

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد بوضياف - المسيلة

معهد : تسيير التقنيات الحضرية  
قسم : تسيير المدينة  
رقم :

ميدان: الهندسة المعمارية ، عمران و مهن المدينة

فرع : تسيير التقنيات الحضرية

تخصص: تسيير المدينة



مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر أكاديمي

إعداد الطالب(ة): - فريح جمال الدين

- بوكراع عبد المجيد

تحت عنوان

المفارغ العشوائية وأثرها على المناطق الحضرية و شبه الحضرية  
دراسة حالة مدينة سيدي عامر

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة المسيلة	اسم ولقب الاستاذ(ة) .....
مشرفا و مقررا	جامعة المسيلة	اسم ولقب الاستاذ(ة): ميلي محمد
مناقشا	جامعة المسيلة	اسم ولقب الاستاذ (ة) : .....

السنة الجامعية: 2022/2021



ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020  
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف - المسيلة

تصریح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: بوكراع عبد المجيد  
الصفة (أستاذ. باحث. طالب): طالب  
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 200895540 والصادرة بتاريخ: 2016.12.27  
المسجل [ة] بكلية /معهد: تسيير التقنيات الحضرية قسم: تسيير المدينة  
و المكلف [ة] بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]  
عنوانها: العفاريغ العشوائية و أثرها على المناطق الحضرية  
و شبه حضرية دراسة حالة مدينة سيدي عامر

أصرح بشرفي أنني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والتزامه الأكاديمية المطلوبة في انجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ:

توقيع المعني [ة]





ملحق بالقرار رقم 1082 المؤرخ في 27 ديسمبر 2020  
الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي : جامعة محمد بوضياف - المسيلة

تصریح شرفي

خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لانجاز بحث

أنا الممضي أسفله:

السيد [ة]: فريخ جمال الدين الصفة ( أستاذ، باحث، طالب): طالب  
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 203036472 والصادرة بتاريخ: 2018.06.13  
المسجل [ة] بكلية /معهد: تسيير التقنيات الحضرية قسم: تسيير المدينة  
و المكلف [ة] بانجاز أعمال بحث [مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه]  
عنوانها: المفارغ العشوائية وأثرها على المناط الحضرية  
و تشبه الحضرية دراسة حالة مدينة سيدي حاسم

أصرح بشرفي أي ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والتزامه الأكاديمية المطلوبة في انجاز  
البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 07 جوان 2022

توقيع المعني [ة]





## المستخلص باللغة العربية

إن هدف هذه الدراسة هو تحديد المفارغ العشوائية للنفايات التي أصبحت تشكل نقاط سوداء في مدينة سيدي عامر ولاية المسيلة ، والاسباب التي ادت الى تشكيل هذه المفارغ العشوائية .

ايجاد الطرق والوسائل المناسبة للقضاء على هذه المفارغ العشوائية ، التسيير الامثل للنفايات الحضرية .

محاولة تحديد الاثر السلبي التي تسببه المفارغ العشوائية على المحيط الحضري ومكان تواجدها .

اعتمدنا في موضوع الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي و المنهج الكمي الذي يتلاءم مع طبيعة الموضوع ، عن طريق البحث النظري والبحث الميداني .

تحديد كل المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة، التدعيم بالأمثلة .

تحليل كل مكونات مدينة سيدي عامر ، تحديد المفارغ العشوائية الموجودة في المدينة .

وقد توصلنا في الاخير الى النتائج التالية سبب وجود المفارغ العشوائية في مدينة سيدي عامر راجع لعدة اسباب منها :

- . عدم وجود مكان مراقب لرمي النفايات .
  - . نقص الوسائل المادية لجمع النفايات .
  - سوء التسيير للنفايات ونقص حاويات جمع النفايات .
  - غياب ثقافة الموطنة في تسيير النفايات .
  - عدم وجود تحفييزات للمواطن في عملية جمع النفايات .
- أما أهم الاقتراحات التي وصلنا اليها للقضاء على المفارغ العشوائية وهي :
- انجاز مركز ردم تقني للنفايات في مكان المفرغة العشوائية بعد القضاء عليها ودمجها .
  - توفير الوسائل المناسبة لعملية جمع النفايات - شاحنات ، جرار ، المجرفة ... - .
  - وضع حاويات لجمع النفايات في جميع الاحياء .
  - توعية السكان بعملية فرز النفايات قبل خروجها من المنزل حماية للعمال ولاستفادة منها .
  - عملية تدوير النفايات من اجل الاستفادة من مداخلها .
- كلمات مفتاحية:

المفارغ العشوائية - النفايات - مركز الردم التقني - المدينة - تسيير النفايات - النظافة

The aim of this study is to determine the random dumps that have become black points in the city of Sidi Ameer, M'sila State, and the reasons that led to the formation of these random dumps.

Finding appropriate ways and means to eliminate these random dumps.

optimum management of urban waste.

Attempting to determine the negative impact caused by random empties on the urban environment and their location.

In the subject of the study, we relied on the descriptive analytical method and the quantitative method that fits with subject's nature, through both theoretical research and field research.

Identify all concepts related to the subject of the study, support with examples. Analyzing all the components of the city of Sidi Ameer, identifying the random dumps in the city, and we finally reached the following results.

The reason for the presence of random dumps in the city of Sidi Ameer is due to several reasons which are:

There is no supervised place for the waste

Lack of material means to collect waste

Poor management and lack of waste collection containers.

Absence of the citizenship culture to manage the waste.

The lack of incentives for citizens to collect waste

The most important suggestions that we have reached to eliminate random dumps are:

-Implementation of a technical landfill center for waste in the place of the random dumps after its disposal and backfilling

Providing the appropriate means for the waste collection process ; trucks, tractors, Bulldozer. - ...

Putting waste collection containers in all neighborhoods.

-Educating the population about the process of sorting waste before leaving the house to protect workers and benefit from it.

The process of recycling waste in order to benefit from its income.

Keywords:

Random dumps - waste - technical landfill center - city - waste management - cleanliness

# الاهداء 1

باسم الله والصلاة والسلام من لا نبي بعده محمد صلى الله عليه وسلم احمد الله  
لعونه وتوفيقه لاجتياز العقبات و بلوغ الهدف المرجو.  
أهدي ثمرة عملي هذا المتواضع إلى أول وأحلى كلمة نطقها في الدنيا إلى  
المدرسة الأولى التي أمدتني بدعائها وعلمتني مكارم الأخلاق التي سهرت  
على راحتي وأحسننت تربيتي أُمي الغالية أطال الله في عمرها .  
إلى من أرشدني إلى الطريق القويم إلى من زرع في قلبي حب العلم والعمل  
وعمل على تحقيق كل متطلباتي وأمنياتي الى مثلي الأعلى وقدوتي  
الحسنة أبي العزيز أطال الله في عمره .  
إلى الإخوة الأعزاء وإلى الأقارب إلى كل من أكن لهم أرقى وأسمى عبارات  
الحب والتقدير إلى جميع اصدقائي واخي وصديقي عبد المجيد بوكراع  
إلى كل الزملاء والزميلات من جمعني بهم الأقدار في مشواري الدراسي  
إلى كل من كان لي عوناً في انجاز هذه المذكرة إلى الاستاذ المشرف \*  
محمد ميلي \* و إلى كل أساتذة القسم ورئيس القسم وإلى كل الاساتذة  
بجامعة المسيلة معهد تسيير التقنيات الحضرية وكذا الموظفين .

فريح جمال الدين

## الاهداء 2

الى امي سيدتي ومملكة قلبي

الى ابي سيدي وسندي

يا من كنتم القدوة ومصدر الالهام

الى اخوتي الكرام كل باسمه

الى معلمي الذي زودني بسيف العزم في طريقي الشاق

والطويل في دروب طلب العلم والخلاص من الجهل

الى كل اساتذتي في جميع الاطوار الدراسية

الى زملائي وزميلاتي التي جمعتني بهم الجامعة

الى اخي وصديقي جمال الدين فريح

اقول لكم شكرا للجميع ، ثقتكم كانت حافز لي ، دعمكم كان سندا لي

في لحظاتي الصعبة حبكم جعلت منه مصدر الهام لأصل الى ما وصلت اليه

اليوم في انتظار تحقيق المزيد يا من كنتم العون بعد فضل الله ومنته ، تقبلوا

مني فائق عبارات الشكر والتقدير والثناء

والسلام على الدنيا من دونكم سيداتي سادتي

بوكراع عبد المجيد

## شكر وتقدير

قال الله تعالى (ولئن شكرتم لأزدنكم )  
الحمد لله الواحد الاحد الفرد الصمد الذي خلق السماوات بلا عمد ،  
و قسم الرزق و لم ينس أحد ، له الحمد حتى يرضى و له الحمد إذا  
رضى ، و نحمده كثيرا على أن يسر أمرنا في القيام بهذا العمل  
الذي هو ثمرة جهد ، و إتمام المشوار الدراسي بنجاح و توفيق منه  
وحده. و قال رسول الله ﷺ (من لم يشكر الناس لم يشكر الله) ،  
نتقدم بخالص الشكر إلى الأستاذ الفاضل "محمد ميلي" الذي رافقنا  
طيلة مراحل إنجاز هذا العمل ولم يكل أو يمل من توجيه النصيحة و  
المعلومات الجديرة بالتقدير و خاصة في موضوع الدراسة ، فجزاه  
الله خيرا ما جزا به نبيا عن عباده على كل ما قدمه لنا وكان نعم  
الموجه و نعم المؤطر فشكرا جزيلا . ولا يفوتنا أن نتقدم بالشكر  
الجزيل إلى الوالد عبد القادر فريح الذي لم يبخل بأي معونة او سند  
في تقديم يد العون و المساعدة وكل الاساتذة بقسم "تسيير التقنيات  
الحضرية جامعة المسيلة" والى كل من ساعدنا في إنجاز هذا العمل

وأخيرا أشكر كل من ساعدني من قريب أو من بعيد ولو بالدعاء أو  
بكلمة طيبة أو ببسمة لإتمام هذا العمل والحمد لله رب العالمين.

# قائمة المحتويات

I	المستخلص باللغة العربية.....
II	المستخلص باللغة الإنجليزية.....
III	الإهداء 1.....
IV	الإهداء 2.....
V	شكر وتقدير.....
VI	قائمة المحتويات.....
1	قائمة الجداول.....
1	قائمة الأشكال.....
1	قائمة المخططات.....
1	قائمة الصور.....
1	مقدمة.....
2	مقدمة عامة : .....
3	2 - الاشكالية:.....
4	3 - الفرضيات :.....
4	4- الاهداف : .....
4	4-1 أهمية الموضوع واسباب اختياره : .....
5	5- أهداف الدراسة:.....
5	6- أسباب اختيار الحالة:.....
5	6-1 الاسباب التي جعلتنا نختار مدينة سيدي عامر هي : .....
6	7- منهجية البحث و الأدوات المستعملة:.....
6	7-1 منهجية البحث:.....
6	7-2 الأدوات المستعملة:.....
6	أ - مرحلة البحث النظري:.....
6	ب - مرحلة المعاينة الميدانية:.....
8	8 - هيكلية المذكرة : .....
9	الفصل الأول: السند النظري.....
10	تمهيد: .....
10	(1 مفاهيم عامة حول النفايات الحضرية : .....
10	1-1) تعريف النفايات : .....
11	(2-) التعريف الاصطلاحي للنفايات الحضرية.....
14	4- تصنيف النفايات الحضرية الصلبة : .....
16	(5-) الآثار الناجمة عن النفايات الصلبة الحضرية : .....
21	(1) تعريف المفرغة العمومية للنفايات: .....
23	(7-1) مراكز الردم التقني كبديل للمفرغات العمومية العشوائية : .....

24.....	8-1) طريقة العمل في مراكز الردم التقني :
25.....	خلاصة :
26.....	<b>الفصل الثاني: الدراسة التحليلية لمدينة سيدي عامر</b>
28.....	1 الدراسة الطبيعية :
28.....	1-1-1 موقع مدينة سيدي عامر:
28.....	1-1-1 الموقع الجغرافي:
28.....	2-1-1 الموقع الإداري:
30.....	2-الدراسة المناخية :
30.....	1-2- الحرارة :
31.....	2-2- التساقط :
33.....	3-2- الرياح :
33.....	4-2- الرطوبة :
35.....	3 - الدراسة العمرانية :
35.....	1-3- مراحل تطور مدينة سيدي عامر (بإختصار) :
35.....	2-3-العوامل المتحكمة في التطور العمراني :
35.....	3-3-اتجاه التوسع المستقبلي :
37.....	4-الدراسة السكنية :
37.....	1-4- انماط المساكن في المدينة :
38.....	2-4- الدراسة السكانية :
38.....	1-2-4 التطور (النمو) السكاني :
39.....	4-المرافق و التجهيزات :
40.....	1-4-التجهيزات التعليمية :
40.....	2-4-التجهيزات الصحية :
40.....	3-4-التجهيزات الادارية :
41.....	4-4-التجهيزات الثقافية و الترفيهية :
41.....	5-4-التجهيزات الدينية :
42.....	6-4-التجهيزات التجارية :
42.....	7-4-التجهيزات الصناعية و النشاطات :
42.....	8-4-التجهيزات الامنية :
43.....	5-المنشآت القاعدية:
43.....	6-العوائق و الارتفاقات :
45.....	<b>دراسة تحليلية للمفارغ العشوائية</b>
46.....	تمهيد :
46.....	1 - اكبر المفارغ العشوائية الموجودة في الجزائر نذكر منها :
46.....	1-1 مفرغة واد السمار .....
46.....	2-1 مفرغة واد الكرمة بوهران .....
47.....	2- المفارغ العشوائية في ولاية المسيلة :
48.....	3- المفارغ العشوائية الموجودة في مدينة سيدي عامر :
53.....	4- المفرغة العشوائية لرمي النفايات الحضرية لمدينة سيدي عامر :
56.....	خلاصة الفصل :

57	الفصل الثالث: الفصل التنفيذي
58	المقدمة :
59	موقع انشاء مركز الردم التقني بالنسبة للمدينة والمحاور المهيكلية
60	البرمجة :
60	المبادئ :
60	الرسيمة الاولية : توزيع الخنادق والطرق :
61	الرسيمة النهائية :
63	رسم تفصيلي لخندق
64	مخطط التهيئة المقترح
65	خلاصة الفصل :
67	خاتمة عامة :
68	المصادر والمراجع

## قائمة الجداول

- جدول 1 : يوضح متوسط درجات الحرارة الشهرية خلال الفترة ( 1980 – 2013 ) . 31  
جدول 2 : يمثل كمية الأمطار و الأيام الممطرة في الشهر بمدينة سيدي عامر . 32  
جدول 5 : يوضح سرعة الرياح و اتجاهاتها . 33  
جدول 5 : يوضح تغيرات نسبة الرطوبة في مدينة سيدي عامر . 34  
جدول 5 : يوضح بلديات ولاية المسيلة والتي تحتوي على المفارغ العشوائية . 47  
جدول 6 : مساحات التجهيزات المقترحة . 60

## قائمة الأشكال

- شكل 1 : التساقط . 32  
شكل 2 : تغيرات نسبة الرطوبة . 34  
شكل 3 : التطور السكاني . 38

## قائمة المخططات

- مخطط 1 : الموقع الإداري لمدينة سيدي عامر . 29  
مخطط 2 : المراحل العمرانية لتطور مدينة سيدي عامر . 36  
مخطط 3 : خريطة تصنيف التجهيزات في مدينة سيدي عامر . 42  
مخطط 3 : العوائق و الارتفاعات . 44  
مخطط 4 : يبين بعض النقاط السوداء في مدينة سيدي عامر . 49  
مخطط 5 : يبين موقع المفرغة العشوائية بنسبة لمدينة سيدي عامر . 53  
مخطط 7 : يبين موقع انشاء مركز الردم التقني بالنسبة للمدينة والمحاور الهيكلية . 59  
مخطط 8 : يبين تموضع الطرقات و الخنادق . 61  
مخطط 9 : مخطط الافكار . 62  
مخطط 10 : رسم تفصيلي لخندق . 63  
مخطط 11 : مخطط التهيئة المقترح . 64

## قائمة الصور

- صورة 1 : تلوث الهواء . 18  
صورة 2 : تلوث المياه . 19  
صورة 3 : تلوث التربة . 19  
صورة 4 : تأثير النفايات على صحة الانسان . 20  
صورة 5 : الفرز الأوتوماتيكي . 22  
صورة 6 : طريقة العمل . 24  
صورة 7 : سكن جماعي . 37  
صورة 8 : سكن نصف جماعي . 37  
صورة 9 : مركز التكوين المهني و التمهين . 40  
صورة 10 : ثانوية مرزوك دحمان . 40  
صورة 11 : مقر الدائرة . 41  
صورة 12 : مسجد عمر بن الخطاب . 41  
صورة 13 : تبين مفرغة واد السمار قبل تحويلها صورة 14 : تبين المفرغة بعد تحويلها الى حديقة . 46  
صورة 15 : صورة 16 توضح لنا المفرغة الموجودة بالقرب من السكنات الجماعية في الجهة الجنوبية . 50  
صورة 17 : صورة 18 : توضح لنا النفايات الموجودة في السوق الاسبوعية . 51  
صورة 19 : صورة 20 تبين لنا مكان رمي الاوساخ من طرف السكنات الجماعية الموجودة في الجهة الشرقية . 51  
صورة 21 : تبين وجود النفايات في الشارع . صورة 22 : تبين رمي النفايات في الواد . 52  
صورة 23 : صورة 24 صورة 25 صورة 26 : تبين لنا النفايات الموجودة في المفرغة . 54

صورة 27 صورة 28 : تبين البقرات وهي ترعى في المفرغة ..... 55  
صورة 29 : تبين طريقة العمل داخل المركز ..... 58

# مقدمة

## مقدمة عامة :

أصبحت التجمعات الحضرية تشهد توسعا عمرانيا غير مسبوق ، وصاحب هذا التوسع العمراني توسعا في مناطق السكنية والمساحات المخصصة للتبادل التجاري و الأسواق المفتوحة والنشاطات الصناعية ، وهو ما كان له الأثر على النمط المعيشي للأفراد وارتفاع مستويات الاستهلاك للمنتجات بمختلف أنواعها ، هذه المنتجات لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تستهلك بكل تفاصيلها و محتوياتها ، بل ان اغلب المنتجات تستهلك جزئيا و تخلف بعض البقايا التي تصبح في نظر مالكيها غير نافعة و غير مجدية و بالتالي يتم الاستغناء عنها أو رميها ، وهو ما يشكل النواة الأولى لما يعرف بالنفايات او القمامة ، وتختلف انواع المخلفات من حيث مصدرها و تركيبها الفيزيائية و كذا من حيث الأثار التي تنجم عنها ، و بالنظر الى المصدر أو التركيبية الفيزيائية تتنوع اصناف النفايات من نفايات غازية أو اشعاعية أو نفايات صلبة .

تعتبر النفايات موضوع وانشغال عالمي معاصر و هو من هموم المختصين بالبيئة و المسؤولين عن تسيير شؤون المدينة في أي مكان في العالم إذ تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من أكثر الدول المخلفة لنفايات حيث تعادل نفاياتها لوحدها نفايات 25 دولة نامية، و وفقا للأرقام الدولية المتاحة<sup>1</sup> ينتج الفرد في الصيف 470 كلغ ، و في الهند 150 كلغ من النفايات<sup>1</sup> . حيث ان القاعدة الذهبية في مجال الحفاظ على البيئة هي " تقليل إنتاج النفايات" و المقصود تقليلها في مكان مصدرها أي قبل أن تنتج ، و تقليل النفايات يكون على أساس التوعية بالمحافظة على البيئة و هذا بترشيد استخدام الموارد الطبيعية، الاستخدام الأمثل الذي يراعي مبادئ الحفاظ على البيئة وهذه المبادئ موجودة في الاسلام و المقررات الاجتماعية و السياسية لكل بلد كما أنها موجودة ضمن مواثيق منظمات الامم المتحدة و منظمات البيئة. و بالعودة الى ما نراه اليوم ونقرأه فإن مشكلة النفايات الحضرية خاصة المنزلية أصبحت هاجسا في بلدان العالم الثالث التي تعد المتضرر الأول من هذه المشكلة، بسبب ضعف التسيير في هذا المجال و كذلك الزيادة الديمغرافية الهائلة و التوسع العمراني الذي لم يرافقه تطوير لآليات جمع و تسيير النفايات المنزلية الحضرية ، التي أصبحت طرق التخلص منها بطرق عشوائية مما أدى بتشكيل بما يعرف **المفارغ العشوائية** التي أصبحت تشكل خطر على المحيط الحضري و على صحة الانسان .

اختيارنا لهذا الموضوع الذي ينبع من انشغالنا كمسيرين مستقبلين للمدينة للخطر الذي يهدد البيئة، وإن كان هذا البحث يشهد تقدما كبيرا في الدول المتطورة فان بلدان النامية و

<sup>1</sup> [http://www.ecoset\\_2017](http://www.ecoset_2017)

من بينيا الجزائر لاتزال في معاناة مستمرة و يومية على بعض الأصعدة رغم سن  
المشرع الجزائري لمجموعة من القوانين للحد من النفايات و الحفاظ عنها منها: القانون  
03/38 المؤرخ في 1983/08/05 المتعمق بحماية البيئة و القانون 03/90 المؤرخ في  
1990/04/07 المتعلق بالبلدية و القانون 01/19 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق  
بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها و القانون 03/10 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق  
بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

## 2 - الإشكالية:

تعتبر البلديات و الجماعات المحلية هي الجهات الرسمية الموكلة ليا عملية تسيير  
النفايات العمومية ، الا ان هذه الاخيرة تشتكي من قلة الإمكانيات المادية و البشرية و  
القانونية و تضاعف كمية النفايات ، و تفتقد لأي عمل و نيات تحديث و تطوير لوسائلها  
و طرق عملها ، و هي تلقي باللوم عادةً على المواطن المتهم بالرمي العشوائي، كما أن  
هذا الأخير يعتبر أن البلدية لا تؤدي دورها كما ينبغي.

