الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's democratic republic of Algeria
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of higher education and scientific research
جامعة محمد البشير الإبراهيمي – برج بوعريريج
University of Mohamed Al-Bachir Al-Ibrahimi
كلية الحقوق والعلوم السياسية
Faculty of Law and Political Sciences

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في الحقوق

تخصص: تـــهيئـــة وتـــعـــمـــير

الموسومة بـــ:

تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر

–مراكز الطمر التقني أنموذج–

إعداد الطالبتين:

دلالـــجة أوريـدة

شعـــــوة صحرة

نوقشت وأجيزت يوم:2025/06/02

أمام لجنـــــــة المناقشة

نجار أمين	**أستاذ مساعد قسم أ**	**رئيسا**
بن حامة فارس	**أستاذ مساعد قسم ب**	**مشرفا ومقررا**
بوقرة عيسى	**أستاذ مساعد قسم ب**	**ممتحنا**

السنة الجامعية: 2025/2024

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:

نموذج التصريح الشرفي

الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(الطالب الأول)

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة): خليفة أوريدة ..... الصفة: طالب، أستاذ، باحث .....

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 102093389 والصادرة بتاريخ 2016/11/28

المسجل(ة) بكلية / معهد الحقوق والعلوم السياسية قسم حقوق

والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،

عنوانها: تسيير النفايات الحضرية الصلبة ماهيتها بهما في الجزائر

- مراكز الردم التقني كنموذج -

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 2025/05/27

توقيع المعني (ة)

2 ماي 2025

توقيع السيد: .....

بطاقة التعريف رقم: 102093389

بتاريخ: 2016/11/28

مصادق عليه

برج بوعريريج في: 29/05/2025

رئيس المجلس الشعبي البلدي،

ع/رئيس المجلس الشعبي البلدي

وبتفويض منه

ملحق الإدارة الإقليمية

زهار خليفة

ملحق بالقرار رقم ....1082.... المؤرخ في ..... 27 ماي 2020

الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مؤسسة التعليم العالي والبحث العلمي:

نموذج التصريح الشرفي
الخاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية لإنجاز بحث

(الطالب الثاني)

أنا الممضي أسفله،

السيد(ة): شحوة صحرة الصفة: طالب، أستاذ، باحث طالبة

الحامل(ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 117579312 الصادرة بتاريخ 20.02.2020

المسجل(ة) بكلية / معهد الحقوق والعلوم السياسية قانون عام

والمكلف(ة) بإنجاز أعمال بحث (مذكرة التخرج، مذكرة ماستر، مذكرة ماجستير، أطروحة دكتوراه)،

عنوانها: تسبيب النهايات المنزلية وما شابهها

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه .

التاريخ: 28 ماي 2025

توقيع المعني (ة)

شحوة صحرة
بطاقة الهوية رقم: 117579312
عين تاغروت في 28 ماي 2025
رئيس المجلس الشعبي البلدي
ع/رئيس المجلس الشعبي البلدي
ومفوض إليه منه
المكلف بالشؤون العامة
هواري ساحة

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وعرفان

الحمد الله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل، وسخر لنا من الأسباب ما أعاننا على اجتياز هذه المرحلة المهمة من حياتنا العلمية.

نتقدم بخالص الشكر والتقدير والامتنان والعرفان إلى الأستاذ المشرف على هذا العمل الدكتور **بن حامة فارس**، على ما بذله من جهد وتوجيه سديد، وصبر كريم، ودعم متواصل خلال فترة إعداد هذه المذكرة فله منا كل الامتنان والتقدير، نسأل الله أن يجزيه عنا خير الجزاء، وأن يوفقه في مسيرته الأكاديمية والمهنية.

كما لا يفوتنا أن نعبر عن شكرنا العميق لكل الأساتذة الذين درسونا وقدموا لنا العلم والمعرفة، ولكل الزملاء الذين شاركونا رحلة الدراسة بما فيها من عمل وتحديات،

ولا ننسى العائلتين الكريمتين، شكرا لوجودكم، لصبركم، ولدعمكم غير المشروط،

أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى مكتب الدراسات للهندسة المدنية "**دلالجة دليلة**" الذي كان له دور كبير في دعم إنجاز هذه المذكرة، ليس فقط من خلال توفير الوسائل والموارد التقنية والمهنية التي احتجتها، بل أيضا بمنحي الفرصة الثمينة للعمل على هذه المذكرة ضمن أوقات العمل، والتفهم لظروف البحث ومراحله المختلفة،

كما نتقدم بأسمى عبارات الشكر والعرفان لجامعة:

محمد البشير الإبراهيمي –برج بوعريريج، هذا الصرح العلمي الذي في رحابه تعلمنا ونضجنا، واكتسبنا من العلم والمعرفة ما سيظل زادنا مدى الحياة.

"يبقى الشكر والامتنان شعورا ساميا، لا تصفه الكلمات مهما كانت بليغة، لكنه يسكن القلب ويترجم بالوفاء والدعاء لكل من كان سببا في نجاحنا".

الاهـــــــداء

"من لا يشكر الناس، لا يشكر الله "

وبما أن الأصل في العرف القانوني أن يُرد الفضل لأهله، وان الاعتراف بالجميل واجب لا يسقط بالتقادم، فإنني عملا بمقتضى الامتنان، ووفاء لأهل الفضل، أهدي ثمرة هذا العمل الى:

والدتي الفاضلة، الداعية لي في السر والعلن، من كانت دعواتها جسرا عبرت به نحو النجاح.

إلى والدي العزيز، من غرس في نفسي الالتزام، وعلمني من خلال صلاة الفجر، أن البداية الصحيحة تصنع الطريق القويم، له مني كل الإجلال والتقدير.

الى أختي دليلة، كنت ملاذا وقت الضيق، وكان مكتب دراستك للهندسة المدنية، منارة دعمتني فكان له بعد الله فضل كبير في أن أصل إلى هذا المستوى العلمي، وإلى زوجك نذير، أخي الذي لم تلده أمي، لم يكن مجرد زوج أختي، بل كان الأخ الداعم الحاضر في كل وقت وموقف،

الى من كن السند والدعم، أخواتي العزيزات، سامية، حبيبة، حفيظة.

إلى أخي كمال، الأخ الوفي وإلى أولاده الذين هم بمثابة أبنائي (معاذ، مهدي، رنيم)، وإلى أخي عزوز حفظه الله في غربته مع بناته ليديا و نرمين .

إلى زميلي في العمل، المهندس العياشي نافع، رفيق الدرب المهني، ومن تقاسمت معه التحديات والمسؤوليات، كان حضوره دعما صادقا، ونقاشاته مصدر إلهام، أهديك هذا العمل عربون احترام وامتنان.

إلى كل من أهديتهم هذه الكلمات، لكم في هذا الإنجاز روح، وفي قلبي غُمر من الامتنان.

أوريـــــــدة

الاهـــــــداء

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد الله قبل كل شيء وقبل أي شيء، نشكر الله تعالى على ما وصلنا اليه، ونشكر الأستاذ المشرف الذي رافقنا طيلة عملنا بعد مشوار طويل من التعب، والسهر، والتحديات، ها نحن نضع نقطة النهاية لمرحلة كانت مليئة بالاختبارات، ليس فقط الأكاديمية، بل النفسية أيضا، كل لحظة شك، تحولت اليوم إلى فرح واعتزاز.

لكن هذا النجاح لم يكن لي وحدي، بل هو ثمرة قلوب وقفت معي، وآمنت بي، ودعمتني دون قيد أو شرط.

إلى أمي الحبيبة، يا من كنت الحضن، والدعاء والملجأ، شكرا لأنك كنت دائما النور في طريقي دعواتك كانت سلاحي، وصبرك كان قوتي، وحنانك لا يعوض، نجاحي هذا لا يرقي لمقامك، لكنه يحمل بعضا من عرفاني لك.

وإلى أبي صاحب الفضل الأكبر، والداعم الأهم في حياتي، لولاك لما وصلت، ولولا دعمك وثقتك وصبركما وقفت اليوم بهذا الفخر، كنت الأمان حين خفت، واليد التي دفعتني للأمام كلما تعثرت، نجاحي هذا قبل أن يكون لي، هو لك بامتياز.

إلى أخي الغالي، شكرا لأنك السند حين احتجت القوة، والرفيق حين خانتني الكلمات،

وإلى الأستاذ المشرف الفاضل بن حامة فارس، كل الشكر صاحب الأثر الذي لا ينسى، لك مني كل التقدير على حكمتك وصبرك ونصائحك التي منحت هذا العمل عمقه ورونقه.

هذا التخرج ليس نهاية، بل بداية جديدة، واهديه لكم، أنتم من جعلتم الحلم حقيقة،

صحـــــــرة

مقـــــــدمة

في خضم التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر، لم تعد قضايا البيئة تحتل هامش الاهتمام، كما في العقود السابقة بل باتت تتصدر قائمة التحديات الكبرى التي تواجه البشرية جمعاء، وبينما تشتد الأزمات البيئية على المستوى العالمي، تُطل النفايات المنزلية وما شابهها برأسها كأحد أبرز مظاهر الاستهلاك المفرط، وكذلك تُعد من أسباب التلوث البيئي.

وفي الجزائر، هذه الرقعة الشاسعة من الأرض التي تزخر بثروات طبيعية خلابة، وتراث بيئي متنوع، باتت النفايات المنزلية تشكل عبئا متناميا يقض مضجع السلطات العمومية، ويثير قلق المهتمين بالشأن البيئي.

ولان ظاهرة النفايات المنزلية وما شابهها لا تعالج بالعشوائية، فقد حرص المشرع الجزائري على وضع إطار قانوني ينظم عملية تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، حيث سن جملة من القوانين والمراسيم التنظيمية التي تحدد وتسير هذه النفايات، كما أنشأ مؤسسات وهيئات مختصة على المستوى المركزي والمحلي، حيث أقر دور البلديات كمحور أساسي في تنفيذ السياسة العمومية للنفايات المنزلية وما شابهها.

وعليه وفي ظل النمو الديمغرافي المتزايد والتحولات الاجتماعية والاقتصادية التي تعرفها الجزائر، أضحت النفايات المنزلية وما شابهها تشكل عبئا بيئيا واقتصاديا متفاقما، خصوصا مع تزايد حجمها وتنوعها، وضعف آليات التسيير والتحكم فيها.

وفي سبيل الحد من الأضرار البيئية والصحية الناتجة عن تراكم النفايات المنزلية وما شابهها، برزت مراكز الطمر التقني كنموذج وكأحد الحلول المعتمدة لإدارة النفايات بطريقة منظمة وآمنة، وتُعد هذه المراكز منشآت مهيأة تقنيا لاحتواء النفايات بطريقة تقلل من تأثيرها على التربة والمياه والهواء، حيث تُراعى المعايير التقنية والبيئية الحديثة، وتمنع تسرب العصارة والغازات السامة الى الوسط المحيط، وقد تم انشاؤها استجابة للحاجة الماسة إلى

حلول فعالة ومستدامة لمعالجة النفايات بما فيها النفايات المنزلية وما شابهها، خاصة في ظل محدودية وسائل التدوير والتسميد في الجزائر.

وعليه تنبع أهمية البحث من كونه يتناول إحدى القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية المتشابكة التي باتت تؤرق السلطات والمواطنين على حد سواء، وهي قضية النفايات المنزلية وما شابهها وتسييرها، ففي ظل التزايد المستمر لحجم النفايات الناتجة عن النشاط البشري اليومي، أصبحت الحاجة ملحة إلى تسليط الضوء على كل ما يخص هذا الموضوع من الجوانب التالية:

- دراسة الإطار القانوني والتنظيمي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر، حيث يهدف هذا البحث إلى تحليل المنظومة القانونية التي تؤطر هذه النفايات، مع التركيز على مدى توافق التشريعات الوطنية مع المعايير البيئية الدولية، كما يتم التطرق إلى مدى تطبيق هذه القوانين على أرض الواقع.
- دراسة الإطار المؤسساتي المعنية بتسيير النفايات المنزلية من خلال تسليط الضوء على مختلف الجهات والمؤسسات المكلفة بإدارة النفايات، سواء على المستوى المحلي أو المركزي.
- يركز البحث على أداء مراكز الطمر التقني في الجزائر ومحاولة رفع الغموض على هذه المراكز المظلومة إعلاميا والمجهول دورها الفعال في التقليل من النفايات المنزلية وما شابهها، والمحافظة على البيئة والصحة العامة، وعلى هذا تهدف هذه الدراسة حول تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر ومراكز الطمر التقني كنموذج، وتتمثل في:

1-**أسباب ذاتية:** الاهتمام الشخصي بمواضيع البيئة المستدامة، خاصة ما يتعلق بتأثير النفايات على الصحة والبيئة إلى الرغبة في فهم الإطار القانوني والمؤسساتي الذي ينظم تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر.

-الحاجة الأكاديمية للمساهمة في دراسة موضوع ذو طابع عملي وواقعي، يشكل إحدى أولويات السياسات العمومية.

2-الأسباب الموضوعية

-تفاقم مشكلة النفايات في الجزائر نتيجة التوسع العمراني والسكاني وزيادة الاستهلاك.

-تزايد أهمية مراكز الطمر التقني كحل مرحلي، رغم التحديات المتعلقة بإداراتها وصيانتها.

-ضرورة البحث عن حلول فعالة لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، من خلال تقييم النظام الحالي واقتراح بدائل قانونية ومؤسساتية مستدامة.

وانطلاقا من واقع النفايات المنزلية وما شابهها والتي حاولت فيها الجزائر منذ الألفية الثالثة مواكبة التحديات من خلال إصدار مجموعة من القوانين واللوائح، إضافة إلى إنشاء مؤسسات وطنية ومحلية تهدف إلى تنظيم هذا القطاع الحيوي، كما اعتماد مراكز الطمر التقني كخيار عملي لمعالجة الكميات المتزايدة من النفايات المنزلية وما شابهها، تبرز الحاجة الى دراسة متأنية لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر، من زاوية القانون، المؤسسات، مراكز الطمر، ويبقى التساؤل مطروحا حول مدى فعالية هذه المنظومة في تحقيق تسيير فعلي ومستدام للنفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر، وعليه يمكن صياغة إشكالية البحث كالتالي:

هل نجح المشرع الجزائري والمؤسسات المختصة بما فيها مراكز الطمر التقني في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها؟ ويتفرع عن الإشكالية المطروحة أعلاه مجموعة من التساؤلات الفرعية الأتية:

- ما هي القوانين التي تنظم تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائرِ؟
- ما دور المؤسسات المختصة التي أقرها القانون في معالجة النفايات المنزلية وما شابهها؟
- كيف يتم تسيير مراكز الطمر التقني في الجزائر؟

وقد اعتمدنا في دراستنا لموضوع تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر– مراكز الطمر التقني نموذجا، تم التركيز والاعتماد على المنهج الوصفي كي يساعد في تقديم صورة شاملة عن المفاهيم الأساسية للنفايات المنزلية وما شابهها لمختلف التعاريف سواء للقوانين، المؤسسات، مراكز الطمر التقني، ومن أجل فهم الموضوع ووضعه في اطاره النظري السليم، وبما أن البحث يجمع بين جوانب قانونية، مؤسساتية، وتقنية، استخدمنا المنهج التحليلي، لأن هذا المنهج هو الأنسب لأنه لا يكتفي فقط بوصف المعطيات، بل يحللها ويفسرها خاصة وان موضوع البحث يحتوي على كم هائل من القوانين.

ومنه لقد تم تقسيم المذكرة إلى فصلين رئيسيين، وذلك بما يتناسب مع طبيعة الموضوع وتسلسله المنهجي، مع مراعاة التدرج المنطقي في عرض الأفكار وتحليل الإشكالية المطروحة، وقد ضم كل فصل مبحثين، حيث تناول كل مبحث جانبا محددا من الموضوع، بما يحقق التكامل في المعالجة ويُسهل على القارئ تتبع العناصر المختلفة للدراسة.

الفصل الأول جاء تحت عنوان الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، وتم تقسيمه إلى مبحثين، يتطرق المبحث الأول إلى الإطار المفاهيمي للنفايات المنزلية وما شابهها، أما المبحث الثاني فخصص للجانب القانوني والمؤسساتي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، أما الفصل الثاني سلط الضوء على مراكز الطمر التقني كآلية لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، والذي قسم بدوره الى مبحثين، المبحث الأول تناول الإطار المفاهيمي للطمر التقني فحين المبحث الثاني خصص للطمر التقني كحتمية بيئية وضرورة اقتصادية.

الفصـــــل الأول

الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها

يعد تسـيير النفايات بمختلف أنواعها من أبرز التحديات التي تواجه المجتمعات الحديثة بالنظر الى التزايد الكبير والمخيف في حجم النفايات الناتجة عن الأنشـطة المنزلية، الاقتصادية والصناعية، وتصنف النفايات المنزلية ضمن أكثر الأصناف انتشارا وتأثيرا مباشـرا على البيئة والصـحة العامة، نظرا لتراكمها اليومي واحتوائها على مواد عضوية وغير عضوية قد تكون خطرة أو ملوثة إذا لم يتم تسييرها بشكل فعال، انطلاقا من هذه المعطيات، أصـبحت مسـألة تسـيير النفايات المنزلية وما شـابهها تمثل محورا أساسيا في السياسات البيئية للعديد من الدول، ومنها الجزائر التي سعت إلى وضع إطار قانوني وتنظيمي متكامل يحدد القواعد العامة للتسـيير، ويضـبط مهام مختلف الفاعلين خاصة السلطات المحلية ومؤسسات الدولة المختصة، وفي هذا الإطار اعتمدت الجزائر القانون رقم 01-19 [1]المؤرخ في 12ديسمبر 2001 كأول نص قانوني شامل ينظم تسيير النفايات بمختلف أنواعها مع إعطاء أهمية خاصـة للنفايات المنزلية، وقد تفرعت عن هذا القانون عدة مراسيم تنظيمية إلى جانب إنشاء مؤسسات وهيئات وطنية مكلفة بالسهر على تنفيذ هذه السـياسـات، وبناء على ما سـبق، يتناول هذا الفصـل تحديد المفاهيم الأسـاسـية المرتبطة بالنفايات المنزلية مع التطرق إلى الأسـس القانونية والتنظيمية التي تحكم تسييرها في الجزائر، بالإضافة إلى استعراض الهيئات والمؤسسات العمومية المعنية، وأدوارها في تفعيل الإطار القانوني على أرض الواقع، وهذا من خلال مبحثين:

- المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها.
- المبحث الثاني: الجانب القانوني والمؤسساتي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

[1]– القانون رقم01-19 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج.ر العدد 7، الصادرة في 2025/12/5.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتسيير النفايات المنزلية ومشابهها

إن موضوع تسيير النفايات المنزلية وما شابهها من القضايا البيئية والاجتماعية ذات الأهمية المتزايدة، نضرا للآثار السلبية المتعددة التي قد تنجم عن سوء إداراتها، سواء على الصحة العمومية أو المحيط الطبيعي.

ومع تعقد أنماط الاستهلاك وتنامي الكثافة السكانية، تزايدت كميات النفايات المنتجة، الأمر الذي فرض على السلطات العمومية والمجتمع بمختلف فاعليه ضرورة البحث عن آليات مستدامة للتسيير السليم لهذه النفايات.

وفي هذا السياق، يكتسي تحديد الإطار المفاهيمي للنفايات المنزلية وما شابهها أهمية أساسية، باعتباره نقطة الانطلاق لأي معالجة منهجية أو تحليل علمي لهذا الموضوع إذ أن ضبط المفاهيم والمصطلحات، سواء من الناحية اللغوية أو الاصطلاحية أو القانونية، يعد شرطا أساسيا لفهم الإشكالية بدقة، وتوحيد الرؤى بين مختلف الفاعلين المتدخلين في هذا في المجال، سواء كانوا إداريين، قانونيين، أو بيئيين.

وبناء على ذلك، سيتم التناول في هذا المبحث، في مطلب أول مفهوم النفايات المنزلية وما شابهها، وفي مطلب ثاني مفهوم تسيير النفايات المنزلية وما شابهها بما يساهم في إرساء أرضية معرفية واضحة تسند بقية البحث.

المطلب الأول: مفهوم النفايات المنزلية وما شابهها

تم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين يتناول الفرع الأول تعريف النفايات المنزلية وما شابهها في حين يتطرق الفرع الثاني منه إلى تصنيف النفايات المنزلية وما شابهها وتحديد خصائصها.

الفرع الأول: تعريف النفايات المنزلية وما شابهها

سنتطرق في هذا الفرع للتعاريف المختلفة للنفايات بشكل عام (أولا)، ونتناول تعريف النفايات المنزلية وما شابهها(ثانيا) ثم إلى التمييز بين النفايات المنزلية وما شابهها عن غيرها من المصطلحات.

أولا: تعريف النفايات بشكل عام

تأخذ كلمة "**نـفـــــاية**" معنيين معنى لغوي ومعني اصطلاحي سيتم تفصليه فيما يأتي.

1-التعريف اللغوي: في البداية نريد أن نتعرف على كلمة النفايات في لغتنا العربية من حيث أصول الكلمة ومعانيها وعليه كلمة النفايات لغة جمع لكلمة "نفاية" وهي مشتقة من كلمة 'النَّفي" وهي كل ما أبعد من الشيء لرداءته[1] ولقد جاء في لسان العرب لابن منظور: " النُّفاية بالضم ما نفيته من الشيء لرداءته، ونفاية الشيء أي بقسة وفضلة، أو ما زادا عن الحاجة، وجاء في المعجم الوسيط أن النفَايةُ" ما أبعد عن الشيء لرداءته، والنُفايةُ بقية الشيء، ونُفَايةُ المطر: رشَاشُه ويقال: هو من نُفايات القوم: أي من را ذائلهم".

2-التعريف الاصطلاحي: لا يوجد في واقع الأمر تعريف موحد للنفايات، بل هناك تعاريف مختلفة، حيث عرفتها وزارة البيئة والطاقات المتجددة بأنها كل النفايات الناجمة عن الأسر إلى جانب نفايات الأنشطة التجارية والحرفية بحيث أنه يمكن جمع النفايات ومعالجتها من دون اللجوء إلى تقنيات خاصة، كما عرفت من منظور بيئي أخر أن النفاية "كل مادة تؤثر سلبا وتحدث أضرار على التربة والحيوانات والنباتات، مما يؤدي إلى تدهور المناظر الطبيعية وتلوث الهواء والماء يتولد عنها الضوضاء والروائح"[2]، أما

---

[1] ينظر في ذلك "معجم المعاني الجامع –معجم عربي عربي" الموقع: https://www.almaany.com
تم الاطلاع عليه يوم 2025/03/14على الساعة 14:34

2 Ankinée kirakozian et gilles guerassimoff, transition énergétique : les déchets ne sont pas développement durable, paris, France, p20

· « Toute substance se produisent des effets nocifs sur les sols, la fauneet la flore, propre à des odeurs. ». ou l'eau, voire engendrer des bruits et et polluer l'aire dégrader le paysage

اتفاقية بازل[1] عرفت النفايات على أنها " مواد أو أشياء يجري التخلص منها أو ينوي التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطـــني ". أما اتفاقية باماكو[2] فقد عرفتها على أنها " هي مواد أو أشياء يتم التخلص منها أو ينوي التخلص منها بناءا على أحكام القانون الوطني " وهو نفس التعريف الذي اعتمدته اتفاقية بازل، فحين منظمة الصحة العالمية فاعتبرت مصطلح النفاية يقصد به القمامة والقاذورات والمخلفات وهي بعض الأشياء التي أصبح صاحبها لا يريدها في مكان ما ووقت ما وأصبحت ليست لها أهمية أو قيمة.

3-التعريف القانوني: يعرف المشرع الجزائري عموما النفايات بأنها: «كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتوج وكل منقول يوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته"[3].

فيما يخص المشرع الفرنسي عرفها في المادة 01 من قانون حماية البيئة الفرنسي الصادر في 15 جويلية 1975، بأنها " كل ما يتخلف من مراحل الإنتاج، أو التحويل، أو الاستعمال، وكل الأشياء، أو المواد، والمنتجات المهملة، والمتروكة، وبصف عامة، كل منقول مادي متروك، أو تخلى عنه صاحبه"[4]، وفي التشريعات العربية فقط عرف القانون الأردني بأنها: «المواد الصلبة، أو السائلة، أو الغازية غير مرغوب فيها والناتجة عن النشاطات الإنسانية المختلفة والمراد معالجتها، وطمرها كليا، أو جزئيا بغرض التخلص

---

[1] اتفاقية بازل موقعة في مدينة بازل السويسرية، يوم 22 مارس 1989، جمع 187 دولة في مجال النفايات الخطرة، وهي ضمانة لتوحيد الأطر لقانونية الداخلية للدول، كونها جمعت أكبر عدد من الدول.

[2] اتفاقية بازل موقعة في مدينة بازل السويسرية، يوم 22 مارس 1989، جمع 187 دولة في مجال النفايات الخطرة، وهي ضمانة لتوحيد الأطر لقانونية الداخلية للدول، كونها جمعت أكبر عدد من الدول.

