



UNIVERSITE MOULOUD MAMMERRI DE TIZI-OUZOU
Faculté des Sciences Economiques, sciences de Gestion et des
Sciences Commerciales
Département des Sciences Economiques
Laboratoire Réformes Economiques et Dynamiques Locales
(REDYL)



Mémoire en vue de l'obtention du Master en sciences Economiques

Spécialité « Management Territorial et Ingénierie de projets »

Option : Management des Services Publics Territoriaux

Thème :

**Contribution à l'étude de projet de
téléphérique de la ville de Tizi-Ouzou et de
ses retombées sur la mise en œuvre du
service public des transports**

Présenté par :

BAYOUD Lynda
GADA Célia

Encadré par :

M^{me} RAMDINI Samira
M^r. LALEG Aziz

Membres du jury

- **Présidente** : M^{me}. AHMED ZAID Malika, professeure à l'UMMTO
- **Rapporteur** : M^{me}. RAMDINI Samira, MAA à l'UMMTO
- **Rapporteur** : M^r. LALEG Aziz, Doctorant à l'UOEB
- **Examineur** : M^r. KHAMESS Abdenour, MAB à l'UMMTO

Promotion 2016/2017

REMERCEMENTS

Nous remercions d'abord ALLAH de nous avoir donné le courage, la volonté, ainsi que la conscience pour réaliser ce modeste travail.

Nous souhaiterons adresser nos remerciements les plus sincères aux personnes qui nous ont apporté leurs aides et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire.

Nous tenons particulièrement à remercier madame RAMDINI SAMIRA et monsieur LALEG AZIZ pour leurs orientations, leurs recommandations éclairées et leurs conseils.

Nous remercions aussi l'ensemble des enseignants et la responsable de spécialité Pr. AHMED ZAID MALIKA pour ses orientations et ses recommandations éclairées tout au long de notre formation.

Enfin, nous remercions tous les membres de jury qui ont bien voulu nous honorer de leurs présence afin d'évaluer notre travail.

Dédicace

A mes parents

A toutes ma famille

A tous mes amis

A tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin.

Lynda

Dédicace

A la mémoire de ma mère.

A mon très cher père.

A mes frères et sœurs.

A toute ma famille et mes proches.

A toutes et tout mes amis(es), en particulier Nazim, Sabrina.

Célia

Résumé

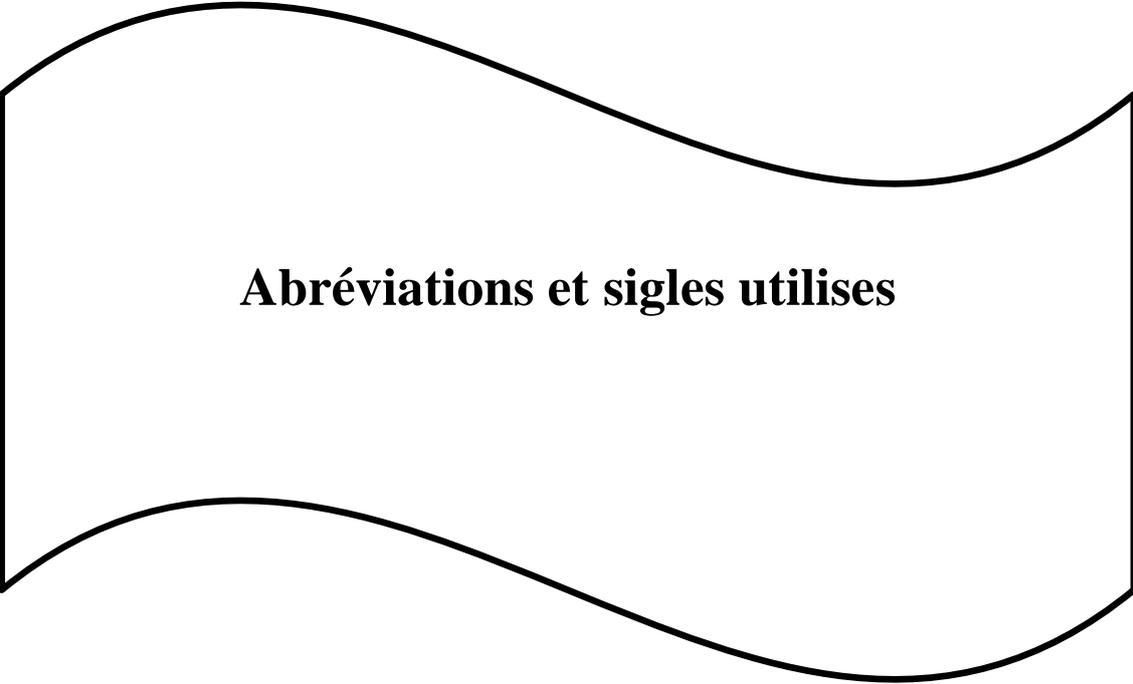
Le système de transport est constitué d'un ensemble de moyen dont la finalité est de satisfaire un besoin de déplacement, ou plus généralement de communication entre les lieux géographiques distincts. Le secteur des transports dans la ville de Tizi-Ouzou se caractérise par de sérieux problèmes tels que la congestion et la saturation des infrastructures de transport urbain. Cependant l'Etat a lancé un programme ambitieux pour améliorer d'avantage le transport urbain par la mise en place un projet de transport par câble (téléphérique-télécabine) dans la ville. Une fois ce projet mis en place, Tizi-Ouzou disposera d'un nouveau réseau de transports collectifs. Il présentera une alternative attractive à l'utilisation de la voiture particulière en offrant à la population de meilleures conditions de déplacement en termes de ponctualité, confort, rapidité, coût et sécurité. En outre, il participera au renouvellement du tissu urbain et à l'amélioration du cadre de vie et ce, à travers notamment la réduction du trafic automobile, source de nuisances phoniques et visuelles, de pollution atmosphérique et d'insécurité.

Mots clés : transport urbain, transport par câble, téléphérique-télécabine, la ville de Tizi-Ouzou, l'amélioration de service de transport.

Summary

The transport system consists of a set of means whose purpose is to satisfy a need for travel or, more generally, communication between the distinct geographic locations. The transport sector in the city of Tizi-Ouzou is characterized by serious problems such as congestion and saturation of urban transport infrastructure. However the state has launched an ambitious program to further improve urban transport by setting up a cable transport project (cable car-gondola) in the city. Once this project is put in place, Tizi-Ouzou will have a new public transport network. It will present an attractive alternative to the use of the private car by offering the population better travel conditions in terms of punctuality, comfort, speed, cost and safety. In addition, it will participate in the renewal of the urban fabric and the improvement of the living environment, particularly through the reduction of car traffic, a source of phonic and visual nuisances, air pollution and insecurity.

Keywords: urban transport, cable transport, cable car-gondola, Tizi-Ouzou city, transport service improvement.

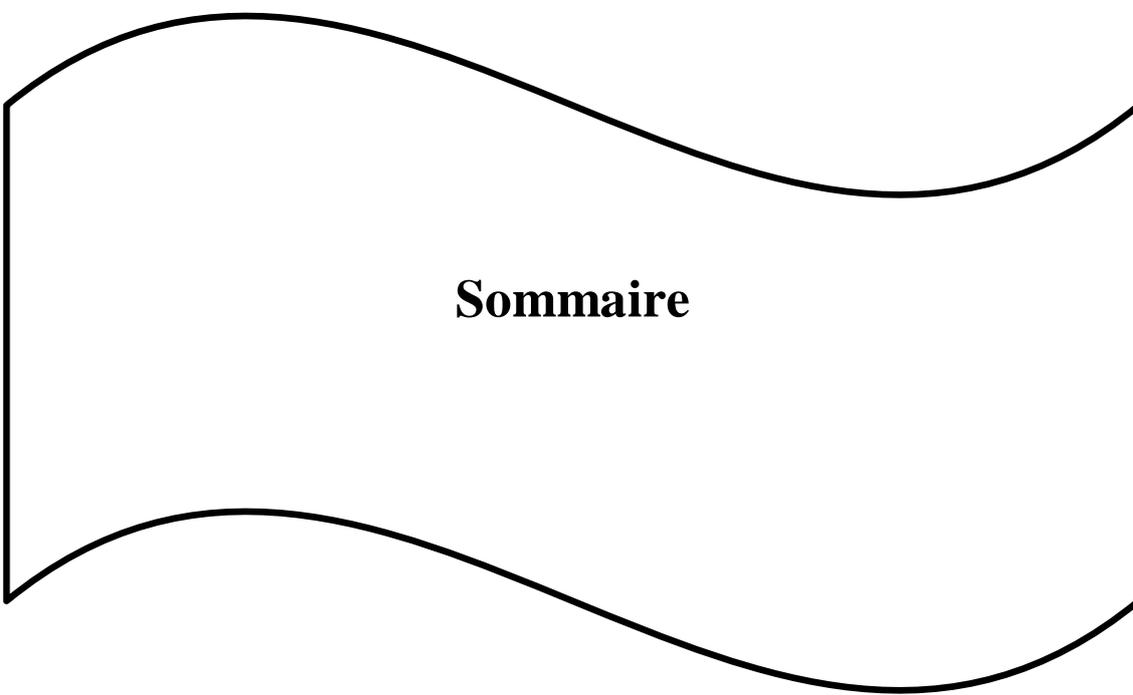


Abréviations et sigles utilisés

ABREVIATIONS ET SIGLES UTILISES

%	Pourcentage
ANSEJ	Agence National de Soutien à l'Emploi des jeunes
CHU	Centre Hospitalo-universitaire
CW	Chemins de la Wilaya
DA	Dinar Algérien
DTW	Direction de Transport de la Wilaya
DTP	Direction des travaux publics
EMA	Entreprise du Metro d'Alger
ETAC	Entreprise de Transport Algérien par Câble
ETUSA	Entreprise de Transport Urbain et Suburbain
EPIC	Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial
LOOTT	Loi Portant Orientation et Organisation des Transports Terrestres
MC	Ministère du Commerce
MF	Ministère des finances
MHU	Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
MICL	Ministère de l'Intérieur et des collectivités locales
MT	Ministère de Transport
MTP	Ministère des Travaux Publics
ONT	Office National du Transport
PATW	Plan d'Aménagement de Territoire de la Wilaya
PAW	Plan d'Aménagement de Wilaya
PCD	Plans Communaux de Développement
PDAU	Plan directeur d'aménagement urbain
POS	Plan d'Occupation des Sols
RN	Route Nationale
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat

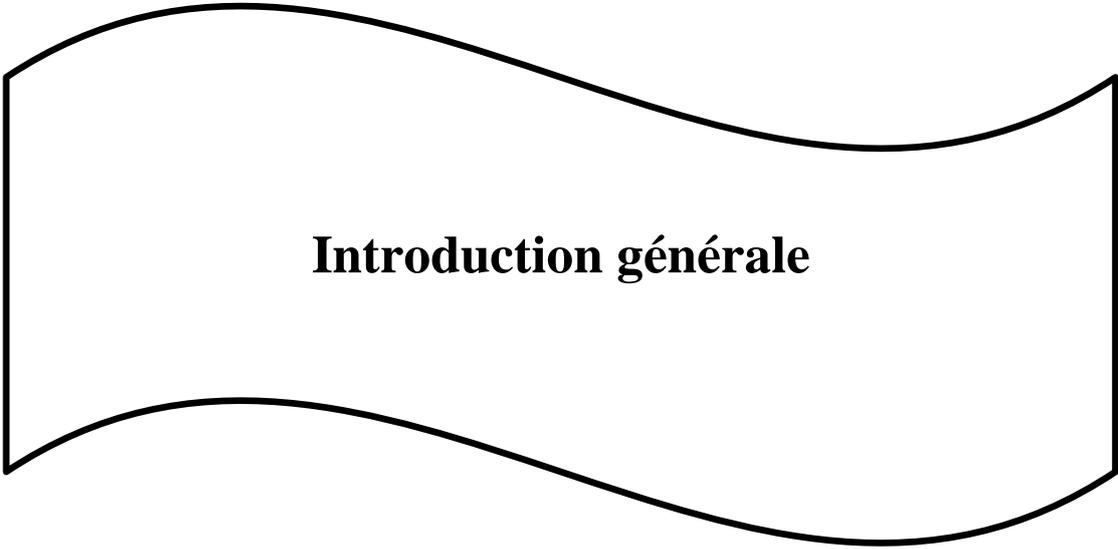
SLR	Système Léger Rail
SNAT	Schéma National d'Aménagement du Territoire
SNCF	Société Nationale des Chemins de ferres
SRAT	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
SRB	Services Rapides par Bus
T-O	Tizi-Ouzou
TPC	Transport Par Câble
TRANSUB	Entreprise publique de transport régional des personnes
V.P	Voitures Particulières



Sommaire

Sommaire

Introduction générale.....	13
Chapitre I : Généralités sur le service public en réseaux.....	16
Introduction	17
Section 1 : Présentation des services publics	18
Section 2 : Les services publics en réseaux	24
Section 3: Les fondements théoriques de transport par câble (téléphérique-télécabine) .	28
Conclusion.....	39
Chapitre II : Politique de transport en Algérie	40
Introduction	41
Section 1 : Cadre législatif et réglementaire de transport urbain en Algérie	42
Section 2 : Organisation institutionnelle et opérationnelle du transport urbain	46
Section 3 : Planification des transports urbains	51
Conclusion.....	58
Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi- Ouzou.....	59
Introduction	60
Section 1 : Présentation de la zone d'étude : la ville de Tizi-Ouzou	61
Section 2 : Projet de réalisation de transport par câble à usage urbain dans l'agglomération de Tizi-Ouzou.....	70
Section 3 : Présentation de l'enquête	76
Conclusion.....	89
Conclusion générale	90



Introduction générale

Les déplacements sont indissociables de la vie et de l'activité humaine. Dans toute société, les services de transport revêtent une importance essentielle. Grâce aux transports de voyageurs, qu'ils soient privés ou publics, qui permettent aux citoyens de se rendre visite, d'aller au travail ou à l'école, et de participer à une multitude d'activités économiques et sociales. L'amélioration de l'efficacité des transports était une condition préalable de la révolution industrielle et reste encore de nos jours l'un des moteurs des échanges internationaux et du tourisme.

Ainsi, 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. Sa fonction principale c'est de satisfaire les besoins de déplacement et de mobilité des citoyens dans les meilleures conditions de confort, de sécurité, de disponibilité, d'efficacité, etc. Il occupe une place importante dans l'économie et le développement des pays, il assure non seulement de déplacements des personnes et des marchandises entre les différentes régions, il participe aussi à l'organisation des villes et désenclavement des régions éloignées.

De ce fait, le transport est l'un des piliers fondamentaux de développement à long terme et de la prospérité de tout pays, un système de transport efficaces 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.

En Algérie, le secteur de transport est en plein changement, ces dernières années de nombreux projets ont été réalisés dans le but de faire de ce secteur, un secteur plus efficace et plus compétent dans sa contribution au développement économique du pays. Par conséquent, une politique de transport urbain doit viser l'amélioration globale des considérations les besoins de toutes les couches sociales.

Tizi-Ouzou figure parmi les grandes villes du pays, elle se singularise par rapport au reste des villes algériennes de part l'afflux quotidien de milliers de personnes habitant les innombrables villages perchés sur les montagnes de la région. Sa population du jour est probablement le double de sa population résidente.

A ce titre, Un système de transport efficace est souvent basé sur une bonne infrastructure de base. La ville de Tizi-Ouzou domine largement le réseau urbain de sa wilaya, ce qui induit un congestionnement extrême qui se reflète sur le cadre de vie de sa population. De nouveaux sites pouvant accueillir les nouveaux projets urbains de la wilaya, amèneraient à désengorger la ville de Tizi-Ouzou et maîtriser la croissance urbaine. Et de créer un réseau urbain polycentrique basé sur les concepts de développement durable.

Le développement de la ville a eu pour corollaire une forte augmentation des déplacements urbains et un allongement des distances à parcourir qui, à leur tour, ont entraîné une saturation des réseaux de transport public et de la voirie. Pour améliorer la situation des transports urbains, les pouvoirs publics ont pris l'initiative de mettre en place une ligne de transport par câble devant relier la gare multimodale Bouhinoun au Centre-ville et au village de Redjaouna s'inscrit dans la perspective de faire des transports en commun un levier au service du développement de la ville.

Une fois ce projet mis en place, Tizi-Ouzou disposera d'un nouveau réseau de transports collectifs en mesure de jouer un rôle déterminant dans la structuration de l'espace et de faciliter l'accès à un grand nombre de pôles d'activités et d'habitats de l'agglomération. Il présentera une alternative attractive à l'utilisation de la voiture particulière en offrant à la population de meilleures conditions de déplacement en termes de ponctualité, confort, rapidité, coût et sécurité. En outre, il participera au renouvellement du tissu urbain et à l'amélioration du cadre de vie et ce, à travers notamment la réduction du trafic automobile, source de nuisances phoniques et visuelles, de pollution atmosphérique et d'insécurité.

La problématique

Notre problématique s'inscrit dans des interrogations sur l'étude de projet de téléphérique de la ville de Tizi-Ouzou, en vue d'une amélioration de la qualité du service public des transports, dit autrement, il s'agit de répondre à la question suivante :

Dans quelle mesure le projet de téléphérique de la ville de Tizi-Ouzou contribuera-t-il à l'amélioration du service public des transports ?

Questions subsidiaires :

1. Quel est le cadre réglementaire qui conforte la mise en place de téléphérique ?
2. Est-ce que le projet de téléphérique pourra répondre aux besoins de la population ?
3. Est-ce que le téléphérique peut contribuer à régler les problèmes de transport et la circulation urbaine dans la ville de Tizi-Ouzou ?

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

1. L'organisation des transports publics se fait par le biais de textes de lois et des dispositions réglementaires, néanmoins l'insuffisance de contrôle de l'Etat de la bonne exécution de ces lois constitue le principal problème de dégradation des transports en Algérie qui se traduit par le non prise en compte des besoins de population.

2. Ce projet permettra, à sa réception, d'améliorer la situation du transport urbain, de réduire la nuisance sonore ainsi que la pollution atmosphérique et de désengorger les artères de la ville de Tizi-Ouzou.
3. Le transport téléphérique prend en considération les caractéristiques topographiques et géographiques de la ville de Tizi-Ouzou.

Objectif du travail

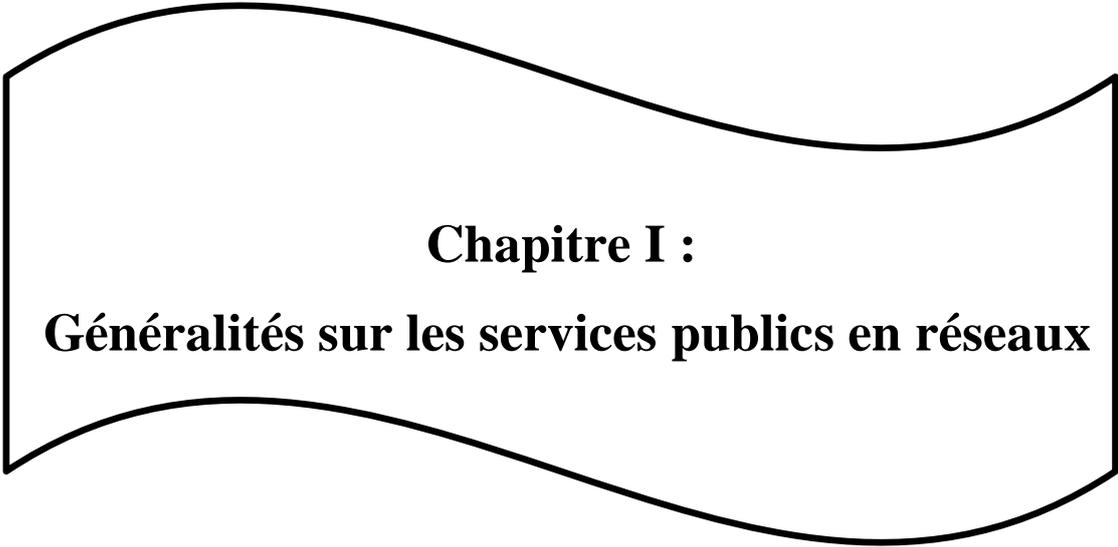
A travers cette analyse, nous nous intéressons au sujet de contribution à l'étude de projet de téléphérique de la ville de Tizi-Ouzou et de ses retombées sur la mise en œuvre du service public des transports. Notre objectif est d'analyser l'impact de ce projet.

Nous avons fait le choix d'étudier le cas d'un service public local : celui de contribution à l'étude de projet de téléphérique de la ville de Tizi-Ouzou et de ses retombées sur la mise en œuvre du service public des transports. L'importance de ce projet dans la vie quotidienne des citoyens pour faciliter leur déplacement et répondre à leur besoins.

Structure de mémoire

Pour mieux conduire notre travail, nous avons choisi de le structurer en trois chapitres. Dans le premier, nous traiterons une généralité sur le service public en réseaux. Nous chercherons dans ce chapitre à donner un aperçu historique sur l'évolution de la réglementation destinée au service public en réseaux et les différents acteurs qui interviennent dans ce domaine, ainsi ses principes et caractéristiques du secteur de transport et on termine ce chapitre avec les fondements théoriques de transport par câble (téléphérique-télécabine). Ensuite, Dans le second chapitre nous poursuivrons par la présentation de Politique de transport en Algérie dont nous allons essayer de présenter le cadre législatif et réglementaire et l'organisation institutionnelle et opérationnelle puis la planification des transports urbains en Algérie.

Enfin, en troisième chapitre, nous nous intéresserons à l'étude de l'impact de projet de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou. Et nous allons examiner le niveau de maîtrise de la mobilité et les caractéristiques de la demande de transport téléphérique, ainsi que le niveau de satisfaction de l'offre de ce service confronté à la demande des usagers et des transporteurs en analysant leurs opinions à travers une enquête réalisée auprès des usagers et des transporteurs de transport urbain dans la ville de Tizi-Ouzou.



Chapitre I :
Généralités sur les services publics en réseaux

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

Introduction

La satisfaction de l'intérêt générale est la pierre angulaire publics et la cohésion économique et sociale est le but principal de l'Etat. Pour cela, il veille à mettre à la disposition des populations des moyens, biens et service nécessaire pour la satisfaction de leurs besoins. Cette mission de l'Etat matérialise principalement par les divers services publics qu'il fournit aux usagers en vue de répondre aux divers besoins sociaux et économiques. Afin d'accomplir cette mission avec succès, ces divers services publics doivent répondre aux principes fondamentaux d'égalité, de continuité et d'adaptabilité.

Le transport est l'un des fondamentaux du développement à long terme et de la prospérité de tout pays. Un système de transport efficaces 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.

En Algérie le secteur du transport est en plein changement. Ces dernières années, de nombreux projets ont été aboutis dans le but de faire de ce secteur, un secteur plus efficace et plus compétent dans sa contribution au développement économique du pays.

Nous allons aborder dans ce chapitre les notions fondamentales sur les transports, apporter quelques éclaircissement sur la notion du service public, ses principes. Et aussi d'aborder le cadre juridique des transports terrestre en Algérie en présentant les différentes lois qui régissent et organisent le transport terrestre, et aussi les fondements théoriques de transport par câble.

Section 1 : présentation des services publics

Le service public est une notion liée à la notion d'intérêt général, en effet, est une mission, qui est une activité d'intérêt général, et un mode d'organisation consistant à prendre en charge ces activités d'intérêt général par une personne publique ou privée mais sous le contrôle d'une personne publique.

1. Service public : un construit historique

Même si l'expression «service public» ne date que du XIX^e siècle, on peut affirmer que ses origines sont aussi anciennes que la vie des groupes humains. L'homme est en effet à la fois, de manière indissociable, un individu et un être social. Si chacun ne recherchait que ses propres intérêts individuels, égoïstes en quelque sorte, la vie se réduirait au combat permanent de chacun contre chacun et contre tous, potentiellement destructeur de la collectivité et donc de tous les éléments qui la composent.

La pacification de la vie en commun a amené les hommes à se doter d'un «tiers», d'une autorité publique, puis d'un État... pour fonder et garantir le lien social, les conditions de la vie en commun, un tiers reconnu comme légitime par les hommes, bien qu'étant réducteur, par nature, de la liberté individuelle de chacun ; la volonté de vivre ensemble implique la pacification, des règles de vie en commun.

Ce tiers opère à la fois par adhésion, persuasion, mais aussi par contrainte (le «monopole de l'emploi légitime de la force physique», selon l'expression de Max Weber). Sa légitimité repose sur le fait qu'il est garant de l'intérêt commun ou général, du bien-être et de la paix civile de la collectivité humaine ainsi constituée.

Les autorités publiques se sont dotées d'outils non seulement pour assurer la sécurité de chaque membre du groupe et celle de ce dernier par rapport à son environnement (on dirait aujourd'hui des «services régaliens»), mais aussi pour garantir des conditions de reproduction et de développement du groupe (organisation de l'accès à l'eau et à la nourriture, aux soins, à l'éducation, aux moyens de transport, etc.).

C'est ainsi que les Grecs et les Romains ont conçu et réalisé des systèmes d'adduction d'eau et d'égouts pour les eaux usées, des routes, des canaux, la gestion de fonds et d'édifices publics, des services médicaux, culturels et culturels, bref des «services publics» avant le «service public».

