

République Algérienne Démocratique et populaire  
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

**UNIVERSITE MOULOUD MAMMARI DE TIZI-OUZOU**

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des sciences de Gestion

Département des Sciences économiques

Laboratoire REDYL

Réformes Economiques et Dynamiques Locales.

Mémoire de Master en sciences économiques

Spécialité « Management Territorial et Ingénierie de Projets »

Option : Management des services publics territoriaux

Préparé par :

**Chahrazed GUERROUAH**

**Croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou  
versus transport public local :  
Implications sur le développement territorial**

Sous la direction de :

**Pr Malika AHMED ZAID**

Soutenu publiquement le 11 /12/2016, devant le jury composé de :

Mr. ABIDI Mohamed, Maitre de conférences à l'UMMTO, Président du jury.

Pr. AHMED ZAID Malika, Professeur à l'UMMTO, Rapporteur.

Melle. RAMDINI Samira, Maitre assistante à l'UMMTO, Examinatrice.

Année universitaire 2015-2016

Croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou  
Versus transport public local :  
Implications sur le développement territorial.

## **DEDICACES**

*Je dédie ce mémoire de fin d'études*

*A mes chers parents qui ont toujours été à mes cotés.*

## REMERCIEMENTS

*Avant tout, je remercie dieu tout puissant de m'avoir donné le courage et la patience pour terminer ce modeste travail.*

*Je remercie tous ceux qui ont permis la réalisation de ce mémoire et ayant fait de leur présence l'une de mes sources d'inspiration :*

*Je tiens tout d'abord à exprimer ma gratitude ainsi que mon profond respect et mes remerciements les plus sincères à ma directrice de mémoire, le Professeur Malika AHMED-ZAID-CHERTOUK pour ses judicieux conseils et orientations qui ont joué un rôle primordial dans l'aboutissement de ce travail. Qu'elle soit assurée de ma profonde reconnaissance.*

*Au terme de ce travail, je tiens à manifester une reconnaissance profonde et une sincère gratitude à Mlle RAMDINI et Mr LALEG pour leur accompagnement durant la période de préparation de mon travail ainsi qu'à tout le corps enseignant du laboratoire REDYL qui ont contribué à ma formation pendant ces deux années de Master en Management Territorial et Ingénierie de projet, où j'ai pu cumuler beaucoup de connaissances et développer ma réflexion.*

*Je voudrais aussi porter témoignage en remerciant ceux qui m'ont apporté, durant toute ma recherche, les orientations indispensables pour l'avancée de ce mémoire, je remercie à cet effet, tous les responsables des établissements en lien avec ce thème, qui ont accepté de me recevoir et de mettre à ma disposition les informations relatives à mon sujet.*

*Mes remerciements vont également aux membres du jury qui ont bien voulu nous honorer, de leur présence, afin d'évaluer mes efforts.*

*Enfin je remercie tous mes camarades de Master, ainsi toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.*

**Résumé :**

Tizi-Ouzou est caractérisée par sa position géographique lui permettant d'être le nœud de communication avec l'ensemble de sa région. A l'instar des autres villes algériennes, l'agglomération de Tizi-Ouzou a connu une croissance urbaine spectaculaire. La croissance démographique importante et l'extension spatiale dans toutes les directions sont les facteurs révélateurs de cette croissance. La ville de Tizi-Ouzou concentre toute la gamme de fonctions urbaines ; son aire d'attraction représente un poids démographique remarquable. Cependant, le développement économique, la répartition des commerces et services et de l'industrie, l'agencement des quartiers, l'étalement de l'espace, la séparation des lieux de travail et de l'habitat imposent le déplacement des personnes entre différentes agglomérations. Ces déplacements urbains et l'accessibilité aux zones nouvellement urbanisées supposent le recours à l'utilisation du transport public local.

Les idées phares en gestation et les projets lourds en réalisation en matière de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou contribueront grandement à construire système de transport public local au sens durable du terme qui s'articulera autour des besoins de développement durable en matière d'appréciation et d'adaptabilité du transport public local à la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou.

**Mots clés :** Croissance urbaine, Service public, transport public local, Tizi-Ouzou, développement territorial.

## **Summary**

Tizi-Ouzou is characterized by its geographical position allowing it to be the node of communication with the whole of its region. Like the other Algerian cities, the agglomeration of Tizi-Ouzou has experienced spectacular urban growth. Significant population growth and spatial expansion in all directions are indicative of this growth. The city of Tizi-Ouzou concentrates the whole range of urban functions; Its area of attraction represents a remarkable demographic weight. However, economic development, the distribution of businesses and services and industry, the arrangement of neighborhoods, the spread of space, the separation of workplaces and housing, Agglomerations. These urban movements and accessibility to newly urbanized areas involve the use of local public transport.

The leading ideas in development and the major projects in local public transport in the city of Tizi-Ouzou will contribute greatly to the construction of a local public transport system in the sustainable sense which will be based on the needs of sustainable development in Appreciation and adaptability of local public transport to the urban growth of the city of Tizi-Ouzou.

### **Keywords:**

Urban growth, Public service, local public transport, Tizi-Ouzou, territorial development.

## **ABREVIATIONS ET SIGLES UTILISES**

**ONS:** Office Nationale des Statistique  
**RGPH :** Recensement Général de la Population et de l'Habitat  
**PATW :** Plan d'Aménagement du Territoire de la Wilaya  
**ZHUN:** Zone d'Habitat Urbaine Nouvelle  
**PUD :** Plan d'Urbanisme Directeur  
**AC :** Agglomération Secondaire  
**ACL :** Agglomérations Chef Lieu  
**TPL :** Transport Public Local  
**AOTB :** Autorité Organisatrice des Transports Urbains  
**RN :** Route Nationale  
**CW :** Chemin de Wilaya  
**CC :** Chemin Communal  
**DTP :** Direction des Travaux Publics  
**DTW :** Direction de Transport de la Wilaya  
**EGRT :** Entreprise de la Gare Routière de Tizi-Ouzou  
**SPIC :** Services Publics Industriels et Commerciaux  
**SPA :** Services Publics Administratifs  
**ETUSTO :** Entreprise de Transport Urbain et Suburbain de T.O  
**PDAU :** Plan Directeur d'Aménagement Urbain  
**POS :** Plan d'Occupation du Sol  
**SNAT :** Schéma National d'Aménagement du Territoire  
**SNTF :** Société Nationale de Transport Ferroviaire  
**TGV :** Train Grande Vitesse  
**APC :** Assemblée Populaire Communale  
**APW :** Assemblée Populaire de Wilaya  
**TO :** Tizi-Ouzou

# SOMMAIRE

<b>Introduction générale</b> .....	01
<b>Partie I : Caractérisation de la croissance urbaine : Cas de la ville de Tizi-Ouzou</b> .....	09
Introduction de la Partie I .....	09
<b>Chapitre 01 : Fondements théoriques et conceptuels sur l'interdépendance entre la croissance urbaine et le système de transport</b> .....	10
Section 01 : Concepts de base relatifs à la croissance urbaine .....	10
Section 02 : Interdépendance entre la croissance urbaine et le système de transport .....	20
<b>Chapitre 02 : Naissance et évolution de la ville de Tizi-Ouzou : Une extension urbaine alimentée par l'accroissement démographique de la population</b> .....	27
Section 01 : Présentation de la ville de Tizi-Ouzou.....	28
Section 02 : Extension spatiale de la ville de Tizi-Ouzou .....	39
Conclusion de la Partie I .....	52
<b>Partie II : Essai d'analyse du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Une adaptabilité à la croissance urbaine pour un développement durable</b> .....	53
Introduction de la partie II .....	53
<b>Chapitre 01 : Offre de transport dans la ville de Tizi-Ouzou</b> .....	54
Section 01 : Notions fondamentales sur le transport public local.....	55
Section 02 : Etat des lieux du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou.....	72
<b>Chapitre 02 : Evaluation du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Effets sur le développement durable</b> .....	91
Section 01 : Analyse de l'organisation et du fonctionnement du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou pour une meilleure adaptabilité à la croissance urbaine.....	91
Section 02 : Effets de la modernisation du transport public local sur le développement durable de la ville de Tizi-Ouzou.....	109
Conclusion de la Partie II .....	118
<b>Conclusion générale</b> .....	119
<b>Annexes</b> .....	122
<b>Références bibliographiques</b> .....	139
<b>Liste des tableaux, figures et cartes</b> .....	143
<b>Table des matières</b> .....	145

## Introduction générale

Si depuis leur origine, les villes ont connu des évolutions variées, elles ont toutes semblé être sous l'emprise d'une force qui les poussait à croître, si bien que le phénomène de croissance semble être une véritable constante de l'urbain.

Actuellement, la croissance se manifeste sous deux formes. Dans un premier cas, la population peut augmenter sans que la surface de la ville ne varie véritablement, ce qui produit de la densité donc une concentration plus grande des individus au sein d'un territoire urbain constant. Dans un autre cas, l'agglomération morphologique peut s'accroître plus rapidement que la population, ce qui provoque un accroissement des surfaces bâties et l'étalement de l'espace urbain.

Le fonctionnement urbain est caractérisé par des déplacements et des localisations qui se déterminent l'un-l'autre. Des interactions existent entre urbanisation, demande de déplacement et offre de transport. Le tout évolue dans un ensemble de contraintes urbaines environnementales.

Selon un proverbe Lari, «si le ventre a de quoi manger, c'est que les pieds ont bougé ». C'est à dire que depuis les origines, les déplacements sont indissociables de la vie et de l'activité humaine. Les transports constituent de fait, un réel secteur d'activité. Ce secteur comporte des spécificités. Dans un premier temps, la croissance démographique accélérée crée une importante demande de déplacements qui demande à être satisfaite. Dans le même ordre d'idées, le caractère non maîtrisé de l'urbanisation, extensive et consommatrice, provoque un allongement généralisé des distances à parcourir.

Le transport représente une des plus importantes activités humaine, occupe une place importante dans l'économie et le développement des pays et joue un rôle majeur dans la détermination et/ou l'intensification des relations spatiales entre lieux géographiques. Il assure non seulement les déplacements des personnes et des marchandises entre les différentes régions, il participe aussi à l'organisation des villes et au désenclavement des régions éloignées. Son rôle devient primordial, en ce qu'il constitue le support, voire le vecteur des flux de produits et de personnes dans une société. Le transport est donc considéré comme élément de puissance économique et politique, et qualifié souvent de « poumon de l'économie ».

L'Algérie est passée ainsi d'une armature de grandes villes héritées de la période coloniale à une armature largement dominée par des petites villes. Cette croissance urbaine

spectaculaire non maîtrisée et non contrôlée a engendré de multiples dysfonctionnements qui ont fait que les villes algériennes évoluent dans une anarchie telle que ni les instruments d'ordre réglementaires, juridiques et techniques n'ont pu l'éliminer jusqu'ici.

Malgré ces dysfonctionnements induits par la non maîtrise de la croissance urbaine, le processus d'urbanisation a abouti à la construction d'une armature urbaine, certes, encore inachevée mais qui maille l'ensemble du territoire national, et sur lequel peut s'appuyer la politique nationale d'aménagement du territoire.

La forte croissance urbaine que connaît l'Algérie a induit une généralisation de l'urbanisation à l'ensemble du territoire national. Cette urbanisation s'est faite essentiellement, surtout dans les wilayas montagneuses par un passage de la strate villageoise à la strate urbaine notamment la wilaya de Tizi-Ouzou<sup>6</sup> qui est marquée par un important déséquilibre spatial et fonctionnel entre sa partie centrale et le reste de sa wilaya dont la vallée concentre les principales activités économiques, ce qui n'a pas permis l'émergence d'un réseau urbain hiérarchisé fonctionnel. Le réseau urbain de la wilaya est donc identifié à l'agglomération de la ville de Tizi-Ouzou, unique grande ville et chef lieu de la wilaya, est une ville de commandement administratif, socio-économique et financière ; elle est aussi une ville universitaire d'une capacité de près de 50 000 étudiants. Cette forte concentration sur la ville de Tizi-Ouzou présente un handicap empêchant son développement territorial, pousse les pouvoirs publics à élargir les espaces urbanisés afin de décongestionner la ville en urbanisant de nouvelles zones dotés de nouveaux équipements et réseaux routiers.

Par ailleurs, les autorités publiques interviennent dans la régulation et l'organisation du secteur. La gestion d'un réseau de transport public requiert trois types de responsabilité : stratégique, tactique et opérationnelle<sup>1</sup>. La responsabilité stratégique concerne le choix d'une politique de transport tels que les objectifs à atteindre en termes de parts de marché et de rentabilité, la sélection et la régulation des opérateurs, la définition des missions de service public et les moyens alloués pour le financement. La responsabilité tactique

---

<sup>1</sup> COPPE A. et GAUTIER A. (2004), « Régulation et concurrence dans le transport collectif urbain ». In *Reflets et perspectives de la vie économique*, 2004/4 tome XLIII. France. p.66.

consiste à déterminer les caractéristiques du service nécessaires en vue d'atteindre les objectifs stratégiques, il s'agit notamment du choix des fréquences, du système d'horaires, des tarifs et de la flotte de véhicules. Enfin, la responsabilité opérationnelle concerne la production et la vente de service de transport.

Dans le cadre de l'organisation du système des transports terrestres, l'Etat et les collectivités locales sont chargés chacun en ce qui le concerne notamment de <sup>1</sup> :

-Réglementer et contrôler les conditions générales d'exercice des activités de transport

Organiser les transports publics

Promouvoir la recherche, les études, les statistiques et l'information concernant le système des transports

- Réaliser et /ou faire réaliser les infrastructures et les équipements nécessaires au transport

- S'assurer que l'état des infrastructures et équipements répond aux normes requises par la législation et la réglementation en vigueur.

A ce titre, le passage de l'économie algérienne d'un système d'économie planifiée et fortement centralisée à un système d'économie de marché a créé de profonds changements dans la réglementation et l'organisation du secteur des transports. L'ouverture de la profession au secteur privé est désormais permise par la loi dans tous les modes de transport.

De cette manière, le transport représente un instrument économique fréquemment utilisé par les pouvoirs publics pour agir sur l'activité économique, sur l'aménagement du territoire et sur la répartition des revenus, tel est précisé dans l'article 3 de la loi 01-13 du 07 aout 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres en Algérie. Selon cette loi : « Le système des transports terrestres concourt à la mise en œuvre de la politique d'aménagement du territoire, de développement économique et social, de défense du territoire, de protection et de sauvegarde de l'environnement ». Cette loi a pour objet de définir les principes et les règles régissant l'activité des transports terrestres de personnes et de marchandises.

Malgré cette intervention des pouvoirs publics, les immenses avantages fournis par ce secteur doivent cependant être mis en relief au regard de certains de ses impacts notamment environnementaux.

---

<sup>1</sup> Article 6 de la loi 01-13 du 07 aout 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres.

En effet, ce secteur est le premier émetteur de gaz à effet de serre et le premier consommateur de produits pétroliers, il est également source de nuisances sonores et d'accidents. L'activité des transports est responsable pour 27 % de la production de gaz à effet de serre<sup>1</sup>

L'accélération du phénomène d'urbanisation observée ces vingt dernières années place les questions urbaines au centre des politiques de développement. Les nouvelles préoccupations économiques, sociales et environnementales, qui découlent des mutations structurelles de la fin du XXe siècle, placent les politiques de développement face à de nouveaux défis. En effet, l'accroissement démographique très rapide de la ville de Tizi-Ouzou s'accompagne d'un étalement urbain sans précédent et d'une forte hausse de la demande de mobilité. L'histoire des villes montre l'interdépendance étroite entre le développement du transport public local et celui de l'espace urbain, en termes d'extension, de densification et d'évolution des activités urbaines. Les acteurs du développement doivent nécessairement faire face aux enjeux d'un développement urbain durable. Pour ce faire, il s'agit d'intégrer les questions d'urbanisme et de transport public local dans une même stratégie. Il s'agit également de coordonner, dans une démarche prospective et stratégique du développement de la ville de Tizi-Ouzou, les exigences du marché, les volontés politiques et les impératifs sociaux et techniques.

### **Problématique**

Dans ce contexte, notre problématique s'inscrit dans des interrogations sur l'adaptabilité du transport public local à la croissance urbaine de la ville Tizi-Ouzou, en vue d'une atteinte d'une dynamique de développement territorial. Dit autrement, il s'agit de répondre à la question suivante :

***Dans quelle mesure le transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou s'adapte-t-il à la croissance urbaine en contribuant à impulser une dynamique de développement territorial ?***

De cette question principale découle un ensemble de questions secondaires qui nous permettront de mieux cerner nos préoccupations :

---

<sup>1</sup> SOPPE M. et GUILBAULT M. (2009). « Partage modal et intermodalité. Evolutions structurelles de l'économie ». In *Revue d'Economie régionale et Urbaine*. 2009/4. p782.

- Quelles sont les théories ayant un pouvoir explicatif et un regard croisé entre la croissance urbaine et le système de transport public local ?
- Existe-t-il une interaction entre l'accroissement démographique de la population et l'extension urbaine de la ville de Tizi-Ouzou ?
- L'efficacité et l'efficience sont-elles prises en charge par les pouvoirs publics en transport public local pour mieux répondre aux besoins des usagers ?
- La mise à niveau en infrastructures et équipements dans la ville de Tizi-Ouzou répondent-ils aux préoccupations pour un développement durable ?

### **Hypothèses de la recherche**

Pour soutenir la réponse à la question principale posée ci-dessus, nous posons les hypothèses de recherches suivantes :

1. L'accroissement démographique de la population engendre une extension urbaine de la ville de Tizi-Ouzou nécessitant une adaptabilité système de transport public local.
2. La croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou crée de nouveaux besoins à satisfaire, en raison de l'augmentation des populations engendrant un étalement urbain de la ville ainsi qu'une forte hausse de la demande du service public local de transport.
3. Le transport public local à la ville dans Tizi-Ouzou est organisé d'une manière efficace et efficiente pour satisfaire mieux les besoins de ses usagers.
4. La mise à niveau en infrastructures et équipements de la ville de Tizi-Ouzou répondent à un développement durable.

### **Critères de choix du sujet**

Le choix de ce sujet n'est pas aléatoire, il est motivé par le développement et la croissance des villes dans beaucoup de pays à travers le monde, l'extension urbaine et la congestion des villes qui génèrent des besoins croissants de déplacements urbains, forgent la nécessité de développer des réseaux de transports collectifs. Ceci nous a permis de constater que l'interdépendance entre la croissance des villes et le système de transport est indispensable pour assurer l'accessibilité et la connectivité entre les différentes entités spatiales.

Les différentes extensions qu'a connues la ville de Tizi-Ouzou rendent nécessaire d'être accompagnées par un service de transport public local efficace en vue d'assurer une meilleure accessibilité aux différentes zones urbaine et faciliter la mobilité de ses habitants, ce qui nous pousse à s'interroger sur l'adaptabilité du transport public local à la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou.

Si nous avons choisi Tizi-Ouzou comme objet d'étude, c'est d'abord parce que nous possédons plus de connaissances sur cette région ; ensuite parce qu'elle offre un certain nombre de variables qui la rendent digne d'intérêt pour l'économiste.

Une motivation supplémentaire pour entreprendre le présent travail réside dans le fait que les études sur ce regard croisé entre croissance urbaine et transport public local sont très peu, pour la région de Tizi-Ouzou.

A la suite de la définition de notre problématique, nous décrirons le cadre méthodologique de notre recherche.

### **Cadre méthodologique de la recherche**

Pour atteindre les objectifs tracés et en vue d'apporter des réponses satisfaisantes aux questions soulevées dans la problématique, nous avons structuré notre travail selon une démarche à la fois théorique et empirique.

Afin de vérifier nos hypothèses, nous avons adopté une méthodologie de recherche qui consiste dans une première phase en la recherche bibliographique et documentaire. Nous avons pu accéder aux documentaires de bibliothèque de la faculté des sciences économiques, commerciales et de gestion de l'UMMTO. Nous avons alors effectué des lectures théoriques ; ouvrages, rapports et revues, documents, thèses, mémoires, décrets et articles en relation avec le thème, en plus des recherches sur internet ; ce qui nous permettra d'une part d'apporter des éclaircissements concernant un certain nombre de notions telles que la croissance urbaine, le système de transport, la notion de service public, service public de transport et d'autre part de faire ressortir les théories ayant expliqué ce regard croisé entre la croissance urbaine et le système de transport.

En deuxième lieu, nous avons effectué une étude sur le terrain, à ce niveau de recherche, nous avons exploité des statistiques et données sur l'offre de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou, des entretiens ont été menés auprès des acteurs concernés : le personnel de la direction des transports (la DTW), de la direction de l'Urbanisme et de la construction (DUC), de la direction des travaux publics (la DTP), de l'EGRTO,

de l'ETUSTO. Ceci nous a permis d'un côté de connaître les caractéristiques de l'offre de transport public desservant la ville de Tizi-Ouzou et d'analyser son adaptabilité aux extensions urbaines de la ville.

Ce travail s'appuie sur deux types d'investigations : d'une part la caractérisation de la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou sur le plan spatial, économique et urbain et d'autre part l'analyse du transport public local en termes d'intégration physique et tarifaire ainsi que l'analyse de son adaptabilité aux transformations du tissu urbain et aux extensions de la ville de Tizi-Ouzou.

Pour parvenir à réaliser ce travail, un ensemble d'instruments et outils ont été exploités. Dans le cadre de notre étude de master, on a bénéficié de la maîtrise du logiciel de cartographie « Mapinfo », qui nous a facilité la tâche de représenter clairement des données à partir des SIG « systèmes d'informations géographique ».

Pour comprendre la réalité du terrain, une enquête a été conduite auprès d'un échantillon de 100 individus, nous avons procédé en dernier lieu à la diffusion du questionnaire pour les usagers opérateurs du transport public local leurs permettant d'exprimer leurs problèmes et préoccupations à propos du sujet des transports mais aussi leurs opinions du transport public local. Ensuite un autre questionnaire a été diffusé pour les opérateurs ainsi que quelques représentants d'acteurs locaux ; le directeur de la gare routière, le directeur des transports de la wilaya de Tizi-Ouzou, le directeur des travaux publics et le directeur de l'urbanisme et de la construction de la ville de Tizi-Ouzou. Il s'agit de connaître le degré de concertation entre ces différents acteurs locaux pour une gouvernance meilleure et la prise en compte de questions urbaines et la problématique de la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou pour une adaptabilité efficace et efficiente en un service de transport public local.

Cette étape est la plus difficile dans la réalisation de ce mémoire, les difficultés rencontrées consistent en les déplacements et la diversité des mentalités des usagers du service public de transport.

### **Structure de travail**

Pour mieux conduire notre travail, nous avons jugé utile de structurer son contenu en deux principales parties :

- La première partie traite « *Caractérisation de la croissance urbaine : Cas de la ville de Tizi-Ouzou* », comporte deux chapitres.

Le premier chapitre intitulé « *Fondements théoriques et conceptuels sur l'interdépendance entre la croissance urbaine et le système de transport* », approche théorique servant d'assise de base pour notre démarche analytique, il s'agit dans un premier temps d'évoquer les questions de croissance urbaine et d'urbanisation en se rapprochant au cas Algérien, ensuite de présenter quelques théories ayant un pouvoir explicatif et un regard croisé entre la croissance urbaine et le système de transport.

Le deuxième chapitre intitulé « *Naissance et évolution de la ville de Tizi-Ouzou : une extension urbaine alimentée par l'accroissement démographique* » consiste dans un premier temps de donner une présentation globale de la ville de Tizi-Ouzou en termes de caractéristiques géographiques et démographiques ainsi que son historique, dans un second temps il s'agit de présenter un bref aperçu sur la croissance de la ville de Tizi-Ouzou en termes de transformation et l'extension du tissu urbain de la ville dans le temps.

- La Deuxième partie traite « *Analyse du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Adaptabilité à la croissance urbaine pour un développement durable* », comporte deux chapitres.

Le premier chapitre intitulé « *Offre de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou* » essaye de présenter les caractéristiques du service de transport public local, son organisation et sa gestion ainsi que l'état des lieux du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou, son réseau routier, ses infrastructures d'accueil des voyageurs afin de connaître les facteurs potentiels pour l'adéquation aux transformations du tissu urbain de la ville de Tizi-Ouzou.

Le deuxième chapitre intitulé « *Evaluation du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Effets sur le développement durable* », consiste à faire une caractérisation de l'organisation et du fonctionnement du transport public local au regard de ses acteurs, Il s'agit de caractériser les déplacements des usagers, l'accessibilité aux différentes entités de la ville de Tizi-Ouzou ainsi que les incidences des efforts des pouvoirs publics en transport public local en termes d'infrastructures d'accueil sur le développement durable de la ville.

## Partie I

Caractérisation de la croissance urbaine :

Cas de la ville de Tizi-Ouzou.

### **Introduction de la partie I :**

La croissance urbaine des villes, caractérisée par l'augmentation de la population urbaine par l'extension des milieux construits, favorisée par la croissance de la population et la croissance économique, n'est pas un but en soi. Mais quelque soit le cas, il appelle : un effort d'organisation, une discipline et des prévisions ; il implique des sacrifices quotidiens sur la facilité, il exige une règle du jeu qui tempère les initiatives publiques ou privées, il réclame des arbitrages difficiles entre utilisateurs concurrents du sol.

De la maîtrise de la croissance urbaine dépend pour beaucoup la qualité de notre vie quotidienne, celle que nous vivons comme celle que nous vivrons avec nos descendants dans quelques décennies.

L'établissement des documents d'urbanisme doit introduire une organisation et une planification dans ce changement afin qu'il ne prenne pas un caractère dévastateur.

En Algérie, les pouvoirs publics font actuellement de gros efforts pour établir des plans dont les noms déroutent un peu le public, plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU), plan d'occupation des sols (POS). Ces plans de nature divers, désignés sous le terme général plans d'urbanisme ont des objectifs nombreux qui peuvent tous se résumer en une phrase "mettre de l'ordre et maîtriser la croissance des villes".

La wilaya de Tizi-Ouzou, à l'instar des villes Algériennes, un remaillage de l'ensemble du territoire de la wilaya à travers un système urbain hiérarchisé et articulé est indispensable. De ce fait, la ville de Tizi-Ouzou doit impérativement adapter son cadre actuel aux nouvelles exigences économiques et urbaines qui seront induites par son futur statut.

## Chapitre 01

Fondements théoriques et conceptuelles sur l'interdépendance  
entre la croissance urbaine et le système de transport.

## **Chapitre 01: Fondements théoriques et conceptuels sur l'interdépendance entre la croissance urbaine et le système de transport**

### **Introduction du chapitre**

La croissance urbaine est l'extension des villes liée souvent à l'augmentation de la population urbaine, c'est-à-dire au phénomène d'urbanisation qui est un mouvement historique de transformation des formes de la société qui engendre un étalement urbain marqué par une extension spatiale des villes.

L'urbanisation est faite de préférence autour de villes existantes, généralement dans des territoires jugés attrayant ou pour des raisons culturelles ou historiques ou religieuses, ou sur des zones commercialement, industriellement ou militairement stratégiques.

La croissance urbaine est un phénomène qui a marqué l'histoire des plus grandes villes du monde. Les premiers mouvements d'expansion urbaine ont été favorisés par l'amélioration du système de transport vu le rôle important que joue ce dernier dans la valorisation et le développement de tout espace donné en terme d'accessibilité, de mobilité et d'échanges économiques, sociales...

Dans ce chapitre nous allons présenter dans un premier lieu des généralités et de notions de base sur la croissance urbaine, en deuxième lieu nous présenterons la relation et les interactions qui existent entre la croissance et le système de transport on se référant aux différentes théories ayant un pouvoir explicatif sur cette interdépendance.

### **Section 01 : Concepts de base relatifs à la croissance urbaine**

Dans cette section, nous présentons les principaux concepts liés à la croissance urbaine, il est nécessaire de connaître de quoi elle s'agit, les formes qu'elle peut prendre, ainsi que tout autre concept ayant relation avec elle notamment le phénomène d'urbanisation et ses indicateurs de mesure.

## 1. Essai de définition

On ne peut pas donner une définition précise à la croissance urbaine, en effet plusieurs définitions peuvent être lui accordées.

### 1.1. Définition de la croissance urbaine

La croissance urbaine peut se définir comme étant un processus d'accroissement démographique (croissance de la population urbaine) et / ou spatiale (extension, étalement des unités urbaines).

Certains associent au concept de croissance des aspects économiques ou des fonctions spécifiques définies par le type de services.

Selon l'O.N.S « *La croissance urbaine peut se définir comme étant un processus d'accroissement démographique (croissance de la population urbaine) et/ou spatiale (extension, étalement...) des entités urbaines.* »<sup>1</sup>

Les travaux de l'Office National des Statistiques (ONS) ont toujours porté sur l'étude de la croissance de la population ainsi que la croissance du nombre d'agglomération sans aborder les aspects économiques.

D'autres auteurs ont attribué d'autres définitions et ont décrit d'autres manières avec lesquelles la croissance urbaine peut être perçue.

Pierre MERLIN considère « *qu'elle ne peut pas être appréhendée uniquement par des chiffres et des statistiques de population, mais elle prend aussi la forme d'une croissance spatiale qui résulte du jeu combiné multiplicatif de la croissance démographique et de l'augmentation de la consommation* ». <sup>2</sup>

Pour comprendre le phénomène de la croissance urbaine, il convient dans un premier temps du concept d'urbanisation ainsi que ses indices de mesure favorisant la croissance urbaine des villes en termes d'accroissement de la population urbaine ainsi l'extension des zones urbanisé.

---

<sup>1</sup> Manel DJEMEL ,(2008), « Impact de l'évolution des formes de croissance urbaine sur l'identité de la ville et de ses citoyens », mémoire de maîtrise en urbanisme, Montréal

<sup>2</sup> Merlin PIERRE, « la croissance urbaine », Paris : Presse universitaire de France, 1994, P17.

## 1.2. l'urbanisation et les indices de mesures du rythme d'urbanisation

### 1.2.1. Définition de l'urbanisation

L'urbanisation est un mouvement historique de transformation des formes urbaines de la société que l'on peut définir comme l'augmentation du nombre de ceux qui habitent en ville par rapport à l'ensemble de la population (exode rural).

L'urbanisation est faite de préférence dans des territoires jugés attrayant ou pour des raisons culturelles, historiques, religieuses ou militairement stratégiques.

Ce phénomène démographique se traduisant par une tendance à une concentration de la population dans des villes. Les seuils qui séparent le monde urbain et le monde rural varient très sensiblement au niveau planétaire : l'annuaire de l'ONU récence en effet une certaine de définitions différentes de la population urbaine.

Tandis que la France, l'Allemagne, Israël ou Cuba définissent la ville en retenant le seuil de 2000 habitants agglomérés, les Etat-Unis et le Mexique ont opté pour celui de 2 500 habitants.

L'urbanisation dans le monde est due à la croissance démographique et au phénomène de l'exode rural, ce dernier désigne le déplacement durable des populations quittant les zones rurales pour aller s'implanter dans des zones urbaines.

### 1.2.2. Les indices de l'urbain et les mesures du rythme d'urbanisation

Il s'agit de : l'effectif de la population urbaine, le taux d'urbanisation et le ratio de la population urbaine à la population rurale.

○ *L'effectif de la population urbaine* :  $P_u$  c'est le nombre de personnes d'un pays vivant dans des villes ou agglomérations urbaines.

○ *Le taux d'urbanisation ou degré d'urbanisation* : proportion des citadins dans la population totale exprimée.

$$\mu = \frac{P_u \times 100}{P_t}$$

Avec  $P_u$  = population urbaine et  $P_t$  = population totale

○ *Le ratio de la population urbaine à la population rurale :*

$$p = \frac{P_u}{P_r}$$

○ *La mesure du rythme d'urbanisation :* est définie comme la différence entre les taux de croissance de la population urbaine et celui de la population rurale.

$$\Delta P / (P \Delta t) = \Delta P_u / (P_u \Delta t) - \Delta P_r / (P_r \Delta t)$$

Il est nécessaire de souligner que l'urbanisation n'est pas synonyme de croissance urbaine. En effet, l'urbanisation se définit comme l'augmentation du rapport  $\mu$  de la population urbaine à celle de la population totale (ou proportion des citadins) alors que la croissance urbaine est l'augmentation de la taille de la population urbaine  $P_u$  et l'extension des espaces appropriés.

En pratique, urbanisation et croissance urbaine vont de paire, mais en théorie nous pouvons avoir croissance urbaine sans urbanisation et urbanisation sans croissance urbaine.

L'urbanisation se traduit par l'urbanisme qui peut prendre deux formes :

- *L'urbanisme subi*

L'urbanisme est subi par la collectivité et par les habitants lorsqu'il s'agit d'une urbanisation issue des initiatives accidentelles, successives, incohérentes des unes et des autres, qui ne poursuivent aucune fin collective, et qui s'attache à la seule rentabilité immédiate des opérations, qui laissent aux habitants le soin de trouver seuls les compléments indispensables à leur vie quotidienne.

- *L'urbanisme actif*

L'urbanisme est dit actif lorsqu'il résulte d'une prise en charge complète et durable des fonctions collectives par l'Etat et les collectivités.

L'urbanisme actif est celui qui impose sa marque et son arbitrage aux intérêts privés, ne succombe pas à la facilité du laisser faire et qui sait refuser ce qui n'est pas conforme aux intérêts de la collectivité présente et future.

C'est aussi celui qui offre aux habitants un choix dans l'habitat, des équipements qui accompagnent l'urbanisation et des services nouveaux qui répondent à leurs nouveaux besoins.

Les instruments d'urbanisme permettent de délimiter les zones urbaines homogènes, de déterminer leur constructibilité, garantit la place des équipements futurs et l'accessibilité en matière de service de transport.

### 1.3. Les instruments d'urbanisme en Algérie

En Algérie, les principaux instruments d'urbanisme se résument dans le Plan Directeur d'aménagement et d'Urbanisme (PDAU) et le Plan d'Occupation des sols (POS), qui constituent depuis l'institution de la loi 90-29, des instruments de planification et de gestion urbaine.

#### 1.3.1. Le Plan Directeur d'Aménagement et de d'urbanisme (PDAU)

Le plan directeur d'aménagement et d'urbanisme PDAU est défini au sens de la loi 90-29 du 1er décembre 1990, constitue un 'instrument de planification urbaine à moyen et à long termes, il représente un document qui fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire d'une commune, d'une partie de commune ou d'un ensemble de communes, notamment en ce qui concerne l'extension de la ou des agglomérations intéressée comme il :

- Détermine la destination générale des sols.
- Définie l'extension urbaine, la localisation des services et activités, la nature et l'implantation de grands équipement et infrastructures notamment les infrastructures routières, d'accueil et de traitement de voyageurs.
- Détermine les zones d'intervention sur les tissus urbains existants et les zones à protéger (sites historiques, forêts, terres agricoles, littoral).

Il est aussi un instrument de planification spatiale et de gestion urbaine qui divise le territoire en secteur urbanisés, à urbaniser, d'urbanisation future et non urbanisable

- o- Les secteurs urbanisés : Inclut tous les terrains occupés par les constructions agglomérées y compris les emprises des équipements nécessaires à leurs constructions.

○-Les secteurs à urbaniser : Concerne les terrains destinés à être urbanisés à court et à moyen terme, dans l'ordre de priorité prévue par le PDAU. Les secteurs d'urbanisation future incluent les terrains destinés à être à long terme aux échéances prévues par le PDAU.

○- Les secteurs non urbanisables : Ils sont ceux dans lesquels les droits à construire sont édictés et réglementés.

### 1.3.2. Le Plan d'Occupation des Sols (POS) :<sup>1</sup>

Le POS est le second des documents de planification urbaine institués par la loi 90-29 du 1er décembre 1990 relative à l'aménagement et l'urbanisme.

En Algérie, le POS est un instrument de gestion et de planification urbaine dont la finalité est un règlement de détail d'une politique de protection

Selon Maouia. S le POS « est un instrument d'urbanisme réglementaire par excellence, le POS est opposable aux tiers et à la force de loi, c'est sur la base du respect ou non de ses dispositions que l'acte d'urbanisme est autorisé et qu'un permis de construire, de lotir, de démolir est délivré ». Dans le respect des dispositions du PDAU, le POS fixe de façon détaillée les droits d'usage du sol et de construction pour les secteurs concernés. Le POS en tant qu'instrument d'urbanisme réglementaire de détail doit permettre de mieux cerner les critères de spécificité des lieux.

### 1.3.3. La révision du PDAU :<sup>2</sup>

La révision porte sur des modifications et des changements, ayant pour conséquence la correction du règlement et/ou du périmètre initialement approuvé, celle-ci ne peut être envisagée que si l'évolution de la situation ou du contexte est telle que les projets d'aménagement ne répondent plus fondamentalement aux objectifs qui leur

sont assignés. La révision ne peut également être envisagée que si les secteurs d'urbanisation sont en voie de saturation.

---

<sup>1</sup> M.MAGHFOUR, KACEM, K TABETAOUL, (2007), « Intégration des spécificités du littoral dans les documents d'urbanisme » ; courrier du savoir n° 08, Université Mohamed Kheider Biskra.

<sup>2</sup> MAGHFOUR Kacem, K TABEL AOUL, OPCIT, P37

La révision du nouveau plan doit être approuvée dans les mêmes formes que celles relatives à l'élaboration et l'approbation du plan initial.

## **2. Historique et formes de la croissance urbaine**

### **2.1. Historique**

Pierre Merlin (1994) considère que l'essentiel de la croissance urbaine s'est produit depuis la révolution industrielle au XIX<sup>e</sup> siècle dans les pays non européens. Cela s'explique par la révolution industrielle et le boom de la croissance économique qui a connu la majorité des villes européens.