[3] القانون رقم01-19 المصدر السابق

[4] Michel prieur,droit de l'environnement,5emme édition,Dalloz collection,précis,page625

منها أو إعادة استعمالها"[1]، ونظرا للتعاريف المتنوعة والمختلفة للنفايات نختصرها فيما يلي:

- بواقي ومخلفات العمليات الإنتاجية أو التحويلية بمختلف أنواعها وأحجامها وتركيبها أوكل ما تبقى من مستلزمات عملية الإنتاج أو التحويل كالمواد أو الأجزاء والقطع الزائدة عن الحاجة، أو غير الصالحة بصورتها الحالية أو التي يبطل استعمالها لسبب ما، ومهما كان شكلها.
- كل مادة أو منتوج غير تام أو معيب أو فقط ضرورة وأهمية استعماله، لعدم صلاحيته، او لمواصفاته أو لتركيبه أو لتآكل أجزائه أو لتقادمه.

ثانيا: تعريف النفايات المنزلية وما شابهها:

1-التعريف الاصطلاحي للنفايات المنزلية وما شابهها:

النفايات المنزلية هي المواد والأشياء التي يتم التخلص منها في المنازل أو المنشآت السكنية بشكل دوري نتيجة لاستهلاك الإنسان للموارد، أو بسبب العمليات اليومية مثل الطهي، التنظيف، الاستهلاك الشخصي، وتشمل النفايات المنزلية العديد من الأنواع مثل الورق، البلاستيك الزجاج، المعادن، فضلا عن النفايات العضوية مثل بقايا الطعام، أما بالنسبة للمشابهة، فقط تشمل النفايات الناتجة عن الأنشطة التجارية أو الخدمات المنزلية التي تشبه النفايات المنزلية من حيث طبيعتها وتركيبها.

وزارة تهيئة الإقليم والبيئة عرفت النفايات المنزلية وما شابهها بأنها "هي كل النفايات الناجمة عن الأسر إلى جانب نفايات الأنشطة الصناعية، التجارية، الحرفية، أو أنشطة أخرى ونظرا لمواصفاتها والكميات المنتجة يمكن جمعها ومعالجتها دون أن تكون خاضعة

[1] معمر رتيب عبد الحفيظ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة بين مطرقة الفساد وسندان العولمة، دراسة تحليلية في إطار القانون الدولي للبيئة، القانون الدولي العام، جامعة أسيوط، دار الكتب القانونية، مصر،2008، ص19.

لتقنية خاصة"[1]،عرفها خبير في الأمم المتحدة Robert Gillet على ان النفايات المنزلية وما شابهها "تجمع بقايا البيوت كفضلات الأكل، الجرائد، وكل ما من شأنه أن يوضع في أوعية خاصة، فردية أو جماعية، لغرض رفعها من طرف مصالح البلدية إضافة إلى نفايات الإدارات والأسواق ،والتجار الحرفيين ،والأشياء المتخلي عنها في الأرصفة"[2].

وعرف البرنامج البيئي لأمم المتحدة(UNEP)[3]:"تعتبر النفايات المنزلية عبارة عن جميع المواد غير المرغوب فيها التي يتم التخلص منها من قبل الأسر وتشمل مواد مثل الورق البلاستيك، الزجاج، المعادن، وبقايا الطعام يركز برنامج الأمم المتحدة على استدامه هذه النفايات وتقديم حلول لمعالجتها، خاصة من خلال أنظمة إعادة التدوير والحد من التلوث.

2 -التعريف القانوني للنفايات المنزلية وما شابهها:

اختلفت التشريعات في تعريف النفايات المنزلية وما شابهها مع اختلاف تشريعات الدول فقد عرفها المشرع المصري على أنها المخلفات البلدية وهي: «المخلفات المترتبة عن الأنشطة المنزلية سواء في المناطق الحضرية أو الريفية أو المخلفات المتولدة عن المحال أو المنشآت التجارية ومخازن البضائع متضمنة مخلفات التعبئة والتغليف، أو المخلفات الناتجة عن المباني الإدارية الحكومية والشرطية والعسكرية، أو غيرها من لمخلفات من أي مصدر أخر

[1] محمد النمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية.

[2] روبرت جيلي، ذكره محمد نمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة،2008-2009، ص7.

[3] وكالة تابعة للأمم المتحدة، تسعى إلى تقديم حلول بيئية للمشاكل العالمية، ومنها إدارة النفايات تقدم المنظمة الدعم والمشورة حول كيفية إدارة النفايات والتقليل من تأثيرها البيئي.

تكـــون مماثلـــة لمخلفـــات الأنشـــطة المنزليـــة بســـبب طبيعتهـــا أو تكوينهـــا أو خصائصها"[1].

أما المشرع الفرنسي فبموجب القانون رقم 105-2020 المؤرخ في10 فيفري والمتعلق بإدارة النفايات والتحول البيئي وبحسب هذا القانون في المادة L.541-1هي "النفايات المنزلية هي النفايات التي تنشأ في المنازل السكنية، الناتجة عن الأنشطة المنزلية التي يتم التخلص منها من قبل الأفراد، مثل النفايات العضوية وغير العضوية "[2].

وفي تشريع الولايات المتحدة الامريكية فليس هناك تعريف محدد للنفايات المنزلية في قانون واحد وشامل كما هو الحال في بعض البلدان الأخرى ،بل يتم تنظيم النفايات المنزلية عبر مجموعة من القوانين الفيدرالية والمحلية فقانون RCRA[3]من خلال المادة 1004الفقرة 6 تقدم تعريفا عاما للنفايات بما في ذلك "النفايات الصلبة هي أي مادة يتم التخلص منها أو تكون نفايات أو تعتبر غير مرغوب فيها أو غير ضرورية للاستخدام، بما في ذلك النفايات الناتجة عن الأنشطة المنزلية أو الصناعات "،إذن في الولايات المتحدة ،يتم تعريف النفايات المنزلية كجزء من النفايات الصلبة ضمن قانونRCRA،مع وجود سياسات محلية إضافية لتنظيمها بشكل أكثر تحديدا حسب الولاية أو المدينة ، أما المشرع الجزائري عند حديثه عن "النفايات المنزلية "وما شابهها يقصد بها النفايات التي تنشأ من الأنشطة الصناعية أو المنزلية، والتي تتميز بخصائص معينة قد تكون ضارة او ملوثة للبيئة، حيث

---

[1] ذكره الدكتور بلال بالعزوق، تسيير النفايات المنزلية ومشابهها ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة أم البواقي، ص 18.

[2] القانون الفرنســـي رقم 105-2020 المؤرخ في والمتعلق بإدارة النفايات والتحول البيئي، المادة L.541-1 نص المادة: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006074220/ تم الاطلاع عليه يوم 2025/03/18على الساعة 20:15.

[3] قانون حماية البيئة الأمريكي RCRA (Resource conservation and Recoery Act) الذي تبنته سنة 1976 https://www.epa.gov/rcra/resource-conservation-and-recovery-act-rcra-regulations تم الاطلاع عليه يوم 2025/03/18على الساعة 22:15.

عالج المشرع الجزائري مشكلة التلوث الناجم عن النفايات المنزلية وما شابهها، في الباب الثالث من القانون 01 -19[1] المتعلق بتسيير النفايات ومراقباتها وإزالتها الصادر في 2001/12/12، وذلك تحت عنوان "النفايات المنزلية وما شابهها"، مبينا الجهاز الإداري المكلف بتسييرها.

واعتمد المشرع الجزائري مصطلح النفايات المنزلية وما شباهها، بموجب المادة 03 من القانون 01-19 السابق ذكره وهي " **كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها والتي بفعل طبيعتها ومكونتها تشبه النفايات المنزلية**"[2].

ثالثا: تمييز النفايات المنزلية عن غيرها من المصطلحات:

مع تنوع التسميات التي تشبه النفايات المنزلية وما شابهها كان من الضروري التمييز بين هذه المصطلحات.

1-النفايات الحضرية الصلبة: تشمل النفايات الحضرية الصلبة جميع النفايات التي يتم جمعها من المناطق الحضرية، بما في ذلك النفايات المنزلية، وتشمل مجموعة واسعة من المواد مثل الأوراق، البلاستيك، المعادن الزجاج، وكذلك النفايات الناتجة عن البناء والهدم (مثل الخرسانة والطوب) والأثاث القديم.

وعليه الفرق بين المصطلحين أن النفايات المنزلية وما شابهها هي جزء من النفايات الحضرية الصلبة، ولكنها تقتصر على النفايات الناتجة عن الأنشطة المنزلية، أما النفايات الحضرية الصلبة فهي مجموعة شاملة حيث تشمل النفايات المنزلية وكذلك النفايات من جميع الأنشطة الحضرية الأخرى مثل النفايات التجارية والصناعية الصغيرة بالإضافة إلى

[1] القانون 01 رقم 01-19، المصدر السابق.

[2] أنظر المادة 03 من القانون رقم 01-19، المصدر السابق.

مخلفات أخرى الناتجة عن الحياة الحضرية، وبالتالي يمكن القول إن النفايات المنزلية وما شابهها هي نوع خاص ومحدد من النفايات الحضرية الصلبة.

2-النفايات المنزلية الصلبة: مادة عديمة النفع وخطرة أحيانًا ذات محتوى منخفض من السوائل وتشمل النفايات الورقية (الصحف القديمة، الكرتون، المغلفات والعلب الورقية) النفايات البلاستيكية مثل (أكياس البلاستيك زجاجات المياه وأغلفة المنتجات المختلفة) النفايات الزجاجية (زجاجات المشروبات، والزجاج المكسور)، النفايات المعدنية مثل (علب الطعام، أو المشروبات، الأسلاك المعدنية، وأغطية العبوات المعدنية).

3-المخلفات: وهذا المصطلح عام لا يتوافق مع مسألة تصنيف النفايات حيث تعتبر كل النفايات مخلفات وأنواع المخلفات هي السائلة مثل مياه الصرف الصحي، أو المياه الملوثة المخلفات الغازية وتشمل الغازات الناتجة عن الأنشطة الصناعية مثل الانبعاثات من المصانع والسيارات، والغازات السامة والغازات الدفينة مثل ثاني أكسيد الكربون التي تأثر بشكل مباشر على التغيرات المناخية.

4-القمامة: وهي مجموعة من المواد التي يتم التخلص منها بسبب انتهائها من الاستخدام، أو عدم الحاجة إليها، تختلف القمامة من حيث نوعها وحجمها، وتختلف أيضا طريق التخلص منها بناء على نوعها نذكر بعض منها، القمامة المنزلية، القمامة التجارية القمامة الصناعية والقمامة الإلكترونية، وعليه القمامة مصطلح لا يمكن استعماله في المفاهيم القانونية والدولية، كما أنه لا يفي بالغرض المطلوب، كونه لا يبين المصدر ولا الطبيعة، ومع ذلك نجد أن المشرع استعمل هذا المصطلح في العديد من القوانين المالية مع إضافة المنزلية أي القمامات المنزلية[1].

[1] بلال بالعزوق، مرجع سابق ص23.

5-الفضلات: هي المواد التي يتم التخلص منها بعد استخدامها أو التي تعتبر غير مفيدة أو غير مرغوب فيها، يشمل هذا المصطلح مجموعة واسعة من المواد التي يتم التخلص منها في مختلف المجلات، سواء كانت منزلية، صناعية، طبية أو زراعية، يمكن أن تكون الفضلات عبارة عن نفايات صلبة أو سائلة، وقد تشمل مواد قابلة للتحلل أو مواد غير قابلة للتحلل، وتجدر الإشارة إلى أن المرسوم التنفيذي 84-378 الملغى قد عرف النفايات الصلبة الحضرية بأنها الفضلات المنزلية وما يماثلها[1].

الفرع الثاني: تصنيف النفايات المنزلية وما شباهها وتحديد خصائصها

يمثل تصنيف النفايات المنزلية وما شابهها وتحديد خصائصها خطوة أساسية في أي نظام فعال لتسييرها، كما يساعد في إدارة النفايات بشكل أكثر كفاءة ويسهم في تعزيز عمليات إعادة التدوير والتقليل من الأضرار البيئية.

أولا: تصنيف النفايات المنزلية وما شابهها:

يتم تصنيف النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر تبعا لمعيارين أساسيين وهما المعيار الأول المصدر (من أين تأتي النفايات)، أما المعيار الثاني فهو الطبيعة الفيزيائية (نوع المادة).

1-تصنيف النفايات المنزلية وما شابهها حسب المصدر: وقسمت إلى نفايات منزلية وإلى نفايات مشابهة لها.

أ-**النفايات المنزلية:** وهي النفايات التي تنتج من الأنشطة اليومية في المنازل مثل بقايا الطعام، العلب البلاستيكية، الزجاج، الأوراق، الملابس القديمة، وغيرها من المخلفات الأخرى وهي عادة مواد ليست خطيرة.

[1]-المرسوم التنفيذي رقم 84 – 378، يحدد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة والحضرية ومعالجتها، ج ر العدد 66 الصادرة بتاريخ 1984/12/16.

وفي دراسة للوكالة الوطنية للنفايات [1]إن الجزائر سجلت كمية النفايات المنزلية وما شابهها المنتجة خلال سنة 2021 تراجعا بنسبة 12 بالمائة مقارنة بفترة ما قبل جائحة كورونا (2019)، حيث قدرت ب 1ر11 مليون طن، حسبما جاء في دراسة للوكالة الوطنية للنفايات[2]، واشارت نتائج الدراسة الى ان الأسرة الأقل عددا هي التي تنتج أكثر نفايات من الأسرة الاكثر عددا، وأن الولاية ذات المعدل الأعلى من حيث الإنتاج الفردي اليومي للنفايات المنزلية وما شابهها هي وهران في حين تأتي ولاية ادرار في ذيل الترتيب.

ب-النفايات المشابهة للنفايات المنزلية: هي النفايات التي تنتج من مصادر أخرى غير المنازل، ولكن تتشابه في تكوينها أو طبيعتها مع النفايات المنزلية، هذه النفايات ممكن أن تنتج من الأنشطة التجارية، الصناعية أومن أماكن أخرى وهذه بعض الأمثلة على هذه النفايات.

-نفايات الأنشطة التجارية والمكاتب التي تشمل الورق، البلاستيك، الكرتون، والأشياء المماثلة للنفايات المنزلية، كذلك نفايات المنشآت التعليمية أو الصحية مثل الورق البلاستيك، أو المواد القابلة للتدوير.

-نفايات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مثل المحلات والمطاعم التي قد تنتج نفايات مشابهة للنفايات المنزلية مثل بقايا الطعام، العلب البلاستيكية، والأكياس، فالنفايات المشابهة بتنوع المواد التي تحتوي عليها وتحتاج إلى طرق مشابهة لتلك المستخدمة في إدارة النفايات المنزلية مثل الجمع، الفرز وإعادة التدوير.

---

[1] الوكالة الوطنية للنفايات هي مؤسسة عمومية جزائرية ذو طابع صناعي تجاري، أسست بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-175 مؤرخ في 20 مايو 2002، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، وتخضع لسلطة المكلف بوزارة البيئة والطاقات.

[2] 2- دراسة قامت بها الوكالة الوطنية للنفايات https://www.aps.dz/ar/economie/136596-1-11-2021 تم الاطلاع عليه يوم 2025/03/19 على الساعة 11:00.

– 2–تصنيف النفايات المنزلية وما شابهها حسب طبيعتها الفيزيائية: وتصنف النفايات حسب مكوناتها إلى عضوية أو غير عضوية وحسب طبيعتها الى صلبة، سائلة وغازية.

أ–حسب مكوناتــها الفيزيائية:

–**النفايات العضوية:** وهي النفايات التي تأتي من المصادر البيولوجية، ويمكن أن تحلل بشكل طبيعي بواسطة الكائنات الحية وتشمل، بقايا الطعام (مثل الخضروات والفواكه)، بقايا الطعام المطبوخ، أوراق الأشجار والزهور مخلفات الحيوانات الأليفة وغيرها من المواد القابلة للتحلل ولا تشكل خطرا على الصحة العامة أو البيئة.

-**النفايات غير العضوية:** وهي النفايات التي لا تحتوي على مكونات قابلة لتحلل الطبيعي مثل: البلاستيك، الزجاج، المعادن، النفايات الإلكترونية أي الالكترونيات المنزلية والتي تشمل الأجهزة الكهربائية والالكترونية المعطلة مثل الهواتف، الحواسيب وأجهزة التلفزيون، ووفقا للوكالة الوطنية للنفايات[1]تشكل النفايات البلاستيكية حوالي 15%من إجمالي النفايات المنزلية، أي ما يعادل حوالي2مليون طن سنويا من أصل 13 مليون طن من النفايات المنتجة سنويا، بالإضافة إلى ذلك، تظهر التقارير أن الجزائر تستهلك سنويا ما بين 6إلى 7مليارات كيس بلاستيكي، يلقى 60%إلى 80% من هذه الأكياس في الطبيعة ومجاري المياه، مما يؤدي إلى تلوث بيئي كبير.

ب–حسب طبيعتها الفيزيائية:

تصنف النفايات المنزلية ومشابهها حسب طبيعتها الفزيائية إلى أنواع رئيسية وهي:

–**النفايات الصلبة:** وتشمل النفايات غير قابلة للتحلل مثل الزجاج، المعادن، البلاستيك، الاخشاب بقايا تهديم المنازل.

[1] الوكالة الوطنية للنفايات مرجع سابق

-**النفايات السائلة:** تشمل المواد السائلة التي تتسرب أو تفيض مثل الزيوت المستهلكة، مواد التنظيف السائلة، والمياه الملوثة.

-**النفايات الغازية:** وهي الغازات التي تطلق في الهواء خلال أنشطة المنزل مثل غازات الطهي أو الغازات الناتجة عن أجهزة التدفئة.

ثانيا: تحديد خصائص النفايات المنزلية وما شابهها

تتميز النفايات المنزلية وما شابهها بعدد من الخصائص التي تؤثر على كيفية إداراتها والتعامل معها ومن أبرز هذه الخصائص:

1-قابلية النفايات المنزلية للتفاعل الكيميائي:

قابلية النفايات المنزلية للتفاعل الكيميائي هي خاصية مهمة، تؤثر على طريقة معالجة هذه النفايات والتخلص منها، بالإضافة إلى تأثيراتها البيئية، تتفاعل العديد من مكونات النفايات المنزلية كيميائيا بطرق مختلفة حسب نوعها ومن أمثلة قابلية التفاعل الكيميائي في النفايات المنزلية:

-النفايات العضوية مثل بقايا الطعام تتحلل بوجود الأكسجين إلى مواد بسيطة مثل ثاني أكسيد الكربون والماء مما يؤدي إلى تكوين حرارة، أما في غياب الأكسجين عندما تكون النفايات العضوية مخزنة في أماكن غير مهواة أو مكبات نفايات مكشوفة، فتحدث تحللات لاهوائية، تنتج غازات دفيئة، مثل غاز الميثان(CH_4) [1] الذي يعتبر أحد غازات الاحتباس الحراري، بفضل الكائنات الحية

[1] لميثان غاز لا لون له قابل للاشتعال للغاية. وهو المكون الرئيسي للغاز الطبيعي الذي يستخدم على نطاق واسع في الطهو ولتوليد الطاقة. كما أنه أحد غازات الدفيئة القوية: فهو أقوى بحوالي 80 مرة من ثاني أكسيد الكربون في حبس الحرارة في الغلاف الجوي على مدى فترة 20 سنة.

الدقيقة مثل البكتيريا والفطريات، مما يؤدي إلى تحويلها إلى سماد غني بالمواد المغذية مثل النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم[1].

2 -قابلية النفايات المنزلية لإعادة التدوير:

النفايات المنزلية تحتوي على مجموعة متنوعة من المواد، التي يمكن إعادة تدوريها واستخدامها بشكل مفيد، قابليتها لإعادة التدوير تعتمد على نوع المواد، ومدى إمكانية معالجتها وإعادة استخدامها، وتعد هذه الاستراتيجية من أهم استراتيجيات تسيير النفايات المنزلية، لمساهمتها في التقليل من النفايات المنزلية، إضافة الى ذلك، خلق موارد جديدة، موادها الأولية هي عبارة عن نفايات منزلية مرسكلة، ومن أنواع النفايات المنزلية التي يمكن إعادة تدويرها:

-**النفايات الورقية:** مثل الجرائد، المجلات، صناديق الكرتون، يمكن إعادة تدوريها لتصنيع ورق جديد، أو كمواد بناء مثل ألواح العزل.

-**النفايات البلاستيكية:** مثل العبوات البلاستيكية، أكياس البلاستيك، يمكن إعادة تدوير هذه المواد لصنع منتجات جديدة مثل الأثاث البلاستيكي، أو حتى مواد البناء.

-**النفايات الزجاجية:** الزجاجات الفارغة، الحاويات الزجاجية حيث أن الزجاج قابل لإعادة التدوير، إلى الأبد، ويمكن استخدامه لصنع زجاج جديد[2].

[1] غاري وفان لو،ستيفن ج دفي، كيمياء البيئة نظرة شاملة، ترجمة حاتم النجدي، المنظمة العربية للترجمة ،مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية،1999،ص769 .

[2] تقارير من منظمة Basel Action Network ا لمتخصصة في النفايات الإلكترونية

-**النفايات الإلكترونية:** مثل الهواتف القديمة، أجهزة الكمبيوتر، الأجهزة الكهربائية الصغيرة، يمكن استخراج المعادن الثمينة من هذه الأجهزة وإعادة استخدامها، بالإضافة إلى استعادة بعض المكونات الأخرى وإعادة استعملها[1].

المطلب الثاني: مفهوم تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر، يشير إلى مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى جمع ومعالجة وتخزين والتخلص من النفايات الناتجة عن الأنشطة المنزلية والمجتمعية بطريقة آمنة وفعالة، ومنه سيتم التطرق في هذا المطلب في فرع أول إلى تعريف تسيير النفايات المنزلية وما شابهها والاسس المعتمدة في تسييرها، وفي فرع ثاني إلى عمليات تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

الفرع الأول: تعريف تسيير النفايات المنزلية وما شابهها وأسسه.

قبل تعريف تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، لابد من التطرق المرجعية الدولية، التي توجه الدول في كيفية إدارة النفايات حيث تهدف هذه المرجعيات إلى ضمان تسيير النفايات بطرق مستدامة، مع الالتزام بالقوانين واللوائح التي تحقق التوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة.

أولا: المرجعية الدولية لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها

1-إتفاقية بازل[2]: وهي من أهم الاتفاقيات البيئية الدولية التي تهدف إلى تنظيم نقل النفايات الخطرة بين الدول، وضمان التخلص منها بطريقة آمنة، حيث من خلال تفعيل هذه الاتفاقية،

---

[1] 1 معلومات من وكالة حماية البيئة (EPA) حول إعادة تدوير الزجاج iwrg641-1-farm-waste- management-factsheet ... - EPA Victoria تم الاطلاع عليه يوم 2025/03/21على الساعة 22:30

[2] https://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf تم الاطلاع عليه يوم 2025/03/22على الساعة 10:30

تسعى الدول إلى تقليل تأثير النفايات على البيئة وصحة الإنسان وضمان وجود رقابة على جميع مراحل التعامل مع النفايات، وعلى الرغم أن اتفاقية بازل تهتم بشكل أساسي بالنفايات الخطرة فإن الملحق الثاني تضمن النفايات المنزلية، حيث تندرج ضمن تسمية النفايات الأخرى حسب المادة الأولى الفقرة الثانية من الاتفاقية، بحيث لا يتم ذكر النفايات المنزلية بشكل محدد، لكن تشير الفقرة إلى النفايات الخطرة بناءا على خصائصها (السمية، الاشتعال، التآكل، الانفجار والعدوى)، ان اتفاقية بازل لها دور حاسم في تنظيم إدارة النفايات بما فيها النفايات المنزلية من خلال تعزيز التعاون الدولي، وتحديد مسؤوليات الدول، وتقديم إطار قانوني صارم، كما تساهم الاتفاقية في الحد من الأضرار البيئية، وتحقيق إدارة نفايات مستدامة، وقد صادقت الجزائر بتحفظ على اتفاقية بازل" سنة 1998، وصادقت أيضا على تعديلها عام 2006طبقا للتعديل المعتمد من طرف مؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل في اجتماعه الثالث المنعقد في جنيف بتاريخ 22 سبتمبر من سنة 1995 كما سنت قانون يتضمن أحكاما تتعلق بتنظيم نقل النفايات الخطرة عبر الحدود.

2-مؤتمر ريو ديجا نيرو: أو قمة ريو وهو مؤتمر عالمي عقد في مدينة ريودي جانيرو، في دولة البرازيل سنة 1992 في الفترة الممتدة بين 3إلى 14 جوان، عرف رسميا باسم قمة الأرض[1]"«Earth Summit، وكان حدثا هاما في تاريخ البيئة والتنمية المستدامة.

ركز المؤتمر على القضايا البيئية وسبل تحقيق التنمية المستدامة، حضر المؤتمر ممثلون من أكثر من 170 دولة، بما في ذلك رؤساء الدول والحكومات، حيث تم التباحث حول القضايا المتعلقة بتغير المناخ والتنوع البيولوجي، وموارد المياه، وحماية الغابات، والتلوث، والحقوق البيئية، وأهم نتائج المؤتمر كانت:

[1] ميلود موسعي، الحماية القانونية من التلوث في ظل التنمية المستدامة، منشورات دار الخلدونية، القبة القديمة، الجزائر،2021، ص 180و181.

-**إعلان ريو:** وهو وثيقة تحتوي على 27 مبدأ حيث أدرجت مبادئ جديدة لم تكن معروفة من قبل، كمبدأ مساهمة الجمهور(مبدأ10)، مبدأ الحيطة(15)، مبدأ الملوث الدافع (مبدأ 16)، مبدأ الإعلام والأخطار(مبدأ18و19)، مبدأ دراسة التأثير(مبدأ17)، للإشارة تبنى المشرع الجزائري هذه المبادئ ضمن قانون03-10[1].

