جامعة د. الطاهر مولاي سعيدة
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

مذكـرة لنيـل شهـادة المـاستـر في الحقوق

التخصص :قانون البيئة والتنمية المستدامة

دور التسيير المستدام للنفايات المنزلية في المحافظة على نظافة المحيط في الجزائر

من إعداد الطالب:
جيلالي حمري

تحت إشراف:
د. محمد عبد الفتاح سماح

أعضاء لجنة المناقشة

أد. محمد أحمد لريد	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة	رئيســا
د. محمد عبد الفتاح سماح	أستاذ محاضر (أ)	جامعة سعيدة	مشرفا ومقررا
د. مصطفى بوادي	أستاذ محاضر (أ)	جامعة سعيدة	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: *2019 - 2020*

قائمة المختصرات

اللغة العربية:

ن م ش ــــــــــ نفايات منزلية وما شابهها

-

ن هـ ــــــــــ نفايات هامدة

ن خ ــــــــــ نفايات خطرة

–

ج ر ج ج ــــــــ الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية

–

ص ــــــــــ الصفحة

–

اللغة الفرنسية:

C.E.T	*centre d'enfouissement technique*
Eco-Jem	*le système public de reprise et de valorisation des déchets d'emballage*
P.I.B	*produit intérieur brut*
COMPOSTE	*engrais formé par le mélange fermenté de débris organiques et des matières minérales*
PROGDEM	*Programme national de gestion intégré des déchets solides municipaux*
PNAGDES	*plan national de gestion des déchets spéciaux.*
P.P	*Polypropylène*
P.E.T	*polyterephthalate*
PE.bd	*Polyterephthalate basse densité*
PE.hd	*Polyterephthalate haute densité*
P.S	*polystyrène*
O.M	*Ordures menagères*
D.I.B	*Déchets industriels banals*
D.I.S	*Déchets industriels speciaux*
D.A.S	*Déchets d' activités de soin*
D.I	*Déchets inertes*

مقدمة:

كان للتطور العلمي اثر كبير على تضخم أحجام المدن والزيادة في النمو السكاني، و أدى ذلك إلى توسع في المجال الحضري والاكتظاظ في المراكز العمرانية، فالهجرة للبحث عن الظروف المعيشية الحسنة والتحول الإقتصادي والصناعي ساهما في خلق العديد من المشاكل في إختلال نظام المدن في مجالات مختلفة، ومن بينها مشكل التخلص من النفايات المنزلية وما شابهها والتي تبقى على سطح الأرض وينتج عنها من روائح كريهة تؤذي إلى تكاثر الحشرات والقوارض.

تعتبر مسألة التسيير المستدام للنفايات المنزلية مشكلة عالمية، والجزائر كغيرها من الدول شهدت موجة من التلوث البيئي بسبب النفايات بصفة عامة، والنفايات المنزلية بصفة خاصة والأخطار التي تحدثها.

إن قضية البئية في الوقت الراهن تعد من أبرز الأمور التي فرضت نفسها في مختلف القطاعات حيث لم تعد حكرا على القطاع البيئي، ومرد ذلك أن القطاع البيئي له صلة مباشرة او غير مباشرة بشتى القطاعات.

إن من أهم العلوم في العصر الحديث هو التنمية المستدامة، و إن من الظواهر التي تخالف الاستدامة هو تكون النفايات بكل أنواعها، وتعدد أشكالها، حيث تشكّل تلك النفايات عبئا ثقيلا على المجتمع، من حيث إدارتها بشكل فعال، والذي يضمن التخلص السليم منها، إما بدفنها، أو استغلالها لإنتاج الطاقة، وفي حالات قليلة يتم إعادة تدوير جزء منها, هذا بلا ريب

يتطلب إنفاق أموال طائلة، واستهلاك مساحات كبيرة من الأرض لإنشاء مراكز الردم، والتجهيزات الخاصة بالتخلص من تلك المواد التي تكون بكميات هائلة وبشكل يومي[11].

فكان الإنسان ينظر إلى النفايات بشكل عام سواء الصناعية، أو تلك المنزلية، بأنها مواد لا يحتاج إليها، ولا يمكن الاستفادة منها، ولذلك كان مصيرها التجاهل والإهمال، والرمي في الوسط الطبيعي، بأسلوب عشوائي غير سليم، علما أن معظم هذه النفايات قابلة للتحلل فالبلاستيك لا يتحلل إلا بعد مئات السنين في الوسط البيئي، ولتتحول إلى ملوثات لها آثار سلبية، بيئياً وصحياً واجتماعياً واقتصادياً.

إن الزيادة المهولة في كمية النّفايات بشكل يومي وتعدد أنواعها، يرتبط بشكل وثيق بالطفرة الصناعية والتجارية التي شهِدها العالم في العقود القليلة الماضية، الأمر الذي أدى إلى الزيادة في كمية استهلاك السلع بمختلف أنواعها، هذا الاستهلاك يؤدي بالضرورة إلى تكون مواد يتم التخلص منها على شكل نفايات؛ ولنضرب لذلك مثلا – فقبل انتشار المواد البلاستيكية – كانت المواد الغذائية سواء كانت طعاما أو شرابا تعبئ في أواني معدنية أو زجاجية، وتكون قابلة لإعادة التعبئة كقوارير الحليب، والمشروبات الغازية، وغيرها, أيضا كان الناس يجلبون المأكولات من المطاعم باستخدام أواني الطبخ المعدنية، وعند التسوق من المحلات التجارية يتم استخدام الكرتون، والقفف المصنوعة من المواد النباتية لجلب الحاجيات, أما الآن وقد انتشرت مواد تعبئة وتغليف الغذاء البلاستيكية، فأصبحنا نرى الأكياس والعلب الفارغة تملأ الأرجاء, وعندما يجلب أحدنا

[1] - فارس بن دباز عبد الرحمان سويلم ، النفايات المنزيلية بين اعادة التدوير و الاضرار الصحية و البيئية ، مكتبة العابيكان للتعليم ،الرياض ، الطبعة الاولى سنة 2016 ، ص 10.

طعاما جاهزا فإن حجم النفايات البلاستيكية التي تنشأ بعد الانتهاء من الأكل تضاهي أضعاف حجم الطعام الذي تم استهلاكه[1]، وما تخلف من مواد بلاستيكية توصف بأنها نفايات، والتي تبقى عبئا ثقيلا على كاهل البيئة.

قد تحتوي النفايات المنزلية على معادن ثقيلة، وأجسام جرثومية، تسبب العديد من الأمراض، وتشكل خطراً على نظافة المحيط والصحة البشرية، وتعد من العوامل المساعدة على انتقال الأمراض المعدية، والمميتة،خاصة بالنسبة للسكان المجاورين للمفارغ العشوائية والعاملين في مجال جمع ونقل النفايات المنزلية إضافةً إلى تكْلفتها الاجتماعية والإقتصادية بالنسبة للدولة والجماعات المحلية وعليه كان واجبا على الإدارة المسؤولة، عن تسيير النفايات المنزلية، الأخذ بعناصر التنمية المستدامة في جميع أبعادها عند اختيار الحلول والسياسات المتعلقة بتسيير هذه النفايات، ومعالجتها بطريقة سليمة؛ وذلك بالتقليل من إنتاجها وتحسين نوعية وطرق جمعها، ونقلها وإعادة تصنيع بعض مكونات النفايات المنزلية، إضافة إلى الردم الصحيح للمواد المتبقية التي لا يمكن استرجاعها والاستفادة منها، وكلّ ذلك يصُب في المحافظة على الصحة العمومية، والمحافظة على نظافة المحيط.

أن أسباب اختيار الموضوع هو التطرق بالدراسة الى العناية التي بدأ يوليها صاحب القرار بإعطاء أهمية لنظافة المحيط، حيث أن الجزائر في السّنوات الأخيرة أولت الموضوع اهتماماً وأظهرت إرادة سياسية جسدتها السلطات العمومية، بوضعها إستراتيجية شاملة لتسيير النفايات المنزلية بشكل مستدام، وذلك عن طريق الشروع في سنّ القوانين وإنشاء مؤسسات وهيئات تعمل على

مساعدة كل الفاعلين في هذا المجال، كالوكالة الوطنية للنفايات, إضافة إلى نشر المعلومات الخاصة التي تهدف إلى الحد من السلوكيات السلبية والتسيير الغير عقلاني للنفايات وإرساء نظام متكامل لتسيير ومعالجة النفايات المنزلية في إطار المبادئ والمعايير الدولية الخاصة بالتنمية المستدامة.

أصبح التسيير المستدام للنفايات المنزلية يحضى باهتمام كبير من مختلف الأطراف، خاصةً الجماعات المحلية والمنظمات الدولية والمحلية والباحثين من خلال الدراسات الأكاديمية في مجالات متنوعة حول اختيار الاستراتيجيات والمخططات من أجل حسن تسيير هذا القطاع لتحقيق الأهداف المرجوة ، وبطيعة الحال فان اختيار الوضوع يخضع للإعتبارات ذاتية متعلقة بالرغبة النفسية وهذا بالاعتباري كنت اطارا بمرفق البلدية و عايشت عدة مراحل من التغيرات التي طرأت عاى التكفل بمشكل تسيير النفايات المنزيلية، ولعوامل موضوعية تتعلك بالقينة العلمية للموضوع باعتبار التغير الذي طرأ على كيفية التعامل مع النيفايات بصفة عامة و النفايات المنويلية بصفة خاصة و دورها في الحركية الاقتصادية و كيفية الاستفادة منها ناهيك عن الدور المتوخى من هذا التسييلر على نضافة المحيط.

تتجلى أهمية البحث في تنامي الوعي بالمشكلات البيئية وبروز مشكلة النفايات المنزلية وضرورة التعامل معها بما يحفظ الموارد الطبيعية بالتقليل من إنتاج هذه النفايات وضرورة الاستفادة من جزء من هذه النفايات بطريقة إعادة التدوير، ووجوب التخلص من المتبقي من النفايات المنزلية بشكل سليم بعدم الأضرار بصحة الإنسان، والمساهمة في المحافظة على المحيط الذي يعيش فيه, جاء هذا البحث لتسليط الضوء على مفهوم التسيير المستدام للنفايات المنزلية من منظور شامل

مع ذكر خصائصها وأصنافها ومخاطرها، والنظام التشريعي والتنظيمي الذي يحكمها، والجهات المسؤولة عن هذا التسيير والجهات المكلفة بمرافقة الفاعلين في التسيير, بالإضافة إلى تبيان الإستراتيجية المتبعة في عملية تسيير النفايات المنزلية وفق نظام التسيير المستدام بمختلف مجالاتها ومراحلها وطرق معالجتها والعمل على مسايرة هذا التسيير للمعايير والأطر الدولية.

ويهدف هذا البحث إلى تبيان مختلف العمليات التي يرتكز عليها التسيير المستدام للنفايات المنزلية في الجزائر ، و هذا بالتطرق الى الوسائل القانونية المتبعة من طرف السلطات العمومية، والمخططات المتبعة في ذلك، بالإضافة إلى تبيان المراحل المتبعة في ذلك وكيفية مساعدة الجماعات المحلية للتكفل الأمثل بتسيير النفايات المنزلية، وهذا بتفعيل مبدأ الملوث الدافع، وتشجيع اللجوء إلى عملية الاستثمار في ميدان استرجاع وإعادة تدوير النفايات المنزلية بالإضافة إلى ضرورة التفكير في كيفية توعية المواطنين بخطورة النفايات المنزلية، الخَطِرة وكيفية التعامل معها.

أما بخصوص اشكالية البحث فتتلخص فيما يلي:

ما هو الدور الذي يمكن أن يلعبه التسيير المستدام للنفايات المنزلية في من أجل الحفاظ على نظافة المحيط في الجزائر؟

بعد تحديد الإشكالية ومن أجل الإلمام بالموضوع اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي في الفصل الأول من خلال التعرض للمفاهيم النظرية المتعلقة بالموضوع اما في الفصل الثاني فتم الاعتماد المنهج ا التحليلي من اجل التركيز على الواقع بالاضافة الى ذلك تم الاعتماد على المنهج المقارن في بعض الاحيان وهذا للإحاطة الشاملة بموضوع الدراسة.

وقد تم الاعتماد على بعض المراجع بالغة الفرنسية مع التصرف فيها بترجمتها الى اللغة العربية.

وتم تقسيم هذا الدراسة الى فصلين ، تناول الفصل الأول إلقاء نظرة على النفايات المنزلية وأصنافها، والتطرق إلى النظام القانوني الذي يحكم تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بالإضافة إلى الهيئات المكلفة بعملية التسيير، وكذا المبادئ العامة التي يرتكز عليها التسيير المستدام للنفايات المنزلية من مبادئ ارشادية ومبادئ وقائية وتنظيمية أما الفصل الثاني فتم تخصيصه لعمليات التسيير المستدام للنفايات المنزلية، ودوره في المحافظة على نظافة المحيط حيث تم التطرق فيه إلى شرح الاهتمام بالتنمية المستدامة في تسيير النفايات المنزلية في الجزائر مرورا بالتطرق إلى جميع مراحل التسيير المستدام للنفايات المنزلية، ابتداء من جمعها ونقلها وتثمينها ومعالجتها، والوضعية الحالية لتسيير النفايات المنزلية في الجزائر الذي يبرز المجهودات المبذولة لتحسين نوعية أداء هذا القطاع، للحد من الآثار السلبية الخطيرة لهذا النوع من النفايات على الصحة العمومية ونظافة المحيط.

فيما يخص العقبات فإنها تكمن في قلة المراجع المتخصصة التي تناولت دراسة الموضوع بإضافة الى صعوبة الولوج الى المعلومة البيئية لعدم إلتزام المرافق العامة المكلفة بتسيير و متابعة تسيير النيفايات بنشر و توزيع المعلومة البيئية.

الفصل الأول: ماهية التسيير المستدام للنفايات المنزلية ونظامه القانوني

يعتبر مشكل النفايات المنزلية من المشاكل التي عرفتها المجتمعات منذ القدم باعتبارها مرتبطة بالنشاط الإنساني وتطور التعامل معها عبر العصور، إلاّ أنها تبقى أهم التحديثات التي تواجه الشعوب والحكومات في العصر الحديث، وذالك لعدة أسباب من بينها الزيادة في عدد سكان العالم وتغيير أنماط المعيشة وزيادات الإستهلاك، وحتى يتم التحكم في مشكلة النفايات المنزليّة، يجب أولاً تحديد مفهوم النّفايات المنزلية في (المبحث الأول) ثم تحديد الإطار القانوني لها في (المبحث الثاني).

المبحث الأول: مفهوم النفايات المنزلية

إنّ زيادة وتيرة التعداد للسكان في الجزائر وتحسين المستوى المعيشي أدى إلى زيادة محسوسة في كميات النفايات المنزلية، مما استلزم عل الدولة وهيئاتها المختلفة، التفكير في كيفية التخلص منها بشتى الوسائل، حتى لايكون رميها العشوائي في الشوارع والأحياء، سببا لتكاثر الأمراض المختلفة وسبباً لظهور المناظر المشوهة للمحيط، وبطبيعة الحال كان على الدولة كذالك مسايرة ذالك، بإعداد التشريعات والتنظيمات للتكفل بتسيير النفايات المختلفة، والنفايات المنزلية بشكل خاص، وعليه: سنتطرق في هذا المبحث إلى تعريف النفايات المنزلية (المطلب الأول) ثم إلى تصنيف النفايات المنزلية وتحديد خصائصها والمبادئ التي يرتكز عليها بتسييرها (المطلب الثاني) والنصوص القانونية التي تحكم تسيير النفايات المنزلية في الجزائر (المطلب الثالث)

المطلب الأول: تعريف النفايات المنزلية

لا يوجد تعريف واحد للنفاية بل هناك اكثر من تعريف لها قد تلتقي في بعض الجوانب لكنها تختلف في الكثير منها على اساس انه مايكون نفاية لدى البعض قد يكون لدى البعض الاخر قابلا للاستهلاك او الاستخدام

سنتناول في هذا المطلب أولا التعريف اللغوي والاصطلاحي للنفايات المنزلية (الفرع الأول) ثم التعريف القانوني للنفايات المنزلية (الفرع الثاني)

الفرع الأول: التعريف اللغوي والاصطلاحي للنفايات المنزلية

فيما يخص التعريف اللغوي فتقريبا يوجد تقارب في المعاجم على تعريف النفاية اما فيما يخص التعريف الاصطلاحي فهناك تباين حسب الجهة التي تناولت الموضوع بالدراسة كما يلي:

أولا: التعريف اللغوي للنفايات المنزلية

تطرق الإمام العلامة بن منصور المصري في لسان العرب إلى النفاية على أن نفي الشيء أي تنحيته، ونفاية بقيته وأردؤه، والنفاية (بضم النون) ما نفيته من الشيء لرداءته. النفايات المنزلية مكونة من كلمتين ، وفي كتاب المصباح المنير للعلامة أحمد بن علي المقري الفيومي"عن نفاية بقية الحصى (نفيا) أي دفعته عن وجه الأرض"[1].

[1] – أحمد بن محمد بن علي الفيبومي المقري ، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير ، دار المعارف القاهرة ، ط 02 تاريخ الاضافة 06-04-2016 02 ص 620

وبالرجوع إلى المعجم الوسيط فإن النفاية (بضم النون) تعني ما أبعد من الشيء لرداءته، وبقية الشيء، ونفاية المطر رشاشه، ويقال هو من نفايات القوم من رذالهم، ومن هنا يتضح أن كلمة نفاية بمفهوم المعجم الوسيط والمفاهيم المشار إليها أعلاه لا تنطبق بشكل تام على ما يتم الاستغناء عنه من المواد بمختلف أشكالها كعلب المياه والمشروبات المعدنية وذلك لأنها لا تتسم بالرداءة على أساس أنه ما يعتبر نفاية لدى البعض قد يكون لدى البعض الآخر قابل للاستهلاك أو الاستخدام.

وجاء في لسان العرب لابن منظور نفاية الشيء بقيته وأردله وكذلك نفاته، نفاوته، نفوته ونفيته[1].

وفي المعجم الوسيط (مجمع اللغة العربية) فان النفاية من الشيئ: رديه وبقيته[2].

وفي المنجد في اللغة مؤلفه لويس معروف فان نفاوة الشيئ : رديه وبقيته [3]

وعن موسوعة Bordas العالمية، فقد أعطت النفاية المفاهيم التالية:

في اللغة الكلاسيكية بمعنى "Amoindrissement" أي النقصان، وفي مجال الصناعة والزراعة "النفايات بالجمع تعني كمية من المواد التي تضيع أثناء القيام بعمل ما على مادة ما"Quantité de matière qui se perd ".

---

[1] - ابن منظور ، لسان العرب ، ج 14 ، ط03 ، دار احياء الترث العربي، بيروت ، سنة 1999 ، ص 248

[2] -المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية ، ط 04 ، مكتبة الشروق الدولية ، القاهرة ، 2005 ، ص 943.

[3] - لويس معروف، المنجد في اللغة، المطبعة الكاتوليكية، بيروت ، سنة 2010 ، ص 828.

وفي اللغة العامية معناها بقايا ومخلفات débris ,restes.

ثانيا: التعريف الإصطلاحي للنفايات المنزلية

عرف الخبير لدى الأمم المتحدة روبر جيلي (Robert Gillet) النفايات المنزلية بأنها "مجموعة البقايا المختلفة الأحجام التي تنتجها البيوت، كفضلات الأكل، الأواني المنزلية، إضافة إلى نفايات الأسواق والإدارات وكل الأشياء المهملة في الأرصفة والطرقات"[1].

كما عرفتها وزارة تهيئة الإقليم والبيئة الجزائرية بأنها" كل النفايات الناجمة عن الأسر إلى جانب نفايات الأنشطة الحرفية والتجارية، بحيث أنه يمكن جمع هذه النفايات ومعالجتها من دون اللجوء إلى تقنيات خاصة"[2].

وتتكون النفايات المنزلية من مجموع النفايات التي تجمع من المنشآت السكانية، النفايات المنزلية الخاصة الخطرة، نفايات السيارات من بطاريات وإطارات، نفايات الشوارع والأسواق والحدائق العمومية، النفايات الناجمة عن ممارسة الحرف والنفايات التجارية[3].

---

[1] - روبر جيلي ذكره محمد نمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، دراسة ميدانية لبلدية قسطينة- رسالة لنيل شهادة الماجيستير في العلوم الاقتصادية ،كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة -سنة 2009/2008 (ص7).

[2] – محمد نمر، نفس المرجع السابق ، ص7.

[3]- Gestion des déchets guide pour les établissements publics d'enseignement supérieur ou de recherche-centre de recherche sientifique Paris France 2002 p9

4 - فارس بن دباس عبد رحمن السويلم المرجع سالف الذكر ، ص 15

ويعرف الباحث فارس بن دباس عبد رحمن السويلم النفايات المنزلية"ما يتم الإستغناء عنه في المنزل بشكل يومي على هيئة نفايات، ويشمل ذلك بقايا الطعام ومخلفات الورق والمناديل والصحف و المجلات المستخدمة و العلب المشروبات المعدنية و الزجاجية و البلاستيكية و غيرها"[4]

الفرع الثاني: التعريف القانوني للنفايات المنزلية

أولا: تعريف القوانين المقارنة للنفايات المنزلية

الكثير من الدول نظمت موضوع النفايات المنزلية في قوانينها الداخلية نذكر منها المملكة المغربية حيث عرف قانونها الداخلي النفايات المنزلية في نص المادة 03 الفقرة 02 من القانون رقم 00-28 بأنها" كل المخلفات والبقايا الناتجة عن عمليات الأنشطة المنزلية" وبالفقرة 03 من هذا القانون تطرق إلى النفايات المشابهة للنفايات المنزلية وعرفها على أنها "كل النفايات الناجمة عن الأنشطة الإقتصادية، التجارية أو الحرفية والتي تكون من حيث طبيعتها ومكوناتها وخصائصها مماثلة للنفايات المنزلية"[1].

وبدوره المشرع الفرنسي عرف النفاية بأنها "بقايا عمليات الإنتاج أو تجهيز أو إستخدام أي مادة أو منتج، أو هي تلك الممتلكات الموجودة التي يتخلى عنها مالكها" وذلك ضمن

[1] – انظر المادة 03 من القانون رقم 00-28 المتعلق بتسيير النفايات المنزلية والتخلص منها ج ر عدد 5480 بتاريخ 07 ديسمبر 2006 المملكة المغربية. www.environnement.gouv.ma تاريخ التصفح 2020/06/07 على الساعة 20س و 21 دقيقة

القانون رقم 633/75 المؤرخ في 15 جويلية 1975 في نص المادة الأولى منه[1] بأنّ النّفايات هي:

" est déchet tout residu d'un processus dé production, de transformation ou d'utilisation toute substance, materiau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son detenteur destine a l'abandon "

مع العلم ان هذا القانون قد تم الغاؤه بموجب الامر رقم 914/2000 المؤرخ في 18 سبتمبر 2000 المتعلق بالتشريع البيئي

ثانيا: تعريف المشرع الجزائري للنفايات المنزلية

عرف المشرع الجزائري النفايات المنزلية وما شابهها في نص المادة 03 من القانون 19/01 بأنها"كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية، والنفايات المماثلة الناتجة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفضل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية"[2].

يمكن القول أن النفايات المنزلية هي خليط بين كل ماهو ناتج عن أنشطة الإنسان اليومية وكل ما تفرزه الأسر من حجارة وبقايا أشجار، زجاج، بلاستيك وبقايا الأطعمة، وكل هذه

[1] –انظر المادة الاولى من القانون الفرنسي رقم 633/75 المؤلاخ في 15 جويلية 1975.
www.legifrance.gouv.fe تاريخ التصفح 2020/06/07 على الساعة 21 و 02 دقيقة

[2] – أنظر المادة 3 من القانون 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها ج ر ج ج رقم 77

النفايات تسير من طرف أشخاص طبيعية أو معنوية يمكن الإتفاق عليها بموجب القوانين السارية المفعول.

نظم القانون رقم 01-19 الخاص بتسيير ومراقبة وإزالة النفايات بضم مجموع النفايات المشابهة إلى فئة النفايات المنزلية وذكر على سبيل المثال النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية مثل نفايات المصانع والأسواق والمحلات التجارية.

ويوجد تعريف وزارة تهيئة الإقليم والبيئة والسياحة في دليل تقني البلديات لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها الذي جاء فيه:

La grande majorité des services de la gestion des différents pays définissent les ordures ménagères comme un ensemble hétérogène dans les quelles on trouve:

-Les détritus de toute nature générés par les ménages (déchets de nourriture de préparation de repas, balayures, textille ,journaux…etc)

-Les déchets de bureaux, commerce, industries et administration, déchets de cours de jardins.

-Les crottins, fumier, feuilles mortes, bois résidu des nettoiement et du balayage de la voiries, cimetières ,parc…

-Les détritus des foires, souks et marchés…

-Les détritus des collectivités (cantines, écoles,casernes…)

-Les résidus des hôpitaux ayant un caractère ménager.[1]

[1] - MATE -Guide des techniciens communaux pour la gestion des déchets ménagers et assimilés, page10

ويمكن القول أن المقاربة القانونية هي السائدة والمهيمنة من الناحية العملية والواقعية من حيث الفصل فيما هو نفاية وماهو غير نفاية كون القاعدة القانونية هي الفصل والمرجع في المنازعات وتحديد المسؤولية بالنسبة لكل ما لهم علاقة بمجال النفايات.

إن موضوع النفايات المنزلية تم التطرق إليه بالبحث من باحثين متخصصين في مجالات شتى كالعلوم الإنسانية بمختلف شعبها وعلوم الحياة والطبيعة بمختلف شعبها كذلك وبالتالي فإنه أصبح من الضروري على الباحث الإستعانة بالعلوم الإجتماعية، السياسية، النفسية والفيزيائية للإلمام بالموضوع.

الجدول رقم: 01

التخصصات التي تعالج موضوع النفايات والحقول الدراسية الأساسية المتعلقة بها

التخصص		مجالات الدراسة
العلوم الإنسانية	علم الاجتماع	* معرفة العوامل التي لها علاقة بـ: عملية الجمع الإنتقائي- الفرز (سلوك المستعملين). * تلبية حاجات المستعملين.
	الأنثروبولوجيا الاجتماعية	* مقاربة أنتروبولجية للتلوث من خلال تحليل عملية تصورها ووظائفها الاجتماعية والثقافية
	القانون	*تعريف الأدوات الجبائية والمالية لحماية البيئة. *تنظيم سير النفايات. *كيفية إبرام العقود- تفويض تسيير النفايات إلى مؤسسات مختصة .
	علم الجغرافيا	مقاربة مكانية للظواهر المرتبطة بتسيير النفايات (تحديد مواقع المعالجة...)
	الإقتصاد	*نظرية المستهلك وحساسيته تجاه البيئة. *معرفة تكاليف تسيير النفايات. *حساب التكاليف التقنية و الاجتماعية.

	العلوم الفيزيائية	*دراسة سلوك المواد في مرحلة البناء والتحلل.
	الطاقة	*دراسة تكوين الملوثات وخاصة أكسيد الأزوت عند حرق النفايات المنزلية.
	الكيمياء	*التسمم الأيكولوجي للتربة والنفايات. *تحديد العوامل الملوثة الناجمة عن وضع بعض المواد وإزالة بعض النفايات.
علوم الحياة والطبيعة	علوم الهندسة	*فهم العمليات الفيزيائية والكيميائية في مجال النفايات. *دراسة الأثار على المدى الطويل للتحولات العضوية...
	الزراعة وعلم الأحياء المجهرية	*تقييم المخاطر الصحية المرتبطة بمعالجة الوحل والسماد.
	علوم الأرض والبيئة	*دراسة التأثيرات على المدى الطويل (الزبل والوحل)والمادة العضوية في التربة.
	علوم الحياة في مجال البيئة	*دراسة الأثار الناجمة عن وحدات المعالجة على السكان–النبات والحيوان.
	جيوميكانيك	*المراقبة والتنبؤ لتراكم النفايات في مراكز التخزين.

المصدر : Nicolas perrin64.2004

المطلب الثاني: خصائص النفايات المنزلية وأصنافها

للنفايات المنزلية وما شابهها خصائص تميزها عن النفايات الأخرى(الفرع الأول) وأيضا هناك تصنيفات كثيرة لها تختلف من دولة لأخرى (الفرع الثاني)

الفرع الأول: خصائص النفايات المنزلية

إن أهمية معرفة خصائص النفايات المنزلية مفيد جدا في عملية تسييرها وهذا في عدة عمليات إبتداء من عملية الجمع والفرز والتخلص النهائي منها في حالة إحتوائها على مواد خطيرة على البيئة والصحة العمومية[1]، ويمكن تلخيص خصائص النفايات المنزلية كالتالي:

أولا: النفايات المنزلية تتفاعل كيميائيا

إن العوامل المؤثرة في عملية التفاعل الكيميائي هو إتصال النفايات المنزلية بالبيئة مباشرة وإنتشارها في الطرقات والساحات والشوارع وإحتكاكها بالماء والأوكسجين.

ونظرا لبقاء هذه النفايات لمدة طويلة بدون معالجة يؤدي إلى إنتشار الروائح الكريهة تؤثر على الصحة العامة.

ثانيا: قابلية تحويل النفايات المنزلية إلى أسمدة

إن إمكانية تحول النفايات المنزلية إلى أسمدة، خاصية تميزها عن باقي النفايات، ويكون هذا عن طريق تفكك في المواد العضوية الموجودة فيها ، بإنتاج مادة شبه دبالية نتيجة التفاعل بين

[1] محمد مخنفر ، الاليات القانونية لتسيير النفايات المنزيلية في التشريع الجزائري ،رسالة لنيل شهادة الماجيستير في القانون العام ، فرع قانون البيئة، جامعة محمد دباغين ، سطيف سنة 2014 -2015.

مكونات النفاية من جراثيم وفطريات ضمن ظروف متحكم فيها وتحولها إلى سماد الذي يتم إستعماله في عمليات الزراعة ومفيد لإستصلاح الأراضي[1].

ولنجاح عملية تحويل النفايات المنزلية إلى سماد يجب مراعاة بعض الظروف كدرجة الحرارة المناسبة والتهوية الجيدة وتوفر الماء ودرجة الرطوبة المناسبة.