اصبحت أماكن رمي النفايات تشكل نقاط سواداء على مستوى مدينة سيدي عامر والتي  
اصبحت خطر على صحة الانسان والحيوان وتلويث الجو والمياه الجوفية .... الخ وهذا  
راجع كله على طرق الجمع التقليدية التي لا تواكب التكنولوجيا الحديثة، و التي تعجز عن  
التخلص من النفايات بشكل سلمي، بالإضافة إلى غياب الوعي عند السكان و المتمثل في  
الرمي العشوائي بمختلف أنواعه و ذلك بالرمي في الأماكن غير المخصصة و على  
الأرصعة. و يزداد هذا المشكل بزيادة السكان .

لما كان الحديث عن المناطق العمرانية الحضرية فان الصنف الذي يظهر بقوة  
ويشد الانتباه تلك النفايات المتركمة و التي تختلف الآثار الناتجة عنها باختلاف  
تصنيفاتها الجزئية حيث تمس صحة الانسان وبيئته التي يعيش فيها و تمس  
ايضا بالنظام العام العمراني و الجمالي من اثر عمليات البناء و الهدم ومخلفاته ،  
لذلك و من أجله عملت المنظمات الدولية و المجتمع الدولي على سن اتفاقيات و  
بروتوكولات تعنى بمسألة التخفيف من اثار النفايات على البيئة الامر الذي تم  
تبنيه من قبل التشريعات الوطنية للدول ، و المشرع الجزائري لم يتوانى في  
ادراج المبادئ و الاسس التي تضمنتها الاتفاقيات ذات الصلة و المصادق عليها  
ضمن القوانين و التشريعات و النصوص التنظيمية التي خص بها حماية البيئة  
والمناطق الحضرية و النشاط العمراني في الجزائر.

إن هذه الوضعية تدفعنا إلى التساؤل عن طرق وأماكن التخلص من هذه النفايات، و معرفة مدى تأثيرها على المناطق الحضرية والشبه حضرية ، و بالتالي فإن السؤال الرئيسي لبحثنا هو: ماهي الأماكن التي تخصص لوضع النفايات الحضرية ؟ وكيف يتم التخلص منها ؟

### 3 - الفرضيات :

- من خلال القوانين والتدابير التي اتخذتها الجزائر من أجل التخلص من النفايات تم انشاء بما يسما مراكز الردم التقني CET centre d'affaissement technique
- يتم نقل النفايات الى اقرب مركز ردم تقني الموجود في بلدية بوسعادة التي تبعد عن مقر البلدية ب 30 كلم
- يتم وضع حاويات لجمع النفايات لتفادي رمي النفايات في الشوارع وعلى الارصفة عملية تدوير لنفايات على مستوى مراكز تجميع النفايات
- حفر خندق داخل المفرغة ذاتها ودفن النفايات فيه بواسطة الرمل.

### 4- الاهداف :

#### 1-4 أهمية الموضوع واسباب اختياره :

- الآثار الضارة التي يتسبب فيها التراكم العشوائي للنفايات الحضرية ، مما يجعل من الضروري السعي الى إيجاد الطرق التي تقلل من حدة هذه الآثار.
- اقتراح الاجراءات الممكن اتخاذها للوصول الى تسيير سليم و متكامل للنفايات الحضرية وهذا لتحسين وضع المدينة في مجال البيئة.
- خطورة النفايات الحضرية على الإنسان وعلى المحيط العمراني و تأثيرها كذلك على الجانب الاجتماعي لما تولده من الانحراف و الملل لدى الساكن في وسطها .
- بالإضافة إلى الفوائد الاقتصادية التي تسعى معظم الدول للحصول عليها من خلال حسن تسيير النفايات و رسكلتها.

## 5- أهداف الدراسة:

لكل بحث غاية أو أهداف يسعى الباحث لبلوغه ومن ثمة فالهدف المرجو من خلال بحثنا يتمثل فيما يلي:

- ابراز مدى فهم الفاعلين الاجتماعيين للخطر الناجم عن المفرغات العشوائية والنقط السوداء.
- القضاء على النقاط السوداء التي شكلتها اماكن رمي العشوائى للنفايات
- دراسة وتحليل آليات تنظيم وتسيير المفرغات العمومية
- انشاء مراكز واماكن مراقبة لرمي النفايات لتسهيل عملية الرسكلة والتدوير باعتبار النفايات دخل اقتصادي للبلدية
- إعطاء الإرشادات الملائمة وعرض النتائج والتوصيات التي من شأنها مساعدة الهيئات التي تعمل على تطبيق الاجراءات المتعلقة بالنفايات.
- وهذا لتحسين وضعية المدينة في مجال صحة البيئة وصحة السكان المرتبطة بإشكالية النفايات.

## 6- أسباب اختيار الحالة:

1-6 الأسباب التي جعلتنا نختار مدينة سيدي عامر هي :

- لم يتم تناول الموضوع مع أنه من أهم المواضيع.
- انتشار الروائح الكريهة خاصة بعد تخمر المواد العضوية.
- عدم وجود مفرغة عمومية
- مكان رمي النفايات العشوائي قريب جدا للمدينة حيث يبعدها ب 2 كلم
- تعتبر المفرغ العشوائية خطر على الانسان والحيوان وتلويث المياه الجوفية والهواء .

## 7- منهجية البحث و الأدوات المستعملة:

### 7-1 منهجية البحث:

بعد تطرقنا إلى الإشكالية المطروحة، قمنا باختيار المنهجية المناسبة لموصول إلى الهدف المسيطر، ومع تعدد مناهج و طرق البحث قمنا باختيار المنهج الوصفي التحليلي و المنهج الكمي الذي يتلاءم مع طبيعة الموضوع، والذي يمكننا من الحصول على الإجابات والتحقق من الفرضيات .

### 7-2 الأدوات المستعملة:

#### أ - مرحلة البحث النظري:

عن طريق محاولة اكتساب المفاهيم و المصطلحات المتعلقة بموضوعنا و الاطلاع المدقق على الشق النظري و الإلمام بالموضوع من كل جوانبه وهذا بالاعتماد على بحث مكتبي مفصل يمكننا من الاطلاع على الكتب و المجالات و المقالات العلمية، سواء تلك التي كتبت من طرف فاعلين و باحثين أجانب و التي تعرفنا بما وصلت إليه البحوث في الدول المتقدمة، أو تلك التي ألفت الضوء على هذه الإشكالية المتفاقمة في مدننا من طرف الباحثين الجزائريين ، و أيضا لابد من التطرق إلى البحوث والمذكرات التي قام بها الطلبة (ماستر، ماجستير، دكتوراه)، و الاطلاع على أطروحات مهندسي تسيير التقنيات الحضرية، ثم نقوم بفرز كل المعلومات المتحصل عليها و تقنينها و ترتيبها و وضعيا حسب مخطط العمل المعتمد والدراسات السابقة .

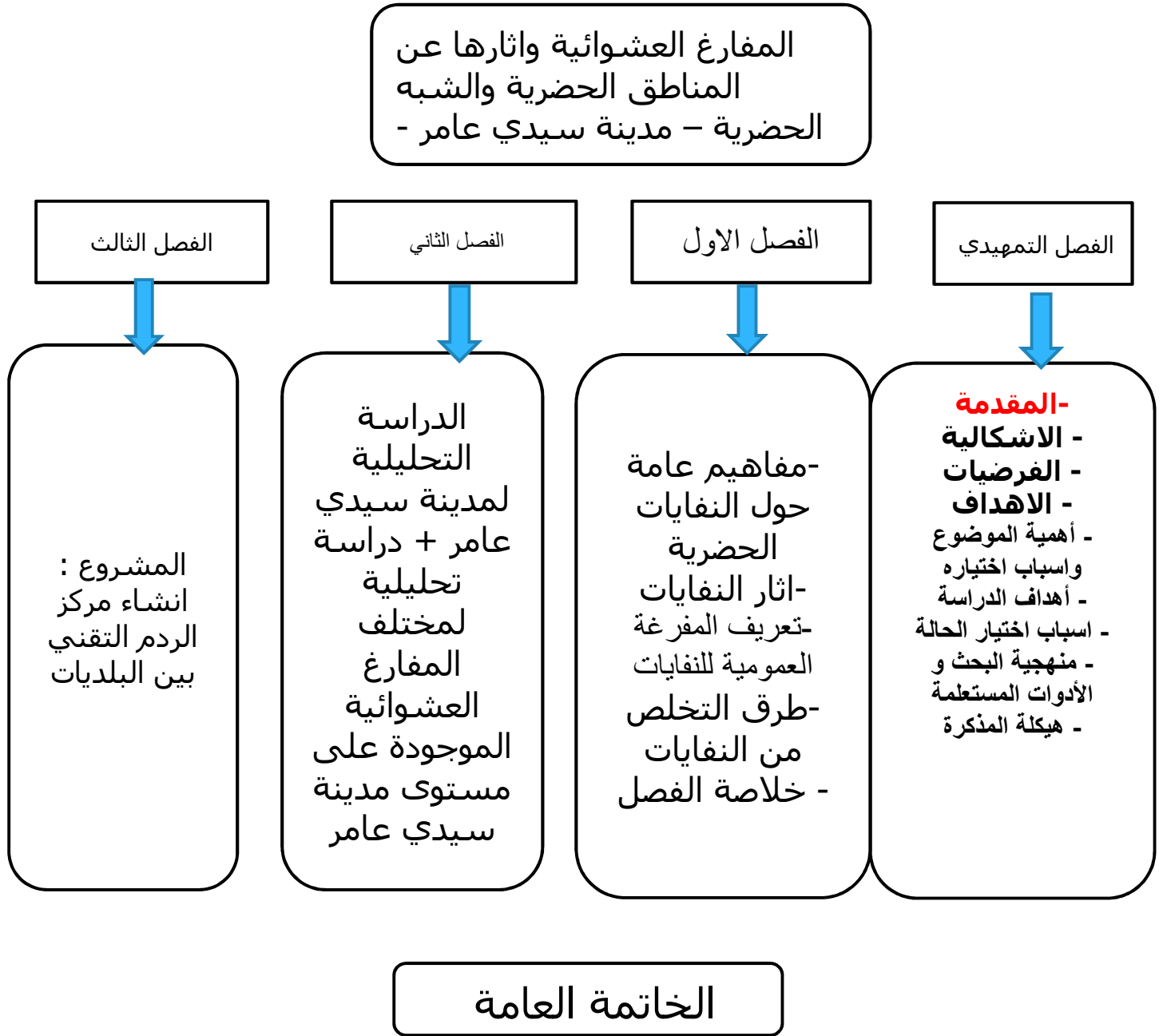
#### ب - مرحلة المعاينة الميدانية:

- المعاينة الميدانية و الملاحظة الدقيقة لمجال الدراسة و التي تعتمد على التشخيص الميداني، و هذا من أجل تقنين الإجابات و تدعيم الأسباب ، و عليه قمنا بمختلف الزيارات للمصالح المعنية بموضوع الدراسة :
- مديرية البيئة لولاية المسيلة
- المصلحة التقنية لمدينة سيدي عامر
- المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات ببوسعادة

- المخططات و الخرائط هي وسائل معتمدة للتشخيص العلمي وهي المخططات البيانية والخرائط.
- الصور الفوتوغرافية من أجل إظهار الوضعية الحقيقية لمجال الدراسة و حجم التدهور ولتدعيم مصداقية البحث.
- إجراء حوارات مع فاعلين في ميدان جمع و تسيير النفايات العمومية رئيس البلدية- رئيس الحظيرة- سائق الشاحنة- عامل النظافة.
- انجاز استمارة موجهة للمواطنين تهدف إلى التعرف على الكثير من الانشغالات اليومية في هذا الموضوع .

## 8 - هيكلة المذكرة :

قمنا بتقسيم الموضوع الى ثلاث فصول مسبوقين بمقدمة عامة يتم فيها تقديم للموضوع ثم اشكالية والفرضية المقترحة وكذا اهمية الموضوع واسباب اختياره والهدف من البحث ثم التطرق الى المنهجية المتبعة وتقنيات البحث المستعملة .



# الفصل الأول: السند النظري

## تمهيد:

شهدت الجزائر منذ الاستقلال والى غاية يومنا هذا تغييرا اجتماعيا انعكس على جميع المستويات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية، تماشياً وسياسة الدولة الرامية إلى تحقيق تنمية مستدامة في ظل بيئة طبيعية سليمة تكفل الحياة الآمنة للفاعلين الاجتماعيين، في ظل السعي دائما نحو التحول إلى مجتمع حضاري ببيئة حضرية صناعية .

صاحب هذا التطور والانتقال السريع تغيير في الأنماط الاستهلاكية والعادات والسلوكيات الإنسانية، وكذا القيم الاجتماعية بالإضافة إلى الارتفاع المتزايد لعدد السكان والتوسع العمراني، وخاصة في المدن الكبرى ( كالعاصمة ووهران وقسنطينة ... الخ) وحتى في عواصم الولايات الأخرى، ما أدى إلى انتشار ظاهرة اجتماعية انعكست سلبا على المجتمع وخاصة البيئة الطبيعية ، وهي ظاهرة تلوث البيئة وانتشار النفايات والمفارغ العمومية العشوائية ، وهو ما دفع بنا إلى تناول هذا الموضوع بالدراسة والبحث في سياسة تسيير وتنظيم المفرغات العمومية، الناجمة بالأساس من تراكمية النفايات المنزلية وما شابها .

## 1) مفاهيم عامة حول النفايات الحضرية :

تسببت التطورات الاقتصادية والاجتماعية خلال السنوات الاخيرة في ظهور انماط معيشية جديدة ساهمت في زيادة متطلبات الانسان ، وبالتالي زيادة للنفايات في كل المجالات .

### 1-1) تعريف النفايات :

تعريف كلمة النفايات : قبل التعرض الى تعريف المعنى الشامل

للنفايات يجب ان نحدد المعنى اللغوي لكلمة نفاية و توضيح معنى كلمة النفاية في

حد ذاتها اذ تستعمل كلمة النفاية دائما دون التمييز الدقيق بين ثلاث مصطلحات

التي لا تعد تماما المرادفات : ( نفاية، قمامة، فضلة )<sup>2</sup>.

أ ) **النفاية ( Déchet )** : هي بقايا مواد قابلة للاسترجاع أو لا ، متروكة نتيجة لعملية انتاج أو استهلاك .

ب ) **القمامة ( Ordure )** : هي نفايات ذات مظهر غير لائق تثير الاشمزاز .

ج ) **الفضلة ( Résidu )** : هي بقايا مواد نتيجة تداخل عدة عوامل اثناء عملية التصنيع او التحويل سواء كانت طبيعية او لا .

ويفضل استعمال كلمة النفاية اذ نجدها الاكثر تداولاً في النصوص القانونية

<sup>2</sup> P.Merlin et choay. F.D dictionnaire de L'urbanisme et de L'aménagement du territoire .PUF.Paris.1988.p195

و الدراسات الاقتصادية و الاجتماعية ، كما تستعمل كلمة مخلفات للدلالة على بقايا المنتجات بوصفها نفاية ، ولما كان تعبير " النفايات " أدق في دلالاته على المعنى من تعبير " المخلفات "، اذ يعد المصطلح الأخير أعم وأشمل من تعبير " النفايات "، فكل النفايات تعتبر مخلفات والعكس غير صحيح، لذا تواترت كل الاتفاقيات الدولية التي تعتبر بحسب الأحوال جزء لا يتجزأ من النظام القانوني للعديد من الدول ، على استخدام تعبير " النفايات " كمرادف للتعبير الأجنبي " wastes " ، " déchets " والتي من بينها على سبيل المثال، اتفاقية بازل لعام ، 1989 و بروتوكول بازل بشأن المسؤولية والتعويض عن الضرر الناجم عن نقل النفايات الخطرة والتخلص منها لعام 1999 .

و انطلاقاً من هذا التواتر و الاستخدام الأكثر شمولاً لمصطلح النفايات عبر العالم سنحاول التفصيل في بيان التعريف الاصطلاحي و القانوني للنفايات الحضرية .

## (-2) التعريف الاصطلاحي للنفايات الحضرية :

النفايات بشكل عام تعرف بانها مواد ذات قيمة اقتصادية معدومة من وجهة نظر صاحبها او منتجها كما عرفت النفايات " بانها أشياء منقولة ومهملة يريد مالكيها التخلص السليم والقانوني منها حماية للصحة العامة<sup>3</sup> .

تعريف للنفاية نتيجة التوسع العلمي في مفهوم النفاية، وكذلك حسب الأهمية التي تتلقاها في مجالات الدراسة والبحوث و من بينها تعريف منظمة الصحة العالمية "النفاية " Waste بأنها بعض الاشياء التي أصبح صاحبها لا يريد لها في مكان ما ووقت ما والتي أصبحت ليست لها أهمية أو قيمة<sup>4</sup> .

كما عرفت وزارة تهيئة الإقليم والبيئة الجزائرية بانها كل النفايات الناجمة عن الاسر الى جانب نفايات الأنشطة الحرفية والتجارية بحيث انه يمكن جمع هذه

<sup>3</sup> صالح محمد بدر الدين، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي ، دار النهضة العربية ، القاهرة، مصر، 2000 ، ص 35  
<sup>4</sup> عبد الجواد أحمد عبد الوهاب، تكنولوجيا تدوير النفايات، الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، 1997 ، ص 33 .

النفائيات، ومعالجتها من دون اللجوء الى تقنيات خاصة

## 2-1) التعريف القانوني للنفائيات الحضرية :

لما كان موضوع النفائيات متصل تماما بالدراسات البيئية القانونية و الاقتصادية ، ظهرت تعاريف ذات توجه بيئي محض في اطار الدراسات القانونية و لذلك يعرض التعريف البيئي للنفائيات و من ثم نتطرق الى التعاريف القانونية الواردة ضمن التشريعات الوطنية المتصلة بموضوع النفائيات و حماية البيئة .

### 2-1-1) التعريف البيئي للنفائية :

تعرف النفائيات من وجهة نظر البيئة انطلاقا من الخطر أو الضرر الذي تشكله النفائية ابتداء من الوقت الذي تحدث فيه علاقة بينها وبين البيئة، هذه العلاقة يمكن أن تكون مباشرة أو نتيجة للمعالجة، ومن ثم تكون النفائية كل البقايا و المخلفات التي تتراكم في البيئة الطبيعية وتشكل خطرا على احد عناصرها أو تسبب ضررا بمجر تراكمها أو اثناء عمليات التخلص منها أو تحللها .

### 2-1-2) التعريف التشريعي للنفائيات :

منذ ان بدأ الاهتمام بحماية البيئة البشرية و تبلور النصوص القانونية الدولية لقانون البيئة سنت مختلف التشريعات المقارنة نصوصا قانونية تعنى بمختلف المسائل الجوهرية التي تدخل في تحقيق الحماية الفعالة لعناصر البيئة باعمال المبادئ المنصوص عليها في القانون الدولي للبيئة و عليه سنتوقف عند كل من المشرع الفرنسي و المشرع الجزائري والمشرع المغربي .

#### أ) تعريف المشرع الفرنسي :

عرف المشرع الفرنسي النفائيات بانها " بقايا عمليات الإنتاج او التجهيز او استخدام أي مادة او منتج او هي تلك الممتلكات المهجورة التي يتخلى عنها مالكيها " وذلك ضمن القانون رقم 75 - 633 المؤرخ في 15 جويلية 1975 وبالتحديد نص المادة الأولى منه<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, guide ,programme national de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés ,PROGDEM, 2011

## ب) المشرع المغربي :

تناول المشرع المغربي تعريف النفاية بموجب القانون رقم

00 - 28 و المتعلق بتدبير النفايات و التخلص منها لعام 2006 حيث حدد ماهية

تعبير النفايات في الفقرة الأولى من المادة الأولى من هذا القانون و التي جاء فيها "

النفايات هي كل المخلفات و البقايا الناتجة عن عمليات استخلاص او استغلال أو

تحويل أو انتاج أو استهلاك أو استعمال أو مراقبة أو تصفية ، وبصفة عامة كل

المواد و الأشياء المتخلي عنها او التي يلزم صاحبها بالتخلص منها بهدف عدم

الإضرار بالصحة و النظافة العمومية و بالبيئة<sup>6</sup>"

## ج) تعريف المشرع الجزائري :

عرف المشرع الجزائري النفايات المنزلية في النص المادة 3 من القانون رقم " 01 - 19 بانها

كل النفايات الناتجة عن النشاطات

المنزلية، و النفايات المماثلة الناتجة عن النشاطات الصناعية و التجارية و الحرفية

و غيرها، و التي بفضل طبيعتها و مكوناتها تشبه النفايات المنزلية ، " بمعنى يمكن

القول ان النفايات الحضرية هي خليط بين كل ما هو ناتج عن أنشطة الانسان

اليومية، و كل ما تفرزه الاسر من زجاج و بلاستيك و بقايا الأطعمة و كل هذه النفايات

تسير من طرف اشخاص طبيعية او معنوية يمكن الاتفاق عليها حسب القانون. -

ضم المشرع الجزائري في القانون 01 - 19 المتعلق بتسيير و مراقبة و ازالة

النفايات ، مجموعة النفايات المشابهة الى صنف النفايات المنزلية و ذكر على سبيل

المثال النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية و التجارية و الحرفية مثل نفايات

المصانع و الأسواق و المحلات التجارية و النفايات الناجمة عن النشاطات الحرفية

نظرا لان طبيعة و مكونات هذه النفايات تشبه النفايات المنزلية، و تضم النفايات الحضرية<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> المادة 01 من القانون 00 - 28 يتعلق بتدبير النفايات و التخلص منها ظهير شريف رقم 1 06 153 الصادر في 22 نوفمبر 2006 جريدة رسمية عدد 5480 لسنة 2006

<sup>7</sup> احمد عبد الوهاب، تدوير النفايات في الوطن العربي، دار العربية للنشر و التوزيع، مصر ، ص 29

### 3- تعاريف انواع النفايات :

**1-3) النفايات المنزلية :** هي نفايات صلبة من كل الأنواع وهي منتجة من طرف سكان المنازل وموضوعة في حاويات فردية أو جماعية مثل: نفايات المطبخ، ونفايات الاستهلاك، علب التغليف، ورق، ورق مقوى، بلاستيك، قماش، جلد، حطب، رماد .

