

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عمار ثليجي الأغواط

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق



العنوان

حماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وماشابهها

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في القانون العقاري

تحت اشراف الدكتور:

-بن صالح محمد الحاج عيسى

اعداد الطلبة:

- شيببي حسنى بختة

-قدودة محمد وجيه

السنة الجامعية : 2022 - 2023

شكر وعرfan

يسعدنا بعد اتمام هذه المذكرة، الا ان أحمد الله على عظيم نعمته وحسن توفيقه، فله

الحمد والشكر وهو المستعان والموفق وحده

كما نتقدم بأسمى معاني الشكر والتقدير الى من اعاننا بتوجيهاته وارشاداته أستاذنا

المشرف (بن صالح محمد الحاج عيسى) الذي تشرفنا وسعدنا بالعمل تحت اشرافه ،

فله اسى عبارات التقدير والاحترام وأنبل وأصدق سمات العرفان، كما لا ننسى

تقديم الشكر الى كل الأساتذة الكرام وأخص بالذكر أعضاء لجنة المناقشة لما يبذلونه

من وقتهم وجهدهم من أجل تقييها والتي سيكون لأرائهم الدور البالغ في تقويمها

ولله الحمد والشكر من قبل ومن بعد.



اهداء

بسم الله الرحمن الرحيم ،الفتاح العليم والصلاة والسلام على
أشرف المرسلين أهدي ثمرة جهدي إلى قدوتي في الحياة إلى
نبينا ومولانا محمد صلى الله عليه وسلم ناصر الحق بالحق .
ها أنا اليوم أختم بحث تخرجي بكل مالدي من همة ونشاط
وبداخلي كل تقدير وامتنان لكل شخص كان له الفضل في
مسيرتي وقدم لي المساعدة ولو باليسر..

أهدي ثمرة جهدي ،تخرجي إلى : من هو جزء من القلب والفؤاد
إلى قدوتي وخير مثال إلى من أحمل إسمه بكل فخر وعزة
وشرف أبي

إلى ملاكي في الحياة قرة عيني وأعز ما أملك ...غاليتي أمي
إلى إخوتي سندي وملاذي
إلى جميع العائلة والأصدقاء
(الحمد لله على ماتبقى وعلى ما هو اتِ والحمد لله دائما وابد.

بھ شيببي حسنى بختة



اهداء

إلى من اضاءت دربي بدعوات الخير
إلى من حتى وإن وصفتها فلا أوفيتها حقها
إلى من كان صدرها الأمان الدائم لي وابتسامتها الدنيا
التي أعيش لها إلى من صوتها كان التفاؤل نفسه
إليها أقول أحبك. إليك انت كل شيء إليك أقول أنت أنا.

- أمي الغالية -

ألى ابي العزيز

الى من أعمل لهم في قلبي أرقى وأنيل الاحساس

اخوتي وأخواتي

الى جميع العائلة والأصدقاء

الذي وسعهم قلبي ولم يسعهم قلبي.

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي المتواضع.

- سيد نبيل و بن مبارك عبد المالك.

بم قدودة محمد وجيه

مما لا شك فيه ان التقدم الكبير الذي أحرزه الإنسان في مجالات العلم والتكنولوجيا أدى إلى إحداث اختلال وتدهور في مكونات البيئة ، حيث صاحب هذا التطور تضخم المدن وزيادة النمو الديمغرافي لسكان المدن والتوسع العمراني بها ، إضافة الى نمو الصناعة وتقدمها ، وإقامة مختلف المشاريع الاقتصادية داخل وفي محيط المراكز العمرانية وبازدياد وسائل النقل المختلفة، والعمران بمختلف انواعه العمودي والأفقي المخطط أو العشوائي وبذلك ينشأ التلوث الناجم عن الطرح المقصود أو العارض للنفايات (مادة، طاقة) مما يؤدي الى حالة من عدم النقاى والنظافة للبيئة التي يعيش فيها الفرد ويؤدي ذلك الى نتائج ضارة سواء بالنسبة للإنسان أو الكائنات الحية الأخرى .هذا التلوث للبيئة ال يعرف الحدود السياسية و الاقاليم الجغرافية مما يضيف عليها صفة العالمية.

ويعتبر انتشار النفايات من أكثر المشكلات التي تهدد الأفراد والبيئة لما تسببه من أمراض و أوبئة ، مما أدى بالعديد من دول العالم إلى وضع لوائح في تنظيم عملية فرز وجمع ونقل والتخلص منها لما تسببه من أضرار للبيئة والإنسان.

والجزائر من بين الدول التي لازالت تعاني من ظاهرة انتشار النفايات المنزلية بمدنها وتلوثها بها نتيجة النمو الديمغرافي السريع ، إضافة الى ارتفاع معدلات التحضر والزحف العمراني والعشوائي للتجمعات السكنية ، وما ينتجه الافراد نتيجة الاستهلاك المفرط وتعدد حاجاتهم ومتطلباتهم ، مما زاد في كمية ونوعية الملوثات والمخلفات وارتفاع معدل التلوث الذي أصبح يهدد المدينة وصحة الانسان ، كون هذه النفايات تنتج بصفة مستمرة ودائمة ، وبكميات متزايدة، مرتبطة مباشرة بالسكان كونهم مصدر إنتاجها فأصبح تلوث البيئة ظاهرة نحس بها جميعا في مدننا .ولم تعد مدننا قادرة على استيعاب النفايات والمخلفات الناتجة عن المنازل وكل الأماكن التي يشعلها الإنسان بصفة دائمة كالفنادق والمستشفيات والمطاعم والنوادي والمارس والجامعات والساحات والحدائق العامة والأسواق وما شابه ذلك خاصة مع التزايد

السكاني وتضخم المدن مما أدى الى زيادة أنواع مصادر التلوث وتعدد أنواع وكميات الملوثات ، ومن أكثرها انتشارا للعيان هي النفايات المنزلية.

حيث ان أهم نص قانوني جاء به المشرع الجزائري في مجال تسيير النفايات هو القانون 19-01 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها¹ غير أنه قبل صدور هذا القانون صدر المرسوم التنفيذي رقم 81-267² المؤرخ في 10/10/1981 المتعلق بصلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي بخصوص الطرق و النقاوة و الطمأنينة العمومية ثم تلاه القانون 83-303³ المؤرخ في 05/02/1983 المتعلق بالبيئة (الملغى). والمرسوم 84-378⁴ المؤرخ في 15/12/1984 المحدد لشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية و معالجتها ، كما نظمت النصوص القانونية في الجزائر أنواع عديدة من النفايات و منها المرسوم التنفيذي -04-409⁵ المؤرخ في 14/12/2004 المحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة ، و المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المؤرخ في 09/12/2003 المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية . و في هذا الاطار سوف يتم التطرق الى مختلف التعاريف و كيفية تصنيف هذه النفايات.

ومن خلال ما سبق نطرح الاشكالية التالية :

كيف تدخل المشرع الجزائري في إدارة وتسيير النفايات المنزلية و ما شابها ؟

¹ - أنظر : القانون 19-01 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها ، ج ر العدد 77 المؤرخة في 2001/12/15 .

² - أنظر : المرسوم 81-267 المؤرخ في 10/10/1981 المتعلق بصلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي بخصوص الطرق و النقاوة و الطمأنينة العمومية، ج ر العدد 41 المؤرخة في 13/10/1981

³ - أنظر : القانون 83-03 المؤرخ في 05/02/1983 المتعلق بالبيئة (الملغى)، ج ر العدد 06 المؤرخة في 08/02/1983.

⁴ - أنظر : المرسوم 84-378 المؤرخ في 15/12/1984 المحدد لشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية و معالجتها، ج ر العدد 66 المؤرخة في 16/12/1984

⁵ - أنظر : المرسوم التنفيذي 04-409 المؤرخ في 14/12/2004 المحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة، ج ر العدد 81

أسباب إختيار الموضوع:

قلة البحوث والدراسات القانونية التي تناولت مشكلة النفايات المنزلية، وماي ترتب عليها من انعكاسات وكذلك أخطار على صحة الأفراد وعلى بيئتهم الحضرية وهذا في حدود إطلاعنا التي تناولت مشكلة النفايات المنزلية.

-ترتبط هذه الدراسة بالدعوة إلى النزول للميدان ودراسة الانعكاسات والآثار التي يواجهها أفراد الأسر الحضرية والناجمة من الانتشار العشوائي للنفايات المنزلية.

البحوث والدراسات ذات العالقة بالتلوث طابع الاهتمام فيها بالتلوث الذي تحدثه المصانع ووسائل النقل ، وغيرها من الملوثات في حين تقل الدراسات عن التلوث بالنفايات المنزلي.

-اهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في القاء الضوء على هذه الظاهرة في هذا الظرف له اكثر من اهمية على المستويين العلمي والعملي، وعلى الصعيد القانوني والاجتماعي والاقتصادي والبيئي والصحي ، فظاهرة النفايات المنزلية اصبحت منتشرة في معظم الاحياء الحضرية للمدينة الجزائرية بصفة عامة ومدينة بسكرة بصفة خاصة ، واصبح مظهر النفايات مألوفاً لدى الجميع من حيث ملاحظتنا اليومية من خلال الحالة التي الت اليها مدننا من حيث تلوث محيطها بالنفايات كما ونوعا واصبح الامر يهدد صحة الانسان في المدينة فزاد الاهتمام في الوقت الحاضر بالجانب البيئي وبمعرفة اسباب التلوث بالنفايات المنزلية كخطوة للتقليص من حدتها.

اهداف الدراسة:

والهدف من هذه الدراسة هو الوقوف عمى مدى التقدم الحاصل سواء عمى المستوى التشريعي أو عمى مستوى التطبيق من حيث التعامل، أو بالأحرى نمط دارة و تسيير هذا النوع من النفايات كل ذلك من خلال اجراء دراسة تحليلية أأهم النصوص التشريعية التي وجدت في هذا الصدد.

المنهج المستخدم :

اعتمدنا في دراستنا موسومة ب حماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وماشابهها على المنهج الوصفي التحليلي .

تمهيد :

يعتبر التلوث بمختلف أنواعه سواء المادي أو غير المادي من أبرز المشاكل التي يواجهها العالم اليوم خاصة في المجتمعات الحضرية بالمدن، حيث زادت نسبة الملوثات في الهواء والتربة والماء وحتى الملوثات الاجتماعية، نظرا للكثافة والزيادة السكانية وما يصحبها من زيادة في العمران والإستهلاك ، وبالتالي زيادة إفراز النفايات بمختلف أنواعها والتي تأتي النفايات المنزلية في مقدمتها والتي تعتبر احد مصادر التلوث الرئيسية، وهذا ما تناولناه في فصلنا الذي ارتئينا تقسيمه الى مبحثين كانا كالآتي :

المبحث الاول : الاطر القانوني والمفاهيمي لحماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وما شبهها .

المبحث الثاني: الاطار القانوني لمراقبة المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وما شبهها.

المبحث الاول : الاطر القانوني والمفاهيمي لحماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وما شبهها .

المطلب الاول : مفهوم النفايات المنزلية .

الفرع الاول :تعريف النفايات المنزلية .

يعرفها احمد عبد الوهاب بانها اي مادة عضوية او غير عضوية تفرز من المنازل بسبب او باخر بما فيها التربة ومخلفات الحدائق، ومخلفات المحالت والمتاجر والمطاعم وكنسة الشوارع¹.

ويعرفها ميلود تومي بانها كل مادة او منتج غير تام او معيب أو فقد ضرورة واهمية استعماله لعدم صالحيته او لمواصفاته او لتركيبته او لتاكل اجزائه او لتقادمه او مختلف الفضلات الناتجة عن الاستعمال او الاستهلاك المباشر او كل المنقولات المهملة او المتروكة للاهمال من قبل صاحبها.²

وتعرف بانها مختلف النفايات السائلة والصلبة والناتجة عن الاستخدام والاستهلاك البشري لسكان الحضر وتسمى حضرية³.

كما عرفها robert gillet الخبير لدى هيئة الامم المتحدة في كتابة المؤلف لدراسة نفايات الجزائر بانها "تجمع بقايا غير متجانسة مختلفة منتجة داخل البيوت كفضلات الاكل الجرائد، وكل مامن شأنه ان يوضع في اوعية خاصة فردية، كانت أو جماعية ، لغرض رفعها من

¹ - عبد الوهاب ، أحمد، أسس تدوير النفايات ، ط1، القاهرة مصر، دار العربية والتوزيع. 1997،26

² - تومي، ميلو ، ضرورة تقييم تكاليف معالجة النفايات ن مجلة العلوم الانسانية جامعة محمد خيضر بسكرة.

جوان 2001

³ - رداق ،لقمان ، مشكلات تلوث البيئة الحضرية بالنفايات المنزلية بمدينة قسنطينة، رسالة ماجستير في علم الاجتماع الحضري، جامعة منتوري قسنطينة الجزائر 2007 ، ص 21

طرف مصالح البلدية، اضافة الى نفايات الادارات والاسواق والتجار والحرفيين والاشياء المتخلى عنها على الارصفة . "

وعرفها حمزة قراوي انها كل المخلفات التي يتركها الانسان خلال نشاطاته الومية من ورق وبلاستيك وعبوات كرتونية او زجاجية او معدنية اضافة الى بقايا الطعام.¹

كما تعرف النفايات المنزلية على انها النفايات الصلبة الناتجة عن سكان البيئة الحضرية والموضوعة في قممات فردية أو جماعية.²

وفي الجزائر تضمن القانون 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها تعريفا للنفايات المنزلية وماشابهها حيث نصت المادة 03 بانها كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية

والنفايات المماثلة الناتجة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية.³

مما سبق نلاحظ ان التعريفات السابقة تشترك في بعض الخصائص وهي ان النفايات المنزلية هي مخلفات ناتجة عن النشاط البشري للسكان وتشمل على مخلفات عضوية قابلة للتحلل وغير عضوية اي صناعية غير قابلة للتحلل وتشكل كلها خطرا على صحة الانسان والبيئة.

¹ - قرأوي ، حمزة ، أخطار التلوث بالنفايات المنزلية على صحة سكان المدن، دراسة ميدانية حي السوناتييا ، مدينة وادي

العثمانية، رسالة دكتوراه في علم الاجتماع المدينة، جامعة قسنطينة2 عبد الحميد مهري الجزائر . 2017، ص22

² - رداق ،لقمان ، نفس المرجع السابق ،ص 22

³ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية 15 ديسمبر 2001، ع77، ص 10

اذن النفايات المنزلية هي كل ما يخلفه الانسان من مواد صلبة سواء عضوية او غير عضوية ويتخلى عنها و توضع في قمادات فردية أو جماعية لغرض رفعها من طرف مصالح البلدية.

- التعريف الاجرائي للنفايات المنزلية

النفايات المنزلية هي كل ما يخلفه الانسان من مواد صلبة سواء عضوية او غير عضوية ويتخلى عنها و توضع في قمادات فردية أو جماعية لغرض رفعها من طرف مصالح البلدية.

الفرع الثاني: النفايات المنزلية أنواعها وخصائصها.

1- أنواع النفايات المنزلية:

1.1- حسب مصدرها

- نفايات عضوية : تتكون من مواد عضوية أي بيولوجية مثل قشور الخضار والفواكه وبقايا الطعام والخبز واللحوم كما تشمل أيضا فضلات الحيوانات، وهي نفايات لا يمكن حرقها لأنها تحتوي على نسبة كبيرة من الماء الذي يمنع القيام بعملية الحرق، إضافة إلى أنها نفايات سريعة التعفن وقابلة للتخمر والتحلل وتصلح لإستعمالها كأسمدة ، وهناك أنواع منها قابلة للحرق مثل الورق والخشب والجلود.¹

¹ - حورية حمداني ، تسيير النفايات المنزلية في مدينة الجزائر بين الثقافة البيئية وواقع هياكل النظافة ، دراسة ميدانية لمنطقة الحراش وحسين داي ، رسالة ماجستير في علم الاجتماع ، جامعة الجزائر ، 2009،ص.18

- نفايات صناعية: مثل البلاستيك والمعادن والزجاج وركام البناء والبطاريات والمواد الأخرى، وهي قابلة للتحلل أو يستغرق تحللها زمنا طويلا ومنها نفايات يمكن تدويرها كالبلاستيك والمعادن.¹

النفايات المشابهة للنفايات المنزلية: أي المماثلة لها وتشمل النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية كما جاء في قانون 19/01 الخاص بكيفيات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها في الجزائر في الجريدة الرسمية ديسمبر 2001، العدد 77.

