جامعة عمار ثليجي الأغواط

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

مذكرة تخرج ضمن مقتضيات نيل شهادة ماستر

تخصص قانون عقاري

والموسومة ب:

حماية المدن من تلوث بالنفايات المنزلية وماشبهها في التشريع الجزائري

إعداد الطالب "ة" : **إشراف الأستاذ"ة"**

عائشة سلماتي **أ. محمد الحاج عيسى بن صالح**

نبيل قنيش

أعضاء لجنة المناقشة

أ.بوقرين عبد الحليم	رئيسا
أ. محمد الحاج عيسى بن صالح	مشرفا ومقررا
د. خضرون عطاء الله	ممتحنا

السنة الدراسية : 2023-2024

الاهداء

إلى من تحت أقدامها الجنة والديا أطال الله في عمرهما ومتعني بهما ما حييت

الى أسرتي، زوجي وأبنائي وإخوتي وأخواتي

إلى الشعب الجزائري المسلم الذي ضحى بالغالي والنفيس لاسترداد سيادته وتكريس مبادئه على أرض أبائه وأجداده

إلى سكان بلدتي قبلة الباحثين والعلماء، بلد الجهاد والاجتهاد بلد الصحابة والصالحين

إلى الدكتور رئيس قسم الحقوق عرفانا بالجميل لإرشاداته وتوجيهاته القيمة أثناء إنجازي لهذه الرسالة، أسأل الله أن يجازيه أحسن الجزاء ويبارك فيه.

إلى الأستاذ بن صالح محمد الحاج عيسى جامعة الاغواط الذي لم يبخل على بإرشاداته، له منا جزيل الشكر والامتنان كما أتوجه بالشكر إلى كل من ساعدنا وشجعنا من قريب أو بعيد لإنجاز هذا العمل المتواضع أملا أن يكون ذا فائدة علمية وعملية.

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:﴿ **وَأَمَّا بِنِعْمَةِ رَبِّكَ فَحَدِّثْ** ﴾ سورة الضحى الأية 11

وقال النبي صل الله عليه وسلم: «لا **يَشْكُرُ اللَّهَ مَنْ لا يَشْكُرُ النَّاسَ**»

الشكر لله عز وجل بداية ونهاية

بكل فخر واعتزاز وبكل عرفان وامتنان

أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى أستاذي الفاضل المحترم أستاذ دكتور محمد الحاج عيسى بن صالح الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة فكان خير معين لي، وخير ناصح وموجه راجيا من الله أن يديمه ذخرا لخدمة العلم والأمة.

كما أتقدم بخالص شكري أيضا إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة

–

–

–

–

مقدمة

مقدمة :

تعقدت الأوضاع البيئية في الوقت الحالي بشكل ملحوظ، خاصة بعد التقدم الصناعي والتكنولوجي الذي شهدته العالم. هذا التطور أدى إلى تأثيرات سلبية على البيئة، التي تُعتبر أساسية للحياة، وأدى إلى تدهور حالتها. وبالتالي، يمكن اعتبار الإنسان جزءًا من المشكلة، حيث أحدث اضطرابات في الأنظمة البيئية وألحق ضررًا بالبيئة الطبيعية التي يعيش فيها.

تتمثل المشكلة في عدم قدرة العناصر المكونة للنظام البيئي على التكيف مع متطلبات النشاط البشري المتزايد والنقص في الموارد البيئية. هذا الوضع يشكل تهديدًا حقيقيًا للعالم، حيث يمكن أن يؤدي إلى الفناء إذا لم يتم التصدي له بجدية وفعالية.

لذا، يجب اتخاذ إجراءات عاجلة وفعّالة لحماية البيئة والحد من التأثيرات السلبية للأنشطة البشرية. هذا يتطلب تعزيز التوعية البيئية وتبني سلوكيات صديقة للبيئة وذلك بعدم تلويث المدن بالنفايات المنزلية وماشبهها، بالإضافة إلى تطوير وتنفيذ سياسات بيئية قوية وفعالة تحافظ على توازن النظم البيئية وتحافظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

يعمل المجتمع الدولي حالياً على تعزيز حق الفرد في بيئة صحية وسليمة كحق أساسي من حقوق الإنسان، ويتجلى ذلك في الجهود المبذولة في المؤتمرات والمعاهدات الدولية المبرمة في هذا السياق، بالإضافة إلى التشريعات الوطنية التي تُعنى بحماية البيئة. والمدن من النفايات المنزلية فهمت الدول أن المساس بحق الفرد في بيئة سليمة يعني المساس بحقه في الحياة، مما دفعها إلى تعزيز التعاون الدولي والإقليمي لمكافحة التلوث البيئي، سواء كان ذلك على اليابسة أو في البحار أو في الجو. يهدف هذا التعاون إلى ضمان بيئة مستدامة للأجيال الحالية والمستقبلية.

شعار مؤتمر ستوكهولم الذي عُقد في السويد عام 1972، "لا نملك إلا كرة أرضية واحدة"، يُجسد أهمية الحفاظ على البيئة لأجل الجميع.

تلتزم الجزائر بمسايرة هذا التوجه من خلال الانضمام إلى العديد من الاتفاقيات الدولية، وصدور التشريعات التي تحمي البيئة وتتعامل مع قضايا النفايات، مثل قانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، وقانون 19/01 المتعلق بتسيير ومراقبة وإزالة النفايات المنزلية وماشبهها. تجسيداً لالتزامها بالمواثيق الدولية والسعي نحو التنمية المستدامة.

ان التلوث البيئي المتزايد، الذي تأثرت به الحيوانات والنباتات والبشر، أثار قلقًا كبيرًا في المجتمع الدولي، لا سيما لأنه أدى إلى ظهور مشاكل بيئية معقدة لم يسبق لها مثيل، مثل تغير المناخ، والاحتباس الحراري، وثقوب طبقة الأوزون، وتهديد التنوع البيولوجي.

هذه الظواهر جعلت الدول تدرك أن الأرض تتجه نحو مصير غير معروف، وأن الجميع، سواء كانوا باحثين، أو علماء، أو رجال قانون، مطالبون بالقيام بدراسات مكثفة لوقف هذا التدهور البيئي والحفاظ على البيئة والمدن من التلوث جراء النفايات المنزلية للأجيال الحالية والمستقبلية.

يُعتبر تلوث البيئة بالنفايات المنزلية والملوثات المماثلة من بين المشكلات البيئية البارزة التي لا تقل أهمية عن أشكال التلوث الأخرى مثل التلوث الضوضائي والكهرومغناطيسي والإشعاعي.

يعود ذلك إلى ارتفاع كمية النفايات المنزلية والمشابهة لها بشكل كبير في كافة دول العالم، نتيجة زيادة النمو السكاني وتطور أنماط الاستهلاك، بالإضافة إلى زيادة النشاطات الحرفية والصناعية والتجارية.

ومن هنا، أصبحت مسألة إدارة النفايات المنزلية والمشابهة لها من بين أولويات البحث والدراسة، سواء من الناحية القانونية أو الاقتصادية أو الاجتماعية، نظراً لتأثيراتها السلبية على البيئة وصحة الإنسان.

ونظرًا لحجم هذه المشكلة الهائلة، فقد بادرت الدول، خاصة الدول المتقدمة، إلى البحث عن آليات فعّالة لتسيير هذه النفايات المنزلية وماشبهها بشكل عقلاني وبيئي، بهدف تحقيق الأمن البيئي واستغلالها كمورد لتعزيز التنمية الاقتصادية الوطنية.

يمكن اعتبار الأمن البيئي جزءًا لا يتجزأ من الأمن الإنساني، حيث أن أي تهديد للبيئة يشكل تهديدًا مباشرًا للإنسان نفسه. فأي تغيير في النظام البيئي أو اضطراب في عناصره يؤثر على الإنسان بشكل غير مباشر. لذلك، يعتبر عدم التحكم في النفايات المنزلية وما شابهها والتخلص منها بشكل آمن تهديدًا حقيقيًا للبيئة وصحة الإنسان على حد سواء.

هذه الدراسة تهدف إلى توضيح كيفية دور النفايات المنزلية وما شابهها في تلويث البيئة، حيث تُعتبر هذه الملوثات من بين أكبر التهديدات للبيئة، وهي جزء لا يتجزأ من الواقع الحيثي الذي لا يمكن تجاهله. تؤثر النفايات المنزلية على النظام العام للبيئة والتوازن الطبيعي، ويجب التركيز على الطرق المستدامة لتحقيق الأمن البيئي، لأن البيئة أصبحت جزءًا لا يتجزأ من الأمن الإنساني.

ويعترف معظم الدول الآن بصعوبة التحكم في النفايات المنزلية وما شابهها كمصدر للتلوث البيئي، نظرًا لتأثيراتها السلبية على الوسط البيئي بشكل عام وعلى الإنسان بشكل خاص.

أسباب اختيار الموضوع:

-معرفة مخاطر النفايات المنزلية، وعملية تسييرها.

- عرض مزايا وسلبيات طرق واساليب معالجة النفايات المنزلية.

- التعرف على المواد القابلة للتثمين سواء عن طريق إعادة التدوير أو إعادة الاستعمال

أهمية اختبار الموضوع:

ان موضوع النفايات مهم وجدير بالدراسة والبحث، وتبرز أهمية بحثنا من خلال تسليط الضوء على طرق تثمين وإزالة النفايات المنزلية في القانون الجزائري.

إظهار خطورة وأثار تلوث المدن بالنفايات المنزلية وماشبهها على البيئة والصحة العامة. نقص الدراسات في هذا المجال على المستوى الوطني.

أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف بحثنا فيما يلي:

التعرف على آليات وطرق التسيير المستدام للنفايات المنزلية زيادة الوعي لدى الافراد حول حجم الاضرار التي يمكن ان تلحق المدن من تلوث جراء النفايات المنزلية بالمحيط وصحة الإنسان.

ومن اهم هذه الصعوبات.

قلة المراجع المتخصصة في هذا الموضوع وخاصة الجزائرية منها لان موضوع النفايات المنزلية ومشابهها يتطلب معالجة علمية والبحث عن التقنية حماية المدن من التلوث النفايات المنزلية وماشبهها

الإشكالية

تتمحور إشكالية هذا البحث في موضوع النفايات المنزلية ومشابهها لماذا هناك فشل ذريع في تسيير النفايات المنزلية ؟ لماذا هذا القوانين غير مطبقة في الواقع؟

أو بعبارة اخرى كيف يمكن أن تحقيق الأمن البيئي في ظل التلوث المدن بالنفايات المنزلية وما شابهها ؟

. وتنضوي تحت هذه الإشكالية الرئيسية أسئلة فرعية هي:

- ما هي أهم المراحل المتبعة في تسيير النفايات المنزلية؟
- كيف يمكن إزالة والتخلص من النفايات المنزلية؟

- هل يمكن تثمين والاستفادة من النفايات المنزلية؟ وما هي الأساليب المستخدمة لذلك؟

خطة البحث

لدراسة هذا الموضوع، قمنا بتقسيمه إلى فصلين:

الفصل الاول : الإطار القانوني الخاص بحماية المدن من أخطار ن م م ش

المبحث الاول: مفهوم تسير النفيات المنزالية

المطلب الاول : تعريف تسير النفايات المنزلية

المطلب الثاني : تميزها عن غيرها من النفايات الأخرى حسب القانون 01/19

المطلب الثالث : خصائص النفايات المنزلية

المبحث الثاني : الأحكام الخاصة بضمان تسير النفايات المنزلية وماشبهها

المطلب الاول: مبادئ تسير النفايات المنزلية

المطلب الثاني: التخطيط البيئي

الفصل الثاني: الوسائل القانونية المقررة لضمان التخلص السليم والآمن من ن م م ش

المبحث الاول: التخلص الأمن والسليم من النفايات المنزلية

المطلب الاول : دور الضبط في تنظيم عملية رفع النفايات المنزلية وماشبهها

المطلب الثاني : إجراءات إلزامية لتقليل من التخلص العشوائي من النفايات المنزلية وماشبهها

المبحث الثاني : اعتماد اساليب حديث لتخلص من النفايات المنزلية

المطلب الاول: منشأة معالجة النفايات المنزلية

المطلب الثاني: مراكز الردم التقني و إعادة التدوير

المطلب الثالث : المتابعات الجزائية لمن لا يحترم النصوص القانونية الخاصة بالنفايات م م ش المنصوص عليها في القانون 01 – 19 .

خاتمة

نختتم هذا البحث بخاتمة شاملة وجامعة لمحتوى الموضوع، متضمنة بعض الاقتراحات لتحسين آليات حماية المدن من النفايات المنزلية وماشبهها وفقًا لأفضل الممارسات البيئية والصحية.

الفصل الأول

الإطار القانوني الخاص بحماية المدن من أخطار ن م م ش

الفصل الاول : الإطار القانوني الخاص بحماية المدن من أخطار ن م م ش

تمهيد:

عملية تسيير النفايات في الجزائر تواجه عدة عقبات، كما هو الحال في معظم الدول في العالم. فعملية التخلص من النفايات تظل مشكلة معقدة، حيث يصعب على الدولة إيجاد طريقة مثلى للتخلص منها. تواجه الجزائر تحديات كبيرة في إيجاد الطرق المناسبة لتسيير هذه النفايات بأقل تأثير سلبي على البيئة والإنسان في الوقت ذاته. لذلك، لا بد من سن مجموعة من القوانين لمعالجة مشكلة النفايات عبر تشريعات مخصصة لعملية تسيير النفايات، مما يمكن أن يحد من الآثار السلبية على البيئة بشكل عام وعلى الإنسان بشكل خاص.

المبحث الاول: مفهوم تسير النفيات المنزالية

تسيير النفايات المنزلية يشير إلى العمليات والإجراءات المتبعة لجمع ونقل ومعالجة النفايات التي تنشأ من الأنشطة اليومية في المنازل. يتضمن ذلك تنظيم جمع النفايات، وتصنيفها، وتدويرها إذا كان ذلك ممكنًا، بالإضافة إلى التخلص من النفايات الغير قابلة لإعادة التدوير بطرق صديقة للبيئة مثل التخلص الآمن في المكبات الصحية. يهدف تسيير النفايات المنزلية إلى الحد من التلوث البيئي والحفاظ على البيئة والصحة العامة.

سوف نتطرف فى المطلب الأول الى تعريف تسير النفايات المنزلية ثم نتناول في المطلب الثاني تميزها عن غيرها من النفايات الأخرى حسب القانون 01/19 ثم في المطلب الثالث نتناول خصائص النفايات المنزلية

المطلب الاول : تعريف تسير النفايات المنزلية

الفرع الأول: تعريف المدن

تم اقتباس المدينة من كلمة لاتينية تعني المواطنة أو مجتمع المواطنين. يتم تعريف المدينة عادةً على أنها منطقة سكنية تضم عددًا كبيرًا من السكان مقارنة بالمساحة التي تغطيها، حيث يعيشون قريبًا من بعضهم البعض في شقق منفصلة أو مساكن متعددة الشقق. تُدار المدينة عادةً من قبل الحكومة التي تضع أنظمة لتوفير المرافق ووسائل النقل والصيانة لتحسين حياة المواطنين. يُستخدم مصطلح المدينة أيضًا للإشارة إلى المناطق ذات القوانين أو التقاليد الخاصة بها، وتشمل المجتمعات الحضرية التي تتميز بثقافة محددة وتعرف بالتمدن[1].

وفقًا لماكيفر، يُعرّف المدينة كمجتمع محلي حيث يشترك الأفراد في مصالح مشتركة وقيم عامة، ويشعرون بالانتماء ويعيشون حياة مشتركة. يُعتبر المدينة أيضًا منظمة اجتماعية تحتوي على أنماط اجتماعية داخل نظام إيكولوجي معين، وتختلف طريقة الحياة في المجتمع الحضري بشكل كبير عن الحياة في المجتمع الريفي، مما يميز المدن عن الأرياف والقرى[2].