**2-3) النفايات المضايقة :** هي نفايات منزلية التي حجمها لا يسمح بوضعها في الحاويات وتحتاج إلى معالجة خاصة ويتم جمعها حسب فترات محددة من طرف السلطات المعنية بواسطة شاحنات ملائمة للغرض، وهي كالأثاث، عجلات السيارات الآلات الكهرو منزلية .

**3-3) نفايات المتاجر والمؤسسات :** هي النفايات الآتية من المؤسسات التجارية

والصناعية، الفنادق المدارس ونفايات الحرفيين والتي يتخلص منها مع النفايات المنزلية مثل: التغليف، الورق، البلاستيك، الرماد، نفايات التنظيف .

**4-3) نفايات المساحات الخضراء والحظائر :** هي نفايات نزع الحشائش الضارة وأغصان الأشجار . نفايات الأسواق : هي نفايات عضوية كالنفايات المنزلية مثل نفايات نباتية، علب التغليف وكذلك نفايات التنظيف .

**5-3) نفايات التنظيف الحضري :** وتشمل كل من كنس الطرق والأسواق .

**6-3) نفايات البناء :** وتضم، نفايات أعمال البناء والهدم، ومختلف الورشات.

### 4- تصنيف النفايات الحضرية الصلبة :

النفايات الصلبة الحضرية تجمع بين المخلفات المنزلية البحتة و ما شابهها من المخلفات و البقايا الناتجة عن الاستخدام المتكرر للمنتجات الاستهلاكية في صورتها النهائية أو المواد الأولية اثناء عمليات التصنيع ، او عمليات تسويق المنتجات و من ثم جرى الفقه على تصنيف النفايات الى مجموعة من الاصناف تتم وفق معايير مختلفة اهمها التصنيف المبني على معيار المصدر و التصنيف الثاني المبني على معيار خطورتها و تأثيرها على البيئة .

### 1-4) تصنيف النفايات الصلبة حسب مصدرها :

يدخل ضمن هذا المعيار اصناف مختلفة و يمكننا ان نتوقف عند

تصنيف النفايات الصلبة حسب حالتها العضوية وحالتها الفيزيائية

ويمكن تصنيف النفايات الصلبة الى نفايات عضوية و أخرى غير عضوية<sup>8</sup> :

<sup>8</sup> احمد عبد الوهاب ، المرجع نفسه ص 38

أ) **النفايات العضوية** : فهي قابلة للتخمر مثل بقايا الأطعمة و مخلفات الحدائق و المطاعم و ما شابهها .

ب) **النفايات غير العضوية** : وهي نفايات لا تتوفر علي عناصر و مركبات عضوية غير قابلة للاستهلاك في نظر مالكيها كالبلستيك و الخشب و المعادن ، و المنتجات النسيجية .  
كما يمكن تصنيفها بحسب الحالة الفيزيائية للمخلفات أو البقايا المتروكة الي :

- نفايات غازية أو قابلة للتحلل و اخرى صلبة ، فالنفايات الغازية هي تلك النفايات التي يمكن ان تتفاعل مع الطبيعة و تكون قابلة للتحلل في التربة أو الماء أو التفاعل مع البيئة الهوائية كالمياه القذرة و مياه الصرف للمصانع و الاشعاعات و الدخان الناتج عن المصانع و الوحدات الانتاجية .

- اما التصنيف الثاني من حيث الحالة الفيزيائية وهي النفايات الصلبة والتي يدخل ضمنها النفايات الصلبة الحضرية بما فيها النفايات الخطرة و هي كل مادة غير صالحة للاستعمال او غير مرغوب فيها ناتجة عن عملية استعمال و انتاج تصرف و توجه الي اوساط مستقبلية بعد المعالجة، وهي ناتجة من استعمالات \* الورق ، الزجاج ، الالمنيوم ، البلاستيك، و معادن اخري كإطارات السيارات المستعملة، مخلفات مواد البناء، الأثاث، والملابس المستعملة و يمكن حصرها على العموم في صنفين اثنين :

#### 4-1-1) نفايات الصناعية :

وهي النفايات الناتجة عن الأنشطة الصناعية المختلفة التي تمثل بقايا المواد الخام المستخدمة في عمليات التصنيع أو الناتجة عنها، وقد تشتمل على بعض المواد السامة والخطرة و تنقسم بدورها الي نفايات جامدة وهي تلك المخلفات الناتجة كنفائيات عن ورشات الاشغال العمرانية من بناء و تهديم<sup>9</sup> .

و نفايات صناعية عادية وهي مجموع المخلفات الصناعية غير الخاملة، ولا الخطرة الصادرة عن المؤسسات الصناعية ، ويتم التخلص بالأسلوب نفسه المتعلق بالنفايات المنزلية ، وهي الاخرى تختلف عن النفايات الصناعية الخاصة و التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة الخطيرة التي تحتويها يمكن أن تضر بالبيئة والصحة العمومية<sup>10</sup> .

#### 4-1-2) نفايات حضرية صلبة :

بخلاف القانون 01 - 19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها وازالتها ، السالف الذكر و الذي خص تصنيف النفايات حسب حجمها وخطورتها طبقا لما ورد في المادة الثالثة منه في باب شرحه للمصطلحات المستعملة في مفهوم القانون، غير انه تطرق للنفايات الصلبة في معرض حديثه عن

<sup>9</sup> البيئة والمجتمع، نشرة نصف سنوية ملحقه بمجلة العلوم والتقنية، مطابع مدينة الملك عبد العزيز، العدد 4 لسنة 1427 هـ ، ص 2 .  
<sup>10</sup> بوهنفل زليخة، دور الجماعات المحلية في حماية البيئة حالة بلديات قسنطينة، مذكرة - ماجستير، قسم التهيئة العمرانية، كلية علوم الأرض الجغرافية والتهيئة العمرانية، جامعة منثوري، قسنطينة، ص 161.

النفايات المنزلية و ما شابهها حيث عرفها على انها : " هي كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناتجة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغرهما والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية " <sup>11</sup> ، و تطرق المرسوم رقم 84-378 المؤرخ في 16 ديسمبر 1984 الذي يحدد شروط النظافة وجمع ومعالجة النفايات الصلبة والحضرية في مادته رقم " 02 النفايات الحضرية الصلبة هي الفضلات المنزلية وما يماثلها في النوع والحجم <sup>12</sup> .

#### 4-2-(-) تصنيف النفايات بالنظر الى تأثيرها على البيئة :

وهنا يمكن ان نجد مجمل التصنيفات الواردة بشأن النفايات عموما و النفايات الصلبة الحضرية على وجه التحديد و تصنف الى :

#### 4-2-1) النفايات الخطرة :

هي تلك النفايات التي تحتوي على عناصر أو مركبات تؤثر تأثيرا مزمنا خطيرا على صحة الانسان والبيئة ولها القدرة على البقاء لدرجة كبيرة ولا يمكن تطبيق هذا التعريف على كل النفايات الخطرة حيث ان هناك نفايات خطرة يمكن استعمال بعض أجزائها والاستفادة منها كما هي <sup>13</sup> :

#### 4-2-2) النفايات الخاملة :

وهي كل النفايات الناتجة لاسيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم او البناء او الترميم والتي لا يطر عليها اي تغير فزيائي او كيميائي أو بيولوجي عند إلقائها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة او بعناصر اخرى تسبب اضرار يحتمل ان تضر بالصحة العمومية او البيئية <sup>14</sup> .

#### 4-2-3) النفايات المتحللة حيويا :

وهي عبارة عن نفايات ناتجة عن المواد العضوية سواء كانت حيوانية أو نباتية، وهذه الأخيرة هي مواد مضررة يسببها التخمر الهوائي او اللاهوائي، وعادة هذه المواد تجذب إليها الحشرات والكلاب الضالة والقطط وهذا خلال بحثها عن الغذاء داخل اكياس القمامة <sup>15</sup> .

#### 5-(-) الآثار الناجمة عن النفايات الصلبة الحضرية :

ان التساهل الذي سجل في المراحل الأولى مع ازدياد حجم النفايات و تراكمها في عملية الازالة و المعالجة ادى الى ازدياد الآثار السلبية لهذه المخلفات في المناطق الحضرية تحديدا باعتبارها

<sup>11</sup> المادة 3 من القانون 01 - 19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها وازالتها .

<sup>12</sup> المرسوم رقم 84-378 المؤرخ في 16 ديسمبر 1984 الذي يحدد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها ، الجريدة الرسمية عدد 66 لسنة 1984 .

<sup>13</sup> أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، النفايات الخطرة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية ، 1997 ، ص. 10

<sup>14</sup> القانون 01 - 19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها وازالتها

<sup>15</sup> 14 البلدي عقيلة، التسيير الأمثل والمتكامل للنفايات الصلبة الحضرية، مجلة إعلامية، مدينة 20 أوت 1955 ، العدد 5 ، الجزائر، 2005 ، ص 20 .

مصدر لتواجدها، ومن ثم ازدياد حدة المخاطر و الاضرار التي تمس بالبيئة الحضرية و بالإنسان على حد سواء ممتدة على الصحة العامة و الموارد الطبيعية و ظروف المعيشة المحلية.<sup>16</sup> و عليه يمكننا التوقف عند :

## 1-5) الآثار البيئية:

تتعدد الآثار البيئية الناجمة عن تكسب النفايات، و عدم التخلص منها بالأساليب العلمية منها :

### 1-1-5) تلوث الهواء :

ومن أهم أشكال تلوث الهواء ما يلي :

الاحتباس الحراري وهي ظاهرة طبيعية تتجلى في احتباس كمية من الحرارة في الغلاف الجوي نتيجة قدرة مجموعة من الغازات على الاحتفاظ بالإشعاعات تحت الحمراء نذكر منها بخار الماء، ثنائي أكسيد الكربون كما تتسبب الانبعاثات التي تشكلها القمامات المنتشرة في انخفاض سمك طبقة الأوزون O3 بسبب المخلفات الصناعية القابلة للتحلل أو التي تتشكل اثر تراكمها بعض الغازات المؤثرة في الكتلة الهوائية و الاوزون عبارة عن طبقة غازية تحجز كمية كبيرة من الأشعة فوق البنفسجية الشمسية الخطيرة على الكائنات الحية، و لها دور أيضا في الحفاظ على درجة حرارة الأرض<sup>17</sup> ، هذه الانبعاثات المتشكلة عن تراكمات مختلف انواع النفايات و المخلفات و مع تفاعلها في طبقات الهواء تتسبب في تساقط الأمطار الحمضية التي تتسبب في عدة مشاكل بيئية من بينها توقيف ظاهرة التركيب الضوئي و امتصاص بعض الأملاح المعدنية الضرورية للنباتات، موت بعض الانواع من النباتات و الاشجار و ارتفاع حمضية المجاري المائية التي تعود سلبا على المحاصيل الزراعية و المياه الصالحة للشرب<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تدوير النفايات، الدورة الاستثنائية العاشرة لمجلس الإدارة، موناكو، 20 - 22 فبراير 20  
<sup>17</sup> أبو بكر صديق سالم، نبيل محمود عبد المنعم، التلوث، المعضلة والحل، مركز الكتب الثقافية، بيروت، 1989 ص 160.

<sup>18</sup> عبد القادر عوينان، تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة - دراسة حالة الجزائر-، مذكرة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البلية، الجزائر، 2008 ص 87 .

صورة 1 : تلوث الهواء



المصدر : Google sites - Google Image

### 2-1-5) تلوث المياه:

أكدت الكثير من الدراسات على ان تلوث المياه بالنفايات و الفضلات يعد عاملا أساسيا في انتشار أمراض الكوليرا والتيفويد و والأمراض المعوية وقد تبين أيضا أن تلوث المياه يؤدي إلى زيادة انتشار الأوبئة بين سكان الحضر مثل التهاب الكبد و شلل الاطفال و الحساسية وأمراض العيون إلى غير ذلك، ويكفي ان نشير الى ما تؤكدته تقارير اعمال منظمة الصحة العالمية من أن: " مياه الشرب و الاغذية غير الصحية هي المسؤولة عن نسب الاصابة العالية على الدوام بكثير من الامراض المعوية السارية و إلى حد كبير عن وفاة قرابة خمسة ملايين من الاطفال بأمراض الاسهال كل عام"<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> 18 مركز الدراسات والبحوث البيئية، ندوة التلوث البيئي للقمامة وكيفية الاستفادة منها ، جامعة أسيوط ، ، 2000 ، ص 3

صورة 2 : تلوث المياه



المصدر : Google sites - Google Image

3-1-5) تلوث التربة :

ان انتشار القمامات و النفايات بمختلف تصنيفاتها و تراكمها على اليابسة دون معالجة أو تسيير عقلائي يفضي الى تشويه المنظر الطبيعي لليابسة عموما و على المناطق العمرانية بصورة خاصة ، اذ تتسبب هذه النفايات في تسربات مختلفة اثر تفاعل النفايات المنزلية أو الصناعية مع التربة و افراز بعض المواد السامة أو المشعة سريعة الانتشار في التربة مما يؤدي الى نقص في خصوبتها ، وعلى العكس من ذلك بالنسبة للنفايات غير القابلة للتحلل و التي تشغل مساحات شاسعة تنبعث منها روائح كريهة تشكل حاجزا أمام الاستغلال الأمثل للتربة و الاستفادة منها في جميع المجالات الزراعية أو الصناعية أو العمرانية .

صورة 3 : تلوث التربة



المصدر : Google sites - Google Image

## 2-5) الآثار الصحية :

يؤدي تراكم النفايات سواء كانت منزلية أو صناعية أو تجارية كما اشرفنا و دون معالجتها أو التخلص منها بصورة نهائية الى تكاثر الباعوض و الذباب و تجذب نحوها الكلاب و القطط الضالة و الفئران و الجرذان و الخنازير ، هذه الحيوانات ، و الحشرات و بسبب البكتيريا التي تنتج عن القمامات بما في ذلك الجراثيم و الفيروسات و بمجرد اقتراب الحيوانات و الحشرات منها أو تناولها تنتقل عبرها الى الانسان مما يسبب امراضا خطيرة تمس بصحة الانسان و تتسبب في انتشار الأوبئة الفتاكة .

كما يتسبب الذباب والصراصير و الباعوض في نقل العديد من الأمراض منها (أمراض بكتيرية وأمراض فيروسية ،بويضات الديدان الطفيلية، التلويح في الحيوان والإنسان )، كما ينتقل بواسطة الفئران العديد من الأمراض أهمها: الطاعون " الموت الأسود "، التريكينيللا، داء الشعيرات، التيفوس المتوطن، حمى عضه الفأر و غيرها<sup>20</sup>.

صورة 4 : تأثير النفايات على صحة الانسان



المصدر : Google Image - Google sites

<sup>20</sup> أبو بكر صديق سالم، نبيل محمود عبد المنعم، التلوث، المعضلة والحل، مركز الكتب الثقافية، بيروت، ، 1989 ص 162.

## 1) تعريف المفرغة العمومية للنفايات:

المفرغة العمومية هي مكان رمي والتخلص من النفايات المنزلية وما شابهها، والتي تنشأ بطريقة عشوائية في غالب الأحيان، أو عن طريق السلطات البلدية، لكن بمعايير غير صحية وفي أماكن قريبة من التجمعات السكانية .

### 1-1) أنواع المفرغ العمومية للنفايات: تنقسم الى:

أ) **المفرغ العشوائية:** وهي التي يتم انشائها عن طريق تار كم النفايات المنزلية من طرف السكان، حيث لا تتولى أي جهة نظامية مراقبتها وتنظيمها.

ب) **المفرغة العمومية المراقبة:** وهي التي يتم انشائها عن طريق البلديات والجهات المسؤولة عن ذلك، حيث يتم رمي النفايات بها عن طريق العمال المكلفين بذلك. وتكون عادة بعيدة عن التجمعات السكانية من أجل الحفاظ على صحة وسلامة المحيط .

### 2-1) مبادئ تسيير المفرغات العمومية للنفايات:

يرتكز على مراقبة النفايات وإزالتها حسب المبادئ التالية: " الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من المصدر؛ تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها؛ ترميم النفايات بإعادة استعمالها أو رسكاتها؛ المعالجة البيئية العقلانية للنفايات؛ إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات، وأثارها على الصحة والبيئة، والتدابير الوقائية للحد منها<sup>21</sup>.

### 3-1) تسيير وتنظيم المفرغ العمومية:

تخضع المفرغات العمومية لسلطة البلديات، حيث يتم مراقبتها وجمع النفايات منها حسب مخطط بلدي تضعه البلدية، كل بلدية حسب إمكانياتها الخاصة المادية والبشرية، ويتم تنفيذ هذا المخطط بمراقبة اللجان المشتركة تحت إشراف مديرية البيئة للولاية<sup>22</sup>.

### 4-1) يقصد بتسيير المفرغة العمومية للنفايات:

هي كل العمليات التي تجرى على النفايات، والمتعلقة بجمعها وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها، بما في ذلك مراقبة هذه العمليات<sup>23</sup>.

### 5-1) العمليات المتعلقة بتسيير النفايات من المفرغ العمومية وإزالتها:

أ) إحصاء عدد المفرغات العمومية المراقبة والعشوائية وكذا النقاط السوداء على مستوى الولاية.

<sup>21</sup> قانون البيئة الجزائري رقم 19/01 المؤرخ في 15 ديسمبر 2001 يتعلق بتسيير النفايات وإزالتها. الجريدة الرسمية العدد 77 ص 10

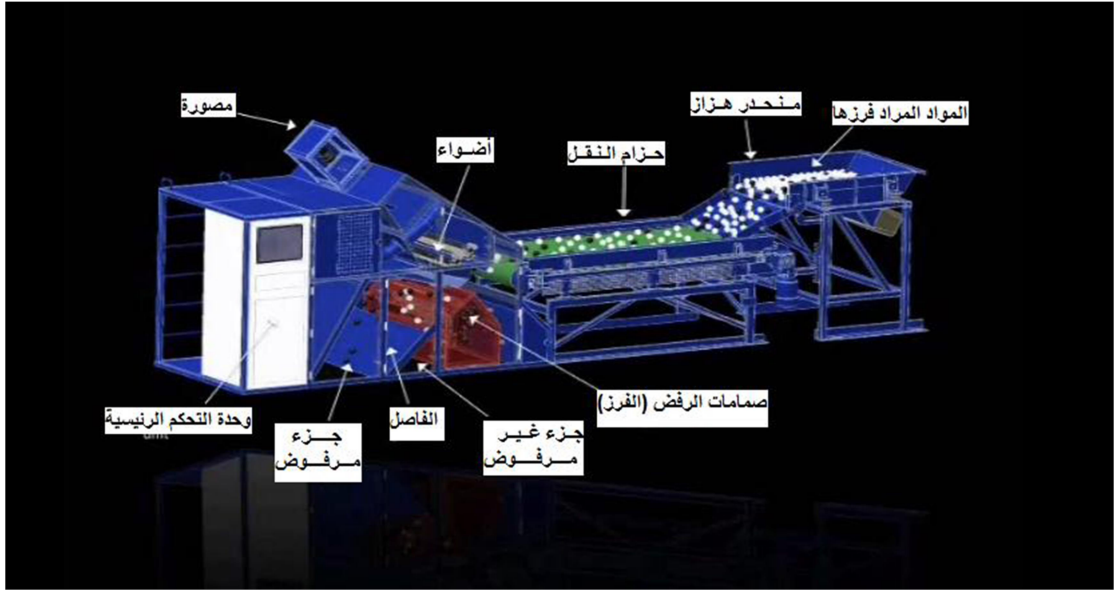
<sup>22</sup> مبادئ العامة لتسيير النفايات الصلبة الحضرية في التشريع الجزائري، مجلة البحوث العلمية في الشريعات الجزائرية

<sup>23</sup> المرجع السابق

ب ) جمع النفايات : ويتم في هذه المرحلة تجميع النفايات بغرض نقلها الى مكان المعالجة .

ج ) فرز النفايات: هي كل العمليات التي تتم فصل النفايات حسب طبيعتها حيث يتم جمع البلاستيك على حدا والزجاج والخشب .....الخ، وبعد فرز النفايات القابلة للرسكلة والتثمين تأتي عملية إزالة النفايات.

