison de trois séquences | 31 |
| Figure 15 : aménagement de la liaison des trois séquences | 31 |
| Figure 16. La séquence à articuler..... | 32 |
| Figure 17 : Intervention au sein de la séquence..... | 32 |
| Figure 18 : Aménagement des carrefours..... | 32 |
| Figure 19 : Le mobilier urbain..... | 33 |
| Figure 20 : Situation de la commune d'Héliopolis | 35 |
| Figure 21 : Les critères de délimitation de la zone d'intervention..... | 36 |
| Figure 22. Évolution historique de la ville | 37 |
| Figure 23 : schéma des enjeux généraux..... | 55 |
| Figure 24 : scénario retenu, schéma des objectifs..... | 56 |
| Figure 25 : scénario retenu, schéma d'intentions..... | 59 |
| Figure 26 : Situation du centre commercial..... | 66 |
| Figure 27 : Plans des 2 sous-sols..... | 67 |
| Figure 28 : Plans du RDC | 67 |
| Figure 29 : Plans du 1er étage | 68 |
| Figure 30. Plan du 2-ème étage | 68 |
| Figure 31. Plans Du 3ème Au 6-ème Etage..... | 69 |
| Figure 32. Coupes schématiques des différents étages du centre..... | 69 |

| | |
|---|----|
| Figure 33 : Système constructif du centre..... | 69 |
| Figure 34 : La composition volumétrique. | 70 |
| Figure 35 : La façade principale du projet..... | 70 |
| Figure 36 : ambiance intérieure du projet..... | 71 |
| Figure 37 : vue d'ensemble du projet..... | 71 |
| Figure 38. Plan du RDC..... | 72 |
| Figure 39 : Plan du 1er étage..... | 72 |
| Figure 40 : plan du 2 ^{ème} étage..... | 73 |
| Figure 41 : Circulation intérieure..... | 73 |
| Figure 42 : Couverture du patio..... | 73 |
| Figure 43 : Vues intérieures du centre..... | 74 |
| Figure 44 : Façade principale du centre commercial..... | 74 |
| Figure 45 : schéma de principe..... | 88 |
| Figure 46 : composition volumétrique du projet..... | 91 |

LISTE DES TABLEAUX :

| | |
|---|----|
| Tableau 01 : Méthodologie d'approche..... | 16 |
| Tableau 02 : tableau récapitulatif des objectifs et des intentions..... | 58 |
| Tableau 03 : le programme d'aménagement..... | 62 |
| Tableau 04 : programme retenu du centre commercial..... | 81 |

LISTE DES CARTES :

| | |
|--|----|
| Carte 01. Délimitation de la zone d'intervention | 38 |
| Carte 02. Accessibilité du site | 39 |
| Carte 03. Ensoleillement et vents dominants..... | 40 |
| Carte 04. Le système viaire..... | 41 |
| Carte 05 : hiérarchisation de la voirie..... | 42 |
| Carte 06 : flux et nœuds..... | 43 |
| Carte 07 : Mobilité et stationnement..... | 44 |
| Carte 08 : Nature juridique des parcelles..... | 45 |
| Carte 09 : Le système bâti..... | 46 |
| Carte 10 : Typologie du bâti..... | 47 |
| Carte 11. Les gabarits..... | 48 |
| Carte 12 : Les espaces libres..... | 49 |

| | |
|---|----|
| Carte 13 : situation et morphologie du terrain..... | 83 |
| Carte 14 : Accessibilité du terrain..... | 84 |
| Carte 15 : Climatologie et nuisances..... | 85 |

LISTE DES ABREVIATIONS :

PDAU : plan d'aménagement

POS : plan d'occupation des sols

RN : route nationale

INTRODUCTION GENERALE

Depuis le début de l'ère automobile et l'arrivée des transports modernes, les routes sont devenues une toile de fond de l'espace urbain, la voirie a historiquement joué un rôle central dans la structuration et l'animation des territoires de l'antiquité à notre monde contemporain.

A partir des années 1950, les villes construites autour d'axes majeurs de circulation sont soumises à une importante circulation automobile et à un certain fonctionnalisme routier. Les architectes et urbanistes mettaient tout en place afin de privilégier une circulation rapide des véhicules, et par conséquent la voirie et les espaces publics ont été adaptés à la voiture, on élargit les routes, crée du stationnement pour favoriser l'écoulement des flux des véhicules.

Répondant à ces besoins, des routes et auto routes ont été créés pour faciliter les déplacements passant parfois au sein des agglomérations, ces « traversées d'agglomérations» étaient devenues de simples espaces de voiries routières mal adaptées à leur environnement révélant une image dégradée et un mauvais cadre de vie, ignorant la vie urbaine locale.

Mais depuis une dizaine d'années, de nombreuses villes ont agit sur ces traversées redevenues désormais des territoires de reconquête urbaine dans une politique de mise en forme et cela à travers des projets de requalification urbaine qui visent à aménager ces axes de communication et de leur procurer une nouvelle identité.

Il ressort de ces différentes opérations de requalification des expressions qui reviennent fréquemment tel que 'La sécurité', 'la place du piéton', 'le confort', 'le cadre de vie'. le choix se base essentiellement sur la transformation de ces routes témoins du fonctionnalisme routier en un lieu de vie, de rencontre et d'échange dans laquelle les circulations douces sont favorisées, il s'agit de redonner une place à chaque usager.

Comme ailleurs dans le monde, l'Algérie n'échappera pas au phénomène qui remontait à la période coloniale où le réseau routier comprenait plus de 8000 KM de routes nationales

PARTIE INTRODUCTIVE

Conscient du rôle important des infrastructures routières dans le développement des nations, l'Etat Algérien a axé ses efforts depuis l'indépendance sur la préservation de son réseau routier, son développement et son adaptation en fonction de l'évolution des besoins de transport.

Désormais cette politique a été bien lancée à partir des années 90, et le réseau routier a connu une nouvelle dynamique suite à l'évolution des budgets alloués à travers les différents programmes.

Dans ce contexte, les routes et autoroutes apparaissent comme les nouveaux maîtres de la croissance des villes. Les logiques planificatrices de l'époque, alors basées sur la séparation des flux et la segmentation entre forme urbaine et voirie, conduisent les villes à hériter d'infrastructures lourdes (routes nationales, rocade, pénétrantes), sources de nuisances multiples. Vectrices de fragmentation urbaine, de pollution et de congestion, ces dernières ont également provoqué une déshumanisation croissante des espaces publics à leurs abords.

A l'heure actuelle, et face aux nouvelles réalités urbaines, le rapport ville/voirie se doit d'être réinterprété. Dans un contexte où le concept de durabilité devient le nouveau fer de lance des politiques territoriales, la requalification des réseaux viaires suppose l'engagement d'un travail morphologique et fonctionnel, ainsi que la participation et la coordination de tous les acteurs du territoire.

PROBLEMATIQUE

A l'instar de toutes les villes algériennes, la ville de Guelma a connu au lendemain de l'indépendance une crise aiguë de logement issue de l'effet d'une croissance démographique exceptionnelle et un développement industriel, ce qui a donné naissance à un réseau routier de plus en plus important basé essentiellement sur la création des routes nationales ou à la mise en formes de celles héritées de la période coloniale.

La RN 21 constitue l'épine dorsale de déplacement des agglomérations Guelmoise et Annabi, elle remplissait une fonction utilitaire de circulation et de transit entre les deux villes, cette route a eu des conséquences urbaines négatives plus que positives sur les territoires traversés.

Parmi ces territoires traversés, la ville d'Héliopolis dont l'axe le plus structurant et le plus ancien est sans conteste la RN21. Un exode rural important et une croissance démographique font éclater l'espace, et afin de reporter la croissance urbaine sur la périphérie immédiate et sur les franges périurbaines une déviation de la RN21 a eu lieu dans les années 1990 et depuis cette date le nouvel axe constituait la nouvelle ligne de croissance de la ville.

Les répercussions de la traversée de la route nationale au sein du tissu urbain sont multiples, on a affaire à une coexistence de quartiers qui n'ont pas de réelle cohérence dans l'ensemble urbain de l'agglomération. Ils se côtoient sans qu'il y ait une vraie unité entre eux avec une coupure urbaine et des difficultés de franchissement.

A cela s'ajoute le stationnement anarchique sur les abords de la route, la dégradation des grands alignements plantés et du cadre bâti, la perte d'animation des espaces publics et la variation de gabarits résultante d'élargissements de la voirie.

Cette situation nécessite d'orienter le regard vers la requalification de ces espaces afin de donner une nouvelle vocation à cet axe.

On adopte une nouvelle approche, plutôt que de considérer les routes dans leur seule dimension fonctionnelle et ainsi de les isoler le plus possible des milieux de vie traversés on tente de concilier leurs usages et de les requalifier afin de mieux les intégrer aux milieux traversés.

La requalification de ces espaces passe par leur reconversion en boulevards urbains ce qui nous mène à se questionner sur :

Comment passer de la route à la rue ?

Par le biais de quelles actions peut-on pallier aux problèmes soulevés dans la traversée de la RN21 en son tronçon Héliopolis ?

Le commerce est une activité liée toujours à la ville, selon Robert Rechfort "il n'y a pas de commerce en forme quand la ville est malade et il n'y a pas de ville en forme quand le commerce est malade". Il est considéré comme une clé essentielle de lecture de la ville vue qu'il croise plusieurs aspects : historiques, économiques, architecturales et même sémantiques. En définitive, le commerce est devenu aujourd'hui, un catalyseur de vitalité voire un outil essentiel au vivre ensemble.

La traversée de la RN21 se caractérise ainsi par l'existence du commerce le long de l'axe et constitue son identité à l'échelle locale, ce qui nous mène ainsi à poser la question sur le rôle de ce commerce dans la requalification de la RN 21.

HYPOTHESES

S'inscrivant dans le sillage de cette problématique, ce travail repose sur l'hypothèse :

La route n'est pas un simple lieu de passage, elle traverse un lieu de vie et dont le processus de requalification doit tenir compte, avec l'adaptation au territoire et la lisibilité des aménagements qui seront les clefs de la réussite du projet de requalification de la traversée.

OBJECTIFS

Les objectifs de recherche s'articulent autour de points suivants :

- Développer des enjeux de requalification urbaine des traversées des routes dans les tissus urbains.
- Contribuer à la définition des actions adéquates relatives à la requalification des infrastructures routières en milieux urbains.

- Améliorer les conditions d'intégration urbaine et de mobilité sur la RN21.

METHODOLOGIE DE TRAVAIL :

Afin de mieux agir sur la traversée de la RN 21 dans son tronçon HELIOPOLIS, une démarche a été adoptée qui prend appui sur l'élaboration d'un Cadre référentiels : ce qui revient à cerner les concepts clé de notre recherche à savoir : la rue, les traversées de route, le boulevard urbain et la requalification urbaine et de faire par la suite la corrélation entre eux. Ainsi à travers le renvoi aux ouvrages, thèses, articles référentiel nous allons tenter de cerner et comprendre les éléments théoriques nécessaires à notre analyse.

Nous allons dans un second temps examiner l'état d'art à travers l'exploration d'expériences similaires afin de s'inspirer de leurs stratégies dans l'intervention sur les extensions urbaines fragmentées. Ainsi à travers le cas de la RN 2112 à Lyon nous allons devoir construire la démarche méthodologique spécifique à notre cas d'étude.

Diagnostic du cas d'étude : Notre intervention doit être étudiée et planifiée en fonction ; des caractéristiques du site en question, de ses dysfonctionnements, de ses potentialités, de son contexte et des besoins de ses usagers ceci permettra d'élaborer un cadre contextuel consacrée à l'intervention urbaine.

Ainsi nous avons établi une grille d'analyse à plusieurs échelles qui se réfère aux documentations écrites et graphique, et d'autres supports d'analyses comme observations, constats, relevés et prises photographiques.

Elaboration d'un parti d'aménagement. Une programmation est établie sur la base de l'analyse effectuée et un scénario sera mis en place concrétisé par un plan d'aménagement.

...PREMIERE PARTIE...

**- CADRE THEORIQUE ET
METHODOLOGIQUE -**

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

CHAPITRE 01-les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine-

Introduction

L'une des caractéristiques essentielles de l'espace public est d'être irrigué par de multiples flux de circulation de nature diverse, d'intensité inégale, à la fois diluée et hiérarchisée, de volume variable dans le temps. La rue constitue la base du maillage viaire, et pour mieux la discerner nous proposons d'étudier quelques définitions, ses composantes, ses types tout en se basant sur sa forme spécifique au sein des agglomérations pour mieux comprendre les leviers d'actions nécessaires pour sa requalification.

I. De la route à la rue : l'évolution d'une composante essentielle de l'espace public

I.1. La genèse de la rue

La rue a connu plusieurs transformations elle s'est développée considérablement avec la succession des civilisations, elle était à l'origine un élément constituant fondamental de la ville. Ensuite c'est le lieu privilégié des échanges et du commerce. Mais son histoire est également chargée d'une forte valeur symbolique et politique, devenue un simple canal de circulation avec l'urbanisme fonctionnel, Aujourd'hui, elle est reproduite comme une composante essentielle de la fabrique du tissu urbain en lui procurant une dimension sociale d'interactions, d'échange tout en constituant un cadre de vie à ces usagers.

I.2. La rue, essai de définition :

« La rue, bien entendu est une voie bordée au moins d'une partie de maisons ou de murailles dans une agglomération (ville, village...etc.) »¹ Que l'on traverse, c'est un espace linéaire que l'on suit pour atteindre un objectif. En effet, « c'est à partir au moment où une voie dessert directement de part et d'autre qu'elle mérite le nom de rue, l'évidence donc de la

¹ Pierre, MERLIN et François, CHOAY, « dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Ed PUF, 1988, p. 593

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

rue tient à cette double caractéristique : elle permet le parcours, et elle est le support de l'édification »².

Ce dernier est justifié selon (MERLIN.P et CHOAY.F,2000), par le fait que la rue est un «*élément essentiel de toute les cultures urbaines, depuis l'antiquité, elle y joue des rôles différents* »³. Plus précisément, la rue est un élément fondateur et fondamental de la ville car elle joue un double rôle, elle est à la fois un lien spatial de jonction et d'articulation entre les différents quartiers de la ville, et un lien social support de la vie urbaine où s'y déroulent plusieurs activités : sociale, politique, commerciale, culturelle...etc. Par ailleurs, la rue, ce creux urbain incarnant la césure entre l'univers public et l'univers privé et qui constitue un lien chargé de dimensions physiques et symboliques « *compose l'arrière-fond du théâtre urbain (...), le support des commerces de proximité, des bâtiments administratifs ou politiques, des institutions, des espaces verts, des places, des squares, de tout ce dont est composée la ville* »⁴

Le rôle de la voirie a évolué au cours des siècles. Jadis simple lieu de rencontre, aujourd'hui, elle assume un ensemble complexe de fonctions : elle écoule les circulations ; elle dessert les activités, elle modèle l'espace urbain, elle crée, un cadre de vie, elle assume une fonction sociale, elle participe à l'enracinement du citadin.

I.3. Types de rues :

Les figures de la rue sont multiples, et se différencient selon la hiérarchisation et les rôles à accomplir ou encore suivant le type de la circulation en formant ce qu'on appelle le système viaire.

a. selon la hiérarchisation : la rue, ruelle, impasse

b. selon la circulation : Suivant les types de circulation on a :

- **Rues piétonnes :** les emprises réservées aux piétons. -
- **Rues avec différents types de circulation :** automobile, autobus, deux roues, et piéton. Elle se présente sous la classification des boulevards urbains.

²Phillip Panerai et Davis Mangin : le temps de la ville, l'économie raisonnée de tracés urbains, Page. 71

³ Merlin Pierre et F Choay, dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Ed PUF Paris 1988, Page 685

⁴ Un terme évoqué dans l'ouvrage de Claude, THIBERGE, « La ville en creux », Editions du Linteau, 2003.

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

- **Rue à circulation mécanique** : réservée uniquement aux transports mécaniques, avec des caractéristiques autoroutière et rapide

-La voirie rapide assurera la circulation générale de pénétration et de transit au niveau de l'ensemble de la ville.

-La voirie artérielle permettra la liaison entre les différents quartiers de la ville, avec un débit maximum, à une vitesse égale à 60 km/h.

-La voirie de distribution facilitera les déplacements internes aux quartiers à une vitesse maximale de 50 km/h. La voirie de desserte permettra, à vitesse réduite, l'accès aux immeubles et aux diverses activités urbaines. Des dispositifs spécifiques pourront exister dans ce type de voie pour limiter la vitesse.

I.4. Le rôle de la rue :

Les rôles remplis par la voirie sont nombreux :

- Créer un cadre de vie
- Assumer une fonction sociale
- Desservir les activités
- Accueillir les circulations

I.5. Les caractéristiques de la rue dans la pensée architecturale et urbanistique :

A. Imagibilité de la rue selon Kevin Lynch

L'urbaniste Kevin Lynch reproduit l'idée de perception de l'espace urbain en une représentation mentale qui se structure à travers les éléments tangibles de la ville. Selon lui, la lisibilité de la ville se fait dans le moment où la relation entre les composants urbains est claire. Aussi la facilité d'identifier une ville par les perspectives de ses voies et leurs structurations dans la formation du tissu urbain. Il rajoute qu'« *une ville lisible est celle dont*

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

les quartiers, les points de repères ou les voies sont facilement identifiables et aisément combinés en un schéma d'ensemble »⁵.

L'imagibilité de la rue s'accroît grâce à plusieurs qualités : sa continuité, sa clarté directionnelle, son étalonnage, les relations géométriques définies par les autres rues, la clarté des intersections et la variation des espaces plantés.

B. La rue, une dimension symbolique

« La dimension symbolique est une nécessité vitale et incontournable de l'existence humaine, car elle permet de créer des liens et de donner du sens à l'environnement de rendre intelligible et appropriable le réel »⁶.

La dimension symbolique est ce qui donne de la cohérence à l'espace vécu de chaque individu. En effet, identifier un lieu par sa charge symbolique et devenu l'appui de toute assimilation spatiale Avec ses accumulations de balcons, de décors, de mobilier urbain et de tout objet qui a une fonction dans sa définition, la rue crée sa propre orchestration et devient un espace symbolique d'une région ou d'une culture spécifique. L'espace subit donc aux besoins de ses occupants, il n'a de qualité que par son vécu.

Un espace rythmique

Divers sont les rythmes de la rue, rythme saisonnier, rythme quotidien, rythme des vacances scolaire, rythme des festivals...

Un espace évènementiel

La rue devient parfois un lieu de manifestation pour s'exprimer, faire passer un message ou célébrer un évènement. Ainsi cet espace urbain devient un aimant qui attire un public relativement large pour contester dans un but politique, culturel ou social.

La rue comme étant un espace public instrumentalisé, permet aux gens de s'exprimer afin de se réapproprier ce lieu à travers des interventions variées et diverses.

⁵ Kevin Lynch, L'image de la cité, Ed Bords, Paris, 1976, Page 91

⁶ Jérôme Monnet, la symbiose des lieux, Ed Open Edition, 1998, page 42

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

Un espace social

La rue est par excellence, le support d'interactions sociales, elle favorise la rencontre, le partage et la confrontation avec l'autre, elle fait de nous des citoyens.

Un espace sensoriel

Dans la rue, tous les sens se conjuguent et interviennent, ce qui fait de cette dernière un espace sensoriel. En effet, nos sens sont indissociables dans notre appréciation de l'espace. Une appréciation qui est complète par le facteur kinesthésique lié au mouvement du corps dans l'espace. Nos sens se superposent ou se confondent, et viennent ainsi parfaire la perception symbolique de l'espace.

Un espace séquentiel

La notion de séquentialité nous revoie à un itinéraire de découverte qui organise la rue en une succession d'éléments. A chaque acteur dans cet espace, correspondait un parcours perceptif différent, selon sa mémoire collective ou bien individuelle. En effet, un même individu perçoit et occupe l'espace-rue différemment selon son humeur, son but et ses activités.

Un espace transitionnel

La notion de transition signifie le passage d'un espace à un autre, ce terme est élaboré par le philosophe Henri Bergson, qui avance que la transition spatiale est le passage dans un espace intermédiaire qui fait le lien entre deux milieux opposés Il existe plusieurs types d'espaces de transition qui représentent une sorte de rue « urbatecturale » servant au passage à savoir : les galeries, les corridors urbains, sabbat et les souks couverts.

C. La dimension paysagère de la rue

- **La végétation** Dans la rue végétale, la circulation automobile est absente ou apaisée, afin de donner la priorité aux piétons et aux mobilités douces. Elle s'inscrit dans les

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

actions qui visent à installer la nature en ville dense. Ainsi, la végétation offre à la rue une certaine convivialité, attractivité et un micro climat adéquat.⁷

- **Le mobilier urbain** Le mobilier urbain joue un rôle important, il offre plus d'attractivité, de dynamisme et de nouvelles pratiques aux rues.
- **Le revêtement de sol** Le revêtement du sol permet en premier temps de faciliter le passage dans la rue. Dans les villes de nos jours, il sert de plus à distinguer les voies de circulation entre automobile, cyclistes et piétons, et peut éventuellement être un élément d'attraction dans certain type de rues.⁸

II. Les traversées d'agglomération, quand la rue principale devient la route principale :

La route qui traverse le noyau du village ou le centre-ville a bien évolué au fil des ans et elle a perdu bien de ses attributs pour répondre aux nouvelles exigences liées à un trafic automobile sans cesse croissant. Dans bien des cas, on a supprimé l'aspect pittoresque ainsi que la sécurité de certains usagers, notamment les piétons et les cyclistes, en plaidant la prédominance de la fonctionnalité alors que toutes ces préoccupations sont parfaitement compatibles.⁹

II.1. Définitions :

Une traversée d'agglomération, c'est une voirie urbaine comprise entre deux panneaux d'entrée d'agglomération cumulant les fonctions de transit de la circulation et de vie locale. C'est avant tout un espace public ouvert à tous, s'inscrivant dans le contexte global de l'agglomération tout en faisant partie d'un itinéraire comportant lui-même d'autres traversées d'agglomérations.¹⁰

La rue principale qui traverse l'agglomération, qu'elle soit ville ou village, constitue non seulement une voie de transit mais aussi un milieu de vie puisque qu'elle est bordée le plus

⁷ Chirchi Sami, la rue architecturale, mémoire de master architecture, université de Tunis, novembre 2017, page 35

⁸ Ibid

⁹ Aménager les traversées d'agglomération en milieu de vie, transports Québec et fondations rue principale, ministère des transports, 1997.

¹⁰ Nicolas Nuyttens, l'étude d'aménagement des traversées d'agglomération, techn.cités n 141, 2008.

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

souvent de commerces de détail, d'établissements de services publics, de parcs, de places publiques et de résidences. Elle fait donc l'objet d'un achalandage important et diversifié.

