

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE ABEDDERAHMANE MIRA - BEJAIA
FACULTE DE TECHNOLOGIE**

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

Mémoire de Fin de Cycle

En vue de l'obtention de diplôme de master en architecture et urbanisme

Option: Architecture, ville et territoire

Thème :

**LES STRATEGIES D'URBANISATION ET DE DEPLACEMENT URBAIN.
DANS LA VILLE BEJAIA**

Encadré par : Mr. BOUNOUNI Sofiane

Présenté par :

Mlle. KHELIF Hanane

Mlle. KHELLOUFI Narimane

Mlle. LAHOUAZI Messaouda

jury d'examen :

- Mr. MOHDEB Rachid (president)

-Mr.DJERMOUNE Houcine (examineur)

Soutenue le 1^{er} Mars 2017

Remerciement

En premier lieu, nous tenons à remercier Dieu, pour nous avoir donné la force pour accomplir ce travail.

Nous tenons à remercier Mr. BOUNOUNI SOUFIANE notre promoteur pour son grand soutien, son encouragement et ses conseils, considérables, et sa disponibilité dans ce travail.

Toutes nos expressions de reconnaissance et de gratitude sont présentées à tous les enseignants et au cadre administratif de département d'architecture de l'université de Bejaia.

Nous profonds remerciements pour les membres de jury qui ont accepté d'évaluer ce travail.

Que toute personne ait participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail accepte nos grands et sincères remerciements.

Et milles merci...

Dédicaces

De tout mon cœur, je dédie ce travail à tous ceux qui me sont chères

A ma Mère,

« Tu as donné la vie, la tendresse et le courage pour réussir. Tout ce que je peux t'offrir ne pourra exprimer l'amour et la reconnaissance que je te porte.

En témoignage, je t'offre ce modeste travail pour te remercier pour tes sacrifices et pour l'affection dont tu m'as toujours entourée.

A mon Père,

L'épaule solide, L'œil attentif compréhensif et la personne la plus digne de mon estime et de mon respect. Aucune dédicace ne saurait exprimer mes sentiments, que Dieu te préserve et te procure santé et longue vie.

A mon cher frère FATEH, A mes chères sœurs ISMAHANE et leurs enfants, SOUMAYA, la petite ASOUMA, et SAMIR et a tout la famille KHELIF.

A tous mes amies particulièrement :

SARAH, HAYET, NAIMA, OUISSEME, NARIMANE.

Et mon cher ami FATEH qui me soutien dans mes études

Hanane

A ma tendresse ... ma vie ... mon cœur

A toi ... ma chère maman

A mon roi ... mon soutien ... ma force

A toi ... mon cher papa

A ceux au quel j'appui...mes source de sourire

A vous...mes chère frères ...ElOKBI...OUSSAMA

A mes deux p'tite fleurs ... mes amies ... lis de mon printemps

A vous ... mes chères sœurs ...MAROUA...RIME

Aux brins de lumière ... A tous qui ont laissé une marque de joie d'amour de fraternité dans ma

Vie.

MESSAOUDA SARAH

Aux joyaux qui m'ont donné la vie

*a mon chère **père** qui m'a offert l'éducation et le savoir, le savoir vivre,,,*

*À ma chère **mère** qui a arrosé mon esprit avec ses principes qui ont fait de moi ce que je suis*

À AMINE et AMINA, à AMEL qui ont toujours été à coté de moi et à tous moments.

A mes grands-parents qui me couvent avec leurs prières a mes cousines , a toute ma famille qui est mon bonheur , a ma nouvelle famille ...

A ma sœur Maroua , a mes chers amis Dikra , Dyhia , Fahima , Dehbia , Benouda, Mostefa qui m'encouragent et me laissent toujours en bonne humeur

A mes merveilleuses binômes Sacha et Hanane qui me supportent et avec qui je suis a l'aise

Aux amis que je ne connais pas encore et qui vont m'accompagner dans mon chemin

NARIMANE

Résumé :

Ce présent travail intitulé « les **stratégies d'urbanisation et de déplacement urbain -cas de l'aire d'étude de la ville de Bejaia-** » est un travail de recherche en vue de l'obtention d'un master deux qui s'inscrit dans un champ de recherche qui traite notamment la question de l'interaction du **déplacement** avec la **planification urbaine**.

Dans un monde d'urbanisme, concept qui renvoie de nos jours, à l'ensemble de planification qui organisent la ville, quels que soient les modes et les instruments utilisés, à partir du centre dans les politiques urbaines, le concept de déplacement s'est fait attribuer une place majeure comme il est devenu l'élément primitif à qui on doit penser à régler bien avant de penser à la planification elle-même.

L'exemple de l'agglomération de Grenoble que nous développons pour les besoins de cette recherche s'est avéré très riches en renseignement dans la mise en pratique d'une planification urbaine par l'élaboration de **stratégies** et par une bonne coordination entre les acteurs de la gestion urbaine.

En effet, la non prise en compte du déplacement, comme concept et comme réalité dans l'élaboration du PDAU communal et intercommunal de Bejaia a donné naissance à un grand nombre de lacunes qui s'opposent devant le développement de la ville.

Au-delà des résultats, la finalité d'une telle recherche est d'inciter sur la nécessité de coordonner entre urbanisme et **déplacement** par le biais de la planification.

Les mots clés : les stratégies d'urbanisation, déplacement, la ville, Bejaia, planification Urbaine.

ABSTRACT:

This present work entitled "**the strategies of urbanization and displacement- case of the surface of study of the town of BEJAIA**" is a search task for obtaining a master degree two which fits in a research area which treats in particular the question of the interaction of **displacement** with **the city planning** in a world of town planning, concept which returns nowadays, has the whole of planning which organizes the city, whatever the modes and the instruments used, form the center in the urban policies, the concept of **displacement** was planning, concept which returns nowadays, has the whole of planning which organizes the city, whatever the modes and the instruments used, from the center in the urban policies, the concept of **displacement** was made allot a place major as it became the primitive element has which one must think of regulating well before thinking has planning itself the example of the urban area of GRENOBLE that we develop for the needs for this research east proves very rich in information in the practical application of city planning by the development to strategies by a good coordination between the actors of urban management. Indeed, not taken it into account of **displacement**, like concept and reality in the development of the communal and inter-commune

PDAU of **BEJAIA** has to give birth has a large number of gaps which are opposed in the urban development.

Keywords: *Strategies of urbanization, displacement, the city, BEJAIA, city planning.*

ملخص:

هذا العمل الحالي بعنوان " استراتيجيات التعمير و التنقل الحضري لمدينة بجاية " هو مشروع بحثي للحصول علي درجة الماجستير 2، المسجل في حقل الأبحاث التي تتعامل بما في ذلك مسألة التزاوج مع التخطيط الحضري. في عالم حضري، مفهوم يعني حاليا مجموع التخطيطات التي تنضم المدينة مهما كانت الوسائل المستخدمة، نحو المركز في السياسات الحضرية. مفهوم التنقل يشغل مكانة هامة و الذي اصبح عنصر أساسي في المدينة، يجب علينا ان نفكر لضبطه جيدا قبل التفكير في التخطيط. علي سبيل المثال منطقة "غرو نوبل" التي قمنا بدراسة بحث حولها، الغني بمعلومات حول ممارسة التخطيط الحضري من خلال التنسيق الجيد للاستراتيجيات و التواصل الجيد بين ممثلي التسيير الحضري. في الحقيقة، عدم الأخذ بعين الاعتبار "التنقل" كمفهوم أو كحقيقة واقعة في وضع PDAU البلدي و ما بين البلديات تؤدي إلى نشأة عدد كبير من الثغرات التي تعيق تطوير المدينة. **الكلمات الرئيسية:** استراتيجيات التعمير، التنقل، المدينة، بجاية، والتخطيط الحضري.

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE INTRODUCTIF

Introduction général	1
1.Problématique	2
2.L' hypothèses de recherche	2
3.Objectif de recherche	3
4.Méthodologie de la recherche	4
5. Structure du mémoire	6

**PARTIE 01 : Généralités théoriques sur l'urbanisation et
Le déplacement urbain.**

Introduction de la première partie	8
---	---

CHAPITRE 01 : DEFINITION ET APPROCHE CONCEPTUELLE.

Introduction	9
---------------------	---

Section I : Généralité sur l'urbanisation et la planification urbaine.

I. Généralité sur le concept d'urbanisation

1. Urbanisme	9
2. L'urbanisation	9

II. Généralité sur le concept de la planification urbaine

1. Définition de la planification	9
2. Planification urbaine	10
3. Objectifs de la planification urbaine	10
4. Les objets de la planification urbaine	10
5. Les modes de la planification urbaine existant en Algérie	10
6. Le système de la planification urbaine en Algérie	11
7. Objectif des instruments d'urbanisme	11
8. Type des documents d'urbanisme	11
9. Le système de planification urbaine en Algérie	12
10. Les normes constitutives de la planification urbaine	13

Section II : Généralités sur la mobilité le transport et le déplacement.

I. Généralité sur le concept de la mobilité

1. Définition de mobilité	13
2. Mobilité urbaine	13

3. Types de mobilité.....	14
1. Formes de mobilité urbaine	15
2. Les motifs de la mobilité	15
II. Généralité sur le concept de transport	
1. Définition de transport	16
2. Les modes de transport	16
3. Les modes de transport en commun.....	17
4. Les modes de transport doux.....	17
III. Généralité sur le concept de déplacement urbain	
1. Définition de Déplacement	18
2. Motifs de déplacement	19
3. La maîtrise des déplacements.....	19
4. Les caractéristiques de déplacement.....	19
5. Les modèles du déplacement.....	19
Conclusion du chapitre 01.....	22

CHAPITRE 02 : LES DEPLACEMENTS, LA PLANIFICATION, L'EXPERIENCE GRENOBLOISE.

<u>Introduction.....</u>	24
---------------------------------	-----------

Section 1: Les stratégies de déplacement utilisées ailleurs pour la maîtrise de déplacement.

1. Présentation de la ville de Grenoble	24
2. Géographie et relief	24
3. Mode de déplacement a Grenoble	25
4. L'urbanisme Français	26
5. Les principaux documents d'urbanisme utilisés actuellement en France	26
5.1- La carte communale	26
5.2- Le plan local d'urbanisme (PLU)	27
5.3- Le plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV).....	27
5.4- Le schéma de cohérence territoriale (SCOT)	28
6. Le contrat d'axe	35
Conclusion du chapitre 02.....	37
Conclusion de première partie	39

PARTIE 02 : Cadre pratique adapté à l'étude des outils De planification urbaine et de déplacement dans la ville de bejaia .

Introduction de la première partie.....	40
--	-----------

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DU SYSTEME DE DEPLACEMENT DE LA VILLE DE BEJAIA.

Introduction.....	41
Section I : Présentation de la ville de Bejaia.	
1. Présentation de la wilaya de Bejaia.....	41
2. Présentation de la ville de Bejaia.....	42
3. Accessibilité.....	43
4. La population.....	44
5. Les secteurs de la ville	45
6. Le transport	45
7. Le transport public privé.....	46
8. L'interprétation des données d'analyse de la ville de Bejaia avec la SWOT.....	48
Section II: Diagnostic de l'état actuel.	
1. Diagrammes d'écoulement	52
2. Hiérarchisation du réseau viaire	53
3. Analyse de la cohérence des sens de circulation.....	54
4. Modélisation du schéma circulatoire viaire (capacité de régulation)	54
5. Analyse de Stationnement.....	55
6. La capacité de passage dans le secteur TOBAL.....	56
Section 0 3 : Les grands projets d'infrastructure.	
1. L'autoroute.....	61
2. Echangeur.....	61
3. La gare maritime	62
Conclusion.....	63

CHAPITRE 04 : LES STRATEGIES DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Introduction.....	65
Section I : la lecture critique du PDAU.	
I- PDAU 1997	
1- Proposition de PDAU concernant le réseau routier.....	65
2- Proposition de PDAU concernant le Transport.....	66
II- PDAU Intercommunal 2009	
1- LES orientations de PDAU concernant le réseau routier.....	67
1.1 Intervention sur l'existant.....	67
1.2 Réalisation de nouveaux projets.....	68

TABLE DES MATIERES

2. Les orientations de PDAU concernant le Transport.....	70
2.1-Les équipements proposés	70
2.2- Les interventions sur l'existant	73
II. critique du PDAU.....	74
Section II : Vérification par l'entretien	
1. Direction des transports	76
2. La DUAC	77
3. La direction des travaux publics	78
Conclusion	79
Conclusion de la deuxième partie.....	79
CONCLUSION GENERALE.....	82
BIBLIOGRAPHIE.....	86
ANNEXE	

LISTES DES FIGURES

Liste des figures	Page
Figure N01 : Schéma de Synthèse d'approche et méthodologie de recherche.	05
Figure N02 : Schéma de structure de mémoire.	07
Figure N03: Type des documents d'urbanisme.	11
Figure N04: Schéma des types de la mobilité.	14
Figure N05 : Schéma de synthèse de mode de transport.	18
Figure N06 : Schéma de Modelé classique de déplacement.	19
Figure N07 : Schéma d'Exemple de forme étoilée de déplacement.	20
Figure N08 : Schéma d'Exemple d'un modèle de déplacement en boucle.	20
Figure N09 : Schéma d'Exemple de modèle de déplacements en forme complexe.	21
Figure N10 : Synthèse d'interaction Transport-Urbanisation.	22
Figure N11 : Schéma synthèse de 1 ère chapitre.	23
Figure N12: Situation géographique de Grenoble.	25
Figure N13: Part modale des déplacements en 2010 dans l'agglomération grenobloise.	26
Figure N14: taux de motorisation des ménages et évolution 1999-2010.	26
Figure N15 : Carte de la ligne de tramway.	36
Figure N16 : schéma de synthèse du premier chapitre.	39
Figure N17: Situation de La wilaya de Bejaia.	41
Figure N18: Les limites administratif de la wilaya de Bejaia.	42
Figure N19: Les limites administratives de la ville de Bejaia.	42
Figure N20: L'accessibilité à la ville de Bejaia.	43
Figure N21: Schéma des réseaux routiers de la ville de Bejaia.	43
Figure N22: carte de réseau de transport en commune de la ville de Bejaia.	45
Figure N23: Carte de l'état actuel de la ville de Bejaia.	47
Figure N24: Shéma des principaux ponits étudiés dans chaque zone.	51
Figure N25: Carte de Quartier TOBAL.	52
Figure N26: Carte de Diagrammes d'écoulement.	52
Figure N27: réseau viaire de quartier TOBAL.	53

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Figure N28: Le sens de circulation de secteur TOBAL.	54
Figure N29: Carte d'évaluation de saturation.	55
Figure N30: Carte de saturation.	55
Figure N31: Carte d'analyse de stationnement.	55
Figure N32: Photo de Stationnement à TOBAL.	56
Figure N33: Photo de Stationnement à TOBAL.	56
Figure N34: Répartition du déplacement.	56
Figure N35: Carte de passage dans le secteur TOBAL.	56
Figure N36: Absence d'abaissement de trottoir.	58
Figure N37: Stationnement illicite sur trottoir.	58
Figure N38 : Traversée piétonne non conforme.	58
Figure N39 : Absence de traversée piéton	58
Figure N40 : Stationnement des véhicules sur les traversées piétons.	59
Figure N41 : Stationnement conflictuel	59
Figure N42 : Traversée proche de la zone de giration.	59
Figure N43 : Traversée proche de la zone de giration.	59
Figure N44 : Carte de synthèse de secteur de TOBAL.	60
Figure N45 : Schéma de synthèse.	60
Figure N46 : Carte de la Pénétrante Autoroutière.	61
Figure N47 : Carrefour des 4 chemins achevé.	61
Figure N48 : Carrefour des 4 chemins en cours de Réalisation	61
Figure N49 : Carte d'échangeur des 4 chemins..	62
Figure N50 : Carte d'Emplacement de la gare maritime.	62
Figure N51 : La gare maritime avant.	62
Figure N52 : La gare maritime après.	62
Figure N53 : Schéma synthèse de troisième chapitre.	64
Figure N54 : Proposition de PDAU 1997.	66
Figure N55 : Les orientations de PDAU 2009 concernant le réseau routier.	67
Figure N56 : Les orientations de PDAU 2009 concernant le transport.	70
Figure N57: propositions de PDAU 2009 concernant le transport et réseau routier.	74
Figure N58: Schéma synthèse de la deuxième partie.	81

Liste des tableaux

Liste des tableaux	Page
Tableau N01 : Le système de planification urbaine en Algérie.	12
Tableau N02 : Le système de mobilité spatiale.	15
Tableau N03 : Bilan du PLU du Grenoble (2005)	33
Tableau N04 : Etat du réseau routier de la Zone d'étude.	44
Tableau N05 : Chemins de wilaya.	44
Tableau N06 : Tableau synthétique du réseau du transport en commun dans la ville de Bejaia.	46 48
Tableau N07 : Application de la méthode SWOT.	48
Tableau N08 : Capacité de passage de secteur TOBAL.	57
Tableau N09 : Autres dysfonctionnements .	58
Tableau N10 : Les propositions de PDAU 1997 concernant le réseau routier.	65
Tableau N11 : Proposition de PDAU 1997 concernant le transport.	66

Sigles et abréviations

Z A	Zone Agricole.
ANAT	Agence National d'Aménagement de Territoire.
APC	Assemble Populaire Communale.
APW	Assemble Populaire Wilayale.
AU	Zone a Urbanisé.
CC	Chemin Communal.
CHU	Centre Hospitalier Universitaire.
CPVS	Club de Patirage de Vitesse de Sherbrooke.
CTS	Centre de Transport Tanitaire.
CW	Chemin de Wilaya.
DD	Développement Durable.
DOO	Document d'Orientation et d'Objectif.
DPAT	Direction de Planification et d'Aménagement du Territoire.
DPSB	Direction de la Programmation et Suivi Budgétaire.
DPU	Droit de Préemption Urbain.
DTP	Direction des Travaux Publique.
DUC	Direction d'Urbanisme et de Construction.
DUAC	Direction d'Urbanisme d'Aménagement et de Construction.
EMD	Enquête Ménages de Déplacement.
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale.
EPFL	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.
GIC	Grand Invalide Civil.
GIG	Grand Invalide de Guerre.
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.
IRIS	Institut de Relation Internationales et Stratégiques.
ONG	Organisation Non Gouvernementale.
ONS	Office National des Statistiques.
PAAD	Projet d'Aménagement et de Développement Durable.
PAW	Plan d'aménagement de la wilaya.
PAC	Plan d'Aménagement de la Commune.
PDAU	Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.
POS	Plan s'Occupation au Sol.
PLU	Plan Local d'Urbanisme.
PLUI	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal.
PMR	Personne a Mobilité Réduite.

TABLES DES SIGLES ET DES ABBRÉVIATIONS

PSMV	Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur.
PUD	Plan d'Urbanisme Directeur.
RH	Ressources Humaine.
RN	Route Nationale.
SMTC	Syndicat Mixte des Transports en Commun.
SNAT	Schéma National d'Aménagement du Territoire.
SNTF	Service National de Transport Ferroviaire.
SNTR	Service National de Transport Routier.
SNTV	Service National de Transport des Voyageurs.
SRAT	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire.
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbain.
SWOT	Strength weakness Opportunity Threat
SCOT	Schéma de Cohérence Territorial.
TC	Transport en Communs.
TGV	Train a Grande Vitesse.
ZAC	Zone d'Aménagement Concertée.
ZET	Zone d'Extension Touristique.
VRD	Voiries Réseaux Divers.
Z U	Zones Urbaines.
UVP/H	Unité de Voiture Particulière/Heur.



INTRODUCTION GENERALE

« SI nous ne changerons pas notre façon de penser nous ne serons pas capables de résoudre les problèmes que nous créons avec nos modes actuelles de pensée. »

Albert Einstein



1- Introduction Générale

« Là où l'homme passe, il transforme l'espace et le configure suivant ses besoins ; cette interaction est très importante au niveau de la ville où se concentrent de nombreux éléments complémentaires et d'autres conflictuels »¹.

Depuis que l'homme a existé sur terre il n'a pas arrêté de découvrir son territoire alors il s'est déplacé pour cela il a commencé à créer des voies, des lignes, des réseaux ... il n'a pas cessé de chercher à se développer il est passé du terrain vierge et la grotte aux métropoles et les gratte ciel c'est-à-dire la vie planifiée des villes, d'où chaque espace qui la compose a son propre nom et la ville devient un système qui englobe pas mal de sous systèmes , l'économie , l'environnement , le déplacement... gérés par l'urbanisme et la planification .

Dans la géographie des transports deux objets simultanés se configurent l'un avec l'autre, l'espace qui est le support et le transport qui lui, l'organise et le structure. Les voies de communication n'influent pas seulement sur le développement urbain et économique mais elles le poussent pour cela le transport configure l'espace comme ce dernier configure le transport et le module.

Quand le système de déplacement soit fluide et efficace il constituera le moteur d'une ville alors ça lui permettra de vivre et d'échanger et de développer une économie urbaine actif. Le rôle du déplacement avec ses systèmes tient ainsi une place essentielle dans les villes. Il touche en effet directement à ce qui constitue la genèse des formes urbaines qui dépend de la richesse et de l'équilibre de la structure urbaine, et qui est aussi conditionnée par l'efficacité des systèmes de déplacement.

Lorsque l'on cherche à analyser le système de déplacement, il convient de le placer dans son contexte : la ville. Par analogie avec le fonctionnement du corps humain, le système de transport peut être comparé au système sanguin et nerveux qui permet d'irriguer les différents lieux de la ville, de les mettre en relation. Sa fonction fondamentale est l'échange, et les infrastructures constituent le support, autrement comme terme « système de déplacements urbains : celui-ci est constitué tout à la fois des flux de biens et de personnes qui parcourent la ville et de ce qu'il convient d'appeler le système de transport, qui en constitue le support »² .

La planification urbaine de son côté est l'ensemble d'études de démarches, voire des procédures juridiques ou financières , qui permettent aux collectivités publiques de connaître l'évolution des milieux urbains, de définir des hypothèses d'aménagement concernant à la fois l'ampleur , la nature et la localisation des développements urbains et des espaces à protéger, puis d'intervenir dans la mise en œuvre des options retenues . Les documents d'urbanisme, dans ce contexte, font partie de la planification urbaine. Cette dernière a un objectif de coordonner

¹ M, SAIDOUNI, Élément d'introduction à l'urbanisme, Edition. Casbah, Alger, 2001.

² (BONNAFOUS A , Puel H, physiologie de la ville ,1983, p.44).

Le développement et la création des villes dans le respect du cadre de vie des habitants actuels ou futurs.

La planification urbaine a des contradictions tout au moins la difficulté de planifier la ville, de maîtriser la croissance urbaine et ses coûts économique et sociaux induits, de maîtriser en cohérence les réseaux et les infrastructures de transport, d'éviter une ville à deux vitesses

Toutes ses difficultés expliquent les interrogations et les questionnements par rapport aux outils de la planification urbaine à leur utilité au problème de cohérence entre les enjeux et objectifs des politiques publiques, grâce à la fermeté des stratégies incluses en ces politiques, leurs applications et leurs positions de force en vue de l'urbanisation.

2- Problématique Générale :

La planification urbaine avec ses stratégies qui structurent et gèrent l'urbain a besoin d'outils et de suivi pour l'appliquer, chacun de ses outils complète l'autre pour avoir un bon fonctionnement de stratégies de cette planification, ses outils la il existent dans le système stratégique mais malgré leurs existences, leurs efficacités n'est pas suffisante pour régler les échecs, ces derniers qu'on va chercher après leur cause dans le but de les contrôler pour avoir une bonne maîtrise de déplacement qui est une condition essentielle pour avoir une ville urbaine durable capable de se maintenir dans le temps en gardant une identité et un dynamisme, capable aussi d'offrir une qualité de vie en tous lieux dans une mixité sociale et fonctionnelle, capable de réapproprier d'un équilibre sur le plan écologique et sociale assuré par de bonnes stratégies de déplacement.

En Europe le déplacement prend une place remarquable puisqu'il est entretenu par des stratégies de planification maîtrisées et qui assurent la maîtrise du déplacement lui-même.

D'un autre côté l'état algérien s'est impliqué fortement en tant qu'acteur/régulateur dans le secteur des transports. De grands projets d'investissements lourds et structurants sont lancés et des budgets faramineux ont été alloués dont les montants n'ont jamais été atteints auparavant. De grands travaux sont en cours et des chantiers immenses voient le jour. Une fois terminés, ces projets vont, à notre sens et à terme, chambouler complètement les habitudes des algériens en matière de transport et de mobilité.

Au cours de l'histoire, les réseaux de transport ont structurés l'espace. Au début en influençant la répartition des cultures agricoles, ensuite en favorisant la localisation de certaines industries, par la suite en favorisant la formation des grands centres puis celle des réseaux urbains et régionaux. La planification vient par la suite avec ses outils et ses stratégies pour structurer le tout. En relevant de divers défis on aide la ville à se développer. Elle est apparue comme moyen d'empêcher l'anarchie urbanistique, de réaliser l'harmonie entre les besoins en logements, en emplois, en Services, en Circuits de distribution et en infrastructures de circulation. Elle traduit le passage de l'urbanisme d'autrefois à l'aménagement de l'espace de la ville de demain.

Bejaia, la perle d'Algérie, est une ville très riche, qui occupe une situation géographique très importante, et qui est connue par ses potentiels naturels, son patrimoine culturel culturel, et son histoire et qui cherche à se développer.

Malgré ses merveilleuses caractéristiques, Bejaia souffre de beaucoup de problèmes qui déforment son cadre de beauté parmi eux problèmes de transport, l'augmentation de l'utilisation de la voiture particulière au cœur de la ville tout cela à provoqué les embouteillages, malgré l'existence des instruments d'urbanisme qui proposent et règlent les problèmes de la ville.

Cette problématique peut se décliner par l'interrogation suivante :

- **Quelles sont les raisons de défaillance dans les stratégies qui peuvent maîtriser le déplacement l'exemple du PDAU de la ville de Bejaia ?**

3- Hypothèses

Une hypothèses de recherche est la réponse présumée à la question qui oriente une recherche , et un énoncé qui prédit une relation entre deux ou plusieurs termes et impliquant une vérification empirique , dans ce sens notre contribution et notre apport porteront sur les raisons d'échec des outils de la planification urbaine et ses instruments d'urbanisme concernant la maîtrise de déplacement urbaines de la ville et son développement future , pour comprendre cette thématique et touché ses différentes significations au sein de la ville de Bejaia.

Nous chercherons à répondre aux questionnements et aux nombreuses interrogations posaient précédemment dans la problématique entre autres de mettre et d'avancer des hypothèses que nous essayerons de les vérifier (confirmer ou infirmer) à l'issue de ce travail. Les questionnements présentés ci-dessus nous conduisent à émettre les hypothèses suivantes :

- **Les stratégies mises en place n'ont pas apportés de solutions pour la bonne gestion du déplacement.**

4- Les objectifs

Dans notre travail qui consiste à chercher et énumérer les défaillances dans le système de déplacement urbain on doit cerner ses derniers, les raccorder avec la planification urbaine pour proposer les solutions.

- Cerner et comprendre par une investigation théorique les stratégies du système de déplacement et la planification urbaine par les instruments d'urbanismes dans notre cas d'études (ville de Bejaia).
- Evaluer et saisir les raison d'échec des outils de planification urbaine pour la maîtrise de déplacement dans le but de les régler.
- Mesure les degrés de déplacement dans les documents d'urbanisme dans notre air d'étude.

5- Approche et méthodologie de la recherche

Pour élaborer ce travail, nous nous sommes appuyés sur une méthodologie basée sur deux Parties.

La première Partie consiste en l'élaboration d'un corpus théorique axé sur une analyse documentaire (écrits et numériques) à savoir, des ouvrages collectifs, des articles, des thèses mais aussi, des revues numériques, relatifs à notre thème.

Une assise théorique qui sera étayée par un état de l'art de la planification et de déplacement

Une méthode déductive complémentaire est nécessaire. Elle part du connu pour arriver à l'inconnu.

La deuxième Partie présente la partie empirique. Elle sera constituée comme suit :

- **L'approche diachronique**

Cette méthode vise la reconstitution du passé par un examen des événements à partir de documents et d'archives.

L'approche historique est un instrument d'urbanisme à différentes échelles qui ne se fixe pas exclusivement des objectifs politiques ou de programme, mais qui fasse entrer dans ces tâches un contrôle qualitatif et formel.

Cette approche est nécessaire dans le traitement de notre sujet car elle nous permettra de comprendre l'évolution des stratégies urbanisme et des outils de planification urbaine et de mettre en évidence le processus d'évolution de système de déplacement à travers une lecture diachronique.

- **Approche analytique**

A travers la quelle nous essaierons d'étudier notre cas d'études (la commune de Bejaia) et de s'intéresser également à sa système de déplacements et leur place dans les outils de planifications et d'urbanisme ...cette approche est nécessaire pour confirmer ou infirmer les hypothèses et répondre aux questions spécifiques de l'aire urbaine de la ville de Bejaia , elle s'appuie sur les outils méthodiques à savoir : les statistiques, des entretiens et prise de photos ...etc.

- **Méthode SWOT**

La méthode SWOT est un outil de planification stratégique permettant d'analyser l'environnement interne et externe d'un projet en préparant son diagnostic.

Elle résume les conclusions essentielles de l'analyse de la ville de Bejaia et de sa capacité stratégique de déplacement et ses instruments d'urbanisme .nous avons essayé de confronter les résultats de l'analyse interne (force et faiblesse) et externe (opportunité et menace) qui permet à la fin de formuler des stratégies d'urbanisation et de déplacement dans notre aire d'étude.

- **Un travail sur terrain**

Basé sur l'observation et la prise de photos. Ce travail nous permettra d'établir un état des lieux de la zone d'étude et nous aidera lors de l'élaboration des différents inventaires.

- **Des entretiens**

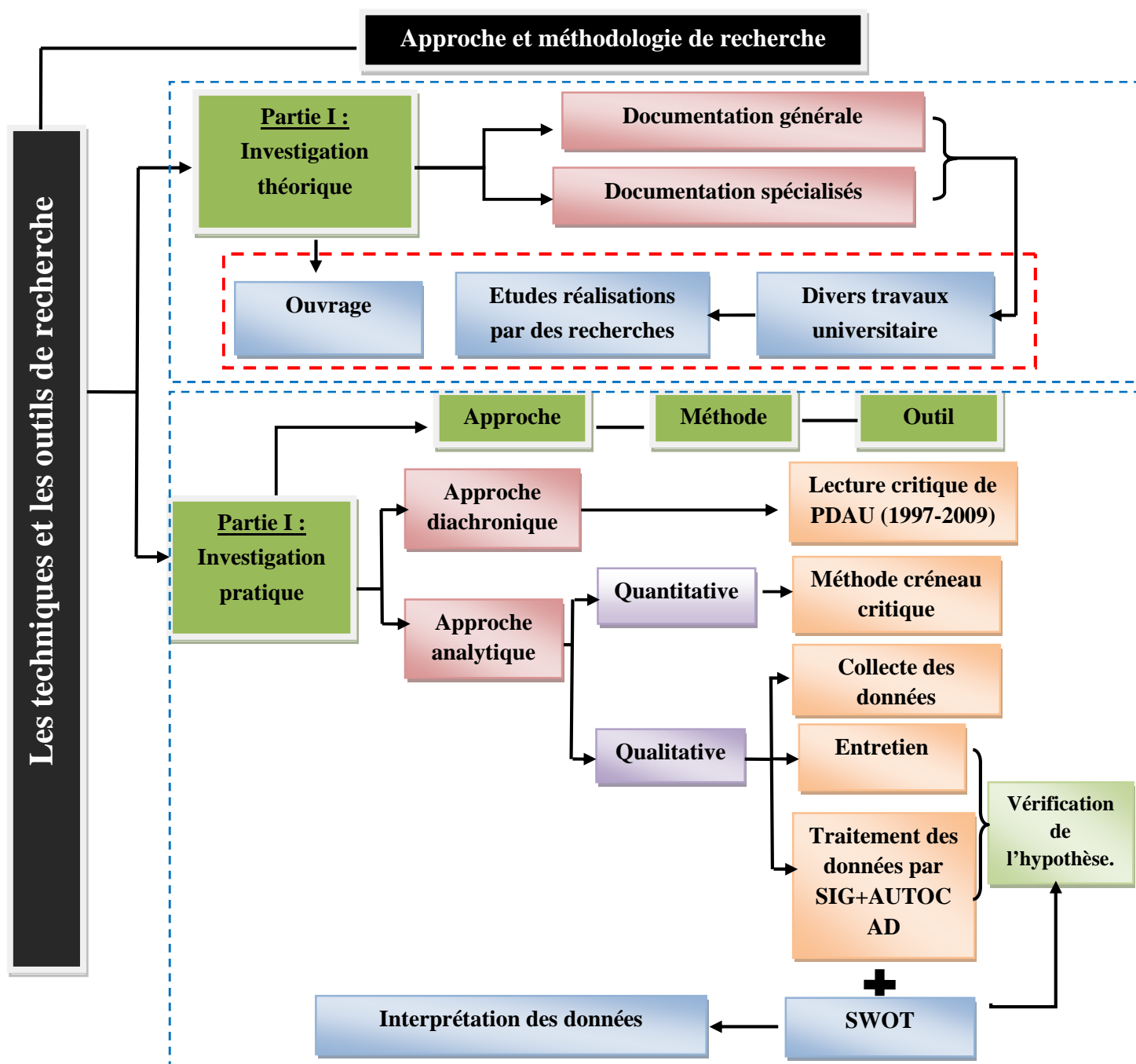
Avec les responsables des autorités publiques en relation avec la commune de Bejaia dont :

- La direction du transport.
- La direction des travaux publics.
- APC.
- La DUC de Bejaia.

Ces différentes approches, nous permettrons de mettre en place un diagnostic.

Les données seront analysées suivant la méthode SWOT dans le but d'évaluer la situation.

Figure N01 : Schéma de Synthèse d'approche et méthodologie de recherche.



Source : Auteurs, 2017.

6- La structure du mémoire

Après l'introduction générale et la problématique, notre mémoire intitulé – Les stratégies d'urbanisation et de déplacement urbain - (cas de la ville de Bejaia) comporte deux "02" parties essentielles qui se résument comme suit :

Partie théorique :

Le premier chapitre :

Est composé essentiellement de 3 sections :

La première et la deuxième section, représente une recherche bibliographique ou un support théorique, elle Sera donc basée sur le recueil d'information relative au concepts de thème intitulé tels que l'urbanisation , planification urbaine d'un coté et le déplacements le transport et la mobilité d'une autre coté Ces concepts nous accompagneront et apparaitront au fur et à mesure dans les prochains chapitres.

La troisième section : nous essayons de faire ressortis les grands composants d'interaction entre Urbanisation et le transport.

Le deuxième chapitre :

Est composé d'une seule section et qui va parler sur l'expérience de Grenoble concernant les stratégies de déplacement on essayera de faire ressorti les stratégies mises en place pour un déplacement réussi.

