

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

LA GESTION DES DECHETS URBAINS SOLIDES

Cas de l'agglomération chef-lieu d'El-khroub

Dirigé par :

- MENADI Nerdjes

Grade : Maître assistante A

Présenter par :

- DEBOUB Hamza

- BABA Oussama

Année universitaire : 2018 – 2019

Session : juin 2019

TABLE DES MATIERES

Remerciement	
Dédicace	
Table des matières.....	I - X
Table des illustrations.....	XI-XIV
Introduction générale et problématique.....	XV
Objectif de travail	XVII
Choix du site	XVII
Méthodologie de travail	XVII
Contraintes de travail	XVIII

Partie théorique

Chapitre I : notions introductives

Introduction.....	1
I. Notions introductives	1
1. Définition des Déchets	1
2. Classification déchets	2
2-1. Selon leur nature.....	2
2-1-1. Les déchets ménagers et assimilés	2
2-1-2 Déchets encombrants	4
2-1-3 Les déchets spéciaux sont	4
2-1-4 Déchets spéciaux dangereux	4
2-1-5 Déchets d'activités de soins	4
2-1-6 Déchets inertes	5
2-2 Selon l'origine de production.....	5
2-3 Selon la position du déchet dans le traitement	5
3. Gestion des déchets	6

TABLE DES MATIERES

3-1 La gestion des déchets dans la législation algérienne	6
3-1-1 Collecte des déchets	7
3-1-2 Tri des déchets	7
3-1-3 Traitement écologiquement rationnel des déchets	7
3-1-4 Valorisation des déchets	7
3-1-5 Élimination des déchets	7
3-1-6 Immersion des déchets	7
3-1-7 Enfouissement des déchets	7
3-1-8 Installation de traitement des déchets	7
3-1-9 Mouvement des déchets	7
4. Producteur de déchets	7
5. Générateur de déchets	8
6. Détenteur de déchets	8
7. Collecte	8
8. Traitement	8
9. Réutilisation.....	8
10. Recyclage	9
11. Valorisation	9
12. Economie circulaire	9
13. Déchets solides urbains.....	9
13-1 Origines et provenances des déchets solides	10
13-1-1 Les déchets solides ménagers (municipaux)	10
13-1-2 Déchets solides hospitaliers	11
13-1-3 Les déchets industriels.....	11
13-2 Caractéristiques des déchets solides	11
13-2-1 La densité	12
13-2-2 L'humidité et le pouvoir calorifique	12
13-2-3 Le rapport du carbone par rapport à l'azote (C/N)	13

TABLE DES MATIERES

13-2-4 La température	13
13-3 Effets lies aux déchets solides	13
13-3-1 Les effets sur l'environnement	13
13-3-1-1 La Pollution de l'air	14
13-3-1-2 La pollution des eaux	14
13-3-1-3 La Pollution des sols	14
13-3-2 Les effets sur la sante de l'homme	15
13-3- 3 Les effets sur les paysages	15
Conclusion	16

Chapitre II : Le cadre législatif et institutionnel de la gestion des déchets solides urbains en Algérie

Introduction	17
I. Cadre législative et réglementaire	17
1. Les lois	17
1.1. La loi n° 83-03 relative à la protection de l'environnement	17
1.2. La loi n° 01-19 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets....	17
1.3. La loi n° 01-19 relative à la protection de l'environnement dans le cadre de développement durable.....	18
1.4. La loi n° 11-10 relative à la commune	18
1.5. La loi de finance pour 2014	18
1.6. Code des impôts directs et taxes assimilées de 2018.....	19
1.7. La loi de finance pour 2018	19
2. Les décrets exécutifs	21
2.1. Décret n°84-378 fixant les conditions de nettoyage ; d'enlèvement et du	

TABLE DES MATIERES

traitement des déchets solides urbains	21
2.2. Décret n°02-175 portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence nationale des déchets	21
2.3. Décret exécutif n° 02 – 372 relatif aux déchets d'emballages	22
2.4. Décret exécutif n° 03 – 477 fixant les modalités et les procédures d'élaboration, de publication et de révision du plan national de gestion des déchets spéciaux... ..	22
2.5. Décret exécutif n° 03 – 478 définissant les modalités de gestion des déchets d'activité de soins	22
2.6. Décret exécutif n° 04 – 199 fixant les modalités de création, d'organisation, de Fonctionnement et de financement du système public de traitement des déchets d'emballages	23
2.7. Décret exécutif n° 04 - 210 du définissant les modalités de détermination des caractéristiques techniques des emballages destinés à contenir directement des produits alimentaires ou des objets destinés à être manipulés par les enfants	23
2.8. Décret exécutif n° 04 - 409 fixant les modalités de transport des déchets spéciaux dangereux	23
2.9. Décret exécutif n° 04 - 410 fixant les règles générales d'aménagement et d'exploitation des installations de traitement des déchets et les conditions d'admission de ces déchets au niveau de ces installations	24
2.10. Décret exécutif n° 05 - 314 fixant les modalités d'agrément des groupements de producteurs et / ou détenteurs de déchets spéciaux.....	24
2.11. Décret exécutif n° 05 - 315 fixant les modalités de déclaration des.....	24
2.12. Décret exécutif n° 06-104 fixant la nomenclature des déchets, y compris les déchets spéciaux dangereux	25
2.13. Décret exécutif n° 07-205 fixant les modalités et procédures d'élaboration, de publication et de révision du schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés	25

