

جامعة أمحمد بوقرة بومرداس



كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم القانون العام

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول:

الإطار القانوني لتسيير النفايات
و تداعياته على التنمية المستدامة

المنعقد يوم 15 جوان 2021

إعداد رئيسة الملتقى:
د/ تواتي نصيرة



كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

جامعة أمحمد بوقرة بومرداس



كلية الحقوق و العلوم السياسية بودواو
قسم القانون العام



كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات

وتداعياته على التنمية المستدامة

يوم 15 جوان 2021

إعداد رئيسة الملتقى:

د / نواتي نصيرة

كنوز الحكمة للنشر و التوزيع

Kounouz El-Hikma

1443 هـ - 2022 م



كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات و تداعياته على
التنمية المستدامة



إعداد رئيسة الملتقى: د / تواتي نصيرة

رقم الإيداع القانوني: أفريل -2022

الرقم 978-9947-60-256-0

العنوان: حي المجاهدين رقم 32 - الجزائر

الجوال 00213556013602

البريد الإلكتروني: kounouzelhikma@yahoo.fr



مجموعة مؤلفين

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير
النفائات وتداعياته على التنمية المستدامة
المنعقد يوم 15 جوان 2021

إن الأعمال الواردة في هذا الكتاب تعبر حصريا عن رأي كتّابها و تحت مسؤوليتهم ولا تمت بأي صلة
بهيئات الملتقى أو المؤلفين الآخرين

الهيئة المشرفة على الملتقى الوطني:

الرئيس الشرفي للملتقى الوطني:
أ.د. يحيى مصطفى ، رئيس الجامعة

المشرف العام للملتقى الوطني:
أ.د. بن صغير عبد العظيم ، عميد الكلية

رئيسة الملتقى:
د. تواتي نصيرة، أستاذة محاضرة (أ)

رئيسة اللجنة العلمية:
د. قزلان سليمة، أستاذة محاضرة (أ)

رئيس اللجنة التنظيمية:
د. بوطبة مراد، أستاذ محاضرة (أ)

الكلمة الافتتاحية

عرف الملتقى الوطني الافتراضي الذي نظمته قسم القانون العام كلية الحقوق و العلوم السياسية-بودواو- جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، بعنوان: "الإطار القانوني لتسيير النفايات و تداعياته على التنمية المستدامة." تحت إشراف العام لعميد الكلية الأستاذ الدكتور: بن الصغير عبد العظيم، مشاركة عدد معتبر من الباحثين من مختلف ولايات الوطن (21 مؤسسة جامعية) فضلا عن جامعة بومرداس، بأوراق بحثية تلقىتها الهيئة المشرفة على تنظيم الملتقى. هذا الاقبال الذي يترجم أهمية الموضوع و انشغال الباحثين بإحدى القضايا البيئية المهمة نظرا لانعكاساتها على المحيط المعيشي و على مصالحي الأجيال. تم قبول بعض الأوراق البحثية منها للعرض و المناقشة بعد عملية تحكيم محكمة.

بتاريخ 15 جوان 2021 افتتحت أشغال الملتقى الوطني تحت الاشراف العام للسيد عميد الكلية الأستاذ الدكتور: "بن الصغير عبد العظيم". و في إطار فعاليات الملتقى قدّم الأساتذة و الباحثون و طلبة الدكتوراه عروضاً و مناقشات قيّمة، عالجت تقييماً للتأطير القانوني المكّرس في الجزائر و بحثت في بعد استدامتها و توافقها مع الأهداف العالمية التي وضعتها خطة التنمية المستدامة سنة 2015.

ضمن هذا العمل تم تجميع الأوراق البحثية المقدمة من الباحثين المشاركين في فعاليات الملتقى يوم 15 جوان 2021 لنشرها في كتاب أشغال الملتقى و ذلك بغية توسيع و تعميم مجال المعرفة ليستفيد منها كل مهتم بموضوع تسيير النفايات الذي طالما ظل مقتصرًا على الدراسات الاقتصادية. ما يجعل من هذا الإنجاز إضافة علمية بنظرة قانونية.

في الختام أقدم جزيل الشكر لكل من ساهم في إنجاح الملتقى الوطني و على رأسهم عميد الكلية و كل الأساتذة و الباحثين المشاركين و على رأسهم الأستاذ الدكتور "حدوم كمال" و كذا الدكتورة: قزلان سليمة رئيسة اللجنة العلمية و الدكتور: "بوطبة مراد" رئيس اللجنة التنظيمية. و كل أعضاء اللجنة العلمية و أعضاء اللجنة التنظيمية للملتقى.

أتمنى كل النجاح للعمل المنجز في أن يتلقى صدّي واسع لدى الباحثين و المهتمين بمجال تسيير النفايات.

رئيسة الملتقى: د. تواتي نصيرة

مقدمة

ظهرت النفايات، وما تزال تظهر بصفة يومية في كل مكان. إلا أن مسألة الاهتمام بها تعود لظهور المدينة واستقرار الإنسان بالعيش فيها، نظرا لتزايد كميتها و تفاقم حجم تلويثها للبيئة، ما أدى إلى الإخلال بالتوازن البيئي، والدفع بالأبحاث العلمية إلى ابتكار طرقا للتخلص منها، سواء من خلال دفنها في باطن الأرض، أو حرقها في أفران خاصة أو الإلقاء بها في مياه البحار... الخ، وذلك بغض النظر عن شكل هذه النفاية أكان صلبا أم سائلا أم غازياً، وأياً كان المصدر المنشئ لها أنشطة منزلية أو صناعية أو علاجية أو غيرها.. و مهما كانت درجة خطورتها.

في القرن الحالي أصبحت النفايات من أهم المشاكل التي تواجه المجتمعات الحضرية سواء المتقدمة أو النامية لانعكاسها السلبي على الأنظمة الايكولوجية وتأثيرها على صحة الإنسان و بيئته و الصحة العمومية، جراء اتصالها بعمليات الإنتاج و الاستهلاك، ما جعلها محل اهتمام الدراسات العلمية التجريبية بالبحث في إمكانية التقليل من حجمها و نوعها، تحقيقا للأمن البيئي و التنمية المستدامة بالاستفادة منها كقيمة اقتصادية من خلال تثمينها، سواء بإعادة التدوير للتصنيع أو إعادة الاستعمال، ... الخ، التي صارت سياسة وطنية تعمل مختلف الدول على إرساء معالمها ضمن أطر قانونية.

تعد الجزائر من الدول التي تهتم بحماية البيئة من مخاطر النفايات بإصدارها قانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، هذا النص الذي يهدف إلى تحديد كفايات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها، ثم أصدرت قانونا جديدا لحماية البيئة رقم 03-10، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الذي يعتبر الشريعة العامة في المجال البيئي-ألغى قانون رقم 83-03 المتعلق بحماية البيئة.- ليثبت انتهاج الجزائر سياسة خاصة في تسيير النفايات على الأخص النفاية الصلبة، ضمن المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة.

غير أن عمليات تسيير النفايات وإن كانت سياسة وطنية إلا أنها تأخذ أبعادا دولية تنادي بتحقيقها الخطة العالمية للتنمية المستدامة لعام 2030 المعتمدة في مؤتمر قمة التنمية المستدامة المنعقد بمقر الأمم المتحدة (نيويورك) بموجب قرار صدر عن الجمعية العامة رقم 01/70 (تحويل عالمنا) مؤرخ في 25 سبتمبر 2015، يدعو لضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة، قصد تحقيق الإدارة المستدامة والإدارة السليمة بيئيا للمواد الكيميائية وجميع النفايات و بالحد بدرجة كبيرة من إنتاج النفايات، من خلال المنع و التخفيض و إعادة التدوير وإعادة الاستعمال، وذلك كله للحد من تغيير المناخ و آثاره و حماية النظم الايكولوجية. هذه الخطة ترسم توجهها عالميا حول التسيير المستدام للنفايات من أجل تحقيق رفاهية الأجيال الحاضرة والحفاظ على حقوق الأجيال المستقبلية وكذا حماية الموارد الطبيعية بتحقيق الاستدامة المجتمعية، البيئية الاقتصادية و التكنولوجية.

إشكالية الملتقى الوطني:

تندرج إشكالية الملتقى الوطني الموسوم: "الإطار القانوني لتسيير النفايات و تداعياته على التنمية المستدامة"، حول البحث عن إطار الإستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة في مجال تسيير النفايات في التشريع الجزائري و في تشريعات مقارنة. فالجزائر على غرار الدول النامية. تعرف تزايدا معتبرا في حجم النفايات حيث تنتج سنويا ما يقدر بـ 34 مليون طن من النفايات و يتوقع أن يرتفع حجمها أفاق 2035 إلى 70 مليون طن، ما جعل من عملية تسيير فعال و مستدام للنفايات مسعى لحماية البيئة من جهة و تطلعا لتحقيق التنمية المستدامة من جهة ثانية. هذا ما يستدعي البحث عن إجابة للإشكالية التالية: ما مدى توافق الإطار القانوني لتسيير النفايات في التشريع الجزائري و تحقيق أهداف خطة التنمية المستدامة العالمية؟

أهداف الملتقى الوطني:

إن حماية البيئة في القرن المعاصر من أهم القضايا التي توليها القوانين عناية، و يعد مشكل النفايات أحد المواضيع البيئية التي تحظى بالاهتمام الواسع دوليا، وطنيا و محليا، نظرا للمخاطر التي تسببها جراء مكوناتها و أثارها السلبية على محيط الأجيال الحاضرة و المستقبلية. للبحث في هذا المشكل تم عقد هذا الملتقى بغية تحقيق الأهداف الآتية:

- ❖ تسليط الضوء على مختلف المفاهيم و المصطلحات المتعلقة بالنفايات و تحديد أنواعها و المبادئ التي تركز عليها في عملية التسيير.
- ❖ التعرف على مختلف النصوص القانونية المؤطرة لعملية تسيير النفايات و توضيح أبعادها التنموية في الجزائر و في ظل بعض التجارب الدولية المقارنة.
- ❖ توضيح معالم التسيير المستدام في الجزائر و مدى نجاعته ضمن أهداف التنمية المستدامة العالمية.

محاور الملتقى الوطني

المحور الأول: مدخل مفاهيمي لـ "النفايات" و عمليات تسييرها



- مفهوم النفايات،
- عمليات تسيير النفايات (التثمين، الرسكلة، الإزالة، إعادة الاستعمال...).
- المبادئ التي تحكم التسيير المستدام للنفايات.

المحور الثاني: الإطار القانوني لتسيير النفايات



- تسيير النفايات في القانون الدولي (النصوص العالمية والإقليمية)،
- تسيير النفايات في القانون الوطني (النصوص القانونية والتنظيمية)،
- مخططات تسيير النفايات،
- الهيئات و المؤسسات المكلفة بعملية التسيير.

المحور الثالث: مدى تكريس أبعاد التنمية المستدامة في عمليات تسيير النفايات



- تكريس البعد البيئي في عملية تسيير النفايات (حماية الموارد الطبيعية، الاحتباس الحراري، المدينة المستدامة...).
- تكريس البعد الاقتصادي في عملية تسيير النفايات (الاستثمار في عملية الرسكلة، الجباية الايكولوجية، بورصة وبنوك النفايات، حوكمة تسيير النفايات...).
- تكريس البعد الاجتماعي في عملية تسيير النفايات (الحفاظ على الصحة العمومية، توفير مناصب الشغل، جمعيات حماية البيئة...).
- تكريس البعد التكنولوجي في عملية تسيير النفايات (الجودة البيئية، تكنولوجيا البيئة النظيفة، الاقتصاد الأخضر...).

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

اللجنة العلمية للملتقى الوطني:

د.قرلان سليمة رئيس اللجنة العلمية

الأعضاء:

جامعة بومرداس	-د. تريعة نوار	جامعة بومرداس	-أ. د. يوسف أمال
جامعة بومرداس	-د. بن عياد جلييلة	جامعة بومرداس	-أ. د. دنيديني يحي
جامعة بومرداس	-د. ربيحي تبوب فاطمة الزهراء	جامعة بومرداس	-أ. د. حدوم كمال
جامعة بومرداس	-د. عباس فريد	جامعة بومرداس	-أ. د. حساين سامية
جامعة بومرداس	-د. لالوش سميرة	جامعة سطيف 2	-أ. د. لشهب صاش الجازية
جامعة البويرة	-د. والي نادية	جامعة باتنة	-أ. د. عواشيرة رقية
جامعة عنابة	-د. سلماني حياة	جامعة البويرة	-أ. د. سي يوسف قاسي
جامعة الطارف	-د. بليدي دلال	جامعة الجزائر 1	-أ. د. أحمدياتو محمد
جامعة البويرة	-د. فرندي نبيل	جامعة بومرداس	-د. تواتي نصيرة
جامعة بومرداس	-د. شمون علجية	جامعة بومرداس	-د. داود براهيم
جامعة بومرداس	-د. عميش وهيبة	جامعة بومرداس	-د. عيسى زهية
جامعة بومرداس	-د. تواتي كريمة	جامعة بومرداس	-د. جليل مونية
جامعة بومرداس	-د. حبوش وهيبة	جامعة بومرداس	-د. بوطبة مراد
جامعة بومرداس	-د. العرفي فاطمة	جامعة بومرداس	-د. ملاتي معمر
جامعة بومرداس	-د. جمعة حميدة	جامعة بومرداس	-د. لعرج سمير
جامعة بومرداس	-د. بن سرية سعاد	جامعة بومرداس	-د. لوكال مريم
جامعة بومرداس	-د. بن عنتر ليلي	جامعة بومرداس	-د. قدوج حمامة
جامعة سطيف 2	-د. رمضان مسيكة	جامعة بومرداس	-د. يونس حفيظة

اللجنة التنظيمية للملتقى الوطني:

د. بوطبة مراد رئيس اللجنة التنظيمية

الأعضاء:

د. بن عنتر ليلي أ. شريفي عبد الغني
أ. بلحاج العربي ط. د. بالة رشيدة

الفهرس

الصفحات	عنوان الورقة البحثية	
12	مفهوم النفايات من منظور بيئي اقتصادي د. طارق غنيمي جامعة البويرة	01
29	L'environnement marin face à la problématique du transport des déchets Pr/ HADDOUM Kamel Université Boumerdes	02
45	النفايات الإلكترونية وكيفية مواجهتها د. بن عياد جلييلة جامعة بومرداس	03
57	مساهمة عملية جمع النفايات المنزلية في تحقيق التنمية المستدامة: الواقع والآفاق د. سدرة وسيلة جامعة بومرداس	04
79	ضوابط التحكم في حركة النفايات الخاصة الخطرة في التشريع الجزائري د. وطواط محمد جامعة البليدة 2	05
96	المبادئ التي تحكم التسيير المستدام للنفايات حسب القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها ط. د. دخيلي خالد جامعة سطيف 1	06
115	التأطير القانوني لتسيير النفايات في الجزائر من الاحتواء إلى الارتقاء و الترشيد كانعكاس للتنمية المستدامة د. قزلان سليمة جامعة بومرداس	07
129	المعالجة القانونية لتسيير النفايات الطبية في الجزائر د. لالوش سميرة جامعة بومرداس	08
143	الإطار القانوني لتسيير ومعالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية في الجزائر د. قداري أمال جامعة تيارت	09
154	تأثير النفايات الصحية على البيئة د. جمعة حميدة جامعة بومرداس	10
164	Les déchets de-construction -et -démolition dans la législation Algérienne D, Freni Nabil Université Bouira	11
174	نحو تأطير قانوني لنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية د. عميش وهيبه جامعة بومرداس	12
189	تسيير النفايات الصناعية وحماية البيئة - قطاع المحروقات نموذجا- د. بوالخضرة نورة جامعة جيجل	13
206	رسكلة النفايات وتحديات التمويل "ساورة نت أنموذجا" د. عمراني مصطفى مفتش قسم خزينة بلدية بشار	14

221	مساهمة الرسوم البيئية ورسم التطهير في تنمية البلدية و حماية البيئة ط د. مزيان عبد المالك جامعة بومرداس	15
234	نظام الرخص في تسيير النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة ط د. معمري محمد جامعة تبسة	16
250	الترخيص الإداري آلية للتقليل من انتشار النفايات في الوسط البيئي البري ط د. سليمان الياقوت جامعة بومرداس	17
261	دور البلدية في تسيير النفايات على ضوء القانون 19-01 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالته ط د. قزادري زهيرة جامعة بومرداس	18
276	تأمين خطر النفايات د. تواتي كريمة جامعة بومرداس	19
292	الوكالة الوطنية للنفايات وون (And) د. بن عنتر ليلي جامعة بومرداس	20
306	دور البعد البيئي والاقتصادي والاجتماعي لتدوير النفايات في تحقيق التنمية المستدامة ط د. سعيداني نور الهدى جامعة بشار	21
321	تسيير النفايات الطبية بين مطلب حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة - في ظل جائحة كورونا- د. بوترة سهيلة جامعة البويرة	22
333	دور تدوير النفايات في الحد من البصمة البيئية وتشكيل معالم الاقتصاد الدائري (دراسة تحليلية نظرية) ط د. اعمر صالح جامعة أدرار	23
346	تكريس البعد الاقتصادي في عملية تسيير النفايات من خلال المرسوم التنفيذي 10-19 المنظم لتصدير النفايات الخاصة الخطرة د. عيسى زهية جامعة بومرداس	24
354	النفايات كمدخل للتحويل نحو الاقتصاد الأخضر في إطار تحقيق التنمية المستدامة الجهود القانونية د. تواتي نصيرة جامعة بومرداس	25
383	الإدارة الآمنة للنفايات في إطار التنمية المستدامة -دراسة في ظل تجارب دولية رائدة- د. رمضان مسيكة جامعة سطيف 2	26
399	توصيات الملتقى	
401	ملخص	

مفهوم النفايات من منظور بيئي اقتصادي

The Concept of waste from an environmental and economic perspective

د/ طارق غنيمي أستاذ محاضر قسم "ب"

جامعة البويرة- t.ghenimi@univ-bouira.dz

الملخص:

تعد النفايات بمختلف أنواعها وأشكالها من أهم المشاكل التي صاحبت التطور التكنولوجي، وكلما زاد حجم الاستهلاك زاد حجم النفايات مما يستدعي وضع إستراتيجية وطنية عامة لتنظيم هذه المخلفات من أجل الاستفادة منها من خلال إعادة استعمالها، ونتيجة لذلك نكون أمام نتيجتين الأولى القضاء على النفايات والثانية الاقتصاد في استغلال الثروات الطبيعية مما يؤدي إلى استدامتها، وتعتبر تنظيم عملية التخلص من المخلفات من الأمور الضرورية والحيوية التي تواجه الدول، ومن المعروف أن هذه المخلفات بما تحتويه من مكونات مختلفة تنتج عن الأنشطة المختلفة حيث تحتوى بعض المخلفات على مواد خطيرة وأخرى شديدة الخطورة، فيجب أولا التعرف على كل أنواع النفايات والأخطار التي سوف تنجم عنها بسبب ما تحتوي عليه.

الكلمات الافتتاحية: النفايات، الرسكلة، الموارد، التنمية المستدامة، قيمة اقتصادية.

Abstract :

Waste of various types and forms is one of the most important problems that accompanied technological development, and the greater the volume of consumption, the greater the volume of waste, which calls for a general national strategy to regulate these waste in order to benefit from it through its reuse. Exploitation of natural resources, which leads to its sustainability, and regulating the disposal of waste is considered one of the necessary and vital matters facing countries, and it is known that these wastes, including the various components they contain, result from different activities, as some wastes contain dangerous and other very dangerous substances. On all kinds of waste and the dangers that will result from it because of what it contains.

Keywords : Wastes ,recycling ,resources, sustainable development, economic value

مقدمة:

صاحبت مشكلة النفايات الإنسان منذ القدم، وهذا لما لها من علاقة بتواجد الإنسان، فكان الإنسان يتعامل معها بشكل عادي، إذ لم تكن تشكل خطرا كالذي تشكله في هذا العصر، وهذا نظرا لمكوناتها البسيطة آنذاك، فكانت تشكل بقايا الطعام ومياه الصرف الصحي، ولكن مع ظهور الثورة الصناعية وما صاحبها من زيادة في الإنتاج والإستهلاك نجم عنه حتما الزيادة في إنتاج النفايات الناتجة عن الأنشطة البشرية المختلفة، فأصبحت مشكلة النفايات من أبرز المشاكل التي تواجه المدن والتجمعات البشرية، نظرا لما تشكله هذه النفايات من أخطار على البيئة ومواردها الطبيعية وعلى الصحة العامة.

للنفايات عموماً مفاهيم متعددة ومتنوعة حيث أن التنوع راجع لتعدد الأطراف التي تطرقت وتناولت موضوع النفايات سواء العلوم الإنسانية باعتبار ظاهرة النفايات ظاهرة إجتماعية تناولها علماء الاجتماع وعلماء القانون كما أنها ظاهرة إقتصادية تجاه البيئة وإشكالية تسيير النفايات، كما عالجها علماء الطبيعة والحياة في دراستهم كسلوك المواد والبناء والتحلل، وكذلك تناولها علماء الزراعة وعلوم الأحياء المجهرية في دراستهم للمخاطر المرتبطة بمعالجة الوحل والسماد، فكل تعرض لها من زاويته، إضافة إلى تعدد وتنوع التخصصات العلمية التي تناولت موضوع النفايات في مجال البحث والدراسات الأكاديمية.

فصنفت النفايات إلى عدة تصنيفات، فالنفاية الصلبة قد تكون مواد بلاستيكية أو زجاجية، وقد تكون صناعية كبقايا المواد الخام الكيميائية والطبية وغيرها وقد تكون سائلة فتشمل المركبات الكيميائية السائلة كالأحماض ومياه الصرف الصحي، ومياه التبريد في محطات توليد الطاقة، وقد تكون غازية كدخان عوادم السيارات والمصانع التي لها تأثير على البيئة الهوائية بصفة عامة، فنفايات وإن لم تدار بطريقة سليمة بيئياً تتحول مع مرور الوقت إلى خطيرة وعليه يستوجب تحديد هذه الخصائص لاختيار طريقة تسيير هذه النفايات وإزالتها بطريقة بحث لا تشكل خطراً لا على البيئة وعلى الصحة الإنسان .

وعليه ولمناقشة موضوع هذه المداخلة نطرح الإشكالية الآتية:

ما المقصود بالنفايات وفيما تتمثل أثارها على الجانب البيئي والاقتصادي ؟

ولالإجابة عن هذه الإشكالية تناولت موضوع هذه المداخلة من خلال ثلاث مباحث، بحيث تطرقت إلى مشكلة النفايات عبر العصور وهذا من خلال أخذ لمحة تاريخية عنها المبحث الأول، وتعرضت إلى تصنيف النفايات في المبحث الثاني، ثم بينت خصائصها وما تتميز به في المبحث الثالث.

المبحث الأول: لمحة تاريخية عن النفايات

تولدت النفايات منذ نشأة البشر على سطح الكرة الأرضية، فكانت في بدايتها تشتمل على بقايا الطعام، وأعضاء أجسام الحيوانات والصرف، الصحي حيث كانت كمية النفايات المتولدة آنذاك ضئيلة، ومع تطور المجتمعات وزيادة نسبة الاستهلاك زاد حجم النفايات وأصبح أكثر تعقيداً، وعليه تناولت لمحة تاريخية عن النفايات في المطلب الأول، ثم تطرقت تعريف النفايات في المطلب الثاني.

المطلب الأول: مراحل تسيير النفايات عبر التاريخ

تعامل الإنسان قديماً مع النفايات على أساس ناتج طبيعي لنشاطاته وقام بتسييرها وصرفها في البيئة بقصد التخلص منها لا غير. وعليه وفي إطار هذا المطلب تناولت النفايات قبل الميلاد في الفرع الأول، في أوربا الفرع الثاني، في العصر الحديث الفرع الثالث.

الفرع الأول: ما قبل الميلاد

توجد من الآثار ما قد يتثبت فكرة التخلص من النفايات، ففي العهد الحجري كان الإنسان يجمع نفاياته في المكان الذي يستهلك فيه وجباته، حيث وجد علماء الآثار دلائل من خلال حفريات قاموا بها في تركيا تتعلق بالنفايات

وتنظيمها وتعود إلى 800 سنة، بينت أن وجود نفايات مكدسة في منازل مهدامة في مدينة عدد قاطنيتها 6000 نسمة، أما عند السومريين وجدت شبكة من قنوات تصريف الفضلات تعود إلى 4000 سنة قبل الميلاد.¹ كما وجدت عدة تجمعات حضرية ذات طابع زراعي ترجع إلى العصر الحجري الحديث وذلك منذ 6000 سنة قبل الميلاد، في محافظة أسيوط المصرية فكانت هذه التجمعات مصممة وفق تخطيط محكم فيما يخص المساكن والمزارع وجمع النفايات وإزالتها والتخلص منها، كما اعتبرت من المنجزات التي تمت في القرن الخامس قبل الميلاد ما قام به اليونانيون من إنشاء أول موقع للقمامة في العالم الغربي، وبدأ مجلس أثينا يتخذ قانونا يأمر الكناسين بأن يتخلصوا من النفايات برميها في مكان خارج المدينة تفاديا لحدوث الأضرار.²

الفرع الثاني: في عهد الثورات

كان سكان أوروبا يقومون برمي نفاياتهم المختلفة في الطريق العامة، فكانت مصدراً للتلوث والكثير من الأضرار، حيث أن العديد من الطرقات كانت عبارة عن بالوعات وأماكن قذرة ومراكز لجمع النفايات وقنوات تصريف المياه، إضافة إلى سلوكات أخرى لدى سكان أوروبا تتمثل في تربية الحيوانات في المدينة وتركها تتجول في الشوارع والأزقة بكل حرية بحثا عن الطعام أمام البيوت والمنازل وسط النفايات المجمعة عشوائيا في أماكن غير المخصصة للجمع والإزالة مما ينجم عن هذه السلوكات الغير مدروسة العديد من الأضرار الصحية والاجتماعية.³ وفي عام 1704، وتحت حكم لويس 14 تم فرض ضريبة على السكنات في باريس وضواحيها لتغطية عملية إزالة النفايات، وخلال الثورة الفرنسية 1789 م نص المرسوم المؤرخ في 06 جوان 1790 على أن تكاليف التنظيف والإنارة العمومية. وتعد من المسؤوليات المنوطة بالبلدية، وبقيت عملية التنظيف من التزامات السكان، حيث أنه في عام 1799 أرغمت الشرطة السكان المالكين أو المستأجرين للمنازل التي تطل على الطريق العمومي، والقيام بعملية التنظيف أمام منازلهم يوميا.⁴

الفرع الثالث: في العصر الحديث

بعدها أثبتت البحوث العلمية أن التلوث البيئي بالنفايات له أضرار عديدة صحية واقتصادية هامة، فبرزت نظرة جديدة تجاه النفايات، حيث قامت مدينة باريس بوضع أوعية للقمامة أمام كل مسكن لتفادي رمي النفايات، فوضع بذلك حدا لكل من يرمي في الشارع، ثم ظهرت شركات التنظيف وجمع النفايات كما أنشأت مؤسسات خاصة تهتم بعملية تنظيف الأماكن العمومية مقابل ثمن زهيد يقدمه سكان المنطقة.⁵

أما في القرن العشرين للميلادي ظهر بما لا يدع مجالا للشك من أن للنفايات مخاطر عديدة على كل مناحي الحياة بدءا بالبيئة والصحة العامة والإقتصاد المحلي، وقد ظهرت العديد من القوانين المنظمة للنفايات في عدة

¹ - صليحة حفيفي، تسيير النفايات الصلبة و علاقة تدويرها بالتنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2014، 2015، ص 30.

² - د. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، القمامة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 1998 ص 113.

³ - محمد النمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2008، 2009، ص 02.

⁴ - محمد النمر، مرجع سابق، ص 04.

⁵ - نفس المرجع، ص 05.

دول متقدمة تخص عملية جمع وإزالة النفايات المنزلية، ووضع الإطار الحديث لتسيير النفايات، ثم حذت دول العالم الثالث حذوها وأصدرت قوانين تخص عملية تسيير النفايات ومعالجتها. ومن خلال ما تقدم نلاحظ تطور علاقة الإنسان مع مشكلة النفايات عبر العصور الزمنية إلى يومنا هذا والتي شملت ظهور العديد من القوانين والمؤسسات المكلفة بتسييرها قصد التخلص منها وإزالتها.⁶

المطلب الثاني: تعريف النفايات

اختلفت التعاريف بخصوص ظاهرة النفايات، فكل يعرفها من النظرة التي ينظر بها إليها فهناك العديد من التعاريف المختلفة قد تلتقي في بعض الجوانب، لكنها قد تختلف في الكثير منها. وعليه تناولت تعريف النفايات لغة الفرع الأول، من الجانب الاصطلاحي الفرع الثاني، التعريفات التي جاء بها الفقه الفرع الثالث، وأخيراً التعريف المشرع الجزائري النفايات الفرع الرابع .

الفرع الأول: التعريف اللغوي للنفايات

أولاً- في اللغة العربية: جاء في لسان العرب لابن منظور في معنى كلمة النفاية، بأن نفاية الشيء بقيته أو ردؤه، وكذلك نقاوته ونفاته ونفايته ونفوته ونفيتها ونفيه، وخص ابن الأعرابي به رديء الطعام. والنفاية بالضم: ما نفيتها من الشيء لردائه⁷.

ثانياً- في اللغة الفرنسية: عرفت النفاية "déchets" في اللغة الفرنسية بأنها: البقايا من الأوساخ أو البقايا الخطرة " Restes sales ou dangereux " كما ورد في معجم لاروس الفرنسي أن النفايات هي: " فضلات الشيء أو بقايا عديمة الفائدة أو القيمة " ⁸.

ثالثاً- في اللغة الإنجليزية: عرفت النفاية " wastes " في قاموس أكسفورد في اللغة الإنجليزية بأنها: "المواد عديمة القيمة التي يتم التخلص منها" كما عرفت كذلك بأنها " المواد التي نتجت عن استخدام شيء ما، والتي لم تعد لها أي حاجة، فيتم التخلص منها " ⁹.

ويتضح من خلال ما تم التطرق إليه في المعنى اللغوي للنفاية يكاد يكون نفس المعنى، بحيث يدور حول دفع الشيء بعيداً لردائه، أو أنه شيء زائد لا فائدة منه، أو أنه شيء عديم القيمة ويجب التخلص منه.

الفرع الثاني: التعريف الاصطلاحي للنفايات

عرفت منظمة الصحة العالمية النفاية على أنها "الأشياء التي أصبح صاحبها لا يريدتها في مكان ما ووقت ما، والتي أصبحت ليست لها أهمية أو قيمة وهي بذلك تعتبر عديمة القيمة". وعرفها خبراء البنك الدولي بأنها " الشيء الذي أصبح ليس له أي قيمة في الاستعمال، أما إذا أمكن تدويره بحيث يمكن استعماله أو استرجاع بعض مكوناته، لا يعتبر نفاية" ¹⁰.

⁶- صليحة حفيفي، مرجع سابق، ص 31.

⁷- ابن منظور الإفريقي المصري، لسان العرب، المجلد الخامس عشر، دارالصادر، بيروت لبنان، بدون سنة نشر، ص 338.

⁸- نقلا عن دنادية لبيتم سعيد، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، ط 1، دارالحامد، الأردن 2016، ص 108.

⁹ نفس المرجع، ص 108.

¹⁰- نقلا عن د. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تكنولوجيا تدوير النفايات، ط 1، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 1997، ص 33.

كما عرفت بأنها: "المواد أو الأشياء التي توقف الناس عن استخدامها وينوون التخلص منها، أو التي يتم التخلص منها، لذا فإن أعمالنا ونشاطاتنا اليومية ينتج عنها بعض النفايات، والنفايات قد تكون مواد صلبة أو سائلة، ويمكن تصنيفها بناء على الخطورة الناتجة عنها إلى خطرة أو غير خطرة"¹¹.

وهناك من عرفها بأنها " مواد صلبة، سائلة وغازية ليست لها قيمة ظاهرة أو أهمية اقتصادية أو منفعة من وجهة نظر مخلفيها سواء كانوا جمهور سكان أو منتجي سلع أو قائمين على صناعة، وهي تؤثر على سلامة البيئة وصحة الإنسان والنظافة العامة إذا تراكمت، ولم يتم التخلص منها بطريقة سليمة مما يؤثر طرديا على عمليات التنمية بكافة جوانبها"¹².

وعليه فالنفايات عموما مادة مستهلكة ناتجة عن نشاط أو ما والتي بسبب خصائصها الفيزيائية و/أو الكيميائية والبيولوجية، تصبح عديمة الفائدة، ولهذا يتم إهمالها وتخلص منها، فالتعريف الاصطلاحي للنفايات لا يختلف كثيرا عن التعريف اللغوي، وقد تتسم بالخطورة نظراً لما تحتوي عليه من مواد، كما تعتبر من جانب آخر مواد قابلة للتدوير مرة ثانية.

الفرع الثالث: التعريف الفقهي للنفايات

عرفها الفقيه روبرت جيلان الخبير لدى هيئة الأمم المتحدة عرفها " بأنها تجمع بقايا غير متجانسة مختلفة منتجة داخل البيوت كفضلات الأكل، الجرائد، وكل ما من شأنه أن يوضع في أوعية خاصة فردية كانت أو جماعية، لغرض رفعها من طرف مصالح البلدية، إضافة إلى نفايات الإدارة والأسواق والتجار والحرفيين، والأشياء المتخلي عنها على الأرصفة"¹³.

أما الأستاذ ميلود تومي فعرفها: "بأنها بواقي ومخلفات العمليات الإنتاجية أو التحويلية بمختلف أنواعها وأحجامها وتركيباتها، أي كل ما يتبقى من مستلزمات عملية الإنتاج أو التحويل كالمواد أو الأجزاء والقطع الزائدة عن الحاجة، أو غير الصالحة للاستعمال بصورتها الحالية التي يبطل استعمالها لسبب ما مهما كان شكلها صلبة سائلة أو غازية، كل مادة أو منتج غير تام أو معيب أو فقد ضرورة وأهمية استعماله لعدم صلاحيته أو لمواصفاته أو لتركيبه أو لتآكل أجزائه أو لتقادمه"¹⁴.

وعليه تجمع التعاريف الفقهية للنفايات على أنها خليط متباين من مواد عديدة، والناجمة عن الأنشطة المختلفة، والتي أصبح صاحبها لا يريدتها في مكان ما وهي عديمة القيمة لديه، كما تعتبر مواد خام بعد التغيير من صورتها الحالية، بإعادة تدويرها والإستفادة منها، مهما كانت ناتجة عن مختلف الأنشطة البشرية.

¹¹ - د. أيمن محمد الغمري د. أحمد علي أبو العطا، الإدارة المتكاملة للنفايات، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، ط 1، 2009 ص 03.

¹² - نقلا عن شاذلي زوام شاذلي، مخلفات سات، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة مصر 2008، ص 07.

¹³ - نقلا عن محمد النمر، مرجع سابق، ص 06.

¹⁴ - ميلود تومي، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة،

العدد الثاني، جوان 2002، ص 190-191.

الفرع الرابع: التعريف القانوني للنفايات

تناول المشرع الجزائري تعريف النفايات بصفة عامة ثم تناول كل نوع على حدى، من خلال قانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها .

أولاً- في التشريع الجزائري: بالرجوع إلى قانون رقم 19-01، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، نجد أن المشرع الجزائري قد تعرض بالتعريف إلى أنواع النفايات كل على حدى ، حيث عرف النفايات بأنها: " كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال، وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته"¹⁵.

- النفايات المنزلية هي: " كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية"¹⁶.

- للنفايات الضخمة هي " كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والتي بفعل ضخامة حجمها لا يمكن جمعها مع النفايات المنزلية وما شابهها"¹⁷.

- النفايات الخاصة هي: " كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة"¹⁸.

- النفايات الخاصة الخطرة هي: " كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية أو بالبيئة"¹⁹.

ثم تطرق المشرع الجزائري إلى نفايات النشاطات العلاجية الناجمة عن أنشطة المؤسسات الإستشفائية وقاعات العلاج الجوارية وما تخلفه من نفايات في هذا المجال، فعرّفها بأنها: " كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري"²⁰.

- النفايات الهامدة فعرّفها بأنها: " كل النفايات الناتجة لا سيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم والبناء أو الترميم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقيها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة أو بعناصر أخرى تسبب أضراراً يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة"²¹.

ثانياً- في التشريع المقارن: هناك العديد من القوانين البيئية في بعض الدول تناولت تعريف النفايات سأذكر على سبيل المثال لا الحصر النماذج القانونية التالية.

¹⁵ - راجع المادة 3 / 1 من قانون رقم: 19-01، . المؤرخ في 2001.12.12، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 77. المؤرخة في 2001.12.15

¹⁶ - راجع المادة 3 / 2 من نفس القانون رقم: 19-01.

¹⁷ - راجع المادة 3 / 3 من نفس القانون رقم: 19-01.

¹⁸ - راجع المادة 3 / 4 من نفس القانون رقم: 19-01.

¹⁹ - راجع المادة 3 / 5 من نفس القانون رقم: 19-01.

²⁰ - راجع المادة 3 / 6 من نفس القانون رقم: 19-01.

²¹ - راجع المادة 3 / 7 من نفس القانون رقم: 19-01.

1- حيث نجد أن قانون حماية البيئة الإنجليزي عرف النفاية على أنها " أية مواد تحتوي على فضلات مواد أو أية مواد لسنا في حاجة إليها، بالإضافة إلى أية مواد ناتجة عن أية عملية إنتاجية، أو أية مادة أو أجهزة أو أدوات مكسورة أو ملوثة أو أية ملابس أو أية مواد تالفة " .

2- أما المشرع الفرنسي فقد عرف النفاية في قانون البيئة لعام 1975 بقوله: " النفايات كل ما يتخلف من مراحل الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال، وكل الأشياء والمواد والمنتجات المهملة والمتروكة، وبصفة عامة كل منقول مادي متروك أو تخلى عنه صاحبه.

3- أما المشرع الأردني فعرفها بأنها " المواد الصلبة أو السائلة أو الغازية غير المرغوب فيها، والناتجة عن النشاطات الإنسانية المختلفة والمراد معالجتها أو طمرها كلياً أو جزئياً، بغرض التخلص منها أو إعادة استعمالها"²².
وعليه نستنتج بأن كل من التشريع الجزائري، وبعض باقي التشريعات تتفق على أن النفايات هي كل المواد الصلبة أو السائلة أو الغازية أو في شكل مواد أو أشياء غير مرغوب فيها، باعتبارها عديمة القيمة من وجهة نظر منتجها، كما أنها قد تشكل خطر على الإنسان والبيئة بحسب طبيعة النفاية ومكوناتها .

المبحث الثاني : تصنيف النفايات

لا يمكن أبداً أن يكون الإنسان في حالة نشاط ولا يخلف نفايات، فالنفايات الناتجة عن الأنشطة البشرية ففي بداية الحياة على كوكب الأرض كانت مجرد فضلات لباقي الأطعمة وبعض الأنشطة ولم تكن تشكل أي خطر لا على الصحة العامة ولا على البيئة، أما في هذا العصر أصبح الوضع مختلف فتنوعت النفايات بتنوع التصنيفات المتعددة لها حيث تصنف بحسب مصدرها المطلب الأول، كما تصنف كذلك بحسب شكلها المطلب الثاني .

المطلب الأول: تصنيف النفايات بحسب مصدرها

هناك العديد من المصادر التي تتولد منها النفايات، وهذا بحسب طبيعة كل مصدر والتي تكون سبب من أسباب إنتاجها، وعليه تناولت النفايات المنزلية ونفايات النشاط الزراعي الفرع الأول، نفايات النشاط الزراعي النفايات التجارية الفرع الثاني، نفايات النشاطات الطبية الفرع الثالث:

الفرع الأول: النفايات المنزلية ونفايات النشاط الزراعي

تصنف النفايات بحسب مصدرها إلى نفايات منزلية أولاً، ونفايات النشاط الزراعي ثانياً.

أولاً- النفايات المنزلية:

وأهمها المخلفات الغذائية العضوية أي القمامة وهي مخلفات النشاط الإنساني في حياته اليومية، والتي تنتج من الوحدات السكنية، وتنتج بنسب عالية في المناطق الأهلة بالسكان،²³ وتتغفن هذه النفايات بسرعة وينتج عنها روائح كريهة خصوصاً في المناطق الحارة، كما تتكون هذه النفايات من مواد قابلة للحرق مثل الورق وبقايا الأشجار،

²²- نقلا عن د. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تكنولوجيا تدوير النفايات، مرجع سابق، ص 34.

²³- فانتن سعيد، الحفاظ على البيئة والوعي الصحي، مؤسسة طبية، القاهرة مصر، 2009، ص 102.

ومواد غير قابلة للحرق مثل المعادن والزجاج، وهي من أهم المشاكل الحضرية التي تعاني منها معظم المدن، نظرا لزيادة حجم وكميات النفايات التي ينتجها النشاط الإنساني²⁴.

فبمجرد أن يقدر الفرد التخلص من أي مادة، فإنها توصف بالنفاية المنزلية وهناك بعض المواد التي نوى صاحبها التخلص منها والتي لم يتغير خواصها، ولكن السلوك الفردي هو الذي غيرها، ويشمل هذا العديد من المواد المختلفة الناتجة عن نشاطات المجتمع البشري، كما يعتبر هذا الصنف من النفايات أحد أسرار المجتمعات، فإذا أردت أن تتعرف على سلوكيات المجتمع فنبش في قمامته، فعلى سبيل المثال في أمريكا لا يشتغل في جمع القمامة إلا الأمريكي فقط، فهي أحد الوسائل التي يعتمد عليها علماء الاجتماع لمعرفة سلوك الشعب²⁵.

ثانيا- نفايات النشاط الزراعي

للإنتاج الزراعي بعد أنشطة الحصاد المختلفة سواء المزروعات أو مخلفات الأشجار المثمرة، وهي مواد ذات قيمة غذائية متفاوتة في تغذية بعض الحيوانات، ومع تزايد تدخل التكنولوجيا الزراعية وتحسين وتطوير الإنتاج أصبحت المخلفات تمثل عبئا ثقيلا على البيئة، مما يتسبب عنها حدوث مخاطر بيئية وصحية نعيشها الآن، حيث يقوم المزارع بممارسات غير رشيدة، ينتج عنها تكاثر الآفات والحشرات والحيوانات الضارة، مما يؤثر على الإنتاج الزراعي كما وكيف²⁶.

بعض المزارعون يقومون بسلوكيات السلبية بيئيا، سواء بجهله لمساواة هذه العملية، أو عن قصد نتيجة تعوده على حرق المخلفات الزراعية، في الحقول أيا كان نوع هذه المخلفات مما ينجم وراء هذا التصرف أضرار بيئية، وتختلف كمية ونوعية النفايات الزراعية حسب كمية المادة المزروعة والإنتاج الزراعي، حسب نوعية الزراعة والطريقة المتبعة ونوعية المواد المستعملة في الإنتاج النباتي، ولهذا النوع من النفايات خطورة قليلة في حالة عدم التحكم في معالجتها والتخلص منها بالطرق السليمة بيئيا²⁷.

الفرع الثاني: النفايات التجارية النفايات الصناعية

كما تصنف النفايات بحسب مصدرها كذلك إلى نفايات تجارية أولا، ونفايات النشاط الصناعي ثانيا.

أولا- النفايات التجارية

هي الناجمة عن الأنشطة التجارية، سواء المحلات التجارية أو الأسواق والفنادق والمراكز التجارية والمكاتب والإدارات، وهي تشبه إلى حد كبير النفايات المنزلية، من حيث نوعية النفايات، إلا أنها تختلف عنها من حيث نسبة المكونات وكمية النفايات المنتجة عنها وهي في الغالب عبارة عن بقايا الطعام والورق والزجاج والبلاستيك والمعادن

²⁴- رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، 2007، ص 04.

²⁵- شاذلي زوام شاذلي، مرجع سابق، ص 07.

²⁶- د. صلاح محمود الحجار، إدارة المخلفات الصلبة، البدائل، الابتكارات، الحلول، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة مصر، 2004، ص 92.

²⁷- رشيدة عابد، المرجع السابق، ص 06.

الأخرى، فهذا النوع من النفايات لا يشكل خطراً عن تولدها، ولكن في حالة عدم المعالجة الفورية لها قد تسبب خطر للصحة والبيئة معا في المستقبل²⁸.

ثانيا- النفايات الصناعية

تعتبر الأنشطة الصناعية أحد عوامل إنتاج النفايات، وإن كل شيء يصنع أو ينتج بواسطة الإنسان من خلال الأنشطة المختلفة يتحول إن آجلا أم عاجلا إلى نفايات، وهذا من خلال الدورة الكاملة للموارد الأولية واستخراجها وتحويلها إلى منتجات، واستخدام المنتجات وتصريفها من قبل المستهلكين، وقد أدى هذا النشاط إلى زيادة سريعة في التلوث نتيجة انتشار النمو الصناعي والتوسع العمراني مما نتج عنه الكثير من الأضرار والمخاطر الصحية البيئية نتيجة لهذه الأنشطة²⁹.

وفي أواخر الستينيات أدى الوعي المتزايد إلى أن تتخذ الحكومات إجراءات في البلدان الصناعية وبعض الدول النامية على السواء، ووضعت سياسات وبرامج حماية البيئة وصون الموارد، وركزت السياسات على التدابير التنظيمية الرامية إلى تقليل إنبعاثات التلوث، ولم يعد التلوث هو الخطر الذي يهدد عناصر البيئة الطبيعية بل النفايات تشكل خطرا آخر يهدده، وهذا بسبب عدم وجود سياسة صناعية تحدد الأماكن المناسبة لكل صناعة تجنباً للأخطار المحتملة، وترك الدوائر الصناعية تختار الأراضي المناسبة لنشاطها في غياب التخطيط العلمي والتقني للمحافظة على الأراضي الزراعية وتجنب الأخطار المحتملة لهذه الصناعات وما ينجم عنها من آثار جانبية³⁰.

الفرع الثالث: نفايات النشاطات الطبية.

هذا الصنف من النفايات يتسم بنوع من الخطورة، نظرا لمكوناته، فهي الناتجة عن الأنشطة المتعلقة بالتشخيص والمتابعة والمعالجة الوقائية أو المسكنة أو الشفائية في مجالات الطب البشري والبيطري، وكذا جميع النفايات الناتجة عن أنشطة المستشفيات العمومية والمصحات ومؤسسات البحث العلمي ومختبرات التحليل العامة في هذه المجالات وعن كل المؤسسات المماثلة³¹.

والبعض من هذه النفايات تحتوي على خطر العدوى وهي التي تحتوي على الجراثيم المرضية والمواد الضارة الناتجة عن أنشطة تلك الجراثيم، بكميات كافية لإلحاق الأمراض بالإنسان او بغيره من الكائنات الحية، وقد ينجم عنها أخطار وخيمة قد تؤدي أحيانا إلى الوفاة، ومما يزيد من خطورة هذه المواد هو الإدارة السيئة في التعامل معها بصورة وطريقة سليمة بيئيا فالتعرض لهذا النوع من النفايات الخطرة أو المحتملة الخطر يؤدي إلى العديد من الأضرار³².

وهذا ما أدى بالمشروع الجزائري إلى إصدار المرسوم التنفيذي الخاص بتسيير نفايات النشاطات العلاجية فأى تماس بالنفايات الطبية يؤدي إلى حالة الخطر فحدوث التلوث يمكن أن يحصل خلال عملية إنتاج أو فرز أو الجمع

²⁸- د. أيمن محمد الغمري. د. أحمد علي أبو العطا، مرجع سابق، ص 05.

²- د. محمد محمد الشاذلي، د علي علي المرسي، علم البيئة العام والتنوع اتلبيولوجي، ط1، دارابلفكر العربي، القاهرة مصر. 2000، ص 415.

³⁰- د. صلاح محمود الحجار، مرجع سابق، ص 183.

³¹- د. الطيب أجزول، تدبير ومعالجة النفايات الطبية والصيدالية، ط 1، أخوين سليكي، طنجة المغرب، 2013، ص 9.

³²- الطيب أجزول، مرجع سابق، ص 14.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

أو النقل لتلك النفايات، فخلال هذه المراحل يتعرض المهنيون في المؤسسات الإستشفائية لمختلف أخطار النفايات، ولتفادي مثل هذه الأضرار حددت المادة 20 منه مايلي " يجب أن تكون محلات التجميع مغلقة ومحروسة قصد منع دخول أي شخص غير مرخص له بذلك، وتوضع إشارة واضحة على الباب تبين استعمال المحل"³³. وهذا حرصا من المشرع الجزائري للحفاظ على صحة هذه الفئة من العمال وتجنّبها المخاطر.

المطلب الثاني: تصنيف النفايات حسب شكلها.

صنفت النفايات حسب نوع المنتج المستهلك، فلمواد البلاستيكية والزجاجية تسمى وتصنف النفايات صلبة حسب شكلها الفرع الأول، وهناك نوع آخر ناجم عن استعمال في المجال الصناعي التي تخلف نفايات سائلة وغازية الفرع الثاني.

الفرع الأول: النفايات الصلبة

يوجد العديد من النفايات الصلبة وهي ذات مصادر مختلفة منزلية، تجارية، صناعية مدرسية، وقد تكون ناتجة عن مختلف عمليات الإنتاج والاستعمال، وهي مواد مقاومة للتحلل، أو تتحلل ببطء شديد، مثل أجزاء هياكل السيارات، وإطاراتها المستعملة، وأجزاء بعض الأجهزة الكهربائية التالفة، مثل الثلاجات، وقارورات الزيوت والسوائل المتنوعة من صفائح الألمنيوم والزجاج والبلاستيك، ومخلفات عمليات الهدم والبناء من قطع خشبية وأجزاء معدنية وكتل خرسانية وعمليات حفر الطرق وأتربة الشارع ومخلفات المتاجر والمصانع³⁴.

ومع التطور الحاصل على المستوى العالمي زادت معه كمية المخلفات الصلبة التي خلفها الإنسان في البيئة بعد الثورة الصناعية زيادة كبيرة، كما تجدر الإشارة إلى تقدم الدولة ينعكس على مخلفاتها، فكلما تقدمت الدولة قلت المخلفات من بعض الأصناف، وهذا بفضل الطرق الحديثة في التعامل مع هذا النوع من المخلفات، وبالمقابل ازدادت أصناف من المخلفات الأخرى³⁵.

مما يؤدي إلى زيادة في احتمال حدوث أضرار بالبيئة في خلال دخول نفايات سامة إلى هذا الصنف من النفايات، بالإضافة إلى تزايد حجم هذا الصنف من النفايات باستمرار، كما يختلف هذا الصنف من النفايات من مكان إلى آخر، حسب الكثافة السكانية وارتفاع المستوى المعيشي والوعي البيئي³⁶.

الفرع الثاني: النفايات السائلة

هي عبارة عن المياه الملوثة نتيجة عمليات تبريد المكثات في المصانع ومحطات توليد الطاقة ومصاف وتكرير النفط والأفران ومياه الصرف الصحي والزراعي، وتعد السبب الرئيسي في تلوث مياه الأنهار والبحيرات ومستودعات المياه خاصة إن النفايات الصناعية السائلة عادة ما تحتوي على معادن ثقيلة وكيماويات ثابتة يتعذر تحللها سواء في

³³- راجع المادة 20 من المرسوم التنفيذي رقم 478-03 ، المؤرخ في 09-12-2003 ، يحدد كيفية تسيير نفايات النشاطات العلاجية. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78. المؤرخة في 14.12.2003 .

³⁴- ديوسف المصري، المسؤولية القانونية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، ط 1، دار العدالة، القاهرة مصر، 2011 ، ص04.

³⁵- شاذلي زوام شاذلي، مرجع سابق، ص24.

³⁶- جميلة أوشن، تطبيقات استراتيجية تسيير النفايات المنزلية، مذكرة ماجستير في علوم الاعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية و الإعلام، جامعة الجزائر 03 . 2011-2012، ص53 .

ظل الأوضاع الطبيعية أو في مراكز ومواقع معالجة مياه المجاري، وهو الأمر الذي أدى إلى نشوء ظاهرة تجمض البحيرات بسبب الترسبات في المواد الحمضية³⁷.

وهناك فرق من حيث التكوين في هذا الصنف من النفايات، فمياه الصرف الصحي تتكون من المجاري الصحية من المخلفات المنزلية، والمنظفات الصناعية المستعملة في الغسيل والتنظيف، والمواد العضوية والمخلفات الأدمية، كذلك المخلفات الصناعية وهي المياه المتخلفة عن المصانع، وتحتوي على نسب مختلفة من المواد العضوية والكيماوية، والتي يمكنها إن تسبب في كثير من الأمراض من أهمها التيفويد، والكوليرا، وهي كثيرة الانتشار في مياه الصرف الصحي³⁸.

وهناك بعض السوائل الحاملة للمواد المشعة، وكذلك المواد التي تستعمل في أغراض العلاج والتشخيص، حيث أن أغلب هذه المواد تكون في صورة سائلة تنتج من المخلفات المشعة والإفرازات الأدمية الناتجة عن المريض والسوائل المستعملة في عمليات الغسيل، وتمثل الجزء الأكبر من المخلفات المشعة، وللمد من تأثير هذا الصنف من النفايات يمكن عزل مختلف النفايات، السائلة الغير الملوثة، وبفضل هذا التخلص الانتقائي من النفايات يمكن المحافظة على الموارد المائية واستعمالها في بعض المشروعات فيما بعد³⁹.

الفرع الثالث: النفايات الغازية:

ويقصد بها المواد أو الغازات أو الأدخنة التي تنتج من مصادر الإنتاج نتيجة احتراق الأنواع المختلفة للوقود بالإضافة للصناعات المختلفة كصناعة الكيماويات والحديد والصلب وغيرها، إلى جانب ما ينتج من عوادم السيارات وبقية وسائل النقل،⁴⁰ فتنبعث في الهواء مما ينتج عنه دخان يبقى معلق في الجو، ويزيد من خطورة هذا الدخان عندما يختلط ببعض الغازات السامة⁴¹.

أما المصادر الصناعية فإنها تشمل المنشآت المختلفة كمصانع الإسمنت والأصبغ والمعادن وصناعة النفط والغاز فضلا عن مدافن النفايات العضوية وغير العضوية ومخارق النفايات، ولم يكن هذا التلوث وليد العصر الحديث وإنما على مدا التاريخ، ولم تسلم البيئة الهوائية من التلوث بدخول مواد غريبة عليه كالغازات والأبخرة التي كانت تتصاعد من فوهات البراكين أو تنتج من احتراق الغابات إلا أن ذلك لم يكن بالكف الذي يشكل تهديدا للبيئة والصحة العامة⁴².

كان في إمكان الإنسان أن يتفاد النفايات الغازية أو يتحملها بدون آثار جانبية، لكن المشكلة ظهرت مع انتشار التصنيع وزيادة عدد وسائل النقل وتطورها، إن أسوأ التلوث بالنفايات الغازية هو ذلك الذي يحدث في المناطق

³⁷- د. خالد السيد متولي محمد، نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود في ضوء أحكام القانون الدولي، ط 1، دار النهضة العربية، القاهرة مصر، 2005، ص 41.

³⁸- د. أيمن محمد الغمري، د أحمد علي أبو العطا، مرجع سابق، ص 154.

³⁹- فاطمة الزهراء زرواط، إشكالية تسيير النفايات و أثرها على التوازن الاقتصادي و البيئي، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 3، 2005، 2006، ص 77.

2- د. جمال عويس السيد، الملوثات الكيميائية للبيئة، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 2007، ص 62

3- د. السيد المرابطي، الحماية القانونية للبيئة من التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة مصر، 2010، ص 203

4- د. عادل مشعان ربيع، مشاكل البيئة معاصر، مكتبة المجتمع العربي، عمان الأردن، بدون سنة نشر، ص 36.

الأهلة بالسكان والقريبة من المجمعات الصناعية، حيث يسبب حادث عرضي أو نفايات تلك المصانع إلى تحرير كميات هائلة من الغازات والأبخرة السامة لتنتقل في الجو مسببة مشاكل صحية للسكان على المدى القريب والبعيد⁴³.

المبحث الثالث: خصائص النفايات

تتميز النفايات، وخاصة الخطرة منها بعدة خصائص تجعل منها خطيرة وخطيرة جدا على البيئة والصحة العامة، والهدف من تحديد هذه الخصائص هو تقسيم النفايات لمعرفة المخاطر الناجمة والمتوقعة عنها وآثارها البيئية والصحية التي قد تنجم عنها، وهذا لأجل اتخاذ الإجراءات وقائية لحماية البيئة وعناصرها الطبيعية من مخاطرها أهم هذه الخصائص القابلة للانفجار والسامة المطلب الأول، التآكل ونقل العدوى المطلب الثاني.

المطلب الأول: القابلة للانفجار والسامة

أدى التطور التكنولوجي إلى ابتكار أنواع عديدة من المنتجات في مجال عديدة، بقصد تنوع وتحسين نوعية المواد المستهلكة، لكن بالمقابل بعض المواد تفرض معاملة خاصة كونها قابلة للانفجار الفرع الأول، ونوع آخر يتميز بالسامة الفرع الثاني.

الفرع الأول: القابلة للانفجار

وهي المواد والمستحضرات التي قد تنفجر تحت تأثير اللهب، أو التي تكون أكثر حساسية للصدمات أو الاحتكاك، وهي مواد أو نفايات أو مزيج من مواد نفايات صلبة أو سائلة أو خليط من هذه المواد والتي تولد في حد ذاتها بسرعة نتيجة تفاعل كيميائي غازات لها درجة حرارة و ضغط عاليين، يترتب عليهما حدوث أضرار بالمنطقة المحيطة⁴⁴.

وتكمن خطورة المتفجرات في كونها عبارة عن خليط من مجموعة من عناصر كيميائية يتم خلط بعضها ببعض بنسب متفاوتة، بحيث يكون من خصائصها القدرة على الاشتعال السريع والتحول من الحالة الصلبة وهي حالتها الطبيعية، إلى الحالة الغازية بعد خلط هذه المجموعة من العناصر الكيميائية، والتي تتميز بأنها ذات قوة تأثير عالية، بحيث تستطيع أن تؤثر على ما يحيط بها من غلاف سواء كان ذلك الغلاف معدنيا أو صخريا⁴⁵.

الفرع الثاني: السامة

إن لنفايات السامة هي تلك المواد أو النفايات، التي يسبب أو قد يسبب إطلاقها أضرار مباشرة أو مؤجلة على البيئة، بفعل تراكمها في الكائنات الحية أو آثارها السامة على النظم الإحيائية، كما أنها أيضا تلك النفايات ذات الآثار الضارة التي قد تسبب الوفاة أو إصابة خطيرة، أو تلحق الضرر بصحة الإنسان إذا ما ابتلعت أو استنشقت أو لامست الجلد، وتعد هذه النفايات بصفة عامة أكثر النفايات خطورة، نظرا للأضرار الكثيرة التي يمكن أن تسببها

⁴³ - دنعيم محمد علي الأنصاري، التلوث البيئي مخاطر عصرية واستجابة علمية، دار دجلة، عمان الأردن، ط1، 2009، ص63.

⁴⁴ - د. يوسف المصري، مرجع سابق، ص56.

⁴⁵ - د. تامر مصطفى محمد، المواجهة القانونية والأمنية للتداول غير المشروع للمواد والنفايات الخطرة، الدولية للطباعة، دار السلام، 2015، ص04.

المواد الداخلة في تركيبها على الإنسان والحيوان والنبات ومختلف عناصر البيئة، هذا فضلا عن صعوبة معالجتها أو التخلص منها والتي تتطلب تقنيات علمية في مستوى الخطورة المشكلة⁴⁶.

وتعتبر الجهة التي يتولد لديها هذا النوع من النفايات هي الجهة المسؤولة عن توصيفها وتحديد خطورتها، إما بإجراء الاختبارات المعملية اللازمة، أو بتحديد خطورتها طبقا للصفات الخاصة بتا بمعرفة مصادرها وذلك لتحديد أنسب الطرق لتدولها⁴⁷.

المطلب الثاني: تسبب التآكل وقابلية نقل العدوى

لكي تتفادى المخاطر الصحية البيئية لبعض المواد التي توصف بالخطيرة وجب التعامل معها بوسائل علمية حديثة كونها توصف بالمسببة للتآكل الفرع الأول، وأخر لا تقل عنها أهمية وتسمى بالقابلية لنقل العدوى الفرع الثاني.

الفرع الأول: تسبب التآكل

المواد والمستحضرات التي قد تدمر الأنسجة الحية عند الملامسة أو الاتصال⁴⁸ أي لها القدرة على أن تسبب أضرارا بالغة للأنسجة الحية التي تلمسها بفعل تأثيرها الكيميائي الخطير، أو هي تلك المادة التي يمكن أن تسبب ضررا بالغاً إذا تسربت من عبواتها المخصصة لنقلها وحفظها وتؤدي هذه المواد إلى أتلانف الحاويات وتصل إلى الجو على شكل أبخرة أو سوائل يمكن أن تؤدي إلى أضرار بالغة الخطورة عند تفاعلها مع بعض المواد المتواجدة بالقرب منها حيث يمكن أن تنتج غازات سامة أو غازات سريعة الاشتعال أو الانفجار⁴⁹.

الفرع الثاني: قابلية نقل العدوى

فهي تحتوي على أجسام مكونة من أنسجة على شكل خلايا ملتصقة والكائنات الدقيقة يمكن أن تكون وحيدة الخلية أو متعددة الخلايا، ومن أنواع الكائنات الحية لتي تسبب في العدوى والالتهابات نجد البكتيريا هي كائنات دقيقة وحيدة الخلية تنتمي إلى مجموعة من البدائيات وهي صغيرة جدا لا ترى بالعين المجردة ولكن يمكن رؤيتها من خلال المجهر المركب، وتعيش البكتيريا في كل مكان تقريبا على سطح الأرض، وهي ذات أشكال مختلفة، فهي إما عضوية أو كروية أو حلزونية الفيروسات هي أصغر حجما من البكتيريا⁵⁰.

ولم يستطع العلماء مشاهدة الفيروسات إلا بعد اكتشاف المجهر الالكتروني ومن حيث الشكل، فالفيروسات إما أن تكون عضوية أو كروية، ويختلف العلماء في تصنيف الفيروسات فبعضهم يصنفها ضمن الكائنات الحية لأنها تتكاثر داخل الخلايا الحية، والبعض الآخر يصنفها مع الجماد على اعتبار أنها يمكن أن تتبلور خارج جسم كائن حي تمتاز هذه المواد بسميتها العالية نظرا لمحتوياتها من المواد الكيميائية الضارة وقدرتها على الإصابة بالأمراض وتعتمد هذه الخاصية على مدى وجود الجراثيم والفيروسات فيها ومقدار الجرعة وطريقة التعرض ومدى مقاومة

⁴⁶- د. ناديا لتيتم سعيد، مرجع سابق، ص125.

⁴⁷- د. صلاح محمود الحجار، مرجع سابق، ص243.

⁴⁸- د. يوسف المصري، مرجع سابق، ص57.

⁴⁹- د. تامر مصطفى محمد، مرجع سابق، ص06.

⁵⁰- د. الطيب آجزول، مرجع سابق، ص30.

الجسم لهذه المكروبات، اما الفطريات فهي كائنات حية يمكن أن تكون وحيدة الخلية أو متعددة الخلايا وتمتاز بطريقة تكاثرها والوساطة المختلفة في التربة وفي المياه وفي الهواء وبهاجم الكثير منها النبات والحيوان والإنسان⁵¹. ولتفادي أخطار هذا النوع من النفايات يجب الأخذ بكل الإحتياطات اللازمة، مع أي نفاية مهما كانت خواصها ومخاطرها، ولإدارتها بطريقة سليمة بيئياً يجب وضع الملصقات تحتوي على جميع المعلومات الضرورية التي تحتويها هذه النفاية لأن جهل مخاطر وخواص النفايات يمكن أن يؤدي إلى حريق أو انفجار، أي يهدف إلى منع حدوث أضرار قد تنجم في الحالة العكسية⁵².

الخاتمة:

وفي ختام هذه المداخلة يتبين أن موضوع حماية البيئة من خطر التلوث بالنفايات، من أهم المشاكل التي تعاني منها الدول المتقدمة ومنها والمتخلفة في الوقت الراهن، وعليه فإن معالجة مشكلة النفايات تقتضي بالضرورة التطرق إلى المقاربات المختلفة لهذه المشكلة ومن هذه المقاربات نجد المقاربة القانونية واقتصادية وضرورة اتباع طرق حديثة تفضي إلى استغلال النفايات في مشاريع جديدة تؤدي إلى القضاء على النفايات أي ضرورة بيئية واستغلالها بإعادة تدويرها أي ضرورة اقتصادية.

أهم النتائج:

- إن مشاكل البيئة ليست وليدة العصر الحديث بل هي قديمة قدم وجود الإنسان على هذا الكوكب، وعليه فيعتبر الإنسان هو المسئول الأول عن إفسادها نتيجة الاستغلال المفرط لمواردها .
- كما تعتبر مشكلة التلوث البيئي بالنفايات من نتائج عدم الترشيد في استهلاك موارد البيئة الطبيعية، أي العمل على ترشيد استهلاك المواد الطاقة والترويج لها، والعمل على يوازن بين التنمية وحماية البيئة .
- العمل على إرساء قواعد التنمية المستدامة، في إطار استغلال الموارد المتجددة وغير المتجددة، بأسلوب فعال دون هدر للموارد الطبيعية واستنزافها، أي عندما نقلل من استغلال حتما نقلل من النفايات .
- يجب التكييف مع مستهلكات، فالنفايات المنزلية قد تحتوي على معادن ثقيلة كالزئبق والرصاص مثلاً، وهذه المواد في حالة طرحها في البيئة دون مراعات خصوصيتها تحدث أضرار، وإزالتها بطريقة سليمة .
- تعد عملية التدوير من الوسائل الهامة في استغلال المواد المستخرجة من النفايات باعتبارها مواد خام، أو ما يطلق عليها منجم النفايات، فلا بد من الأخذ بهذا الأسلوب، لاستدامة الثروات الطبيعية .

⁵¹- نفس المرجع ، ص 31 .

⁵²- المهندس خالد عنانزة، النفايات الخطرة والبيئة، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2002 ، ص 51.

التوصيات:

- العمل على التخلص من النفايات من المصدر مع وجوب استعمال تكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء بالنسبة للمصانع، وترتيب إجراءات عقابية في حالة مخالفة ذلك.
- الاستفادة من خبرات الدول الرائدة في مجال تسيير النفايات وذلك بإبرام اتفاقيات تعاون هدفها تكوين متخصصين جزائريين في هذا المجال، أي الاستفادة من الخبرات الأجنبية الألمانية مثلا .
- تزويد الجماعات المحلية بالإمكانيات المادية والبشرية لأجل التسيير الفعال في عملية تسيير النفايات.
- حماية البيئة من خطر التلوث بالنفايات يستدعي تضافر جميع الجهود الفاعلة من أجل مكافحة ومحاربة الآثار السلبية التي تنجم عن انتشار النفايات.
- تفعيل دور المجتمع المدني وإشراكه في عملية تسيير النفايات و شرح مخاطرها الصحية والاجتماعية.
- ضرورة وجود منظومة القانونية لتشجيع الاستثمار في النفايات مع ضرورة حماية الصحة والبيئة كون النفايات تتميز بخصائص تجعل منها خطيرة جدا على الصحة والبيئة.

قائمة المراجع والمصادر:

أولاً: الكتب

- 1- ابن منظور الإفريقي المصري، لسان العرب، المجلد الخامس عشر، دار الصادر، بيروت لبنان، بدون سنة نشر .
 - 2- د. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، القمامة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 1998
 - 3- د. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تكنولوجيا تدوير النفايات، ط 1، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 1997
 - 4- د. نادية ليتيم سعيد، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، ط 1، دار الحامد، الأردن 2016 .
 - 5- د. أيمن محمد الغمري، د. أحمد علي أبو العطا، الإدارة المتكاملة للنفايات، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، ط 1، 2009 .
 - 6- شاذلي زوام شاذلي، مخلفات سات، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة مصر 2008 .
 - 7- فاتن سعيد، الحفاظ على البيئة والوعي الصحي، مؤسسة طبية، القاهرة مصر، 2009 .
 - 8- د. صلاح محمود الحجار، إدارة المخلفات الصلبة، البدائل، الابتكارات، الحلول، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة مصر، 2004 .
 - 9- د. محمد محمد الشاذلي، د علي علي المرسي، علم البيئة العام والتنوع ائلبولوجي، ط 1، دار الفكر العربي، القاهرة مصر. 2000.
 - 10- د. الطيب أجزول، تدوير ومعالجة النفايات الطبية والصيدالية، أخوين سليكي، طنجة المغرب، 2013 .
 - 11- د. يوسف المصري، المسؤولية القانونية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، ط 1، دار العدالة، القاهرة مصر، 2011 .
 - 12- د. خالد السيد متولي محمد، نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود في ضوء أحكام القانون الدولي، ط 1، دار النهضة العربية، القاهرة مصر، 2005 .
 - 13- د. جمال عويس السيد، الملوثات الكيميائية للبيئة، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، 2007 .
 - 14- د. السيد المراكبي، الحماية القانونية للبيئة من التلوث، دار النهضة العربية، القاهرة مصر، 2010 .
 - 15- د. عادل مشعان ربيع، مشاكل البيئة معاصر، مكتبة المجتمع العربي، عمان الأردن، بدون سنة نشر.
 - 16- د. نعيم محمد علي الأنصاري، التلوث البيئي مخاطر عصرية واستجابة علمية، دار دجلة، عمان الأردن، ط 1، 2009 .
 - 17- د. تامر مصطفى محمد، مواجهة القانونية والأمنية للتداول غير المشروع للمواد والنفايات الخطرة، الدولية للطباعة، دار السلام، 2015 .
 - 18- المهندس خالد عنانزة، النفايات الخطرة والبيئة، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2002 .
- ثانياً: الرسائل الجامعية
- 1- أطروحات الدكتوراه
- - صليحة حفيفي، تسيير النفايات الصلبة وعلاقة تدويرها بالتنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3. 2015. 2014.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- - فاطمة الزهراء زرواط، إشكالية تسيير النفايات وأثرها على التوازن الاقتصادي والبيئي، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر. 3. 2005. 2006.

2 – رسائل الماجستير

1- رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، 2007.

2- جميلة أوشن، تطبيقات استراتيجية تسيير النفايات المنزلية، مذكرة ماجستير في علوم الاعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر 03 . 2011-2012.

3- محمد النمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة ، 2008. 2009 .

ثالثا: المقالات العلمية

1- ميلود تومي، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد الثاني، جوان 2002.

رابعا: التشريع

1 القوانين:

- قانون رقم: 01-19، المؤرخ في 12.12.2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 77. المؤرخة في 15.12.2001 .

2 المراسيم التنظيمية:

- المرسوم التنفيذي رقم 03-478 ، المؤرخ في 09-12-2003 ، يحدد كفايات تسيير نفايات النشاطات العلاجية. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78. المؤرخة في 14.12.2003 .

L'environnement marin face à la problématique du transport des déchets

Haddoum Kamel professeur

haddoum@yahoo.fr

Faculté de Droit et des Sciences Politiques Université de Boumerdes

Résumé en Arabe

عادة ما يلجئ الإنسان إلى نقل مواد ضرورية لحياته اليومية و عرفت هذه الظاهرة تطور ملحوظ مع التنمية الصناعية و عليه يتبين أن أكثر من نصف المواد المنقولة عبر العالم تكيف علي أنها خطيرة و من بين هذه المواد نجد المواد الكيميائية الغازات و النفايات النووية و غيرها. عرف العالم عدة حوادث جوهريّة مثل كارثة مصنع سيفيزو في إيطاليا و بوبال في الهند او شيرنوبيل في الاتحاد السوفيتي قديما. كما يمكن ذكر حوادث السفن التي أدت إلى حدوث تلوث بحري مثل حادثة السفينة اموكوكديزو و حادثة السفينة اريكا بفرنسا . أما بخصوص نقل النفايات الخطيرة أشهر قضية كانت قضية السفينة بروبوكولا بدولة ساحل العاج.

من اجل مواجهة الآثار الخطيرة التي تسببها هذه الكوارث علي البيئة بصفة عامة و البيئة البحرية بصفة خاصة شرعت الدول إلى إعداد نصوص قانونية من اجل تنظيم و تسيير حركة و نقل هذه البضائع الخطيرة و تحقيق حماية كافية للإنسان و البيئة و تتفرع هذه النصوص إلى نصوص دولية و جهوية و وطنية من بينها اتفاقية ماربول الخاصة بالتلوث البحري و اتفاقية بازل الخاصة بمراقبة الحركة عبر الحدود للنفايات و إزالتها (المبحث الأول) غير يعيب علي اتفاقية بازل عدم اخذ بعين الاعتبار القواعد القانونية الخاصة بالمسؤولية (المبحث الثاني).

Introduction

L'activité de l'homme tendant à maîtriser la nature, et transporter la matière en produits utiles à son existence, entraîne des atteintes de plus en plus nombreuses à son cadre de vie.

Ce phénomène a pris une ampleur tout à fait exceptionnel avec la croissance industrielle phénoménale de la seconde moitié du vingtième siècle, et particulièrement au cours des trente dernières années.

On estime aujourd'hui, qu'environ plus de la moitié des marchandises transportées par mer peuvent être classées parmi les marchandises dangereuses.

Les produits qui nous viennent à l'esprit dès que l'on évoque les matières dangereuses sont, les substances chimiques, gaz, ou encore les déchets nucléaires, alors qu'en réalité, bon nombre de substances classées parmi les marchandises dangereuses sont des produits que nous utilisons quotidiennement sans que nous ayant conscience des risques que peuvent engendrer leur manutention, leur conditionnement et leur transport.

Plusieurs catastrophes ont marqué l'opinion publique, on citera, la catastrophe de minamata, au japon, les accidents de Flixborough en 1974 en Grande Bretagne , de Seveso

en 1976 en Italie, la catastrophe de Bhopal en Inde en 1984 ainsi que l'accident de Tchernobyl, en 1986 dans Ex URSS.

Il conviendrait de citer également, les diverses marées noires dues aux naufrages de navires transportant du pétrole ¹ et plus récemment, plus récemment, on peut citer l'incident au bord du navire, "X-Le MV X-Press Pearl au Srilanka².