الفرع الثاني: تعريف النفايات:

التعريف بالنفايات بشكل عام:

لا يوجد تعريف موحد للنفايات، بل تتنوع التعريفات وتختلف بناءً على السياق والجهة المعنية. ما قد يُعتبر نفاية لدى البعض قد يكون قابلاً للاستخدام أو الاستهلاك لدى البعض الآخر. لذا، سنستعرض تعريف المشرع الجزائري للنفايات، كما ورد في المادة 03من القانون رقم 01/19 [3]المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها. بحسب هذا القانون، تُعتبر النفايات كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال، وبصفة أعم، كل مادة أو منتج أو منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته.

إذن، النفايات هي:

بقايا ومخلفات العمليات الإنتاجية أو التحويلية بمختلف أنواعها وأحجامها وتركيباتها، أي كل ما يتبقى من مستلزمات عملية الإنتاج أو التحويل مثل المواد أو المنتجات.

---

[1] إقرأ المزيد على موضوع.كوم : في يوم 10-06-2024 على الساعة 5:30
https://mawdoo3.com/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%8A%D9%86%D8%A9

[2] المرجع السابق نفسه

[3] القانون رقم 01/19 المؤرخ في 12 ديسمبر ،2001 المتعلق بتسيير النفايات وم ارقبتها وا ازلتها، ج.ر العدد .77 2001

الأجزاء والقطع التي لم تعد بحاجة إليها أو غير صالحة للاستعمال بصورتها الحالية، أو التي تفقد صلاحيتها لأي سبب كان، بغض النظر عن شكلها.

كل مادة أو منتج غير مكتمل أو معيب أو فقدت أهميته بسبب عدم صلاحيته أو مواصفاته أو تركيبه أو تآكل أجزائه أو تقادمه.

مختلف الفضلات الناتجة عن الاستعمال المباشر، مثل الفضلات المنزلية وفضلات الطرق والمحلات والأسواق العامة، فضلات الحيوانات والمزارع والأشجار، وفضلات المسالخ والمستشفيات.

كل المنقولات المهملة أو المتروكة عمدًا من قبل صاحبها.

ثانيا: التعريف النفايات المنزلية:

عرف القانون رقم ،01/19المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وا ازلتها، النفايات المنزلية على أنها كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية

عرفت وزارة تهيئة الإقليم والبيئة النفايات المنزلية بأنها جميع النفايات الناتجة عن الأسر، بالإضافة إلى نفايات الأنشطة الحرفية والتجارية التي يمكن جمعها ومعالجتها دون الحاجة إلى تقنيات خاصة[4].

كما تُعرّف النفايات المنزلية بأنها المخلفات الناتجة عن المنازل والمطاعم والفنادق وغيرها. وتشمل هذه النفايات مواد معروفة مثل فضلات الطعام، الورق، الزجاج، البلاستيك وغيرها. بالإضافة إلى ذلك، تتضمن النفايات المنزلية نفايات صناعية تكون مكوناتها مشابهة لمكونات النفايات المنزلية، ويمكن جمعها ونقلها ومعالجتها مع النفايات المنزلية دون أن تشكل خطراً على الصحة والسلامة العامة[5].

أما عن تعريف المشرع الجزائري للنفايات المنزلية وما شابهها ،فقد عرفها بموجب المادة 03فقرة 03من قانون 01-19المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها كما يلي: "هي كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية[6]"

---

[4] محمد مخنفر ، ،2016/2015الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في القانون العام ،فرع قانون البيئة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين،سطيف،الجزائر، ص09 .

[5] جميلة اوشن ، السنة ،2011-2012تطبيقات استراتيجيه تسيير النفايات المنزلية دراسة حالة مديرية البيئة لولاية البويرة، رسالة لنيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر ، 53.ص

[6] المادة 03من القانون 01-19المؤرخ في 2001/12/12المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر العدد10. ، ص 2001/12/15، الصادرة في77

وتجدر الاشارة إلى أن المشرع الجزائري قد حدّد قائمة النفايات المنزلية وما شابهها بموجب المرسوم 06-104، في الملحق الثاني وتم اسناد رقم 20 في الجدول للنفايات المنزلية وما شابهها[7].

ثالثا : التعريف القانوني للنفايات:

تعرف القوانين الجزائرية النفايات على أنها "كل بقايا العمليات الإنتاجية أو التحويل أو الاستهلاك، وتشمل جميع المواد أو المنتجات والمواد المنقولة التي يقوم صاحبها بالتخلص منها أو يقصد التخلص منها أو يتوجب عليه التخلص منها أو إزالتها"[8]، وتم تصنيفها قانونًا إلى فئات تتضمن:

1. النفايات الخطرة.
2. النفايات المنزلية وما شابهها.
3. النفايات الهامدة.

مع ذلك، هناك تصنيف آخر يفضله البعض ويشمل[9]:

- النفايات الخاصة: وتتضمن النفايات الطبية الخاصة، ونفايات الهدم والبناء، ونفايات المسالخ، ونفايات المنازل الخاصة.
- النفايات العادية: وتشمل النفايات الطبية العادية، ونفايات المؤسسات العامة والخاصة المماثلة للنفايات المنزلية، ونفايات الشوارع والطرقات والمساحات الخضراء، ونفايات المنازل.

تُصنف النفايات العادية بناءً على المكونات إلى نفايات عضوية، مثل بقايا الطعام ومخلفات الحدائق، ونفايات غير عضوية، مثل البلاستيك والمعادن والأقمشة، وكذلك بناءً على الحالة الفيزيائية إلى نفايات صلبة، مثل الورق والزجاج والألمنيوم والبلاستيك، ونفايات سائلة، مثل السوائل الناتجة عن التطهير والتنظيف.

---

[7] أنظر الملحق الثاني المحدد لقائمة النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة للمرسوم التنفيذي 06-104 المؤرخ في 28 فيفري 2006 الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج ر عدد 13 المؤرخة في 08 مارس 2.

[8] انظر المادة 3 من القانون 01-19

[9] مصطفاوي عايدة، تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بين النص القانوني والواقع العملي، مجلة آفاق للعلوم، جامعة الجلفة، الجزائر، ع8 ، ج2 ، جوان 2017 ، ص 167

الفرع الثاني : تحديد القوانين المنظمة لتسيير النفايات الحضرية في الجزائر

تعددت القوانين والمراسيم التي تنظم هذا النوع من النفايات، حيث سعى المشرع إلى وضع استراتيجية قانونية وطنية تهدف إلى مواجهة المخاطر المتنوعة التي تشكلها هذه النفايات، سواء كانت ناتجة عن النفايات نفسها أو بسبب سوء إدارتها. سنستعرض هذه القوانين تباعًا، مع مراعاة الترتيب الزمني لصدورها.

أولا–المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المتعلق بشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجته

تنص المواد 3/2 من المرسوم على أن مسؤولية المجلس الشعبي البلدي تشمل تنظيم جمع النفايات الحضرية الصلبة، بما في ذلك النفايات المنزلية، سواء قام بذلك بنفسه أو من خلال هيئات بلدية مشتركة أو بإحدى المصالح المختصة. يحدد المرسوم الشروط المتعلقة بتنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية، وفي فصله الثاني، وبالتحديد في القسم الأول، يتناول موضوع النفايات المنزلية ومسؤولية البلدية في جمع هذه النفايات بصفة دائمة ومنتظمة، مع ضرورة نقلها إلى الأماكن المخصصة لمعالجتها.

وبموجب هذا المرسوم، فإن جمع النفايات الحضرية الصلبة، بما في ذلك نفايات التشريح أو التعفن التي تنتجها المستشفيات والعيادات والمراكز العلاجية، وكذلك نفايات المسالخ أو جثث الحيوانات، يكون تحت مسؤولية المجلس الشعبي البلدي أو بواسطة هيئات بلدية مشتركة[10].

إلا أن هذا المرسوم لم يحقق بشكل كبير الأهداف المرجوة منه، حيث لم تتمكن البلديات من إدارة النفايات الحضرية الصلبة بفعالية بسبب ضعف الإمكانيات ونقص الوعي لدى الأفراد. ونتيجة لذلك، استمر انتشار القمامة في البلديات، مما دفع المشرع إلى اللجوء إلى بديل قانوني آخر أكثر صرامة.

ثانيا– القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات

يعد هذا القانون أول إطار قانوني ينظم تسيير النفايات المنزلية، ويهدف إلى تحديد كيفية إدارة النفايات، مراقبتها ومعالجتها، مع تبني مجموعة من المبادئ مثل مبدأ الوقاية والتقليل من إنتاج النفايات وأضرارها من المصدر، وتنظيم عمليات فرز النفايات وجمعها ونقلها. خصص المشرع الباب الثاني للنفايات المنزلية وما شابهها، حيث يتم إنشاء مخطط بلدي لتسيير النفايات المنزلية

[10] المواد 2،3 المرسوم التنفيذي 378/84 المتعلق بشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها

تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي، على أن يتوافق هذا المخطط مع المخطط الولائي للتهيئة ويصادق عليه الوالي المختص إقليمياً.

تتطرق المادتان 2 و3 إلى دور البلدية في عملية التسيير. وفي الباب الثالث، يناقش القانون النفايات المنزلية من خلال الفصل الأول الذي يتناول جهاز التسيير المنشأ من قبل البلديات والمخططات الخاصة بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها[11].

ترتكز هذه المخططات البلدية على عملية جرد كميات النفايات المنزلية في إقليم البلدية وتحديد الأولويات لإنشاء منشآت جديدة. كما يتطرق القانون رقم 01-19 إلى سلطات رئيس المجلس الشعبي البلدي في إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية بشرط توافقه مع المخطط الولائي للتهيئة، إضافة إلى تأكيد مسؤولية البلدية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في إطار الخدمة العمومية وفقاً لقانون البلدية والولاية المعمول به.

يوضح القانون أيضاً عقود الامتياز التي يمكن للبلدية أن تبرمها مع المتعاملين الخواص في مجال تسيير النفايات المنزلية، وذلك وفقاً للتشريعات المعمول بها في الجماعات المحلية.

ثالثًا – القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة

حل هذا القانون محل القانون السابق (الملغى) رقم 03-10 المؤرخ في 05 فبراير 1983 والمتعلق بحماية البيئة. جاء القانون الجديد متماشياً مع ما تم إقراره في إعلان "جوهانسبورغ" لعام 2002 في جنوب إفريقيا، واشتمل على 114 مادة تهدف جميعها إلى حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. تناولت المادة 51 من هذا القانون منع كل رمي للنفايات، أياً كانت طبيعتها، في المياه المخصصة لإعادة تزويد طبقات المياه الجوفية.

من خلال المواد 51 و52 و53 من هذا القانون، أقر المشرع مجموعة من التدابير لحماية المياه والأوساط المائية، بحيث يمنع كل صب أو طرح للمياه المستعملة أو رمي للنفايات في المياه المخصصة لإعادة تزويد طبقات المياه الجوفية[12].

رابعًا – القانون رقم 11-10 المتعلق بالبلدية

حل هذا القانون محل القانون القديم (الملغى) رقم 90-08 المؤرخ في 07 أبريل 1990 والمتعلق بالبلدية. وتضمنت نصوصه، وتحديدًا نص المادة 22، أن مسؤولية تسيير النفايات المنزلية تقع

[11] المواد 1و 2و 32و 33 القانون رقم . 01-19

[12] انظر المواد 51،52،53 القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

على عاتق لجنة الصحة والنظافة وحماية البيئة. إضافة إلى ذلك، تتحمل البلدية مسؤولية السهر على احترام التشريع والتنظيم المعمول به المتعلق بحفظ الصحة والنظافة العامة في مجال جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها.

تطرق الباب الثالث من هذا القانون إلى المرافق العمومية للبلدية التي تتكفل باحتياجات المواطنين في مجال تسيير النفايات المنزلية والفضلات المشابهة لها، بالإضافة إلى عقود الامتياز التي يمكن للبلدية أن تبرمها مع الخواص في مجال تسيير النفايات المنزلية، ويخضع هذا الامتياز إلى دفتر شروط نموذجي يحدد عن طريق التنظيم.

مما تقدم، يتبين أن مسؤولية تسيير النفايات المنزلية تقع على عاتق لجنة الصحة والنظافة وحماية البيئة، على أن تتكفل المرافق العمومية للبلدية بتلبية احتياجات المواطنين في هذا المجال.

خامسا- القانون رقم 12-07 المتعلق بالولاية

فـــي هذا القانون يتم انشاء مصالح عمومية ولائية مهمتها الرئيسية هي التكفل بالنظافة ويطبق هذا الحكم عن طريق التنظيم بالإضافة الى القوانين السابقة وغيرها ذات الصلة بتسيير النفايات الحضرية نجد[13]

- المرسوم التنفيذي رقم 02-372 المتعلق بنفايات التنظيف ،جاء هذا المرسوم

التنفيذي تطبيقا لأحكام المادتين 7و 3من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير قبتها النفايات وا ازلتها وم ار ، والذي يحدد كيفيات تثمين النفايات من قبل المنتج ، أو الحائز عليها وكذلك شروط إزالة النفايات التي لا يمكن لمنتجها أو حائزها تثمينها خاصة بالنسبة لنفايات التغليف.

- المرسوم التنفيذي رقم 04-199 المتعلق بتحديد كيفيات إنشاء النظام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وسيره وعلمه
- المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المتعلق بكيفيات نقل النفايات الخطرة.
- المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المتعلق بتحديد القواعد العامة للتهيئة واستغلال منشآت ومعالجة النفايات وشروط قبول هذه النفايات على مستوى هذه المنشآت

الفرع الثالث : المبادئ التي جاء بها القانون 01 - 19 والخاصة النفايات م م ش.

عند الرجوع إلى قانون 01-19، نجد المبادئ التي يرتكز عليها تسيير النفايات وإزالتها وتتضمن:

[13] المواد 141-149 من القانون 12-04 المتعلق بالولاية.

1. الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من مصادرها الأصلية؛ وهذا يعني تبني الإجراءات لتقليل كميات النفايات التي تُنتج وتقليل الآثار الضارة التي تنجم عنها.
2. تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها؛ وهذا يشمل تطوير نظم فعالة لفرز النفايات المختلفة، وجمعها بطريقة منظمة وآمنة، ونقلها إلى مواقع المعالجة.
3. تثمين النفايات من خلال إعادة استخدامها، أو إعادة تدويرها، أو استخدامها لاستخراج المواد القابلة لإعادة الاستخدام، أو حتى لاستخدامها في إنتاج الطاقة.
4. المعالجة البيئية العقلانية للنفايات؛ وهذا يشمل استخدام تقنيات وعمليات معالجة تحافظ على البيئة وتقلل من الآثار السلبية للنفايات على البيئة.

هذه المبادئ تعكس الجهود المبذولة لتحقيق إدارة فعالة ومستدامة للنفايات، والتي تهدف إلى الحد من تأثيراتها السلبية على البيئة وصحة الإنسان.

يجب على الوكالة المعنية بتسيير النفايات تعزيز جهودها في إعلام وتوعية المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وآثارها على الصحة والبيئة، بالإضافة إلى التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار والحد منها أو تعويضها. وعلى الرغم من أن النص الخاص بتكليف الوكالة في المرسوم يشير إلى مسؤوليتها في تطوير أنشطة فرز النفايات وجمعها ومعالجتها وتثمينها وإزالتها، إلا أنه يجب أيضًا على الوكالة العمل على تفصيل هذه الأنشطة وتحديد كيفياتها وآلياتها بشكل مفصل. ينبغي أن يتضمن المرسوم التنفيذي تحديد الطرق والوسائل التي ستستخدمها الوكالة لتقديم المساعدة للجماعات المحلية في مجال تسيير النفايات، بما في ذلك تطوير آليات فعالة لجمع ومعالجة النفايات في هذه المناطق. كما يجب أيضًا تحديد كيف ستعالج الوكالة المعطيات والمعلومات الخاصة بالنفايات وكيف ستعمل على تكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات وتحيينه.

بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تضمن المراسيم التنفيذية توجيهات وإرشادات دقيقة حول كيفية تطبيق هذه الأنشطة وتنفيذها على أرض الواقع، بما يضمن تحقيق الأهداف المحددة بفعالية وفعالية.