Les traversées des agglomérations sont des vitrines du dynamisme local et les interventions sur l'artère principale doivent concilier des fonctions diverses et des utilisateurs variés.

II.2. Problématique liée aux traversées des agglomérations en milieu de vie :

A. Les traversées : génératrices de nuisances ?

La problématique des traversées d'agglomérations est une préoccupation toujours d'actualité, du fait qu'elle s'inscrit dans un milieu urbain complexe de par ses nombreux déplacements, et usages, les déplacements, les lieux et leurs composantes de jour comme de nuit (urbanisme, paysage, patrimoine...), l'insécurité (accidents corporels avec détermination de leurs facteurs, accidents matériels, accidents évités, insécurité ressentie...). Les besoins et les attentes des différents usagers rencontrés dans la traversée d'agglomération sont aussi nombreux que variés ; ils sont propres aux différentes catégories d'usagers.

B. Les coupures urbaines : une problématique de second plan

L'effet de coupure constituait l'une des principales externalités négatives générées par les traversées de routes et autoroutes au sein des milieux de vie, ces externalités peuvent se propagées sur plusieurs plans¹¹ à savoir :

Sur le plan environnemental : Le réseau viaire a en premier lieu été à l'origine d'effets non négligeables sur les milieux naturels et sur la biodiversité. En zone rurale, les infrastructures ont également participé au morcellement des parcelles agricoles, entraînant parfois de lourdes pertes économiques et financières pour les agriculteurs.

Sur le plan fonctionnel : certaines typologies de voies génèrent, en raison de leurs caractéristiques, diverses contraintes dans les déplacements des usagers non motorisés, notamment chez les personnes les plus vulnérables (enfants, personnes à mobilité réduite). Les infrastructures routières peuvent ainsi constituer de véritables éléments de fragmentation et d'enclavement pour certaines parties de la ville.

¹¹ Émilie Clair. Réconcilier ville et voirie ou l'enjeu d'un rapprochement entre mobilité et urbanité : dynamiques et perspectives sur le réseau viaire structurant de Bourg-en-Bresse. Sciences de l'Homme et Société. 2014.

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

Sur le plan social : dans la majorité des cas, les traversées sont à l'origine d'une déshumanisation des espaces publics présents à leurs abords, générant par voie de conséquence un délitement croissant des interactions socio-spatiales. La densité du trafic génère des effets non négligeables sur les capacités d'échanges entre les individus. Au cœur de l'espace-rue, plus le trafic est dense, plus les échanges entre les individus s'amenuisent.

II.3. Les traversées, quelles interventions ?

Pour mieux adapter les traversées d'agglomération, ces dernières peuvent subir des changements pour être ajustée au contexte environnant, à la typologie des usagers rencontrés. Elle varie souvent suivant les situations rencontrées (séquences homogènes d'aménagement, en cohérence avec le profil en travers de la voie, les usagers et les usages, le paysage environnant en soulignant les éléments urbains, utilisant les éléments centraux, s'appuyant sur les tracés directeurs et les axes de composition...)

Son aménagement vise à un fonctionnement optimal tant au niveau du confort et de la sécurité de tous, qu'au respect de l'environnement : paysage urbain, histoire, patrimoine... dans un souci permanent de développement durable et à la garantie d'une totale appropriation par tous. Il permet ainsi à l'usager en transit de maintenir son attention en éveil permanent grâce à une lisibilité rendue optimale, toutes ces opérations s'inscrivent dans une démarche de requalification urbaine.

III. La requalification urbaine une alternative de réaménagement des traversées :

III.1. La requalification urbaine :

A. Définitions :

C'est une intervention plurielle qui consiste à redonner vie, valeurs et pratique à un espace donné qui a été déclassé pour une raison ou une autre.

Elle se définit ainsi comme l'action de donner une nouvelle qualité, d'ajuster aux besoins, un espace densément peuplé.

La requalification en tant que telle peut porter sur un quartier et ces habitants, espace public, bâtiment etc. Elle comprend plusieurs actions :

- Réaffecter : donner une nouvelle fonction, modifier l'affectation d'un terrain, parcelle ou bâtiment.

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

- Réhabiliter : remettre aux normes de confort, d'hygiène et de sécurité des bâtiments anciens tout en gardant les caractéristiques architecturales et urbanistiques majeurs
- Restaurer : rétablir, remettre en bon état et réparer à l'identique
- Rénover : remettre à neuf un bâtiment ou un objet jugé vétuste sans souci de restauration.

B. Les objectifs de la requalification :

- Reconstruire les milieux de vie sur eux même : Concentrer les croissances dans les secteurs déjà construits nécessite de savoir identifier et exploiter chaque espace qui se libère au profit de la construction.
- Profiter des espaces urbains en mutation : La ville est le théâtre de mouvements qui en viennent à libérer de nombreux espaces urbains. Ils en résultent l'apparition de friches qui, déjà desservies par des infrastructures et des services publics, constituent aujourd'hui des lieux aux potentialités multiples et offrant des avantages importants.¹²
- Usages des espaces sous utilisés : En plus des espaces laissés vacants, d'autres espaces urbains méritent d'être réinvestis au profit de l'amélioration de l'espace public ou de nouvelles constructions.

III.2. La requalification urbaine des traversées d'agglomération :

A. Définitions et enjeux :

La requalification urbaine exprime le besoin de redonner une place à tous les usagers, de mettre en valeur l'identité paysagère et urbaine de la commune et de sécuriser les lieux.

Toutes les opérations de requalification ont pour dénominateur commun une volonté de mieux articuler l'infrastructure avec son milieu urbain pour améliorer la qualité de vie et répondre aux enjeux de mobilité et de sécurité.

- **Les enjeux de circulation et de mobilité :**
 - Améliorer la lisibilité de l'infrastructure.
 - Assurer une plus grande fluidité de la circulation.
 - Améliorer le partage de la voirie ;
- **Les enjeux de bien-être et de la nature en ville :** La requalification a un enjeu majeur pour répondre aux problèmes de réchauffement climatique, de la pollution

¹² HAMINE, GEIGIS P., et SILKA L., "préservé et améliorer les communautés, un guide pour les citoyens, planificateurs, décideurs politiques", université of Massachussets press, 2007, 336P.

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

atmosphérique, de l'imperméabilisation et de l'appauvrissement des sols en ville, de la qualité du cadre de vie des quartiers voisins et de la baisse de la biodiversité en milieu urbain.

- **Les enjeux sociétaux :** Au-delà des enjeux de mobilité et environnementaux, la requalification des infrastructures routières peu jouer un rôle social important en ce qui concerne l'amélioration du cadre de vie des riverains et des interactions entre les usagers de la traversée ; :

B. La requalification, une démarche de projet :

L'aménagement des traversées d'agglomération repose sur des réflexions et une démarche de projet conduite par les élus, cette démarche se base essentiellement sur plusieurs étapes qui peuvent se résumer dans le tableau ci-dessous :

| Étapes | Acteurs | Principales productions | Principales décisions et validations du maître d'ouvrage |
|---|---|--|---|
| Étape 1 <i>Montage de l'opération</i> | Maître d'ouvrage et assistant à maîtrise d'ouvrage | - clarification de la commande et identification des premiers enjeux - note de cadrage sur la démarche et l'organisation de la maîtrise d'ouvrage | - opportunité et faisabilité - moyens pour suite à donner |
| Étape 2 <i>Pré-programme</i> | Maître d'ouvrage et assistant à maîtrise d'ouvrage | - recueil de données - diagnostics - définition des enjeux et des objectifs | - pré-programme |
| Étape 3 <i>Programme</i> | Maître d'ouvrage et assistant à maîtrise d'ouvrage | - orientations d'aménagement | - programme |
| Étape 4 <i>Conception</i> | Maître d'œuvre Maître d'ouvrage et assistant à maîtrise d'ouvrage | - cahier des charges de consultation du maître d'œuvre - parti ou scénario d'aménagement - avant-projet - projet | - choix du maître d'œuvre - choix d'un parti - validation des choix techniques - validation du coût d'objectif du projet |
| Étape 5 <i>Exécution des travaux et bilan de l'opération</i> | Entreprises Maîtrise d'œuvre Maître d'ouvrage et assistant à maîtrise d'ouvrage | - dossier de consultation des entreprises - réalisation des aménagements - vérification des aménagements - bilan | - choix des entreprises - réception et mise en service - évaluation du bilan |
| Étape 6 <i>Évaluation finale</i> | Maître d'ouvrage et assistant à maîtrise d'ouvrage | - recueil de données et observations des pratiques induites par les aménagements | - corrections éventuelles |

Tableau 01. Méthodologie d'approche, élaboré par l'auteur.

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

IV. Le boulevard urbain, un vecteur de réinsertion des traversées :

IV.1. Le boulevard urbain évolution et définition :

La notion « historique » du boulevard a évolué au fil du temps, à l'origine, le boulevard est une artère aménagée à l'emplacement des remparts qui ceinturaient les villes. De par sa largeur et sa fréquentation, le boulevard est un axe important pour une ville. Son aménagement a souvent été soigné, avec notamment des plantations et des façades de qualité. Si bien qu'aujourd'hui, ces artères revêtent des formes très variées (entrées de ville, axes de liaison entre différentes zones urbaines d'une même agglomération, voies d'accès à un quartier...), il se définit comme un axe structurant, qui doit ainsi combiner les fonctions de déplacements et d'espaces publics de qualité où les nuisances liées au trafic routier sont fortement réduites.

IV.2. Le rôle des boulevards urbains :

Les Boulevards urbains assurent la connexion aux axes principaux de la ville et la desserte des pôles d'échanges multimodaux.

- Ils permettent une continuité d'itinéraires à tous les modes de déplacements (circulation efficace des transports collectifs, des aménagements cyclables continus, un minimum d'espace public garanti, une circulation fluide des véhicules ...),
- Ils structurent le paysage urbain,
- Ils apaisent et désengorgent les voies locales,
- Ils assurent la continuité d'espaces publics de qualité : alignements systématiques d'arbres sur voirie, qualité de traitement des espaces piétonniers, etc.

IV.3. Les principes d'aménagement des boulevards urbains dans le cadre des traversées :

Le réaménagement d'un boulevard dépend avant tout du choix que l'on porte sur sa vocation. Veut-on y maintenir un trafic important, associant des flux locaux et de transit, ou au contraire, il est destiné à accueillir uniquement un trafic local « apaisé ». Ainsi son aménagement vise le maintien d'un usage principalement routier, ou au contraire y

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

développer la place pour les autres modes, donc c'est à partir de ces choix que les décideurs peuvent réguler son aménagement.¹³

Les étapes d'aménagement :

La conception d'un projet de réaménagement d'un boulevard urbain comporte six grandes étapes :

- Le découpage en séquences de l'itinéraire de la traversée de l'agglomération ;
- La définition des objectifs par séquence : il s'agit de la dimension longitudinale.
- L'élaboration du concept ;
- L'élaboration du profil en travers ou la dimension transversale.
- Le modelage des volumes et des perspectives (dimension verticale)
- La production des plans d'aménagement.

Différents principes de réaménagement existent pour solutionner des problématiques vécues dans la traversée des agglomérations. Voici comment ils se présentent :

A. Les voies de circulation et le stationnement sur rue :

L'approche conseillée suppose une adaptation des normes de conception routière selon l'espace ou l'emprise disponible dans les milieux. Des normes fixent la dimension des voies selon la classe de la route ou le débit de circulation. Toutefois, dans certains villages ou cœur de villes, le respect des normes de largeur des voies de circulation limite l'espace pour intégrer des voies cyclables, des trottoirs ou des plantations. Généralement, pour solutionner ce problème, on optera pour la réduction de la largeur des voies de circulation. Ce choix tend à avoir un effet positif sur l'accroissement de la sécurité par le contrôle et la réduction de la vitesse. On notera toutefois qu'avec la forte présence de véhicules lourds, cette option n'est généralement pas recommandée. Quant au stationnement sur rue, il constitue l'une des caractéristiques de la route en milieu urbanisé et est indispensable au dynamisme des commerces et services implantés le long de l'artère principale. Leur présence contribue à signaler une zone d'activités intenses, produit un effet de ralentissement chez le conducteur et sert de zone tampon entre la circulation et les piétons. De plus, cette alternative contribue à réduire la demande en stationnement hors rue et favorise la construction et la densification.

¹³ agence d'urbanisme de Tours

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

B. Les intersections :

Les intersections sont des lieux d'échanges centraux ayant souvent un caractère historique et culturel par la présence de bâtiments institutionnels (église, école, centre communautaire). Leur aménagement devrait comporter l'utilisation de matériaux distinctifs et pourrait intégrer des avancées de trottoirs afin de faciliter la traversée par les piétons. Leur traitement devra viser une bonne lisibilité par les différents usagers qui partagent l'espace. Le carrefour giratoire fait partie des techniques de réaménagement d'une intersection. En raison de son caractère marquant dans le paysage et de ses bénéfices en matière de réduction des vitesses, Il est particulièrement adapté aux entrées d'agglomération. En milieu urbain, l'aménagement d'un carrefour giratoire doit être particulièrement soigné pour maintenir des conditions de confort et de sécurité adéquates pour les piétons et les cyclistes. À cet égard, la vitesse de conception du carrefour est un facteur clé. Ce type d'aménagement nécessite donc une bonne analyse de son milieu d'insertion.

C. Les aménagements piétonniers :

La marche, à titre de mode de déplacement, doit être considérée au même titre que le transport motorisé lors du réaménagement d'une traversée d'agglomération. L'élargissement du trottoir présente plusieurs avantages dont celui d'offrir l'espace nécessaire à l'aménagement de plantation ou de mobilier urbain. Enfin, l'avancée de trottoir produit un effet de rétrécissement de la chaussée et contribue à améliorer la sécurité des piétons en réduisant la largeur de chaussée à traverser et ce, sans nuire à la circulation. À ce titre, l'îlot central ou de refuge offre le même avantage pour la traversée de rues plus larges. Évidemment, les aménagements doivent être accessibles aux clientèles spécifiques, notamment les personnes à mobilité réduite et les enfants.

D. Les matériaux :

L'utilisation de matériaux distinctifs pour le traitement des intersections, des trottoirs, des bandes cyclables ou des passages piétonniers aura PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT pour effet d'attirer l'attention des automobilistes, d'éveiller leur vigilance sur une zone où la prudence est de mise et de rompre la monotonie qui a pu s'installer au cours de leur déplacement. De plus, le recours à des matériaux contrastants participe à la valorisation

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

d'espaces destinés à des usages multiples et permet de rehausser la qualité et le design de l'aménagement par l'ajout de couleur, de motif et de texture. Toutefois, l'emploi d'une grande variété de matériaux n'est pas conseillé, car il nuit à la lisibilité de l'aménagement. Le mobilier urbain, notamment les lampadaires d'ambiance, peut jouer le même rôle. Sa contribution à la signature visuelle d'une artère principale est déterminante, c'est pourquoi il est souhaitable, lors du choix des divers éléments, de penser à long terme et de préférer un design de mobilier assez classique qui traversera le temps avec brio, sans perdre son éclat.

E. L'éclairage :

Il contribue à structurer l'espace, à créer des ambiances, à définir les séquences et à assurer la sécurité des usagers. Il requiert d'être modulé aux différents besoins : éclairage des chaussées, des abords, des trottoirs, des voies cyclables, des passages piétons, etc. Dans les milieux urbanisés, il est fondamental d'installer des lampadaires à l'échelle des piétons et des cyclistes.

F. Les aménagements cyclables :

Deux types d'aménagement peuvent répondre à une utilisation de l'artère principale par les cyclistes : la bande cyclable et la piste cyclable. La première est une portion de la voie de circulation séparée soit par un marquage au sol, un revêtement de couleur, une bordure de béton ou des pieux tubulaires. La piste cyclable comporte un espace tampon qui la sépare de la voie de circulation motorisée et nécessite pour sa réalisation la présence d'un espace approprié. À ce titre, une fiche conseil, réalisée par la Fondation Rues principales en collaboration avec Vélo Québec, permet de se familiariser avec les critères d'aménagement. Notons tout de même que pour favoriser l'utilisation par les cyclistes, les aménagements cyclables doivent prévoir des itinéraires continus, sécuritaires et confortables qui présentent un réel avantage face à l'utilisation de la voiture.

G. La végétation et le mobilier urbain :

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

Le réaménagement de la traversée d'une agglomération doit viser l'intégration et la sauvegarde des végétaux existants qui, dans bien des cas, représentent des éléments repères dans la communauté. D'une part, la végétation permet de séquencer les tronçons de rue, de tempérer le climat, d'harmoniser la signature visuelle ; et d'autre part de conférer aux lieux un sentiment de calme et de repos, rythmé par les saisons. Elle participe à l'embellissement de l'espace mais également à créer des écrans, des scènes ou des corridors visuels. En ce sens, les aménagements paysagers peuvent contribuer à rétrécir le champ visuel des automobilistes, et à induire une réduction de leur vitesse de circulation aux abords et au cœur des agglomérations.

V. Le commerce un levier inspirant de la requalification :

Pour maintenir la vitalité du cœur et contribuer véritablement à améliorer la qualité de vie des résidents, le développement commercial doit être le moteur de la requalification, et pour ce faire tout aménagement de la traversée doit respecter l'identité locale de l'agglomération traversée et éviter tout déplacements des activités qui nuit à l'activité commerciale.

La majorité des traversées d'agglomération se caractérise par une rue principale animée de commerces et des équipements urbains créant ainsi une atmosphère conviviale, le maintien de ces caractéristiques procure un caractère plus humain à la traversée.

L'aménagement doit veiller à prôner une échelle humaine plus que véhiculaire à la traversée, l'entrée de l'agglomération doit recevoir un traitement distinctif qui indiquera à l'utilisateur, notamment l'automobiliste, qu'il entre dans une zone d'achalandage intense où diverses fonctions se côtoient et lui donner davantage le goût de découvrir l'endroit.

Les interventions visent à maintenir une certaine fluidité dans la traversée des agglomérations. Toutefois, une réduction de la vitesse pratiquée contribue à la participation des automobilistes à un cœur de ville en santé et donne l'occasion d'apprécier toute la qualité de vie du milieu, de remarquer la richesse des bâtiments et des aménagements, et de découvrir la diversité de l'offre commerciale.

Le village ou le cœur de ville constitue une vitrine de la vitalité du milieu. Dans l'élaboration du concept de réaménagement, on doit tenir compte de la présence de bâtiments patrimoniaux, de monuments ou œuvres d'art, de l'entretien des bâtiments et des abords des bâtiments commerciaux de même que les espaces privés autour des habitations

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

(fleurissement, entretien des façades, etc.) car tous ces éléments contribuent à l'image positive du milieu. C'est pourquoi la revitalisation d'une rue principale est l'affaire de tous, tant de la municipalité, des commerçants que des gens d'affaires qui peuvent apporter leur contribution à la qualité du projet.

La multiplication d'enseignes commerciales et de panneaux publicitaires peut nuire à la visibilité et la lisibilité de la signalisation. Dans un objectif de contrôle du nombre d'affiches, de leur localisation, de leur dimension et de leur style, il est essentiel de travailler en concertation avec le milieu et de sensibiliser la municipalité et les commerçants aux bonnes pratiques en la matière. Des travaux bien conçus et planifiés de concert avec les intervenants locaux offrent une occasion unique de mettre en valeur les atouts du milieu tout en répondant à des normes de sécurité et de confort.

Conclusion :

La rue est un élément essentiel dans la fabrique de la ville, c'est un simple tracé linéaire qui traduit ce qui se passe dans la ville.

L'automobile occupe une place considérable dans l'espace de la rue, d'où cette dernière se trouve envahie de la circulation mécanique, une telle sur utilisation a réduit le rôle de la rue à un simple canal de circulation et de stationnement de l'automobile, cette situation et plus prononcée dans les traversées d'agglomérations ce qui rend primordial leur requalification. Son aménagement présente l'outil de réussite de sa fréquentation et de son accueil.

CHAPITRE 01 - les traversées d'agglomération, un révélateur de la requalification urbaine -

CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

CHAPITRE 02 : l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

Introduction

Afin de mieux comprendre la contribution des différentes opérations de requalification des routes nationales au sein des agglomérations, nous abordons deux exemples livresques pour déceler les processus et les actions à suivre pour aménager et améliorer ces espaces en dégradation.

I. Enfouissement d'une route nationale un projet pour recoudre la ville. Le cas de Trappes France

I.1. Présentation de la ville et sa situation :

Trappes-en-Yvelines s'inscrit au cœur d'un territoire stratégique de l'Ouest parisien : l'Agglomération de Saint-Quentin-en-Yvelines avec d'environ 30 000 habitants. Au début des années 1970, le territoire s'est urbanisé de manière rapide, structuré autour des principaux axes de desserte du territoire : **la RN10 et la voie ferrée**.



Figure 01. La situation de la ville

Source : <https://www.trappes.fr/mairie/grands-projets/enfouissement-de-la-rn10>

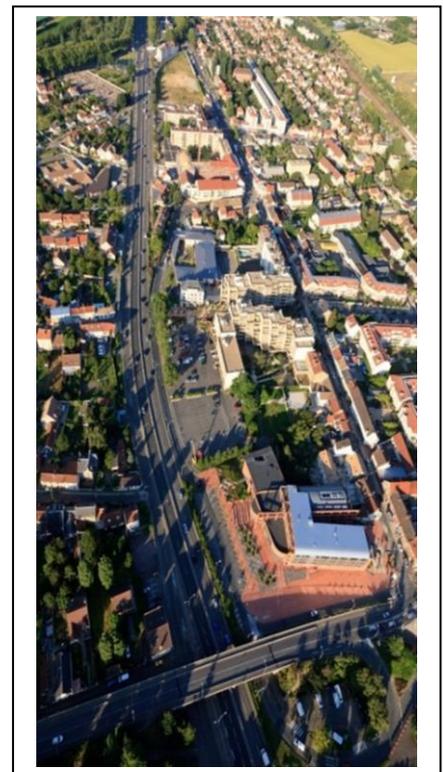


Figure 02. La RN10 une coupure de l'espace urbain

CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

I.2. Le projet d'enfouissement et les motifs de son choix :

L'enfouissement de la RN10 est un projet urbain d'envergure qui va permettre de recoudre la ville de Trappes séparée aujourd'hui par une "autoroute urbaine **la RN 10** qui constitue un axe structurant assurant de multiples fonctions et supportant un niveau de trafic très soutenu de 70 000 véhicules par jour, en moyenne annuelle avec une forte part de poids-lourds (10%).

La RN 10 se joint pleinement avec les problèmes existants dans le site sujet de notre étude :

- Elle coupe l'espace urbain de la commune de Trappes-en-Yvelines, organisé de part et d'autre de l'axe sans véritable continuité urbaine (une coupure entre les différents quartiers).
- Elle présente des conditions de circulation très difficile et des nuisances pour les riverains : nuisances sonores, cadre de vie dégradé, conditions difficiles de circulation.
- Un environnement paysager peu qualitatif et non harmonisé.
- Des carrefours peu lisibles et dangereux.