Alors que, pour les pays en voie de développement c'est au cours du XX<sup>e</sup> que la vague s'est réellement amorcée et cela s'est traduit par une croissance démographique importante et une croissance spatiale marquante.

La configuration, la hiérarchie et la distribution spatiale du système urbain des villes seront durant lequel se sont déroulées l'urbanisation et les modalités de croissance urbaine.

Dans ce sens Merlin considère que la croissance urbaine résulte des conjonctions de la croissance de la population, des villes et de leurs banlieues avec l'augmentation de la consommation d'espace par habitant. En effet, la croissance des villes résulte des interactions avec l'environnement, des villes entre la ville et la campagne et de la politique urbaine.

Le développement des grands ensembles urbains puis celui des villes nouvelles et enfin l'extension de l'habitat individuel dans les franges rurales des agglomérations ont eu des conséquences importantes pour les villes surtout les parties centrales.

Ainsi M.Cahn considère que la généralisation de l'automobile à partir des années 1940 et le développement des logements avec jardins pour remplacer les îlots insalubres du centre-ville, ont favorisé le développement à grande échelle des espaces urbanisés.

## 2.2. Les formes de la croissance urbaine

La croissance urbaine généralement prend la forme d'une extension ou d'un étalement urbain engendrée par un accroissement démographique de la population.

### 2.2.1 L'étalement urbain

La croissance urbaine prend la forme d'un étalement urbain qui se marque par un développement et une extension de l'espace, une expansion urbaine due à une forte croissance démographique qui engendre une forte demande en termes d'habitat d'une part, le développement des activités économiques et commerciales d'autre part.

L'étalement urbain est l'action de développer les constructions sur une surface, une sorte d'extension territoriale de l'aire urbaine. Il désigne également le développement de surfaces urbanisées en périphérie des grandes villes.

Plusieurs essais de définition fait par différents auteurs :

○ *M. Barcelo (2000) :*

L'étalement urbain se définit comme étant « *une forme de suburbanisation par laquelle les usagers résidentiels commerciaux s'étendent de la ville centrale vers la campagne environnante pour y remplacer les espaces libres et les formes, avec densité faible et un mode de vie tributaire de l'usage de l'automobile* ».

○ *Ritchot, Mercier et Mascolo (1994) :*

Ces auteurs qualifient le phénomène d'étalement urbain « *d'une extension du territoire urbain qui produit à l'échelle métropolitaine, une forme urbaine diffuse ayant l'apparence de taches d'huile contenant un tissu urbain généralement de faible densité et qui est séparé par des espaces en friches* ».

L'avènement du phénomène de l'étalement urbain aura toujours des conséquences évidentes dans l'évolution des modes de transport. Les zones urbaines continuent leur croissance, notamment grâce au développement du service public de transport et l'amélioration de la qualité des routes.

### 2.2.2 . *L'accroissement démographique de la population*

L'accroissement de la population urbaine peut être expliqué par deux facteurs, il s'agit de l'accroissement naturel de la population et de l'exode rural. Ce dernier est un phénomène de migration des populations rurales vers les villes. Dans la réalité cet exode rural est plus complexe car son appréciation et sa quantification sont difficiles.

Par ailleurs, les agglomérations rurales subissent elles aussi des transformations économiques en matière d'infrastructures de base et de logement, d'emploi, de loisir... et sont reclassées en agglomérations urbaines. Ce phénomène de reclassement réfère au transfert des agglomérations de la catégorie rurale à la catégorie urbaine survenant quand l'une d'entre elles finit par satisfaire au critère de l'urbain, lorsque sa taille atteint le seuil minimum requis ou implicite quand elle se trouve incorporée à une agglomération urbaine en expansion.

L'accroissement de la population urbaine peut donc être décomposé en :

- Croissance naturelle
- Solde migratoire (entrée-sortie)
- Reclassement des agglomérations rurales en agglomérations urbaines

En Algérie, le phénomène de reclassement a touché 162 agglomérations entre 1987 et 1998 avec 1409712 lors de la dernière décennie avec 1876420 personnes.

En considérant que le taux d'accroissement naturel est identique pour toute les régions d'Algérie et le taux d'accroissement naturel de la population urbaine est égale à celui de la population rurale. En général le taux d'accroissement de la population urbaine est inférieur à celui de la population rurale faisant l'hypothèse de l'égalité ce qui est estimé est un minimum de la contribution de l'exode rural à la croissance urbaine.

L'application de cette méthodologie nous mène à constater que durant les années 1987 et 1998 le taux d'accroissement représentait 59,5% de la croissance urbaine, le phénomène de reclassement 22,34%, alors que l'exode rural n'a contribué qu'à hauteur de 18,16% à la variation de la population urbaine.

Déclinés selon les espaces de programmation territoriale, l'accroissement naturel est le facteur qui contribue le plus à la croissance urbaine sauf en ce qui concerne la zone du Hoggar et du Tassili et celle des Hauts Plateaux centre où c'est l'exode rural qui représente la contribution la plus importante. Après l'accroissement naturel, c'est le phénomène de reclassement qui est le plus important des espaces de programmation restants.

Durant la période 1998-2008, la contribution de l'exode rural à la croissance urbaine ne représente plus que 13,15%. L'accroissement naturel est toujours le facteur qui contribue le plus à la croissance urbaine sauf en ce qui concerne le Hauts Plateaux centre pour les quelles c'est l'exode rural qui est l'élément prépondérant.

Comparativement à la décennie antérieure, la plupart des phénomènes de reclassement qui était de l'ordre de 22,34% prend de l'ampleur et représente 31,49% de la croissance urbaine en 2008. Cette tendance à la hausse touche tous les espaces de programmation.

La croissance urbaine des villes, caractérisée par l'augmentation de la population urbaine par l'extension des milieux construits, favorisé par la croissance de la population et la croissance économique, n'est pas un but en soi. Mais quelque soit le cas, il appelle : un effort d'organisation, une discipline et des prévisions ; il implique des sacrifices quotidiens sur la facilité, il exige une règle du jeu qui tempère les initiatives publiques ou privées, il réclame des arbitrages difficiles entre utilisateurs concurrents du sol.

De la maîtrise de la croissance urbaine dépend pour beaucoup la qualité de notre vie quotidienne, celle que nous vivons comme celle que nous vivrons avec nos descendants dans quelques décennies.

Nous constatons que l'urbanisme appelle les équipements; les équipements appellent l'urbanisation et l'évolution naturelle de l'urbanisation engendre le désordre et le gaspillage.

## **Section 02 : Interdépendance entre croissance urbaine et système de transport**

Dans le cadre de cette section nous allons aborder le rôle du système de transport dans l'organisation de l'espace ainsi que les interactions qui existent entre eux.

### **1. Rôle du système de transport dans l'organisation de l'espace**

#### 1.1. Définition du système de transport

La fonction principale du système de transport est d'assurer la cohésion des entités spatiales, d'assurer l'accessibilité à partir et vers n'importe quel point de l'espace considéré. Il permet d'irriguer la ville en répondant à ses transformations.

Pour Michel Chesnais « *le système de transport est constitué d'un ensemble de moyens, dont la finalité fondamentale est de satisfaire un besoin de déplacement ou de transport, ou plus généralement de communication, entre des lieux géographiques distincts* ».

Le système de transport est un ensemble d'éléments en interaction qui contribue dans le fonctionnement de l'activité de transport, il s'agit de composantes matérielles qui comportent les infrastructures routières et d'infrastructures d'accueil et de traitement de voyageurs : gares, routes, stations, ... et des composantes immatérielles qui il s'agit de tout ce qui relève de la politique d'aménagement, de la réglementation, des plans de transport et de déplacement, de la gestion du parc, de la diffusion de l'information.

La défaillance de l'un des éléments du système affecte directement l'accessibilité spatiale : une route dégradée, une réglementation trop rapide ou trop souple, absence de gares..., autant de facteurs qui affaiblissent sa performance et qui accentuent l'enclavement des espaces fragiles notamment les agglomérations rurales

Concernant l'organisation de l'espace, la théorie de la polarisation de l'espace montre que la vie économique et sociale est non seulement faite d'échanges mais également qu'elle ne se manifeste pas partout de façon homogène. Elle s'organise autour des centres ou « pôles » d'intérêt qui concentrent entre eux une flocculation de peuplement et d'activités avec des intensités d'attractions mutuelles variables, et les flux qui en résultent peuvent être mis en évidence par les résultats d'enquêtes. Il s'établit donc, dans un certain rayon d'influence entre un pôle d'intérêt et des

agglomérations qui gravitent autour, un courant d'échanges réciproques dont l'intensité interne est supérieure en chaque point à l'intensité externe. Et comme les pôles d'intérêt n'ont pas tous la même importance, on peut les « hiérarchiser » en pôles primaires, secondaires, tertiaires, quaternaires, ... suivant que leur influence s'exerce à l'échelle régionale, sous régionale, nationale, provinciale, etc.

## 1.2. Interaction espace-transport

Le système de transport se situe à la jonction d'un système de localisation de l'habitat et des activités et d'un système complexe de pratiques et relations sociales, il permet d'irriguer l'espace en répondant à ses transformations. Dans une large mesure il les autorise : l'étalement urbain ne pourrait pas eu une telle ampleur avec la seule marche à pied ou la seule traction animale mais ce système de transport a aussi sa dynamique propre qui rend l'espace dynamique valorisant grâce au développement de son système de transport.

Maurice Wolkowitsch soutient cette idée et voit que « le système de transport est un outil dans les mains de l'homme pour lui permettre la mise en valeur d'un espace donné »<sup>1</sup>

Ce qui fait que le système de transport influe directement sur les localisations spéciales des activités économiques, sociales et l'utilisation de cet espace influe sur le système de transport, alors on peut dire qu'il y a une interaction et relation réciproques entre l'espace et le système de transport.

Le rôle du système de transport est à la fois spatial, social, politique et économique. Au niveau spatial et social, l'objectif principal du système de transport est le désenclavement spatial par l'amélioration de l'accessibilité. Il se voit également assigné la mission de satisfaire les besoins de déplacement des citoyens dans les meilleures conditions de confort, de sécurité, de disponibilité, de coût, d'efficacité.....Au niveau économique et politique, le rôle du système de transport est d'accompagner et de favoriser le développement économique à toutes les échelles et de relier les différentes entités spatiales de l'Etat pour renforcer l'unité nationale et faciliter la défense territoriale.

---

<sup>1</sup> WOLKOWITSCH Maurice, « Géographie des transports », Armand Collin, 1982, P383.

## 2. Métropolisation et les nouvelles polarités

### 2.1. Définition de la métropolisation

La métropolisation désigne la concentration des populations et des activités dans les plus grandes villes, conduit à une différenciation spatiale et une spécialisation croissante des agglomérations urbaines, qui génèrent de nouveaux flux et de nouveaux dysfonctionnements. Bien que la distance au centre structure encore largement les localisations. L'analyse spatiale de la répartition des établissements dans la métropole met en évidence l'émergence de pôles d'emploi périphériques, dont les plus attractifs et diversifiés suggèrent l'apparition d'une organisation urbaine polycentrique multi fonctionnelle.

Bassand affirme que la métropolisation contribue au développement des inégalités sociales, sans toutefois conclure à la fin de la ville. D'autres voient se profiler sans le juger inéluctable un éclatement des villes. Mais, y a-t-il comme le suggère LACOUR, deux grandes formes de métropolisation, la métropolisation par extension par intensification-concentration et la métropolisation par extension et dilution. En effet, « La ville se traduit en un lieu particulier, une concrétisation d'avantages nets. Mais elle ne se réduit pas à un lieu géométrique fatal, définit et résumé par un seul centre... »<sup>1</sup>

La tendance à la métropolisation, une métropolisation sélective et déséquilibrée, marquée par un accroissement des disparités inter et intra-urbaines, implique de nombreux problèmes notamment en matière de déplacements.

### 2.2. La concentration des activités :

A l'intérieur du tissu urbain plusieurs activités peuvent être identifiées, il s'agit des activités industrielles et les activités tertiaires.

---

<sup>1</sup> AGUILERA-BELANGER. A, BLOY . D, Marie Andrée BUISSON, Jean Michel CUSSET, MIGNET. « Localisation des activités et mobilité », Laboratoire d'Economie des transports, 1999.P20.

### 2.2.1. La concentration des activités industrielles

Pour expliquer les concentrations des activités dans les villes, on peut se référer jusqu'aux travaux sur la métropolisation jusqu'aux travaux de Marscall et ses économies d'agglomération tant internes qu'externes.<sup>1</sup> Cependant, l'essentiel des travaux qui se sont inspirés de MARSHALL se sont plutôt intéressés à la mise en évidence et à l'analyse de territoires spécialisés, des districts aux milieux innovateurs, en passant par les tissus industriels définis comme un ensemble articulé et cohérent d'acteurs industriels et technologiques, en réponse aux fluctuations de l'organisation industrielle.

Les districts correspondent ainsi à des territoires où l'organisation productive repose sur une division étroite du travail entre entreprises spécialisées.

Le territoire est support, et le moteur se trouve essentiellement dans l'organisation productive. Selon Perroux, un parallèle peut être fait avec les pôles de croissance, sur le développement desquels est basé le processus de croissance. Un pôle de croissance est caractérisé par une ou plusieurs unités dominantes et motrices, il peut être une entreprise, une industrie ou une combinaison d'industries. Pour Perroux le processus de croissance est basé sur le développement de pôles de croissance.

Pour AYDALOT « Comme théorie du développement, le pôle est un mécanisme inducteur de croissance ; comme théorie spatiale, le pôle explique la concentration spatiale de la croissance ».

Le centre, doté de tous les atouts, exerce alors un pouvoir de domination sur la périphérie, très souvent évoquée d'ailleurs en négatif par rapport au centre. Ce modèle de concentration de type centre périphérie a donné lieu à de nombreuses analyses tant au niveau local qu'au niveau mondial.

En cas d'économies d'agglomération limitées, il peut y avoir plusieurs localisations, qui rendront difficile voire impossible le développement en dehors de ces lieux.

KRUGMAN développe un modèle simple de concentration géographique de l'industrie, fondé sur l'interaction des économies d'échelle et des coûts de transport. Ainsi, pour cet auteur, dès l'apparition d'économies d'échelle et si parallèlement il y a abaissement des coûts de transport, alors s'enclenche un processus qui s'auto-alimentera et conduira à ce

---

<sup>1</sup> AGUILERA-BELANGER.Op.cit. P21.

que la totalité de la population non rurale soit concentrée dans quelques régions. La concentration dans des régions ou métropoles semble ainsi irréversible dès lors qu'un « accident historique » ou un « avantage » apparaît en un lieu donné.

### 2.2.2. *Concentration des activités tertiaires : La théorie des lieux centraux*

Nombre de travaux sur la métropolisation ont mis l'accent sur le rôle des services supérieurs dans la concurrence des villes internationales et plus généralement dans le processus de métropolisation.

Les théories de la croissance permettent de rendre compte de la formation et de l'évolution de ce que l'on pourrait appeler la première forme de « tertiaire ». Par ce terme nous entendons le tertiaire des activités résidentielles qui est directement lié à la satisfaction des besoins de la population totale de la ville, en particulier des emplois existants dans les activités exportatrices.

DERYCKE considère que dans la théorie de la base, instrument le plus simple de prévision de la croissance urbaine, la croissance est seulement expliquée par l'importance de l'emploi basique ou plus explicitement par le développement des industries d'exportation. Le tertiaire est une conséquence du développement, un attribut du développement mais non un atout. Les activités tertiaires se créeront donc aux lieux préexistants et caractérisés par une concentration de population et/ou d'activités industrielles.

## **3. De nouvelles polarités : Formes urbaines de la métropolisation**

Plus récemment la question des formes urbaines de la métropolisation a été posée, notamment par LACOUR qui distingue deux grands types de formes urbaines :<sup>1</sup>

### 3.1. La ville mono-centrique, polyfonctionnelle

Ce type reprend les formes urbaines de référence, avec la forme urbaine standard de l'économie urbaine, la forme mono-centrique dérivée dans laquelle des centralités spécifiques secondaires peuvent apparaître. Ces approches sont basées sur une préférence pour le centre lieu du pouvoir, lieu du marché. Ces formes standards signifient également la spécialisation des espaces internes, les uns tirés vers le haut, les autres en déclin voire en marginalisation.

---

<sup>1</sup> AGUILERA-BELANGER, Op.Cit, P2.

La forme mono-centrique dérivée voit s'organiser d'autres centralités fonctionnelles sur de nouveaux espaces, des quartiers spécialisés. Cette forme peut se combiner avec le phénomène d'étalement urbain et de périurbanisation.

FUJITA propose différentes configurations d'équilibre possibles : mono-centrique, homogène, hétérogène, duo-centrique, tri-centrique compatibles avec l'hypothèse de base d'une préférence pour la centralité.

### 3.2. La forme polynucléaire

Selon LACOUR, cette forme caractérisée par un polycentrisme ou polyfonctionnel. Le centre historique garde une influence forte et une aire d'attraction évidemment large pour des activités ou services rares ou de luxe. Mais, de nouveaux espaces se développent et se diversifient.

Ces formes polycentriques ne sont pas exclusives par ailleurs de la constitution d'espaces en voie de marginalisation ou de paupérisation aussi bien centraux, péricentraux que périurbains. Ici chaque centre cherche à devenir polyfonctionnel. L'agglomération urbaine est alors caractérisée par un ensemble de lieux de centralité « ensembles intégrés d'activités et de services. ».

Il y a donc transformation de l'organisation intra-urbaine des villes avec une remise en cause des relations centre-périphérie et l'émergence de pôles périphériques (pôles d'emplois et d'activités qualifiées), « pôles qui peuvent constituer des nouveaux centres, voire se substituer aux centres classiques ». Cette délocalisation au sein des villes, vers des « *edges-cities* », concerne également des activités de services, par nature centrales.

Il y a ainsi continuité avec la délocalisation de l'industrie et l'étalement urbain des ménages, mais il y a un fait nouveau qui réside dans l'attraction même de certains espaces périphériques et c'est ce qui conduit à de nouvelles formes urbaines nécessitant une adaptabilité avec le système de transport.

### **Conclusion du chapitre 01**

La croissance urbaine est un sujet d'actualité, l'homme s'interroge sans cesse sur son milieu, son environnement, son entourage et son existence même. L'évolution de son cadre de vie l'interpelle d'autant plus que de nombreux problèmes apparaissent de jour en jour et influence ses coutumes et son mode de vie. Ainsi le développement de l'espace urbain suscite l'attention des urbanistes et des décideurs de la ville, ce domaine ne cesse alors de croître et cela influe le territoire.

La forme urbaine est à la fois la conséquence des dynamiques urbaines liées aux choix de localisation des ménages et des établissements par rapport au marché et à l'arbitrage entre le coût immobilier et le coût de transport.

La croissance urbaine nécessite des déplacements en transport, ce dernier nous enseigne depuis longtemps que le temps généralisé de déplacement est une mesure beaucoup plus adaptée que la distance afin de prendre en compte d'une part la performance des réseaux de transport et d'autre part la perception des individus, ainsi on constate toujours une interdépendance entre le système de transport et la croissance urbaine.

## Chapitre 02

Naissance et évolution de la ville de Tizi-Ouzou :  
Une extension urbaine alimentée par l'accroissement  
démographique de la population.

## **Chapitre 02 : Naissance et évolution de la ville de Tizi-Ouzou : Une extension urbaine alimentée par l'accroissement démographique de la population.**

### **Introduction du chapitre**

La ville de Tizi-Ouzou est produite par greffes d'espaces et de territoires successifs, chacun renvoyant à une époque historique, à un projet de développement différent : village-Bordj à l'époque turque ; centre colonial-chef lieu de département à l'époque française puis chef lieu de wilaya et pôle régionale dans l'armature urbaine nationale actuelle.

Le fondement de la ville de Tizi-Ouzou en tant que centre urbain, est relativement récent. Il date, à l'instar des villes Algériennes, de l'occupation Française qui a permis le passage du stade de bourg à celui de la ville.

Sa position géographique comme passage obligé et porte de la Kabylie, les vicissitudes de l'histoire, les politiques économiques, la rareté du foncier urbain, ont conditionné son essor et son urbanisation.

Une telle croissance urbaine à la ville de Tizi-Ouzou, à l'instar des autres grandes villes Algériennes, est imputable principalement à la croissance des flux migratoires, notamment l'exode rural des populations fuyant des villages à proximité en raison des avantages et des atouts de la ville qui font d'elle un réceptacle des populations .

Au cours de ce chapitre, nous allons présenter dans un premier temps la situation géographique et les caractéristiques démographiques de la ville de Tizi-Ouzou, ensuite on traitera la croissance de la ville de Tizi-Ouzou et l'évolution de son tissu urbain dans le temps jusqu'aux extensions urbaines actuelles.

## **Section 01 : Présentation de la ville de Tizi-Ouzou**

Cette section vise à présenter notre zone d'étude, il s'agit de présenter les caractéristiques géographiques et démographiques de la commune de Tizi-Ouzou, tout en accordant une importance particulière à la ville de Tizi-Ouzou.

### **1. Situation géographique et caractéristiques démographiques de la ville de Tizi-Ouzou**

#### 1.1. Situation géographique

##### *1.1.1. Le site géographique <sup>1</sup>*

Tizi-Ouzou se situe à 200 m au dessus de la mer, à une distance de 110 km de la Capitale Alger, d'une trentaine de kilomètres de la méditerranée et de 40 km du massif de Djirdjura. Elle s'étend sur une superficie de 10 236 hectares et est limitée :

- Au nord : Par les communes de Sidi-Namane et Ait-Aissa Mimoun
- A l'Est : Par les communes de Ouaguenoun et Tizi-Rached
- Au sud : Par les communes de Irdjen, Beni Aissi, Beni Zmenzer et Maatkas
- A l'ouest : Par les communes de Draa-Ben-Khedda et Tirmatine

Le site de la ville se situe à 250 mètres d'altitude au pied de mont Belloua qui culmine à 650 mètres, elle est limitée au sud par le vieux massif de Hasnaoua qui culmine à plus de 600 m d'altitude et à l'Est par la Vallée du Sebaou (100 mètres d'altitude). A l'Ouest juste après le bourg de Boukhalfa, la ville s'ouvre sur les petites Vallées de Draa-Ben-Khedda et de Sidi Naamane.

Elle constitue le lieu d'aboutissement de quatre routes nationales : la RN n° 12 reliant Alger à Azazga et Bedjaia, la RN n° 72 venant de Tigzirt et passant par Makouda, la RN n° 30 à en provenance de Ouadhias et Beni Yenni, la RN n° 15 venant de Larbaa Nath Irathene et Ain -El-Hammam, ainsi que de cinq chemins de wilaya : le CW n° 128 en provenance de Boghni, le CW n° 100 venant de Beni Douala, le CW n° 147 venant de Beni Zmenzer.

De part sa configuration topographique, la ville de Tizi-Ouzou, permet une communication aisée, marque l'accès à l'espace montagnard et occupe une position toute particulière de « porte ».

---

<sup>1</sup> Etude des POS « Pole d'excellence- ZUF Nord Ouest –ZUF Sud-Ouest du pole d'excellence », Phase I,

La ville actuelle constitue un pôle attractif de toute la région ; elle est en effet, un important carrefour économique, commercial et administratif.

### *1.1.2 Le relief :*

La ville de Tizi-Ouzou, comme toute sa wilaya se caractérise par un relief montagneux, escarpé et squelettique. Son relief, caractérisé par 59% de montagnes, 35% de collines, et 06% de Vallée, fait d'elle un point d'articulation entre plaine et montagne de Djurdjura.

### *1.1.3. Le climat :*

Le climat de la ville de Tizi-Ouzou est de type méditerranéen : assez frais et pluvieux en hiver, chaud et sec en été.

En raison des massifs montagneux qui entourent la ville, il neige chaque année en hiver entre décembre pour les hautes altitudes (600 m et plus) et février pour les basses altitudes. En été, la chaleur peut être suffocante car l'air marin se heurte au relief montagneux qui l'empêche d'atteindre la ville. À partir de novembre les températures sont de 5 °C au minimum. Quelques hivers à Tizi-Ouzou sont marqués par des records de chaleur: en 2012, par exemple, les températures ont dépassé les 17 °C. La température la plus élevée jamais enregistrée à Tizi-Ouzou date de juillet 1901 avec 50 °C et la température la plus basse date de février 1982 avec -11 °C .

## 1.2. Caractéristiques démographiques de la population de Tizi-Ouzou

De nos jours la population originelle de la ville de Tizi-Ouzou est noyée dans la masse des citoyens venus de tous les coins de la Kabylie et parfois de l'Algérie.

1.2.1. Une population en forte expansion :

Tableau 01 : Accroissement de la population de la commune de Tizi-Ouzou

RGPH	1977	1987	1998	2008
Population ACL	38 979	58 810	75 024	104 312
Population communale	67 225	92 412	117 259	135 088

Source : Annuaire statistique de la wilaya de Tizi-Ouzou 2015

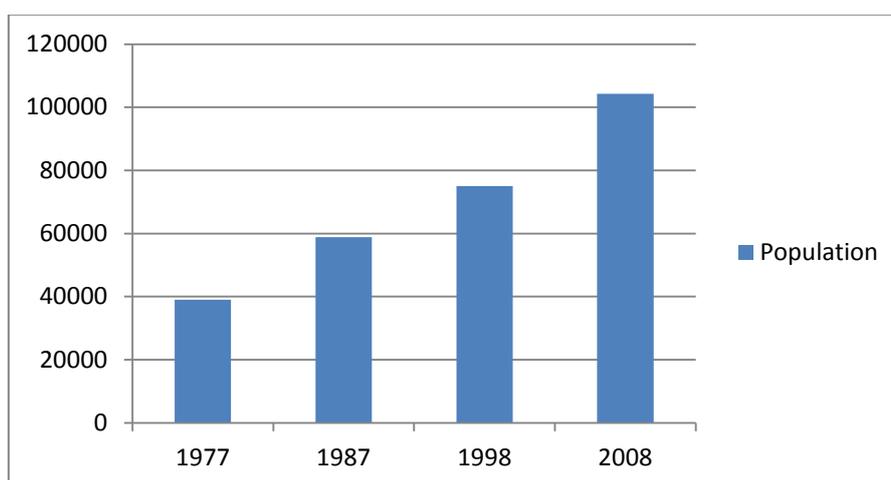
On connaît la population récente de la commune de Tizi-Ouzou par un recensement effectué en 2008, et à la date du recensement, la population était 135 088 habitants.

Dix ans au paravent, une enquête par sondage estimait à 117 259 habitants.

Selon les statistiques de l'année 2015 le nombre de la population est estimé en augmentation permanente estimé de 149.927 habitants.

Le graphe suivant montre l'évolution de la population à l'agglomération chef lieu de la wilaya de Tizi-Ouzou au cours des quatre derniers recensements comme suit :

Figure 01 : Evolution de la population à l'ACL de Tizi-Ouzou



Source : Exploitation des données de l'ONS

La population de l'ACL est en augmentation permanente, les taux de croissance durant ces recensements (77/87, 87/98, 98/2008) sont respectivement de 3,23%, 2,18%, 1,5%

Le graphe présenté nous a bien montré l'évolution de la population de la ville de Tizi-Ouzou. Cette étude rétrospective de la population de Tizi-Ouzou nous permet de constater que pendant la décennie allant de 1977 à 1987, la population s'est évoluée presque la moitié. La même tendance s'observe aujourd'hui si on remonte 10 ans après, entre 2008 à 2015, la population de Tizi-Ouzou qui était de 135 088 habitants en 2008 a passé à 149 927 habitants en 2015. Cette évolution de la population de la ville de Tizi-Ouzou est due aux différents mouvements migratoires que la ville a connus juste après l'indépendance.

○ *Les facteurs qui favorisent l'accroissement de la population :*

La population urbaine de la ville de Tizi-Ouzou s'accroît, de nouveaux habitants s'installent chaque année. Cette additionnelle devrait être intégrée en densifiant les quartiers existants et en urbanisant de nouveaux quartiers. Aujourd'hui la population totale de la ville de Tizi-Ouzou est estimée à 149 927 habitants. Cette augmentation de la population est due en grande partie à trois facteurs principaux :

- L'exode rural et la migration interne ;
- L'accroissement naturel ;
- La création d'activités structurantes induites par les plans de développement.

La ville de Tizi-Ouzou fut la seule ville qui a suffisamment bénéficié des structures administratives à travers le territoire de la wilaya. De par sa position géographique favorable pour les échanges commerciaux du pays ainsi que les conditions stratégiques qu'elle offre, ce qui favorise les effets migratoires vers la ville de Tizi-Ouzou ainsi, pour bénéficier des diverses prestations offertes par la ville, les populations des différentes régions de la wilaya et des wilayas à proximité afflueront. Certaines vont y rester définitivement après avoir trouvé une situation meilleure.

1.2.2. Mouvements démographiques de la population

Tableau 02: Mouvements démographique de la population au 31/12 /2015.

Commune	Naissances			Décès			D'ont moins d'un an	Mariage
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total		
Tizi-Ouzou	7 440	6 886	14 326	1 261	267	2 228	298	1 413

Source : Annuaire statistique de la wilaya de Tizi-Ouzou, 2015

L'examen de ce tableau nous montre que le nombre de naissances pour l'année 2015 est de 14 326 comparativement au nombre de 2 228 de décès, ce justifie l'accroissement permanent de la population de la ville de Tizi-Ouzou.

1.2.3. Structure de la population par sexe :

Tableau 03 : Structure de la population de la commune de Tizi-Ouzou par sexe

Désignation	Population		
	Féminin	Masculin	Total
Tizi-Ouzou	75 143	74 784	149 927

Source : Annuaire statistique de la wilaya de Tizi-Ouzou, 2015

La population par sexe donne une population féminine de l'ordre de 69 645 au 31/12/2015 soit un taux de 50,04%, contre une population masculine de 49,95%.

1-2-4 -Répartition spatiale de la population selon les strates urbaines et rurales

Compte tenu des critères arrêtés par l'Office National des Statistiques (ONS), définissant la population urbaine et rurale, l'ensemble de la population de la commune de Tizi-Ouzou est répartis comme suit :

Tableau 04 : Répartition spatiale de la population de la commune de Tizi-Ouzou

La commune	Population urbaine		Population rurale		La population Totale de la commune
	Total	%	Total	%	
Tizi-Ouzou	115 770	77%	34 157	23%	149 927

Source : Annuaire statistique de la wilaya de Tizi-Ouzou, 2015.

Ce tableau montre que la commune de Tizi-Ouzou est une agglomération urbaine avec 77,22% le reste de la population est répartis entre les villageois situés à la périphérie de la ville.

Après avoir donné les caractéristiques géographiques et démographiques de la ville, nous présenterons dans le point suivant les grandes périodes qui ont marqué son histoire.

## **02. Aperçu historique sur la ville de Tizi-Ouzou**

Dans ce point, nous allons présenter les grandes époques historiques qu'a connues la ville de Tizi-Ouzou et les programmes qui ont permis son développement.

### **2.1. Les grandes époques historiques**

#### *2.1.1. Tizi-Ouzou durant l'époque romaine*

Durant cette période, la ville de Tizi-Ouzou ne présentait qu'un lieu de passage obligé par ce col des genets, vu sa position stratégique qui constituait un important relais pour atteindre les villes côtières d'Alger et de Bejaia.

Plus tard la vallée a vu l'apparition du « rayaum de koukou » vers le XVI siècle, gouverné par la famille ATH EL KADI, dont le domaine était situé dans l'arche des Ath Yahia Et Ain El Hamam. Aux XVI et XVII siècles afin de mettre fin aux affrontements qui se produisent entre les paysans à cause des propriétés financières qui n'étaient pas réellement délimitées, Ahmed El Qadi confia la surveillance des terres et le maintien de l'ordre dans la vallée à des paysans qui allaient définitivement s'y installer. C'est là qu'apparurent les premiers noyaux d'habitation dans la vallée de Sebaou, parmi lesquels le village traditionnel au pied de la montagne de Belloua « la haute ville ».

#### *2.1.2. Le col des genets durant l'époque ottomane*

Quand aux turcs, leur arrivée de la vallée remonte à 1640, ils choisissent le col des genets pour construire vers 1720-1721 le Bordj de Tizi-Ouzou, destiné à jouer le rôle de poste de contrôle, de collecte des impôts et de surveillance de toute la vallée.

La construction du Bordj a aidé de contenir ces révoltes et à instaurer un sentiment de sécurité dans la vallée, qui est devenue par la suite un important lieu d'échange commercial avec la fondation de Souk Sebt par Ali Khodja sur l'axe Alger Bouira.

Durant la colonisation ottomane (1640-1830), Tizi-Ouzou se résumait au Bordj symbole du pouvoir militaire et commercial turc, à la présence d'une smala (village traditionnel), sans aucune envergure urbanistique et économique et le marché « Souk Sebt ».

### 2.1.3. Tizi-Ouzou durant la période coloniale : les premiers fondements du centre urbain

L'armée Française débarque au port de Sidi Fredj le 05 Juillet 1830. Elle n'arrive à conquérir la vallée du Sébaou que vers les années 1848<sup>1</sup>. Cette période est caractérisée par deux étapes<sup>2</sup> :

○ La période de 1855 à 1956 : Cette période a connu la formation du premier noyau colonial, érigé entre le Bordj turc et la Smala (village musulman). La ville naissante est juxtaposée au tissu traditionnel et caractérisée par un plan en damier fortement structuré.

Le choix de localisation du centre de peuplement français est dicté par les facteurs suivants :

- La présence du Bordj turc et le village musulman (la Smala)
- Une position naturellement fortifiée par sa position entre deux monts, le Belloua au nord et le mont Hasnaoua au sud
- Couloir de transit facile à contrôler
- La route Alger-Bédjaia facilitant le contact avec l'arrière pays.

En 1855, les français entreprennent l'agrandissement et le réaménagement du Bordj, c'est là les premières interventions Françaises (urbanisme militaire). Le Bordj abritait une garnison militaire, suite à cela, des civils européens sont venus (1858) s'installer en contrebas du fort sur l'axe Alger Bougie, « *c'est par le texte du décret impérial n° 605, daté du 27*

---

<sup>1</sup> Collectif Dahmani : « Tizi-Ouzou fondation croissance et développement » édition AURASI , DBK Tizi-Ouzou, 1993, P341.

<sup>2</sup> Etude des POS « Pole d'excellence- ZUF Nord Ouest –ZUF Sud-Ouest du pole d'excellence », Phase I, Tizi-Ouzou, Juillet 2015, P 07.

*Octobre 1868, que fut créée Tizi-Ouzou* », comme centre de population rattaché à la subdivision de Dellys et la province d'Alger.

A partir de cette date, la colonisation française introduit une nouvelle forme d'habitat et d'aménagement urbain, un nouveau code de l'urbanisme ainsi que de nouveaux matériaux de construction. En effet, le village de Tizi-Ouzou prend forme et commence à se développer.

De 1888 à 1913, la ville de Tizi-Ouzou devient vite un pôle commercial et un centre administratif depuis la réalisation de la RN 12 et l'ouverture de la voie ferrée Alger-Ménerville-Tizi-Ouzou.

En 1920, en faveur d'un nouveau découpage administratif, Tizi-Ouzou accède au rang de sous-préfecture. A ce titre, elle va bénéficier de tous les équipements et infrastructures dévolus à son nouveau statut politique et administratif.

La période 1950-1960 est caractérisée par l'afflux des populations environnantes victimes de la guerre et le passage de Tizi-Ouzou au rang de préfecture de la grande Kabylie.

○ La période de 1956-1962, l'éclatement de la ville est entamé. Les premiers éléments de désarticulation de la ville apparaissent, avec les premiers équipements réalisés.

En 1958, le général de Gaulle lance le plan de Constantine d'une durée de 05 ans (1959-1963), des opérations de développements de petites envergures sont lancées : habitat, éducation, artisanat, formation professionnelle, équipements collectifs (une préfecture, un lycée, un collège de formation professionnelle, un hôpital, un sanatorium), et la réalisation de plusieurs cités (le Million, les Cadis, les Eucalyptus, les genets...). L'objectif de ce plan est de calmer la résistance des infrastructures socio-économiques.

Le centre colonial se développe au-delà des premières limites et le long de l'axe routier, axe Alger-Bejaia.

#### *2.1.4. La période post-coloniale : l'explosion urbaine*

Après l'indépendance, une période de stagnation a marquée la ville de Tizi-Ouzou (1962 à 1967), le chômage augmente, les activités commerciales européennes déclinent puis disparaissent et le tissu urbain ne bouge pas. Cette période est caractérisée aussi par l'afflux massif des Kabyles de l'intérieur montagneux vers Tizi-Ouzou.

Après cette période, la ville va connaître une évolution accélérée qui a permis à la ville de Tizi-Ouzou de passer au rang d'une grande ville en seulement un demi-siècle. L'urbanisation s'est faite grâce à l'injection de programmes volontaristes de l'Etat mais aussi à l'explosion démographique et l'exode rural.

A partir de 1968, l'espace urbain de Tizi-Ouzou va connaître de profondes mutations. En effet, cette période est marquée par le lancement du programme spécial, la création de zones industrielles et d'activités, de ZHUN, de lotissements individuels et semi-collectifs, le développement des équipements structurants.

En conclusion à ce point, il est possible de dire que Tizi-Ouzou n'est pas existée avant le XVI<sup>e</sup> siècle, créée par les ottomans, cette ville n'a connu un développement significatif qu'avec la colonisation française qui lui a donné le statut de préfecture de la grande Kabylie. Ensuite, grâce aux différents plans de développement, Tizi-Ouzou a connu un grand mouvement de croissance urbaine.