صورة 5 :الفرز الاوتوماتيكي



د ) إزالة النفايات: وهي كل العمليات المتعلقة بالمعالجة الحرارية والفيزيوكيميائية حيث يتم فيها طمر النفايات التي لا يمكن تثمينها أو الاستفادة من تدويرها.

### 6-1) المعالجة البيئية العقلانية للمفرغات الفوضوية: تتم معالجة المفرغات العمومية

الفوضوية عبر طريقتين :

1-6-1) الطريقة الاولى : تحويلها الى مفرغة نظامية مراقبة وذلك تعد إحاطتها بسياج وتوفير عمال لحراستها من الكلاب الضالة وحماية للأشخاص، بحيث يتم فيها فرز النفايات وحرقها أو طمرها بحفر خندق للنفايات الغير قابلة للرسكلة.

### 2-6-1) الطريقة الثانية: إزالة المفرغة حيث يتم على مراحل تتم كالاتي:

أ) المرحلة الاولى: يتم فيها فرز النفايات المتواجدة بالمفرغة حسب اصنافها

( النفايات المنزلية وغيرها؛ النفايات الهامدة؛ النفايات الخطرة ). إذان المفرغة العمومية العشوائية توجد بها الاصناف الثلاثة للنفايات لوجودها خارج المراقبة.

ب) المرحلة الثانية: ويتم فيها نقل النفايات القابلة للرسكلة، وطر ما تبقى من

النفائيات وذلك بحفر خندق داخل المفرغة ذاتها ودفن النفائيات فيه بواسطة الرمل.

**ج ( المرحلة الثالثة:** ويتم فيها معالجة أرضية المفرغة كيميائياً وتتم ذلك بواسطة

الجير وتسليمها لإنشاء مشروع على الأرضية إذ يمنع تحويلها الى أراضي سكنية أو فلاحية وفي العادة تحول الى حديقة أو منتزه عمومي، والحرص على التشجير .

### **1-7) مراكز الردم التقني كبديل للمفرغات العمومية العشوائية :**

تعريف مركز الردم التقني: يعتبر مركز الردم التقني مركب مصمم لحفظ النفائيات

المختلفة، دون التسبب في تلوث البيئة والمحيط الذي نعيش فيه ، يتكون مركز الردم من مجموعة من الخنادق ،تتم فيها عملية ردم النفائيات بطريقة علمية <sup>24</sup> .

**تصنيف مراكز الردم التقني:** هناك ثلاثة أصناف لمراكز الردم التقني وذلك

حسب اختصاصها ونوعية النفائيات وهي على النحو التالي <sup>25</sup> :

**أ) الصنف الاول :** مركز الردم التقني الخاص بالنفائيات الخاصة .

**ب)الصنف الثاني :** مركز الردم التقني الخاص بالنفائيات المنزلية و مشابهها .

**ج) الصنف الثالث:** مركز الردم التقني الخاص بالنفائيات الهامدة.

### **1-7-1) أهم مراكز الردم اتقني الموجودة في ولاية المسيلة :**

توجد على مستوى ولاية المسيلة أربع مراكز ردم تقني، تتمركز في أكبر الدوائر وهي : دائرة المسيلة – دائرة بوسعادة –دائرة عين الملح – دائرة سيدي عيسي .

### **1-7-2) طريقة العمل داخل المراكز<sup>26</sup>:**

**أ) المراقبة:** هي أول عملية تقنية داخل المراكز، وتتم بواسطة أعوان المراقبة ،

حيث يراقب العون الشاحنات الناقلة للنفائيات لمعرفة المواد الغير مسموح بها داخل

المركز، وتكون هذه العملية دقيقة .

**ب ( الميزان:** لوزن شاحنة النفائيات وهي مملوءة عند الدخول للمركز، وعند خروج

شاحنة فارغة لمعرفة كمية النفائيات المفرغة وتتم هذه العملية بطريقة آلية.

<sup>24</sup> المرجع السابق

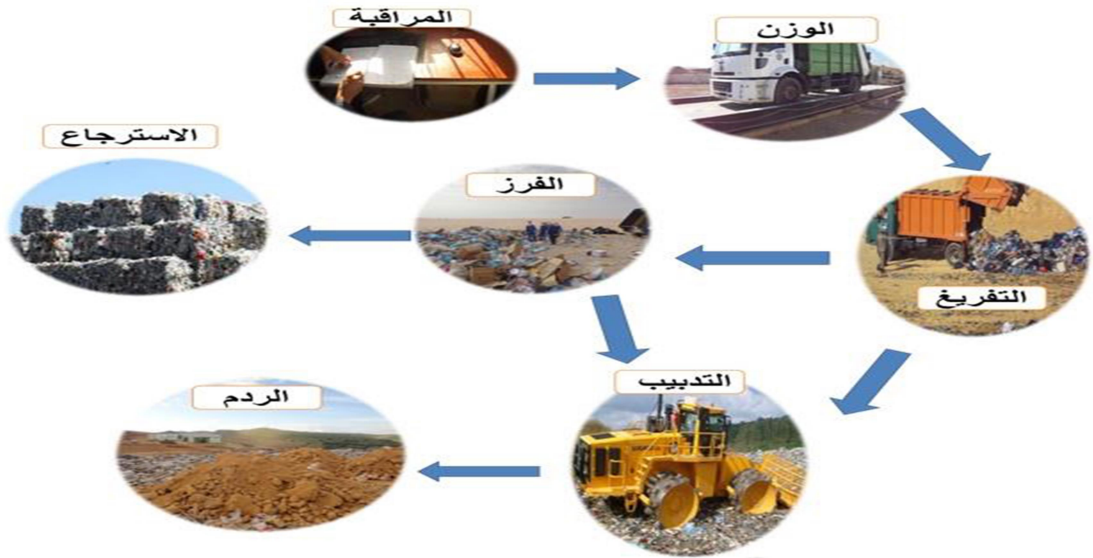
<sup>25</sup> المرجع السابق

<sup>26</sup> المرجع السابق

- ج ( التفريغ: هي العملية الثالثة من مراحل المعالجة، حيث تتم بطريقة نظامية مدروسة يسيرها التقنيون، وتكون بتفريغ النفايات داخل الخندق أي المنطقة المستعملة.
- د ( الفرز: تتم على مستوى حفرة التفريغ، حيث يقوم عمال الفرز باستعادة بعض المواد كالبلاستيك، الزجاج، حديد و غيرها من المواد القابلة للرسكلة ليتم بيعها فيما بعد .
- ر ( الترصيص: تعتبر هذه العملية أهم مرحلة بعد الردم، وتتم بواسطة آلية الترصيص Compacteur حيث تقوم هذه الآلية بجمع وترصيص النفايات القابلة للردم.
- ز ( الردم: وهي عملية ردم النفايات وتتم بواسطة آلية الردم Chargeur وشاحنات محملة بالرمل لتغطية النفايات وتكون كمية النفايات أكبر بأربعة أضعاف من حجم الرمل وذلك لتفادي الروائح وتشكل الحشرات مثل : الذباب، البعوض ثم تتم تسويته لتسهيل وتجديد التفريغ فيه مرة أخرى<sup>27</sup>.

### 8-1 ( طريقة العمل في مراكز الردم التقني :

صورة 6 : طريقة العمل



## خلاصة :

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى جمع المعلومات اللازمة التي تخص مجال بحثنا نظرا لشساعة الموضوع قمنا بقراءة مجموعة من الكتب و الدراسات و الأبحاث التي تخص موضوع المفارغ العشوائية للنفايات الحضرية من تعاريف و تقنيات الجمع و التخلص..... إلخ ، حيث أردنا أن تكون مدخلا لموضوع دراستنا وهدفنا من خلال ذلك هو تبسيط هذه المفاهيم للقارئ و اعطائه نظرة شاملة عن الموضوع حيث مما سبق توصلنا إلى أن دراسة مكونات و أحجام و أنواع النفايات الحضرية تمكننا من اختيار أحسن الأساليب للتخلص منها ومعالجتها و يتوقف هذا مبدئيا على كيفية التخلص من هذه النفايات في الأماكن المخصصة لها والتوقيت المناسب لذلك و كذا في وضع نظام جيد لجمع النفايات يكون أكثر نجاعة للحفاظ على صحة ونظافة المحيط حتى نصل إلى مدينة في أحسن صورة ، فمهما حاولنا الإلمام بكل ما يتعلق بالموضوع فلن نتمكن من التطرق إلى أهميته.

في نهاية هذا الفصل يمكننا القول بأن هذه المرحلة أعطتنا نظرة واضحة و شاملة عن هذا الموضوع و إمكانية طرحه كمجال للدراسة.

# الفصل الثاني: الدراسة التحليلية

لمدينة سيدي عامر

## مقدمة الفصل :

يتطلب في دراسة اي مدينة معرفة تاريخ نشأتها و تطورها و معرفة خصائص و مميزات موقعها الإداري و الجغرافي ، و كذا معرفة العوامل المؤثرة فيها .

سنحاول في هذا الفصل إجراء دراسة تحليلية لمدينة سيدي عامر بهدف إبراز أهم الخصائص الطبيعية ، السكنية ، السكانية ، الإقتصادية و كذلك دراسة التجهيزات و مختلف الشبكات التي لها دور في تشخيص الوضعية الحالية للمجال العمراني

### ➤ لمحة تاريخية عن مدينة سيدي عامر :

بلدية سيدي عامر لها امتداد تاريخي في عمق تراث و ثقافة المنطقة حيث كانت قبلة للعلم و الكرم و الجهاد و مكارم الاخلاق العربية النائلية كما كانت لاولاد سيدي عامر صولات ضد المستعمر الغاشم حيث لبأ اولاد سيدي عامر نداء الجهاد للشيوخ المقراني في ثورته المشهورة و كما يشهد التاريخ لعرش سيدي عامر انهم كانوا صخرة في وجه الاستعمار و جبال زمرة خير دليل على ذلك التي احتضنت عدة معارك كبدت المستعمر خسائر بالغة ماديا و بشريا .

كانت البلدية ابان الاستعمار الفرنسي فرع اداري يتبع اقليميا للتجمع السكاني بتامسة و بعد الاستقلال الحقت ببلدية اولاد سيدي ابراهيم سنة 1967 ، وفي عام 1971 اصبحت بلدية كاملة الصلاحيات وفي عام 1992 ارتقت البلدية الى دائرة تحت اسم دائرة سيدي عامر بها بلديتين سيدي عامر و تامسة.

بلدية سيدي عامر كانت تسمى بالسبت رأس الضبع حتى سنة 1971 حيث قام رئيس البلدية ان ذاك السيد محمد كمال بن الزيوش مع اعيان عرش اولاد عامر بتغيير التسمية ببلدية سيدي عامر نسبة إلى الشيخ سيدي عامر الذي ينتسب إليه سكان البلدية إذ يعود أصل نسب أولاد عامر إلى محمد ابن عبد الله علال ابن موسى ابن عبد السلام ابن أحمد ابن علال ابن عبد السلام ابن مشيش ابن أبو بكر ابن علي ابن حرمة ابن عيسى ابن سلام ابن مزوار ابن حيدرة ابن إدريس الأصغر ابن إدريس الأكبر ابن عبد الله الكامل ابن الحسن المثني الصبطي ابن علي كرم الله وجهه ابن أبي طالب و فاطمة الزهراء ابنة النبي صلى الله عليه وسلم .

## 1 الدراسة الطبيعية :

### 1-1- موقع مدينة سيدي عامر:

#### 1-1-1 الموقع الجغرافي:

تقع بلدية سيدي عامر جنوب غرب ولاية المسيلة على بعد 100 كم منها و تبعد عن الجزائر العاصمة ب200 كلم جنوبا في منطقة سهبية تقع على ارتفاع 775 م عن مستوي سطح البحر على مساحة 946 كم<sup>2</sup>

#### 1-1-2 الموقع الإداري:

تنتمي سيدي عامر إداريا إلى ولاية المسيلة ، كما تعتبر من التجمعات المهمة بحكم موقعها الاستراتيجي ،  
يحدّها من :

- الشمال الغربي : عين الحجل و بوطي سايح
- الشمال الشرقي : سيدي هجرس و بن زوه
- الجنوب : امجدل التابعة لولاية الجلفة
- الشرق : بوسعادة
- الغرب : عين أفقه التابعة لولاية الجلفة

مخطط 1 : الموقع الإداري لمدينة سيدي عامر



المصدر : ويكيبيديا + معالجة الطلبة 2022

3-1-1 موقع مدينة سيدي عامر :

- تقع مدينة سيدي عامر في أرض مستوية وصالحة لتعمير في معظمها بغض النظر عن بعض العوائق والتي هي عبارة عن وادين يقطعان المدينة و جبل الفوارة الذي يتواجد في الشمال الشرقي و جبل من الجهة الغربية

4-1-1 طوبوغرافية المدينة :

أ- التضاريس :

- من أهم التضاريس التي تميز منطقة سيدي عامر الجبال والسبخات ،فهناك سبختان الأولى تتواجد في الناحية الشمالية والثانية في المنطقة الجنوبية الغربية أما الجبال فتتوزع كالتالي:
- - جبل المكتسي: في الناحية الغربية
- - جبل الزميرة: في الناحية الوسطى
- - جبل خنقة: السبع في الناحية الجنوبية الشرقية ويمثل الحدود مع بلدية تامسة الأوديــــــــــــــــة: هناك وادين يقطعان مركز البلدية ويقسمانه إلى ثلاثة أقسام، كما توجد شعاب عديدة على مستوى تراب البلدية

## خريطة رقم (01) : خريطة طبوغرافية لمدينة سيدي عامر



المصدر: Topographic-map.com + معالجة الطلبة 2022

### 2- الدراسة المناخية :

إن الدراسة المناخية ضرورية في عملية التخطيط لذا يجب ان نتطرق إلى اهم عناصر المناخ معتمدين في ذلك على معطيات مصلحة الارصاد الجوية لمحطة المسيلة ، لانهم ضمن نفس النطاق المناخي .

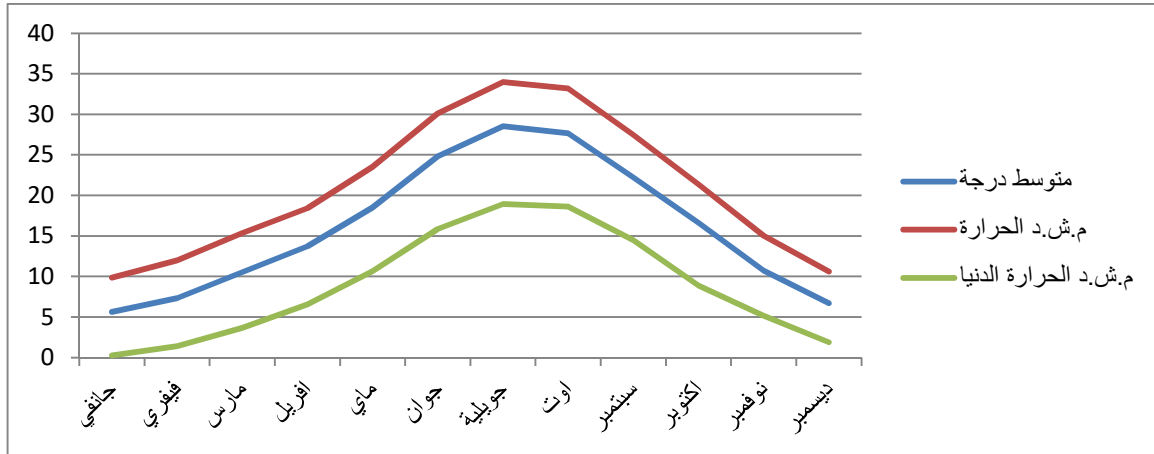
#### 2-1- الحرارة :

و هي تمثل التغيرات الفصلية الشتاء – الصيف و حسب الأرقام المسجلة في محطة الأرصاد الجوية لولاية المسيلة فإن التسجيلات القصوى للحرارة تتراوح ما بين  $12^{\circ}\text{م}$  و  $40^{\circ}\text{م}$  هذا ما يعطي مدى حرارية المنطقة التي تصل إلى  $52^{\circ}\text{م}$  . و معدل الحرارة السنوية المسجلة منذ 25 سنة هو  $13,3^{\circ}\text{م}$  ، الجدول الموالي يوضح ذلك .

جدول 1: يوضح متوسط درجات الحرارة الشهرية خلال الفترة ( 1980 - 2013 ).

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع	لمعدل السنوي
متوسط درجة	5,65	7,33	10,54	13,71	18,51	24,82	28,55	27,65	22,2	16,62	10,73	6,69	193	16
م.ش.د الحرارة	9,87	12,01	15,36	18,43	23,53	30,12	33,98	33,2	27,47	21,35	15,03	10,61	250,97	20,09
م.ش.د الحرارة الدنيا	0,27	1,42	3,67	6,53	10,64	15,85	18,94	18,61	14,49	8,86	5,18	1,88	107,34	8,09

المصدر: الديوان الوطني للأرصاد الجوية بالمسيلة، 2014



المصدر: اعداد الطلبة 2022

## 2-2- التساقط :

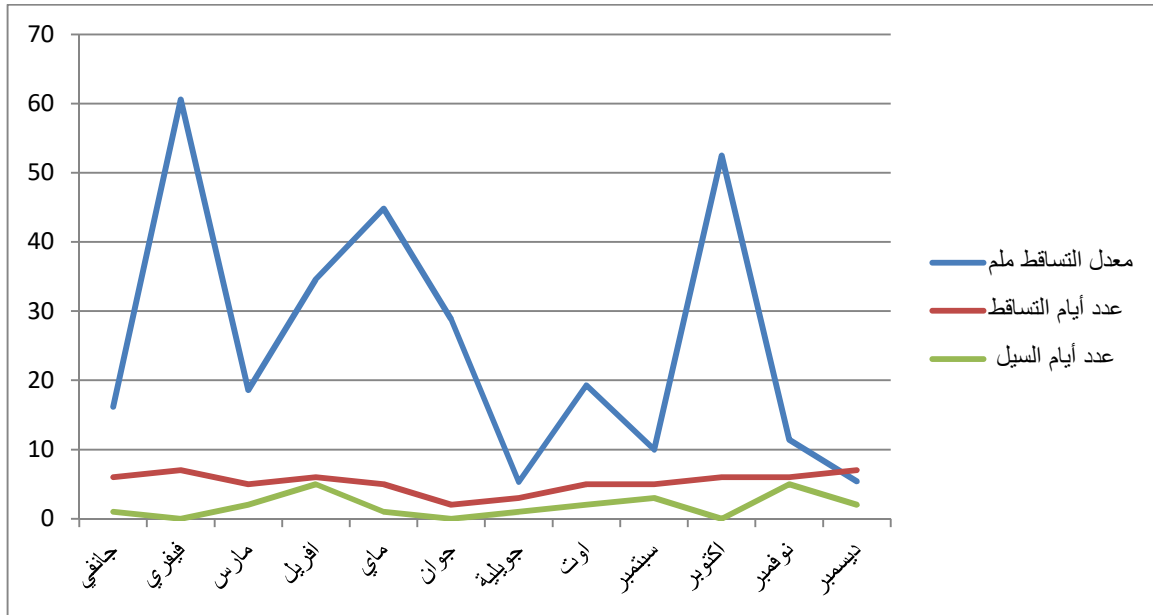
أما كمية تساقط الأمطار تتصف بعدم الإنتظام في التساقط السنوي ، فإن مدينة سيدي عامر تنتمي إلى المنطقة التي تتلقى ما بين 200 و 350 ملم الأمطار سنويا . الجدول التالي يوضح ذلك :

جدول 2: يمثل كمية الأمطار و الأيام الممطرة في الشهر بمدينة سيدي عامر

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المجموع
معدل التساقط ملم	16,2	60,6	18,6	34,6	44,8	28,8	5,3	19,3	10	52,5	11,4	5,4	307,5
أيام التساقط	6	7	5	6	5	2	3	5	5	6	6	7	63
أيام السيل	1	0	2	5	1	0	1	2	3	0	5	2	23

المصدر: الديوان الوطني للأرصاد الجوية بالمسيلة، 2014

شكل 1: التساقط



المصدر: انجاز الطلبة 2022

نلاحظ من خلال الجدول أن المعدل السنوي للأمطار في مدينة سيدي عامر يقدر بـ 307,5 ملم/السنة و هي نسبة مقبولة ، إلا انها متذبذبة خلال أشهر السنة كما نلاحظ أن أكبر قيمة لتساقط الأمطار سجلت في شهر فيفري بـ : 60,6 ملم و هي أعلى قيمة مسجلة في موسم حدوث الفيضان .

## 2-3- الرياح :

نلخص متوسط سرعة الرياح خلال أشهر السنة في مدينة سيدي عامر و كذا اتجاهاتها في الجدول التالي :

### جدول 3 : يوضح سرعة الرياح و اتجاهاتها

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
توسط سرعة الرياح	4.24	5.32	5.18	5.40	5.22	4.10	3.64	3.65	3.74	3.52	4.48	4.32
رياح السائدة	شمالية	شمالية	شمالية	شمالية	شمالية	جنوبية غربية	شمالية	شمالية	شمالية	شمالية غربية	شمالية	شمالية
رياح الثانوية	شمالية	جنوبية غربية	شمالية	شمالية	شمالية	شمالية	جنوبية	جنوبية	شمالية	جنوبية	شمالية	شمالية

المصدر : محطة الأرصاد الجوية لولاية المسيلة ، 2012

من خلال الجدول نلاحظ أن نوع الرياح السائد هي الرياح الشمالية من حيث الاتجاه بينما نجد الاتجاه شمال غرب و جنوب غرب بشكل متوفات ، و تعتبر بمثابة اتجاهات ثانوية له .

