

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة قسنطينة 3



معهد تسيير التقنيات الحضرية

قسم: تسيير المدن والتعمير

الرقم التسلسلي: .....

مذكرة لنيل شهادة ماستر

الرمز: .....

التخصص: أقاليم مدن وصحة

الشعبة: تسيير المدن والتعمير

النفائات الحضرية الصلبة وأثرها على الصحة والبيئة

دراسة حالة مدينة تمنراست

تحت إشراف الأستاذ:

سليم يراقي

مقدمة من طرف الطالب:

- أبيض أيمن

السنة الجامعية 2015 / 2016

دورة: جوان 2016

## فهرس المحتويات

رقم الصفحة	العنوان
	التشكرات
I	فهرس المحتويات
X	فهرس الجداول
XI	فهرس الأشكال والمنحنيات
XII	فهرس الخرائط
XIII	فهرس الصور
01	المقدمة العامة
<b>الفصل التمهيدي</b>	
02	إشكالية البحث
02	أسباب اختيار البحث
03	أهمية البحث
03	أهداف الدراسة
04	منهجية البحث
05	خطة البحث
<b>الفصل الأول: مفاهيم عامة للنفايات الحضرية والوضع القائم بمدينة تمنراست</b>	
06	مقدمة الفصل الأول
<b>المبحث الأول: البيئة والنفايات الصلبة</b>	
07	1- التعريف العام لعم البيئة
07	1-1 تعريف البيئة في القانون الجزائري
08	2-1 مفهوم النظام البيئي
08	2- مكونات النظام البيئي
08	1-2 المكونات غير حية
08	2-2 المكونات الحية
08	3- تعريف التلوث
08	1-3 تعريف الملوثات
09	4- مفهوم النفايات الصلبة

09	1-4 تعريف النفايات الصلبة
09	2-4 التعريف القانوني للنفايات الصلبة
09	5- النفايات
09	1-5 تصنيف النفايات
09	1-1-5 حسب طبيعتها
09	2-1-5 حسب مصادرها
10	1-2-1-5 النفايات الصناعية
10	2-2-1-5 النفايات الهامدة
10	3-2-1-5 النفايات الحضرية
10	3-1-5 حسب طريقة معالجتها والتخلص منها
10	1-3-1-5 النفايات المنزلية وماشابهها
11	2-3-1-5 النفايات المنزلية
11	3-3-1-5 النفايات الضخمة
11	4-3-1-5 النفايات الخاصة
11	5-3-1-5 النفايات الخاصة الخطرة
11	4-1-5 حسب تأثيرها على المحيط
11	1-4-1-5 النفايات القابلة للتخمر
11	2-4-1-5 النفايات السامة
11	5-1-5 حسب مدى تأثيرها على البيئة
12	1-5-1-5 النفايات الجامدة (غير قابلة للتحلل )
12	2-5-1-5 النفايات القابلة للتحلل والتخمر
12	3-5-1-5 النفايات السامة
12	6-1-5 حسب قابلية الاستفادة منها
12	1-6-1-5 نفايات قابلة للتدوير
12	2-6-1-5 نفايات غير قابلة للتدوير
13	خلاصة المبحث

المبحث الثاني : تقديم مدينة تمنراست

13	تمهيد
14	1- الخصائص الطبيعية للمدينة
14	1-1 الموقع
15	1-2 الموقع
16	1-3 الخصائص الجيوتقنية
16	1-4 الخصائص المناخية والشبكة الهيدروغرافية
17	2- الخصائص السكانية والاقتصادية
17	1-2 الدراسة السكانية
17	1-1-2 مراحل النمو السكاني
18	1-2-2 الهجرة
19	1-2-3 الكثافة السكانية
20	1-2-3-1 الكثافة السكانية حسب أحياء المدينة
21	1-2-4 معدل عدد أفراد الأسرة
21	1-2-5 التركيبة السكانية
21	1-2-5-1 التركيبة النوعية
21	1-2-5-2 التركيب العمري
22	2-2 الدراسة الاقتصادية
22	1-2-2 التركيبة الاقتصادية
23	2-2-2 توزيع المشتغلين حسب القطاعات الاقتصادية
24	3- الدراسة العمرانية
24	1-3 مراحل التطور العمراني للمدينة
25	4- الدراسة السكنية
25	1-4 تطور الحظيرة السكنية
26	2-4 أنماط السكن
26	1-2-4 النمط نصف جماعي

