

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



Université Ain El-Bey 3 Constantine

Faculté de science de terre
Département de l'Architecture



Mémoire de Master 2 :

**Pour une qualité acoustique des espaces
publics urbains**

Réaliser par l'étudiante :

BARKATI ABDEGHAFOR

Dirigé par :

M^{me} Chaour.S

Option :

DESIGN URBAIN

Année Universitaire :

2018 - 2019

SOMMAIRE

- Introduction générale.....	01
-Problématique.....	02
-Objectif de travail	04
-Méthodologie d’approche et les outils de travail.....	06
<u>CHAPITRE I : APPROCHE THEORIQUE</u>	08
1- l’espace public	08
Introduction	08
1-la Renaissance de l’espace public.....	08
2-Les échelles des espaces publics	09
3-Les types des espaces publics	09
3-1-La rue	10
3-2-Le boulevard.....	10
3-3-l’avenue	11
3-4-Le passage.....	11
3-5-la place public.....	12
3-6- L’esplanade	13
3-7-La promenade publique.....	14
3-8-le parc.....	14

4- Le rôle de l'espace public.....	15
-Conclusion	15
2- Agir sur la qualité sonore des espaces publics urbains en ville	16
-Introduction	16.
1-bruits de la circulation routière	18
1-1Diminution du nombre de véhicules et gestion de la circulation.....	18
1-1-1-Favoriser le transport actif.....	18
1-1-2-Favoriser le transport collectif.....	18
1-1-3-Avoir des exigences relatives au bruit émis lors du renouvellement des véhicules de transport collectif	19
1-1-4-Planter des carrefours giratoires	19
1-2-Diminution de la vitesse.....	20
1-2-1-Utiliser une signalisation interactive de la vitesse	20
1-2-2-Installer des obstacles verticaux.....	20
1-2-3-Dos d'âne allongé plat avec une traverse pour piétons	20
1-3-Réduction de la propagation du bruit par des écrans.....	21
1-3-1-Paramètres influençant les coûts des écrans	21
1-3-2-Rangées multiples de végétaux	23
1-3-3-Ecrans en béton	24
1-3-4-Ecran métallique	26
1-3-5-Ecran transparents	27

1-3-6-Ecrans en plastique opaques.....	28
1-3-7-Ecrans en bois.....	29
1-3-8-Ecrans végétalisés	31
1-4- chaussées à faible émission de bruit.....	32
1-4-1-Entretien et réparer les revêtements endommagés	32
1-4-2- Utiliser des revêtements à faible émission de bruit	33
1-5-Matériaux et système utilisés pour réduire la propagation du bruit du trafic	33
Conclusion	34
<u>CHAPITRE II : APPROCHE ANALYTIQUE :</u>	35
1-Analyse urbaine.....	35
1-la situation.....	35
1-2- Naissance de la nouvelle ville Ali Mendjeli	36
1-3-Evolution de la nouvelle ville Ali Mendjeli	36.
2-Présentation du site (Boulevard de l'ALN)	36
2-1- Situation	37
2-3- analyse morphologique.....	37
2-3-1-la infrastructure.....	37
2-3-1-le site	37
2-3-1-1-Données climatiques	37
2-3-1-1-1-Les vents dominant	38

2-3-1-1-2 Ensoleillement	38
2-3-1-2-la topographie	38
2-3-1-3-la trame viaire et parcellaire	38
2-3-2-la superstructure	38
2-3-2-1- le bâtis et non-bâtis	38
2-4- ANALYSE PITTORESQUE	39
2-4-1-Methode de Kevin Lynch.....	39
2-4-1-1- Etude des voiries.....	39
2-4-1-2- les limites	39
2-4-1-3- les quartiers.....	40
2-4-1-4- Nœuds et points de repère.....	40
2-5- ANALYSE SYNTHETIQUE.....	40
2-5-1- perméabilité	40
2-5-2- Richesse	41
2-5-3- lisibilité.....	41
2-5-4- La personnalisation	41
2-5-5- Robustesse	42
2-Analyse des modèles.....	43
1- Réaménagement du boulevard RENÉ- LÉVESQUE à QUÉBEC.....	43
2- Le Boulevard Big Dig a Boston	46.
- CONCLUSION GENERALE	51

Résumé

Dans ce travail de recherche, nous souhaitons répondre à la question : comment agir sur la qualité acoustique d'un espace public urbain ?». Notre méthodologie se compose de deux étapes :

- la première étape est une approche théorique, une étude sur la qualité acoustique dans l'espace public urbaine, en a défini les concepts ; concept de l'espace public urbaine tout en touchant la Renaissance, les déférences échelles, types, le rôle de ce dernier.

La définition de la qualité acoustique et comment aménager l'espace public urbaine avec protection contre le bruit.

-Deuxième étape on a fait une analyse de modèles Réaménagement du boulevard,

Espace public, après l'étude on a retiré

-le traitement des enjeux intéressants pour de tels projets : contrôler la vitesse des véhicules, renforcer le caractère piétonnier.

. On a fait l'analyse urbain du boulevard de l'ALN dans la ville de Ali Mendjli a Constantine.

Pour conclure, on a déterminé des principes d'aménagement d'un espace urbain découle du jugement porté sur la situation sonore de l'endroit ; et qu'il existe des modèles pour améliorer la qualité acoustique de l'espace public, ainsi que le rôle des matériaux de construction dans les propriétés acoustique.

Mot clé : qualité acoustique, espaces publics urbains

ملخص

في هذا البحث ، نريد أن نجيب على السؤال التالي: كيف نتصرف وفقاً للجودة الصوتية للمساحة العامة الحضرية؟
تتكون منهجيتنا من خطوتين:

- المرحلة الأولى هي النهج النظري ، دراسة للجودة الصوتية في الفضاء العام الحضري ، حددت المفاهيم ؛ مفهوم الحيز العام الحضري أثناء لمس النهضة ، مقاييس الاختلافات ، أنواع ، دور الأخير.

تعريف الجودة الصوتية وكيفية تطوير المساحة العامة الحضرية مع الحماية ضد الضوضاء.

المرحلة الثانية قمنا بتحليل نماذج إعادة تطوير الشارع ،

الفضاء العام ، بعد الدراسة أزلنا

- معالجة القضايا المثيرة للاهتمام لمثل هذه المشاريع: التحكم في سرعة المركبات ، وتعزيز شخصية المشاة.

. التحليل الحضري لشارع l'ALN في مدينة علي منجلي في قسنطينة.

في الختام ، تم تحديد مبادئ التخطيط الحضري من خلال الحكم على الوضع السليم في المنطقة ؛ وأن هناك نماذج

لتحسين الجودة الصوتية للمساحة العامة ، وكذلك دور مواد البناء في الخصائص الصوتية.

abstract

In this research, we want to answer the question: how to act on the acoustic quality of an urban public space? Our methodology consists of two steps:

- the first stage is a theoretical approach, a study of acoustic quality in the urban public space, defined the concepts; concept of urban public space while touching the Renaissance, deferences scales, types, the role of the latter.

The definition of acoustic quality and how to develop urban public space with protection against noise.

-Second stage we did an analysis of models Redevelopment of the boulevard,

Public space, after the study we removed

- the treatment of interesting issues for such projects: control the speed of vehicles, strengthen the pedestrian character.

. Urban analysis of the Boulevard de l'ALN in the city of Ali Mendjli in Constantine.

In conclusion, urban planning principles have been determined by the judgment of the sound situation in the area; and that there are models for improving the acoustic quality of public space, as well as the role of building materials in acoustic properties.

Keyword: acoustic quality, urban public spaces