ـ جدول أعمال 21: وهو خطة شاملة تضمنت 40 فصلا ضمن أربعة أبواب[2]، ركز الباب الثاني منها على حماية وتسيير الموارد البيئية لأغراض التنمية، وقد تم تخصيص الفصل الواحد والعشرون من هذا الباب للنفايات الصلبة، حيث شمل هذا الفصل تعريفا لها وهو" **جميع الفضلات المنزلية والنفايات غير الخطرة مثل النفايات التجارية والمؤسسية وقمامة الشوارع وحطام الإنشاءات** "حيث يتوافق هذا التعريف مع التعريف الوارد في المادة 3 من القانون 01-19[3]، وعليه الجزائر التزمت بعد قمة ريود جانيرو بتطبيق جدول21 على الصعيد الوطني، حيث وضعت العديد من الخطط والسياسات المتعلقة بالحفاظ على البيئة والتوسع في مشاريع التنمية المستدامة، واستمرت الجزائر في المشاركة في العديد من المؤتمرات والاتفاقيات البيئية والعالمية، بما في ذلك قمة ريو20+[4] في عام 2012، وهي قمة لمراجعة وتقييم الأهداف التي تم تحديدها في قمة 1992.

---

[1] قانون رقم 03 -10 مؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، ج ر العدد 43 الصادرة في 20 يوليو 2003.
https://www.me.gov.dz/wp-content/uploads/2022/05/قانون-03-10.pdf. تم الاطلاع عليه يوم 2025/03/23على الساعة 09:30.

[2] سامي بوطالبي، النظام القانوني للتخطيط البيئي في الجزائر ودوره في حماية البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، في القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسة، قسم الحقوق، جامعة محمد لامين دباغين، سطيف2 2016/2017 ص52.

[3] انظر المادة 03 من القانون 01-19، المصدر السابق.

[4] مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة) بالإنجليزية United Nations Conférence on Sustainable Développent) أو ما يُعرف بمؤتمر ريو 20) +بالإنجليزية(Rio+20 : أو قمة الأرض، هو مؤتمر للأمم المتحدة الذي

فيما يتعلق بالقمم والمؤتمرات العالمية الأخيرة التي تناولت موضوع النفايات المنزلية وإداراتها، يمكن الإشارة إلى الحدثين البارزين وهما:

3-الطبعة الأولى للمنتدى الدولي للنفايات في الجزائر:

حيث نظمت الوكالة الوطنية للنفايات في الجزائر العاصمة في الفترة الممتدة من 23إلى25 جانفي 2024 المنتدى الدولي للنفايات تحت شعار "تشجيع الاقتصاد الدائري"[1]، هدف المنتدى تسليط الضوء على أهمية الاستثمار في مجال النفايات كقطاع واعد، كما سعى المنتدى إلى تبادل الخبرات والتقنيات الحديثة في مجال إعادة التدوير، وتقديم منصة للشباب والشركات الناشئة لعرض أفكارهم ومشاريعهم في هذا المجال.

4-المؤتمر الدولي للمدن الخالية من النفايات وقمة عمل الميثان والعدالة البيئية في تنزانيا:

من 2إلى 5 جويلية 2024، استضافت دار السلام في تنزانيا حدثين مهمين وهما المؤتمر الدولي للمدن الخالية من النفايات، أي "**صفر نفايات**"[2] وهذا بمشاركة قادة حكوميين، مؤسسات مالية، ومنظمات عالمية خيرية في مجال البيئة، لتطبيق استراتيجية صفر نفايات، كذلك قمة عمل الميثان والعدالة البيئية. التي ركزت على تقليل انبعاثات غاز الميثان من قطاع النفايات مع التأكيد على مبادئ العدالة البيئية، بالمجمل توفر هذه القمم والمؤتمرات، مرجعية دولية

عُقد في ريو دي جانيرو بالبرازيل من 13إلى 22يونيو لعام 2012. ويُعتبر المؤتمر الدولي الثالث للتنمية المستدامة الذي يهدف إلى التوفيق بين الأهداف البيئية للمجتمع العالمي.

[1] يعود التأصيل النظري لمفهوم الاقتصاد الدائري، لباحث « R.Carson et E .Boulding »المختصان في البيئة والبيئة الاقتصادية وذلك سنة 1966، في مقال تحت عنوان The Economics of The Coming Spaceshipe Earth ،حيث عرفا الاقتصاد الدائري بأنه التوجه الجديد للاستجابة للمتغيرات التي تميز كوكب الأرض والذي يعاني من الندرة في الموارد عبر استخدام وتدوير الموارد .

[2] التعريف الذي اعتمده التحالف الدولي صفر النفايات (ZWIA) هو: "عملية الحفاظ على جميع الموارد عن طريق الإنتاج والاستهلاك، وإعادة الاستخدام، واستعادة جميع المنتجات والمواد دون حرقها، ودون تصريفها إلى الأرض أو الماء أو الهواء الذي يهدد البيئة أو صحة الإنسان/http://zwia.org".

لدول العالم لتطوير سياساتها الداخلية خاصة القانونية منها، في إدارة النفايات المنزلية، والتقليل من تأثيراتها السلبية على البيئة والمجتمعات.

ثانيا: تعريف تسيير النفايات المنزلية وما شابهها

تسيير النفايات المنزلية وما شابهها يشير الى العمليات والإجراءات التي يتم من خلالها جمع ومعالجة وتخزين ونقل والتخلص من النفايات المنزلية، إضافة إلى النفايات المشابهة الناتجة عن الأنشطة التجارية والخدماتية الصغيرة، وبخصوص المشرع الجزائري فقد عرف تسيير النفايات في القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقباتها وإزالتها بأنه: «كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات"[1]، وعليه تسيير النفايات المنزلية هو عملية شاملة ومتكاملة بإتباع طرق سليمة لا تضر بالبيئة والصحة العامة مع استعمال التقنيات المتاحة العمل بالتشريعات والقوانين القائمة، وتتطلب عملية تسيير النفايات إمكانيات مادية وبشرية حماية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، والعدالة الاجتماعية.

ثالثا: أسس تسيير النفايات المنزلية وما شابهها

تسيير النفايات وما شابهها، يتطلب مجموعة من الأسس والممارسات الضرورية لضمان إدارة فعالة ومستدامة وهذه الأسس هي: التخطيط، التنظيم، التوجيه، التنسيق، التقييم الرقابة.

[1] المادة الثالثة من القانون رقم 01-19 "كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتوج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو إزالته" .

1-التخطيط: يعرف التخطيط بأنه عملية اتخاذ القرار أو التنفيذ وبالتالي اعتماده على دعامتين أساسيتين هما التنبؤ والأهداف [1] ، لذلك يعتبر التخطيط خطوة رئيسة في تسيير النفايات تشمل جميع النواحي المتعلقة بتسييرها من الوقاية إلى الإزالة من أجل الوصول إلى التسيير الإيكولوجي العقلاني له [2] بهدف تحسين جمع النفايات، فصلها، معالجتها والتخلص منها بشكل آمن وفعال بما يقلل الآثار السلبية على البيئة وتحسين جودة الحياة.

ونجاح التخطيط يعتمد على خطوات متتابعة بشكل منهجي وفعال وأهمها: تحديد الأهداف، جمع وتحليل البيانات، تحديد البدائل، تقييم البدائل واختيار الأنسب، المراقبة والتقييم، التعديل والتطوير، وقد جعل المشرع الجزائري التخطيط في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها خطوة رئيسية والجهاز الأساسي لتسييرها وهذا ما نصت عليه المادة 29 من القانون 01-19[3].

2-التنظيـــــم: يتضمن تحديد كيفية توزيع العمل، تنسيق الجهود، تحديد العلاقات بين الأشخاص داخل المؤسسة أو النظام لضمان سير العمل بشكل سلس وتحقيق الأهداف بكفاءة، وعليه نظم المشرع من خلال القانون 01-19 تنظيم عمليات تسيير النفايات بما فيها النفايات المنزلية وما شابهها من خلال القوانين المنظمة لهذا المجال والهيئات المسيرة لها.

3-التوجيه: وهو عملية قيادة وتحفيز الأفراد أو الفرق لتحقيق الأهداف المحددة من خلال توفير الإرشاد والدعم المستمر، ويشمل التوجيه تحديد الرؤية والأهداف، والتأكد من أن الجميع يعمل بما يتماشى مع الخطة العامة، ولعل خير مثال على ذلك هو التوزيع الإداري

[1] نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، الطبعة الثانية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2015، ص23.

[2] تقرير حول تسيير النفايات في الجزائر، وزارة البيئة، الوكالة الوطنية للنفايات، سنة2020، ص18.

[3] أنظر المادة 29 من القانون رقم 01-19 المصدر السابق.

في تسيير النفايات حيث قسمت مهامها بين عدة مستويات إدارية من السلطات المحلية (البلديات)، إلى الهيئات المركزية، حيث يتم التنسيق بين الرئيس والمرؤوس لنجاح عملية تسيير النفايات.

4-**التنسيق:** وهو عملية تسيير النفايات المنزلية وما شابهها على أساس تنظيم الأنشطة والجهود بين الأفراد أو الفرق أو الأقسام المختلفة لضمان تحقيق الأهداف، بشكل فعال وموحد، والتنسيق في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها يشمل عدة جوانب مثل تحديد الأدوار والمسؤوليات، التواصل الفعال ما يساعد في اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب، التعاون بين الجهات مثل تعاون بين مختلف مستويات الإدارية، التوازن بين الأهداف لتحقيق النتيجة المرجوة من تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

5-التقييـــم: التقييم المستمر لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها هو عملية تقييم دورية لجميع جوانب إدارة النفايات بهدف ضمان هذه العملية وفعاليتها، ويهدف التقييم إلى التأكد من أن السياسات والإجراءات المتبعة لتحقيق إدارة مستدامة وفعالة للنفايات تحقق النتائج المطلوبة وتحترم المعايير البيئية والصحية، وعليه التقييم في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في التشريع الجزائري هو عملية مستمرة تشمل مراقبة الأداء البيئي والمالي ،تقييم التأثيرات البيئية، والتأكد من الالتزام بالقوانين واللوائح المعمول بها.

6-الرقابـــــة: في سياق تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، تتضمن الرقابة مراقبة سير العمليات الخاصة بجمع النفايات، معالجتها، تخزينها، والتخلص منها وذلك لضمان أن هذه العمليات تتم وفق القوانين المنظمة لها، حيث الرقابة تسمح بالكشف عن الاختلالات وكذا الانحرافات السلبية التي تعرفها عملية تسيير النفايات والعمل على معالجتها، وفي التشريع الجزائري تشمل الرقابة عدة جوانب، الرقابة البيئية التي تتولها وزارة البيئة والطاقات المتجددة، الرقابة المحلية حيث البلديات والمجالس المحلية مسؤولة عن تطبيق قوانين إدارة النفايات داخل نطاقها الجغرافي.

الفرع الثاني: مبادئ وعمليات تسيير النفايات المنزلية وما شابهها

يعتمد تسيير النفايات المنزلية وما شابهها على مجموعة من المبادئ الأساسية وهي مبادئ وقائية، ومبادئ تحسيسية، كما تتنوع العمليات المعتمدة في هذا المجال بين الطرق القديمة والحديثة، والتي تسعى الدولة الجزائرية تطويرها تماشيا مع التطور التكنولوجي والعلمي الذي عرفة هذا القطاع.

أولا: مبادئ تسيير النفايات المنزلية وما شابهها

حسب ما جاء في المادة 02 [1]من القانون01 -19 المتعلق بالتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها فإن تسيير النفايات يرتكز على المبادئ أساسية منها مبادئ وقائية ومبادئ تحسيسية إعلامية.

1-المبادئ الوقائية:

أ-الوقاية والتقليص من إنتاج وضرر النفايات من المصدر: تتضمن استراتيجية تسيير النفايات الأساليب والطرق الوقائية التي تعمل على تقليل النفايات إلى الحد الأدنى، وقد أوردت المادة [2]06 من القانون رقم 19/01 المتعمق بتسيير النفايات، ومراقبتها وإزالتها، إلزامية قيام كل منتج أو حائز للنفايات اتخاذ الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى، مثل الامتناع عن تسويق المزاد المنتجة للنفايات، غير قابلة للانحلال البيولوجي والامتناع عن استعمال المواد التي من شأنها تشكل خطر على الإنسان، خاصة عند صناعة منتجات التغليف[3].

ب-تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها: يرتكز هذا المبدأ على تضافر جهود جميع الفاعليين في مجال تسيير النفايات المنزلية، بداية بعملية جمع النفايات المنزلية

---

[1] أنظر المادة 02 من القانون 01 رقم 01-19، المصدر السابق

[2] أنظر المادة 02 من القانون 01 رقم 01-19، المصدر السابق.

[3] محمد مخنفر، المرجع السابق، ص17 3 .

من أماكن إنتاجها إلى مكان معالجتها، ويشترط أن تتم هذه العملية دون إحداث أضرار، مثل انتشار الروائح الكريهة وتطاير الغبار في الشوارع، ومنه فإن عملية الجمع الخاصة بالنفايات المنزلية، من أهم المراحل الخاصة بتسيير النفايات .

ج-مبدأ الاستغلال المستدام للنفايات المنزلية وما شابهها: يرتكز هذا المبدأ أساسا، على إلزام كل منتج، أو حائز للنفايات المنزلية، بالعمل على تثمين النفايات' وخلق ثروة جديدة قابلة للاستعمال، أو الحصول على الطاقة من هذا التثمين .لكن هذا التثمين يكون في حدود المسموح به، أي يقتصر على المواد القابلة لإعادة الاستعمال غير الخطرة[1].

2-المبادئ التحسيسية والإعلامية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها:

أ-مبدأ المعالجة العقلانية للنفايات المنزلية وما شابهها: لا يكفي جمع وفرز ونقل النفايات المنزلية فقط، بل يجب معالجة هذه النفايات بطرق تكنولوجية، ومتقدمة لضمان سلامة وصحة البيئة، وتكون طرق معالجة النفايات المنزلية متعددة ومختلفة بحسب إمكانيات كل دولة، فهناك طريقة الطمر الصحي، التي تهدف إلى تركيز واحتواء النفايات المنزلية للحد من الأضرار البيئية الناجمة عنها، ثم طمرها في حفر كبيرة الحجم، ثم تغطى هذه النفايات بالأتربة.

ب -مبدأ الحق في المعلومة البيئية الخاصة بخطورة النفايات المنزلية وما شابهها: يعمل هذا المبدأ من خلال وضع جهاز دائم، مثل اللجان على مستوى البلديات المسؤولة عن متابعة تسيير النفايات المنزلية، مهمتها الأساسية إعلام السكان وتحسيسهم بآثار النفايات المضرة بالصحة العمومية والبيئة، إضافة إلى ذلك اتخاذ التدابير اللازمة للوقاية من هذه الأخطار[2]، ويكون الإعلام بخطورة النفايات ضروري، في حالة إعادة استعمال

[1] محمد مخنفر، المرجع السابق، ص18.

[2] أنظر المادة 32 من القانون رقم 01-19 المصدر السابق .

مغلفات المواد الكيمياوية لاحتواء مواد غذائية مباشرة، ويشار لهذا الخطر إجباريا، على مغلفات المواد الكيميائية بعلامات واضحة تحذر من الأخطار المهددة لصحة الإنسان، في حالة استعمال هذه المغلفات لتخزين مواد غذائية[1].

ثانيا: عمليات تسيير النفايات المنزلية وما شابهها

تتم عمليات تسيير النفايات المنزلية في الجزائر وفق مراحل تقنية ومتعاقبة وهي الجمع، الفرز، المعالجة، التثمين.

1-الجمع: يقصد بعملية الجمع هو مجموع العمليات المتمثلة في رفع النفايات من نقاط التجميع، نحو أماكن الفرز أو المعالجة أو التخزين، وعمليات الجمع تتطلب معدات ملائمة، وفق نوع الجمع المختار من قبل الجماعات المحلية[2]، وتوجد أربع أنظمة معروفة لجمع النفايات وهي:

- **الجمع من الباب إلى الباب:** وهو جمع تقليدي يتم استعمال الأكياس البلاستيكية أو حاويات أخري يحتوي على نفايات غير مفروزة توضع أمام المنازل.

-**الجمع الانتقائي:** يتطلب فصل وفرز للنفايات القابلة للتدوير كالزجاج والبلاستيك، الحديد، الخشب، ووضعها في حاويات خاصة قد تكون مقطورات أو أكياس.

-**الجمع الخاص:** يشتمل على عدة أصناف من بينها جمع النفايات المنزلية الضخمة التي لا يمكن التعامل معها بواسطة الطرق العادية لحجمها ووزنها وطبيعتها.

2-الفــرز: عند وصول النفايات المنزلية إلى المنشآت الخاصة بالمعالجة والفرز يستوجب على هذه المنشآت القيام بفرز هذه النفايات كفصل كل نفاية عن الأخرى لضمان عدم

[1] أنظر المادة 09 من القانون رقم 01-19 المصدر السابق .

[2] محمد نمر، المرجع السابق، ص 89.

الإضرار بالبيئة[1]، كما تلتزم المؤسسة المسيرة للنفايات المنزلية، بوضع نظام خاص بفرز النفايات المنزلية وما شابهها، وذلك لإخضاع هذه النفايات إلى عملية التثمين، وإعادة التدوير، كما يجب على حائز النفايات المنزلية استعمال نظام الفرز المسخر من طرف الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية، كما نظم المخطط البلدي[2] (المرسوم التنفيذي 205-07) لتسيير النفايات المنزلية، عمليات الفرز من خلال ضرورة تحديد خصائص النفايات المنزلية وما شابهها.

3-المعالجة: يعرفها القانون الجزائري على أنها كل الإجراءات العملية التي تسمح بتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها بطريقة تضمن الحماية العمومية والبيئة التي تسببها هذه لنفايات[3] وطرق معالجة النفايات المنزلية في الجزائر هي: إما بالإزالة (الطمر، الغمر، الحرق)، أو بالتثمين (إعادة الاستعمال، الرسكلة، التسميد) .

أ-الإزالة: وهي كل العمليات المتعلقة بالمعالجة الحرارية والفيزيولوجية والبيولوجية والتفريغ والطمر والغمر والعمليات الأخرى، التي لا تسفر عن إمكانية تثمين هذه النفايات أو عن أي استعمال لها.

-**المعالجة بالغمر:** يعرفها القانون الجزائري على أنها هي كل عمليات رمي النفايات في الوسط المائي[4].

-**المعالجة بالحرق:** هو عملية حرارية تتمثل في التهديم التام للنفايات المنزلية وتحويلها إلى مواد بسيطة تحت تأثير درجة حرارة عالية والأكسجين ويستعمل لحرق النفايات العضوية

[1]محمد مخنفر، المرجع السابق ص105 .

[2]المرسوم التنفيذي رقم 205-07 المؤرخ في 30 يونيو سنة 2007 يحدد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته. ج ر العدد 43 الصادرة بتاريخ أول يوليو سنة 2007.

[3]-المادة 03 من القانون رقم 01-19 نفس المصدر السابق .

[4] المادة 03 من القانون رقم 01-19 نفس المصدرالسابق.

التي لا يمكن استرجاعها أو دفنها، ومن إيجابيات المعالجة بالحرق الإنقاص من حجم النفايات إلى 90% وإنقاص من وزن النفايات إلى 60%.

-**المعالجة بالطمر أو الدفن الصحي:** وهي عملية تتم بأسلوب علمي معاصر يتم ضمنه تجنب أكبر قدر ممكن من المخاطر الجانبية التي تحدث نتيجة التخلص التقليدي من النفايات المنزلية الملوثة للهواء والماء والتربة وبالصحة العامة، وتهدف أساسا إلى تقليص من حجم النفايات إلى أقل حجم واحتوائها بأقل حيز ممكن.

ب-التثمين: يقصد بتثمين النفايات إعطاء قيمة اقتصادية للنفايات، أي تقييم النفايات من خلال إعطاء قيمة مالية معينة عند إعادة استخدام هذه النفايات والاستفادة من إعادة استعمالها،[1] وقد عرف القانون رقم 01-19 تثمين النفايات "بأنه كل العمليات الرامية إلى إعادة استعماله النفايات أو رسكلتها أو تسميدها".

-**التثمين المادي:(التدوير):** ويطلق عليه إعادة التصنيع أو رسكلة النفايات أو المعالجة الميكانيكية، ويقصد بها معالجة النفايات وجعلها بحالة يمكن إعادة استخدامها كمادة أولية وإنتاج أشياء أخرى قابلة للاستعمال[2].

- **التثمين الطاقوي (تحويل النفايات إلى طاقة):** يعتبر تحويل النفايات إلى طاقة تقنية مهمة لإدارة النفايات الصلبة الحضرية[3]، وتتضمن هذه المرحلة استعمال النفايات المنبوذة من مرحلتي الرسكلة وإعادة الاستعمال، ويتم التثمين الطاقوي بتهديم المواد من أجل الحصول

---

[1] عبد القادر الجيلاني السبخاوي، محمد الصغير قريشي، مساهمة تثمين النفايات في تجسيد مفهوم خلق القيمة المشتركة كنموذج جديد لأعمال الشركات-دراسة ميدانية بالوكالة الوطنية للنفايات بالجزائر-، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية جامعة زيان العاشور الجلفة، المجلد 1، العدد2 ،2020، ص48 .

[2] آمال بوعفار، محفوظ بن عصمان، التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة-دراسة حالة المؤسسة العمومية الولائية لتسيير، مراكز الردم التقني بسكيكدة، مجلة البشار الاقتصادية، جامعة طاهري محمد بشار، المجلد 6 العدد 1 ،1أفريل ،2020، ص85.

[3] George Tchobanoglous، Frank Kreith، **Handbook Of Solid Waste Management**، McGraw-Hill Companies، USA، p131.

على الطاقة التي تحتويها عن طريق استخدام تكنولوجيا الاسترجاع الحراري لاستغلال الطاقة الناتجة في العمليات الصناعية أو توليد الكهرباء أو الطاقة الكهربائية، وبالتالي فإن هذه المواد بعد تثمينها ستسحب نهائيا من الدورة الاقتصادية، لذلك فالتثمين الطاقوي يجب أن يستهدف المواد التي يشوبها خلل على مستوى الجودة أو المكونات أو غير القابلة للرسكلة.

-**التثمين البيولوجي (التسميد):** عرف بأنه "العملية البيولوجية التي يتم من خلالها تحويل النفايات العضوية إلى منتج ترابي غني بالموارد المغذية للتربة يطلق عليه السماد، وذلك بواسطة الكائنات المجهرية الموجودة في الأرض"[1]، وتعرف هذه العملية بالتخمر الهواري حيث يتم انتقاء النفايات التي تحتوي على نسب كبيرة من المواد العضوية القابلة للتخمر، وللتسميد فوائد اقتصادية كبيرة فتحويل المواد العضوية من مواقع الطمر الصحي إلى سماد يؤدي إلى التوفير في التكلفة، التقليل من حجم النفايات وتخفيف الضغط على مرافق التخلص من النفايات باهظة التكلفة بالإضافة إلى تحسين نوعية التربة ومن ثم زيادة الإنتاج الزراعي.

المبحث الثاني: الجانب القانوني والمؤسساتي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها

يُشكل تسيير النفايات المنزلية وما شابهها أحد الرهانات البيئية البارزة في الجزائر، خاصة في ظل التطورات الاقتصادية والاجتماعية التي أفرزت ارتفاعا ملحوظا في حجم هذه النفايات، وقد أدركت السلطات العمومية أهمية التحكم في هذا القطاع لما له من تأثير مباشر على البيئة والصحة العمومية فسعت إلى إطار قانوني وتنظيمي محكم، مدعوم

[3] بهية سعيدي، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفعالية المطلوبة، مذكرة لنسل شهادة الماجستير، تخصص تسيير المنظمات، جامعة بومرداس، الجزائر، 2012، ص84.

مؤسسات مختصة تُعنى بتطبيق السياسات العمومية ذات الصلة، بهدف ضمان تسيير عقلاني ومستدام للنفايات المنزلية وما شابهها وفقا للمعايير البيئية المعتمدة.

إذ إن وجود منظومة قانونية متكاملة، ومؤسسات فعالة قادرة على تنفيذ هذه القوانين، يعتبر شرطا ضروريا لتنظيم عمليات الجمع، الفرز، النقل، المعالجة والتثمين، أو التخلص النهائي من النفايات، وهذا ما سيتم تسليط الضوء عليه من خلال تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين يتناول المطلب الأول الجانب القانوني لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والآليات الإدارية المسيرة لها، اما المطلب الثاني يتناول الجانب المؤسساتي والاستراتيجي في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

المطـــلب الأول: الجانب القانوني لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والآليات الإدارية المسيرة لها

أولت الدولة الجزائرية أهمية كبيرة للجانب القانوني من خلال إصدار مجموعة من القوانين والنصوص التنظيمية الى جانب آليات إدارية الهدف منها التسيير الجيد للنفايات المنزلية مما يخدم السياسة العامة للدولة في حماية البيئة والصحة العامة.