S'agissant des déchets dangereux, elles ont la particularité également d'être transportée par mer sont des marchandises qui ont la particularité de circuler par voie de mer, à des fins en vue de leur élimination, sur d'autres continents ou dans le milieu marin mer ³, plusieurs grandes affaires ont concerné les exportations ou les déversements frauduleux de déchets dangereux acheminés par navire, on peut citer, parmi ces affaires, celles concernant les navires KhianSea⁴, kari.B⁵, Zanoobia⁶, Mais c'est surtout l'affaire du navire Probo Koala qui a défrayé la chronique⁷.

Face aux conséquences induites par différentes catastrophes qui ont durement affecté l'environnement marin, les différents acteurs de la société internationale, Etats, Organisations internationales Gouvernementales et non Gouvernementales ont décidé de prendre conscience de la nécessité de mettre en place une réglementation adéquate en vue de prévenir et de lutter contre la pollution marine.

Dès lors, la question de la pollution a toujours été un souci pour les Etats, les incitant à élaborer plusieurs conventions internationales.

Ces efforts se sont traduits par la mise en place d'un important arsenal juridique de prévention et de responsabilité à travers notamment la Convention Marpol 73/78 sur la pollution marine et la Convention Internationale de Bale de 1989 sur le contrôle du

¹ -Amoco Cadiz, 1978, -Exon Valdez, 1989,- l'Erika (le 11 et le 12 décembre 1999)- Le Prestige (le 11 novembre 2002..

²Le Navire X-Press Pearl, porte-conteneurs immatriculé à Singapour, se rendait du Gujarat, en Inde transportait une cargaison de 278 tonnes de fioul de soute et 50 tonnes de gazole marin. avait été provoqué par une fuite d'acide nitrique dont l'équipage avait connaissance au Sri Lanka de depuis le 11 mai Le plus gros de la pollution provient des millions de granulés de polyéthylène destinés à l'industrie de l'emballage, déversés en mer et sur les plages par huit de ces conteneurs tombés à l'eau..La pollution touche une zone d'environ 80 kilomètres le long de la côte autour de Colombo, une région de plages touristiques, de zones de pêche en eaux peu profondes, et d'écosystèmes fragiles de mangroves et de lagons. voir, Article original publié sur BFMTV.com, Consulté le 30 /05/2021 à 23 heure .04.

³ Le transport maritime de déchets dangereux, Mémoire de D.E.S.S, Université d'Aix Marseille, septembre 1999, p. 36

⁴ ce cargo a tenté de se débarrasser dans des différentes ports Sud-Américains de sa cargaison charge de cendres toxiques 15000 chargées à Philadelphie, disparu un moment, le navire réapparaît en 1998 à Singapour sous le nouveau nom de Pelicano.

⁵ Le navire a transporté 6000 bidons de déchets toxiques qui a plusieurs tentatives auprès de nombreux ports Européens avaient illégalement te décharges sur la plage de koo au Nigeria, après une grande pression auprès de l'Italie, cette dernière a réimporté les déchets en 1988.

⁶ Le navire a essayer de se débarrasser de sa cargaison de 200 tonnes de déchets toxiques provenant de plusieurs italiennes en Italie et à Djibouti sans succès, puisque il revenu avec sa cargaison en Italie.

⁷ Il s'agit vraquier battant pavillon du panama appartenant à une société armatoriale grecque affrété par la société Trafigura a servi a transporté des déchets pendant a la qualification de déchets dangereux en Côte d'Ivoire en 2006 via les ports européens d'Amsterdam, Paldiski en Estonie, Ces déchets ont par la suite été déposés dans 18 sites à travers Abidjan entraînant l'empoisonnement de milliers d'habitants et le décès de 1 d'entre eux. Sur cette affaire, voir l'article de Amissi Manirabona et Marie-Chloé Duval « La criminalité environnementale est-elle neutralisable ? Une analyse appliquée au cas Trafigura/Probo-Koala, Revue Criminalité environnementale, Volume 49, numéro 2, Année 2016.

mouvement transfrontières des déchets dangereux et leur élimination⁸ amendée⁹ en 1995 (Chapitre I), néanmoins, les règles relatives à l'indemnisation et à la responsabilité des dommages dû au transport maritime des déchets nécessitent une meilleure adaptation (Chapitre II)

Chapitre I- Le Cadre International, Régional et National régissant les Déchets

Avant d'étudier le, il y a lieu de définir en premier lieu ce que l'on entend par Déchet (**Paragraphe 1**) ensuite, on abordera l'étude du cadre International, Régional et National régissant le transport des déchets (**Paragraphe 2**).

Paragraphe 1 : La Notion de Déchet

Plusieurs expressions sont utilisées pour désigner des marchandises à risques, marchandises dangereuses, substances nuisibles, cargaisons potentiellement dangereuses, substances nocives et potentiellement dangereuses.

Il n'existe pas définition précise, bien qu'il existe actuellement près de 5000 produits dangereux qui circule à travers le monde,

Il ya lieu de rappeler, que la distinction entre produits dangereux, produits polluants et les déchets n'est pas toujours facile à établir,, les marchandises sont qualifiées de dangereuses au regard d'un certain nombre de risques encourus par les usagers du transport maritime sur la base de critères liés notamment à leur inflammabilité ou toxicité, alors que, les marchandises polluantes sont identifiées en tenant compte de données sur les risques encourus sur les ressources vivantes, la santé ou l'homme.

En matière maritime, on retrouve l'expression de « marchandise dangereuse » dans la convention SOLAS¹⁰ et dans le Code IMDG¹¹,

Il est difficile de donner une définition stricte de la notion de déchets, la convention de bale définit le déchet ' les substances ou objets qu'on élimine, qu'on a l'intention d'éliminer ou qu'on est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national¹² [

Selon la convention de bale, les déchets dangereux sont définis comme « Les substances ou objets que l'on élimine, que l'on a l'intention d'éliminer ou que l'on est tenu d'éliminer en vertu des dispositions du droit national », la convention ne donne pas de définition de la notion de déchets dangereux, elle considère comme déchets dangereux, les déchets appartenant à l'une des catégories figurant à son Annexe 1 et présentant une des caractéristiques de danger indiquées à son Annexe 3, les déchets définis ou considérés comme dangereux par les législations nationales, de l'Etat d'exportation, d'importation ou de transit, Les déchets appartenant à l'une des deux catégories figurant dans son Annexe 2 (Déchets ménagers et résidus provenant de leur incinération ¹³.

La convention de Bamako, donne la même définition du déchet¹⁴, s'agissant de la notion des déchets dangereux, sa définition est plus large, les déchets appartenant à l'une des catégories figurant à son Annexe 1 qui est analogue à l'Annexe 1 de la Convention de

⁸ Signer le 22 mars 1989 et entrée en vigueur le 05 Mai 1992

⁹ Amender le 22 Septembre 1995.

¹⁰ Convention sur la sauvegarde de la vie humaine en mer.

¹¹ Code international de marchandises dangereuses

¹² Article 2 paragraphe 1 de la Convention de Bâle de 1989

¹³ Article 1 paragraphe 1.

¹⁴ Voir Article 1 de la Convention de Bamako de 1991

Bale, avec une catégorie supplémentaire : La Catégorie YO concernant les déchets radioactifs, les déchets présentant une des caractéristiques de danger indiquées à son Annexe 2 équivalent à l'Annexe 3 de la Convention de Bale de 1988, les déchets définis ou considérés comme dangereux par la législation nationale, du Pays Exportateur, d'importation ou de transit, les substances dangereuses interdites par les le Pays de production pour des raisons qui ont trait à la protection de l'environnement ou à la santé humaine, les déchets radioactifs.

Quant au Protocole d'Izmir modifiant la Convention de Barcelone du 16 février 1976, il reprend la même classification¹⁵ et les mêmes définitions¹⁶. Que celles de la convention de Bale.

Au niveau national, l'Algérie a mis en place un ensemble de textes régissant la problématique des déchets, on peut citer, la Loi du 12 décembre 2001 propose dans son Article plusieurs définitions, dont celles se rapportant à la notion de déchet et de déchets spéciaux dangereux, ainsi les déchets sont définis comme étant « Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation , et plus généralement, toute substance, ou produit ou tout bien meuble dont le propriétaire ou le détenteur se puisqu'ils sont exclus d, projette de se défaire ou dont il a l'obligation de se défaire ou d'éliminer ».

Quant aux déchets spéciaux dangereux, ils sont définis comme « Tous déchets issus des activités industrielles, agricoles, de soins , de services et toutes autres activités qui, en raison de leur nature, de la composition des matières qu'ils contiennent, ne peuvent être collectés, transportés, traités dans les mêmes conditions que les déchets ménagers et assimilés et les déchets inertes ».

La question se pose si le fat de savoir si le fait de les avoir décharges puis recharges a bord du navire ne fait finalement pas obstacle au maintien de cette qualification¹⁷.

Il ressort en effet, d'une lecture combinée de la convention de Bale et de la convention de Marpol que la notion de rejet est au cœur de l'identification de la catégorie des déchets de navire, quelle qu'en soit la cause, et tout écoulement, évacuation, épanchement, fuite, déchargement par pompage, émanation ou vidange¹⁸.

Comme, il a été souligné précédemment, la question de la pollution de l'environnement a toujours été un souci pour les Etats, les incitant à mettre en place un cadre juridique International , Régional et National de prévention et de lutte contre la pollution de l'environnement marin.

-Paragraphe 2- Un Cadre Juridique de Prévention adapté aux atteintes à l'Environnement marin par le transport de déchets

Les efforts d'harmonisation des règles relatives à la prévention de l'environnement marin à travers le transport de déchets se sont concrétisés non seulement International mais également au niveau régional.

¹⁵ Article 3 du Protocole

¹⁶ Article 1 du Protocole

¹⁷ Bourel, « La Complaisance du droit face aux trafic illicites transfrontalières de déchets dangereux : L'Affaire du navire Probo Koala », Revue juridique de l'environnement, Volume 37, 2012//1 p. 6.

¹⁸ Article 2 paragraphe 3 Alinéa de la convention de Marpol

-1- Le Cadre International de prévention contre la pollution marine résultant du transport de déchets

Parmi les Conventions les plus importantes dans le domaine de la prévention de la pollution marine, la Convention MARPOL occupe une place prépondérante.

-a- La Convention MARPOL

La première convention relative à la pollution par les hydrocarbures fut adoptée en 1954, la convention OILPOL (Oil Pollution), ces règles étaient en vigueur depuis 1958.¹⁹

Suite au naufrage du Torrey Canyon en 1967 et en raison des insuffisances de la convention OILPOL, une nouvelle convention fut adoptée en 1973, la convention MARPOL²⁰, les règles de MARPOL sont en vigueur depuis 1983²¹.

Cette convention constitue l'instrument majeur en matière de prévention contre la pollution marine. La convention avait initialement prévu la ratification de ses annexes I (Hydrocarbures) et II (Produits chimiques liquides) par 15 Etats représentant 15% du tonnage brut de la flotte mondiale de commerce. Cependant, de nombreuses difficultés liées à l'annexe II ont retardé son entrée en vigueur et rendu nécessaire l'adoption le 17 février 1978 d'un protocole modificatif autorisant les Etats à n'appliquer dans un premier temps que l'Annexe I²².

La convention MARPOL a fait l'objet de plusieurs amendements dont le plus important est l'adoption du chapitre VI relatif à la prévention de la pollution de l'air par les navires adopté le 26.09.1997.

La convention MARPOL regroupe deux catégories d'annexes, les annexes ayant un caractère obligatoire²³ et les annexes facultatifs, il s'agit des annexes III, IV, V et VI²⁴

-b- La Convention SOLAS

¹⁹ Ratifiée par l'Algérie, décret N° 63-344 du 11 septembre 1963.

²⁰ Marine Pollution, adoptée à Londres le 2 novembre 1973 sous les auspices de l'Organisation maritime internationale (OMI), telle que modifiée par le Protocole du 17 février 1978

²¹ Ratifiée, par l'Algérie, décret N° 88-108 du 31 mai 1988.

²² Arnaud Montaz, droit maritime, op.cit, p.221.

²³ il s'agit des annexes I et II.

- Annexe I : la pollution par les hydrocarbures, entrée en vigueur le 2 octobre 1983 il consacre l'interdiction totale des rejets d'hydrocarbures, il impose également aux navires citernes de disposer de citernes séparées pour les eaux de ballast, d'être équipés de doubles coques pour les navires citernes dépassant un certain tonnage. Elle prévoit également de disposer d'installations destinées à recevoir les déchets d'hydrocarbures ainsi qu'un régime d'inspection des navires et de délivrance de la certification.

-Annexe II : la pollution par les substances liquides nocives transportées en vrac Il détermine les critères de rejet et les mesures de la pollution par les substances liquides nocives transportées en vrac.

²⁴ - Annexe III : la pollution par les substances nuisibles transportées par mer en colis, conteneurs ou citernes, il contient des normes en matière d'emballage, d'étiquetage, de documentation, d'arrimage, de limitations quantitatives et de notifications relatives à la prévention de la pollution par des substances nuisibles.

- Annexe IV : la pollution par les eaux usées des navires, elle concerne la prévention de la pollution par les systèmes sanitaires (eaux grises) des navires.

- Annexe V : la pollution par les ordures, elle traite des différents types de déchets et précise de quelle manière et à quelle distance ils peuvent être rejetés. Elle interdit de manière absolue le rejet en mer de tout objet en plastique et prévoit des prescriptions plus strictes dans certaines zones spéciales.

- Annexe VI ; la pollution de l'atmosphère par les navires, il régit l'émission par les navires de polluants spécifiques dans l'atmosphère.

Le chapitre 7 de la Convention SOLAS est consacré au transport maritime des marchandises dangereux, en colis ou en vrac sur tous les navires de charge, y compris ceux inférieurs à 500 tjb.

Le chapitre 9 de la Convention SOLAS reprend le Code ISM²⁵, résolutions relatives aux dispositions de la sécurité de l'exploitation des navires et la prévention de la pollution, la Convention CSC sur la sécurité des Conteneurs²⁶, les recommandations de l'OMI amendées relatives à la sécurité du transport des cargaisons dangereuses et des activités apparentées dans les zones portuaires²⁷, elles prennent en considération les risques à terre relatifs au transport de marchandises dangereuses lors de leur manipulation dans les zones portuaires..

Le Recueil BCH sur « La construction et l'équipement des navires transportant des produits dangereux »²⁸ et le Recueil IBC sur la « Construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux »²⁹.

Pour les règles spécifiques au transport maritime des Déchets radioactifs, on peut noter le Code de bonne pratique sur le mouvement transfrontière international des Déchets radioactifs³⁰, ainsi que le Recueil INF, règles de sécurité pour le transport de combustibles nucléaires irradié, de plutonium et de Déchets fortement radioactifs, en fûts à bord des navires.

-c- Le Code IMDG

Même s'il fait partie de la Convention SOLAS, il constitue néanmoins un instrument juridique de base en matière de transport maritime de marchandises dangereuses. Il a pour objet de faciliter l'application du chapitre VII de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) concernant le transport maritime des marchandises dangereuses en colis ou sous forme solide en vrac.

- Il est également destiné à servir de base aux réglementations nationales des pays effectuant de tels transports. - Les dispositions du Code IMDG ne constituent que de simples recommandations.

-Ces recommandations sont devenues obligatoires depuis l'entrée en vigueur du règlement relatif à la sécurité des navires (voir 1383) et s'imposent donc aux expéditeurs comme aux transporteurs en tant que prescriptions nationales.

-Le Code IMDG se présente sous forme de quatre volumes à feuillets mobiles³¹, du fait de la création de nouveaux produits, de l'évolution du matériel, de l'expérience acquise, des progrès techniques réalisés dans le transport des marchandises dangereuses, l'OMI, après

²⁵ Adopté en juin 1994, résolution A 747 (18)

²⁶ Adopté décembre 1972

²⁷ Adoptées en novembre 1973

²⁸ Adopté en 1971 et rendu obligatoire en 1983 à travers son intégration au chapitre 7 de la Convention SOLAS

²⁹ Adopté en 1983 et rendu obligatoire la même Année à travers son intégration au chapitre 7 de la Convention SOLAS

³⁰ Adopté en Septembre 1990

³¹ Une introduction générale, une annexe I relative aux emballages, un index alphabétique des matières et objets répertoriés dans le Code, une table numérique de correspondance entre le numéro ONU et le numéro de fiche de sécurité (FS), le numéro de table GSMU et la page du Code IMDG, (volume I) ;

- les dispositions particulières aux classes 1, 2 et 3 (volume II), 4 et 5 (volume III), 6 à 9 (volume IV) et les fiches individuelles correspondantes.

adoption par le comité de la sécurité maritime (CSM), publie des amendements modifiant le Code IMDG.

-Comme la plupart des conventions internationales, le Code IMDG laisse un certain nombre de règles à l'approbation de l'autorité compétente nationale. C'est elle, et elle seule, qui est habilitée à interpréter le texte lorsque cela est nécessaire ; par exemple, pour accepter certaines marchandises non répertoriées dans l'index du code ou autoriser certains emballages, etc.

- La classification des matières dangereuses selon le Code IMDG

- Classe 1. -Matières et objets explosibles ;
- Classe 2. -Matière comprimés, liquéfiées ou dissous sous pression
- Classe 3. -Liquides inflammables ;
- Classe 4 -Solides inflammables ;
- Classe 5 -omburants, Proxi des organiques,
- Classe 6- Toxiques et matières infectieuses,
- Classe 7.-Radioactifs ;
- Classe 8. -Corrosives ;
- Classe 9. -Matières et objets dangereux divers.

-d- En matière de transport des déchets :

Concernant le transport de déchets il a été procédé à l'adoption d'un important arsenal juridique de prévention, d'abord par le biais de la Convention d'Oslo du 15 février 1972 sur la prévention de la pollution par l'immersion des déchets provenant des navires³² et des aéronefs³³ mais surtout à travers la Convention de Bâle³⁴, elle impose l'interdiction d'exporter des déchets dangereux vers un Etat qui en interdit l'importation, qui n'a pas donné son autorisation spécifique à l'importation ou qui n'a pas les moyens de les gérer selon des « méthodes écologiquement rationnelles »³⁵.

Même, si, elle est-elle est considérée comme l'instrument juridique fondamental de contrôle des mouvements transfrontières, la Convention de Bale présentait un certain nombre de lacunes, parmi elles, son manque d'intérêt à la notion de responsabilité et d'indemnisation, en cas de dommage résultant d'un mouvement transfrontière licite ou illicite de déchets dangereux.

Il ressort, des dispositions de la convention de Bale et de la convention de MARPOL que la notion de rejet est au cœur de l'identification de la catégorie des déchets de navire,

³² Sur la gestion des déchets des navires, voir Louise Chamaillard « La gestion des déchets des navires », mémoire de Master, Université d'2ix Marseille, Année Universitaire 2011/2012

³³ entrée en vigueur le 07/ avril 1974

³⁴ Entrée en vigueur le 5 mai 1992 et qui compte aujourd'hui 176 Etats parties

³⁵ Voir Article 2 paragraphe 8 de la Convention de Bale de 1988 amendée.

quelle qu'en soit la cause, écoulement, évacuation, épanchement, fuite, déchargement par pompage, émanation ou vidange³⁶.

-2- Le Cadre Régional de prévention contre la pollution marine dû au transport de déchets

-a- Au niveau du Continent Africain :

Le Continent Africain est gravement touché par le phénomène du déversement des déchets, l'adoption de la Convention de Bamako du 31 Janvier 1991 sur l'interdiction d'importer les déchets dangereux en Afrique et le contrôle de leurs mouvements transfrontières³⁷ qui a repris les mêmes principes contenus dans la Convention de Bale.

Elle interdit toutes les importations en Afrique des déchets dangereux en provenance des Etats non parties, ainsi que les déversements des déchets en mer et dans les eaux intérieures.

-b- Au niveau Européen :

il y a lieu de citer, le règlement n° 259/93 du 1^{er} février 1993 relatif à la surveillance et au contrôle des transferts des déchets à l'intérieur, à l'entrée et à la sortie de la Communauté, qui intègre les dispositions de la Convention de Bâle dans le corpus juridique communautaire, remplacé par le règlement n° 1013/2006 du 14 juin 2006 sur les transferts frontaliers de déchets qui renforce et clarifie le cadre juridique applicable et qui interdit l'exportation des déchets pour élimination dans les pays non membres de l'Union européenne ou de l'Accord européen de libre-échange (AELE).³⁸, il vise également à intégrer dans la législation communautaire les modifications des listes de Déchets annexés à la Convention de Bale ainsi que la révision adoptée par l'OCDE en 2001³⁹.

On peut citer également la convention de Lomé 4 relative à « La Coopération entre la CEE et les Etats A.C.P⁴⁰ et qui a consacré son article 39 au transfert de Déchets dangereux et radioactifs.

-c- Au niveau National,

Comme, le rappelle, le principe 13 de la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement durable selon lequel les Etats sont tenus d'élaborer une législation nationale relative à la responsabilité et l'indemnisation des victimes de pollution et d'atteinte à l'environnement dans des zones situées au-delà des limites de leur juridiction par des activités menées dans les limites de leur juridiction ou sous leur contrôle ».

³⁶ Article 2 paragraphe 3 Alinéa de la convention de Marpol

³⁷ Code International de Management de la Sécurité, entrée en vigueur le 20 Mars 1996, sur cette Convention, Entrée en Vigueur le 20 Mars 1996,, voir, M.T Perez –Martin, « Que fait le Village planétaire de ses Déchets dangereux ? », Bruylant, Bruxelles, 2001, p28 et s.

³⁸ Règlement n° 259/93 du Conseil, du 1^{er} février 1993 relatif à la surveillance et au contrôle des transferts des déchets à l'intérieur, à l'entrée et à la sortie de la Communauté ; *JOCE*, n° L 30, 6 février 1993, p. 1 et s., le Règlement n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets ; *JOUE*, n° L 190, 12 juillet 2006, p.1 ets.

Directive n° 2000/59/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 novembre 2000 sur les installations de réception portuaires pour les déchets d'exploitation des navires et les résidus de cargaison ; *JOCE*, n° L 332, 28 décembre 2000, p. 81 et s.

La Convention MARPOL est entrée en vigueur le 2 octobre 1983 ; Texte de la Convention in *Recueil des traités et accords de la France*, 1983, n° 49, p. 15 et S.

³⁹ L'Affaire du navire Probo Koala p. 7

⁴⁰ Adoptée le 15 Décembre 1989

En ce qui concerne l'Algérie, il y a lieu de citer, la Loi du 12 décembre 2001 relative à la gestion, le contrôle et l'élimination des déchets⁴¹, le décret exécutif du 14 décembre 2004 sur le transport des déchets spéciaux dangereux⁴², la Loi 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable ainsi que le Code maritime algérien du 23 octobre 1976 modifié.

Concernant, le transport maritime des marchandises, il y a lieu de mentionner le décret 19-157 du 30 avril relatif aux règles et conditions de transport des marchandises dangereuses par mer, ainsi que de leur séjour et transit des marchandises dangereuse dans les ports.⁴³

-Chapitre II - Chapitre II- La Responsabilité Civile et l'Indemnisation des dommages causés par le transport de déchets : Un Système à parachever

La question de la responsabilité civile consiste à déterminer à qui, et dans quelle mesure et dans quelles conditions incombe la responsabilité juridique pour les dommages causés par le mouvement transfrontière de Déchets dangereux.

l'une des lacunes de la Convention de Bâle de 1989 est d'avoir omis d'instaurer un régime de responsabilité civile et d'indemnisation en cas de dommages causés par le mouvement transfrontière de déchets dangereux (**Paragraphe 1**) cependant, cette lacune a été levée à travers le Protocole de Bâle de 1995 qui instauré ce régime de Responsabilité et d'Indemnisation qui nécessite une Amélioration (**Paragraphe2**).

Paragraphe -1- Le silence de la Convention de Bâle de 1989 face à la problématique de la responsabilité civile et l'Indemnisation des dommages dû aux mouvements transfrontières de déchets dangereux

Si nous référons aux dispositions de la Convention de Bale, nous constatons que la question de la responsabilité civile n'a pu être résolue. A cet effet, aucune disposition de cette Convention n'évoque le problème de la responsabilité civile, si ce n'est l'Article 12 qui dispose que « Les Etats doivent coopérer en vue d'adopter un protocole sur la responsabilité et l'indemnisation ».

-1- Les règles de la Responsabilité selon la Convention de Bâle de 1989 :

Il est admis que les personnes susceptibles de voir leur responsabilité engagée suite à un accident durant le transport ou pendant l'élimination sont nombreuses, il s'agit, du producteur, de l'exportateur, du transporteur et de l'éliminateur.

D'une manière générale, la question de la responsabilité encourue du fait d'un trafic illicite de Déchets dangereux est abordée par l'article 9 de la convention de bale, qui considéré comme illicite ' le mouvement de Déchets toxiques effectue sans qu'aucune notification n'ait été donnée a tous les Etats concernes ou lorsque le mouvement de déchets a été effectué sans le consentement écrit de l'Etat importateur, lorsque le mouvement de déchets a été effectué avec le consentement écrit e tous les Etats concernes mas dont le

⁴¹ Loi 01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, le contrôle et l'élimination des déchets, JORADP., N° 77 du 15 décembre 2001

⁴² Décret exécutif N° 04- 419 du 14 décembre 2004 fixant les modalités de transport des déchets spéciaux dangereux, JORADP N° 81 du 19 décembre 2004

⁴³ Décret 19-157 du 30 avril relatif aux règles et conditions de transport des marchandises dangereuses par mer, ainsi que de leur séjour et transit des marchandises dangereuse dans les ports , JORADP N° 32 du 15 mai 2019

consentement aurait obtenu par falsification, fausse déclaration ou fraude ; le mouvement de déchet non conforme aux documents de suivi ou enfin le mouvement de déchets qui entraîne une élimination délibérée de déchets en violation des dispositions de la convention et des principes généraux du droit international ».

Par conséquent et selon la convention de Bale, celui qui se livre à un trafic de déchets dangereux viole d'une manière volontaire et les prescriptions qu'elle impose.

Dès lors, une telle tentative constitue une forme aggravée de mouvements transfrontalières de déchets dangereux justifiant de la qualifier d'infraction pénale⁴⁴ et de la sanctionner comme telle⁴⁵.

Outre cette obligation de principe, la convention impose que dans l'hypothèse où les déchets ne peuvent être éliminés selon des méthodes écologiquement rationnelles, les différentes parties concernées seront tenues individuellement⁴⁶ ou solidairement⁴⁷ de veiller au retour des déchets dans le pays exportateur.

-2- Une Responsabilité canalisée sur le Producteur de Déchets ;

A défaut, personnes identifiées comme ayant encouru aux dommages pourront voir leur responsabilité engagée. La première d'entre elles est le producteur de déchets⁴⁸ qu'il soit une personne morale ou physique. Dans le cas où le producteur est inconnu, la convention établit une présomption à la charge de la personne en possession ou possédant le contrôle des déchets.

Le fait que le producteur soit à l'origine du risque exerce sur la santé humaine et l'environnement alors même qu'il s'enrichit de cette activité, suffit à le désigner comme responsable des dommages nés de cette activité de plus si un transport de déchets toxiques est organisé pour lui permettre de procéder à l'élimination de ses déchets cela implique de confier cette opération à un éliminateur ce qui engendre de nouveaux risques⁴⁹

Le producteur a l'obligation de choisir un transporteur et une entreprise d'élimination possédant toutes les qualifications requises en vue d'acheminer les déchets de manière conforme aux conditions par la convention de Bâle et les autres textes y afférents afin de prévenir toute atteinte à la vie humaine et à l'environnement⁵⁰.

La convention de Bâle de 1989, prévoit que dans le cas de dommages nés causés par un mouvement transfrontière, de retenir en premier lieu la responsabilité du producteur des déchets dangereux puis celle de l'exportateur qui a organisé le transport, du transporteur lui-même et enfin celle de l'importateur chargé de la réception des déchets dangereux avant leur transfert à une personne en charge leur élimination⁵¹.

⁴⁴Article 4 paragraphe 3 de la Convention de Bâle de 1989

⁴⁵ Bourel, « La Complaisance du droit face aux trafics illicites transfrontalières de déchets dangereux : L'Affaire du navire Probo Koala », Op.Citp. 8

⁴⁶ Article 9 paragraphe 2 alinea a

⁴⁷ Article 9 paragraphe 3 et 4

⁴⁸ Défini par l'article 2 paragraphe 18 de la convention de Bale comme celui « dont l'activité produit des déchets dangereux ou d'autres déchets »

⁴⁹ Bourel « La Complaisance du droit face aux trafics illicites transfrontalières de déchets dangereux : L'Affaire du navire Probo Koala », p.9

⁵⁰Préambule de la convention de Bale paragraphe 5

⁵¹ Bourel « La Complaisance du droit face aux trafics illicites transfrontalières de déchets dangereux : L'Affaire du navire Probo Koala », p. 9

Paragraphe -2- L'Avènement du Protocole de Bâle de 1999: Un Processus à parachever

Face à son silence relatif aux mécanismes d'indemnisation et de sanctions, la convention de Bâle de 1989 a laissé le soin aux législations nationales de mettre en place les mécanismes et les règles de Responsabilité et d'Indemnisation qui s'avère être un choix inefficace, d'où la nécessité de recourir à un ensemble harmonisé de règles internationales relatives à la responsabilité et à l'indemnisation des victimes.

Le Protocole de Bâle du 10 décembre 1999⁵² a instauré un régime de Responsabilité Objective et Canalisée (**Paragraphe 1**), comme il a également, institué un système d'Indemnisation qui s'avère insuffisant (**Paragraphe 2**).

- Paragraphe -1- Un régime de Responsabilité Objective et Canalisée

Consciente de la nécessité de parvenir à une position internationale harmonisée en matière de responsabilité des parties impliquées dans un trafic illicite de déchets toxiques, la conférence des parties a adopté le 10 décembre en 1992 une décision intitulée '**responsabilité et indemnisation**' en chargeant un groupe de travail pour élaborer un protocole sur la responsabilité et l'indemnisation des dommages résultant du mouvement transfrontières et de l'élimination de déchets dangereux⁵³. Son objectif est d'établir un régime de responsabilité et d'indemnisation adéquat et rapide, et ce même en présence d'un cas de trafic illicite⁵⁴.

-1- Une Responsabilité Objective et canalisée sur

La réparation des dommages causés par les déchets dangereux ayant fait l'objet de mouvements transfrontières doit être réglée à notre avis, par les mêmes régimes de responsabilité applicables aux pollutions nucléaires, d'hydrocarbures, des substances dangereuses ou des soutes résultant de l'exploitation du navire à travers les Conventions Internationales y afférentes⁵⁵.

Ce qui impose par analogie avec ces différentes conventions, l'application du régime de responsabilité objective et canalisée pour les dommages dûs par des mouvements transfrontières de déchets dangereux⁵⁶.

Il y a lieu de rappeler à cet effet, que Le premier texte international qui a traité d'une manière spécifique des dommages causés par les substances dangereuses demeure la convention de 1962 relative à la responsabilité des exploitants nucléaires⁵⁷ et la convention

⁵² Sur le Protocole de Bâle de 1999, voir Thierry Vaissière « Le Projet de Protocole à la Convention de Bâle sur la responsabilité et l'Indemnisation des dommages résultant des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination », *Actualité et Droit International*, juin 1999 (<http://www.ridi.org/adi>).

⁵³ Protocole de Bale adopté le 10 décembre 1999, ce protocole n'est pas encore entré en vigueur, car, à ce jour seuls 13 Etats ont signé le Protocole

⁵⁴ Bourel « La Complaisance du droit face aux trafics illicites transfrontières de déchets dangereux : L'Affaire du navire Probo Koala », p. 11

⁵⁵ Voir, notre Article « La responsabilité civile en matière de pollution marine: Un apport pour le développement de la Responsabilité Civile de Droit commun, Actes du Colloque « L'avenir de la Responsabilité Civile », Faculté de droit et des Sciences politiques », Janvier 2019, pp. 130-146

⁵⁶ Luigi Condorelli, « Les mouvements transfrontières de Déchets dangereux selon la Convention de Bale », Op.Cit, p. 109.

⁵⁷ Pierre Bonassies, la convention internationale du 3 Mai 1996 sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par mer des substances nocives et potentiellement dangereuses, Vingt ans de conventions internationales maritimes, Dossier INTM, p.185.

de Bruxelles du 17 décembre 1971 sur la responsabilité civile dans le domaine du transport maritime de matières nucléaires,

Mais ce sont les conventions de 1969 et de 1971 amendées en 1992 sur la responsabilité civile et la création d'un fonds d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures qui ont mis en place le cadre juridique définitif, car, le problème de la responsabilité pour pollution n'a pris en droit maritime la dimension que nous lui connaissons qu'avec le sinistre du Torrey Canyon⁵⁸ et la rédaction de la première convention, signée de 29/11/1969⁵⁹ convention qui s'est inspirée de la responsabilité des propriétaires de navires à propulsion nucléaire signé le 25 mai 1962 à Bruxelles⁶⁰.

Le régime de la responsabilité instauré par cette convention fut complété par la création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution «FIPOL 71».⁶¹

Les deux conventions ont été modifiées après la catastrophe du navire « Amoco – Cadiz »⁶² par le biais des protocoles de 1992 CLC- FIPOL 92⁶³ afin d'augmenter les niveaux de limitation⁶⁴

Une autre Convention internationale s'imposait, il s'agit de la convention sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport par des marchandises dangereuses, les raisons étaient doubles, d'une part, la nécessité de réparer les dommages causés par SNPD de façon convenable et efficace, et d'autre part, d'unifier les règles et les procédures de responsabilité et d'indemnisation pour de tels dommages⁶⁵

Le texte définitif de cette convention a été adopté le 03 mai 1996, intitulé « Convention international sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages par mer de substances nocives et potentiellement dangereuses »⁶⁶ modifié par le protocole du 30 avril qui a relevé les plafonds de 15% et élargi son champ d'application à de nouvelles substances.

Cette convention est également calquée sur les conventions de 1969 et de 1971 amendées notamment, en ce qui concerne les règles de responsabilité ainsi que les mécanismes de financement de l'indemnisation aux différentes

Une nouvelle convention internationale est venue consolider ce long processus d'uniformisation des règles de la responsabilité civile pour atteinte à l'environnement marin, il s'agit de la convention de Londres du 23 mars 2001 sur la responsabilité civile pour les

⁵⁸ Navire pétrolier échoué le samedi 18 mars 1967 sur les récifs des Seven Stones aux larges des côtes de Cornouailles en Grande Bretagne, sur le sujet, voir l'article de Monsieur, Mans Jacobsson, « L'importance du sinistre du Torrey Canyon 50 ans après », DMF N° 804, 1^{er} juillet 2018.

⁵⁹ La Convention CLC est entrée en vigueur le 19 juin 1975 et ratifiée par l'Algérie Ratifié par l'Algérie par le décret présidentiel n° 11-246 du 10 juillet 2011

⁶⁰ Non encore entrée en vigueur.

⁶¹ Entrée en vigueur le 30 mai 1996

⁶³ Entrée en vigueur le 30 mai 1996.

⁶⁴ Entrée en vigueur le 03 mars 2005, à ce jour 124 Etats ont ratifié la convention CLC 1992 ou y adhéré, tandis que 106 Etats en fait de même pour la convention FIPOL1992

⁶⁵ Wu Chao, « La convention Internationale du 03 Mai 1996 sur la responsabilité et d'Indemnisation pour les Dommages liés au transport par mer des substances nocives et potentiellement dangereuses », Annuaire français de Droit International, Tome XL.III- 1997-CNRS, Edition, Paris, p.729..

⁶⁶ SNPD ou HNS

dommages de pollution par les hydrocarbures de soute⁶⁷. Les soutes des navires peuvent constituer également une source d'atteinte à l'environnement marin, à cet effet, les produits utilisés comme combustible de soute, notamment, le fuel lourd, peuvent causer des dommages très graves à l'environnement marin⁶⁸, on estime qu'environ 14 millions de tonnes d'hydrocarbures de soute circulent sur les mers⁶⁹.

La convention sur la pollution par les soutes s'inspire globalement des mécanismes issus des conventions CLC/1969/1992 et par la convention HNS 1996/2010, cependant, elle diffère de ces deux conventions, puisque, on note l'absence d'une canalisation de la responsabilité et en matière de création de fonds de limitation⁷⁰.

Il en résulte, que la réparation des dommages causés par les déchets dangereux ayant fait l'objet de mouvements transfrontières doit être réglée par les mêmes régimes de responsabilité applicables aux pollutions nucléaires, d'hydrocarbures, ce qui impose par analogie avec ces différentes conventions, l'application du régime de responsabilité objective au producteur pour les dommages dû par des mouvements transfrontières de déchets dangereux⁷¹.

Les dommages concernés par le protocole sont « Les dommages résultant d'un incident survenu au cours du mouvement transfrontalière ou de la de l'élimination de déchets dangereux et autres déchets, y compris le trafic illicite⁷² quant à la notion d'incident, elle recouvre « Tout évènement ou série d'évènements ayant la même origine qui occasionne un dommage ou qui constitue une menace grave et imminente du dommage ». Les dommages indemnisables sont définis comme correspondant à la perte de vie humaine ou tout dommage corporel⁷³. La perte de tout bien ou les dommages causés à tout bien autre que les biens appartenant à la personne responsable⁷⁴. « La perte de revenus qui proviennent directement d'un intérêt économique fondé sur l'exploitation de l'environnement, résultant d'une atteinte à l'environnement⁷⁵. « Le coût des mesures de restauration de l'environnement endommagé⁷⁶ « Le coût des mesures préventives⁷⁷.

Ainsi, et conformément à l'Article 4 du Protocole de Bâle, la canalisation de la responsabilité en cas de dommages causés par le mouvement transfrontière de déchets

⁶⁷ Bunker Oil., entrée en vigueur le 21 novembre 2008. Wu Chao, « La convention Internationale du 03 Mai 1996 sur la responsabilité et d'Indemnisation pour les Dommages liés au transport par mer des substances nocives et potentiellement dangereuses », Annuaire français de Droit International, Tome XL.III- 1997-CNRS, Edition, Paris, p.729.

⁶⁸ Il existe plus de 5000 substances dangereuses recensées actuellement, plusieurs expressions sont utilisées pour désigner ces substances même la Convention SNPD renvoie à une longue liste de produits visés par d'autres conventions, voir Philippe Boisson, « Politiques et Droit de la sécurité maritime », Edition Bureau Veritas, Paris, 1998, p.334..

⁶⁹ Philippe Boisson, « L'OMI adopte une nouvelle Convention pour indemniser les dommages dus à la pollution par les soutes », DMF N° 618, septembre 2001, p.659.HNS 2010, elle entrera en vigueur 18 mois après la ratification sous certaines conditions de 12 Etats.

⁷⁰HNS 2010, elle entrera en vigueur 18 mois après la ratification sous certaines conditions de 12 Etats.

⁷¹ Luigi Condorelli, « Les mouvements transfrontières de Déchets dangereux selon la Convention de Bale », Op.Cit, p. 109.

⁷² Article 3 paragraphe 1 du Protocole de Bale 1999

⁷³ Article 2 paragraphe 2, Alinéa c, i du Protocole de Bale 1999

⁷⁴ Article 2 paragraphe 2, Alinéa c, ii du Protocole de Bale 1999

⁷⁵ Article 2 paragraphe 2, Alinéa c, iii du Protocole de Bale 1999

⁷⁶ Article 2 paragraphe 2, Alinéa c, iv du Protocole de Bale 1999

⁷⁷ Article 2 paragraphe 2, Alinéa c, v du Protocole de Bale 1999

concerne : "La personne qui notifie, en accord avec l'article 6 paragraphe 1 de la convention, sera responsable des dommages jusqu'à ce que le dépositaire ait pris possession des déchets dangereux et autres déchets. A compter de ce moment, le dépositaire sera responsable des dommages. Si l'Etat d'exportation est celui qui notifie ou si la notification a déjà eu lieu, l'exportateur sera responsable des dommages jusqu'à ce que le dépositaire ait pris possession des déchets dangereux et autres déchets. A compter de ce moment, le dépositaire sera responsable des dommages".

Il s'agit d'une responsabilité objective propose une canalisation du responsable, , fondée sur le risque, il faut établir un lien de causalité entre le l'activité dangereuse et le dommage qui en résulte. Le régime de la responsabilité objective est basée sur l'obligation de résultat, cela veut dire que « Quel que soit le degré de diligence, même le degré maximum, le devoir de réparation suit inévitablement la réalisation du dommage »⁷⁸ce qui a l'avantage pour la victime du dommage, d'identifier a priori la personne contre laquelle elle doit se retourner, afin de se faire indemniser

Dès lors, la responsabilité de la personne qui notifie est une obligation faite à celui-ci de réparer le dommage causé par ses déchets, pour la simple raison qu'il y a un préjudice, et sans qu'il ait besoin d'établir qu'il a eu faute.⁷⁹

L'alinéa 5 de l'Article 4 prévoit une série de causes d'exonération de responsabilité qui sont assez communes : conflit armé ; hostilités ; guerre civile ; insurrection ; phénomène naturel de caractère exceptionnel, inévitable, imprévisible, irrésistible ; respect de mesures d'autorité publique ; conduite malhonnête et intentionnelle d'un tiers, etc...

Enfin, l'alinéa 6 de l'Article 4 prévoit que, dans le cas où plusieurs personnes seraient responsables, la victime pourrait chercher à être indemnisée auprès de toutes les personnes responsables.

L'Article 5 du protocole prévoit également une responsabilité basée sur la faute, « est responsable de tout dommage, la personne dont le non-respect des dispositions de la convention , la préméditation, la négligence et les omissions délictueuses sont à l'origine des dits dommages ou y ont contribué..

A l'instar des autres Conventions citées précédemment, la responsabilité objective a pour parallèle, le droit à la limitation, à cet effet, L'article 12 concerne les limites financières. Les limites de la responsabilité financière sont prévus par l'Annexe B du protocole de Bâle de 1995.

L'article 14 porte sur l'assurance les autres garanties financières, et vise ainsi à s'assurer de la solvabilité du responsable à travers le mécanisme de l'assurance. Ces différents types de garanties financières, l'assurance, la caution et les autres garanties financières couvrent leur responsabilité aux termes de l'Article 4 du protocole pour des montants correspondant au moins aux limites minimums spécifiés au paragraphe 2 de l'Annexe B.

⁷⁸ Bunker Oil., entrée en vigueur le 21 novembre 2008.

⁷⁸ Boisson, « L'OMI adopte une nouvelle convention pour indemniser les dommages dus à la pollution par les soutes », DMF N° 618, Septembre 2001, p.659

⁷⁹ Boisson, « L'OMI adopte une nouvelle convention pour indemniser les dommages dus à la pollution par les soutes », DMF N° 618, Septembre 2001, p.659.

S'agissant de la responsabilité de l'auteur de la notification et de l'exportateur aux termes du paragraphe 1 de l'Article 4 ou de l'importateur aux termes du paragraphe 2 de l'Article 4, l'assurance, la caution et les autres garanties financières mentionnées au paragraphe 1 de l'Article 14 ont pour seul objectif l'indemnisation des dommages prévus par l'Article 2 du protocole.

S'agissant du mécanisme d'indemnisation, l'Article 15 Protocole énonce, que « Lorsque aux termes du Protocole, l'indemnisation ne couvre pas le coûts des dommages, des mesures additionnelles et supplémentaires visant à assurer une indemnisation prompte et adéquate peuvent être prises dans le cadre des mesures existants.

Cependant, la question demeure posée concernant, la responsabilité du transporteur de déchets dangereux, il est certain, que le producteur est tenu généralement de sollicite les services d'un transporteur en vue de lui acheminer les déchets jusqu'au lieu d'élimination ou de stockage se trouvant dans un pays étranger, à conditions qu'il respecte les conditions imposées par la Convention de Bale, à ce titre, le transporteur doit avoir une autorisation

appropriée des autorités compétentes pour pouvoir transporter les déchets dangereux en question et qu'il doit satisfaire à des conditions de formation liées aux risques de la formation, notamment au fonctionnement des équipements spécialisés installés à bord de son véhicule , et à la prévention des accidents en cours de route et, le cas échéant, d'en limiter les conséquences graves pour les hommes et l'environnement⁸⁰.

Cependant, il y a lieu de s'interroger sur la possibilité du transporteur de vérifier les mesures de sécurité qui ont été prises par l'exportateur ou le producteur en ce qui concerne l'emballage des déchets et l'étanchéité des récipients, d'où la difficulté de délimiter la responsabilité de chacun.

⁸⁰ Luigi Condorelli, « Les mouvements transfrontières de Déchets dangereux selon la Convention de Bale », Op.Cit, p. 123.

Conclusion

Il en résulte de ce qui précède, que le Protocole de Bâle de 1995 constitue un instrument efficace dans la mise de la responsabilité civile en matière de mouvements transfrontières, son apport principal est de combler le vide juridique caractérisant la Convention de Bâle de 1989, il a mis en place un régime de responsabilité objective et canalisée, néanmoins, ce système calquée sur les autres Conventions internationales régissant la responsabilité en matière d'atteinte à l'environnement, notamment marin, reste cependant, insuffisant, il est de même pour le mécanisme d'indemnisation qui demeure difficile à appliquer

Il s'inscrit dans la continuité des instruments sur la responsabilité et l'indemnisation qui existent dans le domaine du droit international de l'environnement. Il pourrait une fois de plus relancer les débats sur l'existence en droit international d'une

Cependant, s'agissant de la responsabilité civile et compte tenu de la multiplicité des intervenants dans le cadre des mouvements transfrontières de déchets, il sera souhaitable à notre avis d'instituer un régime de responsabilité objective solidaire entre le transporteur, le producteur et l'exportateur, ce qui permettra sans aucun doute, d'avoir le choix d'ester en justice, le transporteur agréé, si toutefois le transporteur en question est insolvable ou n'est pas en mesure de faire face à ses obligations de réparation des dommages causés par les déchets qui sont sous sa garde, il sera équitable dans ce cas, d'engager la responsabilité de l'exportateur et le cas échéant du producteur⁸¹.

Il conviendrait également, comme l'ont souhaité les Pays Africains et Asiatiques la mise en place d'un Fonds d'indemnisation des victimes des dommages causés par les mouvements transfrontières de déchets dangereux calqué sur ceux institués par les différentes Conventions internationales relatives aux dommages nés de la pollution marine.

⁸¹Luigi Condorelli, « Les mouvements transfrontières de Déchets dangereux selon la Convention de Bale », Op.Cit, p. 124.

النفايات الالكترونية وكيفية مواجهتها

Electronic waste and how to treat it

د/ بن عياد جلييلة أستاذة محاضرة قسم "أ"

جامعة أمحمد بوقرة بومرداس d.benayad@univ-boumerdes.dz

الملخص:

تعددت صور المشاكل البيئية في هذا العصر، وهذا نظرا للتطور الكبير العلمي والتكنولوجي الذي عرفه العالم، هذا ما خلق مصطلح التلوث بالنفايات الالكترونية والذي يعد أحد صور التلوث البيئي. إن النفايات الالكترونية هي عبارة عن نواتج استهلاك المعدات التي تعمل الكترونيا وأمثلتها عديدة، وقد ازدادت كمية هذه الأجهزة التالفة أو المستهلكة بشكل كبير مما خلق ضررا بيئيا كبير. لذلك سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية التطرق لتعريف النفايات الالكترونية وأسبابها بالإضافة إلى أضرارها وكيفية معالجتها. الكلمات الافتتاحية: التلوث الالكتروني _ البيئة _ النفايات الالكترونية.

Abstract :

There are many forms of environmental problems in this era, and this is due to the great scientific and technological development that the world has known.

This is what created the term "electronic waste pollution", which is one of the forms of environmental pollution.

Electronic waste is the products of consuming electronically operated equipment and there are many examples.

The quantity of these damaged or consumed devices has increased dramatically, which has created great environmental damage .

Therefore, we will try, through this research paper, to address the definition of electronic waste and its causes in addition to its damages and how to treat it.

Keywords: Electronic pollution, The environment, Electronic waste.

مقدمة:

لقد نجح استخدام الأجهزة التكنولوجية خلال القرن الحادي والعشرين في تعزيز تطوير المنتجات والسلع والخدمات على نطاق واسع، بما في ذلك توسيع النفاذ إلى الاتصالات، فاعتماد البشر على هذه الأجهزة ازداد نتيجة الزيادة المتسارعة لاستخدام التكنولوجيا.

ولكن هذه الأجهزة الالكترونية بالإضافة إلى حداتها ووظائفها المهمة في حياة الانسان إلا انها أصبحت مشكلة بالنسبة للبيئة والصحة وهذا بسبب مخلفاتها.

وهذه المشكلة في تزايد كبير نظرا للاستخدامات المتزايدة للأجهزة الالكترونية وعدم وعي واهتمام البشر بمخلفات الأجهزة الالكترونية على البيئة وبالنتيجة حياة الانسان .

وبما أن المخلفات الالكترونية لها تأثير كبير على البيئة مع ارتباطها المباشر بحياة الانسان لأجل ذلك نطرح

الاشكالية التالية : فيما تتمثل النفايات الالكترونية وكيف تتم معالجتها؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة سنقوم بتقسيم البحث إلى محورين :

- تناول بالمحور الأول مفهوم النفايات الالكترونية
- وبالمحور الثاني التداعيات البيئية للنفايات الالكترونية وطرق معالجتها

المبحث الأول: مفهوم النفايات الالكترونية

إن مشكلة النفايات الالكترونية ظهرت نتيجة الاختراعات العديدة التي عرفتها البشرية، فمع ارتفاع معدل التقنية والتقدم استوجب مواكبة التطورات والتحديث المستمر عن طريق استبدال الاجهزة الالكترونية، إلا أن هذا الاستهلاك الكبير للأجهزة الالكترونية وبطريقة غير عقلانية خلف مشكلة النفايات الالكترونية، لذلك سنقوم بتعريفها (المطلب الأول) وتحديد أسباب نشأتها (المطلب الثاني)

المطلب الأول: تعريف النفايات الالكترونية

النفايات الالكترونية (النفايات الكهربائية والالكترونية) هي النفايات المتدفقة باستمرار من الأجهزة الكهربائية أو الالكترونية التي تم التخلص منها، تشهد حاليا زيادة سريعة، وتحتوي أجهزة كهذه كميات مهمة من جميع أنواع النفايات الخطرة بما فيها المعادن الثقيلة ومختلف المواد المهلجنة، ويمكن العثور على أكثر من 60 مادة في الالكترونيات المركبة، فضلا عن ذلك تحتاج إلى مواد خام كثيرة في عملية انتاجها¹.

أفضل تعريف للنفايات الإلكترونية بأنها كل منتج لا يزال يعمل يتصل بمقبس كهرباء به بطارية ولكنك لم تعد تستخدمه وتتخلى عنه ويشمل أيضا الأجهزة التي تولد الكهرباء مثل الألواح الشمسية².

كما يمكن تعريفها بأنها مخلفات أو خليط من المخلفات تسبب - تبعا لكمياتها وتركيزاتها وخواصها الكيميائية والمعدية - عند إدارتها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة زيادة الوفيات أو الأمراض التي تسبب عجزا أو أضرارا صحية مباشرة، أو غير مباشرة آنية أو متأخرة³.

إن النفايات الالكترونية أو النفايات الرقمية أو النفايات الخاصة عالميا لتصنيف المعدات الالكترونية التي يتم التخلص منها كونها أما وصلت إلى نهاية العمر الافتراضي للاستخدام او لوجود أنواع جديدة منها في السوق واستبدالها بما هو احدث منها، وتعتبر هذه النفايات من أسرع النفايات نموا في العالم وهي تضم التلفزيونات، الحاسبات، أدوات أجهزة الصوت، كاميرات الفيديو، الهواتف بأنواعها... تشترك هذه الأجهزة في صفات عدة تجعلها من النفايات الالكترونية كونها تمتلك إما لوحة الكترونية أو أنبوب الأشعة الكاثودية الذي يحتوي على نسب من الرصاص بمستويات تؤدي إلى زيادة الخواص السمية وبالتالي تنتج نفايات خطيرة.

تصنف النفايات الالكترونية الكهربائية كنفايات خطيرة بموجب اتفاقية بازل عندما تحتوي على مكونات مثل المركبات والبطاريات الأخرى، وبدالات الزئبق والزجاج من مصابيح الأشعة المهبطية وغير ذلك من الزجاج

¹ - قماري نضرة بن ددوش _ لعروي زواوية ، دور النفايات الالكترونية في التلوث البيئي والاضرار الناتجة عنها، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، تيارت الجزائر، العدد 8 ، جانفي 2017 ، ص 360.

² - مقال تحت عنوان : ماهي النفايات الالكترونية؟ وكيف ولم علينا إعادة تدويرها؟ منشور بالموقع <http://syriantech.com> اطلع عليه بتاريخ 2020/3/19 الساعة 14:00

³ - صلاح محمود الحجار، ادارة المخلفات الصلبة، البدائل، الابتكارات، الحلول، دار الفكر العربي ، القاهرة ، الطبعة الأولى، 2004، ص 237.

المنشط ومكثفات ثنائي الفينيل متعدد الكلور أو عندما تكون ملوثة بالكاديوم والزنك والرصاص أو ثنائي الفينيل متعدد الكلور، كما يوصف رماد المعادن النفيسة الناجم عن ترميد لوحات الدائرة المطبوعة، ونفايات الزجاج من مصابيح الأشعة المهبطية وغيره من الزجاج النشط نفايا خطرة أيضا⁴.

لقد نص المشرع الجزائري على النفايات في الأحكام القانونية الواردة في القانون 19/1 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، بحيث نصت المادة 2 منه على النفايات بأنها " كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها، يحتمل أن تضر بالصحة العمومية أو بالبيئة"⁵.

أما المادة 3 فقد نصت تعتبر النفايات " كل البقايا الناتجة عن عمليات الانتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته"⁶.

يعد القانون 19/1 من أهم القوانين الخاصة الذي وضع الإطار العام، لكيفية التعامل مع النفايات بطريقة تتلاءم مع حماية البيئة وتنميتها، من خلال الوقاية من انتاج وضرر النفايات من المصدر⁷.
أما منظمة الصحة العالمية فقد عرفت النفايات بأنها " بعض الأشياء التي أصبح صاحبها لا يريد لها لعدم أهميتها أو قيمتها".

إن التعريف الذي جاءت به منظمة الصحة العالمية جاء عاما غير دقيق ولا يواكب التطورات التكنولوجية إضافة إلى أن النفايات الالكترونية لا تقتصر على الأجهزة التي لا يريد لها صاحبها، ذلك أن هناك حالات عديدة تجعل من الجهاز من النفايات رغم أنه جديد وصالح للاستعمال، وعليه يمكننا وضع هذه النفايات الالكترونية في إطار تصنيفي على النحو التالي:

_ مخلفات عمليات التصنيع والانتاج: وهي تحتوي على مواد بلاستيكية وزجاجية ومعدينية، ومطاط وخلافه، بالإضافة إلى الزيوت والشحوم والاحبار، التي تحتوي على المعادن الثقيلة كالرصاص والكاديوم والنيكل والزنك وعناصر ثمينة كالذهب والفضة، وبالتالي تمثل بواقي التصنيع نوعا مهما من المخلفات التي تحتوي على مواد خطرة.
_ مخلفات الاستخدام: مثل البطاريات وبطاقات الشحن والشرائط الممغنطة، وأحبار الطباعة، والزيوت المستخدمة في الاجهزة المنتهية الصلاحية، أو بعض أجزائها التي تعرضت للتلف أو الكسر أو أعطال جعلتها مستحيلة الاستخدام.
_ تقادم الاجهزة أو البعض من أجزائها: كل الاجهزة الالكترونية وملحقاتها ومستلزمات تشغيلها، تصبح مخلفات في حال عدم مناسبتها ومواكبتها للتطور التكنولوجي، واحتياجات العصر وظهور أنواع أكثر حداثة وتطورا.

إن النفايات الالكترونية نتج عنها تلوث الكتروني والذي يقصد به التلوث الناجم عن وجود النفايات الالكترونية التي لا يتم التخلص الآمن منها أو إعادة تدويرها في ظل غياب احتياطات الامن التي يجب توافرها

⁴ - محمد بواط_ بن فريحة رشيد ، النفايات الخطرة وتأثيرها على التمتع بحقوق الانسان، مجلة حقوق الانسان والحريات العامة، جامعة مستغانم، العدد 6 جوان 2018 ، ص 124 _ 125.

⁵ - قانون رقم 19/1 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها المؤرخ في 12 ديسمبر 2001.

⁶ - راجع المادة 3 من القانون 19/1.

⁷ - بلغول عباس، دور البلديات في منح رخص البناء ، مجلة القانون العقاري والبيئة، مستغانم، العدد الاول 2013، ص 116.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

للحفاظ على صحة الانسان والبيئة، وقد تبدو هذه العبارات غريبة بعض الشيء لكن يمكننا تبسيط الامر على النحو التالي فنقول أن التقدم التكنولوجي المتسارع انتج لنا العديد من الاجهزة والمعدات التي تساهم في توفير حياة ناعمة للانسان من معدات واجهزة وثلاجات ، غسالات ميكرويف ومكيفات الهواء ، اجهزة الاتصالات ، الحواسيب، الكاميرات ، اجهزة الرصد ، وغيرها من الاجهزة الحديثة⁸.

كما ان هناك موضوع آخر يقترن من النفايات الالكترونية وهو الضباب الالكتروني وهو ظاهرة تعود إلى الإكثار من استخدام الاتصالات اللاسلكية والموجات الكهرومغناطيسية الصادرة عن الأجهزة الكهربائية، وهو موضوع لم يتم الفصل في مخاطره البيئية والصحية من عدمه⁹.

المطلب الثاني: أسباب نشأة النفايات الالكترونية

أصبحت النفايات تشكل عبئا ثقيلا على المجتمعات من جميع النواحي وهذا نظرا لاستخداماتها في جميع مجالات الحياة لذلك تعددت أسباب نشأة النفايات الالكترونية وهذا بتعدد الوسائل ، حسب اتفاقية بازل هي كما يلي :

1 _ سرعة النمو:

سرعة التقدم الصناعي وارتفاع كمية المخلفات الصناعية والالكترونية وعدم التمكن من التخلص منها بنفس الكمية، تعد احد الاسباب الرئيسية لنشأة وزيادة النفايات الالكترونية. وتعد صناعة الالكترونيات من أسرع الصناعات نموا في العالم ويصاحب هذا النمو السريع والمتزايد مخاطر بيئية عند نهاية صلاحية أو استبدال، أو تلف هذه الكميات الهائلة من الاجهزة الالكترونية.

2 _ تقادم الجديد :

فمع النمو السريع في طبيعة الاجهزة الالكترونية صاحب ذلك مسارعة في اقتناء الجديد المطور، والتخلص من القديم، وما لازم ذلك من تكنولوجيا معقدة تحتوي على مواد سامة ولها فترات انتاجية قصيرة وتخضع لتغيرات أو تحولات سريعة.

3 _ ادارة النفايات :

إن الحجم المتزايد للنفايات الالكترونية يعود لزيادة عدد سكان العالم والنمو الصناعي ، وبالمقابل نقص البنية الأساسية الكافية .

4 _ التجارة الدولية:

ساهمت التجارة الدولية في وصول الأجهزة الالكترونية إلى جميع دول العالم مما جعل من النفايات الالكترونية متوفرة في جميع دول العالم مهما كانت صناعية أو غير صناعية، خاصة أن كل الاجهزة الالكترونية أصبحت أساسية في حياة الإنسان إن لم نقل لا يستطيع العيش بدونها كونها تيسر له الحياة. إن الحديث عن أسباب نشأة النفايات يدفعنا إلى ذكر مصادر النفايات الالكترونية وهي عديدة وهي كما يلي :

⁸ - تداعيات البيئة للنفايات الالكترونية law.tanta.edu.eg تاريخ الزيارة 2020/3/20 على الساعة 10:00.

⁹ - هشام نبيه المهدي محمد ، التخلص من النفايات الالكترونية scholar.cu.edu.eg اطلع عليه بتاريخ 200/3/20 على الساعة 12:00.

_ أجهزة الحاسب الآلي : ومكوناتها المختلفة أو ملحقاتها وتعتبر كميات الحاسب الآلي ذات الجودة الأقل، أو المنتهية الصلاحية أو التالفة، من أبرز النفايات الالكترونية.

_ أجهزة الهواتف المحمولة (النقالة) : أصبحت الهواتف النقالة سبب من الأسباب الرئيسة للنفايات الالكترونية وهذا بسبب النمو السريع للتكنولوجيا والاختراعات التي طالت هذا المجال وذلك عن طريق الاستغناء، وامتلاك آخر جديد يتوافق مع التطورات الحديثة في مجال الاتصالات.

_ الأجهزة المنزلية: تعتبر الأجهزة المنزلية بكل أنواعها سبب من أسباب زيادة النفايات الالكترونية وتعتبر اكبر حجما مقارنة بنفايات الحواسيب والهواتف.

_ أجهزة التكييف والأجهزة الكهربائية : حسب الاتفاقيات الدولية تعد أجهزة التكييف والأجهزة الكهربائية أخطر النفايات الالكترونية.

المبحث الثاني: التداعيات البيئية للنفايات الالكترونية وطرق معالجتها

يكن العمود الفقري للتخلص من الآثار السلبية الخطيرة للنفايات قبل كل شيء في الوعي وثقافة المجتمع وسلوكيات أفرادها، إذ أن مصدر النفايات الأول هو نتاج ما يستهلكه الفرد يوميا، لذا فإن الارتقاء بسلوك الفرد المستهلك من الفرد و من ثم السلوك الاستهلاكي للمؤسسات، عبر توعيتهم بأفضل الممارسات لتقليل النفايات والتعامل السليم معها¹⁰، لذا يجب على الفرد أن يعرف مكونات المخلفات الالكترونية وتداعياتها البيئية ، ليعرف حجم الخطر وبالتالي يصل إلى معالجة هذه المشكلة البيئية.

المطلب الأول: التداعيات البيئية للنفايات الالكترونية

تشكل النفايات الالكترونية خطرا على صحة الإنسان وسلامته لأنها تحتوي على مواد سامة تضر بالإنسان والبيئة، فالإلكترونيات تحتوي على أكثر من نوع من العناصر الكيميائية بما فيها المذيبات الكلورية، البوليفينيل كلورايد، المعادن الثقيلة، البلاستيك وحتى الغازات .

كما تستخدم في صناعة المنتجات الالكترونية قطع وموصلات ولوحات دائرية تصبح مصدر خطر عندما تتلف هذه الأجهزة وعندما يحاول الإنسان التخلص منها بصفة عشوائية ، فتتسرب منها المواد السامة في الموارد الطبيعية من ماء وهواء وتربة، والتي تصل إلينا عن طريق السلسلة الغذائية أو عن طريق استنشاقها.

فمن بين الأضرار والمخاطر التي تتواجد بشكل كبير في مكونات الأجهزة الإلكترونية نذكر:

_ الرصاص : وهو يدخل في صناعة الشاشات الزجاجية لأجهزة التلفزيون والكمبيوتر بنسب تتراوح بين 2_3 % في الشاشات العادية وتصل إلى 75% في الشاشات الملونة ، كما يدخل في صناعة البطاريات ولوحات الطابعات، مع الإشارة إلى أن كل جهاز كمبيوتر حديث يحتوي على نحو 3,7 رطل من الرصاص.

إن الرصاص يؤثر بشكل مباشر على الجهاز العصبي والدورة الدموية والكلية وجهاز المناعة، إضافة إلى تأثيره السلبي على النمو العقلي للأطفال وهذا ما يبين بالفعل الأخطار الكبيرة التي قد تلحق بالبيئة.

¹⁰ - فيروز بوزورين_ فيروز جبار، عملية إعادة تدوير النفايات: أهميتها ومتطلبات تفعيلها في الجزائر، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 5، العدد 5، جوان 2019، ص 32.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

_ الكاديوم : هو عنصر فلزي، يدخل في صناعة البطاريات، والهواتف النقالة أو الخلية، ومقومات الشرائح والمكثفات ورقائق التوصيل الصغيرة، وأنايب الأشعة الكاثودية، وخطورته على صحة الانسان ثابتة من خلال الابحاث العلمية عند ترسبه على الكلى والجهاز البولي، كما يعمل على فقدان الكالسيوم في العظام ومن ثم اصابها بالهشاشة، أما إذا تم استنشاقه فيؤدي إلى تليف الرئتين، وتورم الجيوب الانفية.

_ الزئبق: الزئبق هو عنصر موجود بشكل طبيعي في الهواء والماء والتربة، ويتوزع هذا العنصر في البيئة عن طريق العمليات الطبيعية والإنسانية معا ويوجد الزئبق في عدة أشكال عضوية وغير عضوية وهو مقاوم للتحلل في البيئة وهو ما يؤثر بصفة مباشرة على البيئة.

يمكن أن يتسرب الزئبق إلى الهواء والماء والتربة أثناء الإنتاج والاستخدام أو بعد التخلص من المنتجات والنفايات المحتوية عليه¹¹.

يدخل الزئبق في صناعة البطاريات والشاشات المسطحة، والأجهزة الكبية والهواتف النقالة، وأجهزة الاستشعار.

_ البيريليوم: عنصر فلزي، جيد التوصيل للحرارة والكهرباء، رمادي بلون الفولاذ، خفيف الوزن صلب لا يتمغنط، يدخل في مكونات الحاسب الآلي وخاصة اللوحة الام، يعتبر مادة جد خطيرة على صحة الانسان والبيئة.

_ الباريوم : يستخدم لحماية مستخدمي الحاسبات الآلية من الإشعاعات، وقد أثبتت الأبحاث إن التعرض له بصورة متكررة له تداعيات خطيرة على المخ، تصل إلى حد الإصابة بالأورام، كما ان تواجده بالطبيعة يؤثر مباشرة على الطبيعة والبيئة.

_ الكروم : هو عنصر يدخل في صناعة لوحات الدوائر الالكترونية والأدوات والقطع البلاستيكية الموجودة في الأجهزة الكهربائية والالكترونية، أخطاره كبيرة على صحة الإنسان ذلك انه يخترق الخلايا بسهولة ويعمل على تحطيم الحمض النووي، كما ان عنصر مهدد للبيئة.

_ الفسفور : يستخدم في طلاء الجزء الداخلي من اللوحة الأمامية لأنبوب الأشعة المهبطية، وهو عنصر مساعد على سطوع الصورة المعروضة على الشاشة.

إن طلاء الفسفور يحتوي على معادن ثقيلة وهي معادن مركباتها سامة، وجودها بالطبيعة يؤثر مباشرة على البيئة والإنسان بصفة مباشرة.

_ الكربون الأسود : وهو المكون الرئيسي للحبر في خرطوشة الحبر لطابعات الكمبيوتر، وقد ثبت أن استنشاقه يعمل على تهيج مجرى التنفس، كما انه مدمر بطئ للجهاز المناعي، كما صنفته الوكالة الدولية لأبحاث السرطان كمادة مسرطنة، لأجل ذلك يجب تفادي التخلص من هذه المواد في الطبيعة نظرا للأضرار الأكيدة على صحة الإنسان والبيئة.

¹¹ - برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2010/10/19 منشور على الموقع

www.mercuryconvention.org اطلع عليه بتاريخ 2020/3/18 على الساعة 17:00 .

_ البروين : عنصر يدخل في صناعة مثبطات اللهب، وهو مصنف ضمن العناصر المسببة للأمراض المزمنة والأورام، وتواجده بالطبيعة سيؤدي إلى تحلله مما يلحق ضررا بالبيئة.

_ الديوكسين : هو غاز سام ينبعث عند احتراق الأجهزة الالكترونية واستنشاقه يسبب أمراض خطيرة في الرئتين والقصبة الهوائية ، يدمر الخلايا العصبية، ويضعف من الفقرات الظهرية، بالإضافة إلى تلويثه للهواء مما يؤثر مباشرة على البيئة.

هذا إضافة إلى مواد أخرى تدخل في صناعة الالكترونيات، وثبت خطرهما، لوجود نسبة عالية من السموم بها وهي : التوتياء، النيكل ، الزرنيخ، الأمونيوم، السيليسيوم، الماغزيوم، الأنتيمون، الجرمانيوم، والبيزوت، غاز الهيدروجين، غاز النتروجين... الخ

المطلب الثاني: طرق معالجة النفايات الالكترونية

تقود اتفاقية بازل العمل بشأن الإدارة السليمة بيئيا للنفايات الخطرة وغيرها من النفايات على الصعيد الدولي، فقد استحدثت عددا من المشروعات، والمبادئ التوجيهية والآليات والاستراتيجيات التي تضع منع النفايات وتدنيها كأولويات للعمل، وتشمل هذه الإسهامات والتي تدخل في إطار الخطة الإستراتيجية من اجل مواجهة التحدي العالمي المتعلق بالنفايات ما يلي :

_ إتاحة المعلومات عن قاعدة البيانات العالمية وإزكاء الوعي.

_ بناء القدرات عن طريق المراكز الإقليمية الثلاثة عشر لاتفاقية بازل.

_ إقامة مشروعات وإصدار مبادئ توجيهية تقنية عن الإدارة السليمة بيئيا.

_ إطلاق المبادرات بإقامة شراكات مع الأطراف ودوائر الصناعة والمنظمات البيئية وغير البيئية والحكومات المحلية¹² .

تعني إدارة النفايات تسخير كل الموارد المادية والبشرية للقيام بمجمل العمليات المتعلقة بالتكفل بالنفايات بعد تراكمها حتى لحظة معالجتها¹³.

وتختلف طريقة معالجة النفايات بحسب طبيعتها وهذا ما سنوضحه :

1 _ الطمر أو الدفن التقني:

وهي من أقدم الطرق المتبعة في معالجة النفايات والأكثر شيوعا في العالم وخاصة في الدول النامية، وتقوم أساسا على تجهيز مساحة واسعة من الأرض وتبطينها بمادة عازلة تليها مادة نصف استخراج غاز الميثان أو ما يسمى بالغاز الحيوي الناتج عن تخمر وتحلل النفايات المنزلية الصلبة الغير قابلة للرسكلة والذي يستعمل في توليد الطاقة الكهربائية، في الطهي وفي التسخين بحيث توضع طبقة من النفايات وتلك جيدا بألة الدك ثم توضع بعدها طبقة من التراب .

¹² - اتفاقية بازل " شراكة لمواجهة التحدي العالمي المتعلق بالنفايات" بتاريخ 6 أكتوبر 2004 منشور على الموقع www.basel.int اطلع عليه بتاريخ 2020/3/20 على الساعة 13:00.

¹³ - سعدي نيمية، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة " دراسة حالة الجزائر العاصمة" رسالة ماجستير، جامعة بومرداس، 2011_2012 ، ص 81.

2_ الحرق :

يتم حرق النفايات داخل فرن مؤمن جيدا نظرا لخطورة الغازات المنبعثة تحت دراجة 1000 مئوية لتسخين الماء داخل أنابيب خاصة فينتج عنه بخار يقوم بتشغيل محول لتوليد الطاقة الكهربائية، وغالبا ما تحرق فيه النفايات الطبية لكونها خطيرة¹⁴.

3_ التسميد :

بعد وصول النفايات الصالحة للتسميد، تخزن ثم تطحن، وتوضع بعد ذلك في شكل كومات بغرض بدأ عملية التخمر، ولأجل تسريع هذه العملية يتم في بعض الاحيان تبليل النفايات المطحونة بالماء قبل تكميمها¹⁵. فهو عملية بيولوجية خاضعة للرقابة تقوم بتحويل النفايات العضوية إلى سماد يغذي التربة، ويستلزم انتاج السماد انتقاء بعض نفايات المنازل والمساحات الخضراء ومن بعض الصناعات مع نقلها بشكل منفصل عن نفايات أخرى نحو مكان التسميد ، ومن أمثلة النفايات العضوية: بقايا الغذاء، ورق المطبخ غير الملون، نفايات خضراء... الخ.

4_ الرسكلة:

بالرغم من أن الكثير يشمئز عند سماع مصطلح النفايات، إلا أنه اقتصاديا له قيمة تجارية وصناعية خاصة وأن الموارد في تناقص مستمر وأسعارها في ارتفاع متواصل، إذ يمكن الاستفادة من النفايات بدلا من التخلص منها بطريقة عشوائية، لذلك تبرز الرسكلة كمفهوم وكطريقة مجدية لمعالجة النفايات والاستفادة منها اقتصاديا مع مراعاة الجانب البيئي والاجتماعي¹⁶.

من ناحية مصدر النفايات هناك نوعان من الرسكلة فإذا كان مصدر النفايات من المنازل، من محلات تجارية من ادارات... فسيتم جمعها فرزها ونقلها وبيعها من طرف وسطاء أو من طرف من جمعها وأفرزها وتباع إلى المؤسسة المختصة بالرسكلة، أما إذا كان مصدر النفاية المؤسسة المنتجة والمختصة في الرسكلة فتقوم مباشرة بإعادة تصنيعها وهذا ما يسمى بالتغذية العكسية.

أما من الناحية العملية فإن الرسكلة تتضمن نوعين وهما:

-رسكلة المنتج: تعتبر حلا ضروريا وبديلا للانتاج الجديد ويمكن تطبيقها على الانتاج الكامل أو المكونات و الاجزاء كالتالي:

• رسكلة المنتج مع المحافظة على شكله، بنيته وقيمتة العالية بعد صيانتته أو تطويره وإعادة استخدامه لنفس الوظائف والمهام أو غيرها .

رسكلة المنتج بعد تفكيكه وإخضاع مكوناته وأجزائه لعملية الانتاج والتجميع ، ويعتبر هذا النوع أقل قيمة من النوع السابق.

اطلع عليه بتاريخ 2020/3/19 على الساعة 17:00 - <http://www.rjeem.com> - 14

15 - خلاف ورده ، الآليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية ، المجلد 16 العدد 3، 2019 ، ص 18.

16 - مسلم محمد - مسعودي عبد القادر ، إسهامات رسكلة النفايات في تحقيق التنمية المستدامة ، مداخلة أقيمت بأشغال: الملتقى الدولي الخامس استراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة يومي 13_ 14 أبريل 2018 ، ص 9

_ رسكلة المواد : الإستفادة من المواد الداخلة في صناعة أي منتج من خلال إعادة تصنيعها في صناعات مماثلة أو مختلفة بعد فصل المواد الداخلة في صناعتها عن بعضها البعض مع مراعاة شروط حماية البيئة كالاتي:
رسكلة المواد من خلال إعادة تصنيعها واستخدامها كمواد تشغيل.

إعادة تدويرالمواد من خلالالمعالجتها كيميائيا أو حراريا لتصنيع مواد خام جديدة.

