



UNIVERSITE DE CONSTANTINE 3  
Institut de Gestion Technique Urbaines  
Département Gestion des villes et d'Urbanisation

## L'impact du Tramway et Télécabine Sur l'offre de transport

### Cas de la ville de Constantine . . . 2014



Mémoire de fin d'étude en vue de  
l'obtention du diplôme de Master  
en Gestion des villes

selon l'Arrêté ministériel N°712  
du 03 novembre 2011

Sous la direction de :  
Melle.Benmechiche Meriem

Présenté par :  
Mr.Aoufi Youcef

Soutenu devant le jury :

Président : ..... Maitre assistant classe A ..... Melle.Boulahbel Soumya

Rapporteur : ..... Maitre assistant classe A ..... Melle.Benmechiche Meriem

Examineur : ..... Maitre assistant classe A..... Mr.Fadel Abdelouahab

## **Résumé :**

En faisant le point sur l'état du transport collectif dans la ville de Constantine, et en focalisant la lumière sur les nouveaux projets liés au transport et concrétisés par les nouveaux modes de transport qui sont le tramway et le téléphérique, nous avons pu analyser l'offre de transport, et faire le lien entre les différents phénomènes qui contribuent positivement ou négativement à la constitution de l'état actuel des transports dans la ville.

Aujourd'hui la ville de Constantine reste relativement étranglée et ce malgré les efforts consentis. Cela est le résultat direct du manque de compétences scientifiques concernant la gestion et la gouvernance, et aussi du manque de coopération entre les différents acteurs dans les différentes échelles.

Pour que la ville algérienne devienne ce que nous espérons qu'elle soit, il faudrait avoir plus de conscience des ressources humaines dont on dispose, et de bien évaluer les enjeux, les risques, les défis, et les perspectives du future qui s'ouvrent à nous.

## **Mots clés :**

Ville, mode de transport, offre de transport, tramway, téléphérique, analyse, gestion.

## **Abstract :**

By reviewing the conditions of the public transport in the city of Constantine, and by focusing on the new projects connected to the transport and concretized by the new ways of transportation which are the streetcar and the cable railway, we were able to analyze the offer of transport, and to make the link the connection between different phenomena which contribute positively or negatively to the constitution of the current state of transportation in the city.

Today the city of Constantine still relatively strangled despite all the efforts. And this is the direct result of the lack of scientific competencies concerning the management and the governance, and also the lack of cooperation between the different actors in different scales.

In order that the Algerian city becomes what we hope it will be, it would be necessary to have more consciousness of the human resources which we have, and to estimate well the stakes, the risks, the challenges, and the future perspectives which are opened to us.

## **Operative words :**

City , mode of transport , offer of transport , streetcar , cable railway , analysis , management .

## ملخص:

باستعراض حالة النقل الجماعي في مدينة قسنطينة ، و بتسليط الضوء على المشروعات الجديدة الخاصة بالنقل التي تجسدها وسائل النقل الجديدة وهي قطار المدينة ( الترامواي ) و المصاعد الهوائية (التيليفيريك) ، إستطعنا تحليل خدمة النقل و الربط بين مختلف الظواهر التي تسهم سلبا او ايجابا في تشكيل الحالة الانية للنقل في المدينة.

اليوم مدينة قسنطينة لا تزال نسبيا تعاني من الاختناق رغم الجهود المبذولة. و يعتبر هذا نتيجة مباشرة لعدم وجود الخبرة العلمية في التسيير والحكومة ، فضلا عن نقص التنسيق بين مختلف الجهات الفاعلة على مختلف المستويات.

ولكي تصبح المدينة الجزائرية كما نأمل لها أن تكون من الضروري زيادة الوعي بالموارد البشرية المتاحة وتقييم صحيح للرهانات , للتحديات , للمخاطر , و لآفاق المستقبل المتاحة لنا .

## مفاتيح الكلمات :

مدينة , صنف النقل , عرض النقل , قطار المدينة ( ترامواي ) , المصاعد الهوائية ( تيليفيريك ) , تحليل , تسيير .