## 2-4- الرطوبة :

تعد الرطوبة عامل مهم في تحديد طبيعة المناخ في كل إقليم ، و مدينة سيدي عامر في إقليمها تسجل القيم الملخصة في الجدول التالي :

جدول 4 : يوضح تغيرات نسبة الرطوبة في مدينة سيدي عامر .

الشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
الرطوبة القصوى	85,4	80,4	78,6	74,4	58	51	40	44,8	60	71	81	82,2
الرطوبة الدنيا	65	60	61	58	38	33	28	30	55	53	55	57
معدل الرطوبة	75,2	70,2	69,8	66,2	48	42	34	37,4	55	62,6	68	69,6

المصدر : محطة الأرصاد الجوية لولاية المسيلة ، 2018

شكل 2 : تغيرات نسبة الرطوبة



المصدر: انجاز الطلبة 2022

تصنف الرطوبة حسب مصالحي الأرصاء الجوية لولاية الجلفة إلى أربع مجموعات على النحو التالي :

- المجموعة الأولى: متوسط الرطوبة النسبية أقل من 30% ، منطقة جافة .
  - المجموعة الثانية : متوسط الرطوبة بين 30 – 50 %، منطقة شبه جافة .
  - المجموعة الثالثة : متوسط الرطوبة بين 50 – 70 %، منطقة شبه رطبة .
  - المجموعة الرابعة : متوسط الرطوبة أكبر من 70 %، منطقة رطبة .
- و استنادا للمعطيات الواردة في الجدول أعلاه، و التصنيف المعمول به لدى مصالحي الأرصاء الجوية .  
نميز أشهر الصيف ضمن تصنيف المجموعة الثانية ، و باقي أشهر السنة تدخل حسب التصنيف في المجموعة الثالثة ، و هو ما يصنف المنطقة في خانة المناطق الشبه الجافة .

### 3 - الدراسة العمرانية :

#### 3-1- مراحل تطور مدينة سيدي عامر (باختصار) :

كانت سيدي عامر عبارة عن ضيعة او مجموعة بوياتات ترابية لا تكسب من الحياة سوى اراضي و اسقف من القش و بئر ماء ، و قطعان اغنام ، و في مرحلة الاستعمار الفرنسي كانت فرع اداري يتبع اقليميا للتجمع السكاني بتامسة وبعد الاستقلال الحقت ببلدية اولاد سيدي ابراهيم سنة 1967 ، و في عام 1971 اصبحت بلدية كاملة الصلاحيات و في عام 1992 ارتقت البلدية الى دائرة تحت اسم دائرة سيدي عامر بها بلديتين سيدي عامر وتامسة

#### 3-2-العوامل المتحكمة في التطور العمراني :

- أ- العوامل الطبيعية و المتمثلة أساسا في :
  - المواليد
  - الوفيات
  - الزيادة الطبيعية
- ب- العوامل غير الطبيعية و هي :
  - الهجرة الداخلية
  - الهجرة الخارجية

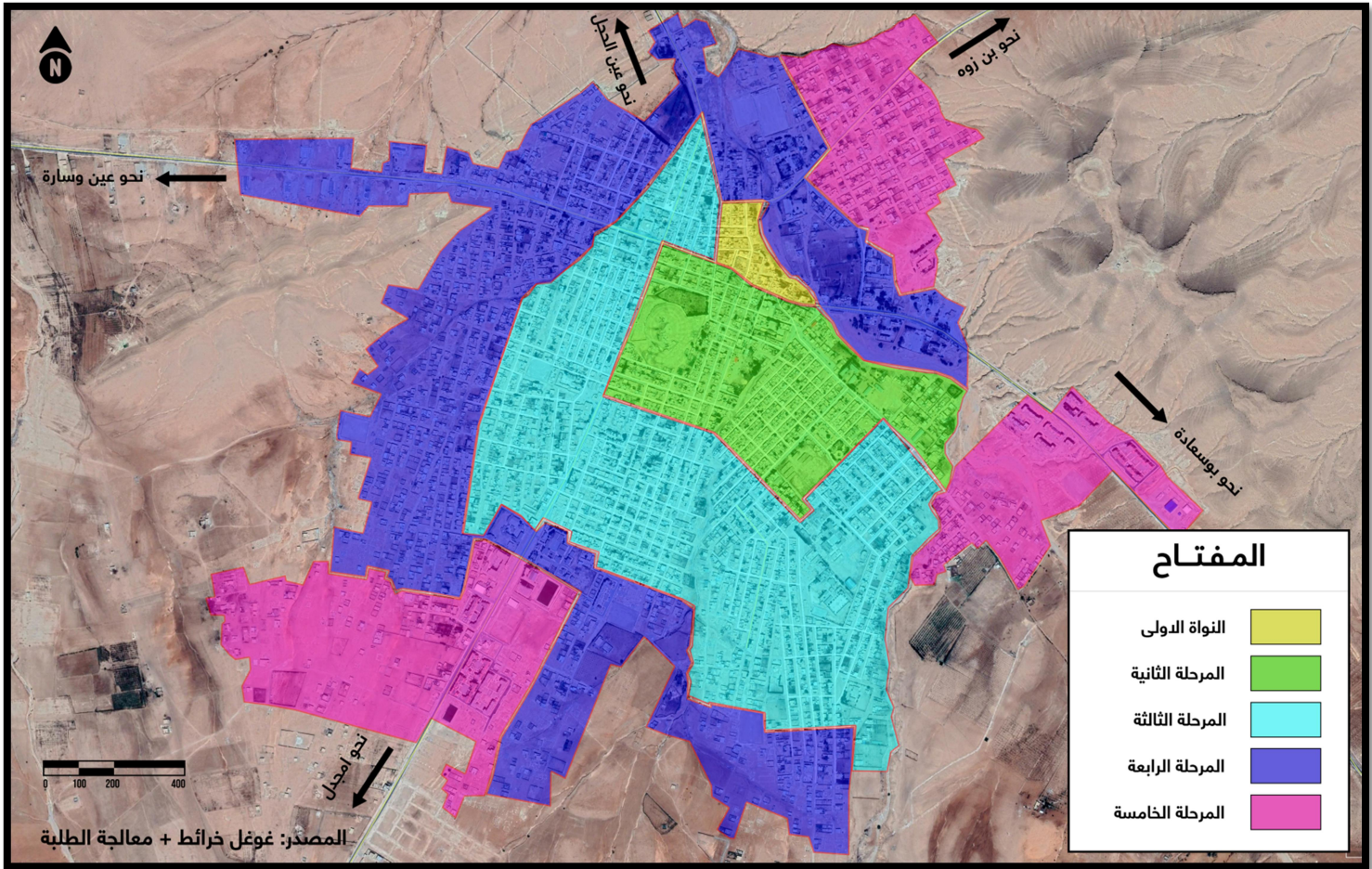
فرغم كون العناصر المذكورة سابقا هي العوامل المباشرة في التحكم في الزيادة السكنية إلا أننا لا ننسى وجود عوامل أخرى متمثلة في العامل " الاقتصادي ، الاستقرار الامني " الذي له دور كبير في توجيه الهجرة .

#### 3-3-اتجاه التوسع المستقبلي :

- القطاعات المعمر : هي جميع الاراضي التي تشمل على البنايات و إن كانت غير مكتملة و المساحات الفاصلة بينها إضافة إلى جميع الاستخدامات من تجهيزات و نشاطات حتى غير المبنية منها مثل المساحات الخضراء ، الحدائق المساحات الحرة و الغابات الحضرية الموجهة لخدمة هذه البنايات

- المجتمعة ، كما أنها تمثل الأجزاء من المنطقة المعمرة الواجب تجديدها و إصلاحها و حمايتها ، و هو يستغل حاليا حيزا مساحيا يقدر بـ 231.78 هكتار ( المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير ) .
- **القطاعات القابلة لتعمير :** و تشمل القطاعات المبرمجة للتعمير على الأمدين القريب و المتوسط في أفق عشر سنوات حسب جدول الاولويات المنصوص عليه في مراجعة المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير و تستحوذ هذه القطاعات على مساحة قدرها 101.75 هكتار ( المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير ) .
  - **قطاعات التعمير المستقبلي :** و تشمل الاراضي المخصصة للتعمير على المدى البعيد في أفق (20) عشرين سنة حسب الأجل المنصوص عليها في المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير ( المخطط التوجيهي للتهيئة و التعمير ) .
  - **القطاعات غير قابلة للتعمير :** و يشمل مختلف العوائق الموجودة من المناطق الفلاحية و الغابية ، الوديان و المجاري المائية و كذا الخطوط الكهربائية متوسطة التوتر ، إضافة إلى محطة الغاز .

## مخطط 2 : المراحل العمرانية لتطور مدينة سيدي عامر



المصدر : غوغل الخرائط+ معالجة الطلبة 2022

## 4-الدراسة السكنية :

### 4-1- انماط المساكن في المدينة :

يعتبر المسكن من اهم المؤشرات لتوضيح الحالة الاجتماعية و الاقتصادية للسكان اذ يمكن التمييز بين الانماط السكنية من خلال الشكل المعماري و مواد البناء ، و توجد الانماط التالية في المدينة:

السكن الفردي : يوجد 3600 مسكن

السكن الجماعي : يوجد 549 مسكن موزعة ، و 280 مسكن غير موزعة في طور الانجاز .

السكن النصف جماعي : يوجد 20 مسكن

صورة 7 : سكن جماعي



صورة 8 : سكن نصف جماعي



المصدر : التقاط الطلبة 2022

السكن التطوري : توجد 56 وحدة موزعة عبر أحياء المدينة .

السكن الوظيفي : السكن الوظيفي موزع عبر المؤسسات

- التكوين المهني : 13 مسكن

- الثانوية : 4 مساكن

- إكمالية الحسن البصري : 9 مساكن

- إكمالية بشوش البشير 3 مساكن

- إكمالية سعدي الصالح : 4 مساكن
- الامن الحضري : 8 مساكن
- العيادة المتعددة الخدمات : مسكنين
- الدرك الوطني : 9 مساكن و 8 في طور الانجاز
- المؤسسات التابعة للبلدية : 31 مسكن
- مكتب بريد سيدي عامر : مسكن واحد

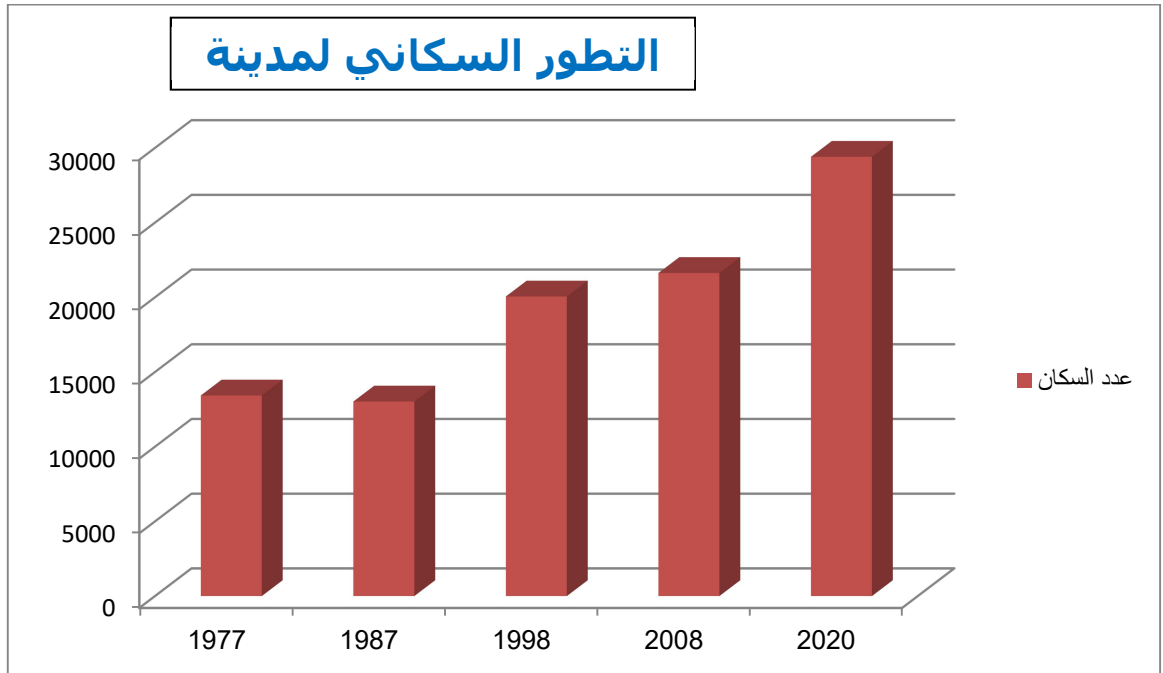
#### 2-4 الدراسة السكانية :

تعتبر الدراسة السكانية ذات أهمية في عملية التخطيط و تحكمها في استعمالات الارض داخل التجمعات العمرانية ، كما أنها تسمح لنا بوضع خطة مستقبلية لتقدير مختلف الحاجيات السكانية ، و تسهل عملية التخطيط الاقتصادي و الاجتماعي المتعلقة بحركة السكان ، و معالجة ما يترتب عن ذلك من توفير مجالات العمل و الخدمات ، و كذلك السكن و هذا من اجل الوصول الى تخطيط منسجم و متوازن يتماشى مع التطور الحاصل في جميع الميادين .

#### 1-2-4 التطور (النمو) السكاني :

وهو الصورة العددية التي نسجلها عن حركة السكان خلال فترة زمنية محدودة ، و تكمن أهميته في تحديد و تيرة النمو و الزيادة الطبيعية و تحديد ميكانيزمات النمو و خصائصه عبر مختلف الفترات الزمنية ، و يساعد على معرفة مدى استقطاب المدينة و كذلك حجم الكتلة البشرية داخل المجال سواء الحالية أو المستقبلية .

شكل 3 : التطور السكاني



المصدر : اعداد الطلبة 2022

#### ■ الفترة (1977-1987):

في هذه الفترة شهدت مدينة سيدي عامر تناقص في عدد السكان بمعدل نمو 0.3%- وهذا معدل منخفض جدا ، وسبب ذلك هجرة السكان نحو مدن أخرى قصد العمل و البحث عن حياة أفضل و على هذا الاساس يفسر الضعف الكبير لنسبة النمو السكاني في هذه الفترة .

#### ■ الفترة (1987-1998):

خلال هذه الفترة مدينة سيدي عامر عرفت قفزة إدارية ارتقائية حيث مسها التقسيم الإداري سنة 1992 أين ارتقت الى مركز دائرة ، و عليه فقد ارتفع معدل النمو بشكل كبير ليصل إلى 4% و بعدد سكان قدر بـ 20053 نسمة ، هذه الزيادة في النسبة راجعة خاصة إلى النزوح الريفي نحو المدينة و هذا بسبب التحسن في البنية الاجتماعية و الاقتصادية و ظهور مرافق إدارية جديدة باعتبارها دائرة . مما أدى إلى حركية اقتصادية ساهمت في خلق مناصب عمل جديدة للسكان و جلب اليد العاملة من المناطق المجاورة لتعود المدينة مستقطبة نوعا ما .

#### ■ الفترة (1998-2008):

في هذه المرحلة عاد معدل النمو لينخفض ليصل إلى 0.75% و سبب ذلك هو الاستقرار الأمني للبلاد و الذي ساعد على عودة المهاجرين إلى سكانهم بالأرياف و تطور التجمعات الثانوية و المناطق السكنية المبعثرة نتيجة التنمية التي عرفتتها هذه المناطق .

#### ■ الفترة (2008-2020):

خلال هذه الفترة ارتفع معدل النمو بشكل جيد ليصل إلى 1.86% و هذا راجع إلى الزيادة الطبيعية و الهجرة بسبب تحسن المعيشة و تعززت المدينة بمرافق و تجهيزات جديدة مما أدى إلى خلق مناصب عمل و تقوية الاقتصاد .

**ملاحظة :** بالمقارنة بالمعدل الحضري فإن نسبة النمو لسيدي عامر تبقى دائما اقل من المعدل الوطني الذي قدر بـ 4.7% .

**الكثافة السكانية = عدد سكان المدينة / المساحة  
الإجمالية للمدينة**

- الكثافة السكانية: 22 نسمة/كم<sup>2</sup>

- معامل شغل المسكن: 7.5

#### 4-المرافق و التجهيزات :

تتوفر مدينة سيدي عامر على عدة تجهيزات، تختلف فيما بينها من حيث الوظيفة و التوزيع، و تحديد الوضعية الحالية للتجهيزات يسمح لنا بمعرفة مدى اكتفاء المدينة، و نوعية الخدمات المقدمة للسكان ، و تحديد العجز و النقائص .

#### 4-1-التجهيزات التعليمية :

تتوفر مدينة سيدي عامر على 7 مدارس ابتدائية و 3 إكماليات و ثانوية واحدة .

- **التكوين :** فيما يخص التكوين المهني يوجد مركز واحد فقط على مستوى البلدية يقع في التجمع الرئيسي في الجهة الجنوبية القدرة الاستيعابية لهاذا المركز 300 متربص .

صورة 10: ثانوية مرزوك دحمان



صورة 9: مركز التكوين المهني و التمهين



المصدر : التقاط الطلبة 2022

4-2-التجهيزات الصحية : المدينة كغيرها من المدن الجزائرية ، تقدم خدمات صحية بفضل قطاع الصحة العمومي ، و مدينة سيدي عامر تتوفر على ما يلي : عيادة متعددة الخدمات ، و قاعة علاج .

#### 4-3-التجهيزات الادارية :

ان اختلاف المرافق الادارية و تصنيفها الوظيفي ، معيار مهم في تمدن و تحضر المدن ، اهميتها تتعلق بأنواع المرافق التي تفسر اشكال العمل في القطاع الثالث ، حيث تحتوي مرافق ادارية هي كالتالي : مقر الدائرة ، مقر البلدية ، فرع بلدية ، مكتب الضمان الاجتماعي ، مقر اتصالات الجزائر ، البريد و المواصلات ، مقر اقليم مكافحة الغابات .

صورة 11 : مقر الدائرة



المصدر : التقاط الطلبة 2022

4-4-التجهيزات الثقافية و الترفيهية :

تحتوي مدينة سيدي عامر على مرافق ثقافية و اخرى ترفيهية تتمثل في : ملعب بلدي ، مركب رياضي جوارى ، دار الشباب و المركز الثقافي ، مكتبة البلدية .

4-5-التجهيزات الدينية :

توجد في مدينة سيدي عامر تجهيزات دينية و هي : خمسة مساجد و 3 مصلى اضافة الى مدرسة قرآنية

صورة 12 : مسجد عمر بن الخطاب



المصدر : التقاط الطلبة 2022

#### 4-6- التجهيزات التجارية :

تتمثل في المنشآت التجارية و الخدماتية التي تنظم النشاط التجاري فمدينة سيدي عامر تتوفر على سوق يومية ، سوق مغطاة و سوق اسبوعية و كذلك محلات تجارية خاصة .

#### 4-7- التجهيزات الصناعية و النشاطات :

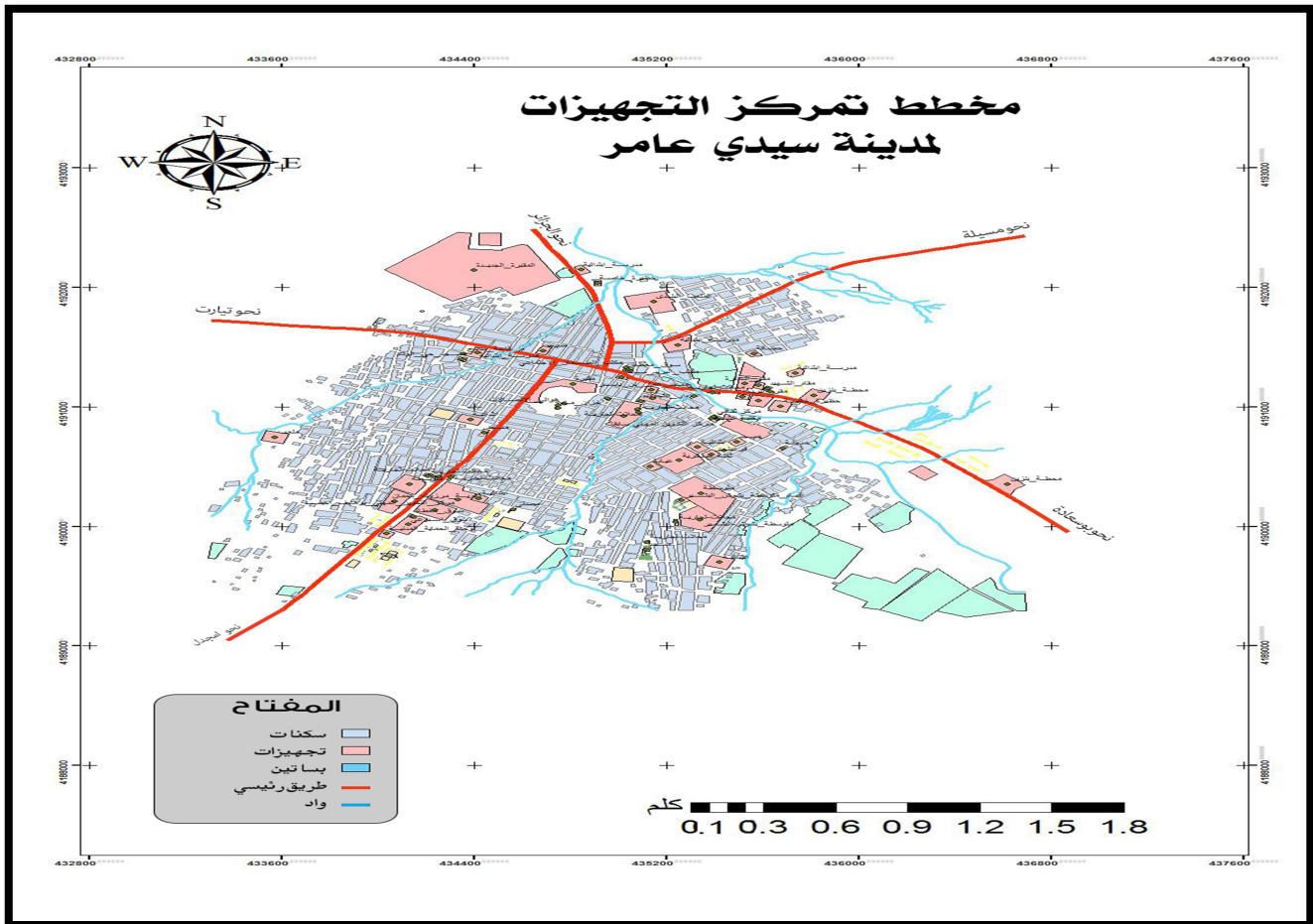
تتوفر المدينة على ملبنة و محمصة القهوة و هذه تقع جنوب المدينة .