وتجدر الاشارة إلى ان مراحل عملية تدوير الاجهزة الالكترونية تختلف اعتمادا على المواد التي يتم اعادة تدويرها والتقنيات المستخدمة، وقد تكون إعادة تدوير الالكترونيات امرا صعبا لان الاجهزة الالكترونية المهمة هي أجهزة متطورة ومصنوعة من عدة مواد يصعب فصلها، وينسب متفاوتة من الزجاج والمعادن والبلاستيك، وتتم عملية إعادة تدوير الالكترونيات بشكل عام من خلال عدة مراحل تبدأ بالتجميع والنقل، حيث يضع القائمون على إعادة التدوير صناديق تجميع أو كباثن لاسترجاع الاجهزة الالكترونية في مواقع محددة ويتم نقل النفايات الالكترونية المجمعة من هذه المواقع إلى منشآت ومرافق إعادة التدوير.

بعد ذلك تتم معالجة المواد الموجودة وفصلها إلى منتجات نظيفة يمكن استخدامها لصنع منتجات جديدة ومواد أخرى مهمة، ويعتبر الفصل الفعال للمواد هو أساس إعادة تدوير الالكترونيات، حيث يتم فصل البلاستيك والمعادن المختلفة والزجاج، ثم تتم إعادة بيع المواد المفصولة كمواد خام قابلة للاستخدام لانتاج أجهزة الكترونية جديدة أو غيرها من المنتجات¹⁷.

إن غالبية النفايات الالكترونية تهيمن عليها المعادن كالحديد ، النحاس والذهب، الألمنيوم والبلاستيك، وتستخدم جميع هذه المعادن الفاخرة في صناعة الالكترونيات، وعليه يمكن اعادة التدوير إلى الابد، إضافة إلى أن عملية التدوير تخلق وظائف وفي حال تم على الطريقة الصحيحة فيمكن أن يكون تجارة مربحة وفي نفس الوقت هناك فرصة جيدة للحفاظ على البيئة¹⁸.

5 _ اعادة الاستخدام :

يقصد به استخدام المنتج سواء لنفس الغرض أو لأغراض أخرى دون الحاجة إلى إعادة تصنيع، وتعتبر هذه الطريقة أفضل من إعادة التصنيع كونها تستخدم نفس المادة دون المرور إلى مرحلة التصنيع مرة أخرى والتي تحتاج إلى استخدام طاقة اضافية¹⁹.

17 - النفايات الالكترونية... الجانب المظلم للتقنية http:// www.env-news.com ، اطلع عليه بتاريخ 2020/3/19 على الساعة 22:00.

18 -مقال تحت عنوان : ماهي النفايات الالكترونية؟ وكيف ولم علينا إعادة تدويرها؟ منشور بالموقع http://syriantech.com اطلع عليه بتاريخ 2020/3/19 على الساعة 14:00 .

19 -- http://www.rjeem.com اطلع عليه بتاريخ 2020/3/19 على الساعة 17:00

الخاتمة:

تعد الزيادة الهائلة في حجم النفايات بكل أنواعها وعلى اختلاف مصادرها من بين أهم التحديات التي برزت خلال السنوات الأخيرة والتي صاحبت النمو السكاني المتزايد والتطور التكنولوجي والصناعي، وقد أثرت هذه الزيادة من النفايات خاصة الالكترونية بشكل سلبي على البيئة وباقي الجوانب المرتبطة بحياة الإنسان. فإن كانت ثورة المعلومات والاتصالات قد غيرت حياة الإنسان نحو الأفضل، إلا أنها خلفت من ورائها الأطنان من الأجهزة المستعملة الجديدة أو المعطلة ، والتي أصبحت تشكل هاجسا كبيرا ومشكلة بيئية كبيرة تسعى الدول للتخلص منها دون إلحاق ضرر بالإنسان وبالبيئة.

لقد عرفت الجزائر في السنوات الأخيرة ارتفاعا كبيرا في حجم النفايات وهذا بسبب زيادة عدد السكان وبسبب العامل السلوكي للمجتمع الجزائري لذلك لم يعد قانون 19/1 بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها كاف في ظل التطورات الكثيرة التي عرفتها حياة الإنسان نتيجة التطورات الكبيرة التي طالت جميع مجالات الحياة، لأجل ذلك نوصي بما يلي:

- _ تعديل القوانين وجعلها أكثر استجابة للمتطلبات التكنولوجية التي تعرفها الجزائر والعالم.
- _ تطوير إستراتيجية متكاملة اتجاه إعادة تدوير النفايات، وتشجيع الشركات على الاستثمار في هذا المجال.
- _ تعزيز ثقافة إعادة التدوير لدى الشباب من خلال إقامة دورات وندوات .
- _ تشجيع البحث في مجال إعادة تدوير النفايات الالكترونية نظرا للأضرار الكبيرة التي قد تلحق بالبيئة.
- _ تشجيع ولوج المقاولاتية في هذا المجال باعتبارها مصدرا لامتصاص البطالة.
- _ تكثيف حملات الوعي بمخاطر التخلص من النفايات الالكترونية بطريقة عشوائية على حياة الإنسان والبيئة.

قائمة المراجع و المصادر:

أولا- قائمة المصادر:

- القوانين:

القانون 19/1 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها المؤرخ في 12 ديسمبر 2001.

_ الاتفاقيات :

اتفاقية بازل (22 مارس 1989) بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها .

ثانيا _ قائمة المراجع:

أ _ الكتب :

-صلاح محمود الحجار، ادارة المخلفات الصلبة، البدائل، الابتكارات، الحلول، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الأولى، 2004.

ب _ الرسائل والأطروحات:

- سعدي نبهية، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة " دراسة حالة الجزائر العاصمة" رسالة ماجستير، جامعة بومرداس، 2011_2012.

ج _ المقالات :

_ بلغول عباس، دور البلديات في منح رخص البناء، مجلة القانون العقاري والبيئة، مستغانم، العدد الاول 2013.

_ خلاف وردة ، الآليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية ، المجلد 16 العدد 3، 2019.

_ فيروز بوزورين_ فيروز جيران، عملية إعادة تدوير النفايات: أهميتها ومتطلبات تفعيلها في الجزائر، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 5، العدد 5 ، جوان 2019

_ قماري نضرة بن ددوش _ لعروي زواوية ، دور النفايات الالكترونية في التلوث البيئي والاضرار الناتجة عنها، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، تيارت الجزائر، العدد 8 ، جانفي 2017.

_ محمد بواط_ بن فريجة رشيد ، النفايات الخطرة وتأثيرها على التمتع بحقوق الانسان، مجلة حقوق الانسان والحريات العامة، جامعة مستغانم، العدد 6 جوان 2018.

د _ المدخلات :

_ مسلم محمد – مسعودي عبد القادر، إسهامات رسكلة النفايات في تحقيق التنمية المستدامة، مداخلة أقيمت بأشغال: الملتقى الدولي الخامس استراتيجيات الطاقات المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة يومي 13 _ 14 أبريل 2018.

هـ _ المصادر الالكترونية :

_ النفايات الالكترونية... الجانب المظلم للتقنية [http:// www.env-news.com](http://www.env-news.com) ، اطلع عليه بتاريخ 2020/3/19 على الساعة 22:00.

_ مقال تحت عنوان : ماهي النفايات الالكترونية؟ وكيف ولم علينا إعادة تدويرها؟ منشور بالموقع:

<http://syriantech.com> اطلع عليه بتاريخ 2020/3/19 على الساعة 14:00

_ اتفاقية بازل " شراكة لمواجهة التحدي العالمي المتعلق بالنفايات" بتاريخ 6 أكتوبر 2004 منشور على الموقع www.basel.int اطلع عليه بتاريخ 2020/3/20 على الساعة 13:00.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

_ <http://www.rjeem.com> اطلع عليه بتاريخ 2020/3/19 على الساعة 17:00

_ برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2010/10/19 منشور على الموقع www.mercuryconvention.org اطلع عليه بتاريخ 2020/3/18 على الساعة 17:00 .

_ تداعيات البيئة للنفايات الالكترونية law.tanta.edu.eg تاريخ الزيارة 2020/3/20 على الساعة 10:00.

_ هشام نبيه المهدي محمد ، التخلص من النفايات الالكترونية scholar.cu.edu.eg اطلع عليه بتاريخ 200/3/20 على الساعة 12:00.

The Contribution of Domestic Waste Collection to Achieving Sustainable Development: Reality and Prospects

د/ سدرة وسيلة أستاذ محاضر قسم "ب"

كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بومرداس w.cedra@univ-boumerdes.dz

الملخص:

يمثل التزايد المتسارع لكمية النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، التي تنتج سنويا في الجزائر، إشكالا حقيقيا يستدعي البحث عن أساليب عصرية فعالة لتسييرها، تسييرا مستداما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة.

تهدف المداخلة إلى تسليط الضوء على الجوانب القانونية والعملية الخاصة بعملية جمع النفايات المنزلية، والبحث عن أفضل الآليات المناسبة لتفعيل مساهمة هذه العملية في تحقيق التسيير المستدام لهذه النفايات، من خلال مبحثين أساسيين، حيث خصص المبحث الأول لاستعراض أهم الطرق المتبعة لجمع النفايات المنزلية في نظامنا القانوني، وتقديم قراءة تقييمية لهذه الطرق في ضوء تطبيقاتها العملية. أما المبحث الثاني، فقد تم تخصيصه لاستعراض أهم الآليات المناسبة لتعزيز دور عملية الجمع في تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية.

الكلمات الافتتاحية: النفايات المنزلية؛ تسيير النفايات؛ جمع النفايات؛ فرز النفايات؛ التنمية المستدامة.

Abstract:

The rapid increase in the amount of household waste and similar waste produced annually in Algeria represents a real problem, which calls for finding effective modern methods for managing these wastes, in a sustainable manner, to contribute to achieving sustainable development.

The intervention aims to shed light on the legal and practical aspects of the process of collecting household waste, and to search for the best appropriate mechanisms to activate the contribution of this process to achieving sustainable management of household waste, through two main topics. The first topic was devoted to reviewing the most important methods related to household waste collection in our legal system, and to provide an evaluation reading of these methods in light of their practical applications. As for the second topic, it was devoted to reviewing the most important appropriate mechanisms to enhance the role of the collection process in achieving sustainable household waste management.

Keywords: Household waste; Waste management; Waste collection; Waste sorting; sustainable development

يعتبر موضوع تسيير النفايات بصورة عامة والنفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها¹، على وجه خاص، أحد أهم وأبرز المواضيع المتجددة، نظرا لارتباطه الشديد بإرساء دعائم التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة: الاجتماعية، الاقتصادية والبيئية. كما تعد جودة خدمة تسيير النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، أحد المتطلبات الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة.

رغم أهمية الجهود المبذولة، على المستويين المركزي والمحلي، في سبيل التحكم في تسيير النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، على نحو فعال يقوم على التقليل من إنتاج هذه النفايات من المصدر، من جهة، وتثمين النفايات القابلة للاسترجاع، من جهة أخرى، بهدف الوصول إلى تحقيق التسيير المستدام لهذه النفايات. إلا أن هذه الجهود تواجه تحديا حقيقيا يتمثل في الزيادة المتسارعة لكمية النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها التي تنتج سنويا، حيث تم سنة 2018 إنتاج حوالي 13 مليون طن، وينتظر أن تتجاوز هذه الكمية 20 مليون طن بحلول سنة 2035². كما شهدت كمية النفايات المنزلية زيادات معتبرة خلال فترة أزمة كورونا (كوفيد-19)، حيث كشفت الوزيرة السابقة للبيئة، نصيرة بن حراث، في تصريح لها عن "أن الجزائر قد شهدت زيادة مستمرة في النفايات المنزلية، وذلك بسبب الاستخدام المكثف للمعدات الوقائية الفردية، زيادة على الاستهلاك غير العقلاني خلال فترة الحجر الصحي، مؤكدة أن تسييرها وجمعها ومعالجتها أصبح في غاية الصعوبة"³. ويمثل التزايد المستمر في كمية النفايات المنزلية إشكالا حقيقيا بالنسبة لكل الفاعلين في مجال تحقيق التنمية المستدامة.

يعد التسيير المستدام للنفايات المنزلية⁴، تحديا هاما من تحديات تحقيق التنمية المستدامة، وهو يتطلب أن تتم جميع عمليات التسيير⁵، بما فيها العمليات المتعلقة بالجمع والفرز، وفق إجراءات تأخذ بعين الاعتبار حماية الصحة العمومية و/أو البيئة من الآثار الضارة التي قد تسببها هذه النفايات. فتحقيق التنمية البيئية المستدامة لا

¹ - تتمثل النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، طبقا لما نصت عليه المادة 03 من القانون رقم 19-01، المؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، (الجريدة الرسمية، العدد 77، السنة 38، ص 9)، في كل "النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناتجة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية".

² - "كمية النفايات المنزلية تبلغ 20 مليون طن في 2035 والكونغو يطلب تجربة الجزائر في مجال تسييرها"، نشر بتاريخ 2021/02/24، 21:26، موقع الإذاعة الجزائرية، اطلع عليه بتاريخ 2021/04/26، على الساعة: 12:16، عبر الرابط:

<https://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20210224/207723.html>

³ - أحمد عليوة، "كورونا" رفع حجم النفايات المنزلية واستهلاك غير عقلاني للمعدات الوقائية، نشر بتاريخ 2020/12/21، موقع الشروق الإلكتروني، اطلع عليه بتاريخ 2021/04/26، على الساعة 15:14، عبر الرابط:

<https://www.echoroukonline.com/%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7-%D8%B1%D9%81%D8%B9-%D8%AD%D8%AC%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B2%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D8%B3>

⁴ - يعرف التسيير المستدام للنفايات الصلبة الحضرية بما فيها المنزلية، على أنه: "التعامل مع المخلفات على أنها موارد تستوجب الاسترجاع من خلال سلسلة من الحلقات المترابطة المتكاملة، يتضمن مراحل متتالية، تبدأ هذه المراحل بالتولد من المصدر، يليه التخزين الداخلي ثم الجمع من المصادر المختلفة والنقل إلى مواقع مناسبة للتخزين المرحلي أو المعالجة، ثم إمكانية تدوير واسترجاع المواد القابلة للاسترجاع ثم التخلص النهائي بطريقة آمنة بيئيا"، مصطفاوي عابدة، تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بين النص القانوني والواقع العملي، مجلة آفاق للعلوم، العدد الثامن، الجزء الثاني، جوان 2017، ص 170.

⁵ - عرف المشرع الجزائري تسيير النفايات بموجب المادة 03 من القانون رقم 19-01 على أنها: "كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات".

يتوقف فقط على المعالجة البيئية العقلانية للنفايات وفق المفهوم الذي حددته المادة 03 من القانون رقم 01-19، والمتمثل في: "كل الإجراءات العملية التي تسمح بتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية و/أو البيئة من الآثار الضارة التي قد تسببها هذه النفايات". وإنما يمتد لجميع عمليات التسيير والتي تمثل في مجملها سلسلة من الحلقات المترابطة والمتكاملة، بما فيها عمليتي الجمع والفرز واللتنان تعدان أولى حلقات هذه السلسلة⁶.

نظرا للدور الهام الذي ينتظر أن تؤديه عملية جمع النفايات المنزلية في ضمان نجاعة وفعالية باقي عمليات التسيير، فقد ارتأت المداخلة تسليط الضوء على دور هذه العملية في تحقيق التسيير المستدام للنفايات المنزلية، بهدف تفعيل الانتقال الحتمي للجزائر نحو نموذج الاقتصاد الدائري لتحقيق التنمية المستدامة. حيث تهدف المداخلة إلى الإجابة عن الإشكالية التالية: ما هي أهم الطرق المعتمدة لجمع النفايات المنزلية في الجزائر؟ وما هي الآليات المناسبة للارتقاء بدور عملية الجمع في تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية؟ من خلال مبحثين أساسيين؛ حيث خصص المبحث الأول لاستعراض أهم الطرق المتبعة لجمع النفايات المنزلية في نظامنا القانوني، وتقديم قراءة تقييمية لهذه الطرق في ضوء تطبيقاتها العملية. أما المبحث الثاني، فقد تم تخصيصه لاستعراض أهم الآليات المناسبة لتعزيز دور عملية الجمع في تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية.

المبحث الأول: طرق جمع النفايات المنزلية بين حدي التنوع وقلة الفاعلية

تعد عملية جمع النفايات المنزلية أول خطوة في عملية تسييرها، ويقصد بها طبقا لما نصت عليه المادة 03 من القانون رقم 01-19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها: "لم النفايات و/أو تجميعها بغرض نقلها إلى مكان المعالجة". ويتعلق الأمر بمجموع العمليات الخاصة برفع النفايات من نقاط التجميع نحو أماكن المعالجة. تتعدد وتنوع طرق جمع النفايات المنزلية في إطار نظامين أساسيين؛ الأول يتمثل في نظام الجمع المختلط (المطلب الأول)، والثاني يتمثل في نظام الجمع الانتقائي (المطلب الثاني).

المطلب الأول: نظام الجمع المختلط للنفايات المنزلية

يتم جمع النفايات المنزلية في هذه الحالة بطريقة تقليدية، لا يتم فيها فرز النفايات وفصل المتجانس منها عن باقي النفايات. وتعد الطريقة الشائعة الاستخدام في الجزائر نظرا لتكلفتها الاقتصادية المنخفضة، وكذلك سهولة تخلص الأفراد من نفاياتهم المنزلية وفق هذه الطريقة، فهي تأخذ وقتا قصيرا جدا مقارنة بطرق الجمع الأخرى القائمة على أساس نظام الفرز⁷. وتتم عملية جمع النفايات المنزلية في نظام الجمع المختلط، إما باستخدام:

- أسلوب الجمع المنفرد (الجمع من باب إلى باب): حيث يقوم الأفراد بالتخلص من نفاياتهم المنزلية غير المفرزة، من خلال وضعها في أكياس بلاستيكية و/أو حاويات صغيرة خاصة بكل منزل على حدة، وتوضع أمام المنازل

⁶-أشار إلى نفس الفكرة أيضا: هنية شريف، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، السنة 2020، ص 114.

⁷- مخنفر محمد، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير في القانون العام: فرع قانون البيئة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد المين دباغين سطيف، 2014-2015، ص 69.

على الرصيف قبل مرور الأعوان المكلفين بجمعها. ويعتمد هذا الأسلوب على تبليغ الساكنين بالأوقات المنتظمة لمرور أعوان الجمع، لرفع أو جمع النفايات المنزلية من أمام المنازل قصد نقلها إلى أماكن أخرى مخصصة للفرز والمعالجة⁸.

- أسلوب الجمع المشترك (الجمع من الحاويات المشتركة على مستوى الطرقات العمومية والأحياء السكنية): يقوم هذا الأسلوب على تخصيص أوعية تجميع أو حاويات كبيرة ومشتركة في أماكن يسهل الوصول إليها من قبل الأفراد على مستوى الأحياء، لرمي النفايات المنزلية فيها. وغالبا ما تستخدم في الجزائر أوعية التجميع المفتوحة أو أوعية التجميع المغلقة مع عجلات، ليقوم أعوان الجمع بتفريغها في مركبات جمع النفايات ونقلها إلى منشآت الفرز والمعالجة⁹.

رغم أن نظام الجمع المختلط للنفايات المنزلية، بأسلوبه "الجمع المنفرد" و"الجمع المشترك" يعد نظاما بسيطا لا يحتاج إلى تأهيل أو تكوين خاص للأعوان القائمين بعملية الجمع، مثلما أنه غير مكلف ماديا، فالتكلفة المادية التي تتحملها الجهات المسؤولة عن عملية الجمع تعد ضعيفة مقارنة بالأساليب الحديثة. إلا أن من أهم مساوئ هذه الطريقة هو أنها مرهقة لأعوان الجمع، والذين يجب أن يتمتعوا بقوة بدنية عالية وصحة جيدة. بالإضافة إلى كثرة الإصابات التي قد يتعرضون لها بسبب عدم احترام الأفراد للقواعد الصحية المناسبة عند تجميع نفاياتهم في الحاويات والأكياس، إذ غالبا ما تحتوي النفايات المنزلية على آلات حادة أو قاطعة أو مواد قابلة للانفجار أو الاشتعال، بحيث تسبب في اتلاف الحاويات أو إصابة الأعوان. كما أن عدم تقييد الأفراد بمواعيد مرور أعوان الجمع، وعدم احترام شاحنات الجمع أيضا لهذه المواعيد، غالبا ما يؤدي إلى تكديس النفايات بطريقة عشوائية على الأرصفة أو في الشوارع، مع يترتب على ذلك من انتشار للروائح الكريهة والذباب وعبث الحيوانات الضالة بمحتوى الأكياس أو الحاويات. بالإضافة إلى صعوبة ضبط مكان وضع الحاويات المشتركة بدقة، وما يترتب على تحركها من مكانها من أضرار بيئية خطيرة. ولعل من أبرز مساوئ استخدام نظام الجمع المختلط هي تلك المتعلقة بصعوبة تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية، إذ يصعب إجراء الفرز الانتقائي للنفايات المنزلية المجمعة بهذه الطريقة للحصول على نفايات قابلة للتثمين¹⁰.

رغم أن طريقة الجمع المختلط بواسطة الحاويات الموضوعية فوق الأرض، هي الأكثر اعتمادا لجمع النفايات المنزلية في الجزائر، إلا أن الكثير من البلديات قد اتجهت في السنوات الأخيرة نحو استبدال حاويات النفايات المنزلية التقليدية بأخرى ذات مواصفات خاصة تسمى "حاويات القمامة المدفونة"¹¹،

⁸ - مخنفر محمد، المرجع السابق، ص 68؛ مصطفى عايدة، المرجع السابق، ص 173؛ وردة خلاف، الآليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد 16، العدد 03، 2019، ص 14.

⁹ - مصطفى عايدة، المرجع السابق، ص 173.

¹⁰ - للتفصيل أكثر في تقييم أسلوب "الجمع الانتقائي" يمكن العودة لـ سعيد نبيه، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة "دراسة حالة الجزائر العاصمة"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع: تسيير المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، 2011-2012، ص 74؛ وردة خلاف، المرجع السابق، ص 14.

¹¹ - وردت هذه التسمية في نص المادة 29 من دفتر الشروط النموذجي الذي يحدد الخصوصيات التقنية الخاصة بالسكن الترقوي العمومي، الملحق بقرار وزير السكن والعمارة والمدينة، المؤرخ في 24 يناير سنة 2015، الذي يحدد الخصوصيات التقنية الخاصة بالسكن العمومي الترقوي، الجريدة الرسمية، 2015، العدد 61، السنة 52، ص 14.

أو "الحاويات المظمورة ونصف المظمورة"¹²، على غرار بلدية حسين داي؛ بلدية برج بوعريش، بلدية سطيف، حي 400 مسكن صلامندر مستغانم ... وغيرها. ولعل من العوامل المساهمة في انتشار استخدام هذه الحاويات في السنوات الأخيرة، هو استحسان المادة 29 من دفتر الشروط النموذجي الذي يحدد الخصوصيات التقنية الخاصة بالسكن الترقوي العمومي، استخدام "حاويات القمامة المدفونة" في مشاريع السكنات الترقوية العمومية¹³.

يعتمد نظام عمل "الحاويات المدفونة" و"الحاويات نصف المدفونة" على حصر النفايات المنزلية داخل أكياس بلاستيكية في مستودع تحت الأرض، بعمق يتراوح بين 3 و6 أمتار، يتم إنشاؤه وفق معايير تقنية تضمن منع تسرب عصارة النفايات إلى باطن الأرض، وتزود بمنفذ فوق الأرض يقوم من خلاله الأفراد بالتخلص من نفاياتهم المنزلية. ليقوم بعدها الأعوان المكلفون بعملية الجمع بتفريغ الحاويات بواسطة شاحنات مزودة بنظام هيدروليكي مصمم لرفع الحاويات وتفريغها في الشاحنة التي تنقلها إلى مكان المعالجة¹⁴.

يشير البعض¹⁵، في معرض تقييمه لطريقة الجمع باستخدام "الحاويات المدفونة" و"الحاويات نصف المدفونة" إلى أنها من أفضل طرق لم وتجميع النفايات حفاظ على البيئة ونظافة المحيط. إذ تتمتع هذه الطريقة، حسب بعض الكتابات الفقهية¹⁶، بمزايا متعددة، فهي تمنع انبعاث الروائح الكريهة بسبب إحكام إغلاق الحاويات، كما تمنع سيلان عصارة النفايات، وعبت الحيوانات الضالة بالنفايات. فضلا عن أنها تساهم في الحد من انتشار الحشرات كالبعوض مثلا، وتحد أيضا من تواجد القوارض والحيوانات الضالة في أماكن تثبيت الحاويات. كما أن عدم ظهور النفايات المجمعة داخل الحاويات من شأنه أن يقلص من الانتشار العشوائي للنفايات على حواشي الطرقات والأرصفت بسبب العوامل الطبيعية كالرياح مثلا، مما يساهم في الحفاظ على المنظر الجمالي للأحياء. كما أنها تقضي على مخاطر وصعوبات العمل المرتبطة بجمع النفايات وفق الطريقة التقليدية، وتقضي أيضا على الازدحام الشديد الذي يسببه توقف شاحنة النظافة في الطريق العمومي لجمع النفايات. كما أن تطبيق هذه الطريقة يؤدي إلى إقصاء القطاع غير الرسمي من الاستحواذ على النفايات المنزلية المجمعة داخل الحاويات. بالإضافة إلى أن تصميم هذه الحاويات يحد من مخاطر تعرضها للسرقة أو الحرق، أو تحريكها من أماكنها، مثلما تتعرض له كثير من الحاويات التقليدية، خاصة البلاستيكية منها.

رغم أهمية المزايا النظرية المستعرضة لطريقة جمع النفايات المنزلية باستخدام "الحاويات المدفونة" و"الحاويات نصف المدفونة"، في حماية البيئة والصحة العمومية وكذلك الحفاظ على رونق المحيط. إلا أن الواقع

¹²- وردة خلاف، المرجع السابق، ص 14.

¹³- نصت المادة 29 على أنه: "قصد تصميم مشروع تام ومنسجم، حسب حجمه، ينبغي:

- تخصيص أماكن للقمامة المنزلية بصفة تسمح بتجنب تشويه الرؤية وانبعاث الروائح الكريهة. ولهذا الغرض يستحسن توفير حاويات قمامة مدفونة ومزودة بألية تسمح بجمع النفايات".

¹⁴- في هذا المعنى: رضوان. ق، "مبادرة لم تجسد منذ سنة 2012: مشروع "الحاويات البيئية" في وهران بحاجة إلى دعم"، يومية المساء، الثلاثاء 18 جوان 2019، العدد 6828، ص 11؛ وردة خلاف، المرجع السابق، ص 14.

¹⁵- راضية مرياح، "تجربة حاويات النفايات الأرضية بالعاصمة مؤجلة إلى إشعار آخر- المتواجدة منها بحسين داي مهملة لغياب الصيانة والمتابعة الدورية"، يومية الشروق، الأربعاء 05 ديسمبر 2018، العدد 6013، ص 9.

¹⁶- وردة خلاف، المرجع السابق، ص ص 14-15.

العملي لتطبيق هذه الطريقة في كثير من البلديات الجزائرية لم يثبت تحقيق هذه المزايا. ففي سياق تقييم تجربة استخدام هذه الحاويات في بلدية سطيف، ذهب البعض¹⁷، إلى وصفها بـ "الكارثة البيئية الحقيقية عبر مختلف نقاط تواجدها"، بسبب عدم تفريغ هذه الحاويات لمدة فاقت الشهرين، مما تسبب في انبعاث الروائح الكريهة، خاصة على مستوى حي 600 مسكن وحي 150 مسكن "ببوعروة"¹⁸.

كما يعد غياب الإرادة الحقيقية لتفعيل استخدام هذه الحاويات من قبل الجماعات المحلية، أحد أهم العراقيل التي حالت دون نجاح هذا الأسلوب في مدينة سطيف، وهو ما يتجلى بصورة واضحة بخصوص "الـ 36 حاوية مدفونة أو مطمورة" التي تم تثبيتها في 09 أحياء بمدينة سطيف، ورغم استلام المشروع بدون تحفظات تذكر، إلا أنها لم تدخل حيز الخدمة لأكثر من خمس سنوات، ما أدى إلى تعرض معظم أجزاءها إلى التلف بسبب العوامل الطبيعية وغياب الصيانة الدورية¹⁹.

وعن تجربة استخدام "هذا النوع من الحاويات في ولاية برج بوعريج، فقد كشف الواقع العملي عن الفوضى والإهمال اللذان اتسمت بهما عملية جمع النفايات المنزلية من هذه الحاويات، بسبب عدم كفاءة المؤسسات الخاصة المتعاقدة مع مصالح البلدية، وعجزها عن رفع وإزالة النفايات المنزلية من الحاويات، بسبب قلة الوسائل والشاحنات المناسبة لتغطية جميع الأحياء. وكذا نقص الرقابة الفعلية عليها في أداء مهامها من قبل المصالح المعنية على مستوى البلدية. ففي أوت 2018، على سبيل المثال، وعلى إثر تعرض إحدى شاحنات المؤسسة

¹⁷- عبد الحميد لوعيل، مقال بعنوان: "حاويات أرضية للقمامة تعكس مزاج المارة بسطيف"، نشر بتاريخ 2016/02/01، الجريدة الإلكترونية صوت سطيف، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/02، عبر الرابط:

https://sawtsetif.dz/v/1276/%D8%AD%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D8%B1%D8%B6%D9%8A%D8%A9_%D9%84%D9%84%D9%82%D9%85%D8%A7%D9%85%D8%A9_%D8%AA%D8%B9%D9%83%D8%B1_%D8%B5%D9%81%D9%88_%D9%85%D8%B2%D8%A7%D8%AC_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%A8%D8%B3%D8%B7%D9%8A%D9%81%C2%A0

¹⁸- عبد الحميد لوعيل، المرجع نفسه.

¹⁹- لقد شكلت قضية الحاويات المطمورة بمدينة سطيف، موضوع قضية تبديد المال العام التي أدين فيها كل من رئيس بلدية سطيف السابق "ن. و" ورئيس المصلحة التقنية للبلدية وكذا المقاول الذي أشرف على تنفيذ المشروع "ع. ك"، بعامين حسبا نافذا مع غرامة مالية قدرها 200 ألف دينار. للتفصيل أكثر يمكن العودة لـ: عبد الحميد لوعيل، "تجريب حاويات نصف مطمورة في سيناريو لاستنزاف أموال بلدية سطيف"، نشر بتاريخ 2019/11/18، الجريدة الإلكترونية صوت سطيف، اطلع عليه بتاريخ 2020/01/6، على الساعة 15:00، عبر الرابط: [/https://sawtsetif.dz/v/4491](https://sawtsetif.dz/v/4491)؛ عبد الرزاق ضيفي، "عامان حسبا نافذا في حق رئيس بلدية سطيف ومن معه"، نشر بتاريخ 2020/12/7، جريدة الخبر، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/03، على الساعة 07:56، عبر الرابط:

<https://www.elkhabar.com/press/article/177770/%D8%B9%D8%A7%D9%85%D9%8A%D9%86-%D8%B3%D8%AC%D9%86%D8%A7-%D9%86%D8%A7%D9%81%D8%B0%D8%A7-%D9%81%D9%8A-%D8%AD%D9%82-%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3-%D8%A8%D9%84%D8%AF%D9%8A%D8%A9-%D8%B3%D8%B7%D9%8A%D9%81-%D9%88%D9%85%D9%86-%D9%85%D8%B9%D9%87/> ;

هيئة التحرير، "التماس 10 سنوات حسبا واقتراح الإيداع المباشر من الجلسة لرئيس بلدية سطيف السابق"، نشر بتاريخ 12 أكتوبر 2020 على موقع سطيف وان الإخباري، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/03، على الساعة 09:53، عبر الرابط:

<http://www.setifone.com/2020/10/12/%d8%a5%d9%84%d8%aa%d9%85%d8%a7%d8%b3-10-%d8%b3%d9%86%d9%88%d8%a7%d8%aa-%d8%ad%d8%a8%d8%b3%d8%a7-%d9%88%d8%a7%d9%82%d8%aa%d8%b1%d8%a7%d8%ad-%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%8a%d8%af%d8%a7%d8%b9-%d8%a7%d9%84%d9%85/>

المتعاقد معها لعطب في الرافعة والنظام الهيدروليكي، تجمعت أكوام القمامة بالقرب من الحاويات بعد امتلائها، لعدة أيام دون رفعها وإزالتها، ما تسبب في انتشار الروائح الكريهة والحشرات والكلاب الضارة²⁰.

وفي سياق متصل، تجدر الإشارة إلى أن عملية تطبيق تجربة "الحاويات المدفونة" لتجميع النفايات المنزلية في بلدية حسين داي بالعاصمة، هي الأخرى، لم تكن نتائجها مرضية. حيث توقفت العملية بعد سنوات من تجربتها، إذ أدى غياب التحسيس والتوعية لدى الأفراد بشأن كيفية استعمالها، إلى التخلص من أكياس نفايات كبيرة الحجم في هذه الحاويات رغم أن حجمها لا يستوعب إلا الأكياس الصغيرة، مما تسبب في تعطل بعضها. كما أن غياب الصيانة وإهمال المتابعة الدورية لهذه الحاويات من قبل المصالح التقنية للبلدية أو المؤسسة المكلفة بهذا المشروع، قد أدى إلى تحطم بعض الحاويات دون إعادة إصلاحها. وهو الوضع الذي أدى بالأفراد إلى رمي نفاياتهم بصورة عشوائية بالقرب من الحاويات²¹.

أما تجربة "الحاويات المدفونة" لتجميع النفايات المنزلية في قسنطينة، فلم تكن بأحسن حالا من سابقتها، فبعد أن تم تثبيت هذه الحاويات بعدة أحياء في بلدية قسنطينة تحضيرا لاستقبال تظاهرة "عاصمة الثقافة العربية"، بقيت هذه الحاويات ممتلئة ولم يتم تفريغها لما يقارب السنة كاملة، بسبب عدم اقتناء الشاحنات المخصصة لتفريغ هذا النوع من الحاويات، إلا بعد انقضاء سنة على تثبيتها، حيث قامت البلدية باقتناء واحدة منها. وهو ما أدى بسكان بعض الأحياء، كحي "الدقسي" مثلا، إلى إحراق بعض الحاويات وإتلافها والتخلص من محتوياتها بطريقة تقليدية²².

تكشف التطبيقات العملية المستعرضة لتجربة "الحاويات المدفونة" و"الحاويات نصف المدفونة" لتجميع النفايات المنزلية في عديد الولايات الجزائرية، عن عدم نجاح هذه الطريقة في الحفاظ على البيئة، مثلما أنها لم تنجح في المحافظة على الصحة العمومية، ولا في المساهمة في الحفاظ على رونق وجمالية الأحياء التي تثبتت فيها هذه الحاويات. وهو ما يمكن إرجاعه لمجموعة من الأسباب المختلفة من أبرزها: عدم توفير الوسائل والإمكانات التقنية والفنية المناسبة؛ كعدم اقتناء الشاحنات الخاصة بتفريغ الحاويات واستعمال الأكياس الداخلية من النوعية الرديئة؛ التعاقد مع مؤسسات غير مؤهلة تقنيا وفنيا لتفريغ هذه الحاويات، وضعف الرقابة على هذه المؤسسات من قبل الجماعات الإقليمية المتعاقدة معها؛ غياب الصيانة الدورية وإهمال التنظيف الدوري للحاويات، وعدم الحرص على التفريغ المنتظم لها قبل امتلائها بالكامل. بالإضافة إلى عدم وعي السكان بضرورة وضع نفاياتهم المنزلية بأحجام مناسبة داخل الحاويات وليس خارجها، وعدم وعيمهم أيضا بضرورة وأهمية المحافظة على

²⁰ع. بوعبد الله، "البرج: عطب في الشاحنة المزودة بنظام هيدروليكي يغرق أحياء في القمامة"، نشر بتاريخ 2018/08/14، جريدة النصر، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/04، على الساعة 17:10، عبر الرابط:

https://www.annasronline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=101950

²¹راضية مرياح، المرجع السابق، ص 9.

²²ابتسام، ب، "فضيحة قمامة مدفونة بحاويات منذ سنة تميز عاصمة الثقافة العربية"، نشر بتاريخ 2016/03/27، الموقع الإلكتروني لجريدة المحور، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/04، على الساعة 12:02، عبر الرابط:

<http://elmihwar.com/ar/index.php/mobile/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%84%D9%8A/%D8%A3%D8%AE%D8%A8%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B1%D9%82/53847.html>

هذه الحاويات؛ وغيرها من الأسباب. ولعل من أبرز الملاحظات التي يمكن تسجيلها على تطبيق تجربة جمع النفايات المنزلية باستخدام "الحاويات المدفونة" و"الحاويات نصف المدفونة" في الجزائر، هو أنها مجرد تطبيق من تطبيقات نظام الجمع المختلط للنفايات المنزلية، ولا تركز على فرز النفايات من المصدر، ولذلك فهي لا تسهل عملية تمييز النفايات المنزلية المجمعة داخل الحاويات، ولا تساهم كثيرا في تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية.

المطلب الثاني: نظام الجمع الانتقائي

يقوم نظام الجمع الانتقائي أو الجمع المنفصل للنفايات المنزلية على الموازنة بين عمليتي الجمع والفرز في تسيير النفايات المنزلية مع تفعيل دور الأفراد في تحقيق ذلك، إذ يركز هذا النظام على جمع النفايات مفرزة، كليا أو جزئيا، إلى مجموعات حسب نوعيتها وطبيعة المواد المكونة لها، وتخصيص حاويات معينة لكل نوع من النفايات، على أن يتم هذا الفرز أو الفصل عند مصدر انتاج هذه النفايات وقبل نقلها إلى أماكن المعالجة. حيث يقوم الأفراد بفرز نفاياتهم قبل التخلص منها منفصلة في حاويات معينة خاصة بكل نوع على حدة، يكتب عليها اسم النفاية التي يتم تجميعها في هذه الحاويات و/أو تلون كل حاوية بلون معين يرمز إلى نوع معين من النفايات، كحاويات الزجاج، البلاستيك، الورق ومواد التغليف، الخبز، حاويات القمامة (بقايا الفواكه والخضار، بقايا الطعام،...)، مثلما قد تستخدم أكياس بلاستيكية ملونة، يخصص كل لون لجمع نوع معين من النفايات المنزلية، ثم يتبع كل نوع من النفايات المجمعة مسار المعالجة الخاصة به²³.

وعن التكريس القانوني لنظام الجمع الانتقائي في نظامنا القانوني، فتجدر الإشارة بداية إلى أنه قد سبق للمادتين 17 و18 من المرسوم رقم 84-378 المؤرخ في 15 ديسمبر سنة 1984، المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها²⁴، أن نظمتا دور المجالس الشعبية البلدية في إعداد طريقة انتقائية لجمع المواد والنفايات التي يمكن أن يعاد استعمالها وذلك بقصد استرجاعها وجعلها قابلة للاستعمال في الحلقة الصناعية عبر أسلوب الجمع من باب إلى باب. لتعيد المادة 34 من القانون رقم 01-19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، التأكيد على التزام البلديات بوضع نظام لفرز النفايات المنزلية وما شابهها، بغرض تمييزها، وكذا اتخاذ إجراءات تحفيزية بغرض تطوير وترقية نظام فرز النفايات المنزلية وما شابهها.

يعتبر الفرز الانتقائي للنفايات المنزلية عند مصدر انتاجها، أحد أهم الحلول المستدامة لجمع النفايات المنزلية، والتي تمت تجربتها في السنوات الأخيرة على مستوى كثير من البلديات، في إطار ترقية وتطوير أنظمة فرز النفايات، بمساعدة الوكالة الوطنية للنفايات، والتي تكلف بتقديم المساعدة للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات، وتطوير نشاطات فرز النفايات وجمعها ومعالجتها وتثمينها وإزالتها، وفق ما نصت عليه المادتين 04 و05 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 مايو سنة 2002، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات

²³- للتفصيل في مفهوم نظام الجمع الانتقائي، يمكن العودة ل: مخنفر محمد، المرجع السابق، ص 69؛ نبيهة سعدي، المرجع السابق، ص 75؛ وردة خلاف، المرجع السابق، ص 15.

²⁴- الجريدة الرسمية، العدد 66، السنة 21، ص 2147.

وتنظيمها وعملها²⁵. كما أن "تشجيع الفرز الانتقائي" يعد أيضا أحد الأهداف الخمسة للاستراتيجية الوطنية للإدارة المتكاملة للنفايات في أفق 2035²⁶.

وعن تقييم نظام الجمع الانتقائي للنفايات المنزلية، فتشير بعض الكتابات الفقهية إلى ما يمتاز به هذا النظام من تقليل حجم المخاطر الصحية التي يتعرض لها أعوان الجمع، مقارنة بنظام الجمع المختلط، كخطر التعرض للمواد الحادة، الجارحة والخطيرة. فضلا عن أن نظام الجمع الانتقائي يعد ضروريا لتفعيل المعالجة البيئية العقلانية للنفايات بما يتوافق ومبادئ التنمية المستدامة، حيث تؤدي عملية الجمع الانتقائي إلى الحصول على نفايات نظيفة نوعا ما وغير مختلطة بغيرها من النفايات المنزلية غير المتجانسة معها في الطبيعة، الأمر الذي يسهل من عملية الفرز لاحقا، فهو يؤدي إلى تخفيف الجهود المبذولة في عملية الفرز على مستوى مراكز التجميع وكذا تخفيض التكلفة المالية للعملية؛ بالإضافة إلى المساهمة في تسريع عملية تثمين هذه النفايات دون حدوث أية أضرار أو مخاطر في مخرجات عملية التدوير. ويمتاز نظام الجمع الانتقائي أيضا بأنه يحقق مشاركة الأفراد في عملية تسيير النفايات المنزلية، وهو الأمر الذي يقتضي حرص السلطات المعنية على إنجاز برامج توعية وتحسيس مبسطة توضح للأفراد بمختلف شرائحهم أهمية وكيفية القيام بفرز نفاياتهم والتخلص منها بطريقة سليمة في الحاويات المتعددة والمتنوعة المخصصة لتجميع كل نوع من أنواع النفايات المنزلية، وهو ما من شأنه أن يجعل من تطبيق هذه العملية أكثر تكلفة مقارنة بنظام الجمع المختلط، فبالإضافة إلى تكاليف الوسائل المادية المختلفة التي يتطلبها تطبيق هذا النظام (تكاليف الحاويات المتعددة والمتنوعة التي يجب استعمالها، مصاريف النقل وأعوان الجمع التي تعد أكثر تكلفة،...)، فإنه يحتاج أيضا إلى نفقات حملات التوعية والتحسيس (الإشهار، الإعلانات، المنشورات،...).

يتم الجمع الانتقائي للنفايات المنزلية إما بأسلوب الرفع من باب إلى باب، أو بأسلوب النقاط التجميعية؛

مثلا قد يطبق بأسلوب الوضع الإرادي للنفايات في مجتمعات الفرز، وفق التوضيح التالي:

- الجمع الانتقائي من باب إلى باب: حيث يتم تجميع النفايات من قبل الأفراد بشكل منفصل بواسطة أكياس ملونة و/أو حاويات الفرز الموضوعة أمام الأبواب، والتي يخصص كل منها لنوع معين من النفايات، وقد تكون الحاويات بسيطة ذات غطاء واحد فقط، أو مركبة بحيث تجزأ كل حاوية إلى قسمين أو ثلاثة أقسام. ويتم رفع النفايات في هذه الحالة من أمام المساكن²⁷.

- الجمع الانتقائي الطوعي أو الإرادي باستخدام النقاط التجميعية (المساهمة الإرادية للمنتجين): تقوم هذه الطريقة على وضع حاويات خاصة في أماكن أو نقاط تجميع محددة على مستوى الأحياء السكنية (نقاط الجمع الطوعي)، يسهل على الأفراد الوصول إليها ورمي نفاياتهم المفترزة مسبقا فيها. حيث يحمل الأفراد بمحض إرادتهم النفايات التي سبق لهم أن قاموا بفرزها، ليقوموا بالتخلص منها في الحاويات المخصصة لها، وعادة ما توجد في هذه

²⁵- الجريدة الرسمية، العدد 37. السنة 39، ص 7.

²⁶- وزارة البيئة، "البيئة الحضرية"، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/09، على الساعة 19:18، عبر الرابط:

https://www.me.gov.dz/a/?page_id=212

²⁷- للتفصيل أكثر يمكن العودة لـ نبهة سعدي، المرجع السابق، ص ص 75-76؛ محمد النمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري- قسنطينة، 2008-2009، ص 93؛ وردة خلاف، المرجع السابق، ص 15.

الأماكن حاويات خاصة لفئات النفايات التالية: الزجاج، الورق والكرتون، البلاستيك، الخبز، القمامة (بقايا الأكل، مخلفات التنظيف،...)28.

و عن تطبيقات هذا الأسلوب في الجزائر، فتجدر الإشارة إلى أن الوكالة الوطنية لتسيير النفايات كانت قد وضعت مشروع "حي نظيف"، كمشروع تجريبي لنظام الفرز الانتقائي للنفايات المنزلية على مستوى 21 حي، عبر 13 ولاية من مختلف ولايات الوطن، وهو يعتمد على تخصيص حاويتين لفرز النفايات المنزلية، فرزا جزئيا، حيث خصصت الحاويات الصفراء لاستقبال النفايات الجافة القابلة للرسكلة (الورق، البلاستيك، المعادن/الألمنيوم،...). في حين خصصت الحاويات الخضراء لاستقبال القمامة (بقايا الخضار والفاكهة، عبوات التغليف الكرتونية المتسخة، أو أي نفايات أخرى)، ويتم حاليا إعادة هيكلة النهج الاستراتيجي للمشروع29.

و عن تقييم التجربة الجزائرية في مجال الفرز الانتقائي للنفايات المنزلية، فتجدر الإشارة إلى أنه ولئن كان مشروع "حي نظيف" يهدف بالدرجة الأولى إلى تشجيع الجماعات المحلية على تبني انطلاقة متكاملة في إطار تسيير النفايات المنزلية على مستوى أقاليمها، فضلا عن تعريف السكان بالفرز الانتقائي للنفايات ورفع مستوى وعيهم بأهميته، وكذا زيادة وتحسين معدل الاسترجاع والفرز للجزء القابل للاسترجاع من النفايات، وتطوير الاقتصاد الدائري30. إلا أنه، ولحد الساعة، لم يتم بعد تحقيق هذه الانطلاقة المتكاملة، حيث بقيت معظم أنظمة الفرز الانتقائي التي وضعت على أرض الواقع، مجرد مشاريع تجريبية منفصلة تتم إقامتها على مستوى بعض الأحياء النموذجية وسط المدن فقط، على غرار المشاريع التالية: ترقية الفرز والجمع الانتقائي في خمس مدن تجريبية (سطاوالي-الجزائر، الجلفة، عنابة، غرداية، تلمسان)؛ R 20 MED (وهران)؛ المشروع التجريبي للتسيير المدمج للنفايات المنزلية والنفايات المشابهة ذات الانبعاث الضعيف للغازات المسببة للاحتباس الحراري (قسنطينة)،... وغيرها من المشاريع المشابهة31.

و في نفس الإطار أكد تقرير الدراسة التي تم إجراؤها حول الاستراتيجية الوطنية وجدول الأعمال الخاص بالتسيير المدمج وبتثمين النفايات آفاق 2035، من قبل فريق العمل الذي ترأسه الأستاذ "شريف عريف"، على أن "الفرز الانتقائي في الجزائر لم يقدم نتائج مرضية حتى الآن"32. ومن أهم النتائج التي انتهت إليها الدراسة بهذا الشأن، تلك المتعلقة بعدم وجود معايير أو مبررات محددة لاختيار الولايات أو الأحياء المستفيدة من عملية الجمع الانتقائي، إذ يتم هذا التحديد بالاتفاق مع وزارة البيئة. بالإضافة إلى عدم الإبلاغ عن المشاريع التي أطلقتها وزارة البيئة وعدم توفر البيانات الكافية حولها، على عكس المشاريع التي تم إطلاقها في إطار التعاون، حيث تجتمع لجان المراقبة بانتظام لتحليل نقاط القوة ونقاط الضعف التي يجب معالجتها قبل الانتقال إلى الخطوات التالية لكل مشروع، مع

²⁸ - للتفصيل أكثر، يمكن العودة لـ نبيهة سعدي، المرجع السابق، ص 76؛ محمد النمر، المرجع السابق، ص 93؛ وردة خلاف، المرجع السابق، ص 15.

²⁹ - National Waste Agency, « Quartier propre (Tri sélectif) », consulté le : 20/05/2021, le lien : <https://and.dz/expertises/projet-quartier-propre-tri-selectif/>

³⁰ - National Waste Agency, Ibid.

³¹ - Ministère de L'environnement et des énergies renouvelables, « Etude sur la stratégie National et plan D'action de la gestion intégrée et de la valorisation des déchets à l'horizon 2035 », N° EuropeAid /137037/ IH/SER/DZ, p. p. 125-127, 221.

³² - Ministère de L'environnement et des énergies renouvelables, op.cit., p. 125.

إشراك أكبر عدد من الشركاء في تصور تشاركي. كما أشار التقرير إلى عدم ارتباط العمليات التجريبية التي تم تطبيقها ببعضها البعض، حيث تم تطبيقها بدون أية رؤية مشتركة على المستوى الوطني، كما لم يحدث أن عمم تطبيق أي من هذه التجارب وطنياً³³.

- **الوضع الإرادي للنفايات في مجتمعات الفرز:** تعد مجتمعات الفرز وسيلة هامة لتجنب إنشاء الأفراد لأماكن الرمي العشوائية، كما أنها تؤدي دوراً هاماً في الحصول على نفايات مفروزة بصورة جيدة. وهي عبارة عن أماكن أو مراكز أو محطات مسيجة بأسوار، ومحروسة (تتوفر على حارس عند المدخل)، ومهيأة بحاويات خاصة. يتم إنشاؤها في أماكن موصولة بالطرق العمومية لتسهيل وصول الأفراد إليها، للتخلص من نفاياتهم المنزلية والنفايات المشابهة. حيث يتخلص الأفراد، خاصة الحرفيين والتجار، من نفاياتهم المفروزة مسبقاً، في حاويات مخصصة لفئات معينة من النفايات التي لا يمكن جمعها في نفس الوقت مع النفايات المنزلية بسبب حجمها ووزنها أو بسبب طبيعتها ومواصفاتها الخاصة، على غرار: النفايات المنزلية الخاصة والنفايات السامة، كالأدوات الكهربائية، الزيوت المستعملة والبطاريات والطلاء؛ النفايات الضخمة التي تتكون من النفايات الخضراء والنفايات الهامدة؛ المواد المنزلية القابلة للرسكلة كالورق، الزجاج، البلاستيك والألمنيوم³⁴.

وفي هذا الخصوص تجدر الإشارة إلى أنه وبالإضافة إلى مراكز الفرز الموجودة على مستوى مراكز الردم التقني، فقد اتجهت الجزائر سنة 2004، إلى إنشاء أول مركز لفرز النفايات الصناعية العادية بالبلدية، إذ يستقبل نفايات الصناعيين وكبار التجار، ويختص بفرز الورق المقوى، الزجاج، البلاستيك والمعادن. وهو بذلك يؤدي دوراً هاماً في تزويد كثير من المقاولات التي تعمل على تجميع هذه المواد، كما أنه يساهم في الحفاظ على البيئة، من خلال تجنب الرمي العشوائي لهذه النفايات³⁵.

المبحث الثاني: آليات تعزيز دور عملية الجمع في تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية

رغم أن طريقة الجمع الانتقائي للنفايات المنزلية، تعد من أحسن الطرق التي من شأنها أن تساهم بفعالية في تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية، ومن ثم تطوير الاقتصاد الدائري، وكذا المساهمة في الحفاظ على البيئة وتحقيق الأمن الصحي لكل المتعاملين مع هذه النفايات؛ إلا أن النقائص الكثيرة التي كشفت عنها التجارب التطبيقية لهذه الطريقة في مختلف المدن الجزائرية، تقتضي البحث عن أفضل البدائل المتاحة لتعزيز فعالية هذه الطريقة من الناحية العملية. ونستعرض من خلال هذا المبحث أهم الآليات التي يمكن اعتمادها لتفعيل دور طريقة الجمع الانتقائي في تحقيق تسيير مستدام للنفايات المنزلية.

³³- Ministère de L'environnement et des énergies renouvelables, op. cit., p. 127.

³⁴- نبيهة سعدي، المرجع السابق، ص 77؛ محمد النمر، المرجع السابق، ص 114-115؛ وردة خلاف، المرجع السابق، ص 15.

³⁵- وردة خلاف، المرجع السابق، ص 15-16.

المطلب الأول: إفراد نفايات العلاج الذاتي، بنظام تسيير مستقل يراعي خصوصيتها ويحد من خطورتها على صحة جميع المتعاملين معها

رغم أن نظام العلاج والاستشفاء في المنزل ليس دخيلا على ممارساتنا اليومية، إذ يتلقى العديد من المرضى علاجا ذاتيا في منازلهم، وعلى المدى الطويل؛ كالأشخاص المسنين، المعوقين، المصابين بمرض طويل المدة أو الذين يعانون من أمراض مزمنة حادة؛ كمرضى السكري، التهاب الكبد، الفشل الكلوي، السرطان وغيرها من الأمراض الخطيرة والمعدية؛ مما يؤدي على إنتاج العديد من النفايات العلاجية ذات خطر العدوى، سواء منها اللينة أو الحادة؛ كالضمادات، الإبر، الحقن، المشارط، أقلام الأنسولين التي يستخدمها مرضى السكري في علاجهم؛ وكذلك الأدوات الحادة التي قد تكون ملوثة بدم مرضى التهاب الكبد الفيروسي، وغيرها من النفايات العلاجية التي تشكل خطرا على البيئة وعلى الصحة العمومية أيضا، في حال ما إذا تم التخلص منها دون احترام الضوابط التقنية المناسبة للحد من خطر انتقال العدوى المرتبطة بهذه النفايات إلى الأفراد الذين قد يتصلون بها. إلا أنه لا يوجد أي إطار قانوني متكامل لتحديد الكيفيات والمبادئ التي تخضع لها عملية تسيير هذه النفايات؛ فلا القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ولا حتى القانون رقم 18-11 المؤرخ في 2 يوليو سنة 2018، المتعلق بالصحة³⁶، المعدل والمتمم³⁷. قد حددا القواعد والمبادئ التي تخص عملية تسيير هذا النوع من النفايات. كما أن المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المؤرخ في 9 ديسمبر 2003، المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية³⁸، لم يحدد هو الآخر كيفية تسيير هذا النوع من النفايات. ولا حتى قرار وزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات رقم 136 المؤرخ في 27 ديسمبر 2015 المتضمن إنشاء فريق العلاج في المنزل التابع للمؤسسات العمومية الجوارية وتنظيمه وسيره.

كما يكشف الواقع العملي عن أن هذه النفايات يتم التخلص منها مع النفايات المنزلية، وفي أحيان كثيرة، يتم التخلص منها بصورة عشوائية في الشوارع، وعلى الأرصفة وفي الأماكن العمومية، مما يجعلها تمثل خطرا حقيقيا على البيئة وعلى الصحة العمومية، خاصة على صحة الأعوان المكلفين بعملية جمع النفايات المنزلية وأعوان الفرز أيضا. الأمر الذي يقتضي دعوة السلطات المعنية إلى وضع إطار قانوني متكامل لتحديد كيفيات تسيير هذه النفايات، تسييرا مرنا، آمنا يقوم على الموازنة بين مجموع القواعد والمبادئ التي تضمنها المرسوم التنفيذي رقم 03-478، المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية من جهة، وبين خصوصية المصدر المنزلي لهذه النفايات من جهة أخرى. على أن يركز تسيير هذه النفايات على بعدين أساسيين: الأول يتعلق بتعزيز الإجراءات الاحترازية الخاصة بتأمين عملية التخلص من النفايات العلاجية ذات خطر العدوى، اللينة (غير الحادة)، عبر شعبة النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، من خلال إلزام الأفراد بفرز هذه النفايات، وفصلها بمجرد انتاجها عن النفايات المنزلية، بحيث لا تمزج معها في كيس واحد. مع إلزامهم باتخاذ الإجراءات الاحترازية المناسبة للقضاء على خطر العدوى

³⁶- الجريدة الرسمية، العدد 46، السنة 55، ص 03.

³⁷- الأمر رقم 02-20، المؤرخ في 30 غشت 2020، الجريدة الرسمية، العدد 50، السنة 57، ص 4.

³⁸- الجريدة الرسمية، العدد 78، السنة 40، ص 5.

المرتبطة بها. أما البعد الثاني، فيخص استحداث شعبة خاصة بالنفايات العلاجية ذات خطر العدوى، الحادة (القاطعة، الشائكة والجارحة)، التي ينتجها المرضى الخاضعين للعلاج الذاتي، على أن تكون منفصلة عن شعبة النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، وتتم إدارتها في سياق الموازنة المرنة بين مبدئي "الملوث يدفع" و"المسؤولية الموسعة لمنتجي الأدوية والأجهزة الطبية" عن تسيير هذه النفايات. ويمكن الاستعانة بالتجربة الفرنسية في هذا الخصوص، حيث يخضع تسيير هذه النفايات العلاجية في فرنسا، لإطار قانوني متميز يراعي خصوصية المصدر المنزلي لهذه النفايات، ويرتكز على مجموعة من القواعد والمبادئ المرنة التي ترمي إلى حماية الصحة العمومية والمحافظة على البيئة في نفس الوقت³⁹.

المطلب الثاني: تطوير نوعية الحاويات المستخدمة للجمع الانتقائي للنفايات المنزلية

من خلال تعميم استعمال "الحاويات المدفونة" و"الحاويات نصف المدفونة"، بما يحقق تعزيز الفرز الانتقائي عند المصدر للنفايات المنزلية، عبر كامل التراب الوطني. بحيث يتم تخصيص كل حاوية من الحاويات المثبتة لوضع أنواع محددة من النفايات المنزلية التي يتم فرزها عند مصدر إنتاجها من قبل الأفراد. مع ضرورة الحرص على اتخاذ الآليات المناسبة لتدارك النقائص التي اعترت التجربة الأولية لهذه الحاويات في السنوات السابقة، ونذكر من بينها: فرض مستويات رقابة عالية على جميع عمليات تسيير النفايات المنزلية، خاصة على العمليات المتعلقة بتفريغ هذه الحاويات بانتظام وبطريقة مناسبة؛ وكذلك الصيانة المستمرة للحاويات؛ تفعيل حملات التوعية والتحسيس لدى الأفراد بكيفية استخدام هذه الحاويات وبأهميتها في الحفاظ على البيئة والصحة العمومية وضمان رونق جمالي للأحياء المثبتة فيها هذه الحاويات.

إن التزايد المتسارع في وتيرة إنتاج النفايات المنزلية في الجزائر، بات يتطلب التخطيط للانتقال الجدي والفعلي صوب تبني فكرة "الإدارة الذكية للنفايات"⁴⁰، بحيث يتم ربط عمليات تسيير النفايات المنزلية بأساليب وتقنيات الإدارة الذكية التي من شأنها المساهمة في تحسين كفاءة عمليات جمع هذه النفايات وفرزها ونقلها وكذلك تجميعها، وتحويلها إلى موارد وإنشاء اقتصادات دائرية⁴¹. فالإدارة الذكية للنفايات تؤدي دورا هاما في تجسيد أهداف التنمية المستدامة. ورغم التحديات الكبيرة التي قد يواجهها تجسيد هذا الانتقال على أرض الواقع؛ خاصة ما تعلق منها باستحداث البنى التحتية الذكية، وتخصيص الموارد المالية اللازمة من أجل إنجاز وتسيير هذه البنى بطريقة فعالة، وكذا تثقيف وتوعية الأفراد بفوائد استخدام التكنولوجيا في إدارة النفايات وبضرورة مشاركتهم الفعالة في نجاح هذه الإدارة؛ إلا أن هذا الانتقال يعتبر ضرورة حتمية وأحد متطلبات تحقيق التنمية المستدامة في العصر الحالي، أكثر من كونه رفاهية.

³⁹ - للتفصيل أكثر في هذه الاقتراحات يمكن العودة ل: سدره وسيلة، مداخلة بعنوان: "الإطار القانوني لتسيير النفايات الناتجة عن العلاج الذاتي من كوفيد-19... بين الواقع والمأمول"، قدمت ضمن أشغال المؤتمر الدولي الافتراضي حول "جائحة فيروس كورونا (COVID19) بين الانعكاسات والتحديات وفرص

الازدهار"، يوم 13 مارس 2021، مخبر القياس والدراسات النفسية-جامعة البليدة 2 لونيبي علي، بالتعاون مع دار النشر Alpha Doc.

⁴⁰ - تقوم الإدارة الذكية للنفايات على استخدام أجهزة الاستشعار والاتصال وربط الأشياء بالإنترنت لرصد مختلف أنواع النفايات من مصدر إنتاجها إلى غاية التخلص النهائي منها. في هذا المعنى: نزالي سامية، عمروش شريف، دور المدن الذكية بيئيا في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 08، العدد 01 (2019)، ص 86.

⁴¹ - نزالي سامية، عمروش شريف، المرجع السابق، ص 86.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

ضمانا للارتقاء بجودة عمليات تسيير النفايات المنزلية بصورة عامة، ولتحسين كفاءة وفعالية عملية جمع هذه النفايات، باستخدام أساليب وتقنيات الإدارة الذكية بصورة خاصة، نقترح إطلاق مشاريع تجريبية لاستخدام "الحاويات الذكية الصديقة للبيئة" في المرافق العمومية، كخطوة أولية قبل وضع استراتيجية وطنية لتوسيع نطاق استخدام هذا النوع من الحاويات المتطورة، والتي تمتاز بمواصفات هامة تتوافق بشكل كبير مع متطلبات تحقيق التنمية المستدامة، ورفع مستوياتها.

حيث تمتاز "الحاويات الذكية الصديقة للبيئة"، وفق النماذج التجريبية المبدئية لتطبيقها في مدن بعض الدول العربية، كالمملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة⁴²، باتصالها بالإنترنت مما يتيح للأفراد المتواجدين في النطاق المكاني للحاوية التعرف على موقعها. وبأنها تعمل بالطاقة الشمسية، حيث أنها مزودة بلوائح شمسية تدعم الشحن والأغطية التي تفتح تلقائيا بواسطة حساسات كهروضوئية، وتغلق بشكل تلقائي بعد مرور 10 ثواني. كما توفر اللوائح الشمسية الطاقة اللازمة لشغل الضاغط الموجود داخل الحاوية، والذي يستخدم لضغط النفايات الموجودة داخل الحاوية وتقليص حجمها ثماني مرات بغرض توفير مساحة كافية لاستقبال نفايات جديدة. كما تمتاز هذه الحاويات بأنها مزودة بأجهزة إلكترونية وحساسات استشعار ذكية عالية الدقة، تحت الأغشية، لرصد وقياس مستوى النفايات داخل الحاوية، ومن ثم الإبلاغ عن امتلاء الحاوية من خلال إرسال إشارات إلى مركز التحكم بالبلدية أو الشركة أو المؤسسة المسيرة لهذه الحاويات، للقيام بعملية تفريغ الحاويات الجاهزة للتفريغ من قبل الأعوان المكلفين بعملية التفريغ بطريقة منظمة ومنسقة، حيث يقتصر التفريغ على الحاويات المملوءة بالكامل دون ما عداها من حاويات، مما يساعد على توفير الوقت والمال الذي تتطلبه عمليات التفريغ العشوائي. كما تقوم أجهزة الاستشعار أيضا بمتابعة حركة الحاويات، وذلك في حال انقلابها أو تغير مكانها، حيث يتم إرسال تنبيهات مباشرة إلى غرفة التحكم للجهة المسؤولة عن تسيير هذه الحاويات، مثلما تقوم أيضا بإرسال معلومات تتعلق بدرجة الحرارة داخل الحاويات في حالة الحرائق.

بالإضافة إلى المميزات الذكية المستعرضة والتي من شأنها التخفيف من خطورة النفايات المنزلية على الصحة العمومية والبيئة، والحفاظ أيضا على الرونق الجمالي للمدن، والتخفيف من أعباء الأعوان المكلفين بعملية

⁴² - للتفصيل أكثر في المواصفات المستعرضة وغيرها من مواصفات "الحاويات الذكية الصديقة للبيئة"، يمكن العودة لـ وائل نعيم، "230 حاوية ذكية للنفايات بدبي في 2020"، البيان، نشر بتاريخ 01 أكتوبر 2019، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/18، على الساعة 09:50. عبر الرابط: <https://www.albayan.ae/across-the-uae/news-and-reports/2019-10-01-1.3662831>؛ علي كامل خطاب، "الحاويات الذكية خطوة فاعلة"، 26 أغسطس 2015، ص ص 2-3، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/17، على الساعة 22:00، عبر الرابط: <https://www.alkhaleej.ae/node/pdf/91813/pdf>؛ "حاويات نفاية ذكية تعمل بالطاقة الشمسية"، اليوم، نشر بتاريخ: 2020/10/17، اطلع عليه بتاريخ: 2021/05/18، على الساعة 09:54، عبر الرابط:

<https://www.alyaum.com/articles/6283216/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%85%D9%84%D9%83%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%85/%D8%AD%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D9%86%D9%81%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%B0%D9%83%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%B9%D9%85%D9%84-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%85%D8%B3%D9%8A%D8%A9> ;

الألمانية د.ب.أ. "في تحول بيئي نوعي... السعودية تستخدم حاويات نفايات ذكية وتعمل بالطاقة الشمسية"، المصري اليوم، نشر بتاريخ 2020/06/25، اطلع عليه بتاريخ 2020/05/18، على الساعة 17:58، عبر الرابط:

<https://www.almasyalyoum.com/news/details/1991615>

جمع النفايات المنزلية، دون المساس بفعالية العملية. فإن تزويد "الحاويات الذكية الصديقة للبيئة" بفتحتين منفصلتين، إحداها لتجميع القمامة والأخرى لتجميع المواد القابلة للرسكلة أو إعادة التدوير، يجعل منها وسيلة هامة للمساهمة في تحقيق التسيير المستدام للنفايات المنزلية.

المطلب الثالث: تعزيز دور القطاع الخاص في مجال تسيير النفايات المنزلية

يعتبر تسيير النفايات المنزلية والنفايات المماثلة خدمة عمومية تتولى البلدية مسؤولية القيام بها، طبقا لما نصت عليه الفقرة الأولى من المادة 32 من القانون رقم 01-19، إذ تعد البلدية، طبقا لما ورد في الفقرة الثانية من نفس المادة، ملزمة بتلبية الحاجات العمومية لمواطنيها في مجال جمع النفايات المنزلية وما شابهها، ونقلها ومعالجتها عند الاقتضاء، وهذا حماية للبيئة وتحقيقا للتنمية المستدامة. وفي سياق متصل ألزمت المادة 149 من القانون رقم 10-11، المؤرخ في 22 يونيو سنة 2011، المتعلق بالبلدية، المعدل والمتمم⁴³، البلديات بأن تحدث مصالح عمومية تقنية قصد التكفل بمجموعة من الخدمات العمومية، من أخصها: النفايات المنزلية والفضلات الأخرى. و بغرض الوصول إلى أفضل البدائل المتاحة للتحكم في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها من نفايات، تسييرا فعالا يحقق متطلبات التنمية المستدامة، أضفت النصوص القانونية المختلفة المتعلقة بتسيير هذه النفايات، كثيرا من المرونة على آليات تقديم هذه الخدمة العمومية الأساسية، من خلال عدم الاقتصر على أسلوب التسيير المباشر من قبل البلدية، وتخويل هذه الأخيرة إمكانية التسيير في شكل مؤسسة عمومية بلدية عن طريق الامتياز أو التفويض، أي تسييرا غير مباشر، يقوم على الاستعانة بالأشخاص الطبيعية أو الأشخاص المعنوية، العمومية أو الخاصة، وفق ما نصت عليه المواد: 150 في فقرتها الثانية، 155 و156 من القانون 10-11، والمادة 33 من القانون 01-19. ولقد أعادت التعليمات رقم 06 الصادرة عن وزير الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، المؤرخة في 09 جوان 2019، والمتضمنة تجسيد أحكام المرسوم التنفيذي رقم 18-199 المؤرخ في 02 أوت 2018، المتعلق بتفويض المرفق العام، النص صراحة على إمكانية لجوء الجماعات الإقليمية إلى نمط التفويض لتنفيذ العمليات المتعلقة بـ "نزع ومعالجة النفايات المنزلية والفضلات الأخرى"⁴⁴.

يعتبر أسلوب التفويض، إذا ما أحسن استخدامه، آلية هامة من آليات تحقيق التنمية المحلية من خلال ما يهدف إليه من تقديم خدمات نوعية ترقى إلى مستوى الجودة المطلوبة من قبل المواطنين، وهذا دون التقيد بقدرة ميزانيات الجماعات المحلية على تمويل الاستثمارات الرامية إلى تقديم هذه الخدمات العمومية. وأمام عجز البلديات عن تسيير النفايات المنزلية تسييرا مباشرا بالفعالية المطلوبة للوصول إلى تحقيق التنمية المستدامة على المستوى المحلي، فإن التفويض يعد من أفضل البدائل المتاحة والتي يمكن للبلديات اللجوء إليها لتسيير النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، تسييرا فعالا يساهم في تحقيق التنمية المحلية. الأمر الذي يقتضي تفعيل وتعزيز لجوء

⁴³- الجريدة الرسمية، العدد 37، السنة 48، ص 4. المعدل والمتمم بموجب الأمر رقم 21-13، المؤرخ في 31 غشت سنة 2021، الجريدة الرسمية، العدد 67، السنة 58، ص 5.

⁴⁴- وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، تعليمات رقم 06 المؤرخة في 09 جوان 2019، المتضمنة تجسيد أحكام المرسوم التنفيذي رقم 18-199 المؤرخ في 02 أوت 2018، المتعلق بتفويض المرفق العام، ص ص 2-3.

البلديات إلى أسلوب التفويض لتسيير النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، تسييرا فعالا يقوم على استغلال قدرات ومهارات القطاع الخاص في ضمان تقديم خدمة نوعية في هذا المجال.

أما بالنسبة لما يقترحه بعض الأساتذة من اللجوء إلى الخصخصة الجزئية لتسيير النفايات المنزلية والنفايات المماثلة⁴⁵، فإن تطبيق هذا الاقتراح يقتضي الحرص على إعداد إطار قانوني مناسب لعملية الخصخصة، وهو ما لا يتوفر حاليا، ولذلك يبقى اللجوء إلى خيار أسلوب التفويض، إذا ما أحسن تطبيقه، من أحسن بدائل التسيير المتاحة حاليا.

وفي سياق متصل، يجب وضع الآليات القانونية المناسبة لإدماج القطاع غير الرسمي ضمن الاستراتيجية الوطنية لتسيير النفايات، على النحو الذي يسمح بتفادي عرقلة هذا القطاع لتحقيق التسيير المستدام للنفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها. حيث يشير بعض الأساتذة⁴⁶، إلى أنه من الأسباب والعوامل التي حالت دون استمرار ونجاح بعض تجارب الفرز الانتقائي للنفايات المنزلية في بعض المدن الجزائرية، كمدينة سطيف مثلا، تلك المتعلقة بـ"اعتداء القطاع غير الرسمي على موجودات الحاويات المفروزة"، أي حصيلة ما تم جمعه في حاويات الفرز.

كما أن نجاح طريقة الجمع الانتقائي في تحقيق التسيير المستدام للنفايات المنزلية، يقتضي أيضا وضع برامج واضحة لتنظيم وتطوير الإمكانيات الخاصة باسترجاع ورسكلة النفايات التي يتم تجميعها. حيث تمثل قلة عدد المؤسسات الفاعلة في مجال استرجاع النفايات المنزلية، أهم النقائص التي قد تقف عائقا أمام تحقيق التسيير المستدام لهذه النفايات، فبحسب الوكالة الوطنية للنفايات، فإنه فقط 247 مؤسسة من أصل 875 مؤسسة تم إحصاؤها، تشارك فعليا في عملية استرجاع النفايات، كما يتم استغلال أقل من 7% من الإمكانيات الوطنية للرسكلة⁴⁷. الأمر الذي يقتضي قيام الجماعات المحلية بتطوير برامج وسياسات واضحة لرسكلة النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها؛ والحرص على تنفيذها من خلال إنشاء وحدات تحويلية للنفايات تتولى تسييرها تسييرا مباشرا؛ أو من خلال تشجيع القطاع الخاص على إنشاء مؤسسات صغيرة أو ناشئة، متخصصة في تحويل النفايات القابلة للرسكلة، والحرص على منحه، أي القطاع الخاص، التحفيزات المناسبة لتطوير نشاطات الاسترجاع و الرسكلة، التي نصت عليها المادة 52 من القانون رقم 01-19. وهي التحفيزات التي يمكن أن تتمثل في تقديم الدعم المالي و/ أو الإعفاءات الضريبة⁴⁸.

المطلب الرابع: إشراك جميع الفاعلين المحليين في عملية الجمع الانتقائي

يتطلب إنجاز عملية الجمع الانتقائي للنفايات المنزلية تدخل وتعاون العديد من الفاعلين المحليين، كمديريات البيئة، البلديات، لجان الأحياء أو الجمعيات وكذلك مؤسسات الجمع والمعالجة. بالإضافة إلى أفراد المجتمع بمختلف فئاتهم العمرية، إذ يعدون عنصرا هاما ومؤثرا في تحقيق نجاح العملية من عدمه، مما يقتضي

⁴⁵- محمد النمر، المرجع السابق، ص 302.

⁴⁶- وردة خلاف، المرجع السابق، ص 15.

⁴⁷ - Ministère de L'environnement et des énergies renouvelables, op. cit., p. 125.

⁴⁸- في هذا المعنى: فيروز بوزورين، فيروز جبرار، عملية إعادة تدوير النفايات: أهميتها ومتطلبات تفعيلها في الجزائر، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، المجلد 05، العدد 02، جوان 2019، ص ص 31، 34.