المطلب الثاني : تميزها عن غيرها من النفايات الأخرى حسب القانون 01/19

أولا: النفايات المنزلية ونفايات النشاط الزراعية

1- النفايات المنزلية:

ومن أهم هذه المخلفات هي المخلفات الغذائية العضوية، أو القمامة، وهي نفايات تنتج عن النشاط البشري اليومي في الوحدات السكنية[14]، وتكون نسبتها عالية في المناطق المأهولة بالسكان. تتعفن هذه النفايات بسرعة مما يؤدي إلى انبعاث روائح كريهة، خاصة في المناطق الحارة. كما تشمل هذه النفايات مواد قابلة للحرق مثل الورق وبقايا الأشجار.

تشمل النفايات أيضًا مواد غير قابلة للحرق مثل المعادن والزجاج، مما يشكل إحدى أهم المشاكل الحضرية التي تواجهها معظم المدن، نظراً لزيادة حجم وكميات النفايات الناتجة عن النشاط البشري. بمجرد أن يقرر الفرد التخلص من أي مادة، تُصنَّف كنفاية منزلية[15]. وهناك بعض المواد التي ينوي صاحبها التخلص منها دون أن تتغير خواصها، لكن السلوك الفردي يجعلها تُعتبر نفاية. يتضمن هذا العديد من المواد الناتجة عن نشاطات المجتمع البشري. ويعتبر هذا النوع من النفايات مرآةً للمجتمعات، حيث يمكن من خلال تحليل القمامة التعرف على سلوكيات المجتمع. على سبيل المثال، في أمريكا، يقتصر العمل في جمع القمامة على الأمريكيين فقط، مما يتيح لعلماء الاجتماع وسيلة لفهم سلوك الشعب[16].

2- نفايات النشاط الزراعي

تتولد نفايات الإنتاج الزراعي بعد أنشطة الحصاد المختلفة، سواء كانت من المزروعات أو مخلفات الأشجار المثمرة. تتمتع هذه المواد بقيمة غذائية متفاوتة لتغذية بعض الحيوانات. ومع تزايد استخدام التكنولوجيا الزراعية وتحسين وتطوير الإنتاج، أصبحت هذه المخلفات عبئاً ثقيلاً على البيئة، مما يسبب مخاطر بيئية وصحية نعيشها حالياً. يقوم المزارعون بممارسات غير رشيدة تؤدي إلى تكاثر الآفات والحشرات والحيوانات الضارة، مما يؤثر سلباً على كمية ونوعية الإنتاج الزراعي[17].

---

[14] -فاتن سعيد، الحفاظ على البيئة و الوعي الصحي، مؤسسة طيبة، القاهرة مصر، 2009، ص 102

[15] رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، 2007. ص 4

[16] شاذلي زوام شاذلي، مرجع سابق، ص. 7

[17] د. صلاح محمود الحجار، إدارة المخلفات الصلبة، البدائل، الابتكارات، الحلول، ط 2، دار الفكر العربي، القاهرة مصر، 2004، ص 92.

يقوم بعض المزارعين بسلوكيات سلبية بيئياً، سواء بسبب جهلهم بمساوئ هذه الممارسات أو عن قصد نتيجة تعودهم على حرق المخلفات الزراعية في الحقول، بغض النظر عن نوع المخلفات. يؤدي هذا التصرف إلى أضرار بيئية. وتختلف كمية ونوعية النفايات الزراعية حسب كمية المادة المزروعة ونوعية الزراعة والطريقة المتبعة والمواد المستعملة في الإنتاج النباتي. ولهذا النوع من النفايات خطورة كبيرة في حالة عدم التحكم في معالجتها والتخلص منها بطرق سليمة بيئياً[18]

ثانيا: النفايات التجارية النفايات الصناعية

كما تُصنف النفايات حسب مصدرها إلى نفايات تجارية ونفايات النشاط الصناعي.

1: النفايات التجارية هي النفايات الناجمة عن الأنشطة التجارية مثل المحلات التجارية، الأسواق، الفنادق، المراكز التجارية، المكاتب، والإدارات. تشبه هذه النفايات إلى حد كبير النفايات المنزلية من حيث نوعيتها، لكنها تختلف من حيث نسبة المكونات وكميتها. غالباً ما تتكون من بقايا الطعام، الورق، الزجاج، البلاستيك، والمعادن.

[18] رشيدة عابد، المرجع السابق، ص 06

المطلب الثالث : خصائص النفايات المنزلية

تتمثل أهمية إعادة تدوير النفايات المنزلية في تقليل تأثيرها البيئي وتحسين الصحة العامة. يمكن تحديد بعض الخصائص الرئيسية التي تميز النفايات المنزلية وتؤثر على عمليات جمعها ومعالجتها، وهي:

1. **قابلية النفايات المنزلية للتفاعل الكيميائي:** تعتمد هذه الخاصية على تواجد مواد كيميائية في النفايات، والتي قد تتفاعل مع بعضها البعض أو تتحلل في البيئة. هذه التفاعلات الكيميائية والفيزيائية قد تؤدي إلى تلوث البيئة وتأثير سلبي على الصحة العامة والمظهر الجمالي للمناطق الحضرية.
2. **قابلية النفايات المنزلية للتحول إلى أسمدة:** تمثل هذه الخاصية فرصة لاستخدام النفايات المنزلية في إنتاج الأسمدة العضوية. تحتوي النفايات على مواد عضوية قابلة للتحلل مثل الكربون والنتروجين، والتي يمكن أن تُستخدم لتحسين جودة التربة وزيادة إنتاجية الزراعات. استخدام السماد المُنتج من النفايات المنزلية يجب أن يتم بحذر لضمان عدم وجود مواد ضارة تؤثر سلباً على البيئة وصحة النباتات والأراضي.

باختصار، يُمثل إعادة تدوير النفايات المنزلية تحدياً مهماً يتطلب تطبيق تقنيات متقدمة للتعامل معها بشكل فعال وآمن، بهدف تقليل تأثيرها البيئي واستفادة من فوائدها في تحسين الصحة العامة والبيئية

يُعتبر إعادة التدوير من الأساليب الحيوية لاستثمار النفايات المنزلية، وتلعب دورًا أساسيًا في التخفيف من حدوث تلوث بيئي ناتج عن تراكم النفايات. هذا النهج يساهم في تحفيز الابتكار الاقتصادي ودعم التنمية المستدامة، ويحسن معايير الحياة من خلال استخدام النفايات المعاد تدويرها في تصنيع منتجات جديدة.

تعد تقنيات إعادة تدوير النفايات المنزلية أحد الطرق الفعّالة لتحويل النفايات إلى موارد جديدة، وهي ذات شيوع واسع بسبب سهولة عمليات التحويل. يُمكن الاستفادة من إعادة تدوير النفايات المنزلية في عدة جوانب إيجابية، منها:

- المساهمة في حل مشكلة النفايات المنزلية وتخفيف الضغط الاقتصادي الناتج عن استخدام موارد جديدة لتصنيع المنتجات.

- تقليل حجم تراكم النفايات المنزلية وتحويلها بشكل فعال وفقًا للقوانين والتشريعات المتعلقة بتدوير النفايات المنزلية ومراقبتها وإزالتها.

باختصار، يُعد إعادة التدوير للنفايات المنزلية تقنية مهمة للغاية في إدارة النفايات، وتوفير موارد واقتصاديات جديدة، مما يساهم في الحفاظ على البيئة وتحسين الحياة في المجتمعات.

المبحث الثاني : الأحكام الخاصة بضمان تسير النفايات المنزلية وماشبهها

أصبح التسيير للنفايات المنزلية من أبرز المواضيع الحالية التي تحظى باهتمام كبير من قبل الجماعات المحلية، المنظمات الدولية، والباحثين في مختلف المجالات والأساليب في مجال تسيير النفايات.

تشمل عملية تسيير النفايات دراسة كافة المراحل الفنية المتعاقبة، بدءًا من جمع النفايات المنزلية، ثم نقلها إلى منشآت المعالجة. وتتنوع طرق المعالجة لتشمل التثمين والفرز، وصولًا إلى الدفن التقني للنفايات سواء كانت معالجة مسبقًا أم لا، وهو الحل النهائي للتخلص من المواد التي لا يمكن استرجاعها أو الاستفادة منها.

المطلب الاول: مبادئ تسير النفايات المنزلية

الفرع الأول : المرحلة الأولى فرز وجمع النفايات المنزلية

تتم عملية الفرز بطرق متعددة، منها الفرز اليدوي الذي كان مستخدمًا لفترة طويلة، إلا أن العديد من العمليات اليوم تعتمد على آلات تعمل بشكل أوتوماتيكي بدلاً من الفرز اليدوي. الهدف من ذلك هو تحقيق مجموعة من الفوائد مثل توفير التكاليف، زيادة السرعة، الاستمرارية، تقليل الوظائف البشرية، وتحسين تثمين النفايات المفروزة.

أما عملية الجمع فتعتبر الخطوة الأولى في تسيير النفايات المنزلية، ويجب أن تتم في ظروف ملائمة لتجنب الروائح، الغبار، والضوضاء. تلعب عمليات الجمع دورًا كبيرًا في الحفاظ على النظافة والصحة والسلامة العامة في المدن، ولكنها تتميز أيضًا بتكاليفها العالية جدًا.

أولا : فرز النفايات المنزلية

تعد عملية فرز النفايات المنزلية ذات أهمية كبيرة في مجال تثمين أنواع مختلفة من النفايات، مما يساهم في تقليل الكميات الموجهة نحو المعالجة النهائية ويقلل من استخدام المواد الطبيعية في العملية الإنتاجية. يمثل الفرز مرحلة حاسمة في سلسلة معالجة النفايات المنزلية، حيث يعد أساسياً لعملية إعادة التدوير. تتمثل مهمة الفرز في تحويل كميات النفايات المختلطة وغير المثمنة إلى أجزاء قابلة للتثمين، من خلال الفصل بين النفايات العضوية القابلة للتخمر وتلك القابلة لإعادة التدوير[19].

تكمن أهمية عملية الفرز في أنها تساهم بشكل حاسم في تسهيل العمليات المتتابعة على الأصناف المختلفة من النفايات، بدءًا من مصدرها أو مكان تجميعها حتى المرحلة النهائية من المعالجة، مما يعزز الكفاءة والاستدامة في إدارة النفايات[20].

تكمن أهمية عملية الفرز في كونها أساسية لتسهيل العمليات المتعاقبة التي تطرأ على النفايات، بدءًا من مصدرها أو مكان جمعها حتى المرحلة النهائية من المعالجة. وتهدف إلى:

معالجة كل صنف من النفايات وفق الطريقة المخصصة والمنصوص عليها في التشريعات،

وتجنب المزج بين الأصناف المختلفة، للاستفادة من عملية التدوير وتقليل المواد المستهلكة.

ضمان سلامة العمال واحترام قواعد النظافة، وتقليل الآثار والمخاطر المحتملة على البيئة.

[19] أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تكنولوجيا تدوير النفايات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، الدار العربية للنشر، سنة ،1997 ص 395.

[20] مركز فقيه للأبحاث والتطوير، تدوير النفايات الانتقائية، سنة ،1997 ص 53

في سلسلة التسيير الشامل للنفايات، تسبق عملية الفرز مراحل التنمية، حيث يسمح الفرز، بدءًا من تدفق النفايات، بالحصول على أجزاء تشكل قيمة مضافة لكونها قابلة لإعادة التدوير وتعتبر مواد أولية ثانوية[21].

وقد عرف المشرع الجزائري عملية الفرز في المادة 03 من قانون النفايات "01-19" بأنها تشمل كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعة كل منها بقصد معالجتها[22].

1: طرق فرز النفايات المنزلية

يتم فرز النفايات المنزلية بإحدى الطرق التالية:

أ- **الفرز التطوعي** :يقوم الأهالي بعزل بعض المواد الصالحة لإعادة التدوير عن النفايات، مثل الورق والعلب وغيرها.

ب- **الفرز على حافة الطريق (الفرز العيني)** :يتطلب الفرز على حافة الطريق أن يقوم المواطنون أو المصانع أو المتاجر بفرز النفايات المنزلية قبل جمعها. تُجمع النفايات من حافة الرصيف بسيارات قمامة مقسمة إلى مقصورات أو بحاويات خاصة على متن سيارة شحن. على الرغم من نجاح هذه الطريقة في بعض المجتمعات، إلا أنها غالبًا ما تكون غير مجدية اقتصاديًا وتعاني من قلة رضا المستهلكين بسبب الجهد والمشقة، مما يؤدي إلى عدم الالتزام الدقيق بالفرز. ومع ذلك، فإن فرز النفايات الصلبة قبل جمعها يمكن أن يوفر الكثير من تكاليف معالجة النفايات[23].

ج- **الفرز الأتوماتيكي** :يتم الفرز الأوتوماتيكي عبر عمليات مصممة خصيصًا للعزل الانتقائي للمواد التي تحتويها النفايات وفقًا لخصائصها الفريدة مثل الشكل واللون. تستخدم الآلات معايير خاصة مثل الأشعة تحت الحمراء، المغناطيس، والكثافة للتعرف على المواد وفصلها ميكانيكيًا. يمكن لهذه الآلات العمل بمساعدة الإنسان، حيث يستخدم العامل خبرته في التعرف على الأشياء وتقوم الآلة باستخراجها[24].

تتحكم في عملية الفرز مجموعة من الظروف المتغيرة عبر الزمن، مثل تطور معايير الفرز، وزيادة كمية ونوعية تدفقات النفايات المرتبطة بالاستهلاك والتغليف، وضرورة تحسين مردودية

[21] مرجع نفسه، ص.70

[22] محمد النمر، مرجع سابق، ص.80

[23] مركز فقيه للأبحاث والتطوير، مرجع سابق، ص.71

[24] مرجع نفسه، ص.72

عملية الفرز. كل هذه العوامل أدت إلى تنويع الطرق المستخدمة في مراكز الفرز، خاصة من خلال مكننتها وجعلها تجري بطريقة أوتوماتيكية.

يمكن تمييز عدة أسباب محفزة لاختيار طريقة الفرز الأوتوماتيكي، منها:

1. أسباب اقتصادية :تتعلق بالإنتاجية الأفضل والتنسيق المحسّن.
2. أسباب صحية :تتعلق بظروف العمل وتحسينها.
3. أسباب تقنية :تشمل عمليات الكشف والفصل التي لا يمكن أن يحققها الإنسان العامل في الفرز.

يتم الفرز الأوتوماتيكي عن طريق تمرير المخلفات على سير كهربائي مغناطيسي، حيث يلتقط المغناطيس المعادن ويفصلها عن باقي المخلفات الصلبة باستخدام الفرازات الميكانيكية. يلي ذلك تجميع المخلفات المتبقية باستخدام تيار هوائي، مما يساعد في خفض حجم النفايات المرسلة إلى المقالب[25].

توجد أنواع أخرى من الفرازات الأوتوماتيكية، مثل الفرازات التي تستخدم مناحل أسطوانية لفصل أحجام مختلفة من المواد الصلبة. تتبع هذه الفرازات مراحل متتالية، منها استخدام سكين هوائي وتيار دوار لفصل الألمنيوم، ثم مرحلة يدوية لفصل البلاستيك، ومرحلة تصنيف هوائية لجمع وحزم الورق[26].

