

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER CONSTANTINE 3



INSTITUT DE GESTION DES TECHNIQUES URBAINES
DEPARTEMENT TECHNIQUES URBAINES ET ENVIRONNEMENT

N° d'ordre :

Série :

Mémoire de Master

Filière : Gestion des Techniques
urbaines

Spécialité : Éco-gestion et
développement durable

LABEL DE PERFORMANCE ENERGETIQUE
ENTRE DISPONIBILITE ET RESPECT D'UTILISATION
CAS DE L'UNITE DE VOISINAGE 05 ALI MENDJELI CONSTANTINE

Dirigé par:

D^r : Fatima Zohra CHAFI

Maître de conférences A

Présenté par :

Férial KOREICHI

Année Universitaire 2017/2018.

Session : Juin 2018

Table des matières

Liste des figures	VIII
Liste des tableaux	X
Abréviations et acronymes.....	XI
Introduction générale	1
Problématique	4
La méthodologie d'approche	6
Première partie : Approche théorique.....	II
Chapitre 1 : « Performance et efficacité énergétiques »	II
Introduction	9
I.Définition des concepts	9
1.1 La performance énergétique	9
2.1 L'efficacité énergétique.....	9
II.Les leviers de l'efficacité énergétique pour le bâtiment	10
1.La mesure des consommations	11
2.L'affichage des consommations	11
3.L'intégration des énergies renouvelables (EnR).....	11
4.L'utilisation de produits/systèmes efficaces.....	11
5.L'intégration de systèmes intelligents de gestion et de régulation	12
III.Les enjeux de l'efficacité énergétique	12
IV.Équilibrer le « trilemme énergétique »	12
1.Sécurité énergétique	13
2.Équité énergétique	13
3.Environnement durable	13
V.Les bénéfices de l'efficacité énergétique	13
1.Bénéfices économiques	13
2.Bien-être des populations	14
3.Empreinte environnementale	14
VI.Les barrières de l'efficacité énergétique :.....	15
VII.L'efficacité énergétique dans le bâtiment.....	15

Conclusion.....	16
Chapitre 2 : « Performance énergétique des équipements ménagers »	17
Introduction.....	18
I.Consommation moyenne des équipements ménagers.....	18
1.Consommation moyenne des appareils électriques de cuisine	19
2.Consommation moyenne des appareils électriques du salon	19
3.Consommation moyenne des appareils électriques de la buanderie	20
4.Consommation moyenne des appareils électriques du bureau	20
5.Consommation moyenne des appareils électriques de la salle de bain	21
II.Les appareils les plus énergivores	21
III.La consommation des appareils en veille	21
IV.Comment bien choisir ses équipements ménagers ?	22
1.Les critères d'achat	23
Conclusion.....	24
Chapitre 3 : « Labels de performance énergétique ».....	25
Introduction	26
I.Les labels énergétiques.....	26
II.L'étiquette énergétique.....	26
1)Qu'est ce que l'étiquette énergétique ?.....	26
2)Son rôle	27
3)De quoi se compose cette étiquette.....	27
4)Les catégories des étiquettes-énergie.....	29
4.1. Appareils de réfrigération	29
4.2. Aspirateurs	30
4.3. Fours au gaz	31
4.4. Fours électriques	32
4.5. Hottes.....	33
4.6. Lave-vaisselle.....	35
4.7. Machines à laver.....	36
4.8. Sèche-linge.....	37
4.9. Téléviseurs	39