## 2.2. Les phases de développement de la ville de Tizi-Ouzou

Trois phases peuvent être distinguées dans l'évolution de la ville. Celles-ci coïncident avec les phases de développement du pays. Chaque phase de développement correspond à une dynamique économique, une extension spatiale et des éclatements successifs de l'espace urbain :

### 2.2.1. Phase 01 : De 1968 à 1990 le programme spécial et les deux plans quadriennaux

A travers le programme spécial (1968) et les deux plans quadriennaux (1968-1977) traduisant les choix de l'Etat, la ville de Tizi-Ouzou va connaître une réalisation d'une gamme d'équipements d'envergure, de zones industrielles et de l'habitat qui va renforcer son statut de capitale régionale.

La ville s'impose avec sa fonction de commandement à travers un centre d'équipement tertiaire et une forte variété de services de fonctions supérieures.

L'urbanisation naissante s'est orientée dans toutes les directions :

- La densification le long de la RN 12

-L'extension des espaces industriels et résidentiels vers l'ouest, Boukhalfa et vers l'est, Oued-Aissi.

-La zone d'habitat urbain nouvelle (ZHUN) aménagée au sud, puis l'université

-Les lotissements parsèment la périphérie du tissu urbain

De nouvelles lignes de croissance et de nombreux carrefours naissent :

-L'axe Krim Belkacem

-L'axe des frères Belhadj

-Le carrefour 20 Avril, les 600 logements, la tour, Génie-Sider.

Cette période s'est caractérisée par un fort gaspillage du foncier du à la dispersion des constructions que les plans directeurs et d'urbanisme (P.D.A.U) de 1971 et de 1981 ont essayé de restructurer et de densifier.

### 2.2.2. Phase 02 : Economie de marché

Cette phase aillait de 1990 à 2007 de l'ère socialiste, l'économie nationale passe à l'ère libérale, à l'économie de marché. Dès la décennie 90, avec la libéralisation du marché foncier et la promulgation de la loi sur la promotion immobilière, la ville de Tizi-Ouzou va connaître une autre mutation spatiale incontrôlée. Suivi de la loi 90/29 portant instruments d'urbanisme (PDAU et POS), le nouveau contexte ne met portant pas à profit une production urbaine contrôlée mais une urbanisation anarchique s'installe avec l'absence d'instruments d'urbanisme approuvés : la spéculation et l'irrationalité dans la consommation des sols et l'inexistence de véritable marché foncier libre et compétitif.

C'est le secteur de l'habitat qui va connaître le plus grand essor à travers la prolifération de lotissements, les promotions et les coopératives immobilières.

L'urbanisation se traduit par l'éclatement de la ville et une extension vers de nouvelles directions et la densification intra-muros :

-La rareté des sols et la topographie des lieux vont entrainer deux types de densification :

- Une récupération des espaces urbains interstitiels sacrifiant tous les espaces verts prévus et une création de nouveaux quartiers peuplés, donnant lieu à l'habitat précaire, une promiscuité des lieux, une exigüité des voies de dessertes.

-Les premières conurbations apparaissent vers Boukhalfa, vers Bouhinoun, vers Redjaouna,...

-Des projets structurants cherchant désengorger la villesont réalisés, des trémies, le pont de 20 Avril, les boulevards (Stiti, Beggaz..), la rocade sud, le pole de Bastos.

Par ses extensions et la diversité de ces équipements, en quelques décennies la ville de Tizi-Ouzou s'est forgée un double rôle ; celui d'un pôle régional et de la ville satellite pour la capitale Alger, malgré les disfonctionnements que l'on connaît en matière de transport, de localisation, de l'habitat, d'équipements urbains, d'exiguïté des routes, d'asphyxie de la ville.

### 2.2.3 Phase 03 : De 2007 à nos jours

Dans le cadre de l'ancien instrument d'urbanisme les projets suivants sont réalisés ou en cours :

- La rocade sud et la rocade nord
- L'extension du chemin de fer
- L'extension des universités de Hasnaoua et de Boukhalfa
- Le complexe sportif de Boukhalfa (stade olympique de 50.000places)
- L'autopont destiné au désenclavement de la zone d'oued-falli.

Le PDAU révisé prévoit un grand nombre d'autres projets :

- Un marché de gros de fruits et légumes au niveau de la rocade sud
- Un laboratoire à l'entrée est de la rocade sud
- Deux parkings urbains à étages
- Une gare marchande à Oued-Aissi
- Une gare routière en face de la gare ferroviaire
- Une zone de grande distribution à proximité de l'échangeur Bouaid.

Une nouvelle stratégie d'urbanisation a été lancée, la rupture avec une urbanisation linéaire longeant tous les axes routiers. Le nouveau projet se doit d'impulser les synergies car jouissant d'avantages de localisation :

- Porte de la kabylie
- Proximité d'Alger.
- Centrée géographiquement
- une forte densité démographique
- Présence de vecteurs d'urbanisation

## **Section 02 : Extension spatiale de la ville de Tizi-Ouzou**

### **1. Processus de transformation du tissu urbain de la ville de Tizi-Ouzou**

De la conquête française en 1848 jusqu'à nos jours, la ville de Tizi-Ouzou s'est transformée d'un simple point de contrôle militaire et administratif en une vraie ville.

#### **1.1. La formation du tissu urbain durant la chaîne des colonisateurs**

Durant la colonisation ottomane (1640-1830), Tizi-Ouzou se résume au Bordj et à la présence du smala, sans aucune dimension urbanistique et économique.

De 1830 à la révolte de 1871, la cité n'a pas connu de croissance car détruite et incendiée plusieurs fois.

De 1888 à 1913, la croissance urbaine de Tizi-Ouzou redémarre avec le désenclavement de la région en acquérant une nouvelle infrastructure qui est la voie ferrée qui va relier à Alger.

Durant la première guerre mondiale, 1914-1918, le village de Tizi-Ouzou subit les effets de cette crise et tous les secteurs vont stagner.

A la fin de cette guerre, Tizi-Ouzou accède au rang de sous-préfectures (1920). Pour cela, elle va bénéficier de tous les équipements et infrastructures de son rang en même temps que se développent les secteurs de l'habitat de bases et de services. Notons cependant l'inexistence du secteur manufacturier et industriel (hormis une unité de production de parpaing et une unité d'extraction d'huile de grignons) <sup>1</sup>

La ville naissante de Tizi-Ouzou se divise en deux entités : la ville indigène (la haute ville réservée exclusivement aux autochtones) et la ville européenne ou coloniale

En 1954, Tizi-Ouzou est érigée en préfecture de la grande kabylie <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Collectif DAHMANI, (1993), « Tizi-Ouzou fondation croissance et développement », édition AURASSI, DBK Tizi-Ouzou, p342

<sup>2</sup> Idem, P 343.

Durant la guerre de libéralisation, Tizi-Ouzou est caractérisée par la croissance de la population militaire engendrant les constructions de nouvelles casernes. C'est aussi une période marquée par l'exode des kabyles des montagnes vers la ville

Le plan de Constantine lancé en 1958, fut le premier levier de la croissance urbaine de Tizi-Ouzou. C'est dans ce cadre que Tizi-Ouzou va bénéficier d'un certain nombre d'équipements tels que : les bâtiments de la préfecture, le lycée, le collège de formation professionnelle le sanatorium, l'hôpital, la nouvelle prison, etc

Dans le domaine de l'habitat, plusieurs citées de recasement (HLM) : le million, le cad, les Eucalyptus, les Genets, la Carrière... et le lotissement Bouaziz <sup>1</sup>

Les opérations non réalisées avant 1962 ont été reprises et achevées après l'indépendance nationale.

## 1.2. La formation du tissu urbain après l'indépendance

A l'indépendance jusqu'à 1968, la ville de Tizi-Ouzou a connu une stagnation due au marasme socio-économique qu'a connu cette période.

Les besoins croissants de la population et l'exode rural dans cette région, ont poussé les autorités Algériennes à concevoir en 1968 un plan spécial destiné à relancer son développement et de réunir les conditions propres à un décollage économique.

Dans ce contexte, plusieurs équipements et infrastructures de dimension locale et régionale furent implantés.

Dans le domaine des équipements, plus d'une vingtaine de projets ont vu le jour : nouvelle mairie de Tizi-Ouzou, piscine olympique, réseaux d'assainissement, lycée polyvalent, maison de la culture, stade du 1<sup>er</sup> Novembre, maison de l'artisanat, écoles, collèges, lycées, polyclinique, couloirs de circulation (Amraoua, gare ferroviaire, tours

---

<sup>1</sup> Collectif DAHMANI Op.Cit, p346.

villas..) , hôtels (Belloua et Lalla-Khedija), gare routière, stations d'épuration, abattoirs actuels galeries Algériennes, Post Chikhi, marché régional...

Dans le domaine de l'habitat, les équipements enregistrent un taux de croissance assez sensible. On peut énumérer les cités CNEP, le bâtiment bleu, les immeubles de la route de l'hôpital, les lotissements résidentiels (villas) au dessus de la gare routière, les tours villas, les 162 logements, les 62 logements ...plusieurs chantiers sont lancés.

Dans le secteur des activités, on peut énumérer les unités de faïence et de carrelage communales, la zone industrielle d'Oued-Aissi, la menuiserie communale, l'unité de tapis, création de deux zones d'activité : l'une à l'est et l'autre à l'Ouest (zones de petites activités)  
<sup>1</sup>Durant cette période, « le périmètre urbain est passé de 30 à 130 Ha »

Le plan spécial de 1968 a relancé le développement de la ville de Tizi-Ouzou ; Elle est devenue un important centre de flux des populations villageoises de la région, cela a rapidement asséché l'offre en matière de logement, ainsi que la pression des autorités, ce qui fait que le périmètre urbain de Tizi-Ouzou, à partir de 1974, s'étend dans toutes les directions.

En effet, vers le sud, la première ZHUN est créée en 1977 sur des terres privées, ainsi que plusieurs lotissements et villas sont réalisés.

En 1977, le premier noyau de l'université (Oued Aïssi et Hasnaoua) est inauguré. Un boulevard sud est entamé, une caserne de la gendarmerie nationale s'est implantée.

Vers l'ouest des équipements sociaux et éducatifs ont vu le jour ; lycées, collèges, hôtels, piscine olympique, tours villas, école hôtelière.

Vers l'Est, l'extension est moins rapide. Néanmoins, plusieurs lotissements sont entamés sur ce site. <sup>2</sup>

A partir des années 90, l'Algérie a connu des mutations du au passage du système socialiste au libéralisme (économie de marché). Ces mutations ont touché plusieurs domaines, y compris celui de la construction et du foncier ; elles sont marquées par la mise en place d'une

---

<sup>1</sup>. Collectif DAHMANI (1993) , Op.Cit p349

<sup>2</sup> IDEM p350

politique de gestion et de l'espace urbain de Tizi-Ouzou et par la libéralisation du marché foncier promulgué par la loi 90-25 du 18-11-1990.

Cette nouvelle loi a causé un énorme bouleversement dans la conception de l'espace urbain de Tizi-Ouzou par la réintégration de la propriété privée.

Cette réintégration a pour conséquence d'un nouvel acteur d'urbanisation, qui est « la coopérative immobilière ».

Ces coopératives ont poussé comme des champignons, étouffant ainsi le tissu de cette ville, elles sont implantées dans des espaces inoccupés, des interstices.

Cette opération sera qualifiée de la DUCH de « densification urbaine ».

En effet, la ville subit un éclatement des axes d'urbanisation, qui vont dans tous les sens : Nord, Sud, Est, Ouest. Ce développement urbain rapide s'est fait sans planification ni coordination ni vue d'ensemble, il a induit une conurbation de la ville, en ce sens, les localités de Boukhalfa et de Bouhinoune apparaissent dès à présent comme un prolongement de la ville de Tizi-Ouzou.

## **2. La ville de Tizi-Ouzou aujourd'hui**

La ville de Tizi-Ouzou agit comme centre attractif vis-à-vis d'une armature urbaine régionale qui est encore en formation. Ainsi, le passage du village à la ville s'est fait grâce aux vocations qu'elle suscite.

### **2.1. La vocation de la ville de Tizi-Ouzou**

Tizi-Ouzou est devenue une « capitale » incontestée de la Grande -Kabylie. Elle regroupe toutes les fonctions nécessaires et indispensables à la vie urbaine.

#### *2.1.1. La fonction politique*

La ville de Tizi-Ouzou est le lieu de naissance de la première ligue des droits de l'homme. Elle est aussi le lieu d'implantation des associations politiques (FFS, RCD, FFS, PT), des syndicats de salariés (UGTA, CNES, SNAPAP, FNTE, CNAPEST). En 1980, seule

Tizi-Ouzou a revendiqué les libertés d'expression et les contestations politiques, la reconnaissance de Tamazight et les libertés d'association <sup>1</sup>

### 2.1.2. *La ville de commandement*

La ville de Tizi-Ouzou est dotée de tous les sièges administratifs puisqu'elle est le chef-lieu de wilaya, chef-lieu de Daïra et chef-lieu de Commune. S'agissant des sièges financiers, ils sont représentés par les banques, la fiscalité, les assurances et les douanes.

Tous les sièges régionaux sont à Tizi-Ouzou ville, sur les 37 unités et agences financières implantées à travers le territoire de la wilaya, 18 sont à Tizi-Ouzou, c'est-à-dire 48% des unités sont implantées dans la seule ville de Tizi-Ouzou<sup>2</sup>

Quant aux entreprises, sur les 26 entreprises de prestation de services (entreprise de location de moyens de transport, location et vente de logement, commercialisation du carburant et dérivées...), recensées dans la wilaya, 24 d'entre elles sont implantées dans la ville « capitale » régionale, soit un taux de polarisation de 92% <sup>3</sup>

La ville de Tizi-Ouzou, reforme un certain nombre d'organismes administratifs de dimension régionale et de directions régionales de plusieurs institutions économiques et privées, à caractère régional : chambre régionale de la Cour des comptes, Direction régionale de la C.N.A.C, Agence régionale de C.A.S.N.O.S, Direction régionale de la C.N.L, coordination régionale l'A.P.S

### 2.1.3 *Tizi-Ouzou ; ville universitaire*

L'implantation de l'université Mouloud Mammeri en 1977, donne une impulsion nouvelle à la ville. Aujourd'hui le statut de ville universitaire, déterminant pour le déploiement de la ville, les activités de service et de commerce ; Ainsi l'explosion de la démographie étudiante et l'extension des champs au sud de la ville contribue à reconfigurer l'espace urbain Tizi-Ouziène en donnant aux nouveaux quartiers sud un poids et un dynamisme.

---

<sup>1</sup> MAACHA Dahbia, (2008), « Tizi-Ouzou : Le passage du village à la ville métropole », revue campus Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou ».P37

<sup>2</sup> IDEM P35.

<sup>3</sup> Collectif DAHMANI. Op.Cit.P 117.

L'université de Tizi-Ouzou a rapidement pris une très grande ampleur en termes d'étudiants et d'emplois. Par conséquent, l'université procure plusieurs avantages pour la ville tel que : la main d'œuvre qualifiée (pour l'administration d'une manière générale et les secteurs socio-économiques en particulier), la recherche scientifique au profit des différentes entreprises, la diffusion d'un savoir qui entraîne une évolution des mentalités des habitants de la ville et de l'arrière-pays immédiat.

Par ailleurs, l'université de Tizi-Ouzou, a conclu principalement, 11 conventions de coopération avec des universités françaises. Cette forme de coopération va contribuer à l'amélioration et au perfectionnement des connaissances et du savoir des enseignants<sup>1</sup>

#### *2.1.4 -La fonction commerciale*

Cette ville était à l'origine un souk, elle garde de nos jour sa vocation commerciale. Du point de vu commercial, la ville de Tizi-Ouzou regroupe la majorité des commerces et des services de la commune. En effet, la densité commerciale de la ville est importante, l'armature commerciale a touché tous les quartiers de la ville. Ainsi les commerces et les services ont pour clientèle non seulement la population de la ville, mais aussi celle de la région, dont elle est le centre pour une bonne partie des achats non courants. Les biens commercialisés répondent à des besoins alimentaires, vestimentaires, d'hygiène et de santé, culturels et de loisir, d'ameublement...La distribution est assurée par les grossistes, demi-grossistes et détaillants. Toutes ces potentialités constituent une assiette fiscale importante pour la commune.

#### *2.1.5. Tizi-Ouzou ; ville de santé*

La ville de Tizi-Ouzou contient l'un des principaux centres médicaux de la région , le centre hospitalo-universitaire de Tizi-Ouzou est un établissement à vocation régionale englobant les wilaya limitrophes par un bassin de population avoisinant théoriquement 3,2 millions d'habitants et couvrant certaines disciplines comme la cardiologie, l'oncologie avec prise en charge de malades émanant de nombreuses autres wilayas du pays.

---

<sup>1</sup> MAACHA Dahbia. Op.Cit. P36

En plus du CHU, la ville de Tizi-Ouzou compte 12 des 14 cliniques privées que compte la wilaya de Tizi-Ouzou qui ont une capacité de 180 lits. Certains de cliniques ont une réputation qui a dépassé le cadre de la wilaya et reçoivent des malades des wilayas limitrophes.

#### *2.1.6. Tizi-Ouzou ; ville carrefour*

La ville de Tizi-Ouzou occupe une position de carrefour routier, elle est le lieu de passage de plusieurs routes nationales (RN 12, RN 15, RN 30 A, RN 72), et cinq chemins de wilaya (CW 128, CW 100, CW147, CW 02 et CW174).

Toutes les routes convergent vers le centre ville de Tizi-Ouzou, important carrefour économique, commercial et administratif. Ces routes répondent aux nécessités de déplacement et d'approvisionnement des populations. Elles revêtent un intérêt stratégique pour l'aménagement du territoire, désenclave et initie des relations entre les territoires.

#### *2.1.7. La fonction culturelle, de loisir et des sports*

La présence des équipements culturels et des infrastructures de loisir et des sports dans la ville de Tizi-Ouzou, lui confie cette fonction. Parmi ces équipements on peut citer : le complexe omnisport, le stade de football, la piscine olympique, la maison de la culture « Mouloud Mammeri », le théâtre « Kateb Yacine », les maisons de jeunes ainsi que d'autres projets en cours de réalisation.

Dans ce contexte, on retient aussi comme marqueur urbain la présence et le dynamisme des grandes manifestations comme les championnats, les expositions, congrès et festivals qui contribuent aux fonctions culturelles de cette ville ainsi que sa promotion.

Toutes ces vocations constituent des éléments de puissance qui permettent de déterminer la place de la ville de Tizi-Ouzou dans la hiérarchie urbaine. Elle joue le rôle de la capitale régionale grâce aux services administratifs, universitaires, commerciaux et culturels importants. Son rayonnement régional est accru à ce rôle décisionnel.

## 2.2. Les entités spatiales de la ville de Tizi-Ouzou

Le territoire de la commune de Tizi-Ouzou est l'un des plus grands se sa wilaya. Il comprend la ville de Tizi-Ouzou et de nombreux villages situés à la périphérie de la ville. Dans ce point nous nous intéressons aux principaux quartiers de cette ville.

### 2.2.1. *La haute-ville (la ville traditionnelle)*

La haute-ville de Tizi-Ouzou située au pied du « Mont-Belloua » à 270 m d'altitude. Elle est déterminée au nord par le Mont-Belloua, au sud par le boulevard « Colonel Amrous » et la cité administrative, à l'Est par la route de Redjaouana et le lotissement Hamoutène et à l'Ouest par le chemin des carrières et la zone d'équipements (piscine, hôtel Amraoua, CEM...)

La haute-ville dite communément « casbah de Tizi-Ouzou » connaît les mêmes problèmes que tous les anciens centres urbains : le déclin économique, les rues sont très étroites et les habitations traditionnelles basses.

Face aux grands investissements effectués sur tout le territoire de la ville, ce quartier a été complètement marginalisé. Cela s'explique notamment par la complexité du statut juridique du foncier et du bâti, ce qui décourage toute initiative publique ou privée.

En 1966, la zone regroupe 1388 logements (dont 98 inoccupés), 1728 ménages, 8882 personnes pour un nombre de logements de 1290 correspondant à un taux d'occupation de 6.5 personnes par/ logement. Il faudra aussi retenir l'exiguïté des logements qui se compose au maximum de 3 pièces. Par ailleurs, 45,19% des logements sont en mauvais état contre 30,3% en bon état et 23,7 en un état moyen<sup>1</sup> Par ailleurs, le contenu de la haute-ville, a connu de profondes mutations, une grande partie des familles originaires l'ont quitté après l'indépendance pour s'installer au centre ville ou dans la nouvelle ville. Elles ont été remplacées par des nouveaux immigrants, qui vu la grande pénurie de logement ont été conduits à s'entasser comme locataires dans des conditions inconfortables.

La haute-ville se décompose elle-même en plusieurs quartiers : Zallah, Ain-Hallouf, Ain-Soltan, Thazougath, Tabenalit, Borj Hmar et Ihammouthan.

### 2.2.2. *La ville de fondation coloniale*

Cette entité est constituée du noyau colonial et des premières extensions postcoloniales de la ville, elle est délimitée au Nord par la haute-ville et le pied du Mont Beloua, au sud par

---

<sup>1</sup> DAHMOUNE Radia, mémoire de Magister, thème: « Analyse de l'impact de la libéralisation sur l'espace urbain de Tizi-Ouzou ». Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 2005.P82.

la zone militaire, et le périmètre du ZHUN, à l'Est par la cité M'douha et à l'Ouest par l'entrée ouest de la DGSN.

Ce qu'il ya de récent dans cette entité, est le produit des premières extensions postcoloniales, composée de grands ensembles résidentiels illustrés entre autre par : la cité du 20 Aout, la cité de 11 Décembre, la cité du 05Juillet et de la zone d'équipements.

L'espace de cette entité est un espace de centralité, ce statut est atteint par une simple adéquation avec la réalité de la dynamique urbaine. Il se caractérise par une forte densité et la présence de l'essentiel de : l'activité administrative (le siège de l'APC, de la daïra et de la wilaya, de la DGSN, le palais de justice), commerciale (l'avenue Abane Ramdane dite « la grande rue » qui est la principale artère de la ville), financière (Caisse Nationale d'Epargne et de Prévoyance, Banque Nationale d'Algérie, Banque de Développement Local, Crédit Populaire d'Algérie, Banque d'Agriculture et du développement rural...), hôtelières (Lalla Khedidja, Beloua), éducatives (nombreux lycées, centre de formation, académie régionale, école paramédicale...), culturelles (maison de la culture, cinématique, théâtre Kateb Yacine et maison d'et maison d'artisanat).

Le centre ville est réparti sur différents quartiers tel les bâtiments bleus, les Genets, Le Djurdjura, la cité du 20Aout et les Ecalyptus.

### 2.2.3 La ZHUN

La ZHUN se comprenait au départ un programme de près de 5000 logements, ainsi qu'un certain nombre d'équipements de toute nature, elle est comprise entre les premières pentes formées par le versant sud du Bordj et le tracé de la rocade sud. Au totale, environ 45000 habitants devraient s'y installer. A la fin des années 80, 1500 personnes de différentes couches sociales avaient déjà pris place dans des bâtiments déjà construits en préfabriqués, sans réel esthétisme, ni fonctionnalité, vu que beaucoup d'entre eux se plaigne de la minceur des murs de séparation, de l'étroitesse des pièces ou encore des finitions mal faites. La surface bâtie est de 9,4ha soit 11,8 sur la surface totale. La surface commerciale est de 1,7ha, soit 2% de la surface bâtie, avec 300 locaux commerciaux.

Dans toute la ZHUN, nous enregistrons :

- La salle omnisport Said Tazrout
- La CNR, SAA, CAAT, CNRC

- Banques et recettes divers
- Antennes administratives (postes, APC, ...)
- Agences foncières de wilaya l'ENPI , EPLF, chambre des arts et des métiers
- Equipements scolaires
- Les équipements les plus significatifs qui sont les équipements universitaires : Hasnaoua I et Hasnaoua II.

A l'origine, cette nouvelle partie de la ville, construite dès la fin des années 70, devait supplanter en terme d'activité commerciale le centre ville, mais ce dernier demeure le cœur de toute l'activité marchande de la ville de Tizi-Ouzou. La nouvelle ville est surtout une zone d'habitation malgré l'apparition de nouveaux boulevards marchands tel Boulevard frères Belhadj, boulevard Karim Belkacem..

#### *2.2.4. Extension de la ville vers l'Ouest (La zone d'Oued Falli)*

L'urbanisation dans cette direction, composée des terrains à majorité agricoles, a été déjà explorée par les pouvoirs publics au début des années 1980 en programmant la Z.H.U.N de Oued Falli d'une superficie de 89ha.

Le projet d'aménagement d'une ville nouvelle à Oued falli, au sud-ouest du centre historique de la ville de Tizi-Ouzou est, en faite, une autre pierre angulaire de la stratégie d'urbanisation.

La démarche vise à décongestionner la ville de Tizi-Ouzou. En effet, cette nouvelle ville comporte un pole urbain et un pole d'excellence qui s'étendent sur une superficie de 760ha, ce nouveau pole urbain recevra une population estimée à 70 000 habitants, elle sera accueillie de 140 000 logements projetés ainsi que des infrastructures d'envergures (sportif, santé, administratif, loisir,ect)<sup>1</sup>

Elle inclut un pole d'excellence d'une superficie de 355Ha, une ZUH Nord Ouest d'une superficie de 86Ha et une ZUF sud Ouest d'une superficie de 146Ha.

La ville nouvelle d'Oued falli est limitée au nord par la route Nationale (RN 12), au sud, par la rocade Sud, à l'Ouest par l'Oued Sebt, à l'Est, par Boukhafa

---

<sup>1</sup> Plan d'aménagement et d'urbanisme de la ville de Tizi-Ouzou, 2008, P17

Elle est traversée par plusieurs axes importants, dont la RN 12 qui relie la ville de Tizi-Ouzou à la capitale d'Alger, les deux rocade sud et Nord, ainsi que le CW 128 qui dessert vers Draa-El-Mizan<sup>1</sup>

Le choix du site est dicté par la disponibilité des terrains et la desserte en voies de communication et en servitudes (viabilités, gaz, électricité et eau).

#### *2.2.5 La localité de Tamda (Extension vers l'Est)*

L'extension de la ville de Tizi-Ouzou vers l'Est est un choix qui semble irréversible à partir du moment où les pouvoirs publics ont déjà exploré cet espace par la prévision d'implantation d'un programme important d'équipements programmés dans le cadre du plan quinquennal (2005-2009) implantés hors du territoire de la commune de Tizi-Ouzou.

La localité de Tamda est la zone la plus attractive est, distante de quelque 15 Km du chef-lieu de wilaya. En effet, sur 60ha dégagés pour l'implantation d'un campus et cités universitaires, 55ha, se situent à Tamda.

L'agglomération de Tamda qui, par le passé, a déjà accueilli un programme important de logements (150 offices de promotion et de gestion immobilière, O.P.G.I. et 110 offices de promotion et de logement familial, E.P.L.F.) enclenchera, avec un 'important campus universitaire et tous les services qui vont l'accompagner, une véritable dynamique d'urbanisation. Le projet ambitieux de création d'un véritable pôle urbain au niveau de cette zone, était auparavant une alternative à la pression foncière qui s'exerce sur la ville de Tizi-Ouzou. Cette extension de la ville de Tizi-Ouzou vers l'Est est confortée par des facteurs de localisation classiques qu'offre cet axe Tizi-Ouzou -Oued Aissi –Tamda-Fréha - Azazga. Parmi ces facteurs on trouve :

- La disponibilité des ressources en eau

En plus de la nappe phréatique de la vallée du Sébaou exploitée par forages, le barrage de Taksebt d'une capacité de 176 millions de m<sup>3</sup>, situé à proximité de Oued Aissi va répondre certainement aux besoins futurs en alimentation en eau potable et industrielle. Sans oublier le

---

<sup>1</sup> Idem , P17

barrage de Timizart, même s'il est de moindre importance, qui peut s'ajouter au potentiel du premier en couvrant en partie les besoins des activités agricoles.

○ Une bonne accessibilité

La partie Est de la ville de Tizi-Ouzou est structurée par deux voies de communication importantes, parallèles l'une à l'autre, séparée par l'oued Sébaou et se rejoignant au niveau de Fréha. La première, la RN12 en cours de dédoublement, joint Oued-Aïssi à Azazga pour se poursuivre vers Béjaïa. La seconde, le chemin de wilaya (CW174) traverse les localités Timizart-Laghbar, Tala-Atmane et Tamda pour rejoindre Fréha. Ces deux voies sont aussi reliées par un pont à Timizart-Laghvar et un autre à Tamda.

A cela il convient d'ajouter le projet d'extension de la voie ferrée dont la première tranche, Tizi-Ouzou-Oued-Aïssi est déjà réalisée. A l'avenir, son extension prévue jusqu'à Fréha voire même Azazga engendrera, au vu du rôle historique joué par le chemin de fer de par le monde, une véritable conquête industrielle et urbaine de cette partie du territoire de la wilaya. De même cette infrastructure renforcera, certainement, la structuration de l'ensemble aggloméré qui s'étend presque sans discontinuité de la ville de Tizi-Ouzou jusqu'à Azazga, sachant le dynamisme enclenché et entretenu depuis quelques années par l'agglomération urbaine d'Azazga qui rejoindrait bientôt celle de Fréha et qui ambitionne le statut de chef-lieu de Wilaya.

Par conséquent, cet espace, après la réalisation du campus universitaire de Tamda et la gare ferroviaire de Oued-Aïssi, va acquérir un réel pouvoir d'attraction sur les activités de production et de services qui favoriseront, à leur tour, l'extension et la croissance urbaines.

○ Importance des flux de population

Les communes de l'Est, du Sud-Est et du Nord de la ville de Tizi-Ouzou sont desservies par l'axe Tizi-Ouzou -- Oued-Aïssi -- Tamda - Fréha. Elles sont en nombre de 33 communes. Au total, elles comptent selon le RGPH de 2008, 437 948 habitants, ce qui explique en grande partie l'importance des flux de populations qui traversent l'Est de la ville de Tizi-Ouzou.

A cela il convient d'ajouter la présence d'un important réseau de centres urbains qui ont des rapports très étroits avec la ville de Tizi-Ouzou en jouant, de par des fonctions économiques de production et de commerce qu'ils accomplissent, le rôle d'« annexes » à cette dernière.

## **Conclusion du chapitre 02**

La transformation du tissu urbain de la ville de Tizi-Ouzou a été si forte qu'elle a subi des mutations si fortes tant sur le plan social que spatial. En effet cette croissance qui s'étalait sur les cinquantes dernières s'est traduite par une extension du tissu urbain initial (territoire du Bordj et de la ville de fondation coloniale et de la haute ville), en effet du simple lieu de passage, elle devient un espace urbain très attractif dans la région.

La ville de Tizi-Ouzou est devenue un grand pôle universitaire, un grand centre commercial, administratif, économique social, culturel. Il domine toute l'armature urbaine de la Kabylie de Djurdjura. La future ville comprendra aussi des infrastructures administratives, scolaires, de santé et de toute nature.

Pour clore ce chapitre, retenons qu'il y a deux facteurs qui contribuent fortement à l'extension spatiale de la ville de Tizi-Ouzou, le premier est celui de la croissance démographique accélérée et le deuxième facteur concerne le phénomène de l'immigration.

### **Conclusion de la partie I**

La ville de Tizi-Ouzou a connu des évolutions et des transformations sociales, culturelles, démographiques, économiques et spatiales, l'étude de la croissance urbaine s'impose donc comme une entrée majeure pour la compréhension de l'évolution de notre société contemporaine la ville devient ces dernières années un projet d'actualité, un champ d'étude et un objet d'opérations de recherche scientifiques.

Si la formation de la ville de Tizi-Ouzou résulte d'une colonisation urbanisante elle tire néanmoins sa substance de l'histoire et de la géographie des lieux. Un processus cumulatif d'agglomération qui est précipité par des facteurs autres qu'économiques.

La ville de Tizi-Ouzou a très vite acquis le statut de pôle urbain par ses extensions et la diversité de ses équipements. Elle devient un centre gravitationnel en concentrant l'essentiel des richesses essentiellement commerciales et immobilières avec une forte densité démographique à travers toute la wilaya.

De même, son statut de chef-lieu de wilaya, lui a permis de conforter sa fonction urbaine de coordination et de commandement en concentrant l'essentiel des sièges des entreprises industrielles, de banque, de services, d'administration,... Elle a pu s'imposer comme métropole régionale et continue de vivre une croissance physique avec la multiplication de la production urbaine. Le PDAU semble promettre la grande ville, que la Kabylie a tardé à voir naître, pourtant, il semble loin de ses préoccupations.

## Partie II

Essai d'analyse du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou :  
Adaptabilité à la croissance urbaine pour un développement durable.

## **Introduction de la partie II**

Le secteur des transports terrestres, en Algérie, a enregistré des bouleversements importants, tant pour le transport de voyageurs que de marchandises. Il convient de rappeler que jusqu'en 1988, les activités des transports terrestres relevaient du monopole de l'Etat exercé par des opérateurs de transport public de statut public.

Le secteur privé, qui continuait à être toléré, était insignifiant et intervenait presque exclusivement en appoint au secteur public. Ainsi, avant l'ouverture de ces activités au secteur privé, le parc de véhicules, les infrastructures et donc l'offre du transport, en général, dépendaient essentiellement de l'Etat.

La désorganisation qui caractérisait ce secteur, durant cette période, s'est traduite pendant longtemps par une stagnation en dépit de l'augmentation continue de la demande de transport.

C'est à partir de l'année 1988, avec la promulgation de loi n° 88-17 du 10 mai 1988 portant orientation et organisation des transports terrestres, qui a consacré l'ouverture du marché au secteur privé, qu'une amélioration de l'offre de transport a été constatée. Ainsi, la situation du transport routier, au lendemain de la promulgation de la n°88-17 du 10 mai 1988, susvisée, allait connaître une démonopolisation et son ouverture à l'investissement privé allait enregistrer un afflux considérable.

Ainsi, si le dispositif juridique découlant de la loi n° 88-17, susvisée, a permis la démonopolisation de l'activité de transport routier et son ouverture au secteur privé, la loi n°01-13 du 07 août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres, visait à renforcer ce processus en organisant et encadrant le secteur et en consacrant la recherche de nouvelles formules de financement des infrastructures de transport à travers notamment le régime de la concession.

Toutefois, la mise en œuvre du dispositif découlant de la loi n° 01-13, susvisée, tarde à se concrétiser sur le terrain accentuant ainsi la désorganisation de ce secteur stratégique perceptible à travers notamment le déclin continue des entreprises de statut public, en particulier le chemin de fer qui accuse un retard important dans l'engagement des réformes prévues pour ce mode de transport à l'instar de ce qui se passe dans les réseaux ferroviaires à travers le monde.

## Chapitre 01

Offre de transport public local dans la ville  
de Tizi-Ouzou.

## **Chapitre 01 : Offre de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou.**

### **Introduction du chapitre**

Le transport est l'un des piliers fondamentaux du développement à long terme et de la prospérité de tout pays. Un système de transport efficace et des réseaux modernes sont nécessaires au développement économique, au bien-être social, à la production à grande échelle et à la protection de l'environnement.

La satisfaction de l'intérêt général est l'une des missions de l'Etat, son but principal consiste à assurer la cohésion économique et sociale, ainsi les pouvoirs publics veillent pour mettent à la disposition des populations des moyens, biens et services nécessaire pour la satisfaction de leurs besoins.

Cette mission de l'Etat se matérialise principalement par les divers services publics qu'il fournit aux usagers en vue de répondre aux divers besoins sociaux et économiques.

Pour la wilaya de Tizi-Ouzou, les pouvoirs publics mettent le secteur du transport sous différents changements. Ces dernières années, de nombreux projets ont été aboutis dans le but de faire du transport public local, un service plus efficace et plus compétent dans sa contribution au développement durable de la ville.

Dans ce chapitre, nous allons aborder des notions fondamentales sur les transports, apporter quelques éclaircissements sur la notion du service public, ses principes et ses catégories. Et aussi d'aborder le cadre juridique des transports terrestres en présentant les différentes lois qui régissent et organisent le transport terrestre.

## **Section 01 : Notions fondamentales sur le transport public local**

La notion de service public regroupe toutes les activités d'intérêt général, d'utilité publique et comprend toute activité visant à satisfaire un besoin d'intérêt général.

Le transport public local est un service consacré par la loi dont le but l'activité est donc la satisfaction d'un intérêt public et il est nécessaire que ce but soit assuré. Dans cette section nous essayerons de présenter la conception de ce service, ses principes et ses modes de gestion ainsi que le cadre juridique et réglementaire des transports.

### **1. Cadre conceptuel du service public local de transport**

#### **1.1. La notion de service public**

Vu la diversité des services publics selon leur nature, objectif et objet, il est difficile de donner une définition précise et complète à la notion de service public.

La notion de service public s'associe la notion de biens publics qui sont un élément clé des économies d'urbanisation <sup>1</sup> car ils font l'objet d'une forte demande dans l'espace urbain.

Il est aussi difficile de définir de manière précise le concept d'intérêt général, car de même que le concept de service public, il est flou, imprécis et évolutif. « La notion d'intérêt général est donc soumise à évolution. Elle répond en particulier à l'apparition de nouveaux besoins dans une société et émane de la décision des pouvoirs publics de les prendre en compte de manière spécifique ou collective».

La notion de service public être caractérisée de point de vu juridique, économique et industriel.

##### *1.1.1. La conception juridique*

La conception juridique du service public est née et théorisée en France ou par le juriste Léon DUGUIT (1928) dans laquelle il place le rôle central de l'Etat dans le processus de la réalisation des services publics.