Partie pratique :

Le troisième chapitre :

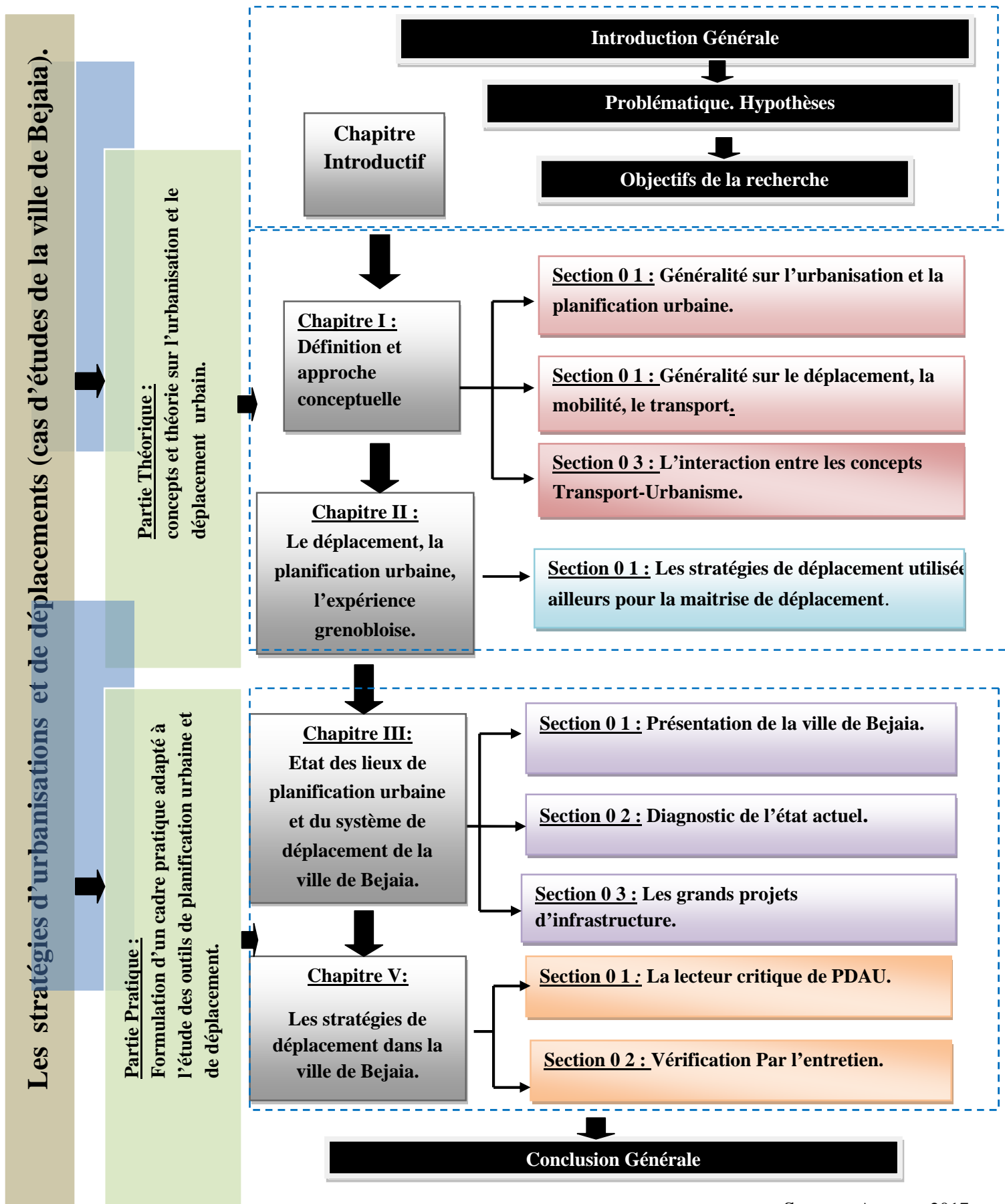
A pour objectif de dresser un diagnostic sur la ville de Bejaia en matière de déplacement, à travers une présentation de sa situation, son accessibilité, et des caractéristiques de sa population et leurs instruments d'urbanisation, et à travers notamment une analyse de son réseau routier et de son système de déplacements.

Le quatrième chapitre :

On va aborder une analyse critique a travers la superpositions entre l'état de lieux de la vile de Bejaia et les projets proposé dans les PDAU afin de proposé des stratégies de système de déplacement pour la ville de Bejaia.

Enfin notre mémoire se termine par une conclusion générale ou nous mettrons le point sur les acquis de la partie théorique et pratique, vérifie nos hypothèses et initier le débat de la ville du future afin de concilier l'urbanisation et le déplacement, nous abordons aussi au cours de cette conclusion les limites de notre recherche ainsi que les perspectives de cette dernière.

Figure N02 : Schéma de structure de mémoire.



Source : Auteurs ,2017.



PARTIE 01

DEFINITION ET APPROCHE CONCEPTUELLE SUR L'URBANISATION ET LE DEPLACEMENT URBAIN.

« L'observation des déplacements constitue l'une des clés de lecture privilégiée du fonctionnement du territoire »

Grand Nancy



Introduction de la première partie

Le trio urbanisation déplacement et planification est à l'instar de travail de recherche de plusieurs experts quelque soit dans le domaine d'urbanisme, de sociologie, d'économie, transport ou même environnement et écologie...etc.

Comme dans toutes les civilisations ce trio a toujours été en interaction continue puisque chaque partie complète celle qui en suit d'une manière dans la quelle le déplacement comme étant l'élément générateur de toute ville cherchons à s'imposer à travers l'urbanisation et où la planification avec ses stratégies vient pour combler le tout et mettre l'équilibre entre eux.

De ce fait cette première partie du travail consistera à faciliter la lecture de ce trio en ôtant tout mal entendu qui peut être croisé lors de la compréhension des concepts alors le premier chapitre contiendra différentes définitions de ces concepts clé sur trois sections pour pouvoir enfin ressortir avec les interactions, dans son deuxième chapitre alors on se focalisera sur un exemple étranger, français la ville de Grenoble, qu'on peut considérer comme parfait puisque à partir de ce dernier on sortira avec les stratégies d'urbanisation optées afin de relever le défi de la modernisation on se basant sur une planification qui avant tout a le but de maîtriser le déplacement.



CHAPITRE 01

DEFINITION ET APPROCHE CONCEPTUELLE



Introduction

La mobilité et les déplacements sont liés aux différentes activités qui rythment notre quotidien, On comprend vite alors, que le logement, le travail, l'école, etc., génèrent des déplacements et nécessitent une mobilité plus ou moins grande en fonction de leurs lieux d'implantation respectifs. Pour cela le transport et les infrastructures doivent assurer La diligence de cette dernière S'engager vers un urbanisme durable, c'est bien réfléchir à une planification urbaine idéale et à leur organisation par ces outils, avant de mutualiser les espaces ou de vouloir privilégier un moyen de locomotion.

Dans ce chapitre, nous tenterons de définir les concepts autour desquels s'articulera notre recherche tels que l'urbanisation la planification et le déplacement...trois sections vont subdiviser ce chapitre. Il s'agira de voir en premier lieu qu'est-ce-que l'urbanisation et la planification urbaine ensuite on passe à la 2ème section une généralité sur les déplacements urbains, la mobilité et le transport .En dernier nous essayons de faire l'interaction entre les grands composantes du transport et l'urbanisme.

Section I : Généralités sur l'urbanisation et la planification urbaine

I. le concept d'urbanisation

1. Urbanisme

"L'urbanisme est un Ensemble des règles et mesures juridiques qui permettent aux pouvoirs publics de contrôler l'affectation et l'utilisation des sols ".¹

2. L'urbanisation

" L'urbanisation est l'action d'urbaniser, c'est-à-dire de favoriser, de promouvoir le développement des villes par la transformation de l'espace rural en espace urbain".²

L'urbanisation est un phénomène capital et marquant dans l'histoire de l'humanité ,ce phénomène consiste actuellement, un des aspects les plus étudiés et documentés dans plusieurs disciplines en particulier l'urbanisme .bien qu'il ait accompagné la ville dès son apparition, il prend ces dernières, vu son ampleur inédite, un réel intérêt dans la recherche car nous nous retrouverons face à *"un phénomène mondialement reconnu comme inévitable et qui affecte d'une manière progressive et profonde, tant la société humaine dans leurs structures que leurs territoires "*³

II. le concept de la planification urbaine.

1. Définition de la planification

- **Planifier** : Organisé selon un plan et des méthodes déterminées : Planifie l'économie, planifie les naissances.⁴

¹ Dictionnaire LAROUSSE.

² Dictionnaire la TOUPIE.

³ E, AZZAG, 2011.

⁴ Dictionnaire LAROUSSE.

▪ **Planification** : un processus consistant à formuler, à présenter et à préconiser des plans et des programmes conçus (bref et dense) spécifiquement pour une unité administrative ou gouvernementale.

▪ **Son objectif** : est de fournir des recommandations informées aux pouvoirs exécutifs sur les décisions du futur. La planification peut s'appliquer à plusieurs domaines, à la planification régionale, à la formulation d'une politique du logement, à l'élaboration d'un système des services sociaux, au domaine d'urbanisme.

2. Planification urbaine

*"Ensemble d'étude, de démarches, voire de procédures juridiques ou financières, qui permettent aux collectivités publiques de connaître l'évolution des milieux urbains, de définir des hypothèses d'aménagement concernant à la fois l'ampleur, la nature et la localisation des développements urbains et des espaces à protéger, puis d'intervenir dans la mise en œuvre des options retenues. Les documents d'urbanisme, dans ce contexte, font partie de la planification urbaine."*⁵

3. Objectifs de la planification urbaine

- Il y'a en premier lieu l'accessibilité du milieu à aménager (le choix de la localisation).
- Les qualités esthétiques (visuelles) de l'environnement (paysage) urbain et régional sont particulièrement prises en charge, elles constituent l'un des objectifs majeurs de la planification urbaine.

4. Les objets de la planification urbaine

Partant du sol nu, le plus souvent affecter à l'usage de l'agriculture, les mécanismes relevant de la planification urbaine vont mettre en place des équipements et des établissements humains donc ces objets sont:

- Le sol.
- Les logements.
- Les équipements publics.
- Voirie et transport en commun.

5. Les modes de la planification urbaine existant en Algérie

Il y'a trois modes de la planification urbaine en Algérie successives d'approfondissement des pratiques qui ne sont pas contradictoires entre eux : urbanisme de composition, planification stratégique, urbanisme de participation.

5.1- Urbanisme de composition (urbanisme de plan de masse)

Il fait du plan l'instrument fondamental de la planification urbaine, donc la structure et la forme future de la ville peuvent être définies et traduites avec précision par un ensemble de plan. L'urbanisme de composition propose une vision statique et achevée de la ville appelée : la définition préalable d'un programme précis et complet.

⁵ Dictionnaire d'urbanisme et d'aménagement

5.2- Planification stratégique

Elle cherche à utiliser des méthodes économiques pour établir une perspective quantifiée de la ville et prendre en compte les effets induits par les décisions publiques relatives à l'équipement des grandes agglomérations.

5.3- L'urbanisme de participation

Cet urbanisme est venu comme une réponse aux problèmes posés par le processus accéléré de l'urbanisation et qui a rendu l'adaptation réciproque entre cadre de vie et mode de vie difficile.

6. Le système de la planification urbaine en Algérie

6.1- Définition des instruments d'urbanisme

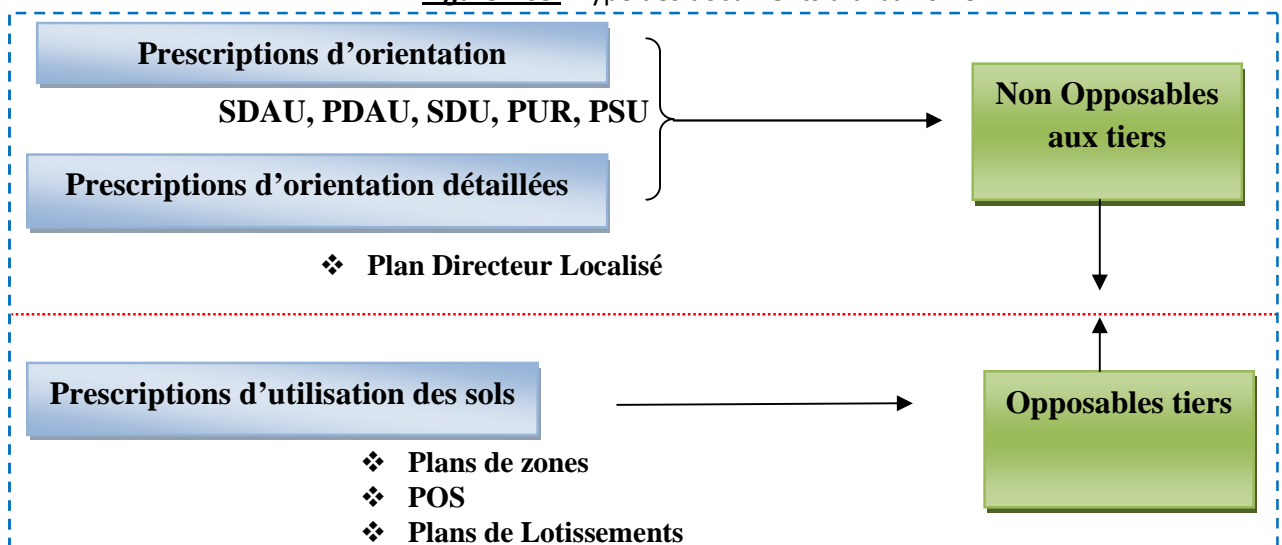
" Les instruments d'aménagements et d'urbanisme fixent les orientations fondamentales d'aménagement des territoires intéressés et déterminent les prévisions et les règles d'urbanisme ,ils définissent plus particulièrement les conditions permettant d'une part de rationaliser l'utilisation de l'espace, de préserver les activités agricoles, de protéger les périmètres sensibles, les sites ,les paysages, d'autre part de prévoir les terrains réservés aux activités économiques et d'intérêt général et aux constructions pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'équipements collectifs de services, d'activités et de logement, ils définissent également les conditions d'aménagement et de construction en prévention des risques naturels".⁶

7. Objectif des instruments d'urbanisme

- Maitrise du sol
- Gestion des ressources naturelles
- Gestion des ressources culturelles, patrimoniales,...
- Maitrise des déplacements
- Définition des différentes zones et de leurs usages respectifs

8. Type des documents d'urbanisme

Figure N03 : Type des documents d'urbanisme



9. Le système de planification urbaine en Algérie

Source : Mr YAYA.T, 2016.

⁶ Le texte juridique

CHAPITRE 01 : DEFINITION ET APPROCHE CONCEPTUELLE

Tableau N01: Le système de planification urbaine en Algérie

Les lois	Aménagement du territoire 87/03 27/01/1987	Aménagement et urbanisation 90/29 du 01/12/1990	Code de wilaya 81/02	Code communal 81/03
Instruments	SNAT SRAT	PDAU POS	PAW	PAC
Les objectifs	<ul style="list-style-type: none"> - Equilibre régional - Coordination Intersectorielle et inter régionale. - Optimisation des ressources. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientation de l'aménagement - Rationalisation de l'utilisation du sol 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de la wilaya. 	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de la commune
Les contenus	<ul style="list-style-type: none"> - Schéma. - Orientation 	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement - Règlement - Document graphique 	<ul style="list-style-type: none"> - Vocation et fonction de la wilaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Vocation et fonction de la commune
Les critères	<ul style="list-style-type: none"> - Politiques sectorielles (hydraulique, transport, tourisme) - Ressources humaines, naturelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Opposabilité au tiers - Population - économie sociale - Composition urbaine - Architecture. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientations générales du SNAT, de SRAT et de la loi sur l'aménagement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orientations générales du SRAT, de SRAT et du PAW
Les échelles	<ul style="list-style-type: none"> - Nationale - Régionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Communale 	<ul style="list-style-type: none"> - Wilayale 	<ul style="list-style-type: none"> - Communale
Elaboration	<ul style="list-style-type: none"> - Structures chargées de l'aménagement du territoire en liaison avec les services concernés 	<ul style="list-style-type: none"> - APC - Wali (APW) - Ministres urbanisme, collectivités locales 	<ul style="list-style-type: none"> - APW. - Wali. 	<ul style="list-style-type: none"> - APC - (APW, Wali)
Approbation	<ul style="list-style-type: none"> - Conseil des ministres 	<ul style="list-style-type: none"> - APC - Wali (APW) - Ministres urbanisme, collectivités locales 	<ul style="list-style-type: none"> - APW - Wali 	<ul style="list-style-type: none"> - APC - (APW, Wali)
Gestion	Sectorielle.	Communale	Wilayale	Communale

Source : Mr T.BAOUNI, 2001.

10. Les normes constitutives de la planification urbaine

10.1- Les plans

sont une famille de documents qui déterminent la manière dont on veut utiliser et structurer le territoire. Ils se présentent, comme leur nom l'indique, sous une forme graphique, à laquelle sont jointes une ou plusieurs notes littérales. Les plans ont une force obligatoire et valeur réglementaire.

10.2- Un schéma

Est un document d'orientation stratégique pour la planification d'un territoire ou d'une partie de territoire : il fournit une idée de la manière dont devrait se développer le territoire selon une série d'objectifs fixés dans l'intérêt général de la collectivité concernée. Les schémas ont pour caractéristique d'être flexibles et évolutifs. Ils ne sont pas strictement contraignant (les pouvoirs publics peuvent s'écarter des dispositions d'un schéma moyennant due motivation) et constitue donc avant tout des outils d'aide à la décision.

10.3- Les règlements

La deuxième famille de documents à caractère normatif est celle des règlements. Il s'agit de recueils de dispositions contraignant à caractère technique et ou esthétique, qui peuvent être élaborés à l'initiative de la région, de la wilaya ou de la commune.

Reference statique de ces outils : ONS , DPAT, ANAT, CNRC.

Section II : Généralités sur la mobilité le transport et le déplacement

I. Généralité sur le concept de la mobilité

1. Définition de mobilité

" La mobilité est la capacité des personnes et des biens à se déplacer ou à être transportés d'un endroit à un autre. Le caractère durable de la mobilité, au sens supportable sur le long terme par la planète et la société humaine, dépend de notre capacité à faire face aux enjeux du transport routier, en collaboration avec l'ensemble des acteurs du domaine".⁷

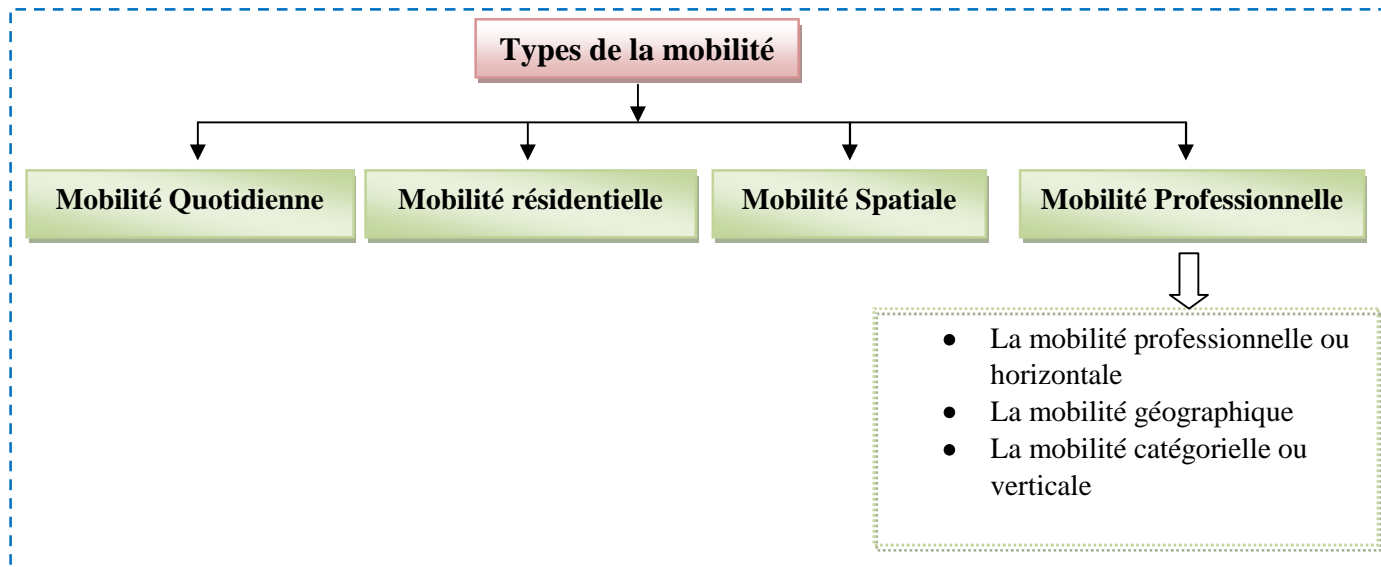
2. Mobilité urbaine

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

⁷ X, GODAR.2009.

3. Types de mobilité

Figure N04 : Schéma des types de la mobilité.



Source : CPVS, 1999

3.1- La mobilité quotidienne urbaine

Elle fait référence à l'ensemble des déplacements urbains du quotidien des personnes, et cela pour des raisons de travail, d'étude, des activités domestique (les courses par exemple), ainsi que les raisons qui visent le maintien des relations sociales (sorties, rencontres).

La mobilité quotidienne "*Renvoie à des temporalités courtes que sont les rythmes sociaux de la quotidienneté. C'est des temps récurrents, ça non seulement ils sont répétitifs et impliquant un retour quotidien à leur, mais à mesure qu'ils se répètent ils forgent des habitudes spéciale*".⁸

3.2- La mobilité résidentielle

" On parle de mobilité résidentielle lorsqu'il s'agit du changement de résidence du ménage. Cette mobilité est conséquence de plusieurs changements notamment professionnels, pécuniaires, parfois culturels..."⁹

"La mobilité résidentielle renvoie à des temporalités fortement associées au parcours de vie, elle est fortement liée à ses moments de transition et peut impliquer un et ou pas, Nus la considérons définitive ca elle envoie à l'histoire de la personne ".¹⁰

3.3- La mobilité spatiale

Elle forme un système composé de quatre types autour de deux dimensions :

L'intention d'un retour à court terme, donc un déplacement circulaire (aller-retour) Ou au contraire, l'absence d'intention de retour à court terme, donc un déplacement linéaire (origine-destination) du déplacement.

"La portée spatiale du déplacement, interne au bassin de vie domicile ou au contraire, impliquant un changement de bassin de vie ".¹¹

⁸ Club de Patinage de Vitesse de Sherbrooke, 1999.

⁹ T, BAOUNI, 2004.

¹⁰ Club de Patinage de Vitesse de Sherbrooke 1999

¹¹ Idem

Tableau N02: Le système de mobilité spatiale.

	Mouvement interne à un bassin de vie	Mouvement vers l'extérieur bassin de vie
Mouvement cyclique	Mobilité quotidienne	Voyage
Mouvement Linéaire	Mobilité résidentielle	Migration

Source : Mr, BAOUNI ; 2004

Dans le cadre urbain, la mobilité spatiale regroupe l'ensemble des mobilités quotidiennes et résidentielles. Car enfin de compte c'est celle-ci qui ont une étroite relation avec l'espace.

3.4- La mobilité professionnelle

Qui concerne les salariés qui reçoivent une promotion, un changement de grade ou de poste dans la même branche professionnelle ou une nouvelle. Il peut s'accompagner d'un changement de lieu de travail ou pas.

Elle prend plusieurs formes, les plus fréquemment envisagées sont :

- " La mobilité professionnelle ou horizontale
- La mobilité géographique
- La mobilité catégorielle ou verticale

4. Formes de mobilité urbaine

Les formes de mobilité regroupent les moyens utilisés pour le déplacement, toutes ces formes de mobilités doivent être suffisamment traitées dans les politiques globales de transport, on cite :

4.1- Les déplacements non motorisés

Défini comme étant tout mode de locomotion qui se fonde sur l'énergie métabolique de l'homme, ce mode se fait soit à pieds, soit en vélo, (l'homme va de trois à quatre fois plus vite qu'à pied, tout en dépensant cinq fois moins d'énergie).

4.2- Les trafics motorisés individuels

Désigne le transport mécanique des gens il se fait par les moyens de deux roues ou les quatre roues que ce soit voitures particulières, les poids lourds, les motocycles, les cyclomoteurs, vélos électriques... etc. C'est le roulement à billes qui est élément fondamental pour la forme de déplacement en voiture et aussi en vélo.

4.3- Les trafics motorisés collectifs (les transports en commun)

Elle concerne les groupes sociaux dans leur rapport à l'espace. Les chemins de fer, les trams, les autobus, les transports par câble...etc.

Le rôle du transport en commun intra urbain n'est pas à négliger. Cela, même si l'automobile devient un mode principal, il reste un mode très utilisé au sein des agglomérations notamment à la zone préurbaine et très captif des populations de catégories de ménages aux revenus insuffisants ou personnes appartenant à un ménage motorisé mais qui ne sont pas les principaux Utilisateurs.

5. Les motifs de la mobilité

"Les motifs de déplacement sont organisés en 5 catégories : les déplacements pendulaires pour le travail, les déplacements pendulaires pour la formation, ceux pour les achats, les loisirs, et Enfin des déplacements professionnels. Les statistiques de référence sont organisées de la même manière".¹²

II. Généralité sur le concept de transport

1. Définition de transport

"Action de transporter quelque chose ou quelqu'un d'un lieu à un autre".¹³

"Moyen de transporter des personnes ou des marchandises " .¹⁴

2. Les modes de transport

2.1- Transport routier

Le transport routier est devenu dans la seconde moitié du XXe siècle le mode dominant de très loin le secteur des transports terrestres tant pour les voyageurs (automobile et autobus) que pour les marchandises (camion). Le transport routier présente comme principaux avantages un coût relativement réduit et un service dit en « porte à porte », c'est à dire sans rupture de charge. Autre avantage : la possibilité de combiner ce transport avec le train : on parle alors de ferroutage.

2.2- Transport ferroviaire

Le transport ferroviaire a connu son apogée entre les deux guerres mondiales, Puis a progressivement décliné dans la deuxième moitié du XXe siècle, un réseau ferré qui ne subit pas les mêmes aléas que les autres modes (liés aux risques météo notamment), des délais qui peuvent être réduits, ainsi que la possibilité d'effectuer des livraisons sur de longues distances. A noter que, comme cité plus haut, le transport ferroviaire est également utilisé comme moyen combiné avec le transport routier, à savoir le ferroutage.

2.3- Le transport maritime

Le transport maritime utilise en majorité des conteneurs car il permet des gains de temps et de sécurité non négligeables, de même qu'il réduit le coût de la manutention et des assurances. Le transport maritime est appropriée pour des quantités importantes, et les marchandises transportées sont aussi diverses que variées : automobiles, fruits et légumes, outils industriels, etc....

2.4- Transport aérien

Ce mode de transport, apparu au début du XXe siècle avec les premiers avions capables de transporter un plusieurs passagers, d'abord réservé à une élite, s'est démocratisé avec l'évolution très sensible de l'aviation, il est devenu un transport de masse avec l'apparition des avions gros porteurs et des compagnies aériennes.

2.5- Transport fluvial

Le transport sur eau (fleuves et canaux) revêt plusieurs avantages : il est très économique, car peu coûteux en énergie; il permet de transporter des tonnages très importants; il est peu polluant.

¹² J.P NICOLAS et D, VERRY, juillet 2005.

¹³ Dictionnaire LAROUSSE

¹⁴ Idem

Le transport fluvial garde une importance significative pour le transport de marchandises dans les pays dotés d'un réseau des voies navigables bien équipé.

3. Les modes de transport en commun

Le transport en commun, ou transport collectif, consiste à transporter plusieurs personnes ensemble sur un même trajet. Il est généralement accessible en contrepartie d'un titre de transport comme un billet, ticket ou une carte.

Le développement des transports en commun est souhaité dans la plupart des villes pour :

- Réduire la place de la voiture, principal facteur de pollution de la ville et de la planète.
- Pour augmenter la part des transports en commun et renforcer leur attractivité.

3.1- Le tramway

Le tramway est un mode de transport en commun urbain par excellence. Roulant sur des rails, avec une capacité de charge très important allant jusqu'à 20000 personnes/h, silencieux, rapide et non polluant, le tramway peut encore apporter un plus en intégrant dans son aménagement un tapis vert. Même s'il paraît un mode parfait mais il est destiné pour les terrains plutôt plats avec des pentes maximales de 6 à 7 %.

3.2- Le métro

" Le métro est le système de transport le plus économique en termes d'espace puisqu'il est souterrain. C'est la solution idéale pour les villes à tissus denses et qui ne disposent pas de potentialités de surface libre au niveau du sol, sa capacité est la plus importante parmi tous les autres modes de transport urbain. Le principal inconvénient du métro c'est le coût et le temps de sa réalisation sans oublier les capacités très insignifiantes en termes de franchissement des Pentes"¹⁵.

4. Les modes de transport doux

Au sens propre, il s'agit des modes de déplacement dans la rue ou sur route sans apport d'énergie autre qu'humaine comme la marche à pied, le vélo...etc.

Mais ces modes doivent être considérés en lien étroit avec les transports collectifs (bus, tramway, train, métro), le covoiturage, l'auto-partage, et encourager par la mise en place d'aménagement cyclables, de cheminements piétons, et d'espace dédiés permettant de leur redonner une véritable place dans l'espace public.

4.1- La marche à pied

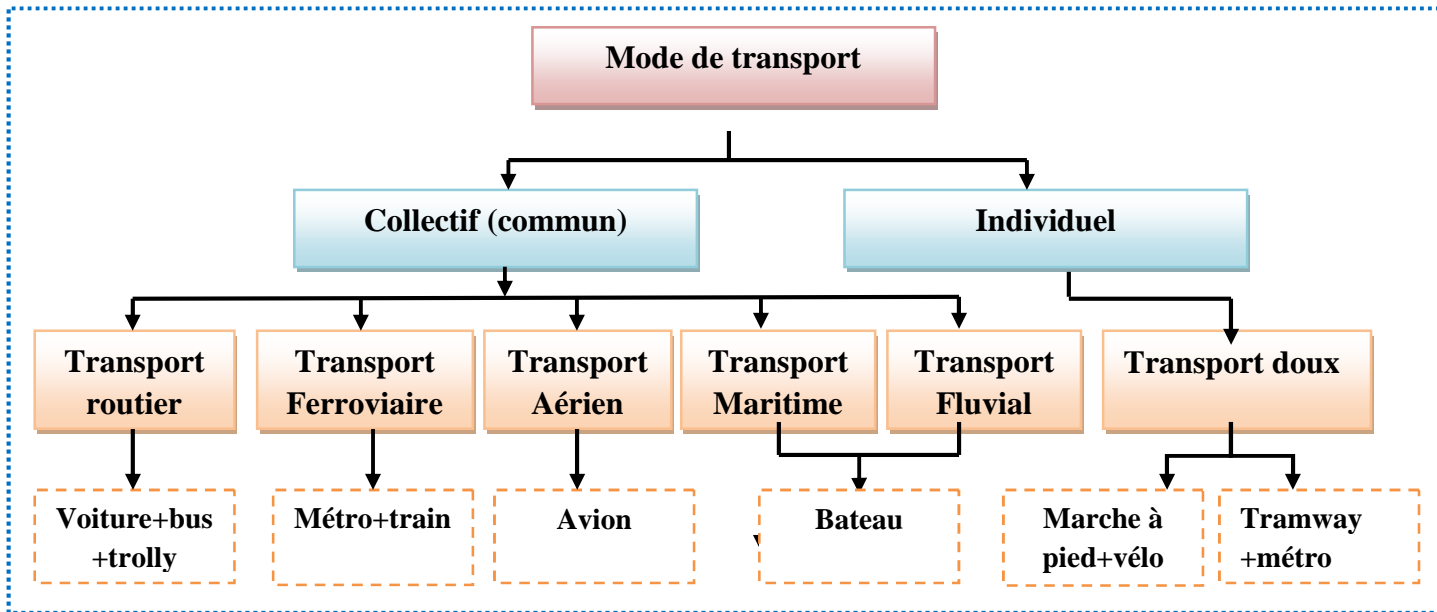
C'est le mode le plus connu, naturel, facile, économique, propre, sain et répondu dans le monde. Il ne nécessite pas d'aménagements spécifiques, mais les circuits de la marche à pied doivent être protégés des autres modes de transport (passage supérieur, passage piéton ...etc).

4.2- Le vélo

C'est un mode propre non polluant aussi, Il nécessite un aménagement spécifique (piste ou zones cyclable), sa vitesse est très variable et oscille entre 3 et 15 km/h. Il reste un moyen pour tous les âges, qui combine santé, plaisir et service.

Figure N05 : Schéma de synthèse de mode de transport

¹⁵ S , BOUNOUNI, 2015.



Source : Auteurs, 2016

III. Généralité sur le concept de déplacement urbain

1. Définition de Déplacement

Le concept du déplacement prend plusieurs définitions :

" Le déplacement est une action de se déplacer, d'aller d'un lieu à un autre " .¹⁶

" Le déplacement se présente aujourd'hui comme un élément de plus en plus important dans la vie des individus, et pouvoir se déplacer est devenu ce que l'on pourrait appeler (un droit générique), c'est-à-dire une condition nécessaire pour accéder aux autres droits : le travail, logements, l'éducation et la santé".¹⁷

2. Motifs de déplacement

" C'est la raison donnée qui explique que l'individu se déplace. On retient généralement les grandes familles : les déplacements obligatoires (travail et école), les déplacements de loisirs, les déplacements pour achats et les déplacements pour motif personnel ".¹⁸

3. La maîtrise des déplacements

C'est pour pouvoir gérer avec efficacité les différents déplacements et mouvements engendrés par les usagers dans les milieux urbains. Les déplacements peuvent être répartis selon les différents critères géographiques par secteur d'origine et de destination. On peut les regrouper en :

- **Déplacements radiaux** : entre la périphérie (banlieue) d'une agglomération et le centre (et vice versa).
- **Déplacements centraux** : dont l'origine et la destination sont situées dans la zone centrale de l'agglomération.

¹⁶ Dictionnaire de Larousse.

¹⁷ J.P OREFEUIL, 1997.

¹⁸ HAKIMI, 2012

- **Déplacements tangentiels** : dont l'origine et la destination sont extérieurs à la zone centrale et qui ne le franchissent pas (dans le cas contraire, le déplacement se décompose de deux déplacements radiaux).
- **Déplacement interurbains** : qui sortent de (ou entrent dans) l'agglomération.

4. Les caractéristiques de déplacement

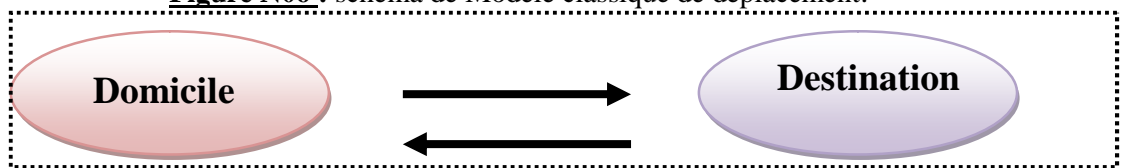
- **Origine** : le point d'arrivée d'un déplacement.
- **Destination** : le point d'arrivée final d'un déplacement.
- **Motif** : la raison principale pour laquelle le déplacement a été effectué.
- **Mode de déplacement** : il existe plusieurs types regroupés comme suivant :
 1. Modes motorisés : automobile, transport en commun et autres motorisés.
 2. Modes non motorisés : vélo, à pied.
 3. Autres : avion, bateau, train.

5. Les modèles du déplacement

5.1- Le Modèle classique du déplacement

"L'aller-retour, constitué de deux déplacements, est la forme la plus simple correspondant à la plupart des déplacements pendulaires domicile-travail, travail-domicile"¹⁹.

Figure N06 : schéma de Modelé classique de déplacement.



Source : YAKHOUB, 2010.