I.3. Les objectifs du projet de requalification de la RN10 :

La requalification de la RN10 à Trappes-en-Yvelines a pour **principaux objectifs** :

- De rétablir les échanges entre les quartiers de la ville, la gare et les pôles d'emploi locaux et régionaux et ainsi minimiser les effets de coupure urbaine ;
- D'améliorer les conditions de circulation pour diminuer les congestions afin de concourir à réduire les nuisances ressenties par les riverains tant en termes de mobilité, de sécurité que de cadre de vie (qualité de l'air, ambiance sonore) ;
- De mieux intégrer les circulations des transports en commun et des modes actifs (cycles et piétons).
- Des conditions défavorables aux transports en commun et aux modes doux.

I.4. Les opérations d'aménagement prévues :

Le projet de requalification prévoit trois opérations de réaménagement qui consiste à :

A. La dénivellation de la RN10.

CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

B. La couverture et la création de plateaux urbains.

C. Le réaménagement des carrefours d'extrémité.

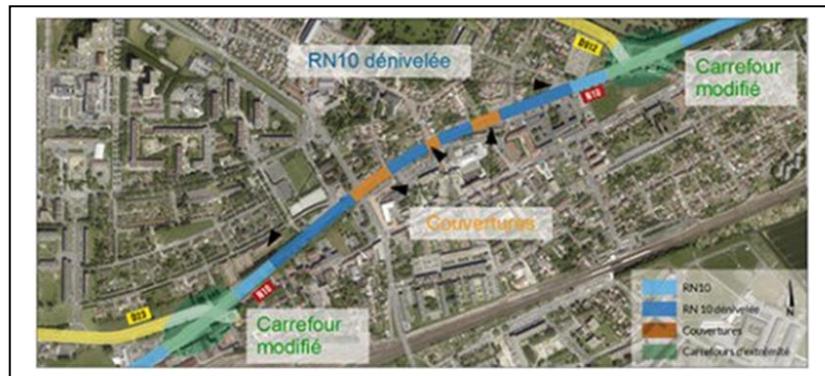


Figure 03. Les aménagements prévus sur la RN10,

Source : <https://www.trappes.fr/mairie/grands-projets/enfouissement-de-la-rn10>

A. La dénivellation et la couverture de la RN10 :

Le projet de requalification consiste à déniveler la RN10 jusqu'à 7 mètres de profondeur par rapport à son niveau actuel. Cet aménagement permet de :

- Remédier à la coupure urbaine que constitue la RN10 et rétablir les communications entre le Nord et le Sud de la ville ;
- Améliorer l'accessibilité aux équipements et aux zones d'activités ; améliorer le cadre de vie des riverains ;
- Assurer une continuité urbaine pour les modes doux (piétons et cycles) grâce aux dalles créées.

B. La couverture et la création de plateaux urbains :

Dans la continuité de la dénivellation, le projet prévoit la réalisation d'un Plateau urbain, réparti en trois couvertures de la RN10, afin de rétablir les liaisons entre les rives nord et sud de la ville.

- La dalle de l'Hôtel de Ville d'une longueur de 116 mètres ;
- La dalle assurant la liaison de l'avenue Carnot et la rue Montfort d'une longueur de 28 mètres ;
- La dalle assurant la liaison de la rue de la République et du cours de la Corderie d'une longueur de 51 mètres.

CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -



Figure 04. Dénivellation et couverture de la RN10

Source : <https://www.trappes.fr/mairie/grands-projets/enfouissement-de-la-rn10>

C. Réaménagement des carrefours d'extrémité :

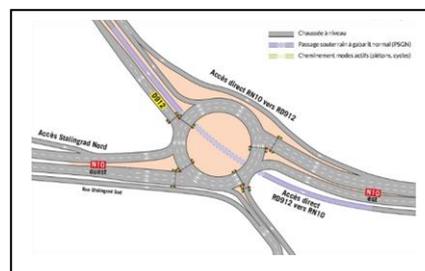
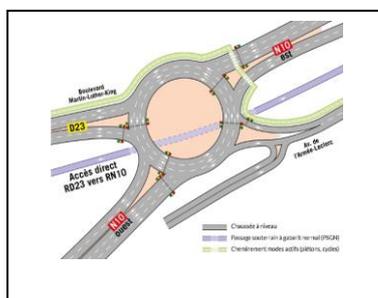
Le projet de requalification prévoit le réaménagement des deux carrefours d'échanges entre la RN10, le réseau départemental, RD23 et RD912 et le réseau local.

Carrefour RN10 – RD23 Réalisation d'un carrefour à feux à îlot central avec un passage souterrain permettant l'accès direct de la RD23 à la RN10 en direction de Paris ; avec un cheminement pour les modes doux.

Carrefour RN10 – RD912 Réalisation d'un carrefour à feux à îlot central 1 avec un passage souterrain permettant l'accès direct de la RD912 à la RN10 en direction de Paris ; avec une voie permettant l'accès direct de la RN10 depuis Paris à la RD912.

Ces aménagements permettent de :

- Fluidifier le trafic ;
- Améliorer la lisibilité des carrefours ;
- Améliorer les conditions de sécurité des usagers ;
- Marquer les entrées de ville et le contexte urbain ;



II. Frontignan la Peyrade

de l'ex RN2112 e

requalification

Figure 05 : aménagement des carrefours

Source : <https://www.trappes.fr/s/enfouissement-de-la-rn10>

CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

II.1. Présentation de la ville et du projet :

Le projet de requalification de l'ex RN 2112 se situe dans la ville de Frontignan dit aussi Frontignan-la-Peyrade, une commune française située dans le département de l'Hérault, en région Occitanie avec une population d'environ 23000 habitants.

Créée au 18e siècle pour améliorer la desserte du port de Sète depuis Montpellier, la RN2112 traversait et coupait Frontignan de part en part sur 6 kilomètres a, de tout temps, joué un rôle important dans son développement, sa reconversion en boulevard urbain, est un projet reconnu d'intérêt général qui donne un nouveau visage à la ville.

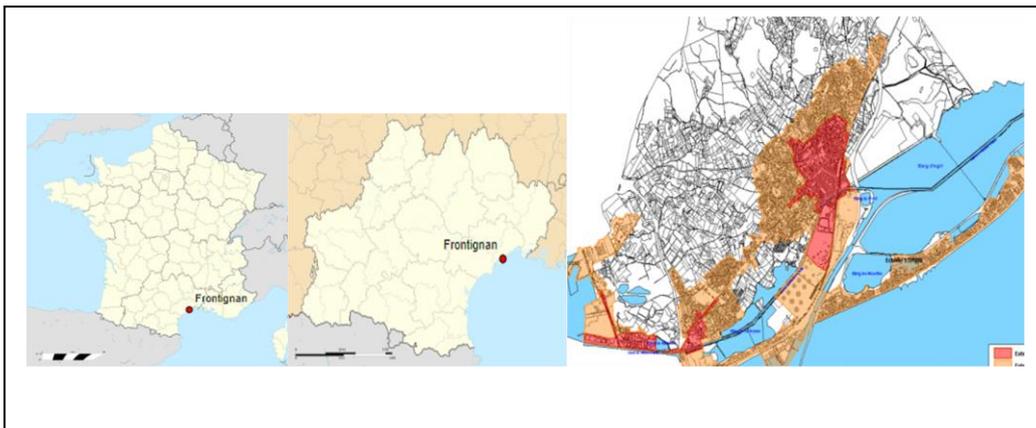


Figure 06 : situation de la ville de Frontignan

Source :

<http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>

II.2. Contexte et objectifs de l'intervention :

Le projet a été pensé comme réponse à plusieurs problèmes créés par l'ancienne RN2112 qui constitue une coupure de l'espace urbain avec un aménagement qui favorise les vitesses excessives avec des carrefours peu lisibles donnant ainsi une mauvaise image de la ville.

L'opération a été confiée à l'architecte Nicolas Lebunetel, s'appuyant sur le partage de l'espace public entre tous les modes de déplacements, avec un accent mis sur la sécurité et la qualité du cadre de vie, pour offrir à tous un espace de convivialité et vivre la ville.

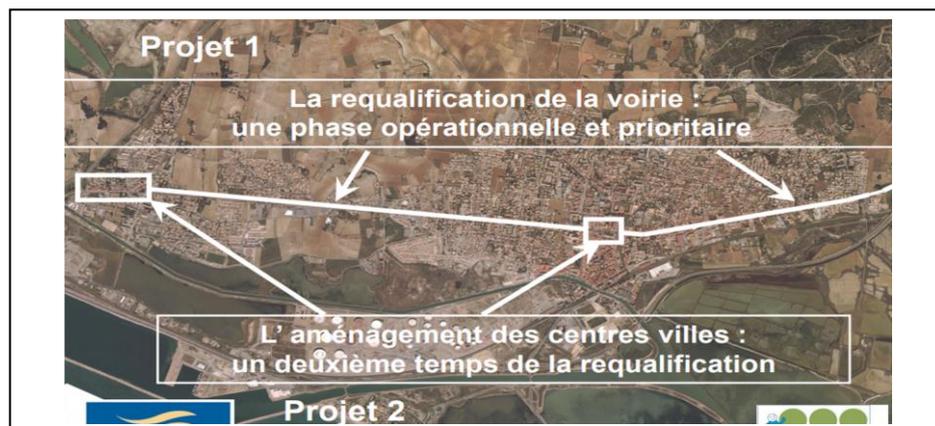
CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

Les objectifs de l'intervention peuvent être résumés dans les points suivants :

- Reconvertir en boulevard urbain cette ancienne route nationale
- Rétablir des liaisons nord-sud pour que Frontignan cesse d'être une ville de transit. Assurer la sécurité des piétons, des 2 roues et des automobilistes
- Favoriser le transport collectif par un aménagement approprié
- Réduire les nuisances, notamment sonores
- Créer un espace urbain de qualité

II.3. Les axes majeurs de l'intervention :

L'ancienne route est progressivement transformée en boulevard urbain. Un chantier de dix ans, qui doit favoriser la mutation de cette ville marquée par son passé industriel.



Source :

Figure 07. Les grands projets de l'intervention

<http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>

II.4. Les opérations d'aménagement :

Le projet séquence le nouveau boulevard en adaptant son traitement aux quartiers traversés. La largeur de la voie est ramenée de 10 mètres à 5,80 mètres, ce qui permet à la fois de ralentir la circulation et de créer des trottoirs.

CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

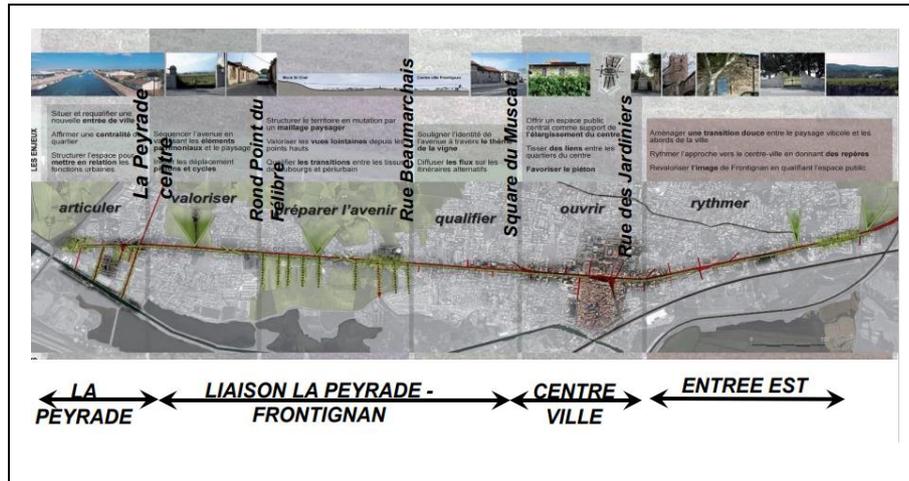


Figure 08 : Un aménagement défini en 6 séquences

Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>

Séquence 1 : l'entrée Est : rythmer

- Aménager une transition douce entre Le paysage viticole et les abords de la ville.
- Rythmer l'approche vers le centre-ville en donnant des repères.
- Revaloriser l'image de la ville en qualifiant l'espace public

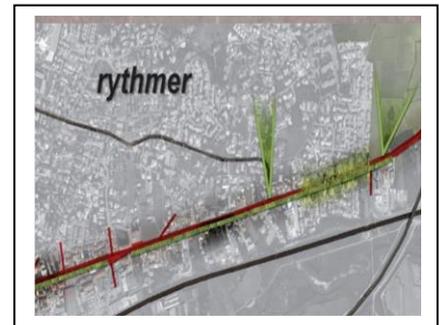


Figure 09. La séquence à rythmer
Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/>



Figure 10 : Aménagement d'un carrefour

Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>

CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

Séquence 2 : le centre-ville : Ouvrir

- Offrir un espace public central
- comme support de l'élargissement du centre.
- Tisser des liens entre les quartiers du centre.
 - Favoriser le piéton.



Figure 11. La séquence à ouvrir
Source: <http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>



Figure 12 : Quelques aménagements dans la séquence à ouvrir.



Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>



Séquences 3, 4,5 : liaison la Peyrade frontignan : qualifier, préparer l'avenir, valoriser



Séq
val
patr
pays
Inci
piét

er l'identité de
à travers le
la vigne
les flux sur les
alternatifs

Figure 14 :l'intervention de liaison de trois séquences

Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>

les tissus de faubourgs et
périurbain.



CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

Séquence 6 : La zone commerciale La Peyrade : articuler

- Situer et requalifier une nouvelle entrée de ville.
- Affirmer une centralité de quartier.
- Structurer l'espace pour mettre en relation les fonctions urbaines.



Figure 16. La séquence à articuler
Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/RN211>



Figure 17 : Intervention au sein de la séquence : l'avenue des écoles
Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>

II.5. Les interventions sur les déplacements et les carrefours :

L'EX RN10 est dotée d'un nouveau plan de circulation qui vise la gestion des carrefours et du trafic sur l'axe avec des feux, zone 30 et la modification de la géométrie pour :

- Améliorer la sécurité de tous.
- La prise en compte de tous les modes de déplacement.
- Une meilleure répartition de la circulation.

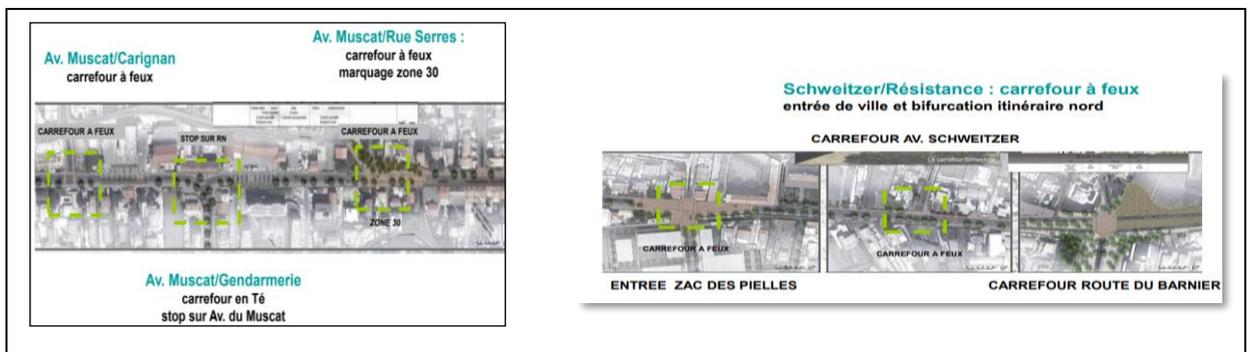


Figure 18 : Aménagement des carrefours
Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>

CHAPITRE 02- l'analyse des exemples, pour une compréhension du projet -

II.6. Aménagement et identité de la ville :

Le travail s'est concentré sur ce qui fait l'identité de Frontignan : un passé industriel assez prégnant, une culture viticole forte, cela apparait dans le choix des matériaux qui évoque le paysage de vignes qui entoure la ville. L'architecte a utilisé l'acier qui fait rappel aux piquets pour concevoir une ligne de mobilier urbain spécifique : bancs, luminaires, potelets, grilles d'arbre, poubelles, bornes à vélos.



Figure 19 : Le mobilier urbain
Source : <http://www.frontignan.fr/contenus/RN2112>
mobilier urbain

Conclusion :

Toutes les opérations de requalification des routes au sein des agglomérations ont pour dénominateur commun une volonté de mieux articuler l'infrastructure avec son milieu urbain pour améliorer la qualité de vie et répondre aux enjeux de mobilité actuels et futurs.

Les actions et les enjeux d'aménagement s'articulent autour d'une volonté d'adapter la voirie aux conditions de circulation à vitesse modérée en intégrant les différents modes de circulations en créant ainsi un cadre de vie de qualité et des interactions sociales à travers la création des espaces publics et l'amélioration du commerce le long de ces axes ce qui donne naissance à de vrais boulevards urbains à la place des anciennes routes nationales et autoroutes.

DEUXIEME PARTIE - L'APPROCHE ANALYTIQUE-

...DEUXIEME PARTIE...
- L'APPROCHE ANALYTIQUE-

CHAPITRE 03- la requalification de l'axe de la RN 21 le diagnostic urbain-

Introduction :

Dans le processus du projet urbain, Le concept d'analyse urbaine est une phase préalable indispensable, qui se définit par un enchaînement de connaissances approfondies du contexte du quartier sur les différents aspects.

Ce chapitre représente un diagnostic approfondi du site d'intervention sur les différents plans : spatial, fonctionnel et structurel, en expliquant la chronologie de l'évolution urbaine du terrain et l'identification des caractéristiques physiques et morphologiques du terrain avec une synthèse récapitulative basée essentiellement sur la méthode AFOM.

I. Contexte et cadre de l'étude :

I.1. Situation et délimitation du site d'intervention :

Le site d'intervention se situe dans la commune d'Héliopolis située à 05 KM du chef-lieu de Guelma.

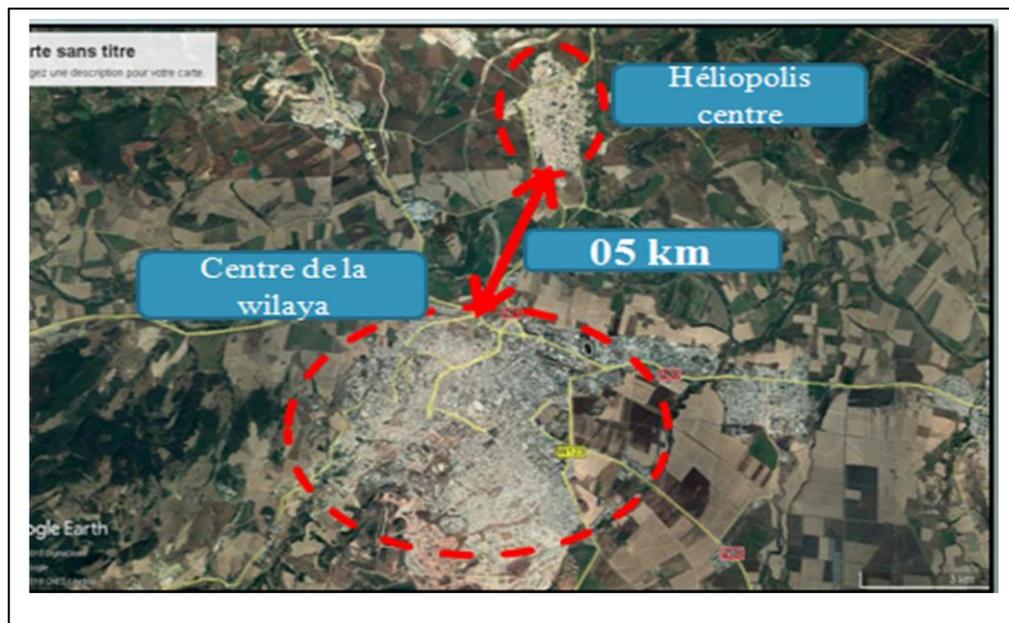


Figure 20 : Situation de la commune d'Héliopolis
Traité par l'auteur, 2021

CHAPITRE 03 –La requalification de la RN 21 le diagnostic urbain -

La délimitation de la zone d'intervention a obéi à plusieurs critères :

- **Le critère historique** : d'où la déviation de la RN 21 constitue une phase importante dans la constitution de la ville.
- **Le critère de densité** : la zone choisie constitue une nouvelle centralité pour la commune caractérisée par la concentration de la population et des activités tertiaires et du commerce. Aussi la densité du bâti qui est inscrite entre le début et la fin de l'agglomération (la continuité du bâti).
- **Le critère d'observation sur terrain** : le choix s'est basé sur les changements du champ visuel.

Ce choix concerne la partie longeant la RN21, pour ce qui est de la délimitation en profondeur le choix s'est porté sur les ilots formant la première zone de contact avec les usagers de la RN21.

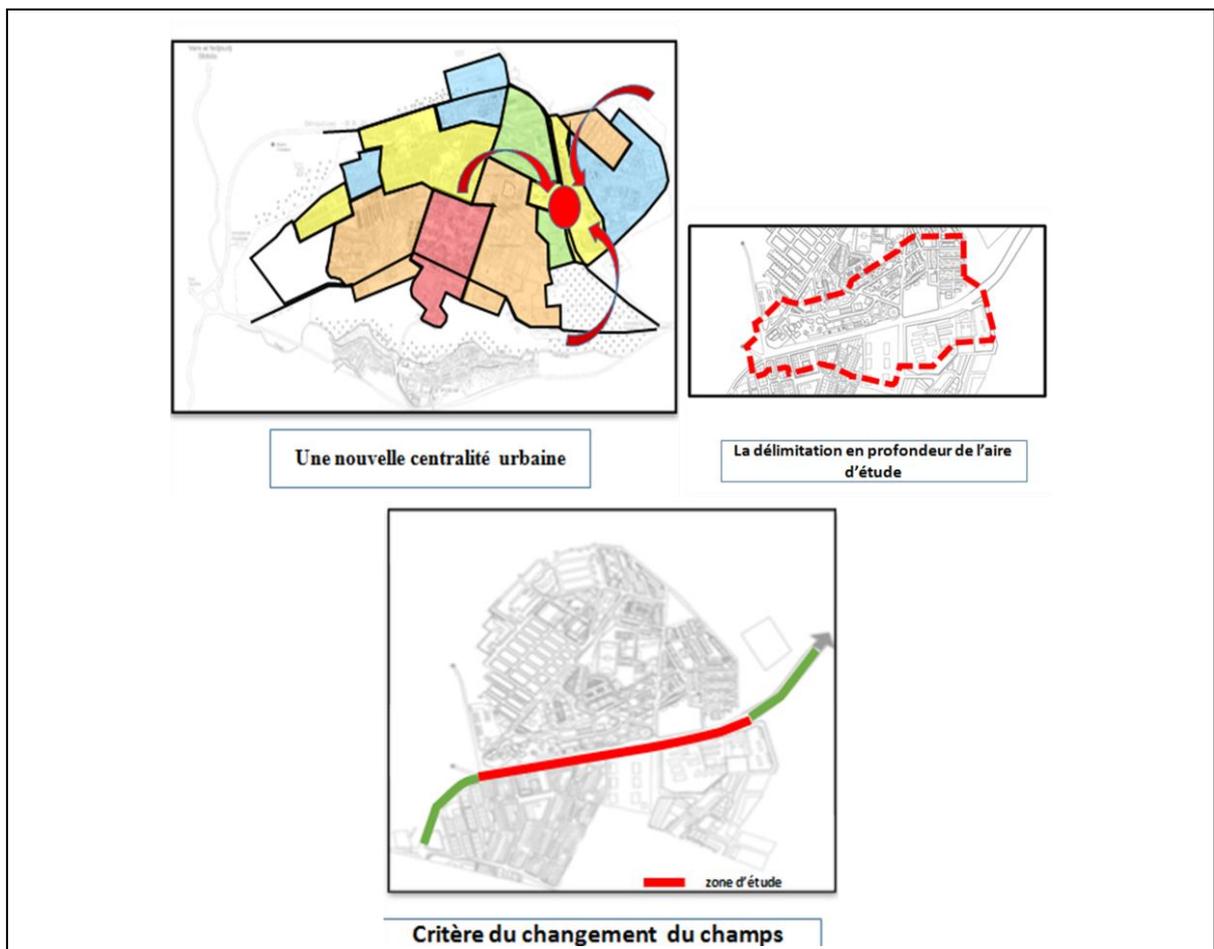


Figure 21 : Les critères de délimitation de la zone d'intervention.