# ANNEXES

## Sommaire :

Elément...	Titre.....	Page
	Introduction générale .....	01
	Problématique .....	02
	<b>Chapitre 1 : L'offre du transport dans la ville de Constantine :</b>	
1 .....	Introduction .....	03
2 .....	Site et situation de l'air d'étude .....	04
2-1 .....	Présentation administrative du site de l'air d'étude .....	04
2-2 .....	Présentation géographique du site de l'air d'étude .....	06
2-2-1.....	Evolution urbaine de la ville de Constantine .....	06
2-2-1-1....	Avant 1837 .....	06
2-2-1-2 ...	La période coloniale (1837-1962) .....	06
2-2-1-3 ...	La période postindépendance .....	07
2-2-2 .....	Analyse géotechnique et contraintes urbaines .....	10
2-2-3 .....	Contraintes climatique .....	12
2-3 .....	Présentation démographique du site .....	13
2-3 .....	Evolution démographique de la ville de Constantine .....	13
2-3-1.....	La période coloniale .....	13
2-3-2 .....	La période postindépendance .....	14
3 .....	Acteurs et cadre juridique relative au transport .....	14
3-1 .....	Le cadre d'organisation des transports en Algérie .....	14
3-1-1.....	L'organisation générale des transports urbains .....	15
3-1-2 .....	L'exploitation .....	16
3-1-3 .....	La tarification .....	16
3-1-4 .....	Le financement .....	17
3-1-5 .....	Le contrôle .....	17
3-2 .....	La législation .....	18
3-2-1 .....	De l'organisation des transports .....	18
3-2-2 .....	Les conditions de délivrance de l'autorisation de transport routier de personnes .....	19
3-2-2-1 ...	Les services publics réguliers .....	19
3-2-2-2 ...	La demande dans la direction .....	20
3-2-2-3 ...	Cahier des charges-type fixant les conditions d'exploitation des services publics réguliers de transport routier de personnes .....	22

## ANNEXES

3-2-2-3-1.	Les conditions exigées par le véhicule .....	22
3-2-2-3-2.	Les obligations des transports .....	23
4 .....	Infrastructure de base et réseaux de transport .....	26
4-1.....	Infrastructure de base .....	26
4-1-1.....	Réseau routier de la ville de Constantine .....	26
4-1-1-1....	Les routes nationales .....	26
4-1-1-2 ...	Les routes wilaya .....	28
4-1-1-3 ...	Les routes communales .....	28
4-1-2 .....	Les stations de transport en commun par bus .....	28
4-1-2-1....	Les stations urbaines .....	28
4-1-2-2 ...	Les station urbaines et périurbaines (mixte) .....	28
4-1-2-3 ...	Les stations périurbaines .....	28
4-1-2-4 ...	Les projets actuelles .....	28
4-1-3 .....	Les stations de transport en commun par taxi .....	30
4-2 .....	Réseau de transport urbain par bus et parc motoriser .....	30
4-2-1 .....	Réseau de transport urbain par bus .....	30
4-2-2 .....	Le parc du transport urbain par bus .....	32
4-2-3 .....	Le parc du transport en commun par taxi .....	33
5 .....	Rôle de l'offre de transport dans le dynamisme urbain .....	33
5-1 .....	Dynamique urbaine .....	33
5-2 .....	Flux externe .....	34
6 .....	Conclusion .....	35
<b>Chapitre 2 : Tramway et télécabine comme projets structurant et modernisant l'espace de la ville :</b>		
1 .....	Introduction .....	36
1-1 .....	Définition tramway .....	36
1-2 .....	Définition téléphérique .....	36
1-3 .....	Définition projet urbain .....	36
2 .....	Tramway et télécabine dans le cadre du projet urbain .....	37
2-1 .....	Acteurs et Organigramme .....	37
2-1-1 .....	La maîtrise d'ouvrage déléguée .....	38
2-1-1-1 ...	Le maître d'ouvrage délégué .....	38
2-1-1-2 ...	L'amo .....	38
2-1-2 .....	L'exploitant .....	38