TABLE DES MATIERES

2.14. Décret exécutif n° 09-19 portant réglementation de l'activité de collecte des déchets spéciaux	25
3. Arrêté interministériel	26
3.1. Arrêté interministériel du 04 avril 2011 Fixant les modalités de traitement des déchets anatomiques	26
II. Cadre institutionnel	26
1. Secteur publics	26
1.1. Ministère de l'environnement et des énergies renouvelables (MEER)	26
1.2. Ministère de l'intérieur et des collectivités locales (MICL)	27
1.3. Agence national des déchets (AND)	27
1.4. L'observatoire national de l'environnement et du développement durable (ONEDD)	27
1.5. Le centre national des technologies de production plus propre (CNTPP).....	28
1.6. Conservatoire National des Formations à l'Environnement (CNFE)	28
1.7. Les inspections générales de l'environnement	29
1.8. Les directions de l'environnement de wilaya (48 DEW)	30
1.9. Police de l'urbanisme et de la protection de l'environnement	31
1.10. Les déferent s EPIC	31
1.11. Les communes	32
2. Secteur privé formel	32
3. Secteur privé informel	32
III. Les outils de la mise en place de la gestion des déchets en milieu urbain	32
1- Programme national de gestion des déchets solides municipaux (PROGDEM)	32
2- Plan national de gestion des déchets spéciaux (PNAGDES)	33
3-Le schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés	33

TABLE DES MATIERES

Conclusion	34
------------------	----

Chapitre III : retour d'expérience (la suisse)

Introduction	35
I. Situation de la suisse	36
II. Situation de la ville Genève	36
III. Les lois qui régissent le traitement des déchets	37
IV. La gestion des déchets en Genève	38
1. La politique du canton de Genève en matière de gestions des déchets	38
2. Modes de collecte des déchets à la ville Genève	38
2-1 Collecte en porte-à-porte	38
2-2 Collecte en éco-point	38
2-3 Autre collecte (déchets encombrants)	39
3. Plan de gestions des déchets du canton de Genève 2014 – 2017	40
3-1. Stratégie et principes directeurs de la politique genevoise en matière de gestion des déchets	41
3-2. Mouvements des déchets, zones d'apport et flux généraux	41
3-3. Installations d'élimination des déchets à Genève	43
3-4. Les grands axes du plan de gestion des déchets 2014-2017	44
3-4-1. diminution à la source	44
3-4-2. Recyclage	44
3-4-3. Elimination	45
3-5. Objectifs 2017	45
3-6. Quantité des déchets produit et recycle en Genève	48
3-7. Financement de la gestion des déchets	51
a. Principes	51
b. Situation à Genève	52

TABLE DES MATIERES

Conclusion	53
------------------	----

Partie pratique

Chapitre IV : analyse urbaine de l'ACL d'El khroub

Introduction	54
I. Présentation de la commune d'el khroub	54
1. Situation géographique de la commune d'el khroub	54
2. Situation administrative de la commune d'el khroub	56
II. Présentation de l'aire d'étude, l'agglomération chef-lieu el khroub	56
1. Localisation par rapport la commun	56
2. Aperçu historique	58
3. La topographie	58
4. Les facteurs climatiques	61
4-1. Précipitation	61
4-2. La température	62
5. La population	63
5-1. Evolution de la population de l'ACL	63
5-1-1. Période de 1987 et 1998	64
5-1-2. Période de 1998 et 2008	64
6. Les équipements	64
7. La typologie d'habitat de l'ACL d'el khroub	71
Conclusion	71

Chapitre V : la réalité de la gestion des déchets solides urbains dans l'ACL d'el khroub