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

Ces quelques références montrent que tout «service public» est le fruit du lieu et du temps de sa définition et de son organisation, qu'il est fonction des défis auxquels chaque société doit répondre. Le service public est évolutif dans le temps et dans l'espace; c'est un construit historique et sociétal; il n'en existe pas de «modèle» unique et «universel» du service public.¹

2. La notion de service public

La notion de service public consiste dans des activités d'intérêt général prise en charge par une personne publique ou par une personne privée mais sous le contrôle des pouvoirs publics. De plus, l'expression service public désigne deux éléments différents : une mission, qui est une activité d'intérêt général, et un mode d'organisation consistant, de façon directe ou indirecte, à faire prendre en charge ces activités d'intérêt généra : l'État, collectivités territoriales, établissements publics ou privées mais sous le contrôle exclusif de la puissance publique.

Selon les finalités poursuivies, le service public remplit quatre fonctions principales. On distingue les activités publiques à finalité d'ordre et de régulation (la défense nationale, la justice, la protection civile, les ordres professionnels...), celles ayant pour but la protection sociale et sanitaire (Sécurité sociale, service public hospitalier...), celles à vocation éducative (enseignement, recherche, service public audiovisuel...) et les derniers à caractère économique.

Le service public est une activité de collectivité publique : Dans ce sens, un service est dit public lorsqu'il relève d'une personne publique ; un lien suffisant doit donc exister entre l'activité et la personne publique. Cependant le rattachement à la personne publique peut être direct ou indirect ; dans le premier cas la personne publique assure elle-même l'activité, dans le deuxième, le service public est confié à un opérateur privé ou public par contrat de gestion déléguée, il s'agit alors d'une « délégation » de service public. Dans les deux cas, ces services sont rattachés organiquement à l'Etat ou aux collectivités territoriales, et créés par décision publique.

L'activité du service public vise à satisfaire l'intérêt général : Donc créer un service public, c'est pour répondre à un besoin d'intérêt général, celui-ci constitue le but de toute action publique. Selon cette logique, lorsqu'une activité est d'intérêt général, les pouvoirs publics l'assument sous forme de service public. Or, les institutions qui œuvrent pour l'intérêt

¹ BAUBY Pierre (2011), « service public, services publics », 2^{ème} édition, la documentation française, paris. P.11

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

général ne sont pas toutes considérées comme étant des services publics ; c'est le cas des associations ou encore des besoins vitaux comme l'alimentation qui constitue une question d'intérêt général mais sa fourniture ne peut pas être érigée en service public, cette fonction revient au domaine privé, sauf les cas de périodes de crises où c'est l'Etat qui la prend en charge.

Le service public est là pour répondre aux besoins sociétaux, aux besoins des utilisateurs (usagers, consommateurs), des citoyens et de chaque collectivité à tous les niveaux d'organisation. Là est sa seule légitimité, toujours remise en question, toujours à revalider. Il ne saurait y avoir de service public défini une fois pour toutes ou ancré dans des statuts particuliers.

Le service public est défini comme étant une activité général prise en charge par une personne publique ; « les services publics semblent donc désigner tous les champs d'activité dans lesquels l'état a été amené à intervenir. »

Selon **L. Duguit** : « 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 l'interdépendance sociale, et qu'elle est d'une telle nature qu'elle ne peut être réalisée complètement que par les gouvernants est un service public ».

- Une autre Définition du service public :

Tous les auteurs se retrouvent pour admettre que l'expression « service public » est utilisée au minimum dans deux sens : Un sens organique et matérielle.

➤ Approche organique :

Tout d'abord et, à ce titre, le service public est une partie, une composante, de l'appareil administratif de l'Etat ou des collectivités territoriales et c'est ce sens que l'on retrouve lorsque l'on fait, par exemple, référence au service public des postes en considérant ses agents, ses moyens matériels, ses ramifications à travers le pays.

➤ Approche matérielle :

À côté de cette approche organique, il existe une approche matérielle : le service public n'est plus défini à partir d'une organisation mais en fonction d'un critère matériel. Il s'analyse en une mission- donc une activité d'intérêt général relevant de façon plus ou moins étroite d'une personne publique. Il est incontournable que cette seconde approche prévaut dans la définition contemporaine du service public qui s'attache plus à l'activité accomplie (ne fait-on pas presque toujours référence à la mission de service public) qu'à l'organisation qui assume cette mission.

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

Cette prééminence de l'approche « missionnaire » ou « matérielle » sur l'approche organique s'impose dès lors que les deux approches ne coïncident plus systématiquement puisque certaines missions de service public, et non des moindres, sont gérées par des organismes privés. La compréhension de la situation actuelle nécessite dès lors qu'un regard soit porté, quant à la définition contemporaine du service public, sur les éléments fournis par les textes, la doctrine et la jurisprudence.²

3. Les principes de service public de transport

A partir du moment où les transports publics sont qualifiés de service public, il en découlera un certain nombre de principes qui s'imposent à tous services publics, connus sous le nom de « lois de Rolland »³, ils sont au nombre de trois : principes d'égalité, de continuité et d'adaptation au changement ou mutabilité.

3.1 Principe d'égalité :

Le principe d'égalité devant le service public se traduit par l'égalité d'accès et de traitement (égalité des droits et des obligations que le service public peut générer).⁴ C'est à la fois le principe fondamental du service public et l'une des valeurs de la République. Les services publics sont le principal instrument de ce principe et l'égalité devant le service public et l'égalité d'accès aux services publics est déterminante pour l'accomplissement de cette « mission ».

Le principe d'égalité implique qu'aucune distinction ne soit faite entre usagers quant à l'accès au service public comme au service rendu lui-même. Chacun doit être à même de bénéficier des prestations du service public sans se trouver en position d'infériorité en raison de sa condition sociale, de son handicap, de sa résidence, ou de tout autre motif tenant à sa situation personnelle ou à celle du groupe social dont il fait partie.⁵

A ce titre, en Algérie ce principe est justifié par l'article 04 de la loi 01-13 du 7 août 2001 portant orientation et organisation du transport terrestre qui indique : « Le système des transports terrestres doit viser notamment à rendre effective, la satisfaction des besoins des citoyens en transport dans les conditions les plus avantageuses pour la collectivité nationale et

² LACHAUME Jean-François, BOITEAU Claudie, PAULIAT Hélène (2000), « Grands services publics » 2^{em} édition,

³ Du nom de l'auteur qui les avait systématisés « Louis Rolland ».

⁴ VALLEE Catherine (2006) « Quelques notions essentielles sur les principes et les modalités de l'action administrative » Université de Poitiers Janvier

⁵ PETIT Fanny, (2005) « Quels principes pour les services publics ? » paris, www.aitec.reseau-ipam.org
18 septembre 2017 à 17h45

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

pour les usagers en terme de sécurité, de disponibilité de moyens de transport, de coût, d'accessibilité, de prix et de qualité de service. ».

Mais égalité des droits ne veut pas dire uniformité de la prestation. Le principe d'égalité d'accès et de traitement n'interdit pas de différencier les modes d'action du service public afin de lutter contre les inégalités économiques et sociales. Les réponses aux besoins peuvent être différenciées dans l'espace et dans le temps et doivent l'être en fonction de la diversité des situations des usagers.

Ajoutons, cependant, que malgré d'éventuels services ou actions spécifiques, le service public ne peut, dans les faits, pas garantir d'égalité de résultat ni l'équité, particulièrement dans les secteurs de l'éducation et de la santé.⁶ Les transformations sociales en cours depuis plus de vingt ans accentuent à la fois l'importance du principe et les difficultés de sa mise en œuvre. Elles se sont traduites par de multiples controverses, comme celle sur l'équité, que certains ont perçue comme « égalité au rabais ».

3.2 Principe de continuité :

Le principe de continuité La jurisprudence a posé comme un principe que "le service public fonctionne de façon continue et sans heurt".⁷ Ce principe est le plus important aux deux autres, difficile de lui donner une définition précise vue son application dans différents secteurs. La continuité peut être définie comme « le fonctionnement ponctuel et régulier des services publics »⁸

L'importance des services publics induit un principe de continuité. La continuité des services publics est la concrétisation de celle de l'Etat et elle peut également être considérée comme un corollaire de celui d'égalité, car la rupture du service pourrait introduire une discrimination entre ceux qui en bénéficient et ceux qui en sont privés.

En Algérie, cela est justifié par l'article 14 du cahier des charge fixant les conditions d'exploitation des services publics réguliers de transport routier de personnes : « le transport public routier de personnes est tenu d'assurer la continuité et la régularité de service public, notamment en matière d'horaire, de fréquences, d'itinéraire et de points d'arrêts conformément à la fiche d'horaire ou d'itinéraire ». Ainsi, selon l'article 08 du l'arrêté du 26 avril 1997 portant approbation du règlement type d'exploitation de service de transport public

⁶CAPONETTI Lia et SAK Barbara « comment définir le service public à travers ses différentes facettes, missions et principes ? » CIRIEC N° 2016/06 p.14

⁷ VALLEE Catherine 2006, op.cit,

⁸ LEVEQUE François. (2000). « concepts économique et conceptions juridiques de la notion de service public ». Ed CNRS.

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

routier de voyageurs : « le transporteur est tenu d'exploiter de façon continue et régulière le service pour lequel il est autorisé. »

« La continuité des services publics est la concrétisation de celle de l'Etat et elle peut également être considérée comme un corollaire de celui d'égalité, car la rupture du service pourrait introduire une discrimination entre ceux qui en bénéficient et ceux qui en sont privés », La continuité exige la permanence des services essentiels pour la vie sociale comme les services de sécurité (police, pompiers), de secours, les services de santé (hôpitaux), les services de communication et de radiodiffusion publique, certains services techniques (électricité, gaz, eau, déchets), etc.

Elle implique que tout service doive fonctionner de manière régulière, sans interruptions autres que celles prévues par la réglementation en vigueur et en fonction des besoins et des attentes des usagers. Elle suppose aussi dans son acceptation actuelle, la présence de services publics rénovés et polyvalents dans les zones rurales et dans les quartiers urbains en difficulté.⁹

Dans une période de rapide transformation des technologies et des besoins, la continuité suppose donc des aménagements et rejoint le principe d'adaptation des services. La principale controverse à laquelle donne lieu l'application du principe de continuité est celle de sa compatibilité avec le droit de grève dans les services publics, expression de la conflictualité sociale, notamment dans les transports.

3.3 Principe d'adaptation (mutabilité) :

« L'adaptation est nécessaire pour ajuster les services publics aux besoins et bénéficier des innovations technologiques, tous deux en évolution rapide ; lorsque les exigences de l'intérêt général évoluent, le service doit s'adapter à ces évolutions ». L'accès à internet ou à des réseaux de téléphonie mobile en sont une illustration.

« Se fondant sur les évolutions (voire mutations) technologiques, économiques et sociales, ce principe a du mal à trouver sa traduction en droit où il prend le plus souvent la forme de questions relatives à la création ou suppression d'un service. Un service public n'existant pas durablement par nature et tous relevant, en dernier ressort, de choix des autorités publiques, il est pratiquement impossible de déduire du principe de mutabilité une obligation stricte pour le gestionnaire ou un droit précis pour l'utilisateur. Par contre, il peut

⁹ CAPONETTI Lia et SAK Barbara 2016, op.cit, p.15

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

signifier une obligation pour ce dernier de se plier aux modifications que suppose l'adaptation du service aux évolutions de l'intérêt général»¹⁰

En Algérie, cela est justifié par l'article 03 de la loi 01-13 du 7 août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres : « 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. »

Chaque catégorie des services publics doit s'adapter à ces trois principes fondamentaux, en effet il existe divers services publics afin de répondre aux divers besoins socio-économiques, on retient ici les grandes catégories qui sont classés selon le critère juridique en services publics à caractère administratif et les services publics à caractère industriel et commercial.

Section 2 : Les Services publics en réseaux

Après avoir présenté les généralités sur les services publics, il est nécessaire de présenter les spécificités des services publics en réseaux. En effet, ils ont connu des spécificités qui les distinguent des autres catégories des services publics

1. Définition des réseaux :

Avant de cerner la notion du service public en réseau. Il faut bien mettre le point sur la notion du réseau. Le réseau est un concept que l'on retrouve dans divers domaines et disciplines scientifiques, il existe plusieurs définitions du réseau parmi les quelles on a choisis de retenir deux visions, une de l'ingénieur et une autre de l'économiste qui n'ont pas la même appréhension d'un réseau mais leur vision enrichissent mutuellement.

- Le premier (ingénieur) privilégie une approche analytique et systématique, tournée vers l'agencement interne du réseau et ancré sur une représentation physique.
- Le second (économiste) développe une approche systématique reposant sur une représentation morphologique centrée sur la finalité économique du réseau en tant que support d'échange entre des agents.

¹⁰ PETIT F, (2005), « quels principes pour les services publics ? », paris, www.aitec.reseau-ipam.org

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

1.1 Vision d'ingénieur

Selon Nicolas Curien; pour l'ingénieur, le réseau évoque d'abord l'interconnexion d'équipements complémentaires coopérant entre eux afin de transporter des flux de matières d'énergies ou d'informations et de les acheminer d'une origine vers une destination.¹¹

Ce sont l'organisation physique et l'inscription dans l'espace qui dominent dans cette façon d'envisager le réseau. En effet, l'ingénieur ne s'interroge pas sur l'organisation économique de réseau ainsi que la structure économique du marché du réseau du fait que le réseau relève du monopole public.

1.2 Vision d'économiste

Pour l'économiste, l'organisation physique du réseau et son inscription dans l'espace ne peuvent certes pas être ignorés. Mais leur analyse doit se faire du côté des caractéristiques intrinsèques de l'activité. Donc les réseaux se définissent comme des objets qui mettent en relation les fournisseurs et les consommateurs de certains biens et services. Ainsi, le réseau est le lieu technique de concrétisation d'une intermédiation économique, il représente un instrument d'échange marchand entre des producteurs et des consommateurs, la plate-forme transactionnelle permettant la confrontation d'une offre et d'une demande.¹²

Selon ces deux définitions, on peut dire que les deux visions sont complémentaires car dans l'analyse économique des réseaux, les paramètres techniques ne peuvent pas être détachées de celles du marché, du fait que les deux types des paramètres se déterminent et se rétroagissent ensemble, l'économiste ne peut pas lancer son travail sans prendre en considération le rôle et l'avis de l'ingénieur et ce dernier ne peut pas faire fonctionner son réseau d'une manière purement technique ou technologique donc il doit admettre que les paramètres économiques sont aussi porteuses des changements.

2. Notion de service public en réseaux

Au plan juridique, il ne semble pas exister de définition précise du service public de réseau¹³. Pour certains spécialistes du droit économique, une telle définition est introuvable. Pour d'autres, il est impossible de saisir cette notion dans une définition précise. Il n'en demeure pas moins que de tels services assurent la satisfaction de besoins fondamentaux pour

¹¹ CURIN Nicolas, Economie des réseaux, collection repères, éd. La découverte, 2000, p.05

¹² Nicolas CURIEN, op.cit. p : 07

¹³ BELAID Rabah, (2007), « Environnement institutionnel et performance de la régulation des industries de réseau dans les pays en développement », thèse doctorat, INPS, Algérie.,

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

la société, d'où la nécessité pour l'Etat d'en garantir la disponibilité et les meilleures conditions d'accès, au profit des différents agents économiques.

Parmi les services en réseaux les plus connus on trouve : l'électricité, l'eau, le transport, le téléphone, internet autant de services qui font partie de notre environnement quotidien et qui ont en commun de reposer sur des infrastructures de réseaux. Ces différents services, devenus incontournables pour les entreprises et les particuliers, peuvent être qualifiés de services en réseaux.

On peut distinguer dans les services publics en réseaux, ceux reposant sur des réseaux de communication (transport, télécommunication) et ceux reposant sur des réseaux de distribution ou de diffusion (énergie, eau, télévision). Dans le premier cas, les services sont possibles ou disponibles dans les deux sens : un abonné au réseau téléphonique peut émettre un appel ou en recevoir, un usage d'un compte postal peut effectuer un retrait ou un envoi d'un courrier ou d'argent. Dans le second cas, les services sont à sens unique : un abonné au réseau électrique ne peut que recevoir de l'électricité.

3. Le service public de transport

Le secteur des transports constitue une branche économique importante, il est nécessaire et préalable à tout développement économique et social. Il contribue et participe à la réalisation des objectifs économiques et sociaux plus généraux puisqu'il recouvre non seulement les objectifs économiques d'une utilisation efficace des ressources. Ou encore de la stimulation de la croissance par les effets d'entraînement des infrastructures de transport

3.1 Notions fondamentales sur les transports

Le transport est un élément fondamental de toute activité humaine, qu'il s'agisse d'activité économique, de loisirs, de sport, de secours ou d'action militaire. Il se réalise par le déplacement d'engins mobiles (voitures, trains, bateaux, avions,...) généralement motorisés, sur une installation qu'on appelle infrastructure.

Les hommes, les marchandises, l'information et la consommation constituent les éléments essentiels du transport.

➤ Définition de dictionnaire du droit privé

Le "transport" pris au sens de déplacement de marchandises ou de déplacement de personnes, est un contrat qui est rangé dans le Code civil dans le louage d'industrie aux articles 1779, mais, outre les règles générales qui figurent dans ce Code, il fait l'objet de

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

réglementations spécifiques où l'on distingue le transport terrestre, le transport maritime, le transport fluvial et le transport aérien.¹⁴

- Pour **MICHEL SHESTER** le « système 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 toutes les composantes matérielles et immatérielles qui entrent directement ou indirectement dans le fonctionnement de l'activité de transport. Les composantes matérielles comportent l'infrastructure et le parc roulant (les routes, les gares, les aires de stationnement, les parkings, les véhicules...). Les composantes immatérielles, quand à elles, caractérisent 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 etc.¹⁵

- **D'après Larousse** : le transport en générale est le déplacement de personne ou de bien d'un endroit à l'autre, il prend plusieurs forme selon les moyens utilisés Le transport est l'action de déplacer ou de porter d'un bien vers un autre.

De ces définitions que nous avons citées on définit le transport comme et comme étant l'ensemble des dispositions mise en place pour assurer le déplacement des personnes et du bien matériel d'un bien à un autre et on le qualifie comme un système composé de sous-système correspondant au différent mode.

3.2 Les principales caractéristiques du secteur de transport :

Le transport conserve des spécificités qui marquent fortement son évolution et continuent de le distinguer. Nous dégagons certaines de ses caractéristiques dans les points suivants :

- C'est un service de consommation intermédiaire, il constitue un auxiliaire de l'activité professionnelle, des loisirs ou de production. Sa demande n'est pas érudable, ou encore à court terme, il n'y a pas de substitution possible à ce facteur.
- Le transport est une autoconsommation mal appréciée par la comptabilité nationale du fait qu'une large part du travail nécessaire au transport est fournie par les usagers eux même qui conduisent leurs propres véhicules.

¹⁴SERGE Braudo, « Dictionnaire du droit privé français » <https://www.dictionnaire-juridique.com/moteur.php> consulté le 29/09/2017 à 21h10.

¹⁵ YESGUER Hichem, thèse de doctorat en Géographie, thème : « Enclavement des espaces ruraux : Approche géographique de l'ouverture/fermeture des villages kabyles », Université du Havre, 2009, P43

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

- Les infrastructures de transport sont caractérisées par leur longue durée de vie, ainsi que de la longueur de la période de leur construction. Le secteur des transports est dit à fortes indivisibilités, ce qui signifie que l'adaptation continue de l'offre et de la demande est difficile.
- Le transport requiert du temps dans la vitesse est un attribut majeur. Les gains de temps engendrés constituent un des principaux éléments du choix du moyen de transport.
- Le transport recouvre une multiplicité de services et peu substituables. La notion de « marché des transports » est une abstraction dangereuse. Elle regroupe en effet des services et des champs d'activité bien différents en termes de demande, d'offre, de technologie, et de coûts. Il faut pour comprendre et agir utilement décomposer le « marché des transports » entre différents services de transport qui ne sont en rien substituables. Cette observation montre qu'aucun mode de transport n'est en soi supérieur à un autre. Cela dépend du trajet et du besoin de l'utilisateur.¹⁶

3.3 Les modes de transport

Les modes de transport sont généralement classifiés selon les voies de communication utilisées. Ce sont les transports terrestres (routiers et ferroviaires ou guidés), les transports maritimes, les transports par voies d'eau (fleuves et canaux), les transports aérospatiaux (aériens et spatiaux), individuels ou collectifs.

Section 3 : Les fondements théoriques de transport par câble (téléphérique-télécabine)

Pour améliorer les conditions et la qualité de vie, il faut d'abord développer et améliorer la qualité des services publics, notamment le transport public. La circulation dans les villes, de toutes dimensions et de tous pays, devient de plus en plus problématique et demande de trouver de nouvelles organisations et de nouveaux modes de transport, permettant notamment d'améliorer le service public, qui devient prioritaire. Le niveau de circulation le plus utilisé, et par là même, le plus encombré, est évidemment le niveau du sol, qui, de ce fait, ne permet que très exceptionnellement d'avoir des transports en site propre.

¹⁶ DIDIER Michel et PRUD'HOMME Rémy (Paris 2007) « Infrastructures de transport, mobilité et croissance. Documentation française, p15

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

1. Le transport urbain et le développement durable :

L'urbanisation est un phénomène que connaissent tous les pays à l'échelle mondiale, il reste cependant diversifié dans ses caractéristiques et dans son intensité selon les contextes économiques, politiques et sociaux. Le nouvel urbanisme et les stratégies associées mettent l'accent sur un aménagement du territoire plus respectueux des principes de développement durable et de la dimension humaine de la mobilité, tout en accordant une place de choix à l'intégration d'alternatives à l'automobile.¹⁷

Les villes des pays pauvres connaissent la même évolution. Mais on trouve dans leurs banlieues des bidonvilles et des zones d'habitat précaire alimentés par l'exode rural. L'extension spatiale des villes accentue la mobilité des habitants. Les urbains font des déplacements pendulaires journaliers entre leurs lieux de résidence aux banlieues et leurs lieux de travail aux centres-villes ou autres banlieues. Avec la périurbanisation, les durées de déplacement ont régulièrement augmenté. Le nombre important de personnes qui doivent utiliser les réseaux de communication à heures fixes provoque des embouteillages et une congestion de la circulation.

Cette situation est particulièrement critique dans les grandes métropoles des pays pauvres qui ont souvent des infrastructures de communication inadaptées et en mauvaises état: la saturation du trafic routier caractérise de grandes villes. Le rapport de la Mission d'information sur l'effet de serre, du 12 avril 2006, note que : « L'étalement urbain, favorisé lui-même par le faible coût des transports, est à la source des émissions de gaz à effet de serre ». L'urbanisme extensif et le développement des hypermarchés à la périphérie des villes constituent un facteur important de pollution¹⁸

1.1 Développement durable et environnement :

Côté développement durable, le transport par câble a des impacts positifs économiques, sociaux et environnementaux indéniables pour le territoire équipé.

Moins de trafic routier donc moins de pollution, moins d'occupation au sol donc moins d'expropriations, plus de fluidité et de rapidité dans le réseau de transports publics, un coût de réalisation des plus faibles au kilomètre. Autant d'avantages qui séduisent usagers et pouvoirs

¹⁷ Les transports urbains et le développement de la ville, Stratégie intégrée de réduction des GES et transport durable. Fiche N°04, p01. <https://www.grame.org/Fiche4.pdf>

¹⁸ BOLOT Jérôme (le 15 décembre 2006), le transport à la demande, une piste pour le développement urbain durable. Approche géographique et mise en œuvre d'un système opérationnel à Besançon, Thèse de doctorat en géographie réalisée sous la direction. Université de FRANCHE-COMTE. ECOLE DOCTORALE « LANGAGE, ESPACE, TEMPS, SOCIETE ». P 09.

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

publics ! En effet, par rapport à d'autres modes de transports motorisés (tramway par exemple)

D'un point de vue social et économique, le transport par câble peut jouer un rôle important. Celui de désenclaver les zones éloignées d'un centre urbain en favorisant les déplacements des habitants et visiteurs de ces espaces reliés, rapidement, proprement, et à un tarif avantageux. Avec le câble urbain, c'est toute une économie locale qui se crée autour du réseau de transports, intermodal le plus souvent. En Amérique du Sud, les lignes de télécabines de La Paz et de Medellin sont reliées au réseau du métro, en complémentarité.

En conséquence, la pollution a diminué et le nombre de commerces et de touristes a augmenté.¹⁹

Dans notre mémoire a été inscrit, nous pouvons assurer des qualités particulières présentées par un tel mode de transport vis-à-vis du développement durable et de l'environnement :

➤ Développement durable :

Les installations de ce type offrent des avantages non négligeables. Elles ne posent pas de problème de dégradation dans le temps et en cas de nécessité peuvent être démontées sans laisser de trace. Elles sont économes en consommation d'énergie, du fait de parcours composés de tronçons rectilignes, de frottements réduits, d'une allure constante avec accélérations raisonnables.

➤ Environnement :

Le Téléphérique Urbain sur Câbles est un mode de transport "doux", sans émission polluante (non carboné), pouvant être particulièrement silencieux et d'un impact visuel réduit par une grande légèreté d'aspect dans le paysage urbain, d'une faible emprise au sol, libérant même dans certains cas des espaces pour les piétons, concourant ainsi à une meilleure qualité de vie dans les villes.²⁰

2. Présentation générale de transport par câble :

Les systèmes de transport par câble connaissent un nouveau essor ces dernières années dans des contextes urbains voient ainsi le jour dans les agglomérations du monde entier ont ainsi mis en service des télécabines et téléphériques entièrement intégrés à leur

¹⁹<https://innov-montains.fr/fr/actualitesdocs/quand-les-acteurs-de-la-montagne-sengagent>, consulté le 24/11/2017 à 22 :30h.