26	2-2-4 النمط الفردي
28	3-4 المرافق العامة والتجهيزات
28	1-3-4 التجهيزات التعليمية
29	2-3-4 التجهيزات الصحية
30	3-3-4 التجهيزات الادارية
31	4-3-4 التجهيزات الدينية
31	5-3-4 التجهيزات الثقافية والرياضية
31	6-3-4 التجهيزات التجارية
32	7-3-4 التجهيزات السياحية
32	خلاصة المبحث الثاني
33	خلاصة الفصل الاول
<b>الفصل الثاني : واقع النفايات الحضرية بمدينة تمنراست</b>	
34	مقدمة الفصل
<b>المبحث الاول : جمع ونقل النفايات الحضرية وطرق المعالجة والتخلص منها بالمدينة</b>	
35	تمهيد
35	1-تحليل الوضعية الحالية للنفايات الحضرية الصلبة بالمدينة
35	1-1 الوسائل المادية والبشرية المتوفرة على مستوى حظيرة البلدية
35	1-1-1 الوسائل المادية
38	2-1-1 الوسائل البشرية
38	2-1 خطة العمل المتبعة من قبل مصالح البلدية لتسيير النفايات المنزلية بالمدينة
38	1-2-1 تقسيم المدينة إلى قطاعات عمرانية جديدة
40	3-1 المنهجية المتبعة من قبل مصالح البلدية لجمع ونقل النفايات المنزلية الى المركز التقني
40	1-3-1 طريقة باب باب
40	2-3-1 طريقة الجمع المسبق
41	3-3-1 طريقة الجمع الانتقالي
41	4-1 توزيع الوسائل المادية والبشرية على القطاعات العمرانية وتحديد اوقات جمع ونقل النفايات

43	1-4-1 القطاع العمراني المخصص للطرق الرئيسية في مدينة تمنراست
45	5-1 الوضع الحالي لحظيرة بلدية تمنراست
46	1-5-1 الامكانيات المتوفرة
47	2-5-1 الوسائل المادية المسخرة لتسيير مركز الردم التقني
47	3-5-1 مجموع عتاد الجمع والنقل
49	4-5-1 وسائل جمع ونقل النفايات المتوفرة بالبلدية
50	2- الاطار القانوني لتسيير النفايات الصلبة
50	3- طرق المعالجة والتخلص من النفايات
50	1-3 معالجة النفايات المنزلية وماشابهها
50	2-3 مركز الردم التقني للنفايات
50	1-2-3 اختيار مركز الدفن التقني
50	1-1-2-3 الدراسة الجيولوجية
51	2-1-2-3 الدراسة الهيدروغرافية
51	3-1-2-3 الدراسة المناخية
53	2-2-3 الوسائل المادية والبشرية
54	3-2-3 المساحة اللازمة لدفن النفايات في مركز الردم التقني
54	4-2-3 النقائص الموجودة بالمركز
55	4- اهم المشاريع والمخططات التي تخص القضاء على النفايات بالمدينة
55	خلاصة المبحث الاول
<b>المبحث الثاني : قراءة حول نتائج التحقيق الميداني في منطقة الدراسة</b>	
	<b>تمهيد</b>
61	1- خصائص السكان
61	1-1 العائلات وعدد افراد الاسرة
62	2-1 التركيبة النوعية والعمرية للسكان
62	2- خصائص المسكن
63	3- المستوى التعليمي والاقتصادي

63	1-3 المستوى التعليمي والاقتصادي للوالد
64	2-3 المستوى التعليمي والاقتصادي للام
64	3-3 مهنة سكان مدينة تمرناست
65	4- مسؤولية رمي القمامة في منطقة الدراسة
66	5- الوسائل المعتمدة في اخراج القمامة من المسكن في منطقة الدراسة
66	6- اماكن رمي النفايات
67	7- التردد في اخراج القمامة من طرف السكان
67	8- تردد مرور شاحنات عملية جمع النفايات من طرف البلدية على منطقة الدراسة
68	9- آراء المواطنين بخصوص دورات شاحنة جمع النفايات في منطقة الدراسة
68	10- استشارة المواطنين حول دور البلدية في توفير الحاويات ودورات جمع النفايات
69	11- استشارة السكان حول ازعاج الحشرات والروائح ومدى نظافة الحي
70	12- آراء المواطنين حول نظافة أحيائهم واقتراحاتهم لتحسين الوضعية الحالية
71	13- المشاكل والنقائص التي تعاني منها المدينة في مجال النفايات
71	خلاصة المبحث الثاني
72	خلاصة الفصل الثاني
<b>الفصل الثالث : الآثار الصحية والبيئية للنفايات</b>	
73	مقدمة الفصل
<b>المبحث الاول : مفاهيم حول الصحة العمومية</b>	
74	تمهيد
74	1-تعريف الصحة وفق منظمة الصحة العالمية
75	2- الكمال البدني
75	3- مستويات الصحة
75	1-3 الصحة المثالية