2: أهمية الفرز الأوتوماتيكي

يتمتع الفرز الأوتوماتيكي بعدة مزايا مقارنة بالفرز اليدوي من الناحية التقنية، منها:

1. التخفيف من مشقة العمل :يقلل الفرز الأوتوماتيكي من الجهد البدني المطلوب من العمال.
2. زيادة الكفاءة :يمكن إجراء الفرز الأوتوماتيكي بناءً على معايير فصل أكثر دقة وأسرع مقارنة بالفرز اليدوي.
3. تقليل الاعتماد على العنصر البشري :نوعية الفرز الأوتوماتيكي أقل تبعية للتحفيزات البشرية.
4. استمرارية العمل :يمكن للفرز الأوتوماتيكي العمل دون انقطاع، في حين تتطلب عمليات الفرز اليدوي فترات راحة متكررة. العمليات الذهنية في الفرز اليدوي (مثل المشاهدة

[25] سلطان الرفاعي، التلوث البيئي، أسبابه، أخطار، حلول، الطبعة الاولى–دار أسامة للنشر والتوزيع، سنة ،2009 ص68

[26] مركز فقيه للأبحاث والتطوير، مرجع سابق، ص.73

والانتقاء) تستغرق من 1 إلى 3 ثوانٍ لكل قطعة نفايات، بينما بعض عمليات الفرز الأوتوماتيكي يمكن أن تصل إلى وتيرة فرز ثمانية أشياء في الثانية[27].

التوجه الحالي هو نحو تطوير تقنيات الفرز الأوتوماتيكي لتصبح أكثر تنوعاً وفعالية. هذا التوجه قد يؤدي إلى زوال الفرز اليدوي، وذلك يعتمد بشكل أساسي على طبيعة وكمية النفايات المدخلة في عملية الفرز وتطورها، بالإضافة إلى نوعية المنتجات الناتجة عن الجزيئات المفروزة (مواد أولية وثانوية).

ثالثاً: مجمع الفرز

مجمع الفرز هو موقع طوعي مخصص لجمع النفايات، يحتوي على عدة حاويات مخصصة لفئات معينة من النفايات مثل الزيوت المستهلكة، الزجاج، الخشب، الورق، الأدوات الكهربائية، الحديد، والنفايات العضوية. يجب أن يكون المجمع محروسًا، ويتضمن حارسًا ومدخلًا، وأن يكون محاطًا بأسوار. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يقع في مكان طرفي متصل بالطرق العامة.

يمثل مجمع الفرز أو محطة الفرز حلقة هامة في عملية الجمع الانتقائي للنفايات، فهو المكان الذي تُرسل إليه النفايات المنزلية القابلة لإعادة التدوير. تتيح هذه المحطات فرز النفايات لاستخراج المواد المطابقة لمجموعة من المواصفات التقنية، تحت إشراف الوكالة المكلفة بتطوير نشاطات فرز النفايات وجمعها ومعالجتها وتثمينها وإزالتها[28].

رابعاً: فوائد محطات الفرز

1. تحقيق أهداف إعادة التدوير :تساهم محطات الفرز في تحقيق أهداف إعادة التدوير وتقليل استخدام المواد الأولية.
2. تقليل تدفقات النفايات إلى المكبات :تساهم في تحويل جزء من تدفقات النفايات المنزلية التي كانت موجهة إلى المكبات أو المعالجة بطرق أخرى مثل الحرق.
3. النشاط الاقتصادي والتشغيل :تعتبر مصدرًا للنشاط الاقتصادي والتشغيل، ويمكن استغلالها في الإدماج الاجتماعي لفئات اجتماعية مختلفة.
4. التوعية البيئية :يمكن أن تكون وسيلة تعليمية للتوعية بأهمية الحفاظ على البيئة والمحيط.

المصادر:

[27] محمد النمر، مرجع سابق، ص.87

28 محمد النمر، مرجع سابق، ص.33

خامساً: القيود

1. تكاليف الاستثمار والتشغيل :تشمل التكاليف المرتبطة بتنفيذ وتشغيل أنظمة الفرز المختلفة.
2. عملية النقل :تتضمن تكاليف وأضرار نقل النفايات أو المواد المفرزة.
3. مطابقة الأحكام والشروط البيئية :ضرورة الامتثال للأحكام والشروط المتعلقة بحماية وصحة وأمن البيئة، والتي تتطلب وثائق إدارية[29].

ثانيا: جمع النفايات المنزلية.

تتكون النفايات المنزلية من مواد عضوية وغير عضوية مثل الملابس والمنسوجات المستهلكة، وأصثاث وأصجهزة التالفة، ومعلبات أصغذية الفارغة والزجاج المكسور وأصكيا، بمختلف أنواعها، والعبوات البلاستيكية وكل ما ينتج عن عمليات تنظيف المنازل من قا ورات، يخزنها المواطن في اكيا، أو براميل، يوضع أمام كل مسكن بغرض جمعها من طرف الجهة المخولة[30].

1: مفهوم الجمع.

الجمع: هي مجموعة العمليات المتمثلة في تجميع النفايات من مصادر إنتاجها) بيوت، شقق[31]، سكان، البلدية (من أجل نقلها الى مراكز المعالجة وقد عرف المشرع الجزائري الجمع في المادة في قانون النفايات " 01-19 لم النفايات او تجميعها بغرض نقلها الى مكان المعالجة[32] ."

إن عملية وجمع النفايات من المهام التي يشرف عليها المجلس الشعبي البلدي، كما يحدد رئيس المجلس الشعبي البلدي كيفيات الجمع وتوقيت مرور الشاحنات، وأصولوية الواجب استعمالها.

وعملية الجمع تتم عبر مرحلتين. المرحلة الاولى: مرحلة ما قبل الجمع.

تتم على طول الطر العمومية اين يتم جمع النفايات المنزلية من نطاق التجميع المتوفرة، من طرف البلدية او الهيئة المكلفة بالتخلص من النفايات[33]

[29] المادة 7من المرسوم التنفيذي رقم ،06-198 المؤرخ في 31ماي ،2006 المتعلق بالضبط والتنظيم المطبق على المنشآت المصنفة لحماية البيئة

[30] محمد السيد أرناؤوط، طرق الاستفادة من القمامة والمخلفات الصلبة والسائلة، مكتب الدار العربية للكتاب القاهرة، الطبعة أصولى، ص .24

[31] محمد النمر، مرجع سابق، ص 89 .

[32] لمادة 3من قانون ،-19-01 المؤرخ في 12ديسمبر سنة ،2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية، العدد .77

[33] المادتين 3-4 من المرسوم التنفيذي رقم ،378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر ،1984 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضارية ومعالجتها

2: أنواع عمليات الجمع

هناك عدة أنواع من عمليات جمع النفايات المنزلية، من أهمها:

أ. الجمع المختلط من باب إلى باب هذا النوع هو جمع تقليدي، حيث يتم وضع أكياس بلاستيكية أو حاويات أخرى (مثل أوعية، كرتون...الخ) تحتوي على نفايات غير مفرزة أمام المنازل ويتم جمعها في أيام محددة.

قيود نجاح هذا النوع:

- اليد العاملة: لا يتطلب تكوينًا خاصًا.

مزاياه:

- التكلفة المنخفضة للجماعات المحلية.

عيوبه:

- صعوبة القيام بعملية الفرز الانتقائي لاحقًا، مما يجعل من الصعب تثمين النفايات.

ب. الجمع المنفصل من باب إلى باب يتم هذا النوع في أيام محددة، ويسمح بجمع أجزاء محددة من النفايات التي تم تخزينها في حاويات مختلفة وبشكل منفصل، ثم تُنقل هذه النفايات إلى **محطات الفرز**.

قيود هذا النوع:

- الحاجة إلى استخدام عدة حاويات بشكل إجباري.
- تكاليف نقل وعمالة أعلى.
- محدودية النظام: يجب أن يبقى بسيطًا ليفهمه الجمهور، ويجب أن يتطابق الفرز مع النفايات السهلة التعرف (مثل الزجاج).

مزاياه:

- تحمل الجمهور مسؤولية حماية البيئة.
- تقليل تكاليف المعالجة مقارنة بالتكلفة المرتفعة للجمع المختلط.

هذا النوع من الجمع المنفصل شائع لجمع الزجاج، الورق، وأغلفة التغليف. يُستخدم هذا النظام حاويات موزعة في مختلف أنحاء المدينة، ويجب أن تكون فترات ودورات استبدال الحاويات المملوءة موضوع متابعة دقيقة لتجنب المكبات العشوائية[34].

[34] محمد النمر، مرجع سابق، ص 90

ج. الجمع التجميعي

في هذا النوع، يقوم الأفراد بإحضار نفاياتهم إلى نقاط مركزية وسهلة الوصول، حيث تكون هناك مقطورات مشتركة من نوع أحواض متحركة بعجلات بسعة 600-110 لتر أو مقطورات ذات سعة كبيرة من نوع مقطورات حديدية. يجب أن تكون هذه المقطورات مغطاة ومسيجة لحمايتها من الأمطار والحيوانات. يتطلب النظام التجميعي منفصل عند الجمع الانتقائي أن تكون هناك مقطورات مخصصة لكل نوع من النفايات (مثل الزجاج، الورق، الخشب، البلاستيك، إلخ)[35].

د. الجمع المسبق

الجمع المسبق يشمل مجموعة العمليات التي يقوم من خلالها سكان منزل أو عمارة أو حي بجمع وتخزين نفاياتهم ثم إخراجها بغرض إخلائها.

هـ.طرق الجمع المسبق

حسب نمط السكن في التجمع السكاني المعني، يتطلب الجمع المسبق إما وسائل فردية (خاصة بكل أسرة) أو وسائل جماعية (خاصة بمجموعة من السكنات)، وذلك حسب مختلف أشكال الإخلاء أو الجمع، والتي تحدد شكل الجمع المسبق الأكثر ملائمة[36].

1. **الجمع المفتوح أو الجمع العادي**

- طريقة صحية لجمع النفايات المنزلية باستخدام أوعية بمعايير محددة ولها أغطية يمكن فتحها، بحيث تتناسب مع جهاز استقبال شاحنة الجمع. حركة الفتح والغلق لهذا الجهاز منسقة مع ترشيح وتفريغ الأوعية في داخله.

2. **الجمع عن طريق أوعية متحركة**

- تستخدم هذه الطريقة أوعية بمعايير محددة وبغطاء، وتكون مزودة بعجلات يمكن تشغيلها بواسطة نظام رفع وتأرجح.

3. **الجمع عن طريق أكياس**

- تُستخدم أكياس "البولي إيثيلين" التي تُغلق بعد ملئها. الأكياس البلاستيكية اقتصادية مقارنة بالأكياس الورقية، وتبلغ طاقة التخزين لهذه الأكياس بين 25 و 130 لترًا[37].

---

[35] بوفنارة فاطمة، تسيير النفايات الحضرية الصلبة والتنمية المستدامة في الجزائر، حالة مدينة الخروب، جامعة قسنطينة، جوان 2009، ص. 17

[36] محمد النمر، مرجع سابق، ص 91

[37] بوفنارة فاطمة، مرجع سابق ص18

4: الجمع الانتقائي

يتطلب الجمع الانتقائي فصل وفرز النفايات القابلة للتدوير مثل الزجاج، البلاستيك، الحديد، والخشب، ووضعها في حاويات خاصة، والتي قد تكون أكياسًا أو مقطورات. تتطلب هذه العملية إدارة من قبل هيئات خاصة، يمكن أن تكون منظمَّة من طرف مصالح البلدية أو مقاولين أو جهات خاصة، باستخدام عمال جمع ووسائل خاصة[38].

5: النفايات المنزلية المعنية بالجمع الانتقائي

هناك نوعان أساسيان من الجمع الانتقائي:

1. الجمع الانتقائي للمواد "النظيفة والجافة "مثل الزجاج، الورق، الجرائد، البلاستيك، الألمنيوم، إلخ.
2. الجمع الانتقائي للأجزاء القابلة للتخمر من النفايات المنزلية.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن جمع أنواع أخرى من النفايات بشكل انتقائي مثل الزيوت، البطاريات، والأدوية، وأيضًا الحطب. ينبغي اختيار النفايات الموجهة للجمع الانتقائي بناءً على دراسة تقنية للأسواق.

6: فوائد وعوامل نجاح الجمع الانتقائي

من أهم فوائد الجمع الانتقائي ما يلي:

- المساهمة في عملية تدوير المواد والرسكلة العضوية.
- تقليص تدفقات النفايات المختلطة الموجهة للمعالجة.
- توفير دور تعليمي للمجتمع، حيث يساهم المستهلك في العملية ويتيح فرصة للحوار مع السكان المعنيين.
- تقليل بعض المواد والعناصر الخاملة من منظور كيميائي، مما يعزز "الفرز اليدوي" في بعض منشآت التسميد، حيث تصبح المادة العضوية مهيمنة، مما يؤدي إلى إنتاج سماد عالي الجودة عند معالجة هذه النفايات المنزلية عن طريق التسميد[39].

[38] محمد النمر، مرجع سابق، ص. 92

[39] محمد النمر، مرجع سابق، ص. 94

6: قيود عملية الجمع الانتقائي

- تتطلب العملية جهداً وتحفيزاً من المستهلكين، حيث يلعب التحفيز دوراً أساسياً في نجاح الجمع الانتقائي.
- تحتاج إلى إدارة ونظام صارم، يتم تحديده بدقة منذ مرحلة التصميم.
- البحث عن أسواق دائمة لبعض المواد مثل أغلفة النفايات والسماد الناجم عن النفايات العضوية.
- يؤثر الجمع الانتقائي على تركيبة النفايات المنزلية، مما يؤثر بدوره على عمليات المعالجة اللاحقة. على سبيل المثال، تقليل مواد مثل البلاستيك والورق يؤدي إلى تقليل القوة الحرارية أثناء المعالجة الحرارية (الترميد).
- قد يحرم عمال الجمع من مداخيل بسيطة ناتجة عن استرجاعهم لبعض المواد لصالحهم الخاص.

7: الجمع الخاص

يقصد بها النفايات التي لا يمكن التعامل معها بطرق المعالجة العادية للنفايات الصلبة المنزلية نظراً لحجمها أو وزنها أو طبيعتها، مثل الأجهزة الكهرو منزلية، الخزائن، المفروشات، وجذور الأشجار. وتتراوح نسبة النفايات الضخمة بين 70% إلى 80% من الأثاث القديم والأجهزة الكهرو منزلية المستعملة، والباقي يتمثل في أشياء متنوعة مثل الدراجات والزرابي[40].

8: أشكال جمع النفايات الخاصة (الضخمة)

- الرفع على مستوى المسكن :يتم جمع هذه النفايات بناءً على مكالمة هاتفية من المستهلكين، حيث تحدد مصالح البلدية اليوم والساعة لجمع النفايات بواسطة مصلحة متخصصة. يوضع المستهلكون نفاياتهم الضخمة أمام مساكنهم في الأوقات المحددة مسبقاً، وتستعمل شاحنات مسطحة أو شاحنات ضاغطة لجمعها.
- وضع حاويات مفتوحة :يتم وضع حاويات كبيرة السعة في متناول المستهلكين، حيث تتراوح سعة هذه الحاويات بين 13 إلى 15 م³.

[40] بوفنارة فاطمة، مرجع سابق ص18

9: الوسائل المستخدمة في عملية الجمع

يؤثر اختيار طرق الجمع على الوسائل المستخدمة في العملية. على الرغم من التنوع في أنواع الوسائل، إلا أن وجود الحاويات والشاحنات يعتبر ضرورياً لإنجاز هذه العملية بنجاح. ومع ذلك، يجب اختيار أنواع وأحجام أوعية الجمع استناداً إلى عوامل واحتياجات المستخدمين، وأنظمة الفرز، وشروط النظافة في المناطق المعنية، بالإضافة إلى ضمان أمان خدمة جمع النفايات وفعاليتها[41].