Élaborer par l'auteur, 2021

CHAPITRE 03 –La requalification de la RN 21 le diagnostic urbain -

I.2. L'évolution historique de la zone d'étude :

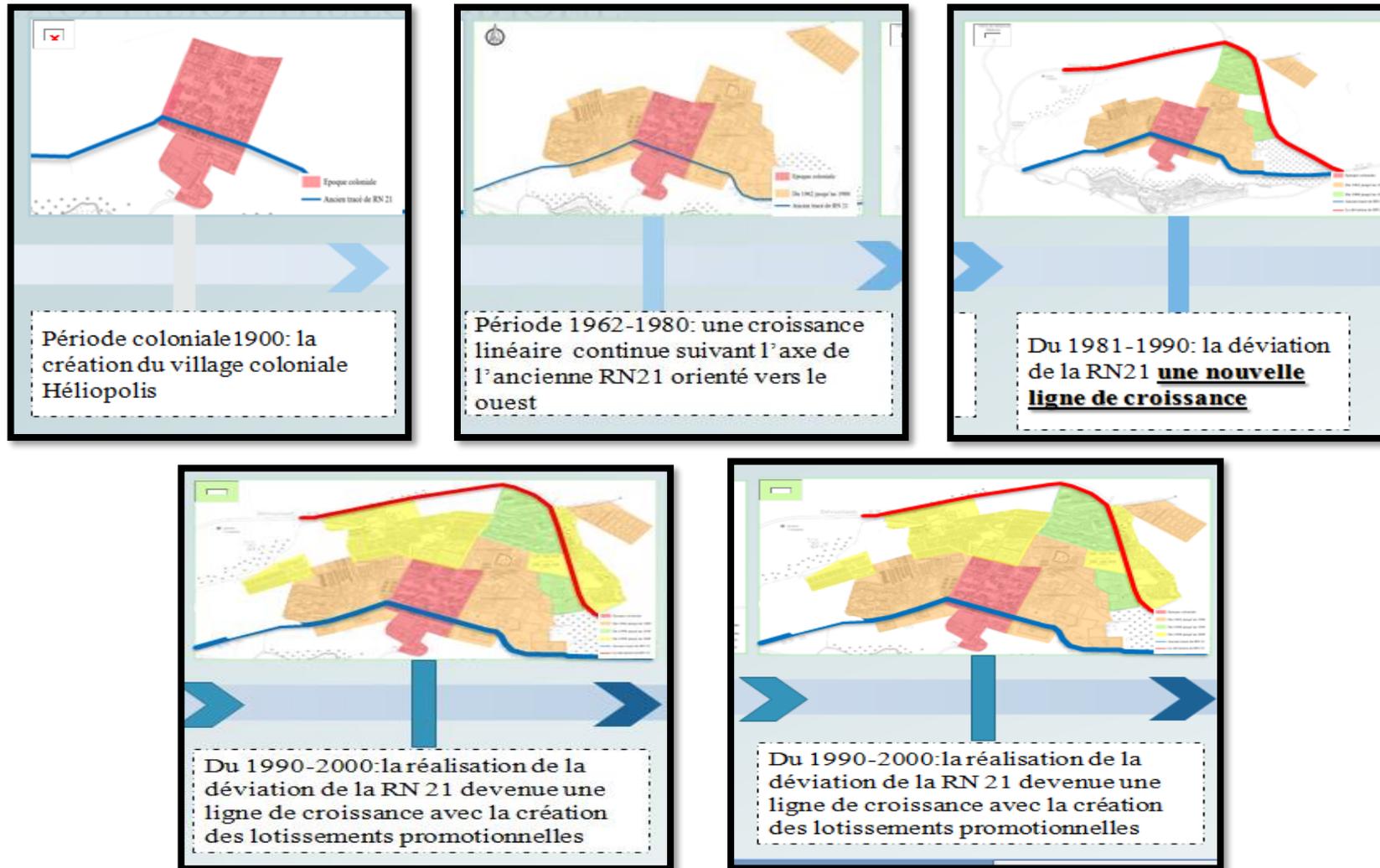


Figure 22. Évolution historique de la ville, élaborée par l'auteur, 2021

CHAPITRE 03 –La requalification de la RN 21 le diagnostic urbain -

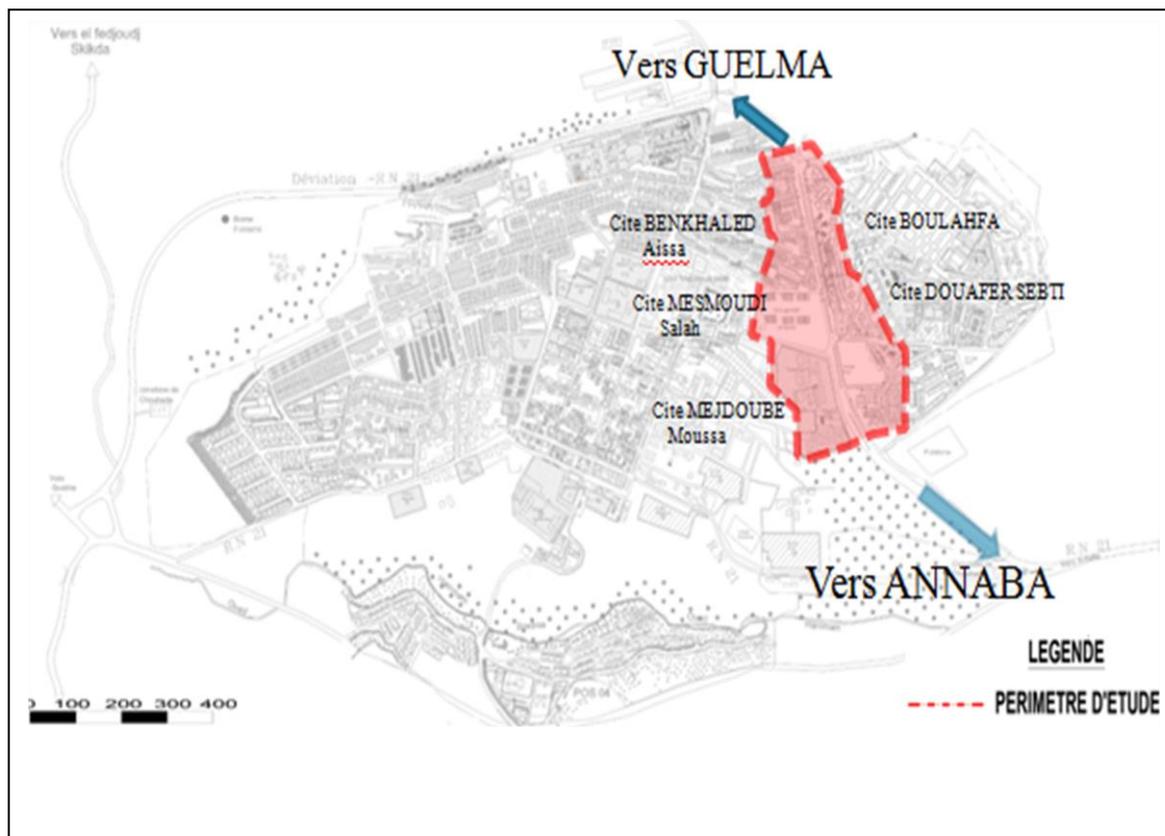
II. L'aire d'étude, caractéristiques générales :

II.1. Les limites de l'aire d'étude :

L'aire d'étude s'étend sur une superficie de **207015m²**, longeant la RN21 de part et d'autre.

Elle est limitée par :

- **Au Nord** : par le chemin qui mène à la carrière BOUZITOUNE ET par la cité ELWIAM, cité ESSALAM
- **Au sud** : il est limité par la cité KHALED AISSA et la cité MESMOUDI SALAH
- **A l'Est** : limité par les limites projetées du PDAU allons du lycée AZZIZZI ABDELMADJID jusqu'au logements individuels.
- **A l'Ouest** : limité par la cité KHALED BEN AISSA et par la cité Elwiam.



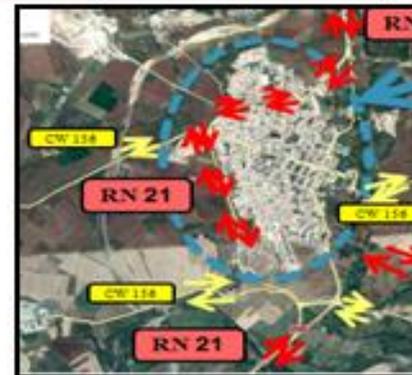
Carte01 : Délimitation de la zone d'intervention
Source : POS Héliopolis, traité par l'auteur

II.2. ACCESSIBILITÉ:

diagnostic urbain la RN21



| ANNEE | PBS | POP. (HAB.) |
|-------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2015 | 1141 | 8208 | 2,5 | 2,5 | 0% | 8360 |
| 2018 | 1158 | 8487 | 2,5 | 2,5 | 0% | 8888 |
| 2020 | 1210 | 8811 | 2,5 | 2,5 | 0% | 10021 |
| 2021 | 1288 | 9511 | 2,5 | 2,5 | 0% | 10808 |



L'aire d'étude est traversée par la RN21 qui constitue l'artère principale de desserte pour toute la zone.

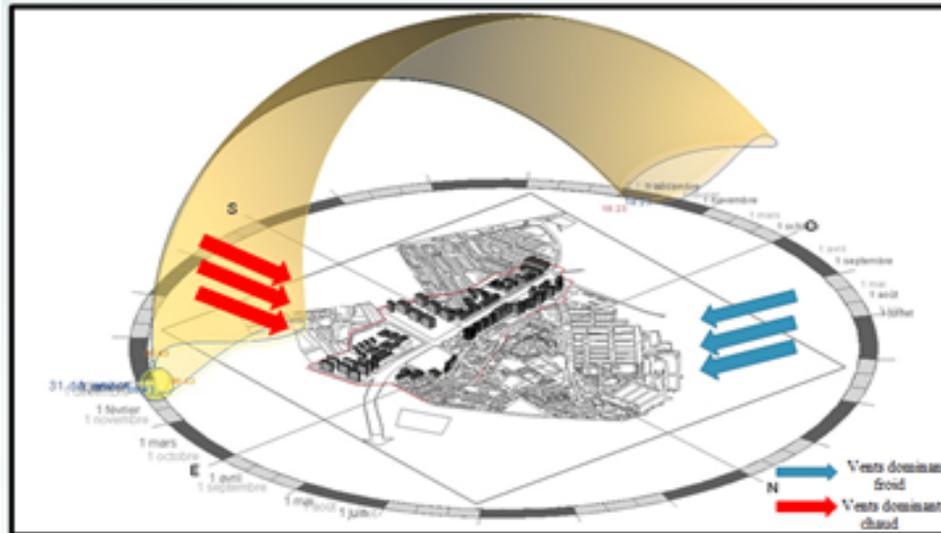
L'accessibilité est assurée par Deux accès principaux :

Le premier depuis Guelma et vers Annaba

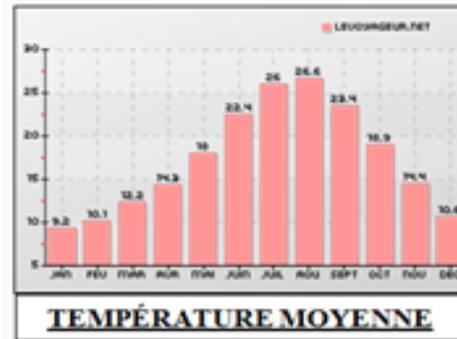
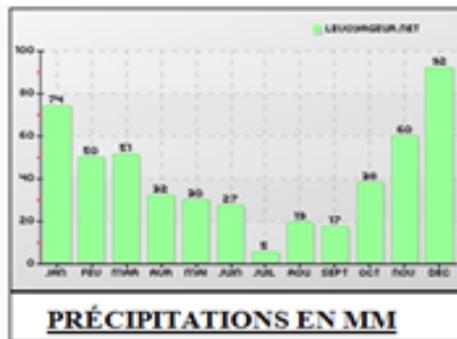
Et le deuxième de Annaba vers Guelma

Elle constitue ainsi une zone de convergence de toutes les voies desservant les quartiers riverains.

II.3. CLIMATOLOGIE:



Carte 03: ensoleillement et vents dominants
Source: traité par l'auteur



Le climat est celui de l'arrière littorale montagne déterminé par des hivers plus froids et plus long et des été chauds et moins humides

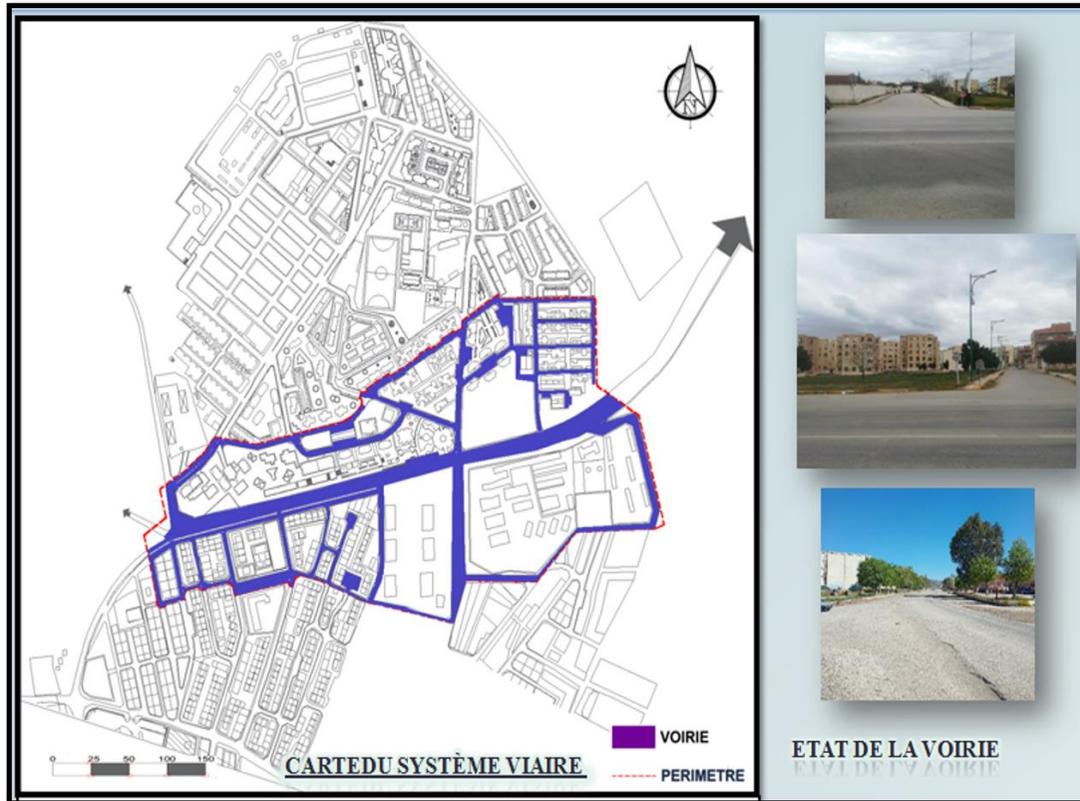
Les vents viennent du nord-ouest et sud-est

diagnostic urbain la RN21

III. Analyse morphologique du site :

III.1. LE SYSTÈME VIAIRE:

diagnostic urbain la RN21

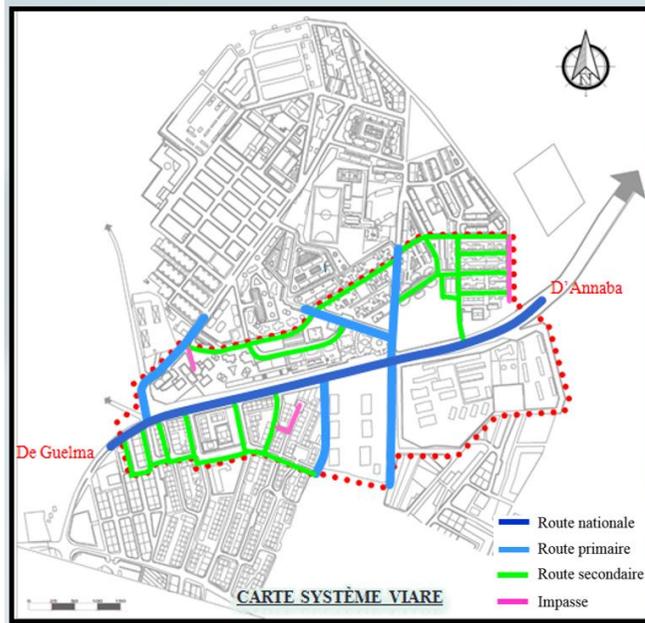


Elle se caractérise par la juxtaposition d'une trame linéaire (la RN 21) et une trame en fausse résille irrégulière qui irrigue les ilots de l'habitat.

Carte 04: le système viaire
Source: POS HELIOPOLIS traité par l'auteur

III.1. LE SYSTÈME VIAIRE:

diagnostic urbain la RN21

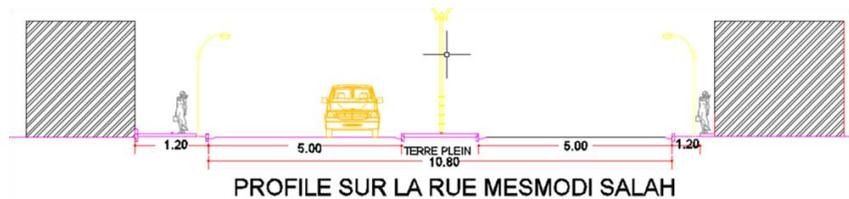


Carte 05: le système viaire
Source: POS HELIOPOLIS traité par l'auteur



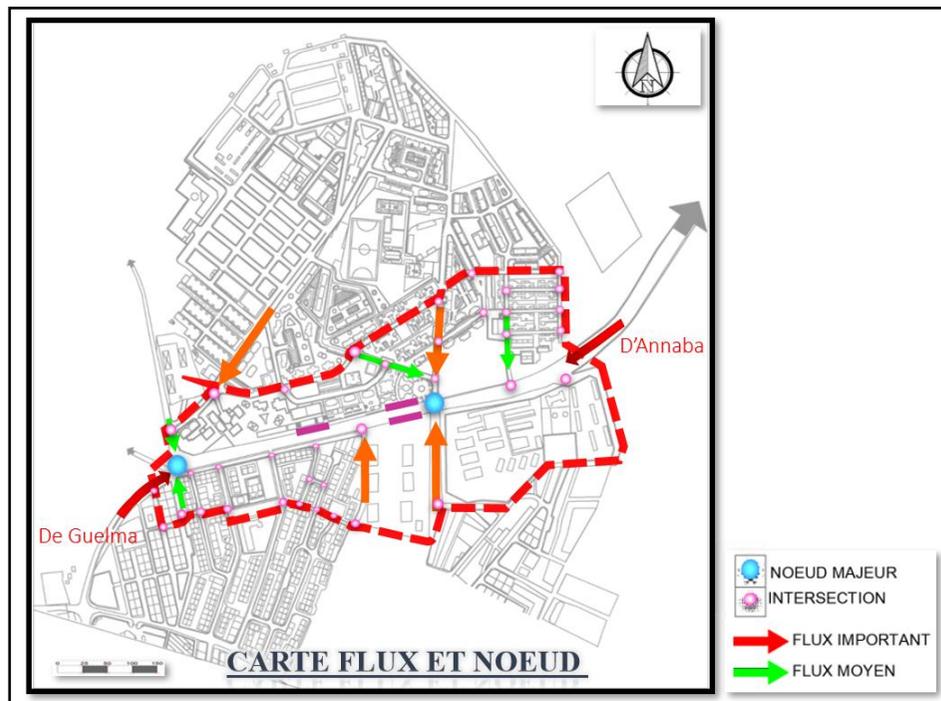
Le système viaire est hiérarchique constitué d'un axe structurant qui est la RN boulevards ou voies primaires

Voies secondaires reliant les quartiers et des impasses



III.1. LE SYSTÈME VIAIRE:

diagnostic urbain la RN21



Carte 06: flux et nœuds
Source: POS HELIOPOLIS traité par l'auteur



L'emplacement de la zone d'intervention lui confère une facilité d'accès favorisant la pénétration des flux externes et permettant une inter connectivité avec le reste des quartiers limitrophes

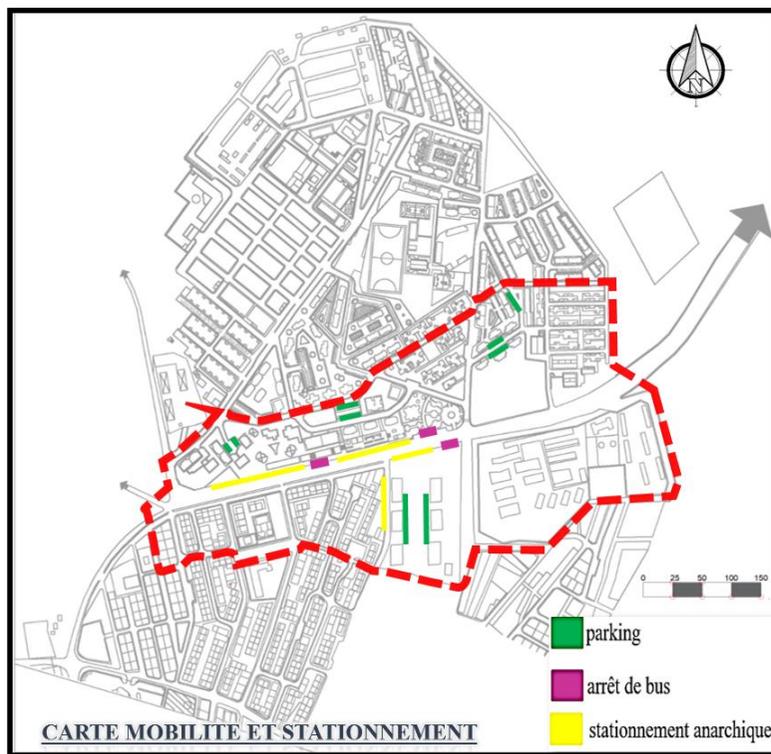
Un **flux mécanique** fort sur la RN21 et sur les grands boulevards et moyen à faible sur les moins importantes

Un **flux piéton** important dû à la présence du commerce

Le système viaire se caractérise par la présence de plusieurs **nœuds** et intersections **peu lisibles** et **dangereux**.

