



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة صالح بونبندر قسنطينة 3



معهد : تسيير التقنيات الحضرية

قسم : تسيير التقنيات الحضرية والبيئة

تخصص : الهندسة الحضرية

بعنوان :

تسيير النفايات المنزلية في اطار التنمية المستدامة

دراسة حالة بلدية غرداية

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي

إشراف الأستاذ:

دكتور: مدور وليد

من إعداد الطالبة:

بن ساحة صابرينة

لجنة المناقشة

اسم ولقب الأستاذ	الصفة	الرتبة	الجامعة الأصلية
	رئيسا		جامعة قسنطينة 3
د. مدور وليد	مشرفا		جامعة قسنطينة 3
	ممتحنا		جامعة قسنطينة 3

السنة الجامعية: 2021/2020

الصفحة	العنوان
-	شكر و عرفان
-	إهداء
أ - د	المقدمة العامة
	<b>الفصل الأول : المقاربة النظرية</b>
- 2 -	تمهيد
-2-	المبحث الأول : مفاهيم عامة
-2-	1-تعريف التسيير
-3-	2-تعريف النفاية
-3-	3-تعريف النفايات المنزلية
-3-	4- أهم مصادر النفايات الحضرية الصلبة
-4-	5-أهداف عملية تسيير النفايات المنزلية
-4-	6-أسباب تراكم النفايات المنزلية
-4-	7-تصنيف النفايات المنزلية
-5-	8-خصائص النفايات المنزلية
-6-	9- العوامل المتحكمة في اختلاف مكونات وكمية النفايات المنزلية:
-6-	10- آثار النفايات المنزلية:
-7-	11-الهدف من معرفة كمية و نوعية النفايات المنزلية:
-7-	12- المبادئ العامة التي تركز عليها عملية تسيير النفايات المنزلية
-8-	13- تعريف التنمية المستدامة :
-8-	14-اركان التنمية المستدامة
-9-	15- متطلبات التنمية المستدامة
-9-	16- ابعاد التنمية المستدامة
-9-	17-التسيير المستدام للنفايات المنزلية:
-10-	18-التعامل مع النفايات المنزلية في ظل الاستدامة
-11-	المبحث الثاني :النفايات المنزلية في الجزائر
-11-	1-وضعية تسيير النفايات المنزلية في الجزائر
-11-	1-1-تسيير النفايات المنزلية

-11-	1-2- مبادئ تسيير النفايات المنزلية
-12-	1-3- ادارة تسيير النفايات المنزلية
-12-	2- كمية النفايات المنزلية في الجزائر
-13-	3- نظام تسيير النفايات المنزلية في الجزائر
-17-	المبحث الثالث: الآليات القانونية و المؤسساتية لإستراتيجية إدارة النفايات الصلبة البلدية في الجزائر:
-17-	1- الاطار القانوني والتشريعي
-17-	أولا : القوانين المتعلقة بحماية البيئة
-17-	ثانيا : القانون المتعلق بتسيير النفايات
-18-	ثالثا : القوانين المتعلقة بالجماعات الاقليمية
-19-	2- الاطار المؤسسي
-19-	أولا : القطاع العام
-21-	ثانيا : القطاع الخاص
-21-	ثالثا : القطاع الغير رسمي
-22-	3- المنهج العلمي
-22-	أولا : البرنامج الوطني للتسيير المدمج للنفايات الصلبة PROGDEM
-24-	ثانيا : الاستراتيجية الوطنية الجديدة الادارة المتكاملة للنفايات SNGID
-25-	ثالثا: تطبيق نظيف NDIF
-26-	الخلاصة
	<b>الفصل الثاني : تسيير نفايات المنزلية في بلدية غرداية</b>
-28-	تمهيد
-28-	المبحث الأول : دراسة تحليلية لبلدية غرداية
-28-	1. تحليل الوسط الطبيعي
-28-	1.1. الموقع
-29-	1.1.1. موقع ولاية غرداية
-30-	1.1.2. موقع مجال الدراسة (بلدية غرداية)
-30-	2.1.2. بالموضع
-31-	3.1. المظاهر الطبوغرافية
-31-	4.1. المناخ