## ANNEXES

2-1-3 .....	Le titulaire .....	39
2-1-4 .....	Les intervenants externes .....	41
2-2 .....	Normatives O.A ( ouvrages d'art ) .....	41
2-3 .....	Les règlements et législation appliqué .....	44
2-3-1 .....	Règlements spécifiques à l'insertion urbaine .....	44
2-3-2 .....	Règlements spécifiques à l'accessibilité aux transport urbains .....	44
2-3-3 .....	Règlements de protection de l'environnement .....	45
3 .....	Le tramway .....	49
3-1.....	Présentation et caractéristiques .....	49
3-2 .....	Réalisation .....	51
3-3 .....	Exploitation .....	53
3-3-1.....	Répartition de la flotte .....	54
3-3-2 .....	Service renforcé étudiant .....	54
3-4 .....	Extensions .....	55
3-4-1.....	Le premier tronçon ( zouaghi-aéroport ) .....	56
3-4-2 .....	Le deuxième tronçon ( zouaghi-ali mendjeli ) .....	56
4 .....	Le téléphérique .....	58
4-1 .....	Présentation et caractéristiques .....	58
4-1-1 .....	Les caractéristiques de l'installation .....	60
4-1-1-1 .....	Les stations .....	60
4-1-1-1-1 ..	La gare motrice : station Emir Abdelkader .....	60
4-1-1-1-2 ..	La gare intermédiaire : station CHU Ben Badis .....	60
4-1-1-1-3 ..	La gare tension : station Tatache Belkacem .....	60
4-1-1-2 .....	Les lignes .....	60
4-1-1-2-1...	La ligne : 1er tronçon .....	60
4-1-1-2-2...	La ligne : 2em tronçon .....	61
4-1-2 .....	Caractéristiques administratives .....	61
4-1-3 .....	Caractéristiques géométriques .....	61
4-1-4 .....	Caractéristiques techniques .....	61
4-1-5 .....	Caractéristiques des véhicules .....	62
4-2 .....	Réalisation .....	62
4-3 .....	Exploitations .....	63
4-4 .....	Extensions .....	64
4-4-1 .....	La ligne ( centre ville-bkira ) .....	64

## ANNEXES

---

4-4-2 .....	La ligne ( centre ville-daksi ) .....	65
5- .....	L'image de la ville à travers les projets modernes .....	65
6- .....	Conclusion .....	66
	<b>Chapitre 3 : L'impact du tramway et télécabine sur l'offre de transport de la ville</b>	
1- .....	Introduction .....	68
2- .....	Le rôle du tramway et télécabine dans les transports urbain .....	69
2-1 .....	Le rôle du tramway dans les transport urbain .....	69
2-2 .....	Le rôle du téléphérique dans les transport urbain .....	70
3- .....	L'impact du tramway et télécabine sur le dynamisme urbain .....	72
3-1 .....	L'impact du tramway sur le dynamisme urbain .....	72
3-2 .....	L'impact du téléphérique sur le dynamisme urbain .....	73
4- .....	L'influence du tramway et télécabine sur les transports collectifs .....	74
4-1 .....	L'influence du tramway sur les transport collectifs .....	76
4-2 .....	L'influence du téléphérique sur les transport collectifs .....	76
5- .....	Les qualités des offres face aux tarifications .....	77
5-1 .....	La qualité de l'offre du tramway face au tarification .....	77
5-2 .....	La qualité de l'offre du téléphérique face au tarification .....	78
6- .....	L'impact sur l'environnement .....	79
7- .....	Conclusion .....	79
	Conclusion générale .....	80



