

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIC ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER CONSTANTINE 3



INSTITUT DE GESTION DES TECHNIQUES URBAINES (G.T.U)

Département Techniques Urbaines et Environnement

MÉMOIRE

Pour l'obtention du diplôme de master en Eco-gestion et Développement Durable

Thème

DECHETS ET POLLUTION : IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT URBAIN

- CAS DE CONSTANTINE -

Sous la direction de : MAA. REDJAL Omar

PRESENTE PAR:

Mr. **MIROUH ABDERREZAK**

Mr. **BERGUELLAH BENYAMINE**

Année universitaire : 2016/2017

TABLES DES MATIERES

| | |
|---|-----|
| Dédicace | |
| Remerciement | |
| Table des matières..... | I |
| Tables des illustrations..... | VII |
| Liste des abréviations..... | XI |
| Introduction générale..... | 01 |
| Problématique..... | 02 |
| Objectifs..... | 02 |
| Choix du site..... | 03 |
| Méthodologie du travail..... | 03 |
| CHAPITRE-(I) : Déchets et pollution : impacts sur l'environnement urbain..... | 05 |
| Introduction..... | 05 |
| 1-Définition et concepts..... | 05 |
| 1-1-Définition des déchets..... | 05 |
| 1-2-Déchets urbains..... | 05 |
| 1-3-Déchets solides urbains..... | 06 |
| 1-3-1- Les déchets ménagers et assimilés | 06 |
| 1-3-2- Les déchets inertes..... | 06 |
| 1-3-3- Les déchets industriels..... | 07 |
| 1-4-Sortes des déchets..... | 07 |

TABLES DES MATIERES

| | |
|--|----|
| 1-4-1-Déchets solides..... | 07 |
| 1-4-2-Déchets liquides..... | 08 |
| 1-4-3-Déchets gazeux..... | 08 |
| 2-Définition de pollution..... | 08 |
| 2-1-Les types de pollution..... | 08 |
| 2-1-1-La pollution de l'air..... | 08 |
| 2-1-2-La pollution de l'eau | 09 |
| 2-1-3-La pollution du sol..... | 10 |
| 3-Impact environnemental..... | 10 |
| 4-Définition de l'environnement..... | 11 |
| 5-Les problèmes engendrés par les déchets solides..... | 11 |
| 5-1-L'impact des déchets..... | 12 |
| 5-2-Les déchets une source de pollution directe..... | 14 |
| 5-2-1-Déchets urbains et pollution atmosphérique..... | 14 |
| 5-2-2-Déchets urbains et pollution des eaux..... | 15 |
| 5-2-3-Déchets urbains et pollution du sol..... | 15 |
| 5-3-Les conséquences indirectes du traitement des déchets sur l'environnement..... | 16 |

TABLES DES MATIERES

| | |
|---|----|
| 6-Cadre institutionnel et réglementaire de la protection de L'environnement et la gestion des déchets urbains en Algérie..... | 16 |
| 6-1-Le cadre institutionnel..... | 17 |
| 6-2-Le cadre réglementaire..... | 17 |
| Conclusion..... | 18 |
| CHAPITRE-II : Présentation de la ville de Constantine (cas d'étude)..... | 19 |
| Introduction..... | 19 |
| 1-Identification du site..... | 19 |
| 1-1-Localisation de la zone d'étude..... | 19 |
| 1-2-situation de la ville de Constantine..... | 20 |
| 1-3-Présentation de la ville de Constantine..... | 21 |
| 2-Approche historique..... | 22 |
| 2-1-Période précoloniale..... | 22 |
| 2-2-Période coloniale..... | 22 |
| 3-Topographie..... | 23 |
| 4-L'analyse urbaine de la ville de Constantine..... | 24 |
| 4-1-L'évolution de la population..... | 25 |
| 4-2-Le cadre bâti..... | 28 |

TABLES DES MATIERES

| | |
|--|----|
| 4-2-1-Typologie de l'habitat..... | 29 |
| 4-3-Voies de communications..... | 31 |
| 4-3-1-Réseau routier interne..... | 31 |
| 4-3-2-Réseau routier externe..... | 32 |
| 4-3-3-Le transport et son impact sur l'environnement..... | 32 |
| 4-4-Equipements de la ville de Constantine..... | 33 |
| 5- Activités industrielles et l'environnement..... | 35 |
| 6-Les espaces verts dans la zone d'étude..... | 37 |
| 7-Etat des lieux de la pollution et la gestion des déchets à Constantine..... | 38 |
| 7-1- L'état de la pollution dans l'ACL de Constantine..... | 39 |
| 7-2-L'état de la gestion des déchets solides urbaines dans l'ACL de Constantine..... | 39 |
| Conclusion..... | 42 |
| CHAPITRE-III : Les problèmes environnementaux à Constantine..... | 43 |
| Introduction..... | 43 |
| 1-L'environnement dans la ville de Constantine..... | 43 |
| 2-Les types de pollution dans la ville de Constantine..... | 43 |
| 2-1-La pollution urbaine..... | 44 |
| 2-2-La pollution des eaux (hydrique)..... | 45 |

