

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de Constantine 3
Institut de Gestion des Techniques urbaines
Département de Techniques Urbaines et Environnement



N° d'ordre : ...

Série :

Mémoire de Master

Filière : Gestion des techniques
Urbaines

Spécialité : Eco-gestion et
Développement Durable

**Investigation sur l'utilisation des lampes à
basse consommation énergétique ;
Etude de cas :
POS C4 de la commune d'EL KHROUB**

Présenté par :

REMICHI Fouzia

BOUHATENE Katia

Dirigé par : Mme. CHAFI Fatima Zohra

Membres du jury :

Mme. MILOUSSE Ibtissem

Présidente

Mme. CHAFI Fatima Zoha

Promotrice

Mme. BOUDJABI Nawel Hannen

Examinatrice

Année universitaire : 2016-2017

Session : Mai 2017

Introduction générale.....	I
1. Problématique.....	III
2. Originalité de l'étude.....	IV
3. Objectif de la recherche	IV
4. Méthodologie	V

Partie I : Cadre théorique

Chapitre 01 : L'Efficacité Energétique par les LBC

Introduction.....	01
I. La maîtrise d'énergie pour une meilleure efficacité énergétique.....	02
I.1 Définition des concepts.....	02
I.1.1 La maîtrise d'énergie	02
I.1.2 L'efficacité énergétique	02
I.2 Les enjeux de l'efficacité énergétique.....	03
I.3 La maîtrise d'énergie dans les bâtiments.....	03
I.3.1 Les besoins énergétiques des bâtiments.....	04
I.3.2 Les objectifs de l'efficacité énergétique du bâtiment.....	04
I.3.3 Solutions pour réduire les consommations des bâtiments.....	05
I.3.3.1 Utiliser des ampoules à basse consommation	05
I.3.3.2 Opter pour des équipements étiquetés A, A+ ou A++.....	05
I.3.3.3 Eviter de laisser des appareils électriques en veille.....	05
I.3.3.4 Géothermie et solaire.....	06
I.4 La maîtrise d'énergie et l'environnement.....	07
I.5 L'Efficacité Energétique en Algérie : le programme national 2016_2030.....	07
I.5.1 Pour le secteur du bâtiment.....	08
I.5.2 Pour le secteur des transports.....	09
I.5.3 Pour le secteur de l'industrie.....	10
II. Les lampes à basse consommation énergétique (LBC).....	10
II.1 Aperçu historique des lampes électriques.....	10
II.2 Définition des lampes à basse consommation.....	11
II.3 Types des lampes électriques.....	11
II.3.1 L'ampoule à incandescence.....	12
II.3.2 L'ampoule halogène haute efficacité.....	12

II.3.3 Les lampes à LED.....	13
II.3.4 L'ampoule fluo compacte	14
II.4 Le principe de fonctionnement des lampes à basse consommation(LBC).....	14
II.4.1 Le principe de base d'une ampoule fluo compacte.....	12
II.4.2 Le fonctionnement des LBC.....	15
II.5 Performance technique des LBC.....	15
II.5.1 La classe énergétique.....	15
II.5.2 La durée de vie.....	16
II.5.3 Caractéristiques techniques.....	16
II.6 les LBC et l'environnement.....	16
II.6.1 Les LBC et la protection de l'environnement.....	17
II.6.2 Le recyclage des LBC.....	17
II.6.2.1 La composition des LBC.....	17
II.6.6.2 Le recyclage des LBC.....	17
II.7 Etude comparative entre les différents types des lampes.....	20
II.8 L'utilisation des LBC dans les foyers Algériens.....	22
II.8.1 La consommation électrique des foyers algériens.....	22
II.8.1 Les LBC dans les foyers algériens.....	22
II.8.3 La production des LBC en Algérie.....	24
Conclusion.....	26

Partie 02 : Cadre pratique

Chapitre 02 : Présentation de la zone d'étude

POS C4, EL KHROUB

Introduction.....	27
I. Présentation et situation de la commune d'EL KHROUB.....	28
II. Le Pos C4 de la commune d'EL KHROUB.....	30
II.1 Présentation et situation du POS C4.....	30
II.2 Accessibilité et voirie du POS C4.....	32
II.3 L'affectation du site d'étude.....	34
II.4 Occupation du sol du POS C4 par l'habitat.....	34
Conclusion.....	36

Chapitre 03 : Analyse des résultats

Introduction.....	37
I. Formulation du questionnaire.....	37
I.1 Choix de l'échantillon	37
I.2 Recueil des données.....	37
II. Analyse des données d'enquête.....	38
II.1 Usage et utilisation des ampoules.....	38
II.2 Les lampes à basse consommation énergétique au sein de la société.....	42
III. Analyse des entretiens avec les points de vente.....	46
Conclusion.....	49
Recommandation.....	50
Conclusion générale.....	51
Bibliographie	
Annexe	
Résumé	

Résumé

Les lampes à basse consommation énergétique sont l'une des techniques adéquates pour une bonne maîtrise d'énergie dans le secteur du bâtiment, ceci en permettant non seulement la réduction de la consommation énergétique mais aussi, la protection de l'environnement car ces lampes sont recyclables et génèrent moins de CO₂.

Actuellement, le programme national d'efficacité énergétique 2016-2030 généralise l'utilisation des LBC au sein des ménages algériens. Néanmoins, Comme toute la population algérienne, les habitants et les points de vente de POS C4 de la commune d'El Khroub à l'heure actuelle ne savent rien sur les avantages des LBC et sur les dispositions du programme national d'efficacité énergétique 2016-2030.

C'est dans le but de généraliser et d'encourager l'utilisation des lampes à basse consommation énergétique que le recours à la sensibilisation des différents acteurs est d'une priorité absolue.

Les mots clés :

Lampes basses consommation, Programme national d'efficacité énergétique 2016-2030, efficacité énergétique.

ملخص

تعتبر المصابيح الموفرة للطاقة من التقنيات الأساسية للتحكم في الطاقة في القطاع السكني. وهذا ما يسمح بتخفيض معدل استهلاك الطاقة وكذا حماية المحيط لكونها قابلة للرسكلة وتولد القليل من غاز ثاني أكسيد الكربون.

في الجزائر يحث البرنامج الوطني لتحسين الطاقة 2016-2030 على استعمال المصابيح الموفرة للطاقة في كل بيت. من خلال هذه الدراسة تبين أن كلا من المواطنين ونقاط البيع لم يكونوا على دراية بفوائد وأهمية استعمال المصابيح الموفرة للطاقة وكذا تعليمات هذا البرنامج.

ومن أجل تعميم وتشجيع استعمال المصابيح الموفرة للطاقة يتوجب على المصالح المعنية القيام بحملات تحسيسية للتعريف بفوائد استعمال المصابيح الموفرة للطاقة على غرار المصابيح العادية.

الكلمات المفتاحية:

المصابيح الموفرة للطاقة، البرنامج الوطني لتحسين الطاقة 2016-2030، الكفاءة الطاقوية