-31-	1.4.1 الحرارة
-32-	2.4.1 الرياح
-32-	3.4.1 التساقط
-32-	II. الدراسة السكنية
-32-	1.II التطور العددي للمساكن
-34-	2.II الكثافة السكانية لبلدية غرداية
-36-	المبحث الثاني: دراسة تحليلية للنفايات المنزلية لبلدية غرداية :
-36-	1.كمية النفايات المنزلية في بلدية غرداية وتوزيعها:
-37-	1.1 تطور كمية النفايات المنزلية:
-37-	1.1.1_الإنتاج الشهري للنفايات المنزلية:
-38-	1.2.1_الإنتاج السنوي لكمية النفايات المنزلية:
-39-	II. تركيبية النفايات المنزلية المطروحة في بلدية غرداية :
-41-	المبحث الثالث: واقع تسيير النفايات المنزلية في بلدية غرداية
-41-	1 جمع ونقل النفايات:
-41-	1-1-الوسائل البشرية المخصصة لجمع ونقل النفايات
-41-	1.2. طرق وأساليب الجمع:
-44-	II. أنظمة إزالة النفايات
-44-	1.II نظام الجمع من الباب الى الباب
-44-	II. 2 نظام الجمع ارادي
-45-	III. قطاعات جمع النفايات في بلدية غرداية
-45-	1.III تقسيم البلدية إلى قطاعات
-47-	1.القطاع الأول:القصر
-48-	2.القطاع الثاني (مرماد+بن سمارة)
-49-	3.القطاع الثالث (الشواحين)
-50-	4.القطاع الرابع (الغابة+لعديرة+التوزوز)
-51-	5.القطاع الخامس (القرطي)
-52-	6.القطاع السادس (عطروش)

-53-	7.القطاع السابع (صالوحا)
-54-	8.القطاع الثامن (الحاج مسعود)
-55-	9.القطاع التاسع (ثنية المخزن (I))
-56-	10.القطاع العاشر (ثنية المخزن (II))
-57-	11.القطاع الحادي عشر (بابالسعد الغربي)
-58-	12.القطاع الثاني عشر (بابالسعد الشرقي)
-59-	13.القطاع الثالث عشر (شعبة النشان الجديدة)
-60-	14.القطاع الرابع عشر (شعبة النشان القديمة)
-61-	15.القطاع الخامس عشر (قصر مليكة)
-62-	16.القطاع السادس عشر (تشرحين)
-63-	17.القطاع السابع عشر (الحي الإداري+حي المجاهدين)
-64-	18.القطاع الثامن عشر (بوهراوة)
-65-	19.القطاع التاسع عشر (واد نشو)
-66-	2.III جمع النفايات بوادي مزاب
-66-	3.III نفايات الكنس
-66-	1.3.III انواعها
-67-	IV. التخلص من النفايات المنزلية في بلدية غرداية
-67-	1.IV التعريف بالمركز الردم التقني
-67-	1.1.IV الموقع الجغرافي للمركز
-68-	2.1.IV مخطط مركز الردم التقني
-69-	3.1.IV الوسائل البشرية
-69-	2.IV الجانب التسيري لمركز ردم التقني
-69-	3.IV الجانب التنظيمي لمركز لردم التقني
-70-	الخلاصة

	الفصل الثالث : مشاكل واقتراحات لتسيير النفايات المنزلية في اطار التنمية المستدامة
-72-	تمهيد
-72-	المبحث الاول : مشاكل ونقائص
-72-	1 . الإعلام والتوعية
-73-	1 . 1 . السكان
-74-	1 . 2 . المصالح المسؤولة
-74-	1 . 3 . جمع ونقل النفايات
-74-	1 . 4 . نقل النفايات الحضرية الصلبة
-74-	1 . 5 . الهياكل والوسائل البشرية والمادية
-75-	1 . 6 . مركز الردم التقني (النفايات المنزلية)
-75-	1 . 7 . من ناحية الاستثمار والادارة
-76-	المبحث الثاني : تجارب رائدة
-76-	1.النماذج الدولية في تسيير النفايات الحضرية الصلبة
-76-	1 . 1 التجربة الألمانية
-78-	1 . 2 . التجربة الفرنسية
-79-	1 . 3 . نموذج السويد
-80-	II. كيفية أن تستفاد الجزائر من هذه التجارب
-81-	المبحث الثالث: الحلول و الاقتراحات
-81-	1 . الاقتراحات
-81-	اقتراحات على مستوى القانوني
-81-	اقتراحات على مستوى الاعلامي وتحسيبي
-82-	اقتراحات على مستوى الاقتصادي والمالي
-82-	اقتراحات على مستوى التسيير والتنظيم
-90-	الخلاصة
-92-	الخاتمة العامة
-94-	قائمة المراجع والمصادر
-97-	فهرس الجداول
-97-	فهرس الصور