²⁰ Insertion d'un téléphérique en ville, par Denis CREISSELS – CREISSELS TECHNOLOGIES, technologie-France ingénieur- conseil en téléphérique depuis 1958. Membre de L'OITAF depuis 1961.

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

réseau de transport collectif. Au de là de sa vocation initiale de transport de loisirs, ce mode offre de nouvelles perspectives pour le déplacement du quotidien.

Le domaine des transports par câble recourt à une terminologie spécifique. Toutefois, les acceptions liées au vocabulaire sont variables selon le contexte (usage populaire, réglementaire, industriel...). Quelques précisions préalables s'imposent donc sur cet aspect pour limiter les confusions.

L'expression « transport par câble » désignera tout système de transport dans lequel des véhicules sont mus par l'intermédiaire d'un câble d'acier. Le transport par câble comprend différentes catégories de systèmes : les funiculaires, les téléphériques, les télécabines. Les télésièges et les téléskis.

Dans ce contexte, notre étude s'inscrit sur **Deux familles de transports par câble aériens** : Les **téléphériques** désignent des installations de transport par câble équipées de 1 ou 2 cabines circulant en aller-retour sur des câbles porteurs fixes. Les cabines sont généralement de grande dimension, leur capacité variant d'environ 30 à 200 personnes. Les **télécabines** désignent quant à elles des installations équipées de cabines circulant sur une boucle suivant un mouvement unidirectionnel. Les cabines sont plus petites, leur capacité unitaire étant comprise entre 4 et 40 personnes. Ces systèmes sont généralement « débrayables » ou « découplables », ce qui permet de ralentir ou d'arrêter une cabine en station sans impact sur la circulation des autres cabines.

2.1 Historique de transport par câble

Le transport par câble existe depuis des milliers d'années. Afin de mieux comprendre son rôle, on peut diviser l'histoire du transport par câble en quatre périodes bien distinctes : d'un usage local et ponctuel, le câble s'est développé à l'ère industrielle, avant de susciter l'intérêt des sites récréatifs puis de s'installer dans le paysage urbain. Ces périodes sont inégales, mais se caractérisent par un changement de cap brutal dans l'utilisation ou dans la technologie du câble.

Les grands progrès technologiques entraînent souvent de nouvelles applications. Par exemple, l'invention du câble en acier et l'industrialisation de cette technologie ont permis de passer d'un usage local ponctuel à un usage industriel. L'application du câble à des fins récréatives se caractérise par une adoption massive de cette technologie pour la prise en charge des skieurs. Enfin, l'application urbaine de cette technologie vient, en quelque sorte, d'une redécouverte assez récente du câble et de ses applications possibles à des méthodes de

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

transport efficaces et efficaces. À l'exception du passage d'un usage ponctuel et local du câble à un usage industriel, les autres périodes se chevauchent. Au fil du temps, on a considérablement amélioré le câble à divers.²¹

Les premiers téléphériques modernes, dont les câbles sont désormais entièrement fabriqués en usine, apparaissent durant la Révolution industrielle. Jusqu'au début du XXe siècle, ces systèmes sont exclusivement utilisés pour le transport de marchandises, en particulier pour l'extraction minière. Les activités industrielles pour lesquelles les téléphériques furent employés durant le XIXe et le XXe siècle ont graduellement disparu, emportant avec elles leurs moyens de transport de matériaux.

Leur usage a cependant préfiguré celui du téléphérique comme moyen de transport de personnes. Parmi les plus anciens téléphériques urbains, ceux du Pain de Sucre de Rio de Janeiro ont été mis en service en 1912 et 1913, et en France, le téléphérique de la Bastille à Grenoble fonctionne depuis 1934. Alors que la France possède un champion mondial des téléphériques avec Poma.

2.2 Les arguments de transport par câble :

- **Arguments environnementaux** : mode de transport silencieux, propre, peu consommateur d'espace en raison d'une emprise au sol réduite. Il répond aux enjeux de la transition énergétique.
- **Arguments techniques** : rapide, non seulement par sa vitesse intrinsèque type, mais aussi par son tracé direct. De plus, la phase de travaux perturbe nettement moins la circulation automobile que la construction de lignes de tramway.
- **Arguments économiques** : le coût de réalisation est moindre que pour une ligne de tramway. En outre, les téléphériques, même à vocation de transport urbain public, peuvent avoir un intérêt touristique, par leur architecture comme par la vue sur la ville qu'ils permettent. Ils peuvent devenir des marqueurs symboliques de la ville et la rendre attractive.²²

2.3 Constitution d'un câble :

Un câble est composé de plusieurs fils ou cordes tressés en un toron. Aujourd'hui, avec l'évolution des technologies, on tresse non plus des cordes textiles mais des fils

²¹ Le transport par câble : introduction et étude. Société de transport de Laval (STL) - Laval (Québec). Créative urbain projets été 2011.

²² Marie, Christine Doceul « Le téléphérique urbain, un nouveau mode de transport dans les villes françaises. » Publié le 19 /12/2016.

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

métalliques ou plastiques. Entre les fils de chaque toron, le vide est comblé avec des matières différentes qui peuvent varier de la matière plastique dans le cadre des câbles tracteurs à la graisse pour les câbles est possible de les répartir en trois catégories :

- **Les câbles tracteurs** : câble mobile disposé de façon à transmettre son mouvement aux véhicules qui lui sont attachés, sans assurer leur sustentation. Niveau du sous-sol, se situe la salle des machines destinée à l'entraînement du câble tracteur principal. Est dévié vers le bas de la station motrice aval par le biais d'une poulie d'entrée dont l'axe est directement fixé sur le sabot.
- **Les câbles porteurs** : câble dormant disposé de façon à n'assurer que la sustentation de véhicules comprenant un chariot roulant sur ce câble. Les câbles porteurs ont une fonction comparable à celle assurée par des rails.

Ils assurent la fonction unique de porter le véhicule sur le trajet entre les deux gares. On les appelle câbles clos puisqu'ils ont une surface externe lisse afin de permettre aux véhicules de rouler parfaitement dessus. Ce lissage est obtenu grâce à des fils d'acier en Z, qui servent à couvrir la structure interne composée de fils d'acier. Les câbles porteurs sont légèrement déviés au niveau de l'avant du de la voie. Il est ensuite directement renvoyé à la poulie motrice, située dans la salle des machines. Le renvoi de l'un à l'autre coté est réalisé par l'intermédiaire de deux poulies fixées sous la dalle de couverture de la salle. Ils servent à déplacer les véhicules.

Ceux-ci gardent l'aspect d'une tresse à l'extérieur, et sont composés d'un unique fil au centre appelé âme centrale qui peut être en plastique ou en matière textile. Cette âme centrale est en général soit un assemblage de plusieurs torons, soit des âmes textiles. La matière choisie dépend des contraintes de l'appareil qui va être équipé du câble.

- **Les câbles porteurs-tracteurs** : câble mobile disposé de façon à transmettre son mouvement aux véhicules qui lui sont attachés, tout en assurant leur sustentation. Ils ne sont utilisés que sur certains appareils avec des véhicules n'excédant pas en moyenne quinze personnes, tels que les télécabines ou télésièges. Dans ce cas, le câble tracteur joue également la fonction de porter les véhicules.

2.4 Choix des matériaux des câbles :

Les câbles des téléphériques sont en général à âme centrale textile ou métallique, même si comme nous l'avons vu l'âme métallique est moins soumise à l'allongement du câble. Ces âmes sont ensuite entourées d'autres fils en acier ou en Kevlar, un polymère plastique. Cette matière a l'avantage d'être très légère et très résistante. C'est ainsi nettement

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

plus facile et consomme moins d'énergie pour tendre le câble. D'autre part, les câbles sont également élastiques et peuvent s'allonger au cours du temps, et ce plus ou moins suivant le matériau qui les compose.

On peut donc voir que les âmes textiles sont moins intéressantes que les âmes métalliques pour les câbles tracteurs puisqu'ils s'allongent plus rapidement et obligent à effectuer des opérations de récupération d'allongement du câble par découpe.²³

2.5 Définition de téléphérique urbain

Un système téléphérique fonctionne comme un va et vient entre deux stations extrêmes. Regroupe l'ensemble des systèmes de transport ayant recours au câble pour assurer la traction des véhicules en ville. Plusieurs systèmes à câble sont traditionnellement déclinés : les funiculaires, les téléphériques, les tramways à traction par câble. Ils ont pour mission de répondre à des conditions géographiques particulières telles que traversées de fleuve, accès à des îles, coupures urbaines majeures ou dénivelés importants.²⁴

➤ Définition de Larousse :

Système de transport de personne à l'aide des cabines envoyées à intervalles réguliers le long d'un câble à mouvement continu.

2.5.1 L'origine de téléphérique :

Un secteur clé de développement, appelé à se développer dans les années à venir. Sa configuration particulière, son altitude et ses voies d'accès, désignent logiquement le recours à un téléphérique urbain tout en réduisant les coûts écologiques, à partir d'une solution alternative à l'automobile. De plus, ce mode de transport innovant en milieu urbain, réduit de façon notable les temps de parcours habituels entre deux stations tout en libérant les routes.

Le développement de ce secteur nécessite de réfléchir à de nouveaux modes de déplacement qui répondent aux attentes des publics concernés sur le territoire. Des zones d'activités économiques associées aux différentes stations, sont également prévues afin de répondre aux attentes légitimes de dynamisation des quartiers et des services de proximité.

2.5.2 Pourquoi le choix de ce mode de transport public ?

²³ TPE. Téléphérique, Binôme de 1^{ère}S5, Lycée Notre-Dame « Les Oiseaux » 2013-2014

²⁴ Marie-Christine Doceul « Le téléphérique urbain, un nouveau mode de transport dans les villes françaises. » Publié le 19/12/2016.

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

C'est un mode de transport innovant et adapté aux contraintes environnementales, le téléphérique est le mode de transport le plus sûr au monde et son coût d'infrastructure est inférieur à celui des autres modes transports collectifs. Il présente par ailleurs les avantages suivants :

Il consomme peu d'énergie parce que c'est un mode de transport peu polluant et respectueux de son environnement. Ainsi il est fiable parce que le vent a peu d'impact sur l'exploitation hors période cyclonique.

Le téléphérique prend peu de place au sol c'est à dire il ne nécessite pas de gros travaux sur l'espace public. En plus il est évolutif car il peut évoluer dans le temps (ajout de stations ou de cabines), sans impact sur la qualité du service rendu.

En fin il est silencieux, le bruit induit par le passage des cabines au niveau des pylônes correspond aux bruits de voisinage. Les pylônes ont des niveaux de bruit similaires à ceux d'une rue piétonne.

Les sources de bruit dominantes proviennent des équipements techniques au niveau de la station motrice, sans dépasser le bruit urbain ambiant.²⁵

2.5.3 Les avantages et inconvénients :

Non seulement la technologie du transport par câble offre plusieurs avantages et inconvénients pour les passagers et les sociétés de transport en commun, mais elle est en bénéfique pour l'environnement. Bien conçue, les solutions de transport par câble peuvent offrir des services équivalents, voire supérieurs, aux solutions traditionnelles, cela sans compter qu'elles sont abordables et peuvent être adaptées aux environnements urbains les plus complexes.

²⁵ Chaudron. Moufia. Bois –de –Nèfles. Téléphérique urbain. P04. telepherique-urbain.cinor.org.

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

Tableau n° 01 : les avantages et les inconvénients de transport par câble

	Les avantages	Les inconvénients
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> -Technologie éprouvée, plus de 20000 systèmes installés dans le monde dans une gamme d'environnement, milieux et condition. -Fonctionnement doux et silencieux : absence d'émanation de diesel, de crissement de freins ou de pneus, de grondement comme dans le métro, etc. -Possibilité de le combiner avec d'autres modes de transport. 	<ul style="list-style-type: none"> -Il existe un risque que les résidents qui habitent sous lignes de transport par câble ressentent un sentiment d'intrusion dans leur intimité. -Il n'est pas aisé de prolonger une ligne de transport par câble, il faut concevoir et prévoir à l'avance. -Une mauvaise compréhension de cette technologie par l'assureur pourrait donner lieu à des primes d'assurance élevées.
Passagers	<ul style="list-style-type: none"> -Délai d'attente inférieur à une minute. -Aucun horaire. -Antécédents de sécurité excellents comparativement à d'autres modes de transport de raccordement. 	<ul style="list-style-type: none"> -Une minorité d'utilisateurs peuvent être acrophobes. -Certains passagers ne supportent pas les lieux confinés.
Temps et argent	<ul style="list-style-type: none"> -Coût de fonctionnement et d'entretien faibles comparativement au système léger rail (SLR) et au métro. -Délais d'installation courts peut être opérationnel un après le début des 	<ul style="list-style-type: none"> -Les vitesses de déplacement moyennes sont inférieures à celles des services rapides par bus (SRB) et des SLR bénéficiant d'une priorité de passage, mais sont compensées par le temps d'attente bref entre chaque départ.

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

	travaux. -Coût d'investissement faible par comparaison à d'autres technologies de raccordement.	
Environnement	-Faible consommation d'énergie -Aucune émission de carbone -Encombrement minimal, peu de modifications aux constructions existantes et à la circulation.	-Les travaux peuvent nécessiter un déboisement ou un défrichage, mais un reboisement ou une repousse naturelle ont souvent lieu après les travaux. -Le niveau de pollution est fonction de la source d'énergie utilisée.

2.5.4 Les critiques adressées au téléphérique :

Même si le téléphérique a des avantages sur le plan économique et environnemental il a aussi des impacts qui sont :

➤ **Impact visuel :**

Le survol de propriétés privées est limité à quelques situations particulières qui seront analysées afin de trouver des solutions les plus adaptées et personnalisées possibles.

➤ **Impact sur la faune et la flore :**

La faune et la flore sont épargnées du fait de la situation urbaine. En effet ce projet se situe en dehors des corridors écologiques et de tout franchissement de ravines.

➤ **Impact sur les engins volants motorisés :**

La zone n'est pas directement impactée par le survol d'hélicoptères ou d'avions. Les contraintes climatiques, les téléphériques urbains sont des appareils conçus pour transporter du public dans des conditions potentiellement rigoureuses : les appareils seront exploités jusqu'à une vitesse, et peuvent même aller au delà. Le projet tient compte de la salinité de l'air du fait de la proximité de l'Océan, notamment concernant les matériaux employés.

➤ **La sécurité des usagers :**

Des dispositifs de surveillance permettent de détecter toute anomalie de fonctionnement ou tout dérèglement de l'appareil. Suivant la nature de la défaillance, une alarme permet au responsable de l'exploitation d'agir et de programmer une intervention et, si le problème est plus sérieux, l'arrêt de l'installation intervient. Le responsable de l'exploitation

Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

et son équipe de maintenance interviennent selon les avaries. Par un moyen de surveillance adapté, la vitesse peut être automatiquement réduite. En cas de problème électrique, un moteur de secours utilise un mode d'énergie différent pour pallier tout incident.

➤ **L'évacuation des usagers en cas de défaillance :**

La probabilité d'une défaillance ne permettant pas la remise en mouvement des cabines est très faible. Dans ce cas, le plan d'évacuation consiste à envoyer du personnel par le câble et à descendre les usagers au sol par des moyens adaptés. Le personnel d'exploitation est régulièrement formé à ce type d'intervention pour une action efficace dans ce type de situation.

➤ **L'accessibilité aux personnes à mobilité réduite :**

Les stations sont entièrement accessibles aux personnes à mobilité réduite.

➤ **Impact sur le paysage :**

L'impact sur le paysage est d'autant plus fort que l'aménagement se trouve en altitude. En effet, en basse montagne, les infrastructures abandonnées sont souvent entourées de forêt et ne sont donc visibles en général que par les personnes utilisant leurs anciens chemins d'accès. Plus haut, le terrain n'étant recouvert que de plantes basses, les installations peuvent être visibles, selon la topographie, depuis presque tous les points d'une vallée. Lorsqu'elles se situent sur une arrête, leur impact visuel est bien plus important. De plus, une même installation aura un impact beaucoup plus important si elle est isolée que si elle est entourée de plusieurs autres.

C'est pour cela qu'il est d'autant plus important de démonter ces installations obsolètes lorsqu'elles se trouvent dans des sites vierges. L'impact sur le paysage d'une installation est d'autant plus important que sa taille est grande. Les installations les plus anciennes sont généralement moins imposantes face au paysage que les récentes. Cela est principalement dû à l'évolution des types de matériaux utilisés ainsi que des techniques de mise en œuvre. En effet, l'utilisation du béton armé ou précontraint est devenue aujourd'hui largement supérieure à celle de la pierre. On peut aussi envisager des terrassements nettement plus importants lorsque l'on dispose de machines de chantier de grande puissance que lorsque les seuls outils disponibles sont la pelle et la pioche.

➤ **Impact sur l'environnement :**

L'impact sur l'environnement peut être très fort si des substances actives nécessaires à l'activité abandonnée stagnent au milieu des installations délaissées. Les bâtiments et les récipients/conteneurs n'étant ni contrôlés ni entretenus, des risques de fuites dans la nature peuvent avoir lieu et occasionner d'importants dégâts. Si le temps écoulé depuis l'abandon est important, il se peut que l'installation ait partiellement été détruite suite aux avalanches, à

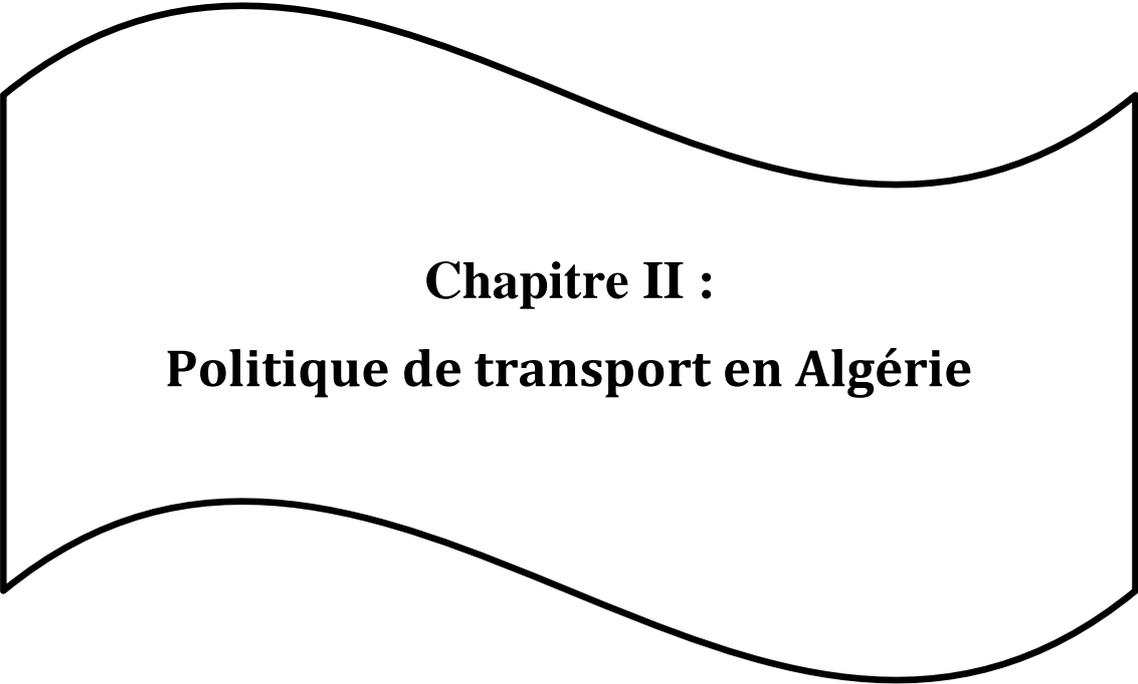
Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux

l'érosion des terrains en amont, ou à une végétation abondante et que les impacts soient alors plus diffus. Il faut également s'intéresser aux conséquences d'un démontage et choisir des moyens permettant de minimiser son impact.²⁶

Conclusion

En conclusion la disponibilité des infrastructures de la base diverses et performants, tel que les infrastructures de transport, constitue un des préalables à la réussite de toutes actions visant le développement territorial et l'amélioration des conditions de vie populations.

²⁶Chaudron. Moufia. Bois de Nèfles, op.cit, P. 06.



Chapitre II :
Politique de transport en Algérie

Introduction

L'organisation des transports en Algérie relève de multiples intervenants. Leurs objectifs est de répondre à la forte demande de déplacements. Face à la rapidité de la croissance urbaine, qui caractérise les villes des pays en développement, cette croissance s'exprime par le biais de l'étalement qui ne fait qu'accentuée cette demande.

Dans ce chapitre. Nous commençons par la présentation du cadre législatif et réglementaire de service de transport, puis nous traitons l'organisation institutionnelle et opérationnelle de transport urbain, ensuit la planification de transport urbain.

Section 1 : Cadre législatif et réglementaire de transport urbain en Algérie

L'activité réglementaire incombe au ministère des transports son élaboration et aux directions des transports (DTW) pour son contrôle. A ce titre, depuis 1967, il ya eu plusieurs textes législatifs définissant la réglementation de service public de transport en Algérie.

1. Les grandes étapes de la réglementation de transport urbain :

Juste après l'indépendance c'est le monopole de l'Office National du Transport (ONT) qui s'est chargé de la gestion du transport en Algérie, qui coordonnait l'activité des entreprises opérationnelles. Après, dans le cadre de l'organisation de service public de transport, de nombreux textes de lois, décrets et arrêtés ministériels ont été mis en œuvre par le ministère de transport, de nombreux textes de lois, décrets et arrêtés ministériels ont été mis en œuvre par le ministère de transport définissant le dispositif général du secteur de transport. A ce titre, la réglementation du secteur des transports a connu plusieurs étapes :

1.1 La période de 1967 à 1988 :

Jusqu'en 1987, l'Etat a exercé le monopole sur les services de transport urbain comme étant un service public à travers les entreprises publiques relevant généralement des collectivités locales. Durant cette période les tarifs étaient réglementés suite à la promulgation de l'ordonnance 37-130 du 22 juillet 1967 portant orientation des transports terrestres, les entreprises publiques bénéficiaient de subventions sous forme de compensation pour l'acquisition de nouveaux véhicules et compenser les pertes de recettes résultant des sujétions du service public et des réductions de tarif et de gratuité de transport consenties par l'Etat à certaines catégories sociales.

Jusqu'au 1988, la construction, l'exploitation et le financement des infrastructures de transport sont le fait de l'Etat sous la duelle tutelle des ministères des transports et des travaux publics. Durant cette période la demande de transport interurbain dans la wilaya de Tizi-Ouzou est nettement supérieure à l'offre, ce qui a induit un déséquilibre notable durant la décennie quatre-vingt.¹

¹ HEDJAR.N, « transport interurbain et maitrise de la mobilité dans la wilaya de Tizi-Ouzou ».Mémoire de master soutenu en 2013 sous la direction de Pr AHMED ZAID M, P11.

1.2 La période de 1988 à 2001

Cette période correspond à l'ouverture du marché des transports terrestres au secteur privé suite à la promulgation des transports terrestres². L'ère de l'ouverture et de l'économie de marché ne l'a pas épargné et désormais le secteur est démonopolisé dans son cadre réglementaire, même si l'Etat demeure le principal financeur et gestionnaire. La volonté affichée par les pouvoirs pour améliorer l'offre d'infrastructures était otage de la fluctuation des prix du pétrole et des crises qui ont secoué l'Algérie aux années 1990. Ce qui a comme conséquence le déphasage entre l'offre de service et la demande engendrée par l'accroissement de la population et l'augmentation des besoins logistiques et de transport exprimés par les opérateurs économiques.

A ce titre, la loi n°88-17 du 10 mai 1988 est venue poser les conditions de développement du transport de voyageur par la contribution du secteur privé face à une situation considérée comme ne pouvant être prise en charge par les seuls moyens des entreprises publiques, qui ont été confrontées à des problèmes de plus en plus aigus de régression des parcs de véhicules et de financement du renouvellement de ces parcs avec pour conséquence la hausse accélérée des tarifs et la baisse constante de la qualité des prestations pour un service public si sensible à tous points de vue, économique, social et politique. Dans ses principales dispositions, cette loi indique que l'exploitation du service public de transport peut être réalisée en gestion directe par les collectivités territoriales, en régie, ou confiée à des entreprises publiques ou privées dans le cadre de convention, ainsi la réalisation des gares et des équipements d'accueils des voyageurs doit être prise en charge par les collectivités territoriales.

En effet, il faut observer le caractère précurseur exceptionnel de cette loi en matière de privatisation dans le pays quand on sait que cette loi n'a pas été adoptée qu'en 1995.

1.3 La période de 2001 à nos jours

Durant cette période, les pouvoirs publics consolident la dynamique des réformes du secteur des transports en privilégiant le partenariat public-privé avec notamment la promulgation de la loi 01-13 du 07 août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres qui devait palier les insuffisances de la précédente loi. La réforme des transports

² SAFARZITOUN M & TABTI-TALAMALI A. (2009), « la mobilité urbaine dans l'agglomération d'Alger : évolution et perspectives », Alger, p50.

terrestres engagée à travers cette loi, visait principalement un rééquilibrage des transports routiers et ferroviaires tenant compte de l'environnement, de la sécurité, des coûts et de la qualité de service. L'ouverture du marché des transports à la concurrence entre opérateurs afin d'augmenter l'efficacité, d'améliorer le rapport de coût-bénéfice des activités de transports publics locaux et de séparer les prérogatives de l'Etat de celles des entreprises ferroviaires. Ainsi, elle reconnaît l'importance des transports dans la mise en œuvre de la politique d'aménagement du territoire et du développement économique et social.