- صناديق النفايات :تتوفر صناديق بسعات مختلفة؛ صغيرة للاستخدام في السكن الفردي وكبيرة للاستخدام في السكن الجماعي. تتراوح طاقتها التخزينية بين 30 و 93 لترًا، وأحيانًا تصل إلى 200 لتر. لا تحتاج هذه الصناديق إلى جهاز خاص للرفع والتحكم، ولكنها تتطلب الكثير من الوقت واليد العاملة، وتحتاج إلى عمليات تنظيف متكررة.
- أوعية متحركة بعجلتين :تتميز هذه الأوعية بتصميمها المعياري والغطاء المرفق بها. طاقتها التخزينية تتراوح بين 170 و 330 لترًا.
- أوعية متحركة بأربع عجلات :تتوفر بمواصفات ومعايير محددة، وتتراوح طاقتها التخزينية بين 800 و 2200 لتر. يتم استخدامها في عمليات الجمع المفتوحة، وتأتي مزودة بأغطية قابلة للفتح بواسطة دواسة، مما يسهل التحكم فيها. تصمم بشكل يتيح التكيف مع أنظمة الرفع المختلفة المستخدمة في شاحنات النقل
- تستخدم أصغر أوعية من البلاستيك بسعة 3 لتر في المنازل، بينما تُستخدم الأوعية ذات السعة التخزينية الكبيرة في المطاعم والأماكن العامة لجمع النفايات. للأوعية الكبيرة عدة مزايا:
- أ- تسهل تخزين النفايات المنزلية في المساكن، ولكن يُفضل ألا تتجاوز مدة التخزين 3 إلى 4 أيام
- .ب- تسرع عملية الجمع لعدم الحاجة إلى إعادة وضع الأوعية في مكانها، مما يوفر في التكاليف اليدوية واستهلاك الوقود .
- ج- تقلل من الحاجة إلى توفير وصيانة أوعية وصناديق النفايات المنزلية.

[41] محمد النمر، مرجع سابق، ص. 98

- د- تسمح بتحميل الشاحنات غير المخصصة للضغط إلى أقصى حد في غياب شاحنات الضغط.

المطلب الثاني: التخطيط البيئي

أولا : مفهوم تخطيط البيئي

يرتبط تحديد مفهوم التخطيط البيئي بتحديد عناصر البيئة المعنية بالتخطيط، والتي حددها المشرع الجزائري عند تعريف البيئة. وتشمل هذه العناصر الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية مثل الهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي، وأشكال التفاعل بين هذه الموارد، وكذلك الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية[42].

مما سبق، يمكن القول إن كل مخطط يتناول عنصرًا من العناصر البيئية أو جميعها يمكن اعتباره مخططًا بيئيًا. غير أنه لا يمكن التعرف على المخططات البيئية بشكل دقيق بسبب المصطلحات غير المألوفة المستخدمة من قبل المشرع الجزائري للتعبير عنها. وهذا أدى إلى عدم جدوى تطبيق المعيار الشكلي في التعرف على التخطيط البيئي، وبالتالي ينبغي الأخذ بالمعيار الموضوعي الذي يقوم على فحص محتوى المخطط وطريقة اعتماده لتصنيفه كمخطط قطاعي أو شمولي أو غير ذلك[43].

تجدر الإشارة إلى أن الدول المتقدمة أدركت أهمية التخطيط البيئي بعد أن دفعت ثمنًا باهظًا لجهلها بهذه الأهمية. أصبح التخطيط البيئي عنوانًا بارزًا في الدول المتطورة عند استغلال الموارد الطبيعية، حيث يمثل مطلبًا ضروريًا في السياسة البيئية[44]، مما يسمح بتحقيق التوازن بين متطلبات التنمية الاقتصادية وحماية البيئة. فمن جهة، يسهم التخطيط البيئي في تحقيق الاستغلال العقلاني للبيئة بما يلبي احتياجات السكان دون الإسراف في استعمال الموارد، ومن جهة أخرى، يساعد في تخطيط المجال لتفادي حدوث انتهاكات بيئية مع استمرار عجلة التنمية[45].

---

[42] المادة (07/04) من القانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المرجع السابق

[43] ينظر : وناس يحيى، نفس المرجع والصفحة.

[44] –RADDAF Ahmed, Politique et droit de l'environnement en Algérie, Thèse pour doctorat en droit.

[45] زيد المال صافية حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على ضوء أحكام القانون الدولي، المرجع السابق، من381

ويقوم التخطيط البيئي على عدة مقومات، منها وجود إدارة بيئية فاعلة تمتلك قدرات مؤسسية وخبرات عملية، ومعززة بكوادر مؤهلة فنيًا وبيئيًا. كما يشمل ذلك المشاركة الشعبية التي تعمل على تنمية شعور الأفراد بالمسؤولية البيئية من خلال توفير المعلومات البيئية للجماهير. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب التخطيط البيئي وجود مخطط بيئي ودراسات تأثير تحدد الآثار السلبية والإيجابية للمشاريع، إلى جانب الكفاءة المالية حيث يتطلب التخطيط البيئي توفير موارد مالية كافية لتغطية تكاليف الأبحاث والدراسات وتنفيذ المشاريع المبرمجة[46].

في الختام، يمكن القول إن التخطيط البيئي يمثل منهجًا جديدًا وأسلوبًا وقائيًا في خطط التنمية من منظور بيئي، من خلال تصور وتحقيق الأهداف الاستراتيجية ذات البعد البيئي في شكل مخططات شمولية أو قطاعية، وفقًا للسياسة الوطنية.

ثانيا : إعتماد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها

يقوم مجلس البلدية بإعداد مخطط بلدي لتسيير النفايات المنزلية والمماثلة لها، وتعتبر هذه المخططات من الأدوات الفعّالة في مجال تحقيق التسيير المستدام للنفايات المنزلية وما يشابهها، حيث تسهم في تقليل المخاطر الناجمة عن النفايات وتأثيراتها السلبية على البيئة وصحة الإنسان. إنها وثائق رسمية تستخدم كأداة أساسية للعمل في مجالات إدارتها، وتستند هذه المخططات إلى الأسس القانونية والتنظيمية المتعلقة بتسيير النفايات المنتجة من المنازل، والمؤسسات الصناعية، والورش.

ويمارس مجلس البلدية اختصاصاته المتعلقة بتسيير النفايات في إطار المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية والمماثلة لها، والمنصوص عليه في المادة 29 من القانون رقم 01-19.

يُنشأ مخطط بلدي لتسيير النفايات المنزلية وما يشابهها، ويتم إعداده تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي. يتعين أن يشمل هذا المخطط كافة أراضي البلدية وأن يكون متماشيًا مع المخطط الولائي للتهيئة، ويتم المصادقة عليه من قبل الجهة المحلية المختصة، وفقًا للقانون المنصوص عليه في المرسوم التنفيذي رقم 205-07 الصادر في 30 جوان 2007 الذي يحدد مناطق وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما يشابهها ونشره ومراجعته.

يتمحور المخطط حول ستة أقسام أساسية:

[46] زين الدين عبد المقصود التخطيط البيني مفاهيمه ومجالاته، مجلة قضايا البيئة، جمعية حماية البيئة، الكويت، أفريل.1986 21ص

- التوصيات المتعلقة بمجمل الإجراءات التشريعية والتنظيمية الوطنية.
- تشخيص الوضع الحالي.
- الأساليب المختلفة لعمليات الجمع والمعالجة.
- تحليل القيود والتحديات الملائمة والمحلية.
- الحلول المختارة والمسيطرة والتنظيم الموصى به.

أما المحتوى التنظيمي للمخطط، فيتضمن:

- إجراءات العمل الموصى بها لتحقيق الأهداف المتعلقة بتقليل إنتاج النفايات المنزلية.
- جرد وتقدير استشرافي لمدة تتراوح من 5 إلى 10 سنوات لتطوير البرامج الخاصة بإزالة النفايات التي يتم التخلص منها بسبب طبيعتها واستخداماتها.
- تحديد أنواع النفايات المختلفة التي يجب إعادة تدويرها أو استخدامها مرة أخرى أو إزالتها، بالإضافة إلى التخطيط لفترة تمتد من 5 إلى 10 سنوات.
- تقديم الحلول المختارة لإزالة نفايات الأغلفة وخاصة تلك التي تتعلق ببرامج تثمين نفايات الأغلفة أو إعادة تدويرها.
- تحديد مشاريع إزالة النفايات الموجودة في الميدان والتي تشمل مشاريع متعددة.
- إعداد الخطط الواجب انجازها وتحديد مواقعها بما في ذلك مواقع التخزين، بالإضافة إلى كل ما يتعلق بتحسينات التجهيزات والخدمات الموجودة.

أهداف المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما يشابهها تتمثل فيما يلي:

أولاً: حماية البيئة والوقاية من جميع أشكال التلوث. يهدف تسيير النفايات إلى تحديد وتقليل الأخطار المباشرة وغير المباشرة الناتجة عنها، خاصة عند استخدام الطرق والوسائل الصحيحة في جمع النفايات والتخلص منها. يساهم أيضًا في الحفاظ على البيئة من الآثار البعيدة المدى التي تسببها النفايات والتي تؤدي إلى اختلال توازن النظام البيئي[47].

ثانياً: النظافة وحماية الصحة العامة. يستخدم تسيير النفايات طرقًا سليمة لتحمية المجتمع من مخاطر انتشار الأمراض المعدية والمزمنة مثل الكوليرا والتيفوئيد، التي تشكل الإصابة بها نسبة كبيرة في البلدان النامية مقارنة بالبلدان المتقدمة[48].

[47] عبد الحق خذيري:المرجع السابق ص.98

[48] نزار عبدلي آليات تسيير النفايات المنزلية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، مجلة 2017 العدد 7 ص71

ثالثاً: تحسين نوعية إطار المعيشة. يعمل نظام تسيير النفايات ومعالجتها على تحسين البيئة الحضرية وإضفاء الطابع الجمالي على المدن، من خلال مكافحة التلو البصري والرم العشوائي للنفايات، حيث تعتبر تراكمات النفايات من أبرز أشكال التلوث.

خلاصة الفصل :

في هذا الفصل، يتم توضيح كيفية أن المشرع الجزائري قد ألزم تنظيم النفايات المنزلية وماشبهها بامتثال مجموعة من النصوص القانونية، بالإضافة إلى اللوائح التنظيمية، وذلك لضمان تسيير النفايات بطريقة مستدامة. يأتي هذا في ظل تفاقم ظاهرة انتشار النفايات بمعدلات متزايدة، مما يثير العديد من المخاوف بشأن صعوبة التحكم فيها، وتأثيرها على البيئة بشكل مباشر أو غير مباشر. يعود ذلك إلى عدة عوامل تم تناولها في هذه الدراسة.

من الضروري في هذا السياق التأكيد على النهج القانوني لإدارة النفايات المنزلية وماشبهها وفقاً لمعايير المعالجة البيئية لهذه النفايات المنزلية. يجب أن تراعي هذه الأسس المبادئ التي تحدد كيفية تسيير هذه النفايات، بالإضافة إلى الضوابط الأساسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار لمعالجة النفايات المنزلية . أما بالنسبة للعمليات المتعمقة لتسيير النفايات المنزلية ، يجب أن تشمل عمليات الجمع والفرز، تليها عمليات إعادة التدوير التي تستفيد من النفايات المنزلية وماشبهها من جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية وصحية كما تم ذكرها في الدراسة. وفيما يتعلق بمعالجة النفايات، يتم اعتماد عدة طرق، بما في ذلك المعالجة الكيميائية والفيزيائية، بالإضافة إلى التقنيات الحرارية، والمعالجة البيولوجية كخيارات لمعالجة النفايات الصلبة الحضرية الحديثة.

الفصل الثاني

الوسائل القانونية الرامية الى ضمان التخلص الآمن والسليم من النفايات المنزلية ماشبهها في المدن

الفصل الثاني: الوسائل القانونية المقررة لضمان التخلص السليم والآمن من ن م م ش

تمهيد:

تنطوي المواضيع الأخيرة في البحوث العميقة حول البيئة وتلوث المدن جراء الرمي العشوائي للنفايات المنزلية ماشبهها بشكل خاص على استكشاف فعالية التنظيمات القانونية في معالجة مشكلة النفايات المنزلية ، والتي تنتشر في مختلف مناطق البلاد، مما يعقّد التحكم في إدارتها بشكل فعال. تتضمن الحلول المقترحة النظر في تحويل النفايات المنزلية إلى موارد معاد تدويرها، من خلال آليات مؤسساتية تنظم عمليات إدارة النفايات المنزلية وماشبهها، سواء على المستوى المركزي أو المحلي، بما يشمل القوانين الوقائية والتعويضية في حالات تجاوز الإدارة للمعايير المحددة، بالإضافة إلى ذلك، يقوم المشرع الجزائري بتبني مجموعة متنوعة من الأساليب القانونية لإدارة النفايات، بما في ذلك التحكيم المباشر من خلال النيابات العامة، ومع استمرار تزايد مشكلات إدارة النفايات في الجزائر، وتقليل قدرة البلديات على التدخل في هذه المسألة، أصبح من الضروري إعادة النظر في سياسات إدارة النفايات، بما يتضمن اعتماد أساليب جديدة مثل الإدارة غير المباشرة، مثل إدارة النفايات من طرف المؤسسات الخاصة بها

المبحث الاول: التخلص الأمن والسليم من النفايات المنزلية

يمنح المشرع الجزائري البلديات دورًا مهمًا في إدارة النفايات المنزلية، وذلك من خلال العديد من القوانين، من بينها القانون رقم 11-10 المتعلق بالبلدية، الذي يتضمن مجموعة من النصوص التي تمنح صلاحيات واسعة للبلدية في مجال النظافة العامة. وتحديدًا، المادة الثانية والثلاثون والمادة الثالثة والثلاثون من القانون رقم 01-19، الصادر في 12 ديسمبر 2001، التي تؤكد أن البلدية هي الجهة المكلفة بإدارة النفايات المنزلية ضمن نطاقها الإقليمي.

المطلب الاول : دور الضبط في تنظيم عملية رفع النفايات المنزلية وماشبهها

الفرع الأول: دور الضبط الإداري

في الجزائر، يوجد قانون رقم 01-19 المتعلق بإدارة النفايات والتلوث البيئي. وفي حالة عدم احترام النصوص القانونية المتعلقة بالنفايات، يمكن أن تتخذ السلطات المتابعات الجزائية ضد المخالفين. إليك بعض النقاط التي قد تُنفذ في حالة عدم الامتثال للقوانين:

1. غرامات مالية :قد تفرض غرامات مالية على الأفراد أو الشركات التي تخالف القوانين المتعلقة بإدارة النفايات. يتم تحديد حجم الغرامات وفقًا للمخالفة وخطورتها وتأثيرها على البيئة.
2. توجيهات بالتصحيح :قد تصدر السلطات توجيهات للأفراد أو الشركات المخالفة لتصحيح الوضع والامتثال للقوانين، وفي حالة عدم الامتثال قد تفرض عقوبات أشد.
3. إغلاق المنشآت المخالفة :في حالة عدم الامتثال المتكرر للقوانين، قد تقرر السلطات إغلاق المنشآت أو المصانع التي تسبب تلوثًا بيئيًا خطيرًا.
4. المساءلة الجنائية :في حالة تجاوزات خطيرة، قد تتخذ السلطات إجراءات جنائية ضد المتورطين، مما يمكن أن يؤدي إلى محاكمتهم وفرض عقوبات جنائية بما يتناسب مع الجرائم المرتكبة.

بشكل عام، تهدف المتابعات الجزائية للضغط على الأفراد والشركات للامتثال للقوانين البيئية والتشجيع على التصرف بمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع.

الفرع الثاني : المخطط البلدي لتسيير النفايات

يُعرّف التخطيط البيئي بأنه "وضع برنامج زمني لتخفيف المخاطر والمشاكل البيئية التي قد تحدث في المستقبل، وإزالة أو تقليل آثار التلوث الذي أصاب البيئة في الماضي." يعتمد التخطيط البيئي على مقومات عديدة لتحقيق فعاليته ونجاحه، منها اللامركزية في التخطيط، المشاركة الشعبية، تحقيق الكفاءة المهنية، الكفاءة المالية، وضرورة التكامل بين هذه العناصر.

يُعتبر التخطيط البيئي أسلوباً مثالياً ضمن الإدارة الحديثة، كونه الطريقة الأمثل لتحديد الأهداف وتأطير الأعمال والتوجهات الوطنية في هذا الشأن. يقوم هذا التخطيط على التشاور والتنسيق بين

مختلف المتعاملين والمتدخلين في المجال البيئي للوصول إلى أفضل الخيارات لحماية البيئة بشكل عقلاني[49].