2.1 - حسب درجة خطورتها²:

- نفايات غير خطرة (الحميدة) حيث لا تحدث مشاكل بيئية ويسهل التخلص منها بطريقة آمنة وتشمل المواد العضوية من خضار وفواكه وايضا تشمل الزجاج والمعادن والخشب وركام البناء.

- نفايات خطرة وتشمل النفايات المشعة والسامة والكيماوية منها البطاريات عبوات الأدوية وعبوات المبيدات القابلة للاشتعال والانفجار وأدوات طبية وآلات حادة. وهي نفايات تتطلب عناية خاصة نظرا لخطورتها سواء كانت خطورة حالية أو مستقبلية.

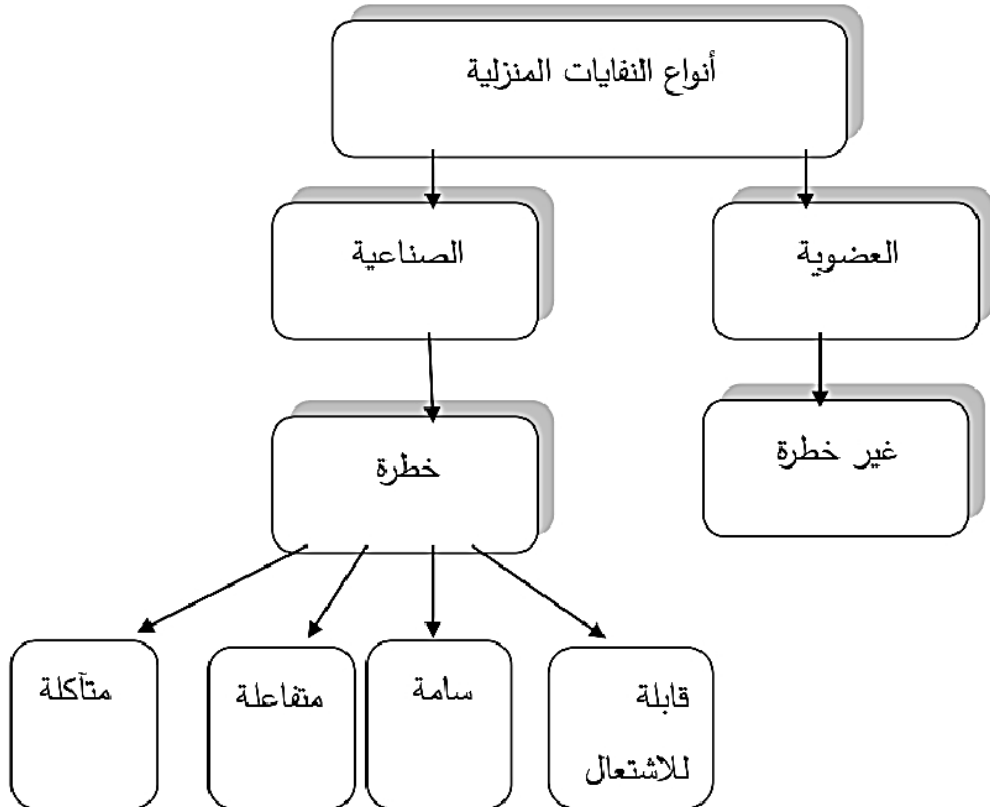
¹ - حمزة قراوي ، أخطار التلوث بالنفايات المنزلية على صحة سكان المدن دراسة ميدانية ، حي السوناتيا مدينة وادي العثمانية، ميله ، رسالة دكتوراه في علم الاجتماع المدينة تخصص تنظيم وتسيير المدن جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري 2017،ص.127

² - مصطفى يوسف كافي، اقتصاد البيئة والعولمة ، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق،2013،ص.387

3.1- حسب مدة أجلها :¹

- نفايات قصيرة الاجل مثل بقايا الطعام ، مخلفات الوق والمياه العادمة والبلاستيك.
- نفايات طويلة الأجل: تتشكل على عدة أسابيع أو شهور أو بشكل سنوي كالأثاث المستغنى عنه، الأجهزة الإلكترونية كالثلاجة والغسالة والتلفاز والحواسيب ... وقد تضم نفايات خطيرة.

الشكل رقم (01) : أنواع النفايات المنزلية من حيث مصدرها وخطورتها



المصدر : من اعداد الباحثة

¹- فارس بن دباس عبد الرحمان السويلم ، النفايات المنزلية بين اعادة التدوير والاضرار الصحية والبيئية ، مكتبة العبيكان للنشر ، الرياض ، السعودية ، 2016،ص. 19

2 - خصائص النفايات المنزلية :

ويمكن حصرها فيما يلي:

1.2- معدل إنتاج النفايات المنزلية:

ويعبر عن حجم النفايات المنزلية في مجتمع ما ، ويطلق عليه معدل التوليد ¹ ، وغالبا ما يقاس هذا المعدل بوزن أو حجم النفايات المنزلية الصلبة التي ينتجها الفرد في اليوم الواحد بالكيلوغرام أي كغ / شخص /اليوم.

2.2- الكثافة أو الكتلة الحجمية: ويقصد بها العلاقة بين كتلة القمامة والحجم الذي تشغله وتحسب بقسمة الوزن على الحجم أي أن الكثافة = الوزن الحجم غم م³ ، أما الحجم فيقاس قبل الضغط وبعده.

والكثافة ذات تأثير كبير فمن خلالها يتسنى معرفة وسائل الجمع المناسبة وكذا مساحة التخزين، وتتغير الكثافة خلال كل مراحل معالجة النفايات بدءا من مكان إنتاجها إلى مكان التخلص منها، وذلك لأن النفايات المنزلية قابلة للرص وكذا للإنتفاخ .

وتتعين الكتلة في كل من:²

-سلة المهملات

- حاويات النفايات

- في حفر المفرغة

¹- فارس بن دباس عبد الرحمان السويلم، مرجع سابق ،ص.18

²- عبير يحيى الساكني، النفايات المنزلية وتداعياتها البيئية في مدينة الصدر الثانية ، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الانسانية مجلد، 41 ، ع ، 2016، ص.213

- في المفرغة المضغوطة او العادية

3.2 - الرطوبة : هو نسبة الماء الموجود في المادة حيث تحتوي مكونات النفايات المنزلية على نسب متفاوتة من المياه، وهي نسبة تتغير بالفصول ودرجات الحرارة والظروف الاجتماعية والاقتصادية وعموما تكثر نسبة الماء في المواد العضوية، ومعرفة نسبة الرطوبة تحدد لنا طريقة المعالجة وترتفع نسبة الرطوبة في النفايات العضوية والتي تصل نسبتها الى 80%2.

4.2 القدرة الحرارية: وهي كمية الحرارة التي تنبعث من النفايات، بمعنى قدرة النفايات على الإحتراق فإذا كانت نسبة الماء مرتفعة تزيد عن 50% فإنه يستبعد القيام بعملية الحرق لأنها لا تصلح، وكلما إنخفضت نسبة المياه كلما كانت هناك إمكانية للحرق، حيث ترتفع في الورق ومواد التنظيف والبلاستيك ومعرفة القدرة الحرارية تحدد لنا طريقة المعالجة¹.

5.2.نسبة الكربون إلى الأزوت : إن النفايات العضوية المعرضة للهواء تتخمر بواسطة ملايين الكائنات المجهرية، وتؤدي هذه العملية للتخمر المراقب إلى فقدان الكربون وغنى نسبي للوسط بمادة الأوزوت لتعطينا سمادا تعود نوعيته وكذا قدرة صلاحية النفايات للتسميد على عامل الذي يكون أقل من 35 قبل التخمر بينما تنحصر بين 15-18 في نهاية التخمر.

6.2. نسبة الخطورة : نسبة الخطورة تختلف حسب نوعية وتركيب النفايات المنزلية من حيث السمية والتآكل والقابلية للانفجار والتفاعل، حيث توجد بعض النفايات المنزلية تسبب التآكل خاصة المتعلقة بالمستحضرات ومواد التنظيف بسبب تأثيرها الكيميائي، كما توجد بعض النفايات سامة وخطرة وأحيانا تنفجر بسبب الإحتكاك أو تعرضها للحرق أو لدرجة

¹- عيبر يحي الساكني المرجع السابق، ص.214

حرارة كبيرة، وهذا يكون بالنسبة للنفايات المنزلية غير العضوية لأن العضوية لا تشكل خطرا كبيرا بالمقارنة بالصناعية.¹

7.2 - تغير الخصائص الكمية والنوعية للنفايات المنزلية: تتغير كميات النفايات ونوعيتها خلال الأسبوع والسنة نفسها من خلال الفصول وكذا على مر السنوات فهي غير ثابتة على الدوام وهذا راجع الى :

- الزيادة السكانية المستمرة
- تحسن مستوى المعيشة والدخل والتطور الاقتصادي
- درجة التحضر وتغير أسلوب الاستهلاك بالإتجاه نحو المواد المستهلكة والمنتجات المعلبة والمغلقة وذات الإستعمال الواحد وثقافة الإستهلاك السائدة في المجتمع.
- الظروف المناخية وحسب الفصول حيث يكثر إستهلاك الخضر والفواكه في الصيف
- المستوى التعليمي والثقافي إضافة إلى العادات والتقاليد
- حسب الدول وحتى في البلد الواحد حسب المدن

المطلب الثاني : فوائد تحديد كمية وتركيب النفايات المنزلية و أسباب وعوامل إنشارها.

الفرع الأول : فوائد تحديد كمية وتركيب النفايات المنزلية.

تحدد لنا كمية النفايات وتركيبها أساليب الجمع والرفع وطرق المعالجة المناسبة بمعنى التسيير الجيد لإدارة النفايات بدءا من الجمع وصولا إلى المعالجة أو الرسكلة وعموما يمكن إجمال هذه الفوائد المتعلقة بعملية الجمع والنقل والترحيل فيما يلي:¹

¹ - فؤاد بن غضبان، إدارة النفايات الحضرية الصلبة وطرق معالجتها، ط2، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ،الاردن، 2015، ص 32

- تحديد طرق الجمع والنقل المناسب.
 - تسهيل عمليات المراقبة لعمليات جمع النفايات في كل قطاع.
 - امكانية تعديل مخطط الجمع بالبحث عن التوازن بين القطاعات حسب سعة مختلف الشاحنات المخصصة لذلك.
- أما بالنسبة للفوائد المتعلقة بإعادة التدوير والمعالجة فتكمن في :
- التعرف على نسب الأصناف المكونة للنفايات
 - تحديد كمية المواد القابلة للمعالجة وإعادة التدوير
 - تقدير الكمية التي يجب نقلها إلى المدفن والتخلص منها
 - توفير قاعدة معلومات دقيقة ومعتمدة للمستثمرين والباحثين
 - تشجيع الإستثمار في مجال المعالجة وإعادة التدوير.
 - حساب مدة صلاحية مكان التفريغ المستعمل ، وتحديد السعة المناسبة لإنشاء مكب نفايات جديد.²

¹ - خلف هلا بوجمعة ، مدخل الى تسيير التقنيات الحضرية ، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية 2017 ، ص49

² - خلف حسين علي الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبيئة التحتية أسس معايير ، تقنيات ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2009 ، ص 352

الجدول رقم (01) : النسبة المئوية لمكونات القمامة في بعض الدول

| المكونات | الدولة | | | | | | | |
|-------------|----------|------|---------|-----------|---------|--------|---------|------------|
| | البرازيل | غانا | ابو ظبي | هونج كونج | الجزائر | العراق | مصر | |
| | | | | | | | القاهرة | الإسكندرية |
| خضروات | 46.9 | 87.1 | 22.5 | 46.2 | 72.0 | 68.6 | 36.8 | 63.0 |
| اقمشة | 3.4 | 1.2 | 0.3 | 9.0 | 2.6 | 3.8 | 3.0 | 2.5 |
| ورق كرتون | 28.9 | 5.7 | 42.4 | 25.7 | 16.0 | 10.2 | 9.2 | 23.0 |
| قش | - | - | 0.4 | - | 0.1 | 1.0 | 7.7 | 4.75 |
| خشب | 1.9 | - | 2.9 | 2.5 | 1.0 | 1.1 | 2.5 | - |
| جلد ومطاط | 0.5 | - | - | 0.3 | 1.2 | 1.8 | 0.9 | - |
| قرون وحوافر | 0.1 | - | 2.9 | 0.3 | 0.2 | 1.2 | 1.3 | 0.5 |
| بلاستيك | 4.3 | 1.3 | 6.3 | 8.1 | 2.5 | 2.1 | 2.0 | 0.52 |
| معادن | 4.2 | 2.6 | 14.0 | 1.9 | 2.5 | 2.3 | 3.0 | 1.75 |
| فخار | 9.7 | 1.4 | 3.8 | 0.4 | 0.7 | 5.5 | 0.47 | - |
| زجاج | 2.1 | 0.7 | 4.4 | 5.6 | 1.2 | 204 | 1.90 | 2.25 |
| المجموع | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| الرطوبة | 62.0 | 50.0 | 30.0 | 44.7 | 60.0 | 58.5 | 40-30 | 40-30 |

المصدر: زكريا طاحون، انظاف البيئة، ناس للطباعة والنشر ومكتب اقرا للخدمات

العلمية ، القاهرة 2009، ص50.

وعموما للقيام بعملية التخطيط يتطلب معرفة البيانات المتعلقة بكمية ونوعية النفايات، والجدير بالذكر أن كميات النفايات المجمعة تكون دائما أقل من الكميات المتولدة ويرجع ذلك إما إلى نظام الجمع أو إلى الرمي العشوائي للسكان لعدم وعيهم.

الفرع الثاني: أسباب وعوامل إنشاز النفايات المنزلية في المدن .

1-النمو السكاني: فكلما زاد عدد السكان صاحبه زيادة في الإستهلاك وبالتالي زيادة في معدلات ومع إرتفاع مستوى المعيشة تتنوع المنتجات الإستهلاكية خاصة المواد المغلفة ذات الإستهعمال الواحد، وتعجز الوسائل المتاحة في عملية تسيير النفايات في حالة عدم مواكبة هذه الزيادة.¹

2.النمو الحضري وتوسع المدن: لقد وصل تعداد سكان العالم إلى 6 مليار، ونصف السكان يعيشون في المدن حيث يتوقع أن تصل النسبة إلى ما فوق 65% عام 2025% وبالتالي عرفت معظم الدول نموا حضريا مستمرا 3. وتشير الاحصائيات بانه سيرتكز النمو السكاني في الدول النامية وعلى رأسها دول افريقيا حيث يتوقع أن يرتفع سكان الحضر بها الى 1.2 مليار سنة 2050.

ومع النمو السكاني في العالم تنتج المدن كميات متزايدة من النفايات المنزلية وماشابهها باستمرار على الصعيد العالمي حيث يتوقع ان يصل سكان الحضر في العالم الى 4.3 مليار بحلول عام 2025، حيث ينتج كل فرد حوالي 421 كغ من النفايات الصلبة يوميا وستصل النفايات الصلبة الى 2.2 مليار طن في ذلك الوقت. 4 وتعاني العديد من الدول

¹-. وردة خالف، الآليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر ،مجلة الاداب والعلوم الاجتماعية، مجلد 16، عدد03

المنخفضة الدخل في افريقيا وآسيا من كيفية التخلص من النفايات لضعف قدراتها السياسية والتسييرية والمالية وعدم تغطيتها لكل المناطق السكنية.¹

3 - سوء استخدام الأرض: إن سوء استخدام الأرض بما فيها التخطيط في المدن والشوارع وسوء التوزيعات المكانية للسكان والتركز في مساحات ضيقة، وكذلك في حالة الشوارع الضيقة والملتوية ، وانتشار الأحياء العشوائية غير المخططة فإن ذلك يؤثر سلبا في عملية جمع ونقل النفايات، وتغطية جميع المناطق من حيث إمكانية رفع مخلفاتها، فبنية المدن وتخطيطها عامل مهم لذلك يعد سوء التخطيط من بين العوامل التي ترفع من كمية النفايات، حيث تشير الاحصائيات إلى أن 76% إلى 96% من المساكن الجديدة في معظم مدن العالم الثالث غير مرخص بها وبالتالي لا يتم تغطية رفع النفايات بها.²

4 - الوعي البيئي والثقافة والسلوكيات السائدة في المجتمع : إن النظافة أو الرمي العشوائي للنفايات يرتبط أساسا بالقيم الإجتماعية والسلوكية، وكذا بالثقافة السائدة ومدى الوعي الثقافي والبيئي ومدى الإحساس بالنظافة العامة كقيمة حضارية وتربية بيئية، وهي تبدأ منذ التنشئة وفي وجود مشاركة فعالة للحد من الظاهرة.