Selon le juriste DUGUIT (1928), relève du « *service public toute activité dont l'accomplissement doit être assuré, réglé et contrôlé par les gouvernements parce que l'accomplissement de cette activité est indispensable à la réalisation et au développement de*

---

<sup>1</sup> Polèse M, (1994), « Economie Régionale et urbaine », Economica, Paris, P79

*l'interdépendance sociale et qu'elle est de telle nature qu'elle ne peut être réalisée complètement que par l'intervention de la force gouvernementale ».*<sup>1</sup>

C'est en effet aux pouvoirs publics qu'il revient de décider si une activité présente le caractère de service public ou d'édicter les critères de mise en œuvre et de contrôle.

### *1.1.2. La conception économique du service public*

La notion de service public se rattache aux défaillances du marché, qui constituent des situations dans lesquelles l'état de concurrence parfaite ne correspond pas à un optimum de Pareto et n'aboutit donc pas à la maximisation du bien être social

Pour les économistes, la défaillance du marché renvoie à :

#### a- Les biens collectifs

Un bien collectif se définit comme un bien consommé simultanément par plusieurs personnes sans que la quantité consommée par l'une diminue les quantités disponibles pour les autres (principe de non rivalité) et dont on ne peut exclure un usager moyennant le paiement du service public (principe de non exclusion).

L'infrastructure routière répond en partie à ces deux principes. En effet, en l'absence de congestion, on peut accroître le nombre d'utilisateurs d'une infrastructure routière sans gêner les autres utilisateurs. De même en l'absence d'un système de péage, on ne peut pas exclure un agent de l'utilisation de l'infrastructure. Donc le respect de ces principes est soumis à des conditions ce qui fait que l'infrastructure de transport est assimilée plutôt à un bien mixte qu'à un bien pur.

La présence de ces deux caractéristiques remet en cause le marché.

- *La non exclusion* remet en question la capacité du marché à répondre aux préférences des agents en les incitant à se comporter en passagers clandestins.

---

<sup>1</sup> LEVEQUE F , (2000), « concepts économiques et conceptions juridiques du service public, vers une économie de l'action juridique. une perspective pluridisciplinaire sur les règles juridiques de l'action », CNRS, Paris, P01

- *La non rivalité* conduit à un équilibre sous optimal. D'où la recommandation de Paul Samuelson de laisser ces biens aux pouvoirs publics.

b- Les externalités :

L'existence d'effets externes du service de transport public local appelle l'intervention des pouvoirs publics. Ces effets peuvent être positifs (dits de club) ou négatifs.<sup>1</sup>

Dans les deux cas, l'Etat ou les entreprises publiques sont considérés comme les mieux gérer ces externalités : Pour bénéficier des effets positifs que le marché ignore, l'Etat doit intervenir dans le financement du transport public local et des infrastructures par l'impôt et non par un tarif. ; Par contre, pour pallier aux effets négatifs et internaliser leurs conséquences pour ceux qui les provoquent, la puissance publique doit intervenir pour instaurer des mécanismes correctifs.

c- L'existence du monopole naturel

Le transport est une activité à rendement croissant pour laquelle la réduction des coûts conduit à la constitution de monopole naturel qui est la forme d'organisation optimale. Dans cette situation et pour éviter que les monopoles ne profitent de leurs situations de force pour accroître le prix Lorsque le service public se définit par la fourniture de la prestation, sont élaborées des dissociations matérielles qui brisent l'unité de la notion. Par exemple, l'organisation des services de transport en commun apparaît comme une nécessité impérieuse répondant à des besoins sociaux fondamentaux et contribuant aux efforts engagés pour la protection de l'environnement. Cependant, ces services se trouvent de plus en plus pris en charge par des entreprises privées sans que la prestation des demandes sociales ait été menée sur l'ensemble d'un secteur géographique (zones peu ou pas desservies), comme l'un des objectifs de ces entreprises est de réaliser des profits, des bénéfiques, certains trajets et lignes non rentables se trouvent progressivement supprimés et baisser la qualité, les pouvoirs publics doivent intervenir.

---

<sup>1</sup> COHEN E et HENRYC (1997), « sur les bases et l'évolution récente des services publics industriels et commerciaux en France et dans l'union européenne », In « Service public, secteur public ». La documentation Française. Paris. P13.

## 1.2. Les grandes catégories de services publics

### 1.2.1. Les services publics à caractère administratif (SPA)

Ils regroupent toute activité d'intérêt général qui ne relève pas d'une logique marchande.

Ils sont considérés comme des services administratifs, les services dont le caractère industriel et commercial n'est pas reconnu, ce qui caractérise un service public d'administratif c'est la qualification « d'administratif » accordé à un établissement public gérant un ou plusieurs services publics.

Cette catégorie regroupe l'ensemble des services de nature administrative assurés par un établissement ou une administration publique au profit des usagers à titre gratuit ou semi-gratuit. Ce type des services regroupe les domaines de l'action scolaire et éducative, la délivrance des titres et autorisations administratives, l'état civil, les archives communales...

A l'origine, la fourniture du service public de transport ainsi que ses infrastructures dépendaient seulement des pouvoirs publics. Leur libéralisation en Algérie, à partir de 1988, a procuré à ce service le statut de SPIC vue la possibilité de son exploitation par des personnes privées.

### 1.2.2. Les services publics à caractère industriel et commercial (SPIC)

Après les arrêtés, les services publics à caractère administratif sont devenus des services publics à caractère industriel et commercial par la célèbre décision du tribunal des conflits, le 22 janvier 1921, dite l'affaire du « Bac d'Eloka », affaire d'une société commerciale de l'Ouest africain qui assurait le transport maritime en tant que SPA. Mais après un conflit, le tribunal décide de transférer ce service à une entreprise privée moyennant une rémunération, ce qui fait de ce service un SPIC.

L'objet de service public à caractère industriel et commercial doit être semblable à celle accomplie par les personnes privés et donne lieu à une opération de production ou de vente des biens ou des prestations dont l'entreprise privée qui gère le service public est rémunérée grâce aux tarifs appliqué aux usagers, elle entretient avec eux des

relations commerciales. Cela se déroule sans échapper au respect des principes fondamentaux relatifs à tous les services publics à savoir : la continuité, l'égalité et l'adaptabilité.

Le transport s'est vu donc passer d'un service tout à fait fourni par l'Etat à un service rendu en contre partie d'une rémunération d'un privé qui le fournit à la place de l'Etat mais toujours sous contrôle de celui-ci.

### *1.1.3. La conception industrielle et la notion de service public en réseau.*

#### a)-La notion de réseau

CURIEN définit le réseau le réseau comme « le lieu de concrétisation d'une intermédiation économique »<sup>1</sup>. Selon cette démarche, les réseaux ont pour fonction de mettre en rapport des fournisseurs et des consommateurs de certains biens ou services.

#### b)- Caractéristiques des réseaux <sup>2</sup>

L'existence d'une structure de réseau dans un secteur économique donné implique que certaines caractéristiques soient remplies. Ces caractéristiques sont les suivantes :

○ *Les économies d'échelle* : un réseau constitue une activité économique multiservices se particularisant par une certaine synergie. Cette synergie trouve son origine soit dans l'infrastructure dont le coût fixe engendre des économies d'échelle, ou dans l'existence de coûts variables communs à plusieurs services qui créent des économies d'envergure.

○ Les écarts entre la structure des tarifs et celle des prix de revient : L'existence d'écart entre la structure des tarifs et celle des prix de revient implique l'attribution des subventions croisées entre types de services et entre catégories d'usagers.

○ *Les effets clubs* : Le réseau induit l'idée de solidarité dans la consommation au sein d'un club de consommation. L'effet de club peut être directe lorsque l'intérêt de consommer le produit pour un utilisateur est d'autant plus fort que le nombre d'usagers d'un réseau augmente conduisant à l'accroissement du nombre de services offerts ce qui engendre la

---

<sup>1</sup> TEFRAM M (1996), « Economie des transports », édition Elips. Paris. P 121.

<sup>2</sup> Idem 122.

rentabilité de l'investissement pour les opérateurs et les nouveaux utilisateurs bénéficient ainsi de ces nouveaux services ;

○ *Le conflit de frontières entre services monopolistiques et services concurrentiels* : La présence d'une infrastructure dont le cout fixe engendre des économies d'échelle au sein d'un réseau offre une base au monopole naturel, de même la diversification des services finals et la différenciation des segments de clientèles favorisent le développement de la concurrence, ce qui conduit à entrer dans des conflits de frontières ;

○ Une forte activité réglementaire : le réseau du fait de ses caractéristiques, nécessite l'intervention publique et réglementaire afin de favoriser l'interconnexion des infrastructures et la compatibilité des services en imposant aux professionnels du secteur une normalisation de leurs procédures et une harmonisation de leurs tarifs.

De ce fait, nous pouvons classer le service de transport public comme un service en réseau permettant des économies d'échelle et des effets club.

#### *1.1.4. La décentralisation comme moyen de production optimale de services publics*

La décentralisation est une technique de gestion administrative visant à donner aux collectivités territoriales des compétences propres, à faire élire leur autorités territoriales des compétences propres, à faire élire leurs autorités par la population locale et à assurer un meilleur équilibre des pouvoirs sur l'ensemble du territoire.

Deux ensembles de principes guident l'attribution des compétences aux collectivités territoriales : les principes génériques mis en avant par Musgrave (1959) et ceux mis en avant de façon complémentaire par Oates (1972).

Musgrave distingue trois activités assurées par le gouvernement, par la théorie des trois bureaux, il s'agit de la stabilisation macroéconomique, la fonction redistributive et l'allocation des ressources.

- *La stabilisation macroéconomique* : Cette mission relève tout d'abord de l'Etat central étant donné la nécessité de coordonner les politiques fiscales et monétaire. Les instances infra-étatiques peuvent jouer le rôle d'agent en ouvrant des investissements en réponse à des demandes ou incitation du gouvernement central.

-*La fonction redistributive* : Cette activité relève d'abord de l'Etat central lorsque la population est mobile d'une collectivité à une autre. L'orsqu'il ya peu ou pas de mobilité, la collectivité infra-étatique peuvent mettre en place des politiques redistributives ;

-*L'allocation des ressources* : C'est dans cette activité que les collectivités infra-étatiques ont un rôle important à jouer et c'est là ou interviennent les principes mis en avant par Oates.

Pour Oates, il affirme dans son théorème de décentralisation optimal : « Pour un bien public dont la quantité consommée peut être définie sur des sous ensembles géographiques, et dont le cout de production est le même au niveau central ou dans les sous ensembles géographiques concernés, il sera toujours plus facile (ou moins aussi facile) pour ces sous ensembles de produire des quantités de biens publics optimales au sens de Pareto que pour le gouvernement central ». <sup>1</sup>

Ceci donne naissance à la notion de service public local qui est le service assuré, à l'échelon local, par les collectivité locales, dans le but de répondre au besoin de l'intérêt général local. <sup>2</sup>

Concernant le service des transports publics, la loi 11-10 du 22 Juin 2011 portant code communal prévoit dans son article 149 que le service des transports collectifs constitue un service public communal, de même l'article 141 de la loi 12-07 du 21 Février 2012 portant code de la wilaya stipule que la wilaya peut créer des services publics pour prendre en charge parmi d'autres domaines, le transport public.

La loi 01-13 définit le rôle des collectivités territoriales dans la réalisation et la gestion des infrastructures et des équipements nécessaires pour le transport, la réglementation et le contrôle de l'exercice des activités de transport et l'organisation des transports publics.

---

<sup>1</sup> GREFFE X , (1994). « *Economie des politiques publiques* ». Edition Dalloz. Paris, P 328.

<sup>2</sup> AHMED ZAID, (2011), développement local et attentes des populations dans les collectivités locales algériennes. ». Rapport pour conseil national Economique et Social, Alger, décembre, P101.

### 1.3. Les principes régissant le service public de transport<sup>1</sup> :

Les services publics doivent répondre à un intérêt général, ce qui les soumet à des principes de gestion connus sous le nom de « loi de Rolland », qui énonce : « parce qu'ils sont préposés à la satisfaction des besoins du public, les services publics sont tenus de fonctionner de manière régulière et continue sans heurts et sans à coups ». Ce qui renvoie aux trois principes juridiques des services publics et qui sont : le principe d'égalité, le principe de continuité et le principe d'adaptabilité.

#### *1.3.1. Le principe d'égalité :*

C'est un principe de non discrimination qui suppose que des usagers placés dans des situations identiques doivent être traités de la même manière et chacun doit bénéficier des prestations des services publics d'une manière égale que les autres usagers, sans se trouver dans une situation d'infériorité par rapport aux autres que ce soit à cause de leur origines, race, croyance, sexe ou autre.

Le service public des transports répond parfaitement à ce principe, il vise à assurer l'accessibilité de tous les usagers sans distinction, ni discrimination. L'article 3 de la loi 01-13 stipule que « le système des transports terrestres doit viser notamment à rendre effective la satisfaction des besoins des citoyens en matière de transport dans les conditions les plus avantageuses pour la collectivité nationale et pour les usagers en termes de sécurité, de disponibilité de moyens de transport, de coût, de prix et de qualité de service ».

Cet article prévoit donc que toute personne a un droit égal à l'accès au service public des transports et participe de manière égale aux charges financières résultant du service rendu à chacun, c'est-à-dire égalité tarifaire pour les mêmes conditions sauf pour les services facultatifs. Ces conditions, en plus du coût marginal imposent alors, la différenciation des tarifs.».

---

<sup>1</sup> RAMDINI, cours, « Grands services publics territoriaux », MTIP, 2015.

### 1.3.2. *Le principe de continuité*

La continuité du service public signifie la permanence sans interruption et la régularité du fonctionnement du service public.

Ce principe oblige le fonctionnement permanent, sans arrêt du service public vu la nécessité de répondre aux besoins d'intérêt général, notamment, lorsque le service permet d'assurer l'ordre public ou lorsqu'il s'agit d'un service important pour la vie collective et qu'il ne peut être interrompu un seul instant.

Ce principe s'applique dans le cadre des horaires d'ouverture. Mais dans tous les cas, les usagers ont droit à un fonctionnement normal du service, ce principe implique donc la mise en place d'un service minimum en cas de grève.

Duguit affirmait d'ailleurs, dans la mesure où une activité d'intérêt général revêtait une telle importance pour la collectivité qu'elle ne pouvait un seul instant être interrompue, que « la continuité est un caractère essentiel du service public »<sup>1</sup>

Pour le secteur des transports en Algérie, cela est justifié par l'article 14 du cahier des charges fixant les conditions d'exploitation des services publics réguliers de transport routier de personne : « *Le transporteur public routier de personnes est tenu d'assurer la continuité et la régularité du service public, notamment en matière d'horaire, de fréquence, d'itinéraire et de points d'arrêts conformément à la fiche d'horaire ou d'itinéraire...* ». Ainsi, selon l'article 8 de l'arrêté du 26 avril 1997 portant approbation du règlement type d'exploitation de service de transport public routier de voyageurs : « Le transporteur est tenu d'exploiter de façon continue et régulière le service pour lequel il est autorisé ».

### 1.3.3. *Le principe d'adaptabilité ou de mutabilité*

Ce principe est présenté comme un corollaire du principe de continuité, il est fondé sur l'idée que la qualité du service doit être assurée dans le temps et que les prestations fournies au public doivent toujours être adaptées à ses besoins.

Le service public doit donc se conformer à certaines circonstances dans le but de satisfaire l'intérêt général, il s'agit s'adapter aux changements, mutations et évolutions économiques, financières, technologiques, culturelles et démographiques.

---

<sup>1</sup> DUGUIT, (1928). « Traité de droit constitutionnel », P 61.

La loi 01-13 stipule dans son article 36 que « la productivité des opérateurs et le système de transport doivent être constamment améliorés, notamment par l'utilisation de technologies modernes et des équipements appropriés ».

En effet, ce principe est caractérisé, dans le service public des transports par, par la mise en place des programmes de développement et de modernisation des infrastructures de transport, notamment le réseau ferroviaire, et la mise en circulation des nouveaux modes de transport de masse à la ville de Tizi-Ouzou (téléphérique, ligne ferroviaire Azazga-Oued-Aissi ...) en vue d'assurer des systèmes de transport efficaces et novateurs, ainsi améliorer les conditions de mobilité et d'accessibilité à toutes les zones de la ville notamment celles nouvellement urbanisées et d'assurer un service de transport public plus durable.

#### 1.4. Les modes de gestion de service public de transport

Les modes de gestion des services publics en général, et du transport public en particulier, sont divers, ils peuvent aller de la gestion directe aux différentes formes d'externalisation.

##### 1.4.1. La gestion directe

La collectivité peut prendre elle-même en charge la gestion du service public, en effet, selon l'article 151 de la loi 11-10 du 22 Juin 2011 relative à la commune, « la commune peut exploiter directement ses services publics sous forme de régie ».

Selon Stéphane BARACONIER (2007), la régie simple correspond à « une formule dans laquelle le service public est géré directement. C'est-à-dire sans intermédiaire, par la personne publique qui se trouve à l'origine de sa création. La collectivité gère le service avec ses propres moyens, humains, matériels et financiers. Le service public ne fait l'objet d'aucune individualisation dans le budget et les comptes de la collectivité »<sup>1</sup>, elle est pratiquée en particulier dans les services régaliens et administratifs. Cette régie peut prendre trois formes :

##### a)- La régie directe

Selon les articles 152 et 153 de la loi 11-10 du 22 Juin 2011 portant le code communal, les services publics exploités en régie peuvent soit bénéficier d'un budget autonome annexé au budget de la collectivité, soit géré par le biais des établissements publics dotés de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

---

<sup>1</sup> BARACONIER (2007). « Droit des services publics », 2eme edition, PUF, Paris, P.405.

*b)- La quasi-régie*

La quasi-régie désigne « un marché public, délégation de service public ou de concession d'aménagement conclu, sans mis en concurrence, par une autorité adjudicatrice avec un prestataire qui réalise pour elle l'essentiel des ses activités, et sur lequel elle assure un contrôle de même nature que sur ses propres services. »<sup>1</sup>

Concernant la réglementation algérienne, elle prévoit la régie simple et la régie directe, mais ne mentionne pas la quasi-régie.

*1.4.2 La gestion privée*

Les articles 155 et 156 de la loi 11-10 relative à la commune stipulent que les services publics locaux peuvent être concédés ou délégués par contrat, programme ou marché de commande.

*a)- La concession :*

« C'est un contrat par lequel la collectivité charge un partenaire de réaliser à ses frais les investissements nécessaires à la création d'un ouvrage et/ou d'un service public et de le faire fonctionner à ses risques et périls, en se rémunérant en moyen d'une redevance ou d'un prix payé par les usagers »<sup>2</sup>

*b)- L'affermage*

« Se différencie de la concession par le fait que les ouvrages nécessaires à l'exploitation du service ne sont pas construits par le fermier mais mis à sa disposition par la collectivité qui en assure le financement »<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> BAUBY P (2011), « Services public, services publics », la documentation française.Parix, P.60

<sup>2</sup> BAUBY P (2011), Op.cit , P76.

<sup>3</sup> Idem, P78

*b)- Le marché public*

« C'est un contrat effectué par la collectivité pour ses besoins en travaux, fournitures ou services liés au fonctionnement même des services de la personne publique ou liés à la mise en œuvre de ses compétences ».

Ces modes de gestion revêtent tous le caractère d'un contrat de droit public, mais diffèrent de leurs modes de financement. En effet, dans le cas de la concession ou de l'affermage, le titulaire du contrat est rémunéré directement par le produit du prix du service payé par l'utilisateur, contrairement au marché public dans lequel le titulaire est rémunéré directement par la collectivité qui lui a confié l'exploitation.

Des formes intermédiaires entre la gestion publique et la gestion privée existent à savoir la régie intéressée et la gérance

○La régie intéressée :

« C'est un contrat dans lequel le titulaire est rémunéré par la collectivité au moyen d'une rétribution comprenant une redevance fixe à laquelle s'ajoute un intéressement aux résultats d'exploitation ».

○La gérance :

« C'est un contrat dans lequel la collectivité verse au gérant une rémunération forfaitaire et décide seule de la fixation des tarifs ».

En Algérie, la loi 11-10 relative à la commune et la loi 12-07 du 21 Février 2012 relative à la wilaya reprennent les modes de gestion classiques à savoir la régie, l'établissement public et la concession et ne mentionnent pas les autres modes.

## **2. Cadre juridique et réglementaire du transport public local**

En vue de répondre au souci d'apporter la meilleure solution aux problèmes de mobilité et d'accessibilité notamment au milieu urbain, de nombreux textes juridiques et de nombreuses institutions interviennent.

## 2.1. Le cadre institutionnel

L'organisation et la régulation des transports publics en Algérie relèvent de nombreux acteurs, que ce soit au niveau national (ministères) ou territorial (collectivités territoriales).

### *2.1.1. Les acteurs au niveau national*

Il s'agit essentiellement du ministère des transport, selon l'article du décret n° 89-165 du 29 aout 1989 fixant les attributions du Ministère des Transport, la politique nationale des transports, terrestres, maritimes et aériens. Sa mise en œuvre et la réglementation afférente sont arrêtées par le ministère des Transport.

Dans le domaine des transports terrestres, le Ministère des Transports assure, entre autres, les missions suivantes :

- L'exercice des activités de transport national et international de voyageurs et de marchandises ;
- Le développement de la construction, de la modernisation et de l'extension du réseau d'exploitation ferroviaire ;
- Le cadre d'intervention des opérateurs de transport, les schémas de développement du transport et les systèmes de transports collectifs en milieu urbain ;

A coté du Ministère des Ministère de Transports, plusieurs ministères interviennent dans le domaine des transports, conformément aux textes fixant leurs attributions. Il s'agit du :

- Ministère des travaux publics
- Ministère du commerce
- Ministère de l'intérieur et des collectivités locales
- Ministère des Finances

### *2.1.2. Les collectivités territoriales*

La wilaya et la commune ont des prérogatives en matière de transport public qu'elles ont pleinement exercé avant l'ouverture du marché de transport à la concurrence et qu'elles continuent toujours d'exercer.

Les compétences confiées aux communes et aux wilayas dans le domaine des transports, sont respectivement définies par les lois 90-08 et 90-09 du 7 avril 1990 :

#### *a. La wilaya*

C'est une circonscription administrative de l'Etat, placée sous l'autorité du wali, elle est dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elle exerce l'ensemble des missions dévolues à l'Etat sur leur territoire. Elle intervient au t transport de la wilaya (DTW), pour les missions générales propres au secteur des transports et les missions spécifiques aux transports urbains.

En application du code de la wilaya et des textes afférents, les missions générales concernent essentiellement :

- L'application de la réglementation relative au transport, établie par le ministère des transports
- La coordination et le contrôle des transports
- La mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière de sécurité routière, d'organisation du contrôle technique, des normes techniques, etc.
- La réalisation et la tenue des statistiques en matière de transport.

La wilaya remplit aussi d'autres missions relatives aux questions urbaines qui sont en interdépendance avec le transport public local, elles concernent principalement :

- L'élaboration du plan d'aménagement urbain (PAU) en coordination avec les communes
- L'entretien des chemins et voiries de la wilaya
- La fixation des limites du périmètre de transport à l'intérieur de la wilaya
- La répartition du plan de transport au niveau de la wilaya
- Le contrôle des entreprises publiques locales.

Les textes de 1987 consacrant l'ouverture au secteur privé ont encore élargi les compétences des wilayas en matière de transport collectif urbain. Ils confient à la DTW la mission d'accorder les autorisations d'exercice des activités de transport aux opérateurs privés inscrits au plan de transport de la wilaya et au plan de transport urbain, après instruction du dossier par le ministère des transports.

b. La commune

La commune est, par ailleurs, théoriquement chargée de l'organisation du réseau de transport collectif public local sur son territoire.

Elle est compétente sur :

- La voirie communale
- Le transport public urbain
- La réglementation de la circulation urbaine
- Le stationnement, les gares routières
- Les transports scolaires spécifiques.

## 2.2. Evolution du cadre réglementaire des transports

Les transports publics ont traversé, dans leur exploitation, différentes période de stratégie politique, passant de la situation de monopole étatique au retrait totale de l'Etat de cette sphère opérationnelle. En effet, la réglementation du secteur des transports publics terrestres a connu plusieurs étapes :

### 2.2.1. *Le monopole de l'Etat ; de 1962 à 1988*

Durant cette période, le transport public était régi par les dispositions de l'ordonnance n° 67-130 du 22 juillet 1967 portant organisation des transports terrestres qui stipule que « Les transports publics revêtant un intérêt général ou entraînant des obligations imposées par la condition de service public, relèvent du monopole de l'Etat ».

Jusqu'à 1988, les tarifs étaient réglementés, le transport public était le fait de l'Etat qui exerçait le monopole sur le service de transport public par le biais des entreprises publiques relevant généralement des collectivités territoriales, ces dernières bénéficient des subventions pour faire face aux multiples problèmes rencontrés.

Cette période marquée par la dégradation du service public, une pénurie fortement ressentie par les usagers à cause de la chute libre des prix des hydrocarbures en 1984, les pouvoirs publics se trouvaient devant une crise financière, ainsi en 1988 le gouvernement algérien annonça l'ouverture du secteur des transports à l'exploitation privée.

### *2.2.2. La libéralisation du marché des transports publics ; de 1988 à 2001*

Durant cette période a eu promulgation de la loi 88-17 du 10 mai 1988 portant orientation et organisation des transports terrestres qui ouvre le marché des transports au secteur privé par la déréglementation et la libéralisation du marché des transports publics de voyageurs.

Cette loi est venue instaurer l'économie de marché à la place du système d'organisation économique dominant depuis l'indépendance.

Cette loi pose dans ses articles les principes d'organisation des transports collectifs qui sont :

- La possibilité de création et de développement des entreprises de transport public de statut public ou privé.
- La mise en œuvre de tout système de transport urbain est subordonnée à un plan de transport urbain.
- L'intervention des opérateurs de transport se fait dans le cadre de conventions passées avec les autorités locales concernées et approuvées par le wali territorialement compétent.
- La réalisation des gares et des équipements d'accueil et de traitement des voyageurs est prise en charge par les collectivités locales.
- Concernant le transport ferroviaire, l'Etat confie le monopole de son exploitation à une entreprise publique nationale d'exploitation ferroviaire.

Suite à la promulgation de cette loi, la demande de transport, sur le plan quantitatif, est globalement satisfaite, mais sur le plan qualitatif, ces opérateurs n'ont pas pu offrir un service satisfaisant en raison des insuffisances enregistrées dans l'exploitation.

### *2.2.3. Le retour de l'Etat : De 2001 à nos jours*

Grâce à l'adoption de la loi 01-13 du 07 août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres, l'Etat sera de retour dans le marché des transports, tout en facilitant aux personnes privées l'accès à la profession. Cette loi définit les principes et les règles générales régissant l'activité des transports terrestres et couvrir les insuffisances de la loi 88-17. Parmi les nouveaux principes édictés par cette loi :

- L'affirmation de la notion de service public (Art.7) ;
- Ce sont les services jugés stratégiques ou spécifiques qui prennent en charge la fixation des tarifs du transport public (Art.12) ;
- Compensation des opérateurs pour toute sujétion de service public des transports qui entraîne un manque à gagner ou un déficit résultant de l'exploitation du service imposé (Art.18).
- La création d'une autorité de coordination afin d'organiser les transports urbains lorsque le périmètre urbain couvre le territoire de plusieurs communes (Art.30).
- L'organisation des services de transport urbain en réseaux intégrés aussi bien sur le plan physique que tarifaire (Art.31).
- L'extension de la réalisation et de la gestion des infrastructures d'accueil et de traitement de voyageurs au secteur privé sous le régime de la concession (Art.51) ;

En ce qui concerne la démonopolisation du secteur de transport ferroviaire est précisé dans l'article 21 en permettant à des opérateurs de statut privé d'intervenir dans la gestion et l'exploitation technique et commerciale de ce service par le régime de la concession.

Durant cette période l'Algérie s'est lancée dans un processus de création d'entreprises publiques assurant les prestations de service public dans le but de normaliser la prestation du service public de l'enlever le monopole du privé sur le transport et En application de la loi 01-13, plusieurs textes sont venus réguler le marché des transports parmi lesquels nous citons le décret exécutif n°04-416 du 29 décembre 2004 servant, actuellement, de cadre juridique fixant les modalités d'élaboration et de mise en œuvre des plans de transport terrestre de personnes et le décret exécutif n° 12-109 du 06 mars 2012 fixant l'organisation, le fonctionnement et les missions de l'AOTU.

## **Section 02 : Etat des lieux du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou**

Dans le cadre de cette section, on présentera les infrastructures de transport à savoir le réseau routier, les infrastructures ferroviaires, ainsi que les modes de transport dont dispose la ville de Tizi-Ouzou.

### 1. Le réseau infrastructurel

#### 1.1. Les infrastructures routières

La route est généralement définie comme une voie terrestre aménagée pour permettre la circulation de véhicules ou de personnes reliant des entités du territoire.

La route est une infrastructure valorisante et essentielle qui joue un rôle primordial dans l'activité économique et sociale. Elle est souvent classée selon ses caractéristiques techniques ou selon l'autorité qui la prend en charge.

En Algérie, c'est une combinaison des deux classements qui est adoptée : les routes sont classées selon quatre catégories : les autoroutes (AR), les routes nationales (RN), les chemins de wilaya (CW) et les chemins communaux (CC).

Le réseau routier de la wilaya de Tizi-Ouzou comprend un réseau national, un réseau de wilaya et un réseau communal. En effet, elle est le lieu d'aboutissement de quatre routes nationales : RN 12, RN 72, RN 15, RN 30 qui s'étend sur une longueur de 37,730km<sup>1</sup> qui se

---

<sup>1</sup> Annuaire statistique 2015.

trouve en bon état. En six chemins de wilaya qui couvrent respectivement un linéaire de 38,978 km qui se trouvent aussi en bon état<sup>1</sup>.

La ville de Tizi-Ouzou est le lieu d'aboutissement de :

○ La RN12, C'est l'axe central de circulation qui traverse la wilaya d'Est en Ouest sur une longueur de 80,1 km, il relie la ville de Tizi-Ouzou aux wilayas suivantes : Bejaia, Boumerdes et Alger.

Il passe aussi par les grands centres urbains : Yakourene, Azazga, Draa-Ben Kheda et Tadmait.

○ La RN 30, Cet axe a deux voies, joue un rôle de liaison à la wilaya de Bouira, en commençant de Draa-El-Mizan, il dessert plusieurs agglomérations chef lieu des communes : Ain-Zaouïa, Boghni, Mechtras, Ouadhia et Iboudrarene en passant par le pont de Takhoukhth.

○ La RN 15, Cette route assure la liaison entre la wilaya de Bouira et Bédjaia. Elle passe par les chefs lieux des communes L'arbaà-Nath-Irathène et Ain-El-Hammam.

○ La RN 72, C'est l'axe qui relie la ville de Tizi-Ouzou avec le littoral (chef lieu de Tigzirt), en passant par Makouda.

○ CW 128, venant de Draa El Mizane ;

○ Le CW 100, venant de Beni-Douala et Beni-Aissi ;

○ Le CW 147, venant de Mechtras ;

○ Le CW147, venant de Mechtras passant par Tassadort;

○ Le CW 02, venant de Mechtras passant par Bouhinoun ;

○ Le CW 174, venant de freha–Tamda–Tala Athmane.

---

<sup>1</sup> Idem

D'autres actions ont été retenues dans le Schéma directeur des infrastructures routières se résumant comme suit:

- La matérialisation de l'itinéraire de la rocade Nord : Tazmalt El Kef - Echangeur Bouaid longeant la RN 72 et le CW 224.
- Prolongement de la Rocade Sud le long d'Oued Sebt vers la RN12  
La Liaison de la rocade Sud - Rocade Nord
- Aménagement en axe autoroutier de la RN 12 sur l'axe TIZI.OUZOU –AZAZGA
- Création d'une nouvelle liaison RN12-TAMDA

L'état des routes du réseau urbain de la ville de Tizi-Ouzou contribue grandement aux problèmes de ralentissement et/ou de congestion de la circulation ou tout simplement aux désagréments causés par des routes en mauvais état<sup>1</sup>.

- Les axes routiers structurant la ville de Tizi-Ouzou.

Le plan de circulation de la ville de Tizi-Ouzou a classé ces axes en deux catégories :

a)- Les axes de premier degré

Ces axes permettent une liaison directe entre les entrées de la ville et le centre ville, en desservant dans leur trajectoire des quartiers à forte concentration d'activités économiques ou sociales.

Nous avons en premier lieu deux axes d'orientation Nord Sud reliant le centre ville historique à la rocade sud. Il s'agit des :

- Axe 1 : Centre ville – Est Rocade Sud

Prenant origine au carrefour de la mairie, il est composé des rues : Khodja Khaled, des frères Outaleb, et de la route de Maatka jusqu'à la Rocade.

Il permet ainsi de canaliser les flux d'échange entre la partie Est de la rocade et le Centre ville au niveau du carrefour de la Mairie

- Axe n° 02 : Centre ville – Ouest Rocade Sud.

---

<sup>1</sup> Plan de circulation de la ville de Tizi-Ouzou, 2011, phase 05, P14.

Prenant origine au carrefour (CNEP) il est composé des rues : Ahmed Lamali, frères Ouamrane, et frères Beggaz.

Dans le sens Est Ouest, trois axes sont identifiés :

- Axe n° 03 : Entrée Est- Entrée Ouest sur la RN12

Cet axe se compose des Boulevards Abane Ramedane et Larbi ben M'hidi. Il a la triple vocation de relier directement le centre ville aux deux entrées Est et Ouest sur la RN 12 d'une part, et de relier les deux entrées entre elles d'autre part.

- Axe n° 04 : Entrée Est-Entrée Ouest par le Sud.

Cet axe se compose du boulevard Krim Belkacem, la rue des frères Belhadj, la rue des frères makhlouf, et le Boulevard Stiti.

En reliant les deux extrémités de la ville (RN12), il traverse la partie Sud de Tizi-Ouzou et permet ainsi la desserte de la nouvelle ville et des grands quartiers tels l'habitat, la Tour, Hassnaoua, Aneir Amellal, Lotissement Louggar ...

- Axe n° 05 : Entrée Est-Entrée Ouest par le Nord.

Cet axe se compose des rues Ahmed Mellouli, Kesri Amar, Mohamed Ait Miloud, Amar Chikhi, Boulevard Houari Boumedienne, rues Kerrad Rachid et Frères Belhoucine, et la route de Talla Allam.

A l'opposé de l'axe précédant, il relie également les deux extrémités de Tizi-Ouzou (RN12), en traversant, pour sa part, la partie nord de la ville, et permettant un accès direct aux organismes administratifs qui s'y trouvent (Wilaya, Tribunal, .....).

#### b)- Les axes de second degré

Bien qu'ils soient classés en second degré, ces axes n'en demeurent pas moins importants au vu du rôle qu'ils auront à jouer dans le maillage du réseau.

Leur vocation sera de rallier les axes du premier degré entre eux, en traversant pour la plus part d'entre eux les quartiers à forte concentration d'habitations ou d'activités économiques ou sociales.

Axe n° 01 : d'orientation Est-Ouest

Il relie la rue des frères Beggaz à la route de Maatka, et est composé du boulevard Ali Zamoum.

Axe n° 02 : D'orientation Est –Ouest

Il traverse cette fois la partie Nord de la ville, en formant une boucle.

Il est composé de la totalité ou une partie des rues Rahli Messaoud, Kesri Amar, Yahia Cherif, Mustapha Nouri et du Boulevard Said Ouzzefoun.

En desservant la Haute ville, cet axe permet de rallier la RN12 au niveau du Stade, à la Rue Ahmed Mellouli, au niveau de la cité des fonctionnaires.

Du côté Est, il débouche sur le Centre ville, au niveau du carrefour de la Mairie, en ralliant le Boulevard Houari Boumediene à l'avenue Abane Ramdane

Axe n° 3 : D'orientation Nord-Sud

Il traverse les quartiers du Sud Ouest de la Ville.

Prenant origine au Boulevard Sttiti , au niveau de la Gare ferroviaire, il est composé des rues des frères Oudahmane, Hocine Khelloui, des frères Ouchene, des frères Mankoor, jusqu'au boulevard Ali Zamoum, pour rejoindre la Rue des frères Beggaz et permettre l'accès à la rocade Sud.

Axe n° 4 : D'orientation Nord-Sud,

Il est composé de la section de la rue des frères Ouchene comprise entre les rues Ali Khodja et Hocine Khalloui.

Axe n° 5 :

Il est composé des rues Mahieddine Amena, Arezki Haddadou. Il permet de relier les deux axes Nord-Sud entre la rue Khodja Khaled et celles d'Ahmed Lamalli.

## 1.2. Infrastructures ferroviaires

Plus que la route, la voie ferrée reste un moyen incomparable d'échange dans le domaine des transports terrestres.

Le rail est un mode de transport de grand débit, il joue un rôle important dans le transport terrestre et permet de prendre en charge la forte demande en transport de voyageurs et d'absorber le trafic routier<sup>1</sup>

Or la ville de Tizi-Ouzou est pratiquement démunie de ce moyen de communication, en effet, la réalité est que la wilaya ne dispose pas de réseau ferroviaire, mais d'une ligne (une seule voie) de 33 km qui relie les agglomérations de Tizi-Ouzou, Drâa-Ben-Khedda et Tadmait à la ville de Thenia.

Cependant, plusieurs actions ont été retenues dans le schéma directeur des infrastructures ferroviaires à savoir :

- La modernisation et l'électrification de la ligne ferroviaire Thénia-Tizi-Ouzou permettant l'augmentation de la vitesse des trains à 160km/h en voie principale.

L'objectif principal de cette modernisation est de réduire sensiblement le temps de parcours en proposant un tracé optimal. Malgré le maintien de la voie unique actuelle, la plate forme et les ouvrages d'art seront dimensionnés pour la double voie facilitant ainsi un future doublement de la voie ferrée<sup>2</sup>.