#### 4-8- التجهيزات الامنية :

مقر الدرك الوطني ، مقر امن الدائرة ، مقر الحماية المدنية و الثكنة العسكرية .

- ان مجموعة المرافق تبين لنا ان هناك تنوع فيها ، غير انه من جهة أخرى لوحظ أن هناك خلل وظيفي في المدينة ، و مع ذلك تبقى هذه المجموعة من المرافق تتحمل مسؤولية المهام و التكاليف لفائدة التجمع الرئيسي للمدينة و حتى البلديات التابعة لها .

مخطط 3 : خريطة تصنيف التجهيزات في مدينة سيدي عامر



المصدر : من اعداد الطلبة 2022 باستعمال ARC GIS

## 5-المنشآت القاعدية:

**1-5-شبكة المواصلات:** تلعب الطرق دورا مهما في الربط بين مختلف التجمعات العمرانية . وخاصة في المجالين الاقتصادي و الاجتماعي ، كما انها تقوم بفك العزلة عن المناطق الريفية النائية ، بهذا يمكن القول ان تقدم أو تطور العمراني يقاس بمدى كثافته و تطور طرق المواصلات المختلفة ،

**الطرق الوطنية :** الطريق الوطني رقم (89) الذي يعد محورا رئيسيا لمقر الدائرة ، و الذي يلعب دور فعال في حركة التوصيل على مستوى المنطقة ، كما يقطع البلدية من الشرق الى الغرب بمسافة 30 كلم .

**الطرق الثانوية :** هي الطرق التي تتفرع من الطريق الوطني تنتهي الى الاحياء ، وفي مدينة سيدي عامر الطرق الثانوية ضيقة و تشهد حركية دائمة ، بعضها في حالة جيدة و الاخرى في حالة متوسطة .

**الطرق الثالثة :** و تشمل الطرق داخل الوحدات السكنية ، و تصب في المحاور الثانوية أو الرئيسية و بمقاييس مختلفة .

**2-5- شبكة الكهرباء :** بلدية سيدي عامر مزودة بالكهرباء بنسبة 82% وهي نسبة جيدة على العموم ، حيث يعبر بلدية سيدي عامر خطوط كهرباء مختلفة التوتر .

**3-5- الغاز الطبيعي :** بلدية سيدي عامر مزودة بمحطة غاز طبيعي ، وتقدر نسبة التوريد من المحطة بـ 98% وهي نسبة ممتازة .

**4-5- شبكة الهاتف :** شبكة الهاتف لا تلبي احتياجات السكان على الرغم من أهمية هذه الشبكة ، و التي تكمن في رفع درجة التحضر

**5-5- شبكة المياه الصالحة للشرب :** مدينة سيدي عامر تتزود بالمياه الصالحة للشرب عن طريق الخزانات و يكون التوزيع بالاعتماد على الانحدار و قد جددت معظم قنوات التوزيع بقنوات PEHD . نسبة التغطية 97% .

**6-5- شبكة الصرف الصحي :** شبكة الصرف الصحي بالمدينة تعمل بنظام موحد (UNITAIRE) ، حيث ان المياه المستعملة و مياه الأمطار تصرف بقناة واحدة نسبة التغطية 91% .

## 6-العوائق و الارتفاعات :

**1-6- عوائق طبيعية :**

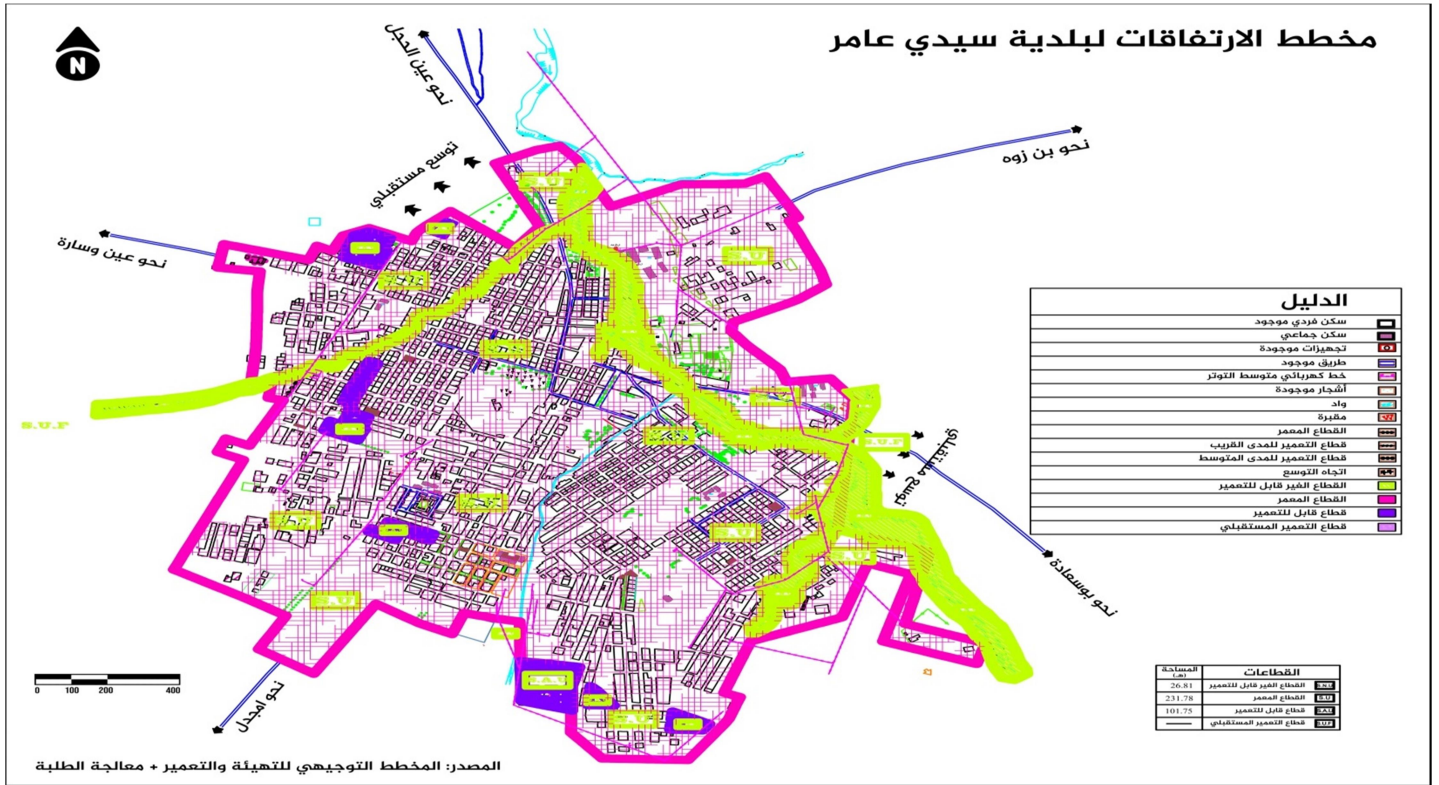
-الوديان و المجاري المائية

-الاراضي الفلاحية و الغابية

## 2-6- عوائق اصطناعية :

- الخطوط الكهربائية المتوسطة التوتر : 2x12.5 ،
- محطة الغاز 75م من كل الجوانب
- خزان المياه الموجه لشرب يجب حمايته بمسافة امنية قدرها 15م
- المقبرة وفق حدودها الطبيعية .

### مخطط 4 : العوائق و الارتفاعات



المصدر : المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير + معالجة الطلبة 2022

# دراسة تحليلية للمفارغ العشوائية

## تمهيد :

تحظى المشكلة البيئية باهتمام كبير و واسع على المستويين الدولي و المحلي، خاصة بعد مؤتمر ستوكهولم العالمي سنة 1972 . وما أحدثه من تغيير في طريقة تناول و التعامل مع المسألة البيئية، إذ أن العالم شهد عدة تغيرات في المجال البيئي بعد تفاقم هذه المشكلة و تداعياتها الخطيرة على المستوى الاجتماعي، حيث عرفت الجزائر انتشارا واسعا للمفرغات العمومية العشوائية التي شوهدت المشهد الجمالي للمدن و الحواضر و انعكست سلبا على الحياة الاجتماعية و النظام الايكولوجي، و تماشيا مع هذا شهد قطاع البيئة في الجزائر تطورا هاما في عملية الحفاظ على البيئة، من خلال اصدار عدة قوانين و مراسيم تنظيمية و توفير مختلف التقنيات و التجهيزات الحديثة بالإضافة الى استحداث عدة منشآت لتنظيم و تسيير النفايات بهدف القضاء على المفرغات العمومية العشوائية للنفايات و كذا النقاط السوداء، ما نتج عنه غلق 3000 مفرغة عشوائية خلال 15 سنة الماضية، و استبدالها بمراكز الردم التقني الأكثر امانا على البيئة الحضرية و الاجتماعية و على هذا الاساس تسعى الدولة الى انشاء مراكز ردم تقنية و مختلف التقنيات للتخلص من المفارغ العشوائية على مستوى الدوائر و الولايات.

### 1 - اكبر المفارغ العشوائية الموجودة في الجزائر نذكر منها :

**1-1 مفرغة واد السمار :** تعرف مفرغة واد السمار التي كانت مفتوحة بشرق الجزائر العاصمة

على انها مفرغة كبيرة تقدر مساحتها حوالي 50 هكتارا، و بلغت كمية النفايات فيها حوالي 15 مليون طن و بلغ ارتفاعها 60 متر من الاتربة و النفايات. و قد عانة منها السكان و المارة بسبب الرائحة الكريهة و تسببت في الكثير من الامراض و الحساسية و بعد المعاناة و الشكوى من السكان تم غلقها نهائيا و تحويلها الى حديقة عمومية تحتوي على مرافق للاستجمام و الترفيه.

صورة 13 : تبين مفرغة واد السمار قبل تحويلها صورة 14 : تبين المفرغة بعد تحويلها الى حديقة



**1-2 مفرغة واد الكرمة بوهران :** تعد أكبر مفرغة على مستوى الجهة الغربية للوطن، و تتربع على

مساحة إجمالية تقدر بـ 85 هكتار، بأكوام من النفايات بعلو 10 أمتار، لتبقى تشكل خطرا بيئيا على الولاية و سكان المناطق المجاورة لها، تحتوي على عدة انواع من النفايات منها نفايات صناعية و

كيمياوية و نفايات طبية و كذلك نفايات منزلية التي تشكل خطر كبير على البيئة و السكان، حيث لم تكن المفرغة تحترم شروط التفريغ و نوعية النفايات، إلى جانب تسجيل حرائق كبيرة بصفة يومية كانت تخنق سكان المناطق المجاورة.

وبعد معاناة السكان الكبيرة و شكواهم الدائمة من المفرغة، تدخلت السلطات المعنية وتم غلق المفرغة بغرض تحويلها إلى متنزه للترفيه و الاستجمام لفائدة سكان ولاية وهران.

## 2- المفارغ العشوائية في ولاية المسيلة :

- و بالحديث على المفارغ العشوائية في الجزائر نتكلم بشكل خاص على ولاية المسيلة حيث هي كذلك تعاني من مشكلة المفارغ العشوائية في مختلف بلدياتها، الجدول التالي يوضح بلديات ولاية المسيلة والتي تحتوي على المفارغ العشوائية منها :

جدول 5: يوضح بلديات ولاية المسيلة والتي تحوي على المفارغ العشوائية

المسافة بين مقر البلدية و المفرغة (كلم)	مساحتها المركز م2	المفرغة العشوائية يوجد (نعم/لا)	البلدية
/		لا	المسيلة
/		لا	المعاضيد
05	30	نعم	حمام الضلعة
/		لا	أولاد دراج
07	20	نعم	تارمونت
/		لا	مطارفة
06	30	نعم	الخبانة
/		لا	امسيف
/		لا	الشلال
/		لا	أولاد ماضي
06	40	نعم	مقرة
04	15	نعم	برهوم
/		لا	عين الخضراء
/		لا	أولاد عدي القبالة
/		لا	بلعاية
02	80	نعم	سيدي عيسى
/		لا	عين الحجل
/		لا	سيدي هجرس
04	20	نعم	ونوغة
/		لا	بوسعادة
06	20	نعم	أولاد سيدي براهيم

02	30	نعم	سيدي عامر
06	20	نعم	تامسة
05	20	نعم	بن سرور
06	20	نعم	أولاد سليمان
06	20	نعم	الحوامد
07	30	نعم	الهامل
06	20	نعم	أولاد منصور
106	30	نعم	المعاريف
/		لا	الدهاهنة
/		لا	بوطي سايح
06	20	نعم	خطوطي سد الجير
05	20	نعم	الزرزور
04	20	نعم	مجد بوضيف
04	40	نعم	بن زوه
/		لا	بئر الفضة
/		لا	عين فارس
18	20	نعم	سيدي امجد
/		لا	مناعة
/		لا	سوامع
/		لا	عين الملح
05	30	نعم	امجدل
04	10	نعم	سليم
/		لا	عين الريش
/		لا	بني يلمان
/		لا	ولتام
06	30	نعم	جبل مساعد

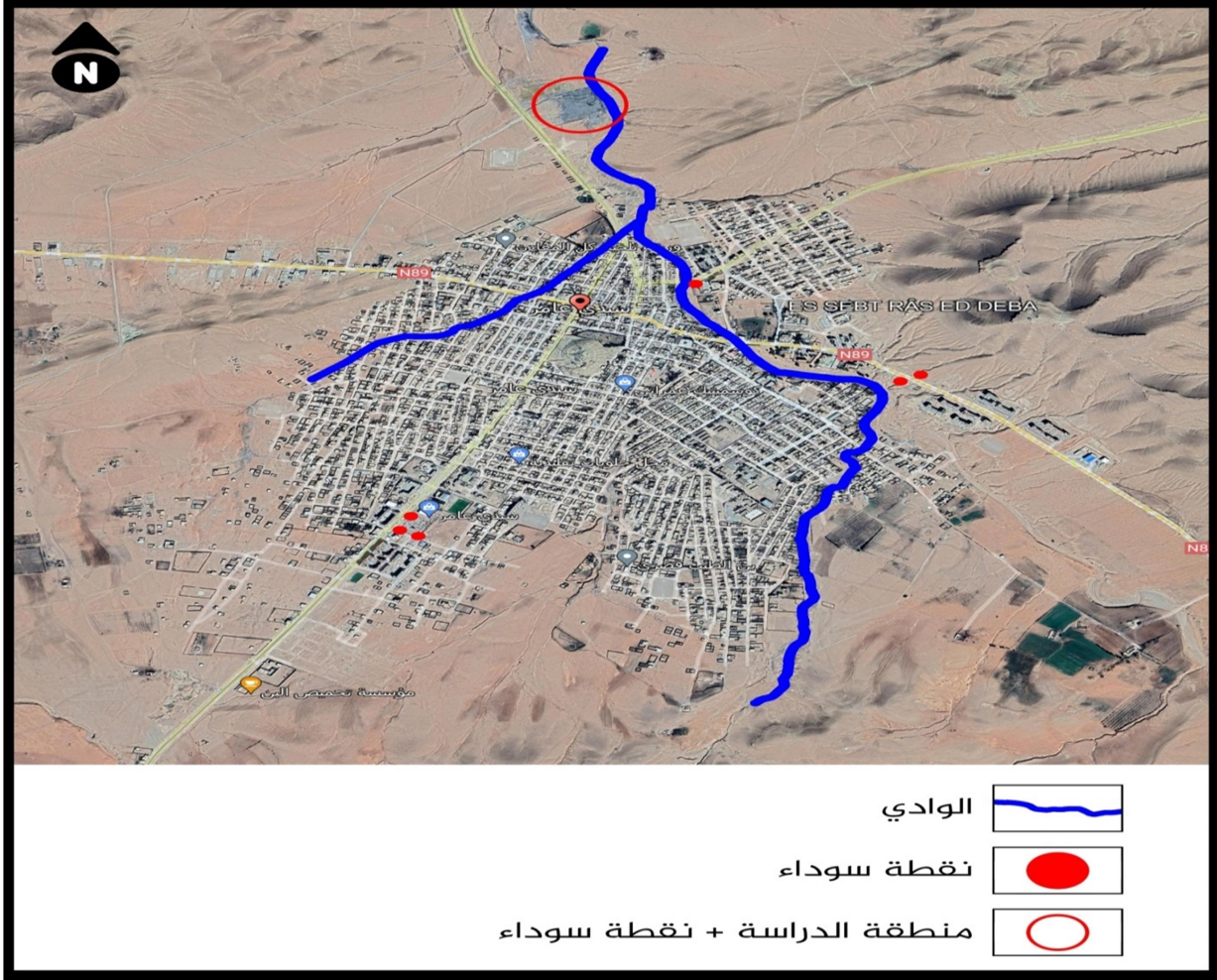
مصدر: مديرية البيئة

### 3- المفارغ العشوائية الموجودة في مدينة سيدي عامر :

و من بين هذه البلديات نأخذ بلدية سيدي عامر التي تقع جنوب غرب ولاية المسيلة على بعد 100 كلم من مدينة المسيلة كبلدية من البلديات التي تعاني من مشكلة المفارغ العشوائية و بالزيارة الميدانية وجدنا الكثير من النقاط السوداء و المفارغ العشوائية التي تشوه المحيط و البيئة و التي يعاني منها السكان و تسبب لهم بالروائح الكريهة و الامراض، و سبب وجود هذه المفارغ و النقاط السوداء راجع الى ثقافة المجتمع المنعدمة في رمي النفايات و الاوساخ و كذلك من السلطات المعنية من عدم توفير الامكانيات من حاويات القمامة و تهيئة الاحياء و الطرقات و جعل اماكن خاصة لرمي النفايات و توعية السكان ، وكذلك لاحظنا عجز في شاحنات القمامة التي لا يوجد منها سوى شاحنتين على

مستوى البلدية و هذا يعتبر عجز لانه لا يوفي احتياجات السكان ، بمعدل 8 شاحنات يوميا وهذا غير كافي لمدينة بحجم مدينة سيدي عامر التي يبلغ عدد سكانها حوالي 30000 نسمة ، وهذا سبب رئيسي في تواجد هذه المفارغ العشوائية و النقاط السوداء.

### مخطط 5 : يبين بعض النقاط السوداء في مدينة سيدي عامر



المصدر: غوغل غرائط + معالجة الطلبة 2022

صورة 15 صورة 16 توضح لنا المفرغة الموجودة بالقرب من السكنات الجماعية في الجهة الجنوبية



المصدر: التقاط الطلبة 2022

هذه المفرغة توجد في الجهة الجنوبية من مدينة سيدي عامر بالقرب من السكنات الجماعية و كذلك السكنات الفردية و يوجد بالقرب منها مركز الحماية المدنية و هي تشكل خطرا حقيقيا لانها تتواجد بالقرب من السكان و يلعب بالقرب منها اطفال الحي، و يوجد بداخلها صنوبر ماء الشروب الذي يصب للسكان و الحي وهذا يشكل خطر كبير على صحة السكان و تسبب لهم في امراض خطيرة رغم معاناة السكان و شكاوهم الدائمة الا انه لم يتم التدخل حتى الان من المصالح المعنية و لم يضع لها اي حل حتى الان .

و هناك الكثير من المفارغ كذلك الموجودة بالقرب من السكنات التي قمنا بمعاينتها و تصويرها :  
توجد كذلك نقطة سوداء في مكان السوق الاسبوعية و بالقرب من السكنات الجماعية حيث انها تستعمل من طرف السكان ايضا ، و تسبب كذلك في الروائح الكريهة و تشوه المنظر الجمالي حيث انها تتواجد بالقرب من الثانوية و المركب الرياضي .

صورة 17 صورة 18 : توضح لنا النفايات الموجودة في السوق الاسبوعية



المصدر: التقاط الطلبة 2022

- وفي الجهة الشرقية بمحاذاة الطريق الوطني رقم 89 سكان السكنات الاجتماعية يستعملون الواد كمفرغة للتخلص من نفاياتهم اليومية وهذا راجع لعدم توفير المصالح التقنية لمكان مخصص لرمي النفايات و كذلك شاحنة قمامة واحد لا تكفي و لا تلبى كل احتياجات السكان و هذه الاسباب ادت الى تواجد تلك النقاط السوداء .