إن تكس النفايات والمخلفات المختلفة دليل على مدى تدهور الحياة الحضرية، وعلى إفتقار السكان للحس والوعي الحضري في المدن، وهي ترتبط أيضا بكثافة السكان وعدم إستيعابهم لمفهوم الحضرية كأسلوب للحياة، إذ أن خلفياتهم الاجتماعية التي ترجع إلى التركيبة الإجتماعية الريفية التي نشأوا هم عليها أو أبائهم ،وبما أن الإرتباط بالمدينة لم يتكون من خلال تنشئة حضرية فإن أزمة السلوك الحضري تزداد حدة يوما بعد يوم ، خاصة في البلدان النامية التي إنتقلت فجأة دون تدرج إلى المدن بسبب إكتشاف بعض الموارد الاقتصادية.

¹ - ليندة شنافي، تنمية الوعي البيئي عند أفراد المجتمع، مجلة علوم الانسان والمجتمع، العدد01 ، مارس2012، ص 67

² - صبحي محمد . قنوص ، دراسات حضرية ، مدخل نظري ، ط3 ، منشورات جامعة قار يونس بنغازي، ليبيا ، 2008،

يقول ميشال هانس المدير العام للمكتب الدولي أن الصعوبات الرئيسية في معالجة البيئة ليست تقنية بل سياسية واجتماعية واقتصادية...¹، حيث تظهر معظم الدراسات أن للأسرة جانبا كبيرا من المسؤولية في تلويث البيئة من خلال ما يعرف بالنفايات المنزلية، التي تتنوع محتوياتها وتحتاج عناية عند التخلص منها لأنها قد تسبب خطرا على الإنسان والبيئة.³

وهناك علاقة بين المجتمع والبيئة الحضرية فعندما تكون ممارسات المجتمع الحضري ايجابية إتجاه بيئتهم فتكون بيئة جيدة وجميلة ونظيفة تشعر ساكنيها بالإنجذاب وحب المكان وراحة نفسية والعكس ففي دراسة بمنطقة باوكو بغانا حول عوائق إدارة النفايات الصلبة أثبتت أن عدم كفاية الإمداد بحاويات جمع النفايات ووجود نظام نقل ضعيف ورعاية منخفضة لطريقة الجمع تؤثر سلبا على جمع النفايات وإدارتها.

في المقابل نجد الدول الأوروبية تستخدم تكنولوجيا متطورة في إدارة النفايات وترتكز على التمين والرسكلة ففي إيطاليا مثلا تسعى إدارة النفايات الى إستعادة الطاقة والمواد من خلال استعمال البرمجة الرياضية والبيانات الجغرافية لادارة النفايات بشكل جيد.

8- أسباب قانونية : إن غياب قوانين صارمة أو وجود ثغرات قانونية أو عدم تفعيل القوانين في مجال معاقبة كل من متسبب في رمي النفايات عشوائيا، وكذا عدم مراقبة المنتجين والزامهم قانونيا بالتخلص من نفاياتهم بطرق صحية كلها تتسبب وتزيد من انتشار النفايات بمختلف انواعها.

9- أنماط الإستهلاك : يؤثر نمط الإستهلاك في كمية ونوعية النفايات المنتجة، فكما كانت هناك رفاهية إتجه المجتمع نحو المنتجات المعلبة والتي اصبحت سمة من سمات المجتمعات الحضرية، ويتأثر نمط الإستهلاك كذلك بالعادات والتقاليد السائدة، بمعنى هناك

¹ - انتصار الكرد ، الفاعلون في مجال التقليل من النفايات المنزلية ، مجلة الدراسات القانونية ، مجلد 4، ع1 جانفي 2018، ص ص.134-135.

مايسمى بثقافة الإستهلاك التي تختلف من منطقة إلى أخرى كما يختلف نمط الإستهلاك حسب الفصول.

المبحث الثاني: الاطار القانوني لمراقبة المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وما شبهها.

المطلب الاول : المسؤولية القانونية لتسيير النفايات المنزلية وماشابهها و المبادئ العامة للتسيير المستدام .

الفرع الاول :المسؤولية القانونية لتسيير النفايات المنزلية وماشابهها.

تقع مسؤولية تسيير النفايات المنزلية على عاتق البلدية باعتبار تسيير النفايات خدمة عمومية من صميم مهام المرفق العمومي، وهي خدمة تتكفل بها إما تتكفل بها البلدية بنفسها وتقدمها لكافة المواطنين المقيمين بإقليمها وبصورة مستمرة وبدون انقطاع¹، ويسمى بأسلوب التنفيذ المباشر أو يمكن الاشتراك مع بلديتين أو أكثر في التسيير، كما يمكن للبلدية أن تتعاقد مع وكلاء سواءا شخص معنوي أو شركة وفق دفتر شروط، توكلهم إما بإدارة جزء من العملية أو بإدارة كل العملية ويسمى بأسلوب التنفيذ غير المباشر ، وهذا ما جاء في قانون 01/09 المؤرخ في 15 ديسمبر و 2001 الخاص بتسيير النفايات في الجزائر والمنشور في الجريدة الرسمية، وهو الأمر المعمول به في مدينة بسكرة محل الدراسة ، كما أن كل برنامج للتخلص من النفايات يتضمن تقسيم للمسؤوليات مسؤوليات فردية ومسؤوليات جماعية، فالأفراد يمارسون مسؤوليات فردية أثناء المرحلة الأولى من التخلص من النفايات ومكلفون بجمعها في أكياس بمنازلهم وإخراجها ووضعها في مكانها المحدد أما مرحلتي الجمع عبر النقاط والمعالجة فهي تمثل مسؤولية جماعية تختص بها السلطات المحلية للمنطقة.

¹ - احمد خذير، الخدمة العمومية البلدية في مجال تسيير النفايات المنزلية دراسة في ضوء قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات في الجزائر"، مجلد 02، عدد 06، 2018، ص.33.

وتجدر الإشارة إلى أنه تم سن قانون 1983 الخاص بالبيئة وقانون 1984 المتعلق بشروط التنظيف ورفع ومعالجة النفايات في الجزائر، كما نجد على المستوى الوطني وزارة البيئة وهيئة الإقليم وتقوم بتمثيلها مديرية البيئة على المستوى الولائي إضافة إلى وجود هيئات بيئية نذكرها فيما يلي:

المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة ONDD

المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الانظف CNTPP

الوكالة الوطنية للنفايات AND

- مركز تنمية المصادر البيولوجية CDRB

المركز الوطني للتكوين البيئي¹ CNFE

الفرع الثاني: المبادئ العامة لتسيير المستدام للنفايات المنزلية .

إن كل من التخلص السليم والإستفادة من النفايات قدر المستطاع يتطلب تضافر الجهود من قبل الأطراف الفاعلين ، كالمجتمع (من سكان ومجتمع مدني ولجان أحياء (...)) والهيئات الإدارية والمستثمرون في مجالات إعادة تدوير النفايات والتشريعات القانونية التي تلزم بضرورة الإدارة السليمة والفاعلة للنفايات المنزلية يعد مطلباً أساسياً للتعامل الصحي والبيئي والإقتصادي مع تلك النفايات، وعليه وتسعى الدول إلى إتباع طرق التسيير المستدام للنفايات المنزلية الذي يعتمد على المبادئ التالية:²

¹ - عبد الحميد بن لطرش ، تفعيل المشاركة في تسيير النفايات المنزلية الصلبة ، دراسة حالة المسيلة ، رسالة ماجستير في تسيير المدينة ، قسم تسيير التقنيات الحضرية بجامعة محمد بوضياف المسيلة ، 2017، ص 23

² - نزار عبدلي ، آليات تسيير النفايات المنزلية في الجزائر ، مجلة الباحث القانوني والسياسي ، مجلد 01 ، رقم 01،

1- مبدأ الخفض من المنبع (المصدر) : أي الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من المصدر وذلك بالنسبة لمنتج السلعة أي المصنع وذلك من خلال إستخدام مواد أولية طبيعية لا تضر بالبيئة ، والتقليل يكون من حيث الكمية أو الحجم ومن حيث النوعية كالتقليل من سمية النفايات، وتشمل أيضا طول مدة الإستخدام بدلا من الإستعمال الواحد وهذا للمنتج والمستهلك أيضا، وهذه الإجراءات تدخل ضمن الطرق الوقائية.¹

والمنتج هو كل شخص طبيعي أو معنوي يتسبب نشاطه في إنتاج النفايات، وكذلك الأمر بالنسبة للمستهلك فيما يخص التقليل من توليد النفايات الناتجة عن إستهلاك الأشياء، ويسمى المستهلك هنا الحائز على النفايات وهو كل شخص طبيعي أو معنوي بحوزته نفايات ، ولتطبيق هذا المبدأ يتطلب وعيا بيئيا لكل من المنتج والمستهلك معا.

2- مبدأ تثمين النفايات وذلك بإعادة تدويرها أو إستعمالها وتسمى بالطرق العلاجية وقد طبق هذا المبدأ أثناء الحرب العالمية الأولى والثانية، حيث كانت تعاني الدول من نقص شديد في المواد الأساسية كالمطاط مما جعلها تقوم بتجميع المخلفات لإعادة إستخدام موادها الأساسية.²

3 - مبدأ التخلص من النفايات غير القابلة للتثمين وبطرق آمنة وتدخل في إطار ما يسمى بالطرق العلاجية أيضا.

4 - مبدأ إعلام وتحسيس المواطنين بخطورة النفايات والتنفيذ للأحكام القانونية لسوء تسيير النفايات من طرف الأفراد.

¹ - رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية دراسة حالة بلدية ورقلة ، رسالة ماجستير في الاقتصاد وتسيير البيئة ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2008 ، ص.40 5- فتحية محمد الحسن ، مرجع سابق ، ص 338

² - ميلود تومي، النفايات في الجزائر وضرورة معالجتها اقتصاديا ، مجلة العلوم الانسانية ، جامعة منتوي قسنطينة ،

ع16 ديسمبر 2001، ص 171

وتختلف طرق تسيير النفايات عند الدول حسب إمكانياتها المادية والتكنولوجية و، عموما نجد أن أغلب الدول العربية تعتمد على الجمع والنقل إلى مكبات دون معالجة مما شكل مشكلة في إيجاد مساحات لإستعمالها كمكبات . كما نجد في المدن والمراكز الحضرية بإفريقيا مشكلة تسيير النفايات بها بلغت ذروتها ولم تعد كافية أو مجدية الإجراءات المتخذة بشأنها.¹

وتواجه مصالح البلدية في بعض الدول ومنها الهند تحديا كبيرا يتمثل في ضعف البنية التحتية والقيود المالية المفروضة على إدارة النفايات الصلبة بشكل ملحوظ، لذلك من الضروري التخطيط والتسيير والتمويل والخبرة الفنية للتخلص بشكل علمي ومتوافق بيئيا، لذلك يتطلب الأمر مساهمة أصحاب المصلحة بما في ذلك الأشخاص والمنظمات غير الحكومية ورجال الأعمال وغيرهم مما لديهم دور فعال في التطبيق الناجح للمخطط.

المطلب الثاني: مراحل التسيير المستدام للنفايات المنزلية.

إن تسيير النفايات المنزلية يقصد به سيرورة دمج عملية تسيير النفايات المنزلية ومعالجتها معا، وترتبط نظافة المدينة على حسن تسيير هذه العملية بشكل علمي يضمن توفير الوقت والجهد والتكاليف.²

وتمر مرحلة إدارة وتسيير النفايات المنزلية بثلاث مراحل وهي مرحلة الجمع عبر نقاط معينة وهذا بعد تجميع الأكياس المنزلية من طرف السكان ثم نقل وفرز النفايات وتخزينها وأخيرا مرحلة المعالجة للنفايات أما بالتثمين من خلال إعادة الإستعمال والرسكلة أو التخلص النهائي منها ، بما في مراقبة هذه العمليات والكفاءات البشرية وتنسيق جهود الأفراد

¹ - كوثر هاشم رزن رسن ، وآخرون، دراسة واقع ادارة المخلفات الصلبة لمدينة بعقوبة ، مجلة ديالي للعلوم الهندسية ، المجلد 09، ع01، 2016، ص.2

² - صلاح محمود الحجار ، إدارة المخلفات الصلبة " البدائل ، الابتكارات، الحلول "، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر، 2004، ص.46

والمؤسسات العامة والخاصة بهدف تقديم الخدمة للآخرين معتمدين في ذلك على التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة ، قصد ضمان أحسن جودة للخدمات في مجال تسيير النفايات في المدينة. وفي كثير من المدن تطبق قواعد للتخلص من النفايات المنزلية عبر المراحل الثلاث لكن للأسف بعض المناطق لا تطبق جميع المراحل كالرسكلة والمعالجة وهذا حسب إمكانيات الدول .

والجزائر تعرف تأخرا في مجال الإدارة والتسيير المستدام للنفايات (الجمع والنقل والمعالجة والتممين والتخلص) إن لم نقل التسيير العادي فقط، وهو الأمر الذي إنعكس إقتصاديا وصحيا كما أن الرسكلة وإعادة التدوير ضعيفة جدا تكاد لا تذكر، حيث صرحت كاتبة الدولة المكلفة بالبيئة أن الجزائر تفقد حوالي 300 مليون أورو سنويا بسبب عدم اعتماد تدوير النفايات.¹

الفرع الاول- مرحلة الإنتاج والجمع .

وتعني إنتاج وتوليد و لم النفايات و تجميعها وتضم مرحلتين :

- مرحلة إنتاج (توليد) النفايات وجمعها من طرف السكان ووضعها إما أمام المنازل بالنسبة للسكن الفردي (الأفقي) أو في أماكن مخصصة لذلك بالنسبة للسكنات الجماعية العمودية) ، وحتى الفردية أصبحت تعتمد وضع النفايات في نقاط معينة

- تأتي بعدها المرحلة الثانية حيث يقوم عمال النظافة بجمع النفايات ووضعها في شاحنات، بغية نقلها إلى أماكن التخزين والمعالجة والجمع إما من أمام الباب أو من نقاط الجمع والحاويات، وتشرف على هذه العملية البلدية بطريقة مباشرة أو بواسطة وكلاء لها متعاقدين معها للقيام بذلك.

¹ - الاقتصاد الاخضر في الجزائر ، فرصة لتنويع الانتاج الوطني وتحفيزه، الامم المتحدة للجنة الاقتصادية لافريقيا،

مكتب شمال افريقيا، ب.ت، ص16

أنواع الجمع:

الجمع المختلط : وهي عملية تقليدية تضم نفايات متنوعة يتم جمعها من أمام باب المنازل أو من تجمعات السكنات الجمع الانتقائي: اي المفرز بحيث يتم جمع النفايات على حدى منفصلة حسب نوعها ومكوناتها مثلا حاويات للكرتون واخرى للزجاج او تفرز في مراكز الفرز والمعالجة. 3

الفرع الثاني: نقل وترحيل النفايات والتخزين.

وهي تمر بالمراحل التالية :

- مرحلة نقل النفايات من الحاويات الصغيرة إلى الحاويات الكبيرة لتسهيل عملية نقلها.

- مرحلة النقل إلى أماكن التخزين

- مرحلة النقل إلى مراكز المعالجة أو التخلص النهائي

للقيام بعد ذلك بعملية المعالجة في مراكز المعالجة أو التخلص النهائي خارج المدن.

وهناك أيضا النقل المباشر إلى مراكز التخلص أو المعالجة ويكون في المدن الصغيرة والقرى بدون المرور الى مرحلة التخزين وذلك لقرب المركز من المدينة وهناك نقل يمر عبر محطات تخزين مؤقتة يتم الجمع فيها ثم نقلها الى مكان حفظ النفايات وهذا يتبع في المدن الكبرى.