- L'extension de la voie ferrée Tizi-Ouzou Oued-Aïssi, ce projet a pour objectif de :

-Desservir par rail la zone industrielle de Oued- Aïssi où se trouvent implantés la majorité des grands projets industriels.

- Désengorger l'activité au niveau de la gare actuelle de Tizi-Ouzou exigüe et peu fonctionnelle qui ne présente plus les conditions de sécurité requise notamment pour les opérations de dépotage des wagons à carburant.

---

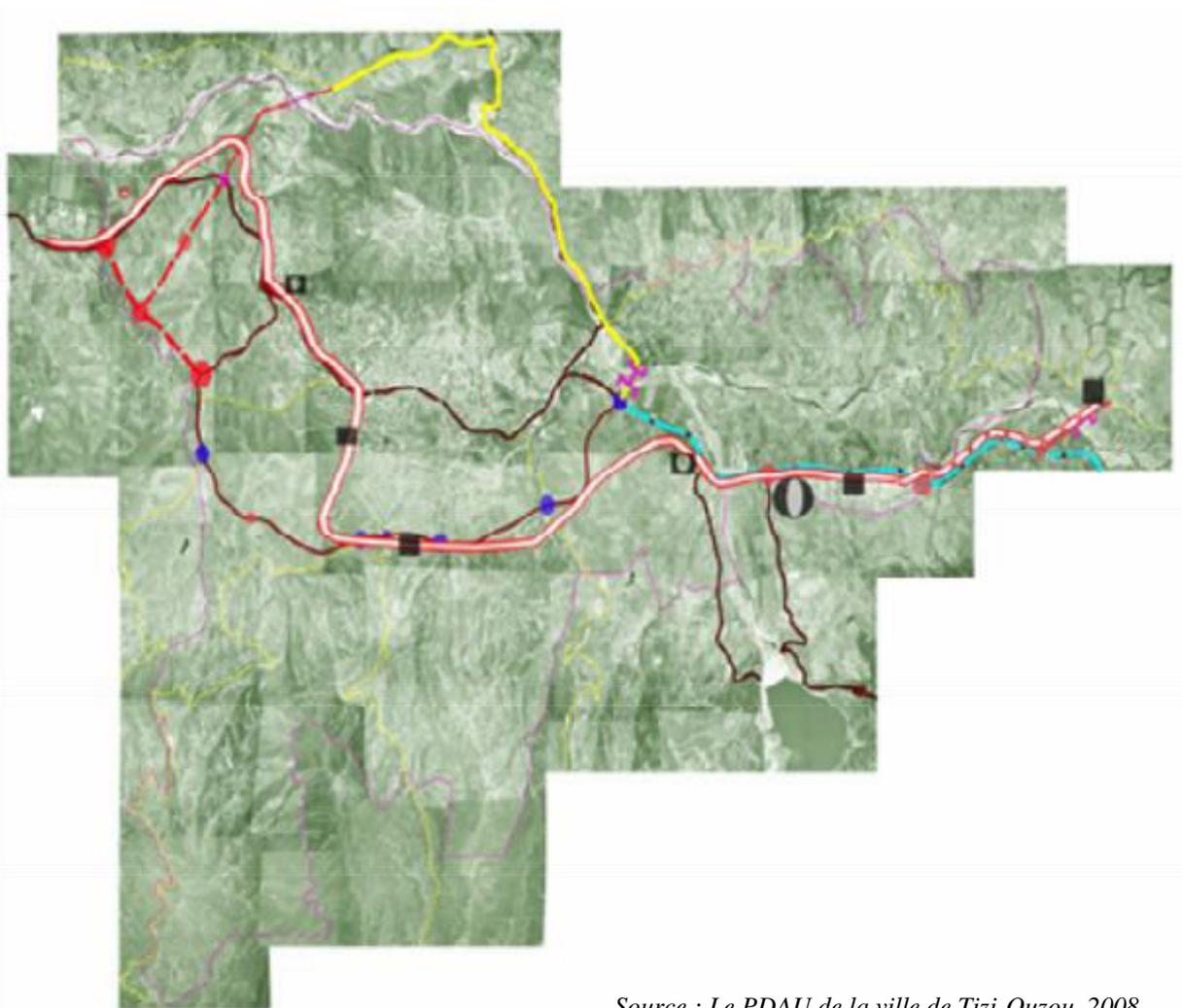
<sup>1</sup> AHMED ZAID M. & RAMDINI S., 2013, Global performance and public services' mission of National Company of the Rail Transports (SNTF) in Algeria in context of change. Case study, The future of public enterprise, Mission, performance and governance: learning from success and failures, 9-10/9/ 2013, Brussels, 12 p.

<sup>2</sup> Document DTW de Tizi-Ouzou

- La prise en charge, par le chemin de fer du transport de la totalité du carburant qui devra atteindre 500 000 tonnes par an avec le transfert du dépôt Naftal de Tizi Ouzou vers Oued Aïssi.

- Prendre en charge en partie le transport des étudiants entre Oued-Aïssi et les autres centres de la région de Tizi-Ouzou et des travailleurs de la zone industrielle.

**Carte 01 : Schéma directeur des infrastructures ferroviaires**



*Source : Le PDAU de la ville de Tizi-Ouzou, 2008.*

## 2. Infrastructures d'accueil et de traitement de voyageurs

### 2.1. La gare intermodale Bouhinoune (Kef Naadja)

Cette gare est mise en exploitation en mois d'Aoute 2011, elle est géré par l'entreprise de la gargotièrre de Tizi-Ouzou (EGRTO). Située à la périphérie sud de la ville de Tizi-Ouzou, et implanté par rapport à l'axe de la RN 12, dédiée aux transports de voyageurs par bus, taxi et train. Cette gare est la principale gare de la ville de Tizi-Ouzou, ses activités résumant comme suit<sup>1</sup> :

- Voyageurs : 45500 Voyageurs par jour (moyenne) ;
- Transporteurs : 325 Transporteurs ;
- Nombre de quais : 23quais ;
- Nombre de départ : 1201 départs par jour ;
- Nombre de bus : 440 BUS (toutes catégories confondues).

Cette gare occupe une place stratégique. Elle est situé eu passage de plusieurs voie : RN12, chemin de ferre, CW02 et CW 128 ; bien desservie ce qui facilite l'accessibilité et les déplacements des personnes à l'intérieure de la gare.

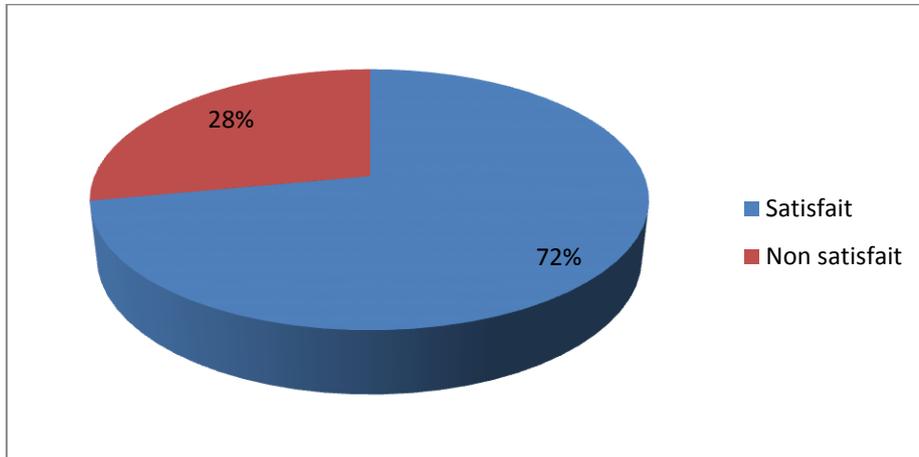
La gare est gérée par un directeur général et un chef de service, elle est dotée de deux chefs de section, des chefs d'équipe, des agents de sécurité à chaque entrée et des guichetiers pour le recouvrement des droits d'accès des transporteurs en fonction des rotations.

Concernant les services offerts au niveau de cette gare, les résultats de notre enquête nous permettent d'obtenir le graphe suivant :

---

<sup>1</sup> DTW de la wilaya de Tizi-Ouzou.

**Figure 02 : Avis des usagers sur les services offerts au sein de la gare de BOUHINOUNE**



*Source : Exploitation des résultats de notre enquête*

A partir de cette figure, on remarque que 72% des personnes interrogées sont satisfaites des services offerts par la gare de BOUHINOUNE contre 28% qui ne sont pas satisfaites.

## 2.2. Les stations

Pour mieux organiser les correspondances urbaines et interurbaine et afin d'assurer une meilleure accessibilité et mobilité des usagers, de plus à la gare intermodale de BOUHINOUNE d'autres infrastructures de transport public local sont mis à la disposition des usagers dans la ville de Tizi-Ouzou notamment les stations intermédiaires au niveau des sorties Est de la ville de Tizi-Ouzou.

### ○ Station Timizart-Loghbar

Station urbaine / interurbaine : située à la sortié Nord-est de la ville de T.O sur la RN 72, elle dessert les communes suivantes : Ouaguenoune, Boudjima et Ait-Aissa-Mimoun.

### ○ Station Beni-Douala

Station urbaine/interurbaine située à la sorte Sud-est de la ville de T.O sur le CW 100, elle dessert les communes suivant : Béni-Douala, Béni-Yanni, Yatafene, Iboudrarene, Ouacifs et Ouadhias.

### ○ Station OUED-Aissi

Station urbaine/interurbaine elle est située à la sortie Est de la ville de T.O sur le CW 112, elle occupe le port sec de la gare ferroviaire d'une superficie de 03 Ha, elle dessert les

communes et daïras suivantes : Mekla, Tizi-Rached, Bouzeguene, Azazga, Fréha, A.E.H, Iferhounene, I.N.I, Azeffoun.

○ Une station Boukhalfa

Situé à la sortie Ouest de la ville de T.O sur la RN 12 mise en place depuis Août 2014. Elle accueille les fourgons de DBK, Tadmaït, Boujima, Tigzirt et Attouche.

Ces infrastructures, et notamment la gare Bouhinoun, peuvent sans doute donner une bonne accessibilité aux différentes entités urbaines de la ville de Tizi-Ouzou, mais présentent quand même des problèmes dans la qualité des correspondances, qui reste toujours anarchique.

### **3. Les modes de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou**

Le réseau de transport public dans la wilaya de Tizi-Ouzou consiste essentiellement en le transport routier, le transport ferroviaire et le transport par câble.

#### **3.1. Le transport routier**

Le transport public routier de voyageurs dans la ville de Tizi-Ouzou s'effectue par deux modes essentiels : le bus et le taxi.

##### *3.1.1 Le transport urbain par bus*

Le bus est un moyen important de transport dans la wilaya de Tizi-Ouzou. Selon les chiffres de la DTW, le réseau exploité est constitué, essentiellement de :

Le transport urbain au niveau de la ville de Tizi-Ouzou se limite actuellement à six (06) lignes suivant le plan de circulation de la ville mis en application le 05/ 07/ 2011. A ce jour les lignes exploitées se présentent comme suit<sup>1</sup> :

1. Station axe Béni Doula-Station boukhalfa sur la RN<sup>0</sup>12 ;
2. Station axe Timizar loughbar-Station boukhalfa sur la RN<sup>0</sup>12 ;
3. Station Oued Aïssi-Station boukhalfa sur la RN<sup>0</sup>12 ;
4. Station Oued Aïssi-Station Multimodale via Krim Belkacem ;
5. Station Oued Aïssi-Station Boukhalfa sur la RN<sup>0</sup>12 via krim Belkacem ;

---

<sup>1</sup> Exploitation des données de la direction des transports de la wilaya de Tizi-Ouzou.

6. Station Oued Aissi-Station Boukhalfa via Centre ville.

Tableau05 : Transport propre compte privé de personnes

Année	Nombre d'opérateurs	Type de véhicule	Nombre de véhicules	Capacité offerte	Nombre de lignes desservies
2015	05	A.Car/M.Car/M.Bus	59	1247	15

Source : DTW de Tizi-Ouzou

Le réseau de transport public par bus, mis en place dans la wilaya, est 1247 places Ce réseau est assuré par 4 625 opérateurs privés en plus du seul opérateur public : l'Entreprise de Transport Urbain et Suburbain de Tizi-Ouzou (ETUSTO) qui détient 18 véhicules avec une capacité de 1 818 places, et de 4 opérateurs de transport de personnel de statut privé.

*3.1.2 . Le transport par taxi*

Le taxi est un mode de transport qui peut assurer un service porte-à-porte pour les voyageurs, sa mise en place se propose comme un appoint au transport public et un moyen pour remédier aux insuffisances et lacunes soulevées du transport par bus surtout en termes de rapidité, de confort et de sécurité. Deux modes d'exploitation de ce mode de transport peuvent exister :

- Le taxi individuel (à la course) ;
- Le taxi collectif urbain

Le nombre de licence d'exploitation de service Taxi au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou est de 13991.

Le nombre de licence exploité est de 4162 qui nous donnent un taux de 29.75%

Il est à signaler que le taux le plus élevé est enregistré au chef lieu de la wilaya étant le pole administratif, culturel, sportif à caractère attractif et à forte densité de population et qui constitue en même temps une ville déversoir en matière de trafic automobile.

Partie II : Essai d'analyse du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Adaptabilité à la croissance urbaine pour un développement durable.

Sur les 4162 licences exploitées, la commune de Tizi-Ouzou a elle seule enregistré 1348 qui nous donne un taux de 32,39%.

Dans la ville de Tizi-Ouzou, on recense 711 taxis collectifs urbains qui offrent 6397 places. Le tableau ci dessus indique la répartition du parc de taxis en capacité selon le mode d'exploitation :

**Tableau 06: Répartition du parc Taxis selon la capacité offerte pour 2015**

Type taxi	Taxis individuels	Taxis Collectifs urbain	Taxi collectif iner urbain	Taxi collectifs inter wilaya	Fourguons 8+1places	Total
Nombre de taxi	1368	711	1041	157	885	4162
Capacité offerte	7138	4266	6397	1099	7946	26846

*Source : La DTW de Tzi-Ouzou*

En ce qui concerne les taxis collectifs urbains se sont répartis sur 14 stations dans la ville de Tizi-Ouzou.

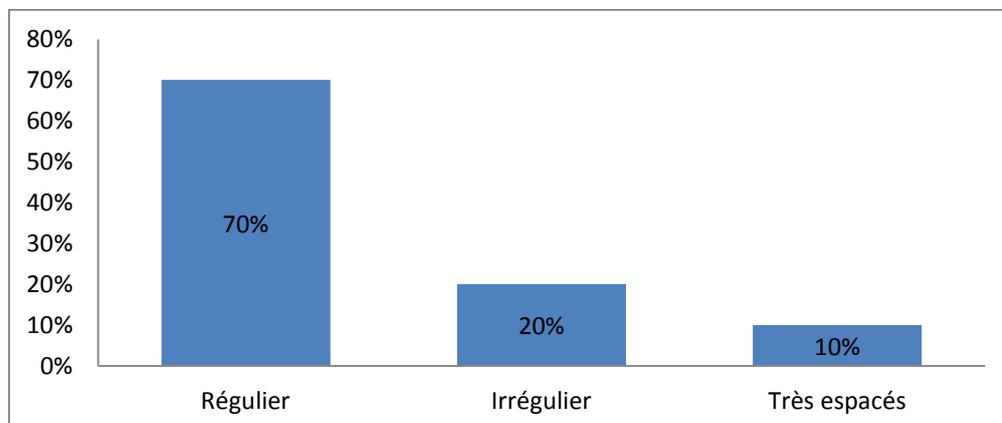
**Tableau 07 : Nombre de taxi de la wilaya de Tizi-Ouzou par mode d'exploitation**

Type	Nombre de taxis		Capacité		Taux place offerte	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Taxis	3195	3150	26137	18900	75,82%	70,30%
Fourguons Aménagés	916	885	8334	7946	24,18	29,70%
Total	4115	4162	34471	26865	100%	100%

*Source : La DTW de Tzi-Ouzou*

Le transport effectué par taxi en 2015 a connu une nette régression par rapport à l'année 2014, et cela résulte du fait qu'on a limité l'attribution de lignes notamment pour le mode collectif urbain et transport effectué par les fourguons de neuf (09) places a diminué de 31 fourguons. On note aussi que le nombre de cessation d'activité a nettement augmenté.

**Figure 03 : Satisfaction des usagers des fréquences de passage des modes de transport routier**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après les résultats de notre enquête et comme le montre le graphe ci-dessous, 70% de personnes interrogées qualifient les horaires de passage de bus ou de taxis collectif comme régulier jugé par la grande majorité des personnes qui utilisent le transport urbain dans la ville de Tizi-Ouzou.

Quand à 20% de la population enquêtée juge ces horaires de passage comme irréguliers, et 10% les juge comme très espacés, il s'agit des personnes prenant le transport interurbain.

**Tableau 08: Importance des flux entrant à la ville de Tizi-Ouzou**

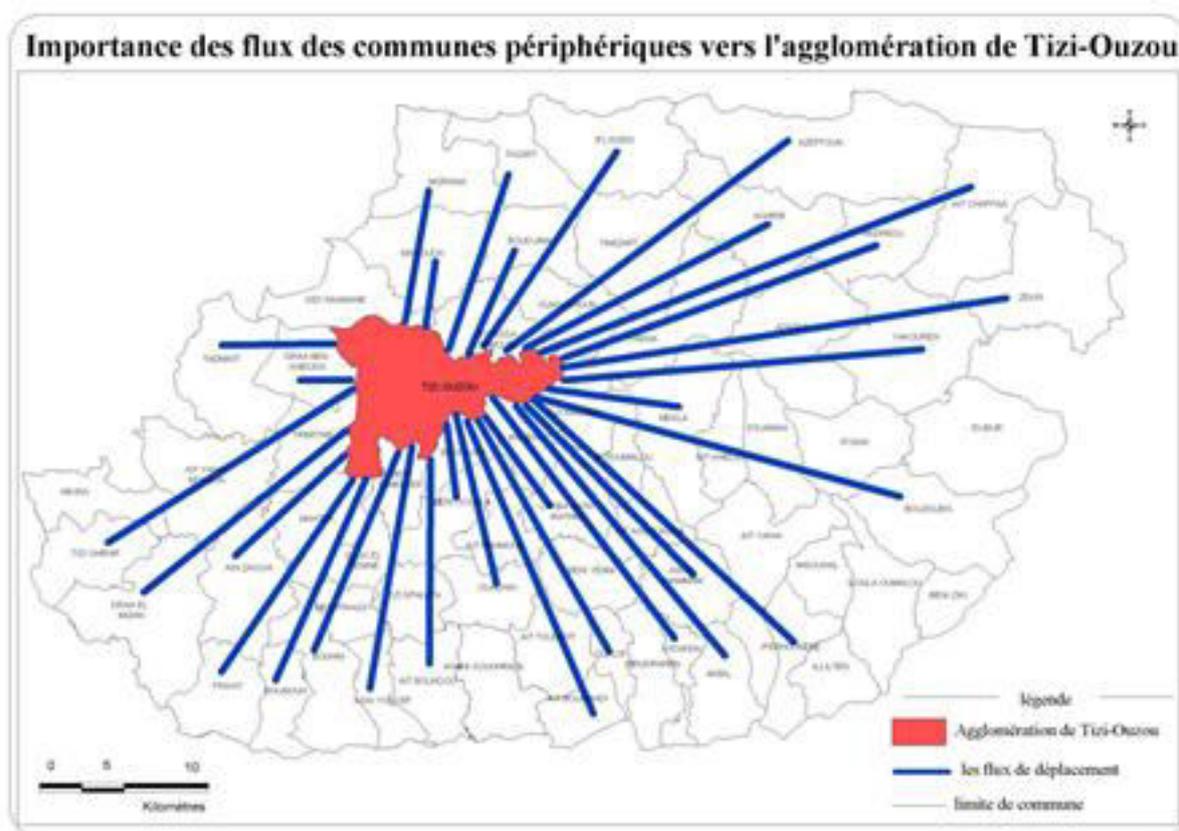
Provenances	Dairates	Nombre de communes	Nombre de véhicules	Pourcentage %
<b>Est</b>	Azazga-Bouzeguene Azeffoun-Mekla-LNI-AEH-Tizi Rached-Iferhounene	28	799	39,95
<b>Sud Est</b>	Ouacif-BenniYenni-ouadhia	10	207	10,35
<b>Centre Est</b>	Beni Douala	04	174	08,70

Partie II : Essai d'analyse du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Adaptabilité à la croissance urbaine pour un développement durable.

<b>Nord</b>	Tigzirt – Makouda –Ouaguenoun	08	312	15,60
<b>Ouest</b>	DBK	04	320	16,00
<b>Sud</b>	Draa el Mizan- TiziGhenif -Boghni	13	188	09 ,40
<b>Total</b>		67	2000	100

Source : DTW de Tizi-Ouzou

Figure 04 : Importance des flux des voyageurs vers l'agglomération de Tizi-Ouzou



Source : Exploitation des données de notre enquête

D'après cette carte, on remarque l'importance de flux des communes de la wilaya vers le chef lieu de la wilaya de Tizi-Ouzou, ceci peut être expliqué par le fait que le chef lieu de la wilaya est extrêmement attractif et génère des déplacements important vers celui-ci, du fait de la concentration des principaux équipements socio-économique.

### 3.2 Le transport ferroviaire

La wilaya de Tizi-Ouzou est dotée d'un seul train de 800 places desservant la wilaya sur une longueur de 18 km et reliant les agglomérations de Tadmait, Drâa Ben Khedda, Boukhalfa et Tizi-Ouzou à Thenia, sur un réseau à une seule voie, doté de trois gares : Tadmait, Drâa Ben Khedda et Tizi-Ouzou. Toutefois, ce train n'est pas opérationnel actuellement à cause du projet de sa modernisation et de son électrification qui s'étendra sur 48 km (ligne à double voie).

### 3.3. Le transport par câble (téléphérique)

Dans le cadre de la modernisation du transport urbain, la ville de Tizi-Ouzou est dotée d'un nouveau mode de transport, il s'agit du transport par câble, un projet en cour de réalisation retenu par le Ministre des Transports, confié à l'Entreprise Métro d'Alger (EMA).

Vue le nombre important de voyageur qu'accueille la ville de Tizi-Ouzou, ce nouveau mode de transport permettra le transport de 10 000 voyageurs par jour ce qui va améliorer la qualité des déplacements des usagers.

Ce projet reliera la gare multimodale Kef Naadja à Redjaouana passant par le centre ville sur un itinéraire de 6 km, par voie aérienne, pour lequel 6 stations ont été prévues à savoir :

- La station de départ : Gare intermodale de Kaf Naadja
- La station intermédiaire n° 01 : Nouvelle ville à coté de la mosquée
- La station intermédiaire n° 02 : Stade 1<sup>er</sup> novembre
- La station intermédiaire n° 03 : C.E.M Babouche Said
- La station intermédiaire n° 04 : Hôpital sidi Belloua
- La station d'arrivé : Redjaouana sur une altitude de 750 mètres

Ce projet est en cour de réalisation, retenu par le Ministre des Transports et confié à l'Entreprise Métro d'Alger (EMA) pour l'étude de faisabilité qui a été réalisée en 2010.

**Carte 02: Vue aérienne du corridor de la ligne de transport par câble de Tizi-Ouzou**



Source : La DTW de Tizi-Ouzou

Ce nouveau mode de transport permettra de desservir des zones administratives (la wilaya), des dessertes urbaines (la nouvelle ville et la haute ville) et des dessertes de servitudes (l'hôpital).

#### 4. Les opérateurs de transport public local à la ville de Tizi-Ouzou

Dans la ville de Tizi-Ouzou, on recense deux opérateurs qui assurent le transport public local ; les opérateurs publics il s'agit de l'ETUSTO pour le transport routier et la SNTF pour le transport ferroviaire, à côté des opérateurs privés.

#### 4.1. Les opérateurs publics

*4.1.1. L'Entreprise de Transport Urbain et Suburbain de Voyageurs de Tizi-Ouzou (ETUSTO).* L'ETUSTO est un Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC), mis sous la tutelle du Ministère du Transport mis en circulation le 11 mars 2009, il assure le transport urbain dans la ville de Tizi-Ouzou par le décret en Décembre 2007 par le décret n° 05-501.

Actuellement, l'entreprise assure le transport de voyageurs par bus dans la ville de Tizi-Ouzou, au moyen d'un parc roulant composé, selon les chiffres de l'ETUSTO, de 30 bus, avec une capacité qui varie entre 100 et 102 place offerte par chaque bus prenant en charge le transport de 3 000 000 voyageurs par an et offrant 14 000 000 places annuellement<sup>1</sup>.

Dans le plan de lignes de l'ETUSTO, six lignes sont prévues

- Ligne 1 : Station NAFTAL – Station Timizart Loghbar ;
- Ligne 2 : Station Bouhinoun–Centre ville par boulevard Stiti ;
- Ligne 3 : SAA nouvelle ville –centre ville par boulevard Krim Belkacem ;
- Ligne 4 : Station Bouhinoun–centre ville par la nouvelle ville
- Ligne 5 : Station Timizart Loghbar– Hôtel AMRAOUA par la haute ville ;
- Ligne 6 : Station Oued Falli– Station Beni Douala par la nouvelle ville.

Avec le lancement du projet de la réalisation du téléphérique dans la ville de Tizi-Ouzou, l'ETUSTO assure aussi le transport par câble ce qu'il lui permet d'élargir ses activités.

---

<sup>1</sup> Données de la DTW de Tizi-Ouzou

#### *4.1.2. La Société Nationale de Transport Ferroviaire (SNTF)*

La Société Nationale de Transport ferroviaire exploite dans la wilaya de Tizi-Ouzou un train d'une capacité de 800 places sur une longueur de 18 km, reliant la wilaya à Thenia, wilaya de Boumerdes. Cette entreprise assure le transport de voyageurs et le transport de marchandises.

#### 4.2. Les opérateurs privés

Pendant le deuxième trimestre de l'année 2013, on recense dans la wilaya de Tizi-Ouzou 4 625 opérateurs de transport par bus, de statut privé offrant 114 074 places au moyen de 5 335 véhicules, ce qui représente 98,43 % de l'offre totale dans la wilaya.

Cette apparition impressionnante d'opérateurs privés est due principalement à l'adoption de la loi 88-17 du 10 mai 1988 portant orientation et organisation des transports terrestres, qui a introduit l'ouverture du secteur des transports publics au privé dans le but d'améliorer la situation du transport public et de pallier aux défaillances soulevées par le secteur durant cette période.

La part du privé dans le transport par bus dans la wilaya, en termes de nombre d'opérateurs, de parc roulant et de places, est représentée par la figure suivante :

### **Conclusion du chapitre :**

A la suite de la description générale du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou, nous pouvons indiquer que la ville dispose d'un patrimoine d'infrastructures de transport important ce qui constitue un des préalables à la réussite de toute action économique et sociale visant l'amélioration des conditions de vie de la population et du développement de la ville du fait que Le bon fonctionnement d'une ville est liée au bon fonctionnement de son système de transport et la manière dont les déplacements de la population sont pris en charge. A partir de notre analyse, le transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou constitué uniquement du transport routier et de quelques infrastructures de traitement des voyageurs permettant le déplacement de la population et appliquant des tarifs individuels ne permettant aucune promotion pour l'usage du transport public local.

Cependant, notre étude nous a permis de relever quelques points forts permettant de faciliter l'accessibilité aux différentes entités de la ville de Tizi-Ouzou et d'adapter le réseau routier aux différentes évolutions du tissu urbain de la ville et son aménagement. En effet, d'autres modes sont prévus à moyen terme, il s'agit de la mise en service du transport par câble, du train urbain Tizi-Ouzou – Oued-Aissi et de la modernisation de la voie ferrée Tizi-Ouzou –Ténia, ce qui donnera la possibilité relier les nouvelles zones urbanisées au centre ville et avec d'autres entités de la ville et de faciliter les déplacements des passagers.

## Chapitre 02

Evaluation du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou :  
Effets sur le développement durable.

## **Chapitre 02 : Evaluation du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Effets sur le développement durable**

### **Introduction du chapitre**

Chef lieu de la wilaya et ancienne agglomération, la ville de Tizi-Ouzou a depuis longtemps exercé le rôle de commandement de toute la région de Kabylie. Actuellement, de par sa taille et de ses niveaux d'équipements et services, elle exerce une forte attractivité sur tout le territoire de la wilaya. Son aire d'influence dépasse parfois les limites de la wilaya grâce aux infrastructures et équipements dont elle dispose (l'université, la zone industrielle, le centre hospitalier universitaire etc.).

De ce qui précède, nous constatons que l'évolution de la ville de Tizi-Ouzou s'est accompagnée d'un système de transport public local afin de pouvoir bien répondre d'une part aux besoins de la population du fait que le centre urbain constitue un pôle attractif et générateurs des flux de déplacement et d'autre part permettre l'accessibilité aux différentes zones urbaines vu l'importance du système de transport dans l'évolution et le développement des villes.

Au long de ce chapitre, on essaie de faire une analyse de la correspondance entre la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou avec le transport public local en procédant dans un premier temps à caractériser les déplacements des usagers, l'organisation et le fonctionnement du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou et dans un deuxième temps, on essaiera de détecter les incidences du transport public local sur le développement territorial de la ville de Tizi-Ouzou.

### **Section 01 : Analyse de l'organisation et du fonctionnement du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou pour une meilleure adaptabilité à la croissance urbaine.**

Au cours de cette section, nous allons essayer d'analyser la correspondance entre cette croissance de la ville de Tizi-Ouzou et le transport public local, en utilisant nos résultats d'enquête de terrain afin de spécifier la demande en matière de transport public local, caractériser les déplacements des usagers d'une part, l'organisation et le fonctionnement du transport public local au regard des transporteurs d'autre part.

#### **1. Présentation de l'enquête de terrain**

Notre analyse de l'adaptabilité du transport public local à la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou est basée sur des entretiens avec les directeurs des administrations concernées et des questionnaires auprès des transporteurs et des usagers du transport public local.

### 1.1. Les entretiens

Nous avons procédé à des entretiens directs avec les représentants des administrations publiques ou nous sommes entretenus avec les différents chefs de services et techniciens à savoir la direction des transports de la wilaya et la direction de l'urbanisme et de la construction de la wilaya de Tizi-Ouzou pour les questions urbaines.

### 1.2. Les enquêtes par questionnaires

L'enquête par questionnaire vise à recueillir les informations sur les caractéristiques de déplacements des usagers et la caractérisation de l'organisation et du fonctionnement du transport public local, bref à répondre aux objectifs de recherche. Notre questionnaire comporte trois grandes parties :

- Partie 01 : Caractéristiques socio-économiques
- Partie 02 : Caractéristiques des déplacements des usagers
- Partie 03 : Caractérisation du fonctionnement et de l'organisation du transport public local

### 1.3. L'objectif de l'étude

L'objectif de l'enquête est celui de mettre en évidence et de connaître les pratiques de déplacements de la population dans la ville de Tizi-Ouzou et ce pour identifier les formes, les motifs et les modes de déplacements de la population afin d'évaluer l'adaptabilité du service public de transport aux besoins de déplacement des usagers, les conditions de déplacement, la qualité et la continuité du service public.

## **2. Spécificités de la demande de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou**

Dans une économie où la libre circulation des personnes est un droit fondamental, le premier objectif des infrastructures de transport est de faciliter la mobilité des citoyens. Il est donc important de caractériser les déplacements des usagers ainsi que leurs besoins de transport.

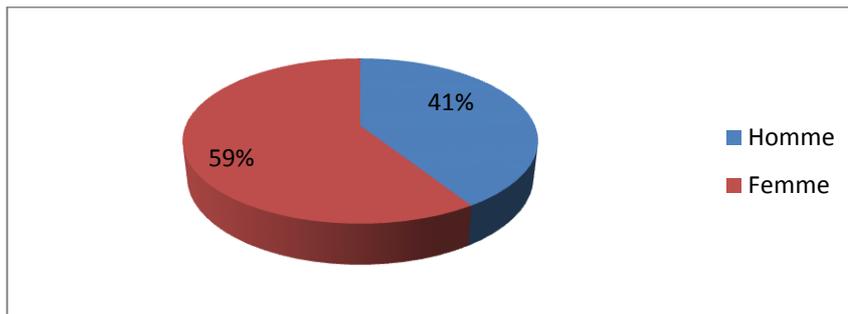
Pour estimer le niveau de la demande de transport urbain et l'opinion des usagers du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou, nous avons passé un questionnaire, composé de 30 questions. Les résultats de notre questionnaire sont ainsi le fruit d'un échantillon composé de 100 enquêtés distribués au niveau de la gare de BOUHINOUNE et la Station BOUKHALFA.

### 2.1. Demande de transport par catégorie socio-économique

L'analyse des données de l'enquête menée auprès des usagers du transport public local concernant les caractéristiques socio-économiques des usagers du transport public local nous permet de ressortir les résultats suivants :

#### 2.1.1 Demande de transport par sexe

**Figure 05 : Demande de transport par sexe**

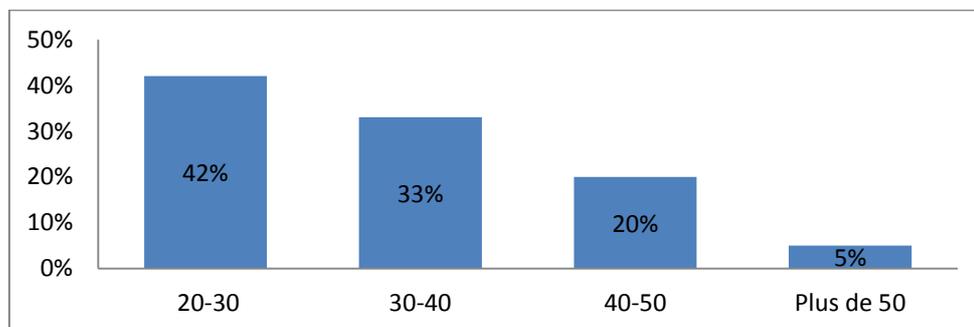


Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après les résultats de notre enquête, 59% de la population enquêtée représentée par les femmes et 41% représentée par les hommes.

#### 2.1.2. Demande de transport par tranche d'âge

**Figure 6 : Demande de transport par tranche d'âge**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête.

La figure montre clairement que toutes les tranches d'âges sont concernées par les déplacements. Les personnes ayant entre 20 et 30 ans constituent la catégorie la plus active qui occupe 42% du groupe interrogé, en deuxième position vient les personnes ayant entre 30 et 40 ans avec un taux de 33%.

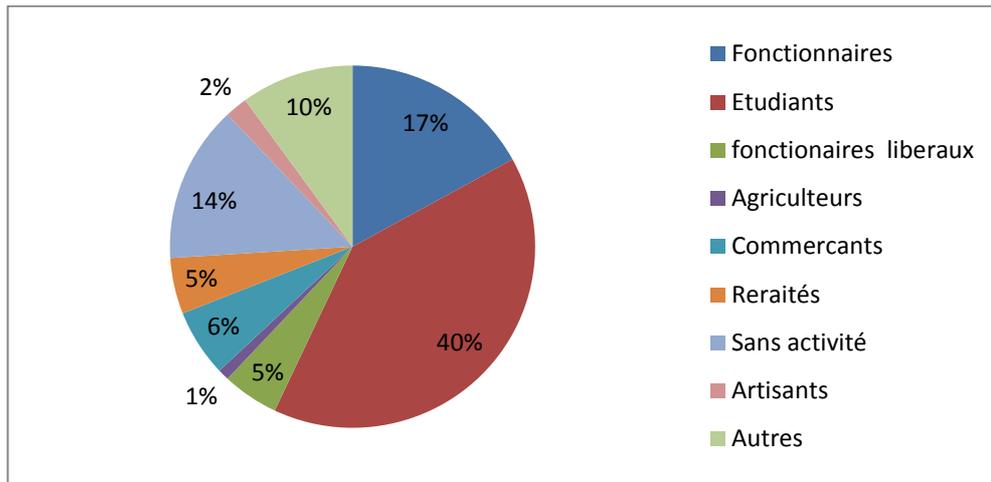
Ces deux tranches d'âges constituées par une grande part des étudiants qui représentent 40% de la population enquêtée et des personnes occupant des postes de travail (fonctionnaires)

avec un taux de 17%. Le reste des déplacements est effectué par les autres catégories professionnelles occupant des parts moins importantes.

### 2.1.3 Demande de transport par catégorie professionnelle

La figure suivante représente la part de chaque catégorie socio-économique de la population dans les groupes interrogés :

**Figure07 : Demande de transport par catégorie professionnelle**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

La figure montre la prédominance de la population estudiantine, jugée comme la plus mobile avec un taux de 40%, cela s'explique par l'importance des flux des étudiants, vu que la période d'élaboration du questionnaire se coïncide avec la rentrée universitaire ce qui a obligé les étudiants à utiliser le transport public local.