Définissant les principes et les règles générales relatives aux modes de transports, à l'organisation des transports, aux infrastructures et équipements, aux infractions et aux sanctions, cette loi reconnaît les transports comme un service public en sachant que cette dernière est désignée comme une activité d'intérêt général fonctionnant selon trois principes de base : continuité, égalité et mutabilité. La satisfaction du droit au transport est reconnu par la loi n° 13-01 pour tout un chacun. L'article 4 de cette loi stipule que le système des transports terrestres doit viser à rendre effective, la satisfaction des besoins des citoyens en 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, d'accessibilité, de prix et de qualité de service.

Ainsi, l'activité du service public des transports peut être prise en charge directement par les autorités publiques (régie simple, directe), ou indirectement en confiant la gestion à soit à un organisme public (établissement public ou entreprise publique) doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière ou à une personne privée (physique ou morale) dûment autorisée par les services du ministre des transports dont l'exploitation est mise sous le contrôle d'une personne publique. Dans ce cas, la loi précise que l'Etat et/ou les collectivités territoriales doivent compenser pour toute sujétion de service public qui entraîne un manque à gagner ou un déficit résultant de l'exploitation du service imposé.

En matière de transport public urbain, la loi définit les priorités accordées aux transports en commun et confie l'organisation des transports publics terrestres des voyageurs à l'Etat et/ou aux collectivités territoriales (art10) ainsi que la décision de création des infrastructures d'accueil et de traitement de voyageurs. Cependant, leur réalisation et leur gestion peuvent être concédées à des personnes physique ou morale de droit algérien. Elle prévoit la délimitation du périmètre de transport urbain par le wali lorsque le service concerne plusieurs communes de la wilaya et elle met en place une autorité chargée de l'organisation et du développement lorsque le périmètre de transport urbain couvre le territoire de plusieurs communes. De même, l'article 21 de la même loi démonopolise le transport ferroviaire en

permettant à des opérateurs de statut privé d'intervenir sous le régime de concession dans la gestion et/ou l'exploitation du réseau ferré national. L'objectif est alors le redressement durable de ce secteur avec la refonte de son cadre institutionnel et organisationnel en redéfinissant le rôle économique du chemin de fer dans le contexte de marché qui induira nécessairement la modernisation du réseau et l'élaboration d'un schéma directeur pour son développement à long terme, l'adoption de règles de gestion distinctes des activités commerciales et des activités de services publics et la redéfinition de la relation financière entre l'Etat et la SNTF avec les établissements d'un contrat-programme pluriannuel pour l'établissement d'un équilibre financier de l'activité ferroviaire.

Durant cette période et dans le but d'enlever le monopole du privé sur le transport et de normaliser la prestation du service public, l'Algérie s'est lancé un processus de création d'entreprises publiques assurant les missions de sujétions de service public.³

L'analyse du cadre réglementaire régissant le service des transports publics, à travers la loi n° 01-13 notamment, laisse apparaître l'absence de dispositions particulières relatives à la réalisation et l'exploitation des transports collectifs en site propre autres que le chemin de fer. Elle a limité le champ d'application des dispositions relatives aux transports ferroviaires aux seuls transports d'intérêt national. Les transports ferroviaires par tramway ainsi que par câble téléphérique et télécabine, appelés à jouer un rôle important dans le système urbain des transports n'ont pas été pris en compte. Ce mode de transports intégré dans le programme quinquennal 2005-2009 afin de remédier aux dysfonctionnements du secteur de transport terrestres et de le moderniser. Cette dynamique a été renforcée par le programme quinquennal 2010-2014. Elle a été confortée sur le plan juridique par la promulgation de la loi n° 11-09 du 05 juin 2011 portant orientation et organisation des transports terrestres (LOTT) complétant et modifiant la loi n° 01-13 considérant le transport guidé comme composante du système de transport terrestre placé dans la catégorie de transport public régulier en particulier (art. 05 de la loi n°11-09).

S'agissant du projet d'infrastructure (tramway, parking, pôles d'échanges), arrêté dans le cadre du schéma directeur des transports urbains, les pouvoirs publics affichent leur intention à favoriser la réalisation et l'exploitation des infrastructures d'accueil et de traitement de voyageurs par leur mise en concession au secteur privé. Ainsi, la LOTT ne définit pas les modalités de gestion et d'exploitation des infrastructures publiques de

³ AHMED ZAID-CHERTOUK M, (2011), « le renouveau de l'action publique en Algérie dans un contexte de crise économique mondiale », Ouvrage collectif sous la direction de Philippe BANCE et Luc BERNIER, Publication du CIRIEC, Wiley Blackwell, P307.

transports et des services de transports publics (licence de transports, concession, etc.). De la même manière, elle ne précise pas l'autorité chargée d'organiser les transports collectifs urbains. En effet, il est stipulé dans son article 230 que les missions d'organisation et de développement des transports urbains sont dévolues à une autorité de coordination dont sa création, ses attributions et ses modalités de fonctionnement sont prévues par voie réglementaire.⁴

Section 2 : Organisation institutionnelle et opérationnelle du transport urbain

L'organisation générale des transports urbains se réfère aux questions fondamentales de la réglementation générale de la planification. C'est ainsi que divers acteurs interviennent dans les différents segments du service, soit au niveau national ou local aux différents niveaux de la planification, de l'organisation des transports urbains.

1. Organisation institutionnelle du transport urbain⁵

1.1 Au niveau national :

A coté du ministère des Transports, certains ministères peuvent être amenés, conformément aux textes réglementaires fixant leurs attributions, à intervenir dans le domaine des transports urbains, du moins lorsqu'il y a interférence avec les secteurs dont ils ont la responsabilité.

a) Le ministère des transports (MT)

La politique nationale des transports collectifs, sa mise en œuvre et la réglementation afférente sont arrêtées par le ministère des Transports (MT) qui a, entre autres, la responsabilité de missions relatives aux transports terrestres et urbains :

- Elaborer et contrôler la réglementation générale du transport routier de voyageurs, de la circulation et de la prévention et la sécurité routière.
- Intervenir dans l'organisation de la formation et du perfectionnement du personnel du secteur des transports. Orienter, contrôler et attribuer les autorisations d'exploitation de l'activité des opérateurs publics et privés en matière de transport.

⁴ RAMDINI S. & AHMED ZAID M. & BOURAS Z. « Le processus de régulation du secteur public local des transports en Algérie au gré des réformes : la problématique du désengagement-réengagement de l'Etat », In Revue Algérienne de la mondialisation et des politiques économiques N°07-2016, p13.

⁵ SAFARZITOUN M. & TABTI-TALAMALI A., (2009), op.cit, p46.

- Participer à l'élaboration des schémas directeurs des infrastructures routières, ferroviaires et de transport urbain, des plans de transports, et à la conception des plans directeurs d'urbanisme et à l'élaboration de la politique d'aménagement du territoire.

Ainsi, les prérogatives du MT sont très vastes et il y a lieu de se demander si ce ministère a les ressources humaines et matérielles nécessaires à l'exercice de ses compétences et de ses responsabilités.

b) Le Ministère des Travaux publics (MTP)

Les infrastructures routières relèvent de la responsabilité du MTP. Ce dernier est organisé en une administration centrale ainsi que de directions de travaux publics (DTP) déconcentrées au niveau de la wilaya, en charge de l'entretien et du développement des routes nationales.

Le MTP participe également à la réalisation des plans directeurs routiers en collaboration avec les ministères chargés de l'urbanisme et des transports. Il concourt, entre autres, à l'élaboration des plans de transport, des plans de développement des infrastructures ferroviaires et des plans directeurs des grandes infrastructures urbaines et suburbaines de transports. Il participe également à la définition des règles de signalisation routière et à la promotion de la prévention et de la sécurité routière.

c) Le Ministère de l'Habitat et de l'urbanisme (MHU)

À compétence dans l'aménagement et le réaménagement de l'espace urbain. A ce titre, il encadre l'élaboration et la mise en œuvre des instruments d'urbanisme

Plans d'occupation des sols (POS) et plan directeur d'aménagement urbain (PDAU) à travers lesquels sont définies les emprises nécessaires au développement des infrastructures de transport : chemin de fer, tramway, etc.⁶

d) Le ministère de l'Intérieur et des Collectivités locales (MICL)

Le ministère de l'Intérieur et des Collectivités locales (MICL) intervient par le biais de la tutelle qu'exercent les wilayas sur les collectivités locales. Les Wilayas sont fortement impliquées en matière d'organisation générale, de développement et de gestion des transports et des infrastructures routières à caractère local, d'infrastructures d'accueil des voyageurs et de stationnement.⁷

⁶ SAFARZITOUN M. & TABTI-TALAMALI A., (2009), op.cit, p46.

⁷ Idem

e) Le ministère du Commerce (MC)

Ce Ministère à la charge de délivrer aux opérateurs de transport le registre de commerce, de vérifier la conformité des tarifs pratiqués par les transporteurs et d'arrêter les tarifs des services urbains et interurbains des transports de voyageurs routiers et ferroviaires, taxis individuels et taxis collectifs. Il donne son avis pour toute fixation du tarif en milieu urbain proposé par le Ministère des Transports, lorsque, après avis du Conseil de la Concurrence le projet est alors soumis au Secrétariat Général du Gouvernement.

f) Le ministère des Finances (MF)

Il dispose de larges prérogatives ayant une incidence sur tous les secteurs, les transports urbains compris : par exemple, la dotation budgétaire dédiée aux projets d'infrastructures de transport. Il est chargé, en collaboration avec le ministère des Transports et/ou les Collectivités territoriales, de mettre en place les mécanismes de sujétion de service public pour les transports collectifs.

1.2 Au niveau local**a) La Direction des Transports de la Wilaya (DTW)**

La Direction des Transports de la Wilaya (DTW) est un organe déconcentré du ministère des Transports placé sous l'autorité du Wali. Les DTW relèvent du ministère des transports (MT) concernant les aspects techniques et contrôle de la réglementation et du MICL (ministère de l'intérieur et des collectivités locales) pour les aspects administratifs. Les directeurs des transports sont des agents du MT. Fixée par le décret exécutif n° 90-381 du 24 novembre 1990 relatif à l'organisation et au fonctionnement des Directions des Transports des Wilayas, la DTW a pour missions principales :

- l'application de la réglementation, la coordination et le contrôle de l'organisation des différents modes de transport,
- la mise à jour des fichiers des activités des transports terrestres ;
- l'attribution de titres et autorisations d'exploitation du transport ;
- la mise en œuvre des mesures de prévention et de sécurité routière ;
- l'organisation des examens de permis de conduire, etc.

Actuellement, c'est La DTW qui joue le rôle d'autorité organisatrice des transports urbains puisqu'elle détermine le niveau de l'offre à mettre en œuvre, accorde les autorisations d'exploitation des services de transport en commun et de transport par taxi dans le périmètre du transport urbain, assure l'encadrement et le contrôle des

opérateurs de transport exerçant dans le périmètre de transport urbain, met en œuvre le plan de transport urbain ainsi que tout schéma de développement d'infrastructures de transport urbain : tramway, téléphériques, etc.⁸

b) Les autorités locales et les collectivités territoriales

La Wilaya et de la Commune ont des prérogatives en matière de transport urbain qu'elles ont pleinement exercé avant l'ouverture du marché des transports au secteur privé et la dissolution des entreprises publiques locales de transport.

Pour **la wilaya**, Ses missions spécifiques liées au secteur des transports sont d'initier des actions liées aux travaux d'aménagement, de maintenance et d'entretien des chemins de wilaya (CW). La wilaya peut, selon les dispositions de la Loi 90-09 du 7 avril 1990, créer des services publics de transport en vue de satisfaire les besoins de déplacement sur les liaisons situées à l'intérieur de son territoire. Elle peut également réaliser des études de plans de transport et de circulation routière, ainsi que leur mise en œuvre.

La commune constitue le cadre institutionnel de prise en charge de la plus grande partie des services touchant à la vie quotidienne des habitants et est par ailleurs chargée de l'organisation des transports urbains sur son territoire. la commune est chargée, entre autres, de réaliser et de mettre en œuvre les études de plans de transport et de circulation routière, d'initier des actions liées à la construction, gestion et à entretien de la voirie communale, de créer des services publics de transport sous forme de régie, EPIC ou concession en vue de satisfaire les besoins de ses administrés en matière de déplacement, de réglementer la circulation urbaine, de réaliser des aires de stationnement et des gares routières, de définir son périmètre de transport urbain etc.

En effet, conformément à l'article 132 de la loi 90-08 du 7 avril 1990 relative à la commune : « la commune crée des services publics communaux en vue de satisfaire les besoins collectifs de ses citoyens notamment en matière de transport public »

Sur le terrain, les communes interviennent d'une manière restreinte sur les transports urbains, elles ne disposent pas de ressources humaines et financières requises à l'accomplissement de leurs missions. Les ressources communales sont constituées entre autres par les produits d'exploitation du patrimoine et des différentes activités des services de

⁸⁸ RAMDINI S. & AHMED ZAID M. & BOURAS Z, 2016, op, cit, p19.

la commune, les produits de la fiscalité et des taxes locales ainsi que par les subventions de l'Etat principalement pour les plans communaux de développement (PCD).

En matière de circulation et de transport urbain, les responsabilités des communes font souvent double emploi avec celles du Conseil exécutif de la Wilaya, placé sous l'autorité du Wali, qui exerce la tutelle et le contrôle des Communes relevant de sa compétence.⁹

2. L'organisation opérationnelle des transports urbains

Suite à l'ouverture du marché des transports routiers au secteur privé et à la promulgation de la Loi n° 88-17 du 10 mai 1988 portant orientation et organisation des transports terrestres, des exploitants de statut public et des exploitants de statut privé coexistent en tant que prestataires de services de transport collectif.

Dans l'agglomération algéroise, trois entreprises publiques de transport sont des entreprises nationales : ETUSA et TRANSUB qui offrent des services de transport par autobus urbains et suburbains, ainsi que la SNTF pour le transport ferroviaire (trains de banlieue). Les projets de métro et de tramway seront exploités par l'Entreprise Métro d'Alger (EMA).

A côté de ces opérateurs publics, il existe des exploitants privés qui ont mis un grand nombre de bus au service du transport collectif et dont l'émergence a été possible grâce aux dispositions de la Loi 88-17 du 10 mai 1988 et la Loi n° 01-13 du 7 Août 2001 abroge et remplace celle du 10 mai 1988 : elle ouvre à des personnes privées l'accès à la profession de transporteur public. Ultérieurement, la création de l'Agence nationale de soutien à l'emploi des jeunes (ANSEJ) a permis à de jeunes chômeurs d'acquérir des véhicules hors taxes avec des prêts bancaires bonifiés, en plus d'une exonération fiscale pendant cinq ans : l'Etat a mis en place ces dispositions pour lutter contre le chômage des jeunes. La multiplication des opérateurs privés a certes permis d'augmenter de manière très significative l'offre quantitative des transports collectifs dans la Wilaya d'Alger, mais elle a engendré une dégradation des conditions de déplacements dans la capitale.

D'autres organismes publics et entreprises privées offrent des services de transport spécialisés : le transport employeurs ; le transport des étudiants. Quant au transport urbain par taxi, il a pratiquement remplacé le transport collectif dans la zone Hyper centre où l'ETUSA n'arrive plus à satisfaire la demande sur les lignes dont elle a l'exclusivité.¹⁰

⁹ RAMDINI S. & AHMED ZAID M. & BOURAS Z, 2016, op.cit, p19

¹⁰ SAFARZITOUN M. & TABTI-TALAMALI A., (2009), op.cit, p.49.

Section 3 : Planification des transports urbains

L'Algérie a opté pour le développement durable des transports urbains à travers:

- l'intensification des transports de masse avec la réalisation en cours du métro d'Alger, des Tramways d'Alger, d'Oran et de Constantine et l'inscription de projets similaires au niveau de plusieurs villes du pays ;
- la réhabilitation du transport par câble, par la rénovation des téléphériques existants, la réalisation de télécabines et l'inscription de projets similaires ;
- l'élaboration d'instruments nécessaires à la mise en place d'autorités organisatrices des transports urbains.

L'ensemble de ces actions visent à réhabiliter la notion de service public, améliorer la qualité des prestations rendues aux usagers des transports collectifs et assurer une meilleure sécurité dans les transports urbains. Elles concourent également à une meilleure protection de l'environnement par le recours aux moyens de transport circulant avec une énergie électrique.¹¹

L'Algérie, depuis son indépendance a connu plusieurs textes réglementaires régissant l'urbanisme, l'aménagement et le transport. Nous n'avons pas ici l'ambition de reprendre et discuter la panoplie des textes réglementaires, mais il nous semble plus judicieux de retracer un bref aperçu historique relatif aux mécanismes réglementaires de la planification urbaine et transport, ensuite nous présentons les contenus des deux principales lois les plus récentes, en l'occurrence la loi sur l'aménagement et l'urbanisme et la loi portant orientation et organisation des transports terrestres.

La première phase de l'histoire de la politique urbaine en Algérie est celle située entre 1922 et 1962. Elle se caractérisait par une volonté réelle d'intégrer les transports dans la planification urbaine. L'examen de quelques textes législatifs révèle que, la dimension des transports urbains était au centre des préoccupations de la planification spatiale des villes. En outre la lecture sommaire de quelques plans d'urbanisme relatifs aux agglomérations de la période coloniale fait ressortir les éléments suivants :

- Les plans de voirie étaient élaborés dans le but d'organiser et d'arrêter (barrières artificielles) les extensions anarchiques des agglomérations,

¹¹ République Algérienne Démocratique et populaire. Rapport National de l'Algérie, 19^{ème} session de la Commission du Développement Durable des Nations Unies (CDD-19), Mai 2011, consulté le 02/11/2017 à 11h

- L'aménagement de la voirie et des espaces était mis en évidence pour une meilleure rationalisation du sol et une gestion efficace de l'urbanisation. La planification spatiale de l'époque était orientée vers la mise en place des pôles d'activités autour des grandes agglomérations. Cette action constituait une manière de maîtriser la croissance des villes par la fixation des mouvements migratoires.

Quant à la deuxième allant de 1962 à 1990 fut marquée par une panoplie de nombreux textes réglementaires sans qu'aucun ne soit réellement appliqué sur le terrain. En outre, l'absence d'une réelle politique de planification spatiale a fait que la législation était à chaque fois remise en cause.

A titre indicatif, la période 1978 à 1988 était caractérisée par l'apparition de tout l'édifice de l'aménagement du territoire : Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT), Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT) et le Plan d'Aménagement de Wilaya (PAW).

1. La loi 90-29 relative à l'aménagement et l'urbanisme

En 1990, la loi 90-29 portant sur l'urbanisme et l'aménagement est adoptée. Le décret exécutif 91-177 de cette loi modifie le plan d'urbanisme directeur par l'introduction du PDAU. Le terme aménagement au sens large est introduit dans l'outil urbanistique, son champ d'action devient plus vaste et couvre toute la commune. Il découpe le territoire en POS. L'élaboration du PDAU et du POS ne sont que deux étapes d'une même démarche. Il est difficile de concevoir un POS qui ne s'appuierait pas sur des énoncés clairs, des objectifs d'aménagement. En outre la loi 90-29 a été modifiée et complétée par la loi 04-05 du 14 août 2004.

La loi du 1er décembre 1990 fixe les règles générales visant à organiser la production du sol urbanisable. Aucun article de cette loi ne fait l'accent sur la question du transport sauf quelques citations timides telles que l'article 31 qui stipule à cet effet, le plan d'occupation des sols : « Délimite l'espace public, les espaces verts, les emplacements réservés aux ouvrages publics et installation d'intérêt général ainsi que les tracés et les caractéristiques des voies de circulation ». ¹²

Cette loi reste très générale est superficielle, elle n'a pas donné l'importance nécessaire aux transports. Ces dispositions reflètent l'inconscience des hommes de décision

¹²BAOUNI Tahar. Maître de conférence –chercheur : chef d'équipe : Transport et Mobilité Urbaine : Laboratoire Ville, Urbanisme et Développement Durable(VUDD). Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme(EPAU) d'Alger. « Le dysfonctionnement de la Planification urbaine et des transports urbains dans les villes Algériennes. »p7.

de l'importance que représentent les transports urbains dans la planification et de l'ampleur de leur influence.

2. La loi 01-13 du 17 août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres

Portant orientation et organisation des transports, elle a pour objet de définir les principes et les règles régissant l'activité des transports terrestres de personnes et de marchandises. Cette loi abroge les dispositions de la loi 88-17 du 10 mai 1988, elle commence par définir les différents types de transport : transport terrestre, transport public, transport pour propre compte et le transport combiné intermodal.

Comme sa précédente, cette loi confirme le rôle du système des transports terrestres dans la mise en œuvre d'une politique d'aménagement du territoire, elle stipule : « le système des transports terrestres concourt à la mise en place de la politique d'aménagement du territoire, de développement économique social, de défense du territoire national de protection et de sauvegarde de l'environnement ». Elle confirme aussi la priorité des développements des transports collectifs où elle stipule : « le système des transports terrestres des personnes doit viser le développement prioritaire des transports collectifs. »

Dans le cadre de l'organisation du système des transports terrestres, cette loi stipule que : « l'état et les collectivités territoriales sont chargés chacun en ce qui le concerne notamment de :

- Réglementer et contrôler les conditions générales d'exercice des activités de transports,
- Organiser les transports publics,
- Promouvoir la recherche, les études, les statistiques et l'information,
- 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.

En matière de transport de voyageurs, cette loi distingue entre les transports urbains, non urbains et spécifiques, elle évoque par la suite la question du périmètre de transport urbain ou elle stipule : « Le périmètre urbain est délimité par le président de l'assemblée populaire communale lorsqu'il est compris à l'intérieur des limites territoriales de sa commune, et par le wali lorsqu'il englobe plusieurs communes de la même wilaya ». Dans cette loi contrairement à sa précédente le législateur évoque le cas de chevauchement du périmètre de transport urbain sur plusieurs communes de wilayas différentes, l'article 29,

édicte « lorsque le périmètre urbain comprend plusieurs communes adjacentes faisant partie de plusieurs wilaya limitrophes, il est délimité sur proposition des walis territorialement compétents, conjointement par le ministère chargé des collectivités de l'habitat et de l'urbanisme ».

Concernant l'organisation des transports urbains l'article 41 indique : « le transport terrestre de personnes est organisé dans le cadre d'un plan de transport national et de plan de transport de wilaya et urbain ». L'article 48 évoque que « l'élaboration des schémas directeurs s'intègre dans la politique d'aménagement du territoire national... ». Enfin, il est important de souligner que malgré la durée importante (14 ans) séparant les deux lois, la loi du 17-08-2001 n'a pas apporté de grandes modifications sauf quelques rajouts sommaires.

3. Plan de transport et Plan d'urbanisme ¹³

D'une manière générale, l'on considère que le plan de transport urbain devrait constituer une partie intégrante du plan d'urbanisme directeur et des plans de développement ou d'aménagement urbain. Les administrations et les autorités locales, responsables de la gestion des villes sont appelés à coordonner en permanence le plan de transport urbain et le plan d'urbanisme.

C'est un instrument qui permet d'initier au moment opportun et dans un enchaînement logique et cohérent les mesures et les actions susceptibles de conduire à un développement harmonieux du système de transport (réservation d'emprise, montages financiers, commande de matériel et d'équipement, aménagement de voirie, formation, concession...).

a) Les modalités d'élaboration du plan de transport urbain

Le plan de transport urbain :

- Détermine les liaisons routières et ferroviaires régulières de transport urbain et suburbain et les infrastructures de transport ;
- Arrête le schéma directeur des infrastructures de transport notamment celles liées à l'accueil et au traitement des voyageurs ainsi que les projets d'investissement y afférents ;
- Définit les actions à mener en termes d'investissement et arrête le plan de financement y afférent. Le plan de transport urbain est élaboré selon le cas, par :

¹³ BAOUNI Tahar, op, cit, p09.

- Le président de l'assemblée populaire communale en concertation avec le directeur des transports de la wilaya concernée, lorsque le périmètre de transport urbain est circonscrit dans les limites territoriales de la commune ;
- Le wali, lorsque le périmètre de transport urbain couvre le territoire de plusieurs communes d'une même wilaya ;
- Les walis concernés lorsque le périmètre de transport urbain excède les limites territoire d'une wilaya et pour tout périmètre englobant plus de 200000 habitants.