* وسائل النقل:

الوسائل غير متخصصة : وتشمل:¹

وسائل تقليدية قديمة: اما عربات يجرها الانسان او الحيوان كالحمير والحصان او اكياس توضع فوق ظهر الحمير والبغال وتستعمل في المناطق الوعرة المسالك والضيقة ومازالت ليومنا هذا. وسائل ميكانيكية غير متخصصة : تشمل الجرارات موصولة بمقطورة والشاحنات المسطحة أو ذات القلاب المغلق...

الوسائل المتخصصة : تشمل :

شاحنات القلابات الألية المغلقة : وهي مزودة بغطاء كي يغلق الشاحنة اثناء عملية التنقل والتفريغ وتشمل قلابات الية صغيرة او متناوبة المقطورات.

شاحنات آلية ضاغطة : وهي تحمل كمية كبيرة من النفايات لقدرتها على ضغطها .

الفرع الثالث :مرحلة التثمين والمعالجة والتصريف الفرز والرسكلة والتصريف) .

هي مجموعة من العمليات التي تتم على النفايات المنزلية بهدف إعادة تدويرها أو التخلص منها وتشمل عملية الفرز ثم الرسكلة أو التخلص النهائي.

وعلينا الإشارة إلى أن عملية الفرز والتدوير ليست من مسؤولية البلدية بل تعود للمستثمرين والشركات المتخصصة بذلك لأنها مكلفة وتتطلب أيدي عاملة، فمهمة البلدية تكمن في

¹ - حياة مكيد ، التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة في الجزائر الجهود المبذولة وتحديات الواقع ، مجلة البحوث والدراسات والدراسات القانونية والسياسية ، العدد 9 ، ، ب ت ، ص 121

ضمان نظافة المدينة والتخلص من النفايات. كما أنها تتطلب وعي السكان في حالة الإعتماد على الفرز من المصدر أي مصدر توليد النفايات.¹

وليست كل الدول تقوم بالفرز والرسكلة ومنها الجزائر التي تعد فيها الرسكلة ضعيفة جدا وفي بدايتها وليس هناك فرز في المصدر.

- الفرز ويتم إما في المصدر بحيث يقوم السكان بفصل نفاياتهم حسب مكوناتها أو يتم في مراكز خاصة بذلك، حيث يتم فرز النفايات حسب مكوناتها مثلا الزجاج على حدى والبلاستيك وبقايا الطعام ، وتهدف عملية الفرز إلى استرجاع المواد وإعادة إستعمالها من جديد وفرز النفايات العضوية لاستعمالها للتسميد.

- التثمين وهي مجموعة الإجراءات المتبعة من أجل الإستفادة من النفايات تحت شروط معينة. وهو منحى إقتصادي يفضل الإستفادة من النفايات بدلا من التخلص منها من خلال استخدامها كمواد خام ذات تكاليف مادية متدنية وهامش ربحي مجز ، أو اعادة استخدامها كما هي وهذه العملية بحد ذاتها تخفف من حدة إستهلاك الثروات الطبيعية وتشمل العملية :

* اعادة الاستخدام: بمعنى إعادة استخدام المنتج أو الشيء المتخلى عنه لنفس الغرض، أو لأغراض أخرى ومباشرة دون معالجة أو إعادة تصنيعه وهي أفضل من إعادة التصنيع مثل القارورات.

الرسكلة (إعادة التدوير) : وتسمى بإعادة التدوير بمعنى إعادة استخدام المواد المسترجعة بواسطة التدوير كمواد أولية تستعمل ثانية، أو مواد جديدة تسوق من جديد لكنها أقل جودة من المنتج الأصلي . وتضم عمليات متسلسلة مع بعض بدءا من جمع المواد القابلة للتدوير ثم الفرز حسب النوع، وبعدها تحول إلى مواد خام ثم منتجات من أمثلتها الزجاج والورق

¹ - عبد الله نوار شعت التحديات البيئية بين الاطار العربي والدولي ، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية ، 2016 ،

والبلاستيك ... ، وتعتبر الرسكلة أو إعادة التدوير من أنجع الوسائل للمحافظة على البيئة والتقليل من تكلفة الإنتاج ويحفظ الموارد الطبيعية.

وتتطلب الرسكلة وجود سوق للنفايات وذلك لجمعها وبيعها هناك بمختلف أنواعها لتسهيل وصولها للمنتجين¹.

- فوائد إعادة التدوير والإستخدام

- التقليل من نسبة التلوث بكل أنواعه

- المحافظة على الموارد الطبيعية والطاقة وعدم هدرها والتخفيف من إستنزافها

- تخفيض الضغط على مكبات النفايات من خلال تقليص حجمها بإعادة التدوير وتوفير مساحات الأراضي².

- تقليل تكلفة الإنتاج بتوفير مواد أولية معاد إستعمالها بأثمان منخفضة

- إعادة تدوير النفايات يساعد على إستعادة جزء من المبالغ التي إنفقت لشراء هذه السلع 5

- يقلل من من الإنفاق المالي المخصص لمعالجة الأمراض الناتجة عن التلوث بالنفايات

- توفير فرص العمل كما يقلل من نسبة الإستيراد من الخارج وتشجع الإستثمار³.

- تقلل من المشاكل الصحية والبيئية الناجمة عن تراكم النفايات

¹- ابراهيم بن صالح الريدي ، إدارة النفايات الصلبة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في مدينة بريدة نموذ رسالة ماجستير في الجغرافيا ، جامعة القصيم السعودية، 2017، ص 30

²- يوسف بن بزة، و هيبية سغيري، الاداة الرشيدة للنفايات نحو مفهوم اشمل للاستدامة البيئية ، المجلد 04، ع 02، 2019 ، ص.56

³- محمد مسلم ، و رابح اوكيل ، اسهامات رسكلة النفايات في تحقيق التنمية المستدامة والاطر القانونية المنظمة لها في الجزائر ، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات ، مجلد 03 ، ع 05، 2018، ص.185

- التصريف : أي التخلص النهائي من النفايات غير المجدية ويتم بالطرق التالية:¹

* طرق الحرق : تعتبر من أقدم الطرق وهي أنواع:

المحارق المفتوحة : وتكون في المكبات العشوائية المفتوحة ومن سلبياتها تلويث الهواء بالدخان والغازات المتصاعدة من الحرق الحرق في مكبات مراقبة أنشأتها البلدية خصيصا لذلك الحرق المباشر وتعتبر أحسن طريقة في حالة عدم وجود مساحات للدفن كما تؤدي إلى تقليص حجم النفايات، وتتم عملية الحرق أو مايسمى بالترميد في أفران متخصصة مزودة بمصفات للغازات والرماد المتحصل عليه يتم دفنه في باطن الأرض ويسمى بالحرق الآمن وتتم بالتسخين بمعزل عن الهواء أو بالتغوير والذي يعتبر حرقا جزئيا للمخلفات وبالترميد أي الحريق الامنا، وعموما يشمل الحرق الامن اسلوبين:

الحرق بدون إسترجاع الطاقة : حيث يتم حرق النفايات في أفران مهيئة حسب مميزات النفايات، ويمكن الإستفادة من المواد التي تخلفها كنفائات الفحم والحديد.²

الحرق مع الإستفادة من الطاقة : يضاف إلى العملية السابقة جهاز يعمل على إستعادة الحرارة المبتوثة من حرق النفايات، ويتم الإستفادة من الطاقة الحرارية الناتجة في توليد الطاقة الكهربائية، أو في إستخدام البخار الناتج في أغراض التدفئة.³

وتعتبر عمليات الحرق من أفضل الطرق للتخلص من النفايات كبيرة الحجم حيث يتم تقليصها إلى 90 % من حجمها الأصلي، أما باقي النسبة 10% فيمثلها الرماد الناتج عن

¹ - صلاح مهدي الزبادي، التباين الكمي والنوعي للنفايات المنزلية الصلبة في مدن جنوب العراق ، وامكانية تدويرها ، مجلة العلوم الانسانية جامعة بابل ، ع11، 2012، ص.208

² - كامل خالد الشامي، وفتحي محمد غنيم ، التلوث البيئي في المدن آثاره والوقاية منه القدس للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن، 2007، ص.99

³ - عيسى علي، وآيت افتان سارة ، المبادئ العامة لتسيير النفايات الصلبة في التشريع الجزائري، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية ، مجلد 06، ع02، ص.41

الدفن الذي يتم دفنه في الارض ، ومع ذلك تتولد عن عملية الحرق ملوثات غازية وجزيئات من الغبار تلوث الهواء على الرغم من تزويد أفران الحرق بمصافي إلكترونية لتقليل إنبعاث الغازات فما بالك بمحارق مكشوفة أو غير مزودة بمصافية.

طريقة التسميد وتعتبر أحد طرق معالجة النفايات في إطار ما يسمى بالتنمية المستدامة من خلال رسكلة النفايات العضوية وتحويلها إلى سماد للتربة ، وهي عملية تخمر هوائي للجزيئات العضوية للنفايات كالخضار والفواكه وبقايا الطعام وتحويلها الى سماد للتربة وقد يحدث بطريقة التحلل اللاهوائي بغياب الأكسجين وفي وسط رطب.¹

الطمر الصحي: وهي طريقة لمعالجة النفايات الصلبة ويتم فيها دفن النفايات في حفرة مهيئة في الأرض، توضع في حوافها وقاعدتها طبقة من الإسمنت وأيضا من البلاستيك الصلب وذلك من أجل تفادي تسرب عصارة النفايات إلى المياه الجوفية، وتكون خارج المدينة وبعيدا عن التجمعات السكانية و عن المياه الجوفية².

وعلى الرغم من أن طريقة الطمر أو مايسمى بالدفن الصحي في باطن الأرض من أسهل الطرق وأرخصها، إلا أنها تتطلب مساحة كبيرة وبعيدة عن المدن والتجمعات البشرية والمياه الجوفية، لذلك تعد مشكلة لدى الدول صغيرة المساحة وبكثافة سكانية كبيرة، وأيضا هناك نفايات خطرة وطبية لا يمكن دفنها مباشرة لأنها سامة، كما يمكن أن تنتسرب النفايات وعصارتها الى المياه الجوفية وتلوثها ، كما يشترط في إختيار موقع الردم معرفة طبوغرافية الأرض وحالة التربة والظروف المناخية وجيولوجية وهيدرولوجية الموقع.³

¹ - سحر امين كاتوت، معجم المصطلحات البيئية ، دار دجلة ، عمان الاردن ، 2009، ص282

² - فيصل عزام قماشة دراسات في التطور العمراني وتخطيط المدن ، مطبعة الاتحاد ، دمشق ، 1990، ص 164

³ - نعيم محمد علي الانصاري التلوث البيئي ، مخاطر عصرية واستجابة علمية ، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان ،

* الغمر المائي: تعتبر من أقدم الطرق لكن تم حصرها نظرا لخطورة الأمر على الكائنات الحية التي تعيش في البحار والمحيطات وكذا على عنصر الماء إلا ان هناك من لا يزال يستعملها .

الشكل رقم (02) مراحل تسيير النفايات المنزلية (دورة النفايات.م في البيئة)



المصدر : من إعداد الباحثة استنادا إلى التراث النظري.

خلاصة الفصل:

تعتبر النفايات المنزلية من أكثر النفايات إنتاجا نظرا لتزايد عدد السكان ومايصاحبه من زيادة في الإستهلاك وتنوعه، وتضم النفايات المنزلية أنواعا مختلفة منها نفايات عضوية لا تشكل خطرا كبيرا ومنها نفايات صناعية وهي تشكل خطرا وتضم هي الأخرى أنواعا منها الصلبة والليينة وشبه لينة، ومنها ماهو سام ومتآكل ومنها ماهو سريع الانشعال والانفجار، وتعد النفايات الصناعية الأكثر حجما من العضوية ، و تمر عملية تسيير النفايات المنزلية بمراحل متسلسلة. ومترابطة بدءا بعملية الجمع والنقل ثم المعالجة والتثمين وأخيرا التخلص النهائي، وتسعى الدول ومن بينها الجزائر إلى تطوير الجانب التسييري لقطاع النفايات بأنواعها ومنها المنزلية من خلال سن قوانين خاصة بتسييرها وكذا بعمليات الجمع والنقل والمعالجة ومحاولة تطوير قطاع الرسكلة و والتثمين لحفظ النفايات والاستثمار فيها كحل من الحلول للحفاظ على صحة السكان وبيئتهم فيما يعرف بالتسيير المستدامة للنفايات.

تمهيد :

لذا فان ادارة وتسيير النفايات بوجه العموم و النفايات المنزلية و ما شابهها على وجه الخصوص أصبحت من قلب الرهانات البيئية التي تسعى السلطات العمومية الى أخذها بعين الاعتبار ، حيث أن ادارة و التسيير الأمثل ووضع قواعد تثمين و رسكلة النفايات من العمليات التي تدخل في اطار الصالح العام بهدف تقليص حجم النفايات فالتخلص غير الصحيح لمختلف النفايات سوف يؤدي حتما الى عواقب وخيمة تأثير سلبي على البيئة ، و منها تلوث الهواء بالغازات الناتجة عن غاز الميثان الذي له تأثير في ظاهرة الاحتباس الحراري ، كذلك العصارة الناتجة عن تحلل النفايات و الحاملة للكثير من الملوثات و التي تتسبب في تلويث التربة و المياه الجوفية ، لذا لا بد من تحديد الأسلوب الأمثل لمعالجتها لتجنب الأضرار التي تخلفها، و بالتالي فتسييرها بطريقة محكمة سوف يؤدي الى التقليل من انتاجها من المصدر و اعادة تدوير الجزء القابل للاسترجاع و استخلاص الطاقة الحرارية منها .

المبحث الأول : تدخل الدولة من حيث التنظيم لحماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية**وما يشبهها**

ان أكثر أنواع النفايات تأثيرا على مسار التنمية البيئية هي النفايات المنزلية و ما شابهها ، وما زاد في حدتها هو ذلك التطور الاقتصادي والاجتماعي الذي شهده المجتمع ، والذي أدى بدوره الى خلق أنماط معيشية جديدة ، و لقد أدركت السلطات العمومية أن موضوع تسيير وادارة هذا النوع من النفايات يحتل مكانة بارزة في مختلف القوانين المنظمة للشأن البيئي بصفة عامة ، فعملت على سن عدة نصوص قانونية (الاطار القانوني) و انشاء عدة هيئات تهتم بهذا الموضوع (الاطار المؤسسي)، و هذا ما سوف يتم تناوله في المطلبين التاليين :

المطلب الأول : الاطار القانوني لحماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وما يشبهها

ان أهم نص قانوني جاء به المشرع الجزائري في مجال تسيير النفايات هو القانون 01-19 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها¹ غير أنه قبل صدور هذا القانون صدر المرسوم التنفيذي رقم 81-267 المؤرخ في 10/10/1981 المتعلق بصلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي بخصوص الطرق و النقاوة و الطمأنينة

¹ - أنظر : القانون 01-19 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها ، ج ر العدد 77 المؤرخة في 2001/12/15 .

² - أنظر : المرسوم 81-267 المؤرخ في 10/10/1981 المتعلق بصلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي بخصوص الطرق و النقاوة و الطمأنينة العمومية، ج ر العدد 41 المؤرخة في 13/10/1981

العمومية ثم تلاه القانون 83-303¹ المؤرخ في 05/02/1983 المتعلق بالبيئة (الملغى).
والمرسوم 84-378² المؤرخ في 15/12/1984 المحدد لشروط التنظيف و جمع النفايات
الصلبة الحضرية و معالجتها ، كما نظمت النصوص القانونية في الجزائر أنواع عديدة من
النفايات و منها المرسوم التنفيذي 04-409³ المؤرخ في 14/12/2004 المحدد لكيفيات
نقل النفايات الخاصة الخطرة .

و المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المؤرخ في 09/12/2003 المحدد لكيفيات تسيير
نفايات النشاطات العلاجية . و في هذا الاطار سوف يتم التطرق الى مختلف التعاريف و
كيفية تصنيف هذه النفايات.

الفرع الأول: مبادئ تسيير التنمية المستدام.

نصت المادة 02 من القانون 01-19 على يرتكز تسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها على
المبادئ التالية : الوقاية و التقليل من انتاج و ضرر النفايات ، تنظيم فرز النفايات و
جمعها ونقلها ومعالجتها تثمين النفايات باعادة استعمالها أو الحصول على طاقة ، المعالجة
العقلانية للنفايات

¹ - أنظر : القانون 83-03 المؤرخ في 05/02/1983 المتعلق بالبيئة (الملغى)، ج ر العدد 06 المؤرخة في 08/02/1983.