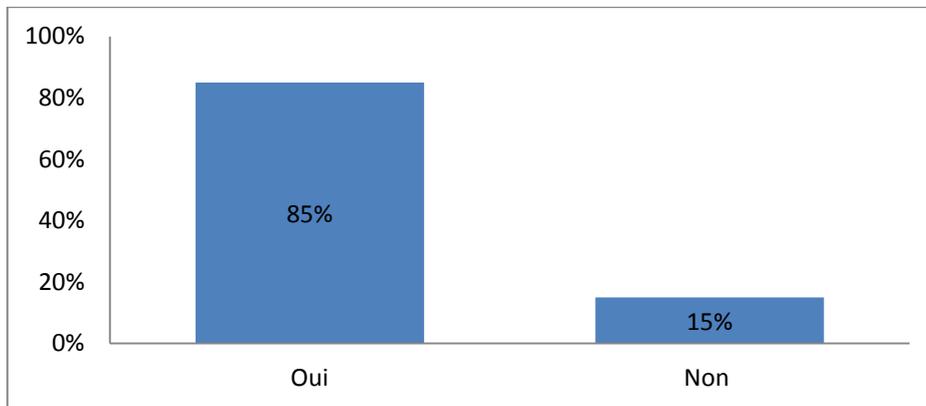
La deuxième part du marché de transport, est occupée par les simples fonctionnaires qui représentent 17% des groupes interrogés, en partie, les bas salaires que cette catégorie perçoit, qui, avec lesquels, ne peuvent pas faire face à la cherté de la vie, notamment la cherté des tarifs de transport public.

Le reste du marché se partage entre plusieurs autres catégories socioprofessionnelles comme l'indique les figures précédentes (commerçants, fonctionnaires libéraux, agriculteurs, retraités, personnes sans activité, autres).

D'après ces figures on comprend que les autres catégories de l'échantillon sont moins intéressées par le transport public notamment la catégorie des retraités et des personnes Exerçant les fonctions libérales avec un taux qui ne dépasse pas les 5%, ce qui signifie qu'ils possèdent des véhicules personnels.

Concernant la possession de véhicules personnels par la population enquêtée, le graphe suivant montre le taux de cette possession.

**Figure 08 : Taux de possession de véhicule personnel**



*Source : Exploitation des résultats de notre enquête*

D'après la figure on remarque que 15% de la population enquêtée dispose d'un véhicule personnel dont (les fonctionnaires libéraux avec un taux de 5%, par les commerçants avec un taux de 5%, les retraités avec un taux de 1% et autres fonctions avec un taux de 2% de la population enquêtée).

La population qui ne dispose pas de véhicule personnel est de 85% constitué en grande majorité des simples fonctionnaires avec un taux de 15% et des étudiants avec un taux de 40% de la population enquêtée

La voiture personnelle est alors considérée comme un moyen de déplacement relativement inaccessible par la grande majorité des personnes enquêtées.

### **Résultats**

- La ville de Tizi-Ouzou dispose d'un effectif de population actif important
- Ce sont ceux qui étudient et ceux qui travaillent qui utilisent plus le transport public local
- Les personnes qui ne sont pas intéressées par le transport public local représentées par la catégorie des fonctionnaires libéraux, commerçants et des retraités et constitue la catégorie qui dispose de véhicule personnel.

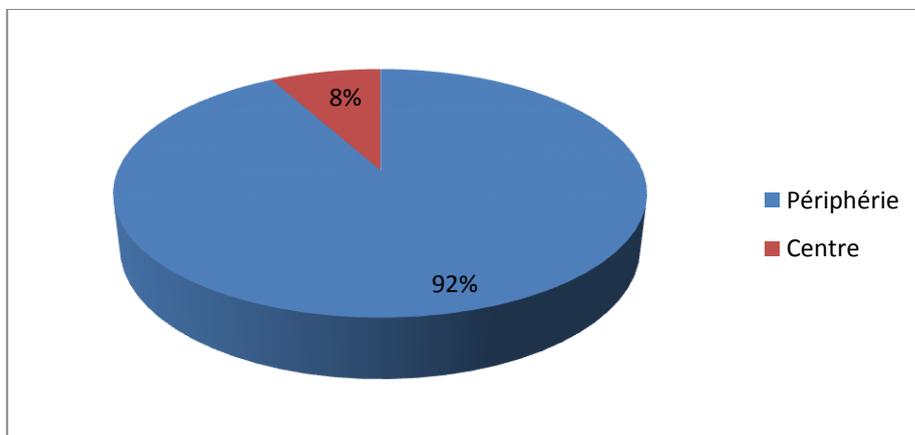
## 2.2. Demande de transport par zones géographiques

### 2.2.1. Répartition de la population selon le lieu de résidence

La ville de Tizi-Ouzou constitue un pôle attractif sur tout le territoire de la wilaya vu l'importance des équipements et des infrastructures dont elle dispose ce qui favorise les flux de déplacement de la population se concentrent en direction de celle-ci.

S'agissant du lieu de résidence, la population enquêtée peut être distribuée comme indiqué dans la figure suivante :

**Figure 09 : Répartition de la population selon le lieu de résidence**



Source : Exploitation des données de notre enquête

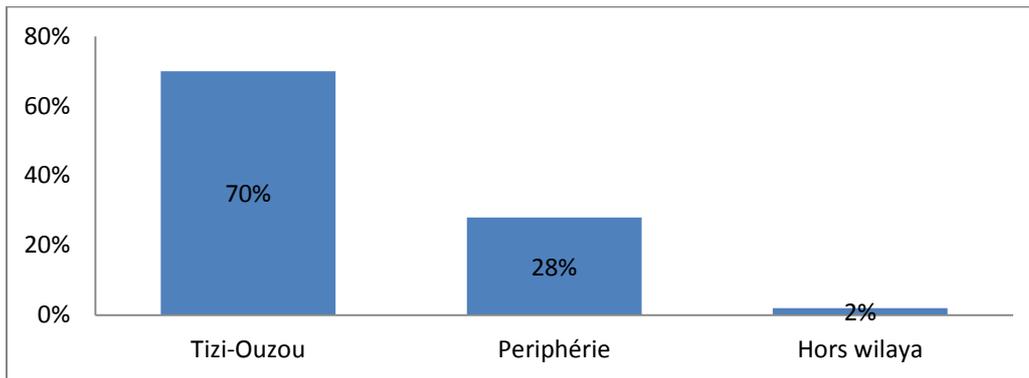
Notre population interrogée n'est constituée que de 8% de personnes qui résident au centre ville de Tizi-Ouzou contre 92% qui résident dans les zones périphériques. Ces personnes se déplacent vers la ville de Tizi-Ouzou ou passent par celle-ci à la périphérie ou hors la wilaya.

### 2.2.2. Lieu de destination des usagers

Notre enquête nous a permis de desseller les localités les plus fréquentées par les usagers du transport public local en analysant la destination des enquêtés pour les différents motifs de leurs déplacements.

Pour faciliter notre analyse, on a classé les destinations des usagers du transport public local en trois catégories comme le montre la figure suivante:

**Figure 10: Destination des usagers du transport public local**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

En effet, cette figure, nous permet de ressortir 70% de la population interrogée se sont déplacées vers la ville de Tizi-Ouzou, contre 28% se sont déplacés à la périphérie et 2% qui se sont déplacées hors la wilaya.

**Résultats :**

La ville de Tizi-Ouzou est parmi les destinations habituelles les plus fréquentées de la wilaya de Tizi-Ouzou, La majorité de la population enquêtée se déplace vers elle. L'attractivité de la ville de Tizi-Ouzou dépend fortement de sa dotation en équipements nécessaires notamment ceux liés au transport public.

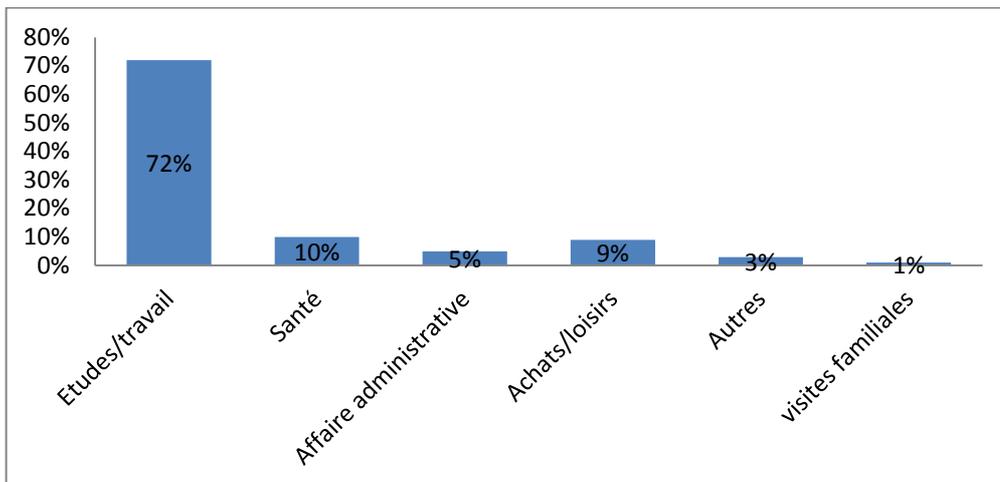
**3. Caractérisation des déplacements des usagers**

3.1. Les motifs de déplacements

Les motifs des déplacements sont divers. Dans notre enquête, nous avons divisé ces motifs en cinq rubriques bien définies et une cinquième appelée « Autres », qui regroupe d'autres motifs qui peuvent motiver un déplacement mais qu'on a omis de mettre dans notre liste.

Les résultats de notre enquête sont représentés dans la figure suivante :

**Figure 11 : Motifs de déplacement des usagers du transport public local**



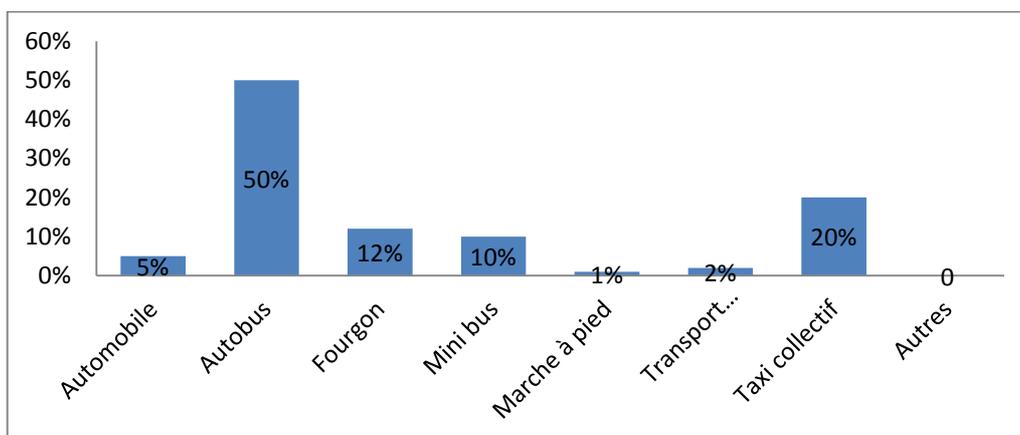
Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Ces résultats soulignent l'importance de la demande de déplacements motivée par le travail et les études, ce qui s'explique par le fait que la tranche la plus touchée par notre enquête est la population active, en effet elle représente 72% de l'ensemble des déplacements.

Le reste des déplacements est motivé par d'autres motifs : santé, achats/loisirs, démarches administratives, visites familiales et autres qui représentent des taux faibles.

### 3.2. Les modes de transport

**Figure 12 : Répartition des déplacements de la population selon les modes de transport**



Source : Exploitation des données de notre enquête

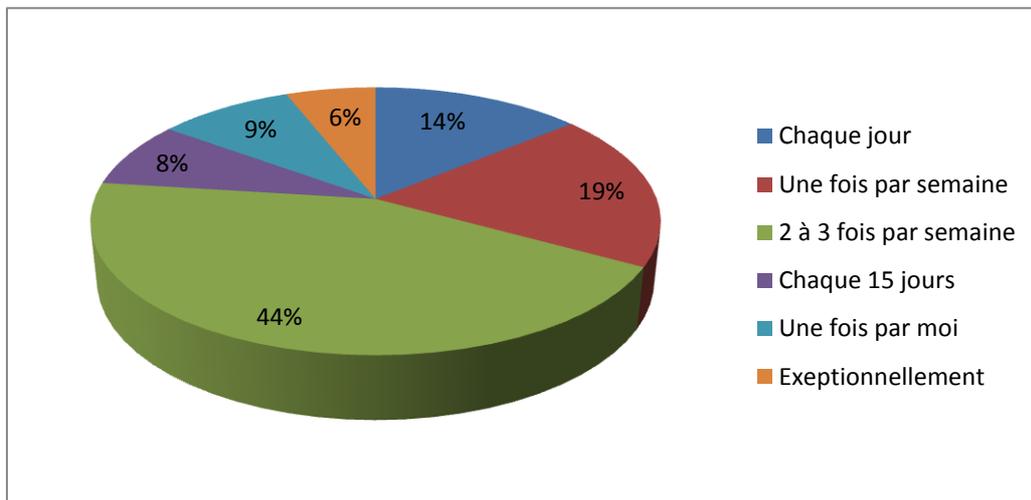
La figure montre que 50% des personnes enquêtées utilisent dans leurs déplacements les autobus, 20% utilise le taxi collectif et les autres modes de transport sont utilisés mais avec des parts très faibles : 12% prennent les fourguons, 10% prennent les mini bus, 5% prennent l'automobile et 2% de la population enquêtée prennent le transport universitaire.

**Résultats :**

Le mode de transport public local le plus utilisé dans la ville des Tizi-Ouzou est le transport par bus et le transport par les taxis collectifs.

3.3. La fréquence d'utilisation du transport public local

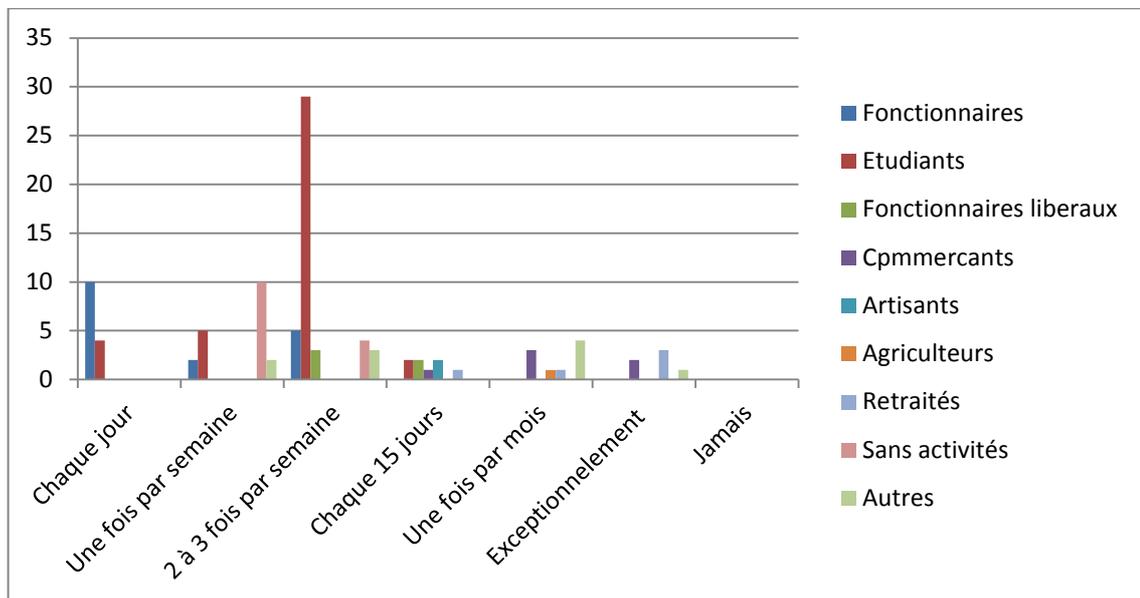
**Figure 13 : Fréquence d'utilisation du transport public local**



*Source : Exploitation des données de l'enquête*

Selon la figure, 14% des personnes interrogées effectuent des déplacements chaque jour par les transports en commun, 19% de la population interrogée prennent les transports une fois par semaine, 44% effectuent des déplacements de 2 à 3 fois par semaine, 08% se déplacent en transport en commun chaque 15 jours, qu'exceptionnellement, 09% se déplacent en transport en commun une fois par moi et 6% ne se déplacent qu'exceptionnellement.

**Figure14 : Fréquence des déplacements des catégories socio-économique**



Source : exploitation des résultats de notre enquête

La figure montre que les étudiants et les fonctionnaires sont les plus mobiles. Ils utilisent le transport public local pour leurs déplacements quotidiens. Les commerçants et les fonctionnaires libéraux se voyagent mais pas au point des étudiants et des fonctionnaires.

La population active se déplace en forte fréquence dans les villes intermédiaires, ce qui fait que ces dernières nécessitent un système de transport public local solide.

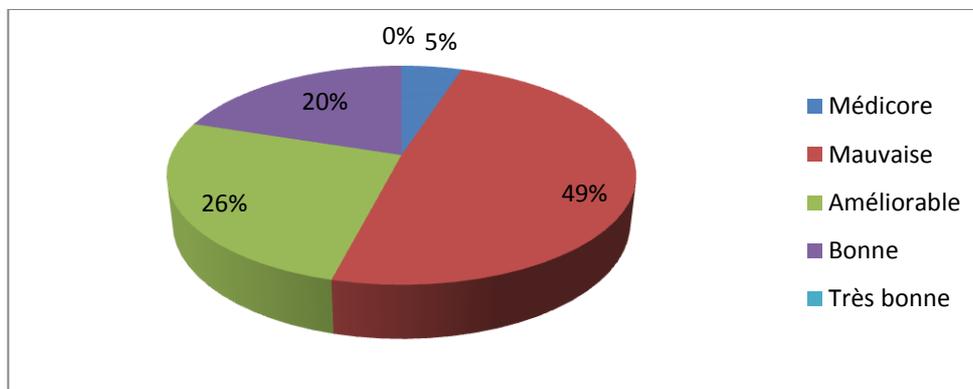
#### 4. Caractérisation de l'organisation et du fonctionnement du transport public local

##### 4.1.Appréciation de la qualité d'organisation du transport public local

Notre enquête nous a permis de caractériser le transport public local, de la part des usagers ainsi que de la part des transporteurs.

Le graphe suivant nous montre l'avis des usagers sur l'organisation du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou.

**Figure 15 : Appréciation de l'organisation du transport public urbain et interurbain**

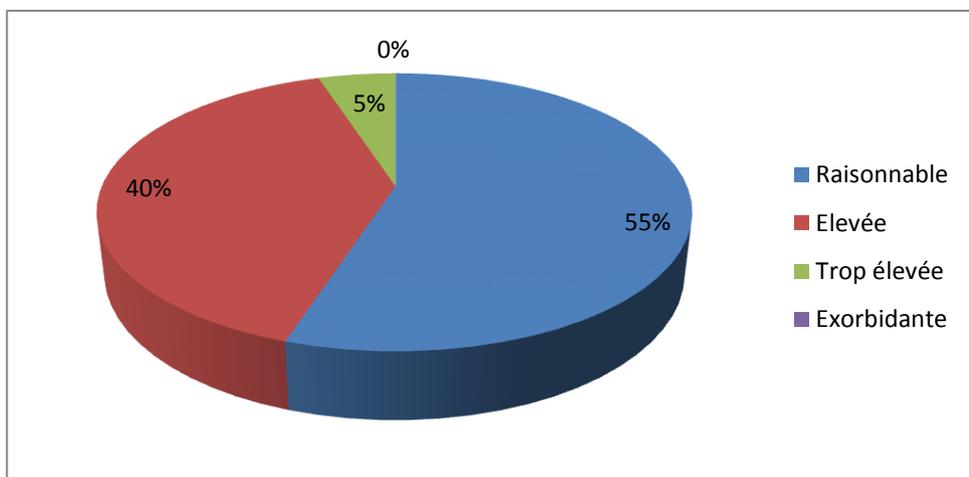


Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Cette figure nous montre que 49% de la population enquêtée juge l'organisation du transport public local comme mauvaise, 26% la juge améliorable, 20% de la population qui la juge bonne et 5% la qualifie comme très bonne.

#### 4.2. Appréciation de la nouvelle tarification de transport

**Figure 16 : Appréciation de la nouvelle tarification du transport**

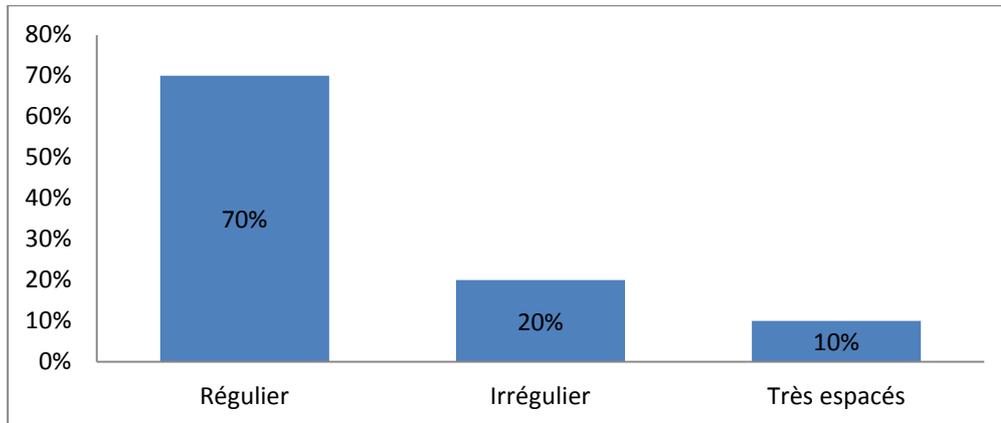


Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Concernant l'avis des usagers sur la nouvelle tarification des transports dans la ville de Tizi-Ouzou, 55% des interviewés considèrent que les coûts de transport sont raisonnables ce sont généralement les usagers du transport urbains dans la ville de Tizi-Ouzou, 40% considèrent qu'ils sont élevés, 5% des usagers les trouvent trop élevés, ce sont surtout les voyageurs qui prennent le transport inter urbain.

#### 4.3. Les horaires de passage de bus ou de taxis collectifs

**Figure 17 : Qualification des horaires de passage de bus ou de taxis collectif**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après les résultats de notre enquête et comme le montre le graphe ci-dessous, 70% de personnes interrogées qualifient les horaires de passage de bus ou de taxis collectif comme régulier jugé par la grande majorité des personnes qui utilisent le transport urbain dans la ville de Tizi-Ouzou.

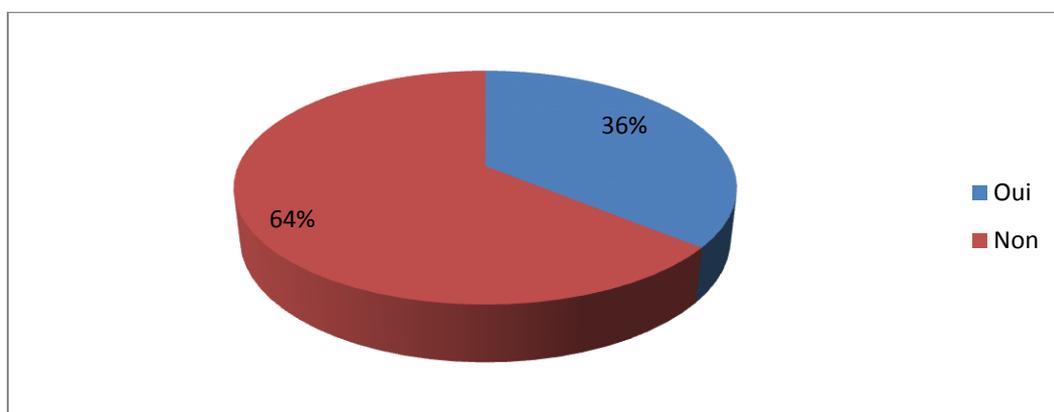
Quant à 20% de la population enquêtée juge ces horaires de passage comme irréguliers, et 10% les juge comme très espacés, il s'agit des personnes prenant le transport interurbain.

#### Résultats :

- Le service public de transport dans la ville de Tizi-Ouzou remplit son principe de continuité et de régularité du fait que les horaires de passage de bus et de taxis collectifs sont réguliers.

#### 4.4. Le système de correspondance

**Figure 18 : Degré de satisfaction des usagers du système de correspondances**



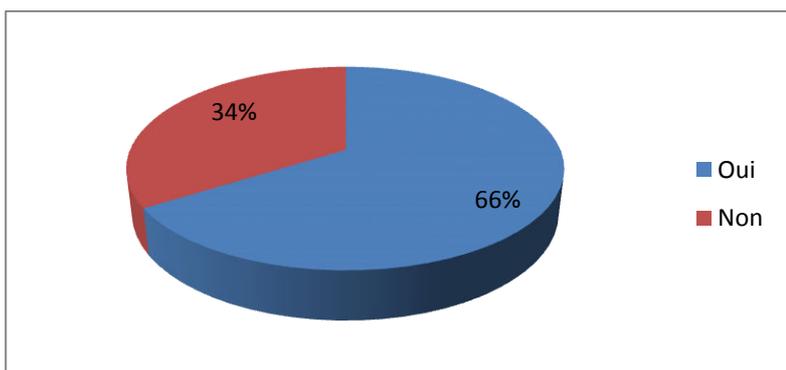
Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après les résultats de notre enquête, 64% des personnes interrogées ne sont pas satisfaites du système de correspondances, elles constituent un obstacle pour la fluidité et la rapidité de leur circulation.

## 5. Degré de satisfaction des structures d'accueil

### 5.1. La localisation des arrêts de transport urbain

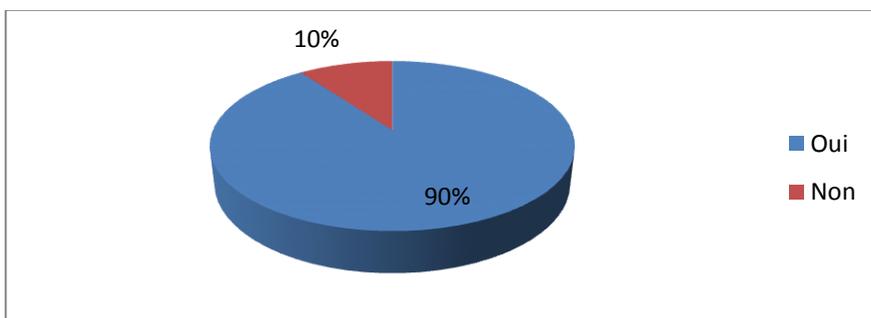
**Figure 19 : Degré de satisfaction des usagers des arrêts de transport**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Cette figure montre que 66% des usagers interrogés sont satisfaits des arrêts de transport urbain et estiment qu'ils répondent à leurs besoins de déplacement dans tout le périmètre urbain de la ville.

**Figure 20 : Degré de satisfaction des transporteurs des arrêts de transport urbain**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

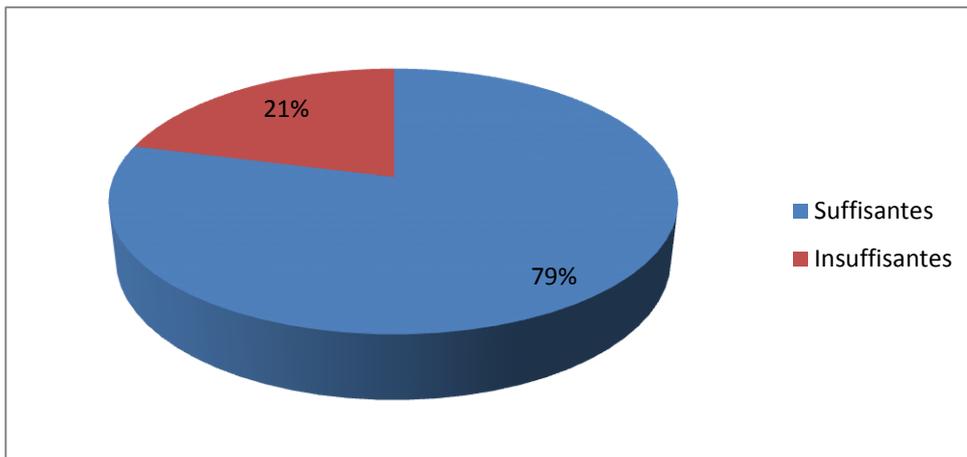
D'après les résultats de notre enquête, 90% des transporteurs interrogés sont satisfaits des arrêts de transport urbain dans la ville de Tizi-Ouzou et que 10% ne sont pas satisfaits.

**Résultats :**

- Le transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou répond aux besoins de déplacement des usagers.
- Toutes les entités urbaines de la ville de Tizi-Ouzou sont desservies d'un transport public local notamment les nouvelles extensions.

5.2. Les infrastructures routières

**Figure21 : Qualification des infrastructures routières par les usagers**

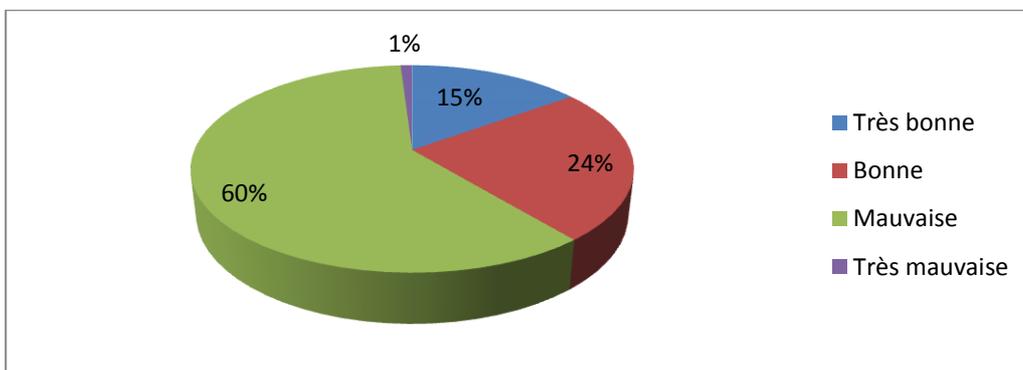


Source : Exploitation des résultats de notre enquête

79% de la population interrogée juge les infrastructures de transport public local routières comme suffisantes vue l'importance du réseau routier dont dispose la ville de Tizi-Ouzou.

5.3. Appréciation de la qualité des routes

**Figure 22 : Appréciation de la qualité des routes dans le périmètre urbain**

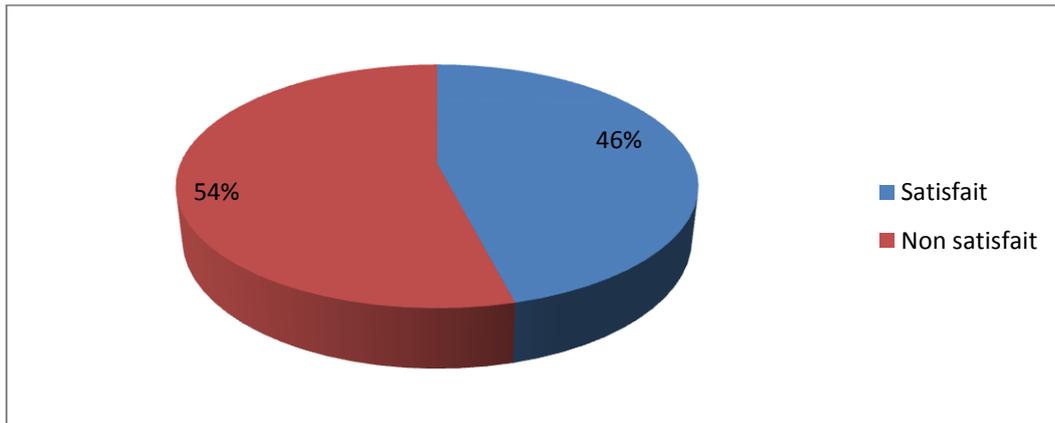


Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Selon la figure, 60% des transporteurs interrogés juge la qualité des routes dans le périmètre urbain comme étant mauvaise, 24% les qualifient en bon état, 15% les qualifient en mauvais état 1% la qualifie comme étant très mauvaise.

#### 5.4. La gare multimodale de BOUHINOUNE

**Figure 23 : Degré de satisfaction des usagers de la localisation de la gare BOUHINOUNE**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Parmi la population interrogée, 54% ne sont pas satisfaits de la localisation de la gare de BOUHINOUNE et 46% sont satisfaits de la localisation de cette gare.

### Résultats

- La non satisfaction des usagers de la gare de BOUHINOUNE renvoie à la localisation de son site qui se situe en dehors du centre urbain, éloigné des équipements socio-économiques.
- Le choix de la localisation de la gare de BOUHINOUNE a été fait à l'échelle de la wilaya en prenant en compte les flux des voyageurs.
- Au paravent la gare de BOUHINOUNE est destinée au transport ferroviaire non pas pour le transport intermodal.

## 6. Appréciation de l'offre de transport

### 6.1. Le parc roulant : La couche haute

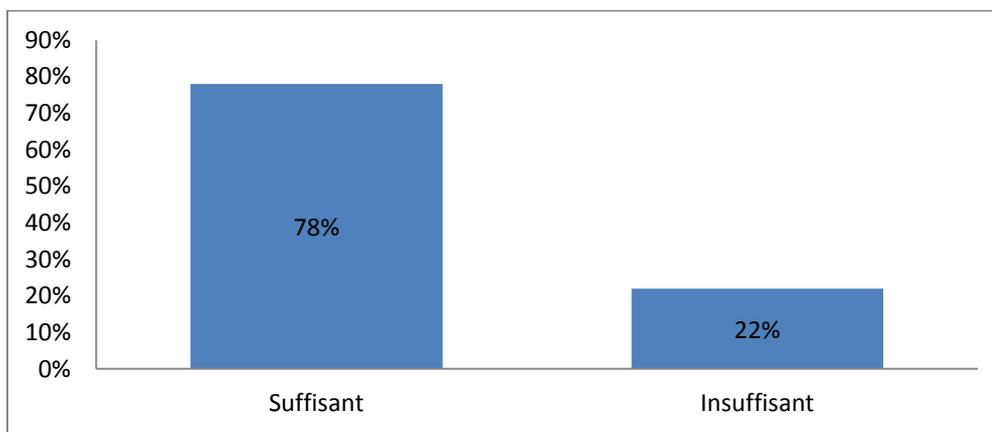
La couche haute correspond au service fournis par le réseau aux utilisateurs finals.

Elle a pour rôle de fournir des prestations différenciées en fonction des préférences des usagers en s'appuyant sur l'infrastructure du réseau.

Apprécier la couche haute du service public des transports dans la ville de Tizi-Ouzou revient alors à évaluer l'offre de transport de chacune de ces villes en termes de moyens de transports (parc roulant) et de lignes couvertes par les différents moyens.

La figure montre le degré de satisfaction des usagers du parc roulant de transport public dans la ville de Tizi-Ouzou.

**Figure 24 : Appréciation du parc roulant de transport public local**



*Source : Exploitation des résultats de notre enquête*

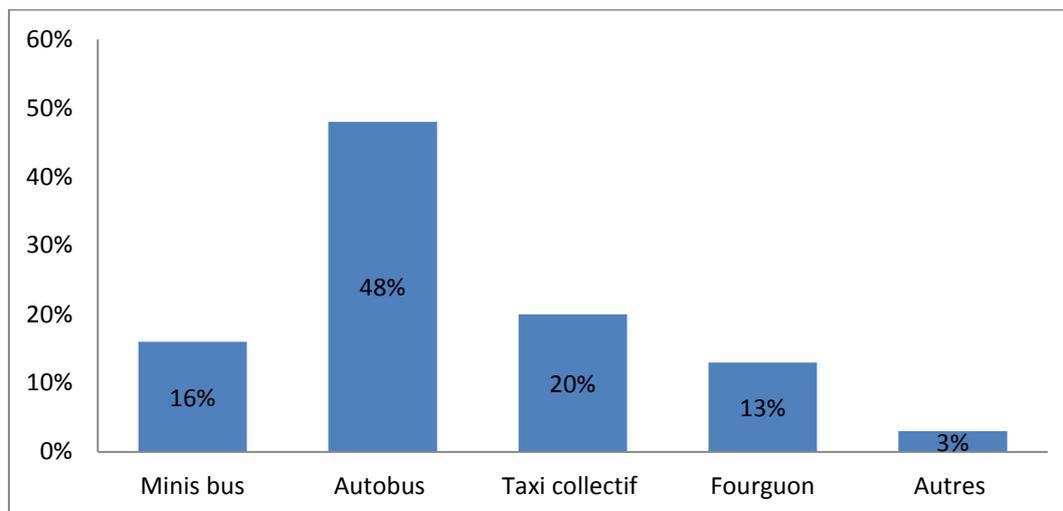
D'après les résultats notre enquête, 78% des personnes interrogées juge le parc roulant dans la ville de Tizi-Ouzou comme étant satisfaisant, 22% le juge comme étant insuffisant.

**Résultats :**

- Le parc roulant du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou apparait suffisant pour satisfaire la demande des usagers.

D'après les résultats de notre enquête, le matériel roulant affecté au transport public local desservant la ville de Tizi-Ouzou semble suffisant, la répartition des modes de transport est représentée comme suit :

**Figure 25 : Répartition des usagers selon les modes de transport utilisés**



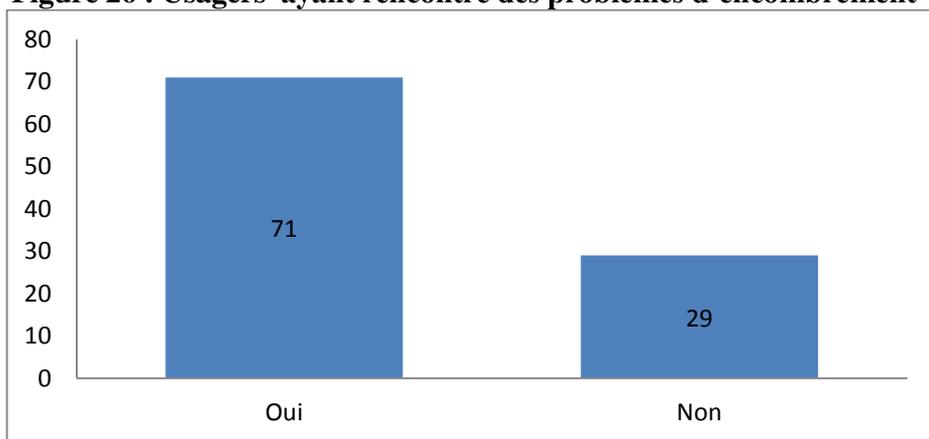
Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après le graphe, on constate que le mode le plus fréquent desservant la ville de Tizi-Ouzou est le transport public local par autobus qui représente 48% du fait qu'un grand nombre de transporteurs interrogés desserve le périmètre urbain de la ville de Tizi-Ouzou qui est l'objet de notre étude.