ومن فوائد تصنيع السماد مايلي:

- التقليل من حجم النفايات المنزلية والذي يمكن أن يصل إلى 70 بالمئة.
- تحسين نوعية التربة من الناحية الفيزيائية والقضاء على الجراثيم.[1]

ثالثا: قابلية النفايات المنزلية لإعادة التدوير

إن هذه العملية أي إعادة التدوير تعتبر من الأمور الجد مهمة في عملية التسيير المستدام للنفايات المنزلية وهذا بالتقليل منها أولا وإمكانية تصنيع سلع جديدة منها بمواد عبارة عن نفايات منزلية مرسكلة مما يكون له مزايا من الناحية الإقتصادية بخلق موارد جديدة للثروة والحفاظ على المواد الأولية الخام.

ومن بين المواد التي لها فائدة كبيرة في حالة إعادة تدويرها مادة الورق، فإعادة تدوير طن واحد من الورق يؤدي إلى حفظ وتوفير عشرين شجرة وسبعة آلاف جالون من المياه وثلاثة أمتار

[1] - محمد مخنفر المرجع السالف الذكر ، ص 14

مكعبة من الأرض المخصصة لدفن النفايات وحوالي ثلاثة براميل من البترول وثلاثين كيلوغرام من ملوثات الهواء[1].

إن إنتاج الورق من مواد معاد تدويرها يمكن أن يقلل تلوث الهواء بنسبة 74 بالمئة وتلوث المياه بنسبة 35 بالمئة[2].

إن إعادة تدوير النفايات المنزلية يحقق هدف أساسي من مبادئ التسيير المستدام لها وهو مبدأ إعادة التثمين المنصوص عليه في القانون 01-19.

الخصائص الفيزيوكيميائية للنفايات المنزلية وماشابهها في الجزائر

*الكثافة 200 à 300kg/M3

*الرطوبة 60 à 70%

*القدرة الحرارية 1000 à 1200 Kcol /Kg

*العلاقة كربون/أزوت : C/N 38 à 40

الهدف من تحديد الخصائص الفيزيوكيميائية للنفايات المنزلية:

- تحديد طرق الجمع المناسبة ويقصد به نوع الجمع وعدد وسعة الأوعية.

- تحديد عدد وسعة المركبات الموجهة لعملية الجمع وعدد الدورات (Rotations)

[1] - فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم، المرجع السابق، ص 22

[2] - المرجع نفسه، نفس الصفحة.

- تحديد نوع المعالجة المناسبة:الحرق-الدفن-التخمير.

- معرفة تطور النفايات المنتجة وتركيبها عبر الزمن.

الجدول رقم: 02

التركيبة المتوسطة للنفايات المنزلية وما شابهها لها في الجزائر سنة 2014.[1]

التعيين	النسبة	الكمية
مواد عضوية	%54	495.713.746 طن
ورق/كرتون	%10	1.142.487 طن
بلاستيك	%17	1.977.968 طن
نسيج	%13	1.478.789 طن
حديد	%3	332.786 طن
زجاج	%1	135.926 طن
نفايات أخرى	%2	275.368 طن

[1] - الوكالة الوطنية للنفايات AND

الفرع الثاني: تصنيف النفايات المنزلية

توجد عدة تصنيفات للنفايات المنزلية فهي تصنف حسب مصدرها وتصنف حسب طبيعتها الفيزيائية كما يلي:

أولا: التصنيف حسب مصدرها

1-نفايات نشاطات الإنسان المنزلية والتجارية

هذه النفايات تشمل المخلفات الناجمة عن المنازل والمطاعم والفنادق ونفايات الشوارع، وتشمل المخلفات الناجمة عن المنازل بقايا الأطعمة، الزجاج، البلاستيك، الورق، الفضلات الناجمة عن تربية الحيوانات في المنازل، وبقايا المحلات التجارية من المخلفات الورقية.

2-النفايات الصناعية والزراعية المشابهة للنفايات المنزلية

وتشمل المخلفات الصناعية بقايا عمليات إنتاج المواد المصنعة، وتختلف كمية ونوع النفايات الصناعية بحسب طريقة الإنتاج أي حسب التقنية الحديثة أو التقنية القديمة.

وتشمل المخلفات الزراعية أسمدة منع نمو الأعشاب الضارة، وبقايا البيوت البلاستيكية، إفرازات الحيوانات وبقايا النباتات.

وتجدر الإشارة أن النفايات الزراعية تتسم بضخامتها مما يستلزم سرعة التخلص منها لأنها تنشر الروائح الكريهة في الهواء وتتسبب في تلوث المنابع المائية والسدود مما يشكل خطرا على المحيط والإنسان[1].

[1] - محمد مخنفر مرجع السابق ، ص12

ثانيا: التصنيف حسب الطبيعة الفيزيائية

تصنف النفايات المنزلية حسب الطبيعة الفيزيائية إلى نفايات عضوية وغير عضوية ونفايات منزلية قابلة للتعفن وغير قابلة للتعفن.

1-نفايات منزلية عضوية وغير عضوية

إن هذا التصنيف مبنى على التركيبة الفيزيائية للنفايات فهي إما ذات مصدر عضوي أو معدني وهذه المواد العضوية هي من تركيبة المواد القابلة للتخمر مثل بقايا الأطعمة وبقايا النباتات وفضلات الحيوانات.

وتوجد نفايات منزلية غير عضوية بمعنى أنها غير قابلة للتحلل مثل البلاستيك والمعادن، ولأنها لا تتسم بخاصية التحلل فهذا يزيد من خطورتها على البيئة والصحة العمومية[1].

2-نفايات منزلية قابلة للتعفن وغير قابلة للتعفن

إن النفايات المنزلية القابلة للتعفن هي التي تحتوي على مواد عضوية خاصة في المواسم التي ترتفع فيها دراجة الحرارة، وينتج عن هذا التعفن إنبعاث روائح كريهة تتسبب في إنتشار الحشرات والبكتيريا والقوارض ومما يسببه هذا من أضرار على البيئة والصحة العامة، وتشمل هذه النفايات بقايا الأطعمة وفضلات الحيوانات والحيوانات النافقة والثمار الفاسدة.

---

[1] - محمد نمر المرجع السابق ص 31

وتوجد نفايات منزلية غير قابلة للتعفن وهي النفايات الصلبة مثل بقايا بناء المنازل، الأخشاب، البلاستيك، ونظرا للحجم الكبير لهذه النفايات يشكل صعوبة في إزالتها مما يتسبب في تشويه المحيط وتلويثه.

وهناك من يصنف النفايات بحسب الفترة الزمنية التي تتم فيها عملية التخلص منها ويقسمونها إلى نفايات منزلية قصيرة الأجل ونفايات منزلية طويلة الأجل.

إن النفايات المنزلية القصيرة الأجل هي التي يتم التخلص منها بشكل يومي كبقايا الطعام ومخلفات الورق والبلاستيك، أما النفايات المنزلية الطويلة الأجل فهي تلك النفايات التي قد تتشكل على مدى عدة أسابيع أو بضع شهور أو ربما بشكل سنوي، ويشمل ذلك على سبيل المثال الأثاث المنزلي المستغنى عنه كالسجاد والأجهزة المنزلية ولعب الأطفال وكذلك النفايات المنزلية الخطرة[1]، ومن أمثلة النفايات المنزلية الخطرة مساحيق وسوائل الغسيل وملطفات الجو الغازية (المرددات) وكذلك مستلزمات العناية الشخصية والأدوية والمبيدات الحشرية .

إن القاسم المشترك بين جميع ما ذكر أنها مواد كيميائية مصنعة وبعضها يبلغ درجة عالية من السمية، لهذا يلزم على المستعمل أن يتعامل مع هذه المواد بحذر وعناية أثناء مدة الصلاحية، وعندما تنتهي مدة الصلاحية وتصبح نفايات يجب التخلص منها.

[1] – فارس بن دباس عبد رحمن السويلم ، المرجع السابق، ص 15

عندما ترمى هذه المواد وتختلط مع النفايات المنزلية ويتم نقلها إلى أماكن التفريغ فإن ذلك يشكل خطورة بالغة على صحة العاملين في مجال نقل النفايات وكذلك عندما تدفن مع المواد الأخرى فإن البيئة أو المحيط يكون في خطر خاصة التربة والمياه جراء المواد السامة التي تحتويها[1].

التصنيف القانوني للنفايات

يصنفها القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها في المادة 05 إلى ثلاثة أصناف كبرى.

المادة 05:تصنف النفايات في مفهوم هذا القانون كما يأتي:

-النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطرة.

-النفايات المنزلية وما شابهها.

-النفايات الهامدة.

تحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة عن طريق التنظيم.

1-التصنيف الأكاديمي للنفايات

في معظم الدراسات الأكاديمية والدراسات التقنية لتسيير النفايات نجد الأصناف التالية:

-النفايات المنزلية O M

-النفايات الصناعية العادية D I B

[1] - فارس بن دباس عبد رحمن السويلم، المرجع السابق، ص 34

-النفايات الصناعية الخاصة D I S

-النفايات العلاجية D A S

-النفايات الهامدةD I

يتم تقييم الإنتاج العالمي من النفايات المنزلية في العالم بحوالي 3 مليون طن في اليوم. وكمية النفايات الصلبة الحضرية تقدر بـ 11 مليون طن في السنة في الجزائر.وكمية النفايات المنتجة من طرف الفرد في اليوم عرفت إرتفاعا كبيرا خلال العقدين الأخيرين[1].

الجدول رقم: 03

السنة	1980	2005
المدن المتوسطة (Kg/j/h)	0,5	0,8
المدن الكبرى (Kg/j/h)	0,75	1

[1] – بلخير إسماعيل، الدورة التكوينية لإطارات ومهندسي الجماعات المحلية، إشكالية تسيير النفايات المنزلية، الجلفة، ديسمبر، سنة 2016.

المطلب الثالث: المبادئ العامة التي يرتكز عليها التسيير المستدام للنفايات المنزلية

إن الهدف الأساسي للتسيير المستدام للنفايات المنزلية هو حماية الإنسان والبيئة بصفة عامة وبالتالي فإن الهيئات العمومية المكلفة بحماية البيئة عليها أن تتبنى مجموعة من المبادئ العامة يرتكز عليها تسيير النفايات المنزلية إبتداء من الإنسان إلى الأسرة إلى الهيئات المختلفة.

وهذه المبادئ منها ما يتعلق بالوقاية والتنظيم والذي سنتطرق إليه في (الفرع الأول) ومنها ما يتعلق بالإقتصاد والإعلام وهو ما سنتطرق إليه في (الفرع الثاني).

الفرع الأول: المبادئ الوقائية والتنظيمية في تسيير النفايات المنزلية

يهدف التسيير المستدام للنفايات المنزلية إلى تحقيق النتائج التي يكون الغرض منها المساهمة في الحفاظ على البيئة والصحة العمومية بإتباع الطرق العلمية من اجل التحكم في كمية النفايات المنزلية المنتجة من المصدر هذا بإتباع سلسة من الإجراءات التنظيمية كما يلي:

أولا: مبدأ تقليص النفايات المنزلية إلى أقل حد ممكن

يهدف هذا المبدأ إلى تقليل إنتاج النفايات المنزلية إلى الحد الأدنى الممكن من المصدر وهذا ما ورد في المادة 06 من القانون رقم01-19 المتعلق بتسيير النفايات وإزالتها ومراقبتها[1] حول إلزام قيام كل منتج أو حائز للنفايات باتخاذ الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى قدر ممكن لاسيما من خلال:

[1] – القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها ، ج ر 77

-اعتماد واستعمال تقنيات أكثر نظافة واقل انتاجا للنفايات.

-الامتناع عن تسويق المواد المنتجة للنفايات الغير قابلة للانحلال البيولوجي.

-الامتناع عن استعمال المواد التي من شأنها خطرا عن الانسان خصوصا عند صناعة منتوجات التغليف.

ومن هنا ينبغي التذكير إلى الحاجة الملحة لتقليص كميات النفايات لحفظ البيئة وذلك من خلال بعض الممارسات الحضارية التي يمكن أن تحد من التلوث بتلك الكميات الضخمة من النفايات، يكون ذلك بالتزام إستراتيجية التاءات الثلاث (ت-ت-ت) وهي إختصار لثلاث ممارسات هي تقليل وتكرار إستعمال وتدوير.

التقليل يعني الحد من إستخدام المواد التي تؤول إلى نفايات وهذا يرجع بالأساس إلى الوعي البيئي لدى الشخص مثلا عندما يقوم أحدنا بشراء علبة ماء صغيرة فإن ذلك لا يستدعي حملها في كيس بلاستيكي يكون مصيره الرمي بمجرد الخروج من المحل التجاري أو السوق.

الممارسة الثانية وهي تكرار الإستعمال تعني أن نقوم بإعادة إستخدام المادة على هيئة مغلف أو كيس أو علبة و خلافها مرات عديدة ما لم يكن هناك خطورة على الصحة وذلك من أجل الحد من إستهلاك مواد جديدة تؤول في النهاية إلى نفايات وأخيرا فإن الممارسة الثالثة وهي التدوير، فتعني أن تصنف النفايات بحسب نوعها، لتخضع لبرامج إعادة التدوير لأغراض متعددة كإنتاج الطاقة وغيرها[1].

[1] - فارس بن دباس عبد رحمن السويلم المرجع السابق، ص 11

إن هذا المبدأ معمول به على المستوى الدولي حيث تناولت إتفاقية بازل المتعلقة بنقل النفايات الخطرة عبر الحدود، وذلك بتراضي الدول الأطراف في الإتفاقية بالوصول إلى إنتاج النفايات إلى الحد الأدنى وعلى هذا الأساس فإن الحل الأمثل للقضاء على مشكلة النفايات المنزلية هو القضاء عليها من مصدرها الرئيسي أي مكان الإنتاج.

ثانيا: مبدأ تنظيم تسيير النفايات المنزلية

يرتكز هذا المبدأ على تظافر جهود جميع المتدخلين في مجال تسيير النفايات المنزلية، بداية بعملية جمع النفايات المنزلية من أماكن إنتاجها حسب طرق الجمع المعروفة إلى مكان معالجتها وهذا بدون أن يكون للمعالجة أية أضرار كإنتشار الروائح الكريهة وتطاير الغبار في الشوارع، لذلك تعتبر عملية الجمع من أهم مراحل عملية تسيير النفايات المنزلية بالإضافة إلى مرحلة أخرى مهمة وهي مرحلة نقل النفايات المنزلية إلى أماكن المعالجة ويتم هذا النقل بوسائل معينة تختلف من بلد لآخر ومن مدينة لأخرى، فغالبا يتم النقل بواسطة الشاحنات وفي الأماكن الضيقة قد تستعمل العربات الصغيرة أو الحيوانات في الشوارع الضيقة بالإضافة إلى العمليتان السابقتان توجد عملية أخرى وهي عملية الفرز بتخصيص حاويات لكل نوع من النفايات والفرز قد يكون يدوي وقد يكون أوتوماتيكي.

ثالثا: مبدأ الإستغلال المستدام للنفايات المنزلية

يرتكز هذا المبدأ على إلزام كل منتج أو حائز للنفايات المنزلية بالعمل على تثمين النفايات[1] وخلق ثروة جديدة قابلة للإستعمال، أو الحصول على الطاقة من هذا التثمين على أن يكون التثمين في الحدود التي يسمح بها القانون وهذا بتفادي إستعمال المواد المرسكلة التي يمكن أن تكون خطيرة على المستهلكين خاصة يمنع إستعمال المواد التي تمت رسكلتها في صناعة المغلفات الخاصة بتغليف أو إحتواء مواد غذائية أو في صناعة الأشياء المخصصة للأطفال بالإضافة إلى منع إعادة إستعمال مغلفات المواد الكيمياوية في إحتواء مواد غذائية[2].

الفرع الثاني: المبادئ الإرشادية في تسيير النفايات المنزلية

ان تحقيق اهداف التسيير المستدام للنفايات المنزلية يقتضي اتباع الطرق الصحيحة فيما يخص كيفية التخلص السليم للنفايات حتى لا تشكل اضرار للبيئة والانسان على حد سواء بالاضافة الى اتخاذ الاجراءات اللازمة لجبر الاضرار التي من الممكن حدوثها نتيجة سوء تسيير النفايات المنزلية بإلزام منتجي النفايات والمسؤوليين عن تسيير بتعويض المتضررين وهذا كما يلي:

---

[1] – أنظر المواد 9 و 10 من القانون 01-19

[2] – أنظر المواد 9 و 10 من القانون 01-19

أولا: مبدأ المعالجة العقلانية للنفايات المنزلية

إن عملية جمع وفرز النفايات المنزلية تعتبر ضرورية ومهمة، لكنها غير كافية إذ يجب معالجة هذه النفايات بطرق متطورة من حيث إستخدام التكنولوجيا لضمان سلامة وصحة البيئة وبطبيعة الحال فإن طرق المعالجة تختلف من دولة إلى دولة أخرى بحسب إمكانيات وتطور كل دولة وتوجد عدة طرق للمعالجة، فهناك طريقة الطمر الصحي التي تهدف إلى تركيز وإحتواء النفايات المنزلية للحد من الأضرار الناجمة عنها وذلك عن طريق تقليص حجم النفايات إلى أقل حجم ممكن تم طمرها في حفر كبيرة الحجم وتغطى بعد ذلك بالتربة.

هذه الطريقة لها إيجابيات ولها مضار أهمها ظاهرة إرتشاح المياه أو العصارة من المطامر إلى المياه الجوفية وما تحمله من الملوثات الذي يؤدي إلى الأضرار بالمنابع المائية مما يؤدي إلى الأضرار بالصحة العمومية[1].

طريقة أخرى معمول بها في معالجة النفايات المنزلية تتمثل في معالجة النفايات بمواد كيمياوية قبل طمرها في الأماكن المخصصة لها بوضع طبقة عازلة من البلاستيك فوق الأرضية حتى لا تتسرب المياه الملوثة إلى المياه الجوفية.

ثانيا: مبدأ الوقاية وتعويض الأخطار الناجمة عن النفايات المنزلية

تدور فكرة هذا المبدأ على ضرورة الحفاظ على صحة الإنسان والحيوان وعدم تعريضهما لأي شكل من أشكال الخطر وهذا بالحفاظ على الموارد المائية والتربة والهواء و النبات.

[1] -محمد مخنفر ، الورجع السابق ،ص 19

إن منتج النفاية هو الذي تقع عليه مسؤولية إتخاذ التدابير الوقائية بالإضافة إلى ذلك فهو المسؤول عن الضرر، وقد تكون الجهة المكلفة بتسيير النفايات المنزلية.

ولا يفوتنا التذكير هنا بخصوصية الضرر البيئي والصعوبات التي تواجه المضرورين في اللجوء إلى القضاء بسبب تحديد المسؤول عن الضرر البيئي.

ثالثا: مبدأ الحق في المعلومة البيئية الخاصة بخطورة النفايات المنزلية

ويتمثل هذا الحق حول ضرورة أن يكون السكان على علم دائم من الهيئات المكلفة بتسيير النفايات المنزلية حول خطورة بعض المواد الموجودة بالنفايات وأثارها الضارة على الصحة والبيئة كما يجب عليها إتخاذ الإجراءات الضرورية للوقاية من هذه الأخطار[1].

كما يقع على عاتق المنتجين لمختلف المواد الخطيرة التي يراد إعادة إستعمال مخلفاتها لإحتواء مواد غذائية، ويشار إلى هذا الخطر وجوبا على مغلفات المواد الكيمياوية بعلامات واضحة تحذر من الأخطار المهددة لصحة الإنسان في حالة إستعمال المغلفات لتخزين مواد غذائية[2].

وبطبيعة الحال فكافة وسائل الإعلام (مرئية، مسموعة، مقروئة) يجب أن توظف لإيصال المعلومات الصحيحة إلى المستعملين.

---

[1] – المادة 32 من القانون 01-19

[2] – أنظر المادة 09 من القانون 01-19

المبحث الثاني: النظام القانوني للتسيير المستدام للنفايات المنزلية في الجزائر

سنتطرق بالدراسة في هذا المبحث إلى مختلف النصوص القانونية المنظمة لموضوع تسيير النفايات المنزلية في (المطلب الأول) والجهات المكلفة بعملية التسيير في (المطلب الثاني) وعمليات متابعة تسيير النفايات المنزلية في (المطلب الثالث).

المطلب الأول: النصوص القانونية المنظمة لتسيير النفايات المنزلية في الجزائر

أدى مشكل النفايات المنزلية وما نتج عنه من آثار سلبية على البيئة والصحة العمومية خاصة مع تزايد عدد السكان والتوسع العمراني الذي أدى بدوره إلى الزيادة الكبيرة في النفايات المنتجة، بالإضافة إلى ذلك عدم قدرة الجهات المكلفة بعملية رفع النفايات من مواجهة هذا التزايد الملحوظ في النفايات حتى وصل الأمر إلى رمي النفايات بالطرقات والأحياء السكنية وبقائها على حالها بدون رفعها إلى أيام ومرات أسابيع وما يشكله ذلك من تشويه للمحيط ناهيك عن المشكلات الصحية بالنسبة للسكان، هذا الأمر أدى إلى ضرورة التفكير في الوسائل والآليات لحل مشكلة تسيير النفايات بصفة عامة والنفايات المنزلية بصفة خاصة، ومن بين هذه الوسائل سن التشريعات والتنظيمات اللازمة في إطار تنمية مستدامة.

وعليه سنتطرق في هذا المطلب إلى الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية في التشريع العادي في (الفرع الأول) ثم إلى الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الفرعي في (الفرع الثاني)

الفرع الأول: الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية في التشريع العادي

نصوص قانونية كثيرة تناولت تنظيم ميدان النفايات المنزلية تنوعت ما بين القانون المتعلقة بالبيئة، والقوانين المتعلقة بالجماعات المحلية وأخيرا بعض القوانين ذات الطابع العام.

أولا: القانون المتعلق بحماية البيئة

من أجل التعامل الجيد مع ما تشكله النفايات المنزلية من آثار مختلفة على البيئة والإنسان، حرص المشرع الجزائري على سن مجموعة من القوانين تنظم هذا الأمر من مرحلة إنتاج النفاية إلى إزالتها ومن هذه القوانين:

القانون03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة

تم إقرار هذا القانون محل القانون السابق الملغى رقم83-03 المؤرخ في 05 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة[1]، وجاء هذا القانون مسايرا للتطورات التي تمت على المستوى الدولي بخصوص حماية البيئة[2] إبتداء من مؤتمر ستوكهولم 1972 ، تضمن هذا القانون أكثر من م

ائة مادة قانونية كلها تهدف إلى حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وتم التركيز على منع رمي النفايات أي كانت طبيعتها في المياه المخصصة لإعادة تزويد طبقات المياه الجوفية.

وكان من اهداف هذا القانون مايلي:[3]

---

[1] القانون رقم 83-03 المؤرخ في 05 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة ج ر ج ج رقم 06 (ملغى)

[2] - القانون 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 ، المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة، جر ، رقم43

[3] المادة 02 من قانون 03-10 المتعلف بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة ج ر رقم 43

-تحديد المبادئ الاساسية وقواعد تسيير البيئة

-ترقية تنمية وطنية مستدامة بتحسين شروط المعيشة والعمل على ضمان اطار معيشي سليم

-الوقاية من كل اشكال التلوث والاضرار الملحق بالبيئة وذلك بالحفاظ على مكوناتها

-اصلاح الاوساط المتضررة

-ترقية الاستعمال الايكولوجي العقلاني للموارد الطبيعية المتوفرة وكذلك بإستعمال التكنولوجيات الاكثر نقاء

-تدعيم الاعلام والتحسيس ومشاركة الجمهور ومختلف المتدخليين في تدابير حماية البيئة

ان احام القانون 03-10 المتعلق بحماية البئة في اطار التنمية المستدامة جاء بنفس المرتكزات القانون البيئي والتي اجمعت كل النصوص عليها والتي يمكن تلخيصها في ست مبادئ[1]:

-مبدأالتنمية المستدامة وهو اهم مبدأ ويقصد التكفل باحتياجات الجيل الحالي في التنمية دون ما التفريط في حق الاجيال القادمة ان هذا المبدأ تمت صياغته من طرف لجنة "بيرت لاند " سنة 1987 والذي تم تبنيه بنفس التعريف في مؤتمر ريوديجانيرو سنة 1992 في البند الثالث منه ان هذا المبدأ هو مفهوم عابر للاجيال والقارات وهو مفهوم مركب (بيئي-اجتماعي-اقتصادي-تربوي.....) ومن الغايات التي يرمي اليها هو الادارة الرشيدة لرمي النفايات

[1] د - محمد عبد الفتاح سماح ، محاضرات في القانون البيئي ، ماستر قانون بيئة وتنمية مستدامة سنة 2018-2019.

-مبدأ الحيطة : هذا المبدا يراعي البعد البيئي في المجال التنموي وعدم الأضرار بالبيئة حيث ان هذا المبدأ يراعي الضرر الجسيم باعتبار ان الضرر الكبير يدخل ضمن نظام مبدأ الوقاية .

-مبدأ الملوث الدافع: والمقصود به تحمل نفقات الوقاية من التلوث واعادة الحالة الى حالتها الاصلية.

-تقييم الاثر البيئي: ويتجلى ذلك في ان الدولة تجبر صاحب المشروع على ادراك تأثير المشروع على البيئة والذي يكون بوسائل دراسة التأثير، دراسة الخطر وموجز دراسة التأثير.

-مبدأ المسؤولية المشتركة: والتي بمقتضاها تكون كل الدولة المسؤولة عن الاضرار التي تصيب البيئة وان كانت المسؤولية هذه متباينة بين الدول وذاك حسب درجة المسؤولية ودرجة تقدم الدولة وقدراتها.

-مبدأ المشاركة : ويقصد به المشاركة بصنع القرارات المتعلقة بالبيئة والحرص على تنفيذها ونشرها وتداولها على نطاق واسع والحق في الحصول على العدالة البيئية بالإضافة الى الحق في الحصول لى الاعلام البيئي سواء العام او الخاص

ثانيا: القانون المتعلق بتسيير النفايات

القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها جاء في المادة الأولى منه أن الهدف الرئيسي هو تحديد كيفيات تسيير النفايات وخص الباب الثالث بالنفايات المنزلية[1].

[1] - القانون 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات المنزلية ومراقبتها وإزالتها ج ر ج ج رقم 77 .

وتم تحديد الجهات المكلفة بتسيير النفايات المنزلية على المستوى المحلي وما يختص به المجلس الشعبي البلدي خاصة إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية الذي يجب أن يكون وفق الأهداف المسطرة في المخطط الولائي للتهيئة PAW[1]، كما نظم القانون مسألة إمكانية إسناد البلدية عملية تسيير النفايات المنزلية إلى متعاملين خواص عن طريق عقود الإمتياز حسب القوانين السارية المفعول[2].

ثالثا: القوانين المتعلقة بالجماعات المحلية

ان الجماعات المحلية في الجزائر هي الولاية والبلدية وهي مرافق تجسد اللامركزية في تسيير الشأن العان وقد تم تنظيم سير هذه المرافق في بادئ الامر بموجب أمريتين ، الامر الاول يخص تسيير البلديات وهو الأمر 67-24 المؤرخ في 1967/01/18[3] المتعلق بالبلدية والذي تم التوقف عن العمل به بعد صدور القانون 90-08 المؤرخ في 07 افريل 1990[4] والذي تم كذلك التوقف عن العمل به بعد صدور القانون الحالي للبلدية رقم 11-10 المؤرخ في 22جوان 2011 المتعلق بالبلدية .

---

[1] – المادة 31 من القانون 01-19

[2] – المادة 32 من القانون 01-19

[3] المادة 237 من الأمر 67-24 المؤرخ في 18 جانفي 1967 المتضمن القانون البلدي ج ر رقم 06 (ملغى)

[4] أنظر المادة 107 من القانون 90-08 المؤرخ في 07 أفريل 1990 المتعلق بالبلدية ج ر رقم 15 (ملغى)

اما فيما يخص تسيير مرفق الولاية فكان ابتداءا بموجب الامر 69-38 المؤرخ في 22 ماي 1969 المتعلق بالولاية[1] الى غاية صدور القانون 90-09 المؤرخ في 07 افريا 1990 المتعلق بالولاية[2] الى العمل بالقانون الجديد بالولاية رقم 12-07 المؤرخ في 21 فيفري 2012 وسنتطرق الى القاوانين التي تنظم سير الجماعات المحلية حاليا كما يلي:

-القانون11-10 المؤرخ في 22 جوان2011 المتعلق بالبلدية

هذا القانون جاء على محل القانون 90-08 الملغى والذي تضمن في طياته المادة 31 منه أن مسؤولية تسيير النفايات المنزلية تكون على عاتق لجنة الصحة والنظافة وحماية البيئة[3]، وهذا مع ضرورة سهر البلدية على احترام التشريع والتنظيم المعمول به المتعلق بحفظ الصحة والنظافة العامة في مجال جمع النفايات الصلبة و نقلها ومعالجتها[4].

كما أشار القانون في الباب الثالث إلى المرافق العمومية للبلدية التي تتكفل بإحتياجات المواطنين في مجال تسيير النفايات المنزلية وإلى عقود الإمتياز التي يمكن للبلدية إبرامها مع الخواص في مجال تسيير النفايات المنزلية والتي تكون حسب دفتر شروط نموذجي يحدد بموجب التنظيم[5].

---

[1] - الأمر رقم 69 – 38 المؤرخ في 22 ماي 1969 المتضمن قانون الولاية ، ج ر - رقم 44

[2] أنظر المادة 90 من القانون 90-09 المؤرخ في 1990/04/07 المتعلق بالولاية ج ر رقم 15(ملغى)

[3] – أنظر المادة 31 من القانون 11-10 المؤرخ في 22 جوان 2011 المتعلق بالبلدية ج ر رقم 37

[4] – أنظر المادة 123 من القانون 11-10

[5] – أنظر المادة 155 من القانون 11-10

– القانون رقم 12–07 المؤرخ في 21 فيفري 2012 المتعلق بالولاية

تطرق هذا القانون الجديد فيما يخص الأمور الخاصة بتسيير النفايات إلى موضوع إنشاء مصالح عمومية ولائية للتكفل بالنظافة العمومية مع إحالة الموضوع إلى نصوص تطبيقية[1] مع إمكانية إسناد أمر التسيير للخواص في إطار عقود إمتياز في حالة تعدر على هذه المصالح القيام بالإستغلال المباشر لتسيير النفايات المنزلية وهذا بعد موافقة المجلس الشعبي الولائي وفق الإجراءات المعمول بها[2].