² - أنظر : المرسوم 84-378 المؤرخ في 15/12/1984 المحدد لشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية و معالجتها، ج ر العدد 66 المؤرخة في 16/12/1984

³ - أنظر : المرسوم التنفيذي 04-409 المؤرخ في 14/12/2004 المحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة، ج ر

أولاً : آليات الفرز و الجمع

تعتبر عمليتي الفرز و الجمع من العمليات الهامة و الضرورية في تسهيل ادره و تسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و التي تعمل على الوقاية من ضرر النفايات و هذا ما سوف يتم توضيحه :

1- عملية الفرز أو الفصل : تعد هذه العملية من أبرز الأمور التي يجب التركيز عليها بشكل أكثر دقة عن باقي العناصر لأنها تسهل عملية ادارة النفايات المنزلية ، كما تساعد على اختصار الوقت الجهد و المال ، كما أن هذه العملية تقلل من نفقات التعامل مع النفايات و معالجتها و التخلص منها كل حسب نوعه هذا ما نصت عليه المادة 12 /3 من القانون 9-01-19 المتعلق بتسيير و النفايات و مراقبتها و ازلتها حيث نصت على أن فرز النفايات : يعني كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعة كل منها قصد معالجتها. كما نصت المادة 13 من المرسوم التنفيذي 03- 478¹ بنصها على : "يجب فرز نفايات النشاطات العلاجية عند منبع انتاجها بحيث لا تمزج مع النفايات المنزلية و النفايات المماثلة و لا تمزج فيما بينها.

2- عملية الجمع : تعد عملية جمع النفايات عملية هامة ضرورية ، لأنها تضمن عدم تراكم النفايات في مواقع وأماكن معينة و تساعد على تفادي التفاعلات السلبية التي تضر بالصحة

¹ - أنظر : المادة 12 من المرسوم 3-0-478، مرجع سابق .

العامة و تشمل مرحلتين الأولى في المنازل بحيث لا بد من نقل النفايات من المنازل الى حاويات مقر اقامته في أكياس مغلقة باحكام ، ثم تلي دور خدمة البلدية و هي مرحلة نقل النفايات الى منشأة المعالجة و تكون من خلال ما يلي :

نظام الرفع : و هو مرور الشاحنات في أوقات منتظمة لجمع النفايات

- نظام الجمع بالمساهمة الطوعية : و تكون من خلال جمع النفايات بمساهمة المواطنين في حاويات جماعية من نوع صناديق أو عربات ذات عجلات و توضع في أماكن يسهل الوصول اليها ولكن تغلق بصفة محكمة لتفادي وصول الحيوانات اليها .

الجمع الانتقائي : وهنا يتطلب فصل و فرز النفايات القابلة للتدوير، و قد بدأ العمل بهذه الطريقة مؤخرا في الجزائر ، بحيث وضعت الوكالة الوطنية لتسيير النفايات ما يعرف ببرنامج الفرز الانتقائي ، يعتمد على تخصيص نوعين من الحاويات ، الحاويات باللون الأصفر تخصص لجمع النفايات القابلة للاسترجاع مثل (الكرتون ، الورق ، الزجاج ، البلاستيك الحديد و الألمنيوم و الحاويات باللون الأخضر تخصص للنفايات الأخرى مثل نفايات التغليف ، بقايا الخضر و الفواكه ...) الا أن هذا البرنامج غير مطبق على كامل القطر الوطني حيث استفادت منه 13 ولاية فقط .

ثانيا : عملية المعالجة

و تتم هذه العملية من خلال الحرق و التسميد و الرسكلة و الطمر

1- الحرق : وتعتمد هذه الطريقة على استعمال الحرارة بصفة مباشرة أو غير مباشرة لتفكيك المركبات العضوية و تكون هذه العملية مناسبة لبعض النفايات فقط و عملية تساعد على التقليل من كمية النفايات مثل حرق العجلات

2- التثمين : هي كل العمليات الرامية الى اعادة استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميدها. (التسميد : و يتم في حالة النفايات العضوية و تحويلها الى منتج ترابي يطلق عليه السماد و في هذه الحالة تكون عملية الانتقاء جد مهمة. و الرسكلة : اعادة تدوير أو اعادة استخدام النفايات مثل رسكلة الزجاج و البلاستيك)¹.

3- الطمر : و هي عملية تخزين للنفايات في باطن الأرض ، وهي عملية تعمل على تقليص حجم النفايات ثم طمرها في حفرة ملائمة لذلك، وتوضع في حوافها و في قاعدتها طبقة من الاسمنت و طبقة من البلاستيك الصلب لتفادي تسرب المواد السائلة الناتجة عن تحلل النفايات الى جوف الأرض محافظة على المياه الجوفية .

¹ - أنظر : مصطفى عايدة ، تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بين النص القانوني و الواقع العملي ، مجلة أفاق للعلوم ، جامعة الجلفة ، العدد الثامن الجزء الثاني ، جوان 2017 ، ص 174

و عند الحفر لا بد من احترام بعض الشروط وهي : حفر الحفرة في منطقة ذات تربة غير نافذة .

أن تبتعد الحفرة عن التجمعات السكنية ب 200 متر . أن تبتعد عن المناطق المائية ب 500متر.

أن يؤخذ بعين الاعتبار اتجاه الريح السائدة في المنطقة.

أن تكون قيمة التساقط قليلة في المنطقة

الفرع الثاني : جهاز التسيير المخطط البلدي لتسيير النفايات -

ينشا في كل بلدية مخطط بلدي لتسيير النفايات حيث يتم اعداده من طرف رئيس المجلس الشعبي البلدي، و يكون مطابقا للمخطط الولائي لتسيير النفايات و المصادق عليه من طرف الوالي المختص اقليميا ، وهذا المخطط يمر بعدة مراحل لا عداده و محتواه وهذا ما سوف يتم تناوله في النقطة الموالية .

أولاً : مراحل اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات

يعد المخطط البلدي لتسيير النفايات و ما شابهها تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي و يتم وفق للنموذج الملحق بالمرسوم التنفيذي تحت رقم 07-205¹ و عندما تبادر بلديتان أو أكثر أو يبادر الوالي المختص اقليمياً بتسيير النفايات المنزلية بصفة مشتركة ، يتولى أحد رؤساء المجالس الشعبية من قبل نظرائه ، ضمان اجراءات اعداد المخطط البلدي و الاطلاع عليه و المصادقة عليه و تنفيذه .

بمجرد اعداده المخطط - يعلق مشروع و يوضع تحت تصرف المواطنين في مقر البلدية لمدة شهر للاطلاع عليه و ابداء الرأي فيه ، و يتعين على البلدية أن تضع تحت تصرف المواطنين سجلا مرقما و مؤشرا عليه لتسجيل الآراء المحتملة و يمكن الاستعانة بخدمات الوكالة الوطنية للنفايات عند اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها المصادقة عليه و تنفيذه ، و يجب أن يكون تدخل الوكالة الوطنية للنفايات على أساس اتفاقية مع رئيس المجلس الشعبي البلدي المعني عند نهاية مهلة الشهر ، و بعد أخذ بآراء المواطنين عند الاقتضاء ، يرسل مشروع المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها الى المصالح الولائية المعنية لدراسته و ابداء الرأي فيه.

¹- أنظر : المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المؤرخ في 30/06/2007 الذي يحدد كفيات و اجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و نشره و مراجعته ، ج ر العدد 43 .

و بعد ذلك ، تتم دراسة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و الموافقة عليه خلال مداوات المجلس الشعبي البلدي و يصادق عليه بقرار من الوالي المختص ، اقليميا طبقا لنص المادة 31 من القانون 01-19¹

- و يتم اعلام المواطنين بقرار المصادقة على المخطط البلدي لتسيير النفايات و ما شابهها عن طريق الصحافة .

و تتم مراجعة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها بعد المصادقة عليه بمبادرة من رئيس المجلس الشعبي البلدي في أجل أقصاه عشر سنوات ، وفقا للأشكال التي أعد بها كما يمكن مراجعتها كلما اقتضت الضرورة ذلك ، بناء على اقتراح من رئيس المجلس الشعبي البلدي²

ثانيا : محتوى المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها

يتضمن المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ثلاث أجزاء الجزء الأول : و يشمل التنظيم الحالي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و النفايات الهامدة في اقليم البلدية :

1- تحديد النشاطات الحضرية المنتجة للنفايات المنزلية و ما شابهها و النفايات الهامدة .

2- خصائص النفايات المنزلية و ما شابهها :

¹ - أنظر : المادة 31 من القانون 9-01-19 ، مرجع سابق

² - مصطفىاوي عايدة، نفس المرجع السابق، ص175

أ- التحليل الكمي للنفايات المنزلية المعنية و ما شابهها (الكمية المنتجة من طرف العائلات ، النشاطات التجارية و المؤسسات البشرية ، النسبة اليومية ...)

ب - التحليل النوعي للنفايات المنزلية و ما شابهها المنتجة :

العوامل الفيزيائية - الكيميائية الرطوبة ، القدرة الحرارية الدنيا ، الكثافة . مكونات النفايات (المواد العضوية ، الورق ، الورق المقوى ، البلاستيك ...)

ج - التحليل الكمي و النوعي للنفايات الهامدة

3- فحص تنظيم المصالح المكلفة بتسيير النفايات

أ - عدد المستخدمين و مؤهلاتهم

ب- أنماط الجمع المعتمد (مسارات ، ترددها ، الأوقات و نسبة التغطية)

ج- عدد و نوع المركبات المستعملة ، سعتها حالة تشغيلها ، نسبة التعطيل ، فعالية مصلحة

الصيانة¹.

د - فحص نقائص تنظيم المصالح

هـ - . تقييم الكلفة الحالية لجمع النفايات و نقلها و معالجتها

¹ - مصطفىاوي عايدة، نفس المرجع السابق، ص176

4- جرد و تحديد المواقع و منشآت المعالجة الموجودة في اقليم البلدية (المساحة ،
التهيئات المنجزة طبيعة و كمية النفايات المفرغة ، الأضرار الناجمة عنها)

الجزء الثاني : المخطط الجديد المنظم لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها و النفايات

الهامة

1- تقدير التطور الكمي و النوع للنفايات المنزلية و ما شابهها و النفايات الهامة باعتبار
النمو الديموغرافي و مسارات النمو الاقتصادي و كذا امكانية تقليص انتاج النفايات عند
المصدر.

2- انتقاء الخيارات المتعلقة بأنظمة جمع النفايات و نقلها و فرزها مع مراعاة الامكانيات
الاقتصادية و المالية الضرورية لوضعها لا سيما¹:

أ- التقسيم الملائم للبلدية الى قطاعات

ب-أوقات

جمع النفايات و ترددها و المسارات العقلانية

ت-الوسائل البشرية و المادية اللازمة لجمع النفايات و نقلها لكل قطاع مع الأخذ بعين
الاعتبار خصوصيات التضاريس و طبيعة السكن.

¹ - كباب مباركة ، الاستراتيجية الوطنية في ادارة و تسيير النفايات المنزلية و ما شابهها في اطار حماية البيئة والتنمية
المستدامة، المجلة الاكاديمية للبحوث ، المجلد: الخامس ، العدد: الثاني ، السنة: 2021 ، ص285

ث- امكانية ادخال نظام الجمع الانتقائي و تحديد الوسائل الواجب العمل بها في هذا الصدد

لا سيما فيما يخص التجهيزات و التكوين و الاعلام و التحسيس

ج - امكانية تنظيم وتطوير أسواق استرجاع النفايات و تثمينها

ح- تحديد الاصلاحات الواجب ادخالها على المصلحة العمومية المكلفة بتسيير النفايات

على مستوى البلدية

3- تقدير وتطوير القدرات اللازمة لمعالجة النفايات مع ابراز الأولويات الواجب تحديدها

لإنجاز منشآت جديدة لفرز النفايات و معالجتها و ازلتها¹

الجزء الثالث: تقدير الاستثمارات اللازمة لتنفيذ المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما

شابهه.

الفرع الثالث : البرامج الوطنية لتسيير و تثمين النفايات

تشكل النفايات بأنواعها أكبر مشكلة تواجهها الجزائر ، فقد صاحب التطور في ميدان

التصنيع والنمط المعيشي و تغير أنماط الاستهلاك تزيادا كبيرا في انتاج النفايات من حيث

الكم و النوع ، اذ تقدر حجم النفايات وفق الاحصائيات الأخيرة ب 13 مليون طن يوميا

منها 1.6 مليون طن قابلة للاسترجاع ، في حين أن نسبة الرسكلة و التدوير الحقيقية حاليا

لا تتعدى نسبة 7 بالمائة على المستوى الوطني، ويقدر في ذلك انتاج النفايات الحضرية

¹ - كباب مباركة ، نفس المرجع السابق ،ص 856

الصلبة بنحو 8.5 مليون طن سنويا ، أي بمعدل 23288 طن يوميا عام 2005 ، ليتجاوز عتبة 12 مليون طن من المواد الصلبة الحضرية عام 2010 . و تعتبر في ذلك النفايات المنزلية الأكثر انتاجا ، حيث تشير الاحصائيات الى أن الجزائري ينتج يوميا ما يعادل بالقيمة المتوسطة 0.5 كغ من النفايات الحضرية ، و تزيد هذه النسبة في كبريات المدن و لقد أحصت وزارة البيئة حجم النفايات المنزلية التي ترمى سنويا بحوالي 770 ألف طن تعد مجملها مادة ألية من شأنها تحقيق قيمة مالية مضافة تعادل 30.5 مليار دج سنويا ، في حال استغلت بالشكل المطلوب و في هذا الصدد عملت الدولة على اتباع برامج وطنية لإدارة و تسيير و تثمين النفايات خاصة منها المنزلية و تمثلت فيما يلي :

أولا : البرنامج الوطني للإدارة المتكاملة للنفايات المنزلية و ما شابهها PROGDEM

عام 2002 :

و هو نهج متكامل و متدرج و تدريجي لإدارة النفايات المنزلية و ما يماثلها، حيث يهدف الى ما يلي :

- الحفاظ على النظافة العامة و نظافة المناطق المبنية.

-تحسين البيئة المعيشية للمواطنين و حماية صحتهم.

- التخلص الصحي و التنظيف بيئيا من النفايات واستعادة النفايات القابلة لاعادة التدوير

خلق وظائف خضراء.

و في هذا الاطار تم ¹:

أ- تطوير 1223 مخطط رئيسي للبلدية لادارة النفايات المنزلية و ما شابهها بانشاء و اطلاق مركز لظمر النفايات التقنية فئة CET و 146 مكب نفايات خاضعة للرقابة.

ت - اطلاق برنامج لتأهيل 101 مكب نفايات خاصة في البلديات التي تعمل فيها اللجان التنفيذية المعنية بالتكنولوجيا.

ث- انشاء 32 مركزا لإعادة التدوير و 29 مركز للفرز و 26 محطة نقل.

ج - بناء القدرات المحلية من خلال دورات تدريبية للكوادر الفنية المدعوة لتحسين مستوى الخدمات الفنية التي تقدمها السلطات المحلية.

ح - تعزيز سياسة اعادة التدوير و استعادة النفايات من خلال الحد من مصدر الانتاج و اعادة استخدامها و اعادة تدويرها.