الفرع الأول: النصوص التشريعية والتنظيمية التي تسير النفايات المنزلية وما شابهها

أولا: النصوص التشريعية: سنتناول القوانين الأكثر أهمية التي لها صلة كبيرة مع تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

1-القانون رقم83-03 المتعلق بحماية البيئة[1]: هذا القانون كان خطوة أولى نحو تشريع بيئي في الجزائر لكنه عام وغير متخصص حيث جاء هذا القانون لهدف حماية الموارد الطبيعية، واتقاء كل شكل من أشكال التلوث، ومكافحته وتحسين إطار المعيشة ونوعيتها،

[1] القانون رقم 83-03، المؤرخ في 1983/02/05، يتعلق بحماية البيئة، ج ر، العدد 06، مؤرخة في 1983/02/08.

كل هذا عن طريق سياسة وطنية ترمي إلى حماية البيئة، حيث أقر هذا القانون على أن معالجة النفايات المنزلية تكون طبقا لأحكام هذا القانون وكذا النصوص التنظيمية، وقد ألغي هذا القانون حيث النفايات مذكورة بشكل سطحي ضمن مواضع التلوث، كما لم يحدد بدقة المسؤوليات إذ توجد به إشارات عامة لدور الدولة.

2-القانون 29-90:[1] هذا القانون يتعلق بالتهيئة والتعمير في الجزائر وهو ليس قانونا بيئيا مباشرا، لكنه يرتبط بشكل غير مباشر بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، من خلال تنظيم استعمال الأرض وتوجيه التنمية العمرانية، يحدد هذا القانون كيفية تخصيص الأراضي في إطار التهيئة العمرانية، بما في ذلك المواقع المخصصة لمراكز الطمر التقني أو محطات معالجة النفايات وبالتالي فإن إنشاء وتجهيز أماكن جمع ومعالجة النفايات، القانون 29 - 90 يتكامل مع قوانين أخرى مثل القانون 10-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقباتها وإزالتها إذ يتطلب هذا الأخير احترام ما جاء في قوانين التهيئة والتعمير من أجل تحديد مواقع مناسبة ومهيأة بيئيا لتسيير النفايات.

3-القانون 01-19: وهو القانون المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، فطبقا لنص المادة الأولى من هذا القانون، فإن الهدف الرئيسي منه، هو تحديد كيفيات تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها[2]، وتطرق في الباب الثالث منه إلى النفايات المنزلية، من خلال الفصل الأول الخاص بجهاز التسيير المنشأ من طرف البلديات والخاص بمخططات تسيير النفايات المنزلية وما شابهها[3]. إضافة إلى ذلك تأكيد مسؤولية البلدية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، في إطار الخدمة العمومية المخولة طبقا لقانون البلدية والولاية المعمول به. كما تطرق هذا القانون إلى عقود الامتياز، التي يمكن للبلدية أن تبرمها مع المتعاملين الخواص

[1] – القانون رقم 90-29مؤرخ في أول ديسمبر سنة 1990 يتعلق بالتهيئة والتعمير، ج ر العدد 52 الصادرة بتاريخ 1990/12/1.

[2] أنظر المادة 01 من القانون رقم 01 -19 المصدر السابق.

[3] أنظر المواد 29إلى33 من القانون رقم01-19 مصدر سابق.

في مجال تسيير النفايات المنزلية، وفقا للتشريع المعمول به في الجماعات المحلية، أي قانون الولاية والبلدية.

4-القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة:

حل القانون رقم 03-10 [1]محل القانون 83-03 الملغى المتعلق بحماية البيئة، والذي يحوي على المبادئ العامة لحماية البيئة والذي يؤسس لحماية التنوع البيولوجي، حماية الهواء والجو، حماية الماء والأوساط المائية، حماية الأرض وباطن الأرض، حماية الأوساط الصحراوية، حماية الإطار المعيشي[2]، حيث تطرقت المادة 51 منه على رمي النفايات مهما كانت طبيعتها في المياه المخصصة لإعادة تزويد طبقات المياه الجوفية في الآبار والحفر. إن القانون 03-10 يدعم ويكمل القانون 01-19من خلال تأكيد المبادئ البيئية الشاملة.

5-قوانين المالية السنوية: تضمنت بعض قوانين المالية السنوية، فرض وتعديل رسوم نقدية، متعلقة بالنفايات المنزلية سواء في القانون 01-21 لسنة 2002[3]، وقانون لسنة 2020 من خلال القانون 19-14[4].

6-قانون البلدية 11-0[5]: في هذا القانون توضيح مسؤولية البلدية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، أيضا تحدث عن عقود الامتياز التي يمكن للبلدية أن تبرمها مع الخواص، في مجال تسيير النفايات المنزلية.

---

[1] القانون رقم 03-10 مؤرخ في 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الصادر في ج ر العدد 43 الصادر في يوليو 2003.

[2] انظر المادة 39 من القانون رقم 03-10 مصدر سابق.

[3] قانون رقم 01-21 مؤرخ في 22 ديسمبر سنة 2001، يتضمن قانون المالية لسنة 2002. ج ر رقم 79 المؤرخة في 23 ديسمبر 2001.

[4] قانون رقم 19-14 مؤرخ في 14 ربيع الثاني عام 1441 الموافق 11 ديسمبر سنة 2019، يتضمن قانون المالية لسنة 2020.ج ر العدد 81 الصادرة بتاريخ 2019/12/30.

[5] قانون البلدية رقم 11-10 المؤرخ في 22 جوان 2011, ج ر العدد 37، الصادرة بتاريخ 03 يوليو 2011.

7-قانون الولاية 12-07[1]: في هذا القانون يتم انشاء مصالح عمومية ولائية وهي التكفل بالنظافة ويطبق هذا الحكم عن طريق التنظيم.

8-**القانون 02-25**[2]: المؤرخ في 20 فيفري لسنة 2025 جاء هذا القانون بعدة تدابير أبرزها تأسيس الاستراتيجية الوطنية للتسيير المدمج للنفايات والتأسيس كذلك لنظام رقمنة لتسيير النفايات، بالإضافة إلى إدراج تعاريف جديدة مستمدة من تلك التي كرستها الأمم المتحدة لإدخال المبادئ الأساسية للاقتصاد التدويري للنفايات.

ثانيا: النصوص التنظيمية

أصدر المشرع الجزائري العديد من المراسيم التنفيذية، منها ما يرتبط بالإدارة بصفة عامة ومنها ما يرتبط بأحد المجالات ذات الصلة بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، أهم هذه المراسيم.

1-المرسوم التنفيذي رقم 87-91[3]: المؤرخ في 1987 المتعلق بدراسة تأثير التهيئة على المجال، حيث يعد هذا المرسوم إطارا تنظيميا موازيا ومكملا لمنظومة تسيير النفايات، حيث يشترط تطبيقه لضمان أن كل مشروع في هذا القطاع لا يسبب ضررا بيئيا قبل اعتماده أو إنجازه.

2-المرسوم التنفيذي رقم 90-78[4]: المؤرخ في 27 فيفري 1990 الخاص بدراسة التأثير على البيئة، يعتبر هذا المرسوم خطوة هامة نحو تعزيز التشريعات البيئية في الجزائر، حيث يلزم أصحاب المشاريع بتقييم الأثر البيئي لمشاريعهم، مما يسهم في تحقيق التوازن بين التنمية وحماية البيئة، وعلاقة المرسوم 90-78 بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها تتمثل

[1] قانون الولاية رقم 12-07 المؤرخ في 21فيفري 2012، ج ر العدد 12 الصادرة بتاريخ 29 فيفري 2012.

[2] قانون رقم 25-02 المؤرخ في 20 فيفري لسنة 2025، الذي يعدل ويتمم القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر لسنة 2001، والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالته، ج ر رقم 12 بتاريخ 26 فيفري 2025.

[3] المرسوم التنفيذي رقم 87-91 المؤرخ بتاريخ 21 أفريل 1987، المتعلق بدراسة التأثير على البيئة، ج ر العدد 17 الصادرة في تاريخ 22 أفريل 1987.

[4] المرسوم التنفيذي 90-78 المؤرخ في 27 فب راير1990 المتعلق بدراسات التأثير في البيئة، ج ر العدد10 مؤرخة في 7مارس 1990.

في كونه أداة قانونية وقائية لضمان أن أي مشروع له علاقة بجمع، نقل، معالجة أو طمر النفايات، لا يحدث آثارا سلبية خطيرة على البيئة والإنسان.

3-مرسوم رئاسي 94- 465 :المؤرخ في 25 ديسمبر 1994 المتعلق بإنشاء المجلس الأعلى للبيئة والتنمية المستدامة وتحديد صلاحياته وتنظيم مهامه، حيث أن علاقته بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، هي علاقة تخطيطية، تنسيقية واستشارية، حيث يلعب المجلس دورا مركزيا في رسم السياسات البيئية العامة التي تشمل إدارة النفايات.

4-مرسوم تنفيذي رقم 98-339[1]: المؤرخ في 1998/11/03يهدف المرسوم الى تنظيم المنشآت التي قد تشكل خطرا على البيئة أو الصحة العامة، من خلال تصنيفها وفقا لدرجة خطورتها، وتحديد الإجراءات اللازمة للحصول على الترخيص أو التصريح، وضمان الشفافية والمشاركة العامة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتلك المنشآت.

وهذا المرسوم لا يختص مباشرة بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، لكنه يرتبط بشكل غير مباشر من خلال تنظيم المنشآت المصنفة التي يمكن أن تنتج أو تعالج نفايات بما في ذلك النفايات المنزلية وما شابهها.

5-المرسوم التنفيذي 02-372[2]: مؤرخ في 11 نوفمبر 2002 يتعلق بنفايات التغليف، يحدد هذا المرسوم كيفيات تثمين النفايات من قبل المنتج أو الحائز عليها، وكذلك شروط إزالة النفايات التي لا يمكن لمنتجها أو الحائز عليها تثمينها لا سيما بالنسبة لنفايات التغليف[3].

[1] مرسوم تنفيذي رقم 89-339المؤرخ في3 نوفمبر سنة 1998، يضبط الذي يطبق على المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها، ج ر العدد 82 الصادرة بتاريخ 4 نوفمبر1998.

[2] مرسوم تنفيذي رقم 02-372 مؤرخ في 6 رمضان عام 1423 الموافق لـ 11 نوفمبر سنة 2002، يتعلق بنفايات التغليف، ج ر العدد 74، الصادر بتاريخ 11 نوفمبر 2002.

[3] أنظر المادة 01 من المرسوم التنفيذي 02 رقم -372، المصدر نفسه.

6-المرسوم التنفيذي رقم 02-175[1]: جاء هذا المرسوم ليقر بإنشاء وكالة وطنية للنفايات المنزلية، جمع النفايات ونقلها وتثمينها إلى جانب هذا تكلف المؤسسة بتقديم المساعدة للجماعات المحلية في إطار التقليص من النفايات والحفاظ على البيئة[2].

ثالثا: التعديلات التي طرأت على قوانين تسيير النفايات المنزلية وما شابهها:

صـــــدر في العدد الأخير من الجريدة الرســـمية (رقم 12) القانون المعدل والمتمم لقانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، والذي يهدف إلى بناء اقتصاد أخضـــر ودعم الأجيال القادمة بأدوات فعالة تتيح لهم الحفاظ على الصـــحة العمومية والبيئة، وهو أحدث تعديل تشـــريعي في الجزائر فيما يتعلق بتســـيير لنفايات المنزلية وما شابهها وهو القانون رقم 02-25 الذي يعدل ويتمم القانون رقم 01-19[3] المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، وأبرز التعديلات التي مست تسيير النفايات المنزلية وما شابهها هي:

1-تأسيس الاستراتيجية الوطنية للتسيير المدمج للنفايات، والتأسيس لنظام رقمنه لتسيير النفايات.

2-إدراج تعاريف جديدة مستمدة من تلك التي كرستها الأمم المتحدة، لإدخال المبادئ الأساسية للاقتصاد التدويري للنفايات.

3-كما يرسى أدوات التخطيط التي تشمل إعداد المخطط الوطني للتسيير المدمج للنفايات المنزلية[4] وما شابهها والنفايات الهامدة بما فيها الخطرة.

---

[1] مرسوم تنفيذي رقم 02-175، مؤرخ في 20 ماي 2002 المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات، ج ر العدد 37.

[2] انظر المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175، المصدر السابق.

[3] القانون رقم 01 -19 المتعلق بتسيير النفايات المنزلية ومراقبتها وإزالتها، المصدر السابق.

[4] انظر المادة11 (المادة 33مكرر1).

4-ادخال المبادئ الأساسية للاقتصاد الدائري[1] في القانون، لاسيما مبدأ المسؤولية الممتدة للمنتج الذي يعتبر أساسيا في الاقتصاد الدائري، حيث يلزم كل منتج للنفايات أو حائز لها بضمان أو بالعمل على تثمين النفايات[2].

5-كما شـــمل القانون الجديد، التصـــميم الايكولوجي[3] المتعلق بالإدراج المنهجي للجوانب البيئية انطلاقا من تصـــميم المنتجات وتطويرها بهدف تقليل الآثار البيئية الســـلبية طوال دورة حياتها[4]، الى جانب الخروج من صـــفة النفاية الى صـــفة المادة أو المنتوج عند خضوعها لعملية التثمين[5].

6-كما تضمن هذا التعديل التسلسل الهرمي لأنماط المعالجة والاستبدال لاستخدام المنتجات البلاستيكية ذات الاستعمال الوحيد، ووضع نظام ملائم من قبل المنتجين والموزعين لتحفيز المستهلكين على المساهمة في الجمع الانتقائي للنفايات، كما يدرج مراجعة الأحكام الجزائية والعقوبات وتعزيزها بحيث تكون أكثر ردعا[6].

المواد التي تم تعديلها في القانون 01-19 هي:

-المادة 2: تعدل وتتمم أحكام المادتين 2و3 من القانون 01-19.

-المادة 3: تتمم أحكام القانون بمادتين 5مكرر و5مكرر1.

-المادة 4: تعدل وتتمم أحكام المادتين 6و7 من القانون 01-19.

-المادة 5: تتمم أحكام القانون 01-19 بمادتين 7مكرر و7مكرر1.

-المادة 6: تعدل وتتمم أحكام المادة 8 من القانون 01-19.

-المادة 7: تتمم أحكام القانون 01-19 بمادتين 10 مكرر و14 مكرر.

---

[1] انظر المادة 03 من القانون رقم 02 -25، المصدر السابق.

[2] انظر المادة 04 من القانون رقم 02-25، المصدر السابق.

[3] انظر المادة 02 من القانون رقم 02-25، المصدر السابق.

[4] انظر المادة 04 من القانون رقم 02-25، المصدر السابق.

[5] انظر المادة 05 من القانون رقم 02- 25 المصدر السابق.

[6] القانون رقم 02-25 وكل التعديلات التي طرأت عليه https://up.djelfa.info/download98384.html تم الاطلاع عليه يوم 2025/04/16 على الساعة 13:00.

-المادة 8: تعدل وتتمم أحكام المادة 15 من القانون 01-19.

-المادة 9: تتمم أحكام القانون 01-19 بمادة 18 مكرر.

-المادة 10: تعدل وتتمم أحكام القانون 01-19 المواد 19،21،25.

-المادة 11: تتمم أحكام القانون رقم 01-19 بمواد 33 مكرر و33مكرر1، و33مكرر2، و35مكرر، و35 مكرر1، 35 مكرر2.

-المادة12 : تعدل وتتمم أحكام المواد 46،53،56،57،58،60،61،62،63،64،66، من القانون 01-19.

-المادة 13 تتمم أحكام القانون رقم 01-19 بمواد 66مكرر و66مكرر1، و66 مكرر2، و66مكرر3، و66مكرر4.

هذا التعديل هو خطوة محورية نحو تحقيق التنمية المستدامة، وتحسين جودة حياة المواطنين من خلال تنظيم أفضل لإدارة النفايات.

الفرع الثاني: الآليات الإدارية المسيرة للنفايات المنزلية وما شابهها.

تسعى الإدارة المكلفة بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها الى حماية البيئة، الصحة العامة والانسان، وعليه وضعت السلطات الجزائرية مجموعة من الآليات الإدارية التي تهدف الى التنظيم، الرقابة، والتحكم في كل مراحل تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

أولا: آلية التراخيص

لضمان تسيير فعال ومستدام للنفايات المنزلية وما شابهها، وضعت الدولة إطارا قانونيا وتنظيميا يحدد شروط ومعايير لهذا النشاط، تمنح هذه التراخيص وفقا للقانون، والهدف من هذه التراخيص هو ضمان احترام المعايير البيئية والصحية، ومن هذه التراخيص، يلزم ترخيص مشترك من الوزير المكلف بالبيئة، والوزير المكلف بالبيئة والوزراء المعنيين بنوع النفايات المراد معالجتها لكل صنف من أصناف منشآت معالجة النفايات [1]،

[1] أنظر المادة 15 من القانون رقم 01-19 المصدر السابق

كذلك من بين التراخيص عقود الخدمات الخاصة باسترجاع نفايات التغليف ومعالجتها وفرزها وتثمينها تكون بترخيص مشترك بين الوزير المكلف بالبيئة، ووزير المالية حتى تؤدي هذه العقود الوظيفة المنتظرة منها[1]،كما يكون أيضا إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها من صلاحية رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا بتصريح منه[2].

ثانيا: آلية الإلـــزام

تتمحور هذه الآلية في ضـرورة إتباع عمل ما، وإلزام صـاحب هذا العمل بالقيام به، ويؤخذ هذا الالزام عدة أشكال، أهمها القيام بالعمل، أو الإمتاع عن القيام به، أو التصريح أو الإصلاح، أو إعادة الحال إلى ما كانت عليه.

وعليه الالزام يعتبر من آليات تســـيير النفايات المنزلية وما شـــابهها، حيث تفرض قواعد وإجراءات قانونية وتنظيمية تلزم الأفراد والمؤســـســـات بالتقيد بها في إطار إدارة النفايات، ومن أمثلة الالزام ما جاء في المادة 6 من القانون 01-19[3]،حيث يلزم كل منتج للنفايات أو الحائز لها باتخاذ الإجراءات الضـــرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصـــى قدر ممكن، كما جاء الالزام في المادة 7 من القانون الســـابق الذكر، حيث ألزم المشـــرع كل منتج للنفايات أو حائز لها بضـــمان أو بالعمل على ضـــمان تثمين النفايات الناجمة عن المواد التي يسـتوردها، أو يسـوقها وعن المنتوجات التي يصـنعا, ومنه فالإلزام يشـمل كل المشـاركين في سـلسـلة تسـيير النفايات من المواطن الى البلدية الى المنشـآت الخاصـة بعمليات تسيير النفايات.

---

[1] انظر المادة 10 من المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المؤرخ في 14ديسمبر، المحدد للقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط هذه النفايات على مستوى المنشآت، ج ر رقم 81 الصادرة بتاريخ 2004/12/19.

[2] أنظر المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المؤرخ في 01 جويلية 2007المحدد لكيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات وما شبهها، ج ر رقم 43 الصادرة بتاريخ أول يوليو 2007.

[3] بن أحمد عبد المنعم، الوسائل القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة لنيل الدكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق جامعة الجزائر،2009، ص90.

ثالثا: آلية الحضر:

من خلال آلية الحضـــر تمنع منعا باتا بعض الأفعال أو المواد أو الأســـاليب التي تضر بالبيئة، أو تعيق تسيير النفايات بطريقة سليمة، كما أن آلية الحضر آداة ردعية في إطار حماية البيئة والصحة العامة باعتبار النفايات أحد مسببات التلوث البيئي.

ومن صـور الحضـر ما جاء في المادة 10 [1]من القانون 01-19حيث نصـت على حظر اسـتعمال المنتوجات المرسكلة التي يحتمل أن تشـكل خطرا على الأشـخاص، في صـناعة المغلفات المخصـصـــة لاحتواء مواد غذائية مباشـرة أو صـناعة الأشـياء المخصـصـــة للأطفال.

رابـــعا: آليـــة العقـود

يعد تسيير النفايات المنزلية وما شابهها من المهام الأساسية الموكلة للبلديات، باعتبارها الجهة المسؤولة قانونا عن حماية الإطار المعيشي وضمان الصحة العمومية وفقا لما نص عليه القانون رقم 01-19 [2]المتعلق بتسيير النفايات ومراقباتها وإزالتها، غير أن التحديات المرتبطة بتزايد حجم النفايات وضعف الإمكانيات التقنية والمادية والبشرية، وضعف الإمكانيات التقنية والمادية للهيئات المحلية دفعت السلطات العمومية إلى تبني آلية التسيير عن طريق التعاقد سواء من خلال الصفقات العمومية أو عقود الامتياز.

المطلب الثاني: الجانب المؤسساتي والاستراتيجي في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

في ظل التوسع العمراني المتزايد والنمو السكاني آدا الى صعوبة أو التحكم الجيد في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها ومع هذا التحدي المتصاعد، اعتمدت الدولة مقاربة مؤسساتية واستراتيجية تهدف إلى تنظيم وتحديث قطاع تسيير النفايات بما يضمن حماية

[1] أنظر المادة 10 من القانون رقم 01-19 المصدر السابق.

[2] انظر المادة 32 من القانون 01-19 المصدر السابق.

البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، لقد عرفت المنظومة المؤسساتية في مجال تسيير النفايات تطورا ملحوظا من خلال إنشاء هيئات ومؤسسات مكلفة بالإشراف، المتابعة، والتنفيذ، كما أن اعتماد المخططات الوطنية والولائية لتسيير النفايات، يعد تجسيدا للرؤية الاستراتيجية للدولة في هذا المجال، والتي تهدف إلى الانتقال من نموذج تقليدي في التسيير الى نموذج أكثر حداثة يتماشى مع التطور في هذا المجال، لذا سوف نتطرق إلى الأجهزة المكلفة بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها (الفرع الأول)، ثم الاستراتيجية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها (الفرع الثاني).

الفـــــرع الأول: الجانب المؤسساتي في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها

يعد تســـيير النفايات المنزلية وما شـــابهها من المهام الحيوية التي تندرج ضـــمن مســـؤوليات الدولة في إطار الحفاظ على الصـــحة العمومية وحماية البيئة، ولتحقيق هذه الأهداف، أنشـأت الجزائر منظومة إدارية متكاملة تتكون من عدة أجهزة ومؤسـسـات على المستويين المركزي والمحلي.

أولا: على المسـتوى المركزي : تتمثل أهم هذه الهيئات في الوزارة الوصـية، إضـافة إلى بعض المصالح الوصية.

1-الـــوزارة الوصـــية: أنشـأت أول وزارة وصـية حـول البيئـة سـنة 2011، حيـث أطلـق عليهـا تسـميت وزارة البيئـة والتهيئـة العمرانيـة، ثـم أصـبحت تـدعى تهيئـة الإقلـيم والبيئـة والسـياحة، أمـا حاليـا تـدعى وزارة البيئـة والطاقـات المتجـددة، [1]والمهـام المنوطـة بهـا فـي تسـيير النفايـات المنزليـة ومـا شـابهها فمـن خـلال المرسـوم التنفيـذي 23-381 يتضـح أن الـوزير المكلـف بالبيئـة لـه صـلاحيات واسـعة فيمـا يخـص

[1] المرسوم التنفيذي رقم 23-382 الموافق لـ 28 أكتوبر 2023، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة، ج ر، العدد 71 الصادرة بتاريخ 11نوفبر 2023.

المجال البيئي بصفة عامة، ومجال تسيير النفايات بصفة خاصة، والتي تدخل من ضمنها النفايات المنزلية وما شابهها.

باستقراء الماديتين 3 و4 من المرسوم التنفيذي 23[1]- 381 يتضح مهام دور الوزير في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها فيما يلي:

-المبادرة وتكوين كل الأعمال التي ترمي إلى تنمية الاقتصاد الدائري والأخضر القائم على تثمين النفايات[2].

-إعداد وتنفيذ مخططات مكافحة كل أشكال التلوث من خلال الحرص على مكافحة التلوث وتطبيق القواعد والتدابير المتعلقة بالحماية من جميع أنواع النفايات.

-المساهمة في حماية الصحة العمومية وتحسين الإطار المعيشي، بالاتصال مع القطاعات المعنية.

-إعداد الدراسات ومشاريع البحث المرتبطة بالوقاية من التلوث والأضرار في الوسط الحضري والصناعي، بالتنسيق مع القطاعات المعنية، بالتنسيق مع القطاعات الأخرى[3].

وتجدر الإشارة إلى أنه وضمن التنظيم الهيكلي للوزارة الوصية توجد مديرية فرعية المديرية الفرعية للنفايات المنزلية وما شابهها والضخمة والهامدة، ومن بين مهامها إعداد وتقييم البرنامج الوطني لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والضخمة والهامدة والسهر على تنفيذه، بالاتصال مع القطاعات المعنية.

2-المصالح تحت الوصاية: إلى جانب الوزارة الوصية، توجد مؤسسات عمومية ذات طابع إداري وصناعي وتجاري تحت وصايتها، تسهم بدورها في مجال تسيير النفايات المنزلية، ومن أهم هذه المؤسسات ما يلي.

---

[1] المرسوم التنفيذي رقم 23-381 المصدر السابق.

[2] أنظر المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 23-381، المصدر السابق.

[3] أنظر المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 23-381، المصدر السابق.