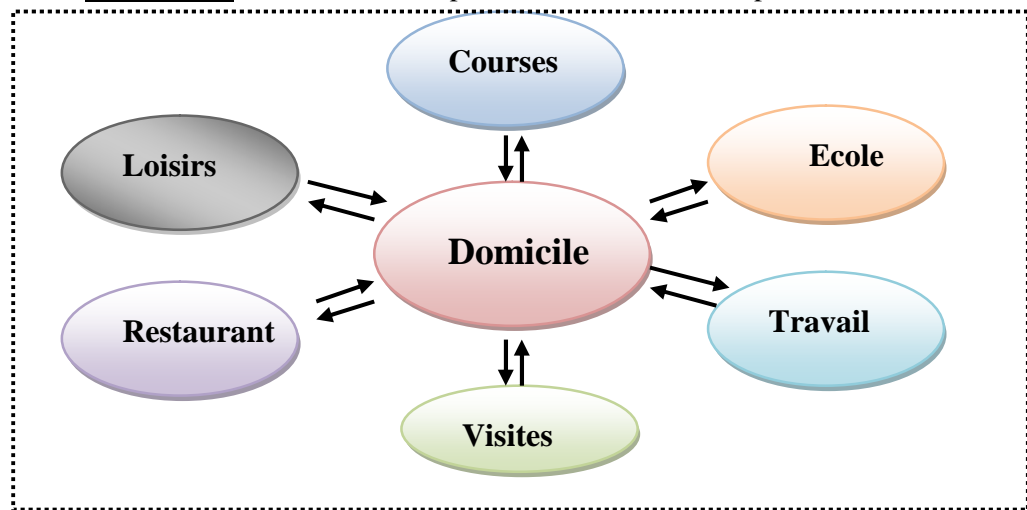
5.2- La forme de déplacement étoilée

" L'inscription spatiale des déplacements en forme étoilée n'est autre que la succession des déplacements aller-retour, avec à chaque fois le domicile comme point de départ. Ce type de déplacement laissé supposer une certaine autonomie par rapport à la mobilité, donc à la possession d'un mode de locomotion individuel " .²⁰

¹⁹ YAKHOUB, 2010

²⁰ Idem

Figure N 07 : Schéma d'Exemple de forme étoilée de déplacement.

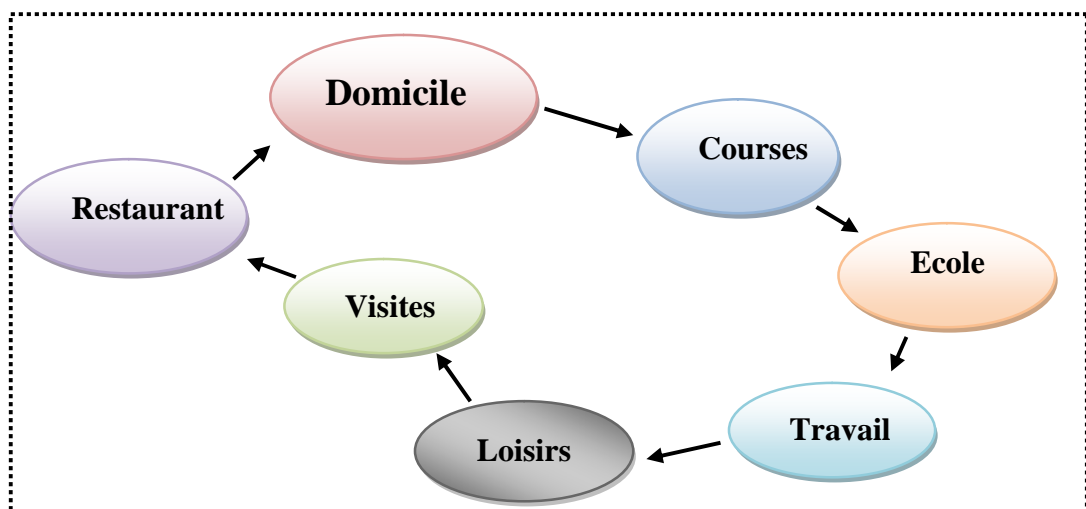


Source : YAKHOUB, 2010

5.3- La forme de déplacement en boucle

" Elle correspond aux déplacements effectués par un individu qui réalise, au cours d'une même sortie, une série d'activités successives avec le domicile comme le point de départ initial et d'arrivée finale ".²¹

Figure N08 : Schéma d'Exemple d'un modèle de déplacement en boucle.



Source : YAKHOUB, 2010

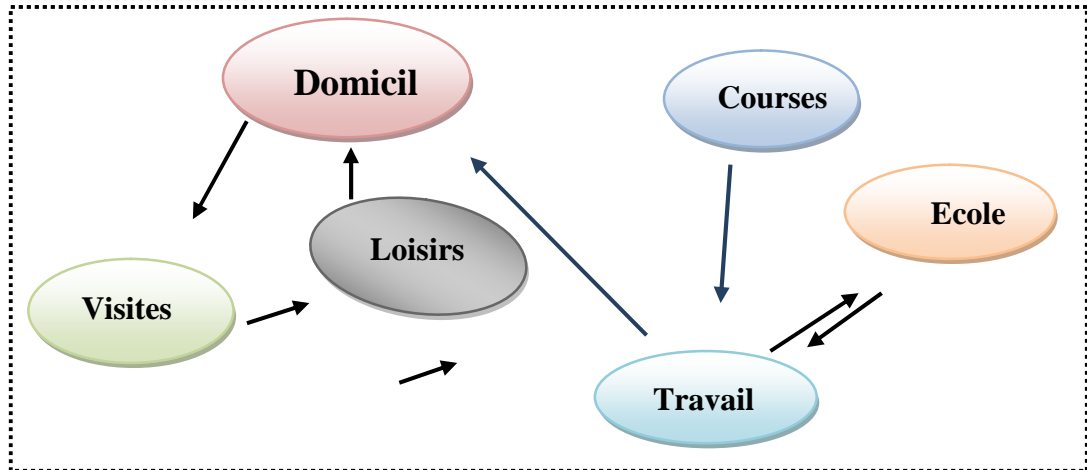
5.4- La forme de déplacement complexe

" La forme la plus complexe est réalisée par un individu qui, pour effectuer ses activités quotidiennes, entreprend des déplacements correspondants à la fois à la succession des allers retours et des déplacements en boucle ".²²

²¹ Idem

²² YAKHOUB, 2010

Figure N09 : Schéma d'Exemple de modèle de déplacements en forme complexe



Source : YAKHOUB, 2010

Section III : L'interaction entre les concepts, Transport- urbanisme

Selon HAMOCAINU (2011) l'interaction des deux concepts transport urbanisation est principalement composée des trois parties :

Localisation / Occupation, Accessibilité, Déplacements/ transport

Ces dernière qui nus avons abordé pour les éclairer ci-dessus :

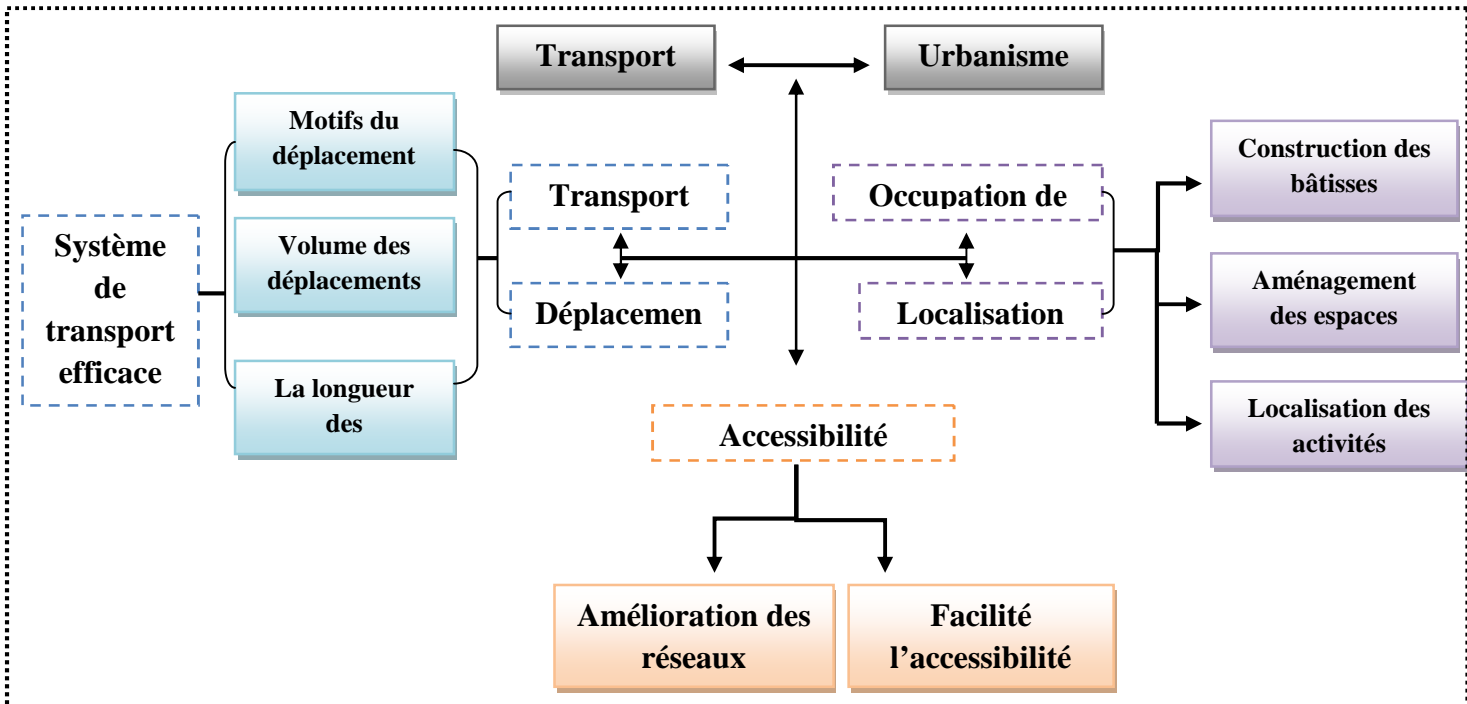
- **La composante déplacements/transport** : " *cette composante concerne le mode de transport, les motifs du déplacement, le volume et la longueur des déplacements* " .²³

La réflexion d'un système de transport efficace, contribue au bon déroulement de la vie sociale et de l'économie de la ville

- **La composante accessibilité** ; cette composante vise à l'amélioration du réseau de transport afin de facilité l'accessibilité aux différentes activités
- **La composante localisation / occupation du sol** : cette composante prend en considération, d'une part tout ce qui est occupation du sol, c'est –à-dire soit en construisant des bâtisses, soit en aménageant des espaces verts, placette, ou autres, et d'autre part, la localisation des activités

²³ HAMOCAINU (2011)

Figure N10: Schéma de Synthèse d'interaction Transport-Urbanisation



Source : Auteurs, 2017

Conclusion

Dans le présent chapitre nous avons essayé d'éclaircir des concepts qui sont des mots clé pour notre travail de recherche et ça dans le but d'introduire notre travail en facilitant la compréhension de ces mots clé.

Alors nous avons dirigé les projecteurs sur l'urbanisation qui est un enchainement d'urbanisme tout en parlant de la planification qui est sa dérivée et qui est l'outil principal de son fonctionnement et ça selon des définitions à terme exacte, tirées de dictionnaires, et depuis des personnes spécialistes.

Ensuite nous sommes passés à la présentation des outils de la planification urbaine qui sont les instruments d'urbanismes, et qui sont constitués de lois et d'orientations, ces derniers qui représentent les stratégies misent en place pour la gestion des différents domaines de la ville c'est-à-dire l'urbanisation.

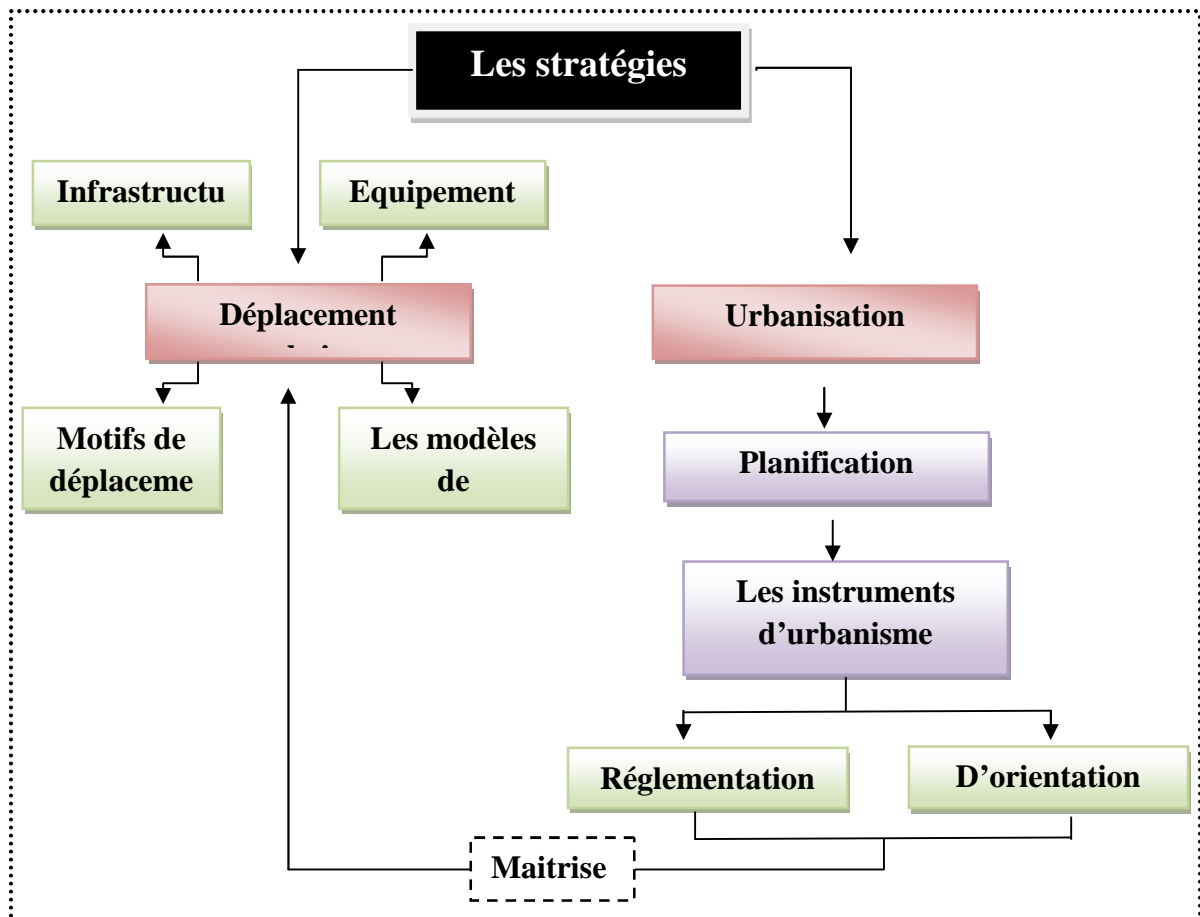
Après nous avons entamé l'autre partie du thème qui inclue le déplacement, la mobilité et le transport, en déterminant pour chacun d'eux, sa définition, son type et son motif.

Le but de clarifications de ces concepts est pour faire montrer la relation entre ces derniers pour pouvoir arriver à des interactions entre eux.

Et pour conclure on peut dire que le déplacement est un fait réel et un élément essentiel dans tout espace urbain par ses infrastructures et équipements et que la planification urbaine est l'outil qui réalise la gestion de celui-ci à l'aide de ses stratégies qui sans elles le déplacement devient un problème jugé obligatoire de le résoudre.

De ce fait et après une interaction est obligatoire pour cela il s'est avéré nécessaire de prendre un exemple d'un système de planification d'un cas étranger ce qu'on va voir dans le chapitre suivant ou on' a choisis la ville de Grenoble et les stratégies optées a son niveaux pour gérer le déplacement.

Figure N 11: schéma de synthèse du premier chapitre



Source : Auteurs, 2017



CHAPITRE 02

DEPLACEMENT ET PLANIFICATION URBAINE, L'EXPERIENCE DE L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE.

*« L'observation des déplacements constitue l'une des
clés de lecture privilégiée du fonctionnement du territoire ».*

Grand Nancy



Introduction

Après avoir éclairé les différents concepts dans le chapitre précédent dont le déplacement, la planification et l'urbanisme, notre travail dans ce chapitre consiste à chercher un exemple de planification réussie pour un déplacement maîtrisé, dans le but de tirer les points forts pour cela nous avons choisis le cas de l'urbanisme Grenoblois avec ses instruments dont, la carte communale, le Schéma de Cohérence Territoriale, le Plan Local d'Urbanisme et la question de maîtrise de ce derniers en vue de son application dans la réalité.

Notre choix de la ville de Grenoble revient au fait que la ville ressemble à la ville de Bejaia dans sa morphologie, le passage de cours d'eau à travers la ville, ses reliefs, mélangés entre plat et collines sa superficie et sa taille (nombre d'habitant).

Ainsi que ce chapitre aura comme finalité l'affirmation de la maîtrise de déplacement à partir des stratégies incluent dans ces instruments.

Avant d'entamer l'étude il s'est vu pertinent de commencer par la présentation de la ville :

1. Présentation de la ville de Grenoble

Grenoble (Grenoblo en arpitan) est une commune du sud-est de la France, chef lieu du département de l'Isère, ancienne capitale du Dauphiné, Troisième commune de la région Auvergne-Rhône –Alpes, derrière Lyon et Saint-Étienne, Grenoble est la commune-centre de la deuxième agglomération de cette région après celle de Lyon.

Elle est située dans la partie sud-est du territoire national, à relativement faible distance des frontières italienne (70 Kilomètres) et suisse (110 Kilomètres).

- A224 Kilomètres de Turin
- A320 Kilomètres de Nice et à 547 Kilomètres de Paris.

2. Géographie et relief

Entre l'Isère et le Drac, sur la plaine la ville de Grenoble est bâtie sur une vallée plate d'origine glaciaire ce qui fait qu'elle soit la ville la plus plate de France.

Grenoble fut bâtie à l'origine au niveau des contreforts de la Bastille, sur un léger tertre en rive gauche de l'Isère, à son point le plus aisément franchissable et donc au premier endroit permettant d'accueillir un pont puisque et grâce à l'effondrement du glacier de l'Isère il y'a 25 mille ans, un lac est apparu pendant plus de dix mille ans, ce qui a entraîné l'existence de pas mal de cours d'eau dans la plaine nouvellement émergée, elle est entourée de montagnes cette configuration permet de parler d'une « cuvette grenobloise », le site est soumis aux inondations fréquentes de l'un ou l'autre des cours d'eau en plus de certaines nappes phréatiques se trouvent à moins de deux mètres de la surface. Son altitude varie de 204 mètres à 600 mètres.

Figure N12 : Situation géographique de Grenoble.



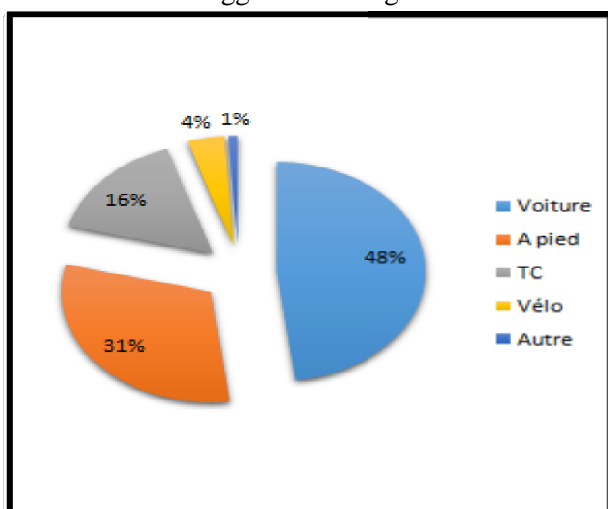
Source : Google maps modifié par Auteurs.

Consulté le : 15/12/2016

3. Mode de déplacement a Grenoble

L'usage de la voiture dans les déplacements est en baisse de 18%, les modes doux connaissent une évolution relative dans les mobilités. Le vélo connaît les plus fortes évolutions : 8% des habitants de l'agglomération l'utilisent quotidiennement en 2010, il représente 0,2 déplacement par jour et par personne contre 0,1 en 2002 (en hausse de 41% dans l'usage quotidien de ce mode de transport).

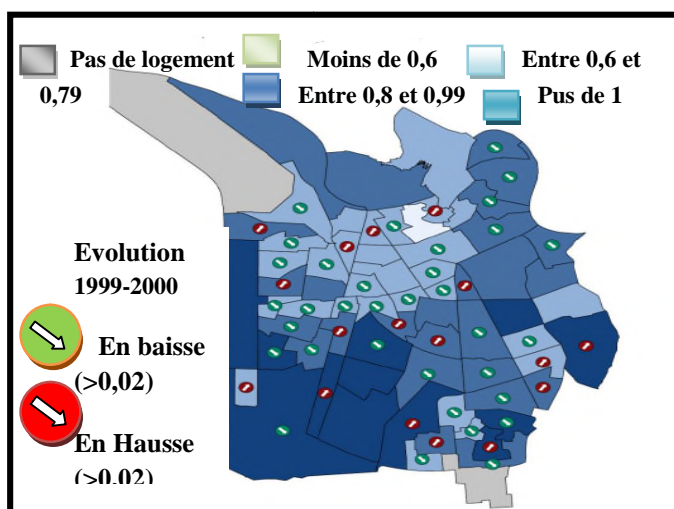
Figure N13 : Part modale des déplacements en 2010 dans l'agglomération grenobloise



Source : Auteurs à partir d'EMD 2010.

Consulté le : 15/12/2016.

Figure N14: taux de motorisation des ménages et évolution 1999-2010



Source : Auteurs à partir données INSEE et EMD 2010.

Consulté le : 15/12/2016.

Explication

- En 2010, le taux de motorisation moyen estimé à Grenoble est de 0,82 voiture par ménage en très légère baisse par rapport à 1999 (-0,02 point).
- Le taux de motorisation est le plus faible dans le centre-ville et dans les quartiers d'habitat social (Mistral, Villeneuve, Teisseire-Jouhaux, Abbaye).
- Le pourcentage de ménages avec voiture est en légère baisse, passant de 67,5% en 1999 à 66,3% en 2010.
- Le taux de motorisation est en baisse dans environ 35 IRIS et en hausse dans 17.

On observe une baisse du taux de motorisation le long des Grands Boulevards qui pourrait être la conséquence de l'arrivée du tramway.

4. L'urbanisme Français

En France, les documents d'urbanisme sont des règles de planification urbaine qui déterminent les conditions permettant d'assurer :

- L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, D'autre part en respectant les objectifs du développement durable.
- La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat urbain et dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, notamment commerciales, d'activités sportives ou culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics, en tenant compte en particulier de l'équilibre entre emploi et habitat ainsi que des moyens de transport et de la gestion des eaux .
- Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux, la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des écosystèmes, des espaces verts, des milieux, sites et paysages naturels ou urbains, la réduction des nuisances sonores, la sauvegarde des ensembles urbains remarquables et du patrimoine bâti, la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Les premiers documents d'urbanisme français sont les plans d'aménagement, d'embellissement et d'extension créés en 1919 c'est-à-dire des dossiers déterminant l'aménagement global des communes qui en étaient pourvues.

5. Les principaux documents d'urbanisme utilisés actuellement en France sont :

5.1- La carte communale

Qui remplace le PLU dans les petites communes qui en seraient dépourvues. Elles présentent les secteurs constructibles en précisant les modalités d'application des règles générales d'urbanisme. Elles sont soumises à enquête publique avant leur approbation par le conseil

municipal. Ces communes sont soumises à la règle de la "constructibilité limitée", qui n'autorise les constructions que dans les "parties actuellement urbanisées".

5.2- Le plan local d'urbanisme (PLU)

Qui s'est substitué au plan d'occupation des sols (POS). Ce document présente, à l'échelle de la commune, son projet en matière d'aménagement, d'espaces publics, de paysage et d'environnement. Il fixe les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols. Il est élaboré en concertation avec la population et adopté par le Conseil municipal, après enquête publique. Il est périodiquement révisé.

5.3- Le plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV)

Document d'urbanisme qui remplace le plan d'occupation des sols (POS) et son successeur le plan local d'urbanisme (PLU) sur le périmètre des secteurs sauvegardés. Le PSMV est élaboré par l'État alors que le POS et le PLU relèvent des communes. L'architecte des bâtiments de France est la personne clef des secteurs sauvegardés. Il est chargé par l'État de gérer les secteurs sauvegardés. Il a un avis conforme sur toutes les demandes d'urbanisme.

5.4- Le schéma de cohérence territoriale (SCOT)

Qui succède au schéma directeur ; Intercommunal, il cadre la politique urbaine et territoriale à l'échelle d'un bassin de vie. Les élus y définissent les orientations de l'urbanisme et de l'aménagement (commercial, des zonages d'activité, des transports, en respectant les principes du développement durable. Ils sont approuvés après enquête publique et sont périodiquement réexaminés par le syndicat mixte chargé de son suivi.

Explication

▪ La carte communale

La carte communale est un document d'urbanisme concernant les communes qui ne sont pas dotées de PLU. Elle permet à ces communes d'organiser et de clarifier l'évolution de l'urbanisation en délimitant les zones constructibles et non constructibles.

La carte communale est généralement élaborée par un bureau d'étude agissant sous l'autorité conjointe du maire et de l'Etat.

L'initiative de ce document revient au conseil municipal, sauf si la commune appartient à un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) compétent en matière d'urbanisme. Dans ce cas, l'EPCI mène la procédure en lieu et place de la commune, avec l'accord de son conseil.

Le projet de carte communale doit être soumis à enquête publique par le maire avant approbation par le conseil municipal (par délibération) et par le préfet (par arrêté préfectoral).

La carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne sont pas admises, sauf :

- en cas d'adaptation, de changement de destination, de réfection.
- en cas d'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles.

Ce document permet ainsi à la collectivité et aux propriétaires fonciers de s'affranchir de la règle de constructibilité limitée. Il permet également d'utiliser le droit de préemption urbain (DPU) sur des secteurs de la commune, pour acheter des terrains en vue de réaliser un aménagement ou un équipement.

Le contenu du dossier de la carte communale est le suivant :

- Un rapport de présentation pour analyser l'état initial de l'environnement et exposer les prévisions de développement, expliquer les choix retenus pour la délimitation des secteurs constructibles et évaluer les incidences de ces choix sur l'environnement ; en cas de révision, ce rapport justifie les changements apportés aux délimitations des secteurs.
- des documents graphiques délimitant les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne sont pas autorisées ; ils indiquent, s'il y a lieu, les secteurs dans lesquels la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée.

A noter : à la différence du plan local d'urbanisme, les cartes communales ne comprennent pas de règlement ; dans les secteurs constructibles, c'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique.

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) est un document de planification et d'urbanisme qui définit les grandes orientations d'aménagement pour un territoire donné, et pour le long terme (réflexion pour les 15 à 20 ans à venir).

Le SCOT est un document vivant, il peut être, si nécessaire, modifié ou révisé dans son ensemble.

Le SCOT se doit d'assurer la cohérence des politiques publiques d'urbanisme. C'est un document qui définit l'équilibre entre les choix de protection et les options de développement. Son contenu précis est défini par le code de l'urbanisme. Il abordera notamment les thèmes de l'habitat, du développement économique, touristique, commercial, des déplacements, de la préservation de l'agriculture, des paysages, des corridors biologiques....

▪ **Qui est le maître d'ouvrage du SCOT ?**

Le Syndicat Mixte du SCOT du Sud-ouest Vendéen est chargé, conformément aux dispositions de l'article L.122-4 du Code de l'Urbanisme, de piloter les réflexions, conduire les études et arrêter les grandes orientations du territoire qu'il couvre.

Une fois le SCOT approuvé, le Syndicat aura en charge de suivre son application et d'adapter sa mise en œuvre aux évolutions de la région avignonnaise ainsi que de favoriser les partenariats entre les collectivités locales.

▪ **Le SCOT est-il un super PLU ?**

Non. Car il est important d'harmoniser et de coordonner les projets des communes et EPCI, dans la mesure où ces projets peuvent avoir des conséquences sur les territoires voisins.

Le choix d'une Commune de développer largement et rapidement de nouvelles zones d'habitat, ou encore une grande surface commerciale ou industrielle a des incidences sur les autres communes (départ de certaines populations, augmentation des déplacements par exemple).

Il est donc normal que ces choix, dans leurs grandes lignes, fassent l'objet d'une vision d'ensemble et de décisions collectives.

Mais, il ne servirait à rien de poser des règles générales si chacun, au niveau communal, pouvait refuser de les appliquer. Les décisions locales –carte communale, PLU devront être compatibles avec le SCOT : leurs règles ne devront donc pas être contradictoires avec les principes définis par le schéma, mais devront concourir à leur mise en œuvre.

▪ **Les acteurs du SCOT**

Ils sont nombreux car le SCOT étant un document politique il résulte d'une phase importante de concertation. Les principaux acteurs sont les élus, les instances de l'Etat, les Chambres consulaires, les associations et les citoyens.

La procédure d'élaboration d'un SCOT est une procédure lourde : elle comprend de nombreuses études, des phases de concertation et une enquête publique. La durée d'élaboration d'un SCOT est en moyenne de 3 ans.

▪ **Détermination du périmètre du SCOT**

À l'initiative des communes ou de leurs établissements compétents, le préfet délimite un périmètre d'un seul tenant et sans enclave.

Il appartient aux intercommunalités (EPCI) compétentes en matière de SCOT de prendre l'initiative et de proposer un périmètre qu'elles jugent adapté. Ce périmètre doit être proposé par une majorité des EPCI concernés.

Le périmètre est publié par le préfet, après un vote à la majorité des deux tiers des élus. Les EPCI compétents en matière de SCOT votent en lieu et place des communes puisque celles-ci lui ont délégué cette compétence.

▪ **Les thématiques qui seront abordées dans l'élaboration du SCOT**

Les thématiques abordées sont par exemple : l'habitat, les services, le développement économique, le commerce, l'environnement, les équipements, les déplacements, le numérique, l'agriculture, la conchyliculture...

▪ **Le contenu du SCOT**

- Un Rapport de Présentation (cf. Articles L 122-1-2 et R 122-2 du Code de l'Urbanisme)
- Un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) (cf. Articles L 122-1-3 et R 122-2-1 du Code de l'Urbanisme)
- Il répond à la question : Que va-t-on faire ?
- Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) (cf. Articles L 122-1-4, 5, 6, 7, 8,9 et 10 et R 122-3 du Code de l'Urbanisme)
- Il découle directement des choix fait dans le PADD et répond à la question : Comment allons-nous le faire ?

▪ **Plan local d'Urbanisme (PLU)**

Le plan local d'urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un groupement de communes (EPCI) ou d'une commune, établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été institué par la Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS).

Plus ambitieux que le POS, le PLU est un document opérationnel et stratégique. En effet, au delà du seul droit des sols, il définit le projet global d'aménagement de la commune dans un souci de développement durable.

Il doit être compatible avec les politiques d'urbanisme, d'habitat et de déplacements urbains.

▪ **Le PLU comprend les documents suivants**

Le rapport de présentation expose le diagnostic, analyse l'état initial de l'environnement et explique les choix retenus pour établir le PADD.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) exprime le projet des élus en matière d'aménagement et d'urbanisme.

Il constitue le cadre de référence et de cohérence pour les différentes actions d'aménagement que la commune engage. L'objectif est de mieux maîtriser l'urbanisation tout en respectant l'environnement afin de ne pas épuiser les ressources pour les générations futures.

▪ **Les documents graphiques délimitent les zones :**

U : zones urbaines

AU : zones à urbaniser

A : zones agricoles

N : zones naturelles et forestières,

en cohérence avec les orientations définies dans le cadre du PADD.

- Ils font également apparaître les espaces boisés classés, les emplacements réservés...
- Le règlement fixe les règles applicables à l'intérieur de chaque zone.
- Les annexes indiquent, à titre d'information, les servitudes d'utilité publique (ex : périmètres de 500 m autour des monuments historiques), divers éléments relatifs aux réseaux d'eau et d'assainissement...

▪ **Plan local d'urbanisation de Grenoble :**

Le PLU de Grenoble a été approuvé le 24 octobre 2005. Depuis il a fait l'objet de plusieurs évolutions. Il a notamment :

- Été mis en révision par délibération du conseil municipal du 28 janvier 2013.
- Fait l'objet d'une modification approuvée par délibération du conseil municipal du 15 décembre 2014.
- Mis à jour par arrêté métropolitain du 31 mars 2015.
- Le PLU a fait l'objet d'une évaluation fin 2014.

- Au 1er janvier 2015, Grenoble-Alpes Métropole est devenue compétente pour le suivi et la gestion des plans locaux d'urbanisme.
- Elle se lance dans l'élaboration d'un PLU Intercommunal, qui devrait être approuvé fin 2019. De la même manière que les PLU et les POS communaux qu'il remplacera, le PLU déclinera sous forme réglementaire et graphique, les orientations en matière d'urbanisme et d'aménagement, mais cette fois à l'échelle communautaire.

Le PLU déterminera à l'échelle du territoire métropolitain, les espaces urbains constructibles, les espaces naturels, agricoles ; il précisera les types de constructions admises ou interdites selon les zones, les règles d'implantation et de hauteur des bâtiments. Il précisera les orientations d'aménagement pour les secteurs de projet.

Tout en contribuant au rééquilibrage des emplois et des services quotidiens des autres secteurs, l'agglomération grenobloise doit continuer à conforter ses grands équipements et services exceptionnels au bénéfice de l'ensemble, tout en développant des complémentarités avec le pôle d'équilibre du Voironnais.

Elle doit aussi renforcer son offre d'habitat.

Il lui faut donc se donner les moyens d'améliorer les qualités de son cadre urbain et naturel, de répondre aux besoins de ses populations, de développer les modes doux et les transports en

commun, de renforcer ses liens avec la montagne et le tourisme urbain. Elle doit en particulier soutenir ses 3 polarités relais du centre historique, par de grands projets urbains qualitatifs, dans des fonctions d'accueil, de confortement du centre et d'interface avec ses voisins. Vers une accessibilité renforcée et des communications électroniques performantes

Une plus grande accessibilité à tous les niveaux est un enjeu majeur de l'attractivité de la région urbaine grenobloise.

Pour autant, il s'agit moins d'une réflexion quantitative que qualitative, faisant appel, comme dans tous les domaines, aux capacités d'innovation de la région et de ses acteurs.

▪ Objectifs

Développer la grande accessibilité et les communications électroniques

1-Articuler les enjeux de la grande accessibilité et ceux d'un développement local équilibré

Si la grande accessibilité (notamment vers les territoires limitrophes) doit répondre aux standards de confort et de qualité, elle ne doit pas jouer en faveur des pratiques de l'aller et retour dans la journée et favoriser la périurbanisation. Des progrès sont nécessaires à condition de maîtriser leurs impacts ; il faudra définir un optimum et innover en matière d'accueil et de services, pour inciter les visiteurs à prolonger leur séjour, au bénéfice d'une économie locale toujours plus attractive et diversifiée.

2-Privilégier le rail pour améliorer la grande accessibilité de la région grenobloise et les connexions avec les territoires voisins

Le ferroviaire jouera demain un rôle croissant pour la grande accessibilité de la région grenobloise, en raison de la hausse probable des coûts d'usage de l'avion et de l'automobile.

Dans ce cadre, l'amélioration de la desserte ferroviaire à grande vitesse de Grenoble et des connexions vers les gares TGV voisines (notamment Lyon, Valence, Chambéry), ainsi que l'amélioration de liaisons inter citées internes à la région grenobloise et vers les villes et métropoles voisines sont deux objectifs majeurs. L'électrification et la modernisation de la voie ferrée du Sillon Alpin (incluant la réalisation d'un raccordement avec la ligne TGV Méditerranée) ainsi que la réalisation de la nouvelle voie ferrée du Voironnais (en lien avec l'aménagement de ligne à grande vitesse Lyon-Turin) permettront de les atteindre. Plus largement, un développement urbain bien articulé avec la ligne modernisée du Sillon Alpin, constitue un enjeu essentiel pour le fonctionnement et l'attractivité de la région grenobloise.

Sur le plan routier, la région grenobloise ne souhaite pas voir augmenter le « grand transit » qui traverse son territoire ; elle ambitionne d'aller vers une gestion plus apaisée du réseau en termes de vitesse. Ceci doit être compatible avec le traitement des principaux secteurs congestionnés, l'amélioration des liaisons vers les Alpes du Sud grâce à l'aménagement sur place des axes existants et l'amélioration de la liaison A48 - Vallée du Rhône (axe de Bièvre).

Les dessertes aériennes européennes et internationales passent par une meilleure connexion (principalement en transports collectifs) avec les aéroports voisins de Lyon et Genève ainsi que vers l'aéroport de Grenoble Isère. Ce dernier sera conforté comme plateforme de desserte du bassin de vie de la région grenobloise élargie aux massifs et espaces touristiques limitrophes (stations de l'Oisans, du Vercors, de Belledonne et de Chartreuse) ainsi que comme site potentiel de délestage de l'aéroport de Lyon Saint-Exupéry.