تعزير العمليات التوعوية والتحسيسية بكيفية الفرز الانتقائي عند مصدر الإنتاج وأهميته لنجاح عملية الرسكلة وتحقيق التسيير المستدام المتكامل للنفايات المنزلية، وللحفاظ على الصحة العمومية والمحافظة على البيئة. من خلال إعداد برامج تربوية لتدريس التربية البيئية في المدارس، وكذا إجراء اللقاءات التحسيسية الدورية للأفراد بمختلف فئاتهم العمرية، وتنظيم عمليات نموذجية لتدريبهم على طريقة الفرز الانتقائي باستخدام مختلف الوسائل المناسبة (الأكياس، الأوعية...). والحرص على اتباع طرق توعوية مختلفة كنشر الملصقات داخل وخارج الأحياء، إعداد ومضات إخبارية تلفزيونية أو إذاعية، حصص توعوية، رسوم متحركة موجهة للأطفال حول كيفية التخلص من النفايات المفروزة في مختلف الحاويات... وغيرها من الطرق⁴⁹. ويرتبط هذا المتطلب الأخير بصورة كبيرة بالتزام البلديات، طبقا لنص المادة 34 من القانون رقم 19-01، بـ "وضع جهاز دائم لإعلام السكان وتحسيسهم بآثار النفايات المضرة بالصحة العمومية و/أو بالبيئة، والتدابير الرامية إلى الوقاية من هذه الآثار".

كما أن تفعيل دور الأفراد في إنجاح طريقة الجمع الانتقائي يقتضي أيضا المواجهة بين آليتي التحفيز والعقاب، بحيث يتم تشجيع الأحياء التي تطبق العملية بنجاح، بتحفيظات مالية مناسبة يمكن توظيفها لتقديم خدمات إضافية لسكان الحي، كمنح جوائز مالية في إطار مسابقات دورية، على سبيل المثال. مع ضرورة الحرص على تطوير آليات تجسيد وتنفيذ التحفيظات المناسبة لإنجاح العملية.

و من جهة أخرى يجب تفعيل سياسة العقاب على عدم استعمال نظام الفرز والجمع الانتقائي من قبل الأفراد، بحيث يتم إعلام وتذكير الأفراد بواسطة لافتات توضع أمام الحاويات، بضرورة فرز نفاياتهم عند المصدر قبل التخلص منها على مستوى الحاويات المخصصة لكل نوع من أنواع النفايات المختلفة، تطبيقا لما نصت عليه المادة 35 من القانون 19-01. وتذكيرهم أيضا بأن القيام برمي أو إهمال النفايات المنزلية أو رفض استعمال نظام الجمع والفرز الموضوع تحت تصرفهم، يعرضهم لعقوبة الغرامة المحددة بموجب المادة 55 من نفس القانون، مع الحرص على تطبيق هذه العقوبات.

الخاتمة :

تعتبر عملية جمع النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، عملية أساسية وذات أهمية خاصة ضمن سلسلة العمليات التي يقوم عليها تسيير هذه النفايات. ورغم أن طريقة "الجمع الانتقائي" تعد ضرورية لتحقيق التسيير المستدام للنفايات المنزلية وتحويلها إلى موارد تساهم في إنشاء اقتصاد دائري. إلا أن طريقة "الجمع المختلط" لا تزال هي الطريقة الشائعة الاستخدام في الجزائر. الأمر الذي يقتضي دعوة الجهات المختصة إلى تطوير الإطار القانوني لمختلف الجوانب المتعلقة بعملية جمع النفايات المنزلية بما يتوافق مع مبادئ التنمية المستدامة، من خلال وضع وتعزيز الآليات المناسبة لاتباع طريقة "الجمع الانتقائي". ومن أبرز الاقتراحات التي يمكن تقديمها لتجسيد ذلك، نذكر:

⁴⁹- في هذا المعنى أيضا: فيروز بوزورين، فيروز جيرار، مرجع سابق، ص 32-33؛ محمد النمر، مرجع سابق، ص 301.

- وضع إطار قانوني متكامل لتحديد كفاءات تسيير نفايات النشاطات العلاجية ذات خطر العدوى، التي ينتجها المرضى الخاضعين للعلاج الذاتي في منازلهم، تسييرا مرنا آمنا يراعي خصوصية هذه النفايات ويحد من خطورتها؛ على أن يركز هذا التسيير على بعدين أساسيين: الأول يتعلق بتعزيز الإجراءات الاحترازية الخاصة بتأمين عملية التخلص من النفايات العلاجية ذات خطر العدوى، غير الحادة، عبر شعبة النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، وهو ما يندرج في إطار تجسيد نظام الفرز الانتقائي عند المصدر الذي تقوم عليه طريقة "الجمع الانتقائي". أما البعد الثاني، فيخص استحداث شعبة خاصة بتسيير النفايات العلاجية ذات خطر العدوى، الحادة، على أن تتم إدارتها في سياق الموازنة بين مبدئي "الملوث يدفع"، و"المسؤولية الموسعة لمنتجات الأدوية والأجهزة الطبية" عن تسيير هذه النفايات.
- تعميم استعمال "الحاويات المدفونة" و"الحاويات نصف المدفونة" عبر كافة أرجاء التراب الوطني، في سياق تجسيد رؤية مستقبلية شاملة لتطبيق أسلوب الفرز الانتقائي عند المصدر للنفايات المنزلية باستخدام هذا النوع من الحاويات كبديل عن الحاويات التقليدية. مع الحرص على اتخاذ التدابير المناسبة لتدارك النقائص الكثيرة التي كشفت عنها التجارب الأولية لاستعمال "الحاويات المدفونة" و"الحاويات نصف المدفونة" في بعض المدن.
- التخطيط للانتقال الفعلي صوب تبني فكرة "الإدارة الذكية للنفايات"، بغرض تطوير وتحسين كفاءة وفعالية عملية جمع النفايات المنزلية باستخدام أساليب وتقنيات الإدارة الذكية. ونقترح كخطوة مبدئية، أن يتم إطلاق مشاريع تجريبية لاستخدام "الحاويات الذكية الصديقة للبيئة" في مختلف المرافق العمومية، قبل الانتقال إلى وضع استراتيجية وطنية لتوسيع نطاق استخدام هذا النوع من الحاويات المتطورة، والتي تشكل خطوة مهمة في تحقيق التنمية المستدامة ورفع مستوياتها.
- تعزيز دور القطاع الخاص في تسيير النفايات المنزلية من خلال اللجوء إلى تفويض عمليات جمع النفايات المنزلية إلى المؤسسات القادرة على تقديم خدمة نوعية ترقى إلى مستوى الجودة المطلوبة لتحقيق التسيير المستدام لهذه النفايات، في انتظار إعداد إطار قانوني مناسب لخصخصة تسيير النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها.
- وضع الآليات القانونية المناسبة لدمج القطاع غير الرسمي ضمن الاستراتيجية الوطنية لتسيير النفايات.
- قيام الجماعات المحلية بوضع برامج واضحة ومضبوطة لتنظيم وتطوير الإمكانيات الخاصة باسترجاع ورسكلة النفايات المنزلية والنفايات المشابهة لها، والحرص على تنفيذها من خلال إنشاء وحدات تحويلية تتولى تسييرها تسييرا مباشرا، أو بتشجيع القطاع الخاص على إنشاء مؤسسات ناشئة أو صغيرة، متخصصة في تحويل النفايات القابلة للرسكلة.
- وضع الآليات المناسبة لإشراك جميع الفاعلين المحليين في عملية "الجمع الانتقائي". وتعزيز العمليات التوعوية والتحسيسية للأفراد بكيفية التجسيد السليم لهذه العملية، وبأهميتها في تحقيق التنمية المستدامة، بطرق مبتكرة ومناسبة. بالإضافة إلى العمل على تفعيل وسائل المزاجية بين آليتي التحفيز والعقاب لضمان حسن تجسيد هذه العملية.

قائمة المراجع والمصادر:

1- باللغة العربية:

1-1- المقالات العلمية:

- فيروز بوزورين، فيروز جبرار، عملية إعادة تدوير النفايات: أهميتها ومتطلبات تفعيلها في الجزائر، مجلة الريادة للاقتصاديات الأعمال، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، المجلد 05، العدد 02، جوان 2019، ص ص 21-38.
 - مصطفى عايدة، تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بين النص القانوني والواقع العملي، مجلة آفاق للعلوم، جامعة الجلفة، العدد الثامن، الجزء الثاني، جوان 2017، ص ص 165-176.
 - نزالي سامية، عمروش شريف، دور المدن الذكية بيئيا في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، جامعة البليدة 2، المجلد 08، العدد 01 (2019)، ص ص 73-95.
 - هنية شريف، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، جامعة تامنغست، المجلد 09، العدد 01، السنة 2020، ص ص 110-129.
 - وردة خلاف، الآليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة سطيف 2، المجلد 16، العدد 03، 2019، ص ص 8-25.
- 2-1- المداخلات العلمية:

- سدرة وسيلة، مداخلات بعنوان: "الإطار القانوني لتسيير النفايات الناتجة عن العلاج الذاتي من كوفيد-19... بين الواقع والمأمول"، قدمت ضمن أشغال المؤتمر الدولي الافتراضي حول "جائحة فيروس كورونا (covid19) بين الانعكاسات والتحديات وفرص الازدهار"، يوم 13 مارس 2021، مخبر القياس والدراسات النفسية-جامعة البليدة 2 لوني سي علي، بالتعاون مع دار النشر Alpha Doc.
- 3-1- الرسائل الجامعية (الأطروحات والمذكرات)

- سعيد نبهية، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة "دراسة حالة الجزائر العاصمة"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع: تسيير المنظمات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، 2011-2012.
 - محمد النمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية، دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري- قسنطينة، 2008-2009.
 - مخنفر محمد، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير في القانون العام: فرع قانون البيئة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف، 2014-2015.
- 4-1- المقالات الصحفية والمواقع الإلكترونية:

- "التماس 10 سنوات حبسا واقتراح الإيداع المباشر من الجلسة لرئيس بلدية سطيف السابق"، نشر بتاريخ 12 أكتوبر 2020، موقع سطيف وان الإخباري، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/03، على الساعة 09:53، عبر الرابط:

<http://www.setifone.com/2020/10/12/%d8%a5%d9%84%d8%aa%d9%85%d8%a7%d8%b3-10-%d8%b3%d9%86%d9%88%d8%a7%d8%aa-%d8%ad%d8%a8%d8%b3%d8%a7->

ad-
85
85

- "حاويات نفاية ذكية تعمل بالطاقة الشمسية"، اليوم، نشر بتاريخ: 2020/10/17، اطلع عليه بتاريخ: 2021/05/18، على الساعة 09:54، عبر الرابط:

<https://www.alyaum.com/articles/6283216/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%85%D9%84%D9%83%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%88%D9%85/%D8%AD%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D9%86%D9%81%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%B0%D9%83%D9%8A%D8%A9-%D8%AA%D8%B9%D9%85%D9%84-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%85%D8%B3%D9%8A%D8%A9>

- "كمية النفايات المنزلية تبلغ 20 مليون طن في 2035 والكونغو يطلب تجربة الجزائر في مجال تسييرها"، نشر بتاريخ 2021/02/24، 21:26، موقع الإذاعة الجزائرية، اطلع عليه بتاريخ: 2021/04/26، على الساعة: 12:16، عبر الرابط:

<https://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20210224/207723.html>

- ابتسام. ب، "فضيحة قمامة مدفونة بحاويات منذ سنة تهز عاصمة الثقافة العربية"، نشر بتاريخ 2016/03/27، الموقع الإلكتروني لجريدة المحور، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/04، على الساعة 12:02، عبر الرابط:

<http://elmihwar.com/ar/index.php/mobile/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%84%D9%8A/%D8%A3%D8%AE%D8%A8%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B1%D9%82/53847.html>

- أحمد عليوة، "كورونا" رفع حجم النفايات المنزلية واستهلاك غير عقلاني للمعدات الوقائية، نشر بتاريخ 2020/12/21، موقع الشروق الإلكتروني، اطلع عليه بتاريخ 2021/04/26، على الساعة 15:14، عبر الرابط:

<https://www.echoroukonline.com/%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%88%D9%86%D8%A7-%D8%B1%D9%81%D8%B9-%D8%AD%D8%AC%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B2%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D8%B3>

- الألمانية د.ب.أ، "في تحول بيئي نوعي... السعودية تستخدم حاويات نفايات ذكية وتعمل بالطاقة الشمسية"، المصري اليوم، نشر بتاريخ 2020/06/25، اطلع عليه بتاريخ 2020/05/18، على الساعة 17:58، عبر الرابط: <https://www.almasryalyoum.com/news/details/1991615>

- راضية مرياح، "تجربة حاويات النفايات الأرضية بالعاصمة مؤجلة إلى إشعار آخر-المتواجدة منها بحسين داي مهملة لغياب الصيانة والمتابعة الدورية"، يومية الشروق، الأربعاء 05 ديسمبر 2018، العدد 6013.

- رضوان. ق، "مبادرة لم تجسد منذ سنة 2012: مشروع "الحاويات البيئية" في وهران بحاجة إلى دعم"، يومية المساء، الثلاثاء 18 جوان 2019، العدد 6828.

- ع. بوعبد الله، "البرج: عطب في الشاحنة المزودة بنظام هيدروليكي يغرق أحياء في القمامة"، نشر بتاريخ 2018/08/14، جريدة النصر، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/04، على الساعة 10:17، عبر الرابط: https://www.annasronline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=101950

- عبد الحميد لوعيل، "تجريب حاويات نصف مضمورة في سيناريو لاستنزاف أموال بلدية سطيف"، نشر بتاريخ 18/11/2019، الجريدة الالكترونية صوت سطيف، اطلع عليه بتاريخ 2020/01/6، على الساعة 15:00، عبر الرابط: <https://sawtsetif.dz/v/4491/>
- عبد الحميد لوعيل، "حاويات أرضية للقمامة تعكس صفو مزاج المارة بسطيف"، نشر بتاريخ 2016/02/01، الجريدة الالكترونية صوت سطيف، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/02، عبر الرابط: https://sawtsetif.dz/v/1276/%D8%AD%D8%A7%D9%88%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D8%B1%D8%B6%D9%8A%D8%A9_%D9%84%D9%84%D9%82%D9%85%D8%A7%D9%85%D8%A9_%D8%AA%D8%B9%D9%83%D8%B1_%D8%B5%D9%81%D9%88_%D9%85%D8%B2%D8%A7%D8%AC_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%A8%D8%B3%D8%B7%D9%8A%D9%81%C2%A0
- عبد الرزاق ضيفي، "عامان حبسا نافذا في حق رئيس بلدية سطيف ومن معه"، نشر بتاريخ 2020/12/7، جريدة الخبر، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/03، على الساعة 07:56، عبر الرابط: <https://www.elkhabar.com/press/article/177770/%D8%B9%D8%A7%D9%85%D9%8A%D9%86-%D8%B3%D8%AC%D9%86%D8%A7-%D9%86%D8%A7%D9%81%D8%B0%D8%A7-%D9%81%D9%8A-%D8%AD%D9%82-%D8%B1%D8%A6%D9%8A%D8%B3-%D8%A8%D9%84%D8%AF%D9%8A%D8%A9-%D8%B3%D8%B7%D9%8A%D9%81-%D9%88%D9%85%D9%86-%D9%85%D8%B9%D9%87>
- علي كامل خطاب، "الحاويات الذكية خطوة فاعلة"، 26 أغسطس 2015، ص ص 2-3، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/17، على الساعة 22:00، عبر الرابط: <https://www.alkhaleej.ae/node/pdf/91813/pdf>
- وائل نعيم، "230 حاوية ذكية للنفايات بدبي في 2020"، البيان، نشر بتاريخ 01 أكتوبر 2019، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/18، على الساعة 09:50، عبر الرابط: <https://www.albayan.ae/across-the-uae/news-and-reports/2019-10-01-1.3662831>
- وزارة البيئة، "البيئة الحضرية"، اطلع عليه بتاريخ 2021/05/09، على الساعة 19:18، عبر الرابط: https://www.me.gov.dz/a/?page_id=212
- 5-1- النصوص القانونية:**
- القانون رقم 19-01، المؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية، العدد 77، السنة 38، ص 9.
- القانون رقم 10-11، المؤرخ في 22 يونيو سنة 2011، المتعلق بالبلدية، الجريدة الرسمية، العدد 37، السنة 48، ص 4. المعدل والمتمم بموجب الأمر رقم 13-21، المؤرخ في 31 غشت سنة 2021، الجريدة الرسمية، العدد 67، السنة 58، ص 5.
- القانون رقم 11-18 المؤرخ في 2 يوليو سنة 2018، المتعلق بالصحة، الجريدة الرسمية، العدد 46، السنة 55، ص 03. المعدل والمتمم بموجب الأمر رقم 02-20، المؤرخ في 30 غشت 2020، الجريدة الرسمية، العدد 50، السنة 57، ص 4.

- المرسوم رقم 84-378 المؤرخ في 15 ديسمبر سنة 1984، المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، الجريدة الرسمية، العدد 66، السنة 21، ص 2147.
 - المرسوم التنفيذي رقم 02-175، المؤرخ في 20 مايو سنة 2002، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، الجريدة الرسمية، العدد 37، السنة 39، ص 7.
 - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المؤرخ في 9 ديسمبر 2003، المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، الجريدة الرسمية، العدد 78، السنة 40، ص 5.
 - وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، تعليمة رقم 06 المؤرخة في 09 جوان 2019، المتضمنة تجسيد أحكام المرسوم التنفيذي رقم 18-199 المؤرخ في 02 أوت 2018، المتعلق بتفويض المرفق العام.
 - دفتر الشروط النموذجي الذي يحدد الخصوصيات التقنية الخاصة بالسكن الترقوي العمومي، الملحق بقرار وزير السكن والعمارة والمدنية، المؤرخ في 24 يناير سنة 2015، الذي يحدد الخصوصيات التقنية الخاصة بالسكن العمومي الترقوي، الجريدة الرسمية، 2015، العدد 61، السنة 52، ص 14.
 - قرار وزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات رقم 136 المؤرخ في 27 ديسمبر 2015، المتضمن إنشاء فريق العلاج في المنزل التابع للمؤسسات العمومية الجوارية وتنظيمه وسيره.
- 2- باللغة الفرنسية:**

- Ministère de L'environnement et des énergies renouvelables, « Etude sur la stratégie National et plan D'action de la gestion intégrée et de la valorisation des déchets à l'horizon 2035 », N° Europe Aid/137037/ IH/SER/DZ.
- National Waste Agency, « Quartier propre (Tri sélectif) », consulté le : 20/05/2021, le lien : <https://and.dz/expertises/projet-quartier-propre-tri-selectif/>

Controls for controlling the movement of hazardous special waste in Algerian legislation

د. محمد وطواط

جامعة لونيبي علي البلدية 02 outmeed@gmail.com

الملخص:

أصبحت قضية التحكم بالنفايات الخاصة بالخطرة، من حيث نقلها وعبورها وتصديرها من أهم التحديات البيئية التي تواجه العالم في هذا العصر، نظرا لما تمثله هذه القضية من خطورة بالغة على الصحة العامة والبيئة، ولما تحتاجه حركة هذه النفايات الخطرة من شروط وإجراءات إدارية معقدة وصارمة أثناء إدارتها.

وعليه تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مختلف الشروط والإجراءات الإدارية التي كرسها المشرع الجزائري بموجب القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، وجميع المراسيم التنفيذية المنظمة له، لضبط عملية التحكم في نقل وتصدير النفايات الخاصة بالخطرة. الكلمات الافتتاحية: النفايات الخاصة بالخطرة، نقل وتصدير النفايات الخاصة بالخطرة، شروط وإجراءات إدارية، التحديات البيئية.

Abstract :

The issue of controlling hazardous special wastes, in terms of their transport, transit and export, has become one of the most important environmental challenges facing the world in this era, given what this issue represents of a grave danger to public health and the environment, and what the movement of this hazardous waste needs in terms of conditions and procedures during its management.

Accordingly, this study aims to define the various administrative conditions and procedures established by the Algerian legislator under Law N° 19-01 concerning the conduct , control and removal of wastes ,and all executive decrees regulating it, to control the process of controlling transport and Export of hazardous special waste.

Keywords : hazardous special waste, transport and export of hazardous special waste, administrative conditions and procedures, environmental challenges.

مقدمة:

الجزائر كغيرها من الدول ليست في منأى من ظاهرة التلوث البيئي الذي أصبح يهدد حياة سكانها والمحيط البيئي الذي يعيشون فيه، بسبب كثرة النفايات والرمي العشوائي لها خارج الأماكن المخصصة لها، في زقاق المدن، وفي القرى، وبجانب الطرقات والأراضي الفلاحية...إلخ، الناتجة عن النشاطات المنزلية والصناعية والزراعية والعلاجية، وكل النشاطات الأخرى التي بفعل طبيعتها تشكل خطرا على الصحة العامة والبيئة.

وعلى إثر تفاقم هذه المعضلة، وخاصة النفايات الخاصة بالخطرة منها، الناتجة عن الزيادة المفرطة في النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية وكل النشاطات الأخرى، التي بفعل كميتها أو خصائصها الكيميائية أو الفيزيائية أو الحيوية تشكل مخاطرًا كبرى على صحة الكائنات الحية والبيئة، ولا يمكن إدارتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها، وخاصة إذا ما تعلق الأمر بحركة هذا النوع من النفايات السامة والخطرة عبر الحدود، فعمليات نقلها وتصديرها تتطلب شروط وإجراءات إدارية صارمة للسيطرة والتحكم فيها، وعملا بأحكام إتفاقية بازل الدولية لسنة 1989 بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، التي انضمت إليها الجزائر سنة 1998، بموجب المرسوم الرئاسي رقم 98-158 المتضمن انضمام الجزائر إلى إتفاقية بازل⁽¹⁾، حاول المشرع الجزائري صياغة تشريعات داخلية تتواءم مع متطلبات هذه الإتفاقية، وتتوافق مع أبعاد التنمية المستدامة، لتحديد مختلف الأحكام والضوابط التي تؤطر عمليات نقلها وتصديرها، التي نص عليها في القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها⁽²⁾، وكافة نصوصه التطبيقية، وخاصة منها المرسوم التنفيذي رقم 19-10 المؤرخ في 23 جانفي 2019، الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة بالخطرة⁽³⁾.

و إنطلاقا مما سبق نطرح الإشكالية التالية: ماهي أبرز التدابير التي أقرها المشرع الجزائري لضبط عملية التحكم في نقل وتصدير النفايات الخاصة بالخطرة ؟

تكتسي هذه الدراسة أهمية بالغة في رصد مختلف المخاطر والكوارث التي يمكن أن تسببها النفايات الخاصة بالخطرة على سلامة الصحة العمومية والبيئة، وخاصة إذا تعلق الأمر بعمليات نقلها وتصديرها، ولهذا تهدف هذه الورقة البحثية إلى تحديد مختلف الشروط والإجراءات الإدارية التي كرسها المشرع الجزائري بموجب القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، وجميع المراسيم التنفيذية المنظمة له، لضبط عملية التحكم في نقل وتصدير هذا النوع من النفايات.

ولمعالجة هذه الإشكالية، سنحاول التطرق في هذا البحث إلى مختلف القواعد والإجراءات الضابطة لعملية التحكم في نقل وتصدير النفايات الخاصة بالخطرة، حيث سنعالج في المبحث الأول من هذه الدراسة ماهية النفايات الخاصة بالخطرة، في حين نخصص المبحث الثاني لتدابير نقل وتصدير النفايات الخاصة بالخطرة.

المبحث الأول: ماهية النفايات الخاصة بالخطرة

إن مشكلة النفايات الخطرة مهما كانت خصائصها، وأيا كان المصدر المنشئ لها، من أنشطة صناعية أو زراعية أو علاجية أو أنشطة أخرى خطيرة وسامة، ومهما كانت درجة خطورتها، أصبحت عابرة للحدود، وتواجه كل الدول دون استثناء، نظرا لإنعكاسها السلبي على الأنظمة الإيكولوجية وتأثيراتها المباشرة وغير المباشرة على الصحة

¹ - المرسوم الرئاسي رقم 98-158، المؤرخ في 15 ماي 1998، المتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ إلى إتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، الجريدة الرسمية، العدد 32، الصادر بتاريخ 19 ماي 1998.

² - القانون رقم 01-19، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية، العدد 77، الصادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001.

³ - المرسوم التنفيذي رقم 19-10، المؤرخ في 23 جانفي 2019، الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة بالخطرة، الجريدة الرسمية، العدد 07، الصادر بتاريخ 30 جانفي 2019.

العمومية والبيئة، جراء اتصالها بعمليات الإنتاج والإستهلاك، ما جعلها محل اهتمام العديد من الدراسات، بغية الوصول إلى حلول للتخلص منها، أو التقليل من حجمها إلى مستويات مقبولة. و من هذا المنطلق سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى تحديد مفهوم النفايات الخاصة الخطرة (المطلب الأول) وإلى مصادر النفايات الخاصة الخطرة ومخاطرها (المطلب الثاني).

المطلب الأول: مفهوم النفايات الخاصة الخطرة

لا يوجد تعريف واحد ودقيق للنفايات بشكل عام، ولا للنفايات الخاصة الخطرة بشكل خاص، وإنما تعددت تعاريفها، بمقدار تعدد الدراسات العلمية التي تناولتها بالتحليل والتجريب، وهذا نظرا لإختلافها إقليميا وعالميا، حيث نجد أنه في بعض البلدان تدرج بعض التصنيفات في قوائم النفايات الخاصة الخطرة، في حين نجدها في بلدان أخرى لا تعتبر خطرة، وكأصل عام يعود قرار التفرقة بين النفايات الخطرة إلى المشرعين، وعموما سنتناول مختلف التعاريف التي يمكن أن ترد للنفايات الخاصة الخطرة.

الفرع الأول: تعريف النفايات الخاصة الخطرة

إن إعطاء تعريف شامل للنفايات الخاصة الخطرة، يتطلب منا أولا تحديد مفهومها اللغوي و الإصطلاحي، وثانيا تحديد مفهومها القانوني في التشريع الجزائري.

أولا: التعريف اللغوي والإصطلاحي للنفايات الخاصة الخطرة

أ- التعريف اللغوي: يعتبر مصطلح النفايات الخاصة الخطرة مصطلح مركب من شقين متلازمين أحدهما النفايات والآخر الخطر.

1- النفايات لغة:

النفايات مفردا نفاية وهي مشتقة من النفي، جاء في لسان العرب: نفى الشيء ينفي نفيًا، أي تنجى، ويقال نفيت الرجل وغيره أنفيته نفيًا أي طردته ونفت الريح التراب نفيًا ونفيانًا أي أطارته، ونُفَاية الشيء: بقيته وأردؤه وكذلك نفاوته ونفاته ونفايته ونفوته ونفيته ونفيه، والنُفَاية (بالضم) ما نفيته من الشيء لردائه⁽⁴⁾. ومعنى النفاية في اللغة يدور حول دفع الشيء بعيدا لردائه، أو لأنه شيء زائد لا فائدة منه⁽⁵⁾.

2- الخطر لغة:

جاء في لسان العرب أن الخطر هو الإشراف على الهلاك، فالخطر هو الإشراف على مهلكه، وخاطر بنفسه يخاطر: أشفى بها على خطر هُلك.

وبناء على ما سبق يمكننا القول بأن النفايات الخطرة لغة هي الأشياء الرديئة أو التي لا فائدة منها وتؤدي إلى الهلاك⁽⁶⁾.

⁴- أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (ابن منظور)، لسان العرب، دارصادر، الجزء 14، حرف النون، "نفي"، بيروت، لبنان، 2003، ص330.

⁵- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، دار النهضة العربية، مصر، ص20 و21.

⁶- المرجع نفسه، ص21.

ب- التعريف الإصلاحي للنفايات الخاصة الخطرة

تعددت واختلفت التعاريف الفقهية التي تناولت هذا المصطلح، فمنهم من يعرفها على أنها "مخلفات أو خليط من المخلفات تسبب- تبعا لكمياتها وتركيزاتها وخواصها الكيميائية والمعدية- عند إدارتها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة زيادة الوفيات أو الأمراض التي تسبب عجزا أو أضرارا صحية مباشرة أو غير مباشرة آنية أو متأخرة"⁽⁷⁾، في حين عرفتها منظمة الصحة العالمية بأنها "المخلفات التي لها خواص طبيعية أو كيميائية أو بيولوجية تتطلب تداولا وطرقاً خاصة للتخلص منها لتجنب مخاطرها على الصحة العامة والبيئة"⁽⁸⁾.

ثانيا: التعريف القانوني للنفايات الخاصة الخطرة

إن أغلب التشريعات الأجنبية، بما فيها اتفاقية بازل الدولية بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، التي انضمت إليها الجزائر سنة 1998، بموجب المرسوم الرئاسي رقم 158-98، تستعمل مصطلح النفايات الخطرة، في حين يستعمل المشرع الجزائري مصطلح النفايات الخاصة الخطرة في نص القانون رقم 19-01، وفي نظرنا هو المصطلح الأنسب لهذا النوع من النفايات، الذي يدل بالكفاية على درجة خطورة وسمية خواص هذه النفايات وتأثيراتها السلبية على البيئة والسلامة العامة، وطبقا لنص المادة 03 من القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، يقصد في مفهوم هذا القانون:

النفايات الخاصة: هي كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.

النفايات الخاصة الخطرة: هي كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة.

وأخيرا يمكننا القول بأن النفايات الخاصة الخطرة هي مجموعة النفايات بأشكالها المختلفة السائلة أو الغازية أو الصلبة، التي يمكن لكميتها وتركيزها وتكوينها أو خصائصها الكيميائية أن تتسبب في أخطار حالية أو محتملة على صحة الإنسان أو البيئة لدى معالجتها أو تخزينها أو نقلها أو التخلص منها أو إدارتها بصورة غير سليمة.

الفرع الثاني: خصائص النفايات الخاصة الخطرة

أفرد المشرع الجزائري في الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 104-06 الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة⁽⁹⁾، مجموعة من الميزات الخاصة، تحت عنوان مقاييس خطورة النفايات الخاصة الخطرة، والمتمثلة في:

⁷- صلاح محمود الحجار، إدارة المخلفات الصلبة، البدائل، الابتكارات، الحلول، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2004، ص 237.

⁸- المرجع نفسه، ص 237.

⁹- المرسوم التنفيذي رقم 104-06، المؤرخ في 28 فبراير 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد 13، الصادر بتاريخ 05 مارس 2006.

أولاً: قابلية النفايات الخاصة للخطر للإنفجار والإشتعال:

1- القابلية للإنفجار: تكون قابلة للإنفجار كل مادة أو نفاية صلبة أو سائلة أو عجينية أو هلامية يمكن حتى مع إنعدام الأكسجين الجوي أن تتسبب في تفاعل ناشر للحرارة مع تَكُون سريع للغاز الذي ينفجر أو يفرقع بسرعة ضمن ظروف تجريبية محددة، أو ينفجر تحت تأثير الحرارة في حالة الحبس الجزئي⁽¹⁰⁾، ومن أمثلة ذلك نفايات الصناعات العسكرية.

2- القابلية للإشتعال: تكون قابلة للإشتعال كل مادة أو نفاية يمكن أن ترتفع درجة حرارتها إلى حد الإشتعال في الهواء، وضمن درجة حرارة المحيط دون اضافة طاقة، وحسب الحالة التي تكون عليها، إما سائلة حيث تكون نقطة الومض فيها جد منخفضة أو تتسبب بفعل الملامسة بالماء أو بالهواء الرطب في إنتاج غاز شديد الإشتعال بكميات خطيرة، أو حسب حالتها الصلبة حيث يمكن أن تشتعل بسهولة من خلال فعل وجيز لمصدر الإشتعال وتستمر في الإحتراق أو الإستنفاد حتى بعد إزالة هذا المصدر⁽¹¹⁾، ومن أمثلة ذلك: نفايات المواد البترولية، المذيبات، اللدائن، والحماة الناتجة عن بعض الصناعات الكيماوية.

ثانياً: سمية النفايات الخاصة للخطر وقابليتها للتفاعل والتآكل

1- سامة: تكون سامة كل مادة أو نفاية قد تؤدي بفعل الإستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد بكميات ضئيلة، إلى الموت أو إلى مخاطر حادة أو مزمنة.

2- القابلية للتفاعل: وتتضمن هذه الخاصية المواد التي تتصف بنشاطها الكيميائي، وفي العادة تكون هذه المواد غير مستقرة، ويمكن أن تتفاعل بقوة مع الماء لتشكيل مخاليط متفجرة أو يمكن أن تنتج غازات، أبخرة، رغوة خطيرة أو سامة بكميات كافية لتشكيل خطر على البيئة وصحة العامة ومن أمثلة ذلك: كربيد الكالسيوم، وأملاح السيانيد عند اختلاطها مع الأحماض⁽¹²⁾.

3- القابلية للتآكل: تكون أكالة كل مادة أو نفاية يمكن، بفعل ملامستها للأنسجة الحية أن تؤدي إلى تلف هذه الأخيرة، ومن أمثلتها مخلفات الأحماض مثل حامض النيتريك، حامض الهيدروكلوريك حامض الكبريتيك.

المطلب الثاني: مصادر النفايات الخاصة للخطر ومخاطرها:

استناداً على أحكام اتفاقية بازل الدولية⁽¹³⁾، وبالرجوع الى أحكام القانون رقم 19-01، الذي لم يُشر صراحة إلى مصادر النفايات الخاصة للخطر، فإنه يمكن أن يكون مصدر النفايات الخاصة للخطر من نفايات النشاطات الصناعية، ونفايات النشاطات العلاجية، ونفايات النشاطات الزراعية، والنفايات المنزلية للخطر، وكل هذه الأصناف من النفايات للخطر، لها مخاطر كثيرة وأثار سلبية على الصحة العامة والبيئة.

¹⁰- الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 104-06، ص 11 و12.

¹¹- الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 104-06، ص 12.

¹²- خالد محمد العنانزة، النفايات الخطرة والتحديات الأمنية، مجلة الأمن والحياة، العدد 371، الأردن، ص 83.

¹³- المرفق الثامن وما يليه من اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، الذي يتضمن تصنيف النفايات الخطرة ومكوناتها، ص 57 وما يليها.

الفرع الأول: مصادر النفايات الخاصة الخطرة

لا يوجد تصنيف مثالي لمصادر النفايات الخاصة الخطرة، نظرا لاختلاف أشكال النفايات الخطرة دوليا، وعلى العموم يمكن أن تكون النفايات الخاصة الخطرة ناتجة عن:

أولاً: نفايات النشاطات الصناعية

ويقصد بالنفايات الصناعية جميع النفايات أو المخلفات الناتجة عن كافة الأنشطة الصناعية أو التحويلية أو الاستعمال لكل مركب مادي مصنع، وتصنف حسب حالتها الفيزيائية إلى نفايات سائلة تنتج من خلال استخدام المياه في العمليات المختلفة للتصنيع أو بقايا مواد مصنعة كالزيوت، مياه الصرف الصناعية وتلقى في المصببات المائية سواء على الأمهار أو البحار أو المحيطات، وقد أشار المشرع إلى مفهوم تصريف النفايات الصناعية السائلة في نص المادة 02 من المرسوم رقم 160-93 الذي ينظم النفايات الصناعية السائلة⁽¹⁴⁾، كما تصنف كذلك إلى نفايات صناعية صلبة تنتجها المنشآت الصناعية أثناء عملية تحويل المواد الأولية إلى مواد جاهزة أهمها النفايات الناتجة عن الصناعات البترولية، وإلى نفايات صناعية غازية ونفايات صناعية مشعة.

ثانياً: نفايات النشاطات العلاجية

عرفها المشرع الجزائري في نص المادة 03 من القانون رقم 19-01 على أنها " كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري "، وتصنف إلى نفايات صلبة غير متعفنة ونفايات متعفنة حسب نص المادتين 12 و13 من المرسوم التنفيذي رقم 84-378 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية، وإلى النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية⁽¹⁵⁾، والنفايات المعدية المتولدة عند تقديم خدمات طبية للمريض في المستشفيات والمرافق الصحية أثناء مراحل التشخيص أو العلاج أو تحصين ضد الأمراض، والنفايات السامة التي يتسبب إطلاقها في أضرار بالغة على صحة الإنسان (الموت، إصابات خطيرة)، كما تتسبب في أضرار مباشرة أو غير مباشرة على البيئة.

ثالثاً: نفايات النشاطات الزراعية

هي كل النفايات الناتجة عن الزراعة والبستنة وتربية المائيات والأنشطة الغابية والصيد البحري وعمليات تحضير وتحويل الأغذية⁽¹⁶⁾، وقد أشار المشرع إلى بعض الأصناف للنفايات الزراعية الخطرة في الملحق الثالث من المرسوم التنفيذي رقم 104/06، والمتمثلة في النفايات الكيميائية الزراعية والمحددة بالرمز(5.1.2)، نفايات الجلد المدبوغ(الشق على الصبغ الأزرق وأخاديد، عينات وغبار الصقل) تحتوي على الكروم، تحت الرمز(8.1.4).

رابعاً: النفايات المنزلية الخطرة

هي كل المخلفات الناتجة عن الإستعمالات المنزلية، التي لها خطورة خاصة تسبب التآكل أو تكون مواد سامة، أو شديدة التفاعل، أو قابلة للاشتعال، تشمل كل الأجهزة الإلكترونية العاطلة أو المتروكة، وكل مواد التنظيف

¹⁴- المرسوم التنفيذي رقم 160-93، المؤرخ في 10 يوليو 1993، الذي ينظم النفايات الصناعية السائلة، الجريدة الرسمية، العدد46، الصادر بتاريخ 14 يوليو 1993.

¹⁵- المادة 02 من القرار الوزاري المشترك، المؤرخ في 04 أبريل 2011، الذي يحدد كفايات معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية.

¹⁶- بن شارف أحمد، وناس يحي، النظام القانوني للنفايات الزراعية في الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد الأول، 2017، ص81 و82.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

والتعقيم المستعملة في المطابخ والحمامات، وأغراض العناية بالحديقة المنزلية والسيارات، الأدوية منتهية الصلاحية، مواد التجميل، مواد العناية بالمنزل من دهانات، ومواد الديكور،... إلخ، والتي إذا لم يتم التخلص منها بشكل صحيح، ويمكن أن تشكل خطورة على صحة الإنسان وبيئته.

الفرع الثاني: مخاطر النفايات الخاصة الخطرة

إن الرمي العشوائي للنفايات الخطرة بأشكالها المختلفة- التي تم ذكرها سابقا-، في غير الأماكن المخصصة لجمعها وتخزينها وتوضيها وصرفيها، يشكل مخاطرا على صحة الإنسان والبيئة التي يعيش فيها، تتمثل في:

أولا: المخاطر الصحية

تؤثر النفايات الخطرة على صحة الإنسان، التي قد يتعرض إليها أثناء اتصاله المباشر أو غير المباشر بها، أثناء تأدية عمله (عمال النظافة، عمال مرادم وترميد النفايات، عمال المستشفيات والمزارع)، أو في حياته اليومية عندما تتراكم وتحيط به النفايات، وذلك عن طريق الملامسة أو الإختراق (الوخز، الحقن) أو البلع أو التنفس، فتشكل له أمراضا عديدة كالتهاب الجلد، التهاب الكبد الفيروسي "بي" و"سي" وفيروس "ايتش آي في" المسبب لمتلازمة نقص المناعة المكتسب "ايدز"، التعرض للجراثيم والطفيليات بسبب الحشرات والفئران والقطط والكلاب التي تعيش من/ وفي محيط النفايات، مرض التيفوئيد والأمراض المتنقلة عبر المجاري المائية، الأخطار المتعلقة بالمرادم والمحارق، الأمراض السرطانية،... إلخ .

ثانيا: المخاطر البيئية

إن عدم إدارة النفايات الخطرة بشكل يضمن التخلص السليم منها، يتسبب في تلوث البيئة، نتيجة ما ينجم عن هذا النوع من النفايات من رائحة كريهة وتشويه للمناظر الطبيعية، الإحتباس الحراري نتيجة الزيادة في كميات الغازات الدفيئة من غاز الميثان وثاني أكسيد الكربون في الجو، تلويث مياه الشرب والمياه الجوفية التي تتسبب فيها مدافن النفايات، انتشار معادن سامة في البيئة بسبب ترميد المعادن الثقيلة أو المواد التي تحتوي على معادن ثقيلة لاسيما الرصاص والزنك والكاديوم... إلخ.

المبحث الثاني: تدابير نقل وتصدير النفايات الخاصة الخطرة

إن حركة النفايات يقصد بها " كل عملية نقل للنفايات وعبروها واستيرادها وتصديرها"⁽¹⁷⁾، ومن ثم فإن هذه العملية تتضمن شحن النفايات الخاصة الخطرة، وتفريغها ونقلها، وقد تتباين حركة النفايات الخاصة الخطرة داخل الحدود وعبرها، فتخوف المشرع الجزائري من وقوع مخاطر وكوارث بيئية تنتج عن حركتها غير المضبوطة وغير المشروعة، جعله يتعامل بحذر مع عمليات نقل النفايات الخطرة وعبروها وتصديرها، ويقيدها بمجموعة من الشروط والإجراءات الإدارية الصارمة بغرض فرض رقابة محكمة عليها، التي أقرها على وجه الخصوص بموجب المرسوم التنفيذي رقم 409-04، الذي يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة الخطرة، والمرسوم التنفيذي رقم 19-10 الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة، والتي سنحاول التعرض إليها من خلال هذا المبحث.

¹⁷- المادة 03 من القانون رقم 19-01، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

المطلب الأول: شروط نقل النفايات الخاصة الخطرة

بعد انتهاء منتجي النفايات الخطرة من عملية جمع النفايات الخطرة بالشروط التي حددتها نص المادة 17 من القانون رقم 19-01⁽¹⁸⁾، وتقييداً بالإجراءات القانونية التي حددها كل من المرسوم التنفيذي رقم 19-09 المتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة⁽¹⁹⁾، والرسوم التنفيذية رقم 315-05، الذي يحدد كيفية التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة⁽²⁰⁾، تأتي عملية نقل النفايات الخاصة الخطرة، والتي يقصد بها حسب نص المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04 "مجموع عمليات شحن النفايات الخاصة الخطرة وتفريغها ونقلها"، كما يقصد بها كذلك "أي نقل لنفايات خطرة أو لنفايات أخرى من منطقة خاضعة للولاية القضائية الوطنية لدولة إلى أو عبر منطقة خاضعة للولاية القضائية الوطنية لدولة أخرى، أو إلى أو عبر منطقة لا تخضع للولاية القضائية الوطنية لأي دولة، شريطة أن تشترك في النقل دولتان على الأقل"⁽²¹⁾، كمرحلة أساسية تتطلب الحذر واليقظة في التعامل مع هذا النوع من النفايات، لهذا نص المشرع الجزائري في نص المادة 24 من القانون رقم 19-01 بأن "نقل النفايات الخاصة الخطرة يتطلب الترخيص من الوزير المكلف بالبيئة بعد استشارة الوزير المكلف بالنقل"، مع ضرورة توفر بعض الشروط العامة والخاصة التي حددتها أحكام المرسوم التنفيذي رقم 409-04 المذكور سابقاً.

الفرع الأول: الشروط العامة لنقل النفايات الخاصة الخطرة

حسب نص المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04، يخضع نقل النفايات الخاصة الخطرة إلى شروط عامة في مجال التغليف ووسائل النقل والتعليمات الأمنية، تتمثل في:

أولاً: الشروط المرتبطة بتغليف النفايات الخاصة الخطرة

ترتبط هذه الشروط بمجموعة من الخصائص التقنية للملصقات النفايات الخاصة الخطرة، والتي يقصد بها حسب نص المادة 02 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013⁽²²⁾، بمجموع المعلومات الموضوعية على مغلف النفاية الخاصة الخطرة أثناء نقلها" والمتمثلة في:

- يجب أن توضع النفايات الخاصة الخطرة المنقولة في مغلفات أخذها بعين الإعتبار طبيعتها وحالتها وخطورتها (المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04)، وفي هذا الشأن يُحدد قرار مشترك بين الوزير المكلف بالبيئة والوزير المكلف بالنقل أنواع التغليف المستعملة لكل صنف من النفايات الخاصة، كما يحدد كل نوع من أنواع التغليف

¹⁸- المادة 17 من القانون رقم 19-01، المذكور سابقاً.

¹⁹- المرسوم التنفيذي رقم 19-09، المؤرخ في 20 يناير 2009، المتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة، الجريدة الرسمية، العدد 06، الصادر بتاريخ 25 يناير 2009.

²⁰- المرسوم التنفيذي رقم 315-05، المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، الذي يحدد كيفية التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد 62، الصادر بتاريخ 11 سبتمبر 2005.

²¹- المادة 02 من اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، التي انضمت إليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 158-98، المؤرخ في 15 ماي 1998، وتم التصديق على تعديلها بموجب المرسوم الرئاسي رقم 170-06، = المؤرخ في 22 ماي 2006، الذي يتضمن التصديق على تعديل اتفاقية بازل، المعتمد بجنيف في 22 سبتمبر 1995، الجريدة الرسمية، العدد 35، الصادر بتاريخ 28 ماي 2006.

²²- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013، المحدد للخصائص التقنية للملصقات النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد 32، الصادر بتاريخ 12 يونيو 2014.

خصائص مساكته ومقاومته للضغوطات والإهتزازات والصدمات والحرارة والرطوبة (نص المادة 05 من نفس المرسوم).

- يجب أن تحتوي أغلفة النفايات الخاصة الخطرة على بطاقات واضحة وغير قابلة للمحو تسمح بالتعرف على النفايات الخاصة الخطرة التي تحتويها، تتضمن المعلومات الآتية⁽²³⁾:

- اشارة " نفايات خاصة خطرة "، واسم النفاية الخاصة الخطرة، ورمزها حسب قائمة النفايات.

- مؤشر مقاييس خطورة النفايات الخاصة الخطرة المحدد في أحكام المرسوم رقم 104-06 الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.

- مؤشر المخاطر وتعليمات التحذير وكمية النفايات الخاصة الخطرة.

- مصدر النفاية الخاصة الخطرة (اسم وعنوان المنتج و/أو الحائز والمرسل إليه)، ومكان وصول النفاية الخاصة الخطرة.

- يجب أن يتطابق حجم الملصقة مع النموذج المرفق في هذا القرار، بحيث تحتل الملصقة 1/10 من مساحة المغلف. كما أضافت اتفاقية بازل بهذا الشأن ووفقا لنص المادة 04 منها على أنه " يشترط أن تجري تعبئة النفايات الخطرة موضع النقل عبر الحدود ولصق البطاقات عليها ونقلها على نحو يتماشى مع القواعد والمعايير الدولية المعترف بها والمقبولة بوجه عام في مجال التعبئة ولصق البطاقات والنقل، وأن يولي المراعاة الواجبة للممارسات ذات الصلة المعترف بها دولياً".

ثانيا: الشروط المرتبطة بوسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة

حددت نصوص المواد 07، 08، 09 و 10 من المرسوم التنفيذي رقم 04-409 على التوالي هذه الشروط

والمتمثلة في:

- يجب أن تكون وسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة معدة ومكيفة مع طبيعة وخصائص خطر النفايات المنقولة.

- تخضع وسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة لمراقبة المطابقة وللمعايير التقنية الدورية طبقا للتنظيم المعمول به.

- يجب أن تحتوي وسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة على إشارة خارجية واضحة خاصة بنوع النفايات المنقولة بغية تحديد طبيعتها والأخطار التي يحتمل أن تشكلها.

- يجب أن يكون ناقل النفايات الخاصة الخطرة حائزاً على شهادة مهنية تُسلم طبقاً للتشريع المعمول به وتثبت أنه تابع تكويننا في هذا المجال، تؤهله للتعامل مع النفايات الخطرة في الظروف العادية أو في حالات الطوارئ.

ثالثا: الشروط المرتبطة بتعليمات الأمن في مجال نقل النفايات الخاصة الخطرة

في حالة وقوع حادث أثناء عملية النقل يتسبب في تسرب النفايات الخاصة الخطرة، يجب على الناقل أن

يعلم فوراً مصالح الشرطة أو الدرك الوطني والحماية المدنية والسلطات الإقليمية المختصة من أجل⁽²⁴⁾:

²³- المادتين 03 و04 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013، المحدد للخصائص التقنية لمصقات النفايات الخاصة الخطرة.

²⁴- المادتين 11 و12 من المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المذكور أعلاه.

- وقف تسرب النفايات الخاصة الخطرة.
- استرجاع النفايات الخاصة الخطرة وكل المواد الملوثة بها.
- تحدد قواعد وتدابير و/أو بروتوكولات الأمن، في حالة حدوث حادث أو تسرب حسب طبيعة النفايات الخاصة الخطرة المنقولة وأغلفتها بقرار مشترك بين الوزراء المكلفين بالدفاع الوطني والداخلية والبيئة والنقل.
- الفرع الثاني: الشروط الخاصة المتعلقة بترخيص النقل ووثائق حركة النفايات الخاصة الخطرة
- حسب نص المادة 24 من القانون رقم 19-01، يخضع نقل النفايات الخاصة الخطرة لترخيص من الوزير المكلف بالبيئة بعد استشارة الوزير المكلف بالنقل، الذي يعد بمثابة تأهيل للناقل بنقل هذا النوع من النفايات، يحدد محتواه بموجب القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013، الذي يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة وكيفية منح الرخصة وكذا خصائصها التقنية⁽²⁵⁾، كما يجب أن يكون كل نقل للنفايات الخاصة الخطرة مرفوقاً بوثيقة حركة، تحدد خصائصها بقرار مشترك بين الوزراء المكلفين بالدفاع الوطني والداخلية والبيئة والنقل.

أولاً: رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة

يتكون ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة من الوثائق التالية⁽²⁶⁾:

- طلب يبرز اسم أو اسم الشركة وعنوان الطالب طبيعة وتسمية ورمز النفايات المنقولة، وقائمة طاقم القيادة، تعيين نقاط الشحن والتفريغ وكذا النقاط الأساسية للمرور بالمسار.
- نسخ طبق الأصل وسارية المفعول لرخص السياقة والشهادات المهنية وعقود تأمين نقل للسائقين وبطاقات التسجيل ومحاضر ضبط بالمراقبة التقنية والمطابقة للسيارات والقطارات ورخص مرور السيارات ونسخة من السجل التجاري للشركة الطالبة لرخصة النقل و/أو الناقل العمومي للبضائع.
- تمنح رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة بعد دراسة ملف الطلب ومع استيفاء جميع الشروط المتعلقة بنقل النفايات الخاصة الخطرة، ويكون الرد على طلب الرخصة في أجل لا يتعدى شهرين من تاريخ ايداع الملف، وعلى وزارة النقل أن تبدي رأيها وترسله إلى الوزارة المكلفة بالبيئة في أجل أقصاه 30 يوماً ابتداء من تاريخ تسليمه، وفي حالة قبول الطلب تمنح رخصة النقل بمقرر من الوزير المكلف بالبيئة بعد استشارة لوزير المكلف بالنقل وتحدد خصائصها التقنية وفقاً للملحق المرفق بهذا القرار، وفي حالة عدم احترام الأحكام التنظيمية في مجال نقل النفايات الخاصة الخطرة تسحب الرخصة فوراً من الناقل.

²⁵- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013، الذي يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة وكيفية منح الرخصة وكذا خصائصها التقنية، الجريدة الرسمية، العدد 32، الصادر بتاريخ 12 يونيو 2014.

²⁶- المواد 02، 03، 04، 06، 07 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013، الذي يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة وكيفية منح الرخصة وكذا خصائصها التقنية.

ثانيا: وثيقة حركة النفايات الخاصة الخطرة⁽²⁷⁾

يجب أن يكون كل نقل للنفايات الخاصة الخطرة مرفوقا بوثيقة تدعى "وثيقة الحركة" تسمح من التحقق من مدى مطابقة النقل مع التنظيم والتشريع المعمول بهما، وتمكن من ضبط تدخلات كل متعامل ومدى مطابقة الشروط العامة لسير النقل خاصة عندما يتعلق الأمر بمساره وأجاله، كما تعد وثيقة الحركة بمثابة عقد ملزم للناقل والمرسل و المرسل إليه والذي يتعين عليهم توقيعه بمجرد الإنتهاء من المهام الموكلة لهم.

وفي حالة افرغ الناقل لحمولة النفايات الخطرة في منشأة المعالجة، فلا يمكن له أن يغادرها قبل أن تنظف وتطهر الحاوية أو المقصورة المستعملة لنقلها، حيث يتكلف حائز النفايات الخاصة الخطرة بتكاليف التطهير.

المطلب الثاني: ضوابط تصدير وعبور النفايات الخاصة الخطرة عبر الحدود

يعود سبب نقل النفايات عبر الحدود إلى أن قدرة التخلص منها في بلد أجنبي قد يكون أقل تكلفة، وتجدر الإشارة في البداية إلى أن المشرع الجزائري قد وضع أحكاما عامة وشروطا خاصة لضبط عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة، تضمنها المرسوم التنفيذي رقم 19-10 الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة، وكافة القرارات المنظمة لأحكامه، حيث تمثل الأحكام العامة له الخطوط العريضة لتصدير النفايات الخاصة الخطرة من حالات للسماح أو الحظر في هذا المجال، أما الشروط الخاصة التي تضمنها هذا المرسوم، جاءت لتحديد إجراءات وكيفية الحصول على رخصة التصدير من جهة، ولتحديد ضوابط اصدار رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة ومراقبتها وسحبها من جهة أخرى، وهذا في ظل احترام تدابير الوقاية من المخاطر والكوارث التي تتسبب فيها النفايات الخطرة أثناء عملية نقلها وتصديرها للمحافظة على الصحة العمومية والبيئة.

الفرع الأول: أحكام وشروط تصدير النفايات الخاصة الخطرة

تضمن المرسوم التنفيذي رقم 19-10 مجموعة من الأحكام العامة والشروط لضبط عملية تصدير وعبور النفايات الخاصة الخطرة عبر الحدود، وهذا ما سيتم توضيحه أدناه.

أولا: الأحكام العامة المتعلقة بجواز تصدير النفايات الخاصة الخطرة

وتتضمن هذه الأحكام مجموعة من القواعد العامة التي تضبط عملية تصدير وعبور النفايات الخاصة الخطرة عبر الحدود، التي قد تم التنصيص على بعض منها ضمن اتفاقية بازل الدولية لسنة 1989، وعموما تتمثل هذه الأحكام في:

- يمنع منعاً باتاً استيراد النفايات الخاصة الخطرة.
- حظر تصدير وعبور النفايات الخاصة الخطرة نحو البلدان التي تمنع استيرادها.
- حظر تصدير وعبور النفايات الخاصة الخطرة نحو البلدان التي لم تقدم موافقة خاصة ومكتوبة.
- عدم توفر أي منشأة معالجة على المستوى الوطني من أجل تثمين أو إزالة النفايات الخاصة الخطرة.
- يخضع تصدير النفايات الخاصة الخطرة لرخصة الوزير المكلف بالبيئة.
- يجب أن يتم تحرير طلب رخصة التصدير من طرف مصدر مؤهل من قبل الوزير المكلف بالبيئة.

²⁷- المواد من 17 الى 21 من المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المذكور سابقا.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- الوزارة المكلفة بالبيئة صاحبة الإختصاص بمنح رخصة التصدير للنفايات الخاصة الخطرة ومراقبتها وسحبها.
- يتعين على المصدر أن يتخذ كافة التدابير الضرورية لحماية صحة الإنسان والبيئة أثناء عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة عبر الحدود.

ثانيا: الشروط المرتبطة بتصدير النفايات الخاصة الخطرة

وتشمل:

أ- رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة:

إن عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة، تخضع لرخصة إدارية تسلم من قبل الوزير المكلف بالبيئة، بعد أخذ رأي اللجنة لمدة إثني عشر(12) شهرا ابتداء من تاريخ توقيعها، وذلك بعد تقديم طلب يتم تحريره من طرف مصدر مؤهل لكل شخص طبيعى أو معنوي خاضع للقانون الجزائري يطلب ذلك، وتجدر الإشارة الى أن طلب تأهيل مصدر النفايات الخاصة الخطرة يتم دراسته من طرف اللجنة المشتركة بين القطاعات لتصدير النفايات الخاصة الخطرة في آجال لا تتعدى 40 يوما ابتداء من تاريخ ايداع طلب التأهيل، الذي يخضع لأحكام القرار المؤرخ في 08 يونيو 2020، المحدد لكيفيات تأهيل مصادر النفايات الخاصة الخطرة⁽²⁸⁾.

يُعد طلب رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة بعد ملئه والتوقيع عليه من طرف الطالب حسب النموذج المرفق في الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة⁽²⁹⁾، وترفق معه الوثائق التالية⁽³⁰⁾:

- هوية وعنوان الطالب إذا كان شخص طبيعى، أما إذا كان الشخص معنويا تذكر تسميته وعنوان مقر الشركة وقانونه الأساسي.

- عقد التصدير يبين فيه طريقة معالجة بيئية عقلانية للنفايات وكمية النفايات المراد تصديرها.

- وثيقة التبليغ المملوءة والموقعة قانونا تؤكد الموافقة المسبقة لسلطة بلد الإستيراد المختصة، ونسخ من هذا التبليغ موقعة من قبل السلطات المختصة لبلد التصدير والعبور، وتحدد مدة صلاحيتها بإثني عشر(12) شهر تحتسب من تاريخ إصاقها في الخانة 20 من هذه الوثيقة.

- وثيقة الحركة المملوءة والموقعة قانونا من طرف الطالب، تحدد طبيعة وتسمية ورمز النفايات الخاصة الخطرة المراد تصديره وكذا بلد التصدير ومكان منشأة المعالجة، حيث تحدد خصائصها في الملحق الثالث من هذا المرسوم.-
- كشف التحاليل المتعلقة بالتركيبية الفيزيوكيميائية للنفايات الخاصة الخطرة تسلم من طرف هيئة معتمدة.

²⁸- القرار المؤرخ في 08 يونيو 2020، الذي يحدد كيفيات تأهيل مصادر النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد46، الصادر بتاريخ 09 أوت 2020.

²⁹- الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة.

³⁰- المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19.

- كفالة ضمان يُعدها المصدّر لدى بنك معتمد بقيمة 5% من العقد وتودع في حساب الوزارة المكلفة بالبيئة خلال شهر كأقصى تقدير بعد تسليم رخصة التصدير، وقبل الشروع في عملية التصدير للنفايات الخاصة الخطرة يتم إعادة الضمان المالي عندما تستلم الوزارة المكلفة بالبيئة آخر شهادة تامين أو إزالة النفايات الخاصة الخطرة، وهي وثيقة هامة تثبت قيام المستورد بمعالجة كافة شحنات النفايات الخاصة الخطرة، التي استقبلها من دولة التصدير.

وزيادة على ذلك لا تمنح رخصة التصدير لطلبها، إلا إذا إلتزم بكافة قواعد ومعايير التوضيب والوسم المتفق عليه دولياً⁽³¹⁾.

ب- لجنة تصدير النفايات الخاصة الخطرة

تشأ لدى الوزير المكلف بالبيئة لجنة مشتركة بين القطاعات لتصدير النفايات الخاصة الخطرة، تُكلف هذه اللجنة بإبداء رأيها بعد فحص طلبات رخص تصدير النفايات الخاصة الخطرة، وكذا طلبات تمديد رخصة التصدير، إضافة إلى طلبات تأهيل المصدرين⁽³²⁾، وتتكون هذه اللجنة والتي يرأسها الوزير المكلف بالبيئة أو من يمثله، من الممثلين التاليين³³: ممثل وزير الدفاع الوطني، ممثل وزير الشؤون الخارجية، ممثل وزير الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، ممثل وزير المالية، ممثل الوزير المكلف بالطاقة، ممثل الوزير المكلف بالصناعة والمناجم، ممثل الوزير المكلف بالفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري، ممثل الوزير المكلف بالتجارة، ممثل الوزير المكلف بالأشغال العمومية والنقل، ممثل الوزير المكلف بالموارد المائية، ممثل الوزير المكلف بالصحة والسكان واصلاح المستشفيات، ممثل المديرية العامة للجمارك، ممثل المديرية العامة للحماية المدنية. يعين أعضاء اللجنة بموجب قرار من الوزير المكلف بالبيئة، بناء على اقتراح السلطات التي يتمون إليها لمدة 03 سنوات قابلة للتجديد، ويتم استخلافهم حسب الأشكال نفسها، وتتولى مصالح الوزارة المكلفة بالبيئة الأمانة الدائمة للجنة.

الفرع الثاني: ضوابط اصدار رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة ومراقبتها وسحبها

تخضع رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة الى مجموعة من الإجراءات القبلية والبعديّة التي تناولتها أحكام المرسوم التنفيذي رقم 19-10 بالتفصيل، حيث تشمل الإجراءات القبلية مختلف المراحل والأجال القانونية اللازمة لإصدار هذه الرخصة، في حين تشمل الإجراءات البعديّة كافة التدابير التي يجب أن يتخذها ويتقيد بها المصدّر بعد استلامه لرخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة، وتباشرها الوزارة المكلفة بالبيئة باعتبارها صاحبة الإختصاص في مراقبة وسحب رخصة التصدير.

³¹- المادة 26 من القانون رقم 19-01، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

³²- المادة 12 من المرسوم التنفيذي رقم 19-10، الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة.

³³- المادة 13 من نفس المرسوم.

أولاً: إجراءات تسليم رخصة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة⁽³⁴⁾

تسلم رخصة التصدير للنفايات الخاصة بالخطرة من قبل الوزير المكلف بالبيئة، وذلك بعد رأي لجنة التصدير لمدة 12 شهراً ابتداء من تاريخ توقيعها، وفي ذات الإطار يتعين على مصالح الوزارة المكلفة بالبيئة الرد على طلب رخصة التصدير في أجل لا يتجاوز شهرين (02) من تاريخ ايداع الطلب، إما بالموافقة، أو الرفض المعلل مع تبليغ صاحب الطلب، وفي هذه الحالة لصاحب الطلب الحق في الطعن لدى الوزير المكلف بالبيئة في أجل خمسة عشر (15) يوماً من تاريخ تبليغه، ففي حالة إذا ما قبل الطعن تسلم الرخصة بعد صدور المقرر المتعلق بالطعن في الشهر الذي يلي تاريخ استلامه، وفي حالة إذا ما رفض الطعن مرة ثانية يرفض ملف طلب رخصة التصدير نهائياً.

ثانياً: إجراءات ما بعد تسليم رخصة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة

ونعني بها كافة التدابير التي يجب أن يتخذها ويتقيد بها المصدّر بعد استلامه لرخصة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة، والوزارة المكلفة بالبيئة فيما يخص مراقبة وسحب رخصة التصدير وتمثل في:

أ- الإجراءات الواجب احترامها من المصدّر بعد استلامه رخصة التصدير: والمتمثلة في:⁽³⁵⁾

- يجب على كل مصدّر للنفايات الخاصة بالخطرة أن يكون حائزاً على رخصة تصدير سارية الصلاحية خلال كل عملية تصدير.

- يجب على المصدّر تقديم رخصة التصدير خلال كل عملية مراقبة تجريها السلطات المؤهلة لهذا الغرض.

- يتعين على كل مصدّر للنفايات الخاصة بالخطرة أن يسلم لمصالح الوزارة المكلفة بالبيئة نسخة من وثيقة الحركة للنفايات، ووثيقة إزالة النفايات الخاصة بالخطرة أو تثمينها، بعد تصديره لشحنات النفايات الخاصة بالخطرة في أجل أقصاه 03 أشهر.

- يجب على كل مصدّر بعد انقضاء مدة صلاحية رخصة التصدير الخاصة به، أن يحضر طلباً معللاً قانوناً ويتقدم به إلى مصالح الوزارة المكلفة بالبيئة من أجل تمديد رخصة التصدير لأجل 06 أشهر، تحتسب هذه المدة من تاريخ تبليغ تمديد الأجل.

ب- الإجراءات الخاصة بمراقبة رخصة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة

المصالح المكلفة بالبيئة هي صاحبة الإختصاص بمراقبة مدى مطابقة حركة النفايات الخاصة بالخطرة وهذا بالتنسيق مع المصالح المختصة طبقاً للتنظيم المعمول به، ففي حالة إكتشافها لتجاوز أو عدم إحترام الأحكام المرسوم التنفيذي رقم 10-19 في مجال تصدير النفايات الخاصة بالخطرة، تتم معاينة المخالفة في محاضر يحررها أعوان مؤهلون، لترسل فيما بعد للسلطات المختصة للنظر فيها، ويتبع هذا الإجراء بتوجيه إعداري في أجل خمسة عشر (15) يوماً، على أن يرسل هذا الإعداري برسالة موصى عليها مع إشعار بالإستلام، ففي حالة إذا لم يترتب على هذا الإعداري أي أثر، تقوم السلطة المختصة بسحب رخصة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة ويكون مرفقاً بإلغاء مقرر التأهيل.

³⁴- المواد 14 و15 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19 المذكور سابقاً.

³⁵- المواد 16، 17، 18 من نفس المرسوم.

كما يترتب على عدم إحترام المصدّر لقواعد توضيب النفايات الخاصة الخطرة التي تكون موضوع حركة،

سحب رخصة التصدير، بناء على نص المادة 20 من هذا المرسوم.

خاتمة

من خلال دراستنا لهذا الموضوع نستخلص النتائج التالية:

- تعد النفايات الخاصة الخطرة بأشكالها المختلفة السائلة أو الغازية أو الصلبة، من أخطر أنواع النفايات في هذا العصر، أصبحت عابرة للحدود، وتواجه كل الدول دون استثناء نظرا لانعكاسها السلبي على الأنظمة الإيكولوجية وتأثيراتها المباشرة وغير المباشرة على الصحة العمومية والبيئة، لها مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من النفايات تبعا لمقاييس درجة خطورتها وسميتها، فهي تلك المخلفات الناتجة عن زيادة النشاطات الصناعية والنشاطات الطبية والنشاطات الزراعية، والنفايات المنزلية الخطرة.

- حاول المشرع الجزائري تنظيم هذا النوع من النفايات من خلال أحكام القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، بوضعه لمجموعة من الضوابط لتأطير عمليات التحكم في حركة النفايات الخاصة الخطرة، من خلال فرضه لمجموعة من الشروط العامة والخاصة لضبط عملية نقل النفايات الخاصة الخطرة التي تداولها في ظل أحكام المرسوم التنفيذي رقم 04-409، الذي يحدد كيفية نقل النفايات الخاصة الخطرة، في حين أخضع عملية تصدير وعبور هذه النفايات الخطرة عبر الحدود الى مجموعة من الشروط والإجراءات الادارية لتحديد كيفية تسليم رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة ومراقبتها وسحبها، التي تضمنها المرسوم التنفيذي رقم 19-10 الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة

وعلى ضوء ما سبق يمكننا تقديم الاقتراحات التالية:

1- ندعو المشرع الجزائري إلى تحديث أحكام القانون رقم 01-19، والإسراع في استكمال ما تبقى من مراسيم تنفيذية وقرارات لتنظيم النفايات الخاصة الخطرة بإحكام، ولإدراك كافة التصنيفات الجديدة والحديثة لها، مواكبة لكافة التطورات الصناعية والتكنولوجية التي يشهدها العالم.

2- توفير كل وسائل الدعم الإدارية والمادية والبشرية للوزارة المكلفة بالبيئة وكافة اللجان والسلطات المختصة للتحكم في كل عمليات نقل وتصدير النفايات الخاصة الخطرة.

3- تكريس البعد التوعوي والتحسيبي حول مخاطر النفايات الخاصة الخطرة.

4- تأطير عمليات نقل وتصدير النفايات الخاصة الخطرة بمخططات للوقاية من الكوارث التي قد يتسبب فيها هذا النوع الخطير من النفايات.

5- الإستفادة من خبرات وتجارب الدول الرائدة في مجال إدارة النفايات الخاصة الخطرة، وخاصة ما تعلق بعمليات النقل والتصدير للنفايات الخطرة.

قائمة المراجع والمصادر:

أولاً: المعاجم

1- أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (ابن منظور)، لسان العرب، دار صادر، الجزء 14، حرف النون، "نقى"، بيروت، لبنان، 2003.

ثانياً: الكتب:

1- صلاح محمود الحجار، إدارة المخلفات الصلبة، البدائل، الإبتكارات، الحلول، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، 2004.

2- معمر رتيب محمد عبد الحافظ ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، دار النهضة العربية، مصر.

ثالثاً: المقالات العلمية:

1- خالد محمد العنانزة، النفايات الخطرة والتحدي الأمني، مجلة الأمن والحياة، العدد 371، الأردن.

2- بن شارف أحمد، وناس يحي، النظام القانوني للنفايات الزراعية في الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد الأول، 2017.

رابعاً: النصوص القانونية

-الإتفاقيات الدولية:

1- المرسوم الرئاسي رقم 98-158، المؤرخ في 15 ماي 1998، المتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ الى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، الجريدة الرسمية، العدد32، الصادر بتاريخ 19 ماي 1998.

2- المرسوم الرئاسي رقم 06-170، المؤرخ في 22 ماي 2006، الذي يتضمن التصديق على تعديل اتفاقية بازل، المعتمد بجنيف في 22 سبتمبر 1995، الجريدة الرسمية، العدد35، الصادر بتاريخ 28 ماي 2006.

-النصوص التشريعية والتنظيمية:

1- القانون رقم 01-19، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية، العدد77، الصادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001.

2- المرسوم التنفيذي رقم 93-160، المؤرخ في 10 يوليو 1993، الذي ينظم النفايات الصناعية السائلة، الجريدة الرسمية، العدد46، الصادر بتاريخ 14 يوليو 1993.

3- المرسوم التنفيذي رقم 05-315، المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، الذي يحدد كفايات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد62، الصادر بتاريخ 11 سبتمبر 2005.

4- المرسوم التنفيذي رقم 06-104، المؤرخ في 28 فبراير 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد13، الصادر بتاريخ 05 مارس 2006.

5- المرسوم التنفيذي رقم 09-19، المؤرخ في 20 يناير 2009، المتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة، الجريدة الرسمية، العدد06، الصادر بتاريخ 25 يناير 2009.

6- المرسوم التنفيذي رقم 19-10، المؤرخ في 23 جانفي 2019، الذي ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد07، الصادر بتاريخ 30 جانفي 2019.

- 7- القرار الوزاري المشترك، المؤرخ في 04 أبريل 2011، الذي يحدد كفايات معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية.
- 8- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013، المحدد للخصائص التقنية للمصقات النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد32، الصادر بتاريخ 12 يونيو 2014.
- 9- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 02 سبتمبر 2013، الذي يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة وكفايات منح الرخصة وكذا خصائصها التقنية، الجريدة الرسمية، العدد32، الصادر بتاريخ 12 يونيو 2014.
- 10- القرار المؤرخ في 08 يونيو 2020، الذي يحدد كفايات تأهيل مصادر النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية، العدد46، الصادر بتاريخ 09 أوت 2020.

المبادئ التي تحكم التسيير المستدام للنفايات حسب القانون 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها
Principles governing the sustainable management of wastes in accordance with the 19-01 Law on the Management, Control and Removal of Wastes

خالد دخيلي طالب دكتوراه

جامعة فرحات عباس سطيف 1 khaled.dekhili@univ-setif.dz

الملخص:

في ظل الوضع الراهن تحاول معظم الدول تبني مفهوم الإقتصاد التدويري، وبالتالي أصبحت هذه الدول ملزمة باتباع مبادئ معينة ومراحل متسلسلة للتعامل مع مختلف النفايات. وهذا من خلال إتباع الطرق المستدامة للتسيير من جمع، نقل، فرز، تدوير وتثمين النفايات القابلة للإسترجاع، وكذا الردم التقني للتخلص النهائي من الجزء غير القابل للإسترجاع منها، إضافة إلى حملات التحسيس والتوعية بمخاطرها وكيفية التعامل معها. وهذا ما سنتطرق له في بحثنا، تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث. المبحث الأول تناولنا فيه مفاهيم عامة حول النفايات ومبادئ تسييرها. المبحث الثاني تم شرح آليات تثمين وتدوير النفايات والمبحث الثالث تم التطرق فيه لتسيير النفايات على مستوى ولاية سطيف.
الكلمات المفتاحية: النفايات، تدوير وتثمين ومعالجة النفايات، التنمية المستدامة.

Abstract :

In the light of the current situation, most countries are trying to adopt the concept of circular economy, hence these countries become obliged to follow certain principles and sequential stages to deal with the various wastes. This is through following sustainable methods of management of collecting, transporting, sorting, recycling and valuing recoverable wastes, as well as technical backfilling for final disposal of the non-recoverable part of it. In addition to awareness campaigns and awareness of the dangers of this waste and how to deal with it, the research was divided into three sections. In the first section, we present general concepts about wastes and the principles of their management. In the second topic, we explain the mechanisms of waste valuation and recycling, and in the third section we deal with waste management at the level of the wilaya of Sétif.

Key words: waste, recycling, valuation and treatment of waste, Sustainable development.

مقدمة:

إن مستقبل الأجيال الصاعدة مرهون بتصرفاتنا الحالية، فقد أدى النمو الاقتصادي العالمي والتزايد الكبير في عدد السكان إلى مخلفات سلبية على البيئة التي يعيش فيها الفرد، والتي تتمثل في كميات هائلة من النفايات بمختلف أشكالها وطبيعتها، التي أدت بدورها إلى ما يعرف بظاهرة التلوث البيئي. الذي أصبح مشكلة حقيقية تؤرق المسؤولين وتحضى باهتمام المشرعين والمختصين في المجال البيئي في كافة دول العالم، وهذا نظرا لخطورة نتائجها على حياة الإنسان بصفة خاصة وعلى الكائنات الحية بصفة عامة.

ولما كانت الجزائر جزءاً من هذا العالم، ومسايرة للمجتمعات المتقدمة والوضع الخطير الذي وصلت إليه نتيجة التراكم الكبير للنفايات الصناعية والنفايات المنزلية، انصب اهتمام المختصين على كيفية التخفيف من هذه الظاهرة من خلال تطبيق مبادئ التنمية المستدامة وتطبيق تقنيات إعادة تدوير النفايات واسترجاعها. وبغرض دراسة موضوع تدوير النفايات وتبسيط مفاهيم التنمية المستدامة نحاول الإجابة عن التساؤل التالي:

إشكالية البحث: ما هي المبادئ التي تحكم التسيير المستدام للنفايات حسب القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وما هي الآليات العملية لتسيير النفايات على المستوى المحلي وما هي أبرز النتائج المتحصل عليها من عملية تدوير النفايات؟

للإجابة عن هذه الإشكالية ارتأينا تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث المبحث الأول نتناول فيه مفاهيم عامة حول النفايات ومبادئ تسييرها. المبحث الثاني متعلق بآليات تجميع وتدوير النفايات، والمبحث الثالث نتطرق فيه لتسيير النفايات على مستوى ولاية سطيف.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في أهمية موضوع التنمية المستدامة والعلاقة الوطيدة لعملية تدوير وتجميع النفايات به، إذ أن هذه الأخيرة تعد وسيلة ومورد للمواد الأولية من خلال إسترجاع المواد القابلة للإستعمال، وهذا في ظل مشكلة محدودية الموارد وتكلفتها المرتفعة.