-الوكالة الوطنية للنفايات:

طبقا لنص المادة[1]67من القانون 01-19الذي يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، أنشأت هذه الوكالة بمقتضى حكم خاص بموجب هذا القانون مما يعني خصوصية هذه الوكالة وأهميتها في مجال النفايات فهي بحكم المادة السالفة الذكر هيئة عمومية تم تحديد مهامها وكيفيات تنظيمها بمقتضى المرسوم التنفيذي 02-75[2] حيث اعتبر هذا المرسوم في مادته الأولى الوكالة الوطنية للنفايات مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري وتتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي و بالتالي الوكالة الوطنية للنفايات مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، المادة 05 من المرسوم التنفيذي02 -175 جاءت تحدد أهم اختصاصات ومهام الوكالة:

- تقديم المساعدة للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات.
- معالجة المعطيات والمعلومات الخاصة بالنفايات وتكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات وتحيينه.
- فيما يخص نشاطات فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها وتثمينها، تبادر الوكالة بإنجاز الابحاث والدراسات والمشاريع التجريبية، وتشارك في انجازها.

بالرجوع لأحكام نص المادة 06 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 فان للوكالة الوطنية للنفايات مهام تتعلق بالمنفعة العامة، تتلقى مقابل أدائها لها مساهمات مالية من قبل الدولة، وتتمثل مهام الوكالة المتعلقة بأداء خدمة عمومية فيما يلي:

-القيام بالإعلام في مجال النفايات، بحيث تتولى نشر جميع المعلومات العلمية والتقنية والاحصائية المتعلقة بمجال النفاية.

[1] انظر المادة 67 من القانون 01-19، المصدر السابق.
[2] انظر المادة 67 من القانون 01-19، المصدر السابق.

-تعميم التقنيات التي تسعى الى ترقية نشاطات فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها وتثمينها وازالتها.

- **المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة:** كفل هذا المرصد بجمع المعطيات والمعلومات المتصلة بالبيئة والتنمية المستدامة، لدى المؤسسات الوطنية والهيئات المتخصصة، كما يعمل على رصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية، وتسيير ذلك[1].

-المعهد الوطني للتكوينات البيئية:

تشمل مهام هذا المعهد في تقديم تكوينات خاصة في مجال البيئة لفائدة جميع المتدخلين العموميين أو الخواص، وكذا المبادرة ببرامج تحسيسية وترقية التربية البيئية[2].

-مديرية السياسة البيئية الحضرية: وأهم مهامها، المبادرة بالدراسات المتعلقة بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، كما تساهم بالاتصال مع القطاعات المعنية في إعداد البرنامج الوطني للنفايات المنزلية وتعمل أيضا على تطوير وترقية الاقتصاد الدائري.

-المديرية الفرعية للنفايات المنزلية وما شابهها: أهم الآليات التي تتولى كل ما يتعلق بالنفايات المنزلية وما شابهها، تساهم في إعداد النصوص التشريعية والتنظيمية، تساهم في إعداد الدراسات وتحديد القواعد والمواصفات التقنية لتسيير النفايات ومعالجتها وتثمينها، كذلك في وضع قاعدة معطيات تتعلق بالنفايات.

ثانيا: الهيئات المحلية:

إلى جانب التدخل المركزي في مجال تسـيير النفايات المنزلية وما شـابهها، توجد على المسـتوى المحلي هيئـات أخرى مكلفـة بـذات الغرض، وتتوزع تلـك الهيئـات بين

[1] المرسوم التنفيذي رقم02-115، المؤرخ في 03أفريل 2002، المتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، ج.ر العدد 22، الصادرة 2002/04/03.

[2] المرسوم التنفيذي رقم 02-263، المؤرخ في 2002/08/17، المتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية، ج.ر، عدد 56، مؤرخة في 2002/04/18.

الجماعات المحلية (الولاية، البلدية)، وهيئات أخرى تعد مصـــالح خارجية للوزارة الوصـــية (مديرية البيئة).

1-الولايـــــة:

تتكون الولاية[1] من هيئتان هما المجلس الشعبي الولائي والوالي، وكل هيئة ورد في شئنها بعض الاختصاصات في مجال تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، وذلك على الشكل التالي:

-**المجلس الشعبي الولائي:** من خلال مضامين بعض مواد قانون الولاية[2]، يتضح دور المجلس الشعبي الولائي في مجال تدخله في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، من ذلك الصلاحيات المخولة له بصفة عامة في شأن الحفاظ على البيئة، وكذا اتخاذ الإجراءات الرامية إلى إنجاز أشغال تهيئة وتطهير وتنقية مجاري المياه في حدود إقليمه، وكذلك المساهمة في كل أعمال الوقاية ومكافحة الأوبئة في مجال الصحة الحيوانية والنباتية.

-**الوالـــــي:** يعتبر الوالي ممثل الدولة على مستوى الولاية، وهو مفوض الحكومة، وهذه الصفة تخول له الكثير من الصلاحيات بما فيها تدخله في إطار تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، ومن المهام المنوطة له في هذا الشأن مهمة تسليم الرخصة الخاصة باستغلال منشأة معالجة النفايات المنزلية وما شابهها[3]، كذلك من صلاحيته المصادقة على المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية.

2-البلديـــــة: تعد البلدية[4]الهيئة الرئيسة في تطبيق التدابير المتعلقة بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، كونها تعتبر الإطار الهيكلي الأساسي لنظام اللامركزية الإدارية، ولذلك

---

[1] الولاية هي «الجماعة الإقليمية للدولة وتتمتع بالشخصية المعنوية والذمة المالية المستقلة..." المادة 01 من القانون 07/12، المؤرخ في 2012/02/21، المتعلق بالولاية، الجريدة الرسمية، العدد 12، مؤرخة في 2012/02/29.

[2] ينظر في ذلك، إلى77،84،86،87 من قانون الولاية 12-7 المصدر السابق.

[3] المادة 42 من القانون رقم 01 -19 المصدرالسابق.

[4] البلدية هي "الجماعة الإقليمية القاعدية للدولة وتتمتع بالشخصية المعنوية والذمة المالية المستقلة، "المادة 01 من القانون 11-10 المؤرخ في 2011/12/16، ج ر العدد 37، مؤرخة في 3جويلية 2011.

فلها صلاحيات ذات أهمية بالغة تضطلع بها، سواء الصلاحيات التي تضمنها قانون البلدية، أو تلك الواردة في قوانين البيئة، ففي قانون البلدية تكمن مهامها في:

السهر على النظام، السكينة والنظافة العمومية، احترام تعليمات نظافة المحيط، جمع النفايات الصلبة ومعالجتها، إحداث مصالح عمومية تقنية قصد التكفل بالنفايات المنزلية والفضلات الأخرى، اما في ظل قوانين البيئة، فقد أسندت للبلدية وتحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي مهمة إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها[1]، كما أن جمع القمامة، بصفة منتظمة وحسب توقيت دقيق ملائم يقع على عاتقها، وما يتبعه من تنظيم للمزابل العمومية، وإحراق للقمامة ومعالجتها في أماكن ملائمة تقع على عاتق البلدية.

3-مديرية البيئة: المستحدثة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 03-494[2]، بهدف مساعدة السلطة المركزية في مجال البيئة، كاقتراح التدابير الرامية الى مكافحة كل التلوث عن كريق اقتراح طرق مثلى لعمليات تسيير النفايات المنزلية، مثل اقتراح موقع المزابل على مستوي البلديات، تجنبا للمزابل العشوائية.

الفرع الثاني: الاستراتيجية الوطنية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها

للتصدي للارتفاع الكبير التي عرفته النفايات المنزلية وما شابهها ولأسباب متعددة، تبنت الجزائر سياسة وطنية واضحة تهدف إلى تنظيم قطاع النفايات وتعزيزه ضمن رؤية مستدامة وشاملة، وفي هذا الإطار تم إعداد البرنامج الوطني للتسيير المدمج للنفايات المنزلية وما شابهها، كما تم اعتماد المخططات البلدية لتسيير النفايات المنزلية، التي تمثل ترجمة محلية للاستراتيجية الوطنية.

أولا: البرنامج الوطني لتسيير المدرج للنفايات المنزلية وما شابهها

[1] المرسوم التنفيذي رقم 205/03، المؤرخ في 2007/01/30، المتضمن كيفيات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، ج ر العدد 43، الصادرة بتاريخ 2007/07/01.

[2] المرسوم التنفيذي رقم 03-434، المؤرخ في 2003/12/17، المتضمن تعديل وتتميم المرسوم رقم60/96، المؤرخ في 1996/01/27 والمتضمن إحداث مفتشية للبيئة في الولاية، ج ر، العدد 80، الصادرة في 2003/12/21.

هو مبادرة حكومية جزائرية تهدف إلى تحسين إدارة النفايات المنزلية وما شابهها من خلال استراتيجيات شاملة تشمل التثمين، الفرز التحويل، وذلك بهدف تعزيز الاقتصاد الدائري والحفاظ على البيئة.

1-تعريف البرنامج الوطني لتسيير المدرج للنفايات المنزلية وما شابهها

"عبارة عن مخطط مدمج ومرحلي لتسيير النفايات الصلبة الحضرية يهدف إلى استئصال التصرفات الحالية فيما يخص المفارغ الفوضوية والعشوائية، كما يرمي إلى تنظيم عملية الجمع والنقل والتخلص من النفايات في ظروف تضمن سلامة المحيط"[1].

وقد جاء هذا المخطط ضمن المخطط الثلاثي لدعم الإنعاش الاقتصادي الذي اعتمدته الحكومة عبر 40 مدينة كبيرة في البلاد، ويرتكز هذا البرنامج على ما يأتي:

-قانون01-19، الذي يرتكز على مبادئ قانونية لتسيير النفايات ومراقباتها وإزالتها في إطار المعالجة العقلانية والسليمة للنفايات.

-المخطط الوطني للعمل البيئي والتنمية المستدامة بغية تجسيد ما جاء فيه.

-قانون البلدية، الذي يؤكد على مسؤولية الجماعات المحلية والبلديات، في الحفاظ على النظافة العامة وتسيير النفايات الصلبة كمهام لها.

2-مكونات البرنامج: من بين مكونات البرنامج الوطني لتسيير المدرج للنفايات المنزلية وما شابهها.

- التخطيط المدمج للتسيير على المستوى المحلي من خلال مخططات البلدية لتسيير النفايات حيث تم إنجاز 41 من المخططات لتسيير النفايات الحضرية في المدن الكبرى[2].

-إعادة تأهيل المفارغ العشوائية وإنشاء مراكز الردم التقنية، التي تنجز طبقا للتوجهات التقنية وفق القانون 01-19[3].

---

[1] صليحة حفيفي، تسيير النفايات الصلبة وعلاقة تدويرها بالتنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2015/2014، ص110.

[2] تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، وزارة البيئة، الوكالة الوطنية للنفايات، سنة 2020، ص18.

[3] بلال بلعزوق، المرجع السابق، ص 112.

-تشجيع الفرز الانتقائي وتدوير النفايات الصلبة وتثمينها، حيث بادرت وزارة البيئة وتهيئة الإقليم إلى اختيار خمس مدن تجريبية وهي: عنابة(الشرق)، سطاوالي (الوسط)، تلمسان(الغرب)، الجلفة وغرداية(الجنوب)، كما تم عقد اتفاقات مع أربعة مؤسسات مستعملة لمختلف أنواع التغليف وهي: كوكا كولا، بيبسي، ايفري، لتكريس الرسكلة والتدوير[1].

3-أهداف البرنامج الوطني لتسيير المدرج للنفايات المنزلية وما شابهها

-تحسين جمع النفايات وهذا من خلال رفع نسبة جمع النفايات وتعميم التغطية على جميع المناطق الحضرية، والحد من رميها في المفرغات العشوائية، كذلك إدخال مبدأ الفرز داخل المنازل والمؤسسات لتسهيل إعادة التدوير.

-تعزيز الإطار القانوني والمؤسساتي عن طريق تحديث القوانين متماشيا مع التطور والتغيير الذي يحدث في هذا القطاع، مع إشراك القطاع الخاص في تسيير المؤسسات والمجتمع المدني.

-تحسين الإطار المعيشي للمواطنين من حيث النظافة والصحة العمومية.

-إعادة التدوير والتثمين وهذا بتشجيع الصناعات المرتبطة بإعادة التدوير وتحويل النفايات إلى طاقة أو مواد قابلة للاستعمال، واحداث مناصب شغل دائمة وذلك في إطار التشغيل الأخضر أو الوظائف الخضراء، خاصة تشجيع المؤسسات الصغيرة والناشئة في هذا القطاع.

4-نتائج البرنامج الوطني لتسيير المدرج للنفايات المنزلية وما شابهها

البرنامج الوطني لتسيير المدرج للنفايات المنزلية وما شابهها في أفاق 2035 هو جزء من الاستراتيجية الوطنية للإدارة المتكاملة للنفايات، ومن النتائج المحققة:

[1] حفيظة بوهالي، بعد الاتصال البيئي في الإدارة المستدامة الحضرية-مؤسسة نات كوم- نموذجا-، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية علوم الإعلام والاتصال، قسم الاتصال البيئي، جامعة الجزائر، جامعة الجزائر3، 2013/2012،ص137.

-من بين20 مفرغة نفايات كبيرة، قد تم تأهيل بعضها والبعض الأخر هي في قيد التنفيذ واحسن مثال على ذلك هو واد السمار بالجزائر العاصمة، الكرمة بوهران، كما تم تحديد وغلق 1700 مكب للنفايات البلدية الغير مصرح بها من أصل 3000 مكعب[1]، وفي تصريح لوزيرة البيئة والطاقات المتجددة نه تم انجاز 412 منشأة هيكلية إلى غاية 2023 في اطار البرنامج الوطني لتسيير النفايات المنزلية من اجل الحفاظ على النظافة العامة تحسين الإطار المعيشي للمواطن[2]، وتتمثل هذه الانجازات حسب الوزيرة في تجسيد 117 مركز ردم تقني للنفايات المنزلية وما شابهها و52 مركز ردم تقني للنفايات الجامدة و156 مفرغة عشوائية المعادة التأهيل و16 مركز إعادة التدوير وكذلك 10 مراكز تحويل.

كما تشمل هذه الحصيلة، تضيف الوزيرة، انجاز 15 مركز فرز و31 محطة لمعالجة عصارة النفايات و15 محطة تسميد، مذكرة ان الاستراتيجية الوطنية لتسيير النفايات التي اعتمدت الى افاق 2035 ترتكز على استرجاع النفايات واعادة تدويرها والذي يعد "مجالا استثماريا اقتصاديا واعدا في الجزائر"[3].

ولفتت دحلب في نفس الإطار إلى أن قطاعها قد اعتمد استراتيجية وطنية للتسيير المدمج للنفايات الى غاية 2035 حيث يتمثل الهدف العام من الاستراتيجية بلوغ "مجتمع خال تماما من النفايات، وتطوير الاقتصاد التدويري والاقتصاد الأخضر، وضمان المرافقة من خلال مخططات التنفيذ الوطنية وأدوات المتابعة والتقييم الفعالة"

ولدى تطرقها الى الاستراتيجية الوطنية للإدارة المتكاملة للنفايات وتثمنها في افاق 2035، افادت الوزيرة ان هذه الاستراتيجية ستمكن الجزائر من تخفيض بنحو 10 بالمائة من النفايات المنزلية وما شابهها وتثمين نسبة 47 بالمائة كل من هذه النفايات المنزلية

[1] تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، المرجع السابق، ص128.

[2] تصريح وزيرة البيئة والطاقات المتجددة للإذاعة الوطنية https://news.radioalgerie.dz/ar/node/38494 اطلع عليه بتاريخ 2025/04/21 الساعة 12.00.

[3] نفس التصريح لوزيرة البيئة والطاقات المتجددة.

والخاصة و60 بالمائة من النفايات غير الخطرة بقيمة مالية تصل الى 88 مليار دينار مع امكانية خلق 30 ألف منصب عمل مباشر و70 ألف منصب غير مباشر.

ثانيا: المخطط البلدي آداة مستدامة للتسيير المحلي للنفايات المنزلية وما شابهها

1-تعريف المخطط البلدي

المخطط البلدي لتسيير النفايات يعد وسيلة أساسية لتحقيق النجاعة في الميدان ووسيلة اساسية لضمان تسيير ناجح للنفايات كما يساهم في حماية أمثل للبيئة.

كما ان المخطط المتعلق بتسيير النفايات في البلديات الذي نص عليه القانون رقم 01-19 المؤرخ في 19 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات المنزلية ومراقبتها وازالتها ومن المخططات البلدية لتسيير النفايات مستمد من البرنامج الوطني للإدارة المتكاملة للنفايات. ويرتكز هذا المخطط على اربعة محاور اساسية تتمثل في انجاز مخططات لجمع ونقل النفايات ومخططات لكنس الطرق وانجاز مرافق لمعالجة النفايات وغلق واعادة تأهيل مواقع القمامة، التكوين، وكذا محور المعلومات والتوعية.

ضف ان المخطط نص عليه المرسوم التنفيذي رقم 07-205 [1]الذي يتعلق بتطبيق شروط واجراءات اعداد ونشر ومراجعة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ومشتقاتها، ويتم تطبيقه على ثلاث مراحل تتعلق الاولى بوضع تقييم للوضعية الحالية لعملية تسيير النفايات المنزلية على مستوى البلديات والتي تعد مرحلة هامة تسمح بتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف مع الاخذ بعين الاعتبار الاوجه النظامية والتقنية والمالية والبيئية. اما المهمة الثانية فترتكز على اقتراحات جديدة متغيرة (محاور استراتيجية) للوصول الى عملية تسيير للنفايات ترتكز على مفاهيم العقلانية والنجاعة. وتتعلق المهمة الثالثة والاخيرة بتقييم الاستثمارات بما يسمح بتطبيق اقتراحات بناءة وناجعة، ومن شأن هذه الدراسات بعد استكمالها والمصادقة عليها

[1] المرسوم التنفيذي رقم 07-205، المؤرخ في 30 يونيو سنة 2007، يحدد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، ج ر العدد رقم 43 الصادرة بتاريخ أول يوليو 2007.

من طرف البلدية ان تكون بمثابة وسيلة لتحسين واضفاء احترافية على عملية تسيير النفايات المنزلية على مستوى البلديات كما بإمكانها ان تكون كذلك مصدر الهام لبلديات الولاية.

البلدية تقوم بإنشاء مخطط بلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ويتم إعداده تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي، ويجب أن يغطي هذا المخطط كافة إقليم البلدية، وأن يكون مطابقا للمخطط الولائي للتهيئة، ويصادق عليه الوالي مختص إقليميا[1].يوضع المخطط تحت تصرف الجمهور لمدة شهر للاطلاع عليه وابداء الرأي[2].

تتمّ مراجعة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها بعد المصادقة عليه بمبادرة من رئيس المجلس الشعبي البلدي في أجل أقصاه عشر (10)[3] ، كما يمكن لبلدتين أو أكثر بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها بصفة مشتركة بهدف التسيير الناجح والفعال[4].

2-أهداف المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

اهداف المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر متعددة وتهدف لتحقيق تسيير عقلاني ومستدام للنفايات، وأهم هذه الأهداف.

-حماية البيئة والصحة العمومية: عن طريق التقليل من التلوث الناتج عن النفايات، وكذلك الوقاية من الامراض المرتبطة بسوء تسيير النفايات.

-تحسين الخدمات العمومية: من خلال ضمان جمع منتظم وفعال للنفايات، مع تحسين ظروف العمل لعمال النظافة ومؤسسات التسيير.

-تشجيع إعادة التدوير والرسكلة مع تعزيز عملية الفرز من المصدر (المنازل، المحلات، الادارات).

[1] انظر المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 07-205، المصدر السابق.

[2] انظر المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 07-205، المصدر نفسه.

[3] انظر المادة 09 من المرسوم التنفيذي رقم 07-205، المصدر السابق.

[4] انظر المادة 10 من المرسوم التنفيذي رقم 07-205، المصدر نفسه.

–تحقيق التنمية المستدامة: وهذا بإدماج البعد البيئي في السياسات المحلية من أجل المحافظة على الموارد الطبيعية عبر إعادة استعمال المواد القابلة للتدوير.

–رفع مستوى الوعي البيئي: يتم عن طريق تحسيس المواطنين بأهمية النظافة والفرز والتقليل من إنتاج النفايات، وإشراك المجتمع المدني والمدارس والجمعيات في برامج التوعية.

–تعزيز الحوكمة المحلية: ويرجع ذلك بتمكين البلديات من إعداد وتنفيذ سياسات محلية خاصة بالنفايات مع تحسين التنسيق بين مختلف الفاعلين (البلدية، الولاية، الوكالات، الخواص).

ومما سبق نستنتج أن المخطط البلدي لتسيير النفايات هو آداة ممتازة وضرورية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها حيث بعض البلديات مثل وهران، قسنطينة، الحراش خطت خطوات عملية وحققت نتائج جيدة، خاصة عندما يكون دعم من الولاية أو شراكة مع مؤسسات خاصة، ومع ذلك يبقى فيه الكثير من النقائص ومعالجتها مرتبط بالإرادة المحلية، التكوين، التمويل، والتوعية.

خلاصة الفصل الأول

يتناول هذا الفصل الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية وما شباهها بهدف تقديم نظرة شاملة حول الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر، انطلاقا من توضيح المفاهيم الأساسية المرتبطة بها، مرورا بالخصائص والتصنيف، ووصولا الى دراسة القوانين والتشريعات التي تنظم هذا القطاع، خاصة القانون 01-19 والمراسيم المكملة له التي تنظم العمليات التقنية والإدارية لجمع ومعالجة هذه النفايات، والملاحظ ان تسيير النفايات في الجزائر بما فيها النفايات المنزلية أحاطها المشرع الجزائري بترسانة من القوانين يمكن من خلالها التحكم في مراحل إدارة النفايات، بما يضمن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة والصحة العمومية.

كما يستعرض الفصل الأول الأدوار العامة التي تلعبها مختلف الجهات المعنية بتطبيق السياسات المتعلقة بتسيير النفايات، سواء على المستوى المركزي أو المحلي، من خلال التنسيق والتخطيط والرقابة.

إن نجاح تسيير النفايات المنزلية لا يتوقف على وفرة القوانين بقدر ما يرتبط بفاعلية التطبيق، ووعي المجتمع، وانسجام الأدوار بين مختلف الفاعلين، في سبيل تحقيق بيئة نظيفة وتنمية مستدامة.

الفصل الثاني:

الطمر التقني كآلية لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها

في ظل التزايد المستمر لكميات النفايات الناتجة عن الأنشطة البشرية، برزت الحاجة الملحة على إيجاد حلول فعالة وصديقة للبيئة للتعامل مع هذه المخلفات، ويعتبر الطمر التقني من بين أهم الوسائل الحديثة لإدارة النفايات بطريقة منظمة، وآمنة، وتكمن أهميته في دوره الحيوي في حماية الموارد الطبيعية، خصوصا المياه الجوفية والتربة من التلوث الناتج عن تسرب العصارات والمواد الضارة، إضافة إلى ذلك فإن مراكز الطمر التقني تمثلا حلا عمليا ومستداما في الدول التي لا تزال في تطوير قدراتها في مجال إعادة التدوير.

ولا يقتصر الطمر التقني على كونه وسيلة للتخلص من النفايات، بل يمثل كذلك مرحلة في سلسلة متكاملة من تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، ومع تطور التشريعات البيئية والوعي البيئي، أصبح الطمر التقني خاضعا لمراقبة صارمة تتولاها الهيئات المختصة لضمان احترام المعايير البيئية وتقليل الآثار الجانبية على المدى الطويل.

وقد خطت الجزائر خطوات هامة في هذا الميدان خلال العقود الأخيرة، حيث تبنت سياسة وطنية لتسيير النفايات تهدف إلى الحد من التلوث البيئي وتعزيز التنمية المستدامة، وقد تمثلت هذه الجهود في إنشاء مراكز الطمر التقني عبر مختلف ولايات الولايات، وفق معايير بيئية تهدف إلى محاربة التزايد الكبير للنفايات المنزلية، كما سعت السلطات العمومية على تشجيع واعتماد الطمر التقني كخيار أمن وفعال مقارنة بالطمر العشوائي الذي ظل سائدا في فترات سابقة.

وعليه سيتم تناول الطمر التقني كآلية لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها من خلال مبحثين، يُعنى المبحث الأول بتأطير المفاهيم الأساسية المرتبطة بمراكز الطمر التقني، بينما يركز المبحث الثاني على دراسة الطمر التقني كآلية فعالة ذات أبعاد بيئية واقتصادية في إطار إدارة النفايات.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للطمر التقني

إن بناء سليم لأي ظاهرة أو آلية يتطلب أولا تأصيل مفاهيمها والوقوف على دلالتها النظرية والعملية، وفي هذا السياق يُعد الطمر التقني أحد المفاهيم الحديثة التي برزت كحلول استراتيجية ضمن منظومة إدارة النفايات بما فيها النفايات المنزلية وما شابهها.

وعليه يهدف هذا المبحث إلى بناء أرضية مفاهيمية واضحة وشاملة تُمهد لفهم أعمق لموضوع مراكز الطمر التقني والعمليات التي تقوم بها هذه المراكز.

وبناء على ذلك، سيتم التناول في هذا المبحث، في مطلب أول مفهوم مراكز الطمر التقني، وفي مطلب ثاني آلية الطمر التقني والصعوبات التي تواجهها.