رابعا: القوانين ذات الطابع العام

تعتبر القوانين ذات الطابع العام قوانين ليست لها علاقة مباشرة بتسيير النفايات المنزلية الا ان احكامها تضمنت تنظيم بعض جوانب التسيير خاصة فيما يتعلق بالجوانب المالية والجوانب المتعلقة بمسؤولية تسيير النفايات المنزلية وهذا كما يلي:

1/– قوانين المالية: تطبيقا لمبدأ الملوث الدافع تم البدأ في اقرار رسوم عى المتدخليين في مجال النفايات المنزلية حيث تم فرض بموجب القانون 02–21 المتعلق بقانون المالية 2002[3] رسوم خاصة بانتاج نفايات عن كل محل ذو طابع سكني او استعمل صناعي او تجاري او حرفي والتي تحدد في كل بلدية بموجب قرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي بعد المداولة عليه من المجلس وهذا حسب المبالغ المحددة في القانون التي لا يمكن النقصان او الزيادة عليها مع العلم ان قرار

[1] – أنظر المادة 141 من القانون 12–07 المؤرخ في 21 فيفري 2012 المتعلق بالولاية ج ر رقم 12

[2] – أنظر المادة 149 من القانون 12–07

[3] القانون رقم 02-21 المؤرخ في 22 ديسمبر 2001 المتضمن قانون المالية لسنة 2002 ج ر رقم 79.

رئيس البلدية يخضع الى رقابة السلطة الوصية (الولاية) وبموجب القانون رقم 04-21 المتضمن قانون المالية لسنة 2005 [1] ، تم اقرار إجراءات تحفيزية من أجل دعم جهود مكافحة التلوث الذي يصيب البيئة والمحيط بصفة عامة وهذا بمنح إمتيازات للمقترضين لإقامة مشاريع تفيد البيئة وهذا بتخفيض نسب الفوائد في إطار الصندوق الوطني للبيئة والقضاء على التلوث. وبموجب القانون رقم19-14 المتضمن قانون المالية 2020[2] تم استحداث أحكام جديدة بخصوص الرسم على رفع النفايات المنزلية والرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة وهذا بإقرار زيادة في قيمة هذه الرسوم التي لم تتغير منذ إقرارها في قانون المالية لسنة 2002 المذكور أعلاه.

إن الرسم الخاص برفع النفايات المنزلية حدد بقانون المالية الجديد لسنة 2020 كمايلي:

المحلات ذات الإستعمال السكني بين 1500 دج-2000 دج

المحلات ذات الإستعمال التجاري والمهني بين 4000 دج-14000 دج

أرض مهيئة للتخييم والمقطورات بين 10.000 دج-25000 دج

محلات ذات طابع صناعي وتجاري بين 22000 دج-132.000 دج

أما فيما يخص الرسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة فتم الرسم كالتالي:

-360.000 دج بالنسبة للمنشآت الحاصلة على الترخيص من قبل الوزير.

---

[1] القانون رقم 04-21 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004 المتضمن قانون المالية لسنة 2005 ج ر ج ج رقم 85

[2] القانون رقم 02-21 المؤرخ في 22 ديسمبر 2001 المتضمن بقانون المالية لسنة 2002 ج ر رقم 79

-270.000 دج بالنسبة للمنشآت الحاصلة على الترخيص من قبل الوالي.

-60.000 دج بالنسبة للمنشآت الحاصلة على الترخيص من قبل رئيس المجلس الشعبي البلدي

-27.000 دج بالنسبة للمؤسسات الخاضعة لنظام التصريح.

كما أنه قد تم تأسيس رسم جديد متعلق بالتشجيع على عدم تخزين النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية بسعر مرجعي قدره 60.000 دج.

وبالنسبة للتشجيع على عدم اللجوء إلى مادة البلاستيك في صناعة الأكياس البلاستيكية محليا أو باستيرادها فقد تم تأسيس رسم جديد قدره 200 دج عن كل كيلوغرام واحد من مادة البلاستيك.

وبهذا يمكن الإستنتاج أن أحكام قانون المالية 2020 بها بعض الأمور التي من شأنها المساهمة في التقليص من مسببات التلوث والمحافظة على المحيط وكذلك تقرير سياسة مبدأ الملوث الدافع بإجبار ملوثي البيئة على المساهمة في جبر الأضرار التي تمسها.

– القانون رقم 18–11 المؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة[1]

ركز هذا القانون على تظافر الجهود فيما يخص الإهتمام بالبيئة وكذا القضاء على مسببات تكاثر الأوبئة في المحيط المعيشي وعالج كذلك مشكلة النفايات بصفة عامة والنفايات العلاجية بشكل خاص بالإضافة إلى النفايات المنزلية.

الفرع الثاني: الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الفرعي

ان معظم القاونين المنظم لاي قطاع تحيل بالعمل بالنصوص التنظيمية التي تصدرها السلطة التنفيذية وغالبا ما يسجل تأخر في صدورها وهذا تم ملاحظته بخصوص النصوص التنظيمية الخاصة بالقانون 01-19 الخاص بتسيير النفايات المنزلية، وتجدر الاشارة انه قبل صدور القوانين المنظمة لحماية البئية وتسيير النفايات المنزلية كان هذا التسيير في الجزائر يخضع الى احكام المرسوم 84/378[2] المحدد لشروط التظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها بالاضافة الى المرسوم التنفيذي رقم 81-267 المؤرخ في 10-10-1981 المتضمن صلاحيات رئيس المجلس الشعبي البلدي في مجال النظافة والنقاوة والطمأنينة[3] وسنتطرق الى النصوص التنظيمية المعالجة للنفايات المنزلية حاليا كما يلي:

[1] – القانون رقم 18-11 المؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة ج ر ج ج رقم 46

[2] المرسوم رقم 84-378 المؤرخ في 13 ديسمبر 1984 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها ج ر ج ج رقم 66

[3] المرسوم التنفيذي رقم 81 - 267 المؤرخ في 1981/10/10 المتعلق بصلاحيات الرئيس مجلس الشعبي البلدي فيما يخص الطرق و نقاوة و الطمأنينة ، ج ر - رقم 41.

اولا : المرسوم التنفيذي 02-115 المؤرخ في 03 أفريل 2002 المتعلق بالمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة[1]

يكلف المرصد الوطني بالتنسيق مع المؤسسات الوطنية والهيئات المعنية بجمع المعلومة البيئية على الصعيد العلمي والتقني والإحصائي ومعالجتها وإعدادها للوزير كما يكلف المرصد على وضع شبكات الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية وتسيير ذلك بجمع المعطيات والمعلومات المتصلة بالبيئة والتنمية المستدامة لدى المؤسسات الوطنية والهيئات المتخصصة ثم معالجتها قصد إعداد أدوات الإعلام والمبادرة بالدراسة الرامية لتحسين المعرفة البيئية للأوساط بالإضافة إلى نشر المعلومة البيئية وتوزيعها.

ثانيا: المرسوم التنفيذي رقم02-372 المتعلق بنفايات التغليف

يعتبر هذا المرسوم نص تطبيقي لأحكام المادتين 7و8 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسييرالنفايات وإزالتها ومراقبتها والذي جاء لتبيان كيفية تثمين النفايات من قبل المنتج أو الحائز عليها وشروط إزالتها في حالة عدم قدرة المنتج أو الحائز القيام بعملية التثمين خاصة بالنسبة لنفايات التغليف[2].

---

[1] – المرسوم التنفيذي رقم 02-115 المؤرخ في 03 أفريل 2002 المتعلق بالمرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة ج ر ج ج رقم 22

[2] – أنظر المادة 01 المرسوم التنفيذي رقم 02-372 المؤرخ في 11 نوفمبر 2002 المتعلق بنفايات التغليف ج ر ج ج رقم 74

ثالثا: المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المتعلق بالوكالة الوطنية للنفايات

من الأدوات التطبيقية التي نتجت عن صدور القانون رقم01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها صدور المرسوم التنفيذي رقم02-175 المؤرخ في 20ماي 2002 المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها.

إن المهمة الرئيسية لهذه الوكالة هي تطوير نشاطات فرز النفايات وجمعها ومعالجتها وتثمينها وإزالتها[1].

هذه الوكالة من مهامها أيضا تقديم المساعدة للجماعات المحلية في مجال تسيير النفايات وتكوين بنك وطني حول النفايات.

وللوكالة الوطنية للنفايات دور كذلك في الإعلام البيئي وهذا بنشر المعلومات العلمية والقيام بعملية توزيع هذه المعلومات والقيام بإعداد برامج التحسيس لفائدة المواطنين حول الإهتمام بعملية المحافظة على المحيط.

[1] – أنظر المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 ماي 2002 المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات ج ر ج ج رقم 37

رابعا: المرسوم التنفيذي رقم02-262 المؤرخ في 17أوت 2002 المتعلق بالمركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء[1]

من مهام المركز تقديم المساعدة للجماعات المحلية وكذا تزويد الصناعات بكل المعلومات من أجل تحسين طرق الإنتاج عبر الوصول إلى تكنولوجيات أكثر نقاء وبالحصول على الشهادات المرتبطة بذلك عند الإقتضاء.

خامسا: المرسوم التنفيذي02-263 المؤرخ في17أوت 2002 المتعلق بالمعهد الوطني للتكوينات البيئية[2]

مما جاء في هذا المرسوم من أحكام هو تكليف المعهد في مجال التكوين بتقديم تكوينات خاصة في مجال البيئة لفائدة جميع المتدخلين العموميين والخواص وتكوين رصيد وثائقي، أما في مجال التربية البيئية والتحسيس بفتح برامج التربية البيئية مع القيام بأعمال تحسيسية تلاءم كل الجمهور.

---

[1] – المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أوت 2002 المتعلق بالمركز الوطني لتكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء ج ر ج ج رقم: 56.

[2] – المرسوم التنفيذي رقم 02-263 المؤرخ في 17 أوت 2002 المتعلق بالمعهد الوطني للتكوينات البيئية ج ر ج ج رقم 56

سادسا: المرسوم التنفيذي رقم04-199 المتعلق بتحديد كيفيات إنشاء النظام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وسيره وتمويله[1]

إن الهدف من إصدار هذا المرسوم التنفيذي هو إنشاء نظام عمومي لإسترجاع نفايات التغليف وتثمينها يسمى "إيكو جمع" عبر عقود خدمات لجمع النفايات وفرزها وتثمينها، هذه العقود تكون بين الوكالة الوطنية للنفايات (AND)ومقدمي الخدمات على أساس دفتر شروط يوافق عليه بقرار وزاري مشترك بين الوزير المكلف بالبيئة ووزير المالية.

سابعا: المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المتعلق بكيفيات نقل النفايات الخطرة[2]

دائما تطبيقا لأحكام القانون رقم01-19 تم إصدار المرسوم رقم 04-409 ليبين كيفية نقل النفايات الخاصة الخطرة التي أخضعها إلى شروط عامة تكمن في شروط التغليف ووسائل النقل والتعليمات الأمنية أما الشروط الخاصة في إستصدار وثيقة الحركة لهذا النوع من النفايات[3].

إن الهدف الأساسي من هذه الشروط هو الحرص على عدم إختلاط النفايات الخطرة مع النفايات المنزلية أثناء عملية النقل.

---

[1] – أنظر المرسوم التنفيذي رقم 04-199 المؤرخ في 19 جويلية 2004 المتعلق بإنشاء النظام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وتسييره وتمويله ج ر ج ج رقم 46

[2] – المرسوم التنفيذي 04-409 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 المتعلق بنقل النفايات الخطرة ج ر ج ج رقم 81

[3] – أنظر المادة 03 من المرسوم التنفيذي 04-409 السالف الذكر

ثامنا: المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المتعلق بتحديد القواعد العامة لتهيئة وإستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت[1]

تطبيقا لأحكام المادة 44 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها تم

إصدار المرسوم 04-410 الذي يحدد القواعد العامة للتهيئة وإستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى المنشآت .

والمقصود بالمنشآت الخاصة بمعالجة النفايات مايلي:

-منشآت ترميد النفايات المنزلية وما شابهها.

-منشآت الترميد المشترك.

-منشآت تثمين النفايات.

مع إلزام مستغلي المنشآت التي تعالج النفايات المنزلية وما شابهها عدم إدخال أي نفايات لا تدخل في صنف النفايات المنزلية[2].

[1] - أنظر المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 المحدد للقواعد العامة للتهيئة وإستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى المنشآت ج ر ج ج رقم 81

[2] - أنظر المادة 11 من المرسوم التنفيذي 04-410 السالف الذكر

تاسعا: المرسوم التنفيذي 06-104 المحدد لقائمة النفايات بما فيها النفايات الخطرة[1]

تبعا لأحكام القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وخاصة المادة 05 المتضمنة تصنيف النفايات، تم إصدار هذا المرسوم لتحديد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخطرة، وتم تحديد النفايات وهذا بإعطائها أرقام تعريفية كمايلي:

1- يمثل الرقم الأول الصنف المحدد لمجال النشاط.

2- يمثل الرقم الثاني القسم الذي يحدد أصل النفاية أو طبيعة النفاية.

3- يمثل الرقم الثالث الفئة التي تتضمن تعيين نوع النفاية .

بالإضافة إلى ذلك إعطاء رموز لكل نوع من أنواع النفايات مثلا النفايات المنزلية وما شابهها رمزها (م م ش)

[1] - أنظر المرسوم التنفيذي رقم 06-104 المؤرخ في 28 فيفري 2006 الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخطرة ج ر ج ج رقم 13 بتاريخ 05 مارس 2006.

عاشرا: المرسوم التنفيذي 07-205 المحدد لكيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته[1]

تم إقرار هذا المرسوم تطبيقا لأحكام المادة 31 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات وإزالتها وهذا بتحويل رئيس المجلس الشعبي البلدي بإعداد المخطط الخاص بتسيير النفايات المنزلية حسب النموذج المرفق الملحق بالمرسوم.

وتجدر الإشارة أن المرسوم ألزم البلدية بإستشارة المواطنين حول المخطط وبين كيفيات وإجراءات ذلك.

الحادي عشر: القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 10 جوان 2014 المتضمن المصادقة على اللائحة الفنية التي تحدد المواصفات التقنية للأكياس البلاستيكية بحمالات[2].

تم اصدار هذا القرار الوزاري المشترك من أجل تحقيق الأهداف الشرعية على المستوى البيئي وهي:

- تجنب تدهور الأوساط الطبيعية والمناظر الحضرية والريفية
- مكافحة التلوث البصري الناتج عن تطاير وانشار الكيس البلاستيكي المستعمل في الطبيعة

---

[1] – أنظر المرسوم التنفيذي رقم07-205 المؤرخ في 30 جوان 2007 المتضمن تحديد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ونشره ومراجعته ج ر ج ج رقم 43

[2] – القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 10 جوان 2014 المتضمن المصادقة على اللائحة الفنية التي تحدد المواصفات التقنية للأكياس البلاستيكية بحمالات ج ر ج ج رقم: 67.

- الحد من انبعاثات الغازات ذات الاحتباس الحراري الناتجة عن الاحتراق
- المحافظة على الأنظمة البيئية البحرية والبرية

ويحدد القرار الوزاري المشترك الأخطار المترتبة في حالة عدم تحقيق الأهداف الشرعية فيما يلي:

- تدهور الاطار المعيشي والأوساط الطبيعية
- تشوه المواقع والمناظر
- انسداد البالوعات والمجاري مما قد يؤدي إلى فيضانات
- تلوث الهواء عن طريق الاحتراق
- المساس بالنبات والحيوان

المطلب الثاني: الجهات المكلفة بتسيير النفايات المنزلية في الجزائر

من أجل حماية البيئة والصحة العمومية من مشكلة النفايات قامت السلطات العمومية بالتفكير في إيجاد هيئات إدارية تنوط بها عملية تسيير النفايات المنزلية وتجسيد هذه الهيئات في كامل ربوع الوطن وفي كافة مستويات التنظيم الإداري إبتداء من المصالح المركزية وهي الوزارة المكلفة بالبيئة إلى الوزارات الأخرى ذات الصلة المباشرة بالبيئة أو المؤسسات الإستشارية، وعلى المستوى اللامركزي من خلال المصالح الموجودة في الولاية من مديريات ومفتشيات البيئة، ومختلف اللجان، بالإضافة إلى ذلك الهيئات الإدارية الخاصة بالبلديات.

ومن خلال هذا المطلب سنتطرق إلى الهيئات الإدارية المكلفة بمتابعة تسيير النفايات المنزلية على المستوى المركزي في (الفرع الأول) وسنتطرق في (الفرع الثاني) إلى الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية على المستوى المحلي.

الفرع الأول: الهيئات الإدارية المكلفة بمتابعة تسيير النفايات المنزلية على المستوى المركزي

سنتطرق في هذا الفرع إلى الإدارة المركزية والمصالح الخارجية التابعة لها (أولا) و(ثانيا) سنتطرق إلى الوكالات والبرامج المكلفة بتسيير النفايات المنزلية.

أولا: الإدارة المركزية والمصالح الخارجية التابعة لها

نظرا لتنامي مشكلة النفايات المنزلية مع تزايد السكان وإتساع المدن وما شكله من تدهور للبيئة والمساس بنظافة المحيط نتيجة الرمي العشوائي للنفايات المنزلية وما شابهها وتراكم الاوشاخ وما صاحبه من روائح كريهة وانتشار الحشرات والقوارض وكثرة المفارغ العشوائية كان لزاما على السلطات العمومية تنظيم المصالح وسيرها كمايلي:

1-وزارة البيئة وتهيئة الإقليم

في عمليات تسيير النفايات المنزلية يسهر وزير البيئة والطاقات المتجددة على إحترام مطابقة دراسات مدى التأثير المتعلق بكل المشاريع والهياكل الأساسية الخاصة بالبيئة[1] ومن الهياكل

[1] – المرسوم التنفيذي رقم 01-08 المؤرخ في 07 جانفي 2008 المتضمن تحديد صلاحيات وزير تهيئة الإقليم والبيئة ج ر ج ج رقم 04

منشآت معالجة النفايات المنزلية إضافة إلى ذلك فالوزير يبادر بالتدابير والقواعد الخاصة بالوقاية والحماية من كل أشكال التلوث بما فيها النفايات .

إضافة إلى ذلك وطبقا للنصوص المنظمة للمفتشية العامة في وزارة التهيئة العمرانية والبيئة والسياحة سابقا، فإن من المهام التي تمارسها المفتشية تحت سلطة الوزير:

تنفيذ القرارات والتوجيهات التي يصدرها الوزير أو مسؤولي الهياكل المركزية وكل عمليات التفتيش والمراقبة.

إعداد تقرير سنوي عن النشاط الذي يقوم به يتضمن ملاحظاته وإقتراحاته المتعلقة بتسيير المصالح والمؤسسات التابعة للوصاية ونوعية أداءاتها[1].

إن الشيء الذي يجب التنويه إليه أن وزارة البيئة لم تعرف الإستقرار في الجزائر فقد أدمجت في السابق مع عدة وزارات كوزارة تهيئة الإقليم ووزارة التربية ووزارة الداخلية إلى أن أصبحت مؤخرا وزارة مستقلة بذاتها تسمى وزارة البيئة والطاقات المتجددة[2].

2-المديريات التي لها علاقة بتسيير النفايات المنزلية

توجد مديريات تساعد في حماية البيئة من مشكلة النفايات وتساعد في عملية تسيير النفايات المنزلية ومن أهمها:

---

[1] - أنظر المواد 2-3-4 من المرسوم التنفيذي رقم 07-352 المؤرخ في 18 نوفمبر 2007 المتضمن تنظيم المفتشية العامة في وزارة التهيئة العمرانية والبيئة والسياحة سابقا ج ر ج ج رقم 73

[2] - المرسوم الرئاسي رقم 20-01 المؤرخ في 02 جانفي 2020 المتضمن تشكيل الحكومة الجزائرية ج ر ج ج رقم 01

-مديرية السياسة البيئية الحضرية:هذه المديرية مكلفة بإقتراح عناصر السياسة البيئية الحضرية وتبادر بإعداد النصوص التشريعية والتنظيمية ذات الصلة بتحسين الإطار المعيشي في الوسط الحضري

كما تبادر بإعداد الدراسات والأبحاث التي الهدف منها الوقاية من التلوث في الأوساط الحضرية.

تضم هذه المديرية ثلاث مديريات فرعية من بينها المديرية الفرعية النفايات المنزلية وما شابهها الذي هو موضوع دراستنا، والمديرية الفرعية للمنتجات والنفايات الخطرة والمديرية الفرعية للتكنولوجيات التطبيقية وتثمين النفايات والمنتجات الفرعية.

ثانيا: الوكالات والمخططات المستعملة في عمليات تسيير النفايات المنزلية

1-الوكالات

أ-الوكالة الوطنية للنفايات AND

تم إستحداث هذه الوكالة بموجب المرسوم التنفيذي رقم02-175 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها[1] وهي عبارة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتمتع بالشخصية المعنوية وهي تعمل تحت سلطة الوزير المكلف بالبيئة ومهامها هي تطوير نشاطات فرز النفايات وجمعها وتثمينها وإزالتها .

[1] - المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 ماي 2002

ومن مهامها كذلك مايلي:

-تقديم المساعدة للجماعات المحلية في مجال تسيير النفايات.

-معالجة المعطيات والمعلومات الخاصة بالنفايات وتكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات وتحيينه.

وفيما يخص نشاط فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها وتثمينها وإزالتها فتكلف بمايلي:

-المبادرة بإنجاز الدراسات والأبحاث والمشاريع التجريبية أو المشاركة في إنجاز هذه المشاريع.

-نشر المعلومات العلمية والتقنية حول عمليات تسيير النفايات والقيام بعملية توزيع هذه المعلومات على

الفاعلين في مجال تسيير النفايات.

-المبادرة ببرامج التحسيس والإعلام والمشاركة في تنفيذ هذه البرامج التي تتمحور حول تسيير النفايات[1]

ب-المعهد الوطني للتكوينات البيئية

تم إستحداث هذا المعهد بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-263 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية[1] وهو مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري يتمتع بالشخصية

[1] - أنظر المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175

المعنوية يخضع من حيث الوصاية إلى وزارة البيئة حاليا، ومن الأهداف المرجوة من إنشاء المعهد هو تفعيل التربية البيئية والمساهمة في التكوين البيئي المتخصص، ومن أجل رفع مستوى تأهيل المصالح الخاصة بتسيير النفايات على المستوى المحلي من أعضاء المجالس المنتخبة خصوصا رؤساء اللجان المكلفة بالبيئة والمكاتب البيئية المسؤولة عن تسيير النفايات بالإضافة إلى تكوين شرطة البيئة وكل من له علاقة مباشرة أو غير مباشرة مع عمليات تسيير النفايات.

2-المخططات المستعملة في تسيير النفايات المنزلية

من اجل التحكم في حل مشكلة تسيير النفايات المنزلية على المستوى المحلي كان لابد على السلطات العمومية تشخيص الوضعية واتباع اجراءات وتدابير وفق خريطة طريق مبنية على مخططات وبرامج كمايلي:

أ-المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة

هذا المخطط يحوي جرد كميات النفايات الخاصة لا سيما الخطرة منها المنتجة في الإقليم الوطني مع جرد المخزون الخاص بالنفايات ويتضمن المخطط تحديد كل أصناف النفايات الخاصة وطرق التحكم فيها ووسائل تسييرها[2]، إعداد المخطط من مهام وزارة البيئة حاليا بالتنسيق مع وزارة الصناعة والطاقة، وزارة الصحة، وزارة التجارة، وزارة الفلاحة، وزارة النقل، وزارة الداخلية،

---

[1] – المرسوم التنفيذي رقم 02-263 المؤرخ في 17 أوت 2002 المتضمن إنشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية ج ر ج ج رقم 56

[2] – المرسوم التنفيذي رقم 03-477 المؤرخ في 09 ديسمبر2003 المحدد لكيفيات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته ج ر ج ج رقم 78

وزارة السكن، وزارة المالية وأخيرا وزارة الدفاع الوطني وإشراك كل المؤسسات والهيئات الإدارية المعنية بتسيير النفايات الخاصة، وتجدر الإشارة أن المخطط صالح لمدة 10 سنوات ويمكن إجراء التعديلات عليه بإقتراح من الوزيرالمكلف بالبيئة أو بطلب من أغلبية أعضاء اللجنة.

ب–الصندوق الوطني للبيئة والقضاء على التلوث

تم إستحداث هذا الصندوق من أجل حماية البيئة وإزالة كل أشكال التلوث بما فيها التحكم في مشكلة النفايات المنزلية ويكون عمل الصندوق بتمويل المشاريع الخاصة بمكافحة التلوث، كما يقدم هذا الصندوق إعانات للمتعاملين الإقتصاديين والصناعيين كدعم من أجل التقليل من إنتاج النفايات وقد يكون الدعم عبارة عن تخفيض في نسب الديون الخاصة بالقروض التي يمنحها الصندوق لمكافحة التلوث.

وتجدر الإشارة أنه قد تم إقرار هذا الصندوق في إطار قانون المالية لسنة 2005 وبالتحديد المادة 46 منه التي تقر بضرورة تخفيض الفوائد على القروض الخاصة بحماية البيئة وإزالة كل أشكال التلوث[1].

ج–البرنامج الوطني للتسيير المدمج للنفايات الصلبة Progdem

نظرا لكثرة المفرغات العشوائية وتفاقم مشكلة النفايات المنزلية وما يشكله من خطر على الصحة العمومية نظرا لإنتشار التلوث بشكل عام، كان لزاما على السلطات العمومية إعتبار تسيير النفايات المنزلية من الأولويات ضمن الإستراتيجيات الخاصة لحماية البيئة، في إطار التنمية

[1] – القانون رقم 04-21 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004 المتضمن قانون المالية لسنة 2005 ج ر ج ج رقم 85

المستدامة وعلى ضوء ذلك تم التأكيد على إعداد برنامج وطني لتسيير النفايات الحضرية الصلبة ويشمل هذا البرنامج على:

-التخطيط المدمج للتسيير على المستوى المحلي بضرورة لجوء البلديات إلى أدوات التخطيط في تسيير النفايات من خلال:

* دراسة وسائل وكيفيات تسيير النفايات على مستوى المدن .

* تشخيص وفحص المنظومة المتواجدة.

* تصور خطط جديدة لتسيير النفايات.

* تحسين قدرات التسيير وإعادة تنظيم إدارة البلديات المكلفة بتسيير النفايات مع تقوية عملية جمع وفرزوإعادة التثمين .

*التخلص السليم من النفايات بمراكز الردم التقني CET .

*دراسة التأثير على البيئة واختيار المواقع المناسبة لإقامة منشآت معالجة النفايات.

*تحسين الإطار المعيشي وحماية الصحة العامة.

*إعادة إستعمال النفايات القابلة للإسترجاع مع خلق فرص عمل من خلال عملية إعادة تدوير النفايات[1].

[1] – جميلة أوشن، تطبيقات إستراتيجية تسيير النفايات المنزلية، رسالة ماجستير ،كلية العلوم السياسية والإعلام–جامعة الجزائر– السنة الجامعية 2012 ، ص44

د/– المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها

يتم إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية من طرف البلدية تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي ويصادق عليه الوالي المختص إقليميا بعد التأكد لمطابقته للمخطط الولائي للتهيئة، ويتضمن المخطط البلدي مايلي[1]:

المرحلة الأولى:تشخيص الوضعية الحالية

-تقديم معطيات عامة حول المجال المدروس.

-تقييم كمية النفايات المنتجة.

-تحليل كمي وكيفي للنفايات.

-إحصاء جميع المفارغ غير المراقبة وتحديد مواقعها.

-تشخيص النظام الحالي لتسيير النفايات.

المرحلة الثانية:الإقتراحات

-تصميم وإعداد مخطط تنظيمي جديد لتسيير عمليات الجمع والنقل.

-تقسيم المدينة إلى قطاعات خاصة بعملية الجمع .

-إعداد مخطط يوضح مسارات جمع النفايات والترددات وساعات العمل الخاصة بكل قطاع.

---

[1] المرسوم التنفيذي 07-205 المؤرخ في 30 جوان 2007 السالف الذكر

-توزيع الحاويات وأماكنها حسب كل قطاع.

-تحديد الوسائل البشرية والمادية المطلوبة في عملية الجمع والنقل.

-تقييم الإستثمارت الضرورية.

وبالموازاة مع إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية يجب مراعاة بعض الأمور الضرورية منها:

-إعادة تنظيم طرق التسيير.

-تكوين المشرفين على التسيير والعمال.

-إعلام المواطن بتفاصيل المخطط.

وعملا بأحكام المرسوم التنفيذي رقم07-205 المحدد لكيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، فإنه بمجرد إعداد المخطط يوضع تحت تصرف المواطنين في مقر البلدية لمدة شهر01 للإطلاع عليه وإبداء الرأي فيه وهذا بوضع سجل تدون فيه جميع الأراء والملاحظات الممكن الإفصاح عنها من طرف السكان[1].

[1] - المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 07-205

الفرع الثاني: الهيئات الإدارية المحلية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية

إن الهيئات الإدارية على المستوى المحلي يقصد بها مرفق البلدية ومرفق الولاية ودورهما في التصدي لمشكلة النفايات المنزلية عن طريق تفعيل دور الإدارة المحلية، وتعزيز قدرات وإمكانات هذه الإدارة في مجال تسيير النفايات المنزلية طبقا للقوانين السارية المفعول سواء ما جاء في قانون البلدية أو قانون الولاية أو القوانين والتنظيمات التي تسير النفايات المنزلية.

وفي هذا الفرع سنتطرق (أولا) إلى الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية على مستوى الولاية و(ثانيا) سنتطرق إلى الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية على مستوى البلدية.