75	2-3 الصحة الايجابية
75	3-3 سلامة متوسطة
75	4-3 المرض الغير الظاهر
75	5-3 المرض الظاهر
76	6-3 مستوى الاحتضار
76	7-3 الموت
76	8-3 الوعي الصحي
76	9-3 الثقافة الصحية
76	4- الصحة العامة
76	1-4 مفهوم الصحة العامة
77	2-4 مكونات الصحة العامة
77	1-2-4 الوقاية
77	2-2-4 العلاج
77	5- مقاييس الصحة
77	1-5 تعريف
77	2-5 أهميتها
78	3-5 أنواع مقاييس الصحة
78	1-3-5 مقاييس موضوعية
78	1-1-3-5 تعريفها
78	2-1-3-5 أنواعها
78	2-3-5 مقاييس تقديرية
78	1-2-3-5 تعريفها
78	2-2-3-5 أنواعها
79	6- فروع الصحة العامة
79	1-6 الصحة الوقائية
79	2-6 الصحة العلاجية
79	3-6 الصحة المهنية
79	7- أهداف ومجالات الصحة العامة



80	8- مجالات الصحة العامة وميادينها
81	9- الخدمات التي تقدمها الادارات الصحية
83	10- الخدمات المساعدة للصحة العامة والاجتماعية
83	خلاصة المبحث الاول
المبحث الثاني : تحقيق ميداني في مصالح المستشفى حول الامراض والابوئة الناتجة عن التفشيات بمدينة تمنراست	
84	تمهيد
84	1-الامراض التي تنتقل عن طريق الحيوانات
84	1-1 داء الكلب
84	1-1-1 تعريفه
85	1-1-2 علامات داء الكلب
85	1-1-3 الوقاية من داء الكلب
86	1-1-4 احصائيات داء الكلب في مدينة تمنراست حسب مصالح المستشفى
86	2-1 الكيس المائي
86	2-1-1 تعريفه
87	2-2-1 طرق العدوى
87	2-2-3 الوقاية
88	4-2-1 الكيس المائي الرئوي
88	5-2-1 الكيس المائي الكبدي
88	1-5-2-1 الاعراض والعلامات
88	2-5-2-1 دواعي الجراحة
89	3-5-2-1 موانع الجراحة
89	4-5-2-1 احصائيات الكيس المائي في مدينة تمنراست حسب مصالح المستشفى
90	3-1 مرض الليشمانيا
90	1-3-1 تعريفه
91	2-3-1 اسباب وعوامل خطر داء الليشمانيا
91	3-3-1 الوقاية من داء الليشمانيا
93	4-1 مرض الطاعون
93	1-4-1 اسباب الطاعون
93	2-4-1 الفسيولوجية المرضية للطاعون
93	3-4-1 الوقاية من الطاعون

94	2- الامراض التي تنتقل الى الانسان مباشرة
94	1-2 مرض السل
94	1-1-2 اسباب مرض السل
95	2-1-2 حالات الاصابة بمرض السل بمدينة تمنراست في مصالح المستشفى
95	2-2 مرض الكزاز
96	1-2-2 أسباب الكزاز
96	2-2-2 الوقاية من الكزاز
96	3-2-2 حالات الاصابة بمرض الكزاز بمدينة تمنراست حسب مصالح المستشفى
97	3-2 الملاريا
97	1-3-2 اسباب مرض الملاريا
97	2-3-2 الوقاية من الملاريا
99	4-2 الامراض المعوية
99	3- الامراض التي تنتقل عن طريق الحشرات
99	1-3 حمى التيفوئيد
99	1-1-3 اسباب حمى التيفوئيد
100	2-3 أمراض العيون
100	1-2-3 العمى النهري
100	1-1-2-3 الوقاية من الاصابة بالعمى النهري
101	3-3 الكوليرا
101	4-3 حمى الدنك وحمى الدنك الترفية
101	4- الامراض الناتجة عن تلوث الهواء والماء
101	1-4 بعض الأمراض الناتجة عن تلوث الهواء
102	2-4 بعض الأمراض الناتجة عن تلوث الماء