المطلب الأول: مفهوم مراكز الطمر التقني

يُعدا إنشـــاء مراكز الطمر التقني جزءا من اســـتراتيجية أوســـع لإدارة النفايات، حيث تســـتخدم بعد عمليات الفرز والتدوير والمعالجة، مما يجعلها الأخيرة في ســـلســـلة متكاملة تهدف إلى تقليل النفايات وتحقيق التنمية المستدامة. وهذا ما سيتم تسليط الضوء عليه من خلال تقسيم هذا المطلب إلى فرعين يتناول الفرع الأول النشأة والتعريف، اما الفرع الثاني يتناول أصناف مراكز الطمر التقني.

الفـــــرع الأول: تعريف وأصناف مراكز الطمر التقني

أولا: تعريف مراكز الطمر التقني

حتى منتصف القرن العشرين، كانت النفايات بكل أنواعها ترمى بشكل عشوائي في مكبات مفتوحة وغير منظمة، دون أي إدارة أو رقابة بيئية، وغالبا ما كانت هذه المكبات في مناطق محاذية للتجمعات العمرانية، مما كان يسبب مشاكل بيئية وصحية كبيرة، وفي السبعينات والثمانينات ومع تزايد الوعي البيئي، بدأت البلدان في تأطير مرحلة التخلص من

النفايات عبر سن تشريعات تنظم تشييد واستغلال المكبات، مما شكل نقطة تحول هامة، وأصبحت المكبات تخضع لرقابة أفضل.

الجزائر حديثة العهد مع مراكز الطمر التقني حيث بدأت في إنجازها واستغلالها بعد صدور القانون 01-19[1] لتسيير ومراقبة وإزالة النفايات، و نجد أن المشرع الجزائري نص على مرافق معالجة النفايات في المادة 03 [2]منه والتي عرفها بأنها "..... كل منشأة لتثمين النفايات وتخزينها ونقلها وإزالتها" وكما يتبين من نص المادة فإن مركز الطمر التقني هو أحد المرافق التي حددها المشرع لتتولى مهام إزالة النفايات ونقلها وتخزينها وتثمينها.

مركز الطمر التقني عبارة عن مركز لمعالجة النفايات عن طريق الدفن وذلك بطرق علمية وتقنيات حديثة تضمن سلامة البيئة وصحة الانسان.

كما تُعرف مراكز الردم التقني بأنها المنشآت التي تُستخدم لتخزين ومعالجة النفايات بشكل آمن، مما يضمن تقليل التأثيرات السلبية على البيئة وصحة المجتمع، يختلف عن المفارغ العشوائية بكونه يخضع بمعايير تقنية وبيئية دقيقة.

يُعرف كذلك مركز الطمر التقني بأنه" مركب مصمم لحفظ النفايات المختلفة دون التسبب في تلوث البيئة والمحيط الذي نعيش فيه، ويتكون مركز الطمر التقني من مجموعة من الخنادق التي تتم فيها عملية طمر النفايات بطريقة علمية"[3].

فهذه التعاريف تؤدي بنا إلى التركيبة التي تتكون منها مراكز الطمر التقني والتي وضع لها المشرع خصوصية نظرا للدور الكبير الذي تقوم به في الحفاظ على البيئة والصحة

---

[1] القانون رقم 01-19، المصدر السابق.

[2] انظر المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 04-'410، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، المؤرخ في 14 ديسمبر 2004، ج ر، العدد 81 الصادرة بتاريخ 16 ديسمبر 2004.

[3] نور الدين بولعراس، مؤمنة موحاد، مشكلات تنظيم وتسيير المفرغة العمومية في الجزائر وتداعيتها الايكولوجيا، مقاربه سيسيولوجيا فونوغرافية في الوعي البيئي على عينة بولاية أدرار، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصاد، صدره عن جامعة غرداية، مجلد9، العدد1، سنة 2020، ص145.

العامة، إذ أن هذا المركز يخضع في دراسات تقوم بها جهات مختصة أوكلت لها عملية إنشاء هذه المراكز وفق نظام بيئي[1].

ثانيا: أصناف مراكز الطمر التقني

تنقسم مراكز الطمر التقني الى ثلاثة أصناف، الصنف الأول يعالج النفايات الخاصة والخاصة الخطرة، اما الصنف الثاني فهي المراكز الموجهة لمعالجة النفايات المنزلية، والصنف الثالث وهي المراكز الموجهة لمعالجة النفايات الهامدة.

1-مراكز الطمر التقني لمعالجة النفايات الخاصة والخاصة الخطرة

نظرا لخطورة هذه النفايات فإن هذه المراكز لم تجد طريقها في أرضية الواقع بالرغم من سعي الدولة في إنشائها لكن قوبلت بالرفض من طرف المواطنين، على غرار مركز بئر العاتر، عين فوريس والذي بدأ إنشاؤه سنة 2014، تم إنجاز 10 % منه لكن توقف هذا المشروع لمعارضة المواطنين له خوفا من الخطورة التي تشكلها هذه النفايات، كذلك مركز الطمر التقني للنفايات الخاصة والخاصة الخطرة بمنطقة راس الماء بولاية سيدي بلعباس الذي انطلقت الأشغال به سنة 2012 وهذا المركز لقي نفس المصير وتم توقيف أشغاله[2].

2-مراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية وما شابهها

إن مراكز الطمر التقني في الجزائر تتبع التمركز الديمغرافي حيث نجد معالجة النفايات المنزلية مرتفعة في الشمال نظرا للكثافة السكانية العالية، فحين نجدها منخفضة في الجنوب لأن الكثافة السكانية منخفضة، حيث عملت وزارة البيئة على دمج جميع ولايات الوطن في هذه السياسة بهدف عصرنة طرق تسيير النفايات المنزلية والقضاء على جميع المفرزات العشوائية المتواجدة على المستوى الوطني وعلى هذا الأساس تم إنجاز فيما يخص معالجة

[1] أنظر المادة 41 من القانون رقم 01-19، المصدر السابق.

[2] الوكالة الوطنية للنفايات، تقرير حول تسيير النفايات في الجزائر، الجزائر العاصمة 2020، ص 98.

النفايات المنزلية وما شابهها عن طريق الكمر التقني 117 مركز للردم التقني موزعة عبر 48 ولاية.

من أهم مراكز الطمر التقني في الجزائر وكنموذج هو مركز لحميسي (CET)، للمعالجة المحكمة للنفايات المنزلية وما شابهها.[1]

يقع هذا المركز في إقليم بلدية محالمة غرب الجزائر العاصمة، يحتوي على مساحة إجمالية تقدر بـ 95 هكتار وهو عبارة عن المنفذ الوحيد للنفايات المنزلية لـ 34 بلدية في ولاية الجزائر العاصمة، دخل المركز حيز التنفيذ سنة 2013، وتبلغ قدرة معالجته 10 مليون طن سنويا، يسير من طرف مؤسسة "**جيسيتال**"[2]، التي تتلقى، تثمن وتعالج بطريقة إيكولوجية النفايات المنزلية، النفايات الخضراء، النفايات الهامدة.

يتكون المركز من المنشآت التالية:

- مركز وتثمين النفايات بقدرة 900طن/24 ساعة.
- خندق أول بقدرة 1600000م^2.
- خندق ثاني بقدرة 2700000 م^2.
- محطتي معالجة عصارة النفايات بقدرة 200 م^2.
- مركز ردم من الصنف الثالث
- خندق بقدرة 2500000 طن.
- محطة تسميد للنفايات الخضراء بقدرة 176 م^3/اليوم

ولتهيئة مركز طمر تقني بالنسبة للنفايات المنزلية وما شابهها تخضع لشروط وهي:

- الاختيار الدقيق للموقع المراد تشييد فيه المركز من حيث جيولوجية المنطقة، هيدرولوجية، هيدرومورفولوجية (تتطلب دراسة لتقييم التأثير على البيئة).

---

[1]- https://gloriousalgeria.dz/Ar/Achievements/show/144/استراتيجية-وزارة-البيئة-في-تسيير-النفايات-المنزلية/ تم الاطلاع عليه يوم 2025/04/26 على الساعة 08:30.

[2] وهي مؤسسة عمومية بطابع صناعي وتجاري تابعة لولاية الجزائر.

- أن تكون قاعدة المركز مانعة لتسرب المياه، بواسطة تسميدها بالصلصال أو الخزاف الذي يكون سمكه كافيا أو إقامة قاعدة عازلة بحاجز بلاستيكي.
- أن يجهز بنظام لصرف واسترجاع العصارة الناتجة عن النفايات.
- أن تكون بعيدة عن المناطق السكنية (أكثر من 200م).
- أن يكون الموقع محاط بسور لا يقل ارتفاعه عن المترين لمنع تناثر النفايات، كذلك إمكانية الدخول والخروج منه، كما نقوم بغرس أشجار محيطة به لتقليل من الروائح وحماية المنظر.
- يجب أن يكون هناك عدة طرق داخل الموقع تسهل الوصول إلى أي مكان في الموقع لإلقاء النفايات.

-يجب أن يكون المركز مجهز بألواح إرشادية كافية لتحديد خطة تسيير الشاحنات وتحديد الأوقات المسموح بها لاستقبال النفايات.

-تجهيز الموقع بجسر للأوزان لقياس كمية النفايات التي تسمح باستقبالها طبقا للبرنامج المخطط.

3-مراكز الطمر التقني لمعالجة النفايات الهامدة

عرف المشرع الجزائري في المادة 03 [1]من القانون 01-19 السابق الذكر على أنها النفايات الناتجة عن استغلال المحاجر والمناجم ومن أشغال الهدم والبناء أو الترميم، والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقائها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة أو بعناصر أخرى تسبب أضرارا يحتمل أن تضر بالصحة العامة أو البيئة.

ومراكز الطمر التقني للنفايات الهامدة لا تختلف عن مراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية وما شابهها، حيث أن هذه الأخيرة تخضع لنفس الشروط الهندسية والإدارية لمراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية وما شابهها.

[1] وهي مؤسسة عمومية بطابع صناعي وتجاري تابعة لولاية الجزائر.

الفرع الثاني: إنشاء مراكز الطمر التقني وتسييرها

إن إنشاء مراكز الطمر التقني للنفايات يكون على عاتق مديرية البيئة، والتي تقوم بمختلف الإجراءات الإدارية والقانونية للحصول على رخصة الاستغلال لمراكز النفايات.

أولا: الترخيص لإنشاء واستغلال مراكز الطمر التقني

تعتبر مراكز الطمر التقني مؤسسة مصنفة والتي هي كل وحدة يمارس فيها نشاط أو مادة مذكورة في قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة المحددة في التنظيم المعمول به[1]، وعليه صنفت مراكز الطمر التقني في الصنف الثاني في الخانة 2719 حسب المرسوم التنفيذي رقم 77-144[2] والذي يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة.

1-الإجراءات القبلية لطلب الترخيص لإنشاء واستغلال مراكز الطمر التقني للنفايات

لقد أكد المشرع الجزائري بموجب الفقرة الأولى من المادة 19 [3]من القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، عل خضوع المنشآت المصنفة حسب أهميتها وحسب الأخطار والمضار التي تنجر عن استغلالها لترخيص إداري مسبق سواء من الوزير المكلف بالبيئة والوزير المعني عندما تكون هذه الرخصة منصوص عليها في التشريع المعمول به، ومن الوالي أو رئيس المجلس الشعبي البلدي.

ويعتبر الترخيص الإداري وسيلة إدارية لها دور وقائي يسمح بتجنيب المجتمع والبيئة مخاطر هذه المراكز.

[1] مرسوم تنفيذي رقم 22-167 مؤرخ 19 أبريل سنة 2022، يعّدل المرسوم التنفيذي رقم 06 -198 مؤرخ 31 مايو سنة 2006، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، ج ر العدد 29 الصادرة بتاريخ 24 أفريل 2022.

[2] مرسوم تنفيذ تنفيذي رقم 07-144 مؤرّخ في 19 مايو سنة 2007 يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، ج ر العدد 34 الصادرة بتاريخ 2007/05/22.

[3] انظر المادة 03 من القانون رقم 03-10، المصدر السابق.

بناءا على المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198[1] الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، تخضع مراكز الطمر التقني للنفايات المصنفة للفئة الثانية لرخصة استغلال المؤسسة المصنفة مسبوقة برخصة لإنشائها وهي تمنح وفق الإجراءات التالية.

-استنادا لنص المادة 05 [2]من المرسوم التنفيذي رقم 06 -198 فإنه يسبق رخصة استغلال مؤسسة مصنفة حسب الحالة وطبقا لقائمة المنشأة المصنفة تقديم دراسة أو موجز التأثير على البيئة، دراسة خطر وتحقيق عمومي يتم طبقا للكيفيات المحددة في التنظيم، هذه الدراسة وفقا للمرسوم التنفيذي 07-145[3] ، تهدف إلى تحديد مدى ملائمة إدخال المشروع في بيئته مع تحديد وتقسيم الآثار المباشرة وغير المباشرة للمشروع على البيئة، باعتباره إجراء وقائي والذي يخضع لتحقيق عمومي من طرف الوالي ، والموافقة على دراسة التأثير على البيئة تتم من قبل وزير المكلف بالبيئة أما موجز التأثير فيخضع لموافقة الوالي المختص إقليميا[4].

-دراسة الخطر هدفها تحديد المخاطر المباشرة وغير المباشرة[5]، التي من شأنها الإضرار بعناصر البيئة نتيجة الأخطار التي يتسبب فيها المشروع المزمع إنشاؤه، إذ يجب أن تتضمن دراسة الخطر التدابير التقنية للتقليص من احتمال من وقوع الحوادث والتخفيف من آثارها،

---

[1] المرسوم التنفيذي رقم 06-198، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، مؤرخ في 31ماي 2006، ج ر العدد 37 الصادرة بتاريخ 4يونيو 2006.

[2] انظر المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، المصدر السابق.

[3] مرسوم تنفيذي رقم 07-145 مؤرخ في الموافق 19 مايو سنة 2007، يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة، ج ر العدد 34 الصادرة بتاريخ 2007/05/22.

[4] انظر المادة 16 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، المصدر نفسه.

[5] انظر المادة 12 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، المصدر نفسه.

كما يجب أن تشمل عل عرض عام للمشروع ووصف خاص للأماكن المجاورة له والمحيط الذي يتضرر في حالة وقوع حادث[1].

تنجز دراسة الخطر على نفقة صاحب المشروع من قبل مكاتب استشارات مختصة في هذا المجال ومعتمدة من قبل الوزير المكلف بالبيئة بعد الاطلاع على رأي الوزراء المعنيين عند الاقتضاء[2]، وتحدد كيفية دراسات الخطر والمصادقة عليها بقرار وزاري مشترك بين الوزير المكلف بالداخلية والوزير المكلف بالبيئة.

2-الإجراءات البعدية لطلب الترخيص لإنشاء مراكز الطمر التقني للنفايات

تتلخص هذه الإجراءات في:

- إيداع ملف رخصة استغلال المؤسسة المصنفة، حيث بالإضافة للوثائق المنصوص عليها في المادة 05 السالفة الذكر، يتضمن ملف طلب رخصة استغلال المؤسسة المعلومات الخاصة بصاحب المشروع سواء كان شخصا طبيعيا أو معنويا وأيضا معلومات خاصة بالمنشأة تتمثل في طبيعة الأعمال التي يريد المعني القيام بها وكل ما يتعلق بموقع المنشأة وفقا لنص المادة 08 من المرسوم التنفيذي 06-198[3].
- يودع ملف طلب الترخيص الاستغلال لمركز الطمر التقني المزمع إنشاؤه لدي مديرية البيئة(17) نسخة بالنسبة للطلب والوثيقة التقنية والمخططات المطلوبة، أما الوثائق الإدارية ففي عشر نسخ، ويسلم للمعني وصل إيداع موقع من طرف رئيس اللجنة المتعلقة بالمنشآت المصنفة.
- بعد إيداع الملف، يعد محضر إلى أعضاء لجنة المنشآت المصنفة والمتكونة من:

• مدير البيئة للولاية أو ممثله.

1- انظر المادة 13 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، المصدر نفسه.

2- انظر المادة 15 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، المصدر نفسه.

3- أنظر المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 06-198، المصدر السابق.

- قائد المجموعة الإقليمية للدرك أو ممثله.
- رئيس أمن الولاية أو ممثله.
- مدير الحماية للولاية أو ممثله.
- مدير الطاقة والمناجم أو ممثله.
- مدير الصناعة للولاية أو ممثله.
- مدير الموارد المائية للولاية أو ممثله.
- رئيس المجلس الشعبي البلدي أو ممثله.
- ممثل عن الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار[1].

وعند قبول كل المديريات والتوقيع على الملف، يحرر الوالي نسخة من مختلف الأراء يدعو صاحب الملف مذكرة جوابية في آجال معقولة، ثم يرسل الملف بكل وثائقه التقنية والإدارية إلى الجهة المختصة للمصادقة عليه، حيث يوافق الوزير المكلف بالبيئة على دراسة التأثير ودراسة الخطر، ويوافق الوالي المختص إقليميا على موجز التأثير.

-بعد المصادقة على دراسة موجز التأثير والموافقة على دراسة الخطر وتقرير المواد الخطرة، تجتمع لجنة المنشآت المصنفة طلب استغلال مركز الردم التقني، ويلجأ في حالة الخلاف بين أعضاء اللجنة إلى التصويت مع ترجيح صوت الرئيس في حالة تساوي الأعضاء، لتنتهي الدراسة إما برفض منح الموافقة أو منح مقرر الموافقة المسبقة لإنشاء مركز الطمر التقني استنادا لنص المادة 17 من المرسوم التنفيذي 09-198.

بعد الحصول على الموافقة المسبقة لإنشاء مركز الطمر التقني للنفايات، يشرع طالب الرخصة (مديرية البيئة نفسها)، في تشييد المنشأة بعد الحصول على الرخص المتعلقة

[1] مرسوم تنفيذي رقم 22-167 مؤرخ 19 أبريل سنة 2022، يعدّل المرسوم التنفيذي رقم 06 -198 مؤرخ الأولى 31 مايو سنة 2006، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة. ج ر العدد 29 الصادرة بتاريخ 24 أفريل 2022.

بالتهيئة والتعمير، وبعد إتمام الإنجاز يقوم صـــاحب الملف بتقديم طلب المطابقة، حيث الحصول عليها تقوم اللجنة المختصة بإعداد مشروع قرار رخصة استغلال مركز الطمر التقني لترسله إلى السلطة المؤهلة للتوقيع عليه، والمتمثلة في الوالي المختص إقليميا أو عند الاقتضاء من طرف الوالي المنتدب وذلك استنادا للمادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 22-167.[1]

ثانيا: الرقابة على استغلال مراكز الطمر التقني للنفايات

نظرا لأهمية مراكز الطمر التقني أشار قانون حماية البيئة 03-10 السابق الذكر، إلى ضرورة إحداث هيئة تتولى مراقبة المنشآت المصنفة بما فيها مراكز الطمر التقني للنفايات، لذاك نص المرسوم التنفيذي 09-198 المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي السالف الذكر على تشكيل لجنة ولائية خولها صلاحية مراقبة المنشآت المصنفة.

-استنادا لنص المادة 28[2] من المرسوم التنفيذي 06-198، يعين أعضاء هذه اللجنة بقرار من الوالي المختص إقليميا لمدة ثلاث(3) سنوات قابلة للتجديد ويتم استخلافهم بالأشكال نفسها، وقد خول المشرع للجنة مهما تمكنها من فرض رقابتها السابقة على المنشأة المصنفة تمارسها في فحص ملفات الترخيص والتصريح بالاستغلال، وكذلك ممارستها رقابة لاحقة تمارسها بعد بداية استغلال المنشأة، وتتجلى الرقابة اللاحقة أثناء الاستغلال العادي أو في حالة التعديل أو عند توقف المنشأة.

المطلب الثاني: آلية الطمر التقني والصعوبات التي تواجهها

تُعد آلية الطمر التقني إحدى الطرائق الشائعة والآمنة للتخلص من النفايات بما فيها النفايات المنزلية وما شابهها، ومنه قسم هذا المطلب إلى فرعين، تعريف آلية الطمر التقني (فرع أول)، والصعوبات التي تواجهها هذه الآلية (فرع ثاني).

[1] انظر المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 22-167، المصدر السابق.

[2] انظر المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 22-167، المصدر السابق.

الفرع الأول: تعريف آلية الطمر التقني

يتم التخلص من النفايات بأحد العناصر الطبيعية المتمثلة في الهواء أو الماء أو التربة، فالطمر التقني يتم استعمال هذه الوسائل.

الطمر التقني هو عملية دفن النفايات الصلبة بطريقة منظمة ومدروسة تقنيا، في مواقع مخصصة تُعرف باسم مدافن أو خنادق، يهدف هذا الأسلوب إلى الحد من الأثر البيئي من خلال تطبيق إجراءات هندسية لحماية التربة، المياه الجوفية، والهواء.

حيث تحفر في الأرض حفرة[1] يعتمد عمقها وسعتها على طبيعة وكمية النفايات المتوقعة، وفي بعض الأحيان تستعمل مقالع الحجر المهجورة لطمر النفايات إذا توافرت فيها الشروط الصحية والبيئة المطلوبة، بحيث توفر تلك المقالع تكاليف عمليات الحفر. بعد تجهيز الحفرة يتم عزلها عن المياه الجوفية بطبقة عازلة من الاسمنت أو معادن الطين أو بنوع خاص من البلاستيك لحماية المياه الجوفية من التلوث، كما تجهز القاعدة بشبكة صرف للمياه الناتجة عن مياه الإمطار وعمليات تحلل المواد العضوية الموجودة في النفايات، ويوضع فوقها طبقة صلبة من الحصى والرمال لتسهيل عملية دخول المياه إلى شبكة الصرف، وتوزع النفايات على قاعدة الحفرة.

والشروط الواجب توافرها في الحفرة هي:

- أن تكون بعيدة عن المصادر المائية الجوفية والسطحية لضمان عدم تسرب المواد الملوثة.
- يجب القيام بعملية الضـــغط للنفايات بكفاءة عالية، وذلك لا ســـتعاب أكبر كمية ممكنة من النفايات الصلبة.

[1] – https://www.facebook.com/cetbba/videos/%EF%B8%8F-بث-مباشر-جانب-من-عمليات-تهيئة-خندق-طمر-النفايات-عبر-مختلف-مراكز-الردم-التقني-ل/671932551471952/

- منع تواجد فجوات يمكن أن تعيش فيها وتتكاثر بها الحشرات والقوارض.
- أخذ كل الاحتياطات اللازمة لمنع وقوع اشتعال وانفجار الغازات الناتجة عن عملية الطمر، مثل غاز الميثان الذي له قابلية كبيرة للاشتعال.

الفرع الثاني: الصعوبات التي تواجهها آلية الطمر التقني

آلية الطمر التقني رغم أنها من أفضـــل الطرق البيئية للتخلص من النفايات، إلا أنها تواجه العديد من الصعوبات والتحديات وأبرزها:

أولا: التكلفة العالية والإجراءات الإدارية المعقدة

آلية الطمر التقني تتطلب مراكز وإنشـــاءات هندســـية معقدة (عزل، شـــبكات تصـريف، محطات **معالجة)**، كذلك دراسـات تقنية معمقة هذا ما يجعل بناء مراكز الطمر التقني تحتاج إلى ميزانية كبيرة لبنائها، كمل أن عملية الطمر نفســها تحتاج الى إمكانيات بشرية للقيام بها من كفاءات علمية في مختلف الاختصاصات، إلى جانب إمكانيات مادية مثل الآلات المختصة بعملية الطمر، هذا ما يجعلها مكلفة.

الى جانب ذلك الإجراءات الإدارية التي أقرها المشـرع سـواء في بناء مراكز الطمر التقني أو اسـتغلالها، والتي تتطلب دراسـات تقنية تتطلب الموافقة عليها سـواء من إدارات مركزية أو محلية، هذا ما يجعل أن التكلفة المادية والإجراءات الإدارية من الصـــعوبات التي تواجهها عملية أو آلية الطمر التقني.

ثانيا: نقص الخبرة الفنية

آلية الطمر التقني للنفايات تتطلب خبرات وكفاءات متعددة لضـــمان فعاليتها البيئية والاقتصادية، ومن أهم هذه الخبرات والكفاءات.

1-الهندسة البيئية: تقييم الأثر البيئي لموقع الطمر، تصميم نظم العزل (مثل العازلة الجيولوجية والبلاستيكية)، إدارة الغازات المنبعثة مثل الميثان، إدارة العصارة الناتجة ومعالجتها.

2–الهندسة المدنية: تصميم وانشاء خلايا الطمر، أنظمة الصرف، الطرق الداخلية، تطوير البنية التحتية للموقع (مثل الطرق، نقاط الدخول، احواض التجمع).

3–إدارة النفايات: وهذا من خلال تصنيف النفايات والتأكد من عدم طمر المواد المحظورة، التخطيط لتسلسل طمر النفايات وتقنيات ضغطها.

4–الخبرات القانونية والتنظيمية: حيث أن تسيير النفايات في الجزائر تنظمها ترسانة قانونية منها مراكز الطمر التقني، ومنه فهم التشريعات البيئية والتنظيمية اثناء الحصول على التراخيص اللازمة والتقارير الدورية للجهات الرقابية.

5–الخبرات التقنية والمعلوماتية: مثل اســـتخدام تقنيات GIS [1]ونظم المعلومات الجغرافية لتخطيط ومتابعة عمليات الطمر. وللأســـف تعرف الجزائر نقائص في هذا الميدان الى جانب سوء التسيير.