## 7. Analyse de l'effet de la modernisation du transport public local à la décongestion de la ville de Tizi-Ouzou

### 7.1. Les effets d'encombrement

**Figure 26 : Usagers ayant rencontré des problèmes d'encombrement**

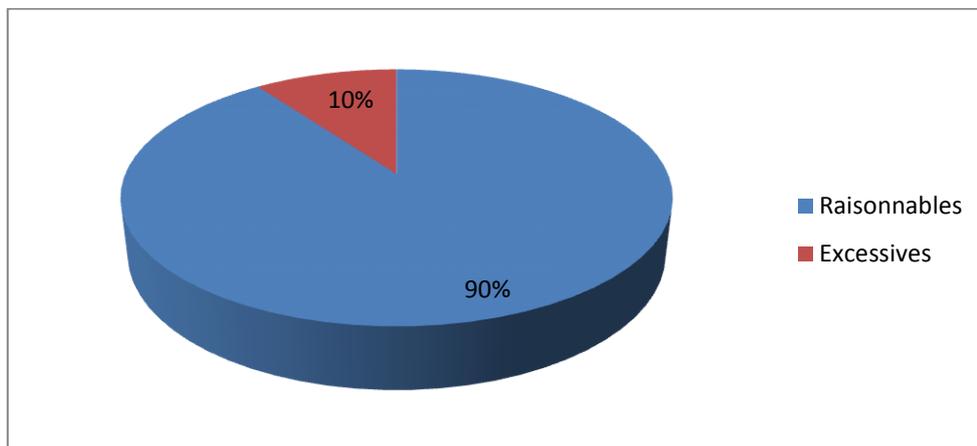


Source : Exploitation des résultats de notre enquête

La figure montre que 71% de la population enquêtée déclare qu'elle rencontre des difficultés de déplacement suite à des raisons d'encombrement.

## 7.2 Appréciation des charges

**Figure 27: Appréciation des charges payées par les transporteurs**



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

La figure montre que 90% des transporteurs juge que les charges mensuelle payées à la gare routière sont très excessives c'est en moyenne la somme de 13000 DA pour chaque ligne.

## 8. Appréciation de l'adaptabilité du transport public la croissance urbaine

Afin d'apporter des réponses cohérentes sur l'appréciation de cette adaptabilité, on s'est référé toujours aux résultats de notre enquête ainsi qu'aux entretiens tenus avec les responsables des administrations locales.

D'après les guides d'entretiens, on a fait ressortir les résultats suivants :

- Le périmètre urbain de la ville de Tizi-Ouzou est doté d'un transport public urbain qui répond aux besoins d'accessibilité aux différentes zones urbaines de la ville de Tizi-Ouzou et de la mobilité des personnes ;
- Le parc roulant du transport public local satisfait les besoins des usagers ;
- Les infrastructures de transport dans la ville de Tizi-Ouzou satisfait la demande des usagers notamment la nouvelle gare de BOUHINOUNE, sa localisation est faite à l'échelle de la wilaya de Tizi-Ouzou en prenant en compte les flux des voyageurs et la réduction des effets d'encombrement et permettant la décongestion de la ville de Tizi-Ouzou ;
- L'accessibilité aux zones nouvellement urbanisées dans la ville de Tizi-Ouzou est suffisante et sont desservies du transport public local vu que les opérateurs de transport n'obéissent qu'aux offres qui leur sont proposées.

## **Section 02 : les effets de la modernisation du transport public local sur le développement économique et durable de la ville de Tizi-Ouzou**

La modernisation et l'adaptabilité du transport public local à la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou engendre des effets sur le développement économique et durable, sachant qu'au niveau macro-économique, il est communément admis que les infrastructures de transport contribuent à la croissance. Etant donné que cette dernière représente la combinaison d'un capital productif, d'un capital public d'infrastructures et d'une main d'œuvre formée, le tout étant optimisé par un management de qualité<sup>1</sup>.

En complément de l'impact présenté sur l'économie et l'emploi, les dépenses en infrastructure laissent à la collectivité un actif durable qui améliorera sur le long terme la productivité du territoire.

Au niveau micro-économique, les effets sur l'économie de la réalisation d'une infrastructure de transport sont de trois ordres : ceux liés à l'activité créée à court terme par la construction et l'entretien de cette infrastructure ; les effets d'utilisation qui recouvrent toutes les conséquences de l'infrastructure pour les usagers en termes de choix modal, d'itinéraire, de temps de parcours, de sécurité... et les effets indirects incluant les transformations que l'infrastructure peut entraîner sur l'organisation du territoire et du système productif<sup>2</sup>.

De ce fait, on peut dire que la contribution des infrastructures de transport au développement économique peut se mesurer à partir des incidences sociales et les retombées économiques qu'elles engendrent.

### **1. L'enjeu économique**

Les dépenses allouées pour la modernisation du transport public local les différentes infrastructures de transport pour une meilleure adaptabilité à la croissance urbaine et la satisfaction des besoins de la mobilité des personnes sont d'une grande ampleur du fait de l'importance des incidences qu'elles peuvent avoir sur le développement économique de la ville. On peut identifier ces retombées économiques à travers les externalités positives qu'elles peuvent engendrer à savoir l'accessibilité,

---

<sup>1</sup> Rapport de la 132<sup>ème</sup> table ronde d'économie des transports, « *Investissements en infrastructures de transport et productivité de l'économie* », les éditions de l'OCDE, paris, 2007

<sup>2</sup> Idem.

La création d'emploi en plus des effets sur l'efficacité de la production qu'on peut résumer de la manière suivante<sup>1</sup>:

### 1.1. L'amélioration de l'accessibilité à travers le territoire de la ville

La notion d'accessibilité est fondamentale à la géographie des transports, elle se définit comme la capacité d'un endroit à être atteint à partir d'autres endroits de localisation différente. Elle se mesure par la position d'un lieu en rapport avec les infrastructures de transport qui sont un support aux déplacements. Mais comme l'ensemble d'activités sociales ou économiques atteintes par l'utilisation des systèmes de transport. L'augmentation de la possibilité de se déplacer entraîne forcément l'augmentation de la taille du marché ce qui est bénéfique pour les différents acteurs économiques.

Il s'ensuit donc que la configuration et la capacité des infrastructures de transport soient un élément clé dans la détermination de l'accessibilité et donc de la localisation des activités industrielles. Cette hypothèse a donné lieu à des interprétations du rôle des infrastructures de transport qui sont donc un moyen pouvant augmenter l'accessibilité d'un endroit et par conséquent permettre l'éclosion et le développement économique

« Les infrastructures de transport favorisent la mobilité et permettent aux individus de se rencontrer et d'échanger du savoir-faire en face-à-face, amplifiant ainsi le potentiel humain de création de richesses ». <sup>2</sup> Donc les contacts personnels et la qualité de l'accès aux marchés et aux centres d'innovation sont cruciaux pour rester concurrentiel.

Le processus de remise à niveau des différentes infrastructures de transport à travers la ville de T.O a pour objectif d'assurer une meilleure accessibilité pour les différentes zones et permettre leur connectivité avec les autres territoires. Ainsi, l'accessibilité constitue une importance capitale pour les entreprises en leur permettant de mettre en place des échanges coordonnés, performants, de façon optimale des coûts de transport.

### 1.2. La création de l'emploi

L'adaptabilité du transport public local à la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou est basée sur le renforcement ou la l'implantation des infrastructures de transport contribuant d'une part considérable dans la création d'emploi au centre urbain de la ville de Tizi-Ouzou étant donné que l'impact de ce type d'investissements sur l'emploi se situe au niveau de leur

---

<sup>1</sup>D.TARDY, « *Infrastructures et développement durable des territoires : un autre regard, une nouvelle vision* ». Rapport d'études N°23, Conseil Economique, Social et Environnemental, France, 2009, P 38 ;

<sup>2</sup> Idem

construction, d'exploitation et d'entretien par la création des postes d'emploi permanent et/ou temporaire.

## 2. L'enjeu sociétal et développement humain

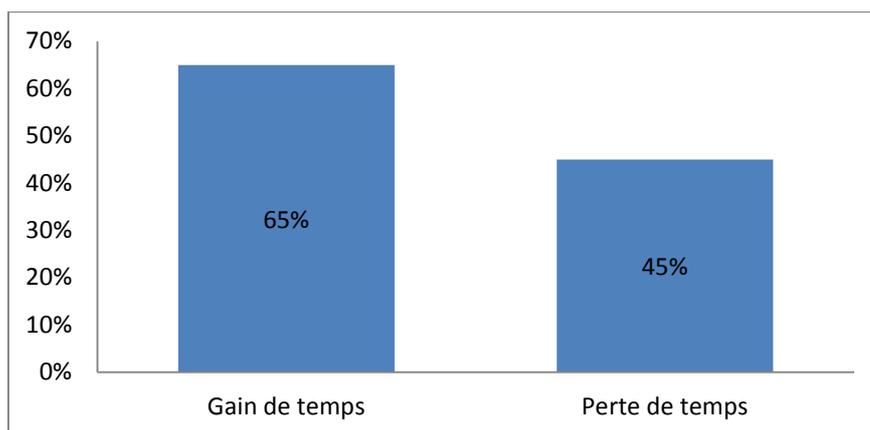
L'enjeu sociétal et le développement humain a pour objectif de mettre en place un projet de développement partagé entre les acteurs en garantissant la complémentarité, la cohérence entre les territoires et les secteurs, dans l'objectif d'assurer la cohésion, la solidarité et l'équité sociale.

Les infrastructures de transport ont des incidences sociales très favorables sur la vie des citoyens du fait qu'elles contribuent à l'amélioration de leur cadre de vie et leur bien être par les externalités positives qu'elles engendrent en termes de sécurité, facilitation de leur déplacement, le gain du temps, ...etc. qu'on a pu présenter succinctement comme suit<sup>1</sup> :

### oLa réduction de temps de déplacement pour les usagers

Dans la ville de Tizi-Ouzou l'amélioration du transport public local par l'investissement en infrastructures emporte des gains de temps dans la mesure qu'elles permettent un raccourcissement des itinéraires, une meilleure accessibilité, et un meilleur accès aux services de connexion à travers tout le territoire de la ville de Tizi-Ouzou en facilitant la connectivité entre l'ensemble zones urbaines.

**Figure 28 : Rôle de la gare de BOUHINOUNE dans la réduction du temps de déplacement**



*Source : Exploitation des résultats de notre enquête*

---

<sup>1</sup>D. TARDY, op.cit. P 75.

Le graphique nous montre que 65% des personnes interrogées qui fréquentent la gare de BOUHINOUNE déclare que cette gare leur procure un gain de temps vu sa localisation située en dehors en dehors du centre urbain de la ville de Tizi-Ouzou en prenant en compte les flux des usagers.

Les citoyens cherchent à utiliser les gains de temps pour élargir leur univers de choix. La vitesse des déplacements progresse lorsque les infrastructures se développent et que les transports s'améliorent, permettant aux individus d'aller plus loin et plus vite.

### **3. Enjeu du développement durable**

L'enjeu du développement durable s'agit de la mise en place d'un plan d'action pour la préservation des ressources naturelles, la gestion environnementale et des risques majeurs en impliquant tous les acteurs.

Le transport public local est indispensable à nos déplacements et à l'accessibilité des territoires, la mobilité a augmenté considérablement durant la deuxième moitié du XXe siècle du fait de l'évolution du système de production, de la croissance urbaine des villes et de la mondialisation de l'économie.

La croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou est accompagnée d'une modernisation du transport public local essentiellement profité aux infrastructures de transport terrestre et aux modes les plus rapides mais le transport est source de nuisances environnementales et sanitaires.

Ce secteur est le premier émetteur de gaz à effet de serre et le premier consommateur de produits pétroliers<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Corinne MEUNIER, « *Infrastructures de transport et développement, L'apport de l'économie des réseaux* » ; les Cahiers Scientifiques du Transport N° 36/1999 - Pages 69-85 ;

Succinctement, on peut dire que les processus d'urbanisation et d'industrialisation caractéristiques de la ville de Tizi-Ouzou, dans lequel sont intégrées les infrastructures de transport, peuvent générer des effets négatifs risquant de mettre en péril l'équilibre des structures territoriales et sociales mais aussi de menacer celui du système écologique local dans son ensemble. Tous ces effets négatifs engendrent des coûts sociaux importants dont il convient d'en tenir compte pour développer un système national des transports performant, sécurisant et respectueux de l'environnement.

On peut résumer l'ensemble des externalités négatives, que l'adaptabilité du transport public local notamment les infrastructures de transport peuvent engendrer sur le développement durable de la ville de Tizi-Ouzou, de la manière suivante :

### 3.1. La pollution atmosphérique

La pollution atmosphérique désigne les effets directs des émissions issues des transports sur la santé et l'activité économique, comme la production agricole. On estime les effets des infrastructures de transport, notamment les émissions des deux modes de transports (route - rail). Les moyens de transport sont responsables de l'émission de plusieurs polluants atmosphériques, polluants qui sont, entre autres, à l'origine du réchauffement planétaire.

### 3.2. Le bruit

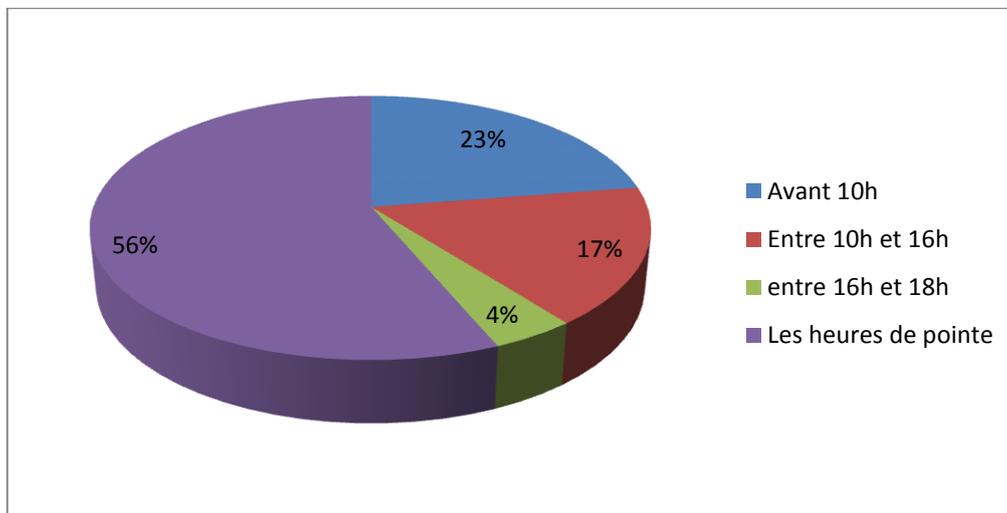
Le bruit représente le son non désiré qui émane de tous les modes de transport. Il a des effets néfastes sur le bien être social des citoyens surtout ceux qui résident près des différentes infrastructures de transport tel que : les aéroports, les autoroutes, les gares...etc.

Les habitants à proximité des infrastructures routières et ferroviaires dans la ville de Tizi-Ouzou souffrent énormément des nuisances sonores dégagées par ces infrastructures et plus particulièrement pendant la journée.

### 3.3. La congestion

La congestion est la conséquence directe de l'accroissement du nombre de véhicules dans la ville de Tizi-Ouzou suite à l'accroissement de la population urbaine, l'extension du réseau routier pour l'accessibilité aux différentes zones urbaines entraîne la saturation des différentes infrastructures de transport notamment le réseau routier urbain qui marque un taux important d'embouteillage qui concerne essentiellement les heures de pointe du matin et du soir. Tel que le montre le graphique suivant :

**Figure 29 : Répartition des horaires d'encombrement dans la journée**



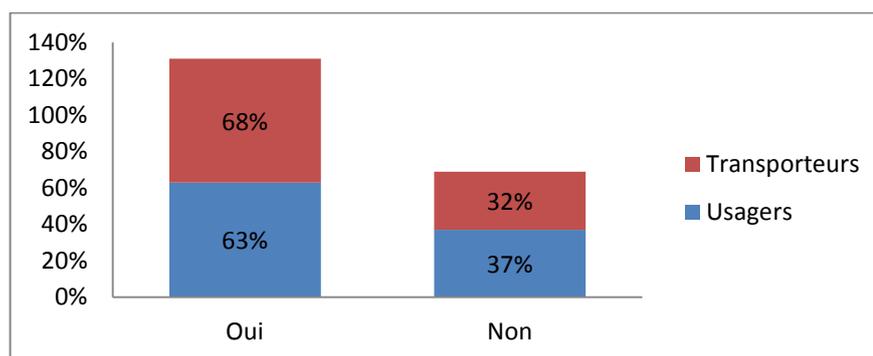
*Source : Exploitation des résultats de notre enquête.*

Parmi les 71% de la population rencontrant des difficultés de déplacement suite à des raisons d'encombrement, 40% les rencontre pendant les heures de pointe, 16% le matin avant 10 heures, 12% entre 10 heures et 16 heures et 3% entre 16 heures et 18 heures.

La congestion a pour effet d'allonger les temps de parcours et de les rendre incertains, de surdimensionner le parc de matériel roulant et le personnel affecté, d'augmenter la consommation de carburant et les coûts d'entretien des véhicules, d'accroître la pollution et détériorer le cadre de vie. La dégradation des conditions de circulation est imputable à la voiture particulière.

La décongestion des grands axes routiers est devenue un impératif absolu à travers la ville de Tizi-Ouzou, la gare de BOUHINOUNE joue un rôle important dans la réduction des effets d'encombrement dans la ville de Tizi-Ouzou, on a fait ressortir la figure suivante :

**Figure 30 : Rôle de la gare de BOUHINOUNE dans la réduction des effets d'encombrement**



*Source : Exploitation des résultats de notre enquête.*

Cette figure nous montre que 63% des usagers et 68% des transporteurs confirment la contribution de la gare dans la réduction des effets d'encombrement dans la ville tandis que 37% des usagers du transport public local et 32% des transporteurs juge la gare de BOUHINOUNE génératrice des effets d'encombrement.

#### 3.4. La réduction de l'espace

La croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou nécessite une forte consommation de l'espace accompagné de l'extension du réseau de transport et l'implantation des infrastructures de transports engendrant la réduction des espaces publics et des espaces verts sont quelques-unes des conséquences néfastes de l'adaptabilité du transport public local à la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou.

#### 3.5. L'occupation de l'espace

L'étalement urbain est le principal problème touchant à l'utilisation des sols. Ce phénomène contribue à une utilisation inappropriée et non-optimale du territoire, en particulier des terres agricoles, des espaces touristiques ou ceux ayant une valeur écologique.

L'occupation du sol dans la ville de Tizi-Ouzou, représente une caractéristique spécifique des infrastructures linéaires telles que les infrastructures routières et ferroviaires.

La protection de l'environnement occupe une place de taille dans la mise en place des stratégies de développement territorial durable.

Bien entendu, parmi les nuisances les plus graves portées à l'environnement par les infrastructures de transport figurent celles engendrées par le transport notamment routier. De sa part, le mode ferroviaire est affiché comme étant le moyen le plus respectueux de l'environnement. Ainsi, le rail refait bien aujourd'hui surface et fait valoir ses qualités intrinsèques notamment en tant que mode de transport le plus économe pour la collectivité en matière de consommation d'énergie et le mode qui porte atteintes minimales, pour ne pas dire inexistantes, à l'environnement.

La mobilité et l'accessibilité aux différentes zones sont deux facteurs déterminants du développement durable, une politique de transport globale intégrée et cohérente, renforcée par un maillage infrastructurel de qualité respectant l'environnement et préservant des ressources naturelles, est un outil nécessaire pour le développement de la compétitivité économique et la cohésion sociale, donc même la question de la croissance urbaine est liée à la politique de transport qui doit prendre en charge l'objet d'une complémentarité des différents modes afin de tirer les avantages de chacun d'eux.

De ce fait, la réalisation effective du développement durable, ne peut aboutir que si l'ensemble des acteurs de la société agissent en commun dans l'objectif d'un projet partagé, ce qui doit être soutenu par un maillage infrastructurel de qualité permettant l'accès à toutes les zones urbaines et la mobilité des différents acteurs sur le territoire.

### **Conclusion du chapitre**

Le transport public local représente un élément fondamental de l'organisation de l'espace et de l'aménagement du territoire. L'extension urbaine de la ville contribue à modifier les comportements des usagers et les attitudes des entrepreneurs sur le choix de la localisation et de la taille de leur entreprise en particulier. Leur finalité pour l'utilisateur, qu'il s'agisse des transports de personnes ou de marchandises, publics ou privés, est d'accéder aux possibilités qu'offre la ville ou le territoire.

Les projets d'infrastructures de transport doivent respecter de multiples objectifs généraux et permanents au titre de la politique des transports et doivent être évalués selon de multiples critères qui tiennent au besoin des usagers, du développement économique et social, de l'économie notamment au travers des échanges internationaux, ainsi qu'à l'aménagement du territoire, à la défense nationale, etc. Il est nécessaire de limiter ou de réduire les effets négatifs de toutes sortes : accidents, risques, nuisances sonores, pollution, effet de serre, santé, consommation d'énergie.

## **Conclusion de la partie II**

Dans cette perspective, la DTW de la wilaya de Tizi-Ouzou, par les missions qui lui sont dévolues, joue un rôle important pour accompagner et améliorer la qualité du service rendu aux citoyens.

La connaissance des pratiques de déplacements, l'organisation et le fonctionnement du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou sont indispensables pour l'élaboration et l'évaluation de toute stratégie de transport, mais aussi pour adapter celle-ci aux besoins de mobilité d'accessibilités aux différentes zones et mesurer ses effets. Les conditions de circulation à la ville Tizi-Ouzou sont très difficiles, marquées par des embouteillages asphyxiant la ville polluant dégradant l'environnement et fragilisant la santé publique.

En effet, le transport public local est un segment vital dans la démarche adoptée par les pouvoirs publics pour l'amélioration de la vie quotidienne des citoyens. L'essor économique de toute la région et non seulement de la ville est tributaire d'un système de transport efficace et performant.

toutefois et malgré les projets inscrits au profit du secteur au niveau de la wilaya, la situation nécessite la mise en place d'une politique stratégique de cohérence et d'intégration des projets dont le transport, pour répondre de manière efficace et pérenne à des enjeux de développement durable sociaux, économiques et organisationnels et assurer une meilleure adaptabilité à la croissance urbaine de la ville.

Enfin, nous pouvons souligner que la mise en place d'un système de transport public local, fonctionnel, intégré et performant est certainement capable de répondre aux besoins de mobilité des usagers et d'accessibilité aux différentes zones urbanisées de la ville de Tizi-Ouzou.

## Conclusion générale

En guise de conclusion, nous tenons à rappeler tout d'abord les étapes principales de ce travail. Ce dernier s'articule autour de deux parties. La première concerne la caractérisation de la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou, dans ce point, nous avons atteint l'objectif de déterminer le processus d'évolution de la ville de Tizi-Ouzou.

Puis, dans la seconde partie, on a traité le transport public local, son adaptabilité à la croissance urbaine et ses effets sur le développement durable de la ville de Tizi-Ouzou.

Il n'est pas surprenant que des difficultés soient apparues dans notre travail, on laisse le champ d'amélioration ouvert, car « le temps, la réflexion, la recherche d'outils nouveaux vont progressivement apporter des solutions »<sup>1</sup>.

Il est évident que notre travail relève plus de question qu'il n'apporte de réponses. On a démarré que l'accroissement de la population engendre un étalement urbain nécessitant de nouveaux besoins de transport.

Grace à une série de critères, quantitatifs et qualitatifs, nous avons pu caractériser l'organisation et le fonctionnement du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou.

La ville de Tizi-Ouzou à l'instar de toutes les grandes villes Algériennes du pays connaît ces dernières années une croissance démographique et une croissance économique suivie par un étalement urbain soutenu et par conséquent une augmentation rapide de la demande de déplacements en matière de transport public local.

L'étude de la distribution spatiale des agglomérations de Tizi-Ouzou nous révèle l'existence d'une hiérarchie dans le réseau de transport, celle-ci est fortement dépendante de la configuration spatiale des agglomérations. La dispersion et la localisation des agglomérations exigent une adaptabilité au transport public local et la dotation d'une typologie routière spécifique à chaque espace.

---

<sup>1</sup> AYDALOT P, (1985). « Economie régionale et urbaine », édition ECONOMICA, P 296

Dans un réseau hiérarchisé, comme celui qui existe au niveau de la ville de Tizi-Ouzou, l'interconnexion entre les différentes composantes de ce réseau est un facteur essentiel dans la performance du fonctionnement du transport public local.

La dispersion spatiale des agglomérations dans la wilaya de Tizi-Ouzou engendre une dispersion fonctionnelle de l'espace vécu, qui se traduit par une fragmentation des lieux de services et d'activités. Une dispersion qui, en l'absence d'un système de transport en commun qu'il soit public ou privé, entretient la fermeture multi-scalaire que subissent les citoyens non motorisés.

Tant bien que mal, le transport public local relie les différents lieux convoités. Mais le tissage routier, aussi important soit-il, connaît des problèmes d'articulation conséquents. La déficience de l'articulation se manifeste souvent par des ruptures dans les trajets. Les moyens et modes de transport utilisés changent souvent entre un réseau et un autre.

Le sentiment premier que l'on peut avoir du chef-lieu de la wilaya est que le transport public local est assuré de manière satisfaisante, du moins pour ce qui est de la qualité du service offert. Ceci peut être observé à travers la continuité du transport public local et la suffisance du maillage du réseau routier, la sécurité des voyageurs et les autres usagers de la route.

D'autre part, la ville de Tizi-Ouzou souffre de problèmes d'encombrements liés à l'organisation des dessertes, à l'importance des flux de voyageurs que reçoit la ville de Tizi-Ouzou, à la typologie des véhicules de transport mis en circulation et surtout au manque d'espace pouvant servir à l'aménagement d'infrastructures.

Les résultats de notre étude nous renseignent sur les caractéristiques de la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou confirmant nos hypothèses, représentés par : L'accroissement de la population au centre urbain de la ville de Tizi-Ouzou du fait qu'il constitue un pôle attractif de flux de la population suite à sa disponibilité en équipements et services de tout type ; enseignement supérieur, santé, commerce...

L'étalement urbain de la ville de Tizi-Ouzou crée de nouveaux besoins de déplacement de la population, ces besoins nécessitent une augmentation de la demande en transport public local dans le périmètre urbain de la ville de Tizi-Ouzou, le transport public local est organisé de manière efficace satisfaisant la demande des usagers.

Dans la ville de Tizi-Ouzou, le transport routier constitue le principal mode de déplacement pour le transport public des voyageurs, un réseau de transport fortement maillé qui permet la mobilité des personnes, l'accessibilité est suffisante à toutes les zones urbaines de la ville de Tizi-Ouzou notamment celles nouvellement urbanisées mais une insuffisance en d'autre type d'infrastructures de transport ainsi que leurs sécurité.

Les projets d'infrastructure améliorent les relations entre les différentes parties du territoire et contribuent à créer un système dynamique mieux intégré, ce qui explique leurs importances dans la ville de Tizi-Ouzou dont les incidences positives qu'ils peuvent avoir sur sa connectivité avec les différentes régions qui l'entoure représentent un facteur clé de sa valorisation. Dans le but de réaliser ces objectifs de valoriser et d'assurer l'attractivité dans la ville de T.O, nous proposons en premier lieu de fixer des priorités pour les investissements dans les infrastructures de transport et concevoir les principaux axes routiers comme des moyens de désenclavement des zones desservies dans le but de permettre à la ville de s'ouvrir sur sa région en renforçant l'articulation du système urbain du chef lieu de la wilaya de Tizi-Ouzou avec les villes des wilayas limitrophes.

En fin, on peut dire que la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou nécessite l'installation des infrastructures de transports de qualité, ces dernières jouent un rôle fondamental dans le cadre d'une politique de son aménagement et de son développement durable. Celles-ci devront être renforcées afin de pouvoir mieux répondre aux besoins de mobilité et de garantir l'accessibilité au territoire. Ces infrastructures devront soutenir le développement durable par une offre adéquate de transports, donc de dynamique territoriale et contribuer à valoriser la ville comme une plate-forme de communication régionale et nationale pour lui assurer une meilleure attractivité territoriale.

# Annexes

**Annexe 01 : Ligne de transport urbain Station BOUKHALFA – Station TIMIZART LOGHBAR**

Nombre d'arrêt ; sept (07)

Itinéraire suivi ; RN 12, Avenue LARBI BEN M'HIDI, Avenue ABANE RAMDANE, Avenue TARBOUCHE MOURAD

Nom arrêt	Constats	Recommandations
<b>01 / SAID AMIROUCHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt sur voie express,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt en apportant les aménagements nécessaires.</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>02 / SALLE DES FETES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt sur voie express,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reculer l'arrêt de 90 m, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>03 / FLEURISTE (ANCIENNE GARE ROUTIERE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La circulation est gênée (Tourne à gauche vers rue Colonel Amirouche),</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Conflit d'usage entre bus et piétons.</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Existence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt en apportant les aménagements nécessaires.</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>04 / CLINIQUE CENTRALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt à une mauvaise visibilité, pour les véhicules venant de la trémie.</li> <li>- La circulation est gênée (la chaussée est étroite),</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Conflit d'usage entre bus et piétons.</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avancer l'arrêt de 40 m, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>

<p><b>05 / STADE 01 NOVEMBRE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt à une bonne visibilité,</li> <li>- Bien aménagé,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt sans aucun aménagement.</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<p><b>06 / L'HABITAT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localisation dangereuse (sortie d'une intersection),</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avancer l'arrêt de 50 m, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<p><b>07 / LES CHAABANE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt sur voie express (après barrage routier),</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt à supprimer.</li> </ul>

Source : DTW de Tizi-Ouzou

**Annexe 02 : Ligne de transport urbain Station BOUKHALFA - Station OUED AISSI ;**

Nombre d'arrêt ; Treize (13)

Itinéraire suivi ; RN 12, Avenue LARBI BEN M'HIDI, Avenue ABANE RAMDANE, Avenue TARBOUCHE MOURAD

Nom arrêt	constats	Recommandations
<b>Même itinéraire de la ligne station BOUKHALFA – station TIMIZART LOGHBAR et prolongement vers la station OUED AISSI</b>		
<b>08 / STATION TIMIZART LOGHBAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'arrêt est implanté sur un carrefour (gêne la circulation).</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt à supprimer</li> <li>- Accéder à la station de TIMIZART LOGHBAR</li> </ul>
<b>09 / TAZMALT EL KAF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt sur voie express, au dessous d'un pont</li> <li>- Visibilité très limités,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons)</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elargissement de la voie en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>10 / OUED AISSI, UNIVERSITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt dangereux, implanté sur une trémie,</li> <li>- Arrêt sur voie express, la circulation est gênée,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Présence d'une passerelle,</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reculer l'arrêt de 200 m, avant la déviation vers RN30a, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons,</li> <li>- Placer un abribus.</li> </ul>
<b>11 / HOPITAL PSYCHIATRIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt sur chaussée (sortie de l'hôpital psychiatrique, FERNANE HANAFI),</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avancer l'arrêt de 50 m, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> <li>- Placer un abribus.</li> </ul>
<b>12 / ISAIKHEN OUMDOUR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'arrêt est implanté sur un carrefour (emplacement dangereux et boque la circulation),</li> <li>- Arrêt en dénivelé avec une mauvaise visibilité,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt à supprimer</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une partie de l'espace dédié à l'arrêt est occupé par les étals de commerçants,</li> <li>- Aucune présence des agents de l'ordre</li> </ul>	
<b>13 / ENTREE STATION OUED AISSI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La circulation est gênée,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Une partie de l'espace dédié à l'arrêt est occupé par les étals de commerçants,</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt à supprimer</li> <li>- Aménagement d'un arrêt à 50 m de l'entrée de la station</li> </ul>

Source : DTW de Tizi-Ouzou

**Remarque :**

Les arrêts de 01 à 07 figurent dans le tableau de la ligne ; Station BOUKHALFA – Station TIMIZART LOGHBAR:

**ANNEXE 03 : Ligne de transport urbain 03 Station BOUKHALFA – Gare BOUHINOUN**

Nombre d'arrêt ; Huit (08)

Itinéraire suivi ; RN 12, Boulevard STITI, Route de MAATKAS, CW 147, Rocade Sud

Nom arrêt	Constats	Recommandations
<b>01 / SAID AMIROUCHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt sur voie express,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> <li>- Le trottoir est large</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt en apportant les aménagements nécessaires.</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>02 / SALLE DES FETES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt sur voie express,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> <li>- Le trottoir a une largeur de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reculer l'arrêt de 90 m, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>03 / BOULEVARD STITI (AGB)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La circulation est gênée,</li> <li>- Situé en face d'un chantier en arrêt, le trottoir est très étroit.</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Conflit d'usage entre bus et piétons.</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Dégager et élargir le trottoir,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Placer un abribus.</li> </ul>
<b>04 / ANCIEN MARCHE (EN FACE CEM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abris bus, mal entretenu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>05 / ANCIEN MARCHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé à l'entrée d'un carrefour, sur une voie étroite</li> <li>- L'arrêt bloque la circulation</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abris bus, dégradé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt à supprimer.</li> </ul>

<p><b>06 / POLYCLINIQUE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'un arrêt aménagé avec abris bus, convertit en aire de stationnement,</li> <li>- L'arrêt actuel est situé en face d'un établissement sanitaire (polyclinique),</li> <li>- Conflit d'usage entre bus et taxi.</li> <li>- Situé sur une voie encombrée,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus</li> <li>- Le temps d'arrêt est très important de 3 à 5 minutes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avancer l'arrêt de 30 m, à son emplacement initial, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<p><b>07 / ANNAR AMELAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé sur une voie étroite, encombrée et après barrage routier,</li> <li>- l'arrêt bloque la circulation,</li> <li>- Conflit d'usage entre bus et livreurs de marchandises.</li> <li>-Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Dégager et élargir le trottoir,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Placer un abribus.</li> </ul>
<p><b>08 / ROUTE DE MAATKAS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé au dessous d'un pont,</li> <li>- Les voies et les trottoirs sont larges,</li> <li>- Conflit d'usage entre bus et étals des commerçants,</li> <li>-Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Dégager le trottoir,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Placer un abribus.</li> </ul>

Source DTW deTizi-Ouzou

**ANNEXE 04 : Ligne de transport urbain Station *BOUKHALFA* – Station *BENI DOUALA***

Nombre d'arrêt ; Onze (11)

Itinéraire suivi ; RN 12, Avenue LARBI BEN M'HIDI, Avenue ABANE RAMDANE, Rue LAMALI AHMED, Rue FRERES OUAMRANE, Carrefour 20 Avril, Boulevard KRIM BELKACEM, Route de BENI DOUALA.

Nom arrêt	Constats	Recommandations
<b>01 / SAID AMIROUCHE</b>	<b>Même itinéraire de la ligne ; station BOUKHALFA – station TIMIZART LOGHBAR (entre arrêt SAID AMIROUCHE et arrêt de l'ancienne gare – FLEURISTE-).</b>	
<b>02 / SALLE DES FETES</b>		
<b>03 / FLEURISTE ANCIENNE GARE ROUTIERE</b>		
<b>04 / LES GENETS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'un arrêt aménagé,</li> <li>- Conflit d'usage entre bus et taxi.</li> <li>- Présence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> <li>- Le temps d'arrêt est très important de 3 à 5 minutes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>05 / L'HOPITAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situe après une intersection, gêne la circulation,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avancer l'arrêt de 30 m, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>06 / STADE 01 NOVEMBRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé sur une voie encombrée,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reculer l'arrêt de 30 m, en apportant les aménagements nécessaires,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<b>07 / UNIVERSITE HASNAOUA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé sur une côte, à l'entrée de l'université,</li> <li>- Arrêt gêne la circulation sur un axe encombré.</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reculer l'arrêt de 20 à 30 m, en apportant les aménagements adéquats,</li> <li>- Elargissement du trottoir,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>

<p><b>08 / LA TOUR, SUR BOULEVARD KRIM BELKACEM</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé juste après la sortie d'un carrefour, gêne la circulation,</li> <li>- Conflit d'usage entre bus et piétons.</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus,</li> <li>- Le temps d'arrêt est très important de 5 à 10 minutes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avancer l'arrêt de 50 m, en apportant les aménagements adéquats,</li> <li>- Limiter le temps d'arrêt,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Placer un abribus.</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<p><b>09 / BOULEVARD KRIM BELKACEM 01</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt aménagé,</li> <li>- Les voies et les trottoirs sont larges,</li> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<p><b>10 / BOULEVARD KRIM BELKACEM 02</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Les voies et les trottoirs sont larges,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Présence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt, en apportant les aménagements adéquats,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> </ul>
<p><b>11 / L'HABITAT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun aménagement spécifique,</li> <li>- Les trottoirs ne sont pas aménagés,</li> <li>- L'absence de panneaux de signalisation,</li> <li>- Absence de signalisation horizontale (passage piétons),</li> <li>- Absence d'abribus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir l'emplacement de l'arrêt, en apportant les aménagements adéquats,</li> <li>- Placer les panneaux de signalisation,</li> <li>- Sécuriser les déplacements des piétons par des passages piétons.</li> <li>- Placer un abribus.</li> </ul>

Source : DTW de Tizi-Ouzou

**Remarque :**

Les arrêts de 01 à 03 figurent dans le tableau de la ligne ; Station BOUKHALFA - Station TIMIZART LOGHBAR

## Annexe 05 : Questionnaire relatif à la caractérisation des déplacements des usagers du transport public local

Novembre 2016 – Université Mouloud MAMMERI- Laboratoire REDYL.