# ANNEXES

## Liste des figures :

N° de figure	Titre .....	page
01 .....	Ville de Constantine : Elargissement des routes et francophonisation des façades .....	06
02 .....	Ville de Constantine : les bidonvilles .....	08
03 .....	Evolution démographique de la ville de Constantine .....	13
04 .....	La réparation institutionnelle des fonctions de gestion du transport urbain en Algérie .....	15
05 .....	Illustration du pole d'échange multimodale de Zouaghi .....	30
06 .....	Les catégories d'âge du parc de bus .....	32
07 .....	Les catégories d'âge du parc de taxis .....	33
08 .....	Ville de Constantine : les flux internes .....	34
09 .....	La participation des organisations dans le cadre du projet urbain à Constantine .....	40
10 .....	Itinéraire , stations , et carrefours du tramway de Constantine .....	50
11 .....	La réalisation des ouvrages d'art de la ligne du tramway .....	53
12 .....	Nombre d'utilisateurs du tramway par mois .....	54
13 .....	Schéma d'injection des rames du tramway .....	55
14 .....	Les lignes du téléphérique et le relevé topographique .....	59
15 .....	Photos de réalisation du téléphérique .....	63
16 .....	Catégories socio-professionnelles des utilisateurs du tramway .....	69
17 .....	Motifs de déplacement des utilisateurs du tramway .....	70
18 .....	Catégories socio-professionnelles des utilisateurs du téléphérique .....	71
19 .....	Motifs de déplacement des utilisateurs du téléphérique .....	71
20 .....	Résidences des utilisateurs du tramway .....	72
21 .....	Schéma des flux socio-professionnelles .....	73
22 .....	Résidences des utilisateurs du téléphérique .....	74
23 .....	Moyen de transport le plus utilisé ( utilisateurs tramway ) .....	76
24 .....	Moyen de transport le plus utilisé ( utilisateurs téléphérique ) .....	76
25 .....	Coup de transport par jour ( utilisateurs tramway ) .....	77
26 .....	Problèmes ( tramway ) .....	77
27 .....	Coup de transport par jour ( utilisateurs téléphérique ) .....	78
28 .....	Problèmes ( téléphérique ) .....	78

## ANNEXES

---

### Liste des cartes :

N° de carte	Titre .....	page
01 .....	Situation administrative de l'air d'étude .....	05
02 .....	Ville de Constantine : extension urbaine .....	09
03 .....	Ville de Constantine : les sites de glissement et géotechnique .....	11
04 .....	Ville de Constantine : le réseau routier .....	27
05 .....	Ville de Constantine : les stations de bus .....	29
06 .....	Ville de Constantine : les itinéraires de lignes de bus .....	31
07 .....	Ville de Constantine : les flux externes .....	34
08 .....	Le grand Constantine : ( tramway ) schéma d'exploitation 4.....	57
09 .....	Le grand Constantine : ( tramway ) schéma d'exploitation 7 .....	58
10 .....	Le grand Constantine : plan d'ensemble .....	66
11 .....	Ville de Constantine : influence du tramway et du téléphérique .....	75

# ANNEXES

---

## **Bibliographie :**

### **Documents administrative :**

Le journal officiel n 44 08/08/2001 art 41 ,46.

Journal officiel n 82 du 22/12/2004.

Journal officiel n 55 des 09/09/2007 pages 14 et 15.

Schème Directeur de Qualité (DAO CONSTANTINE).

ouvrages d'art : référentiel normatif et réglementaire (DAO CONSTANTINE).

Tramway de Constantine : études de conception ( ALSTOM )

Teamway de Constantine : Consolidation et Rapport FDM Système( PIZZAROTTI ) .

### **livres :**

Transports urbains et interurbains en Algérie CREAD

ALAIN AVITABILE la mise en scène du projet urbain.

### **mémoires de fin d'étude :**

Rabah BOUSSOUF Constantine : D'une ville attractive à une ville répulsive

K.ali le transport collectif dans le grand Constantine, 2009

### **sites internet :**

wikipedia.org

<http://www.remontees-mecaniques.net/bdd/reportage-4379.html>.

<http://www.metroalger-dz.com/fr/activites.php?idAC=48>.

### **Revues de presse :**

Liberté - Mercredi 5 Décembre 2007 Radia M. Aoued.

El Watan - Lundi 26 mai 2014 .

### **organismes :**

Direction des transports.

Office nationale des statistiques (ONS) .

C-tram .

Entreprise de transport de Constantine ( ETC ) .