الخطة الوطنية لإدارة النفايات : PNAGDES

تم تطوير هذه الخطة بعد مساهمة المفوضية الأوروبية من خلال برنامج EC-LIFE3 وبرنامج METAP4 التي يديرها البنك الدولي ، و قد جعلت من الممكن تنفيذ السجل الوطني للنفايات الخاصة اعتماد الخيارات التكنولوجية بشأن طرق المعالجة لمختلف فئات

¹- أنظر : طواهرية منى واقع التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة بالجزائر و امكانية الاستفادة من التجارب الأجنبية المجلة الجزائرية للأمن و التنمية ، المجلد 10، جانفي 2021

النفايات ، تحديد مواقع مرافق المعالجة وقدرات معالجة النفايات و الموارد الاقتصادية و المالية الضرورية لتنفيذها و لقد أدركت الجزائر أن النفايات ثروة ضائعة من الممكن تحويلها الى مصدر لخلق الثروة وعليه دخلت مجال الرسكلة ، حيث أقرت مخططا وطنيا لتسيير النفايات لقد أحصي حوالي 1138 نوعا من المواد القابلة للاسترجاع ، و استخدمت الردم التقني ، التي حولت المفرغات العمومية من مجرد مكبات الى مؤسسات اقتصادية ، فهي اليوم حلقة في سلسلة العملية التحويلية التي تتحكم في عصبها وحدات تتمركز بمدن سطيف و برج بوعريريج و المدية و المسيلة ، وفي 2017 أحصت الوكالة الوطنية للنفايات أكثر من ألفي مؤسسة اقتصادية ناشطة في مجال الرسكلة ومن الممكن استرجاع 760 ألف طن في السنة من النفايات القابلة للاستخراج تعادل 3.5 مليار ج.¹

و لقد تم الاعلان عن برنامج الدعم الخاص مع الاتحاد الأوروبي لتسيير النفايات الذي رصد له الاتحاد الأوروبي غلafa ماليا قدره ب 34 مليون أورو لمعالجة الاختلالات البيئية خاصة بالمدن الساحلية فضلا عن برنامج دعم التسيير المدمج للنفايات لعام 2016 بالشراكة مع بلجيكا في مجال تسيير النفايات بتمويل بلغ 11.000.000 يورو للطرف البلجيكي و 1.000.000 دج للطرف الجزائري ، و الذي هدف الى تعزيز و دعم

¹ - أنظر : طواهرية منى ، واقع التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة بالجزائر و امكانية الاستفادة من التجارب الأجنبية، نفس المرجع ، ص198

الجماعات المحلية لغرض ترقية ادره النفايات في ثلاث مدن ، معسكر ، مستغانم وسيدي بلعباس.

المطلب الثاني : المؤسسة الموكلة لحماية من التلوث في تشريع الجزائري.

ان الهيئات المتدخلة في عملية ادارة و تسيير النفايات المنزلية متباينة فهناك ما هو متواجد على المستوى المركزي وما هو متواجد على المستوى المحلي و هذا ما سوف يتم التطرق اليه فيما يلي :

الفرع الأول : الهيئات المركزية

تتمثل الهيئات المركزية في الوزارة الوصية، بالإضافة الى بعض المصالح على المستوى المركزي و على النحو التالي :

أولا : الوزارة الوصية :

تم انشاء أول وزارة تهتم بالبيئة كان بموجب المرسوم 77-73¹ المؤرخ في 23 أبريل 1977 المتضمن اعادة تنظيم هياكل الحكمة فتمثلت في وزارة الري و استصلاح الأراضي و حماية البيئة ، و بموجب المرسوم 84-12² المؤرخ في 22/001/1984 تم استحداث

¹ - أنظر المرسوم رقم 73-771 المؤرخ في 23/04/1977 المتضمن اعادة تنظيم هياكل الحكومة ، ج ر العدد 37 الصادرة في 8ماي 1977.

² - أنظر المرسوم التنفيذي رقم 84-12 المؤرخ في 22 جانفي 1984 المتضمن تنظيم و تشكيل الحكومة ، ج ر العدد 04 الصادرة في 24/01/1984

منصب نائب وزير المكلف بالبيئة و الغابات ، ثم تم اسناد ميدان البيئة للوزير المنتدب للبحث و التكنولوجيا طبقا للمرسوم رقم 90-392¹ الذي يحدد صلاحيات الوزير المنتدب للبحث و التكنولوجيا ، ثم تم تحويل صلاحيات الوزير المنتدب للجامعات و البحث العلمي لوزير التربية الوطنية بمقتضى المرسوم التنفيذي -93-20232 المؤرخ في 10/10/1993 ، ثم تم الحاق قطاع البيئة الى وزارة الداخلية و الجماعات المحلية و الاصلاح الاداري بمقتضى المرسوم 94-274² المؤرخ في 10/08/1994 و تم تنظيم هذا القطاع على شكل مديريات الى أن صدر المرسوم التنفيذي 95-107³ المؤرخ في 12/04/1995 الذي يحدد المديرية العامة للبيئة.

ثم تبرز البيئة كوزارة من جديد بمقتضى التعديل الحكومي في سنة 2000 فتم انشاء وزارة الأشغال العمومية و تهيئة الاقليم و البيئة و العمران ، و بموجب التعديل الحكومي استبعدت وزارة الأشغال العمومية من هذه الوزارة لتصبح وزارة تهيئة الاقليم و البيئة و حدد صلاحيات الوزير بموجب المرسوم رقم 01-08⁴ المؤرخ في 07/01/2001 .

¹ - أنظر المرسوم رقم 90-392 المؤرخ في 01/12/1990 الذي يحدد صلاحيات الوزير المنتدب للبحث التكنولوجي ، ج ر العدد 54 20 أنظر : المرسوم التنفيذي 93-232 المؤرخ في 10/10/1993 الذي يحدد صلاحيات وزير التربية الوطنية و الوزير المنتدب للجامعات و البحث العلمي لدى وزير التربية الوطنية .

² - أنظر : المرسوم 227494 المؤرخ في 10/08/1994 ، ج ر العدد 53 المؤرخة في 21/08/1994

³ - أنظر : المرسوم التنفيذي رقم 95-107 المؤرخ في 12/04/1995 الذي يحدد تنظيم المديرية العامة للبيئة ، ج ر العدد 23 الصادرة في 26/04/1995 .

⁴ - أنظر : المرسوم الرئاسي رقم 01-08 المؤرخ في 7/1/2001 ، ج ر العدد 04 الصادرة في 14/01/2001.

وفي 2007 تم تعديل حكومي آخر و من خلاله أصبحت لدينا وزارة التهيئة العمرانية و البيئة و السياحة ، كما طرأ في 2010 تعديل حكومي لتصبح لدينا وزارة التهيئة العمرانية و البيئة بموجب المرسوم التنفيذي 10-258¹ ، و بموجب تعديل حكومي آخر أدرجت البيئة في وزارة الموارد المائية

وفي 2017 ظهرت وزارة البيئة الطاقات المتجددة بعد التعديل الحكومي بموجب المرسوم الرئاسي 17-180² المؤرخ في 25/05/2017 .

و من بين أهم المهام الموكلة اليها هو تسيير النفايات المنزلية و بالرجوع الى المرسوم التنفيذي 17-364³ يتضح جليا أن الوزير يتمتع بصلاحيات خاصة الى جانب صلاحيات ذات طابع دولي و منها رصد حالة البيئة و مراقبتها ، مبادرته بالتدابير الخاصة بالوقاية من كافة أشكال التلوث والتشجيع على انشاء جمعيات خاصة بحماية البيئة أما من الجانب الدولي هي مختلف المشاركات في المفاوضات الدولية المرتبطة بالنشاطات الداخلة ضمن مجال اختصاصه بما فيها حماية البيئة و السهر على تطبيقها.

¹ - أنظر : المرسوم التنفيذي رقم 10-258 المؤرخ في 21/10/2010 الذي يحدد صلاحيات وزير تهيئة الاقليم و البيئة ، ج ر العدد 64

² - أنظر : المرسوم الرئاسي رقم 17-180 المؤرخ في 25/05/2017 المتضمن أعضاء الحكومة ، ج ر العدد 31 المؤرخة في 28 ماي 2017

³ - أنظر : المرسوم التنفيذي رقم 17/365 المؤرخ في 25/12/2017 ، المتضمن تنظيم الادارة المركزية لوزارة البيئة و الطاقات المتجددة ، ج ر العدد 74 المؤرخة في 25/12/2017

غير أنه ما يجب التتويه له أن هو عدم الاستقرار المؤسسي و خاصة على مستوى الوزارة الوصية أدى الى الضعف في آليات الرقابة رغم تعدد القوانين التي تحارب الفوضى وتدعو الى حماية البيئة في اطار التنمية المستدامة.

ثانيا : المصالح تحت الوصاية

الى جانب الوزارة الوصية هناك مؤسسات عمومية ذات طابع اداري و صناعي و تجاري تحت وصايتها تساهم بدورها في مجال تسيير النفايات المنزلية ، و من أهم هذه المؤسسات ما يلي :

1- المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة : يتكفل هذا المرصد بجمع المعطيات و المعلومات المتصلة بالبيئة و التنمية المستدامة ، لدى المؤسسات الوطنية و الهيئات المتخصصة ، كما يعمل على رصد و قياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية و تسيير ذلك.¹

¹ - أنظر : المرسوم رقم 115/02 ، المؤرخ في 03/04/2002 ، المتضمن انشاء المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة ، ج ر ع 222 المؤرخة في 03/04/20002

2-المعهد الوطني للتكوينات البيئية : تكمن مهامه في تقديم تكوين خاص في مجال البيئة لفائدة المتدخلين العموميين أو الخواص و كذا المبادرة ببرامج تحسيسية و ترقية التربية البيئية .¹

3 - الوكالة الوطنية للنفايات : بحكم المادة 67 من القانون 01-19 تم انشاء الوكالة الوطنية للنفايات و هي هيئة عمومية ، و تم تحديد مهامها بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 02-175² وهي تتمتع بالشخصية المعنوية و الاستقلال المالي و من مهام الوكالة :

- تقديم المساعدة للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات ،
- معالجة المعطيات و المعلومات الخاصة بالنفايات و تكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات و تحيينه .أما فيما يخص فرز النفايات و جمعها و نقلها و معالجتها فان الوكالة تكلف بمايلي :

- المبادرة بإنجاز الدراسات والأبحاث و المشاريع التجريبية و انجازها أو المشاركة في انجازها - نشر المعلومات العلمية و التقنية وتوزيعها
- المبادرة ببرامج التحسيس و الاعلام و المشاركة في تنفيذها

¹- أنظر : المرسوم التنفيذي رقم 02-263 المؤرخ في 17/08/2002 المتضمن انشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية العدد 56 ج ر المؤرخة في 18/04/2002

²- أنظر : المادة الأولى من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20/05/2002 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للنفايات و تنظيمها و عملها ، ج ر العدد 37 .

غير أنه ما يعاب على هذا النص التنظيمي و الذي نص على اختصاصات الوكالة ،أن هذه الأخيرة جاءت متباينة و محتشمة من تطابقها مع محتوى وأهداف قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها باعتبار أنها ضمن مرسوم تنفيذي حيث أنه كان يفترض أن يعطي اختصاصات محددة في طريقة تطوير نشاطات الفرز و آلياته وطرق الجمع .و هذا ان دل على شيء فانما يدل حداثة التجربة الجزائرية في ميدان تسيير النفايات وبالتالي انعكس سلبا على كيفية التعاطي مع النص القانوني .

الفرع الثاني : الجمعات المحلية

الى جانب هذه الهيئات المركزية توجد على المستوى المحلي هيئات أخرى مكلفة بذات الغرض و تنتزع بين الجمعات الاقليمية (الولاية و البلدية) و هيئات أخرى ، و هذا ما سوف يتم توضيحه فيما يلي:

أولا : الولاية :

تتكون الولاية من الوالي والمجلس الشعبي الولائي ، و بالرجوع الى قانون الولاية رق 07-12 المؤرخ في 21¹/02/2012 فلقد ورد في شأنها بعض الاختصاصات في مجال تسيير النفايات المنزلية و ذلك على:

¹ - أنظر : القانون رقم 12-2007 المؤرخ في 21/02/2012 ، المتعلق بالولاية ، ج ر العدد 12 المؤرخة في

-الشكل التالي :

1 - المجلس الشعبي الولائي : يتضح دور المجلس الشعبي الولائي في مجال تدخله في تسيير النفايات المنزلية من ذلك الصلاحيات المخولة له بصفة عامة في شأن الحفاظ على البيئة ، كذا اتخاذ و الاجراءات الرامية الى انجاز أشغال تهيئة وتطهير وتنقية مجاري المياه في حدود اقليمه كذلك المساهمة في كل أعمال الوقاية ومكافحة الأوبئة في مجال الصحة الحيوانية و النباتية .

2- الوالي : يعتبر الوالي ممثل الدولة على المستوى الولاية و من المهام المنوطة له في هذا الإطار تسليم الرخصة الخاصة باستغلال منشأة معالجة النفايات المنزلية و ما شبهها ، بالإضافة الى المصادقة على المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ، و الذي يكون مطابقا للمخطط الولائي للتهيئة و التعمير ، كما يتمتع الوالي بصفة الضبط الاداري التي تمنحه المحافظة على النظام و الأمن السلامة و السكنية و العمومية. و عليه فهو يعمل على حماية المواطنين من الأوبئة و الأمراض المعدية الناجمة عن تراكم النفايات المنزلية ، كما يخول القانون للوالي حق الحلول محل البلدية في الاجراءات المتعلقة بالنظافة عند امتناع البلدية عن القيام بذلك¹.

¹- أنظر: المادة 100 من القانون 113-10 المؤرخ في 22/06/2011 المتعلق بالبلدية ، ج ر العدد 37 المؤرخة في

ثانيا : البلدية :

تعتبر البلدية الاطار الهيكلي الأساسي لنظام اللامركزية الادارية ، و لذلك فإنها تتمتع بصلاحيات جد مهمة سواء تلك الواردة في قانون البلدية أو تلك المنصوص عليه في قوانين البيئة ، ففي اطار قانون البلدية فانها تسهر على النظام و السكنية و النظافة العمومية . ووجوب احترام تعليمات نظافة المحيط و البيئة جمع النفايات الصلبة و معالجتها ، احداث مصالح عمومية تقنية قصد التكفل بالنفايات المنزلية و الفضلات الأخرى .

و فيما يخص قوانين البيئة فلقد اسندت للبلدية و تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي مهمة اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها¹ ، حيث يتضمن هذا المخطط جرد لكميات النفايات المنزلية و ما شابهها في اقليم البلدية ، مع تحديد مكوناتها و خصائصها ، و كذا جرد وتحديد مواقع و منشآت المعالجة الموجودة في اقليم البلدية ، كما أن عملية جمع القمامة تكون بصفة منتظمة و حسب توقيت دقيق و ما يتبعه من تنظيم المزابل العمومية ، و احراق للقمامة ومعالجتها في اماكن ملائمة .

ثالثا : مديرية البيئة

على المستوى الولائي تمثل وزارة البيئة بمديريات البيئة للولايات المستحدثة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 03-494 حيث جسدت هذه المديرية مبدأ عدم التركيز الاداري ، كما كان

¹ - أنظر المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المؤرخ في 30/01/2007 المتضمن كفيات اعداد المخطط البلدي لتسيير

النفايات المنزلية وما شابهها و نشره و مراجعته ، ج ر العدد 43 ، المؤرخة في 01/07/2007

غرضها مساعدة السلطة المركزية في مجال حماية البيئة .و من معامعا اقتراح التدابير الرامية الى مكافحة كل أشكال التلوث اقتراح موقع المزابل على مستوى البلديات تجنباً للمزابل العشوائية.¹

المبحث الثاني : الاجراءات الادارية لحماية البيئة في التشريع الجزائري

ان تدخل السلطات العمومية أصبح أمرا ضروريا من أجل حماية النظام العام خاصة في الأمور التي تخص حماية البيئة من خلال آليات قانونية ادارية و مالية و هذه الآليات هي بمثابة رقابة قبلية و بعدية في هذا المجال و هذا ما سوف يتم توضيحه فيما يلي

المطلب الأول : الاجراءات الادارية الوقائية لحماية البيئة في التشريع الجزائري.