Grenoble est une porte d'entrée vers les sites touristiques des massifs limitrophes, ce qui implique de développer l'usage des transports en commun pour s'y rendre.

3-Conforter les communications électroniques au profit des acteurs économiques et des populations

La région grenobloise veut combler rapidement son décalage et investir plus fortement dans les réseaux de communications numériques qui constituent conjointement un enjeu d'attractivité économique et résidentielle, autant que d'équité sociale. Elle souhaite tout à la fois :

Rester à la pointe de la compétitivité et de la concurrence internationale Avec le développement du très haut débit, la région souhaite soutenir et stimuler son déploiement industriel (développer les savoir-faire, les nouveaux marchés, les nouvelles technologies) et renforcer les services (aux entreprises et à la population) en lien avec ces nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Elle souhaite ainsi contribuer à une évolution qualitative des modes de vie (télétravail, télémedecine, e-administration, téléformation...) et peut-être aussi contribuer à limiter le nombre des déplacements grâce à cette multiplication des capacités d'agir à domicile.

Assurer une accessibilité totale aux réseaux numériques La région grenobloise veut réduire la fracture numérique et les disparités territoriales, en assurant un développement équilibré et mutualisé des réseaux à très haut débit. Tous les territoires et toutes les populations doivent,

CHAPITRE 02 : DEPLACEMENT ET PLANIFICATION URBAINE, L'EXPERIENCE DE L'AGGLOMERATION GREBOBLOISE.

progressivement et partout, pouvoir accéder aux services innovants leur permettant de participer au développement économique et social de la société. Pour cela, il faut mutualiser les coûts,

Établir des solidarités et des péréquations financières entre les zones urbaines et rurales. Il faut en outre intégrer la création des réseaux numériques à très haut débit dans les documents de planification et les opérations d'aménagement.

Cela implique de prendre en compte les exigences des entreprises et des particuliers, dans les PLU et les procédures d'aménagement (lotissements et ZAC). Enfin, l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux espaces, pourrait, pour les territoires qui le souhaitent, être conditionné à l'existence ou à la création de réseaux numériques à très haut débit.

■ Bilan du PLU

Tableau N03 : Bilan du PLU du Grenoble (2005)

	Objectif atteint ou dépassé	Progrès réalisés mais objectif non atteint
Améliorer la Connexion de la ville au réseau ferré	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de modernisation du Sillon alpin sud qui a permis une augmentation de l'offre TER 	<ul style="list-style-type: none"> Modernisation engagée Du pôle Gares pour augmenter la capacité d'accueil et favoriser l'inter modalité.
Développer les transports en commun	<ul style="list-style-type: none"> 18,5 km de linéaire de Tramway supplémentaires dans l'agglomération depuis 2005. Des réseaux bus (TAG) et de cars interurbains (Transisère) restructurés, performants 3 points de part modale en plus pour les déplacements en transport en commun entre 2002 et 2010 dans l'agglomération. Le nombre de déplacements en voiture a baissé de 16%. 	<ul style="list-style-type: none"> Hausse de près de 5% de la fréquentation du réseau TAG entre 2005 et 2012 mais qui s'est stabilisée. -18 parkings relais dont 3 à Grenoble ; accueil de près de 200 000 véhicules en 2013 mais les taux de remplissage annuels ne dépassent pas 35% en moyenne.
	Un réseau cyclable en expansion : <ul style="list-style-type: none"> + 27 km entre 2005 et 2013. 4 381 arceaux en 2013 pour le stationnement vélo sur 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une Politique test sur les Cheminements piétons qui restent à améliorer.

Favoriser les modes doux (vélos, marche à pied) l'espace public, soit le double du nombre d'arceaux recensés en 2005.

- 20% des voiries grenobloises sont en zone 30 pour favoriser la cohabitation entre voitures et modes doux et de nouvelles zones 30 sont à l'étude. Des modes doux en progression : 36% des déplacements journaliers l'agglomération dont 4% pour le vélo en 2010

- Un taux de motorisation Des ménages en légère baisse (-0,02 point) entre 1999 et 2010.

- Des innovations en termes de gestion du stationnement sur la Presqu'île.

Maîtriser l'offre stationnement

- 12 589 places payantes sur voirie en 2013. Les places favorisant la rotation des véhicules en zone commerciale (zone violette) ont été doublées entre 2007 et 2013

- Pour les locaux vélos, la norme imposée par le PLU a été portée à 1,5m² par logement dans zones centrales en 2012

Articuler le développement des transports et les projets d'urbanisme

- Dépassement des objectifs du contrat d'axe à court-terme, ralentissement sur le long-terme

Source : Auteurs à partir d'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise, Décembre 2014

6. Le contrat d'axe

Aujourd'hui, la nécessité de mieux articuler la ville avec les transports est devenue une priorité.

La charte urbanisme et transport ainsi que son outil de mise en œuvre « le contrat d'axe », sont nés en 2007 de cette réalité. Le dispositif mis en place pour l'élaboration du contrat d'axe est particulièrement innovant. Il découle d'un large partenariat autour du SMTC (État, Région, Département, Métro, EPFL, communes, etc.) faisant appel aux compétences de chacun. Pendant toute la phase d'élaboration, de nombreux temps d'échanges et de capitalisation d'expériences ont eu lieu, favorisant l'appropriation et l'adhésion à la démarche par les différents partenaires. L'ambition du contrat d'axe est de construire un véritable projet de territoire liant aménagement urbain et mobilité, avec pour objectif principal de rapprocher les populations de l'axe de transport. Il s'agit également d'imaginer comment valoriser les commerces, services et équipements publics, ainsi que les sites naturels et de loisirs desservis par le projet de transport. En apportant un soutien financier aux communes situées sur l'axe de la ligne E, le SMTC les encourage à réaliser les aménagements urbains nécessaires pour rendre le tramway encore plus attractif et assurer une bonne qualité de vie autour de l'axe de transport.

La charte Urbanisme et Transports, adoptée par le SMTC en juillet 2006, prévoit la signature d'un contrat d'axe entre le SMTC, les communes desservies et les autres partenaires du projet, à la fin des études d'avant-projet de la ligne de tramway.

Le contrat d'axe doit décliner, en termes opérationnels, les douze grands principes de la charte urbanisme et transports. C'est un contrat spécifique à chaque projet qui tient compte des particularités et des enjeux du territoire traversé. Il établit dans la durée les engagements de chaque partenaire du projet : tracé et caractéristiques de la ligne de tramway pour le SMTC, localisations des zones d'intensification urbaine, schémas décrivant les intentions d'aménagement et objectifs fonciers pour les communes concernées, calendrier, modalités de répartition des financements entre les partenaires.

Le contrat d'axe est le résultat d'un long processus de Co-construction et de négociation, réunissant autour du SMTC un large partenariat qui se définit en fonction des contextes et des compétences mobilisées : communes, Grenoble Alpes Métropole, Conseil Général de l'Isère, Conseil Régional Rhône-Alpes, EPFL-RG, État,...

Figure N15 : Carte de La ligne de tramway E.



Source : Auteurs à partie de Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC)

Consulté le : 20/12/2016

▪ Objectifs

Le SMTC et ses partenaires s'engagent à proposer à l'utilisateur une chaîne globale intermodale de transports autour du tramway, en mettant en œuvre les actions suivantes :

- Renforcer l'attractivité des gares et des parcs relais en facilitant leur accès et en proposant une offre de services à la vie quotidienne.
- Améliorer le rabattement des bus sur les lignes de transport structurantes.
- Encourager les modes doux par une meilleure accessibilité piétonne, la continuité des parcours, une offre de stationnement pour les cycles aux arrêts de tramway...
- Préserver la qualité de vie autour des pôles d'échanges et des parcs relais par une

Programmation adaptée.

- Organiser le réseau de transports urbains autour de la ligne E
- Développer un réseau Transis ère performant et attractif
- Assurer la continuité avec le réseau urbain du Pays Voironnais
- Une offre ferroviaire structurante à l'échelle de la région Grenobloise
- Une offre ferroviaire structurante à l'échelle de la région Grenobloise
- Organiser l'inter modalité
- Favoriser la pratique des modes doux
- Promouvoir les mobilités alternatives à la voiture individuelle
- Apaiser la circulation automobile
- Maintenir la circulation des transports exceptionnels
- Aménager des espaces publics de qualité autour de l'axe tramway
- Développer l'urbanisation autour de la ligne E

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons énuméré les instruments d'urbanisme et de planification utilisés en France et précisément à Grenoble après avoir fait la présentation de la ville et de ces derniers , ensuite nous avons parlé sur des stratégies mises en place pour gérer le déplacement : transport et équipements et infrastructure ,alors nous avons fait le bilan du plan local d'urbanisme qui est l'outil de planification de la ville , où nous avons trouvé qu'il a consacré des orientations pour le déplacement qui ont été appliquées donc ,le diagnostic territorial du PLU fait état d'un besoin de mise en cohérence des projets de transport en commun, en particulier de la ligne E, et des projets d'urbanisme connexes. Ainsi, le Contrat d'axe signé le 17 Juin 2011 doit permettre le développement de l'urbanisation et de l'habitat autour des nouvelles stations afin de créer un dynamisme, un effet d'entraînement mais aussi pour garantir une fréquentation minimale au tramway qui représente un investissement lourd pour la collectivité.

La modernisation des lignes TER existantes a permis de renforcer la place de Grenoble dans la région et d'améliorer la desserte locale.

Un réseau de transports en commun modernisé et redynamisé.

Le réseau de transports en commun de l'agglomération s'est développé et amélioré ces dernières années avec la création de nouvelles lignes de tramway et la réorganisation récente du réseau bus. Ces changements ont conduit à une augmentation du taux de fréquentation de 5% entre 2005 et 2013 et à une hausse de la part modale des transports en commun dans les déplacements des Grenoblois.

La réorganisation du réseau TAG au 1er septembre 2014 devrait permettre une plus grande efficacité et une augmentation de la fréquentation. Les efforts pour rendre le réseau de transports en commun attractif devront être poursuivis dans le cadre de l'élaboration du Plan des Déplacements Urbains.

La pratique du vélo en hausse.

Même si la voiture demeure le premier mode de déplacements des Grenoblois, on observe que sa part modale diminue au profit de celles des transports en commun et des modes doux (vélos et marche à pied). Ce résultat vient valoriser les réalisations faites au profit des modes doux ces dernières années : aménagement de pistes ou bandes cyclables, pose d'arceaux, mise en place d'itinéraires piétons....

Une offre de stationnement plus contrainte pour aider au changement de comportement.

L'offre de stationnement sur l'espace privé (règles PLU) et sur l'espace public a été maîtrisée de manière à inciter les Grenoblois à davantage se tourner vers des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle.

Toutefois les obligations de réalisation de stationnement dans les projets sont parfois jugées trop contraignantes et trop rigides. Une réflexion pourrait être engagée afin de définir des normes plus souples pour adapter le stationnement aux besoins des futurs occupants et usagers de l'opération et permettre davantage d'innovation.

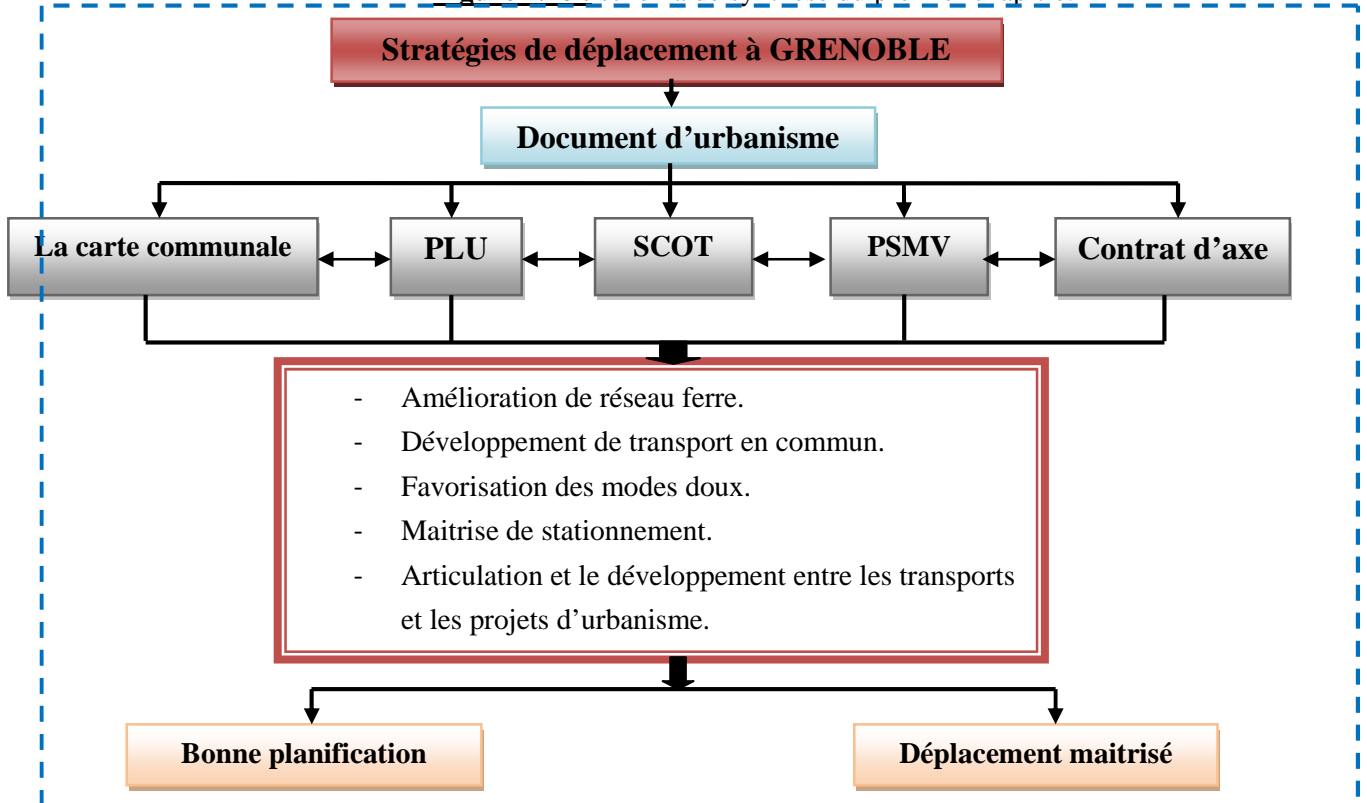
Des projets d'accompagnement du développement des transports en commun structurants par des opérations d'aménagement.

La mise en place du contrat d'axe sur la ligne E a constitué une démarche novatrice. Les objectifs à court-terme ont largement été atteints. Mais le respect des objectifs à long terme nécessite de soutenir la construction autour de la ligne de tramway. Pour autant, ce type de démarche devrait être généralisé à l'avenir.

Et pour conclure on peut dire que c'est la bonne planification qui a fait en sorte que le déplacement soit maîtrisé, on peut dire que c'est un bon exemple à suivre pour notre cas d'étude, la ville de Bejaia qu'on va analyser, ressortir ses stratégies dans le chapitre qui suit.

Nous avons réalisé ce chapitre à l'aide des documents que nous avons jugé utile, ils sont cités en bibliographie.

Figure N16 : schéma de synthèse du premier chapitre.



Source : Auteurs, 2017

Conclusion de la première partie :

Dans cette première partie nous avons positionné le trio urbanisation – planification – déplacement en mettant le doigt sur chacun des concepts clé, en commençant par l'identification de l'urbanisation ensuite en passant par la planification, ça définition ses objectifs tout en parlant de cette dernière et de ça place en Algérie et son emploi depuis ses multiples outils, et nous avons tourné les projecteurs vers le déplacement : transport, mobilité et infrastructure. Après nous avons pris le saut vers Grenoble ou nous avons parlé de son système de planification et de ses outils et comment ses derniers traitent le déplacement.

Dans ce cadre théorique nous avons constaté que la planification urbaine en Algérie est passée par trois époques, l'urbanisme de composition, la planification stratégique et l'urbanisme de participation chacune diffère de l'autre et vient pour combler les échecs de celle qui la précède, ainsi que ses outils ne cessent de s'améliorer sur tout les niveaux : territorial, régional et communal et touchent à tout les domaines de la ville dont le transport fait partie.

Pour cela et comme nous l'avons montré nous pouvons dire qu'une forte interaction s'exprime entre le transport et l'urbanisme tout comme nous l'avons constaté dans le cas de la planification de Grenoble à travers l'analyse de son plan locale d'urbanisme qui constitue l'instrument par excellence de la planification urbaine de la région, à partir de cette analyse nous avons souligné les objectifs des stratégies pour le développement de la ville à travers la focalisation sur le développement du déplacement : transport et infrastructures.



PARTIE 02

**FORMULATION D'UN CADRE PRATIQUE
ADAPTES A L'ETUDE DES OUTILS DE
PLANIFICATION URBAINE ET DE
DEPLACEMENT.**

« Dans les faits, la limite communale n'est déjà plus une limite, il est urgent de s'adapter a cette réalité. »

Pays de fougères



Introduction de la deuxième partie

Après avoir achevé la partie de collecte de données le tour est venu pour cette deuxième partie pour les exploiter afin de se focaliser sur le problème posé et bien déterminer les failles et les défaillances puisque le cas d'étude est le PDAU intercommunal de la ville de Bejaia et la maîtrise du déplacement constitue l'énigme à résoudre.

Tout d'abord dans le troisième chapitre on abordera l'état des cas d'étude c'est-à-dire la ville de Bejaia, le plan de circulation, pendant que le quatrième chapitre traitera le PDAU et la relation entre le tout dans le but de ressortir des causes qui vont nous permettre de répondre à notre problématique. L'analyse se procédera par une méthode bien définie la SWOT par le système de FORCES, FAIBLESSES, MENACES et OPPORTUNITES par laquelle on ressortira avec des stratégies grâce au croisement.

Ensuite on passera à l'exploitation de ses causes en les traduisant par des questions qui serviront d'entretien qui lui va nous offrir la possibilité de vérification de l'hypothèse de base



CHAPITRE 03

**ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE
ET DU SYSTEME DE DEPLACEMENT DE LA
VILLE DE BEJAIA.**

« Il faut un diagnostic juste si l'on veut des remèdes appropriés. »

Jean-Michel blanquer



CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Introduction

Bejaia, une ville qui rassemble entre nature et industrie par la diversité de ses paysages, ses monts, sa cote et des activités qu'elle développe au sein de sa ville et ce qui lui donne une vertu. d'être attractive, ce qui engendre un flux de déplacement d'où sa plaine représente son assiette et a travers le temps n'a pas arrêté de penser à planifier et a maîtriser ce déplacement ce que le PDAU essaye de faire .

Dans ce chapitre, on va montrer l'état actuel de la ville de Bejaia par un diagnostic de ce qui est existant à travers la méthode S.W.O.t, ensuite on procède à faire l'analyse du plan de circulation. Et pour bien cerner les problèmes, on va mettre le doigt dans un quartier analysé par le plan de circulation pour sortir avec des dysfonctionnements.

Aussi on va énumérer les grands projets d'infrastructure proposés par le PDAU qui sont en cours de réalisation.

Section I : Présentation de la ville de Bejaia

1. Présentation de la wilaya de Bejaia

Au centre de la planète par où passent les voies qui relient entre l'est et l'ouest, sur le portail de l'Afrique qui s'ouvre sur le monde en Algérie au nord africain se situe la ville de Bejaia, ville côtière qui donne sur le front de la Méditerranée.

1.1- Situation géographique

Bejaia se situe sur la côte nord-est de l'Algérie et distante de la capitale de 240 Km

Figure N17: Situation de La wilaya de Bejaia.



Source : Google maps traité par Auteurs

Consulté le : 10/01/2017

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Figure N18: Les limites administratif de la wilaya de Bejaia.



Source : Google maps traité par Auteurs
Consulté le : 10/01/2017

1.2- Situation administratif

La wilaya de Bejaia est délimitée par

- La mer Méditerranée au Nord
- La mer de Jijel à l'est
- Les Wilaya de Tizi Ouzou et Bouira à l'ouest.
- Les Wilaya de Bordj Bou Azzeridj et Setif au Sud

2. Présentation de la ville de Bejaia

La ville de Bejaia se singularise par l'occupation d'un site qui est une synthèse des principaux reliefs (Mer, plaine, vallée, la montagne, rivière et piémont).

La ville de Bejaia se situe à une distance de 240 Km à l'est d'Alger, à l'extrême ouest d'une baie formée par le cap Cavallo à l'est et le cap Carbon à l'ouest accrochée au flanc du mont Gouraya qui est le rempart qui protège la ville des vents dominants.

2.1- Situation administrative

La commune de Bejaia est délimitée par :

- La mer méditerranéenne au Nord et au Nord-Ouest.
- La commune de TOUDJA au Nord-Ouest.
- La commune de TALA HAMZA au Sud et au Sud-Ouest.
- La commune d'OUED- GHIR au Sud et au Sud-Est.
- La commune de BOUKHLIFA au Sud.

Figure N19: Les limites administratives de la ville de Bejaia.



Source : Google maps traité par Auteurs
Consulté le : 10/01/2017

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

3. Accessibilité

Bejaia dispose de toutes les infrastructures de desserte et de communication nécessaires au bon fonctionnement d'une ville.

Elle est équipée d'un réseau routier, d'un chemin de fer, d'un port, d'un aéroport, d'une gare routière et d'une gare maritime

Figure N20: L'accessibilité à la ville de Bejaia.



Source: <http://fr.slideshare.net/bibaarchitecte>

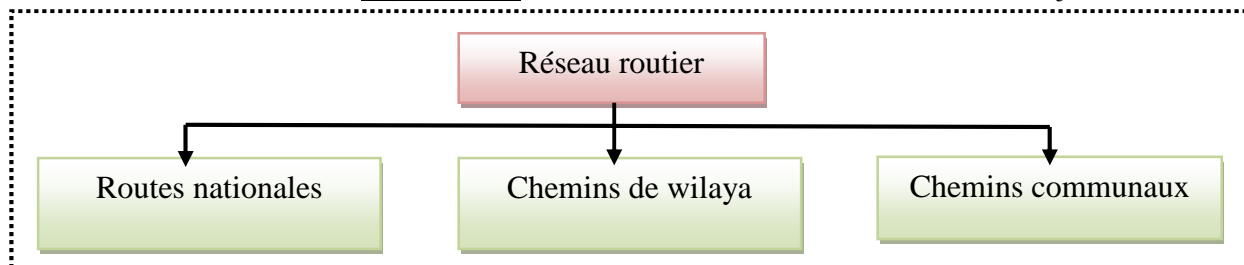
Consulté le : 10/01/2017

3.1- Les accès routiers

Le réseau routier qui dessert notre zone d'étude est constitué de 03 composantes principales:

- 1- Des routes nationales (RN).
- 2- Des chemins de wilaya (CW).
- 3- Des chemins communaux (CC).

Figure N21: Schéma des réseaux routiers de la ville de Bejaia.



Source : Auteurs, 2017.

Ce réseau routier est défini par des parcours territoriaux dont l'origine de leurs tracés est purement naturelle et / ou historique.

- **Les routes nationales**

- La RN 24 reliant BEJAIA à ALGER passant par la côte qui a repris l'ancien chemin phénicien, c'est le parcours littoral.
- La RN 12 reliant Bejaia à ALGER passant par TIZI OUZOU.
- La RN 09 reliant BEJAIA à SETIF le long de la côte Est jusqu'à SOUK-EL-THENINE où elle rejoint la RN43 qui la longe jusqu'à JIJEL, c'est un ancien parcours français.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Tableau N04 : Etat du réseau routier de la Zone d'étude.

	Longueur (km)	Largeur (m)	Etat (km)		Communes Concernes
			Bon	Moyen	
RN12	27,32	7-7,50	20	7,32	Bejaia- Oued Ghir- El kseur
RN24	38,267	7	27,323		Bejaia- Toudja
RN9	18,746	7	18,746		Bejaia-TalaHamza- Boukhlifa-Tichy
Total	84,33		66,069	7,32	

Source : Direction des travaux publics / PDAU Intercommunal 2010.

Les RN varient considérablement en longueur. La plus étendue est la RN 24 avec 38Km. En largeur elles sont presque toutes identiques et varient entre 7m et 8m.

Les routes nationales se développent sur une longueur totale de 84.33 km. Tandis que la largeur moyenne qu'est seulement de 7m50 est très étreinte pour des routes à telle affectation

- **Chemins de la wilaya**

Tableau N05 : Chemins de wilaya.

	Longueur (km)	Largeur (m)	Etat (km)			Communes concernées
			Bon	Moyen	Mauvais	
CW 34	26,685	4-7	7	19,685		Bejaia-Toudja-El Kseur
CW 136	6,498	5,00		4,912		Bejaia

Source: Direction des travaux publics/ PDAU intercommunal, 2010.

Les chemins de wilaya couvrent une partie très limitée de la zone d'études

CW 34

Ce chemin prend naissance au niveau d'Adrar Oufarnou pour traverser la commune de Toudja et rejoindre le CW174. C'est une voie de montagne qui se trouve en parallèle avec la RN 12. Combinée avec le CW 43 (et le CW 174 pour la partie qui relie le CW 32 à la RN 12),

- **Les chemins communaux**

La longueur de chemin de la commune de Bejaia est 30Km

3.2- Les accès ferroviaire

Ainsi ont noté l'existence d'un chemin de fer qui relie la ville à Beni Mansseur, qui articule entre l'Est et l'Ouest du pays.

3.3- Les accès aériens et maritimes

La présence du port, de l'aéroport et de la voie ferrée, a fait d'elle un lieu de convergence et de divergence à l'intérieur et à l'extérieur du pays.

Les vents dominants sont de direction Ouest, ils soufflent en hiver et en automne par contre en été elle reçoit des brises marines qui sont de direction Est.

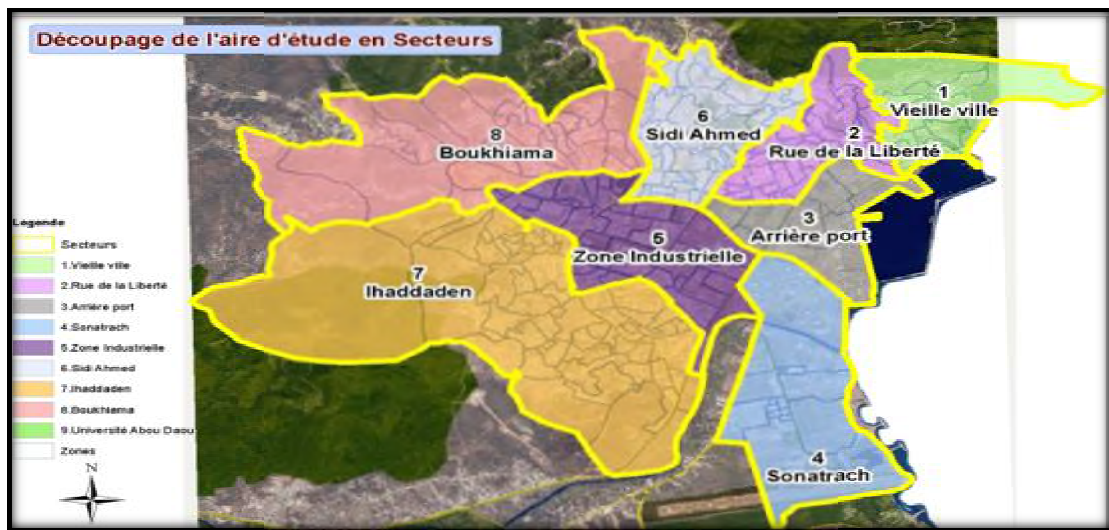
4- La population

La population de la ville de Bejaia est de 187 065 en fin en fin 2015, Bejaia connaît un accroissement naturel appréciable et elle continue d'être un pôle d'attraction à cause de sa croissance économique et urbaine accélérée.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

5- Les secteurs de la ville

Figure N22: Carte de Découpage de l'air d'étude en Secteurs.



Source : Direction des transports étude de tramway ,2014.

Notre aire d'étude est décomposée en huit (08) secteurs principaux à savoir :

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1/ Vieille ville | 5/ Zone Industrielle |
| 2/ Rue de la Liberté | 6/ Sidi Ahmed |
| 3/ Arrière Port | 7/ Ihaddaden |
| 4/ Sonatrach | 8/ Boukhama |

6- Le transport

Le transport est une fonction vitale et l'activité de transport est multiple et complexe pour plusieurs raisons telles que :

- La nette distinction entre le transport de voyageurs et le transport de marchandises
- La nature des marchandises transportées qui peuvent être solides, liquides, vrac, fragiles, périssables, dangereuses...
- Du mode de transport utilisé (transport terrestre, ferroviaire, maritime ou aérien)
- De la logistique existante et de l'état des routes...

Dans la ville de Bejaia, on distingue principalement trois modes: le transport aéroportuaire, portuaire et terrestre (ferroviaire et routier).

6.1- Le transport ferroviaire

Bejaia est reliée au réseau national de transport ferroviaire par une ligne qui longe la Vallée de la Soummam sur 90 km (jusqu'au point de jonction situé à Béni Mansour). L'ensemble du Réseau (voies, gares, tunnels et ponts) est un legs de la colonisation (et donc du XIX^e siècle).

Il n'a pas cessé de se dégrader depuis l'indépendance.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

6.2- Le transport maritime

Le port de Bejaia dispose de bassins naturels en eau profonde, de brise-lames et d'importantes possibilités d'aménagement et d'extension des terrains adjacents. Située au fond d'un vaste bai, et protégée par le massif de Gouraya qui s'étend sur 3 km des vents, Au niveau national, les échanges avec le port de Bejaia concerne 09 ports.

6.3- Le transport aérien

L'aéroport d'Abbane Ramadan est le seul dans la wilaya .Il se trouve à la périphérie de la commune de Bejaia, avec une piste de seulement 2400*45 m² et des équipements de première nécessité.

6.4- Transport routier

Le transport routier dans notre zone d'étude se caractérise par une très grande mobilité, qui se converge par des flux très importants vers la ville de Bejaia.

Le transport urbain est marqué principalement par la gare routière qui se trouve au niveau de La commune de Bejaia ; une nouvelle structure qui fonctionne depuis Mai 2011

7- Le transport public privé

Le réseau bus de la commune est composé de 29 lignes de bus desservant l'ensemble des quartiers de la ville de Bejaia.

Tableau N06: Tableau synthétique du réseau du transport en commun dans la ville de Bejaia.

Ligne	Itinéraire	Nombre de véhicules	Nombre de places	Longueur en km	Nombre d'arrêts
-	Sidi Ahmed → Naciria → Sarrasine	16	317	05	05
-	Taghzouit → Aamriw → Sarrasine	19	649	06	08
-	Tizi → Ighil Ouazoug → Sarrasine	14	440	07	09
-	Iheddaden → Naciria → Sarrasine	7	238	06	14
-	Dar Djebel → Aamriw → Sarrasine	7	165	07	07
1.	Boukhama → Aamriw → Sarrasine	9	207	07	08
2.	Tazeboujt → Aamriw → Sarrasine	11	246	05	07
3.	Sidi Ouali → Aamriw → Sarrasine	7	146	09	09
4.	PK 17 → Ighil Bordj → Sarrasine	1	18	17	08
5.	In Skhoun → Taghzouit → Sarrasine	3	68	07	09
6.	Ighil Ouazoug → 4 chemins → Sarrasine	14	1176	05	09
7.	Smina → Aamriw → Sarrasine	9	171	05	09
8.	Takléat → Aamriw → Sarrasine	14	373	05	06
9.	Lazib Oumamar → Jute → Sarrasine	21	501	06	10
10.	Amkhouch → Sidi Ahmed → Sarrasine	18	361	05	06
11.	Tobbal → Polyclinique → Amkhouch	1	11	08	08

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

12.	Tala Merkha → Aamriw → Sarrasine	8	153	07	04
13.	Polyclinique → Sidi Ouali → Hôpital F.	27	354	04	07
14.	Iheddaden Oufella → Aamriw → Sarrasine	4	118	05	05
15.	Sidi Ahmed → Aamriw → Université	8	148	07	10
16.	Cité douanière → 4 chemins → Sarrasine	4	88	05	03
17.	Sidi Ali Labhar → 4 chemins → Sarrasine	5	110	06	08
18.	Remla → Aamriw → Sarrasine	14	398	04	05
19.	Ighil Ouazoug → Aamriw → Sidi Ahmed	19	380	06	06
20.	Ighil Ouazoug → Aamriw → Université	4	100	06	08
21.	Ighil Ouazoug → Aamriw → Bd Amirouche	3	65	04	05
22.	Université → Aamriw → Bd Amirouche	3	70	05	09
23.	Sidi Ahmed → Naciria → Bd Amirouche	3	65	05	06
Totaux		274	7136	136 km	05

Source : Direction des transports ; PDAU intercommunal 1997.

8. L'interprétation des données d'analyse de la ville de Bejaia avec la SWOT

Cet outil se fonde sur la classification des résultats des diagnostics en fonction de leurs effets potentiels positifs ou négatifs.

Tableau N07 : Application de la méthode SWOT.

Faiblesse	Force
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les réseaux routiers existant ne couvrent pas convenablement la totalité du territoire de la zone d'étude. ✓ Le chemin de fer est considéré comme une limite artificielle. Etroitesse de l'ensemble de réseau viaire ✓ Nuisances et vibration (chemin de fer) ✓ Manque d'espace de stationnement ✓ Disproportionnement des voies par rapport à leurs hiérarchies ✓ Absence des voies cyclable et chaussés adaptés aux personnes a mobilité réduite ✓ L'exode rural et insuffisance du parc de l'emploi. Densité démographique très élevée ✓ Découpage de la ville en zones monofonctionnelles et désarticulées. ✓ Absence d'espace public de qualité, d'éléments de repaire et d'identification ✓ L'inaccessibilité et l'inexploitation de la rivière de la Soummam et de ses berges. ✓ Espace public et privé non hiérarchisés. ✓ Dégradation du tissu urbain. ✓ Insuffisance des services de la gare maritime. ✓ Absence du transport maritime interurbain. ✓ Le chemin de fer est quasiment à l'abondant. ✓ Saturation des réseaux et infrastructures routières. ✓ L'ensemble des nœuds situés sur les axes structurants et secondaires sont saturés ou à la limite de la saturation (rue de la Liberté, boulevard de la Soummam, rue des Aurès, Bougulid, Ouabdelkader, Boudechicha ...etc.). ✓ La quasi-totalité des carrefours étudiés dans chaque secteur ne dispose pas de réglementation ou de régime de priorité permettant leur gestion, ✓ Absence de cohérence du maillage des sens de circulation des secteurs majoritairement en double sens. La lecture du plan de circulation de chaque secteur est peu fiable avec un maigre aménagement de la signalisation verticale et horizontale sur chaque carrefour et voie. ✓ Le transport public ne couvre pas tout les secteurs de la ville. ✓ Absence totale de sites propres. ✓ Absence de diversité dans le mode de transport urbain. ✓ Le transport inter wilaya est basé sur le transport terrestre ce qui cause des problèmes de circulation, de pollution et d'encombrement. ✓ Les marchés hebdomadaires qui sont projeté en plein voies de circulation réduisent la mobilité 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La Soummam comme étant la continuité de la RN N°12 et la RN N°09 est l'axe de circulation ✓ -Dispose de toutes les infrastructures de desserte et de communication nécessaires au bon fonctionnement d'une ville. ✓ La situation stratégique de la ville. ✓ Forte accessibilité. ✓ La zone d'étude est structurée par une hiérarchisation des voies. ✓ Régularité des moyens de transport en commun. ✓ Présence de l'aéroport ABBANE REMDANE. ✓ Présence d'un port. ✓ La possession d'infrastructure à grande envergure : la zone industrielle : SOMACOB, CEVITAL, CANDIA, LABEL...etc. et de zones d'activité. ✓ Présence de chemin de fer comme une voie d'échange importante. ✓

<p>urbaine.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Non respect des règles d’urbanisme.✓ Rupture ville mer.✓ Mal emplacements des arrêts de bus par rapport aux carrefours et giratoire.✓ Il n’y a pas de montées/descentes sur chaque point d’arrêt✓ L’aéroport Abbane Ramande ne possède réellement pas le statut d’un aéroport international, il est confronté le plus souvent aux insatisfactions des passagers✓ Des dégradations dans le chemin de fer qui date de l’époque coloniale.✓ Abondance de véhicules individuels.	
--	--

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Stratégies

- renforcement de l'accessibilité de l'axe afin de relier le centre a la périphérie.
- Prise en charge et valorisation du réseau viaire pour bien gérer les flux.
- Pour le transport par rails : a l'échelle intercommunale, on peut envisager l'axe Bejaia – tichy et même aux limites de la wilaya.
- Eviter la saturation.
- Préserver les hiérarchisations afin de contrecarrer tout risque d'accident (cas des écoles).
- Élargissement de la voirie (statut préservant l'articulation).
- Réaction des parkings pour inciter les gens a utiliser le transport en commun.
- Création des pistes cyclables et des parkings relais.
- Élargissement et aménagement des zones piétonnes.
- Extension de port et aéroport.
- Élargissement des réseaux viaires et création d'espace de stationnement.
- Densification et élargissement des réseaux de transport.