أهداف البحث: الهدف الرئيسي للبحث هو تبسيط المفاهيم المتعلقة بالنفايات، وشرح الآليات العملية والقانونية المتبعة في معالجة هذه الأخيرة، إضافة إلى ذلك إبراز أهمية عملية تدوير وتجميع النفايات في خلق بيئة نظيفة للإنسان، وتوفير مورد متجدد للمواد الأولية.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول النفايات وتصنيفاتها والمبادئ العامة لتسييرها

سوف نتطرق في هذا المبحث إلى تعريف النفايات وتصنيفها، وكذا أهم المبادئ التي تحكم تسييرها

المطلب الأول: مفهوم نفايات

محاولة منا لتبسيط المفاهيم يجب أولاً التطرق لمفهوم النفايات تأخذ كلمة "نفاية" معنيين معنى لغوي

ومعنى اصطلاحى وهو ما يأتي تفصيله فيما يلي.

الفرع الأول: التعريف اللغوي

النفايات وهي جمع لمفردة "نفاية" وهي مشتقة من كلمة "نفي" وهي ما أبعد من الشيء لردائه. ونفاية أي ما

تبقى من الشيء وما زاد عن الحاجة. وكما جاء على لسان العرب لابن منظور النفاية هي: "النفاية بالضم ما نفيتها من الشيء لردائه"¹.

¹ ابن مكرم الأنصاري ابن منظور جمال الدين. لسان العرب، الجزء العشرون. مصر الدار المصرية للتأليف والترجمة، مصر، دون سنة نشر، ص

الفرع الثاني: اصطلاحا

عرفت منظمة الصحة العالمية النفايات بأنها بعض الأشياء التي أصبح صاحبها لا يريدتها في وقت ومكان ما، والتي أصبحت بدون أهمية أو قيمه، وعرفها خبراء البنك الدولي على أنها شيء متحرك ليست له قيمة مباشرة حاليا ويجب نبذه مؤقتا.

ويعرفها القانون الإنجليزي لحماية البيئة على أنها " أي مواد تحتوي على فضلات مواد أو أي مواد لسنا بحاجة إليها بالإضافة إلى أي مواد ناتجة عن أي عملية إنتاجه أو أي مادة أو أجهزة أو أدوات مكسورة"² وقد عرفها المشرع الفرنسي بموجب المادة الأولى من القانون رقم 75/ 633 المتعلق بإزالة النفايات واسترجاع المواد الأولية بـ: "بقايا عمليات الإنتاج والتحويل والاستعمال وكل مادة أو منتج وبصفة عامة كل منقول مهجور أراد حائزه التخلص منه"³. الذي اعتبر فيما بعد بأنه تعريف ناقص ولا يهتم بالتسيير الإيكولوجي للنفايات الضارة بالبيئة ليطم استدراك ذلك في القانون 646/92 المتعلق بإزالة النفايات والمنشآت المصنفة من أجل حماية البيئة .

النفايات بشكل عام تعرف بأنها مواد ذات قيمة اقتصادية معدومة من وجهة نظر صاحبها أو منتجها كما عرفت النفايات بأنها أشياء منقولة ومهملة يريد مالكيها التخلص السليم والقانوني منها حماية للصحة العام.⁴ لقد تضاربت واختلفت تعريفات النفايات، فما يعد نفايات بالنسبة للبعض هو بمثابة مادة اولية قابلة للاستغلال من طرف البعض الأخر. وإزالة هذا اللبس سنتطرق لتعريف هذه الأخيرة من وجهة نظر المشرع الجزائري في القانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها ومراقبتها المؤرخ في 2001/12/12، فالفقرة الثالثة من المادة الثالثة نصت على أن النفايات: "كل البقايا الناتجة عن عمليات الانتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج، أو منقول يقوم المالك او الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو إزالته"⁵

المطلب الثاني: تصنيف النفايات والمبادئ العامة لتسييرها

توجد عدة تصنيفات للنفايات وهذا حسب المعيار المستعمل والهدف المنشود للتصنيف

- هدف مالي واقتصادي: من خلال الجهة التي أحدثت التلوث تدفع مبلغ مالي جراء عملها.
- هدف تقني: من خلال التحكم في مشاكل النقل، التخزين، المعالجة والإزالة النهائية للنفايات.
- هدف قانوني: من خلال تحديد المسؤولية منتجي النفايات (من الناحية البيئية أو من الناحية أمن الأفراد). ويمكن التطرق إلى تصنيف النفايات من خلال شقين هما:

² أو شن جميلة. تطبيقات إستراتيجية تسيير النفايات المنزلية دراسة حالة مديرية البيئة لولاية البويرة، رسالة ماجستير كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر 3، الجزائر سنة 2012 ص 53.

³ la loi 75/633. tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit, ou plus généralement, tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon du 15/07/1975 france: gouvernement.

⁴ محمد مخنفر. الأليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، كلية الحقوق والعلوم السياسية، سطيف: جامعة محمد لمن دباغين سطيف، الجزائر، 2015/2014، ص 9

⁵ - الجريدة الرسمية، العدد 77، القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001

الفرع الأول: تصنيفات النفايات وفق معايير بيئية، اقتصادية، تقنية

1-التصنيف حسب المصدر:⁶

أ- النفايات المنزلية: بصفة عامة هي مخلفات المنازل والمطاعم والفنادق وغيرها من المصادر الحضرية حيث تكون معروفة وتتكون أساسا من بقايا عضوية، الورق، البلاستيك إضافة إلى مواد أخرى وهي غير خطرة على الصحة وسلامة الأفراد.

ب- النفايات الصناعية: تشكل نسبة كبيرة من النفايات وهي مخلفات العمليات الإنتاجية والصناعية.

ج- النفايات الزراعية: مخلفات الأنشطة الزراعية والحيوانية وبقايا الحيوانات.

د- النفايات الطبية: تنشأ من المنشآت الطبية والتعليمية التي تعمل في ميدان الأبحاث الطبية، إضافة لتلك المتعلقة بأعمال الطب البيطري والأعمال الصيدلانية ومخابر الصحة، وتمثل على العموم في مخلفات الأعضاء البشرية، أنسجة الجسم، الأجنة الميتة، والأدوات الطبية...إلخ.

هـ- نفايات الهدم والبناء: عادة ما تتشكل من أتربة ورمال وبقايا مواد البناء، الهدم والترميم المختلفة وتتميز بضخامة حجمها.

و- النفايات الالكترونية: تشمل المعدات الالكترونية التي وصلت إلى نهاية العمر الإقتصادي للاستخدام والتي يراد التخلص أو تم التخلص منها أو من أجزائها.

2- التصنيف حسب المظهر: ونجد ثلاثة حالات

أ- نفايات صلبة: هي مخلفات صلبة صناعية كانت أو منزلية. غالبا تكون ذات قيمة منعدمة كما عرفت أيضا " النفايات المنزلية وما يماثلها في الحجم والنوع، كمنتجات عمليات التنظيف والخردة الحديدية ونفايات المستشفيات⁷

ب- نفايات سائلة: وهي مخلفات منزلية سائلة أو مخلفات صناعية سائلة.

ج- نفايات غازية: وهي جميع الغازات الملوثة للجو والبيئة وتؤدي إلى تغيير مكونات الهواء.

3- التصنيف حسب خطورة النفايات:

أ- النفايات غير الخطرة أو العادية: وهي نفايات لا تؤثر بشكل كبير على البيئة ويسهل التخلص منها بطريقة آمنة وهي غير سامة.

ب- النفايات الخطيرة: تأثيرها كبير على البيئة والإنسان والحيوان كما أنها سامة، يجب التعامل معها بطريقة خاصة للتخلص منها.

⁶ - وليد حماش. تسيير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية. مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة فرحات عباس - سطيف1، الجزائر، 2011، ص72.

⁷ - الجريدة الرسمية، العدد 66، المرسوم رقم 378/84 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها. 15 ديسمبر، 1984.

الفرع الثاني: التصنيف القانوني للنفايات

تم تصنيفها من طرف المشرع الجزائري في القانون 01-19 المؤرخ في 12/12/2001 المتعلق بتسيير

النفايات ومراقبتها وإزالتها في المادة 5 منه النفايات إلى الأصناف التالية:⁸

- النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطيرة-

- النفايات المنزلية وما شابهها

- النفايات الهامدة.

المطلب الثالث: المبادئ العامة لتسيير النفايات

لاشك أن أي خطوة يمكن للإدارة البيئية أن تقوم بها في مجال تسيير النفايات المنزلية، تهدف إلى حماية البيئة بكل جوانبها المادية والمعنوية، خاصة وأن مشكلة تراكم النفايات المنزلية أخذت أبعاد أخرى، ساهمت في التلوث الكلي أو الجزئي للبيئة، ومنه كان لزاما على الهيئات العمومية المكلفة بحماية البيئة، الحد من مشكلة النفايات و تبني مجموعة من المبادئ، تركز عليها الادارة البيئية، وذلك في السعي وراء التسيير الأمثل والعقلاني لمشكلة النفايات المنزلية .

فحسب المادة 2 من القانون 01-19 يركز تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها على المبادئ الآتية:⁹

1- الوقاية والتقليص من إنتاج وضرر النفايات من المصدر؛

2- تنظيم و فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها؛

3 - تثمين النفايات بإعادة استعمالها، أو رسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول باستعمال تلك النفايات، على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة؛

4 - المعالجة البيئية العقلانية للنفايات؛

5- إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وآثارها على الصحة والبيئة، وكذلك التدابير المتخذة للوقاية منها.

ويمكن التمييز بين نوعين من المبادئ حسب أهدافها وهي: للمبادئ الوقائية والتنظيمية في تسيير النفايات

المنزلية والمبادئ الاقتصادية والإعلامية في تسيير النفايات المنزلية.

الفرع الأول: المبادئ الوقائية والتنظيمية في تسيير النفايات المنزلية

أولا-مبدأ تقليص إنتاج النفايات المنزلية الى اقل حد ممكن:

يعد هذا المبدأ من المبادئ الهامة، التي وردت في القانون الإطار رقم 01 / 19 المتعلق بتسيير النفايات وإزالتها

ومراقبتها. ويهدف أساسا هذا المبدأ إلى تقليل إنتاج النفايات المنزلية إلى الحد الأدنى، وهذا الإلتزام تخضع له جميع

الدول، سواء كانت متقدمة أو في طريق النمو.

⁸- الجريدة الرسمية، العدد 77، القانون 01-19، مرجع سابق الذكر.

⁹- الجريدة الرسمية، العدد 77، القانون 01-19، نفس المرجع.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

وعلى هذا الأساس، فإن الحل الأمثل للقضاء على مشكلة النفايات المنزلية، هو القضاء عليها من مصدرها

الرئيسي، أي مكان الإنتاج، حتى تنقص من الأعباء الأخرى في عمليات التسيير.

ثانيا- مبدأ تنظيم عمليات تسيير النفايات المنزلية:

يرتكز هذا المبدأ، على تضافر جهود جميع الفاعلين في مجال تسيير النفايات المنزلية، بداية بعملية جمع النفايات المنزلية من أماكن إنتاجها، إلى مكان معالجتها، ويشترط أن تتم هذه العملية دون إحداث أضرار، مثل انتشار الروائح الكريهة، وتطاير الغبار في الشوارع، ومنه فإن عملية الجمع الخاصة بالنفايات المنزلية، من أهم المراحل الخاصة بتسيير النفايات.

وهناك مرحلة مهمة أخرى وهي مرحلة نقل النفايات المنزلية، إلى محطات المعالجة، ويتم هذا النقل بوسائل معينة، تختلف من بلد لآخر ومن مدينة لأخرى، فالغالب مثلا في نقل النفايات المنزلية، عن طريق شاحنات البلدية وفي المناطق الضيقة، قد تستعمل العربات الصغيرة، أو الحيوانات في حالة ضيق الشوارع.

بالإضافة إلى عمليتي الجمع والنقل للنفايات المنزلية، هناك مرحلة أخرى، وهي عملية الفرز، عن طريق توزيع النفايات المنزلية على حاويات، كل حاوية تستقبل نوعا معينا من النفايات. وهناك عدة طرق في عمليات الفرز، قد تكون طرق تقليدية عن طريق اليد العاملة، أو عن طريق أجهزة أوتوماتيكية.

كل هذه العمليات الخاصة بتنظيم النفايات، هي تمهيد للمرحلة القادمة الرئيسية في تسيير النفايات المنزلية .

ثالثا: مبدأ الاستغلال المستدام للنفايات المنزلية

يرتكز هذا المبدأ أساسا، على إلزام كل منتج، أو حائز للنفايات المنزلية، بالعمل على تثمين، وخلق ثروة جديدة قابلة للاستعمال ، أو الحصول على الطاقة من هذا التثمين.

لكن هذا التثمين يكون في حدود المسموح به ، أي يقتصر على المواد القابلة لإعادة الاستعمال غير الخطرة، حيث أنه يحظر استعمال المواد المرسكلة التي يحتمل أن تشكل خطرا على الأشخاص، في صناعة المغلفات الخاصة باحتواء مواد غذائية، أو في صناعة مستلزمات الأطفال لما تشكله من خطورة.

وتحظر إعادة استعمال مغلفات المواد الكيميائية في احتواء مواد غذائية على الصحة العامة.

كما يلزم كل منتج للنفايات أو حائز لها باتخاذ كل الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى قدر

ممكن، لاسيما من خلال:

- اعتماد واستعمال تقنيات أكثر نظافة و اقل إنتاج للنفايات.

- الامتناع عن تسويق المواد المنتجة للنفايات غير قابلة للإنحلال البيولوجي.

- الامتناع عن استعمال المواد التي من شأنها أن تشكل خطرا على الإنسان، لاسيما عند صناعة منتوجات

التغليف " انظر المادة 10 من القانون رقم 01-19.

أولاً: الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من المصدر

حيث نصت الفقرة 05، المادة 03 من القانون 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة:

"ضرورة تصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر، ويكون ذلك باستعمال أحسن التقنيات المتوفرة"¹⁰

ويكون ذلك باستخدام مواد خام أقل أو باستخدام مواد خام تنتج نفايات أقل أو عن طريق الحد من المواد المستخدمة في التعبئة والتغليف مثل البلاستيك والورق والمعادن هذا بالنسبة للمنتج، أما بالنسبة للمستهلك من خلال تجسيد مبدأ إعادة الاستعمال وانتقاء مواد سهلة التخلص منها وإتلافها، و بالتالي الحد من التلوث هذا من جهة ومن جهة أخرى تحقيق منافع إقتصادية من خلال تثمين النفايات.

كما أنه لا يكفي جمع وفرز ونقل النفايات المنزلية فقط، بل يجب معالجة هذه النفايات بطرق تكنولوجية متقدمة لضمان سلامة وصحة البيئة. وتكون طرق معالجة النفايات المنزلية متعددة ومختلفة بحسب إمكانيات كل دولة، فهناك طريقة الطمر الصحي، التي تهدف إلى احتواء النفايات المنزلية، للحد من الأضرار البيئية الناجمة عنها. لكن لهذه الطريقة سلبيات كثيرة أهمها، ظاهرة إرتشاح المياه من هذه المطامر، إلى المياه الجوفية حاملة معها عناصر التلوث بالنفايات، مما يؤدي بالإضرار بالمناخ المائية، ومنه التأثير على الصحة العامة .
توجد طريقة أخرى في معالجة النفايات المنزلية، من خلال معالجة هذه النفايات بمواد كيميائية قبل طمرها في الأماكن المخصصة لها.

ثانياً: مبدأ الوقاية وتعويض الأخطار الناجمة عن النفايات المنزلية

يتمحور هذا المبدأ حول ضرورة عدم تعريض صحة الإنسان والحيوان، لأي شكل من أشكال الخطر إضافة إلى ذلك، مبدأ الحفاظ على الموارد المائية والتربة والهواء، وعلى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية.
حيث تنص المادة 11 من قانون رقم 19-01، السابق الذكر على " يجب أن يتم تثمين النفايات و/ أو إزالتها وفقاً للشروط المطابقة لمعايير البيئة لاسيما دون :

- تعريض صحة الإنسان والحيوان للخطر ودون تشكيل أخطار على الموارد المائية والتربة والهواء وعلى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية وهذه المسؤولية تقع على عاتق منتج النفايات، والمسؤول عن هذا الضرر، أو الجهة التي يعهد إليها تسيير النفايات المنزلية، ومثال ذلك البلدية .

ولكن الإشكال الذي يمكن طرحه في هذا المجال، كيف يكون التعويض عن الضرر البيئي الناتج عن

النفايات؟

العنصر الأول: هو إصلاح وترميم الوسط البيئي الذي أصابه التلوث بالنفايات.

العنصر الثاني: هو التعويض العيني للمتضرر من جراء النفايات.

وتماشياً مع ذلك في مجال البيئة، فان اتفاقية (لوجا نو) الصادرة في جويلية 1993 المتعلقة بالمسؤولية المدنية، عن الأضرار الناتجة عن ممارسة الأنشطة الخطرة بالنسبة للبيئة، أعطت الحق لبعض الجمعيات

¹⁰- الجريدة الرسمية، القانون 10-03، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، 2003/07/19

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

المتخصصة في البيئة، المطالبة القضائية، سواء بمنع ممارسة النشاط الغير مشروع والذي يشكل تهديدا على البيئة، وأن تطلب من القاضي أن يأمر مستغل المنشأة باتخاذ الوسائل اللازمة لمنع تكرار هذا الانتهاك.

ثالثا: مبدأ الحق في المعلومة البيئية الخاصة بخطورة النفايات المنزلية

ويعمل هذا المبدأ من خلال وضع جهاز دائم، مثل اللجان على مستوى البلديات المسؤولة عن متابعة تسيير النفايات المنزلية، مهمتها الأساسية إعلام السكان وتحسيسهم بأثار النفايات المضرة بالصحة العمومية والبيئة؛ إضافة إلى ذلك اتخاذ التدابير اللازمة للوقاية من هذه الأخطار.

ويكون الإعلام بخطورة النفايات ضروري، في حالة إعادة استعمال مغلفات المواد الكيماوية لاحتواء مواد غذائية مباشرة. ويشار لهذا الخطر إجباريا، على مغلفات المواد الكيماوية بعلامات واضحة تحذر من الأخطار المهددة لصحة الإنسان، في حالة استعمال هذه المغلفات لتخزين مواد غذائية إضافة إلى ذلك، تطوير الإعلام البيئي بكافة وسائله، سواء المرئية والمسموعة أو المكتوبة وجعلها تواكب مسائل مشاكل النفايات المنزلية، وتساهم في إيصال المعلومة البيئية في أقل وقت وبطرق فعالة .

المبحث الثاني: آليات تسيير النفايات

عرف المشرع الجزائري عملية تسيير النفايات على أنها "كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات' ويمكن تفصيلها فيما يلي:

المطلب الأول: جمع النفايات وفرزها ونقلها

سوف نشرح عمليات المتبعة في تسيير النفايات بشيء من التفصيل فيما يلي:

الفرع الأول: عملية جمع النفايات

"جمع النفايات: لم النفايات و/أو تجميعها بغرض نقلها إلى مكان المعالجة.."، "فرز النفايات: كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعة كل منها قصد معالجتها".¹¹

غالبا ما تتماشى العمليتين الجمع والفرز مع بعضهما حيث نجد أن هناك عدة طرق لجمع وفرز النفايات نستعرضها في ما يلي:

أولا: الجمع المختلط

و هي الطريقة الأكثر استعمالا في دول العالم الثالث و الدول النامية نظرا لسهولةها ترتكز على جمع مختلف النفايات المختلطة في أكياس بلاستيكية أو أوعية بلاستيكية أو حديدية أو حاويات كما يطلق عليه مصطلح "الجمع من باب إلى باب" * تتميز بنقص التكلفة التي تتحملها السلطات المحلية لكن يصعب إجراء الفرز الانتقائي وتثمين النفايات.

ثانيا: الجمع الإنتقائي

هي الأكثر استخداما في الدول المتطورة المقصود بالجمع الانتقائي جمع النفايات بشكل منفصل على حسب مكوناتها على غرار الزجاج، الورق والكرتون، الحديد التي يعرفها الرأي العام، وهي طريقة مكلفة نوعا ما لأنها تحتاج

¹¹- الجريدة الرسمية، العدد 77، القانون 01-19، مرجع سابق الذكر

إلى إمكانات مادية معتبرة، إضافة إلى ذلك فهي تحتاج إلى حملات تحسيسية مكثفة لتوعية المواطنين بمدى أهمية هذه العملية، وبهذا الصدد نميز ثلاثة طرق للجمع الإنتقائي:¹²

- الجمع الإرادي: حيث توضع عدة حاويات في مكان معين قرب المجمعات السكنية، كل واحدة مخصصة لنوع معين من النفايات، عادة توجد في هذه الأماكن حاويات خاصة لفئات النفايات التالية (الزجاج. - الورق والكرتون. - القماش والأحذية. - البلاستيك)¹³

- الجمع من باب إلى باب: نجد ان المواطن في هذه الحالة يقوم بفرز نفاياته في المنزل ويضعها في أكياس ذات ألوان مختلفة قبل الذهاب بها إلى الحاويات المخصصة لكل نوع أو فئة من النفايات وهي تشبه إلى حد كبير الطريقة الأولى (الجمع الإرادي) .

- وضع النفايات في مجمع الفرز: هذه الطريقة تختلف عن الطرق السابقة حيث يكون هناك مجمع للنفايات محروس يطبق أسلوب الدفع عند الدخول، ويتيح المجال للأفراد و الحرفيين بالمشاركة في عملية الفرز و وضع النفايات في حاويات كبيرة، كل واحدة مخصصة لنوع معين من النفايات، تنتج هذه العملية نفايات مفرزة أكثر تنظيم، و يتوقف نجاح هذه الطريقة على مدى وعي ومساهمة الأفراد في العملية، وعلى الجهود التي تبذلها الجهات الوصية في توفير الإمكانيات المادية وكذا الحملات التحسيسية التي تنظمها، مع العلم أن هذه الطريقة أكثر تخفيفا لخطر التلوث على البيئة وأكثر مردودية إقتصادية من طريقة الجمع المختلط.

الفرع الثاني: فرز النفايات

بعد عملية الجمع تأتي عملية الفرز فصل النفايات حسب طبيعتها ونجد ان هناك نوعان من الفرز:

أولا: الفرز اليدوي

و تتم بطريقة يدوية من طرف عمال مختصين في هذا المجال في مجمعات النفايات ، وهنا يتم التنقيب على النفايات التي من نفس الطبيعة ووضعتها في حاويات ليتم نقلها إلى مراكز الردم التقني لإعادة تدويرها وتثمينها.

ثانيا: الفرز الأوتوماتيكي للنفايات

ويتم عن طريق آلات ومعدات متطورة تعمل بأحدث التقنيات لفصل المكونات المتجانسة وتنظيمها وفق البرامج المسطرة تمتاز هذه الطريقة بالسرعة في الفرز لكميات كبيرة من النفايات وتحقيق نتائج جد مرضية في تثمين النفايات.

الفرع الثالث: عملية النقل

تتم بواسطة عربات مجهزة مخصصة لهذا الغرض حيث نجد :

أولا : نقل النفايات من مكان إنتاجها إلى الحاوية مباشرة ثانيا: نقل النفايات مباشرة إلي مكان المعالجة ثالثا : نقل النفايات إلى أماكن تخزين مؤقتة

¹²- وردة خلاف، الأليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر. مجلة الأداب و العلوم و العوم الإجتماعية ، المجلد 16 العدد03. 2019/09/24، الصفحات 25-08. ص15

¹³- نبيهة سعدي، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة 'دراسة حالة الجزائر العاصمة' مذكرة ماجستير. كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة بومرداس ، 2012 ص76.

المطلب الثاني: ترمين النفايات وتدويرها ومعالجتها البيئية

الفرع الأول: ترمين وتدوير النفايات

أولا - مفهوم ترمين النفايات:

عرفها المشرع الجزائري في المادة 3 من القانون 01-19 كما يلي: "ترمين النفايات: كل العمليات الرامية إلى إعادة استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميدها" كما تم ذكرها في المادة 2 من نفس القانون 'ترمين النفايات بإعادة استعمالها، أو رسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول، باستعمال تلك النفايات، على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة"¹⁴

من هذه التعريفات نجد اهم ما في العملية التدويرية للنفايات هو الحصول على مادة أو طاقة قابلة للإستعمال أو الإستغلال.

ثانيا : مزايا عملية تدوير النفايات

- 1- تساهم في توفير مورد هام للمواد الاولية من خلال الإسترجاع وبالتالي الحفاظ على الموارد الطبيعية المتوفرة
 - 2- المساهمة الفعالة في حماية البيئة وتقليل الاضرار الناجمة عن إنتشار النفايات
 - 3- الحفاظ على طبقة الأوزون من خلال نقص الإنبعاثات الغازية السامة جراء حرق هذه النفايات.
 - 4- توفير آلاف مناصب الشغل من خلال ظهور نشاطات وصناعات خاصة في مجال تدوير النفايات.
 - 5- ظهور ما يعرف بالإقتصاد الاخضر أو الإقتصاد التدويري في إطار التنمية المستدامة.
- رغم هذه الإيجابيات تبقى عملية تدوير النفايات تلقى مشاكل على أرض الواقع خاصة الجانب التمويلي نظرا لحجم النفقات الكبير أثناء عملية الجمع والفرز والنقل.

الفرع الثاني: معالجة النفايات

عرفها المشرع الجزائري في المادة 3 من القانون 01-19 على انها: "كل الإجراءات العملية التي تسمح بترمين النفايات وتخزينها وإزالتها بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية و/أو البيئة من الآثار الضارة التي قد تسببها هذه النفايات"¹⁵

وبالتالي عملية معالجة النفايات هي اتباع أحسن الطرق لاسترجاع المواد الصالحة والمفيدة منها لإعادة استعمالها والتخلص النهائي من النفايات غير المفيدة بطريقة سليمة لا تؤثر على البيئة وصحة الإنسان، وتوجد عدة طرق لمعالجة النفايات للمعالجة حسب طبيعة النفايات تتمثل فيما يلي:

أولا- المعالجة البيولوجية للنفايات (المعالجة الهوائية): وتسمى أيضا بالتسميد حيث يتم ترك النفايات (التي تتكون أساسا من المواد العضوية) معرضة للأكسجين و في درجة حرارة معينة وفي ظل شروط محددة لتتحصل في النهاية على سماد أو تربة غنية بالمواد العضوية والأملاح المعدنية تستعمل في المجال الفلاحي أو الزراعة.¹⁶

¹⁴- الجريدة الرسمية، العدد 77، القانون 01-19، مرجع سابق الذكر.

¹⁵- الجريدة الرسمية، العدد 77، القانون 01-19، نفس المرجع.

¹⁶- نبهة سعدي، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة 'دراسة حالة الجزائر العاصمة'، مرجع سابق الذكر، ص 84

ثانيا- المعالجة اللاهوائية للنفايات : حيث توضع النفايات العضوية في أبار، حفر أو مستودعات حيث لا تلامس الهواء وبفعل التخمر ينتج غاز الميثان (البيوغاز) حيث يستعمل كوقود للتسخين والطهي وتوليد الطاقة الكهربائية.¹⁷

ثالثا- المعالجة الكيميائية: تتضمن المعالجة الكيميائية استعمال تفاعلات كيميائية لتحويل النفايات الخطرة إلى مواد أقل خطورة من خلال تفكيكها كيميائيا وفصل المواد السامة منها ليسهل التخلص من هذه النفايات المتبقية دون إلحاق الضرر بالبيئة.¹⁸

رابعا- المعالجة الحرارية: تعرف أيضا بالحرق أو الترميد، تستعمل في حالة النفايات الحضرية الصلبة غير القابلة للثمين التي يصعب استعمالها وغير القابلة للمعالجة بالطرق السابقة.¹⁹ حيث نجد:

1- الحرق دون استرجاع الطاقة : عملية حرق في أفران خاصة ودرجة حرارة عالية، تنتج مواد يمكن إسترجاعها كالحديد والفحم.

2- الحرق مع استرجاع الطاقة: العملية السابقة مع استرجاع الحرارة كبخار يمر بأنايبب المسخنات يتم تثمينها بتوليد الكهرباء.

الفرع الثالث: الردم التقني و التخلص النهائي من النفايات

تستعمل لاحتواء النفايات والحد من كميتها عن طريق تقليص حجمها ثم طمرها في حفرة تكون ملائمة لذلك، توضع في حوافها وفي قاعدتها طبقة من الإسمنت وطبقة من البلاستيك الصلب وهذا من أجل تفادي تسرب المواد السائلة الناتجة عن تحلل النفايات إلى جوف الأرض محافظة على المياه الجوفية.

أولا: إنشاء مراكز الردم التقني: تسهر مديرية البيئة على إنشاء وتهيئة مركز الردم التقني حيث تكون هناك ثلاثة أصناف من مراكز الردم التقني: - الصنف الأول مخصص لردم النفايات الخاصة والخاصة الخطرة - الصنف الثاني مخصص لردم النفايات الهامدة - الصنف الثالث مخصص لردم النفايات المنزلية وماشبهها بالنسبة للصنف الأول مراكز الردم التقني للنفايات الخاصة والخطرة فلا توجد في الجزائر، أما الصنفين الأولين فسيتم التطرق لهما في دراسة الحالة بسطيف.

ثانيا: تسيير مراكز الردم التقني

إن عملية تسيير مراكز الردم التقني تسند إلى مؤسسة ولائية لتسيير مركز الردم بموجب قرار وزاري مشترك بين وزير الداخلية والجماعات المحلية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة ووزارة المالية المؤرخ في 2008/11/08، تقوم هذه المؤسسات بجمع ونقل النفايات المنزلية وما شابهها إلى مركز الردم التقني ليتم فرزها و تثمينها.

¹⁷-وردة خلاف. الأليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر، مرجع سابق الذكر، ص18

¹⁸- رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية دراسة حالة بلدية ورقلة، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم الإقتصادية، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة الجزائر، 2008/2007، ص 35

¹⁹- فروحات حدة، بن قرينة، محمد حمزة بن قرينة، دراسة حالة المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني بورقلة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ص186.

المبحث الثالث: دراسة حالة مديرية البيئة وتسيير النفايات بولاية سطيف

من أجل التطرق إلى موضوع تسيير النفايات على مستوى ولاية سطيف ارتأينا التوجه لمديرية البيئة لولاية سطيف بصفتها الجهة المسؤولة عن جميع العمليات المتعلقة بتسيير النفايات على للولاية.

الفرع الأول- التعريف بمديرية البيئة: تعتبر مديرية البيئة الجهاز الرئيسي التابع للدولة في مجال مراقبة تطبيق القوانين والتنظيمات المتعلقة بحماية البيئة، كانت قبل سنة 1996 مجرد مصلحة في عدة مديريات كالري، الغابات، الفلاحة...والمقتضى المرسوم 60-96 المؤرخ في 1996/01/27 تم استحداث مفتشية للبيئة في الولاية، وبموجب المرسوم 494-03 المؤرخ في 2003/12/17 أصبحت مديرية مستقلة لها هيكل تنظيمي ومهام محددة متمثلة في:

تعمل المديرية بالتنسيق مع مختلف القطاعات مثل: التربية، الصحة، التجارة، البلديات، من أجل حماية البيئة ونلخص مهامها فيما يلي:

- الوقاية من جميع أشكال التلوث والأضرار. - الوقاية من جميع أشكال تدهور الوسط الطبيعي.
 - المحافظة على التنوع البيولوجي. - السهر على احترام القوانين والتنظيمات المعمول بها.
 - تسليم التأشير والرخص في ميدان البيئة والموافقة على دراسة للتأثير في البيئة.
 - تتخذ أو تكلف من يتخذ التدابير الرامية إلى تحسين إطار الحياة وجودتها.
- صور وتنفذ بالاتصال مع الأجهزة الأخرى في الدولة والولاية والبلدية برنامجا لحماية البيئة للتراب الوطني.

المطلب الثاني: تسيير النفايات لولاية سطيف

الفرع الأول: عملية الجمع ونقل النفايات

أولا: حصيلة إنتاج وتسيير ومعالجة النفايات سنة 2020

ولاية سطيف	إجمالي سكان ولاية سطيف	كمية النفايات المنتجة يوميا	كمية النفايات المنتجة سنويًا	ملاحظات
60 بلدية	1.951.416 نسمة	1519 طن/اليوم	554.435 طن/السنة	منها حوالي 720 طن يتم معالجتها في مراكز الردم التقني والمفارغ المراقبة

المصدر: مديرية البيئة لولاية سطيف

- تنتج بلديات ولاية سطيف يوميًا حوالي 1519 طن/يوم أي حوالي 0,55 مليون طن سنويًا.
- منها 720 طن أي حوالي 50 % موجهة إلى مراكز الردم التقني والمفارغ العمومية المراقبة المسيرة من طرف المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني والباقي على مستوى المفارغ العمومية للبلديات أكثر من 40 موقع (غير مراقبة)

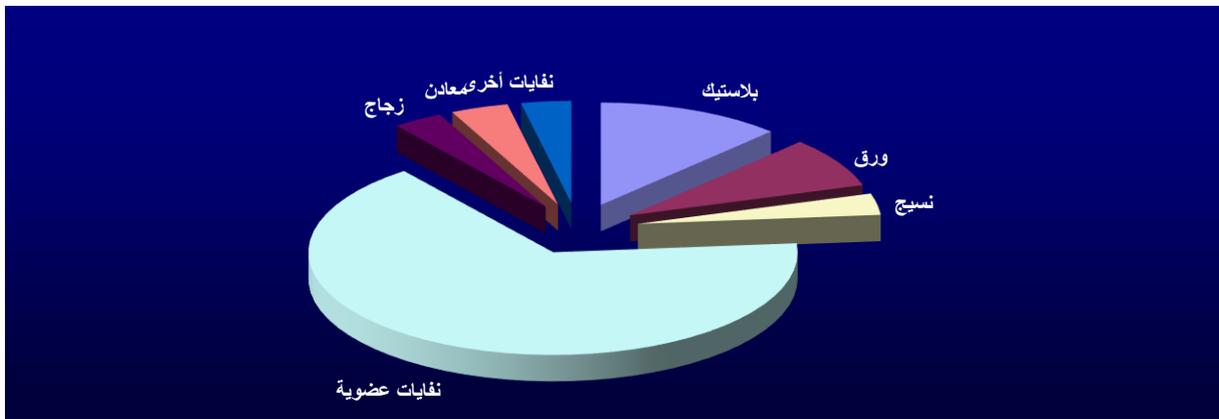
كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- - كما تجدر الإشارة أن حصيلة الرخص المتعلقة بإتلاف النفايات على مستوى مراكز الردم التقني: حيث يتم الترخيص بإتلافها على مستوى مراكز الردم التقني بعد دراسة ملفاتها والتأكد من تصنيفها ضمن أحكام المرسوم التنفيذي رقم 06-104 المتضمن تصنيف النفايات وتكون في غالبها مواد محجوزة من طرف مصالح الأمن الدرك الوطني، مصالح التجارة، مصالح الجمارك أو مؤسسات عمومية وخاصة. عدد رخص رمي النفايات المسلمة: 49 رخصة إتلاف. حيث قدرت الكمية بـ 269.2 طن خلال سنة 2020. ثانيا: نقل النفايات

وتتم عملية نقل النفايات إلى مراكز الردم التقني والمفرغات العمومية بواسطة معدات الشركة الوطنية لتسيير مراكز الردم التقني ومعدات وتجهيزات متعاملين خواص متعاقدين مع مؤسسة ECOSSET، حيث أن هناك 15 متعامل متعاقد مع مؤسسة ECOSSET وبعض البلديات، إضافة إلى ذلك معدات وتجهيزات البلديات. الفرع الثاني: - فرز وتصنيف النفايات : بناء على دراسات المخططات التوجيهية لتسيير النفايات المنزلية لبلديات الولاية فقد تم الخروج بنتائج محتوى النفايات كما يلي:

المواد ونسبتها %	Composition des Déchets en %						
	Plastique بلاستيك	Papier ورق/كرتون	Textile نسيج	M.O نفايات عضوية	Verre زجاج	Métaux معادن	Autre أخرى
Moyenne Wilaya	%12,64	%8,2	%3,48	%67,95	%3,41	%3,93	%3,42

المصدر: مديرية البيئة، 2020 بناء على المخططات التوجيهية لتسيير النفايات المنزلية²⁰



تمثيل بياني لتصنيف مكونات النفايات لبلديات ولاية سطيف خلال سنة 2020

الفرع الثاني: عملية معالجة النفايات و التخلص النهائي للنفايات:

أولا : مركز الردم التقني: تم إنجاز مراكز الردم التقني للنفايات المنزلية وماشبهها بسطيف من طرف مديرية البيئة لولاية سطيف، وهي الهيئة المخولة قانونا لإنجاز وتهيئة مراكز الردم التقني حيث يستقبل مركز الردم الواحد حوال 320 طن من النفايات يوميا ، حيث ترمى النفايات في المطمر (حفرة كبيرة مخصصة لاستقبال النفايات) وتكون

²⁰- مديرية البيئة: بناء على دراسة المخططات التوجيهية لتسيير النفايات المنزلية لبلديات ولاية سطيف 2020/12/31 سطيف

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

محاطة بجدران وطبقة عازلة تمنع تسرب عصارة هذه النفايات من التسرب إلى المياه الجوفية، حيث توضع قنوات لاسترجاع هذه العصارة لمعالجتها أو عزلها حد خطرها على الطبيعة.

ثانيا- تسيير مراكز الردم التقني: إن مهمة تسيير مركز الردم التقني بسطيف مسندة إلى المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني سطيف ECOSSET بموجب القرار الوزاري المشترك المتضمن إنشاء مؤسسة تسيير مراكز الردم التقني لولاية سطيف²¹

تشمل عملية تسيير لنفايات، التي تدخل ضمن اختصاصات المؤسسة الولائية على عمليات رفع، وكنس، وجمع، ونقل النفايات المنزلية وماشبهها، من الأحياء السكنية الحضرية إلى مركز الردم التقني، وبعد دخول الشاحنات المحملة بالنفايات إلى المركز يتم وزنها ومراقبتها، فلا يسمح بمرور بعض النفايات كالنفايات الهامدة والمواد الكيميائية والمبيدات والنفايات الصحية غيرها.

ثم توجه الشاحنات إلى مكان التفريغ حيث يتم فرز النفايات يدويا من طرف العمال بعدها يتم بيع المواد المسترجعة أو التي أعيد تثمينها، أما النفايات غير القابلة للرسكلة فتوجه إلى المطمر من أجل الدفن ورضها وفق عدة طبقات ثم يغطى، بعد مدة زمنية يعاد تأهيله بتشجير واستعماله كمتنزهات.

وتجدر الإشارة إلى أن مركز الردم التقني بسطيف رغم كونه آلية هامة لتحقيق التنمية المستدامة إلا أنه لا

يستجيب للمعايير الدولية مثل: -عدم وضع قنوات للإستفادة من الغازات العضوية البيوغاز أو غاز الميثان،

- عدم وجود آلات أوتوماتيكية لعملية أو سلسلة الفرز والتثمين - إصابة العمال بأمراض خطيرة كالربو والسل.

- 36% من النفايات فقط توضع في مراكز الردم التقني ويعاد تثمينها الباقي يرمى في المفرغات العشوائية وهذا لعدم كفاية طاقة استيعاب مراكز الردم بسطيف.

ثالثا- المنشآت المسيرة من طرف المؤسسة:

- مركز الردم التقني ما بين البلديات سطيف للنفايات المنزلية وما شابهها
- مركز الردم التقني ما بين البلديات حمام السخنة للنفايات المنزلية وما شابهها
- مركز الردم التقني ما بين البلديات الولجة للنفايات المنزلية وما شابهها
- المفرغة العمومية المراقبة بسطيف
- المفرغة العمومية المراقبة القلطة الزرقاء بالعلمة
- المفرغة العمومية المراقبة أولاد خباب ببوقاعة
- المفرغة العمومية المراقبة عين لاجر
- مركز تخزين النفايات الهامدة الدماغة سطيف

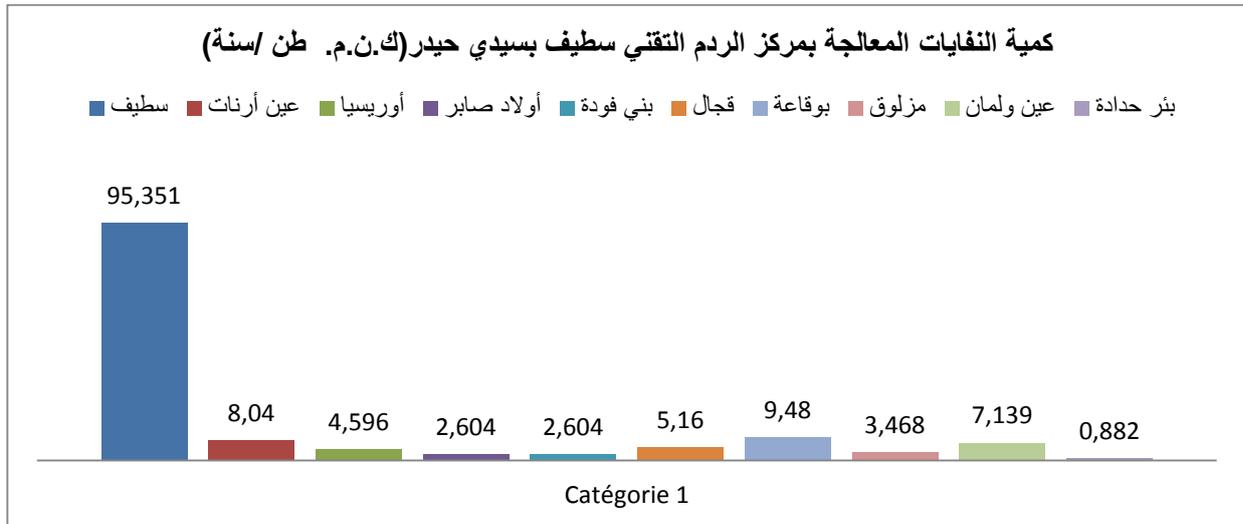
²¹- قرار وزاري مشترك بين وزير الداخلية والجماعات المحلية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة ووزارة المالية، 2008/11/08 الجزائر.

رابعاً- كمية النفايات المعالجة بمركز الردم التقني و المفاغ المراقبة:

1- مركز الردم التقني لسطيف بسيدي حيدر بلدية بني فودة

البلدية	سطيف	عين أرناط	أوريسيا	أولاد صابر	بني فودة	قجال	بوقاعة	مزلوق	عين ولمان	بئر حدادة
ك.ن.م.طن /سنة	95.35	8.04	4.59	2.60	2.60	5.16	9.48	3.46	7.139	0.88
ملاحظة									04 أشهر	6 أشهر

ك.ن.م: كمية النفايات المعالجة المصدر المؤسسة العمومية لتسيير مراكز الردم التقني سطيف ECOSSET



من خلال ما سبق نلاحظ أن كميات النفايات المعالجة تتناسب طرديا مع عدد السكان في كل منطقة فنجد

أن في المرتبة الأولى بلدية سطيف بعدها تلي باقي البلديات .

المطلب الثالث- أفاق وشراكات تطوير عملية تدوير النفايات والنتائج المحققة من تبني الإقتصاد التدويري والتنمية المستدامة:

الفرع الأول: أفاق وشراكة لتطوير القطاع في ظل الإقتصاد التدويري

من خلال مقابلة السيد جعران خليل رئيس مصلحة مديرية البيئة لولاية سطيف والمعطيات المقدمة هناك

تطلع لتطوير الإقتصاد التدويري من خلال الشراكة مع دول أجنبية حيث نجد:

أولاً- المشروع النموذجي لدعم وترقية التشغيل في ميدان استرجاع و تميمين النفايات PEMLO

في إطار الشراكة بين وزارة البيئة و هيئة التعاون الألمانية G.i.Z:

- يهدف المشروع النموذجي لدعم وترقية التشغيل في ميدان استرجاع و تميمين النفايات إلى تكوين المقاولين المتخصصين في ميدان تسيير و استرجاع و تميمين النفايات، حيث بالشراكة بين وزارة البيئة و وزارة التكوين المهني و التميمين مع هيئة التعاون الألمانية G.i.Z، فقد تم الإعلان رسميا باختيار ولاية سطيف من بين الولايات النموذجية في هذا البرنامج الذي الهدف منه :

1-تكوين 50 أستاذ مُكون في ميدان المقاولاتية البيئية.

2- تكوين 1000 مقاول بيئي مختص في تسيير وتهيئة النفايات

3- خلق ما يسمى التّشغيل الأخضر وتسليم شهادات تكوين معتمدة في المقاولات البيئية.

حيث سيتم تنصيب لجنة ولائية لمتابعة البرنامج النموذجي PEMLO على مستوى ولاية سطيف (Comité de Pilotage du Projet PEMLO) برئاسة السيد الوالي.

ثانيا- المشروع النموذجي لدعم شعب رسكلة النفايات البلاستيكية والعجلات المطاطية FIL-REC

في إطار الشراكة بين وزارة البيئة و هيئة التعاون الألمانية G.i.Z:

يهدف المشروع النموذجي FIL-REC لدعم شعب رسكلة النفايات البلاستيكية والعجلات المطاطية إلى خلق نظام شعبية رسكلة النفايات البلاستيكية ونفايات العجلات المطاطية (Filière de recyclage)، وتكون تحت مرافقة خبراء هيئة التعاون الألمانية ميدانيا، حيث بعد الخبرات العديدة المنجزة خلال سنة 2019، تم اختيار ولاية سطيف كولاية نموذجية في هذا المشروع الذي أهدافه:

1- مرافقة الجماعات المحلية من أجل تحسين الخدمات المتعلقة بتسيير النفايات المنزلية وإنشاء نظام لجمع الانتقائي.

2- مرافقة المؤسسة العمومية لتسيير مراكز الردم التقني لتحسين خدماتها و المساهمة في استرجاع النفايات وتثمينها.

3- مرافقة المؤسسات الخاصة و الحرفيين المتخصصين في تهيئ و رسكلة النفايات البلاستيكية والعجلات المطاطية.

حيث خلال سنة 2020 تمت المعاينة بولاية سطيف من طرف خبراء هيئة التعاون الألمانية G.i.Z لأربعة مؤسسات الصناعية وحرفية متخصصة في ميدان رسكلة البلاستيك PET الناتج من قارورات المشروبات كما تمّت مرافقة بلدية العلة للاطلاع على تجربة ناجحة لتنصيب حاويات قفصية للاسترجاع الانتقائي لنفايات القارورات البلاستيكية من طرف مؤسسة خاصة لجمع ونقل النفايات المنزلية متعاقدة مع بلدية العلة تسمى "شركة ZIDANE-NET"، ليتم بعدها نقل التجربة من طرف المؤسسة العمومية الولائية ECOSET ببلدية العلة، ثم نقل التجربة إلى بلدية سطيف من طرف جمعية حي القصيرة.

الفرع الثاني - نتائج تطبيق الإقتصاد الدائري وإعادة تدوير النفايات:

أولا: على الصعيد الإقتصادي

1- تعتبر عملية تدوير وتهيئة النفايات موردا هاما يضمن الحفاظ على الموارد الطبيعية الموجودة و إستغلال الموارد التي تم إسترجاعها وتهيئتها وبالتالي آلية عملية لتجديد وخلق الموارد وضمان ديمومتها.

2- تخفيض تكاليف الحصول على هذه الموارد من خلال إعادة تهيئ النفايات بالإضافة إلى تحقيق مورد مالي من خلال الرسوم والغرامات المفروضة على المخالفين والرسم على النشاطات الملوثة و الخطير على البيئة ويمكن ملاحظة ذلك من خلال : * المبلغ الإجمالي للوعاء الضريبي للرسم على الأنشطة الملوثة و/أو الخطيرة على البيئة يقدر ب 860.252.454 دج. أما فيما عملية التحصيل لسنة 2020 يقدر ب 124.234.502.23 دج أي 15% .

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

ثانيا - على الصعيد الإجتماعي: إن صناعة تدوير ورسكلة وتدوير النفايات آلية لخلق مناصب شغل وخلق مؤسسات حرفية وصناعية هامة في إطار ما يسمى "التشغيل الأخضر" ، حصيلة هذه الأخيرة بولاية سطيف سنة 2020:22

• ← مشاريع استرجاع و تامين النفايات المدعمة من طرف الدولة :

- عدد المشاريع مدعمة من طرف الوكالة الوطنية لدعم وتشغيل الشباب ANSEJ: 38 مشروع.

- عدد مشاريع مدعمة من طرف الصندوق الوطني للقرض المصغر CNAC: 06 مشاريع

• - عدد مشاريع مدعمة من طرف الصندوق لدعم الشباب و التأمين عن البطالة ANJEM : 06 مشاريع

← الناشطين في جمع و استرجاع ورسكلة النفايات المنزلية القابلة للرسكلة:

- المسترجعين العشوائيين للنفايات المنزلية القابلة للرسكلة 116 على مستوى المفاقر العشوائية.

- أصحاب الوحدات الحرفية لرسكلة النفايات المنزلية القابلة للرسكلة: 89 منهم 69 مسجلين.

- 88 حرفي مختص في رسكلة البلاستيك، 52 رسكلة الورق والكرتون و 76 رحي النفايات .

أصحاب المؤسسات الخاصة لجمع و نقل النفايات المنزلية و ما شابهها : 15 متعامل متعاقدين ECOSSET والبلديات.

ثالثا -على الصعيد البيئي:

- المساهمة في الحد من التلوث الطبيعي واستغلال أقل مساحة لمراكز الردم التقني والمفرغات العمومية إضافة إلى المحافظة على المساحات الخضراء من خلال إعادة تشجير مراكز الردم بعد الإنتهاء منها وتثبيتها على مستوى ولاية سطيف تم :مشروع إزالة المفرغة العمومية بالشعبة الحمراء بعين أزال انتهت الدراسة 2020 في انطلاق عملية الإزالة، حيث تعتبر منطقة الشعبة الحمراء مورد هام للمياه الجوفية.

تأسيس النوادي البيئية على مستوى المؤسسات التعليمية تحتوي ولاية سطيف على :

✓ 102 مؤسسة تربية للتعليم الثانوي عدد النوادي البيئية على مستوى الثانويات: 52 نادي بيئي.

✓ 233 مؤسسة تربية للتعليم المتوسط . عدد النوادي البيئية على مستواها : 146 نادي بيئي.

✓ 871 مؤسسة تربية تعليم ابتدائي. عدد النوادي البيئية على مستواها: 167 نادي بيئي.

خاتمة:

نتيجة التزايد السكاني الكبير والسلوك الإستهلاكي لأفراد المجتمع تراكمت النفايات وتزايدت إلى أن أصبحت تشكل خطرا جسيما على المجتمعات والحياة البيئية. لذا أصبح لزاما على الدولة الجزائرية إستعمال الطرق المستدامة لتسيير نفاياتها، من خلال تدوير و رسكلة هذه النفايات و تامين الجزء القابل للرسكلة منها، وبالتالي تحقيق عدة أهداف يتمثل أهمها في: إيجاد مورد دائم ومتجدد للمواد الأولية الذي من شأنه الحفاظ على الموارد الطبيعية المتوفرة. والحد من انتشار النفايات وتقليل نسب التلوث البيئي بمختلف أشكاله . الأمر الذي يضمن الإستمرارية الحياة البشرية والبيئية. ورغم كل الجهود المبذولة يبقى تحقيق الأهداف المسطرة في ظل مفاهيم وأبعاد

22- مديرية البيئة سطيف، الإحصائيات السنوية لعدد المؤسسات والحرفيين الناشطين في نقل واسترجاع وتأمين النفايات 2020.

التنمية المستدامة شيئا صعب المنال، وذلك لمحدودية الموارد والإمكانيات وكذا ارتباط الظاهرة بسلوك إنساني يصعب التحكم به.

النتائج: بناء على ما سبق تم التوصل إلى النتائج التالية:

- 1- إن الحد من التلوث البيئي و انتشار النفايات هي أولوية من أولويات الدولة الجزائرية، الأمر الذي لمسناه من خلال استراتيجية تسيير النفايات بولاية سطيف والقضاء على المفاغع العشوائية.
- 2- عملية رسكلة و تدوير النفايات و تثمينها أدت إلى خلق مؤسسات وصناعات مختصة في هذا المجال كما سبق ذكره في دراسة الحالة وهذا يعتبر خطوة كبيرة لتحريك عجلة الإقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة.
- 3- التركيز على توجيه السلوك الإستهلاكي للفرد وترشيده من خلال إنشاء النوادي البيئية على مستوى الإبتدائيات والمتوسطات والثانويات أهم فكرة للوصول إلى تطبيق مبادئ التنمية المستدامة وهذا لأن سلوك الفرد هو أحد مسببات ظاهرة التلوث.
- 4- الشراكة مع الأجانب والإستفادة من الخبرات الألمانية أمر جيد ونافع يجب تثمين مثل هذه المبادرات وتوسيعها.
- 5- إعادة تدوير النفايات و تثمينها يعد موردا متجددا ودائم يمكن من خلاله الحفاظ على الموارد المتوفرة، كما سمح بتوفير عدد هام من مناصب الشغل أو ما يسمى بالتوظيف الأخضر.
- 6- إهتمام الجامعات و مراكز البحث بموضوع الإقتصاد التدويري ومبادئ التنمية المستدامة، يعتبر القلب النابض لتحقيق التنمية المستدامة.

التوصيات:

من خلال ودراسة حالة تسيير النفايات بولاية سطيف نقترح التوصيات التالية:

- 1- ضرورة دفع مؤسسات المجتمع المدني من للمساهمة في تسيير النفايات وتشجيع المبادرات في هذا المجال.
- 2- التركيز على العنصر البشري الذي يعتبر العنصر الأساسي في العملية من خلال نشر الثقافة البيئية و تكثيف الحملات التحسيسية والتوعوية بمخاطر النفايات.
- 3- تشكل النشاطات الفوضوية للرسكلة وإعادة التدوير للنفايات اقتصادا موازي يضر اقتصاد الدولة لذا يجب العمل على الناشطين ليصبحوا في إطار قانوني تستفيد منهم الدولة.
- 4- إعطاء أولوية لمثل هذه المواضيع في التظاهرات العلمية والملتقيات.
- 5- توفير البيئة التشريعية والقانونية اللازمة لتسيير النفايات وفق مبادئ التنمية المستدامة.
- 6- العمل على الاستفادة قدر الإمكان من التجارب الناجحة للدول المتطورة في تسيير النفايات بما يحقق التنمية المستدامة مع توفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة.

قائمة المراجع والمصادر:

1. الجريدة الرسمية، العدد 66، المرسوم رقم 378/84 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، 15 ديسمبر 1984.
2. أوثن جميلة. تطبيقات إستراتيجية تسيير النفايات المنزلية دراسة حالة مديرية البيئة لولاية البويرة، رسالة ماجستير كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر 3، الجزائر سنة 2012 ص 53.
3. بن مكرم الأنصاري إبن منظور جمال الدين، لسان العرب، الجزء العشرون. مصر الدار المصرية للتأليف والترجمة ، مصر دون سنة نشر.
4. رشيدة العابد، تسيير النفايات الصلبة الحضرية دراسة حالة بلدية ورقلة، مذكرة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم الإقتصادية ، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة قاصدي مرياح ورقلة الجزائر، 2008/2007، ص 35.
5. فروحات حدة، بن قرينة ، محمد حمزة بن قرينة ، دراسة حالة المؤسسة العمومية الولائية لتسيير مراكز الردم التقني بورقلة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ص186.
6. قرار وزاري مشترك بين وزير الداخلية والجماعات المحلية ووزارة تهيئة الإقليم والبيئة ووزارة المالية، 2008/11/08 الجزائر.
7. محمد مخنفر. الأليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري. الجزائر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، سطيف: جامعة محمد لمين دباغين سطيف، 2015/2014، ص9
8. مديرية البيئة: بناء على دراسة المخططات التوجيهية لتسيير النفايات المنزلية لبلديات ولاية سطيف 2020/12/31 سطيف.
- مديرية البيئة سطيف، الإحصائيات السنوية لعدد المؤسسات والحرفيين الناشطين في نقل واسترجاع وتثمين النفايات 2020
9. نبيهة سعدي، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة 'دراسة حالة الجزائر العاصمة' مذكرة ماجستير. كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة بومرداس ، 2012 ص76
10. وردة خلاف. الأليات المستدامة لتسيير النفايات في الجزائر. مجلة الآداب و العلوم و العوم الإجتماعية ، المجلد 16 العدد 03، 24 09 2019، الصفحات 08-25.
11. وليد حماش. تسيير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الإقتصادية، مذكرة ماجستير ، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة فرحات عباس - سطيف1، الجزائر ، 2011 ، ص72.
12. قرار وزاري مشترك. متضمن تنظيم مديريات البيئة، الجزائر، 2007 /05/28.
13. الجريدة الرسمية، العدد 77، القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومقبتها وإزالتها، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001
14. الجريدة الرسمية، القانون 10-03، حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، 2003/07/19 .
15. la loi 75/633. tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit, ou plus généralement, tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon du 15/07/1975 france: government.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

التأطير القانوني لتسيير النفايات في الجزائر من الاحتواء إلى الارتقاء والترشيد كانعكاس للتنمية المستدامة

Legal framing of waste management in Algeria From containment to upgrading and rationalization As a reflection of sustainable development

د/ قزلان سليمة أستاذة محاضرة قسم "أ"

جامعة بومرداس s.guezlane@univ-boumerdes.dz

الملخص:

بالنظر إلى ما تخلفه ال نفايات من مخلفاتها ضارة على البيئة وأثارها السلبية على المحيط المعيشي للإنسان والبيئي السبب الرئيسي للتلوث، والذي تفاقم أكثر على إثر التطور الصناعي، كتلوث الهواء، التربة، المياه، قامت الجزائر بتكريس استراتيجية لاحتواء النفايات شكلت أولوية ضرورية لترشيد عملية تسييرها، والحدّ من أضرارها أو على الأقلّ التقليل منها، من خلال الارتقاء بالترسانة القانونية للتأطير القانوني للنفايات التي انعكست في العديد من النصوص القانونية وهو ما شكل إطارا تنظيميا متنوعا تراوح بين المعالجة المباشرة وغير المباشر للنفايات، كالقانون رقم 10.03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، القانون رقم 19.01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، المرسوم التنفيذي رقم 175.02 المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، القانون رقم 10.11 المتعلق بالبلدية، القانون رقم 07.12 المتعلق بالولاية..... وغيرها.

الكلمات الافتتاحية: تسيير النفايات، البيئة، القانون رقم 19.01، التنمية المستدامة.

Abstract :

. In view of the harmful effects of waste on the environment and its negative effects on the living environment of humans and the environment, the main cause of pollution, which was further exacerbated by industrial development, such as air, soil, and water pollution, Algeria has devoted a strategy to contain waste that was a necessary priority to rationalize its management process, and limit One of its damages, or at least minimizing it, through upgrading the legal arsenal of legal framing of waste, was reflected in many legal texts that formed a diversified regulatory framework, ranging between direct and indirect treatment, such as Law No. 10-03 on environmental protection in the context of sustainable development, Law No. 01-19 relating to With regard to managing, controlling and removing waste, Executive Decree No. 175-02 establishing the National Waste Agency, its organization and operation, Law No. 11-10 relating to the municipality, Law No. 12-07 related to the state..., and others.

Keywords : Waste Management, Environment, Law No. 01-19, Sustainable Development

تشكل النفايات ولا تزال مشكلا بيئيا محوريا بالنسبة للعالم عامة والجزائر خاصة، بالنظر إلى ما تسببه من أمراض وأوبئة وتشويه للمناظر الطبيعية المحيطة بالبيئة، ما استدعى ضرورة احتوائها وتسييرها على نحو أفضل بهدف الحدّ من أثارها الخطيرة، أو على الأقلّ التقليل من الأضرار التي تسببها وعلى اختلاف أنواعها، على اعتبار أن النفايات ومهما كان نوعها ومصدرها، تشكل خطرا على الانسان والبيئة على حدّ سواء، وضمن هذا السياق سعت الجزائر إلى اتخاذ العديد من التدابير والأليات تندرج ضمن استراتيجية تكريس ترسانة قانونية ضخمة لاحتواء مثل هذه الظاهرة وتأطيرها القانوني، ولعلّ من أبرزها القانون رقم 10.03 المؤرخ في 20 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، القانون رقم 19.01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، وترشيد عملية تسييرها على النحو الذي يمكن من استغلالها الجيد، والاستفادة منها بيئيا، اجتماعيا، وحتى اقتصاديا، من خلال ما يعرف بعملية رسكلتها وإعادة تميمها في إطار المعالجة البيئية العقلانية للنفايات، بالإضافة إلى القانون رقم 10.11 المتعلق بالبلدية، والقانون رقم 07.12 المتعلق بالولاية، وذلك من أجل تجسيد سياسة عقلانية رشيدة لتسيير النفايات على المستوى المحلي .

الإشكالية:

كيف عالج المشرع الجزائري عملية تسيير النفايات من المنظور القانوني، وهل عكس ذلك أهميتها بالنظر إلى تداعياتها على البيئة والصحة العمومية، ودورها في أبعاد تكريس التنمية المستدامة وعلى وجه التحديد البعد البيئي؟

محاور الدراسة:

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي لتسيير النفايات.

المبحث الثاني: القانون رقم 03.83 كأساس مرجعي أولي لحماية البيئة وتأطير النفايات.

المبحث الثالث: الارتقاء القانوني بتسيير النفايات على ضوء القانون رقم 19.01 .

المبحث الرابع: ترشيد تسيير النفايات كانعكاس للبعد البيئي من منظور التنمية المستدامة على ضوء قانون 10.03.

المبحث الخامس: قانون البلدية والولاية كأساس مرجعي لتسيير النفايات على المستوى المحلي

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي لتسيير النفايات

بغية الإلمام بمفهوم تسيير النفايات، يتوجب الأمر تعريف موضوع تسيير النفايات (مطلب أول)، والتطرق إلى

تصنيفاتها (مطلب ثاني).

المطلب الأول: تعريف تسيير النفايات

تتعدد التعاريف المتعلقة بالنفايات، فقد عرّفها خبراء البنك الدولي النفاية: " الشيء الذي أصبح ليس له قيمة في الاستعمال، أي يمكن تدويره (رسكلته) بحيث يمكن استعماله أو استرجاع بعض مكوناته، ففي هذه الحالة لا يعتبر نفاية."¹

أما عن التعريف القانوني، فقد عرفها المشرع الجزائري وبمقتضى القانون رقم 01 . 19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وتحديدًا بموجب المادة 3 منه، على أنها: " كل البقايا الناتجة عن عمليات الانتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالتها".

و بخصوص تسيير النفايات، فقد عرفها القانون رقم 1901 المشار إليه أعلاه، والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، في نص المادة 10/3: " كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات"، وفي الوقت الذي اكتفى فيه المشرع بتحديد المراحل التي تمر بها عملية تسيير النفايات دون تحديد مفهوم هذه الأخيرة، أي دون تحديد المراد من تسيير النفايات، أدرج المشرع مفهوم المعالجة البيئية العقلانية للنفايات في مجموع الاجراءات العملية التي تسمح بتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية و/أو البيئة من الأثار الضارة التي قد تسببها هذه النفايات."²، وإن كانت المعالجة البيئية العقلانية للنفايات من أجل حماية الصحة العمومية تتعدى ومثلما أشار إليه البعض عملية التثمين والتخزين والإزالة لتمتد أيضا إلى المصدر من جمع وفرز ونقل، وذلك على غرار ما أقره المنتدى العربي للبيئة والتنمية التسيير المستدام والمتكامل للنفايات الصلبة الحضرية الذي عرف التسيير المستدام للنفايات بما في ذلك النفايات المنزلية على أنه التعامل مع المخلفات باعتبارها موارد تستوجب الاسترجاع بالاعتماد على سلسلة من الحلقات المترابطة والمتكاملة تبدأ من التولد من المصدر، ثم التخزين الداخلي، فالجمع من المصادر المختلفة والنقل إلى مواقع مناسبة للتخزين المرهلي أو المعالجة، للتمكن من تدوير واسترجاع المواد القابلة للاسترجاع، والتخلص النهائي منها بطرق آمنة بيئيا.³

¹ . أنظر: " صديقي النعاس، عبد الدائم هاجر، عبد الكريم نادية، واقع تسيير النفايات في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية، جامعة علي لونيبي، البلدة 2، المجلد 9، العدد 1، 2020، ص 242.

² . أنظر المادة 3 / 13 من القانون رقم 01 . 19، الجريدة الرسمية عدد 77، ل 15 ديسمبر 2001.

³ . هنية شريف، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، منشورات المركز الجامعي تامنغست، الجزائر، المجلد 9، العدد 1، 2020، ص 114

المطلب الثاني: تصنيف النفايات:

صنف البعض⁴ النفايات بحسب درجة خطورتها (فرع أول)، في حين صنفها البعض بحسب مصدرها وطبيعتها، أو وضعيتها (فرع ثان)، أما البعض الآخر فقد أدرج تصنيف النفايات على نحو مغاير ومخالف للتصنيفين المذكورين (فرع ثالث).

الفرع الأول: درجة خطورتها

و تتمثل في:

1. نفايات خطيرة: تشمل مختلف المكونات المرتبطة والمتعلقة بالمركبات المعدنية أو الإشعاعية التي تؤدي إلى مشاكل بيئية خطيرة، تنتج عن مختلف المواد والمخلفات الصناعية والكيميائية، والمخلفات الزراعية، باعتبارها مواد سامة، مشعة، معدية، متفجرة، وتطهر النفايات الخطرة في النفايات الصناعية الصلبة القابلة للاشتعال أو الذوبان التلقائي، المواد القابلة للانفجار، الإفرازات الغازية، المواد الحاملة لخطر التلوث الكيميائي، المواد الملوثة أو الاشعاعية (صافية، أو مدمجة مع غيرها من المستحضرات الأخرى).

2. نفايات غير خطيرة (أو حميدة): وهي على خلاف الأولى أي النفايات الخطيرة، لا يشكل وجودها ولا يؤدي إلى مخاطر بيئية خطيرة، بالنظر إلى سهولة التخلص منها وبطريقة آمنة بيئياً.

الفرع الثاني: مصدرها وطبيعتها أو وضعيتها:

تصنف النفايات بالنظر إلى مصدرها وطبيعتها إلى نفايات منزلية، صناعية، تجارية، زراعية، طبية، نفايات البناء أو الإزالة، نفايات المناجم، نفايات ناجمة عن معالجة مياه الصرف الصحي، نفايات إشعاعية، ونفايات كهربائية وإلكترونية.

على نحو آخر، يتنوع تصنيف النفايات أيضاً، بحسب حالتها أو وضعيتها، وتنوع إلى نفايات سائلة، ونفايات غازية، ونفايات صلبة.

الفرع الثالث: تصنيفات أخرى للنفايات

ضمن نفس السياق صنف البعض الأخر النفايات على نحو مغاير⁵، ويتعلق الأمر بـ:

1. نفايات خاصة: وتشمل النفايات الطبية الخاصة، نفايات الهدم والبناء، نفايات المسالخ، ونفايات المنازل الخاصة.

2. نفايات عادية: وتشمل كل من النفايات الطبية العادية، نفايات المؤسسات الخاصة والعامّة الشبيهة بالنفايات المنزلية، نفايات الشوارع والطرق والمساحات الخضراء، نفايات المنازل التي تصنف بحسب المكونات (نفايات عضوية وهي قابلة للتخمر مثل بقايا الطعام ومخلفات الحدائق، ونفايات غير عضوية وهي نفايات لا تحتوي على مركبات عضوية كالبلستيك والمعادن والخياب والأقمشة).

⁴. صديقي النعاس، عبد الدائم هاجر، عبد الكريم نادية، المرجع السابق، ص 243 وما يليها.

⁵. هنية شريف، المرجع السابق، ص 113.

3. و هناك تصنيف حسب الحالة الفيزيائية: وتحتوي على نفايات صلبة تتكون من الورق الزجاج الألمنيوم البلاستيك والمعادن الأخرى، ونفايات سائلة وهي خليط من السوائل أو المياه الحاملة للأوساخ.

المبحث الثاني: القانون رقم 0383 كأساس مرجعي أولي لحماية البيئة وتأطير النفايات

شكل القانون رقم 0383 أساس قانوني هام وأولي لضمان حماية البيئة وتأطير النفايات باعتباره أولوية ضرورية للقضاء على مخلفات الاستعمار وتداعياتها على البيئة (مطلب أول)، ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد وإنما استتبع ذلك إدراج جملة من النصوص القانونية التي شكلت استمرارية تشريعية للقانون رقم 0383 بهذا الخصوص (مطلب ثاني).

المطلب الأول: مضمون القانون رقم 0383

صدر القانون رقم 0383 المؤرخ في 5 فبراير 1983 والمتعلق بحماية البيئة⁶ في ظل ظروف بيئية متدهورة، بالنظر إلى ظروف التنمية المنتهجة خلال فترة السبعينات، والتي لم تكن تولي البيئة المكانة والاهتمام التي تستحق، مقارنة بتحسين مستوى المعيشي للمواطن الذي كان يشكل آنذاك أولوية السلطة للخروج من سياسة التخلف التي ورثها عن الاستعمار.

شكل القانون رقم 0383، أداة تشريعية مرجعية بارزة لحماية البيئة باعتباره أول قانون يتناول المسائل البيئية على نحو شامل، حيث جاء في نص المادة 1 من القانون: "يهدف هذا القانون إلى تنفيذ سياسة وطنية لحماية البيئة، اتقاء كل شكل من أشكال التلوث والمضار ومكافحته..."، حيث عكس إدراك المشرع بأهمية وخطورة المسائل المتعلقة بالبيئة، ولأن حماية البيئة لا تكتمل من دون الاهتمام بحلقة رئيسية لضمان حماية حقيقية للبيئة، فقد خصص القانون فصل خاص بالنفايات، ويتعلق الأمر بالفصل الثاني الذي أطر ظاهرة النفايات وذلك ضمن المواد من 89 إلى 101.

ففي تعريفه للنفايات نص القانون 0383 في المادة 89 منه، على أن النفايات هي: "كل ما تخلفه عملية إنتاج أو تحويل أو استعمال كل مادة أو منتج، وبصفة أعم كل شيء منقول يهمل أو تخلى عنه صاحبه"، على نحو آخر حددت المادة 90 من القانون أهم الأحكام المتعلقة بمعالجة النفايات لا سيما ما تعلق منها بتحديد المسؤوليات كتحديد مسؤولية منتجي النفايات بالنسبة لعمليات الإهمال في إزالة النفايات التي تترتب على عائق المتسبب (الم 92).⁷

المطلب الثاني: تداعيات القانون رقم 0383 على تنظيم سير النفايات

لم يتوقف الأمر عند هذا الحد، وإنما استتبع صدور القانون 0383 نصوص قانونية أخرى لا تقل أهمية عنه، كصدور المرسوم التنفيذي رقم 37884 المتعلق بشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، الذي حدد في المادة 2 و3 منه مسؤولية المجلس الشعبي البلدي بتنظيم نفسه أو بواسطة هيئات بلدية مشتركة أو إحدى المصالح على جمع النفايات الحضرية الصلبة المتمثلة في النفايات المنزلية وما شابهها في النوع

⁶. الجريدة الرسمية عدد 6. المؤرخ في 8 فبراير 1983، ص 380.

⁷. المؤرخ في 5 فبراير 1983.

والحجم، غير أن هذا المرسوم لم يحقق كثيرا الأهداف المسطرة له، حيث لم تستطع البلدية تسيير النفايات الحضرية الصلبة نظرا لضعف إمكانياتها، وقلة الوعي لدى الأفراد، نتج عنه تفاقم الوضعية البيئية وانتشار القمامات على مستوى البلديات على نحو كبير، ما أدى إلى ضرورة تدخل المشرع لإعادة الاعتبار وتحديد الأطر القانونية لتسيير النفايات على نحو أكثر فعالية، وهو ما تجسد على مستوى القانون رقم 1901.

المبحث الثالث: الارتقاء القانوني بتسيير النفايات على ضوء القانون رقم 1901

بغية الارتقاء بمجال تسيير النفايات على نحو أفضل، صدر القانون رقم 1901، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الذي شكل منعرجا هاما في مجال تسيير النفايات (مطلب أول)، تم من خلاله وضع مجموعة من الركائز عكست جملة من المبادئ التي تقوم عليها عملية تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها (مطلب ثاني).

المطلب الأول: مضمون القانون 1901

لم تولي الجزائر أهمية كبرى لمسألة النفايات إلا بداية مع القرن 21، وتحديدًا على إثر انضمامها إلى اتفاقية بازل بموجب المرسوم التنفيذي رقم 158.98، انعكس عنه صدور القانون رقم 1901 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها⁸، الذي حل محل المرسوم رقم 378.84 المتعلق بشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، وهو ما قفزة نوعية في مجال تسيير النفايات، باعتباره إطارا قانونيا مرجعيا خاص بتسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها⁹، عكس أهمية موضوع النفايات، وضرورة تنظيمها بالنظر إلى تداعياتها وانعكاساتها على حماية وأمن البيئة، حيث حدّد مفهوم النفايات محل القانون بصفة دقيقة، وعالج مختلف المواضيع التي تشمل النفايات المنزلية وما شابهها، أو غيرها من النفايات الأخرى، كتلك المتعلقة بالنفايات الضخمة، النفايات الخاصة، النفايات الخاصة الخطرة، النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية، النفايات الهامدة، إلى جانب ذلك حدّد مختلف المفاهيم المرتبطة بها، كتعريفه لمفهوم منتج النفايات أو المتسبب بفعل نشاطه في إنتاج النفايات¹⁰، وحائزها، تسييرها، جمعها، فرزها، المعالجة البيئية العقلانية للنفايات، تسميتها، إزالتها، غمرها، ومنتشأة معالجتها، (نقلها، عبورها، استيرادها، وتصديرها (الم 3)، في الوقت الذي استثنى من إطار تطبيقه النفايات المشعة، الغازية، المياه القذرة والمتفجرات غير المستعملة، وحطام الطائرات والبواخر¹¹.