103	3-4 بعض مصادر تلوث المياه
104	خلاصة المبحث الثاني
105	خلاصة الفصل الثالث
106	الاقتراحات والتوصيات في مجال تسيير النفايات
109	الخاتمة العامة
المصادر والمراجع	
الملاحق	

### فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01.1	تطور عدد السكان ومعدلات النمو في مدينة تمنراست	18
02.1	حركة الهجرة الوافدة والمغادرة لبلدية تمنراست خلال الفترة (1987-1998)	18
03.1	الكثافة السكانية	19
04.1	توزيع الكثافة السكانية حسب أحياء المدينة لسنة 2015	20
05.1	معدل عدد أفراد الأسرة	21
06.1	التركيبة النوعية والعمرية للسكان سنة 2014	21
07.1	التركيب الاقتصادي لبلدية تمنراست 2014	22
08.1	توزيع المشتغلين حسب القطاعات الاقتصادية لبلدية تمنراست 2014	23
09.1	تطور الحظيرة السكنية لمدينة تمنراست	25
10.1	توزيع التلاميذ حسب الاطوار التعليمية	28
11.1	مختلف المنشآت الصحية لمدينة تمنراست	29
12.1	أنواع المرافق الرياضية بمدينة تمنراست	31
13.1	التجهيزات السياحية بمدينة تمنراست	32
11.2	الوسائل المادية المسخرة لجمع ونقل النفايات	35
15.2	الوسائل البشرية المسخرة لجمع النفايات	38
16.2	تقسيم المدينة إلى قطاعات عمرانية	39

## الملخص

تعد النفايات من ابرز المشاكل التي تعاني منها الكثير من الدول لما تخلفه من آثار مضرّة بالبيئة والصحة بسبب التلوث الناتج عنها , حيث تختلف درجة خطورتها حسب طبيعتها وحسب أحجامها ومكوناتها , من خلال دراستنا هذه تطرقنا إلى واقع النفايات الحضرية بمدينة تمنراست وأثرها على الصحة العامة والبيئة مايلي :

تناولنا مفاهيم عامة للنفايات الحضرية والتعريف بمدينة تمنراست من خلال ابراز اهم خصائصها الطبيعية والسكانية والعمرانية والاقتصادية .

عالجنا فيه واقع النفايات بالمدينة من خلال ابراز الامكانيات المادية والبشرية وخطة العمل المتبعة من قبل مصالح البلدية في مجال تسيير النفايات , والمشاكل والنقائص التي تعاني منها المدينة في هذا المجال .

تناولنا الآثار الصحية والبيئية للنفايات من خلال تحقيق ميداني في مصالح المستشفى بالمدينة تمثلت في مجموعة من الامراض والابوئة ,وفي الاخير تطرقنا الى مجموعة من الاقتراحات والتوصيات في مجال تحسين الوضعية الحالية للمدينة

## الكلمات المفتاحية

النفايات الحضرية – الصحة العامة – البيئة – الأمراض – الأبوئة

## abstract / Résumé

The waste of the main problems faced by many countries because of failure of the harmful environmental and health effects because of the resulting pollution, where the degree of severity vary according to their nature and according to their sizes and components, through this study we dealt with the reality of urban waste in Tamanrasset and their impact on public health and the environment are summarized in the following:

We dealt with general concepts of waste and urban definition in Tamanrasset by highlighting the most important natural and urban population and economic characteristics. We addressed the reality of the city's waste by highlighting the material and human resources and the action plan adopted by the municipality's interests in the field of management of waste, problems and shortcomings plaguing the city in this area.

We dealt with the health and environmental effects of waste through field investigation in the interests of the hospital in the city was the group of diseases and epidemics, and at last we talked to a group of suggestions and recommendations to improve the city's reality

## Key Words/ Mots clés

urban waste - Public Health - the environment – diseases - Epidemics