في مجال تسيير النفايات المنزلية ونظافة الشوارع والأماكن العامة، تُكلّف البلدية بالإشراف على ذلك وفقاً للمهام والصلاحيات الموكلة إليها. المشرع الجزائري، وطبقاً للمادة 29 من القانون رقم 01-19، ألزم البلديات بإعداد مخطط بلدي لتسيير النفايات، ويكون هذا المخطط قابلاً للمراجعة كل عشر سنوات لضمان مواكبته للتطورات والمستجدات في هذا المجال[50].

[49] خذير أحمد، **الخدمة العمومية البلدية في مجال تسيير النفايات المنزلية، دراسة في ضوء القانون 19/01**المتعلقة بتسير النفايات في الجزائر ، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد الثاني، العدد السادس، السنة 2018، ص 38

[50] خذير أحمد،مرجع نفسه ص37

الفرع الثالث : مراحل إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات

الجزء الأول: التنظيم الحالي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة في إقليم البلدية

1. تحديد النشاطات الحضرية المنتجة للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.
2. خصائص النفايات المنزلية وما شابهها:
3. التحليل الكمي :يشمل الكمية المنتجة من النفايات بناءً على الأنشطة العائلية، التجارية، المؤسسات البشرية، والنسبة اليومية.
4. التحليل النوعي :يشمل العوامل الفيزيائية والكيميائية مثل الرطوبة، القدرة الحرارية الدنيا، الكثافة، ومكونات النفايات (المواد العضوية، الورق، الورق المقوى، البلاستيك).
5. التحليل الكمي والنوعي للنفايات الهامدة.
6. فحص تنظيم المصالح المكلفة بتسيير النفايات:
7. عدد المستخدمين ومؤهلاتهم.
8. آليات الجمع المعتمدة :تشمل مسارات الجمع، ترددها، الأوقات ونسبة التغطية.
9. عدد ونوع المركبات المستعملة :سعتها، حالة تشغيلها، نسبة التعطيل، وفعالية مصلحة الصيانة.
10. فحص نقائص مصلحة الصيانة وتنظيم المصالح.
11. تقييم الكلفة الحالية لجمع النفايات ونقلها ومعالجتها.
12. جرد وتحديد المواقع ومنشآت المعالجة الموجودة في إقليم البلدية :تشمل المساحة، التهيئات المنجزة، طبيعة وكمية النفايات المفرزة، والأضرار الناجمة عنها.

الجزء الثاني: المخطط الجديد المنظم لتسيير النفايات المنزلية والنفايات الهامدة

1. تقدير التطور الكمي والنوعي للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة :بناءً على النمو الديموغرافي ومسارات النمو الاقتصادي، وكذلك إمكانية تقليل إنتاج النفايات عند المصدر.
2. انتقاء الخيارات المتعلقة بأنظمة جمع النفايات ونقلها وفرزها :مع مراعاة الإمكانيات الاقتصادية والمالية الضرورية، لاسيما:
3. التقسيم المناسب للبلديات إلى قطاعات.

4. أوقات جمع النفايات وترددها والمسارات العقلانية.
5. الوسائل البشرية والمادية اللازمة لجمع النفايات ونقلها[51].
6. إمكانية إدخال نظام الجمع الانتقائي :تحديد الوسائل الواجب العمل بها في هذا الصدد، خاصة فيما يخص التجهيزات (التكوين، الإعلام، التحسيس).
7. إمكانية تنظيم وتطوير أسواق استرجاع النفايات وتثمينها.
8. تحديد الإصلاحات الواجب إدخالها على المصلحة العمومية المكلفة بتسيير النفايات على مستوى البلدية.
9. تقدير وتطوير القدرات اللازمة لمعالجة النفايات :تحديد الأولويات الواجب تحديدها لإنجاز منشآت جديدة لفرز النفايات ومعالجتها وإزالتها.

الجزء الثالث: تقدير الاستثمارات اللازمة لتنفيذ المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها

تحديد الاستثمارات المالية المطلوبة لتنفيذ المخطط البلدي، بما يشمل تكاليف الإنشاء والتطوير للبنية التحتية والمعدات اللازمة لتحقيق أهداف المخطط في تسيير النفايات المنزلية والنفايات الهامدة بشكل فعال ومستدام[52].

بالنسبة لقانون الولاية رقم 12-07

وضع القانون رقم 12-20 مسؤولية الوالي في حفظ البيئة وتكوين مصالح عمومية ولائية للعناية بالنظافة. هكذا، تتحمل البلدية مسؤولية الحفاظ على النظافة والصحة العامة، وذلك من خلال إدارة النفايات، جمعها، ومعالجتها، وتصريف المياه، وهو ما يتم تنظيمه عبر إعداد المخطط البلدي لتدبير النفايات المنزلية.

يتم إعداد هذا المخطط بطريقة شفافة، حيث يتاح للمواطنين الاطلاع عليه، ويتم تقديمه للمجلس البلدي للنظر والموافقة عليه، وبعد ذلك يتم المصادقة عليه من قبل الوالي المعني.

وبالتالي، تقوم الولاية بدورها كجهة متخصصة في إدارة النفايات المنزلية، سواء من خلال مصالحها المعنية بالنظافة العمومية، أو عبر تعاقدها مع جهات أخرى لتنفيذ هذه الخدمة.

[51] نموذج المخطط البلدي لتسير النفايات المنزلية وما شابهها الملحق بالمرسوم التنفيذي رقم 07-205 المذكور آنفا

[52] نموذج المخطط البلدي لتسير النفايات المنزلية وما شابهها الملحق بالمرسوم التنفيذي رقم 07-205 المذكور آنفا

المطلب الثاني : إجراءات إلزامية لتقليل من التخلص العشوائي من النفايات المنزلية وماشبهها

في مجال حماية البيئة، يتبنى النظام المنع (الحظر) كوسيلة لمنع وتقييد بعض التصرفات التي قد تكون ضارة بالبيئة، ويتضمن إجراءات متنوعة تتراوح بين الأوامر والقرارات التي تفرض الالتزام والمنع.

أولاً: نظام المنع (الحظر) يستخدم نظام المنع كوسيلة لمنع بعض التصرفات التي يمكن أن تكون خطيرة على البيئة، ويمكن لسلطات الضبط الإداري اتخاذ إجراءات للتصدي لهذه التصرفات ومنعها نظرًا لخطورتها المحتملة.

يجب أن يكون الحظر قاطعًا وملزمًا ولا يترك مجالًا لتجاوزه، ويجب أن تكون سلطات الإدارة حساسة لاحتياجات المجتمع وحرياته، ولا تُسمح لأحد بالانحياز أو التأثير بشكل سلبي على قرارات الإدارة. على سبيل المثال، إذا كان هناك انتهاك للقانون يؤدي إلى الضرر المادي أو التلوث البيئي، يجب أن يتم التصدي له بشكل صارم ودون تهاون من قبل السلطات الإدارية.

في مجال حماية البيئة، يلجأ المشرعون إلى فرض الحظر على بعض التصرفات التي تشكل خطرًا على البيئة، سواء كان الحظر مطلقًا أو نسبيًا:

1. المنع المطلق :يُعتبر المنع المطلق الشكل الأكثر شيوعًا والأكثر فعالية في مجال حماية البيئة، حيث يتم منع بعض التصرفات بشكل كامل بناءً على خطورتها على البيئة والمجتمع. وبالتالي، لا يُسمح بأي استثناءات ولا يمكن الحصول على تراخيص إدارية لتجاوز الحظر المفروض.
2. المنع النسبي :تُفرض الحظر النسبي على بعض التصرفات التي يمكن أن تكون مضرة بالبيئة بشكل محدد، ولكن يُسمح بتنفيذها بعد الحصول على تراخيص إدارية من السلطات المختصة، وفقًا للشروط والضوابط المحددة في القوانين واللوائح البيئية.

ويعكس الحظر المنطقي والمبني على الأسس العلمية والبيانات البيئية الحالية، تحديد بعض التصرفات التي يجب تقييدها أو منعها للحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة[53].

الفرع الأول :الآليات القانونية لتسيير النفايات في القانون الجزائري

[53] غريبي محمد، الضبط الإداري في الجزائر، مذكرة من أجل نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراء، كلية الحقوق، جامعة الجزائر ،2014 ،ص .93

لتحقيق التسيير المستدام والحفاظ على البيئة من مخاطر النفايات التي تؤثر سلبًا على الصحة العامة والبيئة، أولى المشرع الجزائري اهتمامًا كبيرًا لهذا المجال في السنوات الأخيرة. تم ذلك عبر تبني آليات قانونية وقائية واحتياطية تعمل على اتخاذ الإجراءات اللازمة قبل وقوع الضرر، وكذلك آليات عقابية ردعية تُطبق بعد حدوث الضرر لمعاقبة الأفعال المضرة بالبيئة.

أولا: الآليات الوقائية والاحتياطية

تتضمن هذه الآليات الإجراءات التي تهدف إلى منع وقوع الضرر من خلال التقييم المستمر للمخاطر واتخاذ التدابير اللازمة لتجنبها. هذه التدابير تشمل تنظيم عمليات جمع ومعالجة النفايات، فرض قيود على أنشطة معينة تعتبر مضرة بالبيئة، ووضع معايير صارمة للتصريف وإدارة النفايات.

ثانيا: الآليات العقابية الردعية

في حالة وقوع الضرر، تلجأ الإدارة إلى استخدام الآليات العقابية الردعية لمعاقبة الأفعال المضرة بالبيئة. تتضمن هذه الآليات فرض غرامات مالية، وإجراءات قانونية صارمة، وأحيانًا قد تصل إلى إغلاق المنشآت التي تسبب التلوث البيئي. تهدف هذه التدابير إلى ردع الأفراد والمؤسسات عن القيام بممارسات ضارة وتشجيعهم على الامتثال للمعايير البيئية.

الفرع الثاني : الأساليب القانونية لتسيير النفايات

يؤدي ازدياد عدد السكان وارتفاع المستوى المعيشي والتقدم التكنولوجي السريع إلى زيادة كميات النفايات الناتجة عن الأنشطة البشرية المختلفة، مما جعل عملية التخلص منها من أبرز المشكلات التي تواجه المدن والتجمعات السكانية في الجزائر.

أولا: الأساليب المباشرة لتسيير النفايات

تشمل الأساليب المباشرة مجموعة من الإجراءات القانونية والتنظيمية التي تضعها السلطات المختصة بهدف تنظيم عملية جمع ومعالجة وتدوير النفايات. هذه الإجراءات تتضمن[54]:

- **وضع اللوائح التنظيمية** :تحديد المعايير والضوابط الفنية التي يجب أن تتبعها الجهات المسؤولة عن جمع ومعالجة النفايات.

[54] طاهري الصديق، الآليات الجبائية لحماية البيئة، أطروحة مقدمة من ضمن متطلبات الحصول على شيادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: التخصص التحليل الإقتصادي وعلوم التسير جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 2009 ص 138

- **إصدار التراخيص** :منح التراخيص اللازمة للشركات والمنشآت التي تعمل في مجال إدارة النفايات، مع التأكد من التزامها بالمعايير البيئية.
- **مراقبة الأنشطة** :تنفيذ عمليات التفتيش والرقابة المستمرة للتأكد من الامتثال للقوانين واللوائح البيئية.

ثانيا: الأساليب غير المباشرة لتسيير النفايات

تشمل الأساليب غير المباشرة التدابير الاقتصادية والاجتماعية التي تهدف إلى تقليل إنتاج النفايات وتعزيز ثقافة إعادة التدوير والاستخدام المستدام للموارد. من هذه التدابير:

- **التحفيز المالي** :تقديم حوافز مالية للشركات والأفراد الذين يلتزمون بإعادة التدوير وتقليل النفايات.
- **التوعية والتثقيف** :نشر الوعي بين المواطنين حول أهمية إدارة النفايات والمحافظة على البيئة، من خلال الحملات الإعلامية والبرامج التعليمية.
- **التشجيع على البحث والتطوير** :دعم الأبحاث والابتكارات التي تهدف إلى إيجاد حلول جديدة وفعالة لإدارة النفايات.

من خلال تبني هذه الأساليب المباشرة وغير المباشرة، يسعى القانون الجزائري إلى تحقيق إدارة فعالة ومستدامة للنفايات، مما يساهم في حماية البيئة وتحسين جودة الحياة للمجتمع.

المبحث الثاني : اعتماد اساليب حديث لتخلص من النفايات المنزلية

جاءت المادة 99 من القانون 12-91 مؤكدة على أساليب معالجة النفايات المنزلية وما شابهها، حيث نصت على ما يلي:

"يرتكز تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها على المبادئ التالية:

الوقاية و التقليل من إنتاج وضرر النفايات و تنظيم فرز النفايات وجمعها ومعالجتها

تثمين النفايات بإعادة استعمالها أو الحصول على طاقة منها المعالجة العقلانية للنفايات" ثم نتطرق الى الطرق والأساليب الحديث من أجل التخلص من النفايات المنزلية وماشبهها

المطلب الاول: منشأة معالجة النفايات المنزلية

الفرع الأول :عملية جمع وفرز النفايات المنزلية وما شابهها

أولا: عملية فرز وفصل النفايات

نصت المادة الثالثة من القانون 12-91 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، على أن فرز النفايات يعني: "كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعة كل منها قصد معالجتها." كما أكدت المادة الثالثة عشرة من المرسوم التنفيذي 202-92 على ضرورة فرز النفايات العلاجية عند منبع إنتاجها وعدم مزجها مع النفايات المنزلية[55].

ثانيا: عملية جمع النفايات المنزلية

تعتبر عملية جمع النفايات المنزلية مرحلة شديدة الأهمية لأنها تضمن عدم تكدس النفايات وتراكمها في الشوارع والطرقات، وبالتالي تجنب التفاعلات السلبية التي تضر بالصحة العامة.

تتضمن طرق جمع النفايات ما يلي:

1-الجمع بالمساهمة الطوعية:

يتم هذا النوع من الجمع عندما يقوم الأفراد بالمشاركة الفعالة في عملية جمع وفرز النفايات من خلال وضع النفايات في أماكن مخصصة لذلك، ما يسهم في تسهيل عملية المعالجة والتدوير.

من هذا المنطلق، يمكن القول إن الاستراتيجية الوطنية في إدارة وتسيير النفايات المنزلية وما شابهها تهدف إلى حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، من خلال تطبيق ممارسات فعالة في فرز وجمع ومعالجة النفايات.

2-الجمع الانتقائي

يتطلب هذا النوع من الجمع فرز النفايات مسبقاً. وضعت الوكالة الوطنية لتسيير النفايات برنامجًا للفرز الانتقائي يعتمد على تخصيص حاويات لأنواع محددة من النفايات مثل الكرتون، الورق، الزجاج، البلاستيك، الحديد، وبقايا الخضر والفواكه. لكن هذا البرنامج لم يطبق بشكل كامل في جميع أنحاء الوطن، حيث استفادت منه ثلاث عشرة ولاية فقط.

---

[55] كباب مباركة، **الاستراتيجية الوطنية في إدارة وتسيير النفايات المنزلية وما شابهها في إطار حماية البيئة والتنمية المستدامة**، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد 7،العدد 2،السنة 5. 2021، ص 283

أ .الجمع الخاص

تشمل هذه العملية جمع النفايات الضخمة التي يقوم السكان عادةً بالتخلص منها بشكل عشوائي. من الأفضل توفير خدمة خاصة تتكفل بإزالة هذا النوع من النفايات، سواء بنظام الإزالة من الباب إلى الباب أو بالإزالة بعد الطلب وتوجيهها إلى مراكز الفرز إذا توفرت. لهذه الغاية، تُستخدم شاحنات مسطحة وحاويات ضاغطة خاصة[56].

الفرع الثاني : طرق معالجة النفايات المنزلية وما شابهها

تشير طرق المعالجة إلى الأساليب المستخدمة لمعالجة النفايات المجمعة قبل توجيهها إلى المدافن. تهدف هذه الأساليب إلى تقليل حجم النفايات والاستفادة منها قدر الإمكان. يمكن تقسيمها إلى الطرق التقليدية لمعالجة النفايات والطرق البديلة.

أولا: الطرق التقليدية لمعالجة النفايات

هناك طريقتان تقليديتان لمعالجة النفايات هما: الحرق والطمر.