أولا: الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية بالولاية

ان الهيئات الادارية المكلفة بالنفايات المنزلية على مستوى الولاية هي اختصاصات الوالي واختصاصات مديرية البيئة بالولاية كما يلي:

أ-إختصاصات الوالي في مجال تسيير النفايات المنزلية

جاء في القانون 12-07 المتعلق بالولاية على أن الوالي مسؤول على المحافظة على النظام والأمن والسلامة والسكينة العمومية وتتمثل هذه المسؤولية في حماية المواطنين بإقليم الولاية من الأخطار التي تهدد صحتهم من الأوبئة والأمراض المعدية الناجمة عن تراكم النفايات المنزلية في الشوارع ومن أجل الحفاظ على النظافة العامة يقع على عاتق سلطات الضبط الإداري الممثلة في

شخص الوالي إتخاذ الإجراءات الضرورية من خلال غلق المنشآت المخالفة لقوانين النظافة وهذا بموجب قرارات إدارية وكذلك مراقبة منشآت معالجة النفايات المنزلية من خلال الرقابة القبلية من خلال منح رخصة إستغلال منشآت معالجة النفايات[1]، كذلك مصادقة الوالي المختص إقليميا على المخطط الولائي للتهيئة الذي يكون بدوره مطابقا للمخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها.

بالإضافة إلى ذلك توجد الرقابة البعدية لعمليات تسيير النفايات المنزلية من خلال وضع جهاز دائم على مستوى الولاية لإعلام السكان وتحسيسهم بالآثار الناجمة عن تراكم النفايات خاصة على البيئة والصحة العامة.

ب–إختصاص مديرية البيئة على مستوى الولاية في عمليات تسيير النفايات المنزلية

تم تحديد صلاحيات مديرية البيئة على مستوى الولايات في مجال تسيير حماية البيئة بموجب المرسوم التنفيذي رقم03-434 المؤرخ في 17 ديسمبر 2003 الذي يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 96-60 المؤرخ في 27 جانفي 1996 المتضمن إحداث مفتشية للبيئة في الولاية[2] والقرار الوزاري المشترك المتضمن تنظيم مديريات البيئة للولايات والتي تكلف بمايلي:

---

[1] -أنظر المادة 42 من القانون 01-19

[2] – المرسوم التنفيذي 03-434 المؤرخ في 17 ديسمبر 2003 المحدد لصلاحيات مديرية البيئة على مستوى الولايات ج ر 80.

-متابعة وتقييم الدراسات ومراقبة منشآت المعالجة وإزالة كل أشكال التلوث في المجال الحضري وترقية نشاطات عمليات إسترجاع النفايات المنزلية وما شابهها وتثمينها.

-متابعة التدابير التي تهدف إلى الوقاية من التلوث.

-تنفيذ البرنامج المتعلق بالتحسيس والإتصال والإعلام والتربية البيئية.

ولتجسيد المهام المنوطة بمديرية البيئة فإن هذه الأخيرة تعمل على سياسة الحفاظ على البيئة في إطار التنمية المستدامة من خلال الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات المنزلية ومعالجتها بطرق عقلانية وبتقنيات حديثة ومتطورة، بالإضافة إلى مراقبة تطبيق القوانين والتنظيمات المتعلقة بعمليات تسيير النفايات المنزلية والقيام بنشاطات توعية وتحسيس بالتنسيق مع القطاعات الأخرى المعنية.

ثانيا: الهيئات الإدارية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية على مستوى البلدية

1-إختصاصات رئيس المجلس الشعبي البلدي في مجال تسيير النفايات المنزلية

إن الضبط الإداري المخول لرئيس المجلس الشعبي البلدي في مجال تسيير النفايات المنزلية، يكمن في السهر على نظافة الشوارع والطرق العمومية والسهر على نظافة المساكن والأحياء السكنية ويحرص كذلك على تنفيذ تعليمات نظافة المحيط وحماية البيئة[1].

[1] - المادة 94 من القانون 11-10

بالإضافة إلى ذلك فإن رئيس المجلس الشعبي البلدي وتحت سلطة الوالي مكلف بتبليغ وتنفيذ القوانين والتنظيمات على إقليم البلدية والسهر على النظام والسكينة والنظافة العمومية[1] وهو مخول كذلك بمنح التراخيص الخاصة بمنشآت معالجة النفايات الهامدة[2] وباعتبار البلدية هي الخلية الأساسية في التنظيم الإداري الجزائري فهي الهيئة المكلفة بموجب القوانين السارية المفعول بعملية تسيير النفايات المنزلية والمشرع الجزائري وضع مسؤولية ذلك على البلدية[3] وعلى هذا الأساس يستوجب تظافر جهود الجميع من أجل إيجاد حلول لهذا الإشكال وهي في ذلك تسهر بمساهمة المصالح التقنية للدولة على إحترام التشريع والتنظيم المعمول به خاصة المتعلق بالصحة والنظافة العمومية[4].

والبلدية مكلفة بجميع عمليات تسيير النفايات المنزلية من نقل النفاية وفرزها ومعالجتها وإعادة تثمينها. وقد أجاز المشرع للبلدية إسناد عمليات تسيير النفايات المنزلية حسب دفتر شروط نموذجي إلى أشخاص طبيعيين أو إعتباريين[5].

وتتمثل مهام البلدية في مجال تسيير النفايات المنزلية فيمايلي:

---

[1] – المادة 88 من القانون رقم 11-10

[2] – المادة 42 من القانون رقم 01-19

[3] – المادة 32 من القانون رقم 01-19

[4] – المادة 35 والمادة 106 وما يليها من القانون رقم 18-11 المؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة ج ر ج ج رقم 46

[5] – المادة 33 من القانون رقم 01-19

-وضع نظام فرز النفايات المنزلية وما شابهها لغرض تثمينها.

-تنظيم جمع النفايات الخاصة الناتجة بكميات قليلة عن الأشغال المنزلية.

-تنظيم جمع النفايات الضخمة وجثث الحيوانات ومنتوجات تنظيف الطرقات العمومية والساحات والأسواق بشكل منفصل عن النفايات المنزلية والعمل على نقلها ومعالجتها بطرق ملائمة

-وضع جهاز على مستوى البلدية لإعلام السكان وتحسيسهم عن الآثار الناجمة عن النفايات وإعلامهم بالتدابير التي يجب القيام بها للحد من تراكم النفايات.

-إتخاذ إجراءات تحفيزية بغرض تطوير وترقية نظام فرز النفايات المنزلية وما شابهها

-القيام في إطار المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية بكل عمل من أجل إقامة وتسيير مواقع التفريغ المخصصة لإستيعاب النفايات الهامدة[1].

2/- اختصاصات هيئات البلدية في متابعة تسيير النفايات المنزلية:

المجلس الشعبي البلدي له صلاحيات واسعة فيما يخص التداول في كل مايخص شؤون البلدية خاصة الجانب التنموي والجانب البيئي باعتبار ان المجلس الشعبي البلدي هو الذي يفوض رئيسه لتنفيذ مداولات المجلس وطبقاا للمادة 31- يمكنه تشكيل لجان دائمة للمسائل التابعة لمجال اختصاصه

[1] - أنظر المادة 34-35- 38 من القانون رقم 01-19

ومن تلك اللجان لجنة الصحة والنظافة وحماية البيئة، وعلى هذا الاساس فان للبلديات بموجب هذا القانون لجان دائمة رؤساء اللجان لهم صفة الديمومة لهم كل الصلاحيات باقتراح للمجلس الشعبي البلدي باتخاذ التدلبير الضرورية من اجل المحافظة على الصحة والنظافة ومن تلك التدابيير متابعة مجال تسيير النفايات عموما والنفايات المنزلية بصفة خاصة

المطلب الثالث: عمليات المتابعة في تسيير النفايات المنزلية

سنتطرق في هذا المطلب إلى عمليات متابعة تسيير النفايات المنزلية من قبل السلطة الإدارية من خلال الضبط الإداري البيئي في (الفرع الأول)وعمليات المتابعة من خلال المرافقة المالية في (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الضبط الإداري البيئي

كان لزاما على المشرع إزاء ما طرأ على المجتمع من تقدم تكنولوجي وما ترتب عليه من آثار سلبية خطيرة أصابت البيئة أن يتدخل ويعالج التلوث وهذا عن طريق سن القوانين والقواعد الملزمة والتنظيمات الفعالة لمواجهة هذا الأمر، وكان لابد من إقامة نوع من التوازن بين حق الأفراد في ممارسة حريتهم وحق المجتمع في المحافظة على أمنه وسلامته، ومن أجل هذه الغاية(التوازن) برزت فكرة الضبط الإداري[1].

[1] – د. محمد عبد الفتاح سماح، محاضرات في الضبط الإداري البيئي، السنة الثانية ماستير – قانون البيئة والتنمية المستدامة– السداسي الثالث سنة 2019-2020

ويتمثل الضبط الإداري البيئي في حق الفرد في العيش في بيئة سليمة وواجب الدولة في التدخل لمنع الإضرار بالبيئة بأي شكل من الأشكال فللضبط الإداري البيئي دور تدخلي، إحترازي كأصل عام وممكن أن يكون دوره علاجي وردعي إذا دعت الضرورة إلى ذلك للحفاظ على النظام العام بعناصره الكلاسيكية والمستحدثة[1].

كما أن الضبط الإداري البيئي يعتبر تنظيما قانونيا غالبا تحكمه القواعد القانونية، فوظيفة الضبط الإداري البيئي تعد وظيفة محايدة قابلة للتكيف مع المتطلبات الأخرى.

وسائل الضبط الإداري:

من أجل تحقيق اهداف الضبط البيئي تستخدم السلطات المختصة ادوات مختلفة الغرض منها المخافظة على النظام العام بكافة عناصره فقد تم تصنيف هذه الوسائل الى وسائل مادية واخرى قانونية يندرج ضمن الوسائل المادية لجوء السلطة العمومية المختصة الى تسخيير القوة العمومية للحفاظ على النظام العام لما تملكه الادارة من خاصية التنفيذ الجبري حكم او قرار قضائي مع احترام بعض الضوابط التي منها وجوب احترام تصرف الادارة المادية لحقوق وحريات الافراد وتحديد الفعل المراد القيام به من حيث الزمان والمكان واخيرا ان يكون الفعل المراد القيام به لازما وضروريا، اما الوسائل القانوةنية فيجب اتباع النصوص القانونية واللوائح التنظيمية كالاعلان، الاستشارة ، النشر في جريدة او اكثر واللجوء الى تسبيب القرارات بصفة دقيقة والكل يدخل ضمن اسلوبين وهما الاسلوب الوقائي والاسلوب الرضعي[2]

[1] – د. محمد عبد الفتاح سماح، محاضرات في الضبط الإداري البيئي، السنة الثانية ماستير –قانون البيئة والتنمية المستدامة– السداسي الثالث سنة 2019-2020

[2] **المرجع نفسه.**

1-الترخيص في عمليات تسيير النفايات المنزلية

طلب الرخصة من وزير البيئة يعتبر أمر وجوبي في مجال معالجة النفايات الخاصة في المنشآت المخصصة لهاوالرخصة وجوبية كذلك فيما يخص نقل النفايات الخاصة الخطرة وتكون من وزير البيئة بعد أخذ رأي وزير النقل.

كذلك تخضع كل منشآت معالجة النفايات قبل الشروع في عملها إلى رخصة إدارية من وزير البيئة بالنسبة للنفايات الخاصة ورخصة من الوالي بالنسبة للنفايات المنزلية ورخصة من رئيس المجلس الشعبي البلدي بالنسبة للنفايات الهامدة[1].

كما يستلزم إستصدار ترخيص مشترك من وزير البيئة ووزير الداخلية والوزراء المعنيين بنوع النفايات المراد معالجتها لكل صنف من أصناف معالجة النفايات والتي تخص مراكز الطمر التقني للنفايات الخاصة، مراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية، منشآت تثمين النفايات المنزلية ومنشآت المعالجة الفيزيوكيمياوية للنفايات الخاصة.

ويستلزم إستصدار ترخيص مشترك بين وزير البيئة ووزير المالية بالنسبة لعقود الخدمات الخاصة باسترجاع نفايات التغليف ومعالجتها وفرزها وتثمينها[2]

بالإضافة إلى ذلك فإن إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية من إختصاص رئيس المجلس الشعبي البلدي وبتصريح منه.

---

[1] - المادة 15-24-42 من القانون رقم 01-19

[2] - المادة 08 من المرسوم التنفيذي رقم 04-410

2-المنع في عمليات تسيير النفايات المنزلية

يتجلى أسلوب المنع من خلال منع كل صب أو طرح للمياه المستعملة أو رمي النفايات أيا كان نوعها أو طبيعتها في المياه المخصصة لإعادة تزويد طبقات المياه الجوفية وسراديب جذب المياه[1] إضافة إلى ذلك منع إعادة إستعمال مغلفات المواد الكيمياوية لإحتواء بصفة مباشرة المواد الغذائية، كذلك يمنع إستعمال المنتوجات المرسكلة التي يحتمل أن تشكل خطر على الأشخاص في صناعة المغلفات المخصصة لإحتواء مواد غذائية أو في صناعة الأشياء ومستلزمات الأطفال ويمنع كذلك خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى.

ويتضح من خلال ما سبق أن أسلوب المنع يعتبر من أهم الأساليب التي تستعملها الإدارة العمومية ضمن صلاحياتها في الضبط الإداري، إلا أن هذا الأسلوب لوحده لا يكفي مما يستوجب اللجوء إلى أساليب أخرى.

[1] - المادة 51 من القانون رقم 03-10

3-أسلوب الإلزام في عمليات تسيير النفايات المنزلية

يقصد بأسلوب الإلزام القيام بعمل أو الإمتناع عن القيام به أو التصريح أو الإصلاح أو إعادة الحال إلى ما كان عليه[1] بإلزام منتج أو حائز النفايات بإتخاذ كل الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى حد ممكن وإلزامه بالإمتناع عن تسويق المواد المنتجة للنفايات غير القابلة للتحلل البيولوجي وإلزام منتج النفاية بالعمل على تثمينها، وفي حالة عدم قدرته على ذلك فهو ملزم بالعمل على إزالة هذه النفايات بطريقة لا تضر بالبيئة، كذلك من أمثلة أسلوب الإلزام تكليف مستغل منشأة معالجة النفايات أن يضع لافتة بجوار المدخل الرئيسي بها مجموعة من البيانات.

وقد يكون الإلزام على شكل التصريح عن عمل أو حادثة معينة قد تحدث في عمليات تسيير النفايات كالتبليغ عن حادث متعلق بتسرب النفايات لدى مصالح الشرطة أو مصالح الحماية المدنية والسلطات المعنية من أجل التحكم الجيد في الوضع.

وقد يكون الإلزام في شكل جبر الشيء وإعادته إلى الحالة التي كان عليها أو إصلاح ما يمكن إصلاحه إذا تعذر عليه إرجاع الأمور إلى حالتها الطبيعية.

---

1 _ بن أحمد عبد المؤمن، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر ،سنة 2009 ،ص 49

4-أسلوب دراسة التأثير على البيئة في عمليات تسيير النفايات المنزلية

في مجال تسيير النفايات المنزلية فإن إختيار مواقع إقامة منشآت معالجة النفايات وتهيئتها وإنجازها وتوسيعها إلى التنظيم المتعلق بدراسة التأثير على البيئة التي تعتبر من أهم الوسائل القانونية المتاحة في عمليات تسيير النفايات المنزلية بسبب مبدئها التقليدي "الوقاية خير من العلاج"أي ضرورة التفكير قبل التنفيذ في القيام بعمل من شأنه الإضرار بالبيئة في المستقبل[1].

الفرع الثاني: المرافقة المالية في عمليات تسيير النفايات المنزلية

بالإضافة إلى الوسائل القانونية المتاحة للسلطة الإدارية في إطار الضبط الإداري للرقابة القبلية والبعدية في عمليات تسيير النفايات المنزلية توجد وسائل أخرى وهي وسائل مالية لها دورها في العملية التي سنتطرق كمايلي:

1-الرسم البيئي على التلوث بالنفايات الخاصة بالمنشآت

تطبيقا لأحكام قانون المالية لسنة 2002 تم فرض مجموعة من الرسوم على النفايات الصناعية والخاصة بهدف تشجيع منتجي هذه النفايات على عدم تخزينها في مراكز الإنتاج وتم تحديد الرسم بـ 10500 دج عن كل طن مخزون من النفايات، مع التذكير بأنه قد تم الرفع من قيمة الرسوم في قانون المالية لسنة 2020

---

1 _ محمد الحاج عيسى بن صالح، النظام القانوني لحماية السواحل من النفايات الصناعية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير كلية الحقوق ،جامعة الجزائر ،سنة 2009، ص 75

2-الرسم الخاص برفع النفايات المنزلية

بإعتبار أن البلدية هي المكلفة بمقتضى القوانين السارية المفعول بتسيير النفايات المنزلية، فقد تم إقرار رسم لفائدة البلديات بعنوان رفع النفايات المنزلية لتمويل عمل البلديات بهذا الخصوص وهذا الرسم يختلف من المحلات المعدة للسكن حيث يكون الرسم يتراوح ما بين 500 دج و1000 دج وما بين المحلات ذات الإستعمال التجاري أو المهني حيث يتراوح الرسم ما بين 1000 دج إلى 10.000 دج وعن المحلات ذات الطابع الصناعي الرسم يتراوح ما بين 10.000 دج إلى 100.000 دج والمعيار المطبق في تباين مقدار الرسوم هو كمية النفايات المنتجة من كل محل، وقد تم الرفع من قيمة الرسوم في إطار قانون المالية لسنة 2020 [1].

وتجدر الإشارة أن البلدية في واقع الحال هي التي تتحمل وحدها تكاليف تسيير النفايات المنزلية وهذا لضعف تحصيل هذه الرسوم الذي يعود إلى عدة أسباب تخص الإدارة وتخص كذلك المعنيين بهذا الرسم.

3-التأمين على مخاطر في المنشآت

ألزم القانون 01-19 بوجوب خضوع منشآت معالجة النفايات المنزلية إلى شرط إكتتاب عقود تأمين لتغطية الأخطار والخسائر التي قد تصيب هذه المنشآت، وتتجلى فوائد التأمين الإجباري لزرع الثقة والإرتياح لدى أصحاب منشآت معالجة النفايات بوجود من يتحمل مسؤولية التعويض في حالة وقوع حوادث مع إلتزام أصحاب المنشآت باتخاذ التدابير الإحترازية اللازمة والتي

[1] - الواد 25-88-94 من القانون رقم 19- 14 المؤرخ في 11 ديسمبر2019 .

منها معالجة المواد الخطرة والملوثة، تركيب أجهزة الوقاية والأمان بالمنشآت وتجهيزها بوسائل الإنذار المبكر لتسهيل التحكم في الحوادث إن حصلت[1].

وعليه فإن التأمين الإجباري يعتبر من الأساليب المساعدة على التسيير الأمثل والمستدام للنفايات المنزلية في الجزائر.

2

[1] _ مخنفر محمد، ال مرجع ال سابق، ص190

الفصل الثاني: المحافظة على نظافة المحيط في الجزائر،

بالعمل بالتسيير المستدام للنفايات المنزلية

إن النفايات المنزلية تعد من أهم التهديدات التي يمكن أن تواجه البيئة والمحيط بشكل مباشر، وتساهم في التلوث وما ينتج عن ذلك من أثار سلبية على صحة الإنسان والحيوان وكافة الكائنات الأخرى، ولتفادي ذلك لابد من التوجه نحو سياسة تسيير النفايات المنزلية ضمن إستراتيجية واضحة المعالم ،والتي تعني القدرة في التحكم التام في النفايات المنزلية في جميع المراحل التي تمر بها من لحظة إنتاجها والتخلص منها من مالكها أو حائزها إلى غاية نقلها عبر وسائل خاصة بهذه العملية وفرزها ،بحيث تكون كل نفاية من النفايات المنزلية بمعزل عن النفايات الأخرى في منشآت مخصصة لعملية الفرز،إلى إعادة تثمين هذه النفايات المفروزة، والتخلص النهائي من النفايات الأخرى المتبقية بوسائل وطرق حديثة تقضي على الآثار السلبية الناتجة عن هذه النفايات.

وللإلمام بهذا الفصل من البحث سنتطرق إلى التسيير المستدام للنفايات المنزلية كجزء من التنمية المستدامة في (المبحث الأول) ، وعمليات التسيير المستدام للنفايات المنزلية ودورها في الحفاظ على نظافة المحيط في (المبحث الثاني).

المبحث الأول: التسيير المستدام للنفايات المنزلية كجزء من التنمية المستدامة

ان النفايات المنزلية من المعضلات الحقيقية التي تواجه السلطات المركزية والمحلية وكل المتدخلين في مجال تسيير النفايات بما فيهم المنتجون لها، والتحدي الذي يجب كسبه هو كيفية التقليل من الاثار السلبية للنفايات المنزلية على البيئة والانسان في جميع نواحي حياته، وهذا من خلال اتباع أساليب علمية وفق برامج مسطرة وخطط مركزية ومحلية تحقق تضافر جهود جميع المتدخلين في هذا المجال

و سنتطرق في هذا المبحث على الآثار المترتبة على المحيط من سوء تسيير النفايات المنزلية في (المطلب الأول) والمخططات الوطنية لتسيير النفايات في الجزائر (المطلب الثاني) و المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية (المطلب الثالث).

المطلب الأول: الآثار المترتبة على المحيط جراء سوء تسيير النفايات المنزلية

لا يختلف اثنان من ان للنفايات عموما والنفايات المنزلية على الخصوص مخاطر وآثار سلبية،وتزداد هذه المخاطر عند غياب تسيير يراعي السلامة البيئية ومتطلبات الادارة العلمية وقداعتبر منتجو النفايات بأن عناصر البيئة الشاسعة مثل البحار والمحيطات بمساحتها الضخمة والهواء بحجمه الهائل تستطيع أن تستوعب ما يلقى فيها من نفايات وبقدراتها أن تنقي نفسها بصفة ذاتية، ومما زاد في تكريس هذا الأمر جهل منتجي النفايات بالآثار التي تتركها النفايات في البيئة من هواء وماء وتربة. وسنتطرق إلى آثار النفايات المنزلية على الصحة البشرية في (الفرع الأول) وأثارها على عناصر البيئة في (الفرع الثاني) وآثارها الاقتصادية والاجتماعية في (الفرع الثالث)

الفرع الأول: أثار النفايات المنزلية على الصحة البشرية

إن النفايات بصفة عامة والنفايات المنزلية بصفة خاصة هي السبب الرئيسي في تلويث المحيط، ذلك أن التلوث هو العامل الفتاك الأكبر في الدول النامية إذ يقتل أكثر من 8.4 مليون شخص كل عام أي ما يقارب ثلاثة أضعاف الوفيات الناجمة عن الملاريا، وأربعة عشر مرة تلك التي يسببها فيروس نقص المناعة المكتسبة الإيدز للبشرية[1]، من هنا قال عنها البعض وأطلقوا على التلوث اسم: «القاتل الغير مرئي» فمن الصعب تعقّب أثره، لأن الإحصاءات الصحية تقيس الأمراض، لا التلوث وقد بينت منظمة الصحة العالمية (OMS) أن 7.4 مليون حالة وفاة كانت بسبب التلوث من الهواء والماء والصرف الصحي والنظافة الصحية وأن مليون حالة وفاة إضافية بسبب النفايات الكيميائية، والصناعية السامة التي تنبعث في الهواء وتصب في الماء والتربة والغذاء في البلدان الفقيرة.

وصرح "جاك كارا فانوس" أستاذ الصحة البيئية في «جامعة سيتي» في نيويورك والمستشار التقني لمعهد «بلاك سميت» إنّ العبئ الصحي الناتج عن التلوث في البلدان الفقيرة يأتي على رأس الآثار الصحية للأمراض المعدية وأنّه من الصّعب حسبه تقدير الآثار الصحية لعدة آلاف من المواقع السامة بالرصاص، الزئبق، الكروم سداسي التكافؤ، والمبيدات المهجورة، خاصة أن هذه المواد الكيميائية لا تبقى في مكانها فالمطر ينقلها إلى التربة والمجاري المائية كما تنقل الرياح الجسيمات السامة لمسافات طويلة لتصل إلى المحاصيل والمواد الغذائية. من جهة أخرى أثبتت

[1] - مسعودي مريم، آثار النفايات وطرق ومعوقات معالجتها، منصة المجلة العلمية، تاريخ التصفح 04 فيفري (2020م ص 149

الدراسات أن 90 % من حالات المرض الموجودة في مستشفيات البلدان النامية سببها ملوثات البيئة بصفة عامة والنفايات المنزلية بصفة خاصة، وأن النفايات المنزلية يمكن أن تنقل 42 مرضا للإنسان[1].

ولا سيما أن الحيوانات الطليقة تجد في النفايات المنزلية غذائها لتصبح بذلك حاملة أو ناقلة لمجموعة من الطفيليات التي تساعد على انتقال الأمراض المعدية والمميتة وعلى الخصوص:

– الأمراض المنقولة عن طريق الكلاب "التوفيس" (typhus) التي ينقلها قمل الكلب وداء البريميات la leptospirose التي تنقل عن طريق البول، التهاب الكبد – الأمراض المنقولة عن طريق الفئران التيفوئيد la dysenterie bactérienne و داء السلمونيلات salmonelloses

– الأمراض المنقولة عن طريق الذباب والصراصير، الكوليرا والتراكوم إن الدراسات التي قامت بها منظمة الصحة العالمية (OMS) سنة 1997 تشير إلى أن 3/2 من سكان البلدان النامية معرضون إلى مخاطر صحية بسبب نقص أو غياب نظام خاص بإزالة النفايات المنزلية ، ففي الفيليبين أجريت دراسة على عينة تتشكل من 194 طفل أعمارهم تقل عن 16 سنة يعملون في أحد المفارغ بمترو مانيلا métro Manilla وكان موضوع الدراسة إجراء فحص طبي حيث كانت النتائج أن 30% من الأطفال يعانون من أمراض جلدية و 23% يعانون من السعال المزمن و 18% من البلغم flegme وأن 25% يتنفسون بصعوبة و 19% يعانون من نقص التنفس و 3% من السل الرئوي

[1] مسعودي مريم ،المرجع السابق ، ص 150

وفي الهند أجريت عدة دراسات ميدانية في نيودلهي وبنغالور ومونهار وفي مدينة بومباي التي أثبتت الفحوص بأحد مفارغها على 95 عامل النتائج التالية:

80 % من العمال يعانون من أمراض العيون.

73 % من العمال يعانون من أمراض تنفسية.

51 % من العمال يعانون من أمراض الجهاز الهضمي.

40 % من العمال يعانون من أمراض الجلدية و الحساسية.

90 % من العمال يعانون من أمراض العيون.

27 % من العمال يعانون من أمراض و جروح جلدية[1].

الفرع الثاني: آثار النفايات المنزلية على عناصر البيئة

ان للنفايات المنزلية اثار سلبية على عناصر البيئة نتيجة عدم التنظيم في جمعها وترها لمدة كبيرة في الشوارع والساحات دون نقلها الى المفارغ المراقبة او مراكز ردم التقني بالإضافة على عدم الاستعمال الطرق العلمية في معالجتها وهذه الآثار تشمل التربة ، الماء، الهواء كما يلي:

أولا: آثار النفايات المنزلية على التربة

يمكن تعريف التربة بأنها الطبقة الهشة التي تغطي صخور القشرة الأرضية وتتكون من مزيج معقد من المواد المعدنية والمواد العضوية، والتربة بمكوناتها هذه تكون وسطا طبيعيا و نظاما بيئيا متوازنا.

[1] – مسعودي مريم، المرجع السابق. ص 150

إن مشاكل التربة بالنفايات يعود أساسا إلى عمليات الطمر في باطن الأرض وتزيد الخطورة عندما تحتوي النفايات على مواد كيميائية مثل غاز الميثان والنيتروجين وثاني أكسيد الكربون والنشادر والهيدروجين وثاني وثالث أكسيد الكبريت، إضافة إلى عناصر أخرى تؤدي إلى تسرب هذه العناصر الخطرة إلى المياه الجوفية لتتسرب في طبقات التربة التي يعتمد عليها في الزراعة ورعي الحيوانات التي تعتبر الثروة الحيوانية الغذائية للإنسان مما يؤدي إلى تلوث كل ذلك وبالتالي فساد المحيط الذي يعيش فيه الإنسان.

ثانيا: آثار النفايات المنزلية على الماء

إن تأثير تلوث المياه على الصحة كبير، فقد أكدت الكثير من الدراسات على أن تلوث المياه بالفضلات يعد عاملا أساسيا في انتشار أمراض الكوليرا والتيفوئيد والأمراض المعوية، وقد بينت أيضا أن تلوث المياه يؤدي إلى زيادة انتشار الأوبئة بين سكان الحضر مثل مرض التهاب الكبد وشلل الأطفال والحساسية وأمراض العيون، وتؤكد تقارير منظمة الصحة العالمية (OMS) من أن مياه الشرب والأغذية غير الصحية هي المسؤولة عن نسب الإصابة العالية على الدوام بكثير من الأمراض المعوية أدت إلى وفاة قرابة 5 ملايين من الأطفال بأمراض الإسهال كل عام.

وتكمن خطورة تلوث المياه أنه يعيش حول المجاري المائية من بحار وأنهار وبحيرات أكثر من ثلثي سكان العالم وهذا ما يجعل البيئة المائية أكثر عرضة للاستنزاف والتلوث. كما أن البيئة المائية هي الوسط الطبيعي للأحياء المائية والثروات الطبيعية فالنفايات الحضرية لديها جانب من التأثير في رداءة جودة المياه البحرية وهذا بسبب التراكيز الموسمية الناجمة عن السياحة في المناطق

السكنية المتواجدة قرب الشواطئ خاصة بسبب عدم تحمل عتاد التصفية الشحنات القوية والسريعة التي تزيدها شدة الرعود الصيفية[1].

ثالثا: آثار النفايات المنزلية على الهواء

للنفايات المنزلية مخاطر وأثار سلبية عديدة على الهواء، حيث تفرز النفايات غازات سامة وروائح كريهة وحشرات تتسبب في تلوث الجو وتضعف من نقاوته.

يتمثل هذا العنصر بالغلاف الجوي المحيط بالأرض ويسمى علميا بالغلاف الغازي، لأنه يتكون من غازات ضرورية لحياة الإنسان وغيره من الكائنات الحية وأن أي تغييرات تطرأ على المكونات الطبيعية للهواء الجوي من شأنها أن تؤدي إلى تأثيرات سلبية على هذه الكائنات الحية سواء الإنسان أو غيره من حيوانات ونباتات.