D'après l'analyse nous avons proposé les actions suivant :

- Élargissement des axes
- Restructuration des réseaux viaires dans certaines parties et réhabilitation dans l'autre.
- Mise en place d'aires de stationnement et parking.
- Piétonniser certains parcours Aménagement des berges de la Soummam par la réalisation de voies de ponts et de digues.
- Le Transport Aérien.
- Tramway.
- Port de plaisance.
- Les téléphériques.
- Gare maritime.
- La définition des dispositions techniques et réglementaires de la signalisation routière.
- La définition des principes d'aménagement de l'espace piétonnier.
- Les transports collectifs.
- La réorganisation du stationnement et des livraisons.
- La définition des principes de fonctionnement et d'aménagement des carrefours.
- La hiérarchisation du réseau de voirie.
- Organiser le domaine piétonnier.
- Organiser le stationnement et satisfaire la demande.
- Organiser la circulation et assurer le fonctionnement des intersections.

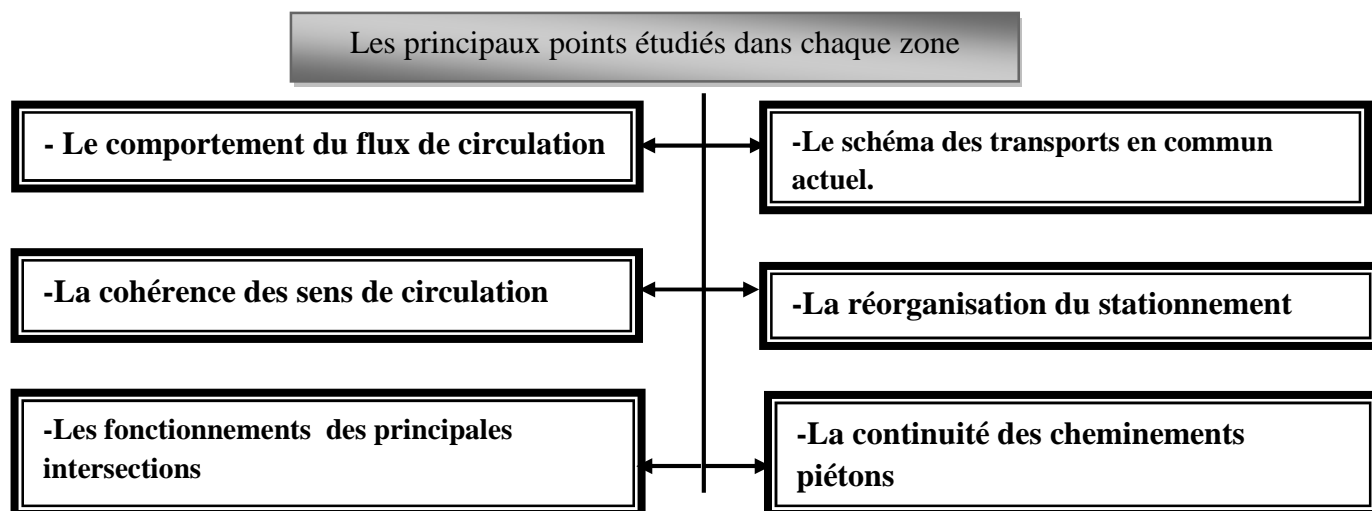
CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Section II: Diagnostic de l'état actuel

I. L'analyse du plan de circulation et de stationnement sur la ville de Bejaia (Secteur TOBAL).

Diagnostic de l'état actuel en matière de circulation et stationnement et mise en évidence des dysfonctionnements. Il s'agit dans cette phase de faire un état des lieux exhaustif, afin d'en dégager les objectifs d'amélioration, et de dresser une cartographie de l'actuel.

Figure N24 : Shéma des principaux ponits étudiés dans chaque zone.



Source : Auteurs à partir de Plan de circulation .

Les étude du plan de circulation et de stationnement sur la ville de Bejaia à l'échelle de quatre quartiers (Quartier TOBAL, Quartier Seghir- Aamriw, Quartier RAMLA, Quartier de la citée abanRamtane) Ces secteurs, désignés par le comité technique lors de la réunion de démarrage donc ci-dessus on va présenter le quartier TOBAL .

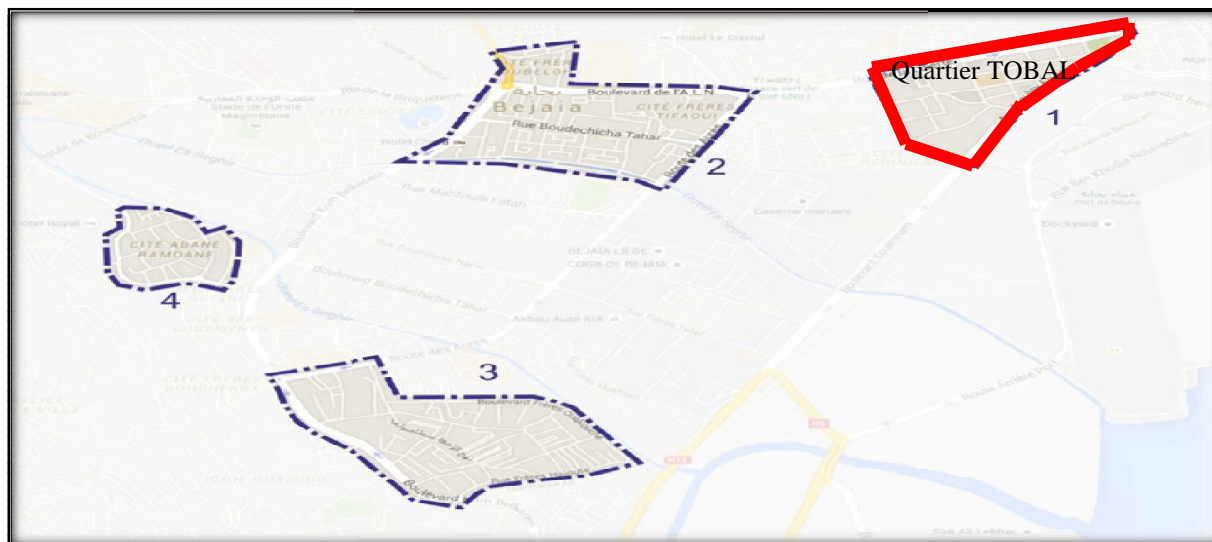
▪ Quartier TOBAL

Le quartier TOBAL est permis la jonction ancienne ville (noyau historique) et l'extension de la ville et ce secteur peut être considéré comme étant l'un des plus impactés par le comportement actuel du flux de la ville. Les principaux pôles d'attractions qui le caractérisent sont : les commerces de la rue de la Liberté et autres rues perpendiculaires, les différents cabinets médicaux et de prestation de service, les services administratifs (état civil, services de la mairie, bloc administratif), les banques, la poste, les services de sureté de la ville (Commissariat de police et gendarmerie), la mosquée et la prison de la ville.

Tous ces pôles ont vocation à charger le réseau de voirie du secteur de manière presque continuelle sur la journée de 7h00 à 18h30. A cela s'ajoute les incidences du trafic de transit engendré par les pôles jouxtant tels que le port maritime, les pôles industriels (Sonatrach, Cevital..), pôles administratifs et les services juridiques. il est délimité par : Rue de la Liberté, Rue Frères Meziani, Avenue Touati Laarbi, Avenue Moulay En Nacer et la Rue HarfiTaous.

Figure N25 : Carte de Quartier TOBAL.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA



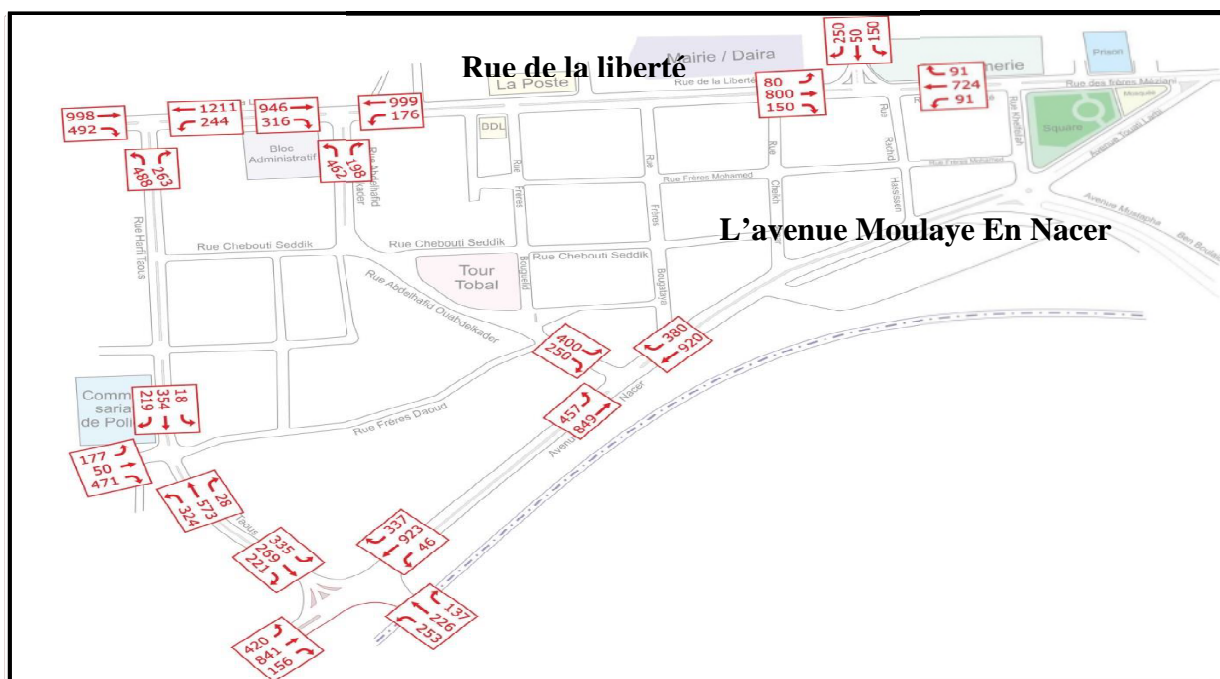
Source : Direction des V.R.D, modifié par Auteurs 2017.

1- Diagrammes d'écoulement

Les trafics sont plus importants sur les deux axes : l'avenue Moulaye En Nacer et la rue de la Liberté avec un flux variant entre 2200 et 2500 uvp/h en section sur les 2 sens. En revanche, ce flux est équilibré en entrée et sortie de la zone.

Une bonne part des trafics (1000 à 1500 UVP/H) se dirige également en direction des trois rues à savoir : Rue HarfiTaous, Rue Abdelhafid Ouabdelkader et la rue des frères Bougulid, pour enfin se repartir sur le reste des voies secondaires (400 – 800 UVP/H).

Figure N26 : Carte de Diagrammes d'écoulement.



Source : Plan de circulation, Modifié par Auteurs 2017.

2- Hiérarchisation du réseau viaire

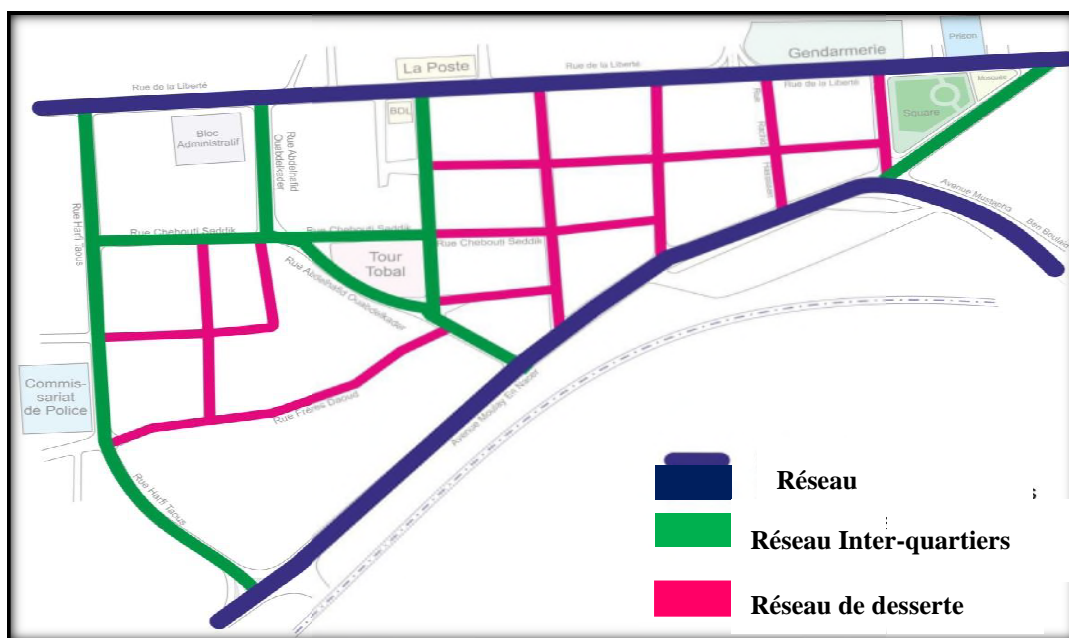
CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Le réseau de voirie de la ville de Bejaia, en milieu urbain, comporte essentiellement quatre niveaux établis par rapport aux fonctions urbaines que l'on entend donner à chaque voie et de la lisibilité que l'utilisateur en perçoit.

Ces trois niveaux sont distingués par :

- **Les Axes Structurants** : ils concentrent la majeure partie des trafics en agglomération. Ils sont les artères de la ville, et ont à supporter de forts trafics. La priorité est la fluidité du trafic, mais dans des conditions de circulation apaisées.
- **Les Axes secondaires inter-quartiers** : ces voies irriguent la ville depuis les axes structurants vers les quartiers résidentiels ou à moyenne attraction commerciale. La priorité est une circulation apaisée, à faible vitesse. Les trafics à supporter sont faibles.
- **Les voies de desserte** : ces voies irriguent les quartiers depuis les axes secondaires vers les apaisée, à faible vitesse. Les trafics à supporter sont faibles.

Figure N27: réseau viaire de quartier TOBAL.



Source : Direction des V.R.D, Modifié par Auteurs.

Le quartier de TOBAL est délimité par :

Deux réseaux structurant qui sont la rue de la liberté qui mène vers le noyau historique et boulevard Moulay nacer vers le port

Des réseaux inter-quartiers de forme quadrillage qui traversent le quartier

Des Réseau de desserte

3- Analyse de la cohérence des sens de circulation

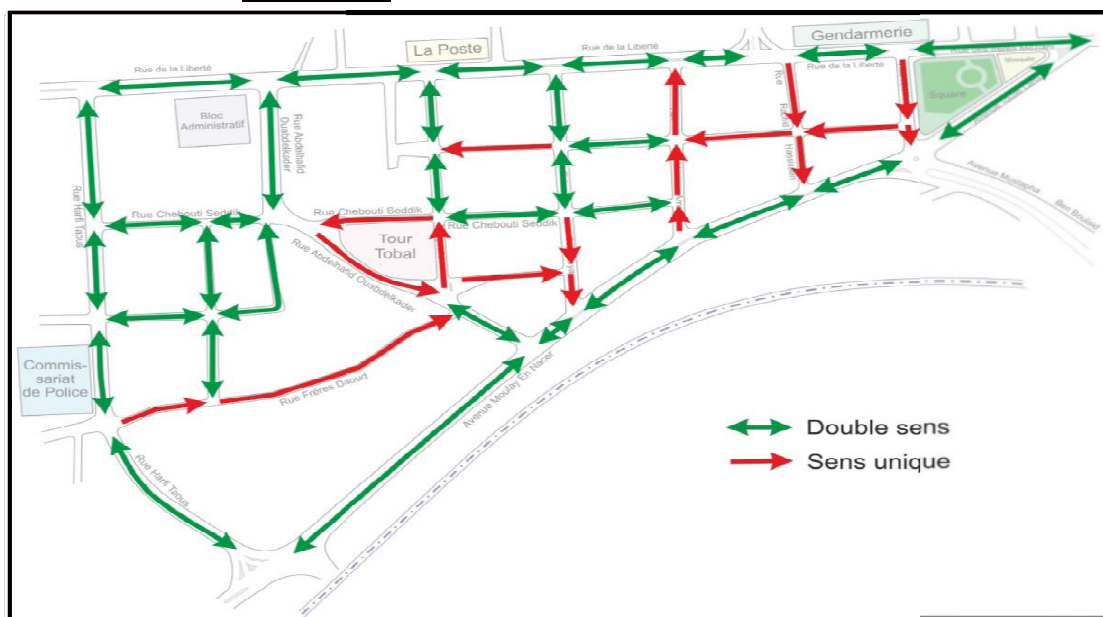
- Le synoptique suivant illustre le maillage des sens de circulation actuel de secteur de TOBAL.
- Il est principalement constitué de voies à double sens.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

- L'ensemble des rues perpendiculaires à savoir les rues Bougulid, Bougataya, Cheikh Amar, Hassissen et Khelfellah disposent d'une même emprise à savoir 10,50 m de chaussée incluant deux places de stationnement et une largeur de circulation de plus de 6 m. Seules trois sur les cinq rues sont mises en sens unique. Vu leur emprise quasi-identiques, celles-ci devraient avoir le même comportement permettant à la fois de rendre le secteur plus fluide, cohérent, attractif pour les commerces de chaque rue et sécuritaires pour les piétons.

Les rues jouxtant la rue Seddik sont gérées en double sens avec une emprise peu recommandée (la chaussée et une place de stationnement pour une largeur totale de moins de 7m).

Figure N28 : Le sens de circulation de secteur TOBAL.



Source : Direction des V.R.D.

4- Modélisation du schéma circulaire viaire (capacité de régulation)

Dans cette étape ils sont utilisés deux méthodes pour évaluer la saturation de chaque secteur :

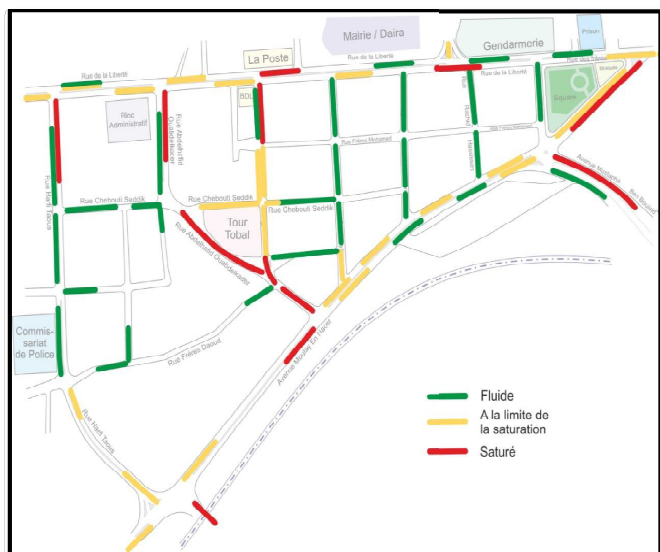
- La méthode du « Créneau Critique » appliquée aux carrefours gérés par des « STOP » ou « Cédez-le-passage » disposant de trafics. Cette méthode est applicable dans les zones non perturbées par la présence de feux, ces derniers induisant des trafics puisés. La durée du « créneau critique » à trouver dans le trafic de la voie principale, s'évalue en fonction du type de manœuvre, du nombre de files, et de la vitesse réglementaire de la voie principale. Le créneau critique est pertinent dans le cas où le trafic total des deux sens sur la principale est au-dessous de 1900 uvp/h.
- La seconde méthode est basée sur les relevés terrains. Ces derniers permettent à la fois de valider les calculs précédents et d'identifier d'autres points noirs.

Dans notre cas, les deux axes Liberté et Moulaye En Nacer supportent un trafic dépassant les 2200 uvp/h sur les deux sens.

donc l'ensemble des voies perpendiculaires peuvent être considérées comme saturées ou à la limite de la saturation

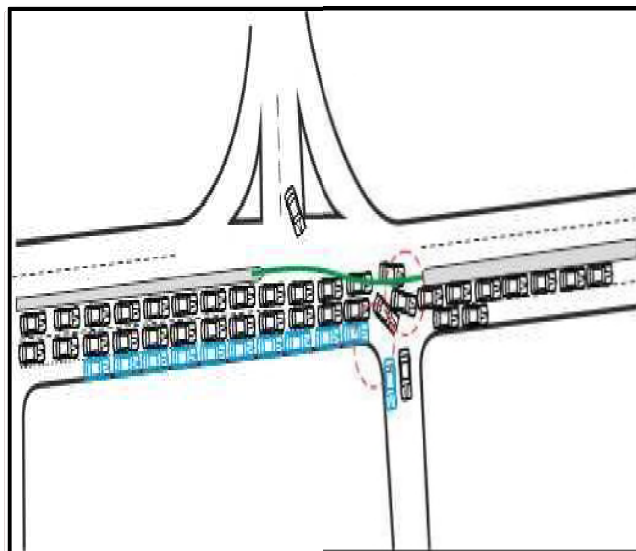
CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Figure N29: Carte d'évaluation de saturation.



Source : Direction des V.R.D ; Plan de circulation.

Figure N30: Carte de saturation.

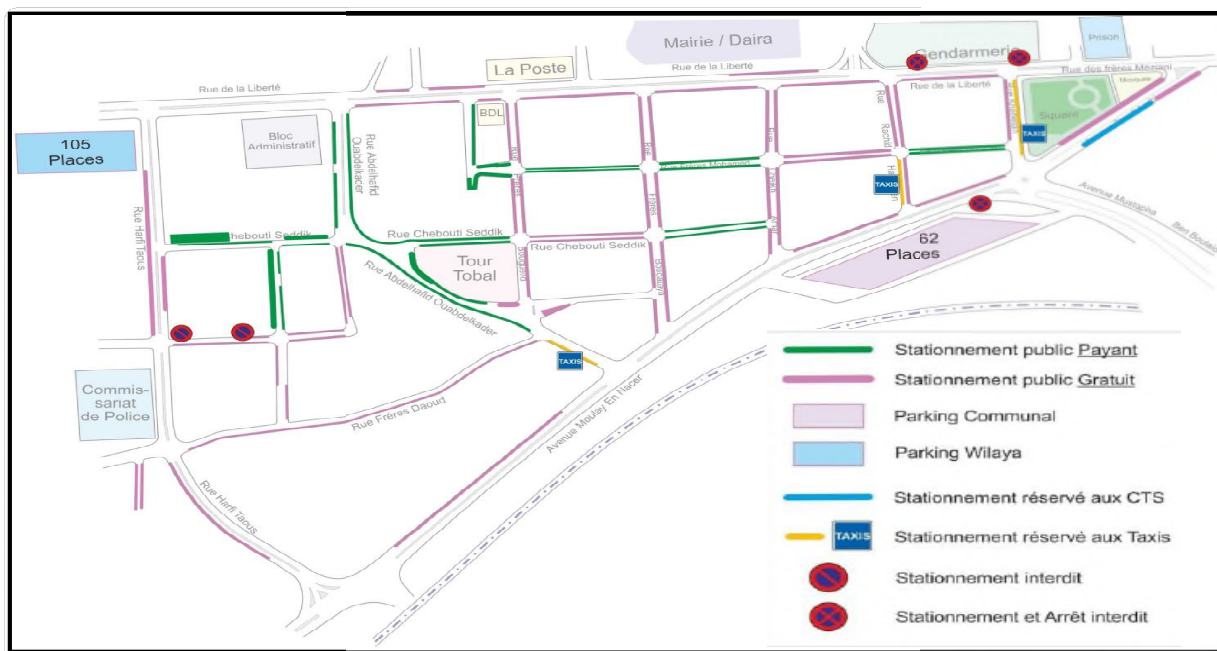


Source : Direction des V.R.D ; Plan de circulation.

5- Analyse de Stationnement

Cette cartographie illustre l'intégralité de l'offre de stationnement existante à la fois public et privé et aussi décrit le zonage des places de stationnement et les règles en vigueur.

Figure N31: Carte d'analyse de stationnement.



Source : Direction des V.RD ; Plan de circulation.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Figure N32: Photo de Stationnement à TOBAL.



Source: Auteur ,2017.

Figure N33: Photo de Stationnement à TOBAL.



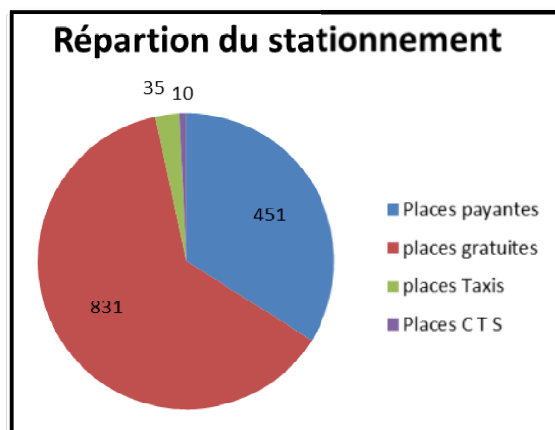
Source: Auteur ,2017.

Les répartitions des places par réglementation donnent :

- 451 places payantes soit 34%.
- 831 places gratuites soit 62 %.
- 35 places de Taxis.
- 10 places réservées aux véhicules du CTS.

Hormis les réglementations citées précédemment, aucune autre n'est disponible à ce jour en faveur du stationnement minute, alternat, livraison ou handicapés (GIC).

Figure N34 : Répartition du déplacement.



Source : Plan de circulation

6- La capacité de passage dans le secteur TOBAL

▪ Arrêt Tobal – Bougulid / Ouabdelkader

Le nombre de Bus desservant l'arrêt est de 285 sur 402 soit 71 % des bus de la commune. Avec un seul passage en heure de pointe, le nombre de Bus desservant cet arrêt est par conséquent de 285 par sens soit 4,75 Bus/minute. Cette fréquence de passage contraint la circulation des axes empruntés.

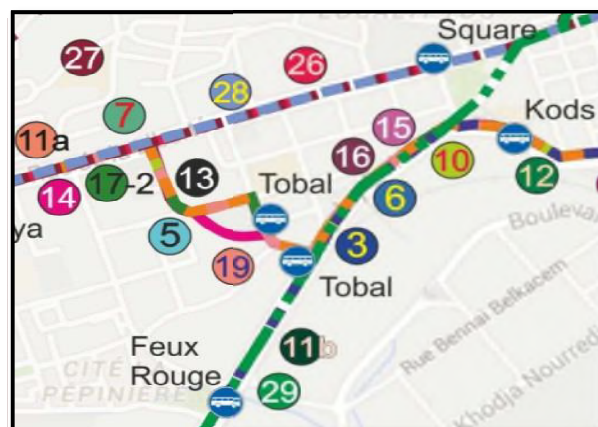
▪ Arrêt Tobal – Moulaye En Nacer

Le nombre de bus desservant l'arrêt est de 36 sur 402 soit 9 % des bus de la commune.

Avec un seul passage en heure de pointe, le nombre de bus desservant cet arrêt est par conséquent de 36 soit environs 1 bus/ 2 minutes.

Cette fréquence de passage ne contraint pas la circulation des axes empruntés

Figure N35: Carte de passage dans le secteur TOBAL.



Source : direction des V.R.D ; Plan de circulation.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

▪ Arrêt Square

Le nombre de Bus desservant l'arrêt est de 25 sur 402 soit 6 % des bus de la commune.

Avec un seul passage en heure de pointe, le nombre de Bus desservant cet arrêt est par conséquent de 25 soit moins de 1 Bus/ 2 minutes.

Cette fréquence de passage ne contraint pas la circulation des axes empruntés.

Tableau N08 : Capacité de passage de secteur TOBAL.

Arrêt	- TOBAL bouglid/ouabdel kader	- TOBAL/Moulay en nacer	- square
- Nombre de bus	- 285 bus/402 (71%)	- 36bus/402 (9%)	- 25bus/402 (6%)
- N. Bus/Min	- 4.75bus/min	- 1bus/min	- 1bus/min
- Fréquence de passage	- F.P conduit la circulation des axes emprunte	- F.P ne conduit pas la circulation des axes emprunte	- F.P ne conduit pas la circulation des axes emprunte

Source : Direction des V.R.D ; Plan de circulation.

7- Cheminements DOUX

▪ Cheminements piétons

Sauf les quartiers résidentiels, le secteur TOBAL est à forte domination commerciale et pôles administratifs et par ailleurs très fréquenté en termes de déplacements doux, essentiellement par des piéton

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Tableau N09 : Autres dysfonctionnements .

- Absence d'abaissement de trottoir sur la totalité des traversées piétonnes

Figure N36 : Absence d'abaissement de trottoir.



Source : Auteurs, 2017

- Stationnement illicite sur trottoir. Des potelets sont recommandés pour sécuriser les piétons

FigureN37 : Stationnement illicite sur trottoire.



Source : Auteurs, 2017

- Traversée piétonne non conforme de plus de 12m de longueur sur le carrefour Bougulid / En Nacer

Figure N38 : Traversée piétonne non conforme.



Source : Auteurs, 2017.

- Absence de traversée piétonne sur le carrefour Liberté / Bourbaba

Figure N39 : Absence de travesrée piéton .



Source : Auteurs, 2017.

- Stationnement empiétant sur une traversée piétonne

- Stationnement conflictuel avec le cheminement piéton (Avenue Touati Larbi)

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Figure N40 : Stationnement des véhicule sur les traversée piéton.



Source : Auteurs, 2017.

- Traversée proche de la zone de giration et conflit entre usagers

Figure N41 : Stationnement conflictuel



Source : Auteurs, 2017.

- Manoeuvre de traversée sur le giratoire KrimBelkacem / Aurés contraignante pour les piétons et particulièrement pour les PMR et dispositifs de déplacement pour les bébés.

Figure N42: Traversée proche de la zone de giration.



Source : Auteurs, 2017.

Figure N43: Traversée proche de la zone de giration.

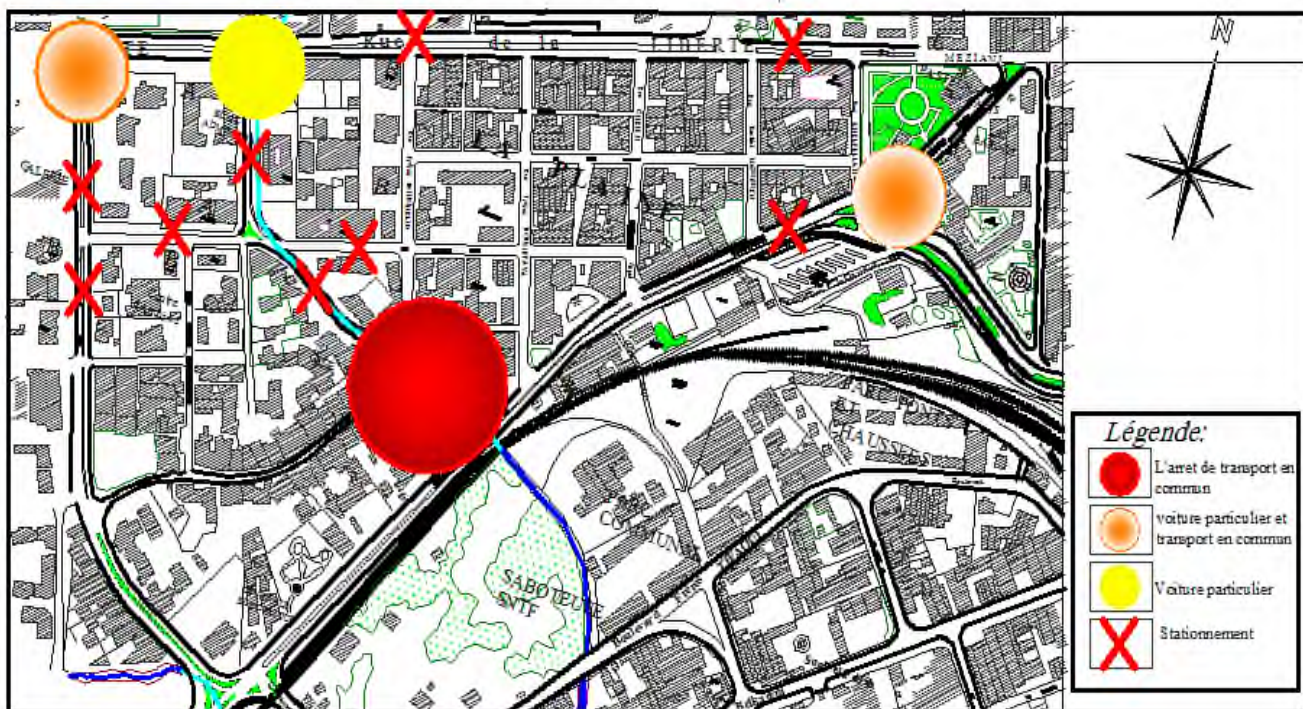


Source : Auteurs, 2017.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

▪ Synthèse :

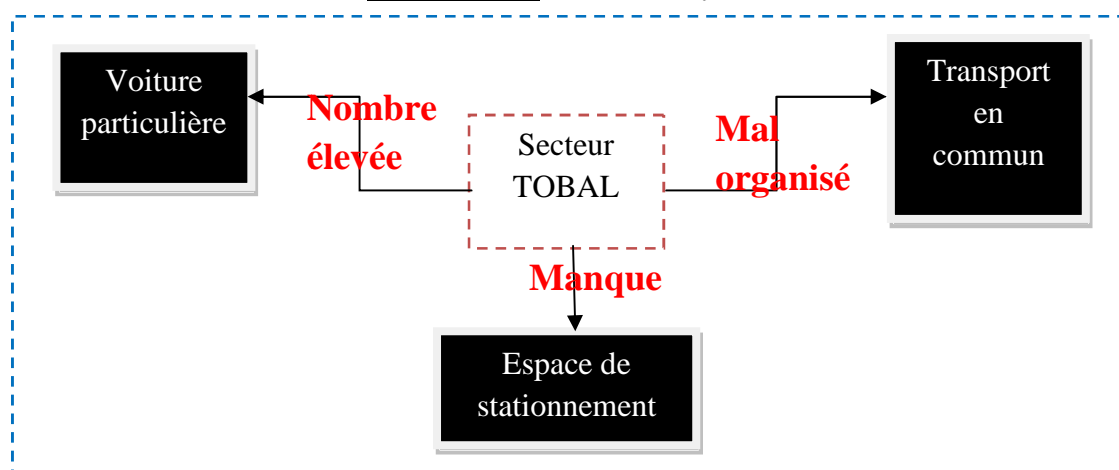
Figure N44: Carte de synthèse de secteur de TOBAL.



Source : Auteurs, 2017.

D'après l'analyse de secteur TOBAL, qui porte les principaux pôles d'attraction est qui relier entre l'ancienne ville et le reste de la ville ... etc. Mais il souffre beaucoup de problème de déplacement à cause de la charge de la voiture particulière et le mal organisation de transport en commun et leur nombre élevée environ 86 %, aussi le mal emplacement des arrêts de bus

Figure N45 : Schéma de synthèse.