Le plan de transport urbain est approuvé, après avis du comité de coordination de wilaya, conformément à l'article 44 de la loi n° 01-13 du 07 août 2001 susvisé, par :

- L'assemblée populaire communale concernée lorsque le périmètre de transport urbain est circonscrit dans les limites territoriales de la commune ;
- L'assemblée populaire de la wilaya, lorsque le périmètre de transport urbain couvre territoire de plusieurs communes d'une même wilaya;
- Le ministre chargé des transports, le ministre de l'intérieur et des collectivités locales et le ministre chargé de l'habitat et de l'urbanisme lorsque le périmètre de transport urbain excède les limites du territoire d'une wilaya et pour tout périmètre englobant plus de 200000 habitants.

b) La mise en œuvre du plan de transport urbain

La mise en œuvre du plan de transport urbain incombe :

- Au directeur des transports de wilaya territorialement compétent, en ce qui concerne la gestion et l'exploitation des services urbains de transport routier de personnes ;
- Au ministre chargé des transports, en ce qui concerne la gestion et l'exploitation des services ferroviaires urbains ;
- A l'état et au wali territorialement compétent, en ce qui concerne la réalisation et la gestion des projets d'investissement à caractère structurant, les infrastructures de transport d'envergure nationale, notamment celles liées à l'accueil et au traitement des voyageurs ou lorsque le périmètre urbain couvre le territoire de plusieurs wilayas ou englobe plus de 200 000 habitants ;
- Au wali territorialement compétent, en ce qui concerne la réalisation et la gestion des infrastructures projets d'investissement à caractère structurant, les infrastructures de transport lorsque le périmètre urbain couvre le territoire de plusieurs communes d'une même wilaya ;

- A l'assemblée populaire communale territorialement compétente, en ce qui concerne la réalisation et / ou la gestion des infrastructures de transport lorsque le périmètre urbain est circonscrit dans les limites territoriales de la commune.

c) Elaboration des plans d'urbanisme

Le PDAU se veut aménageur dans le sens d'une prise en considération des facteurs extra-urbains et de l'élimination des disparités à l'intérieur même du périmètre communal. Il se veut aussi une partie intégrante du nouveau cadre de l'aménagement du territoire national. Cette nouvelle approche du plan alourdit sensiblement la phase analyse mais elle offre l'avantage de mettre en évidence le grand retard du niveau de vie des populations suburbaines en matière d'équipements et d'infrastructures. Le territoire communal est découpé en quatre secteurs : le secteur urbanisé, le secteur à urbaniser, le secteur d'urbanisation future et le secteur non urbanisable.

Si le plan directeur est le fil conducteur des intentions de la puissance publique, il n'en demeure pas moins que sa persuasion dépend du sérieux des études et du débat participatif de tous les acteurs urbains lors de son approbation. Dans sa démarche globale, il élabore d'une part, un état des lieux du périmètre urbain en question (urbanisation, population, parc logement, équipements, etc.), et d'autre part il indique les projections futures en termes de besoins (surfaces à urbaniser, infrastructures, équipements, logements, etc.).

Il ressort de l'examen précédente des textes réglementaires relatifs au transport terrestre que, le concept de plan de transport urbain, auquel fait référence la loi, semble avoir été limité aux seuls services de transports et à l'organisation de la circulation et du stationnement. L'intégration des aspects liés à l'urbanisme, aux infrastructures de voirie et de transport collectif et aux moyens de transport n'est pas évidente. D'ailleurs, seules les administrations des transports sont expressément désignées dans ce cadre. Les autres, ne l'étant pas explicitement et ne se sentent pas engagées par les dispositions de la loi. Par ailleurs, les textes concernant l'aménagement et l'urbanisme indiquent que la mission des plans d'urbanisme se limite essentiellement aux aspects urbanistiques alors que la dimension des transports urbains est complètement occultée.

En somme, la planification urbaine et des transports sont de la responsabilité des administrations centrales (ministères) et locales (wilaya ou la commune). La wilaya programme et prend les décisions sur les projets d'aménagement, d'urbanisme et de transport et leur financement. Au niveau de la Wilaya, on retrouve les directions de wilaya de l'urbanisme et des transports dotées de services techniques compétents (ingénieurs, architectes, aménageurs) sous l'autorité du wali. La direction de l'urbanisme avec les

communes coordonnent et approuvent les études d'urbanisme. Par ailleurs, la direction des transports élaborent des plans de transport sous forme de document statistique et dans certains se présentée comme maitre d'ouvrage des études du plan de transport de wilaya ou des communes, le plus souvent le chef lieu de wilaya.

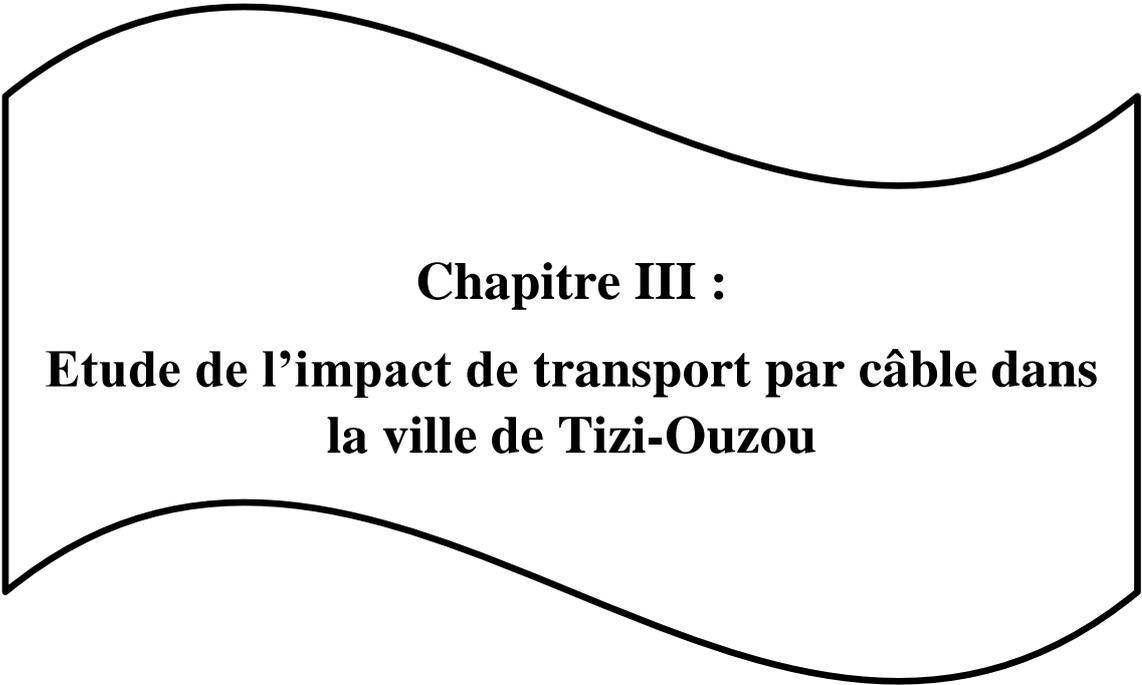
Ainsi, l'on note que chaque administration élabore ses instruments de planification en l'absence de toute coordination. Dans la plupart des cas le plan de transport est élaboré quelques années après le PDAU et vis versa. Souvent les questions de transport urbain dans les PDAU sont abordées comme la création d'une rocade pour la déviation du trafic de transit, la réalisation de trémie ou l'aménagement de carrefours, etc.

D'une manière générale, la politique urbaine de la ville focalise ses orientations sur les questions de gestion de la croissance de la ville et d'aménagement urbain, alors que la question de transport est complètement occultée. Cependant, avec l'embellissement financière du pays, on voit aujourd'hui, les grandes villes connaissent la programmation de plusieurs projets de tramway et la mise en place des entreprises de transport urbain par autobus, et ce en l'absence de toute politique nationale de transport urbain, en particulier les transports collectifs. En outre, l'élévation du taux de motorisation des ménages et le développement outrancière des infrastructures routières nous laisse dire que l'avenir des transports collectifs urbains n'est pas bien précisé.¹⁴

¹⁴ BAOUNI Tahar, op.cit p.10.

Conclusion

Ce chapitre fait ressortir de nombreuses lacunes dans l'application de la législation régissant les transports urbains. Ces lacunes font apparaître le décalage existant entre l'ambition du législateur de vouloir doter le secteur des transports d'un cadre juridique et organisationnel répondant à la réalité économique correspondante. Toute fois cette démarche est souvent contrariée par la capacité des acteurs chargés de sa mise en œuvre sur le terrain ainsi que les moyens dont dispose le secteur des transports pour asseoir cette politique.



Chapitre III :
Etude de l'impact de transport par câble dans
la ville de Tizi-Ouzou

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Introduction

La ville de Tizi-Ouzou domine largement le réseau urbain de sa wilaya, ce qui induit un congestionnement extrême qui se reflète sur le cadre de vie de sa population. De nouveaux sites pouvant accueillir les nouveaux projets urbains dans la ville de Tizi-Ouzou. Et de créer un réseau urbain polycentrique basé sur les concepts de développement durable.

Tizi-Ouzou avec son fort potentiel économique, assure non seulement son propre développement, mais aussi elle contribue d'une façon effective au plan de développement national.

Les infrastructures de transport sont des éléments importants pour le développement d'une région et d'amélioration du cadre de vie du citoyen et c'est dans cette perspective que le projet de réalisation d'un moyen de transport par câble est prévu pour la ville de T-O.

Les infrastructures de transport jouent un rôle structurant dans le développement harmonieux et durable des territoires, par les perspectives qu'elles confèrent, par leurs impacts sur les populations et le nombre d'acteurs qu'elles mobilisent, les créations d'infrastructures de transport constituent toujours des projets d'envergure, c'est d'autant plus le cas pour les projets de transport urbain et il apparait fondamental de maîtriser au départ du projet tous les paramètres de sa réussite pour offrir au donneur d'ordre une visibilité complète afin de sécuriser le déroulement futur du projet.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Section 1 : Présentation de la zone d'étude : La ville de Tizi-Ouzou

Avant de commencer notre analyse, il est indispensable de présenter l'objet de notre étude : la ville de Tizi-Ouzou.

1. Caractéristiques physique et démographique de la ville de Tizi-Ouzou

1.1 Caractéristiques du milieu physique

a) Le site géographique :

La ville de Tizi-Ouzou a une position stratégique, au centre géométrique de l'ancienne wilaya de Tizi-Ouzou avec à l'Ouest l'actuelle wilaya de Boumerdes et au Sud Est, l'actuelle wilaya de Bouira. Depuis le découpage administratif de 1984, la ville et la commune de T-O ont une position stratégique, elles se retrouvent au seuil de la Kabylie, point d'articulation entre plaine et montagne. Elle marque l'accès à l'espace montagnard et occupe ainsi une position toute particulière de « porte ».

Le site de la ville se situe à 250 mètres d'altitude au pied du mont Belloua qui culmine à 650m. Au sud, on trouve le vieux massif de Hassnaoua qui culmine à plus de 600 mètres d'altitude et à l'Est se situe la vallée de Sébaou (100m d'altitude). A l'Ouest, juste après le bourg Boukhalfa, la ville s'ouvre sur les petites vallées de Draa Ben Khedda et de Sidi Nâamane.

La commune de Tizi-Ouzou est limitée :

- Au Nord : par les communes de Sidi Naâmane et de Ait Aissa Mimoun.
- A l'Est : par les communes de Ouaguenou et Tizi Rached.
- Au Sud : par les communes de Irjen, Beni Aissi, Beni Zmenzer et Maatkas.
- A l'Ouest : par les communes de Draa Ben Khedda et Tirmatine.¹

b) Le relief

La ville de Tizi-Ouzou située sur la vallée de Sibaou. Elle est le lien de la rencontre de la plaine et de la montagne, ville ouverte par son relief sur Alger.

Le site a toujours joué un rôle prépondérant dans le choix des emplacements des villes et leur développement. La vallée du Sébaou dispose de potentialités hydriques suffisantes quantitativement et qualitativement fournies par les sources de la montagne Belloua.

¹ Révision PDAU de Tizi-Ouzou. p.09

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

1.2 Les caractéristiques démographiques

La population est l'un des éléments essentiels dans tout projet d'aménagement. C'est sur la base d'une étude de la population en déterminant ses besoins, qu'on arrive à mettre sur place des perspectives d'avenir.

Tizi-Ouzou « métropole » régionale est passée du rang d'un simple village de colonisation à celui d'une grande ville qui dépasse le seuil des 100 000 habitants. En quarante cinq ans, le village a considérablement muté tant dans sa morphologie que dans ses fonctions, et dans son envergure humaine et économique.

La population de la wilaya est dispersée, alors que la ville de Tizi-Ouzou concentre les principaux équipements urbains et activités économiques. De ce fait la ville de Tizi-Ouzou draine quotidiennement 100 000 véhicules par jour² avec tous les problèmes de congestionnement qui en résultent vu que la ville de Tizi-Ouzou n'a pas été pourvue de plans d'urbanismes cohérents.

Tableau N°02 : Evolution de la population de la ville de Tizi-Ouzou

	1954	1966	1977	1987	1998	2008
population de la ville	5772	26023	38979	58810	76206	104312

Source : RGPH (1966 à 2008)

Tableau N°03 : Evolution du taux d'accroissement de la population de la ville de Tizi-Ouzou

	1954-1966	1966-1977	1977-1987	1987-1998	1998-2008
Taux d'accroissement de la population	13.31%	3.70%	4.19%	2.35%	3.18%

Source : RGPH (1966 à 2008)

² Etude de plan de circulation de la ville de Tizi-Ouzou

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

1^{ère} période : 1954 – 1966

En 1954, la population de Tizi-Ouzou était de 5 772 habitants, en 1962, elle passe à 26023 habitants, soit une augmentation de plus de 400%.

2^{ème} période : 1966 – 1987

Elle correspond à la période de l'économie planifiée, marquée, en substance, par :

- Le plan spécial de 1968
- Les différents plans de développement économique

Ces plans ont impulsé une urbanisation accrue de la ville de Tizi-Ouzou sur le plan démographique, la population de la ville est passée de 26 023 habitants en 1962 à 58 810 habitants en 1987.

3^{ème} période : 1987 – 2008

Elle correspond à la période de passage vers l'économie de marché qui a consacré la privatisation des sols et la libéralisation des transactions foncière, mettant, ainsi, en avant, de nouveaux acteurs en manière d'urbanisation.

Durant cette période, la population de la ville de Tizi-Ouzou est passée de 58 810 en 1987 à 104130 en 2008. Cette croissance démographique s'est traduite par une extension spatiale souvent non maîtrisée.

2. Aires d'influence de la ville de Tizi-Ouzou :

La délimitation de l'aire d'influence de la ville de Tizi-Ouzou passe par l'identification de ces principales fonctions :

2.1 Tizi-Ouzou ville de commandement :

La ville de Tizi-Ouzou abrite depuis l'indépendance des sièges administratifs : chef lieu de wilaya, chef lieu de daïra et chef lieu de commune, Des sièges financiers à savoirs les contributions, les banques, les assurances... et les sièges sociaux des entreprises : l'entreprise nationale des industries de l'électroménager (ENIEM).³

2.2 Tizi-Ouzou ville universitaire :

L'implantation de l'université de Tizi-Ouzou en 1977, avec 490 étudiants et 27 enseignants donne une impulsion nouvelle à la ville et cela pour deux raisons :

³ Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Un statut de ville universitaire, aujourd'hui est déterminant pour le déploiement de la ville, des activités des services et de commerces, l'explosion de la démographie estudiantine et l'extension des campus au sud de la ville contribuent à reconfigurer l'espace urbain de Tizi-Ouzou en donnant aux nouveaux quartiers sud un poids et un dynamisme qui, à terme, vont très probablement déplacer l'essentiel de la vie urbaine et cesser le « monocentrisme » hérité de la période coloniale.

Avec près de 60 000 étudiants en 2017, c'est le quatrième pôle universitaire du pays et le plus grand pourvoyeur d'emploi de la wilaya. Sur les 52 écoles privées de la wilaya, 33 sont situées dans la ville de T-O, écoles spécialisées en management, informatique, marketing et commerce et technique hôtelière.

2.3 Tizi-Ouzou ville sanitaire :

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 wilayas limitrophes par un bassin de population avoisinant théoriquement 3,2 millions d'habitants et couvrant certaines disciplines comme la cardiologie, l'oncologie, la sérologie avec prise en charge de malades émanant de nombreuses autres wilayas du pays. Le CHU est composé de deux unités Nédir et Belloua, d'une unité de consultations, d'une maternité et d'une clinique dentaire de 50 fauteuils.

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. Certaines de ces cliniques ont une réputation qui a dépassé le cadre de la wilaya et reçoivent des malades des wilayas limitrophes.⁴

2.4 Tizi-Ouzou ville de culture, loisirs et de sport :

La ville de Tizi-Ouzou a l'avantage de posséder l'essentiel des infrastructures de loisirs et des sports : le complexe omnisport, le stade de football de 15 000 places, la piscine olympique, la maison de la culture « Mouloud Mammeri »⁵ et sa salle de spectacle d'une capacité de 1000 places, le théâtre « Kateb Yacine », les maisons de jeunes, Tizi-Ouzou est la seule ville « cosmopolite » de la Grande-Kabylie ; sa population nombreuse constitue son principal atout. La ville de Tizi-Ouzou abrite chaque été un Festival international de Chant et de Danse populaire, un festival Panarab, ainsi que le festival du film Amazigh depuis 2009.

⁴ Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou.

⁵ AGHARMIOU-RAHMOUN, Naima, (2017) « Tizi-Ouzou, formation d'une ville dans un hinterland rural des plus denses d'Algérie ».

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Comme on le voit donc la ville de Tizi-Ouzou domine largement le réseau urbain de sa wilaya, ce qui induit un congestionnement extrême qui se répercute sur le cadre de vie de sa population d'où la nécessité de la recherche de nouveaux sites pouvant accueillir les nouveaux projets urbains de la wilaya amène de désengorgé la ville de Tizi-Ouzou.

3. La mobilité de transport dans la ville de Tizi-Ouzou

La mobilité fait partie des besoins des hommes parmi les plus fondamentaux. François Plassard (2003) souligne dans son ouvrage Transport et territoire : « cette soif de mobilité, ce besoin d'aller toujours vers un ailleurs, que l'on retrouve dans toutes les sociétés, a poussé les hommes à imaginer sans cesse de nouveaux moyens de transport qui leur permettent d'aller plus vite et donc plus loin ». Aller plus vite et plus loin, c'est précisément ce que permettent les infrastructures de transports en facilitant la mobilité des hommes et des marchandises. Mais si la mobilité apparaît comme un facteur du développement économique, elle engendre aussi les coûts sociaux et il est essentiel d'en tenir compte dans les choix publics.⁶

En milieu urbain, la mobilité durable, aussi appelée écomobilité. Fait référence à une politique d'aménagement et de gestion de la ville veillant à garantir le déplacement des biens et des personnes de façon pratique, prospective, accessible à tous et respectueuse de l'environnement.

La ville de Tizi-Ouzou a connu des mutations socio-spatiales trop rapides, et rejoint le groupe des villes de plus de 100000 habitant depuis 2008. Une croissance démographique qui n'est pas suivi par le développement socio-économique. Plusieurs problèmes prennent naissance. Le plus important l'accessibilité.

3.1 Le transport : une stratégie basée sur le développement des infrastructures

Le Schéma Directeur de Transport de la ville de Tizi-Ouzou présente la conception d'un système d'infrastructures routières basé sur une hiérarchie très fonctionnelle (routes, autoroutes et voies rapides). En outre, ce schéma directeur d'infrastructures routières dans l'agglomération de Tizi-Ouzou permettait une articulation suffisante et cohérente du réseau principal avec les réseaux de la voirie urbaine, ce qui assurait un meilleur fonctionnement de l'ensemble du système afin d'hiérarchiser, les différents réseaux par rapport aux possibilités de développement de l'agglomération et de contrôler sa croissance.

⁶ CARL C, (2007), Rapport « infrastructures de transport, mobilité et croissance », réalisé en PAO au conseil d'Analyse Economique, La Documentation française. Paris, p.09

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

D'une manière générale, PATW 2030 avait pour objectif global l'organisation et la réorganisation de l'espace urbain de Tizi-Ouzou " existant " et en "extension ". Dans ce cadre, on retrouva la limitation de la croissance spontanée de l'agglomération, la définition des grandes lignes de la stratégie d'urbanisation et du plan de transport; ce sont là les principaux objectifs PATW 2030. L'amélioration du fonctionnement urbain de Tizi-Ouzou et des conditions de vie des habitants faisait également partie des objectifs fixés dans le plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi-Ouzou se basant sur les projections démographiques, par la création de nouveaux pôles urbains dynamiques qui devaient contrebalancer la forte attraction de Tizi-Ouzou en accueillant le surplus de la population et les nouveaux emplois. Il s'agissait des pôles de Pôle urbain nouveau d'Oued-Falli et pôle d'excellence de Boukhalfa.

La ville de Tizi-Ouzou se caractérise par son réseau dense de type routier et ferroviaire.

3.1.1 Le réseau routier :

Le réseau routier de la ville 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 30 et RN 15). L'ensemble de ces routes s'étend sur une longueur de 37,730 km ⁷ qui se trouve en bonne état. En ce qui concerne les chemins de wilaya et communaux, ils couvrent respectivement un linéaire de 38,978 km et 110,400 km qui se trouve aussi en bon état.⁸

3.1.2 Le réseau ferroviaire :

Le rail est un instrument de transport de grand débit mais sa réalisation reste techniquement difficile, dans les régions accidentées, et coûteuse. Le rail assure régularité et grande contenance de marchandise et de personnes. Le réseau ferroviaire constitue à la fois une voie de desserte et de relation. Plus que la route, la voie ferrée reste un moyen incomparable d'échange dans le domaine des transports terrestres. La wilaya de Tizi-Ouzou dispose d'une ligne de 64 km qui relie les agglomérations d'Oued Aissi -Tizi-Ouzou, Drâa-Ben-Khedda et Tadmait, Naciria à la ville de Thenia (Wilaya de Boumerdès) et Alger.

Malgré la forte demande de transport de voyageurs sur cette ligne, qui se trouve sur l'axe Tizi-Ouzou –Alger avec deux retâtons par jour.

⁷ Annuaire statistique de la wilaya de Tizi-Ouzou 2016

⁸ Idem

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

3.2 Infrastructures et systèmes de déplacement dans le Schéma Directeur de transport de la ville de Tizi-Ouzou :

Dans le cadre du Schéma Directeur de Transport de la ville de Tizi-Ouzou ; le transport était considéré comme un élément important dans l'organisation spatiale de l'agglomération de Tizi-Ouzou. Une grande importance était accordée aux transports urbains très largement déficitaires, en particulier le transport collectif, il s'agissait d'améliorer les conditions des déplacements par la mise en place de solutions techniques efficaces et performantes. Le système de déplacement était considéré comme un ensemble indissociable qu'il était nécessaire d'organiser et de gérer par une autorité bien identifiée. C'est pourquoi, l'organisation des déplacements s'appuyait d'une part, sur le principe d'organisation de la circulation automobile dans le centre-ville, et d'autre part, sur le développement des transports collectifs (autobus et autres modes de transport collectif en site propre) dans l'agglomération.

Dans l'objectif de décongestionner la ville de Tizi-Ouzou les anciennes stations qui ont été un véritable obstacle sont délocalisées vers la périphérie afin d'assurer la fluidité de la circulation particulièrement à l'entrée Est de la ville de Tizi-Ouzou.

3.2.1 Les Infrastructures d'accueil de transport dans la ville de Tizi-Ouzou :

a) Gare multimodale de Kef Naadja (Gare de Bouhinoun)

Elle est mise en exploitation en juin 2011, pour remplacer l'ancienne gare située au centre ville de Tizi-Ouzou, c'est un projet qui dans le futur pouvait être rentable, après la réalisation du téléphérique. La gare offre plus de choix pour les usagers entre train, le taxi et le bus pour des destinations local et inter wilaya avec capacité d'accueil qui se résume comme suit :

- Voyageurs : 46 700 voyageurs /jour (moyenne).
- Transporteurs : 330 transporteurs.
- Nombre de bus : 449 bus (toutes catégories confondues).
- Nombre de taxi : 300 taxis.
- Nombre de taxi individuels : 70 taxis.
- Nombre de quais : 24 quais.⁹

⁹ D'après les chiffres de la direction des transports de la wilaya de Tizi-Ouzou

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

L'achèvement du projet téléphérique va permettre à la gare de Kef Naadja d'enrichir sa gamme de services en incluant le transport par câble, ce qui va donner un nouveau souffle pour la ville de Tizi-Ouzou en terme de mobilité et de déplacement urbain, ce qui nous permettra d'avoir un transport combiné multimodale de qualité.

b) Les Stations de transport interurbain :

Quatre principales stations intermédiaires au niveau des sorties Est et Ouest de la ville de Tizi-Ouzou :

- Station Oued-Aissi reçoit les flux venant de Azazga, Tizi Rached, LNI, Mekla, Timizart et AEH
- Station Timizart-Loghbar reçoit les flux venant de tikoubaine, Ait Aissa Mimoun, Boudjima et Afir
- Station axe Beni Douala, Ouacif, Ouadhias, iboudrarene et Beni Yenni
- Station Boukhalfa situé à la sortie ouest de la ville de Tizi-Ouzou sur la RN°12 mise en place depuis août 2014 reçoit les flux venant de DBK, tadmaït ...

c) Les gares ferroviaires :

- Gare ferroviaire de Tizi-Ouzou située au Boulevard Stiti,
- Gare ferroviaire de Tizi-Ouzou située à la nouvelle gare Bouhinoune,
- Gare ferroviaire d'Oued Aissi.

3.3 Offre de transport dans la ville de Tizi-Ouzou :

Dans cette partie nous allons présenter l'évolution du transport public de voyageurs en termes de parc roulant et le nombre de places offertes entre les opérateurs publics et les opérateurs privés :

Le réseau de lignes exploitées se constitue de :

- 109 lignes de type national reliant les localités de la wilaya d'Alger, Bejaia, sétif, Bouira, Boumerdes, Blida, Oran, Hassi-Messaoud, Laghouat, Ain Temouchent : ces lignes recensent 168 opérateurs et un parc de 275 véhicules qui cumulent 12 293 places.