III.1. LE SYSTÈME VIAIRE:

diagnostic urbain la RN21



Carte 07: mobilité et stationnement
Source : POS HELIOPOLIS traiter par auteur



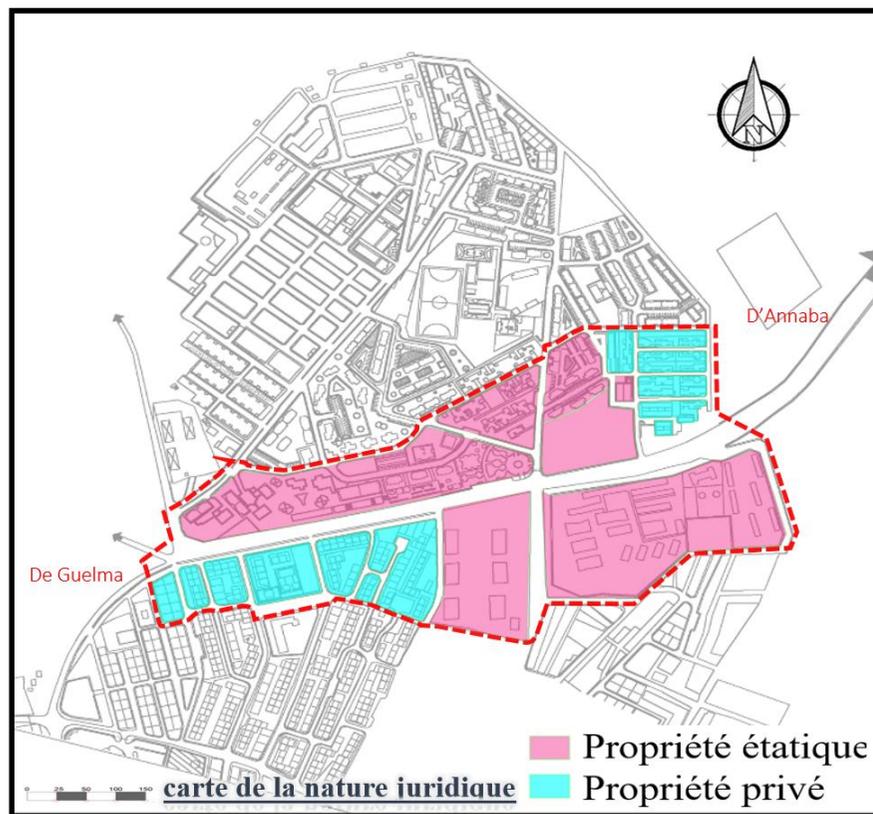
Le transport en commun est assuré par un circuit rotatif desservant Héliopolis depuis Guelma présentant plusieurs arrêts sur la RN

Un stationnement anarchique le long des voies

La présence des parkings au sein des quartiers de l'habitat collectif.

III.2. LE SYSTÈME PARCELLAIRE:

diagnostic urbain la RN21



Carte 08: la nature juridique des parcelles
Source: POS HELIOPOLIS traité par l'auteur

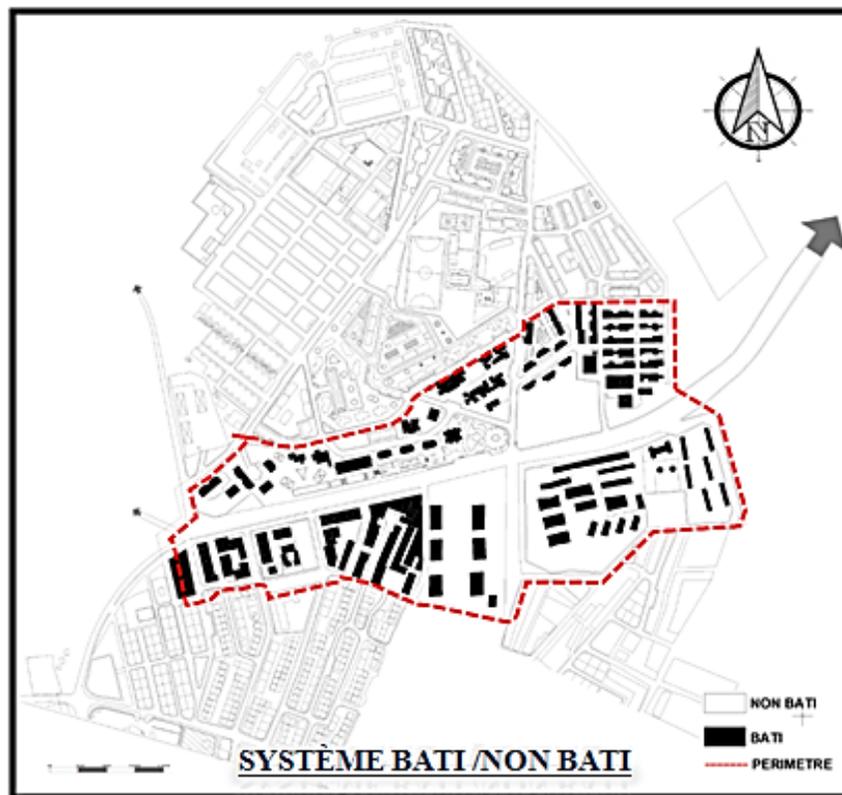
La présence de deux statuts juridiques:

Propriété privé regroupant l'habitat individuel(23%).

Propriété étatique regroupant l'habitat collectif et les équipements avec une dominance de 77% .

III.3. LE SYSTÈME BÂTI-NON BÂTI:

diagnostic urbain la RN21



Carte 09: Système bâti

La zone d'intervention se caractérise par la présence des deux typologies de bâti réparties de part et d'autre de la RN21.

Les parties Nord et SUD: dominées par

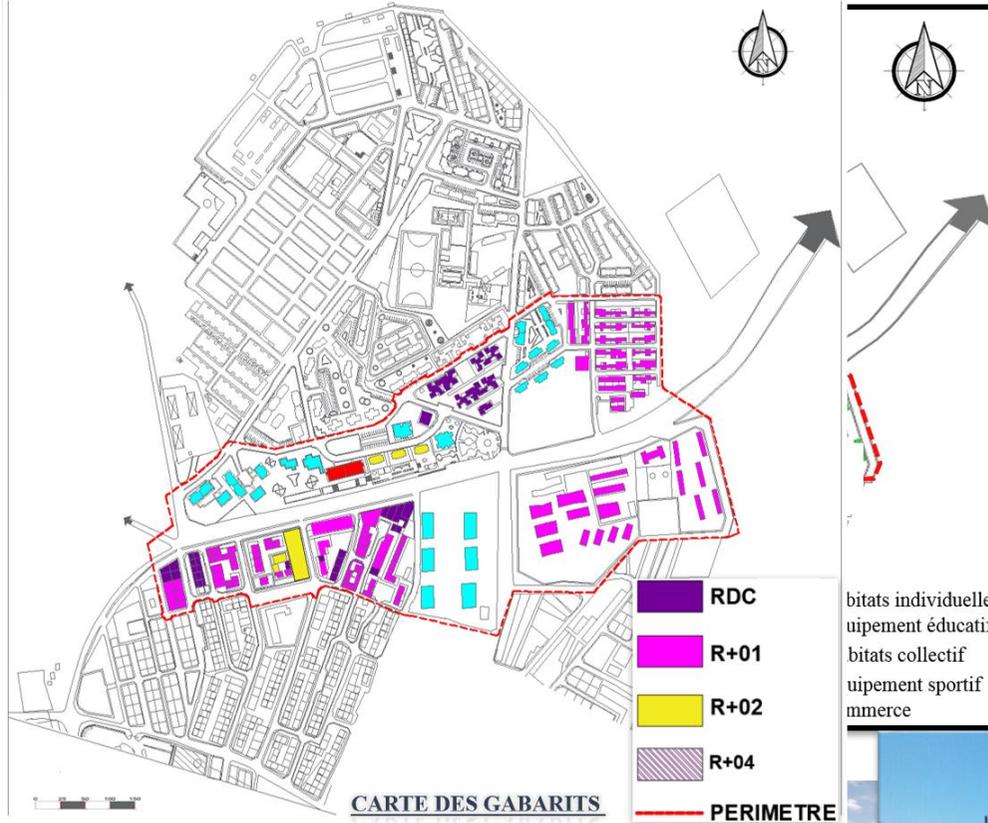
le bâti ponctuel inscrit dans de grandes parcelles et cela est dû à sa typologie (habitat collectifs).

Par contre les parties

Est et Ouest se caractérise par un bâti planaire, conséquence de l'habitat individuel (lotissements)

III.3. LE SYSTÈME BÂTI-NON BÂTI III.3. LE SYSTÈME BÂTI-NON BÂTI:

la RN21
diagnostic urbain
la RN21
diagnostic urbain



Les gabarits des bâtiments varient entre le R+1 et le R+5;

Notre périmètre d'étude présente une On observant la carte, on peut multiplicité de fonction et activités distinguer deux zones différentes: réparties comme suit:

La **côté SUD**: caractérisée R par la domination du logement individuel habitat collectifs avec quelques logements collectifs La 2^{ème} avec des gabarits de R+2 regroupe et quelques équipements

Les équipements existants dans la zone En remarque aussi la présence de zone d'intervention ne sont pas sièges administratives «DAIRA; salle singuliers par leurs gabarits, mais ils de soins» et quelques commerces et s'inscrivent dans un cadre administratif pour la sécurité

urbaine. l'aire d'étude **côté NORD**: caractérisée par la présence de logement collectifs;

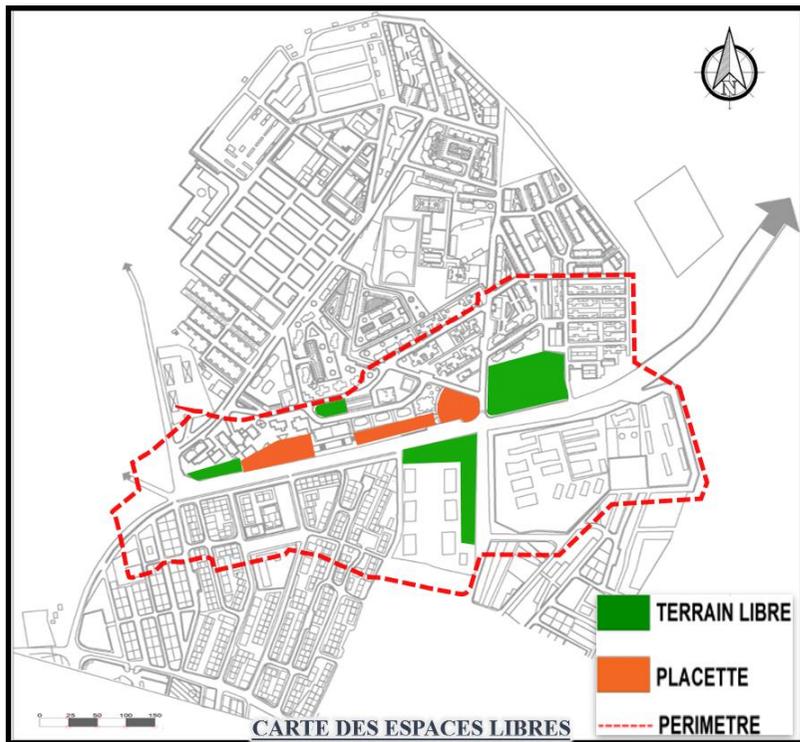


Carte 11: les espaces libres
Source: POS HELIOPOLIS traité par l'auteur



III.3. LE SYSTÈME BÂTI-NON BÂTI:

diagnostic urbain la RN21



Les espaces libres dans la zone d'intervention sont plusieurs. Leur taille est importante.

On constate que la majorité des espaces libres sont caractérisées par des formes résiduelles qui servent de passages ou d'espaces de stationnements pour les bâtiments collectifs.

Néanmoins on remarque l'existence de quelques placettes faiblement aménagées

Tel est le cas de la **placette d'el hamama**

Avec une deuxième placette longeant la RN21 (voir photos).

IV. L'analyse séquentielle :



V. Synthèse : tableau AFOM :

| Atouts | Faiblesses | Opportunités | Menaces |
|---|--|---|---|
| 1. Le système viaire | | | |
| RN21 axe structurant desservant toute la zone | Absence d'une séparation entre les deux voies avec un grand flux | Possibilité de reconversion en boulevards urbain et partage de la rue | Risques élevés d'accidents et de congestion |
| Un système viaire irriguant les quartiers | -Réseau peu structuré en état dégradé -Carrefours dangereux -Absence de parkings | -Amélioration urbaine -Aménagement de trottoirs | -Insécurité aux riverains -Nuisances sonores |
| La présence des arrêts de bus | Absence du transport urbain | Renforcement des lignes de transport urbain | Problèmes de déplacements à l'échelle urbaine |
| 2. Système parcellaire | | | |
| La propriété étatique majoritaire | Un système parcellaire sans logique de découpage globale laissant des poches | Statut juridique favorisant les interventions | Risque d'atteinte à la propriété publique |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | résiduelles non utilisables | Régularisation des parcelles auto construites Projeter de nouveaux programmes | |
| 3. Système bâti-non bâti | | | |
| Coexistence de l'habitat et du commerce | Commerce non qualifié et peu diversifié | Renforcement de l'activité commercial à travers l'injection de nouveaux types | Résistance au changement vu la présence d'une identité locale boucheries |
| Homogénéité des zones destinées à l'habitat | Différenciation entre les types d'habitat avec la dominance de l'habitat collectif | Opérations de rénovation et de réhabilitation du bâti | Dégradation de l'aspect extérieur du cadre bâti |
| La présence des arrêts espaces publics et placettes | Espaces peu aménager et non valorisé | Amélioration du cadre de vie et réaménagement des espaces publics | Placettes donnant sur la RN21 |

VI. Leviers et actions d'aménagement :

VI.I .Enjeux et objectifs globaux de l'intervention

Enjeu 01 : passer d'un paysage de route à un paysage de rue :

Pour se faire plusieurs objectifs se déclinent :

- Dédoubler la chaussée avec la création de terre-pleins.
- Élargir et paysager les trottoirs.
- Donner du confort et de la sécurité aux usagers et aux riverains.
- Réduire la dangerosité de certains carrefours.

Enjeu 02 : renforcer la fluidité du trafic :

- Réorganiser les trafics.
- Réorganiser les stationnements (prégnants sur tous les espaces publics).
- Réaménager les carrefours et marquer les entrées de l'agglomération.

Enjeu 03 : créer une centralité urbaine et promouvoir une qualité de vie :

- Requalifier et réaménager les espaces publics existants contribuant à la centralité.
- Valoriser le végétal le long de l'axe.
- Travailler sur le confort et les différentes ambiances urbaines tout en améliorant l'éclairage, le mobilier urbain.

Enjeu 04 : diversifier les activités et les fonctions urbaines pour renforcer la mixité urbaine le long de l'axe :

- Intégrer une offre de service et favoriser l'implantation des équipements
- Créer des conditions pour le développement d'un nouveau commerce
- Créer les conditions propices pour le maintien du commerce

Enjeu 05 : recoudre les deux entités urbaines de l'agglomération :

- Lier l'aménagement à une évolution urbaine densificatrice de part et d'autre de la route nationale et dans l'épaisseur des tissus.
- Aménager les axes transversaux pour renouer les quartiers donnant sur la RN21.

Après l'identification de nos enjeux, il est nécessaire de fixer le scénario d'intervention compatible avec nos enjeux tracés précédemment, nous proposons le scénario qui a comme ambitions la requalification de la RN 21.

VI.2. Le scénario d'aménagement :

Scénario : trafic pacifié, centralité renforcée

Dans ce scénario, on va rester dans les orientations des études des exemples qui proposent de convertir les routes nationales en boulevards urbains tout en adoptant une réflexion dans le cadre des éléments structurants du site et en s'appuyant sur l'aspect commercial qui va aider à la valorisation de l'axe et créer une liaison avec l'ancien et le nouveau tissu urbain de la ville en offrant un service commercial complémentaire et compétitif.



Figure 23 : schéma des enjeux généraux.

Elaboré par l'auteur.

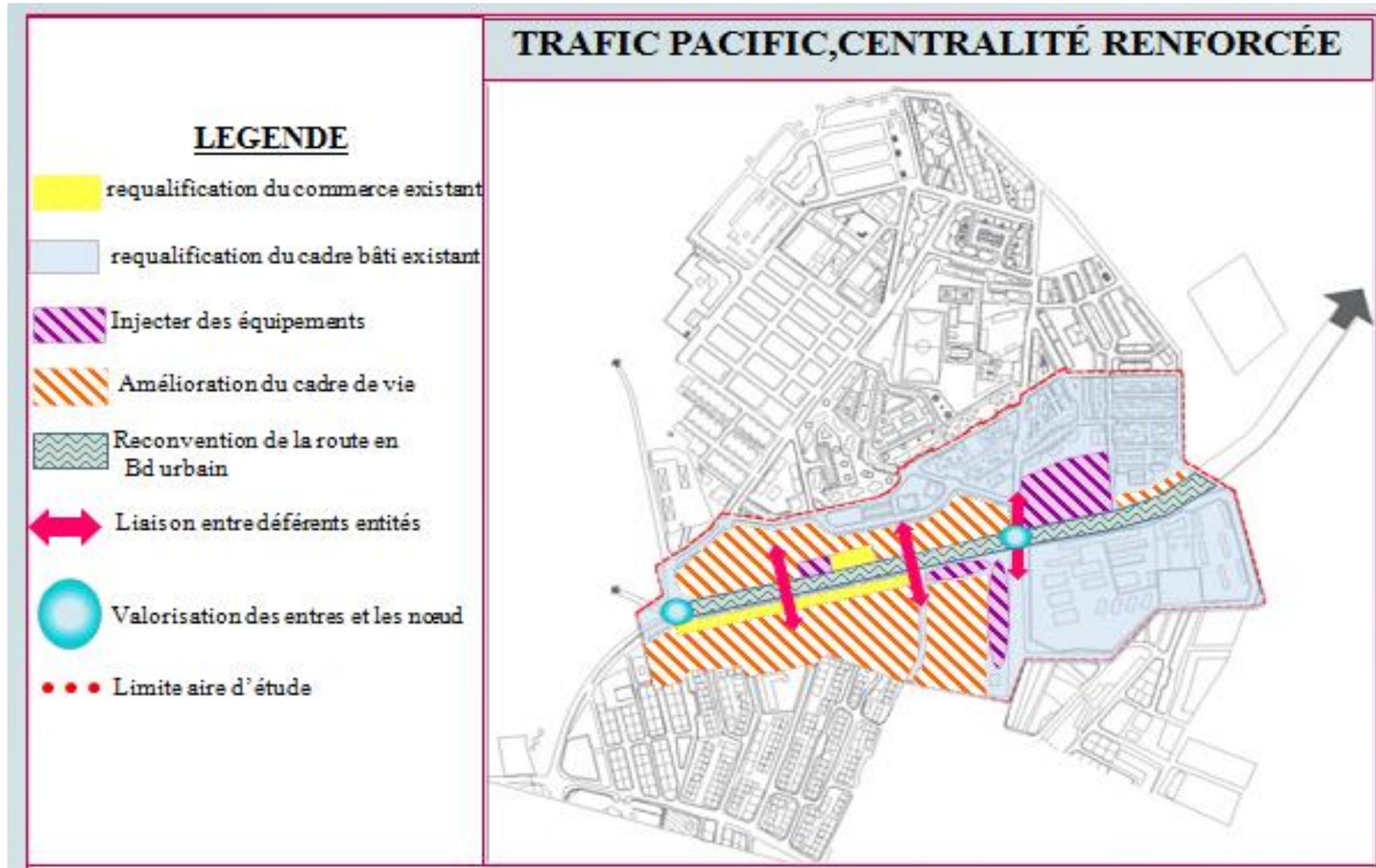


Figure 24 : scénario retenu, schéma des objectifs.
Elaboré par l'auteur.