ب .الحرق

تعتمد هذه الطريقة على استخدام الحرارة بشكل مباشر لتفكيك المكونات العضوية في النفايات، مما يقلل من حجمها وكمية النفايات. تعتبر هذه الطريقة مناسبة فقط لأنواع معينة من النفايات المنزلية. ومع ذلك، تُوجه انتقادات لهذه الطريقة بسبب تلويثها للهواء وإمكانية تأثيرها السلبي على المزروعات والتربة. إضافةً إلى ذلك، تُخلف محطات الحرق رماداً يصل حجمه إلى حوالي 10% من حجم النفايات الأصلي، ويتعين التخلص منه بطريقة آمنة[57].

.2الطمر "الردم"

تتم عملية الطمر من خلال دفن النفايات في حفرة مخصصة، حيث يتم وضع طبقات من العزل باستخدام الطين والبلاستيك الصلب على جوانب وقاع الحفرة لمنع تسرب المواد الضارة إلى التربة والمياه الجوفية. عند تنفيذ عملية الطمر، يجب مراعاة المعايير التالية:

- أن تكون الحفرة في تربة غير نافذة.
- أن تبعد الحفرة عن المناطق السكنية بمسافة لا تقل عن 500 متر.

[56] بن لطرش عبد المجيد ، تفعيل المشاركة في تسي النفايات المنزلية الصلبة ، دراسة حالة مدينة لمسيلة ، مذكرة ماجيستير ، معهد التسير والتقنيات الحضرية ، جامعة لمسيلة ، سنة ،2016 ص22

[57] فاتن صبري السيد الليثي، المرجع السابت، ص. 307

- أن تبعد الحفرة عن مصادر المياه بمسافة لا تقل عن 200 متر[58].
- أخذ اتجاه الرياح السائدة في المنطقة بعين الاعتبار.

على الرغم من أهمية هذه المعايير، فإن الطمر إذا لم يتم بالمواصفات والشروط الملائمة، يعتبر مثل الحرق، حيث ينطوي على مخاطر بيئية ويؤدي إلى هدر الموارد الكامنة في النفايات. كما يمكن أن يتسبب الطمر في تلويث المياه الجوفية بناءً على تصميم الموقع وموقعه الجغرافي. بالإضافة إلى ذلك، يتطلب الطمر البحث المستمر عن أراض جديدة، وهو أمر مكلف خصوصاً في المناطق القريبة من المدن[59].

[58] كباب مباركة، المرجع السابق ص 284-285

[59] نشأة منصور، **مشكلة النفايات المنزلية وسبل معالجتها**، مجلة المحور. المجلد الحادي عشر ، العدد الرابع ، ، 1994 ص 145

المطلب الثاني: مراكز الردم التقني و إعادة التدوير

الفرع الأول : مراكز الردم التقني

يعد البرنامج الوطني الخالق لفكرة منشاة معالجة النفايات المعروفة بمراكز الردم التقني هو القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وا ازلتها، والذي حل مكان المرسوم ،84-378 حيث كانت الطريقة المعتمدة سابقا في تسير النفايات هي جمعها ورميها في مفارغ عشوائية[60]

تعتبر مراكز الردم التقني في الجزائر من الأسس الأساسية لإدارة النفايات وتخليص البلاد من التحديات البيئية المتعلقة بالنفايات الصلبة. إليك بعض النقاط التي تبرز أهمية هذه المراكز:

1. حماية البيئة :تساهم مراكز الردم التقني في الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية من خلال تخليص النفايات بطرق صحية وآمنة، مما يقلل من تأثير النفايات الضارة على التربة والمياه الجوفية والهواء.
2. صحة السكان :بفضل تصريف النفايات بشكل مناسب، يُقلل مراكز الردم التقني من خطر تفشي الأمراض وتلوث المناطق المحيطة بها، مما يساهم في الحفاظ على صحة وسلامة السكان المحليين.
3. التخلص الآمن من النفايات :توفر مراكز الردم التقني بنية تحتية تسمح بالتخلص الفعّال والآمن من مجموعة متنوعة من النفايات، بما في ذلك النفايات الصلبة العضوية والغير عضوية والخطرة.
4. الحد من التلوث والروائح الكريهة :بفضل عمليات التحلل والتفكك التي تحدث في مراكز الردم التقني، يُقلل من انبعاث الروائح الكريهة وتلوث الجو الناتج عن تفكك النفايات.
5. التوجيه البيئي والتشجيع على إعادة التدوير :تشجع مراكز الردم التقني على تحويل النفايات المناسبة إلى مواد قابلة لإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام، مما يساهم في تقليل حجم النفايات المرسلة إلى المراكز.

باختصار، تلعب مراكز الردم التقني في الجزائر دوراً حيوياً في الحفاظ على البيئة وصحة السكان، وفي توفير بيئة نظيفة وآمنة للمجتمعات المحلية.

60 نور الدين بو الاعراس، مؤمنة موحاد، مشكلات تنظيم وتسيير المفرغة العمومية في الجزائر وتداعيتها الايكولوجيا: مقاربة سيسيولوجيا مونوغرافية في الوعي البيئي على عينة بولاية ادرار، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصاد، صدرة عن جامعة غرداية، مجلد 1 ,العدد 1سنة ، 2222ص130

تتوفر العديد من مراكز الردم التقني في الجزائر التي تهدف إلى إدارة وتصريف النفايات الصلبة والتخلص منها بطرق صحية وبيئية. من بين هذه المراكز:

1. مركز الردم التقني للنفايات بوهران :يعد واحدًا من أكبر مراكز الردم في البلاد ويخضع لإدارة ومراقبة صارمة لضمان تقديم خدمات الردم بطريقة صحية وآمنة.
2. مركز الردم التقني بالجزائر العاصمة :يُعتبر هذا المركز الرئيسي في العاصمة وضواحيها، ويعمل على استقبال وتصريف النفايات الصلبة بطريقة متكاملة وفعالة.
3. مركز الردم التقني بقسنطينة :يقدم خدمات الردم والتخلص من النفايات في محافظة قسنطينة والمناطق المحيطة بها، مع الالتزام بالمعايير البيئية والصحية.
4. مركز الردم التقني بتلمسان :يُعتبر هذا المركز من أهم مراكز الردم في غرب الجزائر، حيث يتمتع بالتجهيزات اللازمة لاستقبال وتصريف النفايات بشكل آمن.

تتفاوت المراكز في القدرات والتجهيزات وفي القدرة على معالجة كميات مختلفة من النفايات، ولكن جميعها تسعى إلى توفير بيئة نظيفة وصحية للمجتمع المحلي.

الفرع الثاني : اعادة التدوير

تعرف الرسكلة بأنها: "تحويل المواد المستردة من النفايات إلى منتجات جديدة". تشمل هذه العملية إعادة تصنيع الورق، والزجاج، والبلاستيك، والمعادن، ومواد أخرى[61].

الرسكلة أو إعادة التصنيع هي عملية تحويل المواد القابلة للتدوير من النفايات المنزلية إلى منتجات جديدة، بدلاً من التخلص منها في المكبات الصحية. يتم ذلك عن طريق جمع المواد القابلة للتدوير مثل الورق، البلاستيك، الزجاج، والمعادن، ثم فرزها ومعالجتها لإعادة استخدامها في صناعة منتجات جديدة.

أهمية الرسكلة للنفايات المنزلية تتجلى في عدة نقاط:

1. حفظ الموارد الطبيعية: بدلاً من استخدام الموارد الطبيعية الثمينة لإنتاج مواد جديدة، يساهم الرسكلة في استخدام المواد المعاد تدويرها مرة أخرى، مما يقلل من استنزاف الموارد الطبيعية ويحافظ على التوازن البيئي.

[61] فاتن صبري السيد الليثي، المرجع السابق، ص. 307

2. تقليل النفايات: من خلال إعادة تدوير المواد، يتم تقليل حجم النفايات التي تنتهي إلى المكبات الصحية، مما يقلل من تأثيرات النفايات على البيئة والصحة العامة.
3. توفير الطاقة: عملية إعادة التصنيع تتطلب طاقة أقل بكثير من عملية إنتاج المواد الجديدة من الخامات، مما يساهم في توفير الطاقة وتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة.
4. تحسين الاقتصاد: يمكن أن تؤدي الرسكلة إلى خلق فرص عمل جديدة في صناعة إعادة التصنيع وتطوير سلسلة القيمة المرتبطة بها، مما يساهم في تحفيز النمو الاقتصادي.
5. توعية المجتمع: تشجع عمليات الرسكلة على وعي المجتمع بأهمية حماية البيئة والحد من التلوث، وتشجيع الأفراد على تبني سلوكيات صديقة للبيئة.
6. تقليل تلوث الهواء والمياه الناتج عن الحرق والطمر.
7. الحفاظ على الموارد الطبيعية الضرورية لصناعة الورق والزجاج.
8. فوائد اقتصادية من خلال تخفيف الاستهلاك، وتوفير فرص عمل محلية، وتجنب التكاليف الإضافية المتعلقة بالحرق والطمر، ومشاكلها الصحية والبيئية.
9. تتطلب عملية إعادة التصنيع فرز النفايات وتحديد المصانع التي تتوفر فيها إمكانية إعادة التصنيع.

بهذه الطريقة، تعتبر عملية الرسكلة للنفايات المنزلية جزءًا هامًا من الجهود المستدامة للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية للأجيال الحالية والمستقبلية.

الفرع الثالث : تسميد الفضلات العضوية(Composting)

هو عملية بيولوجية تستخدم لتحويل الفضلات العضوية، مثل بقايا المأكولات، والنباتات، والأوراق، إلى سماد عضوي غني يستخدم لتحسين جودة التربة وتغذية النباتات. يتم ذلك عن طريق تخمير وتحلل الفضلات العضوية بواسطة البكتيريا والفطريات والكائنات الحية الدقيقة الأخرى في بيئة محكمة الإدارة.

أهمية تسميد الفضلات العضوية تتجلى في عدة نقاط:

1. تحسين جودة التربة: يساهم تسميد الفضلات العضوية في تحسين هيكل التربة وزيادة قدرتها على احتفاظ الماء والعناصر الغذائية.

2. توفير الموارد الغذائية للنباتات: يحتوي السماد العضوي الناتج عن عملية التسميد على العناصر الغذائية الأساسية التي يحتاجها النبات للنمو والتطور، مما يعزز إنتاجية المحاصيل.
3. التقليل من النفايات: من خلال تحويل الفضلات العضوية إلى سماد قيم، يساهم التسميد في التقليل من حجم النفايات التي تنتهي إلى المكبات الصحية.
4. الحفاظ على البيئة: باستخدام السماد العضوي بدلاً من الأسمدة الكيميائية، يُقلل التسميد العضوي من التلوث البيئي الناتج عن استخدام المبيدات الكيميائية ويساهم في المحافظة على التنوع البيولوجي في التربة.
5. تحسين صحة النباتات: يتمتع النباتات التي تُغذى بالسماد العضوي بصحة أفضل ومقاومة أكبر ضد الأمراض والآفات.

بهذه الطريقة، يُعتبر تسميد الفضلات العضوية عملية بيئية واقتصادية مهمة للحفاظ على التربة الخصبة وتحسين إنتاجية الزراعة بشكل مستدام.

تتمثل خطة التنمية المستدامة في أبعاد ثلاثية متكاملة، وهي البعد البيئي والبعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي، دون إغفال البعد التكنولوجي.

من الناحية البيئية، يعتبر تدوير النفايات حلاً فعّالاً لعدة مشاكل بيئية، مثل تقليل فقدان التنوع البيولوجي والإجهاد المائي وتغير المناخ. يؤكد البنك الدولي والمنتدى الاقتصادي العالمي على أهمية تدوير النفايات في تحقيق أهداف حماية البيئة، مثل تقليل انبعاثات الغازات الضارة وتحسين جودة المياه والهواء.

من الناحية الاجتماعية، يمكن لعملية التدوير أن تسهم في تعزيز العدالة الاجتماعية وخلق فرص عمل جديدة في مجال الاقتصاد الأخضر. ويعزز التوعية بأهمية التدوير من خلال مشاركة المجتمع المدني والتثقيف والشراكات المجتمعية.

من الناحية الاقتصادية، يهدف تدوير النفايات إلى تحقيق الاقتصاد الدائري واستغلال الموارد بكفاءة أكبر. يتضمن ذلك إدماج التكاليف البيئية والاجتماعية في الحسابات الاقتصادية، وتشجيع المبادرات الاقتصادية واستخدام الأدوات الاقتصادية المناسبة، مثل القروض والتشجيع على المشاريع الخضراء.

وفي البعد التكنولوجي، تلعب التقنيات الحديثة دوراً مهماً في تحسين عمليات التدوير واستخراج الطاقة من النفايات، من خلال التوجه نحو الرقمنة واستخدام التكنولوجيا الذكية مثل الذكاء الصناعي والروبوتات، إضافة إلى إنشاء المدن الإيكولوجية والمجمعات الصناعية الأيكولوجية[62].

المطلب الثالث : المتابعات الجزائية لمن لا يحترم النصوص القانونية الخاصة النفايات م م ش المنصوص عليها في القانون 01 – 19.

في الجزائر، يوجد قانون رقم 01-19 المتعلق بإدارة النفايات والتلوث البيئي. وفي حالة عدم احترام النصوص القانونية المتعلقة بالنفايات، يمكن أن تتخذ السلطات المتابعات الجزائية ضد المخالفين. إليك بعض النقاط التي قد تُنفذ في حالة عدم الامتثال للقوانين:

1. غرامات مالية :قد تفرض غرامات مالية على الأفراد أو الشركات التي تخالف القوانين المتعلقة بإدارة النفايات. يتم تحديد حجم الغرامات وفقًا للمخالفة وخطورتها وتأثيرها على البيئة.
2. توجيهات بالتصحيح :قد تصدر السلطات توجيهات للأفراد أو الشركات المخالفة لتصحيح الوضع والامتثال للقوانين، وفي حالة عدم الامتثال قد تفرض عقوبات أشد.
3. إغلاق المنشآت المخالفة :في حالة عدم الامتثال المتكرر للقوانين، قد تقرر السلطات إغلاق المنشآت أو المصانع التي تسبب تلوثًا بيئيًا خطيرًا.
4. المساءلة الجنائية :في حالة تجاوزات خطيرة، قد تتخذ السلطات إجراءات جنائية ضد المتورطين، مما يمكن أن يؤدي إلى محاكمتهم وفرض عقوبات جنائية بما يتناسب مع الجرائم المرتكبة.

بشكل عام، تهدف المتابعات الجزائية للضغط على الأفراد والشركات للامتثال للقوانين البيئية والتشجيع على التصرف بمسؤولية تجاه البيئة والمجتمع.

ارتبط تسيير النفايات بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ويعكس ذلك القانون رقم 20-22 المتعلق بحماية البيئة والقانون رقم 22-21 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها. يوضح هذا الارتباط الضروري بين محوري البيئة والنفايات ككل نظام متكامل، حيث لا يمكن تحقيق أياً منهما بشكل منفصل عن الآخر.

[62] رحال نصر و عوادي مصطفى و حماش نادية، مرجع سابق، ص. 363

البعد البيئي في إطار التنمية المستدامة يهدف إلى الحفاظ على النظام البيئي وتحقيق الاستدامة، ويشمل ترشيد تسيير النفايات كجزء أساسي منه. فالحفاظ على بيئة خالية من النفايات يعد أمراً أساسياً لتحقيق التوازن البيئي والحفاظ على البيئة الصحية.

ترشيد تسيير النفايات وإعادة تدويرها وتثمينها جزء لا يتجزأ من التنمية المستدامة، حيث يساهم في معالجة المخلفات العضوية وإنتاج أسمدة آمنة وصحية، وتحقيق التوازن البيئي. كما يساهم في توفير فرص العمل والحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة[63].

بشكل عام، يعكس ترشيد تسيير النفايات وتدويرها وتثمينها جوانب متعددة من التنمية المستدامة، ويعتبر مؤشراً أساسياً للأداء البيئي وجزءاً أساسياً من الجهود المبذولة لتحقيق التنمية المستدامة.