إن حرق النفايات المنزلية وتراكمها يتسبب في توليد كمية معتبرة من الغازات السامة التي يمكن أن تؤثر على نوعية الهواء فمثلا تراكم النفايات في المطبخ أو المنزل أو الشارع لأكثر من يومين خاصة في مواسم الحرارة يؤدي إلى انزعاج السكان من الروائح الكريهة المنبعثة منها ولعل سببها هو قيام الكائنات الدقيقة الحية بتحليل مكونات النفاية العضوية ويخرج هذا النشاط الكثير من المواد التي تلوث الجو مثل غازي الأمونيا والميثان وغيرها.

كما أن الإنسان الذي يمر يوميا في شارع تتراكم فيه النفايات، والتي تتْرك للتحلل لعدة أيام، يتأثر جهازه التنفسي أكثر من غيره الذي يمر في شارع نظيف خال من النفايات،فالهواء في

[1] - مسعودي مريم ، المرجع السابق ، 151

الحالة الأولى يكون محملا بملايين من الميكروبات محدثه أضرارا صحية للرئتين، كما أن حرق النفايات المنزلية في المفارغ المفتوحة له تأثير على الهواء وصحة الإنسان الذين يعيشون في الأماكن القريبة الأماكن الحرق خاصة نواتج حرق المواد البلاستيكية التي تسبب أمراض السرطان خصوصا ان أسلوب حرق النفايات المنزلية يعد الأكثر شيوعا لدى الهيئات العامة والخاصة نظر لأنه سهل التنفيذ ولكن أخطاره كبيرة باعتبار أنه يؤدي إلى طرح كميات كبيرة من الغازات الضارة في الهواء خاصة بالنسبة للسكان المجاورين للمحارق[1].

الفرع الثالث: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للنفايات المنزلية

تتسبب النفايات في خسائر اقتصادية كبيرة في مجال الصحة العمومية، وان تسيير النفايات المنزلية له تداعيات مالية كبيرة بالنسبة للدول يتقل كاهل الاقتصاد بنفقات اضافية خاصة اذا لم تستعمل ادوات الادارة المتكاملة لتسيير هذا النوع من النفايات حتى لا تلجأ الحكومات الى نفقات اضافية بالنسبة لقطاع الصحة للوقاية ومعالجة المتضررين من الاثار الصحية للنفايات[2] .

ان عدم استرجاع ورسكلة 100000 طن من المعادن و 358000 طن من الورق 50000 طن من الزجاج و 130000 طن من البلاستيك وفق تقديرات سنة 1998 كبد الجزائر خسائر اقتصادية مقدراها 2 % من الناتج الداخلي الخام بسبب غياب الرسكلة وطرق التمين الاخرى[3]

---

[1] – مسعودي مريم ، المرجع السابق ، ص151

[2] -باهي لبنة ، تسيير النفايات المنزلية الحضرية الصلبة – حالة مدينة سكيكدة- مذكرة لنسل شهادة الماستر في تسيير المدن والتنمية المستدامة جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي السنة الجامعية 2015-2016 ص 22

[3] -سعيدي نبيهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الولقع والفاعلية المطلوبة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة بومرداس السنة الجامعية 2011-2012 ص 107

كما أنه وبناء على دراسة قام بها البنك الدولي سنة 1994 تبين أن بلد ذو دخل متوسط تكلفة الجمع تقدر ب 30 إلى 70 أورو للطن الواحد وان تكلفته نقل النفايات ووضعها في المفارغ تقدر ب 5 إلى 15 أورو للطن الواحد. بالإضافة إلى التكلفة الاقتصادية توجد آثار أخرى اجتماعية نذكر منها ما يلي:

يؤدي تراكم النفاية أو القمامة إلى غرس مشاعر انعدام الثقة والانتماء والولاء والعبث الاجتماعي وتراكم مشاعر عدم الرضا وتزداد حالة السلبية ومشاعر العدوانية والسخط نحو أركان البيئة.

الافتقار إلى القيم الأخلاقية لبعض الأفراد من المجتمع والتي توضحت في المشاجرات والمنازعات بين السكان نتيجة لإلقاء القمامة بالشارع، كما تؤدي إلى تولد السلبية وعدم الشعور بالمسؤولية لدى بعض أفراد المجتمع زيادة نسبة إحجام أفراد المجتمع عن المشاركة في تحسين أوضاعهم الاجتماعية كالاشتراك بجمعيات حماية البيئة، ويضعف بقدر كبير الجهود المبذولة من قبل الأجهزة المعنية بعمليات النظافة.

ان ظاهرة التعود على رمي النفايات في الأماكن العامة والخاصة وبالطرق والشواطئ والمجاري المائية داخل وسائل النقل والمواصلات، تؤدي إلى تأصيل العادات السيئة نتيجة التنشئة والتربية الخاطئة التي يتلقاها بعض الأفراد خلال الحياة الأسرية مما يؤدي إلى اكتساب رواسب ثقافية وسلوكية تقف عائقا في وجه التنمية البيئية

وتجدر الإشارة كذلك أن تجميع النفايات المنزلية وتراكمها بأكوام هائلة في الأوساط الحضرية يؤثر على المنظر العمراني للمدن ويكسبها شكل غير لائق مهما كانت نوعية الفن المعماري بها[1].

المطلب الثاني: المخططات الوطنية لتسيير النفايات في الجزائر

اما الوضعية المزرية للمدن الجزائرية نتيجة تضخمها وازدياد عدد السكان وما صاحب هذه الزيادة في كمية النفايات المنزلية وعدم قدرة الجماعات المحلية على مسايرة الوضع، تدخلت السلطات العمومية لحل هذا الاشكال بتسطير برنامج ومخططات وطنية ومحلية وسنتطرق الى المخطط الوطني للبيئة والتنمية المستدامة في (الفرع الأول) ، والمخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة في (الفرع الثاني) ثم برنامج تسيير النفايات الصلبة للبلديات في (الفرع الثالث) .

الفرع الأول : المخطط الوطني للبيئة والتنمية المستدامة PNAEDD

تم التحضير لإعداد المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة بعد عرض التقرير الوطني حول حالة البيئة ومستقبلها لسنة 2000 ، واعتمد من قبل مجلس الوزراء بتاريخ 12 أوت 2001 ونظرا لما كشف عنه التقرير من تدهور خطير للبيئة وضرورة القيام باتخاذ تدابير استعجالية لوقف هذا التدهور البيئي الخطير أن التقرير المشار إليه تم إعداده من طرف وزارة تهيئة الإقليم والبيئة الذي عدد فيه عوامل هشاشة البيئة والتزمت الحكومة بإعداد إستراتيجية وطنية للبيئة مخطط وطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة وتخصيص استثمارات بيئية هامة في إطار

[1] - د. عبد النور بن سليمان محاضرات في قانون تسيير النفايات، السداسي الثالث، السنة الثانية ماستر، جامعة سعيدة، (2020/2019).

المخطط الثلاثي للإنعاش الاقتصادي (2001- 2004) وضع المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة بعد الدراسة والنقاش و شكل برنامج عمل الحكومة في ميدان البيئة على الأمدين القصير والمتوسط، وتضمن منهجية لتحديد المشاكل البيئية وترتيبها وأعد لها إستراتيجية للقضاء عليها[1].

لقد اعتمد المخطط الوطني في وضع السياسة الوطنية لحماية البيئة بطريقة تدريجية خلال اعتماد المخطط العشري 2001- 2011 وخلافا للتوجيهات السابقة التي وردت ضمن المخططات القطاعية والبيئية التي غلب عليها الطابع الإعلاني مما جعلها مجرد توصيات وأدبيات، فقد اتسمت التوجيهات التي وردت ضمن المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة والتنمية المستدامة بالطابع العملي إذ يلاحظ انه عند النص على أي هدف استراتيجي يسعى المخطط إلى تحقيقه. ومن أجل تحقيق الأهداف المسطرة تم التوصية بتدعيم الجانب التشريعي خاصة في مجال النفايات بصدور القانون رقم 19/01 وكذا تدعيم الجانب المؤسساتي بالتوصية على فرض رسوم بيئية سميت بالرسم الخاص برفع النفايات المنزلية.

ولغرض تنفيذ توجيهات المخطط الوطني للأعمال من أجل البيئة حدد البرنامج الوطني للنشاطات البيئية، مرحلتين أساسيتين، عُرفت المرحلة الأولى بمرحلة الحصيلة والتشخيص والتي انطلقت سنة 1997 وتم إنجاز تقرير التشخيص المتعلق بها، وتكفل بهذه العمليات مجموعه من الخبراء وغطت مجموعه من الموضوعات منها تطوير الجانب المؤسساتي والقانوني للبيئة، وموضوع

[1] - يحي وناس، الأليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2007 ، ص 53.

الصحة والبيئة وموضوع التلوث بالتدفقات السائلة والنفايات؛ وعرفت المرحلة الثانية بتحديد الإستراتيجية الوطنية للبيئة والتي انتهت في السداسي الثاني من سنه 1999، وتم إنجازها باللجوء إلى الخبرة الدولية وانتهت بتقرير حول حاله البيئة[1].

الفرع الثاني: المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة (PNAGDES)

أحال القانون 01-19 المتعلق بالنفايات على التنظيم لبيان كيفية إعداد مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة[2]، وتبعا لذلك أوكلت مهمة هذا المخطط للجنة يرأسها الوزير المكلف بالبيئة أو ممثله وتتكون من ممثلين عن الوزارة المكلفة بالدفاع الوطني، وزارة الداخلية، وزارة التجارة ،وزارة الطاقة، وزارة الصحة، وزارة المالية، وزارة الموارد المائية، وزارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وزارة التعمير، وزارة الصناعة. بالإضافة إلى ممثلين عن المنظمات المهنية المرتبط نشاطها بتثمين النفايات وإزالتها، وممثلا عن المؤسسات التي تعمل في ميدان تسيير النفايات، وممثلا عن الجمعيات الوطنية لحماية البيئة . يتضمن هذا المخطط جرد كمية النفايات لاسيما الخطرة منها التي يتم إنتاجها في الإقليم الوطني، إضافة إلى ذلك جرد جميع المخزون الخاص بالنفايات سواء المخزنة بصفة مؤقتة أو المخزنة بصفة دائمة، ويتضمن المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة تحديد كل أصناف النفايات الخاصة وطرق التحكم فيها ووسائل تسييرها[3].

---

[1] - يحي وناس، المرجع السابق ، ص.52.

[2] - أنظر المادة 14 من القانون رقم 01-19 .

[3] - أنظر المادة 13 من القانون رقم 01-19 .

وتجدر الإشارة أن فترة صلاحية المخطط هي 10 سنوات على أن تتم مراجعته في حالة الضرورة بناءا على اقتراح من وزير البيئة أو بطلب من أغلبية أعضاء اللجنة المكلفة بإعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة و من مهام المخطط ما يلي:

تحديد وحساب كمية النفايات الخاصة المنتجة المخزنة والمعالجة على المستوى الوطني.

تحديد مصادر النفايات الخاصة وقائمة المنتجين لها.

التوزيع الجغرافي لنقاط إنتاج النفايات الخاصة حسب كل ولاية وكل قطاع.

تحديد النقاط السوداء[1].

الفرع الثالث: برنامج تسيير النفايات الصلبة للبلديات (PROGDEM)

نظرا لتفاقم مشكلة النفايات المنزلية وأخذها بعدا أخر من الأبعاد الخطيرة لتلوث البيئة كان على السلطات العمومية اعتبار تسيير النفايات المنزلية من الأولويات المهمة ضمن الاستراتيجيات والمخططات الوطنية الخاصة بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وعلى هذا الأساس ضرورة إعداد برنامج وطني لتسيير النفايات الحضرية الصلبة ويشتمل هذا البرنامج على:

التخطيط المدمج للتسيير على المستوى المحلي بضرورة لجوء البلديات إلى أدوات التخطيط وتسيير النفايات من خلال:

دراسة وسائل وكيفيات تسيير النفايات على مستوى المدن.

تشخيص وفحص المنظومة الموجودة.

---

[1] - أنظر المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 03-477 .

تصور خطط جديدة لتسيير النفايات

تحسين قدرات التسيير وإعادة تنظيم إدارة البلديات المكلفة بتسيير النفايات مع تقوية عمليات التسيير من جمع وفرز ونقل وإعادة التثمين .

التخلص السليم من النفايات ضمن مراكز الردم التقني.

دراسة التأثير على البيئة واختيار المواقع المناسبة لإقامة منشآت معالجة النفايات.

تحسين الإطار المعيشي وحماية الصحة العامة.

التخلص السليم من النفايات وإعادة استعمال النفايات القابلة للاسترجاع مع خلق فرص عمل من خلال إعادة تدوير النفايات[1].

مكونات البرنامج

التحسين المستمر لشروط وظروف عملية جمع النفايات والتخلص منها.

تحسين القدرة على التسيير الفعال.

المعالجة المتكاملة للنفايات.

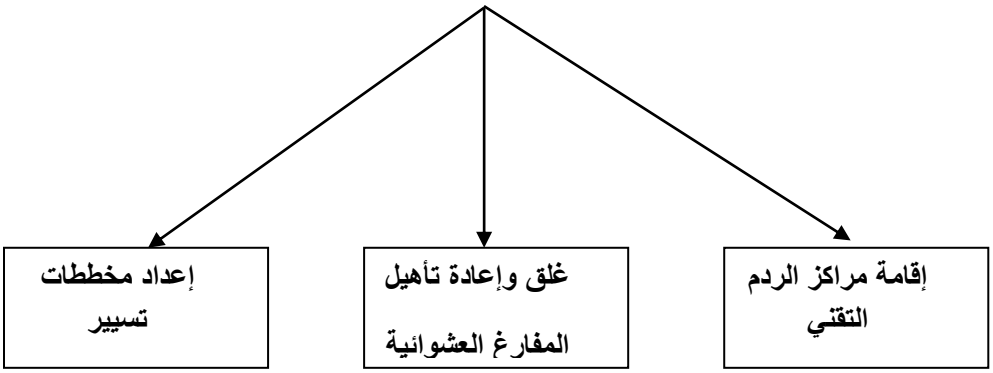
القضاء على المفارغ غير المراقبة وإعادة تأهيل المواقع.

تفعيل الفرز الانتقائي للنفايات.

استرجاع نفايات مواد التغليف (ECO-JEM).

[1] - محمد مخنفر ، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، في القانون العام، فرع قانون البيئة، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف،سنة (2014م/2015م)، ص 44.

برنامج PROGDEM [1].



المطلب الثالث: المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية

إن من أكبر المشكلات التي تواجه البلدية كهيئة من هيئات الدولة على المستوى المحلي، مشكلة تسيير النفايات المنزلية، وعلى هذا الأساس يستوجب تضافر جهود الجميع، من أجل إيجاد حل لهذه الإشكالية، ومنه تسهر البلدية وبمساهمة المصالح التقنية للدولة على احترام التشريع والتنظيم المعمول به، وخاصة المتعلق بالصحة و النظافة العمومية، وفي هذا المجال نظم القانون 08-13 المؤرخ في 20 جانفي 2008 المعدل والمتمم للقانون 85-05 المؤرخ في 16 فيفري 1985 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها وكذلك تم تكريس الأمر بالقانون الجديد للصحة رقم

[1] - بلخير إسماعيل، المرجع السابق.

18/11 المؤرخ في 02 جويلية 2018، بالإضافة إلى أحكام القانون رقم 01/19 المتعلق بتسيير النفايات[1].

وكذا ما جاء في أحكام القوانين التي تنظم الجماعات المحلية (الولاية، البلدية) والتي تشير كلها إلى إسناد مسؤولية تسيير النفايات المنزلية إلى مرفق البلدية. ومن أجل القيام على أحسن وجه بهذه المهمة ألزم المشرع البلدية بإعداد مخطط بلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، ويتم إعداد المخطط تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي، إذ لابد أن يشمل هذا المخطط كافة إقليم البلدية وأن يكون مطابقا للمخطط الولائي للتهيئة ويخضع إعداد المخطط للمراحل التالية:

يعد المخطط البلدي لتسيير النفايات وما شابهها تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي ويتم ذلك وفق النموذج الملحق بالمرسوم رقم 07 - 205، وعندما تبادر بلديتان أو أكثر أو يبادر الوالي المختص إقليميا بتسيير المنزلية بصفة مشتركة، يتولى أحد رؤساء المجالس الشعبية المعين من قبل نظرائه، ضمان إجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والإطلاع عليه والمصادقة عليه وتنفيذه.

يعلق مشروع المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، بمجرد إعداده ويوضع تحت تصرف المواطنين في مقر البلدية لمدة شهر واحد 01 للإطلاع عليه وإبداء الرأي فيه، في هذا

[1] - أنظر المادة 32 من القانون رقم 01-19 .

الصدد يتعين على البلدية أن تضع تحت تصرف المواطنين سجلا مرقما ومؤشرا عليه لتسجيل الآراء المحتملة[1]

يمكن الاستعانة بخدمات الوكالة الوطنية للنفايات (AND) عند إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والمصادقة عليه وتنفيذه، يجب أن يكون تدخل الوكالة الوطنية للنفايات على أساس اتفاقية مع رئيس المجلس الشعبي البلدي.

عند نهاية مهله الشهر وبعد الأخذ بآراء المواطنين عند الاقتضاء، يرسل مشروع المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها إلى المصالح الولائية المعنية لدراسته وإبداء الرأي فيه.

بعد ذلك تتم دراسة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والموافقة عليه من خلال مداولات المجلس الشعبي البلدي ويصادق عليه الوالي بقرار طبقا لنص المادة 31 من القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

يتم إعلام المواطنين بقرار المصادقة على المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها عن طريق الصحافة. [2]

تتم مراجعة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها بعد المصادقة عليه بمبادرة من رئيس المجلس الشعبي البلدي في أجل أقصاه عشر سنوات، وفقا للأشكال التي أعد بها كما يمكن مراجعته كلما اقتضت الضرورة ذلك بناء على اقتراح من رئيس المجلس الشعبي البلدي[3].

---

[1] المادة 04 من المرسوم التنفيذي 07-205 السالف المذكر

[2] - المادة 08 من المرسوم 07-205 .المؤرخ في 30-06 2004

[3] - أنظر المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المتضمن تحديد كيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته.

وطبقا لإحكام المادة 03 من المرسوم التنفيذي 07-205 المؤرخ في 03 جوان 2007 المتضمن كيفية اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية، فان المخطط يتم إعداده وفقا للنموذج الملحق بالمرسوم.

ويتضمن المخطط البلدي لتسيير ن. م. م ثلاثة أجزاء الجزء الأول: ويشمل التنظيم الحالي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها و النفايات الهامدة في إقليم البلدية.

تحديد النشاطات الحضرية المنتجة للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة. – خصائص النفايات المنزلية وما شابهها.

– التحليل الكمي للنفايات المنزلية وما شابهها (الكميه المنتجة من طرف العائلات، النشاطات التجارية والبشرية، النسبة اليومية) – التحليل النوعي للنفايات المنزلية وما شابهها المنتجة: العوامل الفيزيائية – الكيميائية (الرطوبة، القدرة الحرارية الدنيا، الكثافة) مكونات النفايات (المواد العضوية، الورق، الورق المقوى، البلاستيك،...).

– التحليل الكمي والنوعي للنفايات الهامدة فحص تنظيم المصالح المكلفة بتيسير النفايات: عدد المستخدمين و مؤهلاتهم، أنماط الجمع المعتمد (مسارات ترددها، الأوقات ونسبه اليومية)، عدد ونوع المركبات المستعملة، سعتها، حاله تشغيلها، التعطيل، فعاليه مصلحه الصيانة، فحص نقائص تنظيم المصالح، تقييم الكلفة الحالية لجمع النفايات ونقلها ومعالجتها.

– جرد وتحديد المواقع ومنشات المعالجة الموجودة في إقليم البلدية (المساحة، التهيئات المنجزة، طبيعة و كميه النفايات المفرغة، الأضرار الناجمة عنها) [1].

ويتضمن الجزء الثاني من الملحق تقدير التطور الكمي والنوعي للنفايات المنزلية وما شابهها النفايات الهامدة باعتبار النمو الديموغرافي ومسارات النمو الاقتصادي وكذا إمكانية تقليص إنتاج النفايات من المصدر.

انتقاء الخيارات المتعلقة بأنظمة جمع النفايات ونقلها وفرزها مع مراعاة الإمكانيات الاقتصادية والمالية الضرورية لوضعها لا سيما: – التقسيم الملائم للبلدية إلى قطاعات – أوقات جمع النفايات ودورياتها والمسارات العقلانية. –الوسائل البشرية والمادية اللازمة لجمع النفايات ونقلها لكل قطاع مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصيات التضاريس وطبيعة السكن. – إمكانية إدخال نظام الجمع الانتقائي وتحديد الوسائل الواجب العمل بها في هذا الصدد خاصة فيما يخص التجهيزات والتكوين والإعلام والتحسيس، وتثمينها، تنظيم وتطوير أسواق استرجاع النفايات وتثمينها، تحديد الإصلاحات الواجب إدخالها على المصلحة العمومية المكلفة بتسيير النفايات على مستوى البلدية.

تقدير وتطوير القدرات اللازمة لمعالجة النفايات مع إبراز الأولويات الواجب تحديدها لانجاز منشات جديدة لفرز النفايات ومعالجتها وإزالتها [2].

---

[1] - المرسوم التنفيذي رقم 07-205 المؤرخ في 30 جوان 2007

[2] - المرسوم التنفيذي رقم 07 -205.

ويتضمن الجزء الثالث من الملحق تقدير الاستثمارات اللازمة لتنفيذ المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها

بالإضافة إلى ذلك يجب القيام بما يلي:

تكوين المشرفين على التسيير والعمال.

تدعيم وتطوير القدرات والمهارات المهنية للمشرفين على التسيير.

تحسين وترشيد كفاءة العمل التنظيمي

تكوين العمال حول النظافة والصحة والآمن.

وفي ما يخص إعلام المواطنين فيجب إعلامه بما يلي:

احترام توقيت أخراج النفايات المنزلية

ضرورة وضع النفايات في الحاويات المخصصة لهذا الغرض.

طرق التخلص من النفايات الهامدة[1].

المبحث الثاني: عمليات التسيير المستدام للنفايات المنزلية وأثره على المحافظة على نظافة المحيط

بالرجوع إلى نص المادة الثالثة من القانون رقم 01-19 فإنه يقصد بتسيير النفايات بأنها «كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات»

[1] - المرسوم التنفيذي رقم 07 -205.

إن النفايات المنزلية من المعضلات الحقيقية التي تواجه السلطات المحلية وكل الفاعلين في مجال تسيير النفايات، وتتمثل هذه الإشكالية في كيفية جمع النفايات ومعالجتها بطريقه عقلانية وسليمة وذلك من خلال أساليب علمية تحقق أهداف بيئية وأخرى اقتصادية، حيث أن النفايات بشتى أصنافها يمكن إعادة استعمالها في الدورة الإنتاجية من خلال الاسترجاع وعمليات التثمين وبذلك تساهم هذه الأساليب في المحافظة على الموارد الطبيعية إضافة إلى التقليل من مخاطرها وأثارها السلبية[1]، ونظرا لان النفايات المنزلية تعتبر من أهم التهديدات التي يمكن أن تضر بالبيئة بشكل مباشر ما ينتج عن ذلك من اثأر سلبية على صحة الإنسان والحيوان وكافة الكائنات الأخرى، لابد من التوجه نحو سياسة تسيير النفايات المنزلية بشكل محكم يراعى فيه استعمال تقنيات حديثة ومتطورة من أجل هدف واحد وهو تسيير النفايات المنزلية في إطار تنمية مستدامة حقيقية. وعليه سنتطرق أولا إلى عمليات جمع ونقل النفايات المنزلية في (المطلب الأول) وعملية معالجة النفايات المنزلية وإعادة تدويرها في (المطلب الثاني) ثم معطيات عامة في تفسير النفايات المنزلية في الجزائر في (المطلب الثالث).

[1] - محمد نمر، المرجع السابق، ص 66

المطلب الأول:عمليات جمع ونقل النفايات المنزلية

يختلف أسلوب جمع ونقل النفايات المنزلية من بلد إلى بلد أخر وقد يختلف هذا الأسلوب في البلد الواحد نفسه من منطقة إلى أخرى وذلك بحسب طبيعة المنطقة جبلية أو مستوية، إضافة إلى ذلك التباين في الإمكانيات المادية والبشرية المسخرة لعمليات تسيير النفايات المنزلية[1].

وتجدر الإشارة إن عمليات جمع ونقل النفايات المنزلية كانت في الماضي من المهام الموكلة إلى البلدية فقط بصفة حصرية، وبعد صدور النصوص الجديدة المتعلقة بتسيير النفايات، فقد أصبح من الممكن أن تقوم البلدية في إطار أحكام الصفقات العمومية إسناد عمليات جمع ونقل النفايات المنزلية إلى مؤسسات عمومية أو خاصة في إطار عقود إن كانت عقود إيجار أو عقود امتياز وهذا بالطبع تحت رقابة الهيئات الإدارية ومسؤوليتها وسنتطرق لهذا الموضوع لعمليات الجمع في (الفرع الأول) وعمليات نقل النفايات المنزلية في (الفرع الثاني).

الفرع الأول: عمليات جمع النفايات المنزلية

يقصد بعملية الجمع هو مجموع العمليات المتمثلة في رفع النفايات من نقاط التجميع نحو أماكن الفرز والمعالجة أو التخزين، والمخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية هو الذي به نوع الجمع المعتمد من قبل الجماعة المحلية(البلدية) ويوجد مراحل للجمع نذكرها كما يلي:

---

[1] - محمد مخنفر ، نفس المرجع السابق ،ص 65 .

1/- جمع النفايات على مستوى المنازل

في هذه المرحلة الأولى يتحمل مسؤولية جمع النفايات المنزلية السكان، وذلك على مستوى المنازل في حاويات خاصة بكل سكن على حدة، وكل حاوية من هذه الحاويات تحوي جميع النفايات المنزلية، أي أنها غير مفروزة مسبقا حيث يقوم السكان بإخراج هذه الحاويات ووضعها أمام السكن تمهيدا لمرحلة أخرى وهي نقلها من طرف معدات البلدية، ويمكن أن تستعمل الأسر في عملية الجمع أكياس بلاستيكية كبيرة الحجم تجمع فيها النفايات المنزلية.

وتجدر الإشارة أنه يجب أن تتم عملية جمع النفايات المنزلية دون إحداث روائح أو غبار أو تناثر في الشوارع، حيث تعتبر عملية الجمع ذات أهمية كبيرة في المحافظة على نظافة المحيط ومنه على الصحة العمومية في المدينة[1].

ويعرف الخبير "روبير جيلي" Robert gillet الجمع المسبق للنفايات بأنها العمليات التي من خلالها يقوم سكان منزل أو عمارة أو حي بجمع وتخزين نفاياتهم ثم إخراجها لغرض إخلائها[2].

---

[1] - محمد نمر ، المرجع السابق ص 88

[2] - المرجع نفسه ، ص 89

2/- عمليات جمع النفايات على مستوى الطرقات والأحياء

في هذه المرحلة يتم جمع النفايات المنزلية على مستوى الطرقات والأحياء السكنية حيث تتولى البلدية هذه العملية ضمن مخططها لتسيير النفايات المنزلية وهذه العملية تشمل جمع النفايات الخاصة بأشغال السكان المنزلية، النفايات الضخمة، جثث الحيوانات، منتجات تنظيف الطرقات، النفايات الناجمة من الساحات العمومية والمناطق الخضراء والنفايات الناجمة عن الأسواق[1].

هذه العملية تقوم بها مصالح البلدية بصفة مباشرة بواسطة إمكانياتها المادية والبشرية أو بواسطة مؤسسة عمومية أو خاصة في إطار التعاقد تحت مراقبة الهيئة الإدارية. إن هذه النفايات يتم نقلها في ما بعد إلى منشات المعالجة التقنية أو منشات الردم التقني. أما فيما يخص أنواع الجمع الخاص بالنفايات المنزلية فيوجد نوعين كما يلي:

* **الجمع العشوائي للنفايات المنزلية** ويتم في هذه الحالة جمع النفايات المنزلية بطرق تقليدية لا يراعي فيها نظام فرز النفايات وعليه فتكون جميع النفايات المنزلية في أكياس بلاستيكية، أو حاويات منزلية بشكل مختلط أو ما يعرف بتسميتها بطريقة الجمع من الباب إلى الباب[2]، وهي الطريقة المعمول بها كثيرا في الجزائر نظرا لتكلفتها الاقتصادية الزهيدة وسهولتها، أي أنها تأخذ وقت قصير مقارنة بعمليات الجمع الأخرى، وما يزيد من العمل بهذه الطريقة هو عدم اهتمام المجتمع الجزائري في الوقت الراهن بضرورة فرز النفايات على مستوى المنازل.

---

[1] - محمد مخنفر ، نفس المرجع السابق، ص 68.

[2] - M.A.T.E, guide des techniciens communaux pour la gestion des dechets menagers et assimiles) page 19

* **الجمع المنفصل للنفايات المنزلية** وفي هذه الحالة يكون جمع النفايات المنزلية بطريقة منتظم بمعنى انه يتم جمع كل نفاية على حده، وتكون بوضع حاويات خاصة أمام مجموعة من المنازل، أو المناطق المنزلية،والشوارع وكل حاوية تكون مميزة عن الحاوية الأخرى وهذا بكتابه نوع النفاية المراد جمعها في هذه الحاوية، أو باستعمال الألوان في التمييز بين الحاويات، وقد يستعمل بدلا من ذلك أكياس بلاستيكية ملونة وكل كيس يجمع فيه نوع معين من النفايات المنزلية وهذا لتسهيل عملية نقل النفاية وكذا إمكانية إعادة تدوير النفايات[1].

وتجدر الإشارة أن هذه الطريقة تستعمل في المدن التي يتمتع ساكنوها بدرجة عالية من الوعي البيئي ومن شان العمل بهذا الأسلوب المساهمة في حماية المحيط وكذا خلق موارد اقتصادية بديلة ومتجددة؛ مع العلم أن طرق جمع النفايات تكون حسب نمط السكن في التجمع السكاني المعني، إن المسار والمسلك العادي لجمع النفايات يتطلب أما وسائل فردية (خاصة بكل أسرة) أو وسائل جماعية خاصة بمجموعات من السكنات ويمكن تصنيف طرق جمع النفايات كما يلي[2]:

– **الجمع المفتوح**: هو نظام العادي وفيه يفرغ محتوى النفايات من طرف رجال الجمع في الشاحنات المعدة لذلك.