TABLES DES MATIERES

| | |
|--|----|
| 2-3-La pollution atmosphérique..... | 45 |
| 2-4- La pollution acoustique..... | 47 |
| 3- La pollution générée par les déchets solides urbains..... | 47 |
| 3-1-Types de déchets générés au niveau de la ville de Constantine..... | 49 |
| 3-1-1-Les déchets ménagers et assimilés..... | 49 |
| 3-1-2- Les déchets de l'hôpital de Constantine sont de deux sortes..... | 49 |
| 3-1-3-Les rejets d'assainissement..... | 49 |
| 3-2- Les contraintes liées à la gestion des déchets solides urbains..... | 50 |
| 4- Impact des déchets solides sur l'environnement urbain de la ville de Constantine..... | 52 |
| 4-1-Les déchets ménagers..... | 52 |
| 4-2-Les déchets inertes..... | 53 |
| 4-3-Les déchets industriels spéciaux..... | 54 |
| 4-4-Les déchets du secteur sanitaires..... | 56 |
| 5- Le transport dans la ville..... | 58 |
| 6-La gestion des déchets..... | 59 |
| Conclusion..... | 60 |
| Chapitre-IV : Synthèse des résultats et discussion des actions locales..... | 61 |
| Introduction..... | 61 |

TABLES DES MATIERES

| | |
|---|----|
| 1-Les quantités des déchets collectés à Constantine..... | 61 |
| 2- Classification des déchets générés à Constantine..... | 62 |
| 3-Les contraintes de la gestion des déchets à Constantine..... | 63 |
| 4- Les interventions de la direction de l'environnement..... | 66 |
| 4-1-Pour les déchets ménagers..... | 66 |
| 4-2-Pour les déchets hospitaliers..... | 74 |
| Conclusion..... | 74 |
| Conclusion générale et recommandations..... | 75 |
| Conclusion générale..... | 75 |
| Propositions et recommandations..... | 76 |
| Propositions pour réduire la pollution générée par les déchets solides urbains..... | 76 |
| Propositions pour réduire les impacts de pollution..... | 78 |
| Pour la pollution atmosphérique..... | 78 |
| Pour la pollution hydrique..... | 79 |
| Bibliographie..... | 80 |

Résumé

L'état de l'environnement urbain de la ville de Constantine est alarmant et connaît une dégradation au niveau des différents aspects. Cette situation est le résultat des plusieurs facteurs notamment l'accumulation des différentes sortes des déchets urbains (solide, liquide et gazeuse) et la pollution (atmosphérique et hydrique) qui menacent cette ville et influent sur l'environnement et la santé des citoyens. Pour faire face à cette situation les autorités municipales et les services de nettoyage mènent des interventions et des actions dans le but de réduire les impacts négatifs des déchets et de la pollution sur cette ville peuplée avec une topographie difficile, ainsi les multiples problèmes de la gestion des déchets, qui constituent des contraintes pour la protection de l'environnement et la santé publique au niveau de cette ville.

Mots clés

Environnement urbain, déchets urbains, pollution, impacts, la ville de Constantine.

الملخص

تعتبر حالة البيئة الحضرية لمدينة قسنطينة مقلقة جدا وتعرف تدهور في مختلف الجوانب. هذه الوضعية هي نتيجة لعدة عوامل خاصة تراكم مختلف أنواع النفايات الحضرية (صلبة، سائلة وغازية) والتلوث (الهواء والماء) اللذان يجتاحان هذه المدينة ويهددان البيئة وصحة المواطنين على حد سواء. ومن أجل معالجة هذا الوضع قامت سلطات البلدية ومؤسسات التنظيف بتطبيق مجموعة من التدخلات والإجراءات من أجل الحد من الآثار السلبية للنفايات والتلوث في هذه المدينة المكتظة بالسكان ذات التضاريس الصعبة بالإضافة إلى مشاكل تسيير النفايات التي تشكل عراقيل لحماية البيئة والصحة العامة في هذه المدينة.

الكلمات المفتاحية

البيئة الحضرية، النفايات الحضرية، التلوث، الأثار، مدينة قسنطينة.