4.Quels sont les avantages?.....	39
5.Les économies à réaliser.....	40
Conclusion.....	42
Chapitre 4 : « Contexte algérien ».....	44
Introduction	45
I.L'évolution de la consommation énergétique en Algérie 2002-2016.....	45
II.Consommation finale	46
1.La consommation finale de l'électricité	46
2.La consommation par secteur	46
III.Les émissions des GES en Algérie	47
IV.La répartition de la consommation électrique des ménages selon les usages.....	49
V.Le cadre législatif et règlementaire.....	50
VI.Le programme de l'efficacité énergétique 2016-2030	53
1.Pour le secteur des transports	53
2.Pour le secteur de l'industrie.....	53
3.Pour le secteur du bâtiment	53
a. Mise en place d'un système spécifiant la catégorie des équipements	54
b. Equipements électroménagers.....	54
c. Étiquetage énergétique	54
d. Objectifs.....	55
e. Les résultats escomptés	55
Conclusion.....	56
Deuxième partie : Approche analytique	57
Chapitre 5 : « Étude de cas ».....	58
Introduction	59
I.Présentation de la Ville nouvelle Ali Mendjeli de Constantine	59
1.Situation de la Ville nouvelle Ali Mendjeli.....	59
2.Le cadre physique de la nouvelle Ville Ali Mendjeli	61
3.Le découpage de la Ville nouvelle Ali Mendjeli	61

II.Présentation de l'Unité de voisinage 05	63
1.Situation de l'Unité de voisinage 05	63
2.Le cadre bâti de l'Unité de voisinage 05	64
3.La consommation spécifique des ménages de l'unité de voisinage 05	65
Chapitre 6 : « Analyse et discussion des résultats ».....	67
Introduction	68
I.Composition du questionnaire	68
II.Analyse et discussion des résultats	68
1.Enquête au niveau des ménages.....	68
1.1. Types de logements	68
1.2. Le niveau intellectuel moyen du ménage	69
1.3. Les appareils utilisés dans le ménage	70
1.4. Maitrise de l'énergie.....	71
1.5. Mode d'utilisation des appareils électriques.....	72
1.6. Fréquence de consommation de l'électricité.....	72
1.7. Types d'éclairage utilisé	72
1.8. Le label énergétique	73
1.9. L'étiquette énergétique	74
1.10.Les appareils électroménagers à label énergétique.....	74
1.11.Qualité d'achat d'un électroménager	75
1.12.Le programme national Algérien 2016-2030 sur l'efficacité énergétique.....	75
1.13.Le label énergétique et l'environnement.....	76
1.14.Comportement futur du consommateur	77
2.Enquête au niveau des points de vente.....	77
2.1. Connaissance du label énergétique	77
2.2 Disponibilité des appareils labellisés dans les magasins	78
2.3 Le pourcentage des appareils labellisés dans les magasins	78
2.4 Le label énergétique, critère d'approvisionnement en appareils électroménagers ?.....	78
2.5 Pourcentage de demande d'électroménagers labellisés.....	78
2.6 Critère d'achat par les consommateurs.....	79
2.7 Le programme national Algérien 2016-2030 sur l'efficacité énergétique	79
2.8 Les appareils électroménagers locaux	79

Conclusion.....	79
Conclusion générale	81
Recommandations	85
Annexes	92
Glossaire	102

Résumé

Au cœur des défis auxquels notre monde doit faire face, les questions énergétiques occupent une place croissante et ont été, d'année en année, propulsées aux sommets des agendas politiques, économiques, environnementaux et sociaux. L'adoption de programmes d'efficacité énergétique s'impose. Le bâtiment est accusé à tort d'énergivore, alors que ce sont les équipements du bâtiment qui sont responsables des factures d'énergie lourdes. Pour maîtriser sa consommation, le citoyen doit impérativement s'équiper d'appareils labellisés et aussi de revoir ses comportements quotidiens afin de réduire les coûts et minimiser les impacts sur notre planète.

Mots clés

Label énergétique, efficacité énergétique, le programme national de l'efficacité énergétique 2016-2030.

Abstract

Nowadays, energy issues occupy an important place in challenges of the world, so it has been propelled to political, economic, environmental and social agendas. Adoption of energy efficiency programs is imposed. The sector of building is wrongly accused to be the source of high consumption energy, while, in fact the real responsible is the electrical equipment which increase bills energy. To control its consumption, the citizen must imperatively equip his home with labeled devices and review his daily behaviors in order to reduce costs also minimize the impacts on our planet.

Key words

Energy label, energetic efficiency, the national energy efficiency program 2016-2030.