Source : Auteurs, 2017.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Section 03 : Les grands projets d'infrastructure.

1- L'autoroute

Travaux de Réalisation de la Pénétrante Autoroutière Reliant le Port de Bejaia à l'Autoroute Est-Ouest et sont à leur phase finale de réalisation.

Figure N46 : Carte de la Pénétrante Autoroutière.



Source : La direction des travaux publics, Modifié par Auteurs.

- Echangeur au carrefour des quatre chemins- Bejaia RN12-RN09 en cour de réalisation.
- Linéaire Autoroute 100 Kms, Wilaya de Bejaia : 86 Kms, Wilaya de bouira : 14 Kms
linéaire routes secondaires et rampes d'échangeur : 30 Kms
- Nombre d'échangeurs : 07 U Bejaia (RN 09), Tala Hamza (RN75) ,Amizour (CW21A),
Ouzellaguen (RN26), Akbou (CW141), Boudjellil (RN 106), Ahnif (RN05)

2- Echangeur

Figure N47: Carrefour des 4 chemins achevé.



Source: Bejaia info, 2016.

Figure N48 : Carrefour des 4 chemins en cours de réalisation.



Source: Bejaia info, 2016.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Réalisation d'un échangeur au carrefour des quatre chemins (Bejaia) dans la RN09.

Ce projet est lancé par le PDAU le 12/04/2010 mais ces travaux est commencés en 2014 le projet est en première étapes de réalisation.

Ce dernier est composées de quarte pont sont :

- Pont 1 : Relier entre la RN 12 et RN 9 Mène Vers la gare routière, Alger, La rue de frère Mokhtar.
- Pont 3: Mène Vers Alger.
- Pont 5 : Mène vers la rue frère Mokhtar.
- Pont 6 : Mène vers le centre ville.

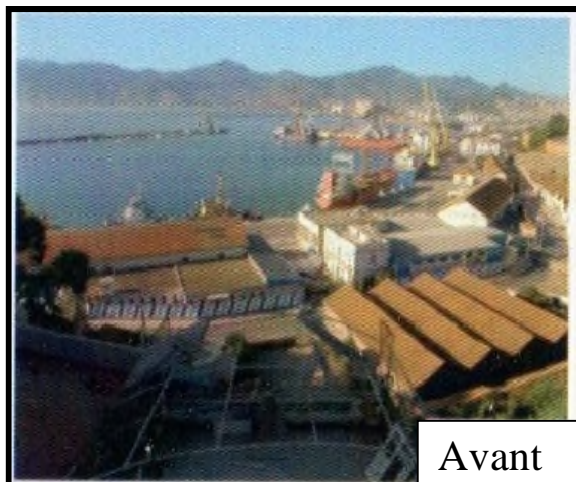
3- La gare maritime

Le projet de la gare maritime est réalisé sur deux sites qui seront liés par deux passerelles le premier à l'extérieur du port sur 8160m² et le deuxième à l'intérieur du port sur 18975m² d'une surface 27135 m².

Figure N49: Carte d'Emplacement de la gare maritime.



Figure N50: La gare maritime avant.



Source : Entreprise portuaire de Bejaia.

Source : Entreprise portuaire de Bejaia, Modifier par Auteurs.

Figure N51: La gare maritime après.



Source : Entreprise portuaire de Bejaia.

CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Parmi ces objectifs est :

- Moderniser le transit passager.
- Fluidifier le trafic.
- Optimiser la capacité de réception des passagers et voyageurs.
- Maitriser la sécurité des biens et des personnes.
- Remédier aux contraintes liées à l'encombrement extérieur, pendant l'activité.
- une amélioration de la sécurité notamment au profit des piétons.
- un meilleur partage de l'espace et une coexistence des usages sur un espace commun.
- une organisation fonctionnelle de la ville et une amélioration de son attractivité.

Conclusion

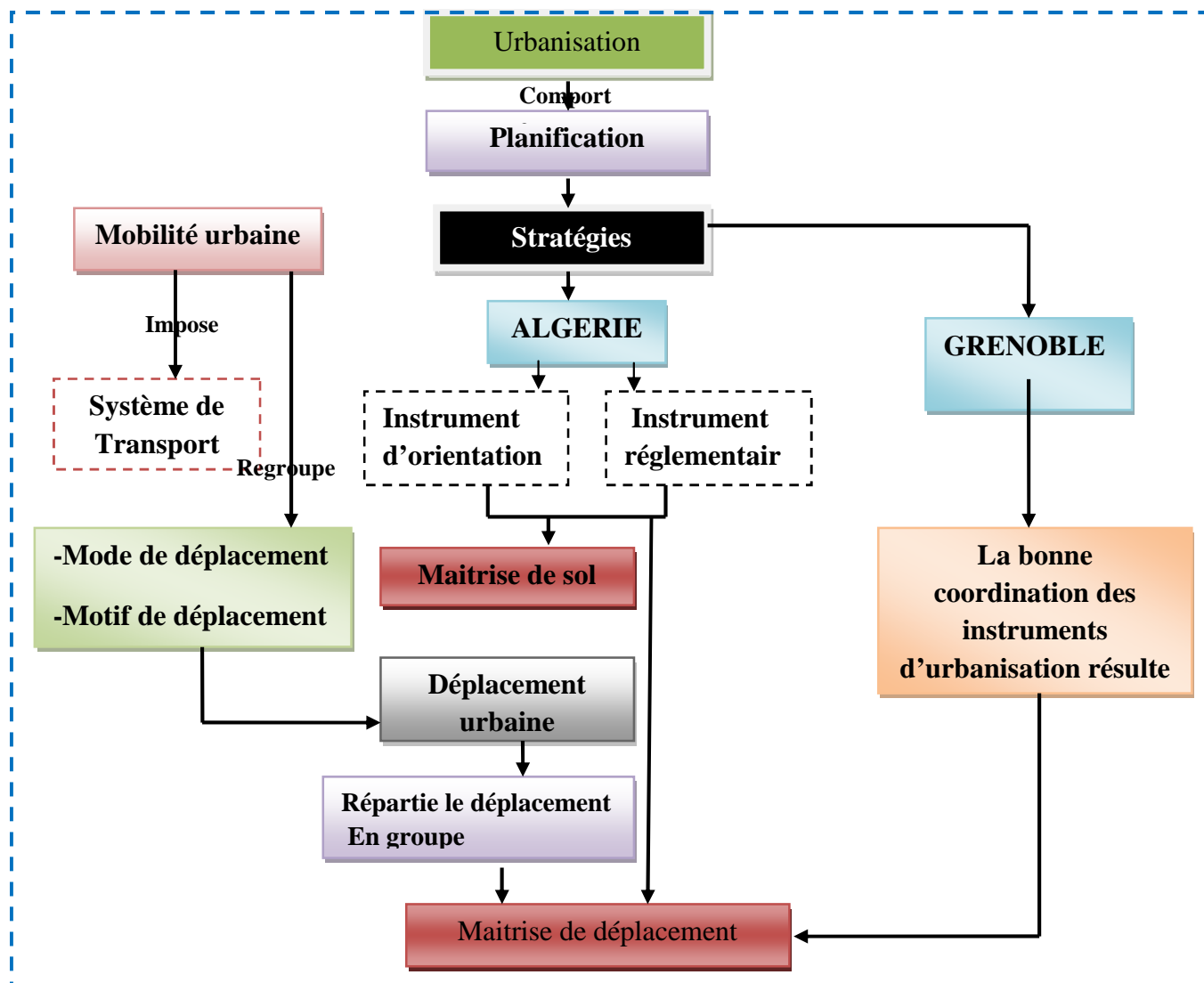
Pour conclure ce chapitre et après avoir fait l'analyse de la ville et son plan de circulation on 'est arrivé à déceler les différents problèmes qui stopent l'avancement du développement :

- Insuffisance d'infrastructures.
- Manque des modes de transport.
- Manque des espaces de stationnement.

Et comme l'analyse de la ville a travers son plan de circulation a fait que ce dernier n'est pas suffisant et ne peut gérer seul ce domaine de la ville il s'est vu essentiel de passer par l'analyse et l'étude du PDAU intercommunal de la ville dans le chapitre qui ensuit pour voir qu'est ce qu'il apporte a la ville et voir qui est le responsable de ses défaillances , de la même manière qu'on 'a fait dans le chapitre précédent ou on 'a trouvé que le PLU est un bon outils de gestion et son application a donner des résultats sur le déplacement .

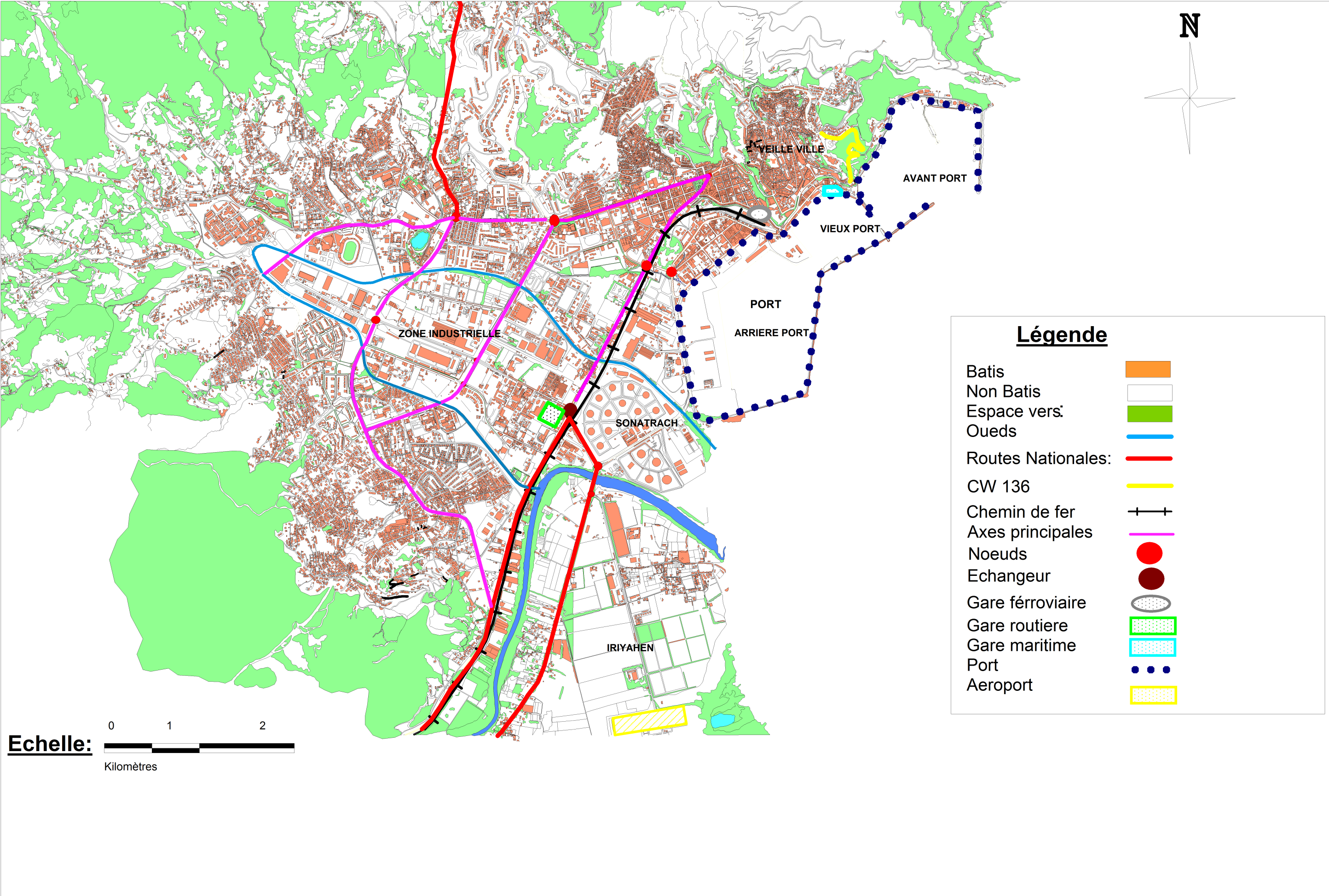
CHAPITRE 03 : ETAT DES LIEUX DE PLANIFICATION URBAINE ET DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

Figure N52: Schéma synthèse de troisième chapitre.

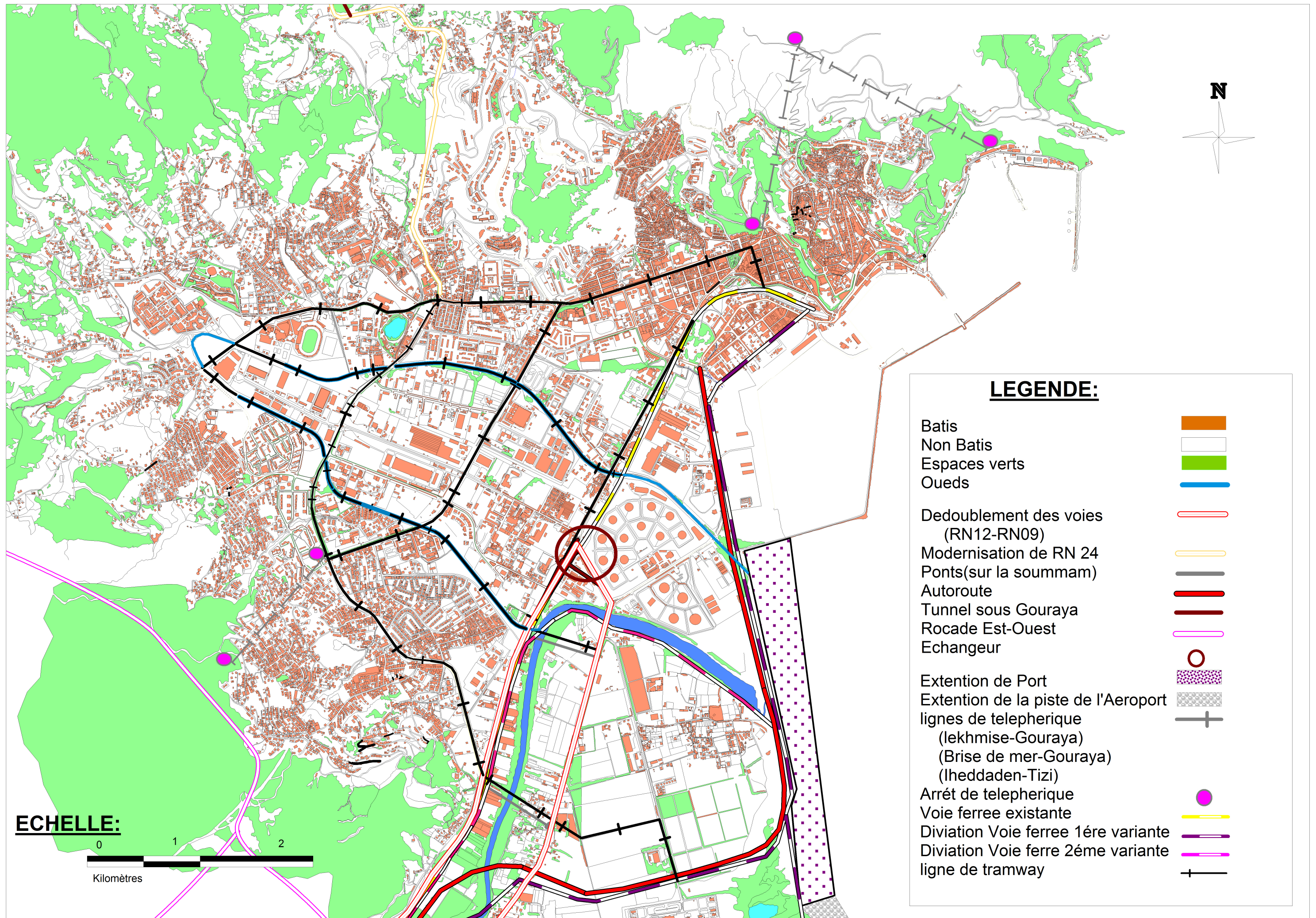


Source : Auteurs, 2017.

Figure N23: Carte de l'état actuel de la ville de Bejaia.



LES PROPOSITIONS DU PDAU 2009 CONCERNANT TRANSPORT ET RESEAUX ROUTIERS





CHAPITRE 04

LES STRATEGIES DE DEPLACEMENT DANS LA VILLE DE BEJAIA

« Un problème créé ne peut être résolu en réfléchissant de la même manière qu'il a été créé. »

Albert Einstein



Introduction

Les instruments d'aménagements et d'urbanisme sont réellement un nouveau saut dans la planification urbaine. Ils s'occupent de l'espace urbain du côté organisation et orientations des aménagements à travers le PDAU.

L'objectif de ce chapitre est d'exposer les orientations et les objectifs des instruments d'aménagement et d'urbanisme concernant le déplacement à travers le temps ; tel que le PDAU 1997 et 2010 suivant la législation algérienne en vigueur, en abordant le côté théorique de leurs élaboration.

Cela va nous permettre une bonne compréhension de ces instruments et de déceler les manques et les défaillances que cette partie peut contenir soit du côté législatif ou théorique quant à leurs application.

Section I : la lecture critique des PDAU

I- PDAU 1997

1- Proposition de PDAU concernant le réseau routier.

En rase compagne la fonction essentielle de la route est de contribuer activement à l'effort de modernisation et de jouer un rôle décisif pour conforter les possibilités de rénover des pôles, de conversion, accentuer les efforts, de désenclavement de régions excentriques.

Tableau N10 : Les propositions de PDAU 1997 concernant le réseau routier.

Proposition
<ul style="list-style-type: none">• l'élargissement des tançons suivants : -Bejaia – Souk el tenine (RN N°9). -PK.161 – a PK.176 (RN N°12).<ul style="list-style-type: none">• l'extension de la piste d'atterrissage de l'aéroport (coté continent.• la déviation de la RN N°9 dont l'itinéraire intersecté la RN N°75 et se raccorde sur la RN N°12• l'aménagement de deux carrefours RN N°9 – RN N°75 et RN N°9 – RN N°12• la réalisation d'un ouvrage d'art de traversée de l'oued Soummam.• Proposition d'une voie d'évitement ouest qui relierait la RN N°12 (entre Mellala et Bir sellam) et la RN N°24 (la proximité de Boulimat• Le dédoublement de la voie d'évitement situé entre la RN N°12 et Ighil Kenana• le raccordement de la voie d'évitement à partir de la ville de Bejaia par trois (3) pénétrantes proposées• la liaison entre le CW34 et le CW.43• la projection d'un deuxième voies d'accès à l'aéroport dont l'itinéraire interceptera la RN N°12

- L'aménagement et le revêtement du réseau de voirie de la cité d'Ighil Ouazoug avec l'implantation d'ouvrages de réception des eaux pluviales sur l'ensemble de réseau de voiries
- le confortement et le reprofilage du boulevard des crêtes avant l'empiétement de ses accotements par les constructions illicites
- l'élargissement de la voie d'accès au port dont l'origine sera la RN N°9
- l'élargissement de la voie centrale de la zone industrielle dite Boulevard de jonction.
- la réalisation de deux (02) voies longeant de part et d'autre le canal de l'oued seghir.
- la réalisation d'une voie qui longera la clôture du sport omnisport et qui raccordera le boulevard du 1er Novembre à la voie proposé ci-dessus

Source : Direction d'urbanisme et de construction ; PDAU communal 1997.

2- Proposition de PDAU concernant le Transport.

Tableau N11 : Proposition de PDAU 1997 concernant le transport.

Transport	Proposition
Transport terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • réalisation d'une gare routière équipée de toutes les infrastructures de base cette gare sera implantée au niveau du terrain occupé actuellement par la SNTV et la SNTR dont le site a fait l'objet d'un choix par les services concernés. • Aménagement des voies de stationnement et d'arrêt pour les taxis et autocars aux endroits appropriés. • Projection de deux (02) lignes téléphériques a l'est et a l'ouest de l'ancien noyau urbain.
Transport ferroviaire	<ul style="list-style-type: none"> • Le réaménagement cadre bâti de la gare ferroviaire cette gare sera réservée exclusivement au service de transport de voyageurs. Quand a la gare de marchandise, il est recommandé de prévoir au niveau du centre d'Oued Ghir.
Transport Aérien	<ul style="list-style-type: none"> • extension de la piste dans les deux sens, 300 m a l'ouest de l'aéroport et 500 m coté mer afin d'atteindre les 3200 m de piste • Réalisation de la clôture de sécurité. • protection de l'une des extrémités de la piste contre l'érosion maritime.

Transport maritime

- Réalisation de balisage de la piste.
- Elaboration d'un plan directeur de réaménagement du port afin de développer le secteur de la pêche en lui accordant un espace plus important au niveau de ce port .
- Aménagement du terrain de l'actuelle unité de carrelage désaffectée en parking de stationnement couvert, tout en tenant compte du site historique avoisinant.

Source : Direction d'urbanisme et de construction ; PDAU communal 1997.

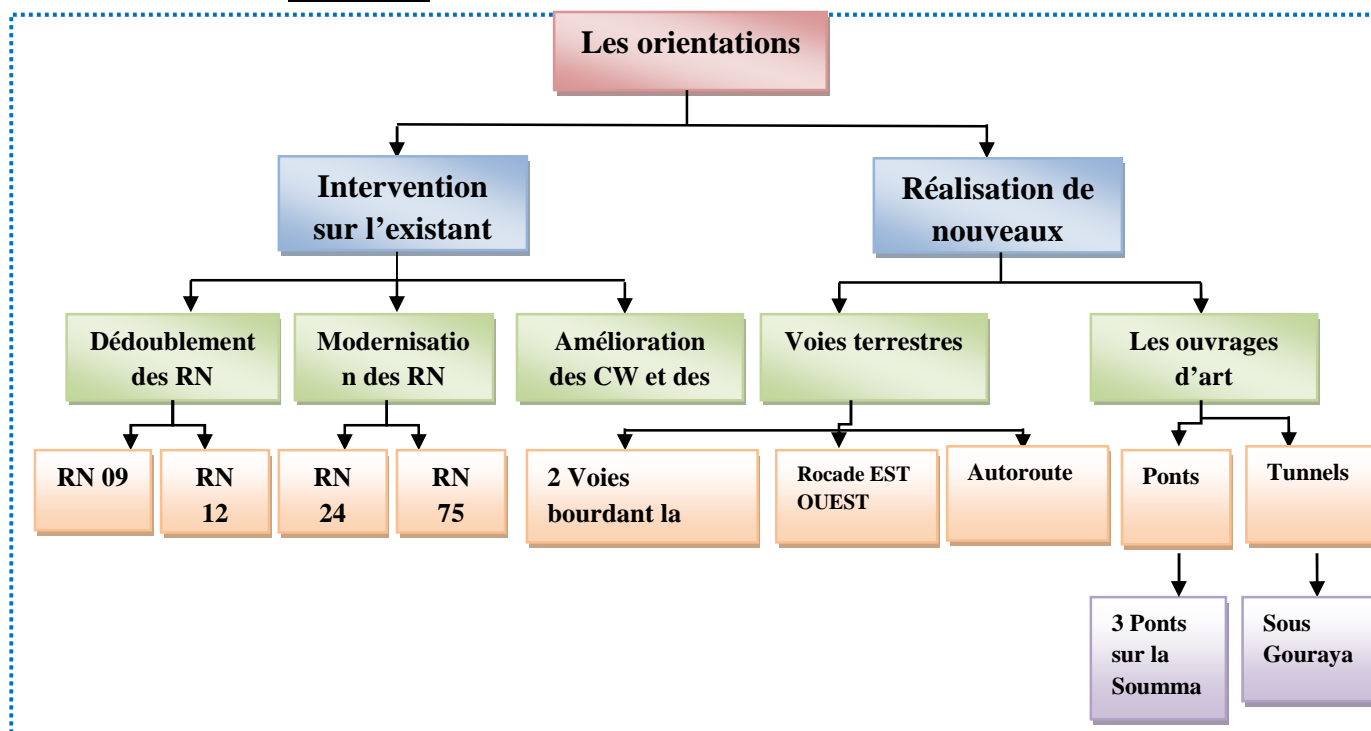
II- PDAU Intercommunal de Bejaia2009 :

Les orientations de PDAU basé sur deux axes majeurs sont :

- L'amélioration de l'existant (l'état des réseaux et des moyens de transport.)
- La valorisation de l'infrastructure du transport (par insertion de nouveaux équipements.)

1. LES orientations de PDAU concernant le réseau routier.

Figure N55: Les orientations de PDAU 2009 concernant le réseau routier.



Source : Auteurs à partir de PDAU intercommunal 2009.

1.1- Intervention sur l'existant

1.1.1- Dédoublement des Route national

- LA RN 09 :

Le dédoublement de Route national 09 par La réalisation de contre-allées de part et d'autre de cet axe, à partir de l'hôtel Les Hammadites jusqu'à Oued Djebira est indispensable pour :

- Faciliter l'accès à la ZET d'Acherchour et la ville de bejaia.

- Ce tronçon est, d'ailleurs, appelé, dans les plus brefs délais, pour devenir un axe urbain (entre Oued Djemaa et Oued Djebira).
- LA RN 12 :

Le dédoublement réalisé jusqu'à Oued Ghir reste insuffisant et demande d'être continué en améliorant son tracé Pour :

- Matérialiser la liaison Bejaia-Tizi Ouzou et faire participer à la dynamique générale
- Pour faciliter à la ville de bejaia, toutes les grandes et petites agglomérations qu'elle traverse.

1.1.2 Modernisation des Route national

▪ La RN 75 :

Le PDAU constaté, à maintes reprises, que cette route rend des services indéniables à tout le flux de véhicules venant de la vallée de la Soummam à chaque inondation de la RN 12.

Son élargissement et sa modernisation, est une nécessité dans les meilleurs délais.

▪ LA RN 24 :

L'élargissement et la modernisation de la RN 24 sont un préalable à la mise en valeur de toute la côte ouest. Par conséquent de la moderniser et d'en améliorer le tracé. Une variante possible consisterait à réaliser un tunnel sous Gouraya.

La RN 26 :

La RN 26 qui doit être préservée, modernisée, élargie, sécurisée, plantée pour continuer à desservir les importantes agglomérations qu'elle traverse mais également pour offrir une précieuse déviation pour l'autoroute en cas de problèmes.

1.1.3- Amélioration des CW et CC

Les chemins de wilaya et communaux constituent le complément nécessaire et indispensable pour une irrigation et une intégration optimale d'un territoire, il existe un assez bon réseau de routes départementales et communales mais, Malheureusement, dans un état de dégradation avancé.

Aussi dans un premier temps le PDAU se suffire d'améliorer l'existant et le faire participer pleinement à l'essor de la région.

L'action, à court terme doit porter sur les axes suivants : El-Kseur-Toudja ; Toudja-Oued Dass ; Oued Ghir-Toudja ; Djebira-Tala Hamza ; Toudja-Oussama ; Bakaro-Boukhelifa ; Amizour-El-Kseur

1.2- Réalisation de nouveaux projets

1.2.1- Les voies terrestres

▪ deux voies bordant la Soummam

Dans l'état actuellement, la Soummam est perdue pour les habitants de la région dans la mesure où elle est quasiment inaccessible à la majorité des gens, donc Faut rendre l'oued Soummam à la vie et à la nature, pour cela le PDAU a également proposé d'aménager les bergers en réalisant une voie de circulation sur chaque rive.

Les objectifs recherchés à travers ce projet sont :

- Faciliter les échanges entre les deux berges.
- Favoriser l'accès aux berges par une intégration paysagère de qualité.
- Maintenir la continuité d'un itinéraire de circulation douce tout au long du projet.
- Partager l'espace, de façon équilibrée, entre les différents usagers.
- Prendre en compte l'accroissement du trafic lié aux opérations d'urbanisme et assurer une desserte optimisée pour la vie locale.
- Réduire les pollutions sonores et atmosphériques en fluidifiant la circulation.
- Valoriser l'image qualitative de ce secteur géographique

- **La Rocade EST- OUEST**

Une des opérations qui ne doit souffrir d'aucun retard est celle qui consiste à relier la RN 9 à la RN 24 avec des points d'impact avec les RN 12 et 75. Ce nouvel axe routier va partir au niveau du Campus d'Aboudaou pour enjamber la Soummam et aboutir au niveau du village d'Ireza puis monter par les hauteurs de Sidi Boudherhem avant de rejoindre la RN 24 à Oussama.

L'intérêt d'un tel évitement est si évident (pour désengorger le centre ville de Bejaia) qu'on ne s'explique pas pourquoi le projet n'a pas encore été réalisé.

Cette rocade constituera un boulevard de ceinture pour Bejaia, à partir duquel partiront des pénétrantes vers le centre-ville et qui constitueront autant de «portes» de la ville. Ces portes seront placées à Ighil El Bordj, Oussama, In Skhoun, Boukhiam, Dar Djebel, Sidi Boudrahem, Mellala et Ibachiren.

- **L'autoroute**

Le tronçon autoroutier qui relie la ville de Bejaia à l'autoroute Est-Ouest, et dont les études sont à leur phase finale, et qui permettra de :

- Désenclaver la rive droite de la Soummam.
- Réduire tous les désagréments de la RN 26, devenue par la force des choses une voie urbaine qui relie les parties d'une ville sur une longueur de 100 km.

2.2.2- Les ouvrages d'art

- **Trois ponts sur la Soummam**

- Le premier au niveau de la caserne des pompiers dans la même continuité que le boulevard Oued Srir qui sera créé, pour rejoindre la résidence universitaire d'Irayahen. Ce pont est intéressant car il permet une liaison directe entre le campus de Targa Ouzemmour à la résidence universitaire d'Irayahen.
- Le deuxième au niveau de Bir slam dans la même continuité que le boulevard Krim Belkacem pour rejoindre le village Ait El Hadj et la nouvelle zone d'habitat d'Irayahen.
- Le troisième entre Oued Ghir et Tala Hamza, dans la continuité du chemin de wilaya N° 34 à la sortie d'Oued Ghir pour rejoindre la RN 75 au niveau de Boussoltane.

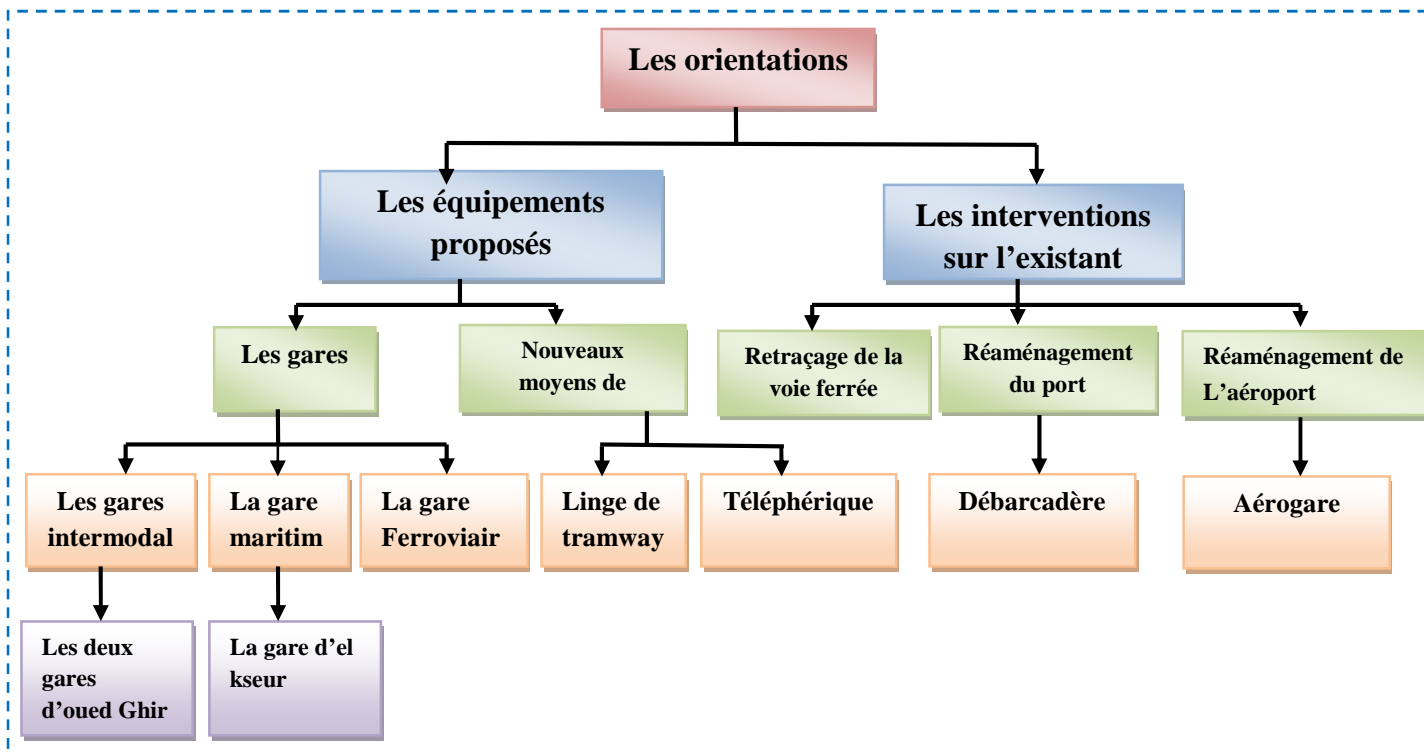
▪ Le Tunnel sous Gouraya

Pour créer une continuité combien nécessaire pour l'extension de la ville vers l'ouest, au moins un tunnel est nécessaire sous Gouraya, il faut le faire partir quelque part à Tala Ouriane (les études de faisabilité indiqueront l'endroit exact) pour le faire ressortir du côté de la pointe Mezzaïa.

Les objectifs assignés à la cote Ouest pour recevoir une grande partie de l'industrie touristique de la région ne peuvent être atteints que par la modernisation de la RN 24.

2. Les orientations de PDAU concernant le Transport

Figure N56 : Les orientations de PDAU 2009 concernant le transport.



Source : Auteurs à partir de PDAU intercommunal 2009.

2.1- Les équipements proposés

2.1.1- Les gare

▪ Les gares intermodales

La gare d'Oued Ghir

Une gare intermodale est une gare qui accueille et traite, deux ou plusieurs modes de transport par, exemple le bateau et le train. Bejaia est accessible par air, par mer, par terre et par rail, mais elle reste extrêmement sous-équipée en termes d'infrastructures d'accueil aux points de rupture de charges, Il y a dans la wilaya de Bejaia un parc de plus de 3000 bus

D'une gare intermodale où se rencontreront et s'articuleront harmonieusement tous les modes de transport conventionnels : avion, bus, train, camion, taxi...

Cette gare au niveau d'Oued Ghir au nord d'Ibachiren et à la limite de la ville de Bejaia, dont l'assiette prévue est de 30 Ha. Cette gare va constituer un terminus pour les trains des voyageurs

ces derniers à cette même gare prennent le tramway vers les différents quartiers de la ville, ou des trains de banlieue pour se diriger vers les résidences universitaires d'El-Kseur et la cote Est jusqu'à Melbou.

La gare est un projet colossal a pour objectif la jonction entre port, aéroport et chemin de fer et le réseau routier.

La gare d'El Kseur

El Kseur occupe un site stratégique qui chevauche la RN 12 (vers Tizi Ouzou par Yakouren et la RN 26 (vers Alger par Bouira) ainsi que la voie ferrée ; de plus elle occupe une position centrale entre Béjaia à 25 km au nord, Amizour à 8 km à l'Est et Toudja à 8 km à l'Ouest. Avec Toudja,

Une gare intermodale à El-Kseur se présente comme un complexe , va rayonner pour couvrir les besoins de l'ensemble du complexe urbain Amizour- El-Kseur-Toudja. L'emplacement qui lui conviendra est celui de la gare actuelle ; le site est d'autant plus avantageux qu'il jouxte la zone industrielle que nous projetons entre la RN 12 et l'oued Soummam.