وبالنظر إلى أهمية ظاهرة النفايات، فقد تطرق وتحديدًا في الباب الثالث منه إلى النفايات المنزلية، من خلال الفصل الأول المتعلق بجهاز التسيير المنشأ من طرف البلديات والخاص بمخططات تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، كما أكد على مسؤولية البلدية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، في إطار الخدمة العمومية لتلبية الحاجات الجماعية للمواطنين المخولة طبقا لقانون البلدية والولاية المعمول به، ضمن نفس السياق فقد تطرق القانون أيضا إلى عقود الامتياز التي يمكن للبلدية أن تبرمها مع مختلف المتعاملين الخواص في مجال تسيير النفايات

⁸. الجريدة الرسمية عدد 77، لـ 15 ديسمبر 2001، ص 9.

⁹. جاء في المادة 1 منه: "يهدف هذا القانون إلى تحديد كليات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها.

¹⁰. جاء في المادة 8/3، يعد منتج النفايات: " كل شخص طبيعي أو معنوي يتسبب نشاطه في إنتاج النفايات".

¹¹. أنظر المادة 4 من القانون رقم 19.01.

المنزلية، وفقا للتشريع المعمول به في الجماعات المحلية المتعلقة بقانون البلدية والولاية¹²، حيث جسد القانون رقم 1901 سلطات رئيس المجلس الشعبي البلدي في إعداد مخطط بلدي لتسيير النفايات المنزلية وضرورة تطابقه مع المخطط الولائي للتهيئة، وأكد على مسؤوليات البلدية في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها في إطار الخدمة العمومية المخولة طبقا لقانون البلدية والولاية، إلى جانب تحديده لعقود الامتياز التي يمكن للبلدية أن تبرمها مع مختلف المتعاملين الخواص في مجال تسيير النفايات المنزلية، وفقا للتشريع المعمول به على المستويين البلدي والولائي. وقد أحدث القانون رقم 1901 الوكالة الوطني للنفايات في الباب الثامن منه، بموجب المادة 67 منه، نظمت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 175.02 المؤرخ في 20 ماي 2002، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، باعتبارها مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري¹³، تتولى القيام برقابة وتنظيم كل ما يتعلق بنشاط تسيير النفايات وتثمينها، ومعالجتها العقلانية، وإعلام المواطنين بأخطارها وأضرارها، والتدابير الواجب مراعاتها بهذا الخصوص.

المطلب الثاني: المبادئ التي تقوم عليها عملية تسيير النفايات طبقا للقانون رقم 1901

ارتكز القانون رقم 1901 وبناء على نص المادة 2 منه، على مجموعة من المبادئ التي تقوم عليها عملية تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، تمحور في:

- . الوقاية والتقليل من انتاج وضرر النفايات من المصدر.
- . تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها.
- . تثمين النفايات بإعادة استعمالها أو برسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول، باستعمال تلك النفايات على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة.
- . المعالجة البيئية العقلانية للنفايات.
- . إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وأثارها على الصحة والبيئة، وكذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار والحد منها أو تعويضها.

واستتبع هذا القانون صدور العديد من النصوص القانونية ذات الاهتمام بمجال النفايات نذكر منها:

. قانون المالية رقم 21.02 للسنة المالية 2002: حيث تم فرض مجموعة من الضرائب على المحلات ذات النشاط الصناعي والتجاري أو الحرفي أو ما شابه ذلك، تتعلق بإنتاج النفايات، يتم تحديدها على مستوى البلدية وبقرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي بناء على مداولة المجلس الشعبي البلدي بعد استطلاع رأي السلطة الوصية.

. المرسوم التنفيذي رقم 372.02 المتعلق بنفايات التغليف، الذي فرض في نص المادة 3 منه على ضرورة التكفل بتدوير وتثمين هذا النوع من النفايات الذي حدد كيميائيات انشاءه وتنظيمه وسيره وتمويله بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 199.04.

¹². أنظر المواد 29 إلى 33 من القانون رقم 19.01.

¹³. للإطلاع أكثر على هذه الوكالة، أنظر: هنية شريف، المرجع السابق، ص 122 وما يليها.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

. المرسوم التنفيذي رقم 477.03 المحدد لكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته

. المرسوم التنفيذي رقم 478.03 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

. المرسوم التنفيذي رقم 199.04 المتعلق بتحديد كيفيات انشاء النظام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وسييره.

. المرسوم التنفيذي رقم 409.04 المحدد للقواعد العامة لاستغلال تجهيزات معالجة النفايات وشروط قبول هذه النفايات على مستوى التجهيزات.

. المرسوم التنفيذي رقم ++ المتعلق بتحديد القواعد العامة لهيئة واستغلال منشآت ومعالجة النفايات وشروط قبول هذه النفايات على مستوى هذه المنشآت.

. المرسوم التنفيذي رقم 915.05 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، الذي جاء تطبيقا لأحكام 21 و58 من القانون رقم 19.01 المتعلق بتسيير النفايات .

. المرسوم التنفيذي رقم 104.06 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، وترميزها ودرجة خطورتها.

المبحث الرابع: ترشيد تسيير النفايات كانعكاس للبعد البيئي من منظور التنمية المستدامة على ضوء قانون **1003**

ضمن إطار ترشيد تسيير النفايات من منظور التنمية المستدامة، أصدر المشرع القانون رقم 1003 على أساس أن البيئة بمثابة محور رئيسي وأساسي لتحقيق التنمية المستدامة (مطلب أول)، وقد عكس هذا القانون مدى ارتباط تسيير النفايات بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على نحو مفصل (مطلب ثاني).

المطلب الأول: ماهية التنمية المستدامة والبعد البيئي

للولج لماهية التنمية المستدامة والبعد البيئي، يتوجب علينا تحديد مفهوم التنمية المستدامة أولا (الفرع الأول)، ثم التطرق إلى البعد البيئي كأساس محوري للتنمية المستدامة (الفرع الثاني).

الفرع الأول: مفهوم التنمية المستدامة

برز مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة بمؤتمر ستوكهولم سنة 1972 حول البيئة الانسانية بالأمم المتحدة، والذي جسّد الانطلاقة الحقيقية لبداية الاهتمام الدولي بالبيئة ضمن منظور تحقيق التنمية الاقتصادية مع الحفاظ على البيئة¹⁴، باعتباره مفهوم جديد يسعى إلى تحقيق حياة متنوعة للإنسان واستغلال الموارد الطبيعية على نحو رشيد وعقلاني مع محاولة إبقاءها لفترة من الزمن بما يضمن احتياجات الأجيال المقبلة، وقد تم التأكيد على مفهوم التنمية المستدامة وبرز بصفة قوية ورسمية سنة 1987 من قبل اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية، وينبغي الإشارة إلى أن الجدل الدولي حول مفهوم التنمية المستدامة وكيفية الربط بين القضايا الاقتصادية

¹⁴. لصاق حيزية، أثر تطبيق القياس المحاسبي للتكاليف البيئية على التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم والتسيير، تخصص نقود ومالية، 2015/2016، ص 8.

والاجتماعية والبيئية والتي تمثل أبعادها الثلاثية، قد تسبب في إحداث خلافات وتنافس كبير حول التعريف الأفضل وتشنت التفسيرات، وعلى إثر ذلك تعددت تعاريفها، ولعل من أبرزها وأوسعها انتشارا ذلك الذي ورد في تقرير لجنة برت لاند¹⁵، والذي مفاده أن التنمية المستدامة هي: "التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها"، وأنها تهدف إلى "تحقيق الحد الأعلى من الكفاءة الاقتصادية للنشاط الإنساني ضمن حدود ما هو متاح من الموارد المتجددة وقدرة الأنساق الحيوية الطبيعية على استيعابه مع ربطها باحتياجات الجيل الحالي والأجيال القادمة، بشرط أن تكون تلك الاحتياجات مما لا يلحق تهديدا جديا بالعمليات الطبيعية، والمادية، والكيميائية، والحيوية".¹⁶، هي إذن ظاهرة جيلية تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين فالزمن المقدر للتنمية المستدامة يتراوح ما بين 25 إلى 50 سنة، ذات ثلاثة أبعاد، البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، والبعد البيئي.

وقد عرف المشرع الجزائري التنمية المستدامة بمقتضى نص المادة 4 من القانون رقم 10.03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، بأنها: "التوفيق بين تنمية اجتماعية واقتصادية قابلة للاستمرار وحماية البيئة، أي إدراج البعد البيئي في إطار تنمية تضمن تلبية حاجات الأجيال الحاضرة والأجيال المستقبلية".¹⁷، ما يعني أن تحقيق التنمية المستدامة يستدعي الاهتمام ومثلما هو محدد دوليا بكل من النمو الاقتصادي، والاهتمام بالمسائل الاجتماعية، إلى جانب إدماج البعد البيئي في استراتيجيات وخطط التنمية.

الفرع الثاني: البعد البيئي كأساس محوري للتنمية المستدامة

على ضوء العديد من الندوات المنبثقة عن مؤتمر استكهولم خلال مرحلة التسعينات، تم التوصل إلى قناعة مفادها أن "البيئة والتنمية عمليتان متلازمان" ما يعني أنه لا يمكن الفصل بينهما، باعتبارهما أولوية دولية وضرورة عالمية، ويكمن البعد البيئي للتنمية المستدامة، في الحفاظ والتأكيد والاستمرار في تجديد الموارد الطبيعية بهدف تجسيد الأمن البيئي للبشرية حماية.

لقد حظي موضوع البيئة باهتمام عالمي متزايد من قبل الامم المتحدة ابتداء من 1968 حيث دعت الجمعية العامة خلال مؤتمر عالمي حول البيئة إلى ضرورة إيجاد حلول لمشاكل تلوث البيئة، وبغية الحد بما يعرف بظاهرة درجة المشاكل البيئية، انعقدت على اعقاب ذلك العديد من المؤتمرات أبرزها مؤتمر استكهولم سنة 1972، مؤتمر "قمة الأرض" المنعقد بريو دي جانيرو في 14 جوان 1992، ومؤتمر القمة العالمية للتنمية المستدامة بجوهانسبورغ الذي انعقد سنة 2002 من شهر سبتمبر¹⁸، أما على المستوى الوطني فقد لاقى الاهتمام الدولي

¹⁵. نشر من قبل اللجنة غير الحكومية التي أنشأتها الأمم المتحدة في أواسط الثمانينات من القرن العشرين بزعامة جروهارلن برت لاند لتقديم تقرير عن القضايا البيئية

¹⁶. حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، مذكرة دكتوراه في الحقوق، تخصص قانون أعمال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2012، ص 23.

¹⁷.. قانون رقم 10/03، المؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، جريدة رسمية عدد 43، المؤرخ في 20 يوليو 2003، ص 6.

¹⁸. لصاق حيزية، المرجع السابق، ص 3، 8، 14، 15.

بالبيئة وانعكس بدوره على الجانب التشريعي، حيث بادر المشرع الجزائري إلى إحداث أول جهاز مركزي للبيئة ممثلاً في " اللجنة الوطنية للبيئة"¹⁹،

المطلب الثاني: ترشيد تسيير النفايات كانعكاس لتحقيق البعد البيئي في إطار التنمية المستدامة

ينعكس ارتباط تسيير النفايات بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، من خلال استناد القانون رقم 1003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة في حد ذاته وفي حيثياته على القانون رقم 19.01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ما يعني أن تحقيق مثل هذه المسائل لا يمكن أن يتجسد بعيداً عن الفصل بين محوري البيئة والنفايات باعتبارهما كل متكامل لا يتحقق الواحد منه بعيداً عن الآخر.

لا يمكن إذاً للبعد البيئي في إطار التنمية المستدامة والذي يكمن في ضرورة الحفاظ على النظام البيئي أن يتحقق بعيداً عن سياسة ترشيد تسيير النفايات، فالمحافظة على البيئة يتطلب ضمان بيئة سليمة خالية من النفايات التي تؤثر بشكل كبير على التوازن البيئي السليم.

إن ترشيد تسيير النفايات وإعادة تدويرها وتثمينها هو من صميم التنمية المستدامة التي يشكل البعد البيئي إحدى أسسه، من خلال جملة من الأهداف التي يحققها، باعتباره يساهم في معالجة المخلفات العضوية في إنتاج الأسمدة الخالية من الملوثات الخطرة، والحصول على غطاء صحي، الحد من التلوث الناجم من استخدام الأسمدة الكيماوية.

. توفير مناصب الشغل.

. الحفاظ على موارد البيئة بالنسبة للأجيال القادمة، فعلى سبيل المثال كل طن من الورق المعاد تدويره يحمي 24 شجرة من القطع لإنتاج ورق جديد، وهو ما يساعد على تجديد الأكسجين في الهواء، وحماية النمط المعيشي للكائنات الحية التي تعتمد في وجودها ومعيشتها على تلك الأشجار، كما يوفر ما مقداره 26460 من المياه، ومؤخراً طور العلماء طريقة لتحويل نفايات البلاستيك إلى وقود الطائرات النفاية في أقل من ساعة لمعالجة أزمة النفايات البلاستيكية، سيما وأن البلاستيك يؤدي وبحسب الخبراء إلى العديد من الأمراض المرتبطة بالسرطان، العقم، الالتهابات في الحيوانات.²⁰

. يشكل تدوير النفايات وتثمينها استثمار حقيقي من شأنه أن يحقق إنتاج مواد قابلة للاستعمال، وزيادة الإنتاج، ما يحد من الإلقاء العشوائي للنفايات والتقليل من كمياتها وبالتالي التقليل من الأمراض والأضرار التي يشكّلها ذلك على الصحة وعلى الطبيعة في آن واحد، بفعل انتشار الأمراض والتلوث، والإخلال بالمظهر الجمالي المحيط بالبيئة.. يشكل ترشيد تسيير النفايات مؤشراً أساسياً ومحورياً للأداء البيئي وبالتالي لتكريس التنمية المستدامة.

¹⁹. مرسوم رقم 15674، المؤرخ في 12 جويلية 1974، المتضمن إحداث لجنة وطنية للبيئة، الجريدة الرسمية عدد 59.

²⁰. ويتعلق الأمر بالبولي إيثيلين. وهو أكثر أنواع البلاستيك استعمالاً في العالم لصناعة أكياس التسوق، ولفائف الطعام الشفافة، وزجاجات الشامبوا، لمزيد من التفاصيل، أنظر: العلماء يطورون طريقة لتحويل نفايات البلاستيك إلى وقود الطائرات النفاية في أقل من ساعة. 2021/5/18. على الموقع التالي: arabic.rt.com. تاريخ الاطلاع: 2021/5/18.

المبحث الخامس: قانون البلدية والولاية كأساس مرجعي لتسيير النفايات على المستوى المحلي

يشكل قانون البلدية والولاية بدوره أساس مرجعي لا يستهان به بالنسبة لعملية تسيير النفايات على المستوى المحلي، سواء على مستوى المرحلة السابقة عن صدور قانون البلدية رقم 10.11 والولاية رقم 07.12 (مطلب أول)، أو ضمن هذه الأخيرة التي أسست لمرحلة أخرى مغايرة لتسيير النفايات والحفاظ على البيئة، على نحو يتماشى ويتكيف مع احتياجات المواطنين من جهة، والمرحلة التنموية من جهة أخرى في مجال تسيير النفايات وذلك على اختلاف تنوعها ومصادرها (مطلب ثاني).

المطلب الأول: تسيير النفايات في ظل مرحلة ما قبل صدور قانون البلدية رقم 10.11 والولاية رقم 07.12

نشير بأن الاهتمام بالبيئة اقتصر على المستوى المركزي ولم يمتد إلى المستوى المحلي على الرغم من ان الاعلان الختامي لندوة الامم المتحدة المنعقد بإستكهولم لسنة 1972 كان قد حث على ضرورة إقحام الجماعات المحلية في عملية حماية البيئة²¹، إلا أن تهميش دور الجماعات المحلية الذي امتد ابتداء من قانوني البلدية لـ 1967²²، والولاية لـ 1969²³، استمر إلى غاية التسعينات، تاريخ صدور قانون 08.90، المتعلق بالبلدية، و09.90، المتعلق بالولاية²⁴، أين عرف مجال الاهتمام بالبيئة وتكريسه على المستوى المحلي منعطفا مغايرا، حيث حظيت مسألة الاهتمام بالبيئة وحمايتها باهتمام بارز فأضحت سياسة ذات أولوية وطنية تقع على عاتق الدولة كما تم ربطها بالتنمية المستدامة على أعقاب صدور القانون رقم 03،10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة²⁵، على أساس أن حماية البيئة التي حدد مفهومها في نص المادة 7/4، وترشيد استغلال الموارد الأولية وضمانها يضمن تنمية مستدامة للأجيال الحاضرة والمستقبلية، وذلك من خلال تكريس النظام البيئي وكيفية الحفاظ على الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل لها على أساس مستديم، والتنبؤ لما قد يحدث للنظم الايكولوجية جراء التنمية، واتباع خطة استراتيجية تنموية يراعي فيها قيود الطبيعة وحدود مواردها، كالحد من إتلاف التربة، استعمال المبيدات، واستخدام الأراضي الزراعية والمياه استخداما أكثر كفاءة، الحفاظ على المحيط المائي من الملوثات وتحسين نوعية المياه، الحفاظ على التنوع الحيواني والنباتي من الانقراض، حماية المناخ من ظاهرة الاحتباس الحراري من خلال عدم المخاطرة بإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية من شأنها إحداث تغيير في الفرص المتاحة للأجيال المقبلة(الم4)

²¹. برايز لياس، غيلاس سميرة، تنظيم المرافق العمومية في مجال حماية البيئة، حالة الجزائر، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم قانون الأعمال، جامعة عبد الرحمان نيرة، بجاية، 2016/2015، ص 54.

²². أمر 24.67، لـ 18 جانفي 67، الجريدة الرسمية عدد 6، لـ 18 جانفي 67.

²³. أمر 38.69، لـ 23 ماي 1969، الجريدة الرسمية عدد 44، لـ 23 ماي 1969.

²⁴. المؤرخين في 7 أفريل 1990، الجريدة الرسمية عدد 15، لـ 11 أفريل 1990.

²⁵. القانون رقم 03، 10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المرجع السابق.

المطلب الثاني: معالجة تسيير النفايات في ظل قانوني البلدية رقم 10.11 والولاية رقم 07.12

وهو ما سنتطرق إليه من خلال قانون البلدية رقم البلدية رقم 10.11 (فرع أول)، وقانون الولاية رقم

07.12 ثانيا (فرع ثان).

الفرع الأول: . بالنسبة لقانون البلدية رقم 10.11

صدر القانون البلدي الجديد تحت رقم . القانون رقم 10.11 المتعلق بالبلدية الذي حل محل القانون البلدي السابق 08.90 المؤرخ في 7 أفريل 1990، الذي احتوى وتمحور حول تحديد مسؤولية لجنة الصحة والنظافة وحماية البيئة تسيير النفايات المنزلية (الم 31)، إلى جانب مسؤولية البلدية في السهر على احترام التشريع والتنظيم المعمول به بخصوص حفظ الصحة والنظافة العامة في مجال جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها على نحو آخر فقد أشر القانون وتحديدًا في الباب الثالث منه على المصالح العمومية للبلدية التي تتكفل باحتياجات المواطنين لا سيما في مجال تسيير النفايات المنزلية والفضلات الأخرى المشابهة لها (الم 149)، كما أشار إلى إمكانية البلدية إبرام عقود الامتياز بهذا الشأن مع الخواص على أن يخضع الامتياز وبموجب المادة 155 من نفس القانون إلى دفتر شروط نموذجي يحدد عن طريق التنظيم.

الفرع الثاني: بالنسبة لقانون الولاية رقم 07.12

حيث حدد القانون مسؤولية الوالي على المحافظة على حماية البيئة (الم 75)، وتم إنشاء مصالح عمومية

ولائية تتولى التكفل بالنظافة.

تشكل إذن البلدية بصفتها المسؤولة عن حفظ النظافة والصحة العمومية (الم 123) بعملية تسيير النفايات من خلال جمعها ومعالجتها ، وصرف المياه في إطار إعداد المخطط بلدي لتسيير النفايات المنزلية يتم وضعه على مستوى إعلام المواطنين للإطلاع عليه، ليدرج بعدها على مداورات المجلس الشعبي البلدي للموافقة عليه، فالمصادقة عليه بموجب قرار من الوالي المختص ، كما تشكل الولاية بدورها جهة مختصة بتسيير النفايات المنزلية من خلال مصالحها المعنية المكلفة بالنظافة العمومية، أو عن طريق مصالح أخرى بموجب عقود الامتياز.

الخاتمة:

على الرغم من الترسانة القانوني التي جسدها الجزائر من أجل احتواء النفايات، أو على الأقل التقليل منها وفي إطار تحقيق التنمية المستدامة، إلا أن السياسة القانونية لتأطير تسيير النفايات لم تتمكن من الحدّ من الوضع السلبي المرتبط بها، والمتعلق بمظاهرها السلبية و انتشارها العشوائي الذي أخلّ بالمظهر الجمالي للبيئة، وهو ما عكس ضعف الأداء البيئي نجم عنه العديد من الأمراض التي شهدتها البلاد، آخرها وباء كوليرا بالبلدية الذي تفشى جراء انتشار النفايات.

إن ترشيد تسيير النفايات، يتطلب مساعي متعددة وإن تضمنتها مختلف النصوص القانونية المرتبطة بتنظيم موضوع النفايات، أو التي شكلت أساسا مرجعيا لمثل هذه المسألة، إلا أن الأمر لا يكفي، فمسؤولية تسيير النفايات لا تتوقف على الدولة فحسب، بل تمتد إلى جهات أخرى وأليات وأساليب، من أبرزها:

التوصيات:

1. إعادة النظر في السياسة القانونية لتأطير النفايات وأليات تسييرها، بتجسيدها على أرض الواقع بدلا من إدراج ترسانة قانونية بفعالية محدودة.
 2. إلزامية ترسيخ ظاهرة الاهتمام بمسألة النفايات بشكل مكثف عبر مختلف وسائل الإعلام وعلى نحو متكرر.
 3. تشجيع التظاهرات والمساهمات والاستثمار في تسيير النفايات ومرافقتها، وإعادة تدويرها من خلال دعمها المادي والمعنوي.
- . اتباع اسلوب الردع والزجر والعقاب باعتباره الأسلوب الناجع في تكريس أي سياسة لترشيد تسيير النفايات، والتقليل من أضرارها.

قائمة المراجع والمصادر::

1. المقالات:

. هنية شريف، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، منشورات المركز الجامعي تامنغست، الجزائر، المجلد 9، العدد 1، 2020
. صديقي النعاس، عبد الدائم هاجر، عبد الكريم نادية، واقع تسيير النفايات في الجزائر ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية، جامعة علي لونيبي، البليدة2، المجلد9، العدد 1، 2020.

2. الرسائل الجامعية:

أ/ أطروحات الدكتوراه:

. حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، مذكرة دكتوراه في الحقوق، تخصص قانون أعمال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2012.
. لصاق حيزية، أثر تطبيق القياس المحاسبي للتكاليف البيئية على التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم والتسيير، تخصص نقود ومالية، 2016/2015.

ب./ مذكرات الماستر:

. برباز لياس، غيلاس سميرة، تنظيم المرافق العمومية في مجال حماية البيئة، حالة الجزائر، مذكرة ماستر في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم قانون الأعمال، جامعة عبد الرحمان نيرة، بجاية، 2016/2015.
3. المواقع الالكترونية:

العلماء يطورون طريقة لتحويل نفايات البلاستيك إلى وقود الطائرات النفاثة في أقل من ساعة، 2021/5/18، على الموقع التالي: arabic.rt.com، تاريخ الاطلاع: 2021/5/18.

4. النصوص القانونية:

. القانون رقم 03.83، المؤرخ في 5 فبراير 1983 المتعلق بحماية البيئة، الجريدة الرسمية عدد 6، المؤرخ في 8 فبراير 1983.

. أمر 24.67، ل 18 جانفي 67، المتعلق بالبلدية، الجريدة الرسمية عدد 6، ل 18 جانفي 67.

. أمر 38.69، ل 23 ماي 1969، المتعلق بالولاية، الجريدة الرسمية عدد 44، ل 23 ماي 1969.

. القانون رقم 08.90 المتعلق بالبلدية، والقانون رقم 09.90 المتعلق بالولاية، المؤرخين في 7 أفريل 1990، الجريدة الرسمية عدد 15، ل 11 أفريل 1990.

. القانون رقم 10/03، المؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، جريدة رسمية عدد 43، المؤرخ في 20 يوليو 2003.

. القانون رقم 01 . 19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية عدد 77، ل 15 ديسمبر 2001.

. مرسوم رقم 156.74، المؤرخ في 12 جويلية 1974، المتضمن إحداث لجنة وطنية للبيئة، الجريدة الرسمية عدد

المعالجة القانونية لتسيير النفايات الطبية في الجزائر

Legal treatment of medical waste management in Algeria

د/ لالوش سميرة أستاذة محاضرة "أ"

كلية الحقوق والعلوم السياسية – جامعة بومرداس - samira.lallouche@hotmail.fr

الملخص:

يعتبر موضوع نفايات النشاطات العلاجية بغاية الأهمية نظرا لما يمكن أن تلحقه من أضرار بالصحة العمومية والبيئة المحيطة كنتيجة لسوء تسيير هذا النوع من النفايات. ولقد أصبحت المؤسسات الصحية تعي بضرورة تبني أسلوب تسيير النفايات الطبية بطريقة يتماشى والأطر القانونية والمعايير الدولية بغية حماية البيئة وصحة الافراد والمجتمع. ونظرا لخطورة النفايات الطبية وتفاقم أثارها وتكاثر مخاطرها على صحة المجتمع وسلامة البيئة، فان وضع مخطط لتسيير النفايات الطبية أصبح أمر مستعجل. إلا أن الجهود المبذولة في تسيير النفايات في الجزائر مازال محدود لا سيما وأن التكنولوجيا الحديثة في التخلص النهائي منها غير معتمد حاليا وإنها بعيدة التطابق ومواصفات المعايير الدولية.

الكلمات الافتتاحية: النفايات الطبية، البيئة، المخاطر الصحية، المؤسسات الاستشفائية، الصحة.

Abstract :

The issue of waste from therapeutic activities is very important in view of the damage it can cause to public health and the surrounding environment as a result of mismanagement of this type of waste. Health institutions have become aware of the need to adopt a method of managing medical waste in a manner consistent with legal frameworks and international standards in order to protect the environment and the health of individuals and society. Given the seriousness of medical waste, the aggravation of its effects and the multiplication of its risks to the health of society and the safety of the environment, the development of a plan for the management of medical waste has become an urgent matter. However, efforts made in waste management in Algeria are still limited, especially since modern technology in final disposal is not currently approved and is far from conforming to the specifications of international standards.

Keywords : Medical waste, environment, health risks, hospital institutions, health.

مقدمة

يشكل التلوث البيئي أكبر عائق في سبيل تحقيق التنمية المستدامة، ومن أهم مصادر التلوث البيئي والتي تساهم بشكل مباشر في تلوث البيئة هي النفايات. وتعد مشكلة النفايات من المواضيع المهمة بالنسبة للدول المتقدمة والنامية، ولقد سعت الدول جاهدة لتفعيل تشريعات تنظيم آلية التخلص من تلك النفايات.

وتعتبر النفايات الطبية من أخطر أنواع النفايات نظرا لتأثيرها الشديد على صحة الانسان والبيئة المحيطة، فهي من أكثر الاخطار التي تهدد الافراد والمجتمع بصورة عامة، والعاملين بالمؤسسات الصحية بصورة خاصة لما تحتويه من أمراض وأوبئة ولما تسببه من أضرار للبيئة بصفة عامة.

تواجه العديد من البلدان تحديات كبيرة فيما يتعلق بتصريف النفايات الطبية والتخلص منها بصورة سليمة. وقد تفاقم هذا الوضع بسبب الافتقار الى الموارد التكنولوجية والمالية الكافية لضمان التخلص من هذه النفايات وتصريفها بطريقة آمنة للصحة البشري والبيئة.

ونظرا لخطورة النفايات الطبية وتفاقم أثارها وتكاثر مخاطرها على صحة المجتمع وسلامة البيئة، فان وضع مخطط لتسيير النفايات الطبية أصبح أمر مستعجل. وأول خطوة يجب اجراؤها هو وضع مخطط للتسيير على المستوى الداخلي وذلك بوضع القواعد الأساسية والاستراتيجيات محكمة. وبما أن النفايات الطبية أشد خطر من النفايات العادية، فانه يتطلب للتخلص منها سياسات صارمة لتجنب انتشار الامراض والابئة قد تحمل المجتمع أعباء جد ضخمة، لهذا يجب البحث عن حلول عملية واستخدام أساليب وقائية، ووضع ضوابط تجبر المؤسسات الصحية التحكم في هذا النوع من النفايات والحد من أخطارها. ويجب الإشارة الى أن المخاطر الصحية التي تنتج من النفايات الطبية لا تقتصر على العاملين بالقطاع الصحي بكافة فئاته المختلفة من الأطباء والمرضى وعمال الخدمة في المؤسسات الصحية بل قد تمتد لباقي أفراد المجتمع الذين يتعرضون لهذه النفايات ولأثرها.

ولقد شرعت الجزائر في اصدار نصوص تشريعية بداية من السبعينات في شكل احكام منتشرة في مختلف القوانين الإدارية والجنائية والمدنية بالإضافة الى بعض القوانين الخاصة بحماية البيئة، لكن العبرة ليست في كثرة النصوص بل في مدى انسجامها وفعاليتها وصرامة تطبيقها في المجال العلمي.

وبما أن النفايات النشطات العلاجية يمثل الهاجس الذي يهدد الافراد والمجتمع بصورة عامة والعاملين بالمستشفيات بصورة خاصة فإننا نطرح الإشكالية التالية ماهي أبرز التدابير لضمان تسيير آمن للنفايات النشطات العلاجية؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة قسمنا هذه الورقة البحثية الى ثلاث مباحث تطرقنا في المبحث الأول للإطار المفاهيمي للنفايات الطبية وفي المبحث الثاني سوف نعالج مخاطر وطرق معالجة النفايات الطبية أما المبحث الثالث نتعرض فيه لاستراتيجية تسيير النفايات الطبية.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنفايات الطبية

إذا كانت النفايات في أصلها هي كل مادة لا يمكن استعمالها اقتصاديا ولا يمكن استردادها ولا يمكن إعادة استخدامها في وقت ما ومكان ما.¹ وجب التساؤل عن المقصود بالنفاية الطبية وتأسيسا على ذلك سنحاول في هذا الإطار التطرف الى تعريف النفايات الطبية (المطلب الأول) وبلي ذلك ابراز مصادر هذا النوع من النفايات (المطلب الثاني) وكذا أنواعها (المطلب الثالث).

¹ أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، التكنولوجيا تدوير النفايات، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1997، ص 33.

المطلب الأول: تعريف النفايات الطبية

لا يوجد تعريف موحد للنفايات على أساس أنه ما يعتبر نفاية لدى البعض قد يكون لدى البعض الآخر قابلا للاستهلاك أو الاستخدام ولقد ذهب المشرع الجزائري في قانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها ومراقبته المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، في الفقرة الثانية من المادة الثالثة في تعريف النفايات بقوله: " كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج، أو منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو ازالته."²

و لقد عرفت منظمة الصحة العالمية النفايات الطبية على أنها: " تشمل جميع النفايات الناتجة عن مؤسسات الرعاية الصحية، ومراكز البحث والمختبرات، بالإضافة الى ذلك تشمل النفايات الناشئة عن المصادر الثانوية أو المتفرقة مثل ما ينتج عن الرعاية الصحية للأشخاص في المنزل (عمليات غسيل كلي وحقن الأنسولين...)".³

كما عرف المشرع الفرنسي النفايات الطبية في اللائحة التنفيذية لقانون الصحة العامة الفرنسي، ولكنه أطلق عليها نفايات الرعاية الصحية، حيث نصت المادة 1-1335 على أن: " نفايات الرعاية الصحية هي النفايات الناشئة عن أنشطة التشخيص والرصد والوقاية والعلاج أو المسكنات في مجالات الطب البشري والبيطري".⁴ وعرفت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية النفايات الطبية بأنها: " أي مخلفات تنتج عن مؤسسة معالجة طبية ويشمل ذلك المستشفيات والمختبرات الطبية ومراكز أو وحدات اجراء التجارب على الحيوانات، والعيادات الصحي".⁵

كما أن النفايات الطبية هي "جميع المخلفات الناتجة من مزاوله الاعمال الطبية والفندقية، بمختلف أنواع المنظمات الصحية (كبيرة أم صغيرة)، والتي قد تكون غير خطيرة (مشابهة للنفايات المنزلية)، أو خطيرة تأتي من قدرتها على احداث الضرر بالبيئة والافراد من خلال كونها سامة أو معدية أو جارحة".⁶

ويمكن تعريف النفايات الطبية عموما بأنها أي نفايات صلبة تتولد أثناء الفحص أو العلاج أو التلقيح للإنسان أو الحيوان، وفي البحوث المتعلقة بذلك أو عند انتاج أو اختبار المواد البيولوجية.⁷ وتصنف منظمة الصحة العالمية النفايات الطبية ضمن الفئات التالية: النفايات الحادة والمعدية و الباثولوجية و المشعة و الصيدلانية وغيرها.⁸

² الجريدة الرسمية العدد 77، لسنة 2001.

³ تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، عمان 2006، ص 02.

⁴ Article R 1335-1 du décret n 2016-1590 du 24 novembre 2016, mis en vigueur le 1^{er} janvier 2017 qui dispose : « les déchets d'activités de soins sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire. Parmi ces déchets, sont soumis aux dispositions de la présente section ceux qui :

-soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants. »

⁵ United states environmental protection agency, guide to pollution prevention for selected hospital waste stream, 2004, P. 27.

⁶ سعد علي العتري، الإدارة الصحية، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2008، ص 273.

⁷ Who, N. Safe management of wastes from health-care activities, Edited by Y. Chartier ; New York, 2014, P. 77

المطلب الثاني: مصادر النفايات الطبية

تنقسم المصادر المنتجة لنفايات الطبية الى مصادر رئيسية وأخرى ثانوية وذلك حسب الكمية المنتجة وتمثل فيما يلي:

أولاً: المصادر الرئيسية لنفايات الطبية

وتمثل المصادر الرئيسية المنتجة للمخلفات الطبية فيما يلي:

- المستشفيات: (المستشفى الجامعي، المستشفى العام ومستشفى المنطقة أو الحي)
- المؤسسات الرعاية الصحية الأخرى: وتمثل في: (خدمات الرعاية الطبية الطارئة، مراكز الرعاية الصحية والمستوصفات، عيادات الأمومة والتوليد، العيادات الخارجية، مراكز غسيل الكلى، نقاط الإسعاف الاولي وعيادات السفن، مراكز نقل الدم والخدمات الطبية العسكرية).
- المختبرات ذات العلاقة ومراكز الأبحاث: والمتمثل في: (المختبرات الطبية، مختبرات ومعاهد التكنولوجيا الحيوية البليوجية ومراكز البحوث الطبية).
- مراكز التشريح ومستودع الجثث
- أبحاث وفحص الحيوان
- بنوك الدم وخدمات جمع الدم
- دور التمريض لكبار السن.

ثانياً: المصادر الثانوية للنفايات الطبية:

- وقد تنتج هذه المصادر الثانوية بعض نفايات التي تشبه نفايات المستشفى الا أن تركيباتها ستكون مختلفة، وتمثل هذه المصادر فيما يلي:⁹
- مؤسسات الرعاية الصحية الصغيرة: وتمثل في: (مكاتب الأطباء، عيادات طب الاسنان، المعالجة بالوخز الإبري، المعالجة بالتدليك اليدوي).
 - مؤسسات الرعاية الصحية المتخصصة والمنشآت ذات الإنتاج المنخفض للنفايات: والمتمثلة في: (دور النقاها التمريضية، مستشفيات الامراض النفسية، مؤسسات رعاية المعوقين).
 - الأنشطة غير الصحية التي تشمل على ادخال وريدي أو تحت الجلد: وتشمل: (دور التجميل لثقب الأذن والوشم، مستخدمو العقاقير المحضورة).
 - خدمات الجنائز،
 - خدمات الاسعاف،
 - العلاج المنزلي.

⁸ Emmanuel, J. Compendium of technologies for treatment/ destruction of healthcare waste, Osaka, UNEP, 2012, P. 225.

⁹ محمد السيد ارناؤوط، طرق الاستفادة من القمامة والمخلفات الصلبة والسائلة، مكتب دارالعربية للكتاب، القاهرة، 2003، ص 27.

المطلب الثالث: أنواع النفايات الطبية

تعددت أنواع النفايات الطبية حيث أنها غير مقتصرة على ما ينتج عن المستشفيات ومراكز الصحة وما تشمل من بنوك الدم ومراكز المختبرات وعيادات الاسنان والعيادات البيطرية والصيديات، بل تمتد الى منازل الافراد وغيرها من الأماكن التي يمكن أن تستخدم فيها الادوية الطبية والحقن وغيرها من الأدوات المستخدمة في عمليات التطبيب والرعاية الصحية.¹⁰

تعتبر 75 بالمئة الى 9 بالمئة من النفايات الناتجة عن الرعاية الصحية نفايات غير خطرة أو نفايات عامة قريبة الشبه بالنفايات المنزلية وهي تنتج غالبا من الوظائف الإدارية والتدبير المنزلي لمؤسسات الرعاية الصحية، أما نسبة 10 بالمئة الى 25 بالمئة الباقية من نفايات الرعاية الصحية الخطرة قد تسبب مخاطر صحية متنوعة.¹¹ وعموما تصنف نفايات الرعاية الصحية الى:

أولا: النفايات الطبية غير الخطرة

وهي كل النفايات غير ناقلة للعدوى مثل مخلفات المكاتب والنفايات العامة وبقايا الطعام والأوراق، وعلب البلاستيك ومناديل ورقية أو أي شيء مماثل غير ملوث بمخلفات المرضى والتي بالإمكان معالجتها من قبل المصالح البلدية.

ثانيا: النفايات الطبية الخطرة:

وعرفت النفايات الخطرة بأنها النفايات الناتجة عن الأنشطة الطبية التي بسبب كميتها أو تركيزها أو خصائصها الكيميائية أو الحيوية تسبب خطرا على صحة الانسان وسلامة البيئة، وذلك قد يحدث عند جمعها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها، لذلك يجب اتباع الإجراءات السليمة عند التصرف فيها.¹²

- النفايات المعدية: وهي تلك النفايات التي تنقل الامراض المعدية نتيجة تلوثها بالبكتيريا والفيروسات والطفيليات وهي تعد من المخلفات الملوثة بالدم وسوائل الجسم الأخرى والمزارع ومخزونات العوامل المعدية التي تخلفها أعمال المختبرات.

- نفايات المواد الحادة: والتي يراد التخلص منها بعد العناية بالمريض مثل المحاقن والمشارط والزجاج المكسور الملوث والعبوات الزجاجية المستخدمة في التطعيم، وتعتبر الأدوات الحادة الملوثة فئة فرعية من النفايات المعدية.

- نفايات المواد الكيميائية: وهي نفايات تشمل على المواد الكيميائية الصلبة أو السائلة أو الغازية الناتجة من الأنشطة التشخيصية أو العلاجية أو المخبرية وهي تستخدم في المؤسسات الصحية مثل المطهرات ومواد التعقيم المستعملة لتنظيف جروح المرضى أو المواد المستخدمة لتنظيف الأجهزة الجراحية، المذيبات والاصباغ المستخدمة في معامل الباثولوجي وكذلك المحاليل المنتهية الصلاحية.

¹⁰ ليزه عبد العزيز أحمد محمود، المسؤولية المدنية الناشئة عن الاضرار البيئية للنفايات الطبية، مداخلة في مؤتمر كلية الحقوق جامعة طنطا الموسم بالقانون والبيئة المنعقد بين 23 الى 24 أبريل 2018، طنطا، ص 8.

¹¹ تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 02.

¹² François-Guy Trébulle, Evolution du droit communautaire des déchets intéressant le secteur de la construction, RDI, N 03, du 10/03/2009, p. 21.

- النفايات الباثولوجيا: وهي تتمثل في مخلفات أنسجة وبقايا بشرية مثل مخلفات العمليات من أعضاء الجسم المستأصلة ومخلفات المشيمة في قسم الولادة، والعينات البشرية في معمل الباثولوجي.
- نفايات المواد المشعة: وهي النفايات الملوثة بالمواد المشعة الناتجة من الأدوات المستخدمة للكشف عن كل الأمراض، مثل بعض المواد المشعة التي تستخدم لعلاج الأمراض السرطانية.¹³
- نفايات مواد الصيدلة: وهي تشمل بقايا المنتجات الصيدلانية المنتهية الصلاحية أو الغير المستخدمة مثل الادوية واللقاحات والامصال الغير المطلوبة والانابيب البلاستيكية المستخدمة في توصيل الادوية.
- نفايات المعادن الثقيلة: وهي بقايا مخلفات تحتوي على مواد سامة مثل الزئبق الذي يتدفق عند تكسر بعض الأجهزة الطبية وبعض الأدوات المحتوية على معدن الرصاص بأقسام الأشعة.¹⁴
- النفايات الطبية المحتوية على الزئبق: في بعض الأحيان تكون نفايات الصيدلانية القديمة خطرة وقد تحتوي على الزئبق. ويستخدم الزئبق بعدة طرق خاصة بالقطاع الطبي منها:
 - . يوجد الزئبق في أجهزة القياس الطبية مثل أجهزة قياس ضغط الدم وأجهزة قياس درجة الحرارة وفي الكثير من الأجهزة المعدية المعوية مثل أنابيب توسيع المريء وأنابيب التغذية.
 - . الزئبق في بعض أنواع العقاقير التقليدية رغم أن الهيئات التنظيمية فرضت ضوابط على ذلك.
 - . تستخدم بعض مركبات الزئبق في بعض المواد الحافظة ومواد التثبيت والكواشف المستخدمة في المستشفيات وفي بعض المنتجات بما في ذلك اللقاحات.

ثالثا: نفايات الناقل للعدوى

وهي في الأصل نفايات بيئية غير ضارة لكنها تتحول الى نفايات معدية نتيجة اتصالها بالنفايات السامة ومن أهم هذه النفايات لدينا الوسائل المستخدمة في مخابر تصفية الكلى ومختلف الوسائل ذات الاستخدام الواحد كوسائل التنفس.¹⁵

المبحث الثاني: مخاطر وطرق معالجة النفايات الطبية

ان مختلف أصناف نفايات النشاطات العلاجية تشكل مخاطر تتعدد مواصفاتها من مخاطر ملموسة وغير ملموسة، مخاطر الاحاسيس الجانبية، مخاطر العدوى، مخاطر السمية، مخاطر ميكانيكية آلية ومخاطر الامراض بمختلف أنواعها وهي كلها احتمال وقوع الخطر منها نتيجة التسيير السيئ، هذا ما يستلزم البحث عن طرق معالجتها.

المطلب الأول: مخاطر النفايات الطبية

ان المخاطر التي تنتج من النفايات الطبية عديدة ومتنوعة وهذه الاخطار تمس صحة الانسان والحيوان أو تمس عناصر البيئة التي نعيش فيها. ويمكن استخلاص هذه المخاطر فيما يلي:

¹³ خالد محمد بالنور، النفايات الطبية، تأثيراتها وكيفية ادارتها، مجلة المفكر، العدد الثالث عشر، الجزائر، 2016، ص 224.

¹⁴ ليزه عبد العزيز أحمد محمود، المرجع السابق ص 11.

¹⁵ ميلود نوي، عديلة العلواني، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد العاشر، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2006، ص 95.

أولاً: مخاطر العدوى

يمكن ان تحتوي النفايات المعدية على أي من الأصناف العديدة الميكروبات المسببة للمرض، ويمكن لهذه الكائنات الموجودة في النفايات المعدية أن تدخل الى جسم الانسان بواسطة عدة طرق، أهمها الوخز بالإبر أو القطع بالآلات الحادة أو بواسطة الاستنشاق. وأخطار العدوى نظرياً موجودة في الجزئيات الدقيقة المحتوية في النفايات الصلبة والمصالح العلاجية الموجودة بها مثل البكتيريا السل والشلل وغيرها من الجراثيم، وزيادة على أنواع عديدة من الفيروسات السامة والقاتلة.¹⁶ لكن من بين أكثر الامراض شيوعاً والتي تأتي بالعدوى نجد:

. التهاب الكبد "ب" ومرض فقدان المناعة "سيذا" وهما يتعلقان فيروسان هما VIH – VHB والذي ينتقلان من الدم المعدى مثل الذي يتواجد في الحقن بعد استعمالها دون تعقيمها.

. أمراض الالتهابات الاستشفائية وهي فيروسات يصاب بها المريض خلال المدة الاستشفائية التي يقضيها في المستشفى.

. الامراض المتنقلة بسبب الحشرات والفئران لأنها تحمل الجراثيم والميكروبات الموجودة في حاويات جمع النفايات داخل وخارج المنشآت الصحية، فهناك ارتباط بين الامراض المعدية وانتشارها عن طريق الذباب والفئران ومن بين هذه الامراض مرض التهاب الملتحمة والامراض المعوية.

ثانياً: مخاطر بيئية

تشكل النفايات وطريقة معالجتها اضراراً سواء في انها تشكل خطراً في تشويه المنظر الجمالي للمنشآت الصحية أو اضراراً تنتج عن المعالجة والهدف من معرفة هذه الاضرار هو التحكم فيها من أجل تقليل من أثرها المباشرة وغير المباشرة على عناصر البيئة وهي الأرض الهواء والاطواس المائية.¹⁷

كما أن يؤدي تراكم المواد الكيميائية السامة الى تلويث التربة والحد من خصوبتها هذا ما يؤدي الى انتشار المرض وانتقاله من الحيوانات الى البشر وكذلك تلوث المياه الجوفية وانخفاض في نوعية المياه وذلك من خلال تغلغل المياه الناتجة من تحلل أو تخمر النفايات الطبية، وعند سقوط الامطار فإنها تحمل هذه الملوثات الى الأرض والمياه السطحية.

ان حرق النفايات الطبية بطريقة خاطئة يؤدي الى تلوث الهواء بالدخان والغازات والرماد، فالحرق غير المناسب لبعض المواد الطبية المصنوعة من البلاستيك كالأبر والقفاذات الطبية يسبب في انبعاث مادة سامة اسمها الديوكسين التي يعتبر وجودها في الجو خطراً جداً ويسبب أمراضاً خبيثة.¹⁸

هذا بالإضافة الى الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الأعباء المالية الباهظة التي تتحملها البلديات لجمع النفايات ونقلها وفرزها والتخلص منها، وكذلك تكاليف الرعاية الصحية وعلاج الامراض والابوئة التي تسببها معظم النفايات الخدمات الطبية.

¹⁶ علي الباز السيد، الإدارة البيئية المتكاملة للمخلفات الخطرة بالمستشفيات، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والعلوم البيئية، جامعة عين الشمس، القاهرة، 2009، ص 136.

¹⁷ تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الإقليمي للشرق المتوسط، عمان الأردن، 2006، ص 21.

¹⁸ صادق العلوي زهرة، التلوث وحماية البيئة، مركز البحرين للدراسات والبحوث، البحرين، 2004، ص 24.

ثالثا: مخاطر البسيكولوجية ونفسية

ان وجود النفايات يشكل صورة تعكس تدهور الخدمات العلاجية الصحية التي تقدمها المؤسسات العلاجية وذلك من خلال انعدام أولويات النظافة والتي تزيد من تخوض المرضى خاصة ان حالتهم المرضية تقلل من قدرتهم على مقاومة الاعراض وخلق القابلية للعدوى.¹⁹

المطلب الثاني: طرق معالجة النفايات الطبية

تتمثل مرحلة معالجة نفايات النشاطات العلاجية في الإجراءات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية أو الحرارية التي تغير من مواصفات النفايات بشكل يسمح من التخلص النهائي منها. وهناك إجراءات تتبع في مختلف أساليب معالجة النفايات تتمثل في تغيير شكل النفايات وابطال العدوى التي بها. وهذه الأساليب لها طرق لتطبيقها تتمثل في: - الطريقة الميكانيكية: وهي تستعمل لتغيير شكل أو مواصفات الفيزيائية للنفايات لتسهيل التخلص منها وهذه الطريقة تتمثل في أسلوب الرص لضغط النفايات وتقليص حجمها وأسلوب سحق النفايات من أجل تقسيمها الى أجزاء صغيرة.²⁰

- الطريقة الكيميائية: وهي تتم بمختلف أنواع المطهرات والمتمثلة في مركبات الكلور والمركبات الزئبقية واليود والكحول، وذلك من أجل تدمير المكونات المعدية وهذه الطريقة تتطلب مقاييس ومعايير كبيرة للوقاية من أضرارها على الافراد والبيئة. كما يستعمل في هذه الطريقة كذلك أسلوب التقطيع والذي يستعمل بإضافة مراحل أخرى للمعالجة كالمعالجة الكيميائية مثلا، بالإضافة الى وجود تقنية الكبسلة التي تصلح للنفايات الحادة وبعض النفايات الصيدلانية.²¹

- الطريقة الحرارية: وهي الطريقة السهلة لإبطال الميكروبات من خلال درجة حرارة عالية تتلف بروتيناتها واحماضها الخلوية،²² وذلك من أجل التخلص من الرماد والمتبقيات في حفر تقع خارج المؤسسة الصحية وذلك عن طريق: - الترميد: وهو حرق النفايات في محارق لكي تتغير الى رماد وذلك باستخدام حرارة عالية وهي الطريقة الأكثر شيوعا نظرا لقدرتها على التخلص من النفايات بشكل تام.

- التعقيم بالحرارة الجافة: وهذه الطريقة تستخدم بالنسبة للنفايات الطبية الخطرة والكبيرة الحجم.

- الطريقة الاشعاعية وهي الطريقة الكهرطسية أو مغنطيسي كهربائي وهي تتمثل في تقنيتين:²³

- المعالجة بأشعة قاما أو الجيمية: باستعمال العنصر الفلزي ذو الفعالية لمعالجة نفايات النشاطات العلاجية مع ضرورة تجديده كل أربع سنوات.

¹⁹ فيلالى محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، دراسة تطبيقية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس قسنطينة، مذكرة ماجستير، كليات العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007، ص 24.

²⁰ فيلالى محمد الأمين، المرجع نفسه، ص 29.

²¹ صادق العلوي زهرة، المرجع السابق، ص 27.

²² سعد علي العزى، المرجع السابق، ص 306.

²³ Hueber. D, Manuel d'information sur la gestion des déchets solides urbains, GTZ, GMBH pour le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement Algérien, Juillet2001, Allemagne, p.196.

- المعالجة بالحزمة الالكترونية: وقد اعتمدت هذه الطريقة من قبل تشريعات بعض الدول الأوروبية والتي تتمثل في استعمال معجل خطي لحزمة الكترونية موجهة مباشرة للنفاية.

عند قيام المؤسسات الصحية بأسلوب المعالجة المسبقة حسب امكانياتهم توجه النفايات المعالجة وغير المعالجة الى التخلص البيئي منها بغية التخلص منها أو التقليل منها قدر الإمكان.

المبحث الثالث: استراتيجية تسيير النفايات الطبية

ان التحدي الذي تواجهه الإدارة الصحية هو كيفية تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية لتقليل أضرارها ومخاطرها وتأثيراتها السلبية على الفرد والمجتمع بما يضمن تحقيق التنمية المستدامة.

تعترف منظمة الصحة العالمية بأن تصريف النفايات الطبية والتخلص منها بصورة مستدامة وأمنة هو من ضروريات المحافظة على الصحة العامة ومسؤولية تقع على عاتق الجميع.²⁴

المطلب الأول: آلية تسيير النفايات الطبية والتخلص منها

ان اعتماد أسلوب في تسيير نفايات النشاطات العلاجية يؤدي الى انعكاسات إيجابية في تقليل مخاطرها، وذلك عبر تطبيق المبادئ التي يقوم عليها نظام تسيير نفايات الطبية.

تمر إدارة النفايات الطبية بمجموعة من مراحل سواء داخل المؤسسات الصحية أو خارجها وان طبقت هذه المراحل وفق المقاييس العالمية يعد من أهم عوامل نجاح مبدأ التسيير البيئي. وهذه المراحل هي:

أولاً: مرحلة جمع وفرز ونقل النفايات الطبية:

وهي تعد من الخطوات الأولى التي على مجموع المؤسسات العلاجية تنفيذها بدقة، فالمادة 03 من قانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وضحت مصطلح الجمع بأنه تجميع النفايات بغرض نقلها الى مكان معالجتها، أما الفرز فهو كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعتها وكلاهما قصد التوجه لمعالجتها.²⁵ فتبدأ العملية في جمع النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية في أكياس بلاستيكية سميكة وتوضع في كل كيس وثيقة ملصقة عليه تتضمن تعريف المنتج وتاريخ الجمع ثم تجمع في تعبئة صلبة مغلقة بطريقة محكمة. أما النفايات السامة فيجب أن تجمع في أكياس صلبة لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها ونفس الشيء بالنسبة للنفايات المعدية القاطعة أو الشائكة التي تجمع في أوعية صلبة مقاومة للخرق ومزودة بنظام الإغلاق.²⁶

أما عملية فرز النفايات أمر مهم إذ أنها تقلل من نفقات التعامل مع النفايات ومعالجتها والتخلص منها وهذا نظرا للمخاطر الكبيرة التي تشكلها النفايات الطبية الخطرة على الصحة البشري والبيئة، لهذا ينبغي فصلها من المصدر عن النفايات الطبية غير الخطرة ثم التعامل معها ووضع علامات عليها وتغليفها وجمعها وتخزينها ونقلها والتخلص منها بطريقة آمنة وسليمة بيئياً. ولقد نصت المادتان 13 و14 من المرسوم التنفيذي 03-478 على منع رص نفايات النشاطات العلاجية ووجوب فرزها عند منبع إنتاجها، بحيث لا تمزج مع النفايات المنزلية والمماثلة لها

²⁴ منظمة الصحة العالمية، المبادئ الأساسية لمنظمة الصحة العالمية المتعلقة بتصريف نفايات الرعاية الطبية بصورة آمنة ومستدامة (جنيف، 2007).

²⁵ المادة 03 من القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، الجريدة الرسمية العدد 77.

²⁶ المواد 15، 16، 17 من المرسوم التنفيذي رقم 03.478 المتعلق بتحديد كيفية تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

ولا تمزج فيما بينها. كما نصت المادة 12 من نفس المرسوم على الزامية فرز النفايات السامة وتغليفها مع وضع بطاقة عليها تبينها.²⁷

بعد الانتهاء من جمع نفايات النشاطات الطبية يتعين الاحتفاظ بها في مناطق التخزين بشكل يتناسب مع أسلوب معالجتها، من حيث تحديد الأماكن المناسبة وطرق التخزين الصحيحة، فيجب تحديد مناطق التخزين سواء أكانت منطقة منفصلة أو غرفة أو مبنى. وتتم مرحلة التخزين المركزي لنفايات خدمات الرعاية الصحية في مدة محددة لتفادي الاثار والمخاطر التي قد تحدث وهذا بحسب المناخ والكمية المنتجة بحيث تقدر مدة التخزين ما بين انتاج النفايات ومرحلة معالجتها.

أما بالنسبة لعملية نقل النفايات التي تعتبر مرحلة حساسة لأنها تتمثل في مجموع عمليات شحن النفايات الخاصة سواء معدية والسامة منها أو الحادة والجارحة وتتم داخل المؤسسة الصحية إذا توفرت على وسيلة المعالجة أو تنقل خارج المؤسسة الصحية لذلك يجب توفير عربات وشاحنات مناسبة لنقل النفايات وتكون غير منفذة للسوائل لمنع تسرب المواد الخطرة الى البيئة وأن تكون سهلة التحميل والتفريغ وكذلك سهلة التنظيف.²⁸

ثانيا: تقنيات معالجة النفايات الطبية

ويقصد بها الطرق التي تمكن من تغيير ميزات المواد الخطيرة لجعلها أقل خطورة، وهي تعتبر الحلقة الحساسة في تسيير النفايات الطبية. وتكون معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية عن طريق مسار إزالة العدوى، وذلك بإضافة مواد كيميائية تهدف الى ضمان عدم ضرر هذه النفايات ثم يتم بعد ذلك تخزينها عن طريق التجميد لمدة أقصاها 4 أسابيع ثم تدفن طبقا للتنظيم المعمول به.²⁹ ونفس الشيء بالنسبة للنفايات المتكونة من الأعضاء الحيوانية الناتجة عن النشاطات الحيوانية التي تعالج بنفس طريقة النفايات المعدية.³⁰

أما النفايات المعدية فهي تخضع للترديد وهو الحرق الآمن للنفايات اما في مرادم داخل المؤسسات الصحية أو خارجها ضمن مرمد يخدم عدة مؤسسات صحية أو بمؤسسات متخصصة في معالجة النفايات المؤهلة قانونا لمعالجة النفايات الطبية.

كما أن معالجة النفايات يجب أن يتم وفقا لشرط المطابقة لمعايير البيئة وذلك كي لا تتعرض صحة الانسان والحيوان للخطر وكذلك عدم المساس بالمناظر والمواقع ذات الأهمية الخاصة. وعموما فان الطريقة المستعملة للتخلص من النفايات الطبية تتمثل:
- الحرق وهي الطريقة المستعملة عادة لمعالجة النفايات الطبية والتخلص منها والاحسن ان تكون في محرقة خاصة بالنفايات الطبية يتم تسييرها من طرف سلطة مختصة.

²⁷ المواد 14، 13، 12 من المرسوم التنفيذي رقم 478.03 المتعلق بتحديد كفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

²⁸ رابوية فجخي، تكلفة تسيير نفايات النشاط الطبي في المؤسسات الصحية، دراسة حالة المؤسسات العمومية الاستشفائية سليمان عميرات، عين مليلة، مذكرة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم بواقي، 2016، ص 35.

²⁹ المواد 8، 13 من القرار الوزاري المشترك الذي يحدد كفيات معالجة البقايا المتكونة من الأعضاء الجسدية المؤرخ في 4 أبريل 2011.

³⁰ أنظر المواد 24، 23، 22 والمادة 31 من المرسوم التنفيذي رقم 478.03 المتعلق بتحديد كفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

- الدفن: وذلك للتخلص من الكميات الكبيرة من النفايات الطبية وذلك بعد اتباع إجراءات آمنة وذلك لكي لا يحدث خلل في النشاط البيولوجي في موقع الدفن.
- الكبسلة: ويتم ذلك عن طريق وضع النفايات الطبية في صناديق أو علب من مواد بلاستيكية عالية الجودة أو براميل من الحديد.
- التثبيت أو التخميد: وتستعمل هذه الطريقة بالنسبة للأدوية منتهية الصلاحية ويتم بخلطها مع الاسمنت أو الجير والماء لإبطال مفعول تلك الادوية.

المطلب الثاني: مشكلات تسيير النفايات الطبية

- لا تزال إدارة النفايات الطبية تواجه مشكلات صحية وبيئية واقتصادية من جراء تداول هذه النفايات ورغم وجود الإطار القانوني والتنظيمي لمعالجة النفايات الطبية بالجزائر إلا أن هذه الجهود تظل غير كافية بالنظر الى العديد من المشكلات التي قد تحول دون تحقيق تسيير فعال للنفايات الطبية. ويعاني قطاع تسيير النفايات الطبية بالجزائر من عدة مشاكل أبرزها:
- غياب نظام اعلامي صحي مما أدى الى غياب تكوين للموظفين في مجال الترميز والترتيب الدولي للأمراض وبالتالي عدم استخدامها.³¹
- عدم احترام تطبيق معايير معالجة النفايات الطبية كأن يتم صرفها أو التخلص منها في مجاري الوديان أو حرقها في المؤسسات الطبية التي لا تحتوي على مراكز لردم النفايات الخاصة.
- خلط جميع أنواع النفايات وتركها في أماكن غير مرخصة لذلك هذا ما يمس بصحة البيئة.
- عدم توفر المستلزمات الرقابة والوقاية لدى العاملين مع وجود غياب للثقافة الوظيفية في التعامل مع النفايات الطبية.
- غياب الاليات التنفيذية لحماية البيئة من خطر التلوث بالنفايات الطبية هذا ما نراه في المواد الصيدلانية المنتهية الصلاحية.³²
- عدم وجود دراسات في مجال تسيير النفايات الطبية وتصفيتها وهذا نظرا لعدم توفر احصائيات رسمية يمكن أن يستند عليها الباحث في هذا المجال.
- ضعف التمويل الازم لتقديم الدراسات الازمة والبحوث لتطوير منظومة تسيير نفايات الطبية الخطرة.
- عدم وجود أيام دراسية وطرق اشهارية لتوعية المجتمع عن مخاطر النفايات الطبية.
- عدم وجود فرز دقيق للنفايات الطبية مع غياب الاحصائيات الازمة لمعرفة كمية النفايات الطبية التي تنتجها المؤسسات الطبية.
- ارتفاع أسعار وتكاليف التخلص من النفايات وقلّة وجود مناطق صالحة لدفن النفايات

³¹ منال سخري، سياسة إدارة النفايات الطبية بالجزائر، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، المجلد 7، العدد 1، 2021، ص 140.

³² باحي علي، النفايات الطبية بالجزائر، مجلة البيئة والتنمية، العدد 2، 2013، ص 30.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- ضعف التدريب وقلة الوعي لدى أفراد الفريق الصحي بالمؤسسات الصحية بالأسلوب السليم لتداول النفايات الطبية بطريقة آمنة.

- ضعف المعدات والألات المطلوبة للتسيير الفعال للنفايات الطبية مع قلة الوسائل لنقل النفايات الطبية.

الخاتمة

ان موضوع النفايات الطبية من أهم المواضيع في الوقت الراهن نظرا لما تكتسبه من أهمية بالغة في جميع المجالات خاصة البيئة منها، فقد يشكل التسيير الغير المناسب للنفايات الطبية أخطر المشاكل التي مست البيئة والصحة العامة. لهذا يستدعي لتسيير النفايات الطبية توجهات ومعايير وقوانين وسياسات وطنية توجهه وتتابعه داخل مختلف أنواع المؤسسات الصحية.

ان التعامل مع النفايات الطبية بالمؤسسات الاستشفائية أمر غير فعال وذلك يرجع الى أن أساليب تسيير النفايات لا تزال بعيدة التطابق والتجسيد وفق املاءات النظام القانوني ومواصفات المعايير الدولية. كما أن سبب تضخم مشكلة النفايات الطبية وتفاقم أضرارها يكون نتيجة لضعف الرقابة وغياب المساءلة.

التوصيات

- ضرورة وضع استراتيجية عامة على مستوى الدولة واعتماد التكنولوجيا الحديثة للتخلص النهائي من النفايات الطبية.

- ضرورة استخدام وسائل الاعلام المقروءة والمسموعة والمرئية من أجل نشر الوعي وإدراك خطورة النفايات الطبية وأضرارها.

- تبني برامج تكوينية في مجال جمع وفرز المخلفات الطبية وكيفية ادارتها بصفة عامة.

- الاهتمام بالتكوين المستمر لجميع الموظفين في المؤسسات الصحية لزيادة وتطوير قدراتهم في التعامل مع النفايات الطبية ومعالجتها.

قائمة المراجع والمصادر

الكتب

- 1- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، التكنولوجيا تدوير النفايات، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1997.
- 2- سعد علي العززي، الإدارة الصحية، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2008.
- 3- محمد السيد ارناؤوط، طرق الاستفادة من القمامة والمخلفات الصلبة والسائلة، مكتب دار العربية للكتاب، القاهرة، 2003.
- 4- صادق العلوي زهرة، التلوث وحماية البيئة، مركز البحرين للدراسات والبحوث، البحرين، 2004.

المقالات العلمية

- 1- منال سخري، سياسة إدارة النفايات الطبية بالجزائر، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، المجلد 7، العدد 1، 2021.
- 2- باحي علي، النفايات الطبية بالجزائر، مجلة البيئة والتنمية، العدد 2، 2013.
- 3- خالد محمد بالنور، النفايات الطبية، تأثيراتها وكيفية ادارتها، مجلة المفكر، العدد الثالث عشر، الجزائر، 2016، ص. 224.
- 4- ميلود نوي، عديلة العلواني، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد العاشر، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2006، ص. 95.
- 5- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، عمان 2006.
- 6- منظمة الصحة العالمية، المبادئ الأساسية لمنظمة الصحة العالمية المتعلقة بتصريف نفايات الرعاية الطبية بصورة آمنة ومستدامة (جنيف، 2007).

المداخلات

- 1- ليزه عبد العزيز أحمد محمود، المسؤولية المدنية الناشئة عن الاضرار البيئية للنفايات الطبية، مداخله في مؤتمر كلية الحقوق جامعة طنطا الموسوم بالقانون والبيئة المنعقد بين 23 الى 24 أفريل 2018، طنطا، ص 8.

الرسائل الجامعية

- 1- علي الباز السيد، الإدارة البيئية المتكاملة للمخلفات الخطرة بالمستشفيات، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والعلوم البيئية، جامعة عين الشمس، القاهرة، 2009.
- 2- فيلالى محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، دراسة تطبيقية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس قسنطينة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007.
- 3- راوية فجخي، تكلفة تسيير نفايات النشاط الطبي في المؤسسات الصحية، دراسة حالة المؤسسات العمومية الاستشفائية سليمان عميرات، عين مليلة، مذكرة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم بواقي، 2016.

النصوص القانونية

- 1- القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، الجريدة الرسمية العدد 77.

2-المرسوم التنفيذي رقم 03.478 المتعلق بتحديد كفايات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

3-القرار الوزاري المشترك الذي يحدد كفايات معالجة البقايا المتكونة من الأعضاء الجسدية المؤرخ في 4 أفريل 2011.

المراجع باللغة الفرنسية

- 1-Who, N. Safe management of wastes from health-care activities, Edited by Y. Chartier ; New York, 2014.
- 2-Emmanuel, J. Compendium of technologies for treatment/ destruction of healthcare waste, Osaka, UNEP, 2012.
- 3- United states environmental protection agency, guide to pollution prevention for selected hospital waste stream, 2004.
- 4- François-Guy Trébulle, Evolution du droit communautaire des déchets intéressant le secteur de la construction, RDI, N 03, du 10/03/2009.
- 5- Hueber. D, Manuel d'information sur la gestion des déchets solides urbains, GTZ, GMBH pour le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement Algérien, Juillet2001, Allemagne.

الإطار القانوني لتسيير ومعالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية في الجزائر.

The legal Framework for the Management and Treatment of the Curative Activities waste that Consist of Human body Organs in Algeria.

د/ قداري أمال أستاذة محاضرة قسم "ب"

كلية الحقوق والعلوم السياسية. ملحقة السوقر. جامعة ابن خلدون جامعة تيارت.

amel.kadari@univ-tiaret.dz

الملخص:

أولى المشرع الجزائري أهمية كبيرة للصحة العمومية باعتبارها من أهم العناصر التي يقوم عليها النظام العام وأمام ارتباط الحق في الصحة بضمان حماية البيئة فإن المشرع الجزائري عمد إلى سن قوانين تكفل حماية الصحة والبيئة معا، منها القوانين المتعلقة بتسيير النفايات. وفي هذا الصدد جاءت دراستنا لبيان الإطار القانوني الذي يحكم معالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية ومدى تبنيه للبعد البيئي والتنموي في هذه المعالجة.

الكلمات المفتاحية: الإطار القانوني، النفايات، نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية.

Abstract:

The Algerian legislator has given great importance to public health as one of the most important elements on which the public order is set. Concerning the relation between health care and the protection of the environment, the Algerian legislator has issued laws that guarantee both together, including those related to garbage management. In this regard, our study is introduced to clarify the legal framework that governs the treatment of garbage of the medical activities consisting of human bodily organs and the extent to which it adopts the environmental and developmental dimension.

Key words: the legal framework, garbage, garbage of the medical activities consisting of human bodily organs

مقدمة:

دعما لحماية الصحة سن المشرع الجزائري قوانين مختلفة تكفل ضمان الوقاية وحماية صحة الأشخاص والحفاظ عليها وترقيتها، حيث تسهر الدولة على ضمان الوقاية والحماية والترقية في مجال الصحة. و قد تبنى المشرع الجزائري في المقابل لذلك سياسة بيئية قائمة على حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة كرسها من خلال جملة القوانين المتعلقة بالبيئة. من ضمنها القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها¹.

¹ - القانون رقم 19/01 مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية رقم 77، مؤرخة في 2001/12/15.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

و قد عمل المشرع الجزائري على وضع نظام قانوني كفيل بالحد من الآثار السلبية لنفايات النشاطات العلاجية على صحة وبيئة الإنسان، فحسب القانون الجزائري تندرج نفايات النشاطات العلاجية ضمن النفايات بوجه عام.

و أمام هذا الوضع ولتفعيل الحق في الصحة وضمانا للحفاظ على صحة الإنسان وسلامته الجسدية. ولحماية البيئة أثرنا التعرض إلى نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية بوصفها أحد أصناف نفايات الأنشطة العلاجية وأكثرها أهمية كونها تخص البشر بالدرجة الأولى ومعالجتها تقتضي مراعاة حرمة الإنسان وقديسيته. وفي هذا الصدد يثار إشكال مفاده :

الإشكال الرئيسي:

ما هو الإطار القانوني لتسيير ومعالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية في الجزائر؟

الإشكال الفرعي:

و يتفرع عنه إشكال حول مدى مراعاة البعد البيئي والصحي في تسيير نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية في التشريع الجزائري؟

إن الإجابة عن هذا الإشكال اقتضت اعتماد خطة قوامها مبحثين:

المبحث الأول: مفهوم نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية .

نبين من خلال المبحث الأول مفهوم النفايات (المطلب الأول)، وتعريف نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية (المطلب الثاني).

ويتضمن المبحث الثاني: الإطار القانوني لتسيير ومعالجة نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية.

نتعرض من خلاله إلى تسيير نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية ومدى مراعاته للبعد البيئي والتنموي (المطلب الأول)، والمعالجة النهائية لنفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية ومدى مراعاتها للبعد البيئي والتنموي(المطلب الثاني).

ثم خاتمة الموضوع نحدد من خلالها نتائج هذه الدراسة والتوصيات.

المبحث الأول: مفهوم نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية:

إن تحديد مفهوم نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية يتعين معه معرفة وإدراك مفهوم النفاية بوجه عام(المطلب الأول)، ثم بالتبعية له مفهوم نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية(المطلب الثاني).

المطلب الأول: مفهوم النفايات:

نص المشرع الجزائري ضمن أحكام المادة الثالثة (03) من القانون 19/01 على أنه: " يقصد في مفهوم هذا

القانون:

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

النفايات: كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال، وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته"².

ومن خلال النص يتضح مفهوم النفاية بوجه عام وبعد التعريف بالنفاية، يتبين بأن العبرة بالوصف القانوني للفصل بين ما هو نفاية، وما هو غير ذلك بالنسبة لكل المتعاملين أو الحائزين على مواد بصدد التخلص منها، أو إلزامية التخلص منها، وعليه فالقانون هو المرجع في تحديد مسؤولياتهم عملاً بقاعدة أن المرجع في تحديد المفاهيم وطرق التعامل مع النفايات هو المقاربة القانونية .

ويستخلص من صريح هذا النص وضوح تعريف النفاية ودقته بشكل أراد من خلاله المشرع ضبط التعريف بغية تحديد الالتزامات والتبعية لذلك تحديد المسؤوليات بالنسبة لكل المتعاملين مع النفاية وهذا ما يجسد سعيه لحفظ صحة الإنسان والبيئة بجميع عناصرها.

المطلب الثاني: تعريف نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية:

تعد نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية أحد أصناف نفايات النشاطات العلاجية، الأمر الذي اقتضى ضرورة تعريف نفايات النشاطات العلاجية(الفرع الأول)، ثم تعريف نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية(الفرع الثاني).
الفرع الأول: تعريف نفايات النشاطات العلاجية:

نص المشرع الجزائري صراحة على مصطلح نفايات النشاطات العلاجية و عرفها في القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها ضمن المادة الثالثة منه على أنها: كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص، والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري"³.

وقد أكد المشرع الجزائري على إلزامية ووجوب اعتماد تسيير خاص لنفايات النشاطات العلاجية ضماناً لحماية الصحة العمومية والبيئة معاً، وهذا ما يستفاد من صريح نص المادة 18 من القانون رقم 19/01 بأنه:" يجب أن تخضع النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية لتسيير خاص، وتكون إزالة هذه النفايات على عاتق المؤسسات المنتجة لها ويجب أن تمارس عملية الإزالة بطريقة يتفادى من خلالها المساس بالصحة العمومية و/أو البيئة. وتحدد كفاءات تطبيق أحكام هذه المادة عن طريق التنظيم"⁴.

وتطبيقاً لأحكام المادة 18 من القانون 19/01 صدر المرسوم التنفيذي 03 /478 المؤرخ في 09 ديسمبر 2003 وهو يهدف إلى تحديد كفاءات تسيير نفايات النشاطات العلاجية. وقد رتب نفايات النشاطات العلاجية في ثلاثة أصناف حسب نص المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي 478/03 هي : . النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية.

النفايات المعدية.

² - المادة 03 القانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

³ - المادة 03 من القانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

⁴ - المادة 18 من القانون 19/01.

يتجلى من خلال تعريف النفاية بوجه عام وتعريف نفايات النشاطات العلاجية بوجه خاص أن المشرع تولى تحديد الإطار القانوني الخاص بمفهوم هذه النفايات وضبطه على وجه الدقة تأكيدا على أهمية هذه النفايات وآثارها على الصحة والبيئة معا. وفي المقابل ضمن نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية في أصناف نفايات النشاطات العلاجية، وفيما يلي نتولى البحث في تعريف هذا الصنف من النفايات.

الفرع الثاني: تعريف نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية:

بالرجوع إلى أحكام ونصوص القانون 19/01 والمرسوم التنفيذي 478/03 فإن المشرع الجزائري لم يحدد مفهوم نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية، إنما اكتفى بوضعها ضمن أصناف نفايات النشاطات العلاجية، وفي المقابل لذلك حدد أوصافها في المادة 05.

فطبقا لنص المادة الخامسة من المرسوم 478/03 فإنه:

"توصف بالنفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية كل النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية والنفايات الناجمة عن عمليات الخطيفة البشرية الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية، وقاعات الولادة⁶."

غير أنه يشار في هذا الصدد إلى أن المشرع الجزائري لم يقتصر على تحديد هذا النوع من النفاية لكنه أضاف توضيح المقصود بها ضمن المادة الثانية من القرار الوزاري المشترك بين وزير التهيئة العمرانية والبيئة، وزير الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات، ووزير الشؤون الدينية والأوقاف⁷.