[1] - محمد مخنفر ، المرجع السابق ص 69

[2] - محمد نمر ، المرجع السابق ، 91

- **الجمع المغلق:** وهي طريقة صحية لجمع النفايات المنزلية، حيث تتم بواسطة أوعية ذات مواصفات محددة ومغطاة.

- الجمع عن طريق أوعية متحركة: وهنا تستعمل أوعية ذات مواصفات محددة بغطاء بها عجلات والتي يمكن تشغيلها بواسطة نظام رفع ويوجد عدة أنواع من هذه الأوعية أهمها:

أوعية ذات عجلتين قدرة استيعابها تقدر ب 120 إلى 130 لتر.

أوعية ذات أربع عجلات قدرة استيعابها تقدر ب 500 إلى 1،200 لتر.[1]

- الجمع باستعمال الأكياس: تستعمل أكياس البولتينين التي تغلق بعد ما يتم ملؤها قدرة استيعابها من 25 إلى 130 لتر.

- الجمع عن طريق تغيير الحاويات: هذا النظام يستعمل حاويات وصناديق معدنية متنوعة يتم وضعها في أماكن مختارة بصفة دقيقة.

الفرع الثاني: عمليات نقل النفايات المنزلية

إن عملية نقل النفايات المنزلية من أماكن تجميعها هي الحلقة المهمة في عمليات تسيير النفايات المنزلية، لان عملية النقل لها تأثيرات بالغة الخطورة على الصحة العامة والمحيط حيث انه في حالة نقل النفايات بطرق عشوائية لا تراعى فيها حماية المحيط ينتج عن ذلك سقوط بعض النفايات في الشوارع، أو تطاير الغبار والأوراق وهذا ما يضر بالصحة العمومية. وللإلمام بعملية نقل النفايات المنزلية لابد من التطرق إلى المعدات المستعملة في ذلك ثم الطرق المستعملة في نقلها.

[1] محمد نمر، المرجع السابق ص 91

أولا: المعدات المستعملة في نقل النفايات المنزلية: هنالك عدة وسائل مستعملة في نقل النفايات المنزلية حسب طبيعة الأحياء السكنية(جبلية أو منخفضة) أو حسب طبيعة الإمكانيات المادية للبلدية أو المؤسسة المسيرة للنفايات المنزلية.

المعدات التقليدية: تستعمل المعدات التقليدية في المناطق الصعبة كالمناطق الجبلية والمسالك الضيقة التي لا تستطيع المركبات المرور فيها وتتمثل هذه الآليات في:

عربات صغيرة يجرها عمال النظافة ذات عجلة واحدة أو عجلتين، سهلة الاستعمال ويمكن العمل بها في المسالك الضيقة.[1]

عربات تجرها حيوانات وتتمثل في عربات ذات عجلتين تجرها البغال أو الحمير وهذه الطريقة تستعمل في المناطق النائية من قرى ومداشر ويمكن ذلك استعمالها في الأزقة الضيقة، هذه الوسائل القديمة لها ميزة أنها غير مكلفة باعتبار أنها لا تستهلك الوقود ولا تسبب تلوث ولا ضوضاء حيث تعمل دون إثارة الضجيج غير أن مردودها ضعيف ومساحة نشاطها ضيق[2].

المعدات الحديثة:

تستعمل هذه المعدات في المناطق ذات الكثافة السكانية الكبيرة وبصفة عامة في المناطق الحضرية ومن أهم هذه الآليات:

- **شاحنات الجمع الإنتقائي:** وهي مجهزة برافعة تقوم برفع الحاوية المخصصة لكل نفاية على حدى.

---

[1] محمد مخنفر ، المرجع السابق، ص 70

[2] - محمد نمر ، المرجع السابق ،ص 100

- **شاحنات ذات هيكل مغلق ونظام ضغط النفايات:** هذه الآليات تستعمل في
- المدن الكبرى ويدخل فيها جميع أنواع النفايات المنزلية.
- **الشاحنات البسيطة:** تستعمل في جميع المناطق السكنية النفايات المنزلية بكمية كبيرة أو متوسطة حسب حجم الشاحنة.

ثانيا: – طرق نقل النفايات المنزلية:

هناك عدة طرق تستعمل في نقل النفايات المنزلية وذلك حسب الطابع العمراني في المدينة وحسب تضاريس المنطقة وكطلك حسب الإمكانيات المادية المتوفرة كما يلي

- **نقل النفايات من أماكن الإنتاج إلى الحاوية مباشرة:** وهذه الطريقة تستعملها اغلب الدول، بحيث يقوم منتج النفاية بنقلها إلى الحاويات المخصصة لها[1]، وهناك طريقة أخرى في المدن الكبرى التي بها بنايات عملاقة تجهز بقنوات بنقل النفايات المنزلية من هذه البنايات إلى الحاوية مباشرة بحيث يوجد في كل شقة فتحة يتم من خلالها تفريغ النفايات ومن ثم نقلها إما بطريقة ميكانيكية أو بواسطة الجاذبية الأرضية
- **نقل النفايات المنزلية إلى أماكن المعالجة:** بواسطة عربات نقل مجهزة بمعدات تفريغ التي تحتوي بعضها على أجهزة ضغط النفايات لغرض نقل كمية اكبر في مرة واحدة.
- **نقل النفايات إلى أماكن تخزين مؤقتة:** وهي عبارة عن محطات تختار بعناية، لغرض التقليل من حجم هذه النفايات برصها بوسائل متطورة ومن ثم نقلها إلى أماكن

[1] مـخنفر محمد، المرجع السابق، ص72.

ومنشات المعالجة. وتجدر الإشارة أن الاتجاه الحالي في عملية جمع النفايات المنزلية يتجة إلى العمل بطريقة الجمع الإنتقائي للنفايات المنزلية- collecte sélective - وهي الطريقة المعمول بها في الدول المتقدمة والجزائر بدأت مؤخرا تخطو خطوات من اجل البدء بالعمل بها وهذا تمهيدا لرسكلة وتثمين هذه النفايات، و يقصد بالجمع الانتقائي للنفايات المنزلية جمع بعض تدفقات النفايات (القابلة للرسكلة، الجافة، والقابلة للتعفن أو التخمر) إلى المفروزة مسبقا من قبل المنتجين لغرض عملية التثمين أو المعالجة الخاصة[1].

أما النفايات المنزلية المعنية بعملية الجمع الانتقائي فهي نوعان:

- الجمع الانتقائي لمواد نظيفة و جافة (الزجاج، الورق، الجرائد، البلاستيك، الفولاذ، الألمنيوم...)
- الجمع الانتقائي للجزء القابل للتخمر من النفايات المنزلية.
- وهناك أنواع أخرى يمكن جمعها بطريقة انتقائية كالزيوت، البطاريات، الأدوية... الخ[2].

ولعملية الجمع الانتقائي للنفايات المنزلية طريقتين هما:

---

[1]- محمد نمر، المرجع السابق ، ص91.

[2]- المرجع نفسه، ص 92

- **الطريقة الأولى**: الجمع الانتقائي من أمام الباب حيث إن أوعية الجمع تسند لمجموعة من المستعملين بصفة فردية.
- **الطريقة الثانية**: وهي عن طريق المساهمة الإرادية للمنتجين بحيث أن وعاء الجمع يمكن الوصول إلية بسهولة وحرية، يوضع وعاء أو عدة أوعية خاصة تسمح للمستعملين بوضع نفاياتهم المفروزة مسبقا فيها بطريقة إرادية[1].

ولعملية الجمع الانتقائي للنفايات المنزلية فوائد الكبيرة منها:

- المساهمة في عملية رسكلة المواد
- تقليص تدفقات النفايات الموجهة للمعالجة.
- مساهمة المستعمل في العملية (دور بيداغوجي).

ومن أجل أن يكون لعملية جمع النفايات المنزلية فاعلية يجب تنظيم أوقات الجمع حيث أنه في المدن الكبرى غالبا ما تبدأ عملية الجمع صباحا حوالي الساعة السادسة أو السابعة حيث أنه من الضروري إخلاء الأرصفة بسرعة قبل بدء حركة السيارات ومن عيوب الجمع النهاري بقاء الأوعية طوال الليل في الأرصفة أما الجمع الليلي فلا يعرقل حركة سير المركبات ويتم في هدوء نسبي دون إحداث ضوضاء. وبالنسبة لمسارات جمع النفايات المنزلية فإنه يخضع لمخطط تسيير النفايات المنزلية حسب تقسيم المناطق الحضرية مع التركيز على وسط المدينة بطبيعة الحال. إن مسار جمع النفايات يخضع إلى الاعتبارات التالية. كمية النفايات المنتجة في كل قطاع. . المواصفات التقنية

[1] - المرجع نفسه ، 93

للعتاد المستعمل في الجمع بالقطاع. سرعة الجمع التي تخضع إلى نوعية الحاويات المستعملة وكذلك لنوعية السكنات (جماعية أو فردية) . وصفات الطرق وحركة المرور بالقطاع التغيرات الأسبوعية (أيام الزحام) والتغيرات الموسمية.[1]

[1] محمد نـمر، نفس المرجع السابق ص 106

الجدول رقم: 04 التجهيزات ووسائل النقل المستعملة في عملية الجمع

المراحل	التجهيزات
مرحلة ما قبل عملية الجمع	1. مزيلات المنازل المخصصة للفرز الانتقائي 2. مزيلات المكاتب المخصصة للفرز الانتقائي
الجمع على مستوى المنازل	3. الحاويات ذات العجلات 4. الأوعية التي يمكن حملها 5. الأكياس المخصصة ل لنفايات 6. الأوعية المتحركة المخصصة لنوع من النفايات المنزلية
الجمع عن طريق المساهمة التطوعية	7. حاويات مخصصة لجمع نفايات الزجاج 8. حاويات مخصصة لجمع نفايات الورق 9. حاويات مخصصة للبلاستيك 10.حاويات مخصصة للعلب المعدنية 11.حاويات مخصصة لجمع النفايات النسيجية 12.أوعية متحركة مخصصة للجمع بنظام المساهمة التطوعية 13.التجهيزات المخصصة لتهيئة أماكن الأنظمة التطوعية 14.الحاويات الكبيرة المفتوحة. 15.الحاويات الكبيرة المغلقة. 16.الحاويات الكبيرة المهيأة للمساهمة التطوعية.
وسائل النقل المخصصة لعملية الجمع	17.رافعة تساعد على رفع الحاويات. 18.وسيلة مخصصة لرفع الحاويات الكبيرة على وسائل النقل. 19.شاحنة ذات تجهيز هيدروليكي. 20.شاحنة مصندقة وضاغطة للنفايات.
حالة النفايات الخاصة	21.أوعية منزلية مخصصة للنفايات الخاصة. 22.حاويات مخصصة للنفايات المنزلية الخاصة.

المصدر: المعهد الوطني للتكوينات البيئية 2008

الجدول رقم: 05 أهم المزايا المرتبطة بعملية الجمع الانتقائي[1].

المزايا البيئية	المزايا الاقتصادية
1. التقليص من كمية الطاقة والمواد الأولية الضرورية لعملية الإنتاج 2. تقليص كمية المواد المتبقية التي يجب التخلص منها وبالتالي التقليص من خطر العدوى الناجمة عن عملية ردم النفايات أو حرقها(التقليص من المواد الملوثة) 3. التقليص المحتمل من الغازات الدفيئة. 4. إدماج التنمية المستدامة في عملية تسيير بقايا المواد (les matières résiduelles)	1.التقليص من لمواد الموجهة للتخلص منها وبالتالي تقليص المدة الزمنية والعتاد المسخر لعملية جمع النفايات المنزلية وكذا تقليص الكلفة المباشرة المرتبطة بعملية ردم أو حرق بقايا المواد 2.أرباح مالية محتملة جراء بيع المواد المسترجعة والمتفاوض عليها في العقود.

Source : fédération Canadienne des municipalités ،2004،les déchets solides ،une ressource à exploiter،receuil des technologie relatives aux déchets.

[1] - recyc,Quebec,guide sur la collecte sélective des matieres recyclables.

المطلب الثاني: عمليات فرز ومعالجة النفايات المنزلية وإعادة تدويرها

كان في وقت مضى لجوء منتجي النفايات المنزلية الى التخلص منها بطرق بدائية دون مراعاة الاحتياطات اللازمة على مدى تأثير هذه النفايات على البيئة والصحة العامة وأصبح انتشار النفايات المنزلية في الطرقات شيء عادي ومألوف الى ان تيقن المهتمون بالبيئة بضرورة معالجة النفايات المنزلية وهذا بإدخال مفهوم جديد وهو إلزام منتجي النفايات بوجوب التخلص العقلاني منها بطرق ووسائل تهدف الى حماية البيئة وبطبيعة الحال فان عملية المعالجة تسبقها عملية اخرى وهي فرز هذه النفايات المنزلية وسنتطرق بالدراسة الى عمليات فرز ومعالجة النفايات المنزلية (الفرع الأول) والى عمليات اعادة تدوير هذه النفايات في (الفرع الثاني)

الفرع الأول: فرز ومعالجة النفايات المنزلية

عند وصول النفايات المنزلية إلى المنشآت الخاصة بالمعالجة، فالمنشآت مهمتها القيام بفرز النفايات بفصل كل نفاية على حدى وهذا من أجل إعادة تدوير النفايات المنزلية القابلة للتثمين، ومعالجة النفايات الأخرى بطرق سليمة تضمن المحافظة على نظافة المحيط.

أولا: عمليات فرز النفايات المنزلية.

1. **مفهوم فرز النفايات المنزلية:** إن عملية فرز النفايات المنزلية تكون بفصل جميع النفايات المنزلية عن بعضها، وهذا الفصل يكون بحسب الطبيعة الفيزيائية والكيميائية لكل نفاية والفائدة من ذلك هو إعادة تثمين وتدوير هذه النفايات وإعادة تصنيعها في

المستقبل، أو الاستفادة بهذه المواد الناتجة عن تدوير النفايات المنزلية في الصناعات المختلفة[1].

2. **أنواع الفرز الخاص بالنفايات المنزلية** :إن عملية فرز النفايات المنزلية تتم بطريقتين أساسيتين، الأولى تتمثل في استخراج كمية أو جزء أو عدة أجزاء من النفايات غير المرغوب فيها والحفاظ على الجزء القابل للتثمين (الفرز السلبي) أما الفرز الايجابي فيتمثل في أخذ من كمية النفايات المعنية الداخلة في عملية الفرز الجزء القابل للتثمين فقط، حيث أن هذه الطريقة معتادة وأكثر استعمالا ويمكن تطبيقها على كل أنواع وأصناف تدفقات النفايات[2]، وعمليات فرز النفايات المنزلية نوعان.

أ – **الفرز الأوتوماتيكي**: هذا الفرج يكون بوسائل متطورة عبارة عن آلات تستعمل في فصل النفايات بطرق ميكانيكية وتكمن أهداف هذا الفرز في الحصول على نتائج مرضية بطرق متطورة وفي أوقات قياسية، مما يجعل عمليات الفرز اقتصادية وصحية وبإنتاج أوفر وتثمين أحسن عن طريق تولي الآلة عمليات الفرز بدل العمال مما يؤدي إلى الإنقاص من الإصابات والأمراض المهنية التي يمكن أن تصيب العاملين[3].

ب – الفرز اليدوي: هذه العملية يقوم بها عمال متخصصون في ذلك وهذا بفصل النفايات عن بعضها بطريقة يدوية بالبحث في الأكياس والأوعية الموضوعة فيها، أو

---

[1]- محمد مـخنفر ، المرجع السابق، 106

[2]- محمد نمر ، المرجع السابق ، ص 119.

[3]- محمد مـخنفر ، المرجع السابق ، ص 106.

ضمن أكوام النفايات على مستوى أماكن التجميع والمنشآت، وتستعمل في العملية حاويات بلاستيكية توضع فيها كل نوع من النفايات المنزلية في حاوية خاصة بها وغالبا ما تستعمل حاويات ذات ألوان، كل لون يرمز إلى نفاية معينة لتسهيل عملية الفرز اليدوي .وتجدر الإشارة أن المشرع الجزائري الزم منتجي وحائزي النفايات بضرورة فرزها وتثمينها، كما تلتزم الهيئة المسيرة للنفايات المنزلية بوضع نظام خاص بفرز النفايات المنزلية وما شابهها[1]. كما أن حائز النفايات المنزلية ملزم باستعمال نظام الفرز المسخر من طرف الهيئات الإدارية المعنية بالأمر[2].

كما نظم المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية عمليات الفرز من خلال ضرورة تحديد خصائص النفايات المنزلية وما شابهها والتحديد الكمي لهذه النفايات عن طريق تحديد الكمية المنتجة من طرف الأسر والكمية المنتجة من طرف المؤسسات التجارية والمؤسسات الصناعية وذلك بتحديد النسب المئوية للإنتاج .

ثانيا:معالجة النفايات المنزلية.

توجد مجموعه من الطرق لمعالجة النفايات المنزلية بهدف التقليل من خطورتها من حيث السموم الناجمة عنها، وطرق المعالجة هي:

1. **المعالجة البيولوجية:** وتتم بواسطة استخدام وسائل التسميد الذي يساعد في تحويل المواد القابلة للتخمر إلى مواد قابلة للاستعمال بواسطة كائنات مجهرية، تحول هذه المواد إلى

---

[1]- أنظر المادة 34 من القانون 01-19

[2]- أنظر المادة 35 من القانون 01-19

تربة سوداء غنية بالمواد العضوية بمعنى أنه تتحلل المادة العضوية في النفايات بمساعدة ارتفاع درجة الحرارة وتحت تأثير أنواع البكتيريا الهوائية، إضافة إلى ذلك ضرورة ارتفاع نسبة الرطوبة في وسط النفايات. ومن مزايا المعالجة البيولوجية للنفايات المنزلية المساهمة في حماية المحيط وهذا بالتقليل من اللجوء إلى السماد الكيميائي composte.

2. **المعالجة الحرارية:** إن المعالجة الحرارية للنفايات المنزلية تتم بمجموعة من الطرق أهمها عملية الحرق حتى تتحول إلى مواد خالية من المكونات السامة .وتهدف عمليات حرق النفايات المنزلية إلى تقليل حجم النفايات والتخلص من المخاطر الموجودة فيها و الاستفادة من الطاقة المتولدة عن عملية الحرق .وتجدر الإشارة أن عملية الحرق تتم تحت درجة حرارة عالية جدا تصل إلى 1650 درجة[1].

إن التخلص من النفايات المنزلية بواسطة الحرق أو الأفران ذات الحرارة العالية (المحارق الآلية) يمكن من استغلال الطاقة الناتجة عن الحرق في توفير طاقة حرارية أو في توليد الكهرباء، وأيضا يمكن حرق النفايات المنزلية في محارق آلية دون الاستفادة من الطاقة .إن حرق النفايات في محارق عموما يقلل حجم النفايات بما يعادل 90 إلى 95 % من حجمها الأصلي، كما انه لابد من الاعتماد على الدفن في التخلص من ناتج الحرق (الرماد والمخلفات وغير القابلة للحرق). كم يجب عمل الإحتياطات اللازمة لتنقية الغازات الناتجة من الحرق في المحارق الآلية قبل تصريفها في الجو لمنع تلوث البيئة، علم إن المرسبات الالكتروستاتيكية تستخدم لترسيب الغبار، كما تعالج

[1]- محمد مخنفر ، المرجع السابق ، ص 110.

الغازات بمحلول الجير لمعادلة الأحماض التي توجد في هذه الغازات[1]. وتجدر الإشارة أنه في ما يخص الجزائر فان عملية معالجة النفايات المنزلية تتم فقط بمراكز الدفن التقني CET والمفرغات المراقبة décharges contrôlés و لايوجد محطة أو مركز لحرق النفايات المنزلية .

إن الخيار المتعلق بالتوجه نحو ردم النفايات المنزلية في الجزائر مبني على الاعتبارات التالية :

- إن نوعية النفايات المنزلية للأسر الجزائرية لا تشجع على عملية الحرق (الرطوبة كبيرة والعلاقة الضئيلة بين الكربون و الأزوت (Carbone – azote)
- التكلفة العالية لمركز الحرق بالمقارنة مع مركز الدفن، يصل إلى 100 دولار للطن للحرق بينما لا يتعدى 45 دولار للطن في الدفن[2]. وينتج عن هذه الطريقة نسب قليلة من الملوثات مقارنة مع الطرق الأخرى.

3.**المعالجة الفيزيوكيميائية:** وهذه الطريقة تستعمل فيها تفاعلات كيميائية وفيزيائية لتحويل النفايات المنزلية الخطرة إلى مواد اقل خطورة وهذا بإزالة المواد السامة الموجودة بالنفايات المنزلية، كما يتم تفكيك النفايات وتحويلها إلى غازات غير سامة وتكمن الفائدة

---

[1]- مسعودي مريم ، المرجع السابق ، ص 136.

[2]- M.A.T.E, guide des techniciens communaux pour la gestion des dechets menagers et assimiles, page41.

من المعالجة الفيزيوكيميائية هو تعزيز استرجاع المواد الخطير، وتقليص حجم النفايات لتسهيل التخلص النهائي منها[1].

ثالثا: التخلص النهائي من النفايات المنزلية

يكون التخلص من النفايات المنزلية التي لا فائدة منها أي الكمية المتبقية بعد استرجاع الأجزاء التي لها فائدة بعد عملية الفرز والتثمين وإعادة التدوير بإحدى الطرق التالية:

1. **طرح النفايات المنزلية في البحار**: هذه الطريقة من التخلص من النفايات المنزلية من أقدم الطرق و أسهلها وتتم بقيام منتجي النفايات المنزلية بالقيام بإلقاء كمية من النفايات المنزلية بواسطة السفن أو الشاحنات في مناطق بحرية تبعد بمسافات كبيرة عن الشواطئ .إن هذه الطريقة تحل مشكل وتخلق مشكلا أخر لا يقل خطورة وهو تلويث البيئة البحرية للدول. بما يؤدي إلى تلويث شواطئها وهذا ما أدى إلى بلورة مجهودات دولية تكللت بصدور العديد من الاتفاقيات الدولية لمنع رمي النفايات في البحار والأوساط المائية.
2. **التخلص من النفايات المنزلية: عن طريق الردم التقني**

يتم التخلص من النفايات المنزلية بهذه الطريقة بواسطة انجاز حفر حسب مواصفات معينة ويتم إفراغ النفايات فيها حسب سمك يقدر ب 50 سم ، ثم تغطى هذه الطبقة من النفايات بطبقة من التربة وتضغط بواسطة معدات ثقيلة وبعدها تتم إفراغ طبقة أخرى من النفايات المنزلية فوق

[1]- محمد مخنفر ، المرجع السابق، ص 110.

الطبقة الأولى ويتم ضغطها كذلك بما يشكل طبقات متراصة من النفايات المنزلية بالحفرة المعدة لذلك والهدف من ضغط طبقات النفايات هو تقليل حجمها وتشجيع عملية التخمر والهدف من عزل طبقات النفايات بالتربة هو القضاء أو التقليل من انتشار القوارض والحشرات.[1]

وبطبيعة الحال فان اختيار موقع انجاز مركز الردم التقني يخضع إلى شروط من بينها شرط بعد هذه المواقع الخاصة بالمنشات عن المناطق السكنية (مسافة لا تزيد عن 20 كلم من مركز المدينة تفاديا للزيادة في التكاليف .(مع العلم أن الموقع الملائم لردم النفايات المنزلية يكون وفق مخطط بناء استغلال محدد تتم الموافقة علية مسبقا مع الأخذ بعين الاعتبار إعادة ضم الموقع إلى بيئتة الطبيعية .إن تضاريس الموقع وحدها قادرة على تحديد شكل مركز الدفن وتخطيطه على حسب حجم النفايات وكمياتها[2].

وقد أثبتت الدراسات أن عملية الردم التقني للنفايات المنزلية هي أفضل وسيلة للتخلص النهائي منها، إذ أن السلبيات التي تؤثر على البيئة والمحيط نتيجة استخدام هذه الطريقة هي اقل بكثير من سلبيات الوسائل الأخرى، كل ما هنالك، انه يجب أن يتم اختيار موقع الردم بعناية فائقة مع مراعاة ما يلي – :

- أن يكون الموقع منسجما مع استخدامات الأرض الحالية والمستقبلية في المنطقة.
- أن يكون الوصول إلى الموقع سهلا في جميع فصول السنة.
- أن تتوفر فيه التربة الكافية لتغطية النفايات.

---

[1] - محمد مخنفر ، المرجع السابق، ص 112

[2]- مسعودي مريم ، المرجع السابق ، ص 154.

- ألا يتسبب في تلويث أي مصدر للمياه.
- ألا يضر بأي موارد طبيعية هامة.
- أن يكون مقبولا من السكان المجاورين .
- أن يكون ذو مساحة كافية في لاستيعاب النفايات المنتجة في المنطقة التي يخدمها لفترة طويلة.
- أن يكون ذو جدوى اقتصادية[1].

وبالإضافة إلى الطريقة التقليدية للردم توجد طريقة أخرى جديدة تسمى الردم بواسطة الكبس في بالات حيث يؤدي الكبس في بالات إلى تقليل حجمها، حيث تختلف كثافة وحجم البالة حسب ماكينة الكبس المستخدمة، كما تتراوح كثافة البالات من 600 إلى 1200 كيلو غرام/المتر المكعب، ومتوسط حجم البالة حوالي1.51 متر مكعب ومن مزايا هذه الطريقة مقارنة مع الردم التقليدي نذكر ما يلي[2]:

- تقليل مساحة موقع الردم.
- سهولة المناولة والنقل.
- تحتاج إلى كمية اقل من الأتربة لتغطية النفايات.
- تقلل فرص تكاثر الحشرات والقوارض وحدوث الحرائق.

---

[1]- مسعودي مريم ، المرجع السابق ، ص 155.

[2]- المرجع نفسه.

الفرع الثاني: عمليات إعادة تدوير النفايات المنزلية

تكمن أهمية إعادة تدوير النفايات المنزلية في استخدام بعض مواد هذه النفايات من ورق وزجاج و بلاستيك ومعادن كمواد خام في إنتاج سلع جديدة مما يشكل خلق مصادر جديدة للثروة إضافة إلى ذلك وهو المهم الحفاظ على نظافة المحيط وسلامة البيئة.

أولا: مفهوم تثمين و رسكلة النفايات المنزلية.

1- **مفهوم التثمين:** عرف المشرع الفرنسي تثمين النفايات في القانون 1992 «يتمثل التثمين في إعادة الاستعمال، الرسكلة أو أي نشاط يهدف الحصول انطلاقا من النفايات على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الطاقة».

أما المشرع الجزائري فعرف التثمين في القانون19.01 كما يلي:« تثمين النفايات كل العمليات الرامية إلى إعادة استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميدها»[1] إن التثمين مفهوم يشتمل على عدة أشكال منها.

- **إعادة الاستعمال:** عملية من خلالها منتوج مستعمل مصنوع الاستعمال خاص معين، يستعمل لنفس الغرض (الاستعمال) أو لاستعمال مغاير
- **التجديد:** عملية تهدف إلى إعطاء النفايات خصائص ومواصفات فيزيائية وكيميائية مرة أخرى تعويضا للمادة الطبيعية العذراء

[1]- أنظر المادة 14 من القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001.

❖ **الرسكلة العضوية:** معالجة هوائية أو غير هوائية من خلال كائنات مجهرية وفي ظروف مراقبة لأجزاء قابلة للتحلل بيولوجية من النفايات مع إنتاج محسنات عضوية.

❖ **رسكلة المادة:** عملية تهدف إلى إدخال مواد مصدرها النفايات في الدورة الإنتاجية تعويض عن المادة الأولية بصفة كلية أو جزئية.

❖ **التثمين الطاقوي:** عملية استعمال النفايات القابلة للاشتعال كوسيلة لإنتاج الطاقة من خلال الترميد المباشر أو بكل وسيلة مع استرجاع الطاقة الحرارية.

إن كمية النفايات المنزلية المنتجة من طرف الأسر الجزائرية سنويا تحتوي على أجزاء يمكن استرجاعها حيث تقدرها مصالح وزارة تهيئة الإقليم والبيئة كما يلي:

* الورق: 385000 طن/سنة

* البلاستيك:130000طن/سنة

* المعادن: 100000 طن/سنة

* الزجاج: 50000 طن/سنة

* مواد أخرى: 95000 طن/سنة

وتقدر قيمة النيفايات المرسكلة بـ: 3.5 مليار دينار جزائري[1]

إن قيمة الخسائر الجزائر جراء المفارغ الغير المراقبة تقدر بـ0.13 % من الناتج الوطني الخام[2] PIB التي ترمى في النفايات المنزلية .

---

[1] محمد مـخنفر ، مرجع السابق ،ص 22

[2] M.A.T.E, guide des techniciens communaux pour la gestion des déchets ménagers et assimiles, page 44 .

وفي إطار القانون 01/19 قامت وزارة تهيئة الإقليم والبيئة بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات AND بموجب المرسوم التنفيذي 02 - 175 المؤرخ في 20. 5 .2002 وبعدها تم إصدار المرسوم التنفيذي 02 - 372 المؤرخ في 11.11.2002 المتعلق بنفايات التغليف الذي ينظم عملية استرجاع مواد التغليف وفق دفاتر شروط.

إن المادة الثالثة من هذا المرسوم تم بموجبها إصدار سنة 2004 المرسوم التنفيذي رقم 04-199 المؤرخ في19.07.2004 المحدد لكيفيات إنشاء، تنظيم وتمويل النظام العمومي لمعالجة وتثمين نفايات التغليف .(ECO.JEM) ، هذا النظام هدفه العمل على استرجاع ومعالجة نفايات التغليف بموجب عقود خدمة لجمع و فرز وتثمين النفايات.

إن الوكالة الوطنية للنفايات باعتبارها الجهة المكلفة بوضع جهاز (ECO.JEM) أعطيت لها صلاحية إعداد العقود المتعلقة بهذه العملية .إن نظام (ECO.JEM) مشكل من شبكات متخصصة لاسترجاع وتثمين حسب نوع المواد (بلاستيك، زجاج، ورق، معادن، كرتون...) لولاية واحدة أو عدة ولايات من الوطن[1].

2- مفهوم الرسكلة:

هي الطريقة التي من خلالها نعيد معالجة مواد تشكل منتجات في نهاية حياتها لغرض إعادة استعمالها لصناعة منتجات جديدة[2].