تتمثل الآليات القانونية الادارية و التي هي بمثابة رقابة قبلية و بعدية في مختلف الرخص فهناك آلية الترخيص ، آلية المنع وآلية الالزام وآلية دراسة التأثير على البيئة ، فهذه الآليات تدخل ضمن الضبط الاداري البيئي، والذي يعتبر وظيفة من وظائف الادارة ، تقوم بموجبها باتخاذ مجموعة من الاجراءات و اصدار قرارات تنظيمية و فردية وقائية مستهدفة في ذلك المحافظة على النظام العام بعناصره الثلاثة : الأمن العام ، الصحة العامة ، السكنية العامة بمثابة رقابة ادارية من أجل حماية البيئة و هذا هذه الآليات هي .و ما سوف يتم التطرق اليه فيما يلي :

¹ - القرار الوزاري المؤرخ في 28/10/2007 المتضمن تنظيم مديريات البيئة للولايات ، ج ر العدد 57 المؤرخة

الفرع الأول : آلية الترخيص

تخضع كل منشآت معالجة النفايات قبل الشروع في عملها الى رخصة ادارية من الوزير المكلف بالبيئة بالنسبة للنفايات المنزلية و ماشابهها¹ ، و رخص من طرف رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص اقليميا بالنسبة للنفايات الهامدة . كما يتعين استصدار ترخيص مشترك من الوزير المكلف بالبيئة و الوزير المكلف بالداخلية و الوزراء المعنيين بنوع النفايات المراد معالجتها لكل صنف من أصناف منشآت معالجة النفايات والتي تخص مراكز الطمر التقني للنفايات الخاصة ، و مراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها ، منشآت تجميع النفايات المنزلية و ما شابهها منشآت المعالجة الفيزيوكيميائية لنفايات، فعقود الخدمات الخاصة باسترجاع نفايات التغليف و معالجتها و فرزها و تجميعها تكون بترخيص مشترك بين الوزير المكلف بالبيئة ، ووزير المالية حتى تؤدي هذه العقود الوظيفة المنتظرة منها².

الفرع الثاني : آلية المنع (الحضر)

تعتبر آلية المنع من أهم الآليات القانونية التي يمكن أن تستعملها السلطات العمومية ضمن الامتيازات الممنوحة لها في اطار الضبط الاداري البيئي ، كآلية فعالة في حماية البيئة من

¹ - أنظر : المادة 42 من القانون 01-19 المؤرخ في 20/12/2001 المتعلق بتسيير و مراقبة و ازالة النفايات

² - 35 أنظر : المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 04/410 المؤرخ في 14/12/2004 المحدد للقواعد العامة لتهيئة و

استغلال منشآت معالجة النفايات و شروط هذه النفايات على مستوى المنشآت ، ج ر العدد 81

جميع الانتهاكات التي تتعرض لها خاصة في مجال التلوث بالنفايات المنزلية. و هذا طبقا للقانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة ، من خلال منع كل صب او طرح للمياه المستعملة أو رمي النفايات أي كان نوعها و طبيعتها في المياه المختصة لاعادة تزويد طبقات المياه الجوفية و سراديب جذب المياه.¹

كما يمنع خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى مثل النفايات المنزلية و ما شابهها و يمنع كل منتج للنفايات الخاصة الخطرة أو الحائز لها ، من تسليمها الى أي شخص آخر غير مستغل منشأة مرخص لها بمعالجة هذا الصنف من النفايات.²

ضف الى هذا فانه يمنع اعادة استعمال مغلفات المواد الكيميائية لاحتواء أو تغليف مواد غذائية مباشرة ، و يجب أن يشار الى هذا الحضر اجباريا على مغلفات المواد الكيميائية بعلامات واضحة تحذر من الأخطار المهددة لصحة الانسان في حالة استعمال هذه المغلفات لتخزين مواد غذائية.

كما يمنع ايداع و رمي و اهمال النفايات الهامدة في كل المواقع غير المخصصة لها ، خاصة على مستوى الأحياء السكنية و الطرق العمومية.³

²- أنظر : المادة 17 و المادة 19 من القانون 01-19 ، المتعلق بتسيير و مراقبة وازالة النفايات مرجع سابق

³- أنظر : المادة 37 من القانون 01-9-19 ، نفس المرجع .

الفرع الثالث : آلية الالزام .

من صور الالزام في عمليات تسيير النفايات هو الزام كل منتج أو حائز للنفايات باتخاذ كل الاجراءات الضرورية لتفادي انتاج النفايات بأقصى حد ممكن ، من خلال اعتماده على وسائل و تقنيات أكثر نظافة ، وأقل انتاج للنفايات ، إضافة الى ذلك الامتناع عن تسويق المواد المنتجة للنفايات غير قابلة للانحلال البيولوجي ، والامتناع عن استعمال المواد التي من شأنها أن تشكل خطرا على الانسان لا سيما عند صناعة كذلك الزام منتج النفايات بالعمل على تثمينها ، و في حالة عدم قدرته على ذلك فانه ملزم بالعمل على ازالة هذه النفايات بطريقة عقلانية لا تضر بالبيئة¹ . بالإضافة الى الزام مئمن النفايات أو مزيلها بمراعاة شروط المطابقة للمعايير البيئية لا سيما عدم تعريض صحة الانسان والحيوان للخطر دون تشكيل أخطار على المواد المائية و التربة و الهواء ، و دون احداث ازعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة ودون المساس بالمناظر الطبيعية و المواقع ذات الأهمية الخاصة كما يأخذ عنصر الالزام صور جبر الشيء ، و اعادته الى الحالة الطبيعية التي كان عليها من قبل الانتهاك أو اصلاحه في حالة تعذر الجبر ، و مثال عن ذلك ادخال نفايات للاقليم الوطني بطريقة غير مشروعة ، يجب أن يأمر الوزير المكلف بالبيئة حائزها أو نقلها بضمان ارجاعها الى البلد الأصلي الذي جاءت منه في أجل معين يحدده الوزير المكلف بالبيئة ، و في حالة عدم تنفيذ المخالف للأمر القاضي بارجاع هذه النفايات ، يقوم

¹ - أنظر : المواد 06-07-08 من القانون 01-19 ، مرجع سابق

الوزير المكلف بالبيئة اتخاذ الاجراءات الازمة بارجاع هذه النفايات على حساب نفقة المخالف للأمر ، و في الحالة العكسية أي أن المنتج يقوم بتصدير النفايات الى بلد أجنبي بطريقة مخالفة للقانون ففي هذه الحالة يأمر الوزير المكلف بالبيئة منتجها ، أو الأشخاص المساهمين في تصديرها بضمان ارجاعها الى الاقليم الوطني على نفقة و حساب الأشخاص المشاركين في عملية التصدير .

الفرع الرابع : آلية دراسة التأثير على البيئة

نقصد بهذه الآلية هو ضرورة خضوع المشاريع مسبقا لعملية تقييم التأثير على البيئة و على صحة الانسان ، ولقد اعتبر المشرع الجزائري دراسة مدى التأثير وسيلة أساسية لحماية البيئة كونها تهدف مباشرة الى معرفة الانعكاسات على التأثير بالتوازن البيئي ، ومنه اخضاع بشكل مسبق مشاريع التنمية لدراسة التأثير على البيئة.

و في مجال تسيير النفايات المنزلية فانه يخضع شروط اختيار مواقع اقامة منشآت معالجة النفايات وتهيئتها و انجازها وتعديل عملها و توسيعها الى التنظيم المتعلق بدراسات التأثير على البيئة وفي حالة اقامة منشأة لمعالجة النفايات على أرض مستأجرة ، أو في اطار حق الانتفاع يجب أن يتضمن طلب الحصول على قرار مراعاة دراسة التأثير على البيئة وجوبا ، و على وثيقة تثبت بأن مالك الأرض على دراية بطبيعة النشاطات المسطرة.¹

¹ - أنظر : المادة 41 من القانون 01-19 ، نفس المرجع .

المطلب الثاني : الرقابة المالية لحماية البيئة في التشريع الجزائري

بالإضافة الى الرقابة الادارية القبلية و البعدية التي تساعد على التسيير الأمثل و المستدام للنفايات المنزلية ، توجد آليات تستعملها السلطات العمومية كأداة فعالة في تسييرها و تتمثل في الرقابة مالية وهذا ما سوف يتم توضيحه في النقاط التالية :

الفرع الأول : آلية فرض الضريبة البيئية**على التلوث بالنفايات الخاصة بالمنشآت**

لقد تبنى المشرع الجزائري مبدأ الملوث الدافع و تحميل المتسبب في التلوث المسؤولية الكاملة في تلويثه للبيئة ، ومنه فرض الضريبة البيئية و هي وسيلة لكبح النشاطات الاقتصادية الملوثة للبيئة ، إضافة الى ذلك اعتماد المشرع الجزائري أسلوب الصرامة في التعامل مع المنشآت الملوثة للبيئة ، و ذلك من خلال قانون المالية لسنة 2000 و الذي ضاعف من الرسوم المفروضة على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة ، ، و هذا القانون كرس فعليا مبدأ الملوث الدافع من خلال تبنيه لخطة شاملة ، بمقتضاها يتم اشراك جميع الفاعلين في عمليات التلوث من خلال تحمل جانب من تكاليف الأضرار والانتهاكات على البيئة .

و من خلال قانون المالية لسنة 2002 فرض مجموعة من الرسوم على النفايات الصناعية والخاصة بهدف تشجيع منتجي هذه النفايات على عدم تخزينها في مراكز النتاج وذلك

بالزيادة في قيمة هذه الرسوم و حددها بمبلغ 10500 دج عن كل طن مخزون من النفايات ، هذه المبالغ المحصلة تقسم عائداتها على البلديات و الخزينة العمومية و الصندوق الوطني للبيئة و ازالة التلوث.

الفرع الثاني : الضريبة الخاصة برفع النفايات المنزلية

يقع تسيير النفايات المنزلية و ازلتها على عاتق البلدية طبقا لنص المادة 32 من القانون 19-01¹ المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها وازالتها السالف الذكر . و من خلال هذه المادة فلبلدية الخيار بين التمويل عن طريق الضريبة أو عن طريق الاتاوات التي يتحملها المستفيدين من خدمة رفع النفايات المنزلية ، سواء من الأفراد العاديين أو مستغلي المحلات التجارية و الحرفية ، و هذه الإتاوات منخفضة جدا مقارنة مع التكاليف الحقيقية الخاصة بعملية رفع النفايات المنزلية .

و على هذا الأساس جاء قانون المالية لسنة 2002 بهدف معالجة هذه الوضعية من خلال تحديد الرسوم ما بين 500 دج الى 1000 دج عن كل سكن وما بين 1000 دج الى 10.000 دج عن كل محل ذي استعمال مهني أو تجاري أو حرفي و ما بين 10.000 دج الى 100.000 دج عن كل ذو استعمال صناعي أو تجاري أو حرفي و التي تنتج كميات كبيرة من النفايات مقارنة بالأصناف الأخرى ، و يتم تحديد هذه الرسوم و تطبيقها على

¹ - انظر: المادة 32 من القانون -19-01 ، مرجع سابق

مستوى البلديات بقرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي بناء على مداولة المجلس الشعبي البلدي و بعد استطلاع رأي السلطة الوصية . غير أنه و في الواقع العملي فان تكاليف تسيير النفايات المنزلية و ما شابهها تقع على عاتق البلدية وحدها ، مع العلم ان تكلفة رفع النفايات تختلف من ولاية الى أخرى

الفرع الثالث : آلية التأمين على المخاطر في منشآت معالجة النفايات

بالرجوع الى القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازالتها نجد أن المشرع الجزائري أوجب خضوع تشغيل منشآت معالجة النفايات المنزلية الى شرط اكتتاب تأمين يغطي كل الأخطار التي تصيب هذه المنشآت ، بما فيها حوادث التلوث¹، فالتعاقد في هذا المجال يكون بين شركات التأمين و ومنشآت معالجة النفايات عن طريق عقود تأمين ، وهذا بحسب الاتفاق المسبق (مدة العقد ، قيمة التعويض) و تتجلى فوائد التأمين الاجباري بإضفاء نوع من الارتياح لأصحاب و مسؤولي منشآت معالجة النفايات كما يفرض هذا النظام الخاص بالتأمين الاجباري على المنشآت الخاصة بمعالجة النفايات القيام بمجموعة من التدابير التي من شأنها اتقاء وقوع الاضرار والعمل على مواجهتها فور حدوثها و منها :

5- معالجة المواد الخطرة و الملوثة

باسعة بماء تلين

¹ - أنظر : المادة 45 من القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازالتها ، مرجع سابق

6- تجهيز المنشآت بأجهزة انذار على الحوادث لتسهيل عملية التحكم فيها

7 - تركيب أجهزة الوقاية و الأمان بالمنشآت

و في حالة ما يشكل استغلال منشأة لمعالجة النفايات أخطارا أو عواقب سلبية ذات خطورة على الصحة العمومية وعلى البيئة ، تأمر السلطة الادارية المختصة المستغل باتخاذ الاجراءات الضرورية لا صلاح هذه الأوضاع ، و في حالة عدم امتثال المعني بالأمر تتخذ السلطات المختصة تلقائيا الاجراءات التحفظية الضرورية على حساب المسؤول و توقف كل النشاط المجرم أو جزءا منه.

خلاصة فصل:

وفي ختام فصلنا نستنتج أن الدولة الجزائرية و في خضم الوضعية الراهنة في مجال تهيئة الاقليم والعمل على استدانته والحفاظ البيئة اللائقة يفرض اتخاذ السلطات العمومية استراتيجية وطنية من أجل تسيير وادارة النفايات المنزلية و ما شابهها من خلال سن عدة قوانين و انشاء عدة هيئات تتخذ القرارات الملائمة مع ضمان طرق وآليات التشاور و التنسيق فيما بينها ، سواء كانت مركزية أو محلية .

بالإضافة الى انتهاج سياسة فرض الضريبة البيئية و التي تعتبر آلية في يد الادرة و هي من أهم مبادئ القانون البيئي ، الى جانب تفعيل مبدأ الاستغلال المستدام للنفايات المنزلية عن طريق تدويرها و تميمها و خلق موارد جديدة للثروة باستغلالها عن طريق تشجيع الاستثمارات الخاصة بالنفايات.

إن مشكلة النفايات المنزلية من أبرز المشاكل التي تعاني منها مدننا نتيجة الرمي العشوائي للنفايات المنزلية وما يشبهها وتقصير في تسييرها بدءا من السكان مرورا بالإدارة المسيرة ، وهذا ما انعكس سلبا على صحة أفراد الأسر الحضرية وعلى بيئتهم ، من خلال انتشار الحشرات الناقلة للأمراض كالذباب والبعوض والتي تزعج الفرد وتفقد راحته وكذلك إنتشار الحيوانات الضالة كالكالب والقطط المشردة حول القمامات والتي تعد مصدرا لغذائها والقوارض كالفئران وحتى الثعابين والتي تشكل خطرا على أفراد الأسر الحضرية.

إضافة الى انتشار الروائح الكريهة بسبب تعفنات النفايات العضوية وانتشار الجراثيم وعصارة النفايات وتلويثها للأرض وبالتالي تعرض الأطفال للأمراض بسبب لعبهم في الشارع.

حيث يفرض التشريع الجزائري اتخاذ السلطات العمومية استراتيجية وطنية من أجل تسيير و ادارة النفايات المنزلية و ما شابهها من خلال سن عدة قوانين و انشاء عدة هيئات تتخذ القرارات الملائمة مع ضمان طرق وآليات التشاور و التنسيق فيما بيننا ، سواء كانت مركزية أو محمية . بالإضافة الى انتهاج سياسة فرض الضريبة البيئية و التي تعتبر آلية في يد الادرة و هي من أهم مبادئ القانون البيئي ، الى جانب تفعيل مبدأ الاستغلال المستدام للنفايات المنزلية عن طريق تدويرها و تثمينها و خلق موارد جديدة للثورة باستغلالها عن طريق تشجيع الاستثمارات الخاصة بالنفايات.

غير أنه من الناحية الفعلية نجد أن أساليب تسيير النفايات المنزلية في الجزائر لا زالت بعيدة عن المستوى المطلوب ، وبقيت مقتصرة على أسلوب التسيير المباشر من طرف البلدية بإمكانياتها البشرية المتواضعة التقليدية و هذا راجع الى نقص الامكانيات المادية و عدم وجود يد عاملة ذات خبرة في هذا المجال بالإضافة الى عدم الاستقرار المؤسسي و من أجل تحقيق الأهداف والغايات و العمل على تطوير كل هذه الأساليب حيث نقترح جملة من التوصيات :

فتح استثمارات على المستوى الداخلي والخارجي من أجل الاستغلال المستدام لهذه النفايات واستغلال المواد الناجمة عن تدوير النفايات المنزلية في العمليات الصناعية و بالتالي خلق موارد جديدة للثروة ودعم و تشغيل الشباب من خلال دعم الدولة للمشاريع الصغيرة و المتوسطة وأهمها المشاريع الخاصة برسكلة واعادة تدوير هذه النفايات وبالتالي خلق مصادر جديدة للدخل.

-تفعيل بصفة كبيرة الجباية البيئية الخاصة بالنفايات المنزلية للتقليل منها.