Introduction	72
--------------------	----

TABLE DES MATIERES

I.	Les producteurs des déchets urbains solide au niveau l'agglomération chef-lieu d'el khroub	73
1.	Les habitants	73
2.	Les équipements	73
3.	Les collectivités	73
4.	Les travaux de construction	73
II.	La collecte des déchets urbains solides dans l'ACL d'el khroub	74
1.	La collecte des déchets ménagers et assimilé	74
a.	Porte à porte	74
b.	Par apport volontaire.....	74
2.	Les déchets inertes, encombrants et les déchets verts	77
3.	Les déchets des activités de soin	77
4.	Les déchets de l'abattoir public d'el khroub	78
5.	Déchets de marché hebdomadaires	79
III.	Les acteurs de la gestion des déchets urbains solides	79
1.	Secteur public (municipalité)	79
2.	Secteurs privés	80
2-1.	L'établissement belfasi Kamel	80
2-2.	L'établissement ben Souiki et Nini	80
2-3.	L'établissement public d'assainissement de la commune du khroub (EPCA)..	80
2-3-1.	Cadre règlementaire	80
2-3-2.	Les missions de L'EPIC-EPCA	81
2-3-3.	Les taches de l'EPIC-EPCA	81
2-3-4.	Le champ d'intervention de l'EPIC-EPCA	81
2-3-5.	Les moyens humains et matériels de EPCA	83
a.	Moyens humains	83
b.	Moyens matériels	84
IV.	Les Centres de décharge des déchets solides urbains	90
1.	Centre de décharge public "zaouïa"	90
2.	Centre de décharge public "Haria"	90

TABLE DES MATIERES

3. Centre de décharge public ‘‘Ain Smara’’	90
4. Le C.E.T de de Bougherb	91
V. Analyse du questionnaire	94
1. Type de logement	96
2. Nombre de personne de la famille	96
3. Les jours de sortir les déchets et nombre de fois	97
4. La quantité estimée des déchets jetées journalières	97
5. Le respect de délais fixe par la municipalité	98
6. Type de producteur	98
7. Nature des déchets	99
8. La composition des déchets	99
9. Le tri des déchets et nature des déchets tries au niveau des ménages	100
10. L'utilisation des sacs poubelle de différentes couleurs	100
11. La suffisance des dépotoirs et leurs emplacements	101
Conclusion	102
Chapitre VI : les propositions	
Introduction	103
I. Propositions générales	103
II. La sensibilisation	105
1. La sensibilisation des écoliers	106
2. La sensibilisation des citoyens	106
3. Les moyens de la sensibilisation	107
III. Le tri sélectif	107
1. Les objectifs du tri sélectif	107
2. L'application du tri sélectif dans l'ACL d'el khroub	107
a. Au niveau de la maison	107
b. Au niveau des points de collecte	108
3. Centre de tri	108

TABLE DES MATIERES

Conclusion110

Conclusion généraleXIX

Bibliographie

Les Annexes

Résumé :

Le progrès économique et social ainsi que l'urbanisation accélérée qu'a connue la ville d'el khroub pendant ces dernières années, a causé des nombreux problèmes, dont l'augmentation continue de la quantité des déchets urbains solides produits

L'étude de la gestion des déchets urbains solides dans l'agglomération chef-lieu d'el khroub a révélé plusieurs problèmes et manques du côté gestionnaire. L'absence de la conscience environnementale et de la sensibilisation des producteurs des déchets sont la cause principale de ces troubles.

Alors pour améliorer la gestion des déchets urbains solides dans la ville, il est nécessaire des systèmes plus performants qui assure une gestion durable et écologique, tout en donnant la plus grande priorité à la réduction de ces déchets à la source, au tri sélectif, au recyclage et à la réutilisation.

Mots clés : déchets urbains solides – la gestion – la sensibilisation – ACL d'el khroub

المخلص:

التطور الاقتصادي والاجتماعي و كذلك العمران المتسارع الذي عرفته مدينة الخروب في السنوات الأخيرة ، سبب العديد من المشاكل ، بما في ذلك الزيادة المستمرة في كمية النفايات الحضرية الصلبة المنتجة.

ان دراسة تسيير النفايات الحضرية الصلبة في التجمع الرئيسي لمدينة الخروب مكنتنا من التعرف على العديد من المشاكل و النقائص في الجانب التسييري لها، غياب الوعي البيئي والتحسيس لمنتجي النفايات هو السبب الرئيسي لهذه المشاكل.

لذا من أجل تحسين تسيير النفايات الحضرية الصلبة في المدينة ، يستلزم ايجاد أنظمة أكثر كفاءة التي تضمن تسيير مستدام وبيئي، مع إعطاء الأولوية القصوى للتقليل من هذه النفايات من المصدر، الفرز، إعادة التدوير وإعادة الاستخدام

الكلمات المفتاحية : النفايات الحضرية الصلبة – التسيير – التحسيس – التجمع الرئيسي لمدينة الخروب