VI.3. Objectifs et intentions du scénario :

| Objectifs | Intentions |
|---|--|
| <p>1/ redonner un caractère plus urbain à la traversée</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dédoublement de la voie et l'intégration d'une séparation en terre-pleins centrale ✓ L'amélioration générale de l'aspect visuel de toute la traversée à travers : <ul style="list-style-type: none"> - la requalification des façades -la requalification des devantures commerciales ✓ La réorganisation du commerce et l'injection de nouvelles activités ✓ Un projet de réaménagement pour l'accessibilité avec report de stationnements dans l'épaisseur de la voie. |
| <p>2/amélioration des conditions de sécurité</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ La circulation automobile serait régulée et distribuée par un système de giratoires ✓ Réaménagement des deux carrefours marquant les entrées de l'agglomération ✓ Restructuration des voies secondaires et transversales pour mieux répartir les flux ✓ Créer les alignements d'arbres à espacement de plus en plus resserré qui entraînent un ralentissement du trafic automobile. ✓ Renforcer les plaques de signalisation routière et renouveler ceux dégradées (les feux tricolores) ✓ Il est nécessaire de remettre à jour la signalisation au sol et de bien dégager la |

| | |
|--|---|
| | <p>visibilité aux abords proches des intersections</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Création de zones de limitation de vitesse. ✓ Insertion des écrans anti bruits |
| <p>3/Assurer les fonctions urbaines nécessaires aux habitants : le commerce moteur de l'intervention</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'injection de diverses fonctions afin de créer une centralité urbaine. ✓ Créer une mixité fonctionnelle ✓ L'organisation et la diversification de l'offre commerciale ✓ Implanter un équipement commercial rayonnant à l'échelle de la ville |
| <p>4/Reconsidérer le déplacement et la mobilité</p> <p>Résoudre le problème de stationnement</p> <p>Éliminer toute source de congestion</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Organiser les transports en commun avec la création des abris bus ✓ L'injection des parkings |
| <p>5/ amélioration du cadre de vie des riverains</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Création des espaces verts et des lieux de convivialité de qualité ✓ Sensibiliser les habitants à participer et faire part au monde associatif ✓ Améliorer l'éclairage artificiel et l'ambiance nocturne ✓ Un choix minutieux des matériaux de revêtement de la chaussée (opté pour les enrobés phoniques) |

Tableau 02 : tableau récapitulatif des objectifs et des intentions
Elaboré par l'auteur, 2021

Toutes ces actions peuvent se résumer dans le schéma suivant :

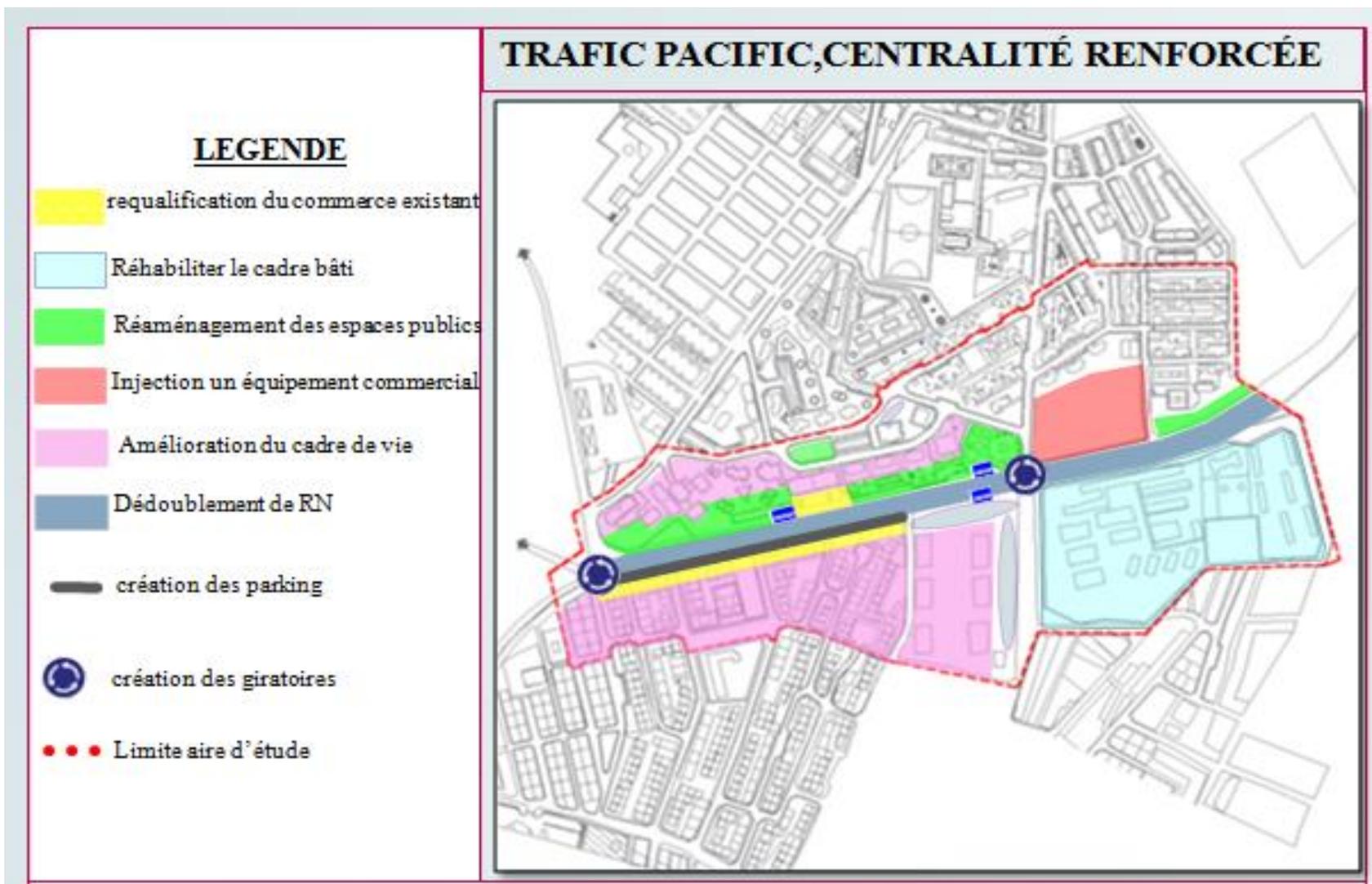


Figure 25 : scénario retenu, schéma d'intentions, élaboré par l'auteur

VII. Les éléments programmatiques :

Dans une optique d'aménagement de la zone d'intervention, la programmation urbaine vise l'identification des besoins en terme d'équipements et d'espaces publics nécessaires pour la requalification de l'axe (la programmation du logement a été exclu vu qu'on est dans un secteur urbanisé), en se basant principalement sur

1. les recommandations des documents d'urbanisme existants,
2. sur le déficit enregistré par l'analyse
3. les modèles de référence traitant la même thématique.

VII.1. Les recommandations du POS :

Un seul POS existait, couvrant la zone d'intervention, le programme proposé restait flou, il recommande des opérations d'ordre général :

- Prévoir des équipements pour structurer le tissu
- Organiser le tissu urbain en ilots
- Prévoir un centre du quartier qui va concentrer les activités importantes
- Procéder au tracé d'un réseau viaire cohérent.

On peut dire que la vision du POS est restée dans le général, alors nous avons besoin d'actions nouvelles qui marchaient avec les enjeux et les objectifs précédemment fixés.

VII.2. Le programme retenu :

| Domaine | Équipements | Critères d'implantation | Fonctions et service | Surface M ² |
|--------------------------------|-------------------|--|--|------------------------|
| Equipements commerciaux | Centre commercial | Implanté dans un terrain longeant la voie qui permettra une meilleure accessibilité et | Centre commercial à l'échelle de la ville comportant | 1000 |

| | | | | |
|----------------------------|------------------------------|--|--|-------------|
| | | attractivité renforçant la fonction commerciale du boulevards | Prêt à porter Loisir Restauration | |
| | Commerces complémentaires | Implanté dans le même terrain du centre commercial et répartis le long des rues de l'axe d'étude | Il concerne les activités commerciales qui font l'identité de la zone d'intervention | 1500 |
| | Commerce artisanal | Accompagner les activités du centre commercial | Boutiques de souvenirs, artisanat... | 500 |
| Santé | Centre de santé | Implanté dans les poches vides existants au sein du programme du logement | | 400 |
| Socioéducatif | Jardin d'enfant | collectif (CNEP) pour renforcer la mixité urbaine | Accueil de la petite enfance des quartiers limitrophes | 600 |
| Loisirs | Terrain de sport | Implanté au sein de l'habitat collectif | | 600 |
| Espaces publics | Placette | Situés dans les abords de la RN 21 du côté du | Espaces verts de détente, | |

| | | | | |
|--|------------------------|---|---|--|
| | Jardin et aire de jeux | collectif et qui assure une meilleure cohésion sociale Entre les habitants des deux rives de la voies Et un cadre de vie agréable | Aires de jeux pour enfants Placette aménagée | |
|--|------------------------|---|---|--|

Tableau 03 : le programme d'aménagement

Source : auteur, 2021

VIII. Proposition d'aménagements :

Le projet d'aménagement mis en place s'inscrit dans une démarche de revalorisation et de requalification de l'axe de la RN 21. Il a pour but de substituer la route au profit de la rue, afin d'en améliorer le cadre de vie des habitants et passagers, de recréer un espace cohérent entre les différentes parties de la voirie et d'améliorer la sécurité de l'ensemble de la traversée.

Pour répondre à cela le projet est décomposé en plusieurs thématiques :

- **Aménagement des ronds-points** : qui permettra de marquer les intersections et d'interpeler l'utilisateur de la route quant au cadre dans lequel il entre.

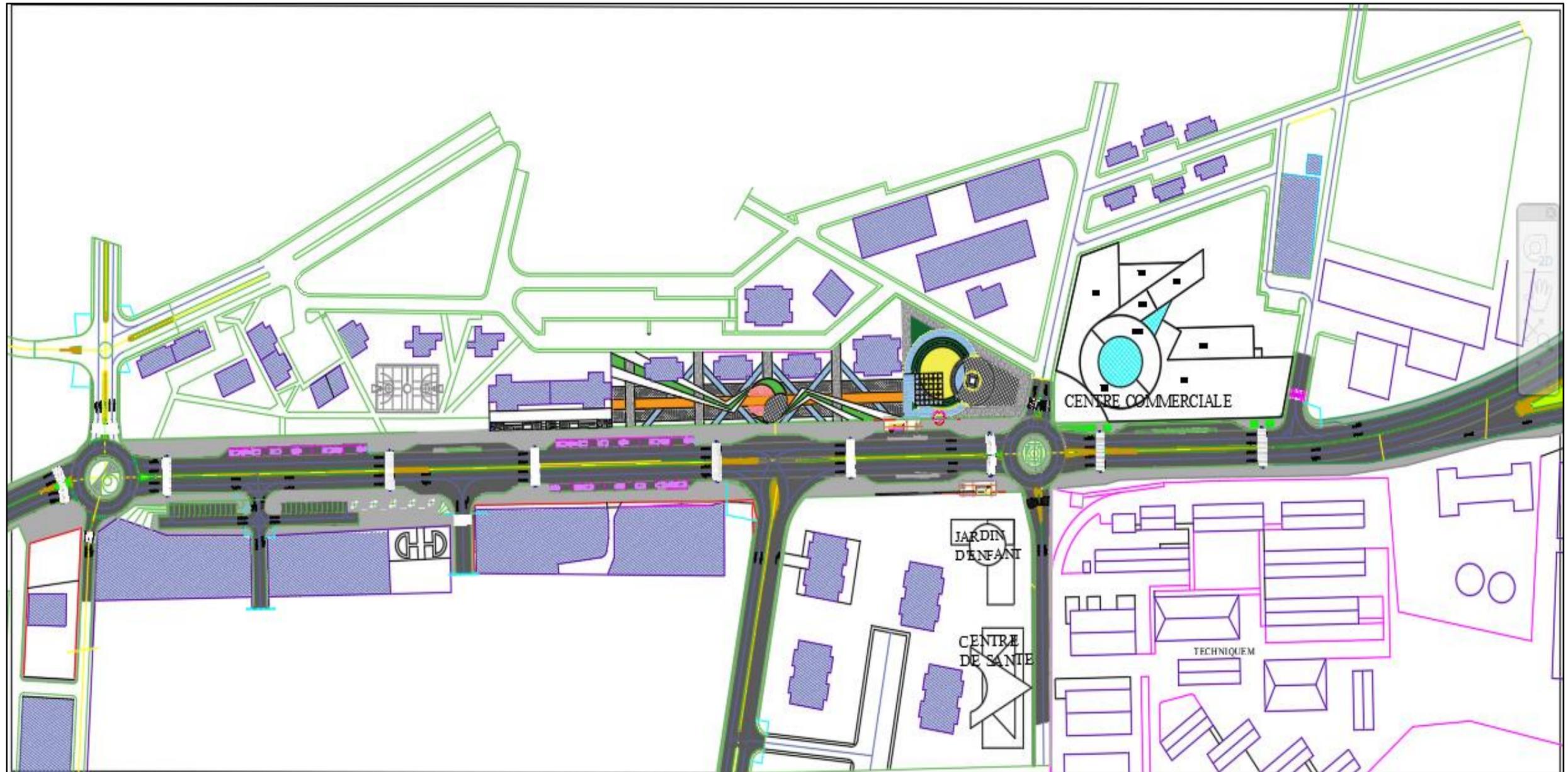
- **L'intervention sur la chaussé :** avec la création d'un dédoublement de la voie et la séparation avec un terre-plein, et la création de stationnement pour absorber les parkings anarchiques le long de la voie avec la création des voies piétonnes sur l'ensemble qui rentre dans la thématique de revalorisation de la voirie, et de sécurisation des flux de personnes les empruntant.
- **Injection des équipements publics et du commerce le long de la voie ;**
- **Aménagement des placettes** dans le but d'améliorer le cadre de vie des habitants.
- **Réhabilitation du cadre bâti** et sa requalification dans le but d'améliorer le cadre urbain le long de la traversée.

Conclusion :

La programmation urbaine s'avère une phase primordiale dans la requalification des traversées de routes, elle prend appui sur les composantes fondamentales et identitaires de l'agglomération d'où chaque projet de requalification est différent de l'autre.

Nous avons essayé à travers ce travail d'injecter un programme cohérent et complémentaire d'équipements et d'espaces publics tout en excluant le logement vu qu'on est dans un secteur urbanisé.

Le projet de requalification se base sur l'activité commerciale qui fait l'identité de l'axe et de ce fait le commerce a été maintenu et renforcé à travers la création d'un centre commercial qui fera l'objet de notre projet de fin d'étude.



Plan d'aménagement

...TROISIEME PARTIE...

-APPROCHE CONCEPTUELLE-

Introduction :

"un projet avant d'être un dessin est, un processus c'est à dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer".

Richard Meier

À la lumière de ce qui est dit par Richard Meier, cette partie constitue la phase finale de notre travail de recherche, et qui sera consacrée au projet architectural qui découle du programme d'actions effectué dans la phase précédente et qui traitera les exemples pour tirer le programme adéquat pour notre projet.

Cette partie va être coroner par une analyse de l'assiette d'intervention et le processus de conception de notre projet.

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

CHAPITRE 05- L'analyse architecturale du centre commercial-

Introduction :

L'approche thématique constitue une source de compréhension de l'évolution et du développement du thème, ainsi l'analyse des exemples nous aide à mieux cerner le projet et constituera une assise pour le processus de conception de notre projet ;

D'après l'analyse préalablement établie, et le projet de requalification de la traversée le choix a été porté sur le commerce qui représentait l'identité de l'axe, de ce fait un centre commercial est programmé pour renforcer l'identité des lieux et procure aux habitants un endroit d'échange et de promotion de la vie sociale.

Ce chapitre comportera l'analyse deux exemples livresques de centres commerciaux qui nous aiderons à définir le programme d'intervention.

I. Analyse d'exemples de référence :

I.1. Le centre commercial Bab Ezzouar :

A. Présentation et situation :

Le centre commercial de Bâb Ezzouar est situé à l'Est de la ville d'Alger, au quartier d'affaire de Bâb Ezzouar, il se situe à 15 min de l'aéroport, 5 min de la gare ferroviaire.

il s'étend sur 3 niveaux avec une surface de 45000M, incluant un hypermarché de 7000m², 31000 m² de surface de vente et 16000M de bureau, l'inauguration du projet était en 2010.



Figure 26 : Situation du centre commercial
Source : Haci.M, 2017

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

B. Analyse architecturale du projet :

▪ Les plans :

Le centre est principalement constitué de deux sous-sols, d'un rez-de-chaussée et de deux étages surélevés de deux tours en forme de segment d'arc et de quatre étages chacune.

Sous -sol :

Les parkings occupent les deux sous-sols ;

-le parking est d'une hauteur de trois mètre et demi ;

-l'entrée du parking se trouve au sud-ouest et la sortie au Nord-Ouest.



Figure 27 : Plans des 2 sous-sols

Source : Haci. M, 2017

Plan du RDC : (13673 M2)

-Il est constitué d'un espace d'accueil central permettant

la facilité d'accès aux différents espaces.

- Le RDC est composé de plusieurs espaces :

- Un hypermarché occupant plus de la moitié de la surface.
- Des boutiques de commerce et des agences de service.
- La circulation s'effectue à travers des couloirs

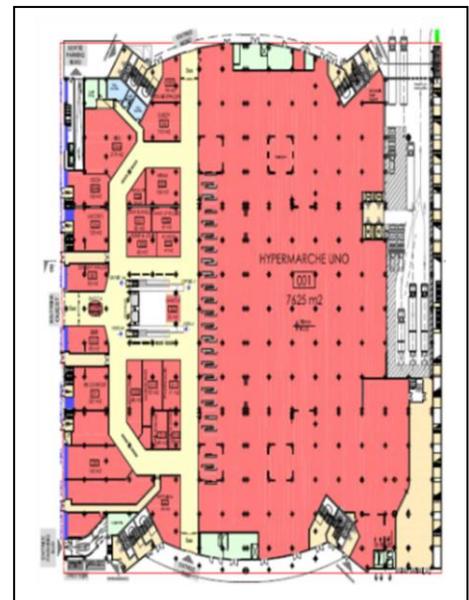


Figure 28 : Plans du RDC

Source : Haci.M, 2017

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

Plan du 1 er étage :

Le premier étage est constitué d'une trentaine de boutiques de mode de jouets de décoration toutes les marques confondues homme et femme et enfant.
-les boutiques, généralement de forme rectiligne conservent leurs scénographies spécifiques.

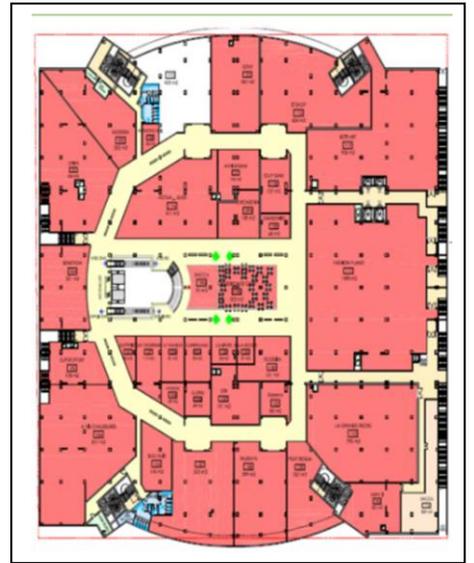


Figure 29 : Plans du 1er étage
Source : Haci.M, 2017

Plan 2ème étage :

Les espaces de loisir et de restauration occupent le deuxième étage avec :

- une grande salle de bowling,
- espace consommation chaleureux et convivial plus des espaces de préparations,
- un espace de jeux pour les enfants,
- une galerie d'art et un espace cinéma

composé de

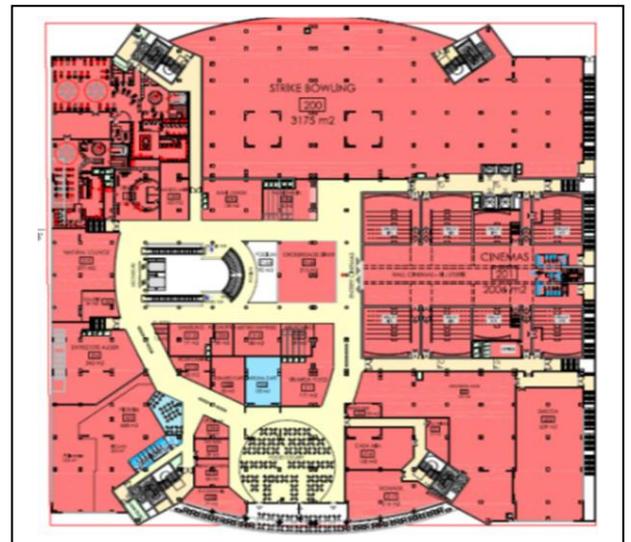
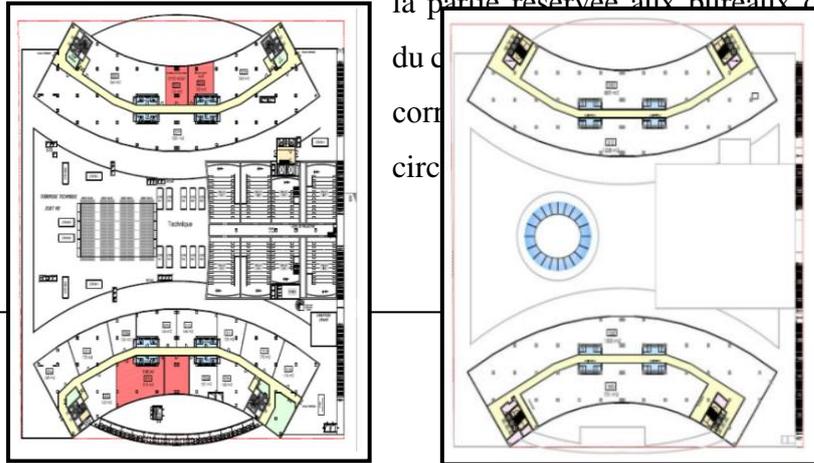


Figure 30. Plan du 2-ème étage
Source : Haci.M, 2017

Plan du 3ème au 6ème étage :

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

Elle concerne les deux tours suivant un permet la



la partie réservée aux bureaux qui occupent du d... nte surface, corn... d'un arc et circ

Figure 31. Plans Du 3ème Au 6-ème Etage
Source : Haci.M, 2017

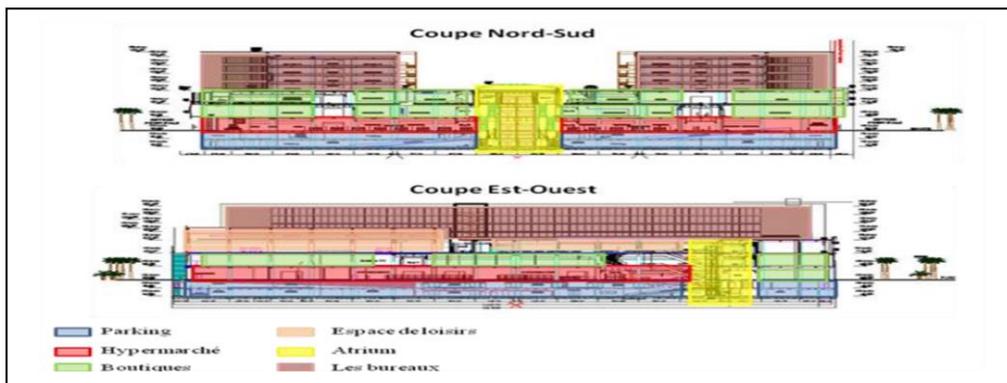
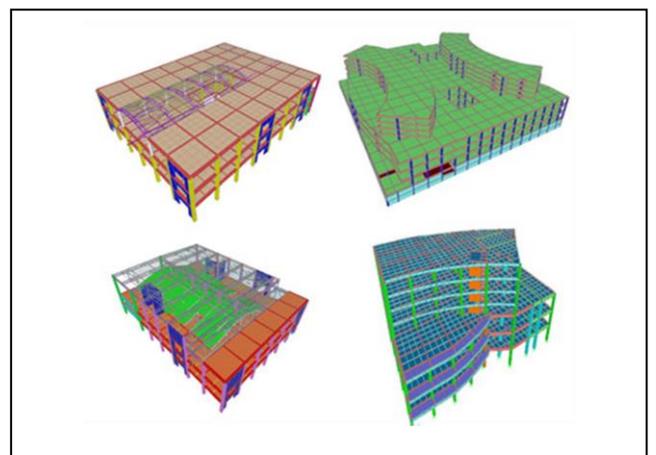


Figure 32. Coupes schématiques des différents étages du centre
Source : Haci.M, 2017

L'ossature de l'ouvrage est principalement en béton armé avec des sous-structures et



CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

verrières en charpente métallique.