3.3.1 Transport urbain :

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:

- Station Axe Béni Douala – Station Boukhalfa sur la RN°12.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

- Station axe Timizart Loghbar – Station Boukhalfa sur la RN°12.
- Station Oued Aissi – Station Boukhalfa sur la RN°12.
- Station Oued Aissi – Gare Multimodale de Bouhinoune via krim Belkacem.
- Station Oued Aissi – Station Boukhalfa sur la RN°12 via Krim Belkacem.
- Gare Multimodale Bouhinoune – Station Boukhalfa via Centre Ville.

Sachant qu'il ya pas une ligne qui relie ces stations. Pour déplacer d'une station à une autre, le voyageur doit se rendre à la station de Boukhalfa en passant par le centre ville ou le centre de l'agglomération puis prendre un bus vers sa destination. Il prend aussi 30 minutes de plus, l'objectif n'est pas atteint et oblige le voyageur de passer par le centre ville pour se déplacer de la périphérie vers la périphérie.

Le manque d'informations (horaires et plans, aux arrêts et aux stations) dispensées aux usagers sur le fonctionnement du réseau est une grande lacune du système. En effet le réseau de bus à Tizi-Ouzou est d'une faible lisibilité en raison de la complexité des circuits.

a) Transport public de voyageurs par bus : arrêté au 31 /12/2016

Le réseau collectif de transport par bus compte 180 lignes, non compris les services de transport spéciaux (transport scolaire et le transport pour le compte des employeurs). Le réseau s'organise à partir de quatre stations (Oued Aissi, Timizart Loghbar, Beni Douala et Boukhalfa) situées dans la périphérie de la ville de Tizi-Ouzou et une gare multimodale Bouhinoun.

Le classement des lignes qui converge vers la ville de Tizi-Ouzou selon le type de desserte assurée se fait comme suit :

- 150 lignes de type national reliant les localités de la wilaya d'Alger, (Rouiba), Béjaia, Sétif, Bouira, Boumerdes, (Dellys, Bordj Menaiel, Boudouaou), Blida, Oran, Annaba, Ouargla (Hassi Messaoud), Adrar, eldjelfa et Bechar.
- 190 lignes de type intercommunal
- 09 lignes suburbaines.
- 06 lignes urbaines.

b) Transport de voyageurs par taxi :

Le nombre de licences d'exploitation de service Taxi au niveau de la Wilaya de Tizi-Ouzou est de 14029 dont 4226 exploitées, soit un taux de 30,13 %.

Sur les 4226 licences exploitées, la commune de Tizi-Ouzou a elle seule enregistré 1408 qui nous donne un taux de 33,32 %.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

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

C) Taxi individuel et collectif

Dix sept (17) stations de taxis individuels et deux (02) stations Inter Communales et une (01) station Inter Wilaya.

Tableau N°4 : Répartition du parc taxis selon la capacité offerte pour 2016

Type taxi	Taxis Individuels	Taxis collectifs urbains	Taxis collectifs interurbains	Taxis collectifs inter wilaya	Fourgons 8+1 places	Total
Nombre de taxi	1374	714	856	157	1104	4226
Capacité offerte	7403	4821	6585	1138	8324	28271

Source : DTWT-O

Section 2 : Projet de réalisation de transport par câbles à usage urbain dans l'agglomération de Tizi-Ouzou

Dans le but de faciliter les déplacements des citoyens dans la ville de Tizi-Ouzou, l'état a lancé un programme ambitieux pour la réalisation de projet de transport par câble. Ce projet permettra, à sa réception, d'améliorer la situation du transport urbain, et de réduire la nuisance sonore ainsi que la pollution atmosphérique et de désengorger les artères de la ville de Tizi-Ouzou.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

1. Présentation de projet

La ville de Tizi-Ouzou a bénéficié d'un projet de transport par câble qui relie «Kef Naadja – village Redjaouna» dont les travaux de réalisation sont confiés au groupement Algéro -Français composé de BAPIVA et POMA GALSKI.

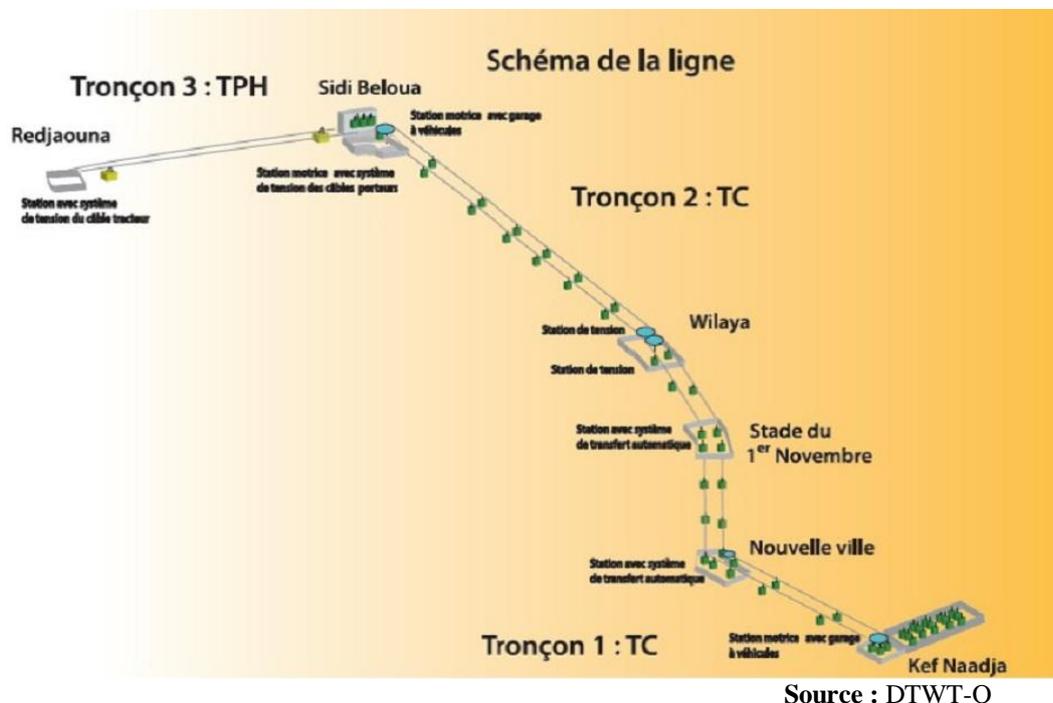
Le téléphérique de Tizi-Ouzou dont le coût de réalisation est de 8,7 milliards de dinars comporte deux stations de départ et d'arrivée (Bouhinoun et Redjaouna) ainsi que quatre stations intermédiaires, au niveau de la nouvelle ville, du stade du 1er Novembre, du siège de la wilaya (CEM Babouche) et de l'hôpital Sidi Belloua.

Le projet se décompose en trois tronçons qui se présentent

- **Tronçon N° 01** : Télécabines reliant Kef Naâdja- Nouvelle ville- stade 01^{er} Novembre -wilaya, avec deux station intermédiaires d'angle : Nouvelle ville et stade 01^{er} Novembre.
- **Tronçon N° 02** : Télécabines reliant wilaya- Hôpital sidi Beloua.
- **Tronçon N°03** : Téléphériques reliant Hôpital Sidi Beloua- Village Redjaouna.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Figure N° 1 : Schéma de la ligne



Le tableau suivant représente les caractéristiques techniques de projet

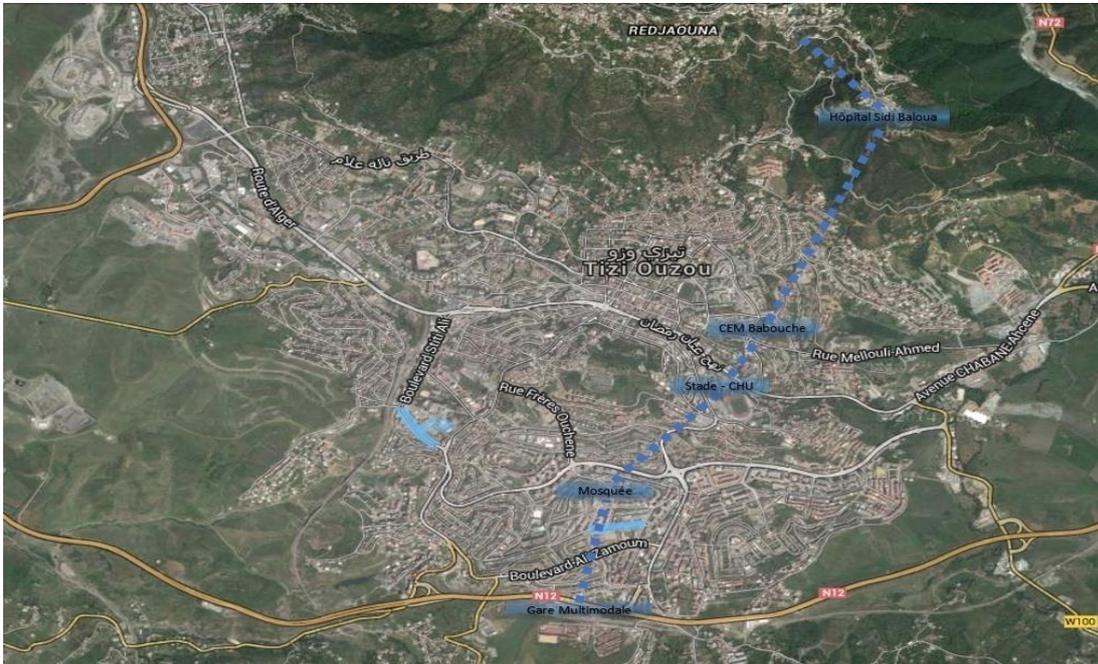
Tableau N°5 : Caractéristiques techniques de projet téléphérique-télécabine

	Tronçon N°01	Tronçon N°02	Tronçon N° 03
Longueur de la ligne	2464 m	1900 m	1180m
Nombre de cabines	78	22	01
Capacité/cabine	10 places	10 places	40 places
Nombre de pylônes	19	09	01
Nombre de stations	04	02	02
Vitesse	5,5 m/s	5,5m/s	8m/s
Débit	2400 P/H	2000P/H	550 P/H

Source : Direction de transport wilaya Tizi-Ouzou

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Figure N°2 : Tracé du parcours avec les différentes stations



Source : DTWT-O

2. Les points à desservir :

Certains sites sont très précis tels que la gare multimodale de Kef Naadja ou l'hôpital Sidi Belloua. D'autres laissent une marge de possibilité plus ou moins grande en particulier Tizi-Ouzou ville. Pour installer une station de téléphérique il est en effet nécessaire de disposer d'un terrain d'assiette suffisamment vaste et qui de plus ne doit pas être entouré d'immeubles de trop grande hauteur pour permettre le dégagement des cabines en sortie de station.

2.1 Kef Naadja :

Naturellement le côté ouest sera dédié à la gare routière car c'est là que l'on pourra trouver l'espace nécessaire, le côté Est quand à lui est plus favorable au départ d'une télécabine en raison de la faible hauteur des constructions au Nord de cette zone.

Le site s'organisera donc autour de la gare en construction avec de part et d'autre de celle-ci la gare routière et le départ du téléporté.

Cette disposition réalise l'intermodalité avec des connexions à très faible distance entre les différents modes de transport.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

2.2 Nouvelle Ville :

Il s'agit d'une zone d'immeubles de moyenne hauteur également très dense. La zone est principalement résidentielle avec peu de commerces ou de centres d'activité.

L'approche de la zone est assez délicate en raison de l'existence des immeubles proches et la présence d'une mosquée au nord. Un tracé intéressant permettant de desservir ce point.

Les clients embarqués en gare de Kef Naadja et venant de celle du Stade du 1^{er} Novembre ne sont pas obligés de descendre des cabines dans le cas où cette station n'est pas leur destination finale.

2.3 La zone du stade du 1er Novembre :

Il s'agit d'un site présentant des points d'intérêts multiples. Hormis le stade, on trouve dans ce secteur l'Hôpital Nedir Mohamed, la cité universitaire et une importante concentration de minibus le long de la route nationale N° 12. La connexion entre les hôpitaux étant une priorité de la ville ce point semble incontournable.

2.4 La zone la vieille ville et de la Wilaya :

Il s'agit d'un secteur intéressant du fait de la proximité d'un bassin de population et du centre administratif de la ville. L'habitat y est très dense bien que les immeubles ne soient pas très hauts. On trouve trois sites intéressants: Le centre culturel Français rue Boulila Amar, aujourd'hui inactif, une zone d'habitat précaire en face de la Cité le Cadi, rue Kesri Amar et enfin le collège CEM Babouche en face de la cité des fonctionnaires.

Ce dernier tracé est le plus favorable en raison de l'existence de couloirs d'approche permettant le passage des cabines sans démolition d'immeubles ou de sujétion trop importante quant à la géométrie de la ligne.

De plus il est mieux situé par rapport au centre administratif de la ville.

Cette gare intermédiaire est la dernière gare du premier tronçon et la première gare du deuxième tronçon. Les clients désirant poursuivre leur voyage sur le tronçon suivant devront changer de cabine, afin d'embarquer dans une cabine du deuxième tronçon. Les deux télécabines se situent sur un quai commun facilitant ainsi l'échange entre les deux tronçons.

2.5 Hôpital Sidi Belloua :

L'Hôpital Sidi Belloua s'agit d'un établissement complètement excentré par rapport à la ville. Il est actuellement desservi par une route trop étroite qui ne supporte plus le trafic aux

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

heures de pointes et la montée en puissance de l'hôpital. Contrairement aux points situés en centre ville, l'hôpital est situé dans un espace naturel disposant de plusieurs possibilités d'implantation pour une gare de téléporté. Par contre il est beaucoup plus délicat de trouver un point d'accès au niveau de la circulation piétonne dans l'hôpital. Ce point est toutefois très important afin d'éviter aux malades et aux visitant une marche pénible pour accéder aux installations depuis le système de transport.

Le seul point de la zone convenant pour la réalisation de cet objectif se situe au Nord Ouest de l'hôpital. Il permettra grâce à un petit aménagement d'accéder quasiment de plein pied à l'accueil de l'établissement.

2.6 Gare de Redjaouna

Gare finale du troisième tronçon desservant le village de Redjaouna Construite sur le même principe que toutes les autres gares du réseau ainsi créer par les trois tronçons. Il s'agit avant tout d'un lieu de pèlerinage très fréquenté les jeudis et samedi. Ce point est entouré de deux villages qui sont eux-mêmes desservis par le même accès que celui de l'hôpital de Sidi Beloua.

Complètement dissociés de Tizi-Ouzou, ces deux entités ont besoin d'un accès rapide et fiable à la ville.

3. Avancement des travaux et contraintes liées au projet

La mise en service de téléphérique était prévue pour l'année 2015, les problèmes de paiement des entreprises et différentes autres contraintes ont retardés la concrétisation de ce projet les causes sont multiples, il ya des oppositions qui bloquent l'entame des travaux par endroits, les oppositions de riverains à l'installation de pylônes près de leurs immeuble, notamment sur les tançons allant de Mdouha à l'Hôpital Belloua, puis vers Redjaouna.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Section 3 : Présentation de l'enquête

Notre analyse de l'impact de projet de téléphérique de la ville de Tizi-Ouzou est basée sur une enquête que nous avons menée auprès de la population et les transporteurs de transport urbain à l'aide de deux questionnaires.

1. Présentation des questionnaires

1.1 Questionnaire dressé à la population

Il se compose de 28 questions, réparties en quatre parties, la première porte sur les caractéristiques socioéconomiques de la population enquêtée, la seconde porte sur les caractéristiques des déplacements et la troisième sur la gare routière multimodale Bouhinoun et enfin le transport par câble (téléphérique-télécabine). Nous avons passé ce questionnaire sur un échantillon de 100 personnes se rendant à la ville de Tizi-Ouzou ou passant par celle-ci pour arriver à leur destination.

1.2 Questionnaire dressé aux transporteurs du transport urbain

Ce questionnaire se compose de 14 questions, réparties en trois parties, la première porte sur les caractéristiques socioéconomiques des transporteurs, la seconde porte sur les caractéristiques relative à l'exercice de l'activité de transport, et la troisième partie porte sur le transport par câble. En fait nous avons passé ce questionnaire sur un échantillon de 35 transporteurs de transport urbain.

L'enquête a été réalisée pendant le mois de novembre de l'année 2017, à la ville de Tizi-Ouzou.

L'exploitation des résultats de notre enquête nous permet d'identifier les pratiques de déplacements des personnes dans la ville de Tizi-Ouzou et leurs souhaits de l'utilisation de téléphérique, les résultats, exploités sont présentés dans ce qui suit :

2. Caractéristiques de la population enquêtée

Le choix d'utilisation d'un système de transport donné est étroitement lié aux conditions socio-économiques, tels que l'âge, le lieu de résidence, la profession, l'accès à un véhicule personnel et le lieu de destination.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

L'échantillon de la population interrogée peut être réparti selon les tranches d'âges et le sexe comme suit :

Tableau N°6 : Répartition de personnes enquêtées selon le sexe et la tranche d'âge

Tranches d'âges	Hommes	Femmes	Total
Moins de 20 ans	0%	3%	3%
De 20 à 30 ans	16%	21%	39%
De 30 à 40 ans	12%	16%	25%
De 40 à 50 ans	6%	10%	17%
De 50 et plus	12%	4%	16%
Total	46%	54%	100%

Source : Exploitation des résultats de notre enquête

A partir de ce tableau, nous remarquons que la tranche d'âge entre 20 et 30 ans est la plus touchée par l'enquête, en occupant 39% du groupe car c'est la tranche la plus mobile elle est représentée beaucoup plus par les étudiants. par ailleurs un petit déséquilibre est indiqué en faveur des femmes (54% contre 46 % pour les hommes).

Concernant la demande par catégorie socioprofessionnelle le tableau suivant croisant l'âge et la catégorie socioprofessionnelle de la population enquêtée montre quelle est représentée en premier lieu par les étudiants qui occupent 29% de l'ensemble des déplacements la deuxième position est occupée par les fonctionnaires avec 24 % de l'ensemble de la population enquêtée.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Tableau N° 07: Répartition des personnes enquêtées selon la tranche d'âge et la catégorie socioprofessionnelle

Profession \ Age	étudiant	Commerçant	Agriculteur	Fonction publique	fonctionnaire	Sans emploi	Retraité	Autres	TOTAL
Moins de 20	2	0	0	0	0	0	0	1	3
De 20 à 30	26	2	0	2	3	2	0	4	39
De 30 à 40	1	3	0	5	11	3	0	2	25
De 40 à 50	0	1	1	2	7	2	1	3	17
50 et plus	0	0	2	0	3	2	7	2	16
Total	29	6	3	9	24	9	8	12	100

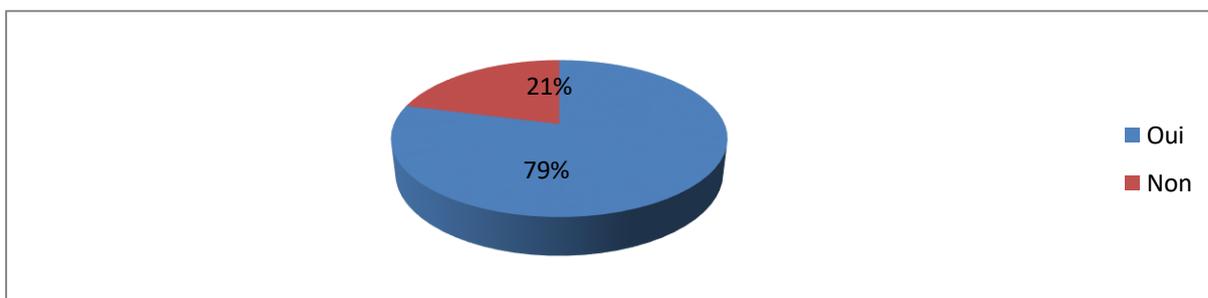
Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Les résultats de ce tableau s'expliquent d'un coté par le fait que les retraités et les chômeurs et les personnes qui exercent les fonctions publiques sont les moins mobiles que les autres catégories et d'un autre coté par le fait que les commerçants et les agriculteurs sont moins intéressés par les transports publics ce qui signifie qu'ils possèdent des véhicules personnels, les fonctionnaires et les étudiants représentent les proportions la plus élevée, ceci est du a la période de notre enquête.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Concernant la demande de transport par câble, la figure suivante montre les réponses de la population quant à la future utilisation de téléphérique.

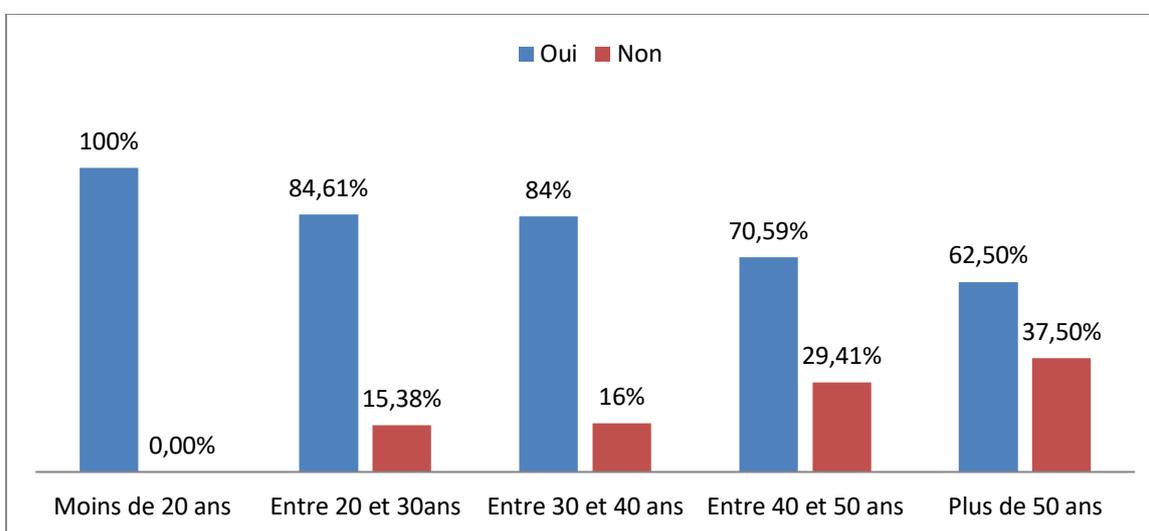
Figure N°03 : Réponse de la population quant à la future utilisation de téléphérique



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

A partir des résultats de notre enquête, nous constatons que 79 % de la population interrogée s'intéresse au projet de téléphérique et sont prêtes à l'utiliser par contre 21 % ne sont pas intéressés et ne sont pas prêts à l'utiliser, ce qui signifie que la population s'intéresse à l'amélioration des conditions de transport dans la ville.

Figure N°04: Part d'utilisation de téléphérique par tranches d'âges



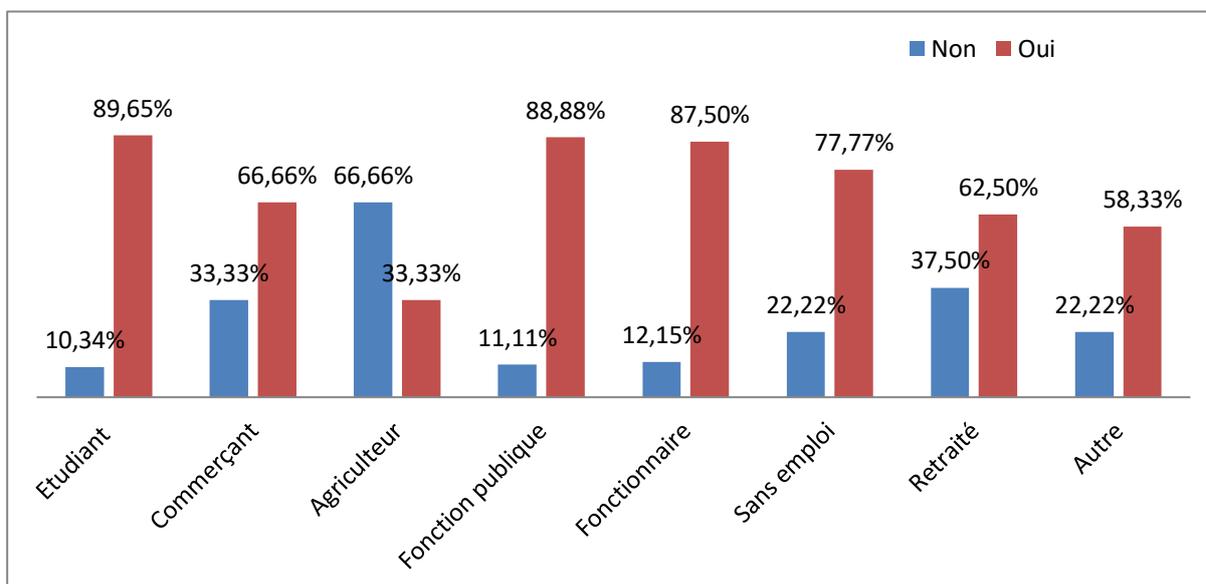
Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Nous remarquons d'après cette figure que le téléphérique attire l'attention de toutes les générations, seraient contents de pouvoir utiliser la voie des airs pour se déplacer.