---

[1] M.A.T.E, guide des techniciens communaux pour la gestion des déchets ménagers et assimiles, page 45

[2] محمد نمر ، المرجع السابق ، ص 128

وتعرف الرسالة كالتالي" هي معالجة النفايات بواسطة الطرق الفيزيائية والكيميائية للمواد الأولية، بإجراء تحويلات أو بدون إجراء تحويلات للهيكلة الكيميائية وإدماج هذه المواد في الدورة الإنتاجية كتعويض جزئي أو كلي للمادة الأولية العذراء

إضافة إلى إعادة الاستعمال، مفهوم الرسكلة يرتكز على ثنائية وتقابل بالنسبة لعملية الإزالة غير انه بالإمكان تقابل من الرسكلة الاصطناعية و الرسكلة الطبيعية وخاصة بالنسبة للمواد القابلة للتحلل والطرق المختلفة للتسميد التي تسرع عملية التحلل البيولوجي.

وهناك طريق أخر للرسكلة يتمثل في التثمين الطاقاوي الذي يقابله العديد من الطرق الحالية الخاصة بتثمين المادة مثل جريدة ترسكل تصير جريدة جديدة، إضافة إلى أن مفهوم التنمية المستدامة يرتبط مع الرسكلة وذلك من خلال البحث عن استقلالية الأنظمة الخاصة بالمواد والطاقة والمطالبة بضرورة الرسكلة مع تفضيل الرسكلة في حلقة مغلقة مقارنة مع الرسكلة التسلسلية و رسكلة المادة مقارنة مع التثمين الطاقوي.

فوائد إعادة التدوير للنفايات المنزلية

أ. الفوائد الاقتصادية:

تعتبر عملية إعادة التدوير واستخدام النفايات المنزلية الجانب العملي لمبدأ التنمية المستدامة الذي جاء به القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وهذا من خلال تلبية الاحتياجات من المصادر المحلية للجيل الحالي دون نسيان الأجيال اللاحقة، ومنه التقليل إلى الحد الأدنى من استهلاك المواد الاستهلاكية (ترشيد الاستهلاك) وتكمل أهمية إعادة تدوير

النفايات المنزلية من الجانب الاقتصادي في كون أن معظم النفايات المنزلية هي عبارة عن مواد عضوية (فضلات الطعام، الورق، الخشب، بقايا المحاصيل الزراعية) يمكن تحويلها إلى مواد عضوية تستعمل في تخصيب التربة (سماد عضوي) والاستغناء عن السماد الكيميائي العالي التكلفة والمدمر للحياة في التربة والمضرة بالصحة العامة والملوثة للمياه الجوفيه، كما يعتبر استرداد نفايات الصناعات المعدنية يفيد من الناحية الاقتصادية حيث يتم استخدامها كمواد أولية لمنتجات جديدة. ووصل اعتماد الدول حاليا على نسبة 45% من الصلب كمواد ناتجة عن النفاية المعدنية، وفي الولايات المتحدة الأمريكية تسترد نسبة 50% من الإنتاج الكلي للألومونيوم ويعاد استخدامه في الصناعة.

والجدول أدناه يبين أسعار بعض المنتجات المرسكلة في السوق العالمي:

الجدول رقم: 06 مؤشر أسعار المواد المرسكلة شهر جويلية 2005

المادة	مؤشر الأسعار
خليط البلاستيك المعرفة بالرمز 3 إلى 7	50 إلى 100 دولار/طن
بولي إيثيلين القليل الكثافة الرمز 4 PEBD	60 إلى 215 دولار/طن
بولي إيثيلين العالي الكثافة طبيعي الرمز 2 PEHD	غير مصرح
بولي إيثيلين العالي الكثافة ذو الألوان المختلفة الرمز 2 PEHD	540 إلى 630 دولار/طن
بولي إيثيلين تيرفتلات الرمز 1 PET	461 دولار/طن
بولي إيثيلين تيرفتلات جمع إنتقائي الرمز 1 PET	320 إلى 490 دولار/طن
ورق خليط (جمع إنتقائي)	55 إلى 85 دولار/طن
ورق المكاتب (ملون ومتنوع)	120 إلى 140 دولار/طن
ورق أبيض	166 إلى 270 دولار/طن

source : recyc-Quebec،guide sur la collecte sélective des matieres recyclables ،P 58.

ب. الفوائد الاجتماعية لتدوير النفايات المنزلية:

إن إعادة تدوير النفايات المنزلية له فوائد اجتماعية كثيرة، بحيث يساهم في مشاركة السكان في عملية الفرز أولا على مستوى المنازل وهذا يسهل من خلق مناصب عمل إذا ما تم ذلك بالتنسيق مع الصناعيين على مستوى المناطق الصناعية، وتساعد عملية إعادة التدوير على تحسيس المواطن بدوره في عملية تسيير النفايات المنزلية من خلال مشاركتة في عمليات الجمع الانتقائي للنفايات المنزلية وعملية فرزها ومنه المساهمة في حماية البيئة والمحافظة على المحيط[1].

ج. الفوائد البيئية لتدوير النفايات المنزلية:

لتدوير النفايات المنزلية فوائد كثيرة على حماية البيئة، ومنها عدم الإكثار من استنزاف الموارد الطبيعية ومنه تقليد تدهور الوسط البيئي وهذا بالإنقاص أو إيقاف انبعاث المواد الملوثة للبيئة والمواد الضارة التي قد تدمر العمليات الطبيعية لحياة الكائنات الحية النباتية والحيوانية، حيث أن عمليات إعادة التدوير يقلل من اللجوء إلى العمليات الأخرى للتخلص من النفايات المنزلية كالحرق مثلا وهذا يؤدي إلى الحفاظ على نوعية الهواء والماء والتربة، وكذلك يؤدي إعادة التدوير إلى التقليل من الآثار السلبية والمخاطر الناجمة عن انتشار النفايات في الشوارع والطرقات والساحات العمومية وذلك بضرورة البحث الدائم عن أساليب تستعمل فيها التكنولوجيات النظيفة الحامية للبيئة ومنه الوصول إلى مبدأ من المبادئ الأساسية التي تقوم عليها تسيير النفايات

[1]- مخنفر محمد ، المرجع السايق ، ص115.

المنزلية وهو مبدأ التقليص إلى أقصى حد من النفايات المنزلية من مصدر إنتاجها و تثمين النفايات المنزلية بإعادة استعمالها أو برسكلتها أو بكل طريقة تضمن المعالجة البيئية العقلانية للنفايات[1].

ثانيا: أمثلة عن أصناف من نفايات منزلية مسترجعة أو معاد تدويرها

يمكن الاستفادة من معظم مكونات النفايات المنزلية، وذلك عن طريق تحويل النفايات العضوية كبقايا الأطعمة ومخلفات الحدائق إلى مواد مفيدة كالأسمدة الطبيعية، كذلك يمكن إعادة تدوير النفايات البلاستيكية والورق والمعادن والزجاج، يمكن إنتاج غاز حيوي (ميثان) عن طريق بناء مفاعلات التخمير وإنتاج الطاقة عن طريق حرق المتبقي من النفايات.

وفيما يلي نستعرض أهم تلك الطرق:

1. **إنتاج مخصبات التربة من النفايات العضوية**

هي عملية تحويل النفايات العضوية كبقايا الأطعمة والنبات عن طريق تحللها بفضل الكائنات الدقيقة إلى مركبات عضوية صغيرة، يمكن استخدام نواتج هذه العملية كمخصبات للتربة وبدائل للسماد الكيميائي. إن هذه الطريقة من شانها أن تحقق فوائد كثيرة منها التقليل من كمية النفايات المنزلية التي يتم دفنها والذي بدوره يقلل من انبعاث الروائح وغازات الاحتباس الحراري وكذلك توفير مواد طبيعية كبديل للأسمدة الكيماوية .

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

يمكن تحضير السماد العضوي منزلية في الفناء إلى جوار الحديقة أو المزرعة وذلك باستخدام حاوية خشبية أو غيرها يمكن أيضا عمل السماد العضوي باستعمال ديدان الأرض الحمراء وتسمى هذه الطريقة vermis composting وقد تظهر بعض العوائق والأخطاء عند إجراء عملية الكمبوست ومنها الرائحة الكريهة الشبيهة برائحة البيض الفاسد وهذا يرجع إلى قلة التهوية أو زيادة الرطوبة التي يجب أن تتراوح من 40% إلى 60% وعندها يمكن إضافة مواد ماصة للرطوبة كنشارة الخشب ،أو أوراق الأشجار الجافة مع التقليب لتهوية الخليط[1].

2. إعادة تدوير النفايات المنزلية

إن العمليات الصناعية التي تمر بها عملية إعادة تدوير النفايات المنزلية من فصل وتنقية وصهر وغيرها قد يؤدي إلى بعض الضرر بالبيئة والمحيط علاوة على التكلفة الاقتصادية المتوقعة، إلا أن فيه أي إعادة تدوير منافع جمة منها حفظ الموارد الطبيعية والطاقة من نفط وغاز ومعادن وتقليل كمية النفايات الحضرية التي يتم دفنها وما له من تبعات بيئية كتلوث الهواء بالغازات وتلوث المياه الجوفية.

إن خيار إعادة التدوير يعتمد على استراتيجية الدول، ففي البلدان التي تفتقر إلى مصادر الرخيصة للطاقة كالبترول ربما يكون في حرق النفايات ككتلة واحدة لإنتاج الطاقة خيارا استراتيجيا لان فصل المواد القابلة لإعادة التدوير كالبلاستيك ربما يقلل من القيمة الحرارية التي تنتج من حرق النفايات مما يؤدي إلى التقليل من الطاقة المنتجة.

---

[1]- فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ، المرجع السابق، ص 74.

وفيما يلي نستعرض أهم المواد القابلة لإعادة التدوير:

أ. الورق: يشكل الورق ومنتجاته مثل الصحف والمجلات والمناديل وورق الطباعة والكرتون مواد يمكن الاستفادة منها خصوصا بعد الزيادة المضطردة في إنتاج الورق بمختلف أشكاله، لذلك فان خيار إعادة تدوير نفايات الورق للأغراض نفسها يبقى استراتيجيا لحفظ الموارد الطبيعية المتمثلة أساسا في مصدر الورق وهو الأشجار. وباعتبار أن نفايات الورق لها القابلية الامتصاص الرطوبة لهذا يجب أن تلقى مخلفات الورق في حاويات مخصصة لذلك بحيث لا تختلط مع النفايات المنزلية الأخرى.

تمر عملية إعادة تدوير الورق بعدة مراحل تبدأ بالفرز ثم التجميع والنقل. بعد نقل الورق إلى المصنع يوضع في مخازن خاصة ليشكل المادة الخام اللازمة لتصنيع الورق بمختلف أنواعه. ثم إعداد عجينة الورق وتهيئتها وذلك بتنقيتها بطريقة الغربلة من الشوائب مثل بقايا المواد البلاستيكية والغراء وبعدها يتم تنظيف عجينة الورق بطريقة الإعصار الحلزوني وذلك للتخلص من المواد العالقة مثل الدبابيس، بعد ذلك تخضع العجينة لمرحلة إزالة الأحبار والمواد اللاصقة بطريقة التعويم وبعدها تأتي مرحلة التكرير والتبييض[1].

ب. المعادن

بشكل عام يمكن القول أن المنتجات المصنوعة من المعادن التقليدية كالحديد والنحاس وغيرها يمكن إعادة تدويرها وذلك بالصهر وإعادة التشكيل على هيئة منتجات مختلفة.

1- فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ، المرجع السابق، ص 80

تعد علب المشروبات الغازية المصنوعة من معدن الألمنيوم أهم النفايات المنزلية المعدنية، كذلك يمكن أن تنتج من المنزل نفايات منزلية أخرى كمعلبات الأطعمة المختلفة ومواد التغليف المصنوعة من معدن القصدير، هذا بالإضافة إلى النفايات الالكترونية المنزلية التي يستغني عنها كأجهزة الحاسب والألعاب الالكترونية.

وتمثل نفايات المشروبات الغازية المصنوعة من الألمنيوم الجزء الأكبر من النفايات المنزلية المعدنية وذلك بحكم الاستهلاك اليومي، ونظرا لارتفاع سعر خام الألمنيوم فان استرجاعه من تلك النفايات يعد مطلبا استراتيجيا، وإعادة تدوير هذه المواد يؤدي إلى حفظ الموارد الطبيعية والطاقة التي يتطلبها تصنيع صفائح الألمنيوم من خاماته الطبيعية.

يوجد العديد من الطرق التي يمكن بواسطتها جمع علب الألمنيوم المستخدمة، حيث يمكن فرض رسم استرجاع أو تامين يتم استرداده عن تسليم العلب فارغة بعد الاستخدام في الأماكن المخصصة لذلك، الطريقة الأخرى تكون شراء العلب المسترجعة من خلال مراكز إعادة التدوير ويكون المقابل حسب وزن وكمية العلب الفارغة.

إن طريقة إعادة تصنيع معدن الألمنيوم من العلب الفارغة فإنها تتلخص في ما يلي:

- كبس العلب الفارغة وربطها على هيئة حزم كبيرة[1].

-التأكد من محتوى الرطوبة لتلك المواد ثم جرشها وتقطيعها على هيئة شرائح صغيرة لتسهيل معالجتها داخل الأفران.

[1] فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ، المرجع السابق، ص 87

-يتم إدخال تلك المواد إلى الفرن ليتم إزالة الأصباغ والرطوبة .

-بعد خروج المواد من فرن إزالة الأصباغ تمر عبر غربلة ليتم فصل الشوائب والأوساخ.

-بعد ذلك يتم إدخال المواد إلى فرن الصهر بدرجة حرارة 650ْ مع إضافة خليط من الملح ومواد أخرى لإزالة الأكاسيد إن وجدت.

يصب الألمنيوم المصهور في قوالب على هيئة سبائك وتترك لتبرد حتى تتصلب ثم يتم تنعيم السطوح العلوية والسفلية بعد ذلك يتم ضغط السبائك بين اسطوانتين ضخمتين وهو ما يطلق عليه عملية الدرفلة حتى يتم إنتاج لفات أو رقائق الألمنيوم بسمك حوالي1.25 سم. إن عدد العلب اللازمة لعمل تلك اللفة الضخمة من الألمنيوم يقدر بأكثر من مليون علبه مشروبات غازية مسترجعة[1].

ج. الزجاج

يمكن أن يعاد تصنيع المنتجات الزجاجية المستغنى عنها على شكل قوارير وحاويات جديدة، كما يمكن أن يستفاد من مخلفات الزجاج بعد جرشها كمواد عازلة على هيئة ألياف زجاجية أو يتم استخدامه لأغراض رصف الطرق كمادة مالئة للإسفلت، وكما هو الحال بالنسبة للمواد الأخرى فان الزجاج المسترجع يؤدي إلى حفظ الموارد الطبيعية والطاقة ويحد من انبعاث الغازات الضارة بالبيئة.

أما طريقة إعادة تدوير الزجاج فإنها تتلخص كما يلي:

[1]- فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ،المرجع السابق ، ص 89.

- بعد عملية التجميع والنقل يتم إزالة الشوائب وفصل الزجاج بناء على اللون حيث يفصل الزجاج الشفاف عن الألوان الأخرى.
- يتم جرش الزجاج بتصغير حجمه ليسهل التعامل معه ومعالجته ثم تزال الشوائب بعد الجرش مثل الأغطية والملصقات وكذلك يمكن استخدام المغناطيس لفصل اي شوائب حديدية.
- يتم إدخال الزجاج المجروش إلى فرن الصهر عند درجة حرارة تبلغ حوالي 1000 درجة وبعد الانصهار يتم إعادة تصنيع الزجاج إلى هيئة منتجات مختلفة[1].

د. البلاستيك

خلال العقدين الآخرين أدى التطور المذهل في عمليات تصنيع المواد الخام للمنتجات البلاستيكية والمعدات التي تستخدم لتشكيلها إلى اكتساح ملحوظ لتلك المواد في مختلف التطبيقات وذلك ابتداء من مواد التعبئة والتغليف للمواد الغذائية مرورا بمعظم التطبيقات المهمة كمواد البناء والأثاث والمواد الالكترونية والدهانات وغيرها، وأصبحت المواد البلاستيكية هي البديل الفاعل للمواد التقليدية الخشب والمعدن وغيرها، ويرجع ذلك لعدة أسباب منها:

- تعدد أنواع المواد البلاستيكية وتوفر المادة الخام ورخصها لدى الدول المنتجة للبترول ومشتقاته.

[1]- فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ، المرجع السابق ، ص 90

بالإضافة تميز هذه المواد بخصائص منافسة للمواد التقليدية كخفة الوزن وقابليتها للتصنيع على هيئة أشكال متعددة عند درجة حرارة منخفضة نسبيا لتخدم مختلف التطبيقات.

تعد صناعة المواد البلاستيكية من أكثر القطاعات الصناعية حجما على المستوى العالمي وعلى الرغم من اهمية الصناعات البلاستيكية فلها أضرار يمكن ذكرها كما يلي:

- إن معظم المواد البلاستيكية لها عمر قصير جدا لهذا فإنها تصير إلى مواد مهملة وتزيد من كمية النفايات المنزلية بصفة خاصة
- إن المواد البلاستيكية تتصف بقلة كثافتها النوعية، لذا فان أوزان قليلة جدا من تلك المواد يكفي لصنع أحجام كبيرة نسبيا فمثلا يمكن صنع عبوة مياه بلاستيكية بحجم 5 لتر وذلك باستخدام حوالي 100 غرام من مادة PET المستخدمة في صناعة عبوات المياه الشفافة.

وهذا له اثر سلبي على المساحات المخصصة لدفن النفايات.

- تعرف المواد البلاستيكية بصعوبة تحللها مقارنة بالمواد التقليدية كالحديد، وهذا يتطلب الزيادة في إعداد مدافن النفايات.
- قد يسهم تحلل بعض المواد التي تضاف لتحسين خصائص المواد البلاستيكية عند ردمها إلى إلحاق الضرر بالنظام البيئي.

إن إعادة تدوير البلاستيك يتم بإحدى الطرق التالية: [1]

[1] فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ، المرجع السابق ، ص 93

1. إعادة التدوير الفيزيائي:

تبدأ عملية إعادة التدوير الفيزيائي للنفايات المنزلية بتهيئة تلك النفايات على هيئة علب وحاويات وغيرها حيث يتم فصل كل منتج حسب نوعه استنادا على رمز المادة الموجودة على أسفل العلبة أو المنتج، وكمثال فان إعادة تدوير حاويات الحليب والمياه المصنوعة من مادة عديدة الإيثيلين المركز PEHD الذي يحمل الرقم 2 بداخل المثلث، فان الخطوة الأولى تكون بالتأكد من عدم وجود شوائب في خط الإنتاج مثل الورق والغبار وبعد ذلك يتم غسل الحاويات بالماء لإزالة ما يعلق بها من مواد غذائية وغيرها ثم تجفف بالهواء تمهيدا لتنقيص أحجامها باستخدام آلات الجرش والتقطيع بعد ذلك تخرج المواد على شكل شرائح صغيرة في حدود 4 – 6 ملم ويمكن الاكتفاء بهذه المرحلة وتعبئة تلك المواد في أكياس ضخمة مخصصة لذلك ومن ثم بيعها للمستفيدين أو بيعها كمواد خام.

2. إعادة التدوير الكيميائي:

في طريقة إعادة التدوير الفيزيائي لا يتم إحداث أي تغيير كيميائي للمادة البلاستيكية، حيث يتم تحويل النفايات البلاستيكية من منتجات كبيرة ومختلفة الأحجام مثل العلب والحاويات إلى

حبيبات منتظمة الشكل يمكن استخدامها مرة أخرى كمادة خام لتصبح منتجات متنوعة دون الحاجة إلى استخدام خامات بلاستيكية جديدة.[1]

أما إعادة التدوير الكيميائي فإن المادة البلاستيكية يتم تفكيكها بفعل الحرارة المرتفعة جدا ويمكن بهذه الطريقة تحويل النفايات البلاستيكية إلى منتجات مفيدة كالوقود وزيوت التشحيم ومادة الكربون الأسود (carbone black)[2].

3. إعادة التدوير لانتاج الطاقة:

تشبه هذه الطريقة إلى حد ما طريقة إعادة التدوير الكيميائي إلا أنه لا يتم استرجاع النفايات البلاستيكية على هيئة مواد أولية ودائما تترك تلك النفايات لتحترق لإنتاج غازات وأبخرة يتم استغلالها لتوليد الطاقة[3].

الجدول رقم: 07 رموز إعادة التدوير للمواد البلاستيكية[4].

المادة	الرمز	رمز إعادة التدوير	أبرز الاستخدامات
عديد الإيثيلين التريفثاليت Polyéthylène Téréphtalate	PET PETE		قوارير وعبوات المياه الشفافة عبوات المشروبات الغازية حاويات العصير والألبان علب حفظ الأغذية الصلبة وبعض المنظفات المنزلية كالشامبوهات وغيرها

[1] السويلم فارس دباس، المرجع السابق ، ص 94

[2]- فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ، المرجع السابق ، ص 99

[3]- المرجع نفسه. **ص 99**

[4]- وانظر: (https://igreenlife2.wordpress.com)، تاريخ التصفح 27 ماي (2020م)، على الساعة 21 سا و20د.

عديد الإيثيلين عالي الكثافة High-Densité Polyéthylène	HDPE		.حاويات المياه العَتِمَة وشبه الشفافة. حاويات الألبان والعصائر العتمة وشبه الشفافة. أغطية علب المياه والعصير والألبان وغيرها.
الفينيل VINIL	V		زجاجات زيت الطهي وأنابيب الصرف الصحي، والبلاط، علب تغذية الطيور، وأثاث المكتبات، وبطاقات الائتمان
عديد الإيثيلين منخفض الكثافة low-Densité Polyéthylène	LDPE		أكياس التسوق. رقائق تغليف المواد كالخبز. أكياس حفظ الأطعمة في الفريزر و غيرها
عديد بروبلين polypropylène	P.P		علب حفظ المواد الغذائية. بعض علب المشروبات. أغطية علب الأغذية الصلبة كزبدة الفول السوداني وغيرها.
عديد الستايرين polystyrene	P.S		علب منتجات الألبان كالزبادي وغيره. صحون وأكواب وملاعق وسكاكين
مواد أخرى غير مذكورة أعلاه	-		.بعض علب المأكولات كمعجون الطماطم الكاتشاب .عبوات مياه البرادات المصنوعة من مادة عديدة الكربونات PE وغيرها

المطلب الثالث: معطيات عامة عن النفايات المنزلية في الجزائر

من اجل بلوغ اهداف ايه سياية تنموية يجب قبل كل شيئ الوقوف على الوضعية الحالية وهذا بتشخيص المشكلة ومعرفة جميع جوانب الموضوع ومراكز القوة والضعف فيها وهذا من اجل رسم الأهداف المستقبلية وبالنظر الى انه لا يوجد موضوع لم ينل القدر الكافي من العناية رغم ان أثاره خطيرة على البيئة والانسان على حد سواء وهو يدخل ضمن النفايات المنزلية الخطيرة على البيئة والانسان على حد سواء وباعتباره ضمن النفايات المنزلية فكان لابد من الاشارة اليه بصفة منفصلة وهو موضوع النفايات المنزلية الخطرة وسنتطرق بالدراسة الى المجهودات لتسيير النفايات المنزلية في الجزائر في (الفرع الاول) ثم النفايات المنزلية الخطرة واضرارها في (الفرع الثاني).

الفرع الأول: المجهودات المبذولة لتسيير النفايات المنزلية

إن نسب إنتاج النفايات المنزلية حسب إحصائيات الوكالة الوطنية للنفايات فان الفرد الجزائري ينتج حوالي 278 كيلوغرام من النفايات المنزلية سنويا ضمن استهلاكه اليومي للمواد الغذائية والمواد الأخرى، وتقدر كمية إنتاج النفايات المنزلية للفرد الجزائري في المدن الكبرى 1.2 كيلوغرام في اليوم الواحد أما في المدن المتوسطة والصغيرة فتقدر بحوالي 0.5 إلى 0.8 كيلوغرام في اليوم، وبهذه النسب فان الفرد في الجزائر يمثل مستويات العليا في إنتاج النفايات المنزلية في منطقة شمال إفريقيا، بحيث أن إنتاج النفايات المنزلية في هذه الدول يقدر بحوالي 170 إلى 190 كيلوغرام سنويا للفرد الواحد[1].

[1] - محمد مخنفر ، المرجع السابق ، ص 21.

وتجدر الإشارة أن الجزائر هي من اكبر الدول المستهلكة للأكياس البلاستيكية في العالم حيث يتم إنتاج واستعمال ما بين 6.5 و 7.5 مليار كيس بلاستيكي سنويا في الجزائر، وهذه المواد غير قابلة للتحلل مما يؤثر بشكل سلبي على المحيط والبيئة بصفة عامة، وبهذه الإحصائيات فان الجزائر تصنف من بين الستة دول الأولى عالميا في استهلاك الأكياس البلاستيكية،و السبب في ذلك هو الكلفة المتدنية لهذه الأكياس مقارنة بالأكياس الورقية العالية الكلفة وهذا ما يؤدي إلى لجوء مختلف المتعاملين إلى استعمال هذه المادة برغم خطورتها على المحيط[1].

ونظرا لخطورة هذه المادة على المحيط وصحة العمومية فان السيد رئيس الجمهورية وفي أول خرجة ميدانية له إلى الطبعة28 لمعرض الإنتاج الوطني بنادي الصنوبر البحري بالجزائر العاصمة يوم الأحد 22 ديسمبر 2019 أعطى تعليمات بالشروع في الاستغناء عن الأكياس البلاستيكية في تغليف المواد الغذائية خاصة مادة الخبز واستعمال الأكياس الورقية بدلا منها .إن الجزائر تنتج سنويا بين 10 إلى 12 مليون طن من النفايات المنزلية، ويوجد بالجزائر 3000 مفرغة غير مراقبة (DECHARGES SAUVAGES).هذه المفرغات تحتل مساحة إجمالية من الأراضي تقدر ب 150 ألف هكتار[2]. إن هذه المفرغات العشوائية تكبد الجزائر سنويا حوالي 0.19% من الدخل القومي كنفقات على الصحة العمومية و0.13% من الدخل القومي دخل ضائع بسبب عدم الاستفادة منها في عمليات الرسكلة وتثمين النفايات المنزلية. وبالنسبة لنفايات التغليف فإنه من

[1] - محمد مخنفر ، المرجع السايق ، ص 22.

[2] M.A.T.E, guide des techniciens communaux pour la gestion des déchets ménagers et assimiles, page 46.

بين 200، الف طن التي يتم رميها يتم استرجاع فقط 4000 طن وهو ما يساوي فقط 2% من الأحتياطي (le gisement.)

وفي مجال التعامل مع النفايات المنزلية في الجزائر، فان الإمكانيات البشرية المجندة لهذه العملية في تراجع مستمر خاصة في التجمعات السكانية الكبرى، حيث انه في سنة 1980 كان هناك عون واحد للنظافة لكل 500 نسمة وفي سنة 2005 تراجع إلى عون نظافة واحد لكل 1،500 نسمة أي ثلاث مرات اقل. فيما يخص العتاد المستعمل لتسيير النفايات المنزلية خاصة عملية جمع ونقل النفايات فيوجد مركبة واحدة لكل 7500 نسمة في حين أن النسب العالمية هي مركبة واحدة لكل 4000 نسمة وهو ما يشكل عجز في العتاد المتحرك تقدر ب87.5% [1]. إن العجز المسجل في الجانب المادي والبشري لتسيير النفايات المنزلية أدى بالسلطات العمومية إلى تشجيع الجماعات المحلية (البلديات) إلى اللجوء إلى صيغ أخرى في مجال للتسيير خاصة أسلوب التعاقد مع مؤسسات عمومية أو خاصة لتسيير كل النفايات المنزلية أو جزء منها فقط وقيام مصالح البلدية بتسيير الجزء الأخر وهذا طبعا يتم تحت مسؤولية البلدية طبقا للقوانين السارية المفعول .أما فيما يخص عمليات تثمين النفايات المنزلية فان الجزائر تسجل تأخرا كبيرا بسبب غياب سياسة ملائمة لتشجيع سوق النفايات .وفيما يخص التكفل بعملية التسيير المستدام للنفايات المنزلية فان السلطات العمومية في الجزائر برمجت إعداد 1000 مخطط بلدي لتسيير

[1] M.A.T.E, guide des techniciens communaux pour la gestion des déchets ménagers et assimiles, page 46

النفايات الحضرية وكذا برمجة انجاز 300 مركز للردم التقني والمفرغات المراقبة[1]. وهذا للقضاء تدريجيا على المفرغات العشوائية وما تشكله من خطورة على نظافة المحيط، وتجدر الإشارة كذلك انه يوجد في الجزائر 317 فرن لحرق النفايات العلاجية

الفرع الثاني: النفايات المنزلية الخطرة وأضرارها

لا يخلو أي منزل من مواد التنظيف والتعقيم، كمساحيق وسوائل الغسيل وملطفات الجو غازية (المرذذات) وغيرها، وكذلك مستلزمات العناية الشخصية والأدوية والمبيدات الحشرية.

إن القاسم المشترك بين جميع ما ذكر من مواد أنها مواد كيميائية مصنعة، وبعضها يبلغ درجة عالية من الخطورة (السموم)، لهذا يلزم على المرء أن يتعامل مع هذه المواد بعناية وحذر في أثناء سريان مدة الصلاحية وكذلك عندما تنتهي صلاحية تلك المواد وتصبح نفايات يجب التخلص منها، فعندما ترمى هذه المواد وتختلط مع النفايات المنزلية، ثم تؤخذ إلى مدافن النفايات فان ذلك يشكل خطورة بالغة على صحة الأفراد العاملين في مجال نقل النفايات الحضرية وإدارتها، وكذلك عندما تكون تلك المواد مع النفايات الأخرى فان البيئة والمحيط خاصة التربة والمياه تكون في خطر بالغ من جراء التلوث بتلك المواد السامة.

ومن الممارسات الخاطئة عند استخدام بعض تلك المنتجات في المنازل رش أو رذ المبيد الحشري في أماكن الجلوس وربما في المطبخ بكل ما يحتويه من مواد الغذائية وذلك من أجل مكافحة بعض الحشرات كالبعوض والنمل، وهذا بلا ريب ممارسة غير سليمة من الناحية الصحية.