Ce questionnaire est anonyme. Il s'inscrit dans le cadre d'un master académique « Management Territorial et Ingénierie de Projets », réalisant un travail de recherche et de fin d'études, qui a pour objet d'une enquête de terrain sur l'adaptabilité du transport public local à la croissance de la ville de Tizi-Ouzou.

Les résultats et les données vont servir à des fins scientifiques. Merci pour votre collaboration dont dépend la réussite de cette étude.

### Partie 01- Caractéristiques socio-économiques

**1- Quel est votre sexe ?**

- 1.Homme     2.Femme

**2- Quel est votre âge ?**

**3 - Quelle est votre situation matrimoniale?**

- . Marié                       . Célibataire  
 . Veuf (ve)                   . Divorcé

**4- Quel est votre lieu de Résidence (commune)?**

**Quelle est votre destination ?**

**5- Quelle est votre profession?**

- 1.Commerçant                       2. Agriculteur  
 3. Artisan                               4. Retraité  
 5. Fonction libérale                   6. Etudiant  
 7. Sans activité                       8. Fonctionnaire  
 9. Autre

**Si " autre" précisez :**

**6- Quel est votre revenu mensuel ?**

- 1.Sans revenu                       2. Inferieur a 10 000DA  
 3.Entre 10000 et 15000 DA         4.Entre 15000 et 20000DA  
 5.Entre 20000 et 30000DA         6.Entre 30000 et 40000 DA  
 7.Entre 40000et 50000DA         8.Plus de 50000DA

**7- Disposez-vous d'un véhicule personnel ?**

- 1.Oui                                   2.Non

**8- De combien de kilomètres êtes vous éloigné de la ville de Tizi-Ouzou ?**

## **Partie 02: Caractéristiques de déplacement des usagers :**

### **09- Classez vos motifs de déplacements suivants selon leur ordre d'importance ?**

- Etude/Travail     Santé     Affaire administrative  
 Visites familiales     Achat/Loisirs     Autres

### **10- Quelle est votre destination ?**

### **11- Quel moyen de transport utilisez-vous pour vos déplacements (Travail/étude)?**

1. Automobile     2. Minis bus  
 3. Autobus     4. Taxi collectif  
 5. Fourgon     6. Transport universitaire  
 7. Marche à pied     8. Autre

**Si autre: précisez :.....**

### **12- Quelle est la fréquence de votre utilisation du transport public local ?**

1. Chaque jour  
 2. Une fois par semaine  
 3. Deux à trois fois par semaine  
 4. Chaque 15 jours  
 5. Une fois par moi  
 6. Exceptionnellement  
 6. Jamais

### **13- Si jamais, pourquoi. ?**

1. Ils sont trop chers  
 2. Je ne m'y sens pas en sécurité  
 3. Des raisons d'embouteillages  
 4. Ils ne sont pas confortables

### **14- Combien de temps passez-vous dans un trajet ?**

1. < 30 min  
 2. entre 30 min et 1 heure  
 3. entre 1h et 1h30min  
 4. entre 1h30 et 2h  
 5. > de 2h

### **15- Combien dépensez-vous en moyen dans les transports par jours ?**

1. < 50DA  
 2. Entre 50 da et 100DA  
 3. Entre 100DA et 150DA  
 4. Entre 150DA et 200DA  
 5. > De 200 DA.

### **16- La nouvelle tarification du transport vous paraît-elle :**

1. Raisonnable     2. Elevée  
 3. trop élevée     4. Exorbitante

**Partie 03: Caractérisation de l'organisation et du fonctionnement du TPL**

**17-L'organisation de votre transport urbain/interurbain vous paraît-elle:**

- 1.Médiocres                       2.mauvaises  
 3.Améliorables                       4.Bonnes  
 5. Très bonnes

**18-Qu'en pensez-vous des horaires de passage des bus ou de passage de taxis collectifs ?**

- 1.Régulier  
 3.Irrégulier  
 5. Très espacés

**19-Etes vous satisfait de la localisation des arrêts de transport urbain ?**

- 1.Oui       2.Non

**Si non, pourquoi ?** .....  
.....  
.....  
.....

**20- Etes vous satisfait du système de correspondances?**

1. Oui  
 1.Non

**21-Rencontrez-vous des difficultés de déplacement dans la ville de T.O suite à des raisons d'encombrement ?**

- 1.Oui       2.Non

**22- Si oui à quel moment de la journée ?**

- 1.Le matin (avant 10h)  
 2.entre 10h et 16h  
 3.En fin d'après midi (16h-18h)  
 4.Les heures de pointe

**23-Les infrastructures routières de transport public local vous paraissent-elles ?**

1. Suffisantes                       2. Insuffisantes

**24-Le parc roulant de transport public local est-il suffisant pour répondre à vos besoins de déplacement?**

- 1.Oui       2.Non

**25- Comment qualifiez-vous la sécurité sur les rubriques suivantes ?**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Conduite	<input type="radio"/>					
2. Matériels	<input type="radio"/>					
3. Agressions	<input type="radio"/>					
4. Vols	<input type="radio"/>					
5. Embêtement et Harcèlement	<input type="radio"/>					

*Inacceptable (1). Très mauvaise (2). Mauvaise (3). Moyenne (4). Bonne (5). Excellent (6)*

**26-Le confort est-il satisfaisant lors de vos Déplacements ? En termes de :**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1. Etat des sièges:	<input type="radio"/>					
2. Disponibilité des sièges	<input type="radio"/>					
3. Ambiance/milieu	<input type="radio"/>					
4. Dérangement	<input type="radio"/>					
5. Hygiène et propreté	<input type="radio"/>					

*Inacceptable (1). Très mauvais (2). Mauvais (3). Moyen (4). Bien (5). Excellent (6)*

**27- Êtes-vous satisfait de la localisation de la gare multimodale de BOUHINOUNE ?**

- 1.Oui       2.Non

**28- Les services offerts au sein de cette nouvelle gare (taxiphone, restauration...) vous apparaissent-ils ?**

- 1.Satisfaisants  
 2.Non satisfaisants

**Si non qu'est ce qui manque ?**.....  
.....

**29-La localisation de la gare de Bouhinoun vous procure-elle ?**

1. Un gain de temps  
 1.Une perte de temps

**BOUHINOUNE permet-elle de réduire les effets d'encombrement de la ville de Tizi-Ouzou ?**

## **Annexe 06 : Questionnaire relatif à la caractérisation du transport public local au regard des transporteurs**

Novembre 2016 - Université Mouloud MAMMERY- Laboratoire REDYL.

Ce questionnaire est anonyme et s'inscrit dans le cadre d'un master académique « Management Territorial et Ingénierie de Projets », réalisant un travail de recherche et de fin d'études, qui a pour objet d'une enquête de terrain sur l'adaptabilité du transport public local à la croissance de la ville de Tizi-Ouzou.

Les résultats et les données vont servir à des fins scientifiques. Merci pour votre collaboration dont dépend la réussite de cette étude.

### **Partie 01- Caractéristiques socio-économiques des transporteurs**

**1- Quel est votre sexe ?**

1.Homme     2.Femme

**2- Quel est votre âge ?**

**3- Quelle est votre situation matrimoniale?**

. Marié                       . Célibataire  
 . Veuf (ve)                       . Divorcé

**4- Quel est votre lieu de résidence (commune) ?**

**5- De combien de kilomètres êtes vous éloigné de la ville de Tizi-Ouzou ?**

**6-Avez-vous choisis votre métier ?**

1.Oui     2.Non

**Si non pourquoi ?**.....  
.....

**7- Quel est votre revenu mensuel ?**

1.entre 15000 et 20000DA  
 2.entre 20000 et 30000DA  
 3.entre 30000 et 40000 DA  
 4.entre 40000et 50000DA  
 5.plus de 50000DA

**8- Quelle ligne travaillez-vous ?**

## **Partie 02: Organisation et fonctionnement du transport public local**

**09- Quel est le matériel roulant dont vous disposez?**

1. Minis bus                       2. Autobus  
 3. Taxi collectif                       4. Fourgon  
 5. Autre.

**Si " autre" précisez :** .....

**10- Combien de navettes faites-vous dans la journée ?**

1. Une                       2. Deux  
 3. Trois                       4. Quatre  
 4. Autre

**Si autre précisez :** .....

**11- Quelle est la durée d'un trajet ?**

1. < 30 min  
 2. Entre 30 min et 1 heure  
 3. Entre 1h et 1h30min  
 4. Entre 1h30 et 2h  
 5. > De 2h

**12-Etes vous satisfaits des horaires de travail?**

- 1.Oui                       2.Non

**Si non, pourquoi ?** .....

**13- Respectez vous les horaires de travail que l'administration vous fixe?**

- 1.Oui                       2.Non

**Si non, pourquoi ?** .....

**14-Êtes-vous satisfait des lieux des arrêts ?**

1. Oui  
 2. Non

**15- Pour l'itinéraire que vous travaillez, êtes vous ?**

1. Satisfait  
 2.Non satisfait

**16- Le parc roulant de votre transport public local est-il?**

1. Suffisant  
 2. Insuffisant

**17-L'organisation du transport urbain/interurbain vous paraissent-elles:**

- 1.Médiocres                       2.mauvaises  
 3.Améliorables                       4.Bonnes  
 5. Très bonnes

**18- Comment jugez-vous la qualité des routes dans le périmètre urbain de la ville de Tizi-Ouzou ?**

01. Très bonne  
 02. Bonne  
 03. Mauvaise  
 04. Très mauvaise

**19-Le réseau routier de transport public local paraît-il ?**

1. Suffisant                       2.Insuffisant

**20- Les charges que vous payez sont-elles raisonnables ou excessives ?**

1. Raisonnables  
 2. Excessives

**Si non, pourquoi ?** .....

**21- La nouvelle tarification du transport vous paraît-elle :**

1. Raisonnable  
 2. Elevée  
 3.trop élevée  
 4. Exorbitante

**22-Êtes-vous associé aux décisions de la nouvelle tarification de transport ?**

- 1.Oui                       2. Non

**23- La nouvelle gare de Bouhinoune permet-elle de réduire les effets d'encombrement dans la ville de Tizi-Ouzou ?**

- 1.Oui                       2.Non

**24-La localisation de la gare de Bouhinoune vous procure-elle ?**

1. Un gain de temps  
 1.Une perte de temps

## Annexe 07

### Guide d'entretien auprès de la direction des transports de la wilaya de Tizi-Ouzou

Novembre 2016 – Université Mouloud MAMMERRI- Laboratoire REDYL.

Ce questionnaire est anonyme et s'inscrit dans le cadre d'un master académique « Management Territorial et Ingénierie de Projets », réalisant un travail de recherche et de fin d'études, qui a pour objet d'une enquête de terrain sur l'adaptabilité du transport public local à la croissance de la ville de Tizi-Ouzou.

Les résultats et les données vont servir à des fins scientifiques. Merci pour votre collaboration dont dépend la réussite de cette étude.

#### **Organisation et fonctionnement du transport public local**

➤ Pouvez-vous nous donner un bref aperçu sur votre organisme ?

.....  
.....

**01-Votre administration dispose-t- elle de ressources humaines qualifiées correspondant à vos besoins ?**

1.Oui  2.Non

**02- Faites vous appelle aux nouvelles technologies (NTIC) au sein de votre organisme ?**

1. Oui  2.Non

**03-Êtes vous à l'écoute des citoyens en terme de besoins en transport public local ?**

1.Oui  2.Non

**Si non pourquoi ?.....**

**04- Le personnel affecté au secteur de transport urbain est-il suffisant pour satisfaire toutes les demandes des usagers ?**

1.Oui  2.Non

**Si non quelle solution suggérez-vous ?**

.....  
.....

**05-Le maillage du réseau routier parait-il suffisant pour répondre aux besoins de mobilité de personnes et d'accessibilité aux différentes zones de la ville?**

1.Oui  2.Non

**Si non pourquoi ?.....**  
.....

**06- En tant qu'acteur local, concertez vous avec les autres acteurs afin d'adapter le transport public local aux extensions urbaines de la ville ?**

1.Oui  2.Non

**Si oui précisez.....**

**07-Le périmètre de couverture par le transport public local prend t-il en compte les extensions de la ville de Tizi-Ouzou ?**

1.Oui  2.Non

**08 Entretenez vous des relations de partenariat avec les représentants aussi bien que les transporteurs et les usagers du TPL?**

- 1.Oui       2.Non

**Si oui précisez.....**

.....

**09-Veuillez indiquer le degré de votre concertation avec les autres acteurs concernant l'implantation de la gare intermodale de Bouhinoune ?**

- Fort  
 Moyen  
 Faible  
 Pas de concertation

**10-L'implantation de la nouvelle gare de Bouhinoune est-elle prise en compte dans les questions de croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou**

- 1.Oui       2.Non

**Si non, pourquoi ?.....**

.....

**11-A quelle échelle géographique le choix de la localisation de la gare intermodale est effectué ?**

1. A l'échelle de la wilaya de T.O  
 2.A l'échelle de la commune  
 3.A l'échelle du pays

**Si à une autre échelle précisez :.....**

.....

**12-L'implantation de cette nouvelle gare intermodale de Tizi-Ouzou résulte-t-elle d'une ?**

1. Disponibilité de terrain au site choisi  
 2. Décongestion de la ville de T.O  
 3. Facilité d'accessibilité aux différentes zones  
 4. Incapacité de l'ancienne gare routière de satisfaire les besoin en termes de transport public local  
 5.prise en compte des flux des voyageurs

**Si " autre" précisez :.....**

.....

**13-L'accessibilité en matière de TPL aux zones nouvellement urbanisées est-elle ?**

1. Suffisante  
 2. Moyennement suffisante  
 3. Insuffisante  
 4. Absence d'accessibilité

**14- Les opérateurs publics de transport de voyageurs sont-ils convaincus à desservir les agglomérations nouvellement apparues ?**

- 1.Oui       2.Non

**Si non pourquoi ?.....**

.....

**15-L'entrée en activité de la gare intermodale de Bouhinoune contribue-t-elle à développer les activités à proximité?**

- 1.Oui       2.Non

**16- A votre avis, la localisation de la nouvelle gare de Bouhinoune permet- elle de réduire les effets d'encombrement dans la ville de Tizi-Ouzou ?**

- 1.Oui       2.Non

**Si oui pourquoi ?.....**

.....

**Si non pourquoi ?.....**

.....

## Annexe 08

### Guide d'entretien auprès de la direction de l'urbanisme et de la construction de la wilaya de Tizi-Ouzou

Novembre 2016– Université Mouloud MAMMERI- Laboratoire REDYL.

Ce questionnaire est anonyme et s'inscrit dans le cadre d'un master académique « Management Territorial et Ingénierie de Projets », réalisant un travail de recherche et de fin d'études, qui a pour objet d'une enquête de terrain sur l'adaptabilité du transport public local à la croissance de la ville de Tizi-Ouzou.

Les résultats et les données vont servir à des fins scientifiques. Merci pour votre collaboration dont dépend la réussite de cette étude.

#### **Partie 1 : Présentation de l'organisme d'accueil**

- Pouvez-vous nous donner un bref aperçu sur votre organisme ?

.....  
.....  
.....

**01- Les ressources humaines dont vous disposez permettent-elles de répondre à vos besoins ?**

- 1.Oui     2.Non

**02- Faites-vous appelle aux nouvelles technologies (NTIC) au sein de votre organisme ?**

.....  
.....

#### **Partie 2 : Caractérisation de l'adaptabilité du transport public local à la croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou**

**03- En tant qu'acteur local, est ce que vous vous concertez avec les autres acteurs afin de desservir les zones nouvellement urbanisées au transport public local ?**

.....  
.....

**04- Est ce que le périmètre de couverture par le transport public local prend compte les extensions urbaines de la ville de Tizi-Ouzou ?**

.....

**05-L'implantation de la nouvelle gare de Bouhinoune est-elle prise en compte dans les questions de croissance urbaine de la ville de Tizi-Ouzou ?**

.....  
.....

**06-L'entrée en activité de la gare intermodale de Bouhinoune favorise-t-elle l'extension de la ville de Tizi-Ouzou vers cette zone ?**

.....  
.....

**07-A quelle échelle géographique le choix de la localisation de la gare intermodale s'est effectué ?**

- 1. A l'échelle de la wilaya de T.O
- 2. A l'échelle de la commune
- 3. A l'échelle du pays

**Si à une autre échelle précisez :.....**

**08-L'implantation de cette nouvelle gare intermodale de Tizi-Ouzou résulte-t-elle d'une ?**

- 1. Disponibilité de terrain au site choisi
- 2. Décongestion de la ville de T.O
- 3. Facilité d'accessibilité aux différentes zones
- 4. Incapacité de l'ancienne gare routière de satisfaire les besoin en termes de TPL
- 5. prise en compte des flux des voyageurs

**Si " autre" précisez :.....**

**09-L'accessibilité en matière de transport public local aux zones nouvellement urbanisées est-elle ?**

- 1. Suffisante
- 2. Moyennement suffisante
- 3. Insuffisante
- 4. Absence d'accessibilité

**10- Est-ce que les opérateurs publics de transport de voyageurs sont convaincus à desservir les agglomérations nouvellement apparues dans la ville de Tizi-Ouzou ?**

.....  
.....

**11- A votre avis, la localisation de la nouvelle gare de Bouhinoune permet-elle de décongestionner la ville de Tizi-Ouzou ?**

.....  
.....

## Références bibliographiques

## Ouvrages :

- AHMED ZAID M, (2011), « Le renouveau de l'action publique en Algérie dans le contexte de crise économique mondiale », in renewal of public intervention and contemporary crisis. Towards the emergence of a new form of regulation ? Ouvrage collectif sous la direction de BANCE Philippe et BERNIER Luc, publication du CIRIEC, Wiley Blackwell.
- BAUBY P (2011), « Services public, services publics », la documentation Française, Paris.
- BRACONNIER (2007), « Droit des services publics », 2<sup>ème</sup> édition, PUF, Paris.
- COHENE et HENRYC (1997), « sur les bases et l'évolution récente des services publics industriels et commerciaux en France et dans l'union européenne, in « Service public, secteur public ». La documentation Française, Paris.
- GREFFE X , (1994). « Economie des politiques publiques ». Edition Dalloz. Paris.
- LEVEQUE F (2000), « concepts économiques et conceptions juridiques du service public, vers une économie de l'action juridique. une perspective pluridisciplinaire sur les règles juridiques de l'action », CNRS, Paris.
- Merlin P (1994), « la croissance urbaine », Paris : Presse universitaire de France.
- POLESE M, (1994), « Economie Régionale et urbaine », Economica, Paris.
- TEFRAM M (1996), « Economie des transports », édition Elips. Paris.
- WOLKOWTSCH Maurice (1982) « Géographie des transports », édition Armand Collin.

## **Articles et rapports**

- AHMED ZAID, développement local et attentes des populations dans les collectivités locales algériennes. ». Rapport pour conseil national Economique et Social, Alger, décembre, 2011.
- AGUILERA-BELANGER. A, BLOY . D, Marie Andrée BUISSON, Jean Michel CUSSET, MIGNET. « Localisation des activités et mobilité », Laboratoire d'Economie des transports, 1999.
- Corinne MEUNIER, « Infrastructures de transport et développement, L'apport de l'économie des réseaux » ; les Cahiers Scientifiques du Transport N° 36/1999.
- D.TARDY, « Infrastructures et développement durable des territoires : un autre regard, une nouvelle vision ». Rapport d'études N°23, Conseil Economique, Social et Environnemental, France, 2009.
- MAACHA Dahbia, « Tizi-Ouzou : Le passage du village à la ville métropole », revue campus Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou ».2008.
- Rapport de la 132<sup>ème</sup> table ronde d'économie des transports, « Investissements en infrastructures de transport et productivité de l'économie », les éditions de l'OCDE, paris, 2007.
- DAHMANI .M, DOUMANE.S, OUALIKENE.S, SAHEB.Z, « Tizi-Ouzou fondation croissance et développement » édition AURASI , DBK Tizi-Ouzou, 1993.

## **Colloques, séminaires et rapports et divers :**

- M.MAGHFOUR, KACEM, K TABETAOUL, (2007), « Intégration des spécificités du littoral dans les documents d'urbanisme » ; courrier du savoir n° 08, Université Mohamed Kheider Biskra.
- RAMDINI, cours, « Grands services publics territoriaux », MTIP
- Plan de circulation de la ville (Phase 05, Février 2015)
- PDAU de la commune de Tizi-Ouzou (2008)

- Plan d'Aménagement de la wilaya de Tizi-Ouzou
- Annuaire statistique de la wilaya de Tizi-Ouzou 2015.
- RGPH 2008
- Armature urbaine 2008
- Etude d'Aménagement du nouveau pole urbain de Oued Falli, du pole urbain d'excellence de Boukhalfa et des zones d'urbanisations futures, commune de Tizi-Ouzou, phase III.
- Etude des POS « Pole d'excellence- ZUF Nord Ouest –ZUF Sud-Ouest du pole d'excellence », Phase I, Etude des POS « Pole d'excellence- ZUF Nord Ouest –ZUF Sud-Ouest du pole d'excellence », Phase I, Tizi-Ouzou, Juillet 2015Tizi-Ouzou, Juillet 2015Plan d'aménagement et d'urbanisme de la ville de Tizi-Ouzou, 2008.
- PATW 2012
- Plan de circulation de la ville de Tizi-Ouzou, 2011, phase 05

### **Thèses et mémoires:**

- RAMDINI Samira, mémoire de Magister, thème : « Action publique urbaine dans la ville de Tizi-Ouzou : Prémices d'une politique de la ville ». Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 2010.
- Manel DJEMEL, mémoire de maitrise en urbanisme, thème : « Impact de l'évolution des formes de croissance urbaine sur l'identité de la ville et de ses citoyens », Montréal.
- DAHMOUNE Radia, mémoire de Magister, thème: « Analyse de l'impact de la libéralisation sur l'espace urbain de Tizi-Ouzou ». Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou, 2005.

### **Textes réglementaires :**

- Journal officiel de la république algérienne n° 15/2006
- L'ordonnance n°67-130 du 22 juillet 1967 portant organisation des transports terrestres.
- La loi n°88-17 du 10 mai 1988, portant orientation et organisation des transports terrestres.
- La loi 01-13 du 07 Août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres.
- La loi 90-08 du 7 avril 1990 relative à la commune
- La loi 90-09 du 7 avril 1990 relative à la wilaya
- Le décret 90-381 du 24 novembre 1990 relatif à l'organisation et au fonctionnement des DTW.

### **Sites internet :**

- <http://en.forumviesmobiles.org/comment/25>
- <http://fr.forumviesmobiles.org/reperes/michel-bassand-455>
- [www.ministere destransports.gov.dz](http://www.ministere destransports.gov.dz)
- <http://www.territorial.fr>
- <http://www.tiziouzou-dz.com/>
- <http://www.ons.dz>
- [www.joradp.dz](http://www.joradp.dz)

Listes des tableaux, figures  
et cartes

## Liste des tableaux

<b>Tableau 01 :</b> Accroissement de la population de la commune de Tizi-Ouzou.....	30
<b>Tableau 02:</b> Mouvements démographique de la population au 31/12 /2015.....	32
<b>Tableau 03 :</b> Structure de la population de la commune de Tizi-Ouzou par sexe.....	32
<b>Tableau 04 :</b> Répartition spatiale de la population de la commune de Tizi-Ouzou.....	32
<b>Tableau 05 :</b> Transport propre compte privé de personnes .....	82
<b>Tableau 06:</b> Répartition du parc Taxis selon la capacité offerte pour 2015.....	83
<b>Tableau 07 :</b> Nombre de taxi de la wilaya de Tizi-Ouzou par mode d'exploitation.....	83

## Liste des figures

<b>Figure 01 :</b> Evolution de la population à l'ACL de Tiz-Ouzou.....	30
<b>Figure 02 :</b> Avis des usagers sur les offerts au sein de la gare de BOUHINOUNE.....	80
<b>Figure 03 :</b> Satisfaction des usagers des fréquences de passage des modes de transport routier .....	84
<b>Figure 04 :</b> Importance des flux des voyageurs vers l'agglomération de Tizi-Ouzou....	85
<b>Figure 05 :</b> Demande de transport par sexe .....	92
<b>Figure 06 :</b> Demande de transport par tranche d'âge.....	93
<b>Figure07 :</b> Demande de transport par catégorie professionnelle.....	94
<b>Figure 08 :</b> Taux de possession de véhicule personnel.....	95
<b>Figure 09 :</b> Répartition de la population selon le lieu de résidence.....	96
<b>Figure 10:</b> Destination des usagers du transport public local.....	97
<b>Figure 11 :</b> Motifs de déplacement des usagers du transport public local.....	98
<b>Figure 12 :</b> Répartition des déplacements de la population selon les modes de transport ...	98
<b>Figure 13:</b> Fréquence d'utilisation du transport public local.....	99
<b>Figure14 :</b> Fréquence des déplacements des catégories socio-économique.....	100
<b>Figure 15 :</b> Appréciation de l'organisation du transport public urbain et interurbain.....	101
<b>Figure 16 :</b> Appréciation de la nouvelle tarification du transport public local.....	101
<b>Figure 17 :</b> Qualification des horaires de passage de bus ou de taxis collectif.....	102

<b>Figure 18 :</b> Degré de satisfaction des usagers du système de correspondances .....	102
<b>Figure 19 :</b> Degré de satisfaction des usagers des arrêts de transport.....	103
<b>Figure 20 :</b> Degré de satisfaction des transporteurs des arrêts de transport urbain.....	103
<b>Figure21 :</b> Qualification des infrastructures routières par les usagers.....	104
<b>Figure22:</b> Appréciation de la qualité des routes dans le périmètre urbain.....	104
<b>Figure 23 :</b> Degré de satisfaction des usagers de la localisation de la gare BOUHINOUNE...	105
<b>Figure 24 :</b> Appréciation du parc roulant de transport public local.....	106
<b>Figure 25 :</b> Répartition des usagers selon les modes de transport utilisés.....	107
<b>Figure 26 :</b> Usagers ayant rencontré des problèmes d'encombrement .....	107
<b>Figure 27 :</b> Appréciation des charges payées par les transporteurs .....	108
<b>Figure 28 :</b> Rôle de la gare de BOUHINOUNE dans la réduction du temps de déplacement...	111
<b>Figure 29 :</b> Répartition des horaires d'encombrement dans la journée.....	114
<b>Figure 30 :</b> Rôle de la gare de BOUHINOUNE dans la réduction des effets d'encombrement.....	115

**Liste des cartes :**

<b>Carte 01 :</b> Schéma directeur des infrastructures ferroviaires.....	78
<b>Carte 02:</b> Vue aérienne du corridor de la ligne de transport par câble de Tizi-Ouzou.....	87

# Table des matières

Introduction générale.....	01
<b>Partie I : Caractérisation de la croissance urbaine : Cas de la ville de Tizi-Ouzou.....</b>	<b>09</b>
Introduction de la partie I.....	09
<b>Chapitre I : fondements théoriques et conceptuels sur l'interdépendance entre la croissance urbaine et le système de transport.....</b>	<b>10</b>
Introduction du chapitre 01 .....	10
Section 1 : Concepts de base relatifs à la croissance urbaine.....	10
1. Essai de définition .....	11
1.1.Définition de la croissance urbaine.....	11
1.2.L'urbanisation et les indices de mesure du rythme d'urbanisation.....	12
1.2.1. Définition de l'urbanisation.....	12
1.2.2. Les indices de l'urbain et les mesures du rythme d'urbanisation.....	12
1.3.Les instruments d'urbanisme en Algérie.....	14
1.3.1. Le Plan Directeur d'Aménagement et de d'Urbanisme (PDAU).....	14
1.3.2. Le Plan d'Occupation des Sols (POS).....	15
1.3.3.La révision du PDAU.....	15
2. Historique et formes de la croissance urbaine.....	16
2.1. Historique.....	16
2.2. Les formes de la croissance urbaine.....	17
2.2.1. L'étalement urbain.....	17
2.2.2. L'accroissement démographique de la population.....	18
Section 2 : Interdépendance entre croissance urbaine et système de transport.....	20
1.Rôle du système de transport dans l'organisation de l'espace.....	20

1.1 Définition du système de transport.....	20
1.2. Interaction entre espace-transport.....	21
2. Métropolisation et les nouvelles polarités.....	22
2.1 Définition de la métropolisation .....	22
1.3. La concentration des activités.....	22
1.3.1. La concentration des activités industrielles.....	23
1.3.2. Concentration des activités tertiaires: La théorie des lieux centraux.....	24
3. De nouvelles polarités : Formes urbaines de la métropolisation.....	24
3.1 La ville mono-centrique, polyfonctionnelle.....	24
3.2. La forme polynucléaire.....	25
Conclusion du chapitre 01.....	26

**Chapitre 02 : Naissance et évolution de la ville de Tizi-Ouzou : Une extension urbaine alimentée par l'accroissement démographique de la population..... 27**

Introduction du chapitre 02.....	27
Section 01 : Présentation la ville de Tizi-Ouzou.....	28
1. Situation géographique et caractéristiques démographiques de la ville Tizi-Ouzou.....	28
1.1. Situation géographique.....	28
1.1.1. Le site géographique .....	28
1.1.2 Le relief .....	29
1.1.3. Le climat .....	29
1.2. Caractéristiques démographiques de la population de Tizi-Ouzou .....	29
1.2.1. Une population en forte expansion.....	30
1.2.2. Mouvements démographiques de la population.....	32
1.2.3. Structure de la population par sexe .....	32
1.2.4. Répartition spatiale de la population selon les strates urbaines et rurales.....	32
02. Aperçu historique sur la ville de Tizi-Ouzou.....	33
2.1. Les grandes époques historiques.....	33
2.1.1. Tizi-Ouzou durant l'époque romaine .....	33

2.1.2. Le col des genets durant l'époque ottomane.....	33
2.1.3. Tizi-Ouzou durant la période coloniale : les premiers fondements du centre urbain.....	34
2.1.4. La période post-coloniale : l'explosion urbaine.....	35
2.2. Les phases de développement de la ville de Tizi-Ouzou.....	36
2.2.1. Phase 01 : De 1968 à 1990 Le programme spécial et les deux plans quadriennaux (1968-1977) .....	36
2.2.2. Phase 02 : Economie de marché .....	37
2.2.3 Phase03 : De 2007 à nos jours .....	38
 Section 02 : Extension spatiale de la ville de Tizi-Ouzou.....	39
1. Processus de transformation du tissu urbain de la ville de Tizi-Ouzou.....	39
1.1. La formation du tissu urbain durant la chaîne des colonisateurs.....	39
1.2. La formation du tissu urbain après l'indépendance.....	40
2. La ville de Tizi-Ouzou aujourd'hui.....	42
2.1. La vocation de la ville de Tizi-Ouzou.....	42
2.1.1. La fonction politique.....	42
2.1.2. La ville de commandement.....	43
2.1.3. Tizi-Ouzou ; ville universitaire.....	43
2.1.4. La fonction commerciale.....	44
2.1.5. Tizi-Ouzou ; ville de santé.....	44
2.1.6. Tizi-Ouzou ; ville carrefour.....	45
2.1.7. La fonction culturelle, de loisir et des sports.....	45
2.2. Les entités spatiales de la ville de Tizi-Ouzou.....	45
2.2.1. La haute-ville (la ville traditionnelle).....	46
2.2.2. La ville de fondation coloniale.....	46
2.2.3 La ZHUN.....	47
2.2.4. Extension de la ville vers l'Ouest (La zone d'Oued Falli).....	48
2.2.5. La localité de Tamda (Extension vers l'Est).....	49
Conclusion du chapitre 02.....	51
Conclusion de la partie I.....	52
<b>Partie II : Essai d'analyse du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Adaptabilité à la croissance urbaine pour un développement durable.....</b>	<b>53</b>
Introduction de la partie II.....	53

<b>Chapitre 01 : Offre de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou.....</b>	<b>54</b>
Introduction du chapitre 01.....	54
Section 01 : Notions fondamentales sur le transport public local.....	55
1. Cadre conceptuel du service public local de transport .....	55
1.1.La notion de service public.....	55
1.1.1 La conception juridique .....	55
1.1.2 La conception économique du service public .....	56
1.2.Les grandes catégories de services publics.....	58
1.2.1. Les services publics à caractère administratif (SPA) .....	58
1.2.2. Les services publics à caractère industriel et commercial (SPIC) .....	58
1.1.3. La conception industrielle et la notion de service public en réseau.....	59
1.1.4. La décentralisation comme moyen de production optimale de services publics...62	
1.3. Les principes régissant le service public de transport.....	62
1.3.1. Le principe d'égalité .....	62
1.3.2. Le principe de continuité.....	63
1.3.3. Le principe d'adaptabilité ou de mutabilité .....	63
1.3.Les modes de gestion de service public.....	64
1.4.1. La gestion directe .....	64
1.4.2.La gestion privée.....	65
2.Cadre juridique et réglementaire du transport public local.....	66
2.1. Le cadre institutionnel .....	67
2.1.1. Les acteurs au niveau national.....	67
2.1.2. Les collectivités territoriales.....	68
2.2. Evolution du cadre réglementaire des transports.....	69
2.2.1. Le monopole de l'Etat ; de 1962 à 1988.....	69
2.2.2. La libéralisation du marché des transports publics ; de 1988 à 2001.....	70
2.2.3. Le retour de l'Etat : De 2001 à nos jours .....	71
Section 02 : Etat des lieux du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou.....	72
1.Le réseau infrastructurel.....	72

1.1. Les infrastructures routières .....	72
1.2. Infrastructures ferroviaires.....	77
2. Infrastructures d'accueil et de traitement de voyageurs.....	79
2.1. La gare intermodale BOUHINOUNE (Kef Naadja).....	79
2.2. Les stations .....	80
3. Les modes de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou.....	81
3.1. Le transport routier.....	81
3.1.1 Le transport urbain par bus.....	81
3.1.2. Le transport par taxi.....	82
3.2 Le transport ferroviaire.....	86
3.3. Le transport par câble (téléphérique).....	86
4. Les opérateurs de transport public local à la ville de Tizi-Ouzou.....	87
4.1. Les opérateurs publics.....	88
4.1.1. L'Entreprise de Transport Urbain et Suburbain de Voyageurs de Tizi-Ouzou (ETUSTO).....	88
4.1.2. La Société Nationale de Transport Ferroviaire (SNTF).....	89
4.2. Les opérateurs privés.....	89
Conclusion du chapitre 01 .....	90
<b>Chapitre 02 : Evaluation du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou : Effets sur le développement durable.....</b>	<b>91</b>
Introduction du chapitre 02 .....	91
Section 01 : Analyse de l'organisation et du fonctionnement du transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou pour une meilleure adaptabilité à la croissance urbaine.....	91
1. Présentation de l'enquête de terrain.....	91

1.1. Les entretiens.....	92
1.2. Les enquêtes par questionnaires.....	92
1.3. L'objectif de l'étude.....	92
2. Spécificités de la demande de transport public local dans la ville de Tizi-Ouzou.....	92
2.1. Demande de transport par catégorie socio-économique .....	93
2.1.1 Demande de transport par sexe.....	93
2.1.2. Demande de transport par tranche d'âge .....	93
2.1.3 .Demande de transport par catégorie professionnelle.....	94
2.2. Demande de transport par zones géographiques.....	96
2.2.1. Répartition de la population selon le lieu de résidence .....	96
2.2.2. Lieu de destination des usagers .....	96
3. Caractérisation des déplacements des usagers.....	97
3.1. Les motifs de déplacements.....	97
3.2. Les modes de transport.....	99
3.3. La fréquence d'utilisation du transport public local.....	99
4. Caractérisation de l'organisation et du fonctionnement du transport public local...	100
4.1. Appréciation de la qualité d'organisation du service public .....	100
4.2. Appréciation de la nouvelle tarification de transport.....	101
4.3. Les horaires de passage de bus ou de taxis collectifs.....	102
4.4. Le système de correspondance.....	102
5. Degré de satisfaction des structures d'accueil .....	103
5.1. La localisation des arrêts de transport urbain .....	103
5.2. Les infrastructures routières.....	104
5.3. Appréciation de la qualité des routes.....	104
5.4. La gare multimodale de BOUHINOUNE.....	105
6. Appréciation de l'offre de transport.....	105
6.1. Le parc roulant : La couche haute .....	105
7. Analyse de l'effet de la modernisation du transport public local à la décongestion de la ville de Tizi-Ouzou .....	107
7.1. Les effets d'encombrement.....	107
7.2 Appréciation des charges.....	108
8. Appréciation de l'adaptabilité du transport public la croissance urbaine .....	108

Section 02 : les effets de la modernisation du transport public local sur le développement économique et durable de la ville de Tizi-Ouzou .....	109
1. L'enjeu économique.....	109
1.1. L'amélioration de l'accessibilité à travers le territoire de la ville .....	110
1.2. La création de l'emploi.....	110
3. L'enjeu sociétal et développement humain.....	111
3. Enjeu du développement durable .....	112
3.1. La pollution atmosphérique.....	113
3.2. Le bruit.....	113
3.3. La congestion.....	114
3.4. La réduction de l'espace.....	115
3.5. L'occupation de l'espace.....	115
Conclusion du chapitre 02.....	117
Conclusion de la partie II.....	118
Conclusion générale.....	119
Annexes.....	122
Références bibliographiques.....	139
Liste des tableaux, figures et cartes.....	143
Table des matières.....	145