Concernant la demande par catégorie socioprofessionnelle la figure suivante croisant la catégorie socioprofessionnelle de la population et leur future utilisation de téléphérique.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Figure N° 05 : Part d'utilisation de téléphérique par catégories socioprofessionnelle



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

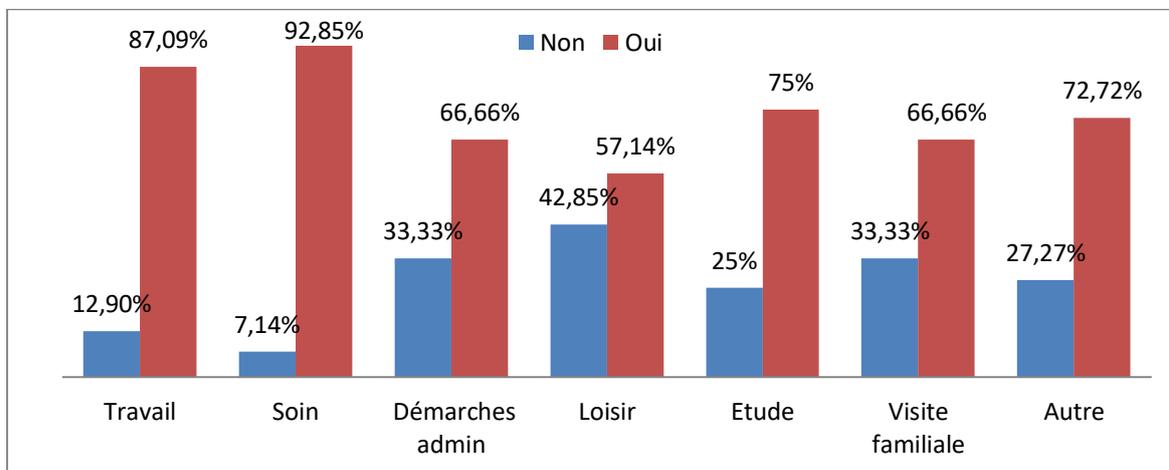
D'après cette figure nous remarquons que la population interrogée vont utiliser le téléphérique quelque soit leurs catégories socioprofessionnelle et expriment le souhait de l'utiliser par contre ya un petit déséquilibre concernant les agriculteurs.

3. Motifs de déplacements

Les raisons qui peuvent amener un individu à emprunter un transport en commun sont si diverses qu'il serait vain d'essayer de les recenser toutes ; nous nous arrêterons sur celles qui constituent une part importante du marché : l'école, le travail et les affaires. Par ailleurs, les motifs de déplacement des individus envers la ville de Tizi-Ouzou sont très variés, de fait qu'elle est le lieu de la localisation de tous les équipements et activités nécessaires pour la vie des êtres humains. Dans ce cadre, l'analyse de l'enquête nous a donné les résultats suivants :

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Figure N°06 : Parts d'utilisation de téléphérique par motifs de déplacement



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après cette figure nous remarquons que la population enquêtée va utiliser le téléphérique quelque soit leurs motifs de déplacements, concernant les études et le travail sa va être d'une manière régulière.

S'agissant du lieu de résidence, la population enquêtée peut être distribuée comme suite :

Tableau N°08 : Parts d'utilisation de téléphérique de la population enquêtée par la commune de résidence

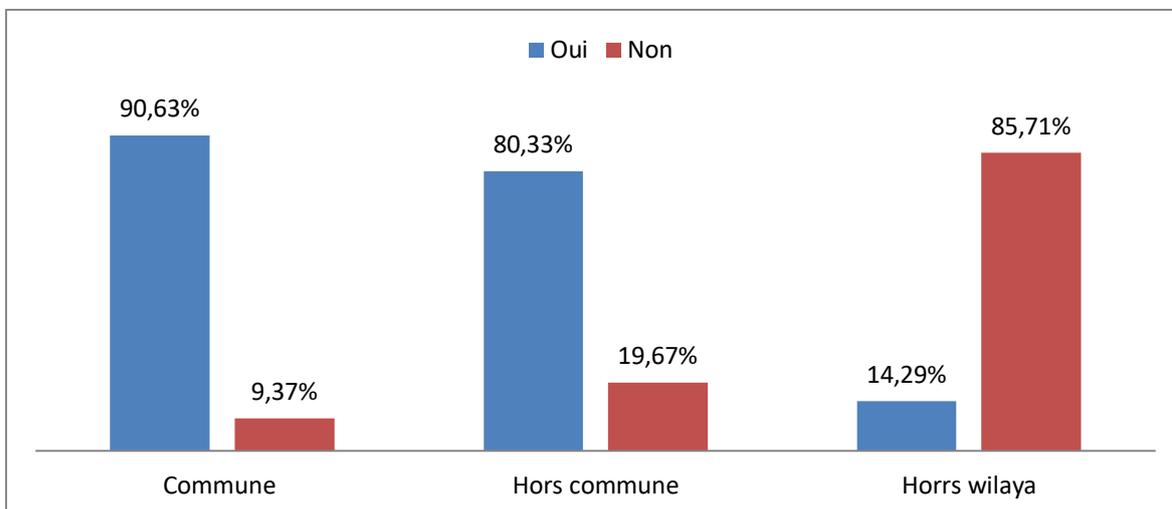
	Commune	Hors commune	Hors wilaya	Total
Oui	29%	49%	1%	79%
Non	3%	12%	6%	21%
Total	32%	61%	7%	100%

Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Notre population est constituée de 32% personnes qui résident dans la commune de Tizi-Ouzou, contre 61% qui résident hors commune et 7% résident hors wilaya, ces personnes déplacent vers la ville ou passent pas celle-ci à hors commune ou hors wilaya, la figure suivante montre la future utilisation de téléphérique.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Figure N° 07 : Part d'utilisation de téléphérique de la population enquêtée par la commune de résidence

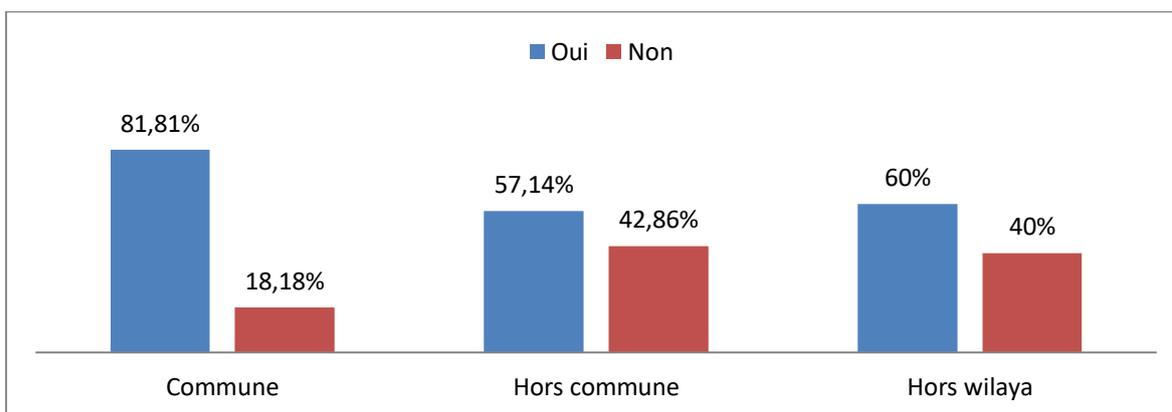


Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après cette figure nous remarquons que les résidents de la commune de Tizi-Ouzou sont les plus intéressés par l'utilisation de téléphérique par 90,63%, après c'est les résidents hors commune par 80,33% par contre les résidents hors wilaya ne sont pas intéressés par ce projet, qui ne se déplacent que rarement vers le territoire de projet.

Les lieux de destination sont donnés dans la figure suivante :

Figure N° 08 : Part de l'utilisation de téléphérique par destination



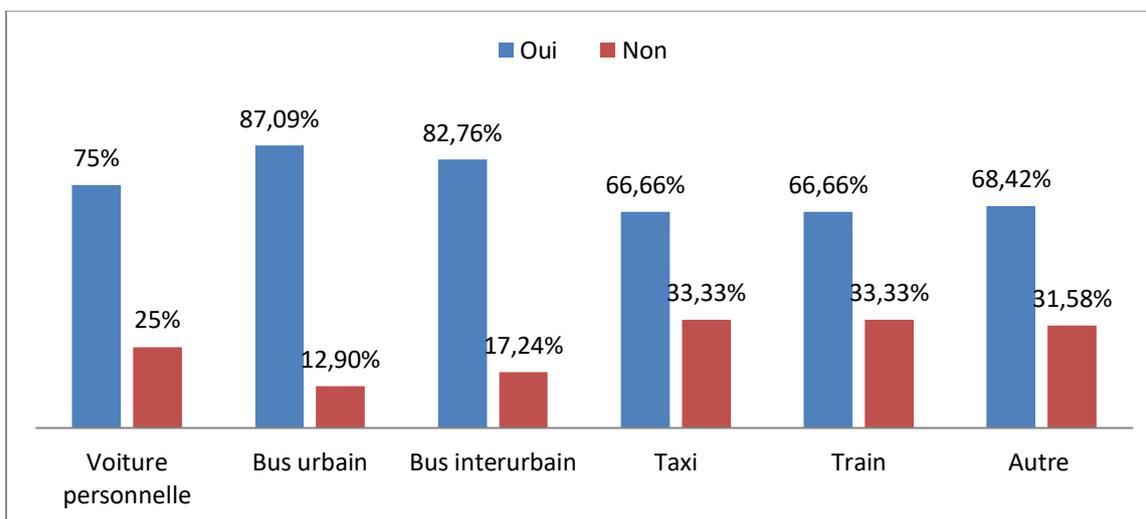
Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après cette figure nous remarquons que 81,81% des personnes enquêtées qui sont déplacées vers la commune de Tizi-Ouzou sont intéressés par le projet par contre 18,18% ne

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

sont pas intéressés par contre 57,14% qui se sont déplacées hors commune sont intéressés et ils vont l'utiliser et 60% des personnes enquêtés qui sont déplacées hors la wilaya sont intéressés par le projet téléphérique.

Figure N° 09 : Part d'utilisation de téléphérique par les modes de transport



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après cette figure nous remarquons que la plupart des personnes enquêtés qui se déplacent par les différents modes de transport comme la voiture personnelle, bus urbain, bus interurbain, taxi, train et les autres modes par exemple par fourgon ou a pied sont intéressés par le projet téléphérique et souhaitent l'utiliser.

Les voyageurs auront un grand choix de modes, ce qui leur permettra de combiner les différents modes, une personne se rendant à la gare, par exemple, en bus ou en train pourra continuer son trajet en téléphérique, sachant que les personnes se rendent à la gare lors de leurs déplacements constituent 54% de notre échantillon. Le tableau suivant montre les résultats de l'utilisation de téléphérique à partir de la gare.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Tableau N°09 : Part d'utilisation de téléphérique à partir de la gare intermodale de Bouhinoune

	Oui	Non	Total
Bus urbain	44,44%	5,55%	50%
Bus interurbain	5,55%	7,41%	12,96%
Véhicule personnel	3,70%	00,00%	3,70%
Taxi	00,00%	3,70%	3,70%
Train	00,00%	00,00%	00,00%
A pied	12,96%	11,11%	24,07%
Autre	3,70 %	1,85%	5,55%
Total	70 ,35%	29,62%	100%

Source : Exploitation des résultats de notre enquête

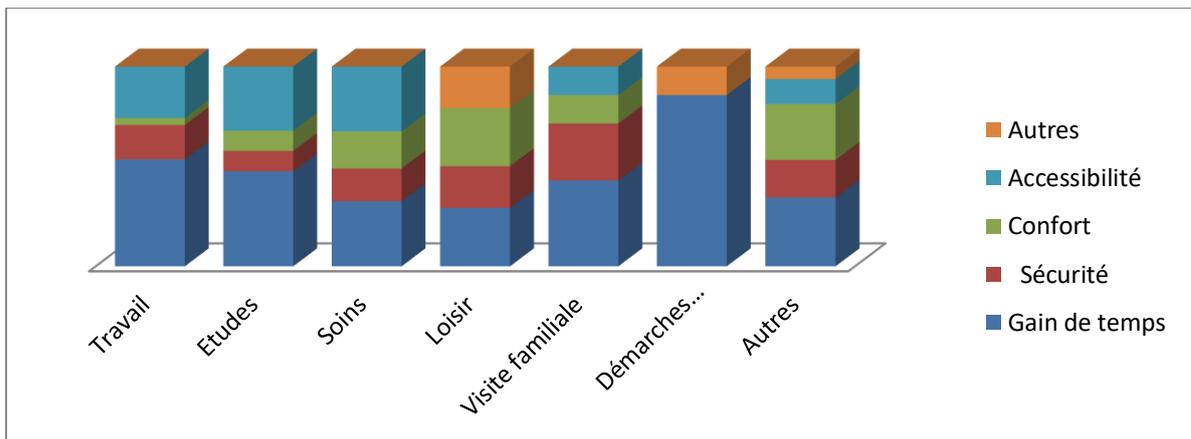
Les résultats du tableau relèvent que 44,44% des personnes continuent leur trajets a partir de la gare par bus urbain sont prêtes à utiliser le téléphérique, contre 5,55 % qui ne sont pas prêtes à l'utiliser. 3,70% des personnes continuent le trajet en taxi sont prêtes à utiliser le téléphérique. 12,96% des personnes continuent le trajet a pied sont prêtes à utiliser le téléphérique, contre 11,11% qui ne sont pas prêtes à l'utiliser.

5,55 % des personnes continuent le trajet en bus interurbain sont prêtes à utiliser le téléphérique, contre 7,41% ne sont pas prêtes à l'utiliser. Ces résultats montrent que la demande de déplacement combinant le routier et le téléphérique est très grande, soit 70,35% des déplacements à partir de la gare.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

La figure suivante montre les différentes raisons qui vont pousser et encourager les usagers à utiliser ce moyen de transport.

Figure N°10 : Raisons de la future utilisation de téléphérique



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Nous remarquons que tous les usagers souhaitent l'utiliser pour son gain de temps l'intérêt d'être rapide, non seulement par sa vitesse intrinsèque mais aussi parce qu'il a un tracé direct, contrairement aux modes de transport terrestres. Le téléphérique en utilisant la voie des airs se libère des contraintes liées à la circulation très dense que connaît la ville de Tizi-Ouzou notamment aux heures de pointes, il s'agit d'un projet très intéressant étant donné que le trafic routier est vraiment saturé.

Afin de compléter notre enquête de terrain sur la base d'un questionnaire, nous avons pris les bus urbains, on peut constater la différence entre la durée de trajet en bus et en téléphérique.

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Tableau N°10 : Temps de parcours par le téléphérique

	Kef Naadja	Nouvelle ville	Stade du 1er Novembre	Wilaya	Sidi Beloua	Redjaouna
Kef Naadja		3min15sec	6min50sec	9min38sec	16min3sec	18min39sec
Nouvelle ville	3min15sec		3min35sec	6min23sec	12min5sec	15min3sec
Stade du 1er Novembre	6min50sec	3min35sec		2min5sec	9min13sec	11min49sec
Wilaya	9min38sec	6min23sec	2min5sec		6min25sec	9min2sec
Sidi Beloua	16min3sec	12min5sec	9min13sec	6min25sec		2min4sec
Redjaouna	18min39sec	15min3sec	11min49sec	9min2sec	2min4sec	

Source : Groupement BAPIVA (E. génie civil local)

Tableau N°11 : Exemple de temps de parcours par bus et par téléphérique

Origine-destination	Bus	Téléphérique
Kef Naadja- Nouvelle ville	14min 5sec	3min15sec
Nouvelle ville- Stade du 1 ^{er} Novembre	15min 23sec	3min35sec
Sidi Beloua-Redjaouna	12min 35sec	2min4sec

Source : Exploitation des résultats de notre expérience

Remarque : Ces temps de parcours ne tiennent pas compte des changements et d'attente à faire aux gares.

D'après ce tableau nous remarquons une grande différence entre le téléphérique et le bus concernant le temps de parcours. Le téléphérique réduit le temps et la distance du voyage d'une station à une autre station. Et permet une ponctualité permanente, et aussi une vue panoramique.

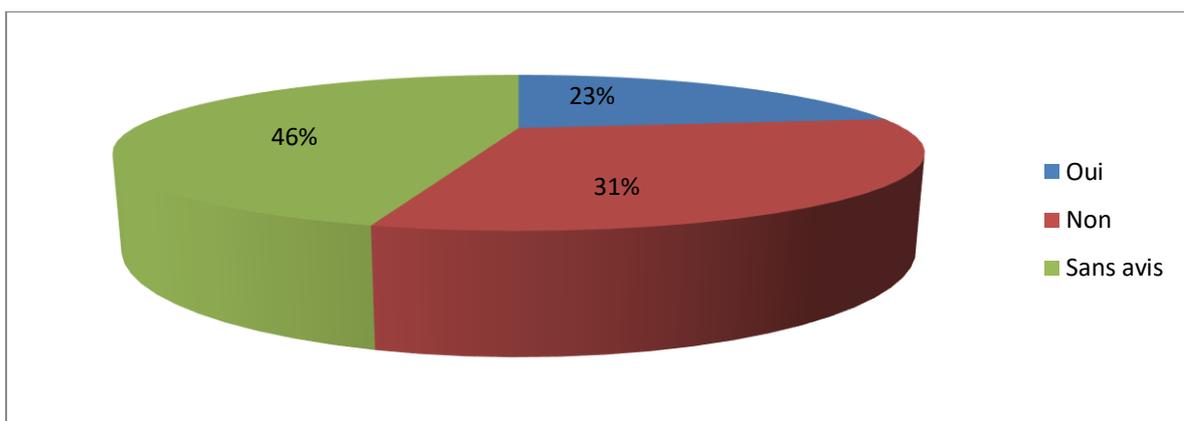
La sécurité sera assurée en stations comme dans les cabines, les agents seront présents dans toutes les stations pour s'assurer du bon embarquement et débarquement des voyageurs. Les accidents avec ces systèmes sont extrêmement rares. Et pour le confort les cabines sont

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

silencieuses étant donné qu'elles ne sont pas motorisées, le moteur est confiné grâce à la répartition du système de motorisation réparti dans plusieurs stations.

D'après les réponses des personnes enquêtées, il y a ceux qui vont l'utiliser pour d'autres raisons, parmi eux la découverte, le téléphérique est un moyen de transport touristique.

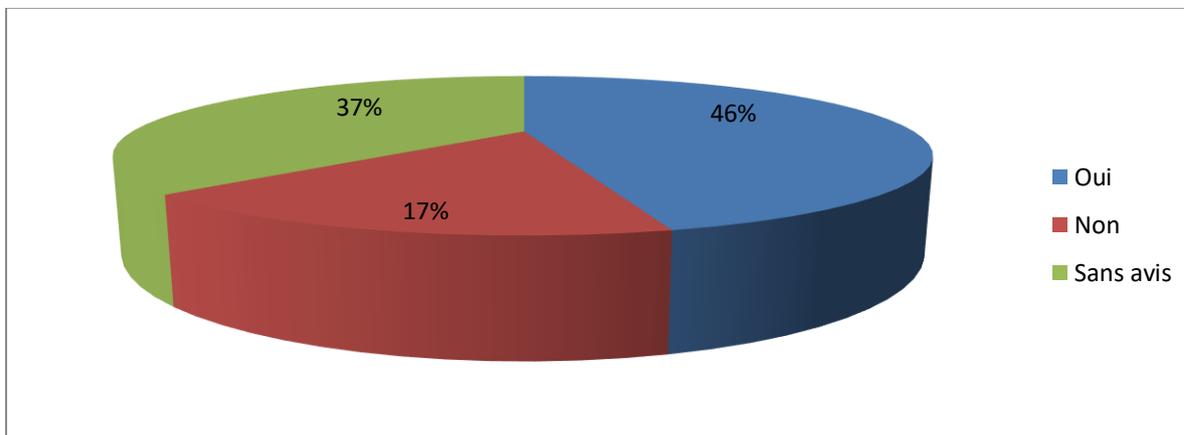
Figure N°11 : Opinion des transporteurs quant à la réduction des parts du marché des transports urbains et la baisse de leurs revenus



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

D'après cette figure nous remarquons que la plupart des transporteurs enquêtés n'ont pas donné de réponses concernant la réduction des parts du marché des transports urbains et la baisse de leurs revenus après la mise en service de téléphérique. Par contre 31 % des transporteurs ont répondu par non, ce qui signifie que le téléphérique n'influence pas sur la baisse de leurs revenus.

Figure N°12 : Opinions des transporteurs sur la continuité à exercer l'activité de transport urbain après la mise en service de transport (téléphérique- télécabine)



Source : Exploitation des résultats de notre enquête

Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Nous remarquons d'après cette figure que 46% des transporteurs enquêtés pensent qu'ils vont continuer leurs activités et que le téléphérique ne va pas causer des problèmes, et 37% n'ont pas donné de réponses puisque le téléphérique n'est pas encore mis en service et 17% ne vont pas continuer leurs activités mais les raisons n'ont rien à avoir avec ce projet.

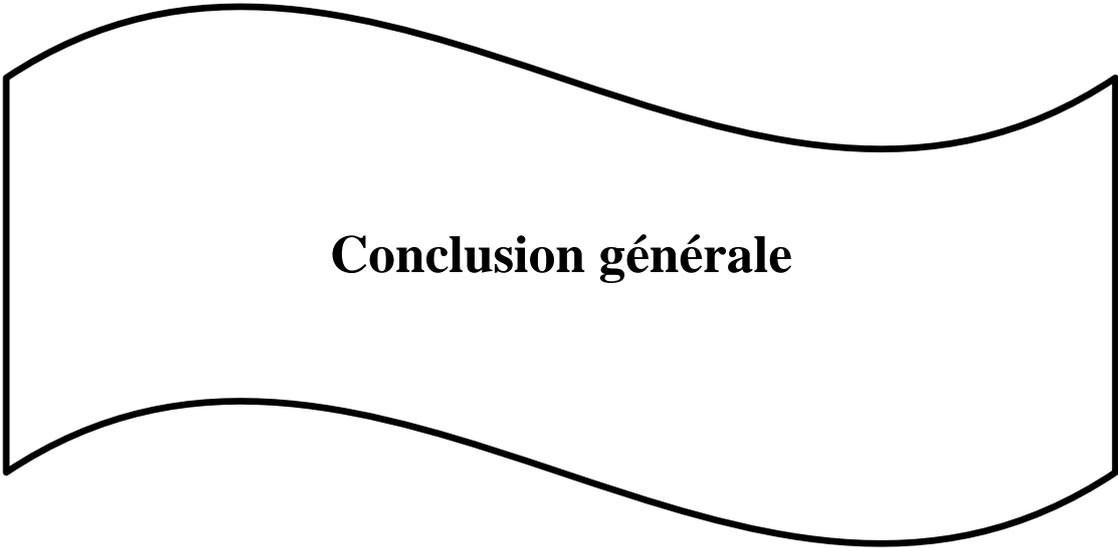
Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou

Conclusion

Au cours de ce chapitre, nous avons pu voir qu'il existe une relation étroite entre le système de transport et l'espace, car la valorisation d'un espace est étroitement liée à son système de transport. Ce dernier contribue fortement à la localisation des activités économiques et au développement de tout espace géographique.

On constate que l'agglomération de Tizi-Ouzou a un poids important et domine les autres agglomérations de la wilaya de Tizi-Ouzou, celles-ci sont fortement dépendantes de l'agglomération qui constitue un pôle d'échanges générateurs de déplacement, ce qui explique l'importance des flux vers celui-ci.

A partir des résultats de notre enquête, nous constatons que la demande de déplacements intermodaux dans la ville de Tizi-Ouzou est importante, aussi bien pour la combinaison route-câble ce qui rend nécessaire l'encouragement de ce type de déplacement, par la mise en place d'un système de transport combinant les différents modes de transport dans la ville de Tizi-Ouzou. Toutefois, les résultats de notre enquête montrent l'importance de la mise en place transport par câble (téléphérique-télécabine) qui va réduire les embouteillages et améliorer la circulation et la qualité de service de transport, et assurer la mobilité durable dans la ville de Tizi-Ouzou.



Conclusion générale

Le transport par câbles urbain s'inscrit parfaitement dans les enjeux de la transition énergétique tant sur le plan de l'économie d'énergie que sur celui de la diminution de la pollution atmosphérique. C'est un mode de transport silencieux, propre, innovant en urbanisme et peu consommateur d'espace en raison d'une emprise au sol réduite. Il permet de franchir des obstacles ou des dénivelés, de désenclaver des coupures urbaines ou des quartiers sensibles, d'établir des liaisons avec d'autres modes de transport, et de décongestionner le réseau de transport urbain.

Aujourd'hui, les moyens de transport disponibles répondent effectivement aux besoins des usagers sur le plan quantitatif toutefois, le problème se pose en termes de qualité, d'organisation, d'insuffisance des infrastructures et manque des modes de transport plus efficaces et plus performants, A ce titre, le service public de transport rencontre des difficultés en matière de gestion de déplacement, et d'organisation exprimé par le nombre important des embouteillages.

Pour améliorer la situation des transports urbains, les pouvoirs publics ont pris l'initiative pour mettre en place une ligne de transport par câble devant relier la gare multimodale Bouhinoune au centre ville et au village Redjaouna s'inscrit dans la perspective de faire des transports en commun un levier au service du développement de la ville.

Les déplacements intermodaux ne sont pas développés dans la ville. Mais, portons du résultat qui reflète la conscience des usagers sur l'importance de mode de transport projeté dans la ville, notre enquête de terrain fait ressortir l'importance de la demande pour ce type de déplacement aussi bien pour la combinaison route-câble, l'encouragement de ce service constitue donc un impératif pour une meilleure régulation de la mobilité à Tizi-Ouzou.