ثالثا: العصـــارة تحتوي على ملوثات خطرة (معادن، مواد عضـــوية) تحتاج إلى محطات معالجة متطورة، وإلا قد تتسرب إلى مورد طبيعي هام وهي المياه الجوفية.

رابعا: توليد الغازات الخطرة

ينتج عن تحلل النفايات العضـوية غاز الميثان وهو غاز قابل للاشـتعال ومضـر بالمناخ، وعملية جمعة يتطلب نظاما محكما لمنع الانبعاثات.

خامسا: صعوبة اختيار مواقع مناسبة

رفض مجتمعي لإنشـــاء المراكز قرب المناطق الســـكنية، مع صـــعوبة في توفر أراضـــي مستوفية للشروط البيئية والهندسية خاصة في الشمال، التي تعرف كثافة سكانية عالية مع تزايد كمي هائل للنفايات وخاصة النفايات المنزلية وما شابهها.

سادسا: عدم فرز النفايات من المصدر

[1] GIS نظم المعلومات الجغرافية هي تقنية تُستخدم لإنشاء جميع أنواع البيانات وإدارتها وتحليلها ورسم خرائط لها. تربط نظم المعلومات الجغرافية البيانات بالخريطة، وتدمج بيانات الموقع (حيث توجد الأشياء) مع جميع أنواع المعلومات الوصفية

خلط النفايات العضـــوية مع الالكترونية التي تكون في بعض الأحيان خطيرة، يزيد من مخاطر التلوث، وكذلك يؤدي إلى تقليل كفاءة أو النتيجة المرجوة من آلية الطمر التقني.

سابعا: الأثر البيئي طويل الأمد

رغم العزل، تظل مراكز الطمر التقني مصـــدر محتمل للتلوث، إلى جانب الحاجة لمراقبة مستمرة حتى بعد الإغلاق.

المبحث الثاني: الطمر التقني كحتمية بيئية وضرورة اقتصادية.

يُعد الطمر التقني للنفايات خيارا اســـتراتيجيا في مواجهة التحديات البيئية المتزايدة الناتجة عن النمو الحضـــري والصـــناعي المتســـارع، فمع تزايد كميات النفايات المنزلية وتراجع فاعلية المكبات العشـوائية، برز الطمر التقني كحتمية بيئية لضـمان حماية الموارد الطبيعية، خاصـــة المياه والتربة من التلوث، وإلى جانب بعده البيئي، يشـــكل هذا النظام ضرورة اقتصادية, حيث يتيح تقليص تكاليف المعالجة العشوائية، ويوفر فرصا لاسترجاع الطاقة من الغازات المتولدة، ما يجعله خيارا مسـتداما ضـمن سـياسـات التسـيير الناجح والفعال للنفايات بما فيها النفايات المنزلية وما شابهها.

ومنه سيتم التطرق في هذا المبحث إلى الطمر التقني كحتمية بيئية (مطلب أول)، ثم الطمر التقني ضرورة اقتصادية (مطلب ثاني).

المطلب الأول: الطمر التقني كحتمية بيئية

إن ارتفاع كميات النفايات المنزلية بشـــكل كبير، وفي ظل غياب منظومة فعالة للفرز من المصـدر والتدوير، فالطمر التقني حاليا خيارا ضـروريا لحماية البيئة، فالمكبات العشـوائية المنتشـرة في العديد من المناطق تسـببت في تلوث التربة والمياه، وانبعاث روائح وغازات ضـــارة بالصـــحة العامة، من هنا يبرز الطمر التقني كحل بيئي للتقليل من آثار النفايات المنزلية على البيئة، والتي ســـيتم تناولها في الفرع الأول، والطمر التقني كحتمية بيئية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: آثر النفايات المنزلية وما شابهها على البيئة

مع توسع دائرة التلوث بأشكاله المختلفة، تعتبر النفايات المنزلية وما شابهها واحدة من الملوثات التي تهدد البيئة[1] خاصة في ظل الزيادة لكمية هذه النفايات الناجم عن تزايد عدد السكان، ويكون آثر هذه النفايات على عناصر البيئة والمتمثلة في الهواء، الماء، التربة.

-آثر النفايات المنزلية وما شابهها على الهواء

تشمل الغازات المنبعثة من مكبات النفايات، **أو** المكبات العشوائية بشكل رئيسي غاز الميثان وثاني أكسيد الكربون، وهذه الغازات من الغازات الدفينة التي يلعب ارتفاعها دورا في الاحتباس الحراري[2]، كما أن حرق النفايات المتكونة من مادة البلاستيك تؤدي الى تلوث الهواء ما يسبب خطر على الصحة العامة قد تؤدي الى مرض السرطان[3].

-آثر النفايات المنزلية وما شابهها على الماء

الماء من أكثر عناصر البيئة عرضة للتلوث بالنفايات المنزلية وما شابهاها، وهو أحد أخطر أشكال التلوث البيئي، ويحدث عندما تُصرف مياه الصرف الصحي أو المخلفات المنزلية (مثل بقايا الطعام، الزيوت، والمواد الكيميائية)، في المجاري المائية كالأودية والأنهار والبحار، وتترتب عن هذه الأفعال تلويث مصادر مياه الشرب مما يسبب أمراضا

[1] عرفت البيئة بموجب المادة 4 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة بأنها: "البيئة :تتكون من الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي، وأشكال التفاعل بين هذه الموارد »

[2] الاحتباس الحراري بأنه ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض بشكل عام على المدى الطويل، بسبب ارتفاع مستوى غاز ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان وبعض الغازات الأخرى التي تسمى بـ"الغازات الدفيئة" منها أكسيد النيتروز (أكسيد النيتروجين الثنائي) والغازات المهجنة وأكسيد النيتروجين.

[3] عادل بديار، بثمين النفايات الصلبة وإدارتها دراسة حالة المسيلة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص تسيير ايكولوجي للوسط الحضري، معهد التسيير والتقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، الجزائر، ص22.

مثل الإسـهال، الكوليرا، والتيفوئيد، تدمير الحياة المائية ما يسـبب نقص الأكسـجين وتراكم المواد السامة، تأثير سلبي على الزراعة عند استخدام مياه ملوثة في الري.

-آثر النفايات المنزلية وما شابهها على التربة

يُعد تلوث التربة بالنفايات المنزلية هو نوع أخر من التلوث البيئي الخطير، يحدث عندما تُرمى هذه النفايات بشـــكل عشـــوائي على الأرض أو تُدفن دون معالجة، مما يؤدي إلى تدهور خصـــوبة التربة وبالتالي تأثر المحاصـــيل الزراعية مما يهدد الأمن الغذائي وتهديد صحة الإنسان والكائنات الحية.

الفـــــــرع الثاني: الطمر التقني كحتمية بيئية

مما سـبق ذكره على أن النفايات المنزلية وما شـابهها لها تأثير على البيئة، أصـبح من الضـروري البحث عن حلول فعالة وآمنة للحد من هذه الأضـرار، وفي هذا السـياق، يبرز الطمر التقني كأحد أبرز الخيارات البيئية التي توفر وســيلة مدروســة للتخلص من النفايات أو التقليل من خطورتها على البيئة، والطمر التقني يكون حلا لهذا التأثير عن طريق:

أولا: عزل النفايات المنزلية وما شابهها عن البيئة

يســـتخدم في الطمر التقني طبقات عازلة (مثل البلاســـتيك الســـميك والطين المضـــغوط) تمنع تسـرب العصـارات السـامة إلى التربة أو المياه الجوفية، وعليه الطمر التقني حتمية بيئية للحفاظ على التربة والمياه الجوفية من التلوث البيئي للنفايات المنزلية وما شابهها.

ثانيا: جمع العصـــارة ومعالجتها: إن من أهم فوائد أو إيجابيات الطمر التقني هو تجهيز مواقع الطمر التقني بأنظمة خاصة لجمع العصارة الناتجة عن تحلل النفايات، ثم تنقل إلى

محطات معالجة قبل أن تصـــل إلى البيئة[1]، هذا ما يزيد من حتمية الطمر التقني للحفاظ على البيئة.

ثالثا: التحكم في الغازات المنبعثة

من أهم نتائج تحلل النفايات المنزلية وما شـــابهها غازات خطيرة على البيئة والانســـان، وعليه فآلية الطمر التقني حتمية بيئية، حيث من خلالها يتم جمع هذه الغازات باســـتخدام أنابيب مخصـصـة، مما يمنع تلوث الهواء الى جانب أن التطور العلمي والتكنولوجي جعل من هذه الغازات كمصدر للطاقة.

رابعا: منع انتشار الأمراض والحشرات

من وسـائل التحكم في كمية النفايات المنزلية وما شـابهها المنتشـرة في المناطق الحضـرية أو الريفيـة هو جمعهـا وطمرهـا فيمـا يعرف بمراكز الطمر التقني، ممـا يقلـل من تكـاثر الحشرات والروائح الكريهة مما يحسن من الصحة العامة للسكان.

ومما يُســـتخلص من الطمر التقني أنه حتمية بيئية لا يُلغي مشـــكلة النفايات المنزلية وما شابهها على البيئة من جذورها، لكنه يقلل من آثارها.

المطلب الثاني: الطمر التقني كضرورة اقتصادية

ظلت مراكز الردم التقني بالجزائر مطامر لجمع وتخزين النفايات تحت سـطح الأرض وفق نظام بيئي آمن، بدأت هذه المنشـــآت في التحول إلى مهام أخرى وأصـــبحت بمثابة مورد اقتصـادي هام ينتج المواد المسـترجعة ذات القيمة الكبيرة، كالبلاسـتيك والورق بكل أنواعه، حيث تم تجهيز العديد من مراكز الردم التقني النشطة بتجهيزات متطورة للفرز والاسترجاع، وصـارت ورشـات صـناعية حيوية تمد الاقتصـاد الوطني بكميات هائلة من المواد القابلة للتدوير وصناعة مواد أخرى.

[1] الوكالة الوطنية للنفايات، مرجع سابق ص 25.

الفرع الأول: الطمر التقني كخيار منخفض الكلفة لمعالجة النفايات

مما لا شك فيه أن الطمر التقني من أكثر الحلول الاقتصادية فعالية، خصوصا في البلدان التي تفتقر إلى الإمكانيات المادية والتكنولوجية لمعالجة النفايات المنزلية وما شابهها، فالطمر التقني تكلفته منخفضة مقارنة بإنشاء مصانع تدوير أو محارق حديثة التي تتطلب ميزانية كبيرة لإنشائها ما يحمل الدولة أو الجماعات المحلية أعباء مالية ثقيلة، حيث في ظل التحديات الاقتصادية التي تواجهها الدول بما فيها الجزائر فإن الطمر التقني من أكثر الوسائل توفيرا لمعالجة النفايات المنزلية، فهو يقوم على مبدأ بسيط لكنه فعال، يتمثل في دفن النفايات في مواقع مخصصة ومجهزة بعناية، كلفته تتركز أساسا في إعداد الموقع وتوفير أنظمة مراقبة وتصريف، وهي كلفة تُعد معقولة جدا عند مقارنتها بكلفة الطرق الأخرى في معالجة النفايات المنزلية وما شابهها مثل إعادة التدوير أو التحويل الحراري للطاقة، لهذا يعتبر الطمر التقني خيارا مثاليا من الناحية الاقتصادية.

الفرع الثاني: الطمر التقني كوسيلة لدعم الاقتصاد المحلي والوطني

يساهم الطمر التقني في دعم الاقتصاد المحلي والوطني من خلال:

أولا: تقليل النفقات العامة

إن الطمر التقني قلل من انتشار الأمراض المرتبطة بالتلوث والتي تتحمل الدولة تكاليفها وبالتالي خفض التكاليف الصحية، كما قلل من الأضرار التي لحقت بالأراضي الزراعية والمياه الجوفية، ما يوفر نفقات الإصلاح والمعالجة خاصة بالنسبة للبلديات الفقيرة.

ثانيا: خلق فرص عمل

إن مراكز الطمر التقني سواء أثناء إنشائها أو أثناء استغلالها أو بعد غلقها تحتاج ليد عاملة في مختلف المستويات مما يفتح فرص عمل كثيرة مثل جمع النفايات، النقل، الحفر، المراقبة البيئية، التسيير الإداري.

ثالثا: استغلال مواقع الطمر لاحقا

بعد استغلال مواقع الطمر التقني يمكن تحويلها إلى حدائق وفضاءات ترفيهية مثل مركز واد السمار بالجزائر العاصمة، أو مشاريع استثمارية اقتصادية تكون مصدر مالي خاصة للمجالس المحلية.

رابعا: دعم الاقتصاد الدائري

الاقتصاد الدائري هو نظام اقتصادي يهدف إلى إعادة استخدام الموارد بدلا من التخلص منها، أي تقليل النفايات إلى الحد من خلال التدوير، الإصلاح وإعادة الاستعمال والطمر التقني يدعم الاقتصاد الدائري، والطمر التقني الاقتصاد الدائري عن طريق:

استرجاع الموارد مثل البلاستيك، المعادن، الورق بمختلف أنواعه، مما يسمح بإعادة إدخالها في دورة الإنتاج، عند تحلل النفايات المنزلية وما شابهها، تنتج غازات مثل الميثان، يتم جمع هذا الغاز الذي يمكن استخدامه لتوليد الكهرباء أو كوقود، بدلا من أن يهدر أو يسبب تلوثا، يمثل الطمر التقني حتمية بيئية وضرورة اقتصادية لا غنى عنها، إذ يجمع بين حماية عناصر البيئة من التلوث، فهو لا يوفر فقط وسيلة آمنة للتخلص من النفايات، بل يتحول أيضا إلى رافعة تنموية واقتصادية.

خلاصة الفصل الثاني

الفصـــل الثاني يُعالج مراكز الطمر التقني من خلال إبراز دورها كمواقع مهيأة بيئيا وهندسيا لاستقبال النفايات المنزلية وما شابهها والتخلص منها بشكل منظم وآمن، وتتمثل خصـائص هذه المراكز في احترامها لمعايير العزل والتحكم في التسربات، واعتمادها على تقنيات مراقبة ومعالجة متقدمة، إضافة إلى مراعاة شروط الموقع لتقليل التأثير على البيئة والمجتمع، كما يسـلط هذا الفصـل الضـوء على آلية الطمر التقني بوصـفها حتمية بيئية وضـرورة اقتصـادية، حيث يعد الطمر المنظم وسـيلة فعالة للحد من آثار النفايات المنزلية وما شـابهها على البيئة، خصـوصـا في ظل تزايد كمياتها وصـعوبة التخلص منها بوسـائل تقليدية، كما يساهم في تقليل التكاليف على المدى الطويل، من خلال استغلال المساحات ومعالجة الملوثات بطرق تكنولوجية حديثة، ما يحقق توازنا بين حماية البيئة وترشـــيد الموارد المالية.

إن مراكز الطمر التقني والآلية التي يقوم بها لم تعد خيارا ثانويا، بل أصـــبحت ركيزة أســـاســـية في معادلة التنمية المســـتدامة التي تبنى على حماية البيئة ومتطلبات النمو الاقتصادي.

خـــــاتمــة

يمثل تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر أحد أبرز التحديات البيئية والاقتصادية التي تواجه الدولة والمجتمع على حد سواء، فمن خلال هذا البحث، تبين أن الإشكال لا يكمن فقط في الحجم المزايد للنفايات الناتجة عن التوسع الحضري والاستهلاك المفرط، بل في غياب نظام تسيير فعال ومتوازن قادر على التوفيق بين الأبعاد البيئية، القانونية، التقنية والمؤسساتية.

لقد كشف تحليل الإطار القانوني أن الجزائر تتوفر على ترسانة قانونية لا يستهان بها، أبرزها القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، إلى جانب من النصوص التنظيمية التي تؤطر عمليات الجمع، الفرز، المعالجة، والطمر، إلا أن هذه النصوص تبقى في كثير من الأحيان حبيسة الورق، نظرا لضعف تطبيقها على أرض الواقع، وغياب آليات المراقبة الفعالة والردع القانوني، أم على المستوى المؤسساتي، فقد تبين وجود عدة هيئات وإدارات تتقاسم مسؤولية تسيير النفايات المنزلية وما شابهها من بينها وزارة البيئة والطاقات المتجددة، الوكالة الوطنية للنفايات، مؤسسات عمومية وخاصة ذات طابع اقتصادي، غير أن هذا التعدد، لم ينعكس دائما إيجابيا، بل ساهم أحيانا في تداخل الصلاحيات وغياب التنسيق، ما أدى إلى ضعف في الأداء وتكرار في الجهود دون تحقيق الأهداف المرجوة.

وفي ظل التحديات البيئة المتزايدة المرتبطة بتراكم النفايات، برزت مراكز الطمر التقني كخيار ضروري لضمان دفن النفايات بطريقة آمنة وصديقة للبيئة.

ورغم أنها لا تمثل حلا جذريا لمشكلة النفايات فإنها توفر بديلا منظما وأكثر أمانا من المكبات العشوائية، مما يقلل من خطر التلوث ويعزز حماية الموارد الطبيعية، ومع ذلك أظهرت الدراسة أن أغلب هذه المراكز تعاني من مشكلات متعددة، مثل ضعف الصيانة، نقص التأطير التقني، محدودية السعة، غياب التهيئة البيئية السليمة، ما يجعلها مصدرا للتلوث بدل أن تكون جزءا من الحل، وعليه يبقى من الضروري دعم هذه المراكز بسياسات شاملة تهدف إلى تفعيل دور هذه المراكز كآلية بيئية وضرورة اقتصادية.

وبناء على ما سبق، يمكن القول إن تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر يمر بمرحلة انتقالية، تتطلب تظافر جهود الدولة والمجتمع من أجل إرساء منظومة متكاملة، قادرة على مواجهة التحديات البيئية الراهنة وضمان حق الأجيال القادمة في بيئة سليمة ومستدامة.

ومن هنا، فإن التحدي الرئيسي لا يكمن في إنشاء قوانين أو مؤسسات جديدة فقط، بل في تفعيل ما هو موجود وتحقيق الانسجام بين مختلف الفاعلين، وتعزيز اللامركزية في التسيير، مع إشراك المواطنين والمجتمع المدني في عملية التوعية والفرز من المصدر، كما أن التحول نحو الاقتصاد الدائري، والاعتماد على التدوير، والحد من النفايات من المصدر، يشكل مستقبل تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر.

بعد التطرق إلى مختلف الجوانب المرتبطة بإشكالية تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في الجزائر، من حيث الإطار القانوني، الواقع العملي، الصعوبات التي تواجهها الهيئات المعنية، بات من الضروري الانتقال إلى عرض مجموعة من الحلول والاقتراحات التي من شأنها المساهمة في تحسين هذا القطاع الحيوي.

1-على المستوى التشريعي والتنظيمي:

- تحيين القوانين المتعلقة بتسيير النفايات، وجعلها أكثر وضوحا وصرامة، خاصة فيما يتعلق بفرز النفايات ومخالفات الرمي العشوائي، حيث نقترح تعديل القانون 01-19 في إدراج مواد تلزم الفرز من المصدر (المنازل، المؤسسات، المحلات)
- تعزيز الرقابة وتطبيق العقوبات على الأفراد والمؤسسات المخالفة، مع تشجيع الامتثال خلال تحفيزات بيئية.
- منح صلاحيات أوسع وميزانيات مناسبة للجماعات المحلية.
- وضع قانون خاص بتسيير مراكز الطمر التقني، حيث يتضمن شروط إنشاء، تسيير، مع مراقبة وغلق المراكز وفق المعايير الدولية.

- إدراج نصوص تحفز الاقتصاد الدائري، من خلال إعفاءات ضريبية للشركات الناشطة في التدوير وإعادة الاستخدام.
- تعزيز العقوبات البيئية، حيث تحويل المخالفات البيئية إلى مخالفات جنائية، خاصة في حلات التلوث الخطير، كذلك تخصيص موارد الغرامات لتمويل برامج تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.
- التأكيـد على عـدم المسـاس بالنظـام البيئـي للأوديـة والمجاري المائية المحاذية للأراضي الفلاحية.

2-على المستوى التقني واللوجيستي وهذا من خلال:

- تحسين أنظمة الجمع والنقل باعتماد تقنيات حديثة ومركبات مخصصة تضمن عدم تسرب النفايات أو تأخير جمعها.
- توسيع محطات الفرز والتدوير وشبكات استرجاع المواد القابلة لإعادة التدوير.
- الاستثمار في مراكز الطمر التقني والمعالجة البيولوجية بدل الاعتماد على المفارغ العشوائية.

3-على المستوي الاقتصادي:

- تشجيع الاستثمار الخاص في مجال رسكلة النفايات من خلال الإعفاءات الضريبية والتسهيلات الإدارية.
- التركيز على المؤسسات الناشئة كآداة مناسبة لتطوير ورفع مردود الاقتصاد الدائري في مجال تسيير النفايات.
- تطبيق مبدأ "الملوث الدافع" أي فرض رسوم إضافية على المؤسسات التي تنتج كميات كبيرة من النفايات.
- فتح مجال جمع النفايات أمام القطاع الخاص.
- عصرنة عملية تثمين النفايات من خلال استحداث منصات رقمية.

يمكن للجامعة أن تساهم في تحسين تسيير النفايات بما فيها النفايات المنزلية وما شابهها من خلال إنشاء شراكات مع البلديات والمؤسسات العمومية والخاصة، وتوجيه مشاريع التخرج ورسائل الماستر والدكتوراه نحو دراسة وتحليل واقع النفايات وإيجاد حلول ملائمة لمشاكل النفايات، وعليه إن تعزيز الربط بين الجامعة والمؤسسات المسيرة للنفايات من شأنه الإسهام في تحقيق قيمة مضافة اقتصادية وبيئية على حد سواء.

4-على المستوي التربوي والتوعوي:

- التأكيد على الجانب التحسيسي والتوعوي من خلال دليل التربية البيئية وتشجيع إنشاء النوادي الخضراء.
- إطلاق حملات إعلامية مستمرة لتوعية المواطنين بأهمية الفرز المنزلي وتقليل النفايات.
- إدراج التربية البيئية في المناهج الدراسية من الطور الابتدائي إلى الجامعي.
- تشجيع المجتمع المدني (جمعيات، نواد بيئية، متطوعين) للمساهمة في نشر ثقافة بيئية مستدامة.

5-على المستوى التعاون الدولي والمحلي:

- الاستفادة من التجارب الأجنبية الناجحة في هذا المجال، خاصة الدول التي حققت قفزة نوعية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.
- إبرام شراكات بين البلديات والشركات المتخصصة، سواء محلية أو أجنبية، لنقل التكنولوجيا والخبرة.

إن الحلول المقترحة تمثل خطوات عملية قابلة للتنفيذ، شرط توفر الإرادة الجادة والالتزام من جميع الفاعلين، بدءا من السلطات العمومية إلى المجتمع المدني والمواطنين. فالنفايات بما فيها النفايات المنزلية وما شابهها، لم تعد مجرد فضلات تُطرح، بل أصبحت موردا يمكن استثماره ومجالا واعدا للتنمية المستدامة إذا ما أحسن تسييرها.

ومن هذا المنطلق تبني هذه التوصيات من شأنه أن يُحدث تحولا حقيقيا في واقع تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، ويعزز من فرص مدن نظيفة وصحية وصديقة للبيئة.

الملاحـــــق

الملحق رقم 01

مراكز الطمر التقني ولاية برج بوعريريج

PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT :

Conformément au décret présidentiel N° 83-200 du 19/03/1983 précisant les conditions de création, d'organisation et de fonctionnement de l'établissement public local, et en application de l'instruction interministérielle N°:22 du 11/11/2006, portant création des "EPIC" de wilaya, il a été procédé à la création de l'EPIC EPWG-CET de la wilaya de B.B.Arreridj par:

- ✓ Délibération de l'APW N° 04/2007 du12/02/2007 portant création de l'EPIC
- ✓ Arrêté ministériel N°07-08 de la 28/02/2007 portante approbation de la délibération de l'APW
- ✓ Arrêté du wali N° 517/2007 de la 24/04/2007 portante création de l'EPIC de gestion des CET de la wilaya de B.B.A
- ✓ Arrêté interministériel de la 08/11/2008 portante création de l'EPWG-CET de la wilaya de B.B.A
- ✓ Déclaration d'existence datée du 18/03/2008

L'activité est assurée par un effectif global de **261** employés toutes catégories confondues tel que mentionnées sur les tableaux ci-dessous.

LE CHAMP DE COMPÉTENCE DE L'ÉTABLISSEMENT :

- ✓ Organiser pour le compte de la wilaya la gestion technique, administrative et comptable des centres d'enfouissement technique et assurer la mission du service public conformément au cahier des charges qui fixe les droits et obligations de l'établissement à l'égard de la wilaya et des communes.
- ✓ Assurer la gestion et le fonctionnement des centres d'enfouissement technique existants ou créés sur le territoire de la wilaya.
- ✓ L'établissement peut prendre en charge toute autre activité connexe à son objet principal.

LES CENTRES GERES PAR L'ETABLISSEMENT :

- ✓ Trois (03) centres d'enfouissement technique des déchets ménagers et assimilés intercommunaux « CET classe II » à Bordj Bou Arreridj, Khelil et Mansoura.
- ✓ Une décharge contrôlée intercommunale des déchets ménagers et assimilés à « RABTA ».
- ✓ Un centre des déchets inertes « CET classe III» à B.B.Arreridj.
- ✓ Une déchetterie industrielle.
- ✓ Un incinérateur des déchets d'activités de soins en cours d'acquisition.