C. L'aspect extérieur du projet :

Le volume :

L'architecte a utilisé différentes formes dans sa conception, des formes convexes qui sont emboîtées partiellement dans une forme rectangulaire qui forme un parallélépipède de base, en déformant la face du parallélépipède qui se situe à l'intérieur de l'arc pour avoir une forme elliptique, tout ça en formant une symétrie parfaite par rapport à l'axe Est - Ouest.

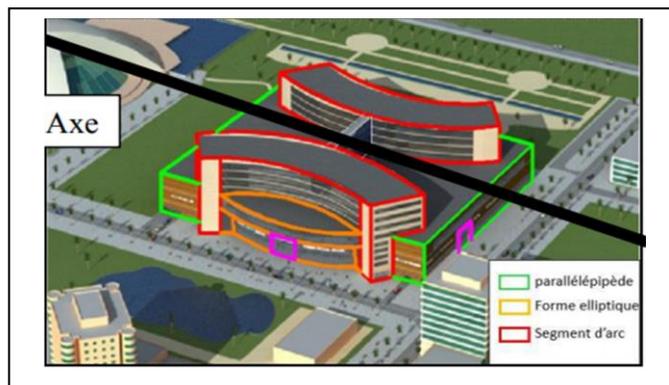


Figure 34 : La composition volumétrique.

Source : Haci.M, 2017

Lecture des façades :

Les façades du centre commercial sont simples d'une géométrie épurée constituée principalement de deux parties distinctes la première horizontale présentant une transparence prononcée avec un traitement monumental mettant en valeur l'entrée principale.



Figure 35. La façade principale du projet

Source : Haci.M, 2017

Une deuxième partie verticale qui représente un certain équilibre entre le plein et le vide.

Ambiance intérieure du projet :

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

Le projet procure aux visiteurs une ambiance intérieure très accueillante vue la largeur des espaces de circulation caractérisés par une linéarité équilibrée, ainsi un atrium est prévu et qui a créé un puits de lumière naturelle assurant un bon éclairage pour le cœur du centre ainsi que les escalators et l'escalier reliant les différents étages.

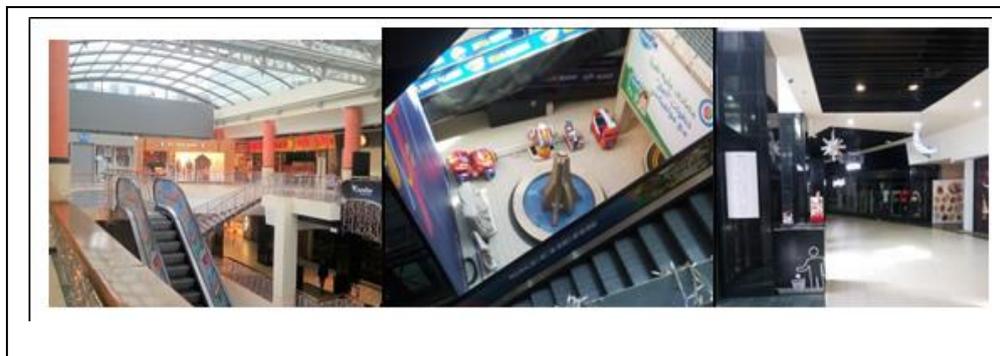


Figure 36 : ambiance intérieure du projet
Source : internet

I.2. Le centre commercial Deira city center à Dubaï :

A. Présentation et situation du projet :

Le complexe Deira City Centre est situé au cœur de la ville de Dubaï à Deira city. Il est entouré de plusieurs équipements et espaces important de la ville comme le terrain de golf, le centre de bowling ainsi que Dubaï air line.



Figure 37 : vue d'ensemble du projet
Source : www.citycenterdeira.com

Le complexe est situé à proximité d'un réseau routier important, ce dernier rend te centre facilement accessible par les différents moyens de transport « voitures ou transport en commun.

Le centre occupe un vaste terrain d'une surface de 1.2 millions m², cette dernière a permis aux architectes d'élaborer un programme assez riche en espaces et activités.

B. Organisation intérieure du projet :

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

Les espaces commerciaux ont été organisés sous forme de galeries commerciales où on trouve un espace de circulation au milieu et des magasins ou boutiques de part et d'autre.

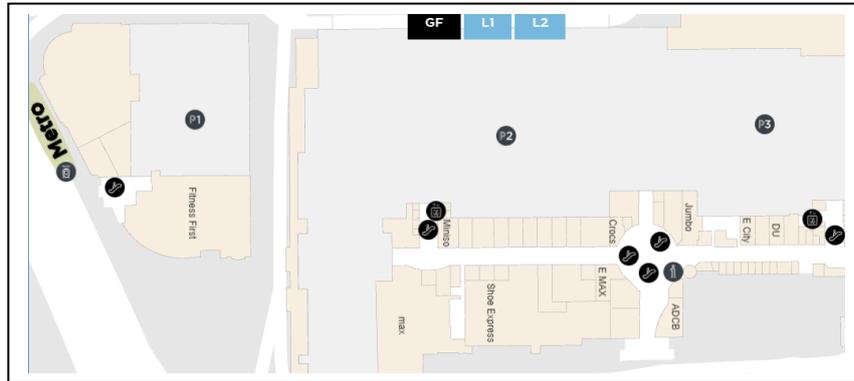


Figure 38 : Plan du RDC
Source : www.citycenter.deira.com

Déira city centre regroupe plusieurs espaces commerciaux avec plus de 350 boutiques hypermarchés, grands magasins, offrant aux clients un grand choix avec les plus grandes enseignes connues au monde. Ainsi qu'un grand nombre de restaurants et cafétérias, espaces de loisirs, cinémas, manèges...etc.



Figure 39 : Plan du 1er étage
Source : www.citycenter.deira.com

La partie de loisirs est constituée de plusieurs espaces tels que Magic Planet, Bowling City et Vox cinémas.

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-



Figure 40 : plan du 2^{me} étage
Source : www.citycenterdeira.com

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-



Figure 43 : Vues intérieures du centre.
Source : booking.com

Pour accéder aux étages supérieurs des escalators ont été mis en place. Ils sont généralement utilisés pour faciliter le déplacement et éviter l'encombrement dont on peut le trouver au niveau d'escaliers ordinaire. Au niveau des étages, et pour assurer la liaison entre les deux traçants et faciliter le déplacement d'un magasin à un autre plusieurs passerelles ont été placées.



Figure 41. Circulation intérieure.
Source : www.citvcenterdeira.com

Ambiance intérieure :

le projet s'organise autour d'un patio central et deux autres plus petits qui constituent des puits de lumière avec une couverture légère laissant pénétrer la lumière du jour.

ainsi le centre offre aux usagers des espaces de consommation vaste et convivial.

Lecture de la façade :

Le complexe bénéficie d'un mélange architectural entre nouveau et ancien, cela peut être remarqué à l'extérieur qu'à l'intérieur.



Figure 42 : Couverture du patio.
Source : internet

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

Certaines façades du complexe sont traitées avec un style arabo-musulman, avec l'utilisation des colonnes et chapiteaux avec des motifs végétaux, aussi les entrées sous formes d'arcs.

Le high-tech prend une place aussi, avec des façades vitrées, des structures métalliques apparentes, des toitures légères autoportantes.

I.3.Synthèse de l'analyse des exemples :

La lecture des deux exemples a permis de déceler plusieurs points qui s'avèrent fondamentaux pour l'élaboration du programme de notre centre commercial et qui peuvent

se



Figure 44 : Façade principale du centre commercial.

Source : www.dubaimalls.com

résumer dans ce qui suit :

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

- Les deux projets représentent le concept du fun shopping qui est devenue une véritable tendance de conception de projets de commerce.
- L'attractivité qui est assurée par la variété de l'offre commerciale.
- Une lisibilité extérieure qui est assurée par le choix d'une architecture distinctive avec la clarté des accès au centre.

II. La programmation architecturale :

| Entité | Sous entité | | Surface unitaire m ² | Surface totale m ² |
|--------------------------|---|--|--|--|
| Hypermarché | <ul style="list-style-type: none"> ■ Boulangerie ■ Poissonnerie ■ Boucherie ■ Volaille ■ Fruits et légumes ■ Espaces annexes et locaux techniques <ul style="list-style-type: none"> ○ Dépôts et stockage. ○ Chambres froides. ○ Maintenance et entretien des machines. ○ Réfectoire personnel. ○ Vestiaires, douches, W.C personnels | | | 10.000 |
| Centre commercial | <ul style="list-style-type: none"> ■ Prêt à porter H ■ Lingerie H ■ Prêt à porter F ■ Lingerie F ■ Habillement enfants et bébé ■ Magasins de chaussures | 4 1 4 1 2 4 | 40 40 40 40 50 45 | 4770 + espaces circulation et annexes |

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

| | | | | |
|--|-------------------------------------|---|-------|--|
| Commerce spécialisé et complémentaires | ■ Vêtements traditionnels | 2 | 50 | |
| | ■ Maroquinerie | 1 | 60 | |
| | ■ Accessoires pour les mariés | 2 | 80 | |
| | ■ Bijouteries et accessoires | 3 | 40 | |
| | ■ Habillement sportif | 1 | 40 | |
| | ■ Articles et équipements sportifs | 3 | 60 | |
| | ■ Vente de tissu | 3 | 50 | |
| ■ Meubles et lustreries | ■ Meubles et équipements de bureaux | 3 | 100 | |
| | ■ Meubles et équipements de bureaux | 1 | 100 | |
| | ■ Tapisserie | 2 | 100 | |
| | ■ Couvertures, matelas, rideaux. | 2 | 50 | |
| | ■ Céramique | 2 | 100 | |
| | ■ Electroménager | 4 | 50 | |
| | ■ Article de maison | 4 | 50 | |
| | ■ Quincaillerie | 2 | 50 | |
| | ■ K.M.S | 2 | 25-30 | |
| | ■ Photographe | 1 | 60 | |
| | ■ Fleuriste | 1 | 25-30 | |
| | ■ Optique | 1 | 30 | |
| | ■ Cadeaux et souvenirs | 1 | 30 | |
| ■ Parfumerie | ■ Parfumerie | 1 | 30 | |
| | ■ Cosmétique | 2 | 30 | |
| | ■ Soins et beauté | 2 | 40 | |
| | ■ Coiffeurs hommes | 2 | 30 | |

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

| | | | | |
|---------------------|---|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Coiffeurs Femmes ■ Photographe ■ Fleuriste ■ Vente d'aquarium, oiseaux... ■ Cadeaux et souvenirs ■ Pharmacie ■ Optique ■ Ventes matérielles médicales ■ Papeterie | <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> | <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">25</p> <p style="text-align: center;">40</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">40</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">70</p> <p style="text-align: center;">40</p> | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Vente de matériels informatiques ■ Librairie ■ Papeterie ■ Téléphones portables ■ Vidéothèque ■ Jeux vidéo ■ Espaces enfants « jouets. BD.» ■ Vente instrument de musique ■ Montres ■ Horlogerie | <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> | <p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">45-50</p> <p style="text-align: center;">45-50</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">40</p> <p style="text-align: center;">40</p> <p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">60</p> <p style="text-align: center;">30</p> <p style="text-align: center;">40</p> | |
| Restauration | <p><i>A) Restaurant gastronomie « 100 places »</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salle de restauration ■ Bureau économiste : ■ Cuisine + dépôt : ■ Vestiaires + sanitaires personnels : | <p style="text-align: center;">1</p> | <p style="text-align: center;">200</p> | |

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

| | | | | |
|--|--|----------|---|------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sanitaires publics : | | | |
| | <p><i>B) Restaurant Fruits de mer « 100 places »</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Salle de restauration ■ Bureau économe ■ Cuisine + dépôt et annexes ■ Vestiaires + sanitaires personnels ■ Sanitaires publics | 1 | | 200 |
| | <p><i>E) Fast Food</i></p> <p>1^{er} type: 28 places,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espace tables à manger - La caisse -Espace circulation -Cuissons et préparation -Lavage vaisselle <p>2^{ème} type : 32 places,</p> <p>+ (les mêmes espaces déjà mentionnés)</p> <p>3^{ème} type : 77 places, surface</p> <p>+ (les mêmes espaces déjà mentionnés)</p> | 1 | 93 m² + Autres espace s | |
| | | 1 | 120 m² + autres | |
| | | 1 | 150 m² + autres | |
| | | | | |

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|---|
| | <p><i>F) Cafétérias</i></p> <p>1^{er} type : pour 108 personnes</p> <p>1^{er} type : pour 54 personnes</p> <p>+ Espaces cafétérias, fast food, terrasse, ...</p> | <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> | <p style="text-align: center;">148</p> <p style="text-align: center;">74</p> | |
| Sports et loisirs | <p style="text-align: center;"><i>Salle de fitness :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La Salle : ■ Vestiaire : ■ Douches et labos : (avec 10 douches et 10 laves main et B.D) ■ 3 W.C : ■ Salle d'entraîneurs : | <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> | <p style="text-align: center;">72</p> <p style="text-align: center;">25</p> <p style="text-align: center;">2.5</p> <p style="text-align: center;">1.5</p> <p style="text-align: center;">10</p> | <p>146.5</p> <p>+ espaces circulation et annexes</p> |
| | <p style="text-align: center;"><i>Salle de musculation :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La Salle : ■ Vestiaire : ■ Douches et labos : (avec 10 douches et 10 laves main et B.D) ■ 2 W.C + 3 urinoirs ■ Salle d'entraîneurs : | <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> | <p style="text-align: center;">72</p> <p style="text-align: center;">25</p> <p style="text-align: center;">2.5</p> <p style="text-align: center;">1.5</p> <p style="text-align: center;">20</p> | <p>145</p> <p>+ espaces circulation et annexes</p> |
| | <p style="text-align: center;"><i>Salle de Bowling</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Réception : ■ Salle avec 8 allées + prise é | <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> | <p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">307.64</p> <p style="text-align: center;">70 m²</p> | <p>398</p> <p>+ espaces circulation</p> |

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

| | | | | n et annexes |
|--|---|--------------|------------|----------------------|
| | <u>Salle de jeux électronique + billard :</u> | / | / | 120 |
| | <u>A) Administration :</u> | 1 | 30 | |
| | -Accueil : | 1 | 20 | |
| | -Bureau directeur : | 1 | 16 | 144 |
| | -Secrétariat : | 1 | 20 | + espace circulation |
| | -Comptable + gestionnaire : | 1 | 20 | |
| | -Salle de réunion : | 1 | 7 | |
| | -Archives : | 1 | 16 | |
| | -Responsable de la sécurité : | / | 15 | |
| | -Sanitaires : | | | |
| | | 1 | 25 | |
| | <u>B) Garderie d'enfants :</u> (de 30-40 enfants) | 1 | 15 | |
| | -Accueil + attente | 1 | 30 | 158 |
| | -Directrice : | 1 | 25 | + espace circulation |
| | -Une pièce de jeux : | 1 | 15 | |
| | -Une pièce de repos : | 2(1F, | 3 | |
| | -Atelier : | 1G) | 1.5 | |
| | -Douches : | 4 | 30 | |
| | -1 W.C pour 10 enfants : | 1 | 6 | |
| | -Cuisine + salle à manger : | 1 | | |
| | -Armoires et rangement | | | |

CHAPITRE 04- L'analyse architecturale du centre commercial-

| | | | |
|--|---|-------------------|-------------------|
| D) Points d'accueil et information à chaque entité | # | | |
| E) Parkings | | | |
| F) Postes de sécurité | # | 6 | 6 |
| G) Salle de soins primaires : | 1 | 100 | 100 |
| H) Agences touristiques : | 1 | 45 | 45 |
| I) Agence immobilière : | 1 | 45 | 45 |
| J) Location de voiture : | 1 | 45 m ² | 45 m ² |
| K) Assurance : | 1 | 45 m ² | 45 m ² |
| L) Poste : | 1 | 60m ² | 60m ² |

Tableau 04 : programme retenu du centre commercial.

Elaboré par l'auteur, 2021

Conclusion :

L'analyse des exemples nous a permis de définir un programme pour la conception de notre projet architectural.

Le programme arrêté repose essentiellement sur le concept du Fun shopping, alliant commerce et loisir, mais qu'il a été élaboré principalement pour qu'il soit adapté à l'échelle du site d'intervention et offrant des services de qualité pour les usagers de l'axe de la RN 21

CHAPITRE 03- Vers le projet architectural-

Introduction :

En architecture tout commence par une idée et des concepts, on opère des choix guidés pour que le projet reflète notre idée de départ, cette idée directrice découle des analyses non architecturales qui précèdent l'élaboration du projet architectural et qui repose essentiellement sur l'appréhension du contexte dans lequel sera intégré le projet.

Ce chapitre qui représente la phase finale de notre travail sera consacré au projet architectural, à l'analyse du terrain, aux concepts et genèse du projet.

I. Choix du terrain :

Rappelant que l'objectif principal de notre travail est la requalification de l'axe de la RN 21, cette requalification repose essentiellement sur l'activité commerciale identitaire de l'axe et la capacité de cette dernière à donner une nouvelle image à la traversée de la RN 21.

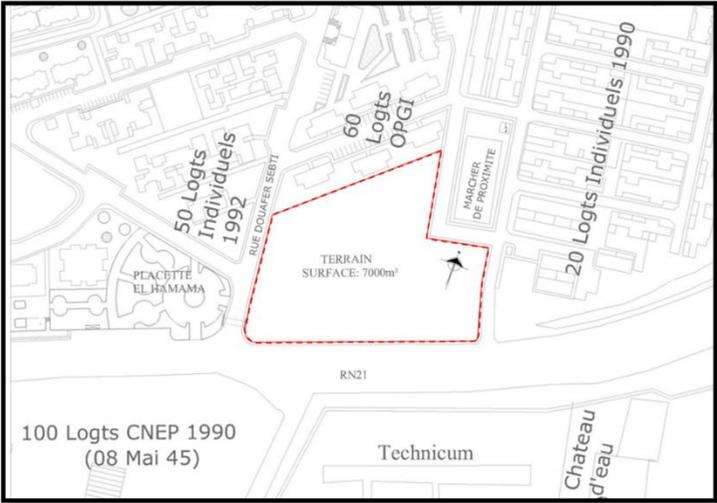
Le diagnostic urbain nous a permis de déceler le programme urbain adéquat à la requalification de l'axe, mais qui a montré une certaine insuffisance en terrains constructibles vu que le site d'intervention se situe dans un secteur urbanisé, de ce fait le choix a été porté sur l'un des terrains vierges présents dans le site et cela a été lié à plusieurs facteurs dont ils peuvent se résumer dans les points suivants :

- La surface de l'assiette qui est la plus grande présente sur le site.
- Sa situation dans l'entrée de la traversée de l'agglomération de Héliopolis depuis la ville d'Annaba qui lui procure une position stratégique constituant un point d'arrêt excellent pour les passagers de la RN21.
- Sa position aux abords de la RN ce qui lui assure une bonne perception et une bonne accessibilité.
- Sa vocation en tant qu'espace de commerce temporaire loué par les services de l'APC et connu en tant que tel par les habitants ce qui renforce cette activité.

CHAPITRE 02- Le projet architecturale-

I. Analyse de l'assiette d'intervention :

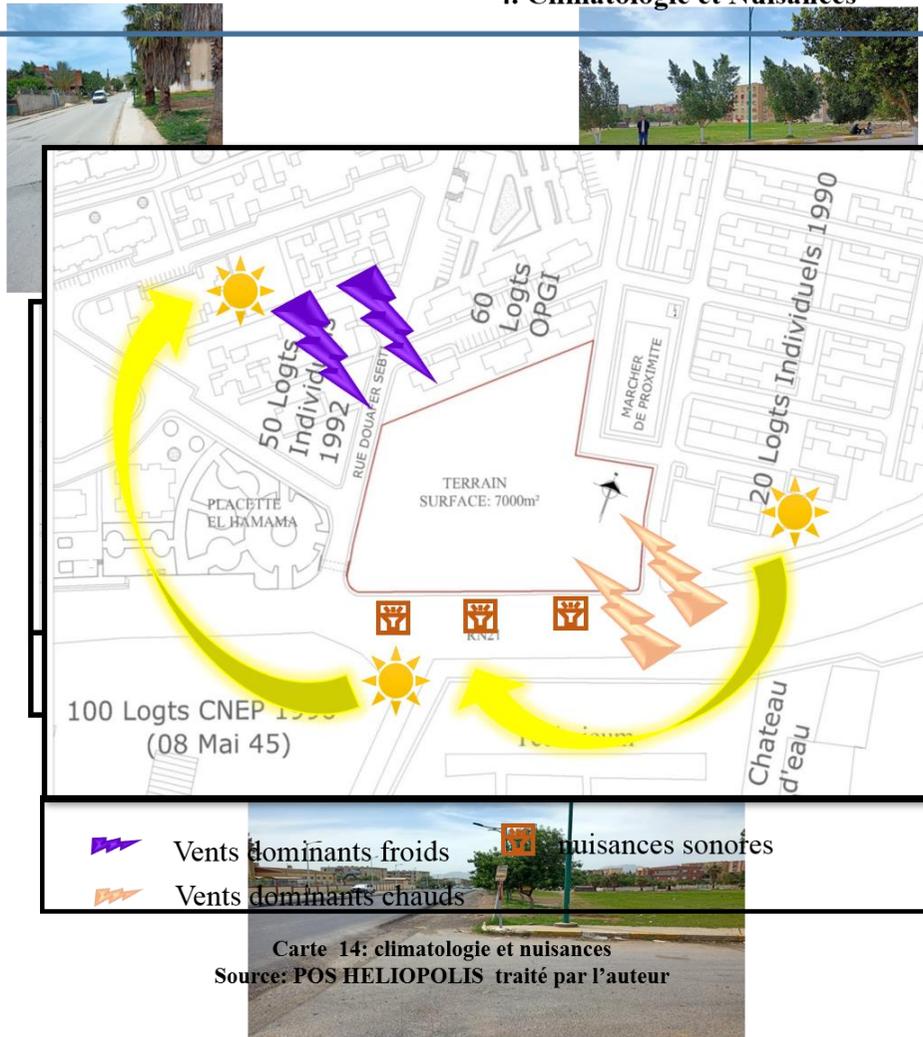
I.1.Situation et limites du terrain :

| 1. Situation et morphologie du terrain | |
|--|---|
| ANALYSE DE TERRAIN: | <div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">Carte 12: situation et morphologie du terrain Source: POS HELIOPOLIS traité par l'auteur</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"></div> |
| <p>1. Situation et limites</p> <p>Le terrain se situe au Nord de la RN21 dans un zone d'habitat il est délimité par:</p> <p>Au Nord: 60 logts OPGI et un marché couvert</p> <p>A l'Est : 20 Logements individuels</p> <p>A l'Ouest: la placette el Wiam et 50 logts individuels.</p> <p>Au Sud: la RN21 et le lycée technique.</p> <p>2.Morphologie du terrain:</p> <p>Le terrain se présente sous une forme irrégulière qui se rapproche du trapèze.</p> <p>L'aspect topographique de la parcelle se caractérise par une faible pente avec une déclivité de 0%.</p> | |
| <p>Département d'architecture –GUELMA- master 02 architecture urbaine Aissaoui Nedjmeddine</p> | |

3. Accessibilité

4. Climatologie et Nuisances

ANALYSE DE TERRAIN:
ANALYSE DE TERRAIN:



4. climatologie:

•Ensoleillement:

Le terrain est bien exposé au soleil et il ne

3. accessibilité

Le terrain est accessible par plusieurs voies:

- **Accessibilité mécanique:** elle est assurée par la RN21, deux voies secondaires menant vers les cités résidentielles et vents froids Nord-Ouest et vents chauds sud-est
- **Accessibilité piétonne :** elle est assurée par la voie qui relie le terrain et le marché couvert

5.Nuisances:

Le terrain se situe au bord de la RN21 présentant des nuisances sonores et des risques de sécurité ce qui nécessite un traitement spécifique des limites du projet donnant sur la RN

CHAPITRE 02- Le projet architecturale-

CHAPITRE 02- Le projet architecturale-

III. Démarche conceptuelle du projet :

III.1. Concepts et idées directrices :

La conception du projet repose sur plusieurs concepts clés tirés généralement du contexte ou de la thématique et qu'ils peuvent se résumer dans :

- **L'alignement** : c'est le premier concept tiré du contexte dans une optique de continuité qui traduit l'alignement du commerce tout au long de l'axe de la RN21.
- **La centralité** : elle est affirmée par la création d'un centre autour duquel se développent les entités du projet, constituant un lieu de relations, d'échanges ou encore de détente, tiré de l'organisation répandue dans la ville d'Héliopolis.
- **Le caractère** : la posture architecturale qui a été choisie pour notre projet est celle de la présomption, alors que les bâtiments situés en arrière-plan se caractérisent par une architecture sobre, au volume simple et à la hauteur limitée, notre projet se veut un point d'appel dans le paysage urbain de la RN21.