صورة 19 صورة 20 تبين لنا مكان رمي الاوساخ من طرف السكنات الجماعية الموجودة في الجهة الشرقية



المصدر: التقاط الطلبة 2022

كذلك لاحظنا ان السكان يستعملون الواد كأداة لتخلص من النفايات ، الواد الموضح في الصورة رقم (01) . و ايضا وجود النفايات في الشوارع وهذا راجع لنقص التهيئة .

صورة 22 : تبين رمي النفايات في الواد



صورة 21 : تبين وجود النفايات في الشارع



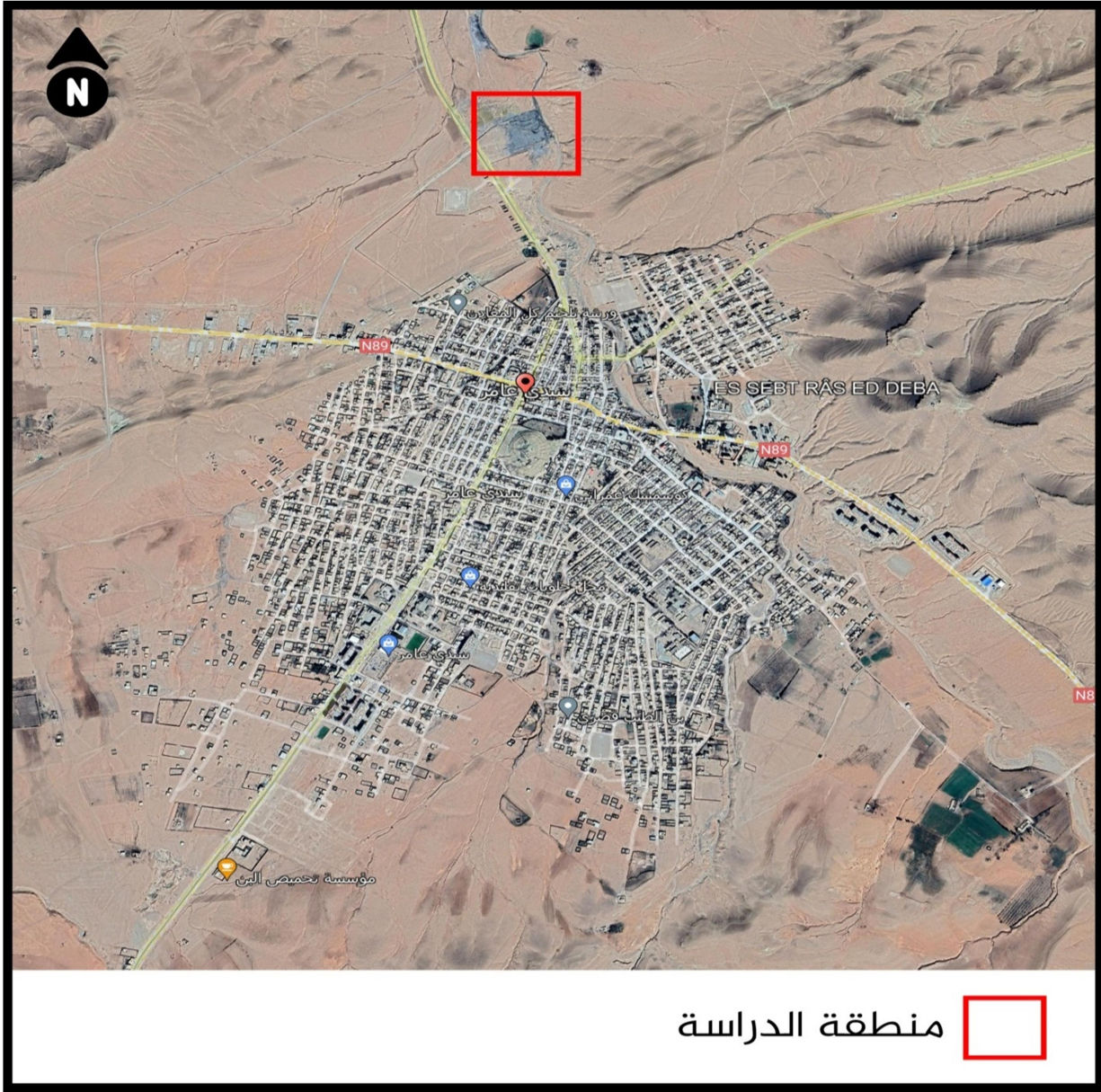
### المصدر: التقاط الطلبة 2022

و بالحديث على المدينة ككل فان النفايات و الاوساخ موجودة في الشوارع و الطرقات و في الاماكن العمومية، و هذا راجع الى عدم توفير الامكانيات من المصالح المعنية في البلدية من اثاث و حاويات القمامة و سلات للنفايات في الشوارع و الطرقات و الاماكن العمومية و التهيئة بصفة عامة و توعية الشعب في كيفية رمي الاوساخ و النفايات و طرق التخلص منها .

ننتقل الى المفرغة العشوائية و التي هي محل دراستنا و هي اكبر مفرغة متواجدة في بلدية سيدي عامر في الجهة الشمالية حيث تبعد على المدينة ب حوالي 2 كلم، و المخطط التالي يوضح لنا موقع المفرغة بالنسبة لمدينة المسيلة :

#### 4- المفرغة العشوائية لرمي النفايات الحضرية لمدينة سيدي عامر :

مخطط 6 : يبين موقع المفرغة العشوائية بنسبة لمدينة سيدي عامر



المصدر: غوغل خرائط + معالجة الطلبة 2022

وهي تعتبر مكب للنفايات حيث تأتي شاحنة النفايات التابعة للبلدية محملة بالنفايات من المدينة و تفرغ النفايات في هذه المفرغة، مساحتها 30 م<sup>2</sup> ، و حسب مصالح البلدية فانه لا يوجد سوى شاحنتين في البلدية و يتم تفرغ 8 مرات يوميا، وهذا غير كافي اطلاقا.

تأتي هذه المفرغة في مساحة كبيرة و تحتوي على الكثير من النفايات منها البلاستيك بعدة انواع و الخشب و الكرتون و الالمنيوم و الحديد و الزجاج و الكثير من انواع النفايات .

صورة 23 صورة 24 صورة 25 صورة 26: تبين لنا النفايات الموجودة في المفرغة



### المصدر: التقاط الطلبة 2022

يوجد بالقرب منها ساكن يستعملها في الرعي وهذا امر خطير على سلامته و سلامة عائلته لان الحليب الذي تنتجه البقرات ليس صحيا و لحومها ليست طبيعية .

صورة 27 صورة 28 : تبين البقرات وهي ترعى في المفرغة



#### المصدر: التقاط الطلبة 2022

من خلال المعاينة والحوار مع المواطنين فإن الروائح الكريهة تصل الى السكان الذين يقطنون في حدود المدينة في الجهة الشمالية خاصة عند هبوب الرياح و في فصل الصيف مع درجة الحرارة تكون الرائحة اكثر قوة .

## خلاصة الفصل :

بعد تطرقنا لدراسة مختلف الخصائص الطبيعية ، العمرانية ، السكانية لمدينة سيدي عامر نستخلص ان المدينة تحتل موقع مميز ، كما يمر عبرها الطريق الوطني رقم (89) ، و الذي جعل منها موقعا استراتيجيا و منطقة عبور بين مختلف المناطق المحيطة بها مما ساهم في خلق ديناميكية حضرية في المدينة .

اما موضع المدينة فهي تقع في ارض مستوية وصالحة للتعمير في معظمها بغض النظر عن بعض العوائق، يمكن تصنيف مناخ بلدية سيدي عامر ضمن المناخ القاري الذي يتميز بصيف حار وجاف وشتاء بارد ، شهدت مدينة سيدي عامر تباين واضح في نسبة التطور السكاني بحيث نجد أن نمو السكان يرتفع باستمرار و بصورة سريعة و ذلك بسبب الهجرة من الريف الى المدينة .

ان التسيير العقلاني للنفايات لا ينتهي بجمعها فقط وانما بكيفية التخلص منها والاستفادة منها ، حيث نجد في الكثير من المدن الجزائرية وعلى رأسها مدن ولاية المسيلة ، تختلف طرق التخلص من النفايات بطرق عشوائية غير مراقبة او في مكبات بجانب المحيط العمراني ، واهـ اراجع لسوء التسيير ونقص الوسائل وغياب الرقابة لهـ العملية المهمة وقد اصبحت تشكل نقاط سوداء تعتبر خطر على صحة الانسان الحيوان وتلوث الهواء .... الخ . ونجد باقي المدن الكبرى لولاية المسيلة تم اعطاء اهمية لهذا العنصر المهم في المدينة وانشاء ما يسمى بمراكز الردم التقني التي تعتبر الطرية او الوسيلة الامثل لحل مشاكل النفايات ويمكن الاستفادة منه مادي واقتصاديا .

وعليه اعتمدنا على هذه الوسيلة لحل مشكل المفارغ العشوائية لمدينة سيدي عامر ، باعتبارها من المدن الكبر في الولاية وقد تحل مشكل النفايات في المدن المجاورة مثل : مجدل مناعة تامسة سليم .

# الفصل الثالث: الفصل التنفيذي

## المقدمة :

لا تزال المفاقر العشوائية الكبرى او النقاط السوداء التي تظهر بين الفينة والاخرى ، تشوه البيئة وتشكل مصدر ازعاج للمناطق القريبة منها ، خاصة خلال الفترة الصيفية ، التي تشب فيها الحرائق الخطيرة ، بسبب الغازات سريعة الالتهاب الموجودة في تلك المفاقر والزجاج الذي يرمي بطرق عشوائية ، وانتشار الروائح الكريهة والحشرات الضارة نتيجة الرمي العشوائي .

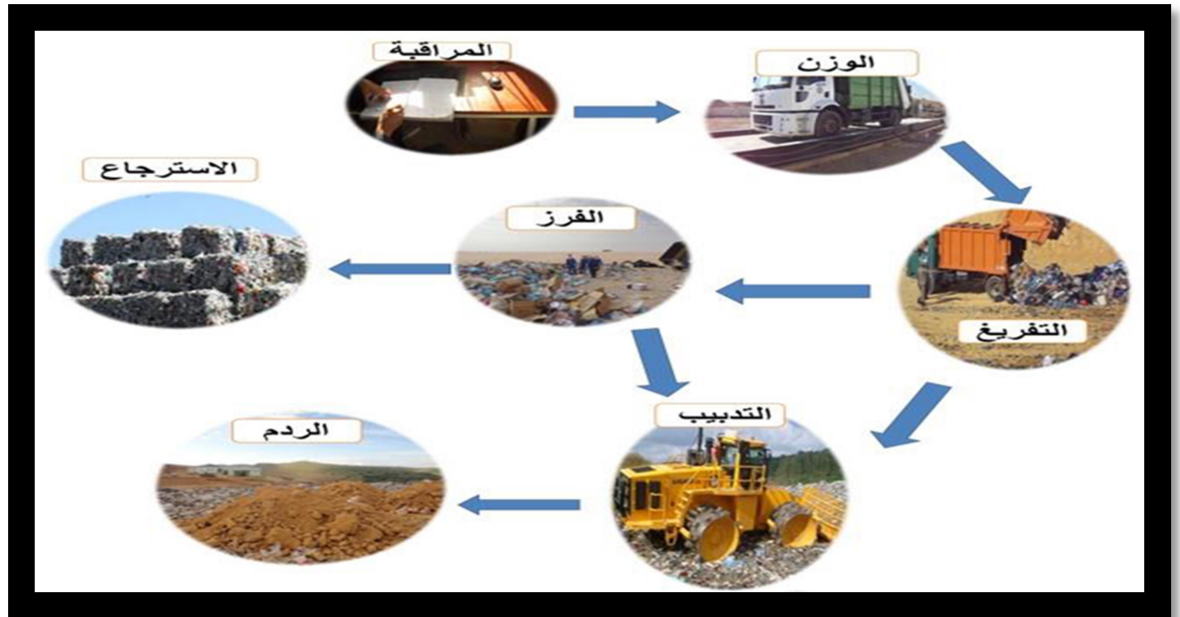
ولهذا نقترح طرق سليمة لحل مشكل النفايات في مدينة سيدي عامر بإنشاء مركز الردم التقني الذي يعتبر الحل النهائي للقضاء على المفاقر العشوائية والنقاط السوداء داخل المدينة .

### تعريف مركز الردم التقني :

يعتبر مركز الردم التقني مركب مصمم لحفظ النفايات المختلفة، دون التسبب في تلوث البيئة والمحيط الذي نعيش فيه ، يتكون مركز الردم من مجموعة من الخنادق ، تتم فيها عملية ردم النفايات بطريقة علمية .

### طرق العمل في مركز الردم التقني :

### صورة 29 : تبين طريقة العمل داخل المركز



### فوائد مركز الردم التقني:

#### الجانب البيئي :

- القضاء على المفاقر العشوائية والنقاط السوداء .
- نقص الروائح الكريهة .
- نظافة الاحياء .
- حماية الاراضي الزراعية والثروة الحيوانية .
- نقص التلوث وعدم انتشار الامراض .

## المشروع التنفيذي

- حماية المياه الجوفية وذلك بوضع طبقة تحمي طبقة الارض من عصارة النفايات .

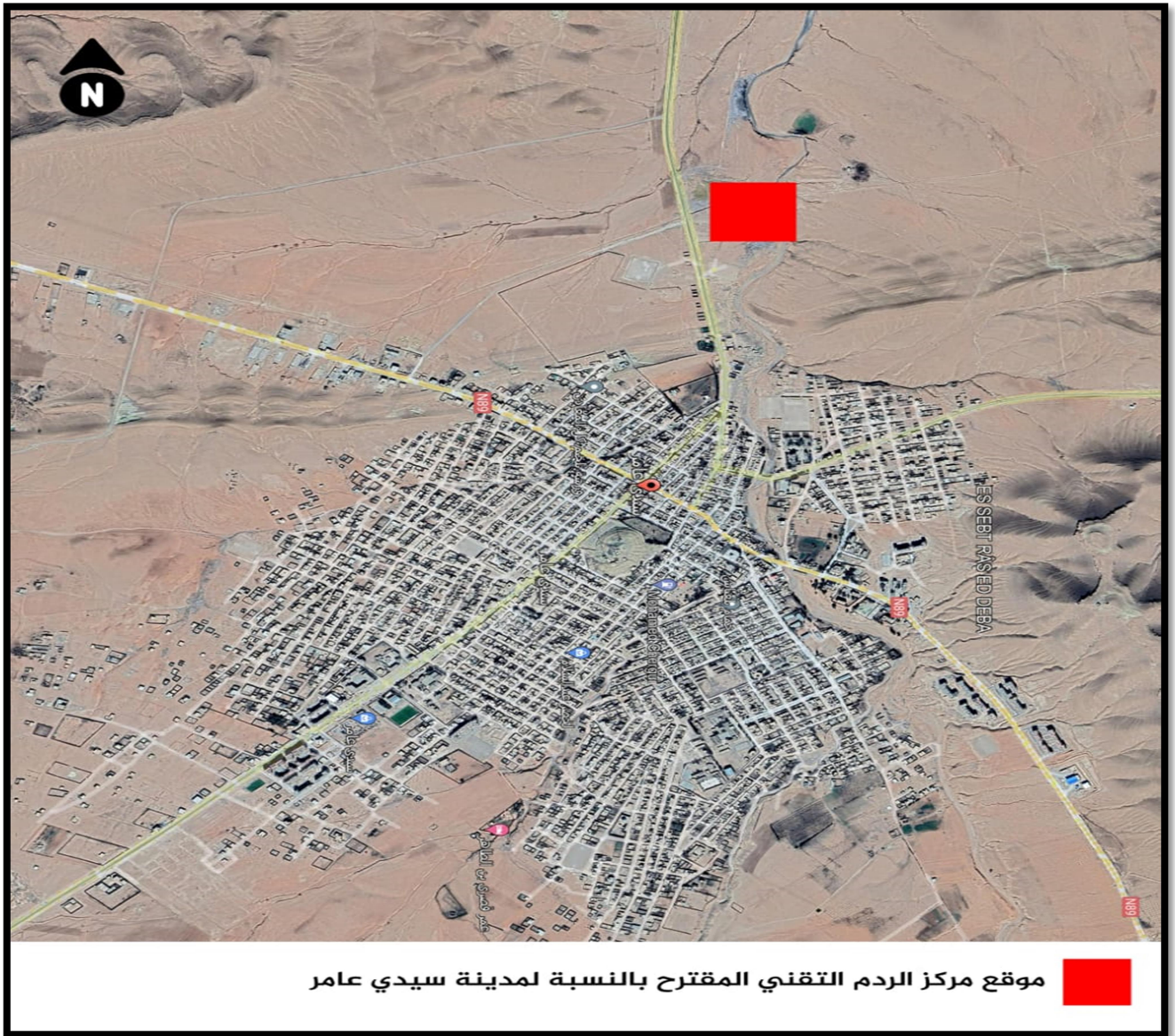
### الجانب الاقتصادي :

- اعادة تدوير النفايات من شأنها خلق وظائف عمل وتخفيض نسبة البطالة في المنطقة .
- فكرة المشروع توفر العديد من مناصب العمل .
- عائدات اقتصادية للبلدية .
- استغلال النفايات في انتاج الاسمدة العضوية .

### موقع انشاء مركز الردم التقني بالنسبة للمدينة والمحاور الهيكلية :

موقع مركز الردم التقني للنفايات المقترح في مدينة سيدي عامر في الجهة الشمالية لمدينة سيدي عامر بالقرب من طريق عين الحجل يبعد عن المدينة ب 2 كلم .

مخطط 7 : يبين موقع انشاء مركز الردم التقني بالنسبة للمدينة والمحاور الهيكلية



المصدر : غوغل غرائط + معالجة الطلبة 2022

جدول 6 : مساحات التجهيزات المقترحة

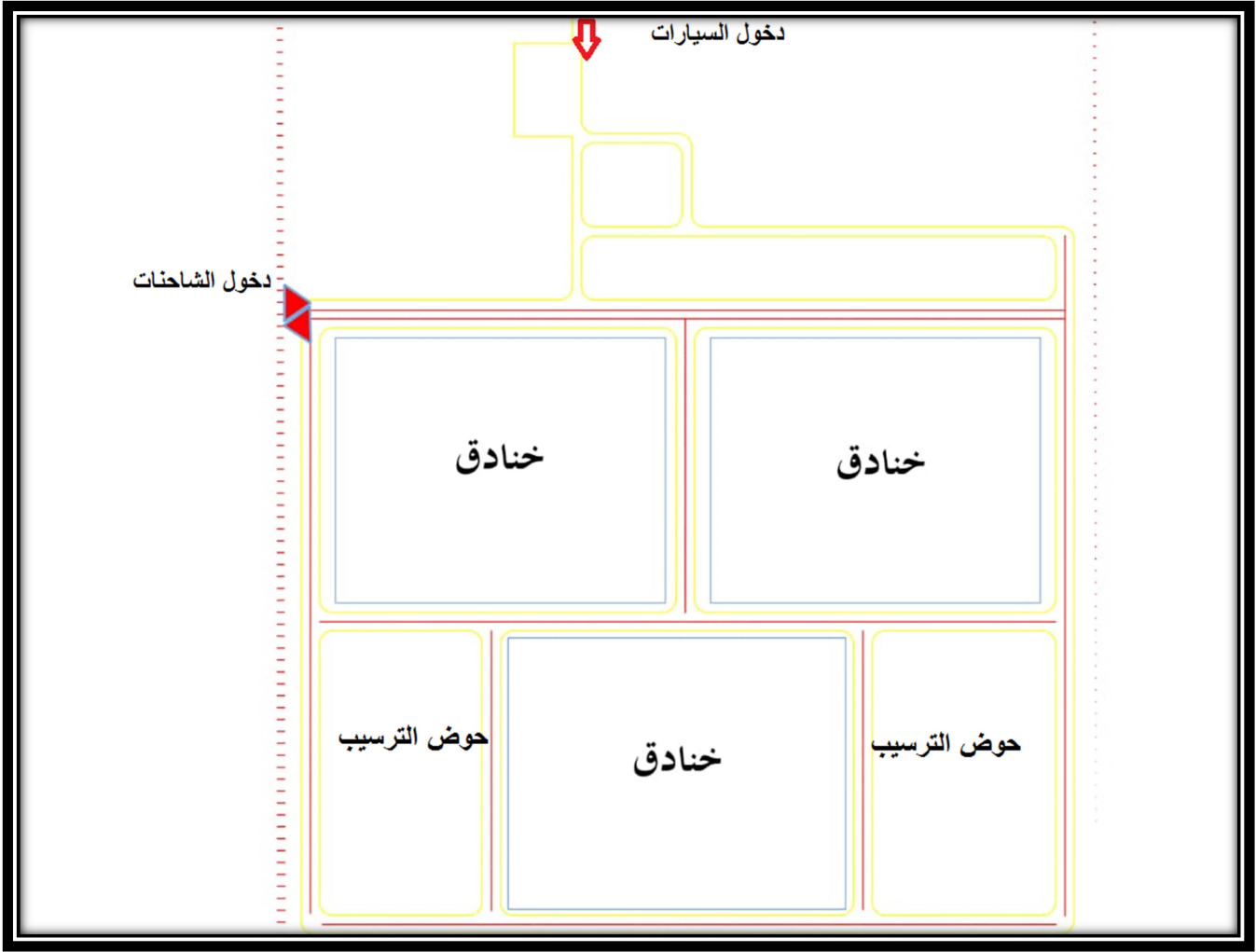
المساحة م <sup>2</sup>	العدد	التجهيز
39000	3	الخنق
4000	2	حوض الترسيب
150	1	ادارة
600	1	الميزان
30	1	مركز المراقبة
60	2	مركز الحراسة
700	/	مواقف السيارات
17000	/	طرق
800	/	اماكن توقف الشاحنات
9000	/	المساحات الخضراء
5000	/	احواض مائية
520	1	مكان وضع النفايات المسترجعة
500	1	ورشة الصيانة
77360	12	المجموع

المصدر : معالجة الطلبة 2022

المبادئ :

الرسيمة الاولية : توزيع الخنادق والطرق :

توزيع الطرقات في كل مكان من اجل تسهيل عملية التنقل من والى المركز مع وجود مدخلين مدخل خاص بالسيارات ومدخل خاص بالشاحنات ، وضع الخنادق وحوض الترسيب في جهة الشرقية من اجل نقص الروائح وعدم انتشار النفايات داخل المركز وتفاذي لحدوث أي كوارث قد تسببها عصارة النفايات .