تواجد مراكز الاستغلال المسيرة من طرف المؤسسة عبر تراب الولاية

مركز ردم النفايات الهامدة «CET Classe III»

مفرزة النفايات الصناعية

مركز حرق النفايات الإستشفائية

مركز الردم التقني خليل «CET Classe II

مركز الردم التقني منصورة «CET Classe II

المفرغة العمومية المراقبة – الرابطة -

مركز الردم التقني للنفايات المنزلية وما شابهها برج بوعريريج

يقع المركز على بعد 05 كم شمال شرق عاصمة الولاية –بومرقد–بلدية سيدي امبارك

صورة مأخوذة من قوقل إرث للموقع المركز

-**تعريف المركز:** عبارة عن مركز مهيا ومشغل بطرق تقنية تسمح باستقبال ومعالجة وطمر النفايات المنزلية وما شابهها دون الإضرار بالصحة العمومية ولا بالبيئة.

-**تاريخ بداية الاستغلال: 2009/09/06**

-**البلديات المتعاقــدة: برج** بوعريريج – مجانة – سيدي مبارك

– برج الغدير – حسناوة –العناصر – بليمور–غيلاسة.

-**عدد السكان التقريبي للتغطية:** 297590 نسمة.

-**المساحة الإجمالية:** 17 هكتار.

-الخندق رقم 01 (بسعة 150.000 م^3): مشبّع ومغلق

-الخندق رقم 02 (بسعة 130.000 م^3): مشبّع (منجز من طرف المؤسسة سنة 2018).

-المسافة الفاصلة بين الخندقين (Jumelage): قيد الاستغلال مشبع.

-محطة معالجة عصارة النفايات (بسعة 80م^3 يوميا): في انتظار استلام المشروع.

المعدل اليومي للنفايات المستقبلة: 290 طن يوميا.

صورة لمركز الطمر التقني –برج بوعريريج–

وسائل الاستغلال:

- آلة الشحن CUKUROVA: في حالة عطب حاليا
- آلة التـــــــسوية: في حالة جيدة
- آلة الرص SHANTUI 02: في حالة عمل
- آلة الجرف LIEBHERR: في حالة عطب
- آلة الجرف SD32: في حالة عمل
- جرار فلاحي: في حالة جيدة
- شاحنة 15 طن في حالة عمل

-وضعية الاستغلال بالمركز:

الوضعية الحالية: تشبع الخندق رقم 02 وتكفلت المؤسسة بمشروع رفع طاقة استيعابه عن طريق دمج الخندقين 01 و02 وتتم عملية استقبال النفايات حاليا ضمن هذا المشروع منذ شهر جوان 2021 حيث بلغت نسبة امتلائه 135%.

انجاز الخندق رقم 03 بنسبة 80%.

-معالجة مياه التزحيل:

محطة معالجة مياه التزحيل بسعة 80م3 منجزة من طرف الوكالة الوطنية للنفايات في انتظار تسليمها للمؤسسة.

-مركز فرز النفايات المنزلية:

المشروع مجمد على مستوى مديرية البيئة.

-كمية النفايات الواردة إلى المركز من سنة 2015 إلى غاية 2020

GÉNÉRATEURS/ DÉTENTEURS	سنة 2015	سنة 2016	سنة 2017	سنة 2018	سنة 2019	سنة 2020
برج بوعريريج	50 435,09	55 783,46	61 172,06	62 024,52	59236,66	75255,32
العناصر	4 704,67	4 564,77	4 320,07	4 620,64	3802,22	4608,8
حسناوة	2 047,12	1 785,60	2 153,64	2 374,30	2035,56	3080,94
سيدي مبارك	3 253,60	2 773,63	3 082,67	2 792,3	2397,31	3284,27
الحمادية	4 067,66	3 963,90	3 508,31	/	/	/
الرابطة	1 014,00	1 124,65	1 147,46	/	/	/
برج الغدير	3 963,76	5 712,03	5 690,73	3 849,84	4712,9	6316,44
برج زمورة	474,22	491,08	/	/	/	/
منصورة	/	/	/	/	39,9	/
مجانة	/	4 957,75	4 753,6	5 041,76	4592,51	5022,61
المؤسسات الخاصة المتعاقدة	1 691,53	7 399,89	5 132,71	6 601,56	3258,91	3451,01
المجموع	**71 651,65**	**88 556,76**	**90 961,25**	**87 304,92**	**80 033,48**	**101019,39**
المعدل اليومي طن/اليوم	196,31	242,63	249,25	239,19	219,25	276,77

-كمية النفايات الواردة إلى المركز من سنة 2021 إلى غاية 2025

البلديات	سنة 2021	سنة 2022	سنة 2023	سنة 2024
برج بوعريريج	60248.58	58585.84	57741,32	61484.62
سيدي مبارك	2963.22	2797.12	2805,57	2535.51
لعناصر	4846.54	4654.52	4809,36	4849.99
حسناوة	3085.50	3248.28	3391,98	3773.88
مجانة	5113.80	4937.42	4352,80	4670.97
برج الغدير	4323.28	4634.34	4544,94	5423.18
غيلاسة	/	293.72	1504,48	1360.66
بليمور	/	/	/	1672.61
المؤسسات الخاصة المتعاقدة	3081.13	3091.84	4463,38	4677.83
المجموع	**83 662.05**	**82243.08**	**83613,83**	**90449.25**
المعدل اليومي طن/اليوم	**229.21**	**225.32**	**229.07**	**247.14**

عمليات معالجة النفايات تتم عبر المراحل التالية:

1-عند دخول مركز المراقبة حيث يتم التأكد من تطابق مواصفاتها مع معايير قبول النفايات ثم توجيهها الى الجسر الوزان ليتم وزن الحمولة بعدها توجه الشاحنة الى المكان المخصص للتفريغ اين يتم التفريغ المباشر للنفايات ثم تعود الشاحنة ليتم وزنها وهي فارغة على الجسر الوازن بعد وزن الشاحنة وهي فارغة يقوم العون الوازن بأخذ الفارق بين الوزنتين للحصول على وزن الحمولة المفرغة.

2-داخل خندق الردم يتم طرح النفايات بواسطة آله الجرف ثم تأتي بعدها عملية رص النفايات بواسطة آلة الرص الى ان يصبح سمك النفايات 70 سم تتم عملية التغطية بطبقة من التربة الزراعية يتم رصها على النفايات المضغوطة وعلى هذه الطبقة توضع طبقة ثانية من النفايات وتتم معالجتها بنفس الطريقة الى ان يصل ارتفاع النفايات الى الحد الاعلى بعدها تتم التغطية النهائية للخندق.

الملحق رقم 02

مركز الطمر التقني بلدية عين تاغروت

بطاقة تقنية للمركز:

تم تحويل ملكية هذا المركز لصالح المؤسسة بكامل منشآته وتجهيزاته بموجب المقررين الولائيين:

-**مقرر رقم: 2008/726 المؤرخ في 2008/07/23 المتضمن تحويل ملكية مركز الطمر.**

-**مقرر رقم :2008/725 المؤرخ في 2008/07/23 المتضمن تحويل عتاد استغلال مركز الطمر.**

-**بداية الاستغلال:** 06 ديسمبر 2011.

-**الموقع:** يبعد عن الولاية بـــ:37كم ويبعد عن البلديات المعنية بالاستغلال حوالي 4.5كم.

-**المساحة:** 10هكتار.

-**طاقة الاستلعاب النفايات:** 140.000م^3

موقع المركز

-وضعية المستخدمين لمركز الطمر التقني بلدية عين تاغروت

✓ وضعية المستخدمين:

توزيع المناصب حسب الصنف		العدد	طبيعة العقد	تاريخ التوظيف
إطارات	رئيس مركز	01	عقد دائم	2012/01/15
	مراقب نوعية النفايات	01	عقد دائم	2012/01/15
المجموع		02		
أعوان التنفيذ	سائق (وزن ثقيل، الة)	02	عقد دائم	2012/01/15
	حارس	02	عقد دائم	2008/12/01
		04	عقد دائم	2012/01/15
	عون متعدد الخدمات	01	عقد دائم	2012/01/15
المجموع		09		
المجموع الكلي		11		

-كمية النفايات التي استقبلها المركز من سنة 2020 إلى 2024

سنة 2024	كمية النفايات المستقبلة + كمية اليومية	15356.48	41.96
نوعية الخدمة	الكمية السنوية (طن)	الكمية اليومية (طن)	النسبة المئوية
معالجة النفايات	15295.16	41.79	99.60%
عملية الاسترجاع	61.32	0.17	0.40%

سنة 2023	كمية النفايات المستقبلة + كمية اليومية	13793.70	37.79
نوعية الخدمة	الكمية السنوية (طن)	الكمية اليومية (طن)	النسبة المئوية
معالجة النفايات	13745.68	37.66	99.652%
عملية الاسترجاع	48.02	0.13	0.34%

سنة 2022	كمية النفايات المستقبلة + كمية اليومية	13389.74	36.68
نوعية الخدمة	الكمية السنوية (طن)	الكمية اليومية (طن)	النسبة المئوية
معالجة النفايات	13303.20	36.45	99.35%
عملية الاسترجاع	86.54	0.24	0.65%

سنة 2021	كمية النفايات المستقبلة + كمية اليومية	13337.40	36.54
نوعية الخدمة	الكمية السنوية (طن)	الكمية اليومية (طن)	النسبة المئوية
معالجة النفايات	13267.12	36.35	99.47%
عملية الاسترجاع	70.28	0.19	0.53%

سنة 2020	كمية النفايات المستقبلة + كمية اليومية	15034.20	41.08
نوعية الخدمة	الكمية السنوية (طن)	الكمية اليومية (طن)	النسبة المئوية
معالجة النفايات	14965.90	40.89	99.54%
عملية الاسترجاع	68.68	0.19	0.46%

المصادر والمراجع

المصادر :

1-القوانين:

- قانون حماية البيئة الأمريكي RCRA(Resource conservation and Recoery Act) الذي تبنته سنة 1976.

-القانون رقم 83-03، المؤرخ في 1983/02/05، يتعلق بحماية البيئة، ج ر، العدد 06، مؤرخة في 1983/02/8.

- القانون رقم 90-29مؤرخ في أول ديسمبر سنة 1990 يتعلق بالتهيئة والتعمير، ج ر العدد 52 الصادرة بتاريخ 1990/12/1.

-القانون الفرنسي رقم 105-2020 المؤرخ في والمتعلق بإدارة النفايات والتحول البيئي، المادة L.541-1 .

- القانون رقم01-19 المؤرخ في 2001/12/12 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر العدد 7، الصادرة في 2001/12/5.

-قانون رقم 01-21 مؤرخ في 22 ديسمبر سنة 2001، يتضمن قانون المالية لسنة 2002. ج ر رقم 79 الصادرة في 23 ديسمبر 2001.

-قانون رقم 01-21 مؤرخ في 22 ديسمبر سنة 2001، يتضمن قانون المالية لسنة 2002. ج ر رقم 79 افي 23 ديسمبر 2001.

- قانون رقم 03 -10 مؤرخ في 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج ر العدد 43 الصادرة في 20 يوليو 2003.

- قانون البلدية رقم 11-10 المؤرخ في 22 جوان 2011, ج ر العدد 37، الصادرة بتاريخ 03 يوليو 2011.

– قانون الولاية رقم 12–07 المؤرخ في 21فيفيري 2012، ج ر العدد 12 الصادرة بتاريخ 29 فيفري 2012.

– قانون رقم 25–02 المؤرخ في 20 فيفري لسنة 2025، الذي يعدل ويتمم القانون رقم 01–19 المؤرخ في 12 ديسمبر لسنة 2001، والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالته، ج ر رقم 12 بتاريخ 26 فيفري 2025.

2–المراسيم

–المرسوم التنفيذي رقم 84 – 378، يحدد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة والحضرية ومعالجتها، ج ر العدد 66 الصادرة بتاريخ 1984/12/16.

–المرسوم التنفيذي رقم 87-91 المؤرخ بتاريخ 21 أفريل 1987، المتعلق بدراسة التأثير على البيئة، ج ر العدد 17 الصادرة في تاريخ 22 أفريل 1987.

– المرسوم التنفيذي 90-78 المؤرخ فى 27 فبراير1990 المتعلق بدراسات التأثير فى البيئة، ج ر العدد10 مؤرخة في 7مارس 1990 .

–مرسوم تنفيذي رقم 89–339المؤرخ في3 نوفمبر سنة 1998، يضبط الذي يطبق على المنشآت المصنفة ويحدد قائمتها، ج ر العدد 82 الصادرة بتاريخ 4 نوفمبر1998.

–مرسوم تنفيذي رقم 02–175، مؤرخ في 20 ماي 2002 المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات، ج ر العدد 37 الصادرة بتاريخ 2002/05/26.

–المرسوم التنفيذي رقم02–115، المؤرخ في 03أفريل 2002، المتضمن إنشاء المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، ج ر العدد 22، الصادرة 2002/04/03.

–المرسوم التنفيذي رقم 02–263، المؤرخ في 2002/08/17، المتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية، ج ر، عدد 56، مؤرخة في 2002/04/18.

– مرسوم تنفيذي رقم 22–167 مؤرخ 19 أبريل سنة 2022، يعّدل المرسوم التنفيذي رقم 06 –198 مؤرخ في31 مايو سنة 2006، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة ر العدد 29 الصادرة بتاريخ 24 أفريل 2022.

–المرسوم التنفيذي رقم 04–410، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، المؤرخ في 14 ديسمبر2004، ج ر، العدد 81 الصادرة بتاريخ 19 ديسمبر 2004.

– المرسوم التنفيذي رقم 06–198، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، مؤرخ في 31ماي 2006، ج ر العدد 37 الصادرة بتاريخ 4يونيو 2006.

– مرسوم تنفيذي رقم 07–145 مؤرخ في الموافق 19 مايو سنة 2007، يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة، ج ر العدد 34 الصادرة بتاريخ 2007/05/22.

– المرسوم التنفيذي رقم 07–205 المؤرخ في 30 يونيو سنة 2007 يحدد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، ج ر العدد 43 الصادرة بتاريخ أول يونيو 2007.

–مرسوم تنفيذ تنفيذي رقم 07–144 مؤرّخ في 19 مايو سنة 2007 يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، ج ر العدد 34 الصادرة بتاريخ 2007/05/22.

–المرسوم التنفيذي رقم23 –381مؤرخ في أكتوبر سنة 2023، يحدد صلاحيات وزير البيئة والطاقات المتجددة، ج ر، العدد71 بتاريخ 11نوفبر2023.

–المرسوم التنفيذي رقم 23–382 الموافق لـ 28 أكتوبر 2023، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة البيئة والطاقات المتجددة، ج ر، العدد 71 الصادرة بتاريخ 11نوفبر2023.

3-المؤلفـــــات

- غاري وفان لو، ستيفن ج دفي، كيمياء البيئة نظرة شاملة، ترجمة حاتم النجدي، المنظمة العربية للترجمة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

- تواتي نصيرة، الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية وتداعيته على التنمية المستدامة، دار كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2022.

-نجم العزاوي، عبد الله حكمت النقار، استراتيجيات ومتطلبات وتطبيقات إدارة البيئة، الطبعة الثانية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2015.

-مخنفرمحمد، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية، دارالأيام للنشر والتوزيع، الجزائر،10 مارس 2020.

4-المجلات

- آمال بوعفار، محفوظ بن عصمان، التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة-دراسة حالة المؤسسة العمومية الولائية لتسيير، مراكز الردم التقني بسكيكدة-، مجلة البشار الاقتصادية، جامعة طاهري محمد بشار، المجلد 06.

- السبخاوي عبد القادر الجيلاني، قريشي محمد الصغير، مساهمة تثمين النفايات في تجسيد مفهوم خلق القيمة المشتركة كنموذج جديد لأعمال الشركات-دراسة ميدانية بالوكالة الوطنية للنفايات بالجزائر-، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية جامعة زيان العاشور الجلفة، المجلد 1، العدد 2، 2020.

-معمر رتيب عبد الحفيظ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة بين مطرقة الفساد وسندان العولمة، دراسة تحليلية في إطار القانون الدولي للبيئة، القانون الدولي العام، جامعة أسيوط، دار الكتب القانونية، مصر،2008.

-نور الدين بولعراس، مؤمنة موحاد، مشكلات تنظيم وتسيير المفرغة العمومية في الجزائر وتداعيتها الايكولوجيا، مقاربه سيسيولوجيا فونوغرافية في الوعي البيئي على عينة بولاية أدرار، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصاد، صدره عن جامعة غرداية، مجلد9، العدد1، سنة 2020.

5-الملتقيات والمقالات

- بالعزوق بلال وعمارة نعيمة، التلوث البيئي بالنفايات المنزلية ومشابهها في التشريع الجزائري وانعكاساته على تحقيق الأمن البيئي، مجلة الدراسات والبحوث القانونية، المجلد 7، العدد 1، 2022.

- تواتي نصيرة، ملتقى الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعيته على التنمية المستدامة تحت إشراف جامعة محمد بوقرة بومرداس.

- دخيلي خالد، المبادئ التي تحكم التسيير المستدام للنفايات حسب القانون 01-19المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، جامعة فرحات عباس سطيف1.

-غنيمي طارق، مفهوم النفايات من نظور بيئي اقتصادي، جامعة أكلي محند الحاج البويرة.

6-الرسائل والمذكرات

الرسائل:

-الدكتور بلال بالعزوق، تسيير النفايات المنزلية ومشابهها ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة أم البواقي،سنة 2024.

- عادل بديار، بثمين النفايات الصلبة وإدارتها دراسة حالة المسيلة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص تسيير ايكولوجي للوسط الحضري، معهد التسيير والتقنيات الحضرية، جامعة المسيلة،،الجزائر.

-بن أحمد عبد المنعم، الوسائل القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة لنيل الدكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق جامعة الجزائر،2009.

بوطالبي سامي، النظام القانوني للتخطيط البيئي في الجزائر ودوره في حماية البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، في القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسة، قسم الحقوق، جامعة محمد لامين دباغين، سطيف2 2017/2016

-بوهالي حفيظة، بعد الاتصال البيئي في الإدارة المستدامة الحضرية-مؤسسة نات كوم- نموذجا-، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية علوم الإعلام والاتصال، قسم الاتصال البيئي، جامعة الجزائر، جامعة الجزائر3، 2013/2012.

-روبرت جيلي، ذكره محمد نمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة،2008-2009.

-سعيدي بهية، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفعالية المطلوبة، مذكرة لنسل شهادة الماجستير، تخصص تسيير المنظمات، جامعة بومرداس، الجزائر، ،2012.

-النمر محمد، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية.

مخنفر محمد، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف، 2014-2015.

-المذكرات

-جديد حائم، تسيير النفايات المنزلية في ظل الحماية البيئية. مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة حمة لخضر، الوادي، 2016-2017.

-حبي محمد، بوعائشة زكريا، التقدير الطاقوي والبيئي للنفايات المنزلية في ولاية ورقلة، دراسة حالة-مركز الردم التقني بامنديل ولاية ورقلة-، مذكرة ماستر، كلية المحروقات والطاقات المتجددة وعلوم الأرض والكون، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة،2018.

-مشارة مليكة، الخدمة العمومية البلدية في مجال تسيير النفايات المنزلية وما شابهها بين الواقع والفاعلية-دراسة حالة بلدية قمار ولاية الوادي-، مذكرة ماستر، كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياةجامعة محمد خيضر، بسكرة، 2020.

7- التقارير

-تقرير حول حالة تسيير النفايات في الجزائر، وزارة البيئة، الوكالة الوطنية للنفايات.

-تقارير من منظمة Basel Action Network ا لمتخصصة في النفايات الإلكترونية.

- تقارير من منظمة Basel Action Network ا لمتخصصة في النفايات الإلكترونية.

8- المواقع الألكترونية

https://www.ban.org/about-us

https://www.ban.org/about-us

https://news.radioalgerie.dz/ar/node/38494

."http://zwia.org/

الفهـــــرس

الفهـــرس

المـــقدمـــة.....

الفصل الأول 6

الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية.....6

المبحث الأول: 8

الإطار المفاهيمي لتسيير النفايات المنزلية ومشابهها 8

المطلب الأول: مفهوم النفايات المنزلية وما شابهها.....8

الفرع الأول: تعريف النفايات المنزلية وما شابهها.....9

أولا: تعريف النفايات بشكل عام 9

ثانيا: تعريف النفايات المنزلية وما شابهها:.....11

ثالثا: تمييز النفايات المنزلية عن غيرها من المصطلحات: 14

الفرع الثاني: تصنيف النفايات المنزلية وما شباهها وتحديد خصائصها 16

أولا: تصنيف النفايات المنزلية وما شابهها:.....16

ثانيا: تحديد خصائص النفايات المنزلية وما شابهها 19

المطلب الثاني: مفهوم تسيير النفايات المنزلية وما شابهها. 21

الفرع الأول: تعريف تسيير النفايات المنزلية وما شابهها وأسسه. 21

أولا: المرجعية الدولية لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها 21

ثانيا: تعريف تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.....25

ثالثا: أسس تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.....25

الفرع الثاني: مبادئ وعمليات تسيير النفايات المنزلية وما شابهها 28

أولا: مبادئ تسيير النفايات المنزلية وما شابهها 28

ثانيا: عمليات تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.....30

المبحث الثاني: الجانب القانوني والمؤسساتي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ..33

المطـــلب الأول: الجانب القانوني لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والآليات الإدارية المسيرة لها 34

الفرع الأول: النصوص التشريعية والتنظيمية التي تسير النفايات المنزلية وما شابهها 34
أولا: النصوص التشريعية:.....34
ثانيا: النصوص التنظيمية 37
ثالثا: التعديلات التي طرأت على قوانين تسيير النفايات المنزلية وما شابهها:.....39
الفرع الثاني: الآليات الإدارية المسيرة للنفايات المنزلية وما شابهها. 41
أولا: آلية التراخيص 41
ثانيا: آلية الإلـــزام 42
ثالثا: آلية الحضر: 43
رابـــعا: آليـــة العقـود.....43
المطلب الثاني: الجانب المؤسساتي والاستراتيجي في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها.....43
الفـــــرع الأول: الجانب المؤسساتي في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها 44
أولا: على المستوى المركزي 44
ثانيا: الهيئات المحلية 47
الفرع الثاني: الاستراتيجية الوطنية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها 49
أولا: البرنامج الوطني لتسيير المدرج للنفايات المنزلية وما شابهها 49
ثانيا: المخطط البلدي آداة مستدامة للتسيير المحلي للنفايات المنزلية وما شابهها .53
الفصل الثاني: 57
الطمر التقني كآلية لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها 57
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للطمر التقني 59
المطلب الأول: مفهوم مراكز الطمر التقني 59
الفـــــرع الأول: تعريف وأصناف مراكز الطمر التقني.....59
أولا: تعريف مراكز الطمر التقني 59
ثانيا: أصناف مراكز الطمر التقني.....61
الفرع الثاني: إنشاء مراكز الطمر التقني وتسييرها.....64

أولا: الترخيص لإنشاء واستغلال مراكز الطمر التقني.....64
ثانيا: الرقابة على استغلال مراكز الطمر التقني للنفايات 68
المطلب الثاني: آلية الطمر التقني والصعوبات التي تواجهها 68
الفرع الأول: تعريف آلية الطمر التقني.....69
الفرع الثاني: الصعوبات التي تواجهها آلية الطمر التقني.....70
أولا: التكلفة العالية والإجراءات الإدارية المعقدة.....70
ثانيا: نقص الخبرة الفنية 70
ثالثا: العصارة 71
رابعا: توليد الغازات الخطرة.....71
خامسا: صعوبة اختيار مواقع مناسبة.....71
سادسا: عدم فرز النفايات من المصدر 71
سابعا: الأثر البيئي طويل الأمد 72
المبحث الثاني: الطمر التقني كحتمية بيئية وضرورة اقتصادية. 72
المطلب الأول: الطمر التقني كحتمية بيئية.....72
الفرع الأول: آثر النفايات المنزلية وما شابهها على البيئة 73
الفـــــــرع الثاني: الطمر التقني كحتمية بيئية 74
أولا: عزل النفايات المنزلية وما شابهها عن البيئة.....74
ثانيا: جمع العصارة ومعالجتها 74
ثالثا: التحكم في الغازات المنبعثة 75
رابعا: منع انتشار الأمراض والحشرات 75
المطلب الثاني: الطمر التقني كضرورة اقتصادية 75
الفرع الأول: الطمر التقني كخيار منخفض الكلفة لمعالجة النفايات.....76
الفرع الثاني: الطمر التقني كوسيلة لدعم الاقتصاد المحلي والوطني 76
أولا: تقليل النفقات العامة.....76
ثانيا: خلق فرص عمل.....76
ثالثا: استغلال مواقع الطمر لاحقا.....77

رابعا: دعم الاقتصاد الدائري..... 77
خلاصة الفصل الثاني..... 78
الخاتمــة 79
الملاحق..... 85
الملحق رقم 01 86
مراكز الطمر التقني ولاية برج بوعريريج 86
الملحق رقم 02 93
مركز الطمر التقني بلدية عين تاغروت 93
المصادر والمراجع ERREUR ! SIGNET NON DEFINI. .....
الفهرس..... 103