---

[1] M.A.T.E, guide des techniciens communaux pour la gestion des déchets ménagers et assimiles, page 46

ويمكن تعريف النفايات المنزلية الخطرة بأنها تلك المواد التي يتم الاستغناء عنها على هيئة نفايات،ولم يتم معالجتها والتخلص منها بالطرق السليمة المتبعة في إدارة النفايات الخطرة فإنها تشكل خطورة كبيرة على الصحة والبيئة[1].

الجدول رقم: 08 منتجات كيميائية متعددة تستخدم داخل المنزل.

المنتج	المكونات
المنظفات والمطهرات	كحولات- كلورين-هيدروكسيد الصوديوم- كلوركسيلينول
المبيدات الحشرية سواء المسحوق والسائل والعلب الغازية	هيدرو كربونات متسلسلة (4 إلى 12 ذرات كربون)-مركبات المترين- بيروفيل بونوكسيد
سائا أو حبيبات أو مسحوق لفتح مجاري المياه المسدودة	أحماض مركزة كحمض الكبريت
ملمعات وشامبوهات السجاد والفرش	كحولات- هيدرو كربونات متسلسلة (7 إلى 8 ذرات كربون)-نفتالين-إيثيل البنزين- ليمونين
مزيل البقع في الملابس والفرش	فوق أكسيد الهيدروجين-إسينون-أحماض- هيدروكسيد الصوديوم- هيدروكسيد البوتاسيوم
منظفات دورات المياه ومزيلات الروائح	كحولات- نفتالين-مركبات التربين مثل

1- فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ، المرجع السابق ، ص 41

	ليمونين والباينين والميرسين.
معطرات الهواء	مركبات التربين–سنابرين–كلوروميثان–بروبلين–مركبات بنزينية
الأدوية المنتهية الصلاحية	مواد كيماوية متنوعة ومتباينة الخطورة.
أدوية العناية الشخصية كمثبت وأصباغ الشعر ومزيل أصباغ الأظافر	إستون– ثلاثي كلور الإيثان
سائل تبريد السيارات	جليكول الإيثلين
البطاريات بمختلف أشكالها	رصاص–حمض–زنك–ليثيوم–كادميوم–زئبق.
أغراض العناية بالسيارات كالشمع وسائل الكابح(الفرامل) وزيوت التشحيم.	أحماض–كحولات–جليكول–إيثر–سيليكون.
دهانات ومزيلاتها	مذيبات عضوية (كحولات وكيتونات)–إسيتون–بنزين.
أغراض الحديقة المنزلية كالأسمدة والمبيدات	أمونيا(النشادر)–مركبات المثرين.
غراء	كلوروفورم–إيثيل البنزين–زايلين.
مصابيح إضاءة حرارية	كأولين–زئبق–فسفور–منغنيز.
أجهزة إلكترونية–حاسب آلي وملحقاته وتلفزيونات	فينول–تولوين–فورمالدهيد–ستايرين

المصدر: فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم 2016 ص 41.

وعلى هذا الأساس يجب عدم خلط تلك المنتجات مع بعض، لأن هذا يقلل كيفايتها أو يحدث تفاعلات كيميائية خطرة، وكذلك يحد من إمكانية إعادة التدوير في حال الاستغناء عنها كنفايات[1].

[1]- فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ، المرجع السابق ، ص 52

خاتمة

إن موضوع التسيير المستدام للنفايات المنزلية يعتبر من أهم التحديات التي تواجه جميع المتدخلين في هذا المجال خاصة صانعي القرار لارتباطه بصفة مباشرة بالبيئة وبنظافة المحيط ومن أجل معالجة مشكل تسيير النفايات المنزلية يجب التطرق إلى عدة أمور للتكفل الأحسن بهذا الموضوع ومن أهمها الجانب التشريعي ومواكبته للطبيعة الاجتماعية و الاقتصادية للدولة المعنية، وفي هذا الإطار ومن خلال هذا البحث يمكن اعتبار أن الجزائر قد تداركت النقص المسجل بسن قوانين وتنظيمات تضمن عملية التسيير المستدام للنفايات المنزلية ابتداء بصدور القانون 10/03 المؤرخ في 20 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وصدور القانون رقم 01/19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وما رافقه من نصوص تنظيمية مثل المرسوم التنفيذي 175/02 المتعلق بإنشاء الوكالة الوطنية للنفايات والمرسوم التنفيذي المتعلق بنفايات التغليف بالإضافة إلى المرسوم التنفيذي 205/02 المتضمن إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها وغيره من المراسيم التنفيذية ذات الصلة بالموضوع .

ومن الناحية الاقتصادية ومن اجل التحكم في تسيير النفايات المنزلية خاصة من حيث الجانب البشري والمادي تم إقرار تدابير جبائية تطبيقا لمبدأ من مبادئ القانون البيئي وهو مبدأ الملوث الدافع حيث تساهم آلية فرض رسوم على الملوثين من سكان وصناعيين في توفير موارد مالية إضافية بيد الإدارة المحلية إضافة إلى تفعيل مبدأ الاستغلال المستدام للنفايات المنزلية عن طريق الاستفادة من النفايات في إطار إعادة التدوير الذي يفيد في المحافظة على الموارد الطبيعية

العذراء وتشجيع المبادرات بإنشاء مؤسسات معالجة النفايات وخلق مناصب الشغل لإمتصاص البطالة ناهيك عن الفائدة الأساسية من ذلك وهي المحافظة على نظافة المحيط، بالرغم من أن هذا المجال مازال لم يعرف انتعاشا حقيقيا في الجزائر لعدة اعتبارات منها عدم مرافقة المستثمرين في مجال إعادة التدوير،رغم ما تحقق في الميدان من طرف الإدارة المحلية في القضاء على نسبة عالية من المفارغ العشوائية .

أما من الجانب المؤسساتي يلاحظ أن الجماعات المحلية بدأت شيئا فشيئا في التخلي عن التسيير المباشر للنفايات المنزلية وبدأت باللجوء إلى خدمات المؤسسات العمومية والخاصة للتكفل بتسيير النفايات المنزلية بصفة كلية أو بصفة جزئية وبطبيعة الحال تحت مسؤولية البلدية تطبيق للقوانين السارية المفعول.

إن اعتماد البلديات على المخططات البلدية لتسيير النفايات المنزلية كان له دور فعال في التسيير الأمثل للنفايات المنزلية خصوصا أن المخطط يبرز حاجات البلدية من الإمكانيات البشرية والمادية خاصة المعدات الكبيرة لتسيير النفايات المنزلية لفترة زمنية معينة حددها المخطط.

إن دورات التكوين لفائدة الإطارات البلدية المكلفة بتسيير مصالح النظافة كان لها فائدة كبيرة في ما يخص تسيير النفايات المنزلية نظرا للمعلومات القيمة التي يقدمها أساتذة جامعيون مختصون في هذا المجال، ويبقى فقط تثمين عمل الإطارات والعمال المنتمين لسلك النظافة بالبلديات .

ويبقى أن نشير إلى عدم مسايرة المجتمع المدني خاصة جمعيات حماية البيئة في المساهمة في نشر الوعي البيئي لدى السكان من اجل التقيد بمواقيت رمي النفايات والأماكن المخصصة لذلك من طرف الجماعات المحلية وهذا للحفاظ على البيئة ونظافة المحيط الذي هو المأمول من عملية التسيير المستدام للنفايات المنزلية .

وعلى ضوء ما تم التوصل إليه، يمكن المساهمة بطرح بعض المقترحات للنهوض بقطاع تسيير النفايات المنزلية في الجزائر كما يلي – :

1. تشجيع عملية التوجه إلى الاستثمارات في موضوع إعادة تدوير النفايات المنزلية للفوائد الكبيرة التي تعود على الدولة من الناحية الاقتصادية والبيئية.
2. مراجعة موضوع الجباية وإقرار نسب عالية من عائدات الجباية لفائدة البلديات من اجل تدعيمها للتكفل بحاجيات المواطنين خاصة في مجال النظافة.
3. تثمين العمل بمصالح النظافة بالبلديات سواء بالنسبة لليد العاملة البسيطة أو الإطارات وهذا بسن قوانين خاصة لهذه الفئة من العمال وإدراجها ضمن فئة الأعمال الشاقة.
4. تدعيم الترسانة القانونية المتعلقة بتسيير النفايات خاصة موضوع إعادة التدوير.
5. منح امتيازات للراغبين في الاستثمار في مجال تسيير النفايات المنزلية خاصة إنشاء مؤسسات معالجة النفايات كتسهيل الحصول على القروض والإعفاء من دفع الضرائب لفترة زمنية معينة وإعطاء الأولوية فيما يخص مشاريع إعادة التدوير للمستثمرين في عملية نقل النفايات المنزلية.

6. التشجيع على الاهتمام بموضوع استرجاع النفايات المنزلية العضوية لاستخدامها كسماد طبيعي لما له من أهمية في التقليص من كمية النفايات المنزلية من المصدر والموجهة إلى مراكز الدفن والاستفادة من العملية من الجانب الاقتصادي وهذا للتقليل من اللجوء إلى السماد الكيمياوي وما يشكله من خطر على عناصر البيئة.
7. تعزيز صلاحيات رؤساء البلديات في ما يخص المخالفين لنظام رمي النفايات المنزلية بإعادة سلك الشرطة البلدية ووضعه تحت السلطة المباشرة لرئيس البلدية وتمكين هذا السلك من فرض الغرامات المالية على المخالفين وكذا إثبات المخالفات تحسبا للمتابعات القضائية.
8. للتقليص من الروائح التي تفرزها مراكز الردم التقني يجب القيام بحملات تشجير على مقربة من هذه المراكز.
9. الاهتمام بموضوع نشر الوعي البيئي العام والخاص وهذا من اجل إشراك المواطنين في عملية تسيير النفايات المنزلية خاصة في ما يخص تحسيس سكان بالآثار السلبية للنفايات على نظافة المحيط والصحة العمومية بالإضافة إلى مساهمة المواطنين في عمليات جمع وفرز النفايات المنزلية.
10. ضرورة إعطاء الأهمية البالغة لمراكز الردم التقني بتزويدها بالإمكانيات المادية و البشرية المؤهلة من مختصين وتقنيين أكفاء.
11. إيجاد طريقة عملية سريعة من اجل التحصيل المباشر للرسوم المتعلقة بالنشاطات الملوثة للبيئة بدلا من إسنادها إلى البلديات التي لم توفق في تحصيلها.

12. إعطاء العناية بموضوع النفايات المنزلية الخطرة لأثارها السلبية الكبيرة على البيئة والصحة العمومية وهذا في الجانب التشريعي والتنظيمي كإضافة رمز النفايات المنزلية الخطرة (ن.م.خ) من أحكام المرسوم التنفيذي رقم 104/06 المؤرخ في 28 فيفري2006 المتضمن قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة وهذا بإضافة النفايات المنزلية الخطرة والتي يرمز لها (ن.م.خ).

13. العمل على المدى المتوسط من اجل التشجيع على تخلي البلديات عن الإنفاق المباشر على عملية تسيير النفايات المنزلية والاعتماد على عائدات استرجاع وتدوير النفايات المنزلية في ذلك.

14. العمل في المدى القصير عند تسيير النفايات المنزلية لمؤسسة عمومية أو خاصة في إطار التعاقد أن يكون حساب فاتورات الخدمة المنجزة على أساس تقدير جزافي سنوي بدلا من حسابها على أساس وزن النفايات وهذا للحيلولة دون محاولة الغش عند وزن النفايات المنزلية التي تم جمعها الأمر الذي يزيد من المتاعب المالية للجماعات المحلية.

15. إمكانية تعديل القانون 19/01 المتعلق بالنفايات ومراقبتها وإزالتها بتوسيع نطاق المسؤولية في ما يخص تسيير النفايات المنزلية بإضافة مسؤولية رؤساء الدوائر ومديري البيئة، بالإظافة إلى إمكانية تعديل المرسوم التنفيذي رقم 215/94 المؤرج في23 جويلية1994 والمتضمن أجهزة الإدارة العامة في الولاية وهذا بإضافة تسسير النفايات ضمن مهام رؤساء

الدوائر بالولايات 16. إمكانية تخصيص حاويات خاصة بالنسبة للنفايات المنزلية الخطرة والتنسيق مع مسؤولي المستشفيات بخصوص النفايات الطبية والعلاجية.

17.الحرص على الإسراع في الاستغناء عن استخدام الأكياس البلاستيكية واستبدالها بالأكياس الورقية في عملية حمل وتغليف الأغذية.

18.توعية المجتمع بخطورة الازدياد المضطرد في حجم النفايات البلاستيكية على البيئة وضرورة إخضاعها إلى برامج إعادة التدوير.

19.توعية المجتمع والناشئة بأهمية تطبيق الإدارة الفاعلة للتعامل مع النفايات وذلك بفصلها عن بعض، لما في ذلك من فوائد جمة بيئية واقتصادية.

20.إمكانية تعديل المرسوم التنفيذي رقم 205/07 المؤرخ في30 جوان 2007 المحدد لكيفيات وإجراءات إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ومراجعته ونشره وهذا بإضافة مواد تنظم تسيير النفايات المنزلية في الفترات الغير عادية كالتي يشهدها العالم والجزائر حاليا (جائحة كرونا) وما طرأ على طبيعة النفايات المنزلية بوجود نفايات معدية في الحاويات وخاصة الكمامات والقفازات المستعملة، وبالتالي استحداث مخططين لتسيير النفايات المنزلية الأول عادي والثاني استثنائي.

21.إمكانية استحداث جائزة وطنية بالنسبة للبلديات المتحكمة في التسيير المستدام للنفيات المنزلية والتي حققت الأهداف المرجوة خاصة نظافة المحيط وترشيد نفقات التسيير

22.أخيرا وفي إطار الحوكمة وترشيد الإنفاق العمومي يجب متابعة النفقات التي تخص تسيير النفايات المنزلية بوضع مؤشرات يمكن القياس عليها لجميع البلديات خصوصا إذا تم توسيع مجال المسؤولية إلى رؤساء الدوائر ومديري البيئة.

قائمة المصادر والمراجع

1/– المصادر :

القوانين

– الأمر رقم 67 – 24 المؤرخ في 18 جانفي 1967 المتعلق بالبلدية ،ج – ر رقم 06، ملغى.

– الأمر رقم 69 – 38 المؤرخ في 22 ماي 1969 المتضمن قانون الولاية ، ج ر – رقم 44.

– القانون رقم 83 – 03 المؤرخ في 05 فيفري 1983 المتعلق لحماية البيئة ،ج ر– رقم 06، ملغى.

– القانون رقم 90– 08 المؤرخ في 07 افريل 1990 المتعلق بالبلدية ،ج ر – رقم 15 ، ملغى.

– القانون رقم 90– 09 المؤرخ في 07 افريل 1990 المتعلق بالولاية،ج ر – رقم 15 ، ملغى.

– القانون رقم 01– 19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بالتسيير و إزالة النفايات ،ج ر– رقم 77.

– القانون رقم 02– 21 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتضمن قانون المالية لسنة 2002 ،ج ر– رقم 79.

– القانون رقم 03– 10 المؤرخ في 20 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة ،ج ر– رقم 43.

- القانون رقم 04- 21 المؤرخ في 29 ديسمبر 2004 المتضمن قانون المالية 2005 ،ج ر- رقم 85.

- القانون رقم 08- 13 المؤرخ في 20 جويلية 2008 المعدل و المتمم لقانون 85 -05 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها جر - رقم 44.

- القانون رقم 11- 10 المؤرخ في 22 جانفي 2011 المتعلق بالبلدية ،ج ر- رقم 37.

- القانون رقم 12- 07 المؤرخ في 21 فيفري 2012 المتعلق بالولاية ،ج ر- رقم 12.

- القانون رقم 18- 11 المؤرخ في 02 جويلية 2018 المتعلق بالصحة ،ج ر - رقم 46.

- القانون رقم 19- 14 المؤرخ في 11 ديسمبر2019 المتضمن قانون المالية 2020 ،ج ر - رقم 81.

المراسيم الرئاسية:

- المرسوم الرئاسي رقم 83 – 373 المؤرخ في 28 ماي 1983 المتضمن صلاحيات الوالي في مجال الامن و نظام العمومي ، ج ر - رقم 22.

- المرسوم الرئاسي رقم 84 – 378 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984 المحدد لشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية و معالجاتها ، ج ر - رقم 66، ملغى.

- المرسوم الرئاسي رقم 20 – 01 المؤرخ في 02 جانفي 2020 المتضمن تشكيل الحكومة الجزائرية ، ج ر – رقم 01.

المراسيم التنفيذية

- المرسوم التنفيذي رقم 81 - 267 المؤرخ في 10 اكتوبر 1980 المتعلق بصلاحيات الرئيس مجلس الشعبي البلدي فيما يخص الطرق و نقاوة و الطمأنينة ، ج ر - رقم 41.

- المرسوم التنفيذي رقم 84 – 378 المؤرخ في 13 ديسمبر 1984 المحدد لشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية و معالجاتها، ج ر - رقم 66.

- المرسوم التنفيذي رقم 94 – 215 المؤرخ في 23 جوان 1994 يضبط أجهزة الإدارة العامة في الولاية و هياكلها

ج ر - رقم 48.

- المرسوم التنفيذي رقم 02 - 115 المؤرخ في 03افريل 2002 المتعلق بالمرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة ، ج ر - رقم 22.

- المرسوم التنفيذي رقم 02 - 175 المؤرخ في 20ماي 2002 المتعلق بالوكالة الوطنية للنفايات ، ج ر- رقم 37.

- المرسوم التنفيذي رقم 02 - 263 المؤرخ في 17 اوت 2002 المتعلق بالمعهد الوطني للتكوينات البيئة ، ج ر- رقم 56.

- المرسوم التنفيذي رقم 02 - 262 المؤرخ في 17 اوت 2002 المتعلق بالمركز الوطني للتكنولوجيات إنتاج اكثر نقاء - ج ر - رقم56.

- المرسوم التنفيذي رقم 02 -372 المؤرخ في 11نوفمبر 2002 المتعلق بانفايات التغليف ، ج ر- رقم 74.

- المرسوم التنفيذي رقم 03 - 434 المؤرخ في 17 ديسمبر 2003 الذي يعدل و يتمم المرسوم التنفيذي رقم 96 – 60 المتضمن احداث المفتشية للبيئة في الولاية ، ج ر - رقم 80.

- المرسوم التنفيذي رقم 04 - 409 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 المتعلق بنقل النفايات الخطرة ج ر - رقم 81.

- المرسوم التنفيذي رقم 04 - 410 مؤرخ في 14 ديسمبر 2004 المتعلق بتحديد القواعد العامة لتهيئة و استغلال منشآت معالجة النفايات

و شروط قبول النفايات على مستوى هذه منشآت المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 ، ج ر- رقم 81.

- المرسوم التنفيذي رقم 05 - 464 المؤرخ في 06 ديسمبر 2005 المتعلق بتنظيم التقييس و سيره ج ر - رقم 80.

- المرسوم التنفيذي رقم 06 - 104 المؤرخ في 28فيفري 2006 المحدد لقائمة النفايات بما فيها النفايات الخطرة - ج ر - رقم 13.

- المرسوم التنفيذي رقم 07 - 205 المؤرخ في 30 جوان 2007 المحدد لكيفيات و اجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و نشره و مراجعته ، ج ر - رقم 43.

- المرسوم التنفيذي رقم 01 - 08 المؤرخ في 07 جوان 2008 المتضمن تحديد صلاحيات وزير تهيئة الاقليم و البيئة ، ج ر - رقم 04.

- المرسوم التنفيذي رقم 04 - 199 المؤرخ في 19 جويلية 2009 المتعلق بانشاء النظام العمومي لمعالجة النفايات التغليف و تنظيمه و تسييره و تمويله ، ج ر - رقم 46.

- المرسوم التنفيذي رقم 07 - 352 المؤرخ في 18 نوفمبر 2016 المتضمن تنظيم المفتشية العامة في وزارة التهيئة العمرانية و البيئة و السياحة ، ج ر - رقم 73.

القرارات الوزارية:

- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 10 جوان 2014 المتضمن المصادقة على اللائحة الفنية التي تحدد مواصفات التقنية للاكياس البلاستيكية بحمالات ، ج ر - رقم 67 .

القوانين المقارنة

- القانون رقم 00-28 المتعلق بتسيير النفايات المنزلية والتخلص منها ج ر عدد 5480 بتاريخ 07 ديسمبر 2006 المملكة المغربية. www.environnement.gouv.ma تاريخ التصفح 2020/06/07 على الساعة 20س و 21 دقيقة .

-القانون 75-633 المؤرخ في 15 جويلية 1975 - فرنسا- المتعلق بالتخلص من النفايات واسترجاع المواد .

-الأمر 2000-914 -فرنسا- المتعلق بالجانب التشريعي من قانون البيئة

2/– المراجع العامة و المتخصصة :

- احمد بن محمد بن علي الفيبومي المقري ، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير ، دار المعارف القاهرة ط02 تاريخ الاضافة 06-04-2016 02
- ابن منظور ، لسان العرب ، ج 14 ، ط03 ، دار احياء الترث العربي، بيروت ، سنة 1999
- المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية ، ط 04 ، مكتبة الشروق الدولية ، القاهرة ، 2005
- لويس معروف، المنجد في اللغة، المطبعة الكاتوليكية، بيروت ، سنة 2010

3/ –الكتب:

- فارس بن دباس عبد الرحمن السويلم ،النفايات المنزلية بين اعادة التدوير و الاضرار الصحية و البيئية ، مكتبة العبيكان للتعليم، الرياض ، طبعة الاولى – 2016

4/– رسائل الدكتوراه

- وناس يحى الاليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر ، رسالة دكتوراه في القنون العام لجامعة ابو بكر بلقايد – تلمسان 2007.
- بن احمد عبد المومن ، الوسائل القانونية الادارية لحماية البيئة في الجزائر،رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القنون العام كلية الحقوق جامعة الجزائر 2009.

5/– رسائل الماجستير

- جميلة اوشن ، تطبيقات استرتيجية تسيير النفايات المنزلية ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم السياسية و الاعلام ، جامعة الجزائر 2012.

- محمد الحاج ، عيسى بن صالح ، النظام القانوني لحماية السواحل من النفايات الصناعية في التشريع الجزائري ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق جامعة الجزائر 2009.
- محمد نمر ، التسيير المستدام للنفايات المنزلية –دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة ،رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ،جامعة ... قسنطينة 2008-2009
- مخنفر محمد ، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري ،رسالة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام جامعة محمد لمين دباغين –سطيف- سنة 2014-2015.
- سعيدي نبيهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الولقع والفاعلية المطلوبة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة بومردالس السنة الجامعية 2011-2012

6/– رسائل الماستر

- باهي لبنة ، تسيير النفايات المنزلية الحضرية الصلبة – حالة مدينة سكيكدة- مذكرة لنسل شهادة الماستر في تسيير الكدن والتنمية المستدامة جامعة العربي بن مهيدي ام البواقي السنة الجامعية 2015-2016

7/ – المقالات:

– مسعودي مريم،" اثار النفايات وطرق ومعوقات معالجتها" –**مجلة الدرسات القانونية** – مخبر السيادة و العولمة – جامعة المدية منصة المجلة العلمية العدد الأول سنة 2018.

- بلخير إسماعيل، "إشكالية تسيير النفايات الحضرية في الجزائر"،استاذ بجامعة محمد بوضياف – الدورة التكوينية لاطارات و مهندسي الجماعات المحلية في جلفة ديسمبر 2016.

8/ – المحاضرات:

– د. محمد عبد الفتاح سماح، محاضرات في القانون البيئي السنة اولى ماستر ، جامعة سعيدة السنة الدراسية 2018-2019 (محاضرة غير منشورة).

– د. محمد عبد الفتاح سماح ، محاضرة في الضبط الإداري، السنة الثانية ماستير –قانون البيئة والتنمية المستدامة– السداسي الثالث سنة 2019-2020 (محاضرة غير منشورة).

د. عبد النور بن سليمان السداسي الثالث، السنة الثانية ماستر، محاضرات في قانون تسيير النفايات، جامعة سعيدة، (2020/2019) (محاضرة غير منشورة).

المراجع باللغة الاجنبية:

- MATE ،guide des techniciens communaux pour la gestion des dechéts menagérs et assimilés .

-Recyc -quebec –guide sur la collecte sélèctve des matiéres recyclables .

مواقع الانترنت:

https://igreenlife2.wordpress.com

فهرس المحتويات

الفهرس

العنوان	الصفحة
مقدمة	01
الفصل الأول: ماهية التسيير المستدام للنفايات المنزلية ونظامه القانوني.	
المبحث الأول : مفهوم النفايات المنزلية.	09
المطلب الأول: تعريف النفايات المنزلية.	10
الفرع الأول: التعريف اللغوي والاصطلاحي للنفايات المنزلية.	10
الفرع الثاني: التعريف القانوني للنفايات المنزلية.	13
المطلب الثاني: خصائص النفايات المنزلية وأصنافها.	17
الفرع الأول: خصائص النفايات المنزلية.	17
الفرع الثاني: تصنيف النفايات المنزلية.	21
المطلب الثالث: المبادئ العامة التي يتركز عليها التسيير المستدام للنفايات المنزلية.	26
الفرع الأول: المبادئ الوقائية والتنظيمية في تسيير النفايات المنزلية.	26
الفرع الثاني: المبادئ الارشادية في تسيير النفايات المنزلية	29
المبحث الثاني: النظام القانوني لتسيير المستدام النفايات المنزلية في الجزائر.	32
المطلب الأول: النصوص القانونية المنظمة للتسيير النفايات المنزلية في الجزائر.	32
الفرع الأول: الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية في تشريع العادي.	33
الفرع الثاني: الإطار القانوني لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الفرعي.	41
المطلب الثاني: الجهات المكلفة بتسيير النفايات المنزلية في الجزائر.	49
الفرع الأول: الهيئات الإدارية المكلفة بمتابعة تسيير النفايات المنزلية على المستوى المركزي.	50 57
الفرع الثاني: الهيئات الإدارية المحلية المكلفة بتسيير النفايات المنزلية.	64
المطلب الثالث: عمليات متابعة تسيير النفايات المنزلية.	64
الفرع الأول: الضبط الإداري البيئي.	69
الفرع الثاني: المرافقة المالية في عمليات تسيير النفايات المنزلية.	

الفصل الثاني: المحافظة على نظافة المحيط في الجزائر، بالعمل بالتسيير المستدام للنفايات المنزلية	74
المبحث الأول: التسيير المستدام للنفايات المنزلية كجزء من التنمية المستدامة	74
المطلب الأول: الآثار المترتبة على المحيط جراء سوء تسيير النفايات المنزلية.	74
الفرع الأول: آثار النفايات المنزلية على الصحة البشرية.	77
الفرع الثاني: آثار النفايات المنزلية على عناصر البيئة.	80
الفرع الثالث: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للنفايات المنزلية.	82
المطلب الثاني: المخططات الوطنية لتسيير النفايات المنزلية.	82
الفرع الأول: المخطط الوطني للبيئة والتنمية المستدامة PNAEDD.	84
الفرع الثاني: المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة.	85
الفرع الثالث: برنامج تسيير النفايات الصلبة للبلديات PROGDEM.	87
المطلب الثالث: المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية.	92
المبحث الثاني: عمليات تسيير النفايات المنزلية وأثره على المحافظة على المحيط.	93
المطلب الأول: عمليات جمع ونقل النفايات المنزلية.	94
الفرع الأول: عمليات جمع النفايات المنزلية.	97
الفرع الثاني: عمليات نقل النفايات المنزلية.	105
المطلب الثاني: عمليات فرز ومعالجة النفايات المنزلية وإعادة تدويرها.	105
الفرع الأول: فرز ومعاجة النفايات المنزلية.	113
الفرع الثاني: عمليات اعادة تدوييرر النفايات المنزلية.	129
المطلب الثالث: معطيات عامة عن النفايات المنزلية في الجزائر	129
الفرع الأول: المجهودات المبذولة لتسيير النفايات المنزلية	132
الفرع الثاني: النفايات المنزلية الخطرة وأضرارها.	137
الخاتمة	145
قائمة المصادر والمراجع	

ملخص

إن مشكلة النفايات تعد من أهم و أخطر المشاكل التي تواجه البيئة في الجزائر لما له من آثار خطيرة على الصحة العمومية ونظافة المحيط الذي يعيش فيه الإنسان والحيوان، ومنه أصبح موضوع النفايات المنزلية في السنوات الأخيرة يؤرق السكان ومنظمات المجتمع المدني، مما أدى بالسلطات العمومية إلى مواكبة الدول المتقدمة فيما يخص ايلاء الأهمية البالغة لتسيير النفايات المنزلية بطريقة مستدامة من اجل حماية البيئة بالتقليل من إنتاج النفايات من المصدر والاستفادة من جزء من النفايات المنزلية بطريقة الاسترجاع و إعادة التدوير والتخلص من الجزء المتبقي بطريقة سليمة وهذا بطبيعة الحال بمسايرة التشريعات الوطنية للتشريعات الدولية في هذا الخصوص وتدعيم الجهات والمؤسسات المكلفة بعملية التسيير المستدام للنفايات المنزلية بالآليات المالية والتخطيطية وآليات الضبط الإداري البيئي.

الكلمات المفتاحية :

النفايات المنزلية، مركز الردم التقني، اعادة تدوير

Résumé

Le problème des déchets et l'un des problèmes les plus important et les plus grave auxquels

l'environnement est confrontée en Algérie en raison de ces graves éffets sur la santé public et l'hygiène du milieu. De ce fait le thème des déchets ménagers ces dernières années est devenu un grand souci pour la population et les organisations de la société civile ،cela a mené les pouvoirs publics à suivre le rythme des pays développés en ce qui concerne l'importance. de la gestion durable des déchets ménagers en vue. de protéger l'environnement en réduisant la production des déchets a la source et en bénificiant d'une partie de ces déchets ménagers sous forme de valorisation et recyclage et se débarrasser de la partie restante d'une manière approprié et te cela en respectant la législation nationale et la législation Internationale et soutenir les autorités et les institutions chargés de la gestion durable des déchets ménagers en les dotant des moyens financiers et de la planification et le renforcement des pouvoirs de la police de l'environnement.

Mots clés :déchets ménagers et assimiles ، centre d' enfouissement technique ، recyclaclage des déchets ménagers