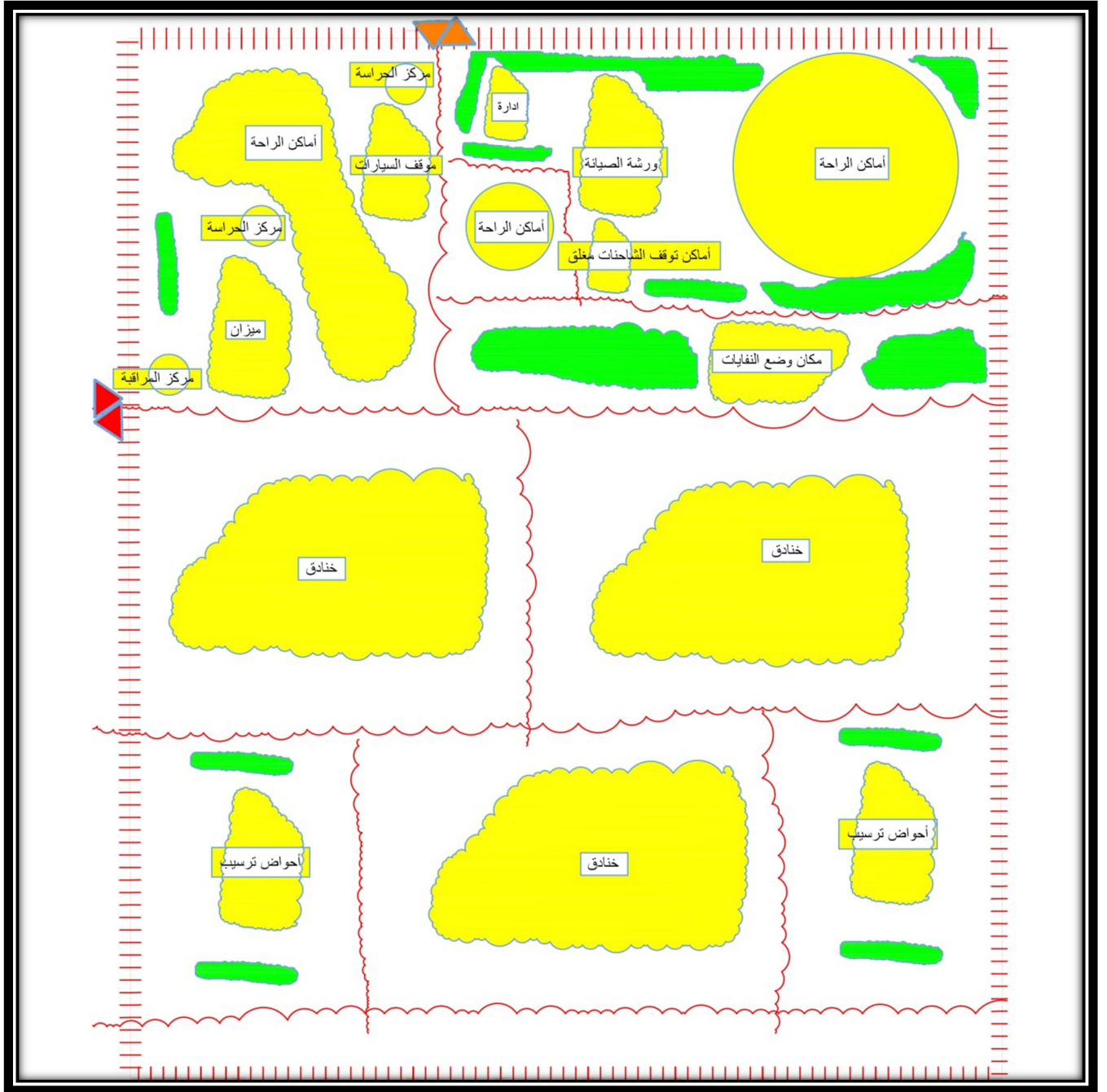
المصدر : معالجة الطلبة 2022

**الرسيمة النهائية :** تم اقتراح مركز الردم التقني على هذا الشكل :

انشاء الخنادق في الجهة الشرقية للمركز للحفاظ على عدم انتشار الروائح الكريهة داخل المركز كما تم احاطتهم بأحواض ترسيب النفايات الذي يساعد على جمع عصارة النفايات ، كما تم وضع اماكن لجمع النفايات المسترجعة واقتراح ورشة لصيانة العتاد والوسائل الخاصة بالمركز .

وضع الميزان الالكتروني في المدخل الخاص بالشاحنات لتسهيل عملية مركز المراقبة اثناء دخول وخروج الشاحنات ، بينما تم اقتراح بناء ادارة المركز بجانب المدخل الرئيسي ، كما تم اقتراح انشاء موقف للسيارات بالقرب من مدخل السيارات، المركز كله محاط بسياج وتشجير للحفاظ عل عدم انتشار النفايات خارج المركز .

المشروع التنفيذي  
مخطط 9 : مخطط الافكار

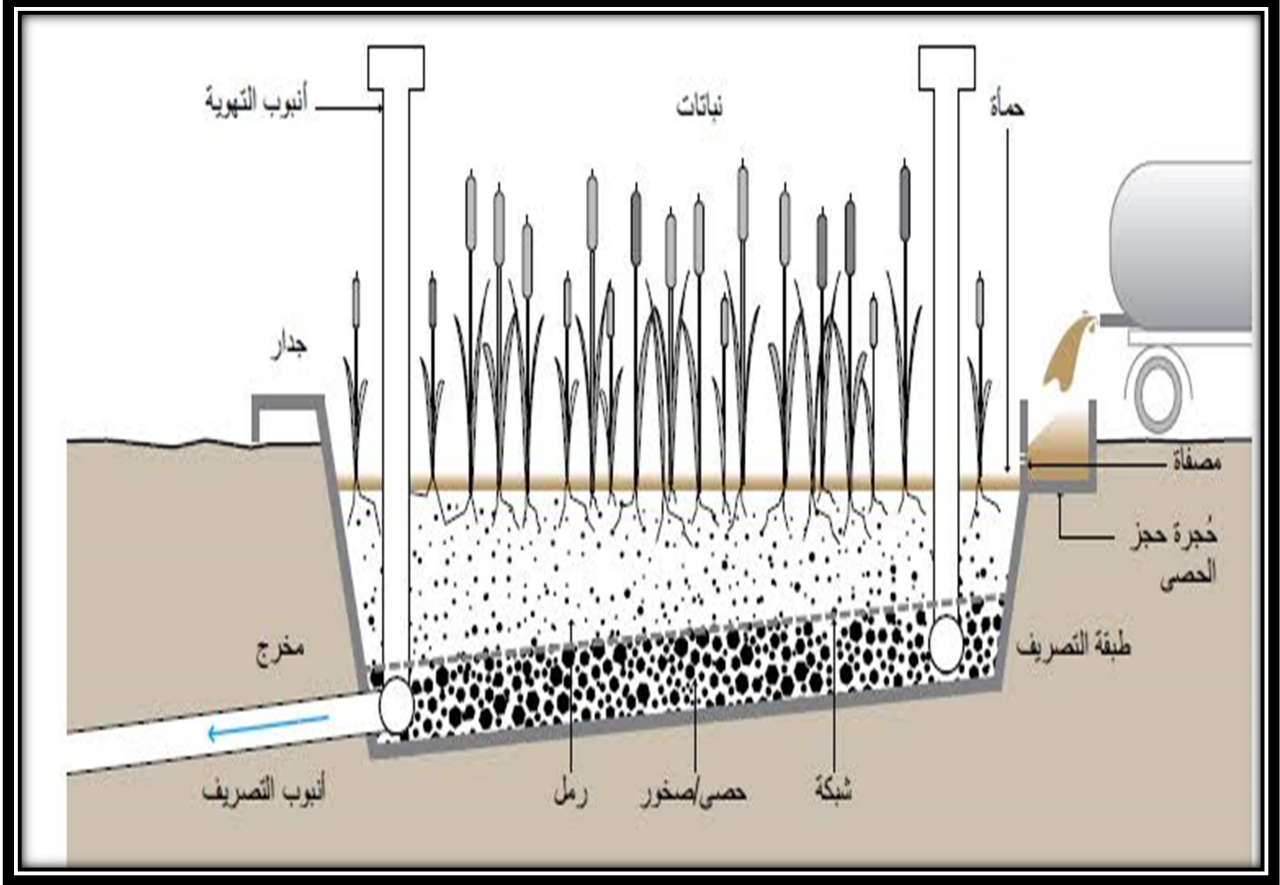


المصدر : انجاز الطلبة 2022

## المشروع التنفيذي

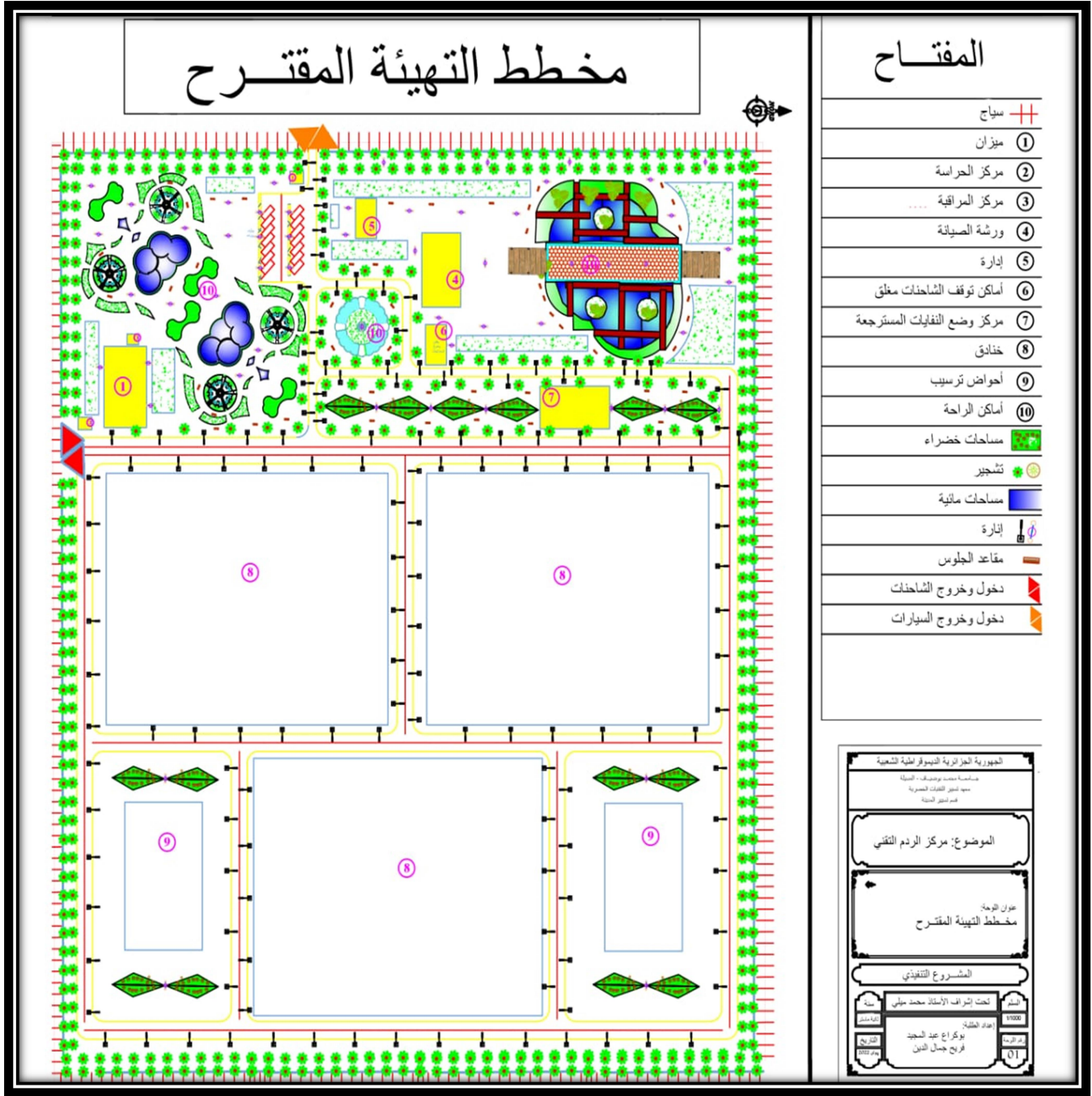
**رسم تفصيلي لخندق** : مكان لوضع النفايات عمقه حوالي 3 متر ، ينجز بدرجة ميولة معينة من اجل تسهيل عملية جمع عصارة النفايات التي تصرف الى احواض الترسيب بواسطة انابيب تحت الارض .

### مخطط 10 : رسم تفصيلي لخندق



معالجة الطلبة 2022

مخطط 11 : مخطط التهيئة المقترح



معالجة الطلبة 2022

## خلاصة الفصل :

المفارغ العشوائية الكبرى او النقاط السوداء التي تظهر في الفينة والآخرى ، تشوه البيئة وتشكل مصدر ازعاج للمناطق الحضرية القريبة منها ، خاصة خلال الفترة الصيفية التي تشب فيها الحرائق الخطيرة بسبب الغازات سريعة الالتهاب الموجودة في تلك المفارغ ، لذلك يجب التخلص من هذه المفارغ العشوائية وهذا بانشاء مراكز مراقبة للنفايات من اجل حماية المحيط الحضري والشبه حضري من التلوث .

يعتبر مشروع انجاز مركز الردم التقني للنفايات حلا ، غير ان الصيانة والمعالجة وحسن التسيير لهذا المركز تجعله يعيش مدة اطول ويؤدي مهامه في تسيير ومعالجة النفايات التي تعتبر مورد اقتصاديا يمكن الاستفادة منه.

الخاتمة

## خاتمة عامة :

ان الهدف من هذا الموضوع هو كيفية القضاء على المفارغ العشوائية التي لها اثار على المناطق حضرية والشبه حضرية ، كما لها خطر على صحة الانسان والحيوان ، التي انتشرت بفعل الانسان ونشاطه اليومي اتخذت الجزائر عدة مراسيم تنفيذية تحدد القواعد العامة لكيفية التخلص من النفايات من بين هذه المراسيم ، المرسوم التنفيذي رقم 410/04 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 الذي يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت ، الذي يخول بإنشاء مراكز الردم التقني التي تعتبر التقنية الانسب لحل مشكل النفايات والتخلص منها ، لا ينتهي دور مركز الردم التقني في التخلص من النفايات فقط وانما اعادة الاستفادة من هذه النفايات بإعادة تدويرها وفرزها ، وتعتبر مراكز الردم التقني مؤسسة عمومية تجارية يمكن الاستفادة منها ماديا وذلك لتوفير مناصب شغل للشباب البطال ، وتكتمل نجاح فكرة انشاء مراكز الردم التقني وذلك بحث المواطنين بعملية فرز وجمع النفايات داخل المنازل ، كما يمكن اشراك المواطنين بعملية جمع النفايات واعطاء بعض الامتيازات يمكن الاستفادة منها ماديا . تم انشاء 3 خنادق داخل مركز الردم التقني بعمق 3 متر لكل خندق ، وهذا من اجل تسهيل عملية تفريغ النفايات في هذه الخنادق ، الذي يعتبر المكان الاول في المركز لوضع النفايات الذي يحافظ على عدم انتشارها خارج الخندق وذلك بعد عملية الرص كما يقلل من انتشار الروائح الكريهة داخل وخارج المركز . بعد عملية انشاء مركز الردم التقني تأتي عملية توزيع وتسيير النفايات داخل المدينة وذلك بتوزيع الحاويات المخصصة لوضع النفايات في جميع احياء المدينة من اجل تسهيل عملية جمع النفايات . وقد حاولنا في هذه الدراسة الاحاطة بالموضوع لمعرفة اهم الاسباب التي ادت الى تفاقم هذه المشكلة ، وصولا الى وضع اقتراحات بسيطة في مضمونها ، تؤدي الي تحقيق نتائج معتبرة في حالة اتباعها ، والعمل بها للخروج من هذه الوضعية المتبعة من اجل تحسين وتسيير افضل للنفايات وطرق التخلص منها ، وتتمثل هذه الاقتراحات :

- القيام بحملات توعوية تحسيسية في الاذاعة الاحترام السكان لمواقيت الجمع
- حث المواطنين بالقيام بفرز النفايات من مصدرها المنزل لتسهيل العمل لعمال النظافة
- وضع حاويات النفايات في جميع الاحياء
- تعزيز مؤسسة جمع النفايات بجميع الوسائل المادية والبشرية
- القضاء على النقاط السوداء داخل المدينة ووضع قوانين ردية لمخالفة هذه القوانين
- انشاء مركز ردم تقني في مكان المفرغة العشوائية لمدينة سيدي عامر

ونظر الاهمية الموضوع وعبر مجال الدراسة نامل ان نكون قد احطنا ولو نسبيا بالموضوع وهذا الاخير لا يعتبر حلا نهائيا الى بعد اتباع طرق علمية وقائية من اجل التخلص الامثل للنفايات وذلك بإنشاء مركز ردم تقني الذي يعتبر حلا جزئيا قابل للتطوير .

# مراجع و مصادر

## المصادر والمراجع

- 1 P.Merlin et choay. F.D dictionnaire de L'urbanisme et de L'aménagement du territoire .PUF.Paris.1988.p195
- 2 صالح محمد بدر الدين، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي ، دار النهضة العربية ،القاهرة، مصر، 2000 ،ص 35
- 3 عبد الجواد أحمد عبد الوهاب، تكنولوجيا تدوير النفايات، الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة،، 1997 ،ص 33 .
- 4 Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, guide ,programme national de gestion intégrée des déchets ménagers et assimilés ,PROGDEM, 2011
- 5 المادة 01 من القانون 00 - 28 يتعلق بتدبير النفايات و التخلص منها ظهير شريف رقم 1 06 153 الصادر في 22 نوفمبر 2006 جريدة رسمية عدد 5480 لسنة 2006
- 6 احمد عبد الوهاب، تدوير النفايات في الوطن العربي، دار العربية للنشر والتوزيع، مصر ، ص 29 .
- 7 احمد عبد الوهاب، تدوير النفايات في الوطن العربي، دار العربية للنشر والتوزيع، مصر ، ص 38 .
- 8 البيئة والمجتمع، نشرة نصف سنوية ملحقه بمجلة العلوم والتقنية ،مطابع مدينة الملك عبد العزيز، العدد 4 لسنة 1427 هـ ، ص 2 .
- 9 بوهنفل زليخة، دور الجماعات المحلية في حماية البيئة حالة بلديات قسنطينة، مذكرة - ماجستير، قسم التهيئة العمرانية، كلية علوم الأرض الجغرافية والتهيئة العمرانية، جامعة منثوري، قسنطينة، ص 161.
- 10 المادة 3 من القانون 01 - 19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها وازالتها .
- 11 المرسوم رقم 84-378 المؤرخ في 16 ديسمبر 1984 الذي يحدد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها ، الجريدة الرسمية عدد 66 لسنة 1984 .
- 12 أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، النفايات الخطرة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة ،جمهورية مصر العربية ، 1997 ، ص. 10
- 13 القانون 01 - 19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها وازالتها
- 14 البلدي عقيلة، التسيير الأمثل والمتكامل للنفايات الصلبة الحضرية، مجلة إعلامية، مدينة 20 أوت 1955 ،العدد 5 ، الجزائر، 2005 ، ص 20 .
- 15 مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تدوير النفايات، الدورة الاستثنائية العاشرة لمجلس الادارة، موناكو، 20 - 22 فبراير 2005
- 16 نفس المرجع ، ص 163
- 17 عبد القادر عوينان، تحليل الآثار الاقتصادية للمشكلات البيئية في ظل التنمية المستدامة - دراسة حالة الجزائر- ، مذكرة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب ، البلدة، الجزائر، 2008 ص 87 .
- 18 مركز الدراسات والبحوث البيئية، ندوة التلوث البيئي للقمامة وكيفية الاستفادة منها ، جامعة أسبوط ، ، 2000 ،ص 3
- 19 أبو بكر صديق سالم، نبيل محمود عبد المنعم، التلوث، المعضلة والحل، مركز الكتب الثقافية، بيروت، ، 1989 ص 162.
- 20 قانون البيئة الجزائري رقم 19/01 المؤرخ في 15 ديسمبر 2001 يتعلق بتسيير النفايات وازالتها .الجريدة الرسمية العدد 77 ص 10