A cela s'ajoute ceux tirés de la thématique à savoir :

- **L'unité et l'articulation** : le projet est fondé sur le principe de l'unité regroupant dans le même bâtiment commerce, loisirs et services basés essentiellement sur l'articulation entre ces activités à travers différents éléments.
- **L'ouverture sur l'extérieur** : il s'agit de l'ouverture du centre commercial sur son environnement qui est assuré par la création de plusieurs espaces servant d'espace de rencontre et de détente, incitant à sa découverte. Ce concept traduit aussi l'ouverture des espaces sur l'extérieur en assurant le concept de continuité visuelle.
- **Le parcours** : c'est la création d'un cheminement clair qui traverse le projet et qui met en valeur la qualité de l'espace.
- **La convivialité** : dans la continuité des enjeux globaux de la requalification de l'axe, il s'agit de créer des espaces conviviaux et de rencontre dédiés aux riverains et usagers de la RN21.

CHAPITRE 02- Le projet architecturale-

III.2. Le schéma de principe :

Notre projet fera l'objet d'un équipement commercial conjointement à un espace dédié aux loisirs et détente, ces deux activités principales véhiculent la genèse du projet.

Le projet se développe selon trois axes principaux qui constituent les lignes de force du terrain ; ces derniers se développent radialement à partir du rond-point pour assurer une meilleure perception du projet.

Les deux premières lignes parallèles à la voirie assurent le principe **d'alignement**.

Un troisième axe part du rondpoint et recoupe le terrain pour constituer **le parcours** au sein du projet aboutissant à une esplanade qui constitue un espace de rencontre et de détente tout en préservant le vis-à-vis avec les immeubles d'habitation.

Pour les accès, plusieurs ont été créés afin d'assurer une fluidité des flux piétons

L'accès principal est doté d'un parvis dans le but d'assurer la sécurité des usagers, d'autres accès secondaires ont été créés donnant sur les voies secondaires limitant le terrain.

Un accès mécanique est prévu menant aux parkings sous terrain.

CHAPITRE 02- Le projet architecturale-

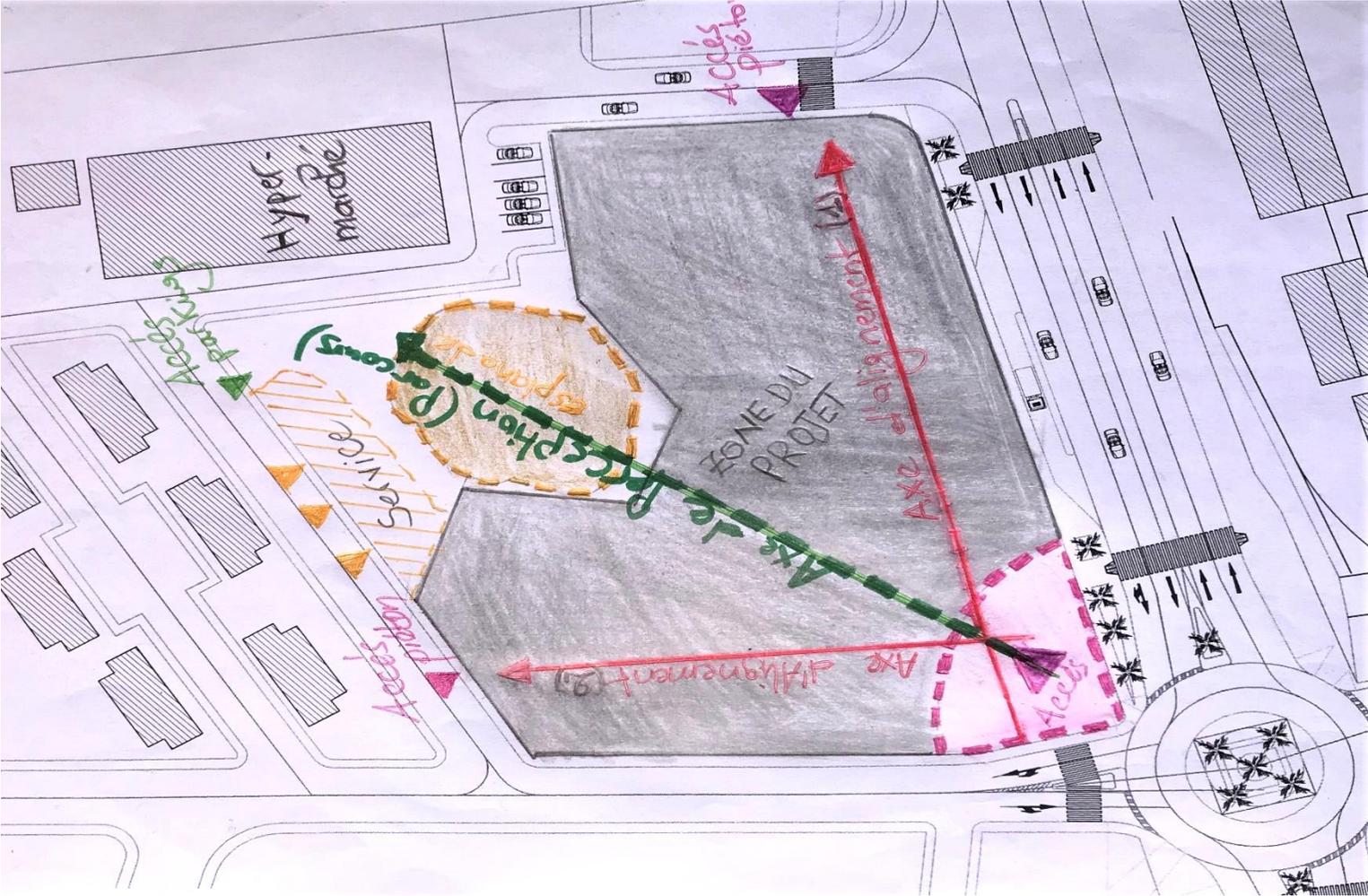
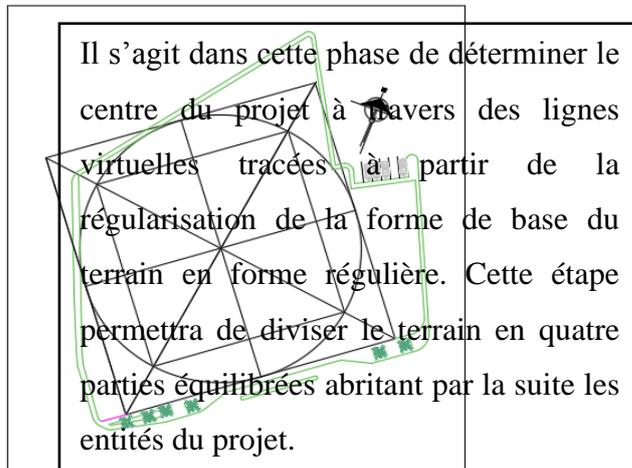


Figure 46 : SHEMA DE PRINCIPE

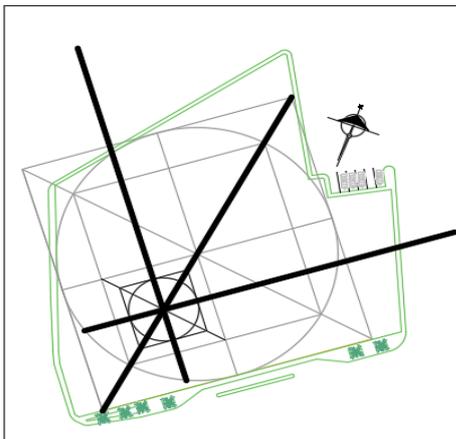
III.3.La genèse du projet :

Il s'agit dans cette phase de retracer les principes d'implantation du projet :

Etape 1 : la création du centre de gravité du terrain

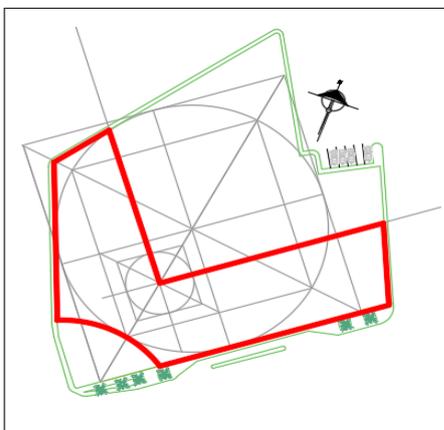


Etape 2 : maillage et traçage des axes



Dans le but d'assurer le concept d'alignement et de parcours trois axes ont été tracés et qui se superposent sur les lignes de force du terrain. L'intersection de ces axes se matérialise à travers la création d'un volume central constituant le point de départ du projet.

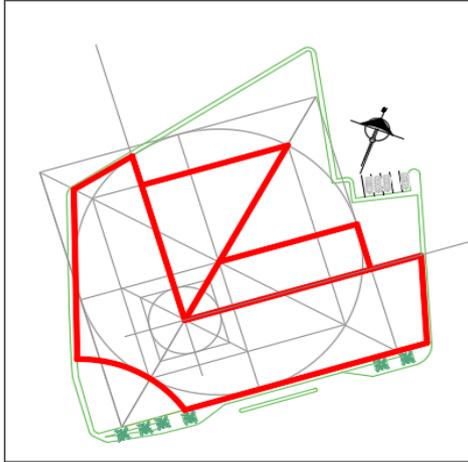
Etape 3 : la jonction des deux axes



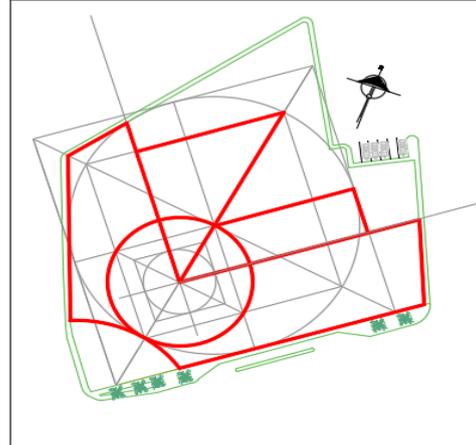
Cette phase se veut pour réinterpréter l'alignement à l'axe de la route tout en épousant la forme du terrain ; la jonction se matérialise à travers l'insertion du corps du bâtiment constitué de la juxtaposition de deux rectangles en forme de L. une soustraction au niveau de l'intersection des deux rectangles est faite pour marquer l'entrée du projet.

Etape 4 : articulation

Acte 01 :



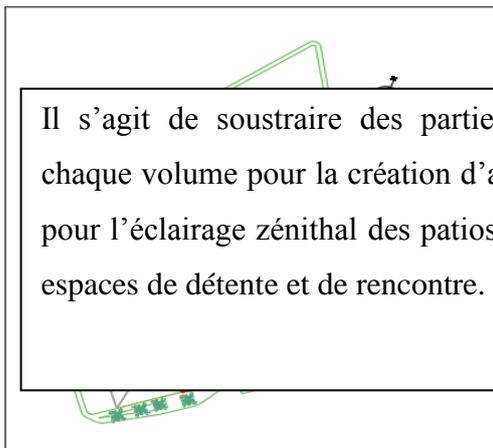
Acte 02 :



hase de former une
es deux ailes du
ion de volumes en
le troisième axe
rs au sein du projet
lanade. Les formes
a résultante de
xe et le corps du

Pour la réinterprétation de cet acte ;
un espace d'articulation entre les
différentes formes est créer afin
d'assembler les volumes constituant
le projet. La jonction est assurée par
le cercle pour apporter plus de
fluidité dans les espaces de jonction
dans le projet.

Etape 05 : La soustraction



Il s'agit de soustraire des parties dans
chaque volume pour la création d'atriums
pour l'éclairage zénithal des patios et des
espaces de détente et de rencontre.

III.4. La composition volumétrique :

Le projet est constitué d'un volume fragmenté en plusieurs blocs apparents mais qui sont articulés entre eux par des espaces de liaison.

Le projet est constitué de plusieurs entités, chaque bloc abrite des fonctions mixtes pour assurer l'animation de la totalité du centre commercial.

La hiérarchie et la desserte de fonctions se fera en verticalité avec un bloc de **R+4** abritant commerce et loisirs.

Une tour centrale constitue l'entité administrative et les bureaux et qui surmonte un espace central de détente et de rencontre.

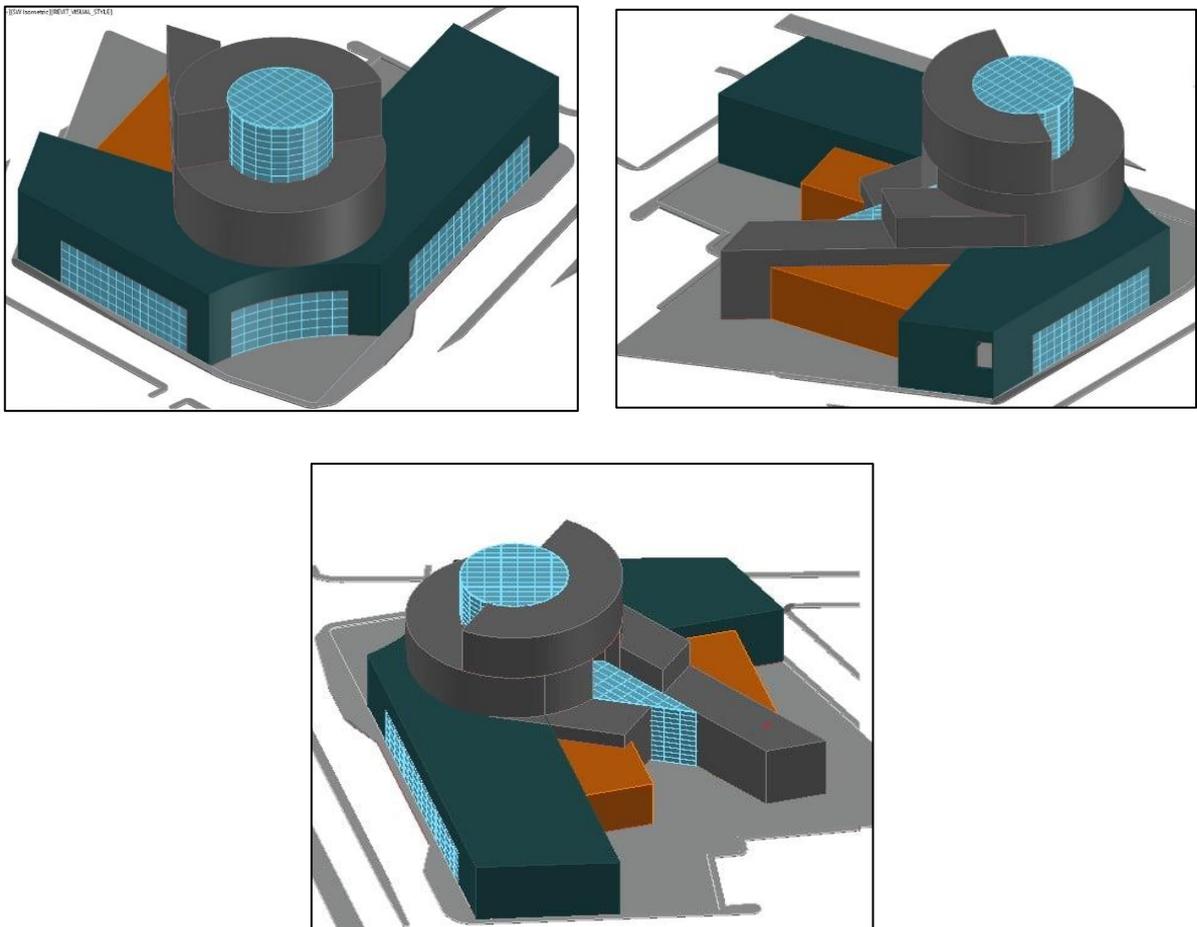


Figure 46 : la composition volumétrique du projet
Elaboré par l'auteur

CHAPITRE 02- Le projet architecturale-

Conclusion :

L'architecture demeure un outil persistant capable de répondre aux besoins de la société, que ce soit de nature utilitaire ou symbolique.

L'élaboration de notre projet nous a amené à comprendre la rigueur de la conception architecturale qui est le résultat de l'interaction de plusieurs facteurs à savoir le contexte qui est un élément déterminant dans la démarche conceptuelle du projet architectural.

C'est à travers ces facteurs qu'on a pu répondre aux objectifs préalablement établis et concevoir un projet qui s'intègre dans son contexte et reflète l'identité des lieux.

Conclusion générale :

Ce mémoire avait pour ambition de traiter une problématique qui se répand dans la majorité des villes algériennes et qui est liée principalement au détournement des routes nationales et leur réintégration au sein des agglomérations, cette dernière est la conséquence de nouvelles extensions. Ces extensions qui sont généralement une issue à la crise démographique et au besoin en logement créent des difficultés flagrantes, notamment la problématique des traversées d'agglomération qui sont devenues source d'insécurité et de rupture au sein de ces agglomérations.

Dans ce sens notre attention s'est portée sur la requalification de ces traversées et leur réappropriation par les usagers et les riverains à travers le cas de la RN 21 en son tronçon d'Héliopolis.

L'objectif de ce mémoire, était de contribuer à la définition des actions adéquates relatives à la requalification des infrastructures routières en milieux urbains et la substitution de la route au profit de la rue.

Notre travail consiste à élaborer un scénario visant la requalification de la RN 21 à travers un projet possédant un effet structurant et capable de faire des changements positifs dans l'environnement urbain dans lequel il est inséré. C'est l'activité commerciale qui sera investie et qui constituera un levier principal de la requalification de l'axe tout en donnant une nouvelle image à la RN21.

Le commerce représente une solution particulièrement appropriée aux enjeux de la centralité et de la mixité urbaine et ses effets sur l'amélioration de la qualité du cadre de vie et le maintien de l'identité des lieux. En effet, la conception d'un centre commercial aux abords de la RN21 alliant le commerce et les loisirs mitige l'effet de la traversée et constituera un point d'arrêt incontournable aux passagers de la RN et un espace approprié aux riverains de la route.

Cette intervention ne représente qu'un axe d'une longue démarche de requalification et qui comportera plusieurs étapes pour son élaboration.

Bibliographie

Ouvrage

- Aménager les traversées d'agglomération en milieu de vie, transports Québec et fondations rue principale, ministère des transports, 1997.
- BORIE Alain, et DENIEUL François, « Méthodes d'analyse morphologique des tissus urbains traditionnels », Edit UNESCO, 125p.
- BEAUCHARD Jaques, MONCOMBLE, Françoise. « L'architecture du vide » (espace public et lien civique), Edit PUR (Presses Universitaires de Rennes) 2013, 107P.
- BEN YOUSEF Brahim, "analyse urbaine", Ed SRF, 2010.
- HAMINE, GEIGIS P., et SILKA L., "préserver et améliorer les communautés, un guide pour les citoyens, planificateurs, décideurs politiques", université of Massachussetts presse, 2007, 336P.
- LYNCH Kevin, « L'image de la cité », Ed MIT Presse, 1960, 232P.
- MERLIN Pierre, CHOAY Françoise, « dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement », Ed PUF, 1988, p. 593
- MONNET Jérôme, la symbiose des lieux, Ed Open Edition, 1998, page 42.

- PANERAI Phillippe , Analyse urbaine, Ed parenthèses, 1999, 190 P
- PANERAI Phillip et Davis Mangin, le temps de la ville, l'économie raisonnée de tracés urbains,
- Nuyttens Nicolas, « *l'étude d'aménagement des traversées d'agglomération* », technicités, n 141, 2008.
- Zucchlli Alberto, Introduction à l'urbanisme opérationnel et à la composition urbaine, Volume 1 et 4, édition OPU, 1984.

Mémoire et thèse :

- CHIRCHI Sami, « la rue architecturale », mémoire de master architecture, université de Tunis, novembre 2017.

- HADI Mohamed, « Regard sur l'architecture commerciale en Algérie Cas d'étude centre commerciale et de loisir BAB EZZOUAR et PARK MAL », univ Bejaia, 2017
- LIENARD marc, « Requalification de La RD 2076 en voie urbaine dans la commune de Vignoux sur Barangeon », PIND, 2017.

Site internet :

www.trappes.fr/mairie/grands-projets/enfouissement-de-la-m10

<http://www.frontignan.fr/contenus/RN211>

www.deiracitycenter.com