▪ La gare maritime

La gare maritime de Bejaia est un simple hangar vide, dépourvu des commodités de base où les passagers souffrent le martyr avant d'être libérés.

La gare maritime ne pouvant se trouver ailleurs que sur le quai, il ne sera pas possible de l'intégrer directement dans la grande gare intermodale le PDAU à évoquée deux sites qui prêtent à l'accueillir :

1. Il faut la construire ex- nihilo en l'intégrant dans le projet d'extension au- delà de la grande jetée, vers l'Est. Le site qui optimise un tel Investissement est celui de Sidi Ali Labhar, juste après l'embouchure de la Soummam, ce qui aura l'avantage de faire voisiner la gare maritime, l'aérogare et la gare intermodale.
2. Il faut restructurer la mole casbah et en récupérer l'emplacement pour y aménager une gare maritime. Le vieux port deviendra une marina et à plus long terme ces infrastructures vont s'étendre pour occuper toute la promenade de la Brise de mer après des aménagements conséquents. D'après le PDAU cette proposition est plus réaliste à courts termes.

▪ La gare ferroviaire

La ligne de chemin de fer

Bejaïa-Béni Mansour est ponctuée par 7 gares mais il n'y en a que trois qui se situent sur notre région d'étude (Béjaia, El- Kseur et Oued Ghir), le PDAU déjà évoqué les projets de gare intermodale pour Béjaia et El-Kseur, il reste la gare de Oued Ghir situé presque à équidistance entre les deux et qui n'est pas moins stratégique, il préconisé pour Oued-Ghir un complexe.

Ferroviaire qui cumulera une gare de voyageurs, une gare de triage, un centre de maintenance et un parking pour trains. L'ensemble sera complété par une école de formation spécialisée.

2.1.2- Nouveau moyens de transport

- La ligne de tramway

d'urbanisme volontaire et d'une commande publique artistique originale qui sera l'occasion d'affirmer de vrais choix artistiques dans le cadre de cette commande

Ces nouveaux modes se matérialiseront par l'intégration d'un tramway dans les voies qui parcourent la ville de Bejaia afin de relier les principaux quartiers de la ville. Le tramway ne viendra pas se substituer au système de bus existant, mais se placera à côté de lui pour le compléter en l'organisant et en le disciplinant. Ce linge sera plus tard relié aux autres villes de territoires.

Le réseau pourra être réalisé en plusieurs étapes par extension au fur et à mesure des besoins et des moyens.

Dans le prolongement du tramway, un train de banlieue doit être mis en fonction pour desservir et relier les villes de la vallée de la Soummam et celles de la côte Est. C'est une innovation technologique sans précédent, qui permet au réseau de tramway d'être connecté au réseau ferroviaire de la SNTF.

Le tramway à pour objectif :

- Maîtriser les flux automobiles et diversifier les modes de transport en commun pour réduire les nuisances sonores, environnementales,
- Lutter contre l'insécurité routière et encourager le transport en commun de masse par le rail (notamment entre El Kseur, Tichy et Bejaia)
- Penser les modes de transport, dans leur ensemble en privilégiant les modes « doux », non polluants, notamment en vue de favoriser et de sécuriser leur usage quotidien, en prenant en compte les contraintes techniques et juridiques (réseaux, propriété foncières et servitudes...) sera le nouveau défi des autorités locales.

• Les téléphériques

Le PDAU proposé un mode de transport spécifique pour la zone de montagne : Le téléphérique. Le téléphérique, mode de transport particulier pour les reliefs difficiles est une attraction touristique pour tirer profit des caprices du territoire, surtout quand il lie deux potentialités naturelles, la mer et la montagne.

Ce sera un projet de transport novateur et exotique qui allie modernité et économie ; il sera également l'occasion pour les pouvoirs locaux de faire une commande publique qui va allier le progrès technologique et l'esthétisme.

A un objectif de :

- Réduire les nuisances sonores, environnementales.
- Lutter contre l'insécurité routière en privilégiant les modes « doux », non polluants rendre le transport de masses plus efficace.

desservir le boulevard de ceinture de Sidi M'hand Amokrane et les quartiers hauts (Sidi Ouali) avant de continuer vers le complexe touristique du Gouraya (plateau du Gouraya, Fort du Gouraya, Pic des singes...) unique en Algérie et qui attire déjà chaque année des centaines de milliers de visiteurs.

- Le plateau, sera l'occasion pour les enfants et les parents, de dépenser le plus d'énergie pour les premiers et de déstresser pour les seconds, dans un vaste parc d'attraction (trois modes de

transport urbain (Bus, Tramway et Téléphérique) vont se côtoyer dans le même espace : la grande esplanade de Lekhmis.

▪ **Le téléphérique Brise de mer-Gouraya**

Les travaux d'aménagement, en cours de réalisation, du front de mer donneront lieu à la naissance d'une grande esplanade au niveau de la Brise de mer, qui permettra également de combler le déficit en matière d'espaces publics tout en redonnant un tronçon de la Méditerranée à la ville.

- Cette esplanade sera l'occasion de relier, deux spécificités naturelles de la ville, La mer et la montagne par la réalisation d'un téléphérique qui va également desservir sur son passage les quartiers Mangin et Sidi Bouali.

La également, trois modes de transport urbain (Bus, bateau et Téléphérique) vont se côtoyer dans la même esplanade

▪ **Le téléphérique Iheddaden –Tizi**

L'intersection du boulevard Krim Belkacem et la route des Aurès, au niveau du carrefour des 600 logements d'Iheddaden est un moment urbain fort et l'occasion d'aménager une place publique à l'échelle de la ville. Cette place servira, également, de plate forme pour le départ du téléphérique Iheddaden-Tizi. Cela permettra de désenclaver tous les quartiers hauts de cette zone.

Aussi, trois modes de transport urbain (Bus, Tramway et Téléphérique) vont se côtoyer dans le même espace : la grande place d'Iheddaden.

2.2- Les interventions sur l'existant

2.2.1- Réaménagement l'aéroport

▪ **L'Aérogare**

- Dans un premier temps et dans l'immédiat, l'allongement de la piste jusqu'à 3000 Mètres linéaires afin de permettre l'atterrissage et le décollage de gros porteurs. Le prolongement va se faire en gagnant du terrain sur la mer.
- Le redimensionnement des services existant (aérogare, parking, maintenance, carburant,...).
- Le renforcement avec une nouvelle piste et l'aérogare par l'extension et le réaménagement intérieur de l'aérogare, mais la piste n'a reçu qu'un nouveau revêtement, alors qu'elle mérite d'être rallongée pour passer de 2 400 à 3000 mètres pour accueillir des Gros porteurs. En fait, la vraie solution c'est de réaménager l'ensemble en vue de traiter 2 millions de voyageurs/an.

Le réaménagement de port constitué principalement

▪ **Débarcadères**

La projection des débarcadères au niveau de chaque pole urbain existant ou projeté. Relier la ville de Bejaia aux différentes zones urbaines ou touristiques tel que Tichy, les zones touristiques d'Acherchour, Tazeboucht, Boulimat, Saket, Tighremt, ou Oued Daas par de petites embarcations maritimes devient une nécessité sur le plan économique et écologique.

Pour cela la réalisation de débarcadères au niveau de ces stations balnéaires permettra d'enrichir les modes de transport dans notre zone d'étude.

2.2.2- Retraçage de la voie ferrée

La région de Bejaia a, certainement, bénéficié, dans le cadre du Plan de soutien à la relance économique de la modernisation et de l'électrification de la voie existante pour la rendre conforme et adaptée à l'usage des trains à grande vitesse. Cette solution reste insuffisante car cette voie nécessite un dédoublement au vu du développement que prendra notre région.

Le retraçage de la voie ferrée constitue le changement d'itinéraire, deux variétés ont été proposées :

- La 1^{ère} dédoubler et d'électrifier le réseau d'une part et de construire un chapelet de gares modernes et pratiques le long de la voie. Dans la zone d'étude.
- L'autre se dévie juste à la sortie de la gare intermodale prévue à Ibachiren, elle traverse Oued Soummam pour arriver à Sidi Ali-lebher là ou elle va poursuivre en bord de la mer jusqu'au port.

L'objectif est de réunir ses deux grands axes de transport afin de donner plus d'avantages à la mobilité économique.

III- Lecture critique du PDAU

A travers la lecture du PDAU et par référence à la synthèse de lecture de la ville de Bejaia, nous avons constaté quelques négligences dans les orientations du PDAU concernant notre thème, à savoir :

- Le PDAU n'a pas proposé de solutions pour les problèmes de rupture que connaît Bejaia : rupture de la ville / la mer, rupture de la ville avec son extension, la rupture engendrée par la zone industrielle...
- La ville n'est pas prise comme un ensemble, mais comme plusieurs entités autonomes les unes des autres.
- L'aménagement des boulevards n'est pas prévu.
- la plupart des projets sont sur des terrains privés. Par exemple le projet de la pénétrante.
- Le PDAU ne prend pas en considération le plan de circulation.
- le PDAU ne propose pas des solutions pour régler les problèmes de circulation.
- Il n'y a pas de liaison entre les débarcadères et les marinas.
- La projection d'un CHU demande une forte fluidité de la circulation dans la zone, or ce n'est pas le cas de l'axe qui relie Aamriw au site en question.
- Investir les milliards pour la réalisation d'une ligne téléphérique qui relie tizi a ihaddaden, pour mettre en valeur la beauté ou bien encourager les constructions illicites ! ou pour fluidifier un axe de circulations pas très fréquente et donc déjà fluide.
- A la lecture du PDAU on a plus l'impression que c'est un Schéma qu'un Plan, car il n'est réduit qu'à des orientations et il ne prend pas toujours en considération la réalité du terrain (on a l'impression que ce PDAU est utopique, car certaines réalisations proposées risquent.
- de ne pas voir le jour « Ex : Réalisation d'un tunnel sous Gouraya à partir de Tala-Ouriane jusqu'à la pointe de Mezzai »).

- par différentes directives le PDAU favorise la protection de l'environnement par la réalisation d'espaces verts et de parcs publics et la diminution de la pollution dans tout le secteur d'étude, et tend à rehausser l'économie de la région.
- Le PDAU propose des grands projets urbains de manière globale ce n'est pas d'une manière spécifique pour le déplacement.
- la majorité des propositions de PDAU ont pour but esthétique et d'attirer le touriste ce n'est pas pour régler les problèmes de déplacement de Bejaia.
- Aucune approche adoptée au cours de l'étude.
- Absence de principe de la participation (implication des acteurs).
- Utilisation des terminologies très importantes d'une manière sommaire (ex : Le DD, l'écologie).

Section II : Vérification par l'entretien

L'entretien a été fait avec les différentes directions qui ont contribué dans l'élaboration du PDAU

La direction des travaux publics, la direction de transport, la direction d'urbanisme et d'architecture et de construction DUAC de la wilaya de Bejaia

Ceux qui ont été réalisés avec des responsables souvent un chef de service, comme il y'a des entretiens qu'on n'a pas pu faire comme avec la direction des VRD (voiries réseaux divers) qui ont répondu de ne pas pouvoir être utile puisque ils ont aucune idée sur le PDAU ou la DUC de l'APC qui leur responsable a refusé même de nous recevoir, ou encore le réalisateur du plan de circulation de la ville de Bejaia qui est absent (en France) et qui sera libre qu'on moi de Mars .

D'après les questions posées sur ces représentants, et qui sont accompagnés dans l'Annexe on a constaté que souvent ils répondent par la même réponse concernant l'échec du PDAU pour la maîtrise du déplacement on disant que c'est un problème de mal gestion, de centralisation et surtout d'absence de collaboration entre les différents services .

1. Direction des transports :

L'entretien a été fait avec MR Menhouge le chef de service de la direction du transport.

Q1-Elle est due à quoi la défaillance entre théorie et pratique en ce qui concerne les déplacements dans le PDAU intercommunal 2009, le cas de la ville de Bejaia ?

Q2-Lors de l'élaboration du PDAU est-ce que vous étiez appelé lors de l'étude des propositions ?

Q3-Quelle est votre avis sur la prise en charge du transport par le PDAU ? Exemple l'échangeur et la pénétrante qui sont des projets de masse !

Q4-En quoi revient la non réalisation des propositions du PDAU 1997, il a été proposé le téléphérique mais ce n'est pas encore réalisable.

Q5-Est-ce que vous voyez que les projets proposés par le PDAU vont venir comme solutions aux

Q6-problèmes de la ville le cas du transport urbain le PDAU propose des trucs qui sont contre ses orientations, par exemple la notion du développement durable il devait proposer des projets qui encouragent le transport collectif, mais quand on voit on remarque que les actions faites favorisent l'utilisation de la voiture particulière !

Q7-Dans la ville de Bejaia 80% des lignes passent par la porte sarrasine, à quoi ça sert de faire une ligne qui ne sert a rien ?

Q8- le plan de circulation ne suit pas les directives du PDAU et même le PDAU ne le prends pas en considération comment vous expliquez ça ? et comment vous expliquez les failles du plan de circulation exemple les feux rouge de la willaya ?

Réponses :

R 1- la défaillance entre théorie et pratique en ce qui concerne les déplacements dans le PDAU intercommunal 2009, le cas de la ville de Bejaia C'est du a l'inscription des projet ce n'est pas a notre niveau c'est-à-dire centralisé, ce qui pose un problème de gestion puisque ce n'est pas a notre niveau par exemple le dédoublement de la ligne du chemin de fer l'étude s'est arrêté a Mellala (oued ghir) alors qu'elle aurait du continuer jusqu'au port.

En plus on dire qu'il y'a un problème de communication et de collaboration entre les services concernés.

R 2- oui nous somme appelé, nous faisons partie de la commission du PDAU nous avons un représentant ce n'était pas moi a l'époque puisque j'étais pas présent.

R 3-c'est facile de faire quelque chose sur plan, surtout quand il n'y'a pas d'étude de rentabilité c'est-à-dire une étude sans étude , une chose qu'on 'a pas fait lors de la proposition du tramway et de l'échangeur qui sont proposé dans la même zone ce qui crée un blocage des flux surtout avec l'existence de la gare routière la chose qui a fait qu'on doit éliminer un des deux projets sinon ça sera une catastrophe puisque le bureau d'étude devait choisir la zone urbaine du tramway et non pas l'itinéraire .

R 4- le cas du téléphérique il est gelé par le premier ministre 80 % des projets sont irréalisables, soi pour le tramway ou pour le téléphérique malgré que l'étude ADP (étude avant projet détaillée).

R 5- l'objectif de ces actions est de désengorger la ville par la création des voies, Et puisque le parc existant est insuffisant pour encourager le transport en commun et les projets de masse (le tramway), l'élargissement des voies se fait pour créer un espace spécialisé pour les transports en commun.

R 6- Ça n'empêche que l'état fait des stratégies pour la maitrise et la gestion tel que la stratégie du covoiturage ou la zone bleu qui est une décision politique, qui est appliqué a Alger ; En suite y'a l'élargissement des voies pour faire des sites propres au bus. des stratégies qui n'ont pas fonctionné à cause de la croissance du taux de la voiture particulière.

R 7- il est temps de revoir le plan de transport (les lignes du transport urbain) le plan de circulation est lancé en 2013 approuvé en 2014 pour fluidifier la circulation urbaine :

Stationnement ; carrefour ; circulation et sens, pendant que le PDAU est approuvé en 2009 c'est pour ça qu'il ne le prend pas en considération.

R 8- C'est un problème de gestion, pour les feux rouge au niveau de la willaya c'est une erreur qui est le résultat de la pression c'est-à-dire le temps limité du projet par le wali, normalement on aurait du élargir la voie au profit du trottoir pour faire une voie de réserve mais ça n'a pas été fait pour raison de temps.

2- La DUAC

L'entretien a été fait avec Mme Hamadache architecte a la DUAC de Bejaia.

Q1-Qu'elle est votre relation avec l'élaboration du PDAU ? Est-ce que vous contribuer dans l'étude du PDAU ?

Q2-Le PDAU propose des projets après dans la réalité on croise d'autre projets ? qui est le responsable sur ces projets ? Malgré que le PDAU est opposable aux tiers.

Q3-C'est quoi votre avis concernant les orientations du PDAU surtout pour le déplacement ?

Q4-Pourquoi la réalisation du PDAU est faite par un bureau d'étude privé et non pas par un service de l'état ?

Réponses :

R 1-Notre rôle est de suivre de près l'établissement du PDAU, les ateliers du travail, et établissement des réunions .et pour l'étude c'est nous qui approuve les propositions des projets, et c'est nous qui guide les commissions surtout pour le choix de terrain.

R 2-Il y'a des lacunes par rapport a l'étude et par rapport au foncier puisque 90% des terres sont des terrains privés ou bien agricoles ou naturels protégé, Et quand on fait l'étude d'un projet on ne prend pas en considération la nature juridique des sols Ensuite il y'a aussi l'instruction de l'état (ministère) qui sont pas jugeable, mais ces cas la sont rare et je peux dire que 80% des instructions du PDAU sont respectés.

-c'est un problème de pratique de lois, si on parle d'expropriation dans le cas des terrains privés, cette action n'est faite que pour les projets d'utilité publique.

R 3-Il n'est pas parfait parce qu'il n'y'a pas d'étude parfaite mais on peut travailler avec, surtout l'infrastructure est dépourvus ou même absente. ça n'empêche que son étude a pris 2 ans de programmation avec toutes les commissions après avant d'être approuvé par l'APW et le ministère.

R 4-C'est des soumissions il est considéré comme tout autre projet et n'importe quel bureau d'étude peut participer même d'autre willaya.

3- La direction des travaux publics

Q1-Est-ce que vous êtes appelé lors de l'élaboration du PDAU comme étant des experts ?

Q2-Pour le projet de l'échangeur, lors de l'étude est ce que vous avez contribué dans cette dernière ou bien on vous à juste attribuer la phase réalisation ?

Q3-Comme c'est un projet de masse, vous voyez que ce dernier va apporter quoi comme solutions aux problèmes du déplacement dans la ville de Bejaia ?

Q4-Pour la pénétrante qu'est ce qu'elle va apporter a la ville de Bejaia ? Et quels problèmes de déplacements elle va régler ?

Q5-Qu'est ce que vous pouvez dire l'état de la ville de Bejaia et sa relation avec les propositions du PDAU ?

Q6-Est-ce que vous voyez que le PDAU à donner au déplacement la place qu'il mérite vraiment puisque ce dernier est le moteur de la ville ?

Q7-Elle est du a quoi la défaillance entre la théorie c'est-à-dire les propositions dans le PDAU et la pratique c'est-à-dire la réalisation dans la ville, puisque y'a pas mal de projets qui ne sont pas réalisés comme le dédoublement de la voie ferrée et le tramway ?

Q8-Sur quelle base vous proposez des projets ?

Réponses :

R1-Oui, nous sommes membre de la commission, ils nous envoient des invitations pour assister aux réunions lors de l'approbation d'un projet.

R2-pour l'échangeur c'est nous le maître de l'ouvrage, nous avons contribué dans chaque phase : conception, étude et réalisation puisque c'est notre proposition.

R3-il sera la solution pour la question d'embouteillage qui sera éliminée, en plus de l'aspect esthétique de la ville.

R4-Ça sera la décongestion de la circulation avec la déviation du poids lourd (transport de marchandise) qui n'aura pas besoin de passer par la ville pour arriver au port

R5- Penser à libérer l'emprise, à cause de problèmes d'inondation

R6-Ça revient à un manque de coordination entre les services, de notre part on envoie les projets aux différents services pour avoir des avis, par exemple la direction du transport, d'hydraulique, gestionnaire des réseaux, On donne tout au service de l'APC quand ça concerne la ville c'est-à-dire un périmètre urbain.

R7-Il y'a l'étude de nouvelles propositions :

-Un pont de Bir Slem vers Iryahen pour la décongestion et la liaison de la RN 12 et RN9.

-une tramway dans la zone jute.

R8-c'est grâce au besoin exprimé par la daïra et l'APC aussi d'après notre constatation de la ville.

Conclusion

Après avoir achevé l'analyse de la ville dans le chapitre précédent et avoir ressortis les bonnes stratégies depuis l'analyse du cas étranger , dans ce chapitre on 'a fait l'analyse des stratégies de planification optées par l'état Algérien dans le cas de la ville de Bejaia et ça par l'analyse du PDAU communal de 1997 et intercommunal de 2009 , et on 'a clôturé le chapitre par une enquête qualitative par l'entretien avec différents responsables a forte relation avec le PDAU , cette dernière est dans le but de comprendre la source des failles qu'on 'a trouvé dans le 3° et 4° chapitre c'est-à-dire après l'analyse de la ville qui est le support et de l'instrument qui est la matière de gestion .

Pour conclure , on peut dire que les problèmes de déplacement dans la ville de Bejaia ne sont pas du a un manque d'instruments , de stratégies de planification mais a un problème de gestion de ces derniers tel que la non collaboration entre les différents corps responsables sur l'élaboration du PDAU , aussi le manque d'étude de projets ce qui les rends irréalisables , ou encore l'absence de la force juridique qui protège cet instrument ou la question de centralité qui exerce sa force.

Conclusion de la deuxième partie :

Pour conclure avec cette deuxième partie qu'on 'a consacré aux faits pratiques tel que l'analyse sur terrain et l'enquête qualitative l'entretien.

Premièrement l'analyse de la ville de Bejaia dans le troisième chapitre a aboutit a faire ressortir des contraintes soit pour l'organisation de l'espace ville ou encore pour le transport et infrastructure qui existent mais absent en même temps puisque il restent incapable a supporter le déplacement au sein de la ville et a répondre aux besoins de la population qui connaît une forte croissance et qui s'exprime obligée de se déplacer .

Dans la ville de Bejaia, on distingue principalement trois modes: le transport terrestre (ferroviaire et routier), aéroportuaire et portuaire d'où le réseau routier qui dessert notre zone d'étude est défini par des parcours territoriaux dont l'origine de leurs tracés est purement naturelle ou historique.

La ligne du chemin de fer est de nature historique, qui n'a pas connu d'améliorations même s'il était proposé par les PDAU cette action peut se juger utile pour alléger le poids du flux routier.

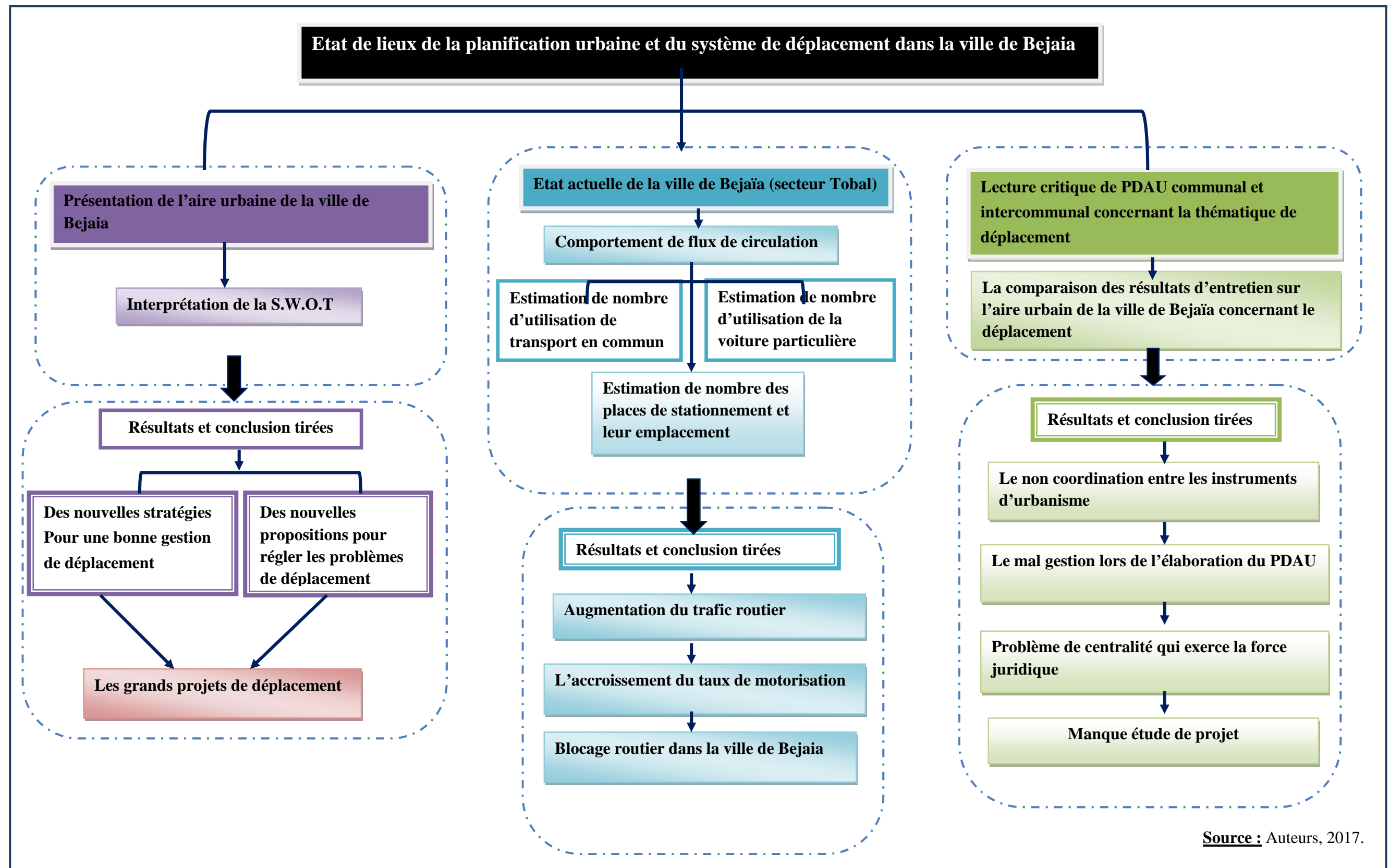
Deuxièmement l'étude du plan de circulation a permettait de mettre en lumière l'ampleur des problèmes depuis un point de vu professionnel et qui nous a permet de connaître les problèmes de gestion du flux, de transport en commun, de manque de stationnement, etc.

Par la suite l'analyse diachronique du PDAU communal 1997 et intercommunal 2009 a montré que ces instruments optent pour des stratégies pour maîtriser le déplacement mais le problème est qu'elles sont pas mises en valeur et voire même négligées ce qui nous amènent a

dire que La ville favorise l'utilisation de la voiture particulière d'après les infrastructures qui existent , exprime un manque flagrant au niveau des transports doux malgré les tentatives de les intégrer par le tramway , le téléphérique des projets qui sont gelé de puis le ministère ou encore la favorisation de l'inter / multi modalité par les propositions concernant le train et le chemin de fer .

Ces lacunes nous ont poussé a s'investiguer a travers les entretiens avec les responsables portés dans le quatrième chapitre, de qui nous avons pu tirer profit de leurs réponses pour arriver enfin a répondre a nos questionnements et pouvoir dire que le problème vient de la mal gestion ou encore de la négligeassions d'une phase importante lors de l'élaboration de ces stratégies , qui est la phase d'étude et de coordination entre les services concernés .

Figure N58 : Schéma synthèse de la deuxième partie.





CONCLUSION GENERALE

« Nous avons aujourd'hui encore le droit, nous en avons même le devoir de rêver d'imaginer des mondes meilleurs, de donner un contour concret à la conviction que notre monde, notre société ne sont pas les meilleurs que puissions construire »

Philippe Van Parijs



Retour théorique

Tout travail de recherche scientifique qui s'inscrit dans un cadre de méthodologie déductive passe par trois étapes principales : conception, méthodologie, observation.

Le présent travail de recherche établie de notre part adopte cette méthodologie puisque nous avons entamé notre recherche a partir de la théorie, du constat par lesquels on 'a met en relation des concepts on peut dire mots clé urbanisation, planification et déplacement, dans le but de traduire ces derniers en une hypothèse à vérifier par la suite dans le cas pratique.

Notre hypothèse est comme une réponse supposée a notre problématique qui porte sur les raisons des raisons de défaillance dans les stratégies qui peuvent maitriser le déplacement dans le cas du PDAU de la ville de Bejaia ?

une question a la quelle on'a pu répondre théoriquement pour dire que les stratégies mises en place n'ont pas apportées des solutions pour la bonne gestion de déplacement. Pour cela notre première partie s'est basée sur la claire explication de la planification de l'urbanisme et l'urbanisation et l'élément moteur le déplacement qui influe et commande l'urbanisme, pas seulement en Algérie mais même dans l'autre bout du monde, en France.

Pour la collecte de données primaires nécessaires pour l'étude on 'a suivie une méthodologie, utilisé des instruments d'investigation ce qui a rendu l'interprétation de la collecte maniable.

Ensuite dans la deuxième partie avec ses deux chapitres nous avons exploité les données recueillit en les interprétant sous forme d'analyses tel que l'analyse stratégique de la ville de Bejaia , l'analyse du plan de circulation la lecture historique du PDAU a travers le volet observation par lequel on 'a aboutit vers la fin a vérification de l'hypothèse et sa confrontation a la théorie initiale et au concepts de base et sortir avec les défaillances par l'entretien (enquête qualitative) .

Vérification de l'hypothèse

Notre hypothèse réside principalement sur l'idée que Les stratégies mises en place n'ont pas apportées des solutions pour la bonne gestion de déplacement.

L'entretien que nous avons élaboré avec les responsables de la direction du transport, des travaux publics et de l'urbanisme et de l'architecture de la willaya, des gens spécialistes qui ont la capacité de répondre sincèrement à nos questionnements ce qui nous a donné la confiance de répondre objectif à notre hypothèse.

Limites et difficultés de la recherche

Un travail de recherche n'est jamais parfait il croise des obstacles, ce qui est passé dans notre cas :

- Pour l'analyse diachronique au début on voulait faire l'analyse historique des instruments d'urbanismes utilisés dans la ville de Bejaia de puis le PUD 1973 jusqu'au PDAU 2009 mais le document était introuvable et n'exprime aucune trace et aucune chance de le trouver puisque on ne travail plus avec ce dernier même dans les archives ce qui nous a mené a débuté l'analyse des instruments qui viennent après la loi 90/29 relative a l'aménagement et l'urbanisme.

- Le service d'archive de l'APC n'ont pas voulu faire d'effort pour nous aider à trouver le PUD.
- Lors de l'entretien :
 - dans la direction des VRD on nous a dit que ils ne peuvent pas être utiles puisque ils ont aucune relation avec le PDAU, et ils nous en demandé de voir avec le service d'urbanisme de l'APC.
 - On 'a trouvé une objection au niveau de la DUC de l'APC ou leur chef de service a totalement refusé de nous recevoir.
 - l'entretien prévu avec le bureau d'étude qui a fait le plan de circulation est annulé puisque l'ingénieur est pris par un travail en France qui ne pourra pas rentrer avant le moi de Mars.
 - On 'a rencontré un système de bureaucratie c'est-à-dire a chaque fois qu'on s'adresse a une direction on nous oriente vers une autre.

Perspective de la recherche :

Notre travail de recherche qui porte comme problématique la question de l'échec des outils de planification lors de leurs application dans la réalité pour la maitrise du déplacement, un thème qui à été abordé très souvent et qui à été la quête de plusieurs thèses de magistère ou de doctorat, nous notre touche était de chercher les hypothèses existantes pour prendre le thème d'un autre angle, et nous avons aboutit a un résultat qui pourra compléter nos résultats qui disent que le PDAU est confronté a des contraintes qui l'empêchent de gérer et maitrises le déplacement dans la ville , un autre thème peut se pose par exemple pour proposé ou trouver des solutions aux problèmes rencontrés.



BIBLIOGRAPHIE

« Un livre qu'on quitte sans en avoir extrait quelque chose
est un livre qu'on n'a pas lu ».

Antoine Albalat

BIBLIOGRAPHIE**Ouvrage :****A**

AZZAG, E. *Connaitre le contexte de développement durable.* (Synergie). Alger. 2011.

E AZZAG, E. *Comprendre la démarche du projet urbain, Tome 2 ; Collection urbanisme.* Edition Synergie, Alger ; 2012.

ASHER.F. *projets publiques et réalisations privées, le renouveau de la planification des villes,* les Annales de la recherche urbaine, n51 ; mars 1992.

B

BAOUNI, T. *Eléments de transport urbain,* ouvrage pédagogique, post-graduation en urbanisme. EPAU, Alger ; 1997.

BAOUNI, T. *Mobilité aménagement urbain et développement durable,* Synthèse de recherche, Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme, Alger ; Décembre 2004.

BAOUNI, T. *le transport dans les stratégies de la planification urbaine de l'agglomération d'Alger,* thèses doctorat, EPAU ; 2001.

BOUNOUNI, S. *COUR La mobilité urbaine durable,* module Génie Urbain, Université Abderrahmane Mira Bejaia ; 2015.

BOUNOUNI, S. *la prise en compte de l'influence de l'étalement urbain sur la mobilité quotidienne par les outils de planification urbaine,* Mémoire de magistère EPAU. Alger ; Mars 2014, p71.

BONNAFOUS, Paul, 1983, p.44.

BOUINOT.J, BERMILS.B. *La gestion stratégique des villes, entre compétition et coopération,* Armand Colin ; 1995.

C

CPVS, *Mobilité et vie quotidienne : synthèses et question de recherche,* 2001, plus synthèse et recherche, volume n 48 ; 1999 .57p.

D

DJELAL, N d'après ABDELKAFI, J, *urbanisation, planification spatiale et politique urbaine au Maghreb contemporain ;* 2001.

DUMONT.G.F, *l'aménagement du territoire : objectifs, acteurs, modalités, la collection d'organisations ;* 1994.

G

Godard, X, *Variété des systèmes de mobilité urbaine face aux enjeux de développement et d'environnement,* Colloque international Environnement et transports dans des contextes différents, Ghardaïa Algérie : Actes, ENP Ed, Alger, 16-18 fév. 2009, PP 131-142.

H

HAKIMI, M, E, *l'impact de la densité urbaine sur la mobilité quotidienne dans le cadre du développement durable*, mémoire de Magistère, EPAU Alger, mai 2013.

HAMOCIAMU, G.M, *Modélisation de m'interaction transport urbanisme-choix résidentiels des ménages dans l'aire urbaine de L'yon*, Université Lumière Lyon2, (En ligne) ; 2009.

K

KORKA, H. *L'impact des déplacements sur la forme de la ville et leurs places dans les outils de la planification urbaine*, Mémoire de magister, Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme, EPAU Alger, Juin 2013.

L

LACOUR, C, BARATRA, M LEYMARIE, D, *mobilité et desserte des zones périphériques pas les transports collectifs* : A, T, P, CNRS, rapport intermédiaire, juin 1978.

N

NICOLAS J.P et VERRY D, *Indicateurs de mobilité durable, de l'état de l'art à la définition des indicateurs dans le projet SIMBAD*, rapport n°02 du projet Simbad (simuler les mobilités pour une agglomération durable), juillet 2005, PP 36-45.

O

ORFEUIL, J.P, *Les déterminant de l'évolution de la mobilité urbaine, mobilité dans un environnement durable*, congrès international francophone, Mobilité dans un environnement durable versaille, janvier 1997.

R

RH Concept. *Portail des ressources humaines et de la formation*, 2000. Repéré a [http ; //www.GPEC.htm](http://www.GPEC.htm). Consulte en janvier 2017.

S

SEHAB, H, *planification, outil de mise en œuvre d'une politique -les modes de la planification urbaines*, Cour module planification, Université Abderrahmane Mira-Bejaia. 2015.

V

VERRY, D. Nicolas, J. *Indicateurs de mobilité durable : de l'état de l'art à la Définition des indicateurs dans le projet Simbad*, Document de synthèse, Laboratoire d'Économie des Transports, Octobre 2006.

Y

YAKHOUB, D, *Mobilité quotidienne et intégration urbaine a Nouakchott*, thèse de doctorat en Géographie, Université Rennes, France ,2010.

Yaya, T, *La planification urbaine durable du plan a la stratégie*, Module : territoire et développement durable, Université Abderrahmane Mira – Bejaia. 2016.