-98-	فهرس الأشكال
-99-	فهرس الخرائط
-100-	فهرس المحتويات
-106-	المخلص

## الملخص:

تعاني بلدية غرداية ككل البلديات الجزائرية من مشاكل التلوث البيئي خاصة تلك الناتجة عن تراكم النفايات الحضرية المنزلية و ما شابهها نتيجة لعدة أسباب من بينها: تسارع في وتيرة النمو و غياب الوعي العام لدى المواطن بالمخاطر الناجمة عن تدهور شروط نظافة المحيط، سوء تسيير البلدية وضعف إمكانياتها التقنية والمادية و البشرية و انعدام الكفاءات المختصة. كل هذا أدى إلى تراكم النفايات الحضرية عبر الأحياء مما أدى إلى تدهور البيئة الحضرية. و للتخلص من هذه النفايات يتم نقلها إلى مركز الردم التقني ، أمام هذه الوضعية حاولنا وضع جملة من التوصيات و التوجيهات للوصول إلى تسيير متكامل للنفايات المنزلية بالاعتماد على آليات التنمية المستدامة وذلك بالتخلص منها إن أمكن عن طريق تطبيق أسلوب الردم التقني للنفايات العضوية، أو إعادة معالجتها وتدويرها في صناعات أخرى من خلال فرز النفايات واسترجاع بعض المواد القابلة للرسكلة وبيعها إلى مختلف المؤسسات للإعادة تدويرها، وهذا ما يحقق فوائد وأرباح اقتصادية من جهة، والتقليل من حجم النفايات للمحافظة على البيئة وصحة الإنسان من جهة أخرى بالإضافة إلى تسخير ما يلزم من أجل تحسين صحة المواطن التحسيس و التوعية.

## الكلمات المفتاحية:

النفايات المنزلية ، المعالجة، التنمية المستدامة، البيئة الحضرية ، مركز الردم التقني .



## Résumé

La commune de Ghardaïa, à l'instar de la plupart des autres communes du pays, souffre de problèmes de pollution de l'environnement, notamment ceux qui découlent de l'accumulation des déchets ménagers pour différentes raisons, notamment :

- l'amélioration de la croissance économique et une méconnaissance chez les citoyens des risques résultant de la dégradation des conditions d'hygiène du milieu, et de la défaillance dans la gestion des déchets domestiques par la commune : capacités matérielles et techniques insuffisantes, ressources humaines inadaptées, manque de compétences. Tout cela a conduit à la prolifération anarchique de déchets ménagers dans les quartiers urbains, entraînant un impact néfaste sur l'environnement, bien qu'un centre d'enfouissement technique a été mis en place en vue de remédier à cette situation.
- Face à cette situation, nous avons tenté d'élaborer un ensemble de recommandations et de directives pour parvenir à une gestion intégrée des déchets ménagers, en s'appuyant sur des mécanismes de développement durable ; nous avons proposé l'application de la méthode de l'enfouissement technique qui permet de se débarrasser autant que possible des déchets organiques par remblayage.

Nous avons proposé de retraiter et recycler les déchets organiques par un processus industriel ; le tri est nécessaire afin de récupérer les matériaux recyclables, les transformer et enfin les valoriser par la revente. Cette alternative permet d'obtenir des avantages économiques d'une part, de réduire le volume de déchets et préserver l'environnement d'autre part. L'éducation comme la sensibilisation des citoyens au profit de l'environnement est une mesure en faveur de l'amélioration de la santé de la population.

### Les mots clés:

les déchets ménagers , le traitement, le developement durable , l'écologie urbaine, le Centre d'enfouissement technique