[63] ويتعلق الأمر بالبولي إيثيلين، وهو أكثر أنواع البلاستيك استعمالا في العالم لصناعة أكياس التسوق، ولفائف الطعام الشفافة، وزجاجات الشامبوا، لمزيد من التفاصيل، أنظر: العلماء يطورون طريقة لتحويل نفايات البلاستيك إلى وقود الطائرات النفاثة في أقل من ساعة، ،1212/1/23على الموقع: 1212/1/23. ، تاريخ الاطلاع: arabic.rt.com

خلاصة الفصل:

تتناول هذه الدراسة التطورات في إدارة النفايات ضمن إطار التنمية المستدامة، حيث تركز على الآليات القانونية المعتمدة في هذا السياق. تُظهر الدراسة أن الآليات التي تمت دراستها تتعلق بالمؤسسات التي تلعب دوراً مهماً في إدارة النفايات، سواءً كانت على المستوى المركزي أو المحلي. تتمثل هذه المؤسسات في الجهات الحكومية المركزية، حيث يمكن العثور على الوكالة الوطنية المختصة بإدارة النفايات التي تتواجد على المستوى الوطني، والتي تسعى جاهدة لإيجاد حلول أكثر فعالية لتسيير هذه النفايات، بما يشمل الدعم المباشر للبلديات والمجتمعات المحلية في إدارة النفايات بشكل مستدام، نظراً لأهميتها الكبيرة على المستوى المحلي. وعلى الجانب الآخر، توجد المديريات الإقليمية التي تعمل ضمن الهياكل الحكومية المركزية، والتي تتولى مسؤولية محددة تتعلق بتنظيم وتنفيذ السياسات والبرامج المتعلقة بإدارة النفايات بشكل عام ومستدام.

خاتمة

خاتمة.

لقد كانت دراسة تدور حول حماية المدن من تلوث من النفايات المنزلية وماشبهها ، نظرًا لتراكمها دون معالجة ما يؤدي إلى تلوُّث البيئة وتسبُّب الضرر للإنسان وممتلكاته. استعرض البحث في هذا السياق النفايات المنزلية، والسبل والطرق الممكنة لتقدير قيمتها والتخلُّص منها. وقد نظم البحث خطة لتوضيح كيفية إدارة النفايات المنزلية بشكل مستدام، من خلال مراحل متتابعة، بدءًا من مرحلة الفرز والجمع والنقل للنفايات المنزلية. كما أبرز البحث أساليب المعالجة المختلفة لهذه النفايات، سواءً كانت عبر الحرق أو الدفن أو التسميد، أو عبر العمليات الميكانيكية أو البيولوجية.

وتنوَّعت الآليات المقترحة لحماية المدن من هذه النفايات المنزلية وماشبهها، سواءً من خلال إعادة التدوير أو إعادة الاستخدام أو التحويل الحراري. وقد شدد البحث على أهمية هذه الآليات في الحدِّ من كمية النفايات التي تنتج، مما يوفِّر المال والوقت، ويحقِّق عوائد اقتصادية واجتماعية على المدى القريب والبعيد، إذا تم استغلالها بشكل صحيح.

وفي سياق حماية المدن من النفايات المنزلية وماشبهها، تم التأكيد على أهمية استخدام الطرق البيئية والسلمية في عمليات الفرز والجمع والتخلُّص من النفايات، مع التركيز على إعادة تدوير النفايات التي يمكن استرجاعها على الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلتها الجزائر في مجال إدارة النفايات المنزلية، إلا أن هذا القطاع لا يزال يعاني من مشاكل كبيرة نتيجة عدم تطبيق القوانين على الأرض بالإضافة إلى نقص الوسائل المادية والبشرية.

وخلصت الدراسة إلى بعض النتائج المهمة التي تتمثل في ما يلي:

نتائج الدراسة:

- ✓ قانون 01-19 يتميز بإدماجه لتدابير تحفيزية لتعزيز أنشطة الفرز والتثمين، ولكن لا يمكن إنكار وجود بعض الثغرات في آليات الرقابة والتنفيذ عند تطبيق هذا القانون.
- ✓ يتطلب التسيير الجيد للنفايات المنزلية معرفة نوعيتها وكمياتها لاستخدام الأساليب المناسبة لتثمينها والتخلص منها.
- ✓ عملية الجمع في الجزائر تتم بشكل غير انتقائي، ولكن التسيير البيئي للنفايات يتطلب وجود نظام فرز انتقائي، ومع ذلك، قد يفقد الجمع الانتقائي الكثير من مزاياه بسبب عدم توفر الوسائل اللازمة وعدم وجود بنية تحتية للتثمين.
- ✓ المعالجة القبلية للنفايات تساهم في تقليل حجمها بشكل كبير وتوجيه العمليات نحو التثمين.
- ✓ تثمين النفايات يحقق أثرًا إيجابيًا مثل تقليل استهلاك الموارد الطبيعية الخام، وخلق فرص عمل، وتقليل الآثار السلبية للنفايات المنتجة.

بناءً على هذه الدراسة المتواضعة، يمكننا تقديم بعض التوصيات التالية:

المقترحات:

- ✓ العمل على فرز وفصل النفايات المنزلية وفقًا للطرق العلمية المتطورة، وتحسين عمليات جمعها ونقلها.
- ✓ تفعيل تطبيق قانون النفايات رقم 01-19 وضمان تطبيقه على أرض الواقع.
- ✓ معالجة ظاهرة الرمي العشوائي للنفايات المنزلية.
- ✓ الحرص على التخلص من النفايات يوميًا لتجنب تراكمها وانتشار الروائح الكريهة وانتشار الأمراض في البيئة المحيطة.
- ✓ تشجيع السكان على جمع النفايات في أماكن مخصصة لها بدلاً من رميها في الأماكن العامة، من خلال تقديم حوافز مالية.
- ✓ تعزيز الثقافة البيئية في المدارس والمجتمعات.
- ✓ تفعيل دور الجمعيات التي تعمل في مجال إدارة النفايات.

وأخيرًا، يجب أن يكون تسيير النفايات ضمن أولويات الحكومة الجزائرية، بهدف تحسين حياة المواطنين والوصول إلى تحقيق التنمية المستدامة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع.

أولا : القوانين والمراسيم

أ: القوانين

1. القانون 03-10 المؤرخ في 19 جماد الأول لعام 1424 الموافق ل 19 يوليو سنة 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
2. القانون 01-19المؤرخ في 2001/12/12المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر العدد10 ، ص 2001/12/15، الصادرة في77
3. قانون رقم 11-10 مؤرخ في 20 رجب عام 1432 الموافق 22 يونيو سنة 2011 ، يتعلق بالبلدية
4. الملحق الثاني المحدد لقائمة النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة للمرسوم التنفيذي 06-104المؤرخ في 28فيفري 2006الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج ر عدد 13المؤرخة في 08مارس2.

ب: المراسيم

1. المرسوم التنفيذي رقم ،06-198 المؤرخ في 31ماي ،2006 المتعلق بالضبط والتنظيم المطبق على المنشآت المصنفة لحماية البيئة
2. المرسوم التنفيذي رقم ،378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر ،1984 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضارية ومعالجتها
3. المرسوم التنفيذي 07_205 المؤرخ في 30 يونيو سنة 2007 يحدد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته.
4. مرسوم تنفيذي رقم 02-372 مؤرخ في 6 رمضان 1423 الموافق 11 نوفمبر 2002، يتعلق بنفايات التغليف .
5. مرسوم تنفيذي رقم 04-199 مؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1425 الموافق 19 يوليو سنة 2004، يحدد كيفيات إنشاء النظام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وسيره وتمويله

6. المرسوم التنفيذي رقم 02-175 مؤرخ في 20 مايو 2002، يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها
7. مرسوم تنفيذي رقم 2006-104 مؤرخ في 29 محرم عام 1427 الموافق 28 فبراير سنة 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة
8. **مرسوم** تنفيذي رقم 03-477 مؤرخ في 15 شوال عام 1424 الموافق 9 ديسمبر سنة 2003, يحدد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته.

ثانيا: الرسائل والمذكرات

1. بن لطرش عبد المجيد ، تفعيل المشاركة في تسي النفايات المنزلية الصلبة ، دراسة حالة مدينة لمسيلة ، مذكرة ماجيستير ، معهد التسير والتقنيات الحضرية ، جامعة لمسيلة ، سنة 2016،
2. بوفنارة فاطمة، تسيير النفايات الحضرية الصلبة والتنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجيستير، مدينة الخروب، جامعة قسنطينة، جوان 2009
3. جميلة اوشن ، السنة ،2011-2012تطبيقات استراتيجيه تسيير النفايات المنزلية دراسة حالة مديرية البيئة لولاية البويرة، رسالة لنيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر
4. رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح،2007
5. رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، 2007

6. طاهري الصديق، الآليات الجبائية لحماية البيئة، أطروحة مقدمة من ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: التخصص التحليل الإقتصادي وعلوم التسير جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر 2009
7. العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة المنتوري قسنطينة، سنة 2009/2008
8. غريبي محمد، الضبط الإداري في الجزائر، مذكرة من أجل نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراء، كلية الحقوق، جامعة الجزائر ،2014
9. محمد النمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، دراسة ميدانية لمدينة قسنطينة، مذكرة ماجستير، كلية
10. محمد مخنفر ، ،2016/2015الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في القانون العام ،فرع قانون البيئة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين،سطيف،الجزائر

ثالثا : الكتب

أ:الكتب بالعربية

1. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تكنولوجيا تدوير النفايات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، الدار العربية للنشر، سنة ،1997
2. د. صلاح محمود الحجار، إدارة المخلفات الصلبة، البدائل، الابتكارات، الحلول، ط ،2دار الفكر العربي، القاهرة مصر، ،2004
3. سلطان الرفاعي، التلوث البيئي، أسبابه، أخطار، حلول، الطبعة الاولى–دار أسامة للنشر والتوزيع، سنة ،2009
4. شاذلي زوام شاذلي، مخلفات سات، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة مصر ، 2008
5. فاتن سعيد، الحفاظ على البيئة و الوعي الصحي، مؤسسة طيبة، القاهرة مصر، ،2009
6. محمد السيد أرناؤوط، طرق الاستفادة من القمامة والمخلفات الصلبة والسائلة، مكتب الدار العربية للكتاب القاهرة، الطبعة أأصولى
7. مركز فقيه للأبحاث والتطوير، تدوير النفايات الانتقائية، سنة ،1997

ب: الكتب بالفرنسية

1. RADDAF Ahmed, Politique et droit de l'environnement en Algérie, Thèse pour doctorat en droit.

رابعا : التقارير والبرامج

1. بن شارف أحمد، وناس يحي، النظام القانوني للنفايات الزراعية في الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد الأول 2017
2. زين الدين عبد المقصود التخطيط البيني مفاهيمه ومجالاته، مجلة قضايا البيئة، جمعية حماية البيئة، الكويت، أفريل.1986
3. المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية كآلية ضبط لحماية البيئة في الجزائر .فاتن صبري سيد الليثي . مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية, 19, 2020
4. مصطفاوي عايدة، تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بين النص القانوني والواقع العملي، مجلة آفاق للعلوم، جامعة الجلفة، الجزائر، ع8 ، ج2 ، جوان 2017

خامسا : المواقع الإلكترونية

1. العلماء يطورون طريقة لتحويل نفايات البلاستيك إلى وقود الطائرات النفاثة في أقل من ساعة، ،2024/05/22على الموقع 2024/05/22: ، تاريخ الاطلاع arabic.rt.com

ملخص:

حماية المدن من تلوث النفايات المنزلية في التشريع الجزائري تتم من خلال عدة تدابير وقوانين تهدف إلى الحفاظ على البيئة وصحة المواطنين. إليك ملخصاً موجزاً على هذا الموضوع:

التشريعات البيئية :توجد في الجزائر قوانين صارمة تنظم إدارة النفايات وتشجع على إعادة التدوير والتخلص الآمن من النفايات المنزلية،التوعية البيئية :هناك حملات دورية لتوعية المواطنين بأهمية فصل النفايات والحد من الإسراف في استخدام الموارد.

المسؤولية البيئية للأفراد والمؤسسات :تتطلب القوانين من الأفراد والشركات الالتزام بمعايير النظافة والتخلص الآمن من النفايات،التقنيات الحديثة في إدارة النفايات :استخدام التكنولوجيا في جمع وتصنيف وتدوير النفايات لتحسين كفاءة العمليات،الرقابة والمراقبة :هناك جهات رسمية مسؤولة عن مراقبة تنفيذ القوانين البيئية وفرض العقوبات على المخالفين،التشجيع على المبادرات البيئية : دعم الحكومة للمبادرات الخاصة والعامة التي تهدف إلى تحسين إدارة هذه النقاط تمثل جوانب مختلفة من الجهود التي تبذلها الجزائر لحماية المدن من تلوث النفايات المنزلية وتعزيز الاستدامة البيئية.

الكلمات المفتاحية: النفايات المنزلية، التلوث البيئي، حماية المدن

summary:

The protection of cities from household waste pollution in Algerian legislation occurs through several measures and laws aimed at preserving the environment and the health of citizens. Here is a brief summary on this topic:

Environmental legislation: There are strict laws in Algeria that regulate waste management and encourage recycling and safe disposal of household waste. Environmental awareness: There are periodic campaigns to educate citizens about the importance of separating waste and reducing wasteful use of resources.

Environmental responsibility of individuals and institutions: Laws require individuals and companies to adhere to standards of cleanliness and safe disposal of waste. Modern technologies in waste management: The use of technology in collecting, classifying and recycling waste to improve the efficiency of operations. Control and monitoring: There are official bodies responsible for monitoring the implementation of environmental laws and imposing penalties on Violators, Encouraging Environmental Initiatives: The government’s support for private and public initiatives aimed at improving the management of these points represents different aspects of Algeria’s efforts to protect cities from household waste pollution and promote environmental sustainability.

Keywords: household waste, environmental pollution, city protection,

الفهرس

الفهرس

مقدمة : ..... أ
الفصل الاول : الإطار القانوني الخاص بحماية المدن من أخطار ن م م ش ..... - 10 -
المبحث الاول: مفهوم تسير النفيات المنزالية ..... - 11 -
المطلب الاول : تعريف تسير النفايات المنزلية..... - 12 -
المطلب الثاني : تميزها عن غيرها من النفايات الأخرى حسب القانون 01/19 ..... - 19 -
المطلب الثالث : خصائص لنفايات المنزلية ..... - 21 -
المبحث الثاني : الأحكام الخاصة بضمان تسير النفايات المنزلية وماشبهها..... - 23 -
المطلب الاول: مبادئ تسيرلنفايات المنزلية ..... - 24 -
المطلب الثاني: التخطيط البيئي..... - 34 -
خلاصة الفصل: ..... - 56 -
الفصل الثاني: الوسائل القانونية المقررة لضمان التخلص السليم والآمن من ن م م ش ..... - 37 -
المبحث الاول: التخلص الأمن والسليم من النفايات المنزلية ..... - 38 -
المطلب الاول : دور الضبط في تنظيم عملية رفع النفايات المنزلية وماشبهها..... - 39 -
المطلب الثاني : إجراءات إلزامية لتقليل من التخلص العشوائي من النفايات المنزلية وماشبهها ..... - 43 -
المبحث الثاني : اعتماد اساليب حديث لتخلص من النفايات المنزلية ..... - 46 -
المطلب الاول: منشأة معالجة النفايات المنزلية ..... - 47 -
المطلب الثاني: مراكز الردم التقني و إعادة التدوير ..... - 50 -
المطلب الثالث : المتابعات الجزائية لمن لا يحترم النصوص القانونية الخاصة النفايات م م ش المنصوص عليها في القانون 01 – 19 .
خلاصة الفصل: ..... - 56 -
خاتمة..... - 57 -
قائمة المراجع. ..... - 60 -
ملخص. ..... - 60 -
الفهرس..... - 65 -