Web graphie :

<http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/transport>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Document_d'urbanisme_\(France\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Document_d'urbanisme_(France))

<https://www.gralon.net/articles/immobilier--location-vacances/liens-utiles/article-la-carte-communale---presentation--elaboration--contenu-1625.htm>

<http://www.scotsov.fr/quest-ce-quun-scot/scot-en-10-questions/>

http://www.cholet.fr/chaines/dossier_25_qu+est+ce+que+plu+.html

<http://www.scotsov.fr/glossaire/plan-local-durbanisme-plu/>

<http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/35/93/02/PDF/these.pdf>.(date de consultation : 10 Aout, 2011).

[Grenoble.fr.html / Plan Local d'Urbanisme \(PLU\) / Projet de Ville](#)

LES DICTIONNAIRES :

Dictionnaire d'urbanisme et d'aménagement.

Dictionnaire Larousse édition.

Dictionnaire en ligne : Mediadico.com/dictionnaire.

LES DOCUMENTS :

Bilan du Plan Local d'Urbanisme de 2005, Réalisation : Ville de Grenoble – Service Prospective Urbaine, Service Urbanisme Règlementaire, Service Déplacements Accessibilité ; Syndicat Mixte des Transports en Commun ; Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise | Décembre 2014

MINISTÈRE DES FINANCES, Rapport sur la problématique foncière, état des lieux et perspectives, Alger ,2002

Document de synthèse : Mobilité, Aménagement urbain et développement durable. Projet de recherche sur la mobilité urbaine. Sous la direction de Pr : BAOUNI Tahar EPAU. Décembre 2003.

Rapport d'orientation du PDAU intercommunal 2009 de BEJAIA

(Bejaia – Oued Ghir – Tichy – Boukhelifa – Tala Hamza – El Kseur – Toudja)

Rapport d'orientation du PDAU communal 1997de BEJAIA.

Direction des voiries et réseaux divers.

Direction de transport de BEJAIA.

Direction des travaux publique de BEJAIA.

Direction d'urbanisme et de construction de BEJAIA.

Annuaire statistique 2015/2016 D.P.A.T de BEJAIA.



ANNEXES

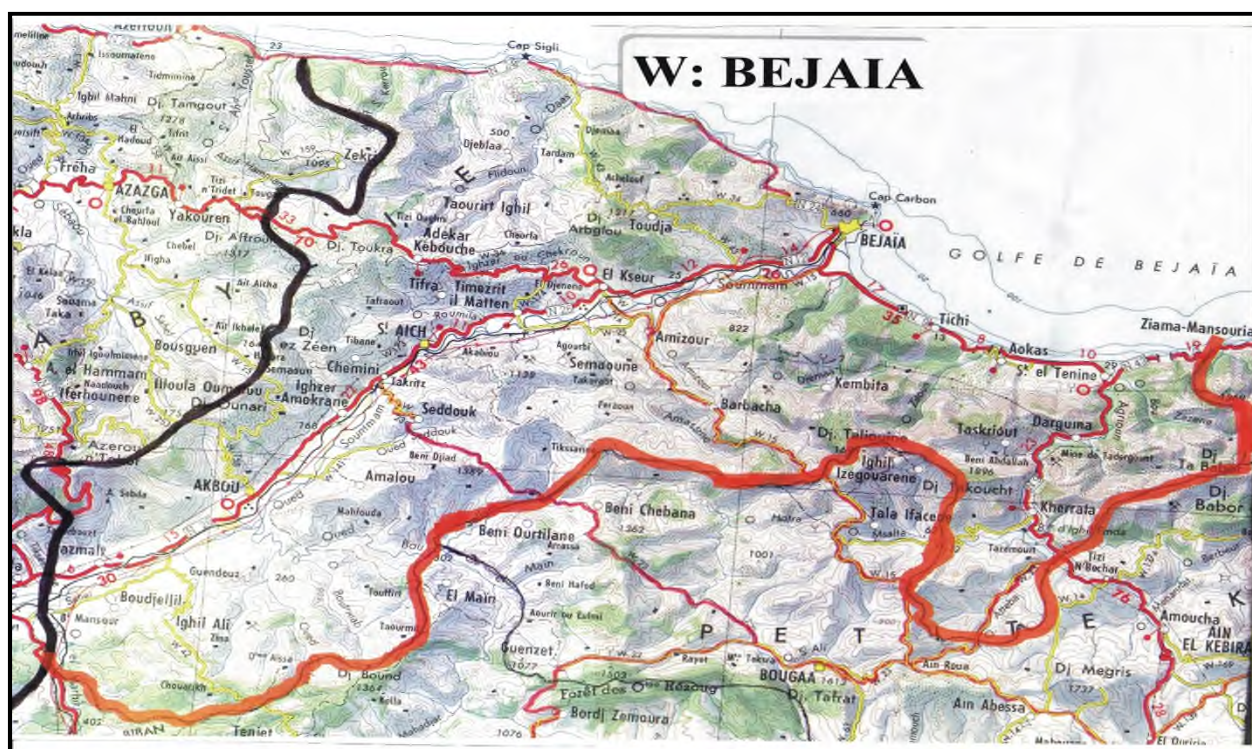


« Un livre qu'on quitte sans en avoir extrait quelque chose est un livre qu'on n'a pas lu ».

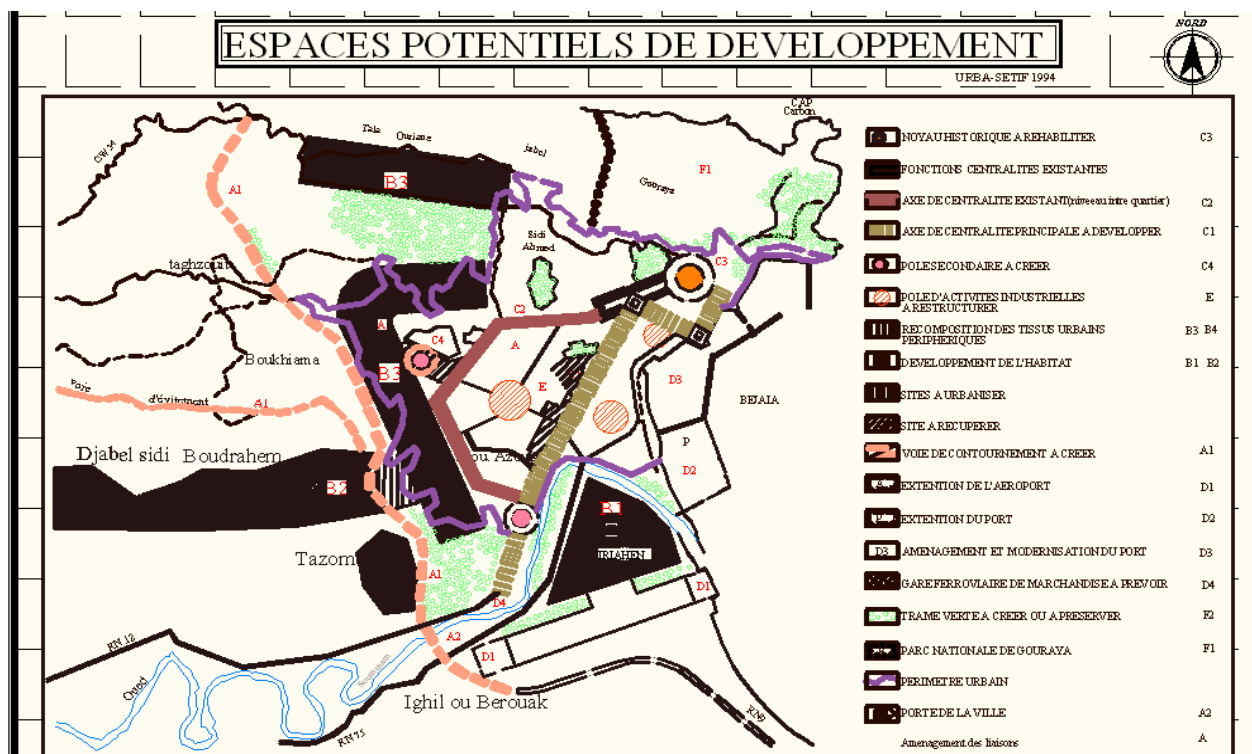
Antoine Albalat

Cartographier complémentaire

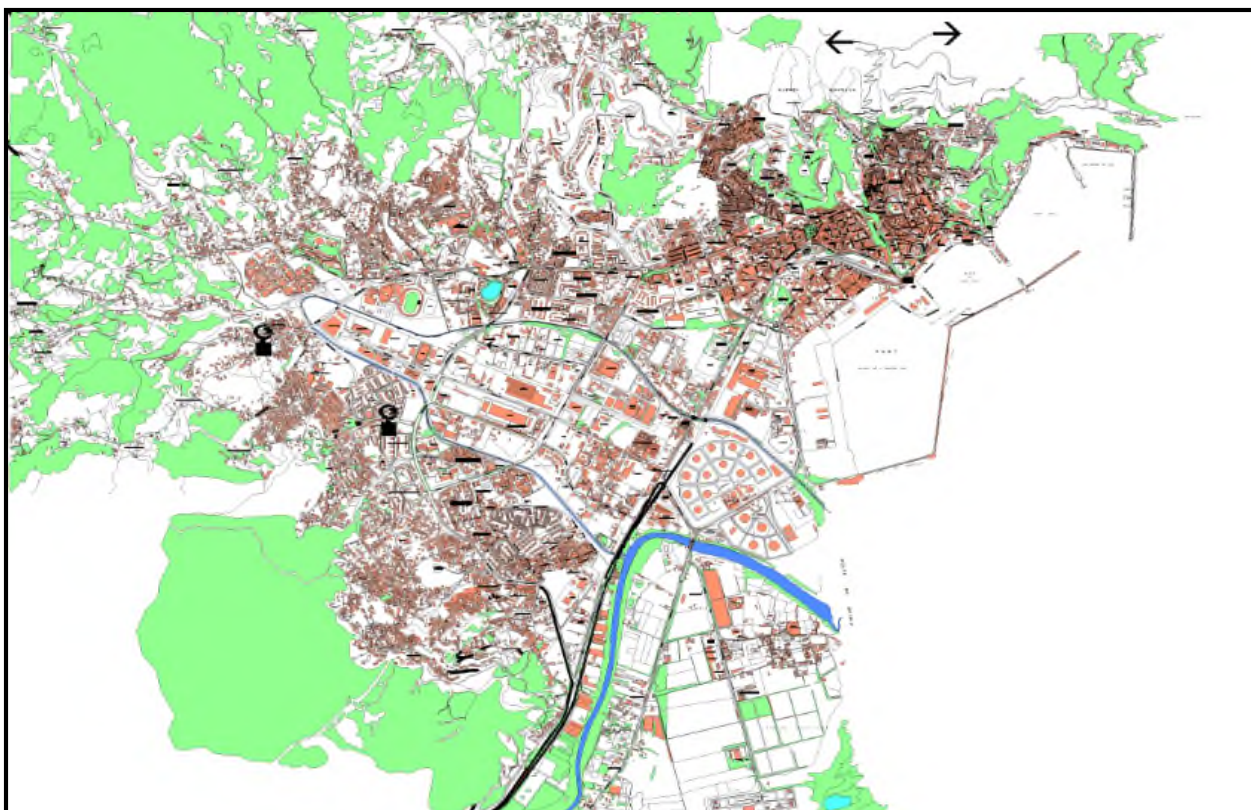
Carte réseau routier.



Carte de PDAU communal 1997



Carte de la ville de béjaia



Document administratif

PDAU 1997

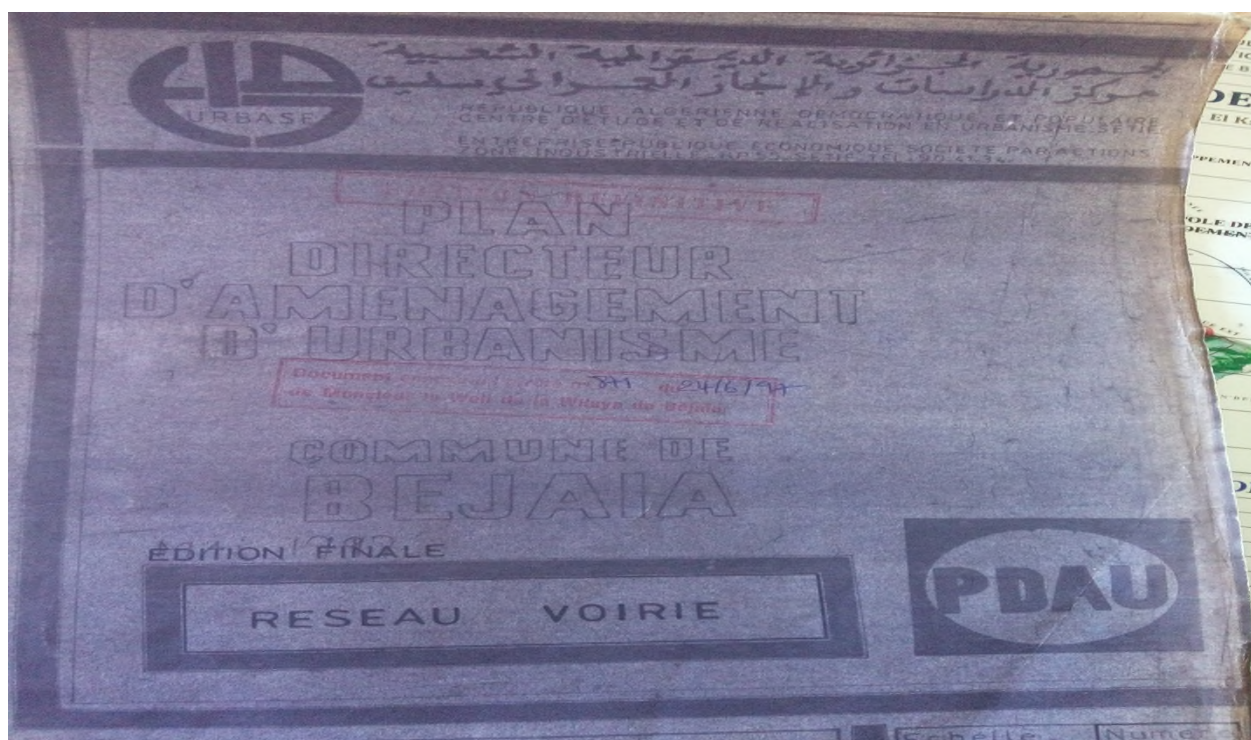
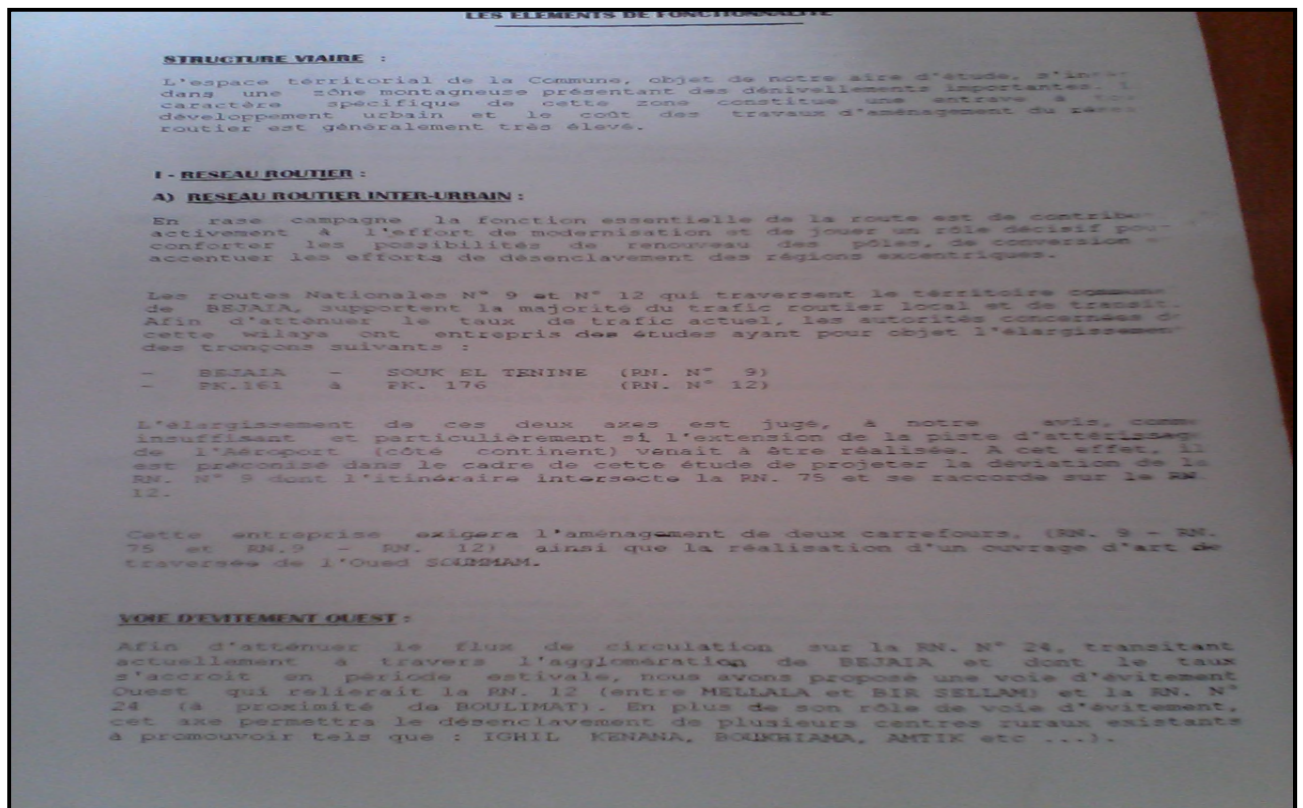


Photo projet quatre chemins.



Photo du PDAU 1997.



Compte tenu de l'importance du flux de circulation escompté, le tronçon de la voie d'évitement projetée, située entre la RN. 12 et IGHIL KEMANA, sera dédoublée (2x2 voies) par rapport au reste de l'itinéraire. Le raccordement à cette voie d'évitement à partir de la ville de BEJAIA sera assuré par trois (03) pénétrantes proposées, permettant les liaisons respectivement avec :

- * La cité ABANE RANDANE
- * Les Cités des frères STARI et BOUCHARBA
- * Les Cités des Douanes et IGHIL OUCHAALAL.

LIAISON CW. 34 - CW. 43

Le chemin proposé assurant la liaison entre la CW. 34; et la CW. 43 qui passera à proximité de la localité de TIGUERT OUGHLISS, sera non seulement un raccourci mais aura également l'avantage d'assurer trois (03) vocations essentielles :

- Le désenclavement
- Le maillage du réseau routier
- La dispersion du flux de circulation qui transite actuellement à travers le périmètre urbain de BEJAIA.

VOIES D'ACCES A L'AEROPORT

L'actuel voie d'accès à l'aéroport se termine en cul de sac et le moindre incident au niveau du passage de l'Oued SOUMMAN peut engendrer la paralysie de l'activité de cet grand équipement.

Le D.T.P. a entamé le dédoublement de cet accès et nous proposons dans le cadre de cette étude la projection d'un deuxième accès dont l'itinéraire intersectera la RN. 9, traversera l'Oued SOUMMAN et se raccordera au niveau de la RN. 12 (voir Plan de Voirie).

B) VOIRIE URBAINE :

En ce qui concerne la voirie urbaine, d'importantes actions restent à entreprendre à différentes échéances, il s'agit principalement de :

- 1- L'aménagement et le revêtement du réseau de voirie de la Cité d'IGHIL OUAZZOUG avec l'implantation d'ouvrages de réception des eaux pluviales sur l'ensemble du réseau de voirie.
- 2) Le confortement et le reprofilage du boulevard des crêtes avant l'empiètement de ses accotements par les constructions illicites.
- 3) L'élargissement de la voie d'accès au port dont l'origine sera la RN. 9.
- 4) L'élargissement de la voie centrale de la zone industrielle dite "Boulevard de jonction"
- 5) La réalisation de deux (02) voies longeant de part et d'autre le canal de l'Oued SEGHIR permettant l'écoulement de la circulation automobile dans le sens transversal du Boulevard de la Liberté.
- 6) La réalisation d'une voie qui longera la clôture du stade Gendiaport et qui raccordera le boulevard du 1er novembre à la voie proposée ci-dessus.

Le problème de circulation reste actuellement posé vu l'exiguïté du réseau de voirie d'une part, et l'augmentation du parc automobile inhérent au transport urbain et inter-urbain d'autre part.

Ce problème trouvera sa solution dans le cadre d'une étude globale de transport et de circulation de l'ensemble de l'agglomération. Cette étude sera menée par un organisme spécialisé qui devra tenir compte de la situation actuelle et des aménagements du réseau de voirie, proposés dans le cadre de la présente étude.

H- TRANSPORT

H-1) TRANSPORT TERRESTRE :

- Afin d'améliorer les prestations de services aux voyageurs, il est préconisé d'entreprendre les actions suivantes :
- Etude et réalisation d'une gare routière équipée de toutes les infrastructures de base. Cette gare sera implantée au niveau du terrain occupé actuellement par la S.N.T.V. et la S.N.T.R. dont le site a fait l'objet d'un choix par les services concernés.

17

- Aménagement des voies de stationnement et d'arrêt pour les taxis et Autocars aux endroits appropriés.
- Elaboration d'une étude de circulation à l'intérieur du périmètre urbain.
- Projection de deux (02) lignes téléphériques à l'Est et à l'Ouest de l'ancien noyau urbain. La concrétisation de ce projet serait une solution idéale pour l'amélioration du transport urbain et un atout majeur pour le développement du tourisme.

2) TRANSPORT FERROVIAIRE :

Compte tenu de l'état de vétusté de la gare ferroviaire actuelle, il est préconisé le réaménagement de son cadre bâti et de l'espace attenant cette gare sera réservée exclusivement au service de transport des voyageurs. Quant à la gare de marchandises, il est recommandé de prévoir au niveau du centre de Oued GHIR. Il est impératif également d'entreprendre des travaux de refecton et d'entretien de la voie ferrée actuelle afin d'améliorer les vitesses de circulation des trains.

3) TRANSPORT AERIEN :

Le projet d'extension de la piste d'atterrissage de l'aéroport de BEJALA prévoit un prolongement de 500 m, côté rivage et un autre de 300 m côté continent. Ce dernier empiètera sur l'emprise de la RN. 9 et nécessitera le décalage partiel de cette route afin de préserver l'emplacement de la piste d'atterrissage.

Les actions à entreprendre dans le domaine du transport aérien sont les suivantes :

- Extension de la piste dans les deux sens, 300 m à l'Ouest de l'aéroport et 500 m côté mer afin d'atteindre les 3200 m de piste.
- Réalisation de la clôture de sécurité
- Réalisation du balisage de la piste
- Protection de l'une des extrémités de la piste contre l'érosion maritime.

Toutefois, pour faciliter l'accès de l'aéroport, il est recommandé de réaliser une liaison à partir de la RN. 12. L'ensemble de ces propositions sont illustrées sur les Plans joints au dossier de la présente étude de P.D.A.U.

4) TRANSPORT MARITIME

Dans le cadre du transport maritime, il est préconisé d'entreprendre les actions suivantes :

- Elaboration d'un Plan Directeur de Réaménagement du port afin de développer le secteur de la Pêche en lui accordant un espace plus important au niveau de ce Port.
- Aménagement du terrain de l'actuelle unité de carrelage désaffectée en parking de stationnement couvert, tout en tenant compte du site historique avoisinant.

III - RESEAUX : ELECTRICITE - GAZ - PETROLE

Du point de vue ressources en énergie électrique, BEJAIA dispose de potentialités importantes dans la région. Afin d'assurer le développement de ce réseau, il est préconisé dans le cadre de cette étude de mettre à la disposition de la SONELGAZ un terrain lui permettant de réaliser le projet d'un poste de transformation de 220 kVA.

En ce qui concerne l'alimentation en gaz naturel, il est préconisé d'entreprendre l'extension du réseau afin de satisfaire tous les habitants de l'agglomération en gaz naturel.

Pour le gazoduc et l'oléoduc, il est impératif de supprimer dans l'immédiat les empiétements touchant les emprises des canalisations et de préserver le couloir de passage dans le respect des normes en vigueur.

IV - RESEAU DES TELECOMMUNICATIONS

Afin de satisfaire la population de BEJAIA dans le domaine de télécommunication, il est préconisé dans le cadre de cette étude d'entreprendre l'extension du central téléphonique à l'échéance du court moyen et long termes.

I - VOIRIE

55

BEJAIA est desservie actuellement par tous les modes de transports : terrestre, maritime et aérien.

Le réseau national routier national est constitué de quatre (4) routes nationales :

- RN. 9	SETIF - BEJAIA
- RN. 12	BOUIRA - BEJAIA
- RN. 24	DELIZES - BEJAIA
- RN. 75	BATHA - BEJAIA

Les RN. 9 et 12 supportent d'importants flux de circulation estimés respectivement à 10.555 véhicules/jour et 12.427 véh/jour.

L'importance du trafic, est essentiellement dû à l'existence d'un important Port exportateur de produits pétroliers et importateur des produits de matériaux de construction, de céréales ainsi que par la vocation d'une ville touristique et industrielle.

A cet important réseau national, s'ajoute les chemins de wilaya N° 34 et 136, assurant les liaisons de la ville de BEJAIA avec TOUDJA et CAP BOUAK.

L'état des routes nationales est bon du point de vue fonctionnement à l'exception de la RN.24 (voie côtière) et des deux chemins de wilaya N° 34 ET 136 qui empruntent un relief montagneux où la géotechnique instable du terrain provoque des affaissements fréquents.

VOIRIE URBAINE :

La circulation à l'intérieur de la ville est congestionnée pour plusieurs raisons :

L'existence de deux (02) types de quartiers.

Les quartiers perchés au flanc des montagnes (ancienne ville et IGHIL OUAZZOUG), dont les réseaux de voirie sont à forte pente et sinueux, drainant leur trafic vers la ville de plaine à tracé géométrique rectiligne.

Cet important flux de circulation drainé par les voies précitées auquel s'ajoute un parc automobile local et régional en perpétuel accroissement a engendré un encombrement considérable des voies et cela ce remarque aisément le long du boulevard de la Liberté. Au niveau de ce dernier boulevard cité, considéré comme un important axe regroupant la plupart des activités commerciales, administratives, culturelles et en partie industrielles, la circulation est devenue par conséquent très difficile et en particulier durant les heures de pointe.

II - TRANSPORT

56

1/ - TRANSPORT TERRESTRE :

Dans le domaine du transport, il est nécessaire de distinguer les transports, urbains, inter communaux, régionaux et nationaux, des biens et des personnes.

En ce qui concerne le transport public des marchandises, qui est en continuuel accroissement, est actuellement satisfait par les différents types de transports existants : ferroviaire et routier.

Quant au transport des voyageurs à l'échelle locale ou régionale, il est assuré par différents intervenants tels que les Opérateurs privés, les Régies communales et l'EPTVE. Ce mode de transport a l'inconvénient de voir son parc regagner de par sa vétusté et l'indisponibilité de pièces de rechange.

2/ - TRANSPORT FERROVIAIRE :

Dans le domaine du transport ferroviaire actuellement, Dix Sept (17) trains par jours sont réservés aux transports des voyageurs et des marchandises à destination et en provenance du centre et de l'Est du Pays. En 1991, il a été enregistré le transport de 470.000 tonnes de marchandises et 345.000 voyageurs (chiffres enregistrés au niveau de la gare de BEJAIA).

4/ - TRANSPORT AERIEN :

L'infrastructure aéroportuaire existante reçoit actuellement des avions de type BOEING 727 et sa capacité d'accueil est de 4000 passagers par jours. Son activité reste pratiquement limitée, vu qu'il ne peut pas recevoir des avions des lignes internationales de type BOEING 747. Ainsi le manque de balisage de la piste et de la clôture de l'aérodrome sont deux facteurs d'insécurité.

4.1. TRANSPORT MARITIME :

Le port de BEJAIA dispose de 23 postes toutes activités confondues.
a) Le transport marchandises 9.113.000 tonnes dont 7.625.000 tonnes d'hydrocarbures.

b) Transport voyageurs : 34.925 passagers toutes destinations confondues, durant la même année le nombre de navires ayant accosté a été de 1343 tous tonnages confondus.

On constate que le port, compte tenu de la conjoncture économique actuelle, fonctionne en deça de ses capacités.

57

5/ - TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE - GAZ ET PETROLE

BEJAIA est alimentée en énergie électrique par deux (02) lignes 60 KV chacune, en provenance respectivement de DARGUINA et EL KSEUR.

Ces deux lignes en arien se rejoignent à MELLALA et repartent sur un même support vers BEJAIA.

La SONELGAI projette de réaliser un poste de transformation de 220 KVA. mais par manque de terrain d'assiette, ce projet reste actuellement en souffrance.

Du point de vue alimentation en gaz naturel, BEJAIA est alimentée par une conduite de 20" (pouces) en provenance de BENI MANSOUR longeant la RN. 12 jusqu'à l'entrée de l'agglomération. Parallèlement à ce gazoduc passe l'oléoduc dont l'aboutissement au niveau de l'avant port permet l'exportation des hydrocarbures.

Ces deux conduites traversent les centres de la commune de OUED GHIR et MELLALA, dont le couloir de servitude n'est plus respecté par les habitants, et il a été constaté que des constructions se trouvent implantées sur le passage de l'une des canalisations précitées.

Ces empiètements sont susceptibles de provoquer des accidents graves voire mortels en cas de détérioration de l'une de ces canalisations.

Entretien :

Entretien destinée aux différentes directions qui ont contribué dans l'élaboration du PDAU

1. Direction des transports

L'entretien a été fait avec MR Menhouge le chef de service de la direction du transport.

Q1-Elle est du à quoi la défaillance entre théorie et pratique en ce qui concerne les déplacements dans le PDAU intercommunal 2009, le cas de la ville de Bejaia ?

Q2-Lors de l'élaboration du PDAU est ce que vous étiez appelé lors de l'étude des propositions ?

Q3-Quelle est votre avis sur la prise en charge du transport par le PDAU ? Exemple l'échangeur et la pénétrante qui sont des projets de masse !

Q4-En quoi revient la non réalisation des propositions du PDAU 1997, il on proposé le téléphérique mais ce n'est pas encore réalisable.

Q5-Est-ce que vous voyez que les projets proposés par le PDAU vont venir comme solutions aux

Q6-problèmes de la ville le cas du transport urbain le PDAU propose des trucs qui sont contre ses orientations, par exemple la notion du développement durable il devait proposer des projets qui encourage le transport collectif, mais quand on voit on remarque que les actions faites favorisent l'utilisation de la voiture particulière !

Q7-Dans la ville de Bejaia 80% des lignes passe par la porte sarrasine, à quoi ça sert de faire une ligne qui ne sert à rien ?

Q8- le plan de circulation ne suit pas les directives du PDAU et même le PDAU ne le prends pas en considération comment vous expliquez ça ? Et comment vous expliquez les failles du plan de circulation exemple les feux rouge de la willaya ?

2- La DUAC

L'entretien a été fait avec Mme Hamadache architecte a la DUAC de Bejaia.

Q1-Qu'elle est votre relation avec l'élaboration du PDAU ? Est-ce que vous contribuer dans l'étude du PDAU ?

Q2-Le PDAU propose des projets après dans la réalité on croise d'autre projets ? Qui est le responsable sur ces projets ? Malgré que le PDAU est opposable aux tiers.

Q3-C'est quoi votre avis concernant les orientations du PDAU surtout pour le déplacement ?

Q4-Pourquoi la réalisation du PDAU est faite par un bureau d'étude privé et non pas par un service de l'état ?

3. La direction des travaux publics

Q1-Est-ce que vous êtes appelé lors de l'élaboration du PDAU comme étant des experts ?

Q2-Pour le projet de l'échangeur, lors de l'étude est ce que vous avez contribué dans cette dernière ou bien on vous à juste attribuer la phase réalisation ?

Q3-Comme c'est un projet de masse, vous voyez que ce dernier va apporter quoi comme solutions aux problèmes du déplacement dans la ville de Bejaia ?

Q4-Pour la pénétrante qu'est ce qu'elle va apporter a la ville de Bejaia ? Et quels problèmes de déplacements elle va régler ?

Q5-Qu'est ce que vous pouvez dire l'état de la ville de Bejaia et sa relation avec les propositions du PDAU ?

Q6-Est-ce que vous voyez que le PDAU à donner au déplacement la place qu'il mérite vraiment puisque ce dernier est le moteur de la ville ?

Q7-Les problèmes du déplacement dans la ville sont du a quoi ?

Q8-Elle est du a quoi la défaillance entre la théorie c'est-à-dire les propositions dans le PDAU et la pratique c'est-à-dire la réalisation dans la ville, puisque y'a pas mal de projets qui ne sont pas réalisés comme le dédoublement de la voie ferrée et le tramway ?

Q9-Sur quelle base vous proposez des projets ?

2. Direction des transports :

L'entretien a été fait avec MR Menhouge le chef de service de la direction du transport.

- 1- Elle est du a quoi la défaillance entre théorie et pratique en ce qui concerne les déplacements dans le PDAU intercommunal 2009, le cas de la ville de Bejaia ?
- 2- Lors de l'élaboration du PDAU est ce que vous étiez appelé lors de l'étude des propositions
- 3- Quelle est votre avis sur la prise en charge du transport par le PDAU ? exemple l'échangeur et la pénétrante qui sont des projets de masse !
- 4- En quoi revient la non réalisation des propositions du PDAU 1997, il on proposé le téléphérique mais ce n'est pas encore réalisable.
- 5- Est-ce que vous voyez que les projets proposés par le PDAU vont venir comme solutions aux problèmes de la ville le cas du transport urbain
- 6- le PDAU propose des trucs qui sont contre ses orientations, par exemple la notion du développement durable il devait proposer des projets qui encourage le transport collectif, mais quand on voit on remarque que les actions faites favorisent l'utilisation de la voiture particulière !
- 7- Dans la ville de Bejaia 80% des lignes passent par la porte sarrasine, à quoi ça sert de faire une ligne qui ne sert a rien ?
- 8- le plan de circulation ne suit pas les directives du PDAU et même le PDAU ne le prends pas en considération comment vous expliquez ça ? et comment vous expliquez les failles du plan de circulation exemple les feux rouge de la willaya ?

3- La DUAC :

L'entretien a été fait avec Mme Hamadache architecte a la DUAC de Bejaia.

- 9- Qu'elle est votre relation avec l'élaboration du PDAU ? Est-ce que vous contribuer dans l'étude du PDAU
- 10- Le PDAU propose des projets après dans la réalité on croise d'autre projets ?, qui est le responsable sur ces projets ? malgré que le PDAU est opposable aux tiers .
- 11- C'est quoi votre avis concernant les orientations du PDAU surtout pour le déplacement ?
- 12- Pourquoi la réalisation du PDAU est faite par un bureau d'étude privé et non pas par un service de l'état ?

4. La direction des travaux publics :

- 1-Est-ce que vous êtes appelé lors de l'élaboration du PDAU comme étant des experts ?

2-Pour le projet de l'échangeur, lors de l'étude est ce que vous avez contribué dans cette dernière ou bien on vous à juste attribuer la phase réalisation ?

3-Comme c'est un projet de masse, vous voyez que ce dernier va apporter quoi comme solutions aux problèmes du déplacement dans la ville de Bejaia ?

4-Pour la pénétrante qu'est ce qu'elle va apporter a la ville de Bejaia ? Et quels problèmes de déplacements elle va régler ?

5-Qu'est ce que vous pouvez dire l'état de la ville de Bejaia et sa relation avec les propositions du PDAU ?

6-Est-ce que vous voyez que le PDAU à donner au déplacement la place qu'il mérite vraiment puisque ce dernier est le moteur de la ville ?

7-Les problèmes du déplacement dans la ville sont du a quoi ?

8-Elle est du a quoi la défaillance entre la théorie c'est-à-dire les propositions dans le PDAU et la pratique c'est-à-dire la réalisation dans la ville, puisque y'a pas mal de projets qui ne sont pas réalisés comme le dédoublement de la voie ferré et le tramway

9-Sur quelle base vous proposez des projets ?