ويقصد بنفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية ضمن المادة الثانية من القرار الوزاري المشترك بأنها الأعضاء والأطراف أو أجزاء الأعضاء، أو الأطراف وكذا كل عنصر مقتطع من النسيج وبصفة عامة كل نسيج من مصدر بشري محصل خلال نشاطات العلاج⁸.

ولضمان تحديد المسؤوليات وتأكيدا على ضرورة الحفاظ على الصحة والبيئة معا، فإن القرار الوزاري المشترك حدد نطاق تطبيقه ومجال سريانه على كل منتجي النفايات الجسدية أو الحائزين عليها وعلى كل هيئة استشفائية و/أو كل مركز تعليم أو بحث الذي يستعمل الأنسجة المتكونة من الأعضاء البشرية. علاوة على المؤسسات الصحية بمفهوم المادة 02 المرسوم 478/03⁹.

⁵ - المادة 03 من المرسوم التنفيذي 478/03 المؤرخ في 2003/12/9، يحدد كفاءات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية رقم 78، مؤرخة في 2003/12/14.

⁶ - المادة 05 من المرسوم التنفيذي 478/03.

⁷ - فكيري أمال، مخاطرات نفايات النشاطات الطبية على الصحة في المجتمع- إشارة إلى حالة الجزائر-، مجلة المفكر، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد الثالث عشر، 2016، ص 235.

⁸ - المادة 02 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 04 أبريل 2011، المحدد لكفاءات معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية رقم 35، مؤرخة في 10 جوان 2012.

⁹ - المادة 03 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 04 أبريل 2011.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

يستخلص من خلال تعريف نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية أنها بالأساس تعد نفاية، وأنها تقع ضمن أصناف نفايات النشاطات العلاجية. وقد حدد المشرع المقصود بها ودعمه في ذلك القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 04 أبريل 2011.

ويلاحظ أن المشرع الجزائري خص هذا النوع من النفايات بأهمية كبيرة لما لها من أثر على البيئة والصحة معا. فحدد نطاق مسؤولية كل متعامل مع هذه النفاية ومن المصدر موضحا المصالح التي تنتج هذه النفاية. وبهذا تتجسد خصوصية هذه النفاية وارتباطها بالنشاط العلاجي، واحتمال الأخطار الناتجة عنها¹⁰. ومن ثمة خصها بتنظيم قانوني يتوافق مع خصوصيتها ضمانا لمعالجتها بطريقة تكفل حماية الصحة وتراعي اعتبارات حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة وهذا ما يتم بيانه في المبحث الثاني.

المبحث الثاني: الإطار القانوني لتسيير ومعالجة نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية.

نتعرض من خلال هذا المبحث إلى تسيير نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية ومدى مراعاته للبعد البيئي والتنموي (المطلب الأول)، والمعالجة النهائية لنفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية ومدى مراعاتها للبعد البيئي والتنموي (المطلب الثاني).

المطلب الأول: تسيير ومعالجة نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية ومدى مراعاتها البعد البيئي والتنموي:

بين المرسوم التنفيذي 478/03 آليات تسيير نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية. وبوصف هذه الأخيرة أحد أصناف نفايات النشاطات العلاجية فإنها تخضع للأحكام العامة لتسيير هذه النفايات وفيما يلي نوضح كيفية تسيير هذه النفايات (الفرع الأول)، ومدى مراعاة البعد البيئي والتنموي في هذا التسيير (الفرع الثاني).

الفرع الأول: مفهوم عملية فرز وجمع نفايات النشاطات العلاجية:

أولا: عملية فرز نفايات النشاطات العلاجية

أوجب المشرع الجزائري بالمادة الثالثة عشر من المرسوم التنفيذي 478/03 فرز نفايات النشاطات العلاجية عند انتاجها، فلا تمزج مع النفايات المنزلية، والنفايات المماثلة ولا فيما بينها¹¹.

عليه فالفرز هو عملية فصل لأصناف النفايات حسب طبيعتها عند مصدر الإنتاج كي تتبع كل واحدة مسار التخلص النهائي الخاص بها، ولعملية الفرز عدة فوائد أهمها الحفاظ على سلامة الأفراد وتطبيق القوانين الخاصة

¹⁰- فيلاي محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، دراسة تطبيقية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس قسنطينة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007، ص 31.

¹¹- المادة 03 من المرسوم التنفيذي 478/03.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

بالنفايات، التقليل من النفايات العلاجية، والمساهمة في تخفيض تكاليف التخلص من نفايات الأنشطة العلاجية، المساهمة في الحفاظ على النظافة، ويتم فرز نفايات الأنشطة العلاجية عند المنبع بالألوان¹².

حيث أوجب المشرع بالمادة السادسة من ذات المرسوم جمع النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية مسبقا في أكياس بلاستيكية ذات لون أخضر تستعمل مرة واحدة، وبعد الفرز تبقى النفايات العلاجية منفصلة خلال جميع المراحل، يجب وضع ملصق تعريف للنفايات على كل حاوية أو كيس يحتوي على المعلومات التالية : اسم المؤسسة الطبية، اسم القسم المنتج، نوع النفايات، اسم الشخص الذي قام بإغلاق الكيس، تاريخ الإغلاق، وزن الوعاء، والفائدة من هذه البطاقة تكمن في القدرة على المتابعة الإدارية في جمع البيانات عن النفايات المنتجة في كل قسم، للتأكد من أن تغييرا مفاجئا لم يحصل لأي صنف منها، ولمعرفة المصدر، ولتحمل المسؤولية في حال وجود أخطاء¹³.

ثانيا: التخزين المؤقت

بعد الفرز وعند امتلاء الكيس، أو الحاوية تنقل النفايات إلى غرفة التخزين المؤقت، وتوضع في عربات مخصصة لذلك، على أن تكون غرف التخزين المؤقت خارج القسم الطبي المعني بهذه النفايات، وعلى مقربة منه، كما يجب أن تعرض إلى ضوء الشمس المباشر مع ضرورة أن تكون جيدة الإنارة والتهوية وأن يتوافر فيها أيضا حاويات نفايات كبيرة كي لا توضع الأكياس على الأرض كما يجب تنظيفها يوميا¹⁴.

ثالثا: التخزين المركز

بعد أن تتم عملية التخزين المؤقت، تنقل العربات من غرفة التخزين المؤقت إلى غرفة التخزين المركزي، مع ضرورة عدم استخدام المصاعد المخصصة للمرضى والزوار، وضرورة عدم المرور بالمستوعبات في الجو العام الرئيسي، ولموقع التخزين شروط يجب مراعاتها وهي: سهولة دخول مركبات وشاحنات جمع النفايات، باب قابل للإقفال مع علامة الخطر الدولية للنفايات، يجب أن تكون الأرضيات والجدران ناعمة مقاومة للمياه وسهلة التنظيف، مزودة بمصدر مياه وبشبكة للصرف الصحي، إضاءة جيدة وتهوية بواسطة فلتريهواء ودرجة حرارة تحت 15 درجة مئوية، أغطية واقية¹⁵.

الفرع الثاني: إدراج البعد البيئي والتنموي في تسيير نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية:

من خلال التعرض لمرحلة تسيير نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية وبتتبع عملية الفرز والجمع لها يتضح أن المشرع الجزائري أخضعها للأحكام العامة لتسيير النفايات العلاجية بوجه عام،

¹²- فضيلة بوطورة ومن معها، أهمية تسيير النفايات الطبية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، مجلة آفاق للعلوم، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد 05، العدد 01، 2020، ص401.

¹³- المادة 06، والمواد من 13 إلى 21 من المرسوم التنفيذي 478/03.

¹⁴- طفياني مخطارة، النفايات الطبية وطرق معالجتها، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، جامعة ابن خلدون، تيارت، المجلد 06، العدد 02، 1 ديسمبر 2016، ص131.

¹⁵-بوشارب الناصر، إلهام موساوي، الإدارة السليمة للنفايات الطبية (سلوك صحي مسؤول ، قوة دافعة نحو تحقيق التنمية المستدامة) دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية المتخصصة في الأمراض العقلية بعين عباس - قرارية سليمان، ولاية سطيف، الملتقى الوطني الأول حول : الصحة العامة والسلوك الصحي في المجتمع الجزائري، كلية العلوم الإجتماعية والانسانية، قسم علم الاجتماع، جامعة الطارف، يوم:21 و 22 أبريل 2014، ص14.

فأوجب المشرع ضرورة فرزها بالألوان عند المنبع في أكياس كما ضبط تخزينها وخصها بشروط تضمن حفظ البيئة والصحة.

ويظهر بجلاء اعتماد المشرع في تنظيمه القانوني لتسيير نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية على الأهداف العامة لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة من خلال تبني المبادئ العامة لحماية البيئة ومن مجملها مبدأ الحيطة والحذر في تسيير هذه النفايات منذ المنبع، ومبدأ الإعلام من خلال إعلام المواطنين وجميع المتعاملين مع هذا النوع من النفايات بمخاطر التلوث وأثر التسيير على الصحة بشكل يبرر معه اتخاذ كل سبل الوقاية، ومبدأ الملوث الدافع من خلال تحديد مسؤولية كل متعامل مع النفايات ليتحمل تبعه المضار المحتملة على الصحة والبيئة¹⁶.

وهذا يتضح ضبط المشرع الجزائري لتسيير نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية بشكل يساهم في التوفيق بين مقتضيات حماية البيئة واعتبارات التنمية المستدامة وهو ما يبرر توافق السياسة الصحية مع السياسة البيئية في الجزائر.

المطلب الثاني: المعالجة النهائية لنفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية ومدى مراعاتها للبعد البيئي والتنموي:

يتم من خلال هذا المطلب تحديد طرق معالجة نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية (الفرع الأول)، ومن ثمة التعرض إلى البعد البيئي والتنموي في معالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية الأدمية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: طرق معالجة نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية

المعالجة هي عملية مصممة لتغيير الميزة البيولوجية، أو التركيب البيولوجي للنفايات الطبية، بغية تقليل أو استئصال الكائنات الممرضة، بحيث لا تعود هذه النفايات تشكل خطرا على الأشخاص اللذين قد يتعرضون لها، وبعد إتمام عملية المعالجة بشكل صحيح، تصبح النفايات أو المخلفات الناتجة عنها صالحة للتخلص منها في مطمر صحي بلدي، وقد يستثنى من ذلك رماد المحارق الذي له ميزات خطيرة ويجب أن تؤول معالجة النفايات الطبية إلى تعقيمها وتدمير جميع أشكال الحياة الجرثومية فيها، بما في ذلك الفيروسات والبكتيريا، والفطر، والأبواغ¹⁷.

تعرض المشرع الجزائري بالمرسوم التنفيذي 478/03 إلى كفايات معالجة نفايات النشاطات العلاجية والتي حدد مواصفاتها تبعا لكل نوع من هذه النفايات، فنصت المادة 22 على أن تحدد كفايات معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية بقرار وزاري مشترك بين الوزير المكلف بالبيئة والوزير المكلف بالصحة إضافة إلى الوزير المكلف بالشؤون الدينية¹⁸.

¹⁶- خلادي عبد الغني ومن معه، واقع تسيير النفايات الطبية في القطاع الصحي الخاص وأثره على تعزيز التنمية المستدامة (مصحة الرمال نموذج)، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، جامعة الوادي، المجلد 03، العدد 01، 31 مارس 2002، ص 108.

¹⁷- فيلاي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 122.

¹⁸- المادة 22 من المرسوم التنفيذي 478/03.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

وقد أكد القرار الوزاري المشترك الصادر في 04 أبريل 2011 على خضوع معالجة نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية للأحكام العامة للمعالجة المقررة بالمرسوم التنفيذي 478/03 وذلك مع مراعاة خصوصية هذه النفاية بوصفها بشرية أدمية .

وقد نص هذا القرار الوزاري صراحة على أن معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية تتم عن طريق مسار إزالة العدوى وذلك بإضافة مواد كيميائية تهدف إلى ضمان عدم ضرر النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية¹⁹.

وبعد معالجة هذه النفاية حدد القرار الوزاري المشترك طريقة المعالجة النهائية والتخلص النهائي من هذه النفاية عن طريق الدفن وهي معالجة خاصة تبرر حرمة النفس البشرية ومن ثمة حرمة النفايات الناتجة عن النشاط العلاجي الخاص بها²⁰.

ومن خلال ما سبق التعرض له وبتحديد الإطار القانوني لمعالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية يتجلى التنظيم المحكم المضبوط بدقة لهذه المعالجة وفق قالب يتوافق مع خصوصية هذه النفاية وطبيعتها.

الفرع الثاني: البعد البيئي والتنموي في معالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية الأدمية:

يتبع الإطار القانوني لمعالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية يتضح بأنه يتوافق مع أهداف حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة²¹. فقد حدد القواعد الأساسية وقواعد المعالجة وفق ما يخدم البيئة، إضافة إلى الوقاية من كل أشكال التلوث والأضرار الملحقه بالبيئة والصحة معا، تدعيم الإعلام والتحسيس بمسؤولية كل متدخل في عملية معالجة هذه النفاية، وبهذا فإن التنظيم القانوني لمعالجة هذه النفاية يخدم حماية البيئة ويحقق أبعاد وأهداف التنمية المستدامة.

إن لمعالجة هذا النوع من النفاية أهمية كبيرة لحفظ وسلامة مختلف المتعاملين مع النفاية ذاتها وكذلك المواطنين الذين قد يتعرضون للآثار الناتجة عنها وعلى هذا الأساس كان غرض المشرع وضع تنظيم محكم لضمان تنمية صحية مستدامة لهذا فقد حدد وبدقة الإجراءات الكفيلة بضمان الحماية من التلوث والأوبئة وحماية الصحة العامة، والحفاظ على العنصر البشري الذي يعتبر أساس التنمية، وهو ما يبرر تطبيق قواعد حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة²².

¹⁹- المادة 08 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 04 أبريل 2011.

²⁰- المادة 13 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 04 أبريل 2011.

²¹- المادة 02 من . القانون رقم 10/03 المؤرخ في 2003/07/19. يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية، عدد. 43، مؤرخة في 2003/07/20.

²²- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 149.

خاتمة:

تعرضنا من خلال هذه الدراسة إلى موضوع الإطار القانوني لتسيير ومعالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية في الجزائر، والذي عالجه ضمن خطة قوامها مبحثين انطوى المبحث الأول على مفهوم نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية والمبحث الثاني تضمن الإطار القانوني لتسيير ومعالجة نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية وقد تم بعرضهما الوقوف على وضوح ودقة الإطار القانوني الذي وضعه المشرع لتنظيم هذا الصنف من النفايات.

وإلى جانب دقة التنظيم القانوني لهذا الصنف من النفايات خلصنا إلى أن هذا التنظيم يخدم السياسة الصحية في الجزائر ويجعلها تتوافق مع السياسة البيئية حيث وجه المشرع التنظيم القانوني لخدمة حماية البيئة والصحة معا. مما يبرر تحقق ومراعاة البعد البيئي والتنموي في تسيير ومعالجة نفايات النشاطات العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية.

غير أنه وعلى الرغم من التنظيم القانوني لهذا النوع من النفايات إلا أن الواقع يكشف عن وجود آثار للمعالجة قد تؤدي إلى المساس بصحة وسلامة المواطن من جهة، كما أنها من جهة أخرى تضر بالبيئة بجميع عناصرها.

. إلى جانب ذلك فإن الإطار القانوني الخاص بتسيير ومعالجة هذه النفايات يتطلب تدخل قانوني لفرض جزاءات تترتب على المخالفين لأحكام المعالجة السليمة.

وعليه يتعين في هذا الصدد ضمانا لتفعيل قواعد تسيير ومعالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية إقرار قواعد قانونية داعمة كفيلة بضبط الجانب القانوني والتنظيمي لهذا الصنف من النفايات يتجاوز من خلالها التضارب في التسيير والمعالجة بين الواقع والقانون.

. إعادة تحيين الإطار القانوني الخاص بتسيير ومعالجة نفايات الأنشطة العلاجية بما يحقق حفظ الصحة العامة وحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.

. تقرير المسؤولية وفرض جزاء على كل مخالف للقواعد المتعلقة بتسيير ومعالجة نفايات الأنشطة العلاجية المتكونة من الأعضاء الجسدية البشرية وضبط ذلك بجزاءات تتوافق مع حفظ الصحة والبيئة معا. مع فرض رقابة دائمة ومستمرة على امتداد مختلف مراحل تسيير ومعالجة هذه النفايات.

. تنمية الوعي بالمعالجة الصحية الآمنة لهذه النفايات على أن يتم نشر الوعي لدى المواطنين ولكل الفاعلين المتدخلين في عملية التسيير والمعالجة.

. تنمية الخبرات والاعتماد على الموظفين المؤهلين في عملية تسيير ومعالجة هذه النفايات. . الدعم المادي والتقني من الدولة لضمان المعالجة بتقنيات تتوافق مع حماية الصحة وتحقيق أهداف حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. التوصيات:

1/ تفعيل الإطار القانوني الخاص بتسيير ومعالجة النفايات على اختلاف أنواعها بما يحقق حفظ الصحة العامة وحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، من خلال تحيين القانون 19/01 والتنظيمات الملحقه به.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

2/ ضبط الإطار التنظيمي القانوني والمؤسسي للنفايات بدقة.

3/ فرض رقابة دائمة ومستمرة على امتداد مختلف مراحل تسيير ومعالجة هذه النفايات ضمانا لفاعلية الضبط القانوني لنفايات.

4/ تنمية ونشر الوعي لدى جميع المتدخلين في التعامل مع النفايات بما فهم المواطنين ضمانا للتسيير الآمن لهذه النفايات.

5/ تنمية الخبرات والاعتماد على الموظفين المؤهلين في عملية تسيير ومعالجة النفاية.

قائمة المراجع:

1- المقالات العلمية:

- خلادي عبد الغني ومن معه، واقع تسيير النفايات الطبية في القطاع الصحي الخاص وأثره على تعزيز التنمية المستدامة (مصحة الرمال نموذجاً)، مجلة الإقتصاد والتنمية المستدامة، جامعة الوادي، المجلد 03، العدد 01، 31 مارس 2002.
- طفياني مخطارية، النفايات الطبية وطرق معالجتها، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، جامعة ابن خلدون، تيارت، المجلد 06، العدد 01، 02 ديسمبر 2016.
- فضيلة بوطورة ومن معها، أهمية تسيير النفايات الطبية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، مجلة أفاق للعلوم، جامعة زيان عاشور، الجلفة، المجلد 05، العدد 01، 2020 .
- فكيري أمال، مخاطر نفايات النشاطات الطبية على الصحة في المجتمع- إشارة إلى حالة الجزائر-، مجلة المفكر، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد الثالث عشر، 2016.

2-المداخلات العلمية:

- بوشارب الناصر، إلهام موساوي، الإدارة السليمة للنفايات الطبية (سلوك صحي مسؤول، قوة دافعة نحو تحقيق التنمية المستدامة) - دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية المتخصصة في الأمراض العقلية بعين عباس -قرارية سليمان، ولاية سطيف، الملتقى الوطني الأول حول : الصحة العامة والسلوك الصحي في المجتمع الجزائري، كلية العلوم الإجتماعية والانسانية، قسم علم الاجتماع، جامعة الطارف، يوم:21 و22 أبريل 2014.

3- الرسائل العلمية:

- فيلاي محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، دراسة تطبيقية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس قسنطينة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، 2007.

4-النصوص القانونية:

أ)القوانين:

- القانون رقم 19/01 مؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية رقم 77، مؤرخة في 2001/12/15.
- القانون رقم 10/03 المؤرخ في 2003/07/19، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية، عدد43، مؤرخة في 2003/07/20.

ب)النصوص التنظيمية:

- المرسوم التنفيذي 478/03 المؤرخ في 2003/12/9، يحدد كفاءات تسيير نفايات النشاطات العلاجية جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية رقم 78، مؤرخة في 2003/12/14 .

ج)القرارات الوزارية:

- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 04أفريل 2011،المحدد لكفاءات معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، جريدة رسمية للجمهورية الجزائرية رقم 35، صادرة في 10 جوان 2012.

تأثير النفايات الصحية على البيئة.

L'impact des déchets sanitaires sur l'environnement.

د/ جمعة حميدة أستاذة محاضرة قسم "ب"

جامعة بومرداس كلية الحقوق بودواو h.djama@univ-boumerdes.dz

الملخص :

لم تكن مشكلة تلوث البيئة واستنزاف مواردها واضحة ، اذ كانت البيئة قادرة على امتصاص الملوثات في إطار التوازن البيئي الطبيعي ، اذ ظاهرة تلوث البيئة ظاهرة قديمة لازمت جود الإنسان على سطح الأرض الا أنها لم تكن تلفت الإخطار فيما مضى نظرا لقلة الملوثات مع تطور الحياة والمجتمعات وخاصة مع بداية الثورة الصناعية وبدخول الإنسان عصر التطور العلمي والتكنولوجي في شتى الميادين ، وبالنظر إلى التأثير السلبي للتنمية الصناعية والتجارية وخاصة سوء استغلال الموارد الطبيعية ، أصبحت ظاهرة التدهور التي تصيب مختلف عناصر البيئة من ماء وهواء ... الخ بارز الواضح.

وفي هذا الإطار تعالت الأصوات المنادية بضرورة المحافظة عليها وحمايتها ، وأصبحت البيئة وما يلاحقها من تدهور موضوع الدراسات والأبحاث العلمية في مختلف المجالات بهدف الحد من التدهور او حتى إمكانية التقليل منه.

كما شمل الاهتمام بموضوع البيئة من قبل النظم القانونية المختلفة على المستوى العالمي والوطني ومنها الجزائر خاصة من خلال قانون التنمية المستدامة رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة.

الكلمات الافتتاحية: النفايات الصحية ، البيئة ، التلوث

Résumé : déchets sanitaires. l'environnement. la pollution

.Le problème de la pollution de l'environnement et de l'épuisement de ses ressources n'était pas Clair, car l'environnement était capable d'absorber les polluants dans le cadre de l'équilibre écologique naturel.

Avec le développement de la vie et des sociétés, notamment avec le début de la révolution industrielle, et avec l'entrée de l'homme dans l'ère du développement scientifique et technologique dans divers domaines, et compte tenu de l'impact négatif du développement industriel et commercial, en particulier la mauvaise utilisation des ressources naturelles, le phénomène de dégradation qui affecte les différents éléments de l'environnement, dont l'eau, l'air, etc., est bien visible.

Dans ce contexte, les voix appelant à la nécessité de le préserver et de le protéger se sont fait entendre, et l'environnement et la dégradation qui s'ensuit sont devenus l'objet d'études et de recherches scientifiques dans divers domaines dans le but de limiter la dégradation voire la possibilité de le réduire.

Il comportait également une attention portée à la question de l'environnement par divers systèmes juridiques aux niveaux mondial et national, dont l'Algérie, notamment à travers la loi de développement durable n°03/10 relative à la protection de l'environnement

Keywords : d'échés sanitaire- l'environnement-la pollution

دعي التوجه الدولي من 1972 الى 2002 بجوهانسبورغ إلى ضرورة انتهاج الدول سياسة التنمية المستدامة. لقد كانت المؤسسات الصحية ومازالت تمثل عنصر فعال خدماتي ذات دور هام وحساس نحو إدماج التنمية المستدامة على مستواها من خلال تبني سياسة بيئية اجتماعية تضمن المحافظة على البيئة دون إغفال العنصر البشري من عمال وموظفين وحتى المجتمع المدني المتأثر بنشاط المؤسسة .

تعتبر إدارة النفايات خدمات الرعاية الصحية الآن من المشكلات التي تواجهها مجتمعاتنا خاصة في المدن الحضرية الأكثر تعقيدا ،والجزائر من الدول كغيرها تعاني من مشاكل التلوث خاصة التلوث الناتج عن مؤسساتها الصحية بمختلف أنواعها وتصنيفاتها والمتمثل في نفايات أنشطتها وخدماتها الصحية ولتحقيق الخدمات الاقتصادية والاجتماعية والصحية على المنظومة الصحية العمومية في الجزائر اللجوء إلى استجابات التغيير والتطوير وهذا ما يتجلى من خلال المرسوم التنفيذي رقم 07-140 المتعلق بآراء نشاء هذه المؤسسات الصحية خاصة مع تزايد مستمر لكمية النفايات.

الإشكالية : ماهي الآثار الخطيرة لنفايات الرعاية الصحية على البيئة؟

المبحث الأول: مفهوم النفايات الصحة العمومية والإطار القانوني المنظم لها

يتضمن المبحث الأول المفاهيم المتعلقة بالنفايات بصفة عامة ثم مفهوم النفايات المتعلقة بالصحة العامة في المطلب الأول ، ثم نتعرض الى النظام القانوني المعمول به في تسيير النفايات وفقا للمشرع الجزائري .

المطلب الأول: تعريف نفايات الصحة العمومية

سنطرق إلى تعريف النفايات ثم النفايات الصحة العمومية.

تعرف النفايات لغة "مانفته من الشيء لردائه" وبشكل عام تعرف بأنها مواد ذات قيمة اقتصادية معدومة من وجهة نظر صاحبها او منتجها ، كما عرفت "أشياء منقولة ومهملة يريد مالكيها التخلص السليم والقانوني منها حماية للصحة العامة"¹ إذن فهي تمثل كل المخلفات الصحية الناتجة عن المنازل والمطاعم والفنادق ونفايات تنظيم الشوارع والطرق والأسواق والمساحات الخضراء وكذا النفايات الصلبة التي تصدر عن الإدارات والمحلات والمؤسسات العمومية والخاصة التي تتشابه في مكوناتها مع النفايات التي تنتج عن المنازل.²

أما النفايات النشاطات العلاجية التي تشمل مفاهيم مصطلحات النفايات الاستشفائية ونفايات النشاطات العلاجية التي تشمل العلاجات الطبية والنفايات البيوطبية وغيرها فهي "كل النفايات الناتجة عن نشاطات وغيرها فهي "كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي والعلاج في المجال البشري والحيواني"³

¹ مخنفر محمد ، الأليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في للتشريع الجزائري مذكرة ماجستير في القانون العام فرع قانون البيئة .كلية الحقوق والعلوم السياسية .جامعة محمد مين دباغين سطيف سنة 2014/2015.الصفحة رقم 09.

² حدة فروحات ، التسيير المستدام للنفايات الصلبة الحضرية في الجزائر دراسة حالة مركز الردم التقني بورقلة ، شهادة دكتوراه تخصص اقتصاد وتسيير البيئة ، جامعة قاصدي مرباح قسنطينة سنة 201/201.الصفحة رقم 04.

³قانون رقم 19/01

وحسب مؤتمر بازل المعنون بتقنيات التسيير البيئي السليم للنفايات الطبية والنفايات البيوطبية ضمن خمس مجموعات .

كما عرفت اتفاقية بازل النفايات بصفة عامة في مادتها 1/2 "النفايات هي مواد أو أشياء يجدي التخلص منها او ينوى التخلص منها ومطلوب التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطني"⁴

إما في التشريع الجزائري المحلي فقد رتبت نفايات مجموع الهيئات العلاجية إلى ثلاث أصناف وفق المرسوم التنفيذي رقم 03-478-النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية

-النفايات المعدية

-النفايات السامة

1-كل النفايات المتكونة ن من الأعضاء الجسدية والنفايات الناجمة عن قاعات العمليات الجراحية وقاعات الولادة وطب النساء.

2-النفايات المعدية:توصف جسيمات دقيقة أو على سمات التي تضر بالصحة البشرية.

3-المتكونة من النفايات والبقايا والمواد الصيدلانية والكيميائية والمخبرية والنفايات التي تحتوي على تركيزات عالية من المعادن الثقيلة والأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات.

عرف المشرع الجزائري النفايات "كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة اعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك او الحائز بالتخلص منه او قصد التخلص منه او يلزم بالتخلص منه او بإزالته فقد تم تصنيفها قانونا كالاتي :

-النفايات الخاصة بالخطرة

-النفايات المنزلية وما شابهها

-النفايات الهامدة

وحسب المرسوم التنفيذي الصادر في 2006 يحدد قائمة النفايات النفايات الخطرة حيث تم تصنيفها في الملحق الثاني من هذا المرسوم وعلى اعتبار إن النفايات مهما كان نوعها ومصدرها تشكل خطرا على الإنسان وعلى البيئة التي يعيش فيها ،كان لازما على السلطات العمومية اتخاذ مجموعة من التدابير منها معالجة النفايات.

إما تسيير النفايات فقد عرفه المشرع الجزائري بشكل عام على أنها كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات .فالملاحظ إن المشرع لم يعطي تعريف مباشر لتسيير النفايات وإنما ذكر جملة المراحل التي تميزها هذه العملية غير انه عاد في نفس المادة الى الحديث عن المعالجة العقلانية للنفايات وتخزينها وإزالتها بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية والبيئة ابتداء من مرحلة التثمين والتخزين والإزالة في حين انم رعاة الصحة العمومية والبيئة تقضي بالضرورة مراعاتها في المصدر بالجمع والفرز والنقل أيضا.

⁴www.basil.int

المطلب الثاني: الإطار القانوني لنفايات الصحة العمومية

وضع المشرع الجزائري إستراتيجية قانونية تهدف إلى مواجهة مختلف المخاطر التي تشكلها هذه الأخيرة سواء كانت ناتجة عن النفايات بحد ذاتها أو نتيجة أسوء تسييرها.

1-المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المتعلق بشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجاتها. نصت المادة 3/2 تتحدد مسؤولية المجلس الشعبي البلدي بتنظيم نفسه أو بواسطة هيئات البلدية مشتركة أو بإحدى المصالح على جمع النفايات الحضرية الصلبة والتي تشمل النفايات المنزلية.

حسب هذا المرسوم فإن جمع النفايات الحضرية الصلبة على غرار نفايات التشريح أو التعفن التي ترميها المستشفيات والعيادات ومراكز العلاج ونفايات المسال خا وحى الحيوانات يكون تحت مسؤولية المجلس الشعبي البلدي أو بواسطة هيئات بلدية مشتركة.

كما نصت المادة 22: تتم معالجة النفايات الصلبة الحضرية ومعالجاتها حسب الأساليب التالية ،مفرغة، محروسة ،مفرغة مراقبة، مفرغة تسميد ،مفرغة التفتيت ،مفرغة الحرق ،التسميد أو الترميد.

لدينا المواد 24 و36 تنص على الإجراءات المتبعة من أجل اختيار موقع طرح النفايات ومراقبتها وذكر كل الاحتياطات اللازمة.

أما المادة 32 و33 تنص تضيف ضمن هاتين المواد أنواع النفايات الصلبة الحضرية المقبولة وغير المقبولة في المفارغ العمومية.

للأسف الشديد لم يحقق إلى حد بعيد هذا المرسوم الأهداف المسطرة له فلم تستطيع البلدية تسيير النفايات الحضرية الصلبة نظرا لعدة أسباب أهمها انعدام الوعي لدى المواطنين من جهة ونقص الإمكانيات المادية للبلدية مما جعل المشرع يلجأ إلى بديل قانوني أكثر صرامة في التطبيق.

-المرسوم التنفيذي رقم 339/98 المتعلق بتنظيم المنشآت المصنفة على صحة الإنسان والبيئة ،أصدر المقتن الجزائري الأمر 34-/76 المؤرخ في فيفري 1976 المتعلق بمنشآت الخطرة أو المضررة بالصحة ثم تلاه بالمرسوم التنفيذي 88-149 المتعلق بالمنشآت المصنفة والتي قبل تشغيلها وعملها لا بد أن تخضع إلى ترخيص أو تصريح إما من طرف الوزير المكلف بالبيئة أو الوالي أو رئيس المجلس الشعبي البلدي وفق إجراءات منصوصة حسب كل صنف ويذكر المرسوم التزامات صاحب المنشأة المصنفة أثناء تشغيلها وأثناء تعرضها للغلق أو لقرار التوقيف.

2-قانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ،يعتبر هذا القانون أول إطار قانوني ينظم تسيير النفايات المنزلية، يهدف إلى تحديد كفايات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجاتها ،على أن ترافق هذه العملية جملة من المبادئ منها مبدأ الوقاية والتقليص من إنتاج وضرر النفايات من المصدر ،وتنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها وغيرها من المبادئ.

كما تطرق قانون 01/19 إلى سلطات رئيس المجلس الشعبي البلدي في إعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية بشرط إن يكون هذا المخطط مطابق للمخطط الولائي للتهيئة.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

كما نصت المادة 2: تضع المبادئ التي يركز عليها تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وهي: تثمين النفايات بإعادة استعمالها أو رسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول باستعمالها على مواد قابلة لإعادة الأشغال والحصول على الطاقة وكذا المعالجة البيئية العقلانية للنفايات... الخ

المادة 11: تنص على إن معالجة النفايات من خلال تثمينها أو إزالتها يجب إن تتم وفقا لشروط المطابقة لمعايير البيئية، لا سيما عدم تعرض صحة الإنسان والحيوان للخطر أو تشكل أخطار على عناصر البيئة أو إحداث إزعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة والمساس بالمناظر والمواقع ذات الأهمية الخاصة.

المواد 12 و13: تنشأ مخطط وطرق لتسيير النفايات الخاصة يتضمن مجرد كميات النفايات الخاصة والحجم الإجمالي لكمية النفايات المخزنة وأصنافها ويحدد أيضا المواقع ومؤسسات معالجتها، خاصة المرادم المتواجدة على مستوى المؤسسات الصحية وأخيرا تأخذ الاحتياطات المتعلقة بقدرة معالجة النفايات مع اعتبار القدرات المتوفرة وكذا الأولويات المحددة لإنجاز مؤسسات جديدة وفق الإمكانيات الاقتصادية والمالية الضرورية لوضعها حيز التنفيذ.

المواد 26 إلى 28: تحظر وتمنع استيراد وتصدير النفايات الخاصة بالخطرة وتضم ضمنها نفايات خدمات الرعاية الصحية والأدوية وبقايا التصوير الإشعاعي، وتضع تراخيص وإجراءات خاصة في كل الحالتين من قبل الوزارة المكلفة بالبيئة (استيراد وتصدير)

المواد 41-45 تضع شروط وخضوع إلى إجراءات تهيئة مؤسسات المعالجة لدراسة التأثير على البيئة منها نفايات الرعاية الصحية.

المواد 46-49 تخص حراسة ومراقبة مؤسسات معالجة النفايات طبقا لأحكام قانون 83-03 المتعلق بحماية البيئة مع الالتزام بتقديم كل المعلومات للسلطات المكلفة بالحراسة والمراقبة وإجراء خبرة التحاليل لتقييم الآثار على الصحة العمومية أو على البيئة عند الضرورة.

مرسوم تنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية

حيث تنص المواد 22-23 إلى 31 تحدد كفايات معالجة الشروط التي تعالج بها النفايات الخاصة من نفس الطبيعة وذلك طبقا للتنظيم المعمول به.

تحدد كفايات معالجة مختلف أصناف نفايات الرعاية الصحية المدرجة حيث :

-النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية المتعفنة

-النفايات السامة تعالج وفق الشروط التي تعالج بها النفايات الخاصة من نفس الطبيعة وذلك طبقا للتنظيم المعمول به.

-النفايات المعدية لا بد أن ترمد

-النفايات المتكونة من الأعضاء الحيوانية الناتجة عن النشاطات الحيوانية تعالج بنفس طريقة النفايات المعدية.

المواد 25-26 توضح أن يتم ترميد النفايات المعدية إما في مرادم داخل المؤسسات الصحية وخارجها ضمن مرادم تخدم عدة مؤسسات صحية وفقا للمادة 42 من قانون رقم 01/19.

مرسوم تنفيذي رقم 410-04 المتعلق بالقواعد العامة لهيئة واستغلال مؤسسات معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المؤسسات.

المواد 2،3،4 تضع مفهوم مؤسسة معالجة النفايات كل مؤسسة موجهة لتثمين النفايات وتخزينها ومن بينها:

-مراكز الطمر التقنية للنفايات الخاصة،

-مراكز مؤسسات ترميد للنفايات الخاصة،

-مؤسسات الترميد المشترك

-مؤسسات المعالجة الفيزيوكيميائية للنفايات

وان شروط إنشاء هذه المؤسسات تخضع لأحكام الباب الخامس من قانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير

النفايات ومراقبتها وازالتها.

-قانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، حل محل القانون رقم 03/83 لسنة 1983

المتعلق بحماية البيئة، وجاء القانون الجديد مساندا لما تم اقراره في إعلان جوهانسبورغ في 2002 في جنوب

افريقيا، وقد اشتمل هذا القانون على 114 مادة قانونية تهدف جميعها إلى حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

-قانون رقم 10-11 المتعلق بالبلدية: نصت المادة 31 أن مسؤولية تسيير النفايات المنزلية على عاتق لجنة الصحة

والنظافة العامة في مجال جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها حيث يتجلى أن مسؤولية تسيير النفايات المنزلية

تقع على عاتق لجنة الصحة والنظافة وحماية البيئة على أن تتكفل المرافق العمومية للبلدية باحتياجات المواطنين

في مجال تسيير النفايات المنزلية والفضلات الأخرى المتشابهة، والى عقود الامتياز التي يمكن للبلدية أن تبرمها مع

الخواص في مجال تسيير النفايات المنزلية.

-قانون رقم 07-12 المتعلق بالولاية: أشار هذا القانون أنه يتم إنشاء مصالح عمومية ولائية مهمتها الرئيسية التكفل

بالنظافة ويطبق هذا الحكم عن طريق التنظيم.

المبحث الثاني: خطوات ومراحل تسيير النفايات الرعاية الصحية

إن تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية، تعتبر من أهم المواضيع المطروحة نظرا لخطورتها على البيئة.

المطلب الأول: فرز وتوظيف، الجمع والتخزين نفايات الرعاية الصحية

-الفرز: عملية الفرز تعد بمثابة مفتاح التسيير الفعال لنفايات الخدمات الرعاية الصحية والمرحلة الأكثر أهمية

لضمان تتبع النفايات الطريق المناسب لمعالجتها والتخلص منها، تتم فرز نفايات الرعاية الصحية بحسب نوعها مع

مراعاة خصوصية مختلف الأصناف المنبثقة عن تصنيف التشريع والقانون المعمول به.

وكذا نوع المعالجة والتخلص الذي سيطبق عليها، حيث يتم التعامل بنظام الفصل الثلاثي كطريقة تعمل بها

أي مؤسسة صحية حتى ولو كانت إمكاناتها بسيطة وهي:-نفايات خدمات الرعاية الصحية الاعتيادية والشبهية

بالمنازل.

-نفايات الرعاية الصحية

وأثناء الفرز لابد من إتباع مجموعة من المبادئ:-البساطة والوضوح في أصناف النفايات

-الوقاية والسلامة من خلال عدم مزج النفايات المعدية والخطرة مع مجالات وحلقات نفايات خدمات الرعاية الصحية العادية .

-الانسجام مع التشريعات المعمول بها.

-الاستقرار في الزمن حيث تعتبر المعايير مصدر الأخطار المتكررة.

-المتابعة لشروط الفرز وتقسيمها باستمرار ضمان النوعية .

إما بالنسبة لنفايات الرعاية الصحية من المواد الصيدلانية المنتهية الصلاحية والنفايات الجسدية فهو ذو طبيعة خاصة كونه يتبع إجراءات تتدخل فيها عدة قطاعات وسلطات كالجماعات المحلية ، مديرية الشؤون الدينية ، إدارة مؤسسة الصحة ومديرية حماية البيئة.

2- التوظيف :بعدها يتم العمل بنظام الفصل الثلاثي لنفايات خدمات الرعاية الصحية تأتي عملية توظيف مختلف تلك الأصناف بمعدات موافقة للقوانين ونظام التسيير المستدام لها، اضافة إلى عملية الترميز والعنونة المتعارف عليها دوليا على تلك التوظيفات ، حيث تعتبر التوظيف الحاجز الفيزيائي بين أصناف نفايات الخدمات الرعاية الصحية ومختلف الجراثيم والميكروبات وتختلف باختلاف أصناف النفايات ومحيطها الذي تتواجد به.

وتتمثل توظيفات نفايات الخدمات الرعاية الصحية في حاويات صغيرة وكبيرة الحجم وأكياس لاحتواء أحجام مختلف أصنافها ، ولطبيعة نفايات العلاج تمتاز معدات التوظيف بخصوصياتها منها:⁵

سعة كافية مع حجم وكتلة نفايات النشاطات العلاجية،

-نظام التثبيت على الجدران او ضمن حاويات متنقلة لضمان استقرار العامل على جمعها وتسهيل نقلها فيما بعد.

-مقاومة للسحب وغياب مخاطر ارتدادها على حساب مستعملها.

-نظام إغلاقها وأحكامها ملائم لتركيبها.

-وجود مواضع القبض والإمسك لنقلها بكيفية سهلة.

-طبيعتها الصلبة والمقاومة الصدمات والانزلاق والقبالة للترميز دون احتوائها على مكونات خطيرة بالإضافة على عمال المساعدين المكلفون بجمع المخلفات إن يتبعوا جملة من التوصيات المعينة :

-لا ينبغي إزالة الأكياس دون وضع بيانات عليها

-ينبغي للعمال استبدال الأكياس أو العبوات فوراً بأخرى جديدة بنفس النوع.

-ينبغي توفير أكياس وعبوات الجمع الفارغة بسهولة في نقطة إدار النفايات.

3-الجمع:تعد هذه لعملية هامة وضرورية وذلك لأنها تضمن عدم تكس تراكم النفايات في مواقع وأماكن إنتاجها وتساعد على تفادي حدوث مخاطر واثار غير مرغوب فيها، كالتفاعلات السلبية التي تضر بالصحة العامة، لذلك من الأهمية بمكان انو تضع الإدارة الصحية جدولاً ثابتاً لجمع النفايات ن من الأقسام .حيث يتم إزالة النفايات بشكل منتظم من جميع الأقسام ولمنع أي تضارب وتعارض أو إساءة فهم بين عمال النظافة وبين موظفي

⁵Veronique chaudier-delage l'officiel principaux textes officielles relatifs à la surveillance la prévention des infection nosocomiales »volumes4n3 juillet 1999 France p281.

الكادر الطبي ومن اجل إمكانية إدراك الفرق بين حاويات جمع نفايات خدمات الرعاية الصحية المعدية يفضل عند الجمع مراعاة ما يلي⁶ :- يجب جمع النفايات يوميا ونقلها إلى موقع التخزين المركزي المعين. يجب أن لا تنتقل الأكياس مالم يكون عليها بطاقة بيان تحدد مكان تولدها . يجب أن تستبدل الحاويات او الأكياس فوراً بأخرى جديدة من نفس النوع. يجب توفير إمدادات أكياس أو حاويات جديدة في كل المواقع التي تنتج النفايات.

4-التخزين :بعد الانتهاء من جمع النفايات خدمات الرعاية الصحية ، يتعين الاحتفاظ بها في مناطق التخزين بشكل يتناسب مع أسلوب معالجاتها فيما بعد بالشكل الصحيح ، من حيث تحديد الأماكن المناسبة وطرق التخزين الصحيحة، فينبغي تحديد إبعاد مناطق وأماكن التخزين هذه سواء كانت منطقة منفصلة او غرفة مبنى ،وفقا لكميات النفايات المتحققة ووتيرة جمعها ،ويمكن تلخيص أبرز أوصاف التخزينيات الخاصة المرتبطة بمقرات التخزين فيما يلي⁷:

-قاعدة صلبة غير نافذة مزودة بشبكة صرف جيدة وسهلة التنظيف والتطهير ومجهزة بإمدادات مياه .

-يمكن للموظفين المكلفين بمناولة النفايات الوصول اليها بسهولة.

-مزودة بقفل لمنع دخول الأشخاص غير المرخصين .

-يمكن لمركبات الجمع الدخول اليها بسهولة .-منبعة على الحيوانات .

-إضاءة وتهوية .

-لا توجد بالقرب من مخازن أغذية طازجة ومناطق إعداد الطعام.-تقع بالقرب من إمدادات معدات النظافة والملابس الواقية وأكياس وعبوات النفايات .

وتتم مرحلة التخزين المركزي لنفايات خدمات الرعاية الصحية في كل مرة محددة لتفادي الآثار والمخاطر التي قد تحدث وهذا بحسب المناخ والكمية المنتجة.

-النقل :تعتبر عملية النقل النفايات مرحلة حساسة لأنها تتمثل في مجموع عمليات شحن النفايات الخاصة بالخطرة سواء المعدية والسامة منها أو الحادة والجارحة ،وتتم داخل المؤسسة الصحية إذا ما توفرت على وسيلة المعالجة على مستواها وفي حالة عدم توفرها فإن عملية نقل النفايات تتم خارج المؤسسة الصحية ،لذلك يجب توفير عربات وشاحنات مناسبة لنقل النفايات من منطقة التخزين المركزية لمعالجتها أو التخلص منها سواء داخل الموقع او خارجه وأن تكون العربات وشاحنات النقل غير منفذة للسوائل لمنع تسرب المواد الخطرة إلى البيئة المحيطة .حيث ينبغي إن تتسم عربات النقل بالصفات التالية:-سهلة التحميل والتفريغ.-عدم وجود حواف حادة مما يمكن ان يحدث اضراراً باكيا ساو عبوات النفايات خلال التحميل او التفريغ .سهلة التنظيف

-كذلك يجب إن يكون سائقي الشاحنات على علم بكيفية التعرف في حال انسكاب هذه المواد ويجب على الناقل عدم نقل نفايات خطرة دون الحصول على وثيقة نقل موقعة من موقع استلام النفايات.

⁶ منظمة الصحة العالمية 2006. الإدارة الأمانة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية ، المكتب الاقليمي لشرق المتوسط ، عمان الأردن 2006. الصفحة 55.

⁷ عصام أحمد الخطيب .ادارة النفايات الطبية في فلسطين دراسة الوضع القائم جامعة بيزنت فلسطين 2003. الصفحة 12.13. معهد الصحة العالمية والمجتمعة وحدة الصحة البيئية.

-معالجة نفايات النشاطات العلاجية: بعد ما يتم تصريف ونقل نفايات النشاطات العلاجية خارج مقرات التخزين المركزي تأتي مرحلة هامة تشكل الحلقة الأخيرة لتسيير نفايات النشاطات العلاجية أين يعتمد فيها إلى تعطيل الميكروبات والجزيئات الدقيقة الضارة والتخلص من مختلف الملوثات، وهذا للحد من أثار ومخاطر نفايات النشاطات العلاجية التي إن لم تعالج وتلقى في الأوساط البيئية على شكلها تسبب كوارث ومشاكل بيئية وصحية جسيمة.

المطلب الثاني : مخاطر وأثار النفايات النشاطات العلاجية

تشكل نفايات النشاطات العلاجية مخاطر جسيمة على البيئة، خاصة وإنها تحمل ملوثات بيولوجية وكيميائية وفيزيولوجية أهمها :

-الأخطار الصحية: كلما كان إهمال وتسيير غير متكامل وغير مستدام تمس المخاطر الصحية كل من العمال المكلفين بمعالجة النفايات والتخلص منها سواء داخل أو خارج الهياكل العلاجية والمجموعات السكانية المحيطة بأماكن منشآت معالجة النفايات خاصة الأطفال والشيوخ. ومن بين أهم الأمراض شيوعا نجد التهاب الكبد -ب- ومرض فقدان المناعة حسب منظمة الصحة العالمية.2004.

-الأخطار البيئية: هي التي تأتي جراء طرق المعالجة والتخلص من النفايات حيث أن مضراتها ذاتية في النفاية وتأثيرها تتشكل في حدوث التلوث الذي تحدثه، ومعرفة تلك المضرات وإدراك تحولاتها يساعد المسيرين للنفايات على التحكم فيها قصد تذليل أثارها السامة على عناصر البيئة بصفة مباشرة وغير مباشرة بإمكانها ان تحدث تلوث إما صحي بتلوث مصادر الماء الباطنية والفوقية أو ما يتغذى عليه المجتمع، وإما بيئي مترجم في التغيير الحساس للنظام البيئي وتلوث جمالية المواقع.

-الأخطار النفسية : تتجلى في كون تكاثر ووجود النفايات دون تسيير جيد لها يعكس صورة تدهور الخدمات العلاجية الصحية التي تقدمها المنشأة الصحية، من خلال انعدام أولويات النظافة بها مما يزيد من المخاوف النفسية للمرضى والمجتمع، إضافة إلى تزايد التخوفات القائمة على النظرة الاجتماعية⁸ للنفايات داخل المنشآت الصحية المبنية على صلاحية هذا مبدأ.. GevaradBERTOLINI2004.

الخاتمة:

يعتبر موضوع النفايات العلاجية والأخطار التي تحدثه على البيئة من أهم المواضيع التي تهم وتمس كل فئات المجتمع ولهذا الغرض ومن اجل بيئة سليمة نقية صحية نلج على مطلب ضرورة المصالح الصحية العمومية ان تخفض من إنتاج النفايات وإعادة استرجاعها لاستعمال الأكبر قدر منها بهدف التخلص المناسب لهذا النوع من النفايات بغية جل المتطلبات والإشكالات البيئة الصحية.

كما نطالب بضرورة تضافر جهود كل القائمين على الصحة والبيئة من اجل سلامة المجتمع والمحيط.

⁸ _شعار امريكي مترجم أي ليس على حساب محيط البيئة الصحية التي نداوي أراضنا فيها ونعالج ضمنها النفايات باساليب ضارة.

قائمة المراجع و المصادر:

التشريع:

-قانون رقم 19/10 المتعلق بتسيير النفايات المؤرخ في 15/12/2019 الجريدة الرسمية رقم 77.
-قانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة المؤرخ في 20/07/2003 رقم الجريدة الرسمية 43.

-قانون رقم 10/11 المتعلق بالبلدية مؤرخ في 3/07/2011 الجريدة الرسمية رقم 37.

-قانون رقم 07/12 المتعلق بالولاية مؤرخ في 21/02/2012 الجريدة الرسمية رقم 12.

التنظيم :

مرسوم تنفيذي رقم 378/84 المتعلق بالنفايات الحضرية ومعالجتها.

مرسوم تنفيذي 339/98 المتعلق المنشآت المصنفة وقائمتها.

المراجع المتخصصة:

-دور الادارة الصحية في التسيير الفعال للنفايات الطبية في ظل ضوابط التنمية المستدامة ، بالتطبيق على المؤسسات الاستشفائية الجزائرية . الطالب سراي ام سعد ، تحضيرا رسالة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص ادارة اعمال 2011-2012.

-التسيير المستدام لنفايات الصحة العمومية ، دراسة حالة المستشفى الجامعي بن باديس قسنطينة.د.خالد بوجعداد وفيلالي محمد الأمين مقال مشترك مجلة الاقتصاد والمجتمع العدد 15.السنة 2008.

-التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصاد العدد 01 السنة 2002.جامعة لونيبي البلدية اعداد هنية شريف.

Les déchets de-construction -et -démolition dans la législation Algérienne

Docteur : FRENDI Nabil

Maitre de conférence classe" B " Université de Bouira

nabilfrendi@gmail.com

Résumé :

Les déchets de -construction-et-démolition sont des déchets qui pour certains ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Ils ne brûlent pas, ne se décomposent pas, ne réagissent pas chimiquement ou physiquement, mais qui peuvent nuire à l'environnement ou à la santé humaine en entrant en contact avec d'autres matières. Certains déchets de -construction-et-démolition produits sur le chantier peuvent être réemployés directement sur place (ex : remblais) ou recyclés (ex : concassage) pour être ensuite réutilisés sur place ou dans des chantiers proches.

La première des raisons de bien gérer ses déchets est de ne pas risquer de recevoir une amende.

Gérer les déchets sur chantier et les valoriser est non seulement un enjeu environnemental majeur, mais également une responsabilité qui touche les professionnels du bâtiment, une autre raison de bien gérer ses déchets est de ne pas risquer de recevoir une amende.

Introduction

La construction est l'un des secteurs dans lequel la matière première est le plus consommé. Ce domaine cherche à minimiser les rentrées des procès de fabrication, ainsi que diminuer autant que possible la consommation de matière première, la consommation de l'énergie, les émissions et l'utilisation de l'espace.

De ce fait il est nécessaire de diminuer les déchets provenant des activités de construction et démolition afin de réduire les problèmes de déchet dans une manière effectif et productif.

La gestion des déchets pour un particulier au quotidien est plutôt simple : il suffit de jeter ses ordures dans la bonne poubelle, de séparer le plastique du verre ou encore du carton et le tour est joué !

Mais qu'en est-il pour les déchets de -construction-et-démolition? La construction ou la rénovation d'une maison ou même d'un appartement peut en effet engendrer beaucoup de déchets. Gravats, emballages en plastique, isolants ou encore produits chimiques ; de quelle manière loi algérienne a gérer et encadrée les déchets de -construction-et-démolition ?

Premier titre: 1 : La Règlementation Sur les déchets de-construction-et-démolition dans la législation Algérienne

Deux^{ème} titre : Traitement et gérance des déchets de construction-et-démolition

Premier titre: 1 : La Règlementation Sur les déchets de-construction-et-démolition dans la législation Algérienne

Premier Chapitre: La place des déchets construction-et-démolition de dans la législation Algérienne

Le décret n° 84- 378 du 15 décembre 1984 fixant les conditions de nettoyage, d'enlèvement et du traitement des déchets solides urbains est premier texte juridique. Il définit la notion de déchets solide urbains, les modalités et la fréquence de la collecte et d'évacuation des déchets selon la taille des communes par rapport à leur population respective.

Ensuite il y a la loi 01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets¹ Cette loi a pour objet de fixer les modalités de la gestion, de contrôle et de traitement des déchets, sur la base des principe de la prévention et la réduction de la production et de la nocivité des déchets à la source; Les déchets au sens de cette loi sont classifiés en plusieurs catégorie et les déchets de construction-et-démolition sont classés comme des déchets inertes..² elle dispose dans l'Article 38 ' Dans le cadre de son plan d'aménagement et de développement et conformément au schéma de gestion approuvé, la commune initie toute action et mesure visant l'implantation, l'aménagement et la gestion des sites des décharges désignés pour recevoir les déchets inertes. et donc le législateur traite ces déchets avec les déchets ménagers.

Le décret exécutif n° 06-104 du 29 moharram 1427 correspondant au 28 février 2006 fixant la nomenclature des déchets, y compris les déchets spéciaux dangereux. Art. 3. La nomenclature des déchets, y compris les déchets spéciaux dangereux, est constituée par les listes suivantes³ la liste des déchets ménagers et assimilés et des déchets inertes fixée † l'annexe II du présent décret,...dans cette liste tous les déchets inertes sont qualifiées comme des déchets non dangereux bien que en réalité beaucoup parmi ces déchets sont dangereux.

Ainsi, que :⁴

-le Programme national de gestion des déchets solides municipaux (Progdem), initié par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, est une démarche intégrée et graduelle de la gestion de ce type de déchets et s'inscrit en droite ligne dans la mise en œuvre de la politique environnementale urbaine. Le Progdem vise à éradiquer les pratiques de décharges sauvages, à organiser la collecte, le transport et l'élimination des déchets solides municipaux dans des conditions garantissant la protection de l'environnement et la préservation de l'hygiène du milieu par notamment la réalisation, l'aménagement et l'équipement de centres d'enfouissement technique (CET) dans l'ensemble des wilayas.

- Le Plan national de gestion des déchets spéciaux (Pnagdes) Le Pnagdes est un outil de gestion, de planification et d'aide à la décision qui, partant de l'état actuel de la situation en matière de gestion des déchets spéciaux dégage des solutions diverses et

¹ journal officiel de la république algérienne n°

² Article 3 -1 de la loi 19-01

³ journal officiel de la république algérienne n° 13 9 du5 mars 2006.

⁴Stratégie national de la gestion des déchets <https://and.dz/presentation/strategie-nationale-de-la-gestion-des-dechets/>

adaptées pour le traitement de ce type de déchets. Le Pnagdes est établi pour une période de (10) dix années, Il est révisé chaque fois que les circonstances l'exigent, sur proposition du Ministre chargé de l'environnement ou à la demande de la majorité des membres de la commission chargée de son élaboration.

Le Pnagdes a été mis en place sur la base du cadastre national qui découle de l'inventaire national des déchets spéciaux. Ce dernier, véritable outil de connaissance et de suivi de l'évolution de la production des déchets spéciaux, sert de base à l'élaboration du Pnagdes .

Un bon plan de traitement des déchets de construction en Algérie (tel que le Protocole européen de traitement des déchets de construction et de démolition Septembre 2016⁵) contient des informations sur la façon dont seront effectuées les différentes étapes de la démolition, les personnes qui se chargeront de cette démolition, les déchets qui seront collectés de manière sélective à la source, l'endroit où ces déchets seront transportés et comment, la méthode de recyclage, de réemploi ou de traitement final et la manière d'exercer le suivi est bien suite.

Deux^{IXème} chapitre : Des informations générales sur les déchets de construction-et-démolition

Le législateur algérienne a défini les déchets de construction-et-démolition comme Déchets inertes c'est-à-dire " tous déchets provenant notamment de l'exploitation des carrières, des mines, des travaux de démolition, de construction ou de rénovation, qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique lors de leur mise en décharge, et qui ne sont pas contaminés par des substances dangereuses ou autres éléments générateurs de nuisances, susceptibles de nuire à la santé et/ou à l'environnement."⁶

Selon le Dictionnaire de l'environnement, un déchet de chantier désigne un déchet issu des travaux de construction, de réhabilitation et de démolition de bâtiments.⁷ Les déchets de construction-et-démolition sont tous les déchets produits par le secteur du bâtiment et des travaux publics. Ils sont issus des travaux de construction, de démolition ou de réhabilitation de bâtiments. Soumise à une réglementation stricte, l'élimination des déchets est, selon le code de l'environnement, de la responsabilité de leurs producteurs et détenteurs⁸.

Les déchets de démolition et de construction: gravats et autres décombres provenant de la construction, de la démolition, de la rénovation ou de la reconstruction de bâtiments ou de parties de bâtiments, en surface ou en sous-sol. Et consiste principalement en matériaux de construction et en terre, y compris les terres d'excavation. les déchets de toutes origines et de tous les secteurs d'activité économique.⁹

⁵ Disponible sur <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/20509/attachments/1/translations/fr/renditions/>

⁶ Article 3 – 7 de la loi 19-01

⁷ définitions du déchet de chantier <https://www.techniques-ingenieur.fr/base-documentaire/construction-et-travaux-publics-th3/techniques-du-batiment-la-reglementation-administrative-et-les-contrats-43819210/gestion-des-dechets-de-chantiers-tba236/definitions-du-dechet-de-chantier-tba236niv10001.html>

⁸Déchets de chantier <https://www.go-aos.io/lexique-btp/dechets-de-chantier>

⁹ Définition: Déchets de démolition et de construction <https://www.tarifdouanier.eu/info/abreviations/635>

• Les déchets du secteur de la construction ne proviennent pas uniquement des chantiers de construction. Sur l'ensemble de son cycle de vie, un bâtiment contribuera plusieurs fois à alimenter le flux des déchets du secteur :¹⁰

- déchets de mise en œuvre initiale (en atelier ou sur chantier)
- Déchets liés à rénovation / maintenance
- Déchets liés à la démolition

Trois chapitre : Type de déchets de-construction-et-démolition

La loi algérienne ne définit pas les différents types des déchets de construction et démolition. Les différents types de déchets ont été définis dans la Directive cadre déchets n°2008/98/CE du 19 novembre 2008, transposée dans le code de l'Environnement français dans les articles R541-7, R541-8 et R541-9. L'ADEME a repris (déchet inerte) ou résumé (déchets non inertes et déchets dangereux) l'ensemble des éléments de définition, notamment dans les fiches techniques « déchets du bâtiment » et « déchets des travaux publics »¹¹

.1 Les déchets inertes :

Les déchets inertes sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique, chimique ou biologique de nature à nuire à l'environnement (pavés, sables, gravats, tuiles, béton, ciment, carrelage...).¹²

- Les déchets inertes sont des déchets minéraux qui, après stockage, conservent intacts leurs caractéristiques physico-chimiques. Il s'agit d'une sous-catégorie de déchet non dangereux issu principalement de l'activité de construction.
- Les déchets inertes ne se décomposent pas et ne sont pas biodégradables. Ils ne détériorent pas les autres matières stockées avec eux. Les principaux déchets inertes du BTP sont :¹³

- Terre
- Matériaux de terrassements
- Céramique
- Béton
- Parpaing
- Tuiles
- Briques
- Pierres naturelles
- Gravats
- Verre

2-Les déchets dangereux :

Les déchets dangereux comme leur nom le suggère, contiennent des substances toxiques. Dans cette catégorie, on retrouve :

¹⁰ Rapport technique - Bâtiments exemplaires Fiche 4.3 : La gestion des déchets du secteur de la construction ; RAPPORT TECHNIQUE "BÂTIMENTS EXEMPLAIRES"

https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF_BATEX_Fiche4.3._Dechets_FR.pdf

¹¹ www.ademe.fr/dechets-batiment/ et www.ademe.fr/dechets-travaux-publics/

¹² Arrêté du 28 octobre 2010 modifié relatif aux installations de stockage de déchets inertes, JO du 16 novembre 2010.

¹³ La gestion des déchets de chantier <https://tracktor.fr/blog/la-gestion-des-dechets-de-chantier>

- Huiles
- Goudron
- Hydrocarbures et leurs dérivés
- Piles
- Amiante
- Plomb
- Appareil et produits contenant du PCB ou des gaz fluorés
- Bouteilles de gaz
- Peintures et vernis

Une mauvaise gestion des déchets peut en effet entraîner¹⁴ :

- **Une pollution de l'air** : dégagement de produits toxiques, risques d'incendie, production de méthane, etc.
- **Une pollution des sols** : contamination par des métaux lourds.
- **Une pollution de l'eau** : infiltration dans les nappes phréatiques.

3- Les déchets non dangereux :

Les déchets non dangereux (ou déchets non classifiés dans les catégories dangereux ou inertes. anciennement nommés déchets industriels banals , non Ces déchets ont également un fort potentiel de réemploi .

Deux^{ème} titre : Traitement et gérance des déchets de construction-et-démolition

Tous les intervenants dans l'acte de construire, sans exception, sont concernés et impliqués dans l'élimination des déchets. Les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'oeuvre, les entreprises et industriels font partie d'une chaîne économique et technique. C'est à l'ensemble de cette chaîne que revient la responsabilité de gérer le traitement et l'élimination des déchets.¹⁵

trois étapes sont essentielles dans le service des déchets : l'enlèvement et l'élimination. L'enlèvement des déchets compte la pré-collecte et la collecte elle-même. L'élimination fait référence à la mise en décharge, enfouissement, compostage, et incinération. Et le recyclage.

chapitre premier : Rôle des acteurs

La responsabilité de la gestion des déchets de construction et démolition est partagée entre les différents acteurs : les producteurs des déchets, les détenteurs des déchets, les exploitants d'installations de valorisation ou d'élimination, les utilisateurs.¹⁶

1- Producteurs des déchets

* la collectivité assure la collecte et le traitement des déchets issus des ménages

* le producteur est responsable de la gestion des déchets inertes jusqu'à leur valorisation ou élimination finale,

¹⁴ Comment sont gérés les déchets quand on prévoit des travaux

<https://www.cmesmat.fr/actualites-conseils/comment-son-geres-les-dechets-quand-on-prevoit-des-travaux>

¹⁵ Le cadre réglementaire applicable aux déchets https://www.enviroveille.com/public/fiches_pratiques/fiches-pratiques.html?cat_id=1&dossier_id=133807&fiche_id=109901 inertes

¹⁶ Ce qu'il faut savoir sur les installations de stockage de déchets inertes (ISDI) Document opérationnel ; [gguide_des_installations_de_stockage_de_dechets_inertes.pdf](https://www.marsat.fr/ressources/guide-des-installations-de-stockage-de-dechets-inertes.pdf)
[uide_des_installations_de_stockage_de_dechets_inertes.pdf](https://www.marsat.fr/ressources/guide-des-installations-de-stockage-de-dechets-inertes.pdf)

2 - Détenteurs des déchets Dès que le détenteur possède les déchets, il a les mêmes obligations que le producteur de déchets.

3 - Exploitants d'installations de traitement des déchets Pour les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), les exploitants des filières de valorisation et d'élimination de déchets inertes doivent mettre en place une gestion conforme .

4 - Utilisateurs des déchets inertes en aménagement ; L'utilisateur des déchets inertes en aménagement doit s'assurer que :

* l'aménagement est autorisé par le document d'urbanisme

* les déchets servent à des fins utiles .;

5 - Rôle des élus : Concernant la gestion des déchets, le maire, ou son représentant, peut-être :

* maître d'ouvrage de chantiers générant des déchets inertes .

* exploitant d'installation de valorisation ou d'élimination .

* maître d'ouvrage de chantiers valorisant des déchets inertes .

Le maire, ou son représentant, est également garant de l'aménagement de son territoire. Il délivre, quand il en a la compétence, des autorisations au titre du code de l'urbanisme (permis d'aménager, de construire et de démolir ainsi que des déclarations préalables). Dès lors que le maire ou son représentant délivre une autorisation au titre de l'urbanisme, il est responsable de la conformité des travaux d'aménagement au regard de l'autorisation délivrée. Pour cela, il assure les pouvoirs de police qui lui sont conférés.

Deux chapitre : Traitement des déchets de construction et démolition

La gestion des déchets de construction et démolition comprend une succession d'étapes standardisées depuis la production du déchet jusqu'à son élimination finale.

- **Tri des déchets** Le tri à la source consiste à mettre en place un système de séparation des déchets en fonction de leur typologie,

.- **Collecte et pré-collecte**, Le concept de pré-collecte sous-entend toutes les opérations qui précèdent la collecte effective des déchets. La collecte des déchets signifie toutes les activités de ramassage, de regroupement des déchets afin qu'ils soient transférés vers un lieu de traitement.

-**le Transport** :Il couvre le déplacement des déchets du site de stockage au site de traitement qu'il soit interne ou externe à l'établissement.

- **Elimination** : toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances ou d'énergie.

Liste non exhaustive d'opérations d'élimination :¹⁷

– Dépôt sur ou dans le sol (par exemple, mise en décharge)

– Traitement en milieu terrestre (par exemple, biodégradation de déchets liquides ou de boues dans les sols

– Mise en décharge spécialement aménagée (par exemple, placement dans des alvéoles étanches séparées, recouvertes et isolées les unes des autres et de l'environnement)

– Incinération à terre

¹⁷Eric Londot « valorisation » et « élimination » des déchets : le juge européen affine ses définitions, <https://blog.landot-avocats.net/2016/09/06/valorisation-et-elimination-des-dechets-le-juge-europeen-affine-ses-definitions/>

– Stockage permanent (par exemple, placement de conteneurs dans une mine).

Donc certains déchets ne peuvent être réutilisés ou recyclés ; ils doivent ainsi être éliminés dans des installations de stockage.¹⁸

Trois chapitre : la valorisation des déchets de construction et démolition

La Valorisation est toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en remplaçant d'autres matières qui auraient été utilisées à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, dans l'usine ou dans l'ensemble de l'économie.

1- Le concept de valorisation des déchets de construction et démolition

La valorisation en matière (réemploi ou recyclage) de déchets de construction et démolition présente un potentiel de croissance très important.¹⁹

La condition afin de mieux valoriser les déchets est d'éviter les mélanges. Lorsqu'aucune solution de recyclage ou valorisation n'a pu être trouvée, les déchets sont classés dans des installations de stockage.²⁰

La plupart des déchets de produits sont recyclables lorsqu'ils sont issus de la fabrication initiale en usine – dans certains cas ils sont réintégrés dans la filière de production comme matière première ou valorisés de manière différenciée comme par exemple par combustion (déchets propres en quantité maîtrisée). Il n'en est pas toujours de même en fin de vie après avoir été mis en œuvre sur chantier (déchets de qualité non est pas toujours de même en fin de vie après avoir été mis en œuvre sur chantier (déchets de qualité non maîtrisée et souvent mélangés) – dans ce cas de nombreux fabricants ne reprennent pas leurs produits. Si le marché ne dispose pas de filière de recyclage, les déchets sont éliminés par voie différenciée.

En ce qui concerne le recyclage dans le bâtiment, le projet DÉMOCLÈS²¹ a mis en lumière de nombreuses pistes d'avancement. Il a identifié 24 types de déchets de second œuvre valorisables dans une construction. Tel que :²²

- Les éléments d'agencement intérieur-
- Les briques plâtrières-
- Le verre plat.-
- Le PVC rigide-
- Le plâtre
- les lampes-

¹⁸ Déchets de chantier de Travaux Publics : Quels sont-ils et comment sont-ils gérés <https://www.go-aos.io/lexique-btp/dechets-de-chantier>

¹⁹ Sylvain LAURENCEAU, Responsable du projet transversal Économie Circulaire - CSTB Une valorisation matière à développer

²⁰ COMMENT MIEUX DÉCONSTRUIRE et VALORISER LES DÉCHETS DU BTP [guide_comment_mieux_deconstruire_et_valoriser_les_dechets_du_ptp.pdf](https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/pdf/2018-guide_comment_mieux_deconstruire_et_valoriser_les_dechets_du_ptp.pdf)

<https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/pdf/2018->

<https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/pdf/2018->

²¹ DEMOCLES est un projet collaboratif ambitieux et inédit dans le secteur du bâtiment qui s'inscrit dans une logique d'économie circulaire. Ce projet vise à définir les modalités techniques de mise en œuvre d'une gestion des déchets maximisant leur recyclage, dans le respect des équilibres économiques de chacun. <https://www.democles.org/actualite/lancement-du-projet-democles/>

²² <https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/pdf/2018->

<https://www.union-habitat.org/sites/default/files/articles/pdf/2018->

-Les briques plâtrières-

- le bois.

Les déchets inertes, leur réutilisation et leur recyclage doivent être encouragés dès lors que cela est possible. Cependant, dans certaines conditions techniques et économiques, Selon leur nature²³. Il ya des déchets inertes interdits de recycle selon l' Arrêté du 28/10/10 relatif aux installations de stockage de déchets inertes :²⁴

— déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;

— déchets dont la température est supérieure à 60

— déchets non pelle tables ;

— déchets pulvérulents ;

2- Les Avantages et des avantages Des Matériaux Recyclés

le traitement adéquat des déchets dangereux, peut générer des effets bénéfiques considérables en matière de durabilité et de qualité de vie. Elle peut également présenter des avantages majeurs pour le secteur de la construction.

a- les avantages 25 :

-Réduction L'effet Environnementale : le recyclage peut également prévenir de plus le rejet de gaz de serre et de polluants de l'eau dans l'industrie de la construction. Afin de diminuer la production des émissions de gaz de serre et de polluants de l'eau, le recyclage des déchets de construction peut réduire le besoin d'extraire des matières premières et de produire de nouveaux matériaux.

-Economiser : Le recyclage des déchets de construction peut réduire les couts du projet global de construction. Le coût du matériel dans l'industrie de la construction peut être considérablement réduit par le recyclage, en utilisant des matériaux recyclés au lieu des nouveaux matériaux.

-Economie de l'Énergie : Le recyclage conserve le 95% de l'énergie utilisé pour fabriquer des produits en aluminium et en cuivre. Le secteur de la construction est également face à contraintes causés par les déchets d'aluminium. Dans l'industrie de la construction, les déchets d'aluminium sont des volets cassés, des composantes de fenêtres et le cadre de porte. Du fait que l'aluminium est difficile à résoudre par la nature, cela expose le problème de l'élimination des déchets. De plus, produire d'aluminium consomme également beaucoup d'énergie. C'est parce que l'aluminium est un métal doux qui doit être formé à haute température, donc lors de la production il consomme beaucoup d'énergie. Généralement, le coût de production de l'aluminium recyclé serait moins cher par rapport à l'aluminium primaire car lors de la production on utilise moins l'énergie.

-Protéger les Sites Décharges : Le recyclage des déchets de construction et de démolition peut également réduire le besoin de nouveaux terrains de décharges. Puisque la majorité des déchets de construction seront recyclés et qu'il n'y a qu'une petite quantité de déchets

²³ Déchets de chantier de Travaux Publics : Quels sont-ils et comment sont-ils gérés

<https://www.go-aos.io/lexique-btp/dechets-de-chantier>

²⁴ (JO n° 265 du 16 novembre 2010) disponible sur le site https://aida.ineris.fr/consultation_document/3965

²⁵ Vural MERCAN Ingénieur en génie civil Recyclage Des Déchets De Construction Et Démolition <https://www.mekaglobal.com/fr/solutions/recyclage-des-dechets-de-construction-et-demolition:>

provenant de l'industrie de la construction, le recyclage bénéficie les sites de décharge. De plus, le recyclage réduit le besoin de stockage régulière afin de réduire les coûts des terrains de décharge.

-Créations de L'emploi :Le recyclage crée des opportunités d'emplois et des activités économiques dans le secteur de la construction. L'industrie de construction crée plus d'opportunité de recrutement car elle contient de nombreux traitement de recyclage à suivre par la main-d'œuvre.

b- Les Inconvénients Du Recyclage :

-Coûts d'investissement acompte élevés : Le recyclage n'est pas toujours rentable. La mise en place d'une nouvelle installation de recyclage des déchets nécessite un grand capital. Les coûts comprennent l'achat de différents véhicules, l'amélioration de l'unité de recyclage, l'élimination des déchets et des produits chimiques, et la formation de la population locale en organisant des programmes et des séminaires utiles.

-Les sites de recyclage sont souvent non-hygiénique, insécurité et disgracieuse. Les endroits où tous les types de déchets sont excavés constituent une bonne toile de fond pour la formation d'éruption et la propagation de maladies infectieuses. Les produits chimiques nocifs provenant de ces déchets peuvent causer également de danger.

-Les produits provenant de déchets recyclés ne sont pas souvent durables. : Les produits fabriqués à partir de déchets recyclés ne sont pas toujours à bon qualité. Ces produits sont presque souvent fabriqués à partir des matériaux réduits, qui sont extrêmement utilisés et fragiles, récupérés par des montagnes de déchets. Cela rend les déchets recyclés moins durables et moins coûteux.

Conclusion :

Les déchets de construction et démolition constituent un problème grandissant au sein de la société algérienne. La plupart des ouvrages de construction contiennent des substances qui peuvent se révéler nocives pour l'homme et l'environnement malgré son importance. la prise en charge de ces déchets en Algérie reste faible en dépit des textes adoptés.

La bonne gestion des déchets de construction et démolition peuvent représente une opportunité pour l'économie national. ,le traitement adéquat des déchets, peut générer des effets bénéfiques considérables en matière de durabilité et de qualité de vie.