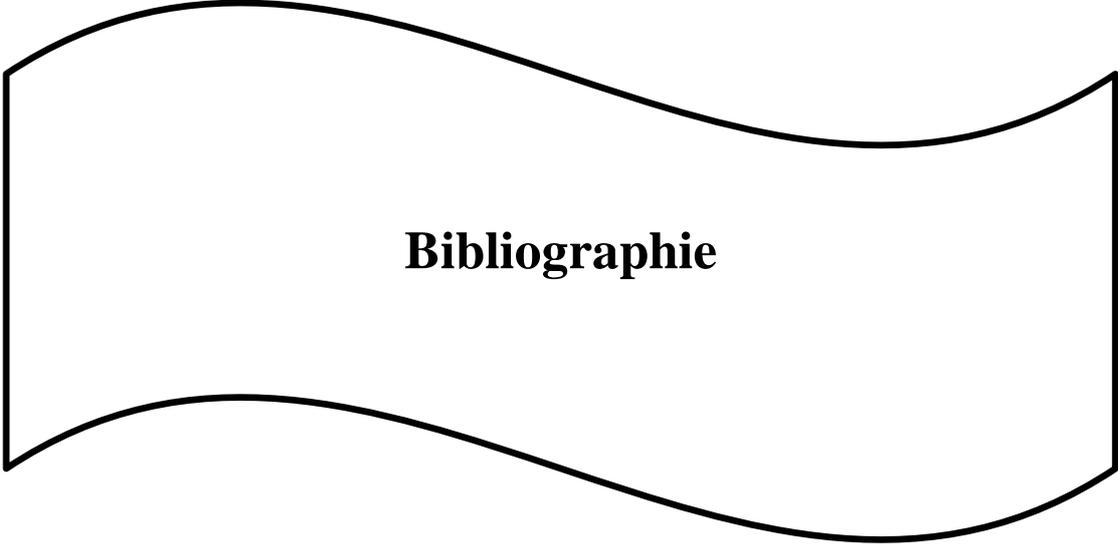
Le téléphérique attire l'attention de toutes les générations, qui trouvent le projet « stylé », et seraient contents de pouvoir utiliser la voie des airs pour se déplacer, de même, l'amélioration de la mobilité et la rapidité des déplacements sont souvent mis en avant sur un territoire où les transports ne sont pas considérés comme efficaces

Ce projet paraît indispensable pour permettre une meilleure mobilité des usagers favoriser l'utilisation des transports en commun, améliorer l'attractivité de la ville.

La mise en place d'un système de transport par câble à Tizi-Ouzou apportera à la collectivité un certain nombre d'avantages par rapport à la situation de référence comme le gain de temps, Les gains de sécurité routière. Ce gain correspond au cout des accidents routiers (dégâts matériels, personnes blessées et tuées) qui seront évités du fait du report vers le câble des déplacements qui s'effectuent par route dans le scénario de référence. Et les gains induits par la diminution des nuisances causés à l'environnement (pollution atmosphérique). Il

est indéniable que le report de trafic de passagers de la route vers le câble dans la situation avec le projet entrainera une baisse de la circulation d'autobus, de fourgons, de taxis et de VP et donc une réduction de la pollution due aux gaz d'échappement, le téléphérique émet 10 grammes de CO₂ par Kilomètres par passager, contre 17 pour le tramway, 76 pour le bus et 300 pour la voiture.

Enfin, on peut dire que l'installation des infrastructures de transport de qualité(téléphérique) à travers tout le territoire de la ville joue un rôle fondamental dans le cadre d'une politique de son aménagement, et de son environnement, celles-ci devront être renforcés afin de pouvoir mieux répondre aux besoins de mobilité, et contribuer à valoriser la ville comme une plateforme de communication régionale et nationale pour lui assurer une meilleure attractivité et assurer la satisfaction territoriale.



Bibliographie

Ouvrages

- **AHMED ZAID-CHERTOUK M**, (2011), « le renouveau de l'action publique en Algérie dans un contexte de crise économique mondiale », Ouvrage collectif sous la direction de Philippe BANCE et Luc BERNIER, Publication du CIRIEC, Wiley Blackwell.
- **BAUBY, Pierre**, (2011), « service public, services publics », 2^{ème} édition, la documentation française. Paris.
- **CURIN, Nicolas**, Economie des réseaux, collection repères, éd. La découverte, 2000.
- **DIDIER, Michel** et **PRUD'HOMME, Rémy** (Paris 2007) « Infrastructures de transport, mobilité et croissance ». Documentation française.
- **LACHAUME, Jean-François**, **BOITEAU, Claudie**, **PAULIAT, Hélène** (2000), « Grands services publics » 2^{em} édition.
- **VALLEE, Catherine** (2006) « Quelques notions essentielles sur les principes et les modalités de l'action administrative » Université de Poitiers Janvier.

Articles et rapports

- **AGHARMIOU-RAHMOUN, Naima**, (2017) « Tizi-Ouzou, formation d'une ville dans un hinterland rural des plus denses d'Algérie ».
- **BAOUNI, Tahar**, Maître de conférence –chercheur : chef d'équipe : Transport et Mobilité Urbaine : Laboratoire Ville, Urbanisme et Développement Durable(VUDD). Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme(EPAU) d'Alger. « Le dysfonctionnement de la Planification urbaine et des transports urbains dans les villes Algériennes. ».
- **CARL, C**, (2007), Rapport « infrastructures de transport, mobilité et croissance », réalisé en PAO au conseil d'Analyse Economique, La Documentation française. Paris.
- **CAPONETTI, Lia** et **SAK, Barbara** « comment définir le service public à travers ses différentes facettes, missions et principes ? » CIRIEC N° 2016/06.

- **LEVEQUE, François.** (2000). « concepts économique et conceptions juridiques de la notion de service public ». Ed CNRS.
- **PETIT, Fanny,** (2005), « Quels principes pour les services publics ? », paris.
www.aitec-reseau-ipam.org
- **RAMDINI, S. & AHMED ZAID, M. & BOURAS, Z.** « Le processus de régulation du secteur public local des transports en Algérie au gré des réformes : la problématique du désengagement-réengagement de l'Etat », In Revue Algérienne de la mondialisation et des politiques économiques N°07-2016.
- **SAFARZITOUN, M & TABTI-TALAMALI A.** (2009), « la mobilité urbaine dans l'agglomération d'Alger : évolution et perspectives », Alger, <http://planbleu.org>
- Les transports urbains et le développement de la ville, Stratégie intégrée de réduction des GES et transport durable.
- Insertion d'un téléphérique en ville, par **Denis CREISSELS – CREISSELS TECHNOLOGIES – France.** ingénieur- conseil en téléphérique depuis 1958. Membre de L'OITAF depuis 1961
- Le transport par câble : introduction et étude. Société de transport de Laval (STL) - Laval (Québec). Créative urbain projets été 2011.
- **Marie-Christine Doceul** « Le téléphérique urbain, un nouveau mode de transport dans les villes françaises. » Publié le 19 /12/2016.
- Société de transport Laval, Québec, <http://www.stl.laval.qc.ca/>
- TPE. Téléphérique, Binôme de 1^{ère}S5, Lycée Notre-Dame « Les Oiseaux » 2013-2014,
- **Chaudron, Moufia.** Bois de Nèfles. Téléphérique urbain. téléphérique-urbain.cinor.org

Site internet

<https://www.dictionnaire-juridique.com/moteur.php>

<https://innov-mountains.fr/fr/actualitesdocs/quand-les-acteurs-de-la-montagne-sengagent>

Thèses et mémoires :

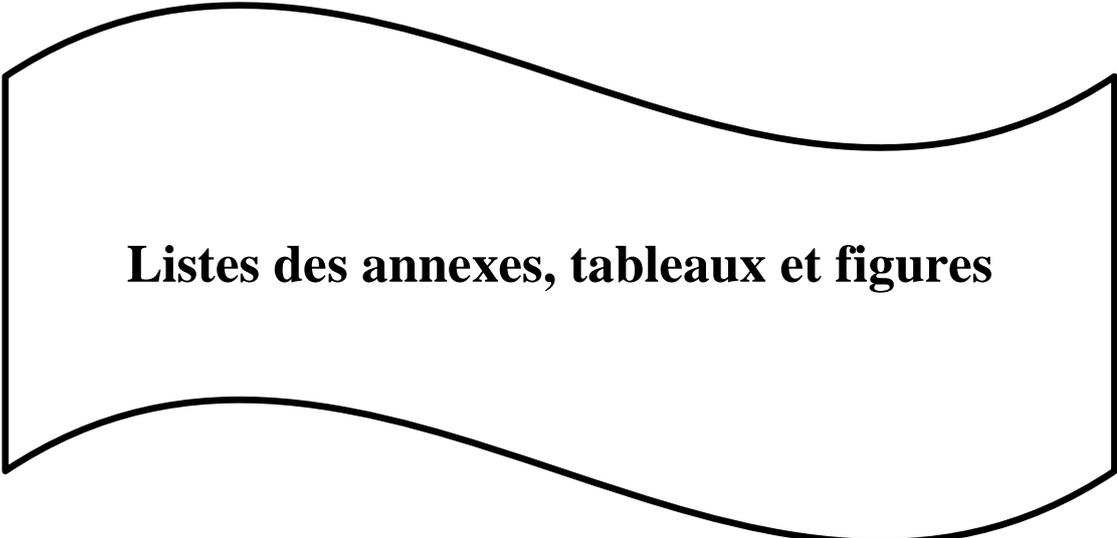
- **BELAID, Rabah**, (2007), « Environnement institutionnel et performance de la régulation des industries de réseau dans les pays en développement », thèse doctorat, INPS, Algérie.
- **BOLOT, Jérôme** (le 15 décembre 2006), le transport a la demande, une piste pour le développement urbain durable. Approche géographique et mise en œuvre d'un système opérationnel à Besançon, Thèse de doctorat en géographie réalisée sous la direction. Université de FRANCHE-COMTE. ECOLE DOCTORALE « LANGAGE, ESPACE, TEMPS, SOCIETE ».
- **HEDJAR.N**, « transport interurbain et maîtrise de la mobilité dans la wilaya de Tizi-Ouzou ».Mémoire de master soutenu en 2013 sous la direction de Pr AHMED ZAID M.
- **YESGUER, Hichem**, thèse de doctorat en Géographie, thème : « Enclavement des espaces ruraux : Approche géographique de l'ouverture/fermeture des villages kabyles », Université du Havre, 2009.

Textes réglementaires

- La loi 01-13 du 07 Août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres.
- La loi 11-09 du 05 Juin 2011 modifiant et complétant la loi 01-13.
- La loi 88-17 du 10 Mai 1988 portant orientation et organisation des transports terrestres.
- La loi 90-09 du 07 Avril 1990 relative à la commune et à la wilaya.
- La loi 90-08 du 07 Avril 1990 relative à la commune.
- La loi 90-29 relative à l'aménagement et l'urbanisme.
- Arrêté du 26 Avril 1997 portant approbation du règlement type d'exploitation de service public de transport.
- L'ordonnance n° 37-130 du 22 juillet 1967 portant orientation et organisation des transports terrestres.
- Décret exécutif n° 91-177 de la loi 90-29 le plan d'urbanisme directeur par l'introduction du PDAU.

Source documentaires :

- **Direction des transports de la wilaya de Tizi-Ouzou (DTW de T.O)**
- **La nouvelle gare de Bouhinoun**
- **Plan d'aménagement de la wilaya de Tizi-Ouzou**
- **PDAU de Tizi-Ouzou**
- **Annuaire statistique de la wilaya de Tizi-Ouzou 2016**



Listes des annexes, tableaux et figures

LISTES DES ANNEXES, TABLEAUX ET FIGURES

Figure N° 01 : Schéma de la ligne de transport téléphérique- télécabine	72
Figure N° 02 : Le tracé du parcours ainsi que les différentes stations	73
Figure N°03 : Réponse de la population quant à la future utilisation de téléphérique	79
Figure N°04 : Part d'utilisation de téléphérique par tranche d'âges.....	79
Figure N°05 : Part d'utilisation de téléphérique par catégories socioprofessionnel.....	80
Figure N°06 : Part d'utilisation de téléphérique par motif de déplacement	81
Figure N°07 : Part d'utilisation de téléphérique par de la population enquêtes par la commune de résidence	82
Figure N°08 : Part d'utilisation de téléphérique par destinations.....	82
Figure N°09 : Part d'utilisation de téléphérique par les modes de transport.....	83
Figure N°10 : Raison de la future utilisation de téléphérique	85
Figure N°11 : Opinion des transporteurs quant à la réduction des parts du marché des transports urbain et la baisse de leurs revenus.....	87
Figure N°12 : Opinion des transporteurs sur la continuité à exercer l'activité de transport urbain après la mise en service de transport (téléphérique-télécabine)	87
Tableau N°01 : Les avantages et les inconvénients de transport par câble.....	36
Tableau N°02 : Evolution de la population de la ville de Tizi-Ouzou	62
Tableau N°03 : Evolution du taux d'accroissement de la population de la ville de Tizi-Ouzou	62
Tableau N°04 : Répartition du parc taxi selon la capacité offerte pour 2016	70
Tableau N°05 : Caractéristiques techniques de projet (téléphérique-télécabine)	72

Tableau N°06 : Répartition de personnes enquêtées selon le sexe et la tranche d'âge.....	77
Tableau N°07 : Répartition des personnes enquêtés selon le sexe et la tranche d'âge et catégories socioprofessionnel	78
Tableau N°08 : Part d'utilisation de téléphérique de la population enquête par la commune	81
Tableau N°09 : Part d'utilisation de téléphérique à partir de la gare intermodale de Bouhinoun	84
Tableau N°10 : Temps de parcours par le téléphérique	86
Tableau N°11 : Exemple de temps de parcours par le bus et par le téléphérique	86
Annexe 01 : Enquête sur le transport par câble, Questionnaire dressé aux usagers	100
Annexe 02: Enquête sur le transport par câble, Questionnaire dressé aux transporteurs	102
Annexe 03 : Vues sur les stations de transport par câble	103

ANNEXE 01

Enquête sur le transport par câble-Novembre 2017-UMMTO

Questionnaire adressé aux usagers

Ce questionnaire est anonyme, il s'inscrit dans le cadre d'une enquête servant à la réalisation d'un mémoire de master intitulé « **Contribution à l'étude de projet de téléphérique de la ville de Tizi-Ouzou et de ses retombées sur la mise en œuvre du service public des transports.** »

A cet effet, nous vous prions de bien vouloir y répondre de manière complète.

Partie 01 : Caractéristiques socioprofessionnelles

1-Quel est votre sexe ?

- 1-Homme 2-Femme

2-Quel est votre âge ?

3- Quelle est votre profession ?

- 1-Agriculteur 2-commerçant
 3-Etudiant 4-Fonctionnaire
 5-Fonction publique 6-Sans emploi
 7-Retraité 8-Autre

4-Si autres précisez :

5-Disposez-vous d'un véhicule personnel ?

- 1-Oui 2-Non

6-Quelle est votre commune de résidence ?

7-Quel est le lieu de votre travail ?

Partie 02 : Caractéristiques de déplacement

8-Quels sont les motifs de vos fréquents déplacements ?

- 1-Travail 2-Loisir
 3- Soins 4-Etudes
 5-Démarches administratives 6-visite familiale
 7-Autre

9-Si ' Autre', précisez :

10-Comment trouvez-vous la durée de votre trajet ?

- 1-Courte 2-Longue

11-Lors de vos déplacements, quel(s) est (sont) le(s) mode(s) de transport que vous utilisez ?

- 1-Voiture personnelle 2- Taxi
 3-Bus urbain 4-Train
 4-Bus interurbain 5-Autre

12- Si 'autre', précisez :

13-Quelle est votre destination ?

Partie 03 : Gare intermodale Bouhinoun

14-Pour vos déplacements, vous rendez-vous à la gare intermodale de Bouhinoun ?

- 1-Oui 2-Non

15-Cette gare est pour vous :

- 1-un point de départ
 2-un point d'arrivée

16-Comment arrivez-vous à cette gare ?

- 1-En bus urbain 2-A pied
 3-En bus interurbain 4-Train
 5-Véhicule personnel 6- Taxi

17-Si 'autre', précisez :

18-Comment continuez-vous votre trajet à partir de la gare ?

- 1-En bus urbain 2- véhicule personnel
 3-En taxi 4-A pied
 5-En bus interurbain 6- Autre

Partie 04 : Transport par câble (téléphérique-télécabine)

23-Etes-vous au courant du projet de réalisation d'un transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou ?

- 1-Oui 2-Non

24-Ce projet vous intéresse-t-il ?

- 1-Oui 2-Non

25-Est-ce-que vous allez le prendre ?

- 1-Oui 2-Non

19-Si 'autre', précisez :

20-Etes-vous satisfaits des conditions de transport dans cette gare ?

- 1-Oui
 2-Non

21-D'après vous, cette gare a-t-elle permis d'améliorer la qualité du transport public ?

- 1-Oui
 2-Non

22-A-t-elle contribué à la décongestion de la ville de Tizi-Ouzou ?

- 1-Oui
 2-Non

26-Si c'est oui, pour quelle raison ?

- 1-Gain de temps 4-Accessibilité
 2-Sécurité 5-Sans avis
 3-Confort

27-Si c'est Non, pour quoi ?

28-D'après vous ce projet permettra-t-il d'améliorer la mobilité dans la ville de Tizi-Ouzou ?

- 1-Oui 2-Non

ANNEXE 02

Enquête sur le transport par câble -Novembre 2017

Questionnaire adressé aux transporteurs

Ce questionnaire est anonyme, il s'inscrit dans le cadre d'une enquête servant à la réalisation d'un mémoire de master intitulé « **Contribution à l'étude du projet de téléphérique de la ville de Tizi-Ouzou et de ses retombées sur la mise en œuvre du service public des transports.** ». A cet effet, nous vous prions de bien vouloir y répondre de manière complète.

A. Caractéristiques socioprofessionnelles des transporteurs

1-Quel est votre âge ?

2-Quel est le lieu de votre résidence ?.....

3-Quelle est votre profession avant d'être transporteur ?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1- Etudiant | <input type="checkbox"/> 2- Fonctionnaire |
| <input type="checkbox"/> 3-Retraité | <input type="checkbox"/> 4- Fonction libérale |
| <input type="checkbox"/> 5- Chômeur | <input type="checkbox"/> 6- Commerçant |
| <input type="checkbox"/> 7- Autre (précisez) | |

B. Caractéristiques relatives à l'exercice de l'activité de transport

4-Quelle est votre ligne de transport ?

5-Comment vous avez acheté votre moyen de transport ?

1. Votre propre argent
2. Crédit ANSEJ
3. Crédit bancaire
4. Aide de la famille
5. Autre source (précisez) :

6-Combien de place dispose-t-il votre mode de transport ?.....

7-Quel est l'âge de votre moyen de transport ?.....

C. Transport par câble :

8-Etes-vous au courant du projet de réalisation d'un transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou ?

1. Oui 2. Non

9-D'après vous ce projet permettra-t-il d'améliorer la mobilité dans la ville de Tizi-Ouzou ?

1. Oui 2. Non

10- Pensez vous que son introduction réduira-t-elle votre part du marché des transports urbains?

1. Oui 2. Non

11-Pensez vous que la baisse des part du marché des transports urbains induira-t-il la baisse de votre revenu ?

1. Oui 2. Non

12-Avec la taille actuelle de votre entreprise « entreprise individuelle », pensez-vous que vous pourrez continuer à exercer votre activité de transports urbain après la mise en service de ce moyen de transport (téléphérique –télécabine)

1. Oui 2. Non

13-Si vous répondez par « Oui », l'accompliriez-vous à l'aide votre entreprise individuelle ?

1. Oui 2. Non

14-Si vous répondez par « Non », parmi les formes d'organisations ci-après laquelle est plus adéquates pour vous ?

1. Changer mon véhicule (accroître la capacité de l'entreprise)
2. Procurer un ou plusieurs véhicules (étendre l'activité)
3. Se coopérer « création d'une coopérative de transport »
4. Créer des associations de transports
5. Si autre (précisez).....

ANNEXE 03 : vues sur les stations de transport par câble

Station de Kef Naadja



Station de la Nouvelle ville (la mosquée)



Station Stade 1^{er} Novembre



Station de la wilaya (CEM Babouche)



Table des matières

Remerciements

Dédicaces

Liste des figures

Liste des abréviations

Sommaire

Introduction général.....	13
Chapitre I : Généralités sur les services publics en réseaux.....	16
Introduction	17
Section 1 : présentation des services publics	18
1. Service public : Un construit historique	18
2. La notion de service public	19
3. Les principes de service public de transport	21
3.1 Principe d'égalité.....	21
3.2 Principe de continuité	22
3.3 Principe d'adaptation (mutabilité).....	23
Section 2 : Les Services publics en réseaux	24
1. Définition des réseaux	24
1.1 Vision d'ingénieur	25
1.2 Vision d'économiste	25
2. Notion de service public en réseaux	25
3. Le service public de transport	26
3.1 Notions fondamentales sur les transports.....	26
3.2 Les principales caractéristiques du secteur de transport	27
3.3 Les modes de transport	28
Section 3 : Les fondements théoriques de transport par câble (téléphérique- télécabine)	28
1. Le transport urbain et le développement durable	29
1.1 Développement durable et environnement	29

2.	Présentation générale de transport par câble	30
2.1	Historique de transport par câble.....	31
2.2	Les arguments de transport par câble	32
2.3	Constitution d'un câble.....	32
2.4	Choix des matériaux des câbles	33
2.5	Définition de téléphérique urbain	34
2.5.1	L'origine de téléphérique	34
2.5.2	Pourquoi le choix de ce mode de transport public ?	34
2.5.3	Les avantages et inconvénients.....	35
2.5.4	Les critiques adressées au téléphérique.....	36
	Conclusion	39
	Chapitre II : Politique de transport en Algérie.....	40
	Introduction	41
	Section 1 : Les grandes étapes de la réglementation de transport urbain	42
1.1	La période de 1967 à 1988.....	42
1.2	La période de 1988 à 2001.....	43
1.3	La période de 2001 à nos jours	43
	Section 2 : Organisation institutionnelle et opérationnelle de transport urbain	46
1.	Organisation institutionnelle du transport urbain.....	46
1.1	Au niveau national.....	46
a)	Le ministère des transports (MT)	46
b)	Le Ministère des Travaux publics (MTP)	47
c)	Le Ministère de l'Habitat et de l'urbanisme (MHU)	47
d)	Le ministère de l'Intérieur et des Collectivités locales (MICL)	47
e)	Le ministère du Commerce (MC)	48
f)	Le ministère des Finances (MF)	48
1.2	Au niveau local.....	48
a)	La Direction des Transports de la Wilaya (DTW)	48
b)	Les autorités locales et les collectivités territoriales	49
2.	L'organisation opérationnelle des transports urbains.....	50
	Section 3 : Planification des transports urbains et politiques en la matière	51
1.	La loi 90-29 relative à l'aménagement et l'urbanisme	52

2. La loi 01-13 du 17 août 2001 portant orientation et organisation des transports terrestres	53
3. Plan de transport et Plan d'urbanisme	54
a) Les modalités d'élaboration du plan de transport urbain	54
b) La mise en œuvre du plan de transport urbain	55
c) Elaboration des plans d'urbanisme	56
Conclusion	58
Chapitre III : Etude de l'impact de transport par câble dans la ville de Tizi-Ouzou	59
Introduction	60
Section 1 : Présentation de la zone d'étude	61
1. Caractéristiques physique et démographique de la ville de Tizi-Ouzou	61
1.1 Caractéristiques milieu physique	61
a) Le site géographique	61
b) Le relief	61
1.2 Les caractéristiques démographiques	62
2. Aires d'influence de la ville de Tizi-Ouzou.....	63
2.1 Tizi-Ouzou ville de commandement.....	63
2.2 Tizi-Ouzou ville universitaire.....	63
2.3 Tizi-Ouzou ville sanitaire.....	64
2.4 Tizi-Ouzou ville de culture, loisirs et de sport	64
3. La mobilité de transport dans la ville de Tizi-Ouzou	65
3.1 Le transport : une stratégie basée sur le développement des infrastructures .	65
3.1.1 Le réseau routier	66
3.1.2 Le réseau ferroviaire	66
3.2 Infrastructures et systèmes de déplacement dans le Schéma Directeur de transport de la ville de Tizi-Ouzou	67
3.2.1 Les Infrastructures d'accueil de transport dans la ville de Tizi-Ouzou	67
a) Gare multimodale de Kef Naadja (Gare de Bouhinoun)	67
b) Les Stations de transport interurbain	68
c) Les gares ferroviaires.....	68
3.3 Offre de transport dans la ville de Tizi-Ouzou	68
3.3.1 Transport urbain	68

a) Transport public de voyageurs par bus	69
b) Transport de voyageurs par taxi	69
c) Taxi individuel et collectif	70

Section 2 : Projet de réalisation de transport par câbles à usage urbain dans l'agglomération de Tizi-Ouzou	70
1. Présentation de projet	71
2. Les points à desservir	73
2.1 Kef Naadja	73
2.2 Nouvelle Ville	74
2.3 La zone du stade du 1er Novembre	74
2.4 La zone la vieille ville et de la Wilaya	74
2.5 Hôpital Sidi Belloua	74
2.6 Gare de Redjaouna.....	75
3. Avancement des travaux et contraintes liées au projet.....	75
Section 3 : Présentation de l'enquête.....	76
1. Présentation des questionnaires	76
1.1 Questionnaire adressé à la population.....	76
1.2 Questionnaire adressé aux transporteurs du transport urbain.....	76
2. Caractéristiques de la population enquêtée.....	76
3. Motifs de déplacements	80
Conclusion	89
Conclusion générale	90
Bibliographie	93
Listes des annexes, tableaux et figures	98
Table des matières.....	106