-ضرورة تحسيس وتفعيل دور المجتمع المدني ومشاركة جميع المواطنين من خلال توعيته للحفاظ على بيئة نظيفة و نقية.

-كما يجب الاستفادة من مختلف التجارب الأجنبية في مجال تسيير النفايات للحد منها و جعلها موردا لخلق الثروة والطاقة. فالجزئيات" هي التي تخلق الفارق وتحدد عظمة و عبقرية المجتمعات.

أولا : المراجع باللغة العربية .

1. الاقتصاد الاخضر في الجزائر ، فرصة لتنويع الانتاج الوطني وتحفيزه، الامم المتحدة للجنة الاقتصادية لافريقيا، مكتب شمال افريقيا، ب.ت،
2. خلف حسين علي الدليمي ، تخطيط الخدمات المجتمعية والبيئة التحتية أسس معايير ،تقنيات ،ط1،دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،الاردن ،2009 ،
3. خلف هلا بوجمعة ، مدخل الى تسيير التقنيات الحضرية ،ط4،ديوان المطبوعات الجامعية 2017 ،
4. سحر امين كاتوت، معجم المصطلحات البيئية ، دار دجلة ، عمان الاردن ، 2009،
5. صبحي محمد . قنوص ، دراسات حضرية ، مدخل نظري ، ط3 ، منشورات جامعة قار يونس بنغازي، ليبيا ، 2008 ،
6. صلاح محمود الحجار ، إدارة المخلفات الصلبة " البدائل ، الابتكارات، الحلول " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ،مصر،2004،
7. صلاح مهدي الزبادي، التباين الكمي والنوعي للنفايات المنزلية الصلبة في مدن جنوب العراق ، وامكانية تدويرها ، مجلة العلوم الانسانية جامعة بابل ، ع11، 2012
8. طواهرية منى واقع التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة بالجزائر و امكانية الاستفادة من التجارب الأجنبية المجلة الجزائرية للأمن و التنمية ، المجلد 10، جانفي 2021
9. عبد الله نوار شعت التحديات البيئية بين الاطار العربي والدولي ، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية ، 2016 ،
10. عبد الوهاب ، أحمد، أسس تدوير النفايات ،ط1 ،القاهرة مصر، دار العربية والتوزيع. 1997،26

11. فارس بن دباس عبد الرحمان السويلم ، النفايات المنزلية بين اعادة التدوير والاضرار الصحية والبيئية ، مكتبة العبيكان للنشر ، الرياض ، السعودية ، 2016،
12. فؤاد بن غضبان، إدارة النفايات الحضرية الصلبة وطرق معالجتها، ط2، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ،الاردن،2015،
13. فيصل عزام قماشة دراسات في التطور العمراني وتخطيط المدن ، مطبعة الاتحاد ، دمشق،1990،
14. كامل خالد الشامي، وفتحي محمد غنيم ، التلوث البيئي في المدن آثاره والوقاية منه القدس للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن، 2007،
15. محمد مسلم ، ورايح اوكيل ، اسهامات رسكلة النفايات في تحقيق التنمية المستدامة والاطر القانونية المنظمة لها في الجزائر ، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات ، مجلد 03 ، ع05، 2018 ،
16. مصطفى يوسف كافي، اقتصاد البيئة والعولمة ، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق،2013،
17. نزار عبدلي ، آليات تسيير النفايات المنزلية في الجزائر ، مجلة الباحث القانوني والسياسي كوثر هاشم رزن رسن ، واخرون، دراسة واقع ادارة المخلفات الصلبة لمدينة بعقوبة ، مجلة ديالي للعلوم الهندسية ، المجلد 09، ع01، 2016،
18. نعيم محمد علي الانصاري التلوث البيئي ، مخاطر عصرية واستجابة علمية ، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان ، 2006،
19. يوسف بن بزة، و وهيبه سغيري، الاداة الرشيدة للنفايات نحو مفهوم اشمل للاستدامة البيئية ، المجلد 04، ع 02، 2019 ،

ثانيا : المذكرات والأطروحات .

1. ابراهيم بن صالح الريدي ، إدارة النفايات الصلبة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في مدينة بريدة نموذ رسالة ماجستير في الجغرافيا ، جامعة القصيم السعودية،2017،
2. حمزة قراوي ، أخطار التلوث بالنفايات المنزلية على صحة سكان المدن دراسة ميدانية ، حي السوناتيا مدينة وادي العثمانية، ميلة ، رسالة دكتوراه في علم الاجتماع المدينة تخصص تنظيم وتسيير المدن جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري 2017،
3. حورية حمداني ، تسيير النفايات المنزلية في مدينة الجزائر بين الثقافة البيئية وواقع هياكل النظافة ، دراسة ميدانية لمنطقة الحراش وحسين داي ، رسالة ماجستير في علم الاجتماع ، جامعة الجزائر ، 2009،
4. رداف ،لقمان ، مشكلات تلوث البيئة الحضرية بالنفايات المنزلية بمدينة قسنطينة، رسالة ماجستير في علم الاجتماع الحضري، جامعة منتوري قسنطينة الجزائر 2007 ،
5. رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية دراسة حالة بلدية ورقلة ، رسالة ماجستير في الاقتصاد وتسيير البيئة ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2008 ،
6. عبد الحميد بن لطرش ، تفعيل المشاركة في تسيير النفايات المنزلية الصلبة ، دراسة حالة المسيلة ، رسالة ماجستير في تسيير المدينة ، قسم تسيير التقنيات الحضرية بجامعة محمد بوضياف المسيلة ، 2017،
7. قراوي ،حمزة ، أخطار التلوث بالنفايات المنزلية على صحة سكان المدن، دراسة ميدانية حي السوناتيا ، مدينة وادي العثمانية، رسالة دكتوراه في علم الاجتماع المدينة، جامعة قسنطينة2 عبد الحميد مهري الجزائر. 2017،

ثالثا : المجلات .

1. احمد خذير، الخدمة العمومية البلدية في مجال تسيير النفايات المنزلية دراسة في ضوء قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات في الجزائر"، مجلد، 02، عدد، 06، 2018،
2. انتصار الكرد ، الفاعلون في مجال التقليل من النفايات المنزلية ، مجلة الدراسات القانونية ، مجلد 4، ع1 جانفي 2018،
3. تومي، ميلو ، ضرورة تقييم تكاليف معالجة النفايات ن مجلة العلوم الانسانية جامعة محمد خيضر بسكرة. جوان 2001
4. حياة مكيد ، التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة في الجزائر الجهود المبذولة وتحديات الواقع ، مجلة البحوث والدراسات والدراسات القانونية والسياسية ، العدد 9 ، ، ب ت ،
5. عبير يحي الساكني، النفايات المنزلية وتداعياتها البيئية في مدينة الصدر الثانية ، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الانسانية مجلد، 41 ، ع ، 2016، ،
6. عيسى علي، وآيت افتان سارة ، المبادئ العامة لتسيير النفايات الصلبة في التشريع الجزائري، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية ، مجلد 06، ع02،
7. كباب مباركة ، الاستراتيجية الوطنية في ادارة و تسيير النفايات المنزلية و ما شابهها في اطار حماية البيئة والتنمية المستدامة، المجلة الاكاديمية للبحوث ، المجلد: الخامس ، العدد: الثاني ، السنة: 2021 ،
8. ليندة شنافي، تنمية الوعي البيئي عند أفراد المجتمع، مجلة علوم الانسان والمجتمع ، العدد01 ، مارس 2012 ،
9. مصطفىاوي عايده ، تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بين النص القانوني و الواقع العملي ، مجلة أفاق للعلوم ، جامعة الجلفة ، العدد الثامن الجزء الثاني ، جوان 2017 ،

10. ميلود تومي، النفايات في الجزائر وضرورة معالجتها اقتصاديا ، مجلة العلوم الانسانية ، جامعة منتوي قسنطينة ، ع16 ديسمبر 2001 ، مجلد 01 ، رقم01، 2016 ،
11. وردة خالف، الآليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر ،مجلة الاداب والعلوم الاجتماعية، مجلد 16، عدد03، 2019،

رابعا :قوانين والمراسيم التنفيذية .

1. المرسوم رقم 73-771 المؤرخ في 23/04/1977 المتضمن اعادة تنظيم هياكل الحكومة ، ج ر العدد 37 الصادرة في 8ماي1977.
2. المرسوم 81 -267 المؤرخ في 10/10/1981 المتعلق بصلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي بخصوص الطرق و النقاوة و الطمأنينة العمومية، ج ر العدد 41 المؤرخة في 13/10/1981
3. القانون 83-03 المؤرخ في 05/02/1983 المتعلق بالبيئة (الملغى)، ج ر العدد 06 المؤرخة في 08/02/1983.
4. المرسوم التنفيذي رقم 84-12 المؤرخ في 22 جانفي 1984 المتضمن تنظيم و تشكيل الحكومة ، ج ر العدد 04 الصادرة في24/01/1984
5. المرسوم 84-378 المؤرخ في 15/12/1984 المحدد لشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية و معالجتها، ج ر العدد 66 المؤرخة في 16/12/1984
6. المرسوم رقم 90-392 المؤرخ في 01/12/1990 الذي يحدد صلاحيات الوزير المنتدب للبحث التكنولوجي ، ج ر العدد 54 20 أنظر : المرسوم التنفيذي 93-232 المؤرخ في 10/10/1993 الذي يحدد صلاحيات وزير التربية الوطنية و الوزير المنتدب للجامعات و البحث العلمي لدى وزير التربية الوطنية .
7. المرسوم 227494 المؤرخ في 10/08/1994، ج ر العدد 53 المؤرخة في 21/08/1994

8. المرسوم التنفيذي رقم 95-107 المؤرخ في 12/04/1995 الذي يحدد تنظيم المديرية العامة للبيئة ، ج ر العدد 23 الصادرة في 26/04/1995 .
9. المرسوم الرئاسي رقم 01-08 المؤرخ في 7/1/2001 ، ج ر العدد 04 الصادرة في 14/01/2001 .
10. القانون 01-19 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها ، ج ر العدد 77 المؤرخة في 2001/12/15 .
11. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية 15 ديسمبر 2001، ع77، ص 10
12. القانون 01-19 المؤرخ في 20/12/2001 المتعلق بتسيير و مراقبة و ازالة النفايات
13. المرسوم رقم 02/115 ، المؤرخ في 03/04/2002 ، المتضمن انشاء المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة ، ج ر ع 222 المؤرخة في 03/04/20002
14. المادة الأولى من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20/05/2002 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للنفايات و تنظيمها و عملها ، ج ر العدد 37 .
15. المرسوم التنفيذي رقم 02-263 المؤرخ في 17/08/2002 المتضمن انشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية العدد 56 ج ر المؤرخة في 18/04/2002
16. المرسوم التنفيذي 04-409 المؤرخ في 14/12/2004 المحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة، ج ر العدد 81
17. المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 04/410 المؤرخ في 14/12/2004 المحدد للقواعد العامة لتهيئة و استغلال منشآت معالجة النفايات و شروط هذه النفايات على مستوى المنشآت ، ج ر العدد 81

18. المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المؤرخ في 30/01/2007 المتضمن كفيات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها و نشره و مراجعته ، ج ر العدد 43 ، المؤرخة في 01/07/2007
19. أنظر : المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المؤرخ في 30/06/2007 الذي يحدد كفيات و اجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و نشره و مراجعته ، ج ر العدد 43 .
20. القرار الوزاري المؤرخ في 28/10/2007 المتضمن تنظيم مديريات البيئة للولايات ، ج ر العدد 57 المؤرخة 16/09/2007
21. المرسوم التنفيذي رقم 10-258 المؤرخ في 21/10/2010 الذي يحدد صلاحيات وزير تهيئة الاقليم و البيئة ، ج ر العدد 64
22. المادة 100 من القانون 10-113 المؤرخ في 22/06/2011 المتعلق بالبلدية ، ج ر العدد 37 المؤرخة في 03/07/2011
23. القانون رقم 12-2007 المؤرخ في 21/02/2012 ، المتعلق بالولاية ، ج ر العدد 12 المؤرخة في 29/02/2012
24. المرسوم الرئاسي رقم 17-180 المؤرخ في 25/05/2017 المتضمن أعضاء الحكومة ، ج ر العدد 31 المؤرخة في 28 ماي 2017
25. المرسوم التنفيذي رقم 17/365 المؤرخ في 25/12/2017 ، المتضمن تنظيم الادارة المركزية لوزارة البيئة و الطاقات المتجددة ، ج ر العدد 74 المؤرخة في 25/12/2017

فهرس المحتويات

| الصفحة | العنوان |
|--|--|
| | شكر وعرافان |
| | إهداء |
| أ | مقدمة |
| الفصل الاول النظام القانوني لحماية المدن من التلوث واليات مراقبته | |
| 6 | تمهيد |
| | المبحث الاول : الاطر القانوني والمفاهيمي لحماية المدن من التلوث بالنفائات المنزلية وما شبهها . |
| 7 | المطلب الاول : مفهوم النفائات المنزلية . |
| 7 | الفرع الاول :تعريف النفائات المنزلية . |
| 9 | الفرع الثاني: النفائات المنزلية أنواعها وخصائصها. |
| 14 | المطلب الثاني : فوائد تحديد كمية وتركيب النفائات المنزلية و أسباب وعوامل إنشارها. |
| 14 | الفرع الأول : فوائد تحديد كمية وتركيب النفائات المنزلية. |
| 17 | الفرع الثاني: أسباب وعوامل إنشار النفائات المنزلية في المدن . |
| 20 | المبحث الثاني: الاطار القانوني لمراقبة المدن من التلوث بالنفائات المنزلية وما شبهها. |
| 20 | المطلب الاول : المسؤولية القانونية لتسيير النفائات المنزلية وماشابهها و المبادئ العامة للتسيير المستدام . |
| 20 | الفرع الاول :المسؤولية القانونية لتسيير النفائات المنزلية وماشابهها. |
| 21 | الفرع الثاني: المبادئ العامة للتسيير المستدام للنفائات المنزلية . |
| 23 | المطلب الثاني: مراحل التسيير المستدام للنفائات المنزلية. |
| 24 | الفرع الاول- مرحلة الإنتاج والجمع . |
| 25 | الفرع الثاني: نقل وترحيل النفائات والتخزين. |
| 26 | الفرع الثالث :مرحلة التثمين والمعالجة والتصريف الفرز والرسكلة |

فهرس المحتويات

| | |
|----|---|
| | والتصريف). |
| 33 | خلاصة الفصل |
| | الفصل الثاني اليات قانونية ومؤسسية لحماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وما يشبهها |
| 34 | تمهيد : |
| 35 | المبحث الأول : تدخل الدولة من حيث التنظيم لحماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وما يشبهها |
| 35 | المطلب الأول : الاطار القانوني لحماية المدن من التلوث بالنفايات المنزلية وما يشبهها |
| 36 | الفرع الأول: مبادئ تسيير التنمية المستدام. |
| 40 | الفرع الثاني : جهاز التسيير المخطط البلدي لتسيير النفايات - |
| 45 | الفرع الثالث : البرامج الوطنية لتسيير و تثمين النفايات |
| 49 | المطلب الثاني : المؤسسة الموكلة لحماية من التلوث في تشريع الجزائري. |
| 49 | الفرع الأول : الهيئات المركزية |
| 54 | الفرع الثاني : الجمعات المحلية |
| 57 | المبحث الثاني : الاجراءات الادارية لحماية البيئة في التشريع الجزائري |
| 57 | المطلب الأول : الاجراءات الادارية الوقائية لحماية البيئة في التشريع الجزائري. |
| 58 | الفرع الأول : آلية الترخيص |
| 58 | الفرع الثاني : آلية المنع (الحضر) |
| 60 | الفرع الثالث : آلية الالزام . |
| 61 | الفرع الرابع : آلية دراسة التأثير على البيئة |
| 62 | المطلب الثاني : الرقابة المالية لحماية البيئة في التشريع الجزائري |
| 63 | الفرع الثاني : الضريبة الخاصة برفع النفايات المنزلية |
| 64 | الفرع الثالث : آلية التأمين على المخاطر في منشآت معالجة النفايات |
| 66 | خلاصة فصل |

فهرس المحتويات

| | |
|----|------------------------|
| 68 | خاتمة |
| 71 | قائمة المصادر والمراجع |
| - | فهرس المحتويات |