Recommandation :

- Consacrer un texte juridique au traitement des déchets de construction et de démolition , et qui intégré la gestion des déchets dans l'organisation du chantier et les documents contractuels
- Consacré un plan de gestion des déchets de construction. En l'élaborant avant le chantier, il permet au projet de bien préparer la phase de suivi de chantier. Il regroupe l'inventaire des déchets et les éléments permettant leur suivi, des procédures et fiches explicatives à l'attention des ouvriers ainsi que d'autres documents utiles.
- Qualification des entrepreneurs pour le recyclage et le tri. Et les transporteurs des déchets de démolition et de construction.
- Organiser des campagnes de sensibilisation sur l'élimination correcte des déchets dangereux,
- Une approche universitaire est nécessaire, pour traiter et éliminer les déchets de construction et de démolition de façon rapide et efficace.

نحو تأطير قانوني للنفايات الاجهزة الإلكترونية و الكهربائية

Towards a legal framework for electronic and electrical waste

د/ عميش وهيبية أستاذة محاضرة قسم "أ"

جامعة امحمد بوقرة بومرداس w.amiche@univ-boumerdes.dz

الملخص:

ما هو معلوم للجميع أن هناك العديد من المواد السامة التي تستخدم في تصنيع الأجهزة الإلكترونية، مثل الرصاص الزئبق و الكاديوم تندرج أساسا ضمن النفايات الخطيرة، فهي ترمى في مكبات بطريقة عشوائية خاصة في الدول النامية منها الجزائر، حيث تؤثر بشكل حاد على صحة الأفراد الذين يعيشون بالقرب منها، إضافة إلى تأثيرها المستمر وبشكل تدريجي على الهواء والتربة والمياه الجوفية، لذا بات من الضروري ايجاد وسائل وآليات من خلالها تتم الرسكلة بطريقة آمنة و سليمة وفي مواقع معالجة مخصصة لهذا الغرض.

الكلمات الافتتاحية: التلوث الإلكتروني، الصحة، البيئة، أجهزة الكترونية، تخلص عشوائي.

Abstract :

What is known to all is that there are many toxic substances that are used in the manufacture of electronic devices, such as lead, mercury and cadmium, which are mainly included in dangerous waste. Near it, in addition to its continuous and gradual impact on the air, soil and groundwater, so it has become necessary to find a liquid and mechanisms through which the recycling is carried out in a safe and sound manner and at treatment sites designated for this purpose.

Keywords: Electronic pollution, health, environment, electronic devices, random disposal

مقدمة:

نظرا لتوسع حجم استخدام الوسائل الكهربائية و الأجهزة الإلكترونية بفضل التطور العلمي و التكنولوجي، فقد أصبحت الجزائر سوقا كبيرا لترويج مثل هذه المنتجات و مكبا كبيرا للنفايات التي يخلفها استعمال هذه الأجهزة، أو سوء استعمالها من طرف مستهلكها، الذي يؤدي لا محالة إلى إتلافها فيما بعد و تحولها إلى مخلفات الكترونية.

فالمستهلك أصبح يتهافت على اقتناء أحدث ما أنتجته الثورة التكنولوجية من معدات و أجهزة كهربائية و الكترونية، كالهواتف النقالة و الأجهزة الكهرومنزلية دون وعي منه إلى ما ستؤول إليه الأجهزة القديمة، التي استغنى عنها بعد رميها في مكب القمامة، هذه ظاهرة نشهدها منذ بداية تأثير وسائل التكنولوجيا الحديثة على الحياة اليومية للمستهلك و تأثير وسائل الإشهار المختلفة على اختياراته و توجيه الرأي العام نحو اقتناء أحدث الوسائل و الأجهزة التي تسهل عليه حياته.

لكن ما خفي عن رمي مخلفات هذه الأجهزة من مزار على الصحة العمومية و البيئة، يرجع الى انعدام ثقافة استهلاك المنتجات و الأجهزة الكهربائية و اللكترونية و تأثيرها السلبي عند تفاعل مكوناتها السامة و الخطيرة أحيانا باحتكاكها فيما بينها و تفاعل و تأثير العوامل الطبيعية عليها.

وطالما أن كل ضرر يلحق بالأشخاص أو البيئة يجد مجالا لقرار و تدخل القانون لاحتواء الاضرار الناتجة عن التخلص من نفايات الأجهزة الالكترونية و الكهربائية لا سيما تلك التي ترمى عشوائيا؟
وسنعالج هذه الاشكالية من خلال النقاط التالية:

1_ حصر مضمون نفايات الأجهزة الالكترونية و الكهربائية

2_ التخلص من النفايات الالكترونية

المبحث الأول: مضمون نفايات الأجهزة الالكترونية و الكهربائية

لقد ازداد مؤخرا حجم استخدام التقنيات الحديثة بفعل تطور تقنية الاتصالات و أنظمة المعلومات، التي لا يمكن الاستغناء عنها و التي تربط بشبكة الانترنت كوسائط للتواصل و نقل المعلومات ، فلا يكاد يخلو أي بيت أو مؤسسة من وجود أجهزة الكترونية بمختلف أنواعها و أحجامها، و التي أصبحت اليوم من الأساسيات ، فقد تزايد حجم صناعة الالكترونيات بسبب زيادة الطلب عليها ، فقد عرف العالم اليوم قفزة نوعية في تطوير مختلف الوسائل و الأجهزة الكهربائية و الإلكترونية التي تتحول في المستقبل القريب الى نفايات الكترونية تهتك. لكن الطلب المتزايد على اقتناء هذه الأجهزة قد أدى لامحالة الى تضاعف حجم الاضرار و الاخطار التي تدور حولها بفعل الاستخدام المفرط و تهديد البيئة و الصحة معا.

تستدعي هذه الدراسة جانبا وصفيا يتعلق بتحديد الجانب العلمي لنفايات الأجهزة الإلكترونية و الكهربائية من خلال توضيح مضمون التلوث الإلكتروني و آثاره على الصحة البشرية و البيئة.

لنصل لتحديد الآليات القانونية لمواجهة أضرارها.

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للنفايات الالكترونية

النفايات الإلكترونية هي مخلفات المعدات الكهربائية و الإلكترونية و هي تتضمن وسائل سليمة و مكسورة ترمى في القمامة أو التبرع بها لمنظمات و هيئات خيرية و تكمن خطورتها في انبعاث مواد سامة منها عند تفاعلها مع أخرى، و يعد المحافظة على البيئة المقصد الأساسي الذي تدور حوله فكرة التنمية المستدامة لذا حضي هذا المصطلح بعناية بالغة الأهمية من طرف الهيئات الدولية في شكل مؤتمرات و تقارير تستهدف من ورائها المجموعة الدولية و وضع استراتيجية للحفاظ على البيئة و يعود ذلك لسنوات الثمانينات الى اتفاقية الامم المتحدة المتعلقة بقانون البحار عام 1982 و كذا تقرير مستقبلنا المشترك لعام 1987 و اتفاقية باريس للمناخ عام 2015.¹

ونظرا لتفاقم الأخطار التي تذر على البيئة و تنوعها بفعل التطور العلمي و التكنولوجي فقد تحول منظور المجموعة الدولية و انشغالها نحو حماية العناصر الأساسية للبيئة كالهواء و الماء من مخاطر ناجمة عن ملوثات بيئية بفعل الأجهزة و الآلات الصناعية و الالكترونية على حد سواء حفاظا بذلك على البيئة من جهة و الصحة

¹اتفاقية باريس للمناخ سنة 2015

البشرية من جهة أخرى وهو ما عبرت عنه منظمة الصحة العالمية عام 1948 بحالة الرفاه الجسدي والعقلي والاجتماعي الكامل وليس مجرد غياب المرض أو العجز²

الفرع الأول: التعاريف المختلفة للنفايات الإلكترونية .

أولاً: التعريف الواسع

فالمتعرف عليه أنه لا يوجد تعريف قانوني للنفايات الإلكترونية لكن يفهم منها أنها كل ما يتسبب في تلوث

البيئة من أجهزة الكترونية أو كهربائية أو ما سيحدثه ولا يمكن تدويرها أو تدميرها بشكل لا يؤثر على البيئة³

يشمل النفايات القانونية أو المخلفات الناتجة عن الأجهزة الكهربائية والإلكترونية: "كل المعدات الكهربائية

والإلكترونية المستخدمة والتي تعاني خللاً أو كسر-تلف- أو تعد غير موافقة للتقنيات الحديثة والتي تم اتلافها و

تحتوي على كميات كبيرة من المواد السامة كالرصاص ، الباريوم، الزئبق ، الكاديوم ،..وهي موجودة في عدة أجهزة

ومنتجات نذكر منها: شاشات التلفاز، الحواسيب بأنواعها ، آلات الطباعة، الهواتف الذكية، مفاتيح⁴ . ويمكن

تصنيفها إلى أجهزة اتصالات سلكية ولا سلكية ، أجهزة منزلية كمعدات الإنارة، ومعدات طبية.

ثانياً: التعريف الاصطلاحي والضيق للنفايات الإلكترونية

تعرفها منظمة الصحة العالمية بكونها: "الأشياء التي أصبح صاحبها لا يريدتها في مكان ما ووقت ما، والتي

أصبحت ليست لها أهمية أو قيمة. "

وتعرف أيضاً بكونها: " الشيء الذي أصبح ليس له قيمة في الاستعمال، أما إذا أمكن تدويره ورسكلته لم

يعد من النفايات⁵."

ما يمكن إستعماله أو استرجاع بعض مكوناته. ففي هذه الحالة تعتبر نفاية عرفت اتفاقية بازل النفايات

"مواد أو أشياء يجرى التخلص منها أو ينوى التخلص منها "

وقد حددت المادة 1 من القانون الفرنسي رقم 646/92 المؤرخ في 13/6/1992 المتعلق بالتخلص من

النفايات هذه الأخيرة بكونها:

" كل البقايا الناتجة عن النتاج أو التحويل أو الاستعمال أو أي مادة على شكل معدات أو منتجات، وبشكل عام أي ،

ولم يحد التشريع 11 ممتلكات منقولة تم التخلي عنها، أو يعترزم صاحبها التخلي عنها."

مما سبق يفهم أن غالبية التشريعات قد عرفت النفايات دون أن تتعرض لتعريف للنفايات الإلكترونية. الأمر

الذي يدعونا لحصر تصنيفات هذه النفايات بكونها نفايات خطيرة.

² كمال بوناب، تأثير النفايات الإلكترونية على البيئة وصحة الانسان ، مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية والادارية، مجلد4، ع2، 2020، ص164

³ وليد ابراهيم حفي ، المسؤولية المدنية الموضوعية عن اضرار التلوث بالنفايات الإلكترونية ، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الخامس كلية الحقوق ، طنطا 23-24 ابريل 2018، ص2

⁴ بن عمر الحاج عيسى، الطرق البيئية للتخلص من النفايات الخطيرة، مجلة آفاق علمية، المجلد 13، العدد 01، السنة 2021، المركز الجامعي، أفلو -الأغواط-، ص 532.

⁵ سعدي نبيهة ، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة دراسة حالة الجزائر العاصمة ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة بومرداس ، 2012/2011 ، ص 72

الفرع الثاني : تصنيف النفايات الالكترونية في التشريع الجزائري ضمن النفايات الخطيرة

المشرع الجزائري مثله مثل كافة التشريعات التي عرفت النفايات دون أن تورد تعريفا خاصا للنفايات الالكترونية التي تعد في الواقع نوع من انواع النفايات الخطيرة .

فالنفايات الخطيرة أساس التلوث البيئي بصفة عامة، و هي تضم النفايات الصناعية، الكيميائية والبيetroكيميائية.. التي يمكن أن تسبب بالنظر إلى خصائص مكوناتها أخطارا محسوسة على صحة الإنسان أو البيئة عند إساءة استعمالها أو معالجتها أو تخزينها أو نقلها أو تصديرها.⁶

عرف المشرع الجزائري النفايات الخطيرة في الفقرة 5 من المادة 3 من قانون رقم 19-01 بأنها: "كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو البيئية". وهو ما يحيلنا في الواقع نحو مصطلح النفايات الخاصة التي تمثل: "كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية العلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى التي بفعل مكوناتها وطبيعة المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة".⁷

فالنفايات الالكترونية هي صنف من أصناف النفايات الخطيرة التي تضم في فحواها النفايات الصناعية، النفايات الكيميائية والنفايات البيetroكيميائية.. التي يمكن أن تسبب بالنظر إلى خصائص مكوناتها أخطارا محسوسة على صحة الإنسان أو البيئة عند إساءة استعمالها أو معالجتها أو تخزينها أو نقلها أو تصديرها.⁸ لقد عرف المشرع الجزائري النفايات الخطيرة في القانون 19/01 والذي يحيلنا بدوره إلى النفايات الخاصة التي يقصد بها: "كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية العلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى التي بفعل مكوناتها وطبيعة المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة".⁹

وقد تبني المشرع الجزائري مصطلح النفايات الخاصة للدلالة على أن النفايات الخطيرة ذات طبيعة خاصة بالنظر للمواد السامة التي تحتويها والتي لها أثار وخيمة على البيئة ككل، وهو الأمر الذي يؤكد وجود خصائص وسمات تتميز بها النفايات الخطيرة والتي تقاس بمدى خطورتها وتمثل في:

تتميز نفايات الاجهزة الإلكترونية و الكهربائية بكونها نفايات خطيرة و هو ما يظهر من خلال نص اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطيرة و التخلص منها عبر الحدود و قد الحقت الاتفاقية بروتوكول بشأن

⁶ - تقرير مقدم من المدير العام، النفايات الخطيرة: التخلص المأمون منها ومكافحة المخاطر الصحية، جمعية الصحة العالمية الثالثة والأربعون، البند 22، مارس 1990، ص2.

⁷ - قانون رقم 19-01 المؤرخ في 12/12/2001 متعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر عدد 77 الصادر في 15/12/2001.

⁸ - تقرير مقدم من المدير العام، النفايات الخطيرة: التخلص المأمون منها ومكافحة المخاطر الصحية، جمعية الصحة العالمية الثالثة والأربعون، البند 22، مارس 1990، ص2.

⁹ - قانون رقم 19-01 المؤرخ في 12/12/2001 ، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر العدد 77 الصادرة في 15/12/2001.

المسؤولية و التعويض عن الضرر الناجم عن نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود. فقد تم حضر نقل النفايات الخطرة لا سيما تجاه الدول النامية بما فيها النفايات الإلكترونية.

ويوحي مصطلح النفايات للنفايات الخطيرة ذات طبيعة خاصة بالنظر للمواد السامة التي تحتويها والتي تؤثر

سلبا على البيئة و الانسان ما يؤكد خطورتها أنها من المواد تتميز بكونها:

- قابليتها للإنفجار: أي تتسبب في تفاعل ناشر للحرارة مع تكون سريع للغاز الذي ينفجر أو يفرق بسرعة ضمن ظروف تجريبية محددة، أو ينفجر تحت تأثير الحرارة.
 - قابليتها للإشتعال: وهي كل نفاية تكون نقطة الومض فيها جد منخفضة، و تكون نقطة الغليان منخفضة أو مستحضر غازي قابل للإشتعال في الهواء تحت درجة الحرارة وضغط المحيط.
 - ملهبة: والتي تلهب بفعل ملامستها لمواد أخرى لا سيما المواد القابلة للإشتعال .
 - مهيجة: وهي التي يمكن أن تسبب في رد فعل التهابي بحكم الملامسة المباشرة أو المستمرة بجلد أو أغشية مخاطية.
 - ضارة أو سامة: وتكون ضارة بالاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد، تؤدي إلى الموت أو أمراض حادة مزمنة.
 - معدية: والتي تحتوي على كائنات حية دقيقة والتي يمكن أن تسبب المرض للإنسان أو الكائنات الحية الأخرى.
 - خطرة على البيئة: وهي التي تسبب مخاطر مباشرة أو مؤجلة قادرة على تغيير تركيبة الطبيعة، أو الماء، الهواء، التربة أو الثروة النباتية والحيوانية أو الكائنات الدقيقة.¹⁰
- أما فيما يخص مصادر النفايات الخطيرة، وجدت العديد من التصنيفات اختلف في تحديدها ويتم ذلك بناء على معايير معينة، فتم تقسيمها إلى نفايات بيولوجية، نفايات كيميائية، نفايات مشعة، نفايات إلكترونية وهي ما ينحصر فيها مجال دراستنا . و التي لم يدرج لها تعريف محدد بسبب تعدد استعمال الآلات و الاجهزة الالكترونية، والتي تتحول الى نفايات ان لم يعد مهم استعمالها لكنها تحتوي على كميات من المواد السامة كالرصاص، الباريوم، الكاديوم، الزئبق، وهي تنتج عن مجموعة واسعة من المنتجات: التلفزيون، الكمبيوتر، الحاسوب وتوبعه كالطابعة والماسح الضوئي... كل هذه تصبح نفايات خطيرة والجزء الأكبر ينتهي بها في البلدان النامية والفقيرة.¹¹

المطلب الثاني: الآثار المترتبة على انتشار النفايات الإلكترونية

كان تطور العلمي و التكنولوجي سببا في انتشار و توسع استعمال الوسائل المبتكرة في سبيل تطوير أساليب الحياة لتحقيق الرفاهية للمواطن، فذاع استخدام التكنولوجيا الرقمية الحديثة ، مما أسفر عنه تزايد أثره السلبي المدمر المتمثل في تراكم أطنان من النفايات الالكترونية التي تمثل ما تخلى عنه المواطن من الاجهزة الإلكترونية

¹⁰- قرناش جمال، تصدير النفايات الخاصة الخطرة في ضوء مستجدات المرسوم التنفيذي رقم 19-10، مجلة الأبحاث القانونية والسياسية، العدد 02 مارس 2020، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، ص236.

¹¹- د. بن عمر الحاج عيسى، الطرق البيئية للتخلص من النفايات الخطيرة. مجلة آفاق علمية، المجلد 13، العدد 01. السنة 2021، المركز الجامعي، أفلو-الأغواط-، ص. 532.

والكهربائية التالفة أو تلك التي أصبحت قديمة تكنولوجيا ، وقد اجتمعت الدول الاعضاء في جامعة الامم المتحدة من خلال تقرير صادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي في 2020/1/24 لدراسة حجم تزايد هذا النوع من النفايات التي أقرت أنه يمكن أن يتضاعف عدد ها ليقارب 120 مليون طن بحلول عام 2050 . وقد ساهم الابتكار السريع وانخفاض التكاليف في الزيادة الكبرى في الحصول على أكبر قدر ممكن من المنتجات الالكترونية و التكنولوجيا الرقمية، مما زاد من تهافت المستهلك في الدول الضعيفة اقتصاديا على استعمال الأجهزة و المعدات الإلكترونية ، وكانت النتيجة غير المقصودة هو زيادة كم هائل من النفايات الالكترونية. وتشير الدراسات أن النفايات الالكترونية تشكل أسرع تيارات النفايات نموا في العالم ، مما أدى لظهور عدة اشكالات ، فقد ثار التساؤل حول مدى جدوى أن يكون للدول تشريع الزامي لإعادة تدوير النفايات الإلكترونية ، لكن قبل الحديث عن كيفية التخلص من هذه النفايات وجب تحديد آثارها .

الفرع الأول : التلوث الالكتروني كأثر سلبي ناجم عن تراكم النفايات الالكترونية

يعد التلوث الالكتروني أخطر أنواع التلوثات بسبب تأثيره السلبي على البيئة بكافة عناصرها سواء الكائنات الحية و الماء و النبات مما يؤدي حتما للإضرار بصحة الانسان والتي تؤدي تدريجيا إلى اختلال في التوازن الطبيعي لعناصر البيئة عامة، وهو نتيجة حتمية للتطور التقني والصناعي والتكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم. الأمر الذي استوجب تبني سياسة جديدة ترمي للتخلص من هذا النوع من النفايات .

أولا: تأثير النفايات الالكترونية على البيئة

تشكل النفايات الالكترونية خطرا فعليا على صحة الإنسان وسلامته كونها تحتوي على مواد سامة تضر به وبالبيئة .

فالإلكترونيات تحتوي على أكثر من ألف نوع من العناصر الكيميائية و المعادن و الغازات السامة. لذا فهي تمثل مصدر خطر بسبب تسرب هذه المواد في الماء و الهواء و التربة منتجة تلوثا إلكترونيا ، تنتقل بفعل السلسلة الغذائية أو الاستنشاق إلى الكائن البشري.

فغالبية الأضرار تتمحور في تلويث التربة و المياه و الهواء لاسيما عند تصنيع المنتجات الالكترونية باستخدام المواد الكيميائية كالرصاص و الزنك و الزئبق حيث تحتوي كل من هذه المواد على مكونات تضر بالصحة و البيئة. الأمر الذي دفع غالبية الدول لتسعى للبحث عن سبل من أجل التخلص منها.

لكن السبيل الوحيد للتخلص منها هو إعادة تدويرها فأكثر الدول التي تحوي على أكبر قدر ممكن من النفايات الالكترونية هي الدول العربية بسبب سعرها المنخفض في اقتناء التجهيزات الكهربائية الالكترونية والتي تعد سهلة التلف بسبب رداءة نوعيتها أحيانا. مما ينتج عنها الاستنزاف المستمر لاقتصاد الدولة بفعل انتشار أضرار صحية وعدم القدرة على التخلص منها بسبب انعدام الوعي و الوسائل من جهة و تكاليفها الباهظة من جهة أخرى . لقد أكدت الدراسات أن أكبر قدر ممكن من النفايات موجود بالدول النامية التي تستورد الاجهزة الإلكترونية والكهربائية بكثرة ، وقد أثبتت الدراسات أن الضرر البيئي الناتج عن هذه المخلفات يكون على الماء الجوفي و الهواء و التربة لما تحتويه من ملوثات و مواد سامة و خطيرة.

ثانيا: تأثير الأجهزة الكهربائية والإلكترونية على الصحة البشرية

لقد ثبت أن المخلفات الإلكترونية تحوي الكثير من القطع الضارة من بطاريات وغيرها و هي المتسبب الرئيسي و الخطير في مرض الحساسية و مختلف انواع السرطانات، و بعض المضاعفات على الجهاز التناسلي وأمراض في نمو الأجنة لدى النساء الحوامل، و ذلك راجع للمكونات الأساسية لهذه الآلات و الأجهزة الكهربائية والإلكترونية كالرصاص ، النيكل، الزرنيخ،... التي تؤثر سلبا على صحة الإنسان.

ذهبت مختلف الدراسات العلمية و الابحاث الى أن المواد التي تتكون منها الاجهزة الإلكترونية و الكهربائية تؤثر بشكل سلبي على الصحة البشرية¹² نذكر منها على سبيل المثال:

الرصاص: الذي يؤثر على الجهاز العصبي و يعمل على بطئ الدورة الدموية في الجسم ، يزيد من مخاطر الإصابة بالكلى و يقلل من الجهاز المناعي في صد البكتيريا كما يؤثر على القدرة العقلية للطفل و زيادة الشعور بالخمول و التعب.

يستعمل الرصاص عادة في صناعة البطاريات لا سيما تلك المتعلقة بالحواسيب الإلكترونية، لوحات الطباعة و الشاشات بمختلف أنواعها.

فالكاديوم: هو عنصر مهم في صناعات النفايات الإلكترونية يدخل في صناعة المكثفات و رقائق التوصيل الصغيرة الموجودة في الاجهزة ، و يوجد في الانابيب المشعة للكاثودية ، يؤثر على الصحة منتجا خلل في الكلى لأنه يترسب فيها و يضعف الجهاز البولي.

أما الزئبق: يعمل هذا الأخير على تحطيم خلايا الدماغ و التأثير السلبي على الكلى و نمو الجنين، يستخدم في صناعة التلفاز و الاجهزة الطبية ، و عند ردمه في الارض قد يتفاعل مع الماء و يصل للنبات و الاسماك مسببا أضرارا لا تحصى لا الصحة ، كما يعد سببا في انتشار عدة أمراض كتحطيم الحمض النووي الموجود في الجسم. هذه الأضرار التي لا تعد و لا تحصى جعلت المجموعة الدولية تتحرك من أجل فرض أساليب للتخلص من هذه النفايات بطريقة آمنة و غير مكلفة.

المبحث الثاني: الجهود القانونية للتخلص من النفايات الإلكترونية ومواجهة التلوث الإلكتروني

تعد وسائل التخلص من النفايات الخطيرة بصفة عامة و النفايات الإلكترونية بصفة خاصة أهم ما تصبوا الى بلوغه غالبية الدول و يتم ذلك وفقا لتقنيات و أساليب في إدارة و تسيير هذا النوع من النفايات برسكلتها و اعادة تدويرها من جهة و تصديرها و توجيهها نحو الدول النامية باعتبارها مكب النفايات من جهة أخرى.

سنسعى من خلال هذه الدراسة لتوضيح الأساليب المعتمدة في سبيل التخلص من نفايات الأجهزة الإلكترونية و الكهربائية باعتبارها من الأجهزة الخطيرة على الصعيد العالمي و على الخصوص تلك التي انتهجتها الجزائر.

¹² أمال فوزي، التلوث الإلكتروني وآليات الوقاية والحماية والتحول إلى التكنولوجيا النظيفة، مجلة دراسات والبحوث القانونية، مارس 2017، ص 17.

المطلب الأول: وسائل وآليات تسيير وإدارة النفايات الخطيرة

تعددت طرق التخلص من النفايات الخطيرة بهدف المحافظة على البيئة و الصحة، نجمها في أساليب آمنة وأخرى عشوائية لكن تحديد هذه الوسائل والآليات يستوجب توضيح الإطار القانوني أو الجهود الدولية والقانونية للتخلص من النفايات الالكترونية باعتبارها نفايات خطيرة.

الفرع الأول: الجهود الدولية للحد من انتشار النفايات الالكترونية

إن تحديد مساعي المجموعة الدولية في التخلص من النفايات الالكترونية و الحد من انتشارها يتم وفق أطر قانونية و هو الامر الذي يدعوننا لبحث أهم النصوص القانونية التي تدعو لمواجهة مشكلة النفايات الالكترونية، لنخلص لدور القانون الجزائري في هذا المجال.

أولاً: الأساس القانوني للتخلص من النفايات الالكترونية على الصعيد الدولي

بغية التخلص من نفايات الاجهزة الالكترونية و الكهربائية سعت المجموعة الدولية لوضع أحكام قانونية ، فكانت أهم مبادرة ما جاءت في برنامج الامم المتحدة ما يعرف بمعاهدة "بال" حول مراقبة حركة نقل النفايات بين الحدود و البلدان سنة 1989 و التي دخلت حيز التنفيذ في 1992¹³ و التي كانت ولا زالت محل خلاف بين الدول بسبب عدم توضيح قواعد النزاهة و الشفافية عند نقل المواد عبر الحدود و ضمان عدم تسببها في أضرار للمحيط و الانسان . فقد توجهت هذه المبادرة للحد من نقل النفايات الخطيرة بسبب:

- أن المبيعات من المنتجات الالكترونية في بلدان مثل الصين والهند وفي قارات أخرى مثل افريقيا و امريكا الجنوبية ، يحتمل أن تزيد بشكل حاد في السنوات القادمة بشكل يؤدي الى تضاعف حجم النفايات الإلكترونية و مخاطرها .
- أصبحت الدول المنتجة للمخلفات الالكترونية ليست بالضرورة مشتريتها لها فقط، و الدليل هو التخلص من هذا النوع من النفايات في الدول النامية التي أصبحت أكبر مستهلك لهذه الاجهزة الكهربائية الالكترونية. و السبب في ذلك يعود لتزايد عدد السكان في هذه الدول.
- انعدام أنظمة معالجة و رسكلة النفايات الالكترونية وإعادة تدويرها في البلد المصدر، لا يكلف الكثير طالما أنه مصنع يملك من الكفاءة ما يكفيه من أجل إعادة التدوير و الرسكلة خلافا للدول الضعيفة اقتصاديا التي تملك القليل من الامكانيات كونها مستقبل النفايات الإلكترونية في شكل تبرعات لإعادة استخدامها من جديد ، فعدت هذه الدول مكب للنفايات الالكترونية.

لكن الأمر قد تغير بتعديل أحكام اتفاقية بازل المتعلقة بالتحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود سنة 1989 ، و بموجب الفقرة 5 من المادة 4 حيث حظر على الدول الأطراف المصنعة تصدير النفايات الخطيرة الى الدول الفقيرة، كونها تفتقر إلى توفير الطرق الآمنة للمعالجة وإعادة التدوير، كما أكدت أحكام اتفاقية دول افريقيا بماكو المتعلقة بحظر استيراد النفايات الخطرة على ذلك.

أمل فوزي، تداعيات البيئة-المواجهة التشريعية ، آليات الوقاية و الحماية و النضج التقني، جامعة عين شمس، د س ن ، ص المرجع السابق، ص

أطلق أيضا عام 2007 برنامج الأمم المتحدة للبيئة "ستيبي" و هو برنامج يرمي لحل مشكلة النفايات الإلكترونية ، يضم 55 دولة و نحن نأسف لعدم وجود الجزائر ضمن قائمة الدول المنظمة لهذه الهيئة. ولعل الأمر هنا يعود لعدم وعي الحكومة الجزائرية بمضار هذه النفايات و قلة خبرتها في كيفية التخلص منها و حتى انعدام الوسائل والإمكانات الضرورية لإعادة رسكلة النفايات الإلكترونية.

في أوروبا، توجهت الدول الأوروبية من خلال قراراتها التوجيهية للعمل على الحد من كمية النفايات المتراكمة وقد دعت الى ضرورة الحد من استعمال المواد السامة في الاجهزة الالكترونية و التي كانت من المفروض أن يمنع استعمالها منذ سنة 2006 كالرصاص و الزئبق مع ضرورة استبدالها بمواد أخرى.

أما دول أمريكا اللاتينية فقد سعت من خلال مشروع منظمة اليونيدو بشأن النفايات الالكترونية إلى دعم النمو الاقتصادي والاجتماعي المستدام في 13 دولة.

الملاحظ أن الكثير من الدول لم توقع على اتفاقية "بال" و هو ما يؤسف فعلا. وهو شأن الدول العربية التي لم تركب الموجة لانعدام الوعي لديها بمخاطر النفايات الالكترونية لذا عدت القارة السمراء مكب لنفايات الدول المصنعة كالولايات المتحدة و دول آسيا كالصين و الهند و اليابان.

ثانيا: التأطير القانوني للتخلص من النفايات الخطيرة في التشريع الجزائري

نص المشرع الجزائري على النفايات الخطيرة في المرسوم التنفيذي 315/2005 المؤرخ في 2005/9/10

الذي يحدد كفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة¹⁴، ثم حدد بموجب المرسوم التنفيذي 104/2006 المؤرخ في 2006/2/28 قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة¹⁵.

و جاء في المرسوم التنفيذي 19/2009 المؤرخ في 2009/1/20 يتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات

الخاصة¹⁶، ثم نظم المشرع تصدير النفايات الخاصة الخطرة بموجب المرسوم التنفيذي 10/2019 المؤرخ في 2019/1/23 مستندا في ذلك على ما جاء في المساعي الدولية، حيث باتت ظاهرة التخلص من النفايات الخطيرة ونقلها الى الدول النامية ذو أثر كبير جعل المجتمع الدولي يتحرك فوضع نص اتفاقية بازل التي دخلت حيز التنفيذ عام 1995¹⁷ و التي وقعت من طرف 186 دولة وقد حدد الاتفاقية أربع أهداف تتمثل في :

-تشجيع الادارة البيئية السليمة للنفايات و التحكم في نقلها عبر الحدود،

-تشجيع معالجة النفايات بالتخلص منها بقرب مكان مصدرها،

-منع نقل غير الشرعي للنفايات الخطيرة. و قد تأكد حضر نقل النفايات الإلكترونية بموجب التعديلات التي ادخلت

على اتفاقية بازل و اطلق عليها "حضر بازل" ، و هو ما ورد في البروتوكول المرفق بالاتفاقية "باء 1090" الذي نص

على نقل نفايات البطاريات التالفة باستثناء تلك المصنوعة من الرصاص أو الكاديوم أو الزئبق، و المرفق بـ 1110

¹⁴ ج ر 62 عدد صادر في 2005/9/11

¹⁵ ج ر عدد 13 صادر في 2006/3/5

¹⁶ ج ر عدد 6 صادر في 2009/1/25

¹⁷ يوسف أو تافات، التأطير القانوني لادارة انفايات الخطرة من خلال الاتفاقيات الدولية الشارعة، مجلة معارف، العدد13، 2012 ، ص92

المتعلق بالتراكيب الكهربائية الإلكترونية بما فيها بطاريات أجهزة الشحن الكهربائي وكذا المرفق بآء 1115 المتعلق بالتراكيب الكهربائية الإلكترونية بما فيها ألواح الكهربائية المطبوعة المعدة لإعادة الاستخدام وليس لإعادة التدوير والتخلص منها.

المطلب الثاني: أساليب التخلص من النفايات الإلكترونية

تنحصر آليات التخلص من النفايات الخطيرة بطريقة آمنة عن طريق إعادة تدويرها واستغلالها من جديد أو بالتخلص العشوائي منها وهو ما ينتج أضراراً لاتعد ولا تحصى ، وقد أقرت اتفاقية بازل آلية تصدير النفايات كوسيلة للتخلص منها.

الفرع الأول: التخلص الآمن من النفايات عن طريق إعادة التدوير

طالما ان النفايات الإلكترونية هي وسائل و أجهزة غير قابلة للاستعمال مجددا بفعل تلفها ، لذا وجب التخلص منها اما بردمها في التربة او بإحراقها , لكن هذه التقنيات في التخلص من النفايات الإلكترونية تحمل مخاطر كبيرة ، لذا وجب إعادة تدويرها وتصنيعها من اجل استخراج المعادن العالقة بها و إعادة استخدامها للحد من مخاطرها، من تم يمكننا أن نحصر أساليب التخلص الآمن من هذه النفايات في :

- التخزين: وذلك باستخدام مخازن دائمة تحت سطح الأرض كالمناجم أو مستودعات على شكل خزانات تبنى تحت سطح الأرض، وتكون عازلة لمنع التسرب إلى المياه الجوفية، وتقوم لسلطة الحكومية في هذا النوع من طرق التخلص من النفايات الخطيرة باستخدام نموذج خاص تبين فيه البيانات المتعلقة بالنفايات الخطيرة يملأ من طرف صاحب النفايات يبين نوع النفايات وكميتها والمواد المكونة منها من أجل تحديد الطريقة للتخلص النهائي منها.

وكنقطة أساسية وجب احترامها عند استعمال طريقة التخزين وهي اغلاق مناطق التخزين بإحكام مع التحكم في التصريف ومقاومة العوامل الجوية والأخذ بعين الاعتبار تركيب نظم كشف الحرائق والتحكم فيها، ويتعين العمل على تقليل الروائح إلى أدنى حد عن طريق اطلاق ملوثات عضوية متطايرة ثابتة إلى الأوساط البيئية من خلال استخدام هواء المستودع في عملية الحرق.

- إعادة التدوير: تعد هذه الطريقة أفضل الطرق التي يتم عبرها التخلص من هذا النوع من النفايات والاستفادة منها بشكل كبير، وإعادة التدوير يعني انتاج مواد جديدة وصانعة مفيدة للإنسان، وتعد طريقة جد فعالة للتخلص من الأضرار التي تسبب بها النفايات الخطيرة، وتشمل إعادة التدوير أنواع جديدة ومختلفة من النفايات كالنفايات البلاستيكية والنفايات الإلكترونية.

وهي طريقة للمحافظة على الرأس المال البيئي وفرصة للحديث عن استعادة الطاقة في اطار سياسيات عامة

تحقق نموذج النمو.¹⁸

فإعادة التدوير أهم وسيلة آمنة للتخلص من النفايات الخطيرة و نفايات الاجهزة الإلكترونية و التي تعود

بالفوائد التالية:

¹⁸- رانا مصباح محسن عبد الرزاق، مشكلة النفايات الخطيرة ومعالجتها ، المؤتمر العلمي الخامس " القانون والبيئة"، كلية الحقوق، جامعة طنطا، ص

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- الحد من المخاطر الصحية والبيئية من المخلفات الإلكترونية وذلك بالتقليل من مخاطر التلوث البيئي.

- الاسهام في المحافظة على الموارد الطبيعية: حيث يمكن من خلال عملية التدوير الحفاظ على الموارد الثمينة

و الشحيحة كالماء و المعادن كالنحاس و الفضة التي تصنع منها الاجهزة الإلكترونية ، لذا توجهت غلب الشركات العالمية المصنعة لأجهزة الحواسيب و الهواتف النقالة لعرض على زبائنها اعادة شراء الاجهزة التالفة منها لإعادة تدويرها و استخدامها كمواد خامة في التصنيع.

- المساهمة في الحفاظ على الطاقة: فالطاقة المستخدمة في اطار عملية التدوير تبقى قليلة مقارنة مع تلك

المستخدمة في عملية التنقيب و البحث عن المعادن و الموارد التي تصنع منها أجهزة جديدة .

الفرع الثاني: التخلص العشوائي غير الآمن من النفايات الإلكترونية

توجهت أغلب الدول التي تملك عدد كبير من النفايات الإلكترونية كالدول الآسيوية (الهند و الصين) الى

مواجهة خطر كبير وهو التأثير السلبي على الصحة و البيئة بفعل التخلص غير الآمن و العشوائي من النفايات

الإلكترونية عن طريق عملية حرق النفايات البلاستيكية و مت تفرزه من مواد سامة تلقى في البحار

حيث تسعى الكثير من الدول المنتجة للنفايات الإلكترونية للتخلص منها أما ب:

- دفنها في البحار والمحيطات: حيث تعتبر المحيطات موارد عالمية وهي مصدر للحياة بالنسب للثروة السمكية ، فيتم

دفن النفايات الخطيرة التي قد تسبب أضرارا للبيئة عامة، الأمر الذي دعى الدول لإبرام العديد من الإتفاقيات

للحفاظ على البيئة البحرية و سن قانون من أجل حمايتها ، فأدرجت قوائم تبين النفايات الشديدة الخطورة التي

يتم حظرها في المحيطات نظرا لبقائها لمدة طويل دون تحلل و تراكمها الحيوي فسميت " بالقائمة السوداء" بسبب

اتصافها بكونها مواد سامة.

- أو بحرق النفايات التي تتسم بالخطورة : حيث تحرق النفايات الخطرة في أماكن مخصصة لهذا الغرض، في

الأفران الدوارة أو في الأفران الشبكية، أو الأفران ذات القاعدة المميعة والوحدات العاملة بحقن السوائل ووحدات

الحرق الثابتة، ويتعين في عملية الحرق على الجهة المنتجة للنفايات الخطيرة تقديم الوثائق ذات الصلة التي تبين

خصائص المواد الخطرة و منشأ النفايات و رمزها أو مواصفاتها الأخرى، وكذلك يتعين تعبئة النفايات بشكل جيد

لتفادي حدوث تفاعلات.

إن دق ناقوس الخطر للتنبيه بعملية التخلص الآمن من النفايات الإلكترونية و الخطيرة بصفة عامة دفع

بعض المنظمات الدولية التي تعنى بمسألة الحفاظ على البيئة خصوصا لمنع المؤسسات الساهرة على انتاج

الحواسيب الإلكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية و كاليفورنيا لردم أنابيب الكاثودية كونها تحوي على مواد

سامة، رغم رفض الولايات المتحدة الأمريكية للتوقيع على معاهدة "بالي" بأندونيسيا حول تحديد النفايات كما

رفضت تحديد المسؤولية على المنتجين و صناع الاجهزة الإلكترونية¹⁹.

¹⁹ أمل فوزي أحمد عوض، النفايات الإلكترونية - تداعيات البيئة - المواجهة التشريعية ، أليات الوقاية و الحماية و النضج التقني، جامعة عين شمس، د

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

و مع ذلك فقد توجهت غالبية الدول المتقدمة تكنولوجيا الى التخلص من نفاياتها الإلكترونية بتصديرها للدول الفقيرة و منحها كهبة لها من اجل تجنب مصاريف اعادة التدوير، الامر الذي يجعل المستهلك لهذه الاجهزة يحتفظ بها، و يصبح عرضة لمخاطر قد لا تتحدد بصفة آنية. ليتم التخلص منها فيما بعد بطرق عشوائية بدلا من تفكيكها لقطع في ورشات إعادة التدوير أو المعالجة.

الفرع الثالث: تصدير النفايات الخطيرة آلية للتخلص من النفايات الالكترونية

بغية الوقاية من النفايات الخطيرة يتم نقلها عبر الحدود وتسمى هذه العملية بحركة النفايات ويقصد بها كل عملية نقل النفايات، عبورها، استيرادها، تصديرها"، ومن ثم فهذه العملية تتضمن شحن النفايات الخطيرة وتفريغها ونقلها وتبائن حركة نقل النفايات الخطيرة حسب تحركها داخل الحدود أو عبر الحدود. لذا توجهت المجموعة الدولية لوضع إطار قانوني ينظم حركة انتقال النفايات الخطيرة لذا ابرمت اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطيرة عبر الحدود والتخلص منها، والتي انضمت الجزائر إليها بتحفظ في 1998/5/16، فنظم المشرع الجزائري عملية نقل النفايات الخطيرة ومنع استيرادها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 19-10²⁰.

وقد تجسدت أهم الضوابط لتصدير النفايات الخطيرة وهي الحصول على رخصة تصدير النفايات الخطيرة تسلم من قبل الوزير المكلف بالبيئة وذلك بعد طلب مقدم من طرف مؤهل والتي تبت فيها لجنة خاصة تدعى لجنة تصدير النفايات الخطيرة والذي تبع إصدار الرخصة ومراقبتها وسحبها.²¹

²⁰- المرسوم التنفيذي رقم 19-10 المؤرخ في 13/01/2019 المنظم لتصدير النفايات الخطيرة ، ج ر عدد7 صادر في 30/01/2019.

²¹- قرناش جمال، تصدير النفايات الخاصة الخطرة في ضوء مستجدات المرسوم التنفيذي 10/19 مجلة الابحاث القانونية و السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سطيف 2، العدد2، 2020، ص270.

الخاتمة:

مما سبق يتبين أن النفايات الإلكترونية تعد خطر فعلي يهدد العالم اليوم بتأثيره السلبي على مقومات البيئة من جهة و الصحة البشرية من جهة أخرى، لذا بات من الضروري ركب الموجة من أجل فرض الاستهلاك العقلاني للأجهزة الكهربائية والإلكترونية و ضرورة التخلص من الاجهزة التالفة و التي أصبحت لا تؤدي نفعاً بسبب تغير التكنولوجيا أو لقدمها.

فانعدام نص قانوني خاص يوطر هذا النوع من النفايات في القانون الجزائري ماعدا النصوص المتفرقة المنصوص عليها سابقا ، و بسبب خطورتها يمكننا اعتبارها بمثابة نفايات خطيرة وهو النص الوحيد الذي يحكم تأطير هذه النفايات و آثارها لا سيما في إطار التخلص الآمن منها اعتمادا على ما جاءت به الدول المتقدمة في المجال التكنولوجي كدول الاتحاد الأوروبي ، دول أمريكا اللاتينية و حتى دول اسيا التي لاطالما عانت من الازمة و التخلص غير الآمن من هذه النفايات .و على ضوء ما تقدم نقترح جملة من الحلول :

-إصدار نص قانوني يحكم النفايات الإلكترونية و يوطر آثارها بصفة خاصة.

-ضرورة إدراج أحكام تتعلق بإعادة تدوير نفايات الأجهزة الكهربائية و الإلكترونية .

-توجيه المجتمع المدني و اشراكه في ضرورة الحفاظ على البيئة من المخلفات الإلكترونية و التنبيه بخطورتها.

-تبني مناهج للتوقي من مخاطر النفايات الإلكترونية.

-وضع ميكانيزمات تتعلق بالتخلص العشوائي من النفايات الإلكترونية و الاجهزة الكهربائية و فرض غرامات مالية على ذلك ، مع ضرورة اشراك الهيئات المحلية .

-تشجيع الدولة على استحداث منشآت خاصة لإعادة تدوير مخلفات الاجهزة الكهربائية و الإلكترونية.

-ضرورة تشجيع التكنولوجيا الخضراء باعتبارها تكنولوجيا نقية .

_ تكثيف حملات الوعي بمخاطر التخلص من النفايات الإلكترونية بطريقة عشوائية على حياة الإنسان و البيئة.

قائمة المراجع و المصادر:

أولا- قائمة المصادر:

- القوانين:

- قانون رقم 19/01 مؤرخ في 2001/12/12، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر العدد 77 الصادرة في 2001 /12/15.

-مرسوم تنفيذي رقم 10/19 المؤرخ في 2019/01/13 منظم لتصدير النفايات الخطيرة، ج ر عدد 7 صادر في 2019/01/30.

-مرسوم تنفيذي رقم 315/2005 المؤرخ في 2005/9/10 الذي يحدد كيفية التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة ج ر 62 عدد صادر في 2005/9/11

-مرسوم تنفيذي رقم 19/09 مؤرخ في 2009/1/20 يتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة ج ر عدد 6 صادر في 2009/1/25.

-مرسوم تنفيذي رقم 104/06 المؤرخ في 2006/2/28 قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة ج ر عدد 13 صادر في 2006/3/5

_ الاتفاقيات :

-اتفاقية باريس للمناخ سنة 2015.

-اتفاقية بازل (22 مارس 1989) بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها المعدلة والمتممة.

ثانيا _ قائمة المراجع:

أ _ الكتب :

-تقرير مقدم من المدير العام، النفايات الخطيرة: التخلص المأمون منها ومكافحة المخاطر الصحية، جمعية الصحة العالمية الثالثة والأربعون، البند 22، مارس 1990.

ب _ الرسائل والأطروحات:

سعيد نبهة ، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة دراسة حالة الجزائر العاصمة ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة بومرداس ، 2011/2012 .

ج _ المقالات :

-أوتافات يوسف، التأطير القانوني لإدارة انفايات الخطرة من خلال الاتفاقيات الدولية الشارعة، مجلة معارف، العدد 13، 2012

-بن عمر الحاج عيسى، الطرق البيئية للتخلص من النفايات الخطيرة، مجلة آفاق علمية، المركز الجامعي آفلو ، الاغواط، المجلد 13، العدد 01 ، 2021.

بوناب كمال، تأثير النفايات الإلكترونية على البيئة وصحة الانسان ، مجلة الاصيل للبحوث الاقتصادية و الادارية، مجلد 4، عدد 2، 2020.

- فوزي أمال ، التلوث الالكتروني و آليات الوقاية و الحماية و التحول إلى التكنولوجيا النظيفة ، مجلة دراسات والبحوث القانونية، مارس 2017

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- فوزي أمل أحمد عوض، النفايات الإلكترونية - تداعيات البيئة-المواجهة التشريعية ، آليات الوقاية والحماية و
النضج التقني، جامعة عين شمس، د س ن

-قرناش جمال، تصدير النفايات الخاصة الخطرة في ضوء مستجدات المرسوم التنفيذي 10/19 مجلة الابحاث
القانونية والسياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سطيف 2 ، العدد2 ، 2020
د _ المداخلات :

حنفي وليد ابراهيم، المسؤولية المدنية الموضوعية عن اضرار التلوث بالنفايات الإلكترونية ، بحث مقدم للمؤتمر
العلمي الخامس كلية الحقوق ، طنطا 23-24 ابريل 2018.

- رانا مصباح محسن عبد الرزاق، مشكلة النفايات الخطيرة ومعالجتها ،المؤتمر العلمي الخامس " القانون والبيئة"،
كلية الحقوق، جامعة طنطا.

ه _ المصادر الالكترونية:

_ اتفاقية بازل " شراكة لمواجهة التحدي العالمي المتعلق بالنفايات" بتاريخ 6 أكتوبر 2004 منشور على الموقع
www.basel.int اطلع عليه بتاريخ 2021/4/10 على الساعة 14:00.

_ http://www.rjeem.com اطلع عليه بتاريخ 2021/4/10 على الساعة 15:00

_ برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2010/10/19 منشور على الموقع

www.mercuryconvention.org اطلع عليه بتاريخ 2020/4/15 على الساعة 16:00 .

Industrial waste management and environmental protection: the hydrocarbon sector as a model

بوالخضرة نورة أستاذ محاضر قسم "ب".

جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل. boulkhodranora@univ-jijel.dz

الملخص:

يعتبر قطاع المحروقات في الجزائر قطاعا إستراتيجيا بإعتباره الأداة المحركة لباقي الإقتصاد الوطني والمصدر شبه الوحيد للإيرادات المالية من العملة الصعبة، إلا أنه في نفس الوقت يعدّ من أكثر القطاعات ذات التأثير السلبي والمباشر على البيئة خاصة ما يتعلق بالثروة الحيوانية والمياه الجوفية، نظرا لكثرة المخلفات والنفايات الصناعية التي تنتج عن عمليات البحث والتنقيب عن البترول، وصعوبة إعادة الأحواض البترولية إلى ما كانت عليه.

من أجل ذلك تمّ العمل على تسيير النفايات الصناعية في قطاع المحرقات عن طريق تطهير وإعادة تأهيل المناطق الملوثة، في ظل مبادئ الحيطة والوقاية والمحافظة على البيئة وفقا للقوانين المؤطرة لنشاطات المحروقات والتنمية المستدامة وتعزيز دور المؤسسات المكلفة بذلك.

الكلمات الافتتاحية: دراسة التأثير على البيئة- سلطة ضبط المحروقات- مبدأ الحيطة في قطاع المحروقات- النفايات الصناعية السائلة والصلبة.

Abstract :

The hydrocarbon sector in Algeria is considered a strategic sector as it is the driving tool for the rest of the national economy and the almost only source of financial revenues from dollars, but at the same time it is one of the sectors with the most negative and direct impact on the environment, especially with regard to livestock and groundwater, due to the large number of industrial waste and waste; Which results from the search and exploration for oil, and the difficulty of restoring the oil basins to what they were.

For this reason, work has been done to manage industrial waste in the incineration sector by purifying and rehabilitating polluted areas, in light of the principles of precaution, prevention and preservation of the environment, in accordance with the laws framing fuel activities and sustainable development, and strengthening the role of the institutions in charge of this.

Keywords : Environmental Impact Study - The Hydrocarbon Regulatory Authority - The principle of prudence in the hydrocarbon sector - Liquid and Solid Industrial Waste

تعدّ الصناعة من أكثر الأنشطة الإقتصادية تأثيرا على البيئة، فقطاع الصناعة هو المستهلك الرئيسي لعدد كبير من الموارد الطبيعية وهو أيضا القطاع الرئيسي الذي يحدث تلوثا كبيرا للبيئة فمع تطوره زادت حدة التلوث الصناعي لا سيّما في قطاع المحروقات.

إذ أن زيادة الإستثمارات في قطاع المحروقات - خاصة ما تعلق منها بالتنقيب والتكرير والنقل - أثار إشكالا حقيقيا يتمحور حول الآثار السلبية الكبيرة على البيئة جراء النفايات الصناعية والآليات القانونية الكفيلة بمعالجتها؟

من أجل ذلك عمل المشرع الجزائري على صياغة ترسانة قانونية يهدف من خلالها إلى تحقيق توأمة حقيقية بين التفتح على الإستثمار خاصة الأجنبي منه في قطاع المحروقات من جهة وبين ضرورة حماية البيئة من النفايات الصناعية وإخضاع كل المؤسسات العاملة في قطاع المحروقات إلى الإلتزام ببرامج النظافة والأمن وحماية البيئة من جهة ثانية (المبحث الأول). كما عمل المشرع الجزائري أيضا على تفعيل وتدعيم دور بعض الهيئات التي تعمل على حماية البيئة في قطاع المحروقات ويتعلق الأمر أساسا بوكالاتي المحروقات ووكالات الحوض الهيدوغرافي، بالإضافة إلى المصالح الولائية المكلفة بحماية البيئة (المبحث الثاني)، وهو ما يعكس أهمية هذا الموضوع سواء من الناحية العلمية أو من الناحية العملية.

المبحث الأول: تسيير النفايات الصناعية في قطاع المحروقات.

تعتبر المحروقات المصدر الرئيسي للطاقة على الإطلاق ويتم استخراجها من باطن الأرض من خلال حفر آبار نفطية مكلفة جدا تقوم بها الشركات الكبرى مما ينجم عنه تلويث البيئة المحيطة، فسعي الشركات النفطية لتحقيق الربح يجعلها تغضّ الطرف عن تدمير البيئة وتلويثها من خلال مخلفاتها الصناعية لا سيّما في قطاع بحجم قطاع المحروقات في الجزائر، ولهذا كان لزاما إخضاع هذه الشركات إلى إجراءات بيئية صارمة تهدف إلى حماية البيئة والصحة والأمن، بما في ذلك ضرورة تسيير نفاياتها الصناعية.

المطلب الأول: أنواع وأشكال النفايات الصناعية في قطاع المحروقات.

تعرف النفايات عموما بأنها: " مواد ذات قيمة إقتصادية معدومة من وجهة نظر صاحبها أو منتجها" كما عرفت النفايات بأنها: " أشياء منقولة ومهملة يريد مالكيها التخلص السليم والقانوني منها حماية للصحة العامة"¹.
بينما عرفها المشرع الجزائري على أنها: " كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الإستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته"².

¹ هنية شريف، "التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد 9 العدد 1، سنة 2020، ص 112.

² طبقا لنص المادة 3 من القانون رقم 01-19 مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بالتسيير الرقابة والتخلص من النفايات، ج. ر. ع 77 صادر في 15 ديسمبر 2001.

أما النفايات الصناعية فتعرف بأنها: " أي مادة سواء كانت صلبة أو سائلة أو غازية أو مشعة والتي يتم تصريفها إنبعائها أو ترسيبها في البيئة وبحجم أو صيغة تسبب تغييرا في البيئة، وخلافا لذلك أي مادة مطروحة مرفوضة أو متروكة غير مرغوب فيها أو مادة فائضة يقصد بها التدوير، إعادة التصنيع، إسترداد أو تنقية بواسطة طريقة محدودة ممكن من خلالها إنتاج المادة وكذلك اي مادة توصف بأنها نفاية عن طريق الإدارة المختصة"³.

الفرع الأول: أنواع النفايات الصناعية في قطاع المحروقات.

إن الصناعة النفطية تعتبر من أهم أسباب زيادة التلوث في العالم، وتصنّف النفايات عموما إلى نفايات خاصة بما فيها النفايات الخاصة بالخطرة، النفايات المنزلية وما شابهها، النفايات الهامدة، وعليه تندرج النفايات الصناعية لقطاع المحروقات ضمن النفايات الخاصة كما يمكن تصنيف بعضها كنفايات صناعية خطيرة⁴، أما بالنسبة لأنواع النفايات الصناعية في قطاع المحروقات فيمكن إيراد ما يلي:

أولا: المخلفات النفطية

تعدّ مخلفات النفط أو الزيوت البترولية من أكثر المركبات العضوية تلويثاً لمياه البحار والبيئة عموما، حيث تتلوث المياه بها نتيجة حوادث الناقلات، أو نتيجة لحوادث تقع أثناء عمليات التنقيب والاستخراج أو نتيجة تسرب البترول من خطوط الأنابيب والآبار المجاورة للشواطئ، أو نتيجة إلقاء السفن للمخلفات البترولية المستعملة في المحركات وأثناء عمليات الإنقاذ، أو خطأ التحميل، أو نتيجة إلقاء الماء المستخرج مع البترول إلى البحار والمحيطات⁵. ويمكن تعريف المخلفات النفطية على أنها النفط المتراكم في وحدة تخزين النفايات أو الرواسب الزيتية الذي من خلال إستعماله وإعادة تدويره أصبح غير صالح للاستعمال الصناعي النفطي بسبب وجود شوائب فيه أو فقدان خصائصه الأصلية"، وبصدور المرسوم التنفيذي رقم 05-315 أصبح لزاما على الشركات البترولية التصريح بالنفايات الخاصة الصلبة الناتجة عن نشاطاتها المختلفة⁶.

ثانيا: الغاز المنبعث

إن تكرير المحروقات يقصد بها تحويل النفط الخام الذي يتم نقله من المنبع إلى منتجات نفطية مشتقة كالبزوين المستعمل في السيارات، الديزل والشحوم.... ويتضمن التلوث الناجم عن مصانع التكرير وصناعة المنتجات البترولية ثاني أكسيد الكربون والمكبات المتطايرة الأخرى حيث تتأثر المناطق القريبة من مصانع التكرير بشكل كبير

³ للمزيد حول مفهوم النفايات راجع: فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، دار الأمل، تبي وزو، 2002، ص 132.

⁴ راجع في ذلك: مرسوم تنفيذي رقم 06-104 مؤرخ في 28 فبراير 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة بالخطرة، ج. ر. ع 13 صادر في 5 مارس 2006.

⁵ للمزيد حول المخلفات النفطية وكيفية التعامل معها راجع: ورقة المعلومات الفنية رقم 9 "التخلص من النفط وحطام السفن"، الصادرة عن "الإتحاد الدولي المحدود للملكي الناقلات المعني بالتلوث" ITOPF "" منشورة على الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.itopf.org/ar/knowledge-resources/documents>

⁶ مرسوم تنفيذي رقم 05-315 مؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كفايات التصريح بالنفايات الخاصة بالخطرة، ج. ر. ع 62 صادر في 11 سبتمبر 2005.

من خلال الدخان المتصاعد من المشاعل والغبار الذي يحدثه، بالإضافة إلى حجم الغاز المصاحب الذي يتم حرقه على مستوى المكامن البترولية⁷.

الفرع الثاني: أشكال النفايات الصناعية في قطاع المحروقات.

يشمل الإستثمار في قطاع المحروقات عمليات الإستكشاف والتنقيب والإستخراج والتصفية والنقل، وعليه فإن هذه العمليات تنطوي على بعض الأخطاء التي تؤثر بشكل كبير على البيئة إذا لم تراعى هذه الشركات معايير حماية البيئة، فكثيرا ما يؤدي البحث والتنقيب عن المحروقات إلى تلويث ما يحيط بآبار النفط من هواء ومياه وأرض، ولهذا تتباين النفايات الصناعية في قطاع المحروقات ما بين المخلفات الغازية أو السائلة أو الصلبة⁸.

أولا: النفايات الصناعية الصلبة

كمخلفات قطاع المحروقات من المواد المعدنية أو المواد العضوية المصنّعة كمخلفات النفط والمواد الصلبة الناتجة عن القطع والترتيب والمواد الفائضة، والتي تنتج عن عمليات تجهيز الخامات ونقل وتداول وتصنيع المنتجات والنفايات الناتجة عن التعبئة والتغليف ونواتج عيوب التصنيع ونفايات ناتجة عن عمليات إنتاج الطاقة وحرق الوقود، ولهذا يمكن تعريفها بأنها تلك الفضلات الناتجة عن مواد الخام المتبقية بعد التصنيع إضافة إلى المنتجات الصناعية غير السليمة الكتلية والمركبة من مواد غير عضوية، وتنقسم هي الأخرى إلى قسمين:

- النفايات الصلبة الخاصة: مثل أنابيب البترول التالفة، قارورات الغاز، البراميل.....

- النفايات الخاصة الخطرة: كزيوت التشحيم، المذيبات، المياه الملوثة....⁹

ثانيا: النفايات الصناعية السائلة

و التي تظهر خلال عمليات التنقيب والإستخراج إذ تنطلق النشاطات النفطية بداية من البحث والتنقيب عن البترول حيث يتم المرور على مناطق واسعة خلال هذه العملية ويتم إستعمال كميات كبيرة من المياه، التي تتلوث أثناء الحفر تم ترمى إلى الخارج مما يسمح بتلوث التربة والمياه، كما يتم تلويث الأرض المجاورة للبئر نتيجة صبّ النفايات بها، وكذا خروج المواد المشعة التي تستعمل للحفر وإستقرارها في التربة¹⁰.

كما أن عملية نقل المحروقات سواء نقلها من المنبع إلى مركز النشاط أو التكرير أو إلى التصدير التي تتم إما عبر الأنابيب أو الصهاريج أو عبر السفن حيث يمكن أن تتسبب التسببات في أحد خطوط الأنابيب أو الناقلات في

⁷ عبد القادر عبد الرحمان، بن هودة حساني، "جهود الجزائر في حماية البيئة ومكافحة التلوث النفطي"، مجلة الإجهاد للدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد 8، العدد 4 سنة 2019، ص 479.

⁸ راجع في مختلف هذه التصنيفات وتأثيراتها السلبية على البيئة: حماش وليد، تسيير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية- دراسة ميدانية بمؤسسة جزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2010، ص ص 72-75.

⁹ أحمامة حسام، تسيير النفايات البترولية خلال مرحلة الحفر والإنتاج "دراسة حالة المديرية الجهوية لسوناطراك قسم الإنتاج -حاسي مسعود- خلال الفترة 2009-2014، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر تخصص إقتصاد وتسيير بترولي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، 2015، ص 3

¹⁰ عبد القادر عبد الرحمان، بن هودة حساني، مرجع سابق، ص 479.

تسرب كميات هائلة من النفط إلى الخارج مما يعمل على تدمير الحياة البيئية سواء على الأرض أو في البحار والمحيطات.¹¹

ثالثا: النفايات الصناعية الغازية

مثل الغازات المتضمنة أكسيد النيتروجين، أكسيد الكبريت ثاني أكسيد الكربون المركبات الهضوية المتطايرة والتي تنبعث إما:

إحتراق الوقود أو الغاز المستعمل لتشغيل أليات الحفر والتنقيب والضح ...

حرق الغاز في الهواء المصاحب لعمليات الإستخراج من خلال المشاعل

الإنبعاثات المصاحبة لعملية تكرير البترول من مصانه التكرير...¹²

المطلب الثاني: أليات تسيير النفايات الصناعية في قطاع المحروقات.

عرف المشرع الجزائري تسيير النفايات أنها: " كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها ونشيمها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات"¹³، وعليه فإن عملية تسيير النفايات الصناعية في قطاع المحروقات تتضمن هدة مراحل كنقل النفايات، الفرز مه الرسكلة، حرق النفايات والتسميد و دفن النفايات في مراطرال دفن التقني¹⁴.... إلا أن فالطرقت المتبعة للتخلص من النفايات الصناعية لقطاع المحروقات في غالبا غير آمنة وغير سليمة، فمعظم الشركات العاملة في هذا القطاع تتخلص من مخلفاتها إما بالطمر أو الدفن العشوائي وإما بالتفريغ في البحار، إضافة إلى عمليات حرق الغاز في الهواء.

الفرع الأول: تفريغ المخلفات النفطية في البحار.

تتعرض البيئة المائية إلى ثلوث كبير بفعل المخلفات النفطية فعلى سبيل المثال تستهلك المصافي كميات كبيرة من المياه وبعد إنتهاء عملية تكرير النفط يتم التخلص من المياه المحتوية على نسبة كبيرة من الملوثات إما بإرجاعها إلى البحر أو تركها في مسطحات مائية، وفي كلا الحالتين فان ذلك يسبب إضرارا بالغة بالبيئة على المدى القريب والبعيد، خاصة الأسماك وكائنات الحياة البحرية، فالنفايات الصناعية تلوث المياه السطحية والمياه الجوفية على السواء، إذ أصبح التلوث البحري ظاهرة أو مشكلة عويصة نتيجة النشاط البشري المتزايد وحاجة التنمية الإقتصادية المتزايدة للمواد الخام الأساسية والتي تتم عادة نقلها عبر المحيط كما أن معظم الصناعات القائمة في الوقت الحاضر تطل على سواحل البحار أو المحيطات، ويعتبر النفط الملوث الأساسي على البيئة البحرية نتيجة لعمليات التنقيب واستخراج النفط والغاز الطبيعي في المناطق البحرية أو المحاذية لها¹⁵.

¹¹ راجع في أهم حوادث التسربات النفطية :

Khaled Abdalla Moh'd Al-Tamimi "The extent to which international petroleum companies are committed to corporate social responsibility for direct investment and its reflections on developing economies", International Journal of Economics, Commerce and Management, United Kingdom, Vol. IV, Issue 12, December 2016, p 726.

¹² راجع في ذلك: رحمان آمال، تأثير المحروقات على البيئة خلال مرحلة التنقيب، دراسة حالة حوض بركاوي الجزائر مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، ملية العلوم الإقتصادية، جامعة ورقلة، 2008، ص 51.

¹³ المادة 3 من القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج. ر. ع 77 صادر في 15 ديسمبر 2001.

¹⁴ راجع في طرق تسيير ومعالجة نفايات الحفر في مؤسسة سوناطراك، أحمامة حسام، مرجع سابق، ص ص 21-29.

¹⁵ راجع في ذلك:

الفرع الثاني: الحرق

حاول المشرع وضع إستراتيجية قانونية وطنية تهدف إلى مواجهة مختلف مخاطر النفايات الصناعية في قطاع المحروقات، سواء كانت ناتجة عن النفايات الصناعية في حد ذاتها أو عن نتيجة لسوء تسييرها، إن الحاجة إلى وضع إجراءات وتدابير لمعالجة مخلّقات الصناعة النفطية ونفاياتها لتفادي تلوث البيئة عند تأدية نشاطات المحروقات، فرضت ممارسة هذه النشاطات بطريقة تقي من جميع المخاطر المتعلقة بها، إذ يعتبر الهواء أحد عناصر البيئة التي تتعرض إلى تلوث كبير بفعل النفايات الصناعية لقطاع المحروقات وأنشطته، فإستخراج فالمحروقات وحرقها وطرح الدخان المنبعث منها تعدّ مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء.

في بعض الحالات يمكن أن يكون حرق النفط المنسكب طريقة ناجحة لإزالة كميات كبيرة من النفط بسرعة، إلا أنه لا ينصح بحرق النفط أو حطام السفن الملوثة بالنفط مباشرة على الشاطئ قبل تطويقه، كما أن حرق النفط على الأرض في العراء يعمل على إنتشار الإمتصاص في الأرض مما يزيد من حدّة التلوث¹⁶.

الفرع الثالث: طمر ودفن المخلّقات النفطية.

تتكون التربة من العديد من المكونات الأساسية والتي عند تغييرها أو تغير أحد مكوناتها يحدث تلوث كبير فيها، مما يؤثر على خصوبتها وقدرتها على الإنتاج، وتتعرض التربة للتلوث بالنفايات الصلبة أو السائلة المتعلقة بالصناعة النفطية مباشرة من خلال تحول الأراضي الصحراوية الشاسعة لمكبات عشوائية¹⁷، وعليه تتعرض البيئة الصحراوية للتلوث بنفايات قطاع المحروقات، سواء من خلال الملوّثات المباشرة التي تحول الأراضي لمكبات عشوائية تتراكم فيها النفايات الصلبة، أو من خلال الدفن والطمر العشوائي للمخلّقات النفطية من خلال ما يعرف بمدامن النفايات مما يسبب تلوّثا للمياه الجوفية من جهة وللأرض من جهة أخرى، بفعل هذه البقايا ومخلفات الحفر التي غالبا ما تكون مختلطة مع الزيوت النفطية.

يعتبر التخلص من النفايات الملوثة بالنفط في مطامر مخصصة كمداخن للنفايات من أكثر الوسائل المستخدمة شيوعا، وعلى الرغم من أنها حاليا مقيدة بشدة بالتشريعات في العديد من البلدان، إلا أنه قد تكون الخيار الواقعي الوحيد للتعامل مع كميات النفايات التي يسببها إنسكاب النفط¹⁸، وحيثما كان التخلص المباشر من النفايات مقبولا فإن المادة المراد التخلص منها يجب أن يكون محتوى النفط فيها منخفضا لتجنب التلوث البيئي الثانوي الناتج من التسرب كما يجب أن تكون المواقع المخصصة للتخلص من النفايات الملوثة بالنفط بعيدة بدرجة كافية عن الطبقات الأرضية المثقوبة أو المسامية لتجنب تلويث المياه الجوفية¹⁹.

- محمد منير حجاب، التلوث و حماية البيئة: قضايا البيئة، دار الفجر للنشر والتوزيع، 1999.

- عزالدين محمود الصابر محمود، التقييم البيئي للتلوث بالنفط في ميناء البريقة، رسالة مقدمة للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري لاستكمال متطلبات نيل درجة الماجستير في تكنولوجيا النقل البحري (حماية البيئة)، 2008.

¹⁶ ورقة المعلومات حول: " التخلص من النفط وحطام السفن"، مرجع سابق.

<https://www.itopf.org/ar/knowledge-resources/documents>

¹⁷ هنية شريف، مرجع سابق، ص 115.

¹⁸ للمزيد حول الإنسكاب النفطي وآليات مواجهته، راجع دليل "إدارة مخلفات الإنسكاب النفطي" المنشور على الموقع الإلكتروني التالي:

https://www.posow.org/documentation/POSOW_WasteManagement_Manual_OK.pdf

¹⁹ ورقة المعلومات حول: " التخلص من النفط وحطام السفن"، مرجع سابق.

المبحث الثاني: البعد البيئي لتسيير النفايات الصناعية في قطاع المحروقات.

تعتبر النفايات الصناعية لقطاع المحروقات من أهم المشاكل البيئية التي تواجه السلطات العمومية في الجزائر، وإزاء ذلك تمّ إتخاذ توجهات خاصة من حيث جمع النفايات والتخلص منها والإستفادة من بعض مكوناتها بحيث أصبح كيفية تسيير النفايات الصناعية يشكل أولوية ويأخذ تطورا مستمرا مما أدى إلى إبتكار أساليب إدارية وطرق فنية وإقتصادية تضمن القيام بمختلف العمليات، الجمع والتخلص والمعالجة بطرق تؤمن حماية البيئة وتحقق عوائد إقتصادية.

المطلب الأول: الهيئات المكلفة بحماية البيئة في قطاع المحروقات.

تصنّف نشاطات المحروقات ضمن الأنشطة المنطوية على خطورة كبيرة وتأثير سلبي على البيئة، لهذا يحدد المخطط العام للوقاية من الأخطار الصناعية و الطاقوية مجموع ترتيبات وقواعد و/ أو انبعاث الغاز والحريق، وكذا الأخطار المتصلة بمعالجة المواد المصنّفة مواد خطرة²⁰، الذي يشتمل على مجموع القواعد والإجراءات المطبقة على المنشآت أو مجموع المنشآت الخاصة، ولا سيما منها المناجم ومقالع الحجارة أو منشآت أو تجهيزات معالجة ونقل الطاقة ولا سيما المحروقات²¹.

الفرع الأول: في ظلّ قانون المحروقات رقم 19-13²².

أولا: سلطة ضبط المحروقات

إذ نصت المادة 43 من قانون المحروقات رقم 19-13 على أنه:

" تكلف سلطة ضبط المحروقات بالسهر خصوصا على احترام:

..... -

- التنظيم في مجال الصحة والأمن الصناعي والبيئة والوقاية من المخاطر الكبرى وتسييرها، لا سيما في مجال الانبعاثات الجوية وكذا في مجال حماية المياه الجوفية والطبقات التي تحتوي على المياه أثناء ممارسة النشاطات محل هذا القانون، وهذا باللجوء إلى جميع الوسائل القانونية بما في ذلك الإحالة على الجهات القضائية المختصة،
- تطبيق القواعد الفنية التي تضمن سلامة آبار الانتاج والحقن، والوقاية من المخاطر على الصحة وسلامة الأشخاص وحماية البيئة وتسييرها وكذا حماية الطبقات التي تحتوي على المياه خلال مراحل حفر الآبار واستغلالها والتخلي عنها،

- التنظيم المتعلق باستعمال المواد الكيميائية في إطار ممارسة نشاطات المحروقات.....".

وعليه تعمل "سلطة ضبط المحروقات" على حماية البيئة عند ممارسة نشاطات المحروقات، من أجل ذلك تجري تأهيدا أوليا للمكاتب المتخصصة المكلفة بإعداد دراسات التأثير على البيئة، ودراسات الأخطار وكل دراسة

<https://www.itopf.org/ar/knowledge-resources/documents>

²⁰ المادة 32 من القانون رقم 04-20 مؤرخ في 25 ديسمبر 2004، يتعلق بالوقاية من الاخطار الكبرى وتسيير الكوارث في اطار التنمية المستدامة. ج. ر.ع 84 صادر في 29 ديسمبر 2004.

²¹ المادة 34 من القانون رقم 04-20 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، مرجع سابق.

²² راجع في هذه الهيئات: بوالخضرة نورة، دور وكالتي النفط في ضبط قطاع المحروقات الجزائري، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري- تيزي وزو، 2020.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

مخاطر أخرى، وكذا مكاتب الخبرة المكلفة بالرقابة التنظيمية والتفتيش الفني²³، كما تعمل على تفعيل نظام الإبلاغ وتقدير انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لقطاع المحروقات، وسنّ قواعد ومعايير في مجال الأمن الصناعي تتعلق بصحة وسلامة الأشخاص والأمن الصناعي وحماية البيئة وفقا لمبدأ التنمية المستدامة²⁴، من خلال إصدار الأنظمة والتوجيهات التي تضمن تبليغها عن طريق الوسائل المناسبة²⁵.

ثانياً: وكالة " أُلنفط "

نصت المادة 6 من قانون المحروقات رقم 19-13 على أن تنجز نشاطات المحروقات مع مراعاة تطبيق أفضل الفنيات والممارسات الدولية قصد الوقاية والحدّ من المخاطر ذات الصلة وتسييرها، كما تستعمل جميع الوسائل من أجل المحافظة على الأماكن²⁶ والحصول على استرجاع اقتصادي أمثل للمحروقات، مع السهر على الحدّ من نسبة استنفاد هذه الموارد، وكل ذلك في إطار احترام قواعد حماية البيئة.

الفرع الثاني: في ظلّ القوانين ذات الصلة بقطاع المحروقات.

إن حماية البيئة عند ممارسة نشاطات المحروقات لا يقتصر فقط على تلك النصوص المتضمنة في قانون المحروقات رقم 19-13، بل هنالك العديد من الأحكام المتفرقة التي تهدف إلى ذات الهدف وهو الوقاية من الحوادث والحفاظ على البيئة في إطار مبدأ الحيطة²⁷ في كل ما يتعلق بنشاطات المحروقات، نذكر منها ما يلي:

1- قانون رقم 01-19 يتعلق بتسيير والرقابة والتخلص من النفايات²⁸،

2- مرسوم تنفيذي رقم 06-198 يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنّفة لحماية البيئة²⁹،

3- مرسوم تنفيذي رقم 07-145، يحدد نطاق تطبيق محتوى وطرق تطبيق دراسات وموجز التأثير على البيئة المعدّل والمتّمم سنتي 2018 و2019.³⁰

²³ طبقا لنص المادة 44 من قانون رقم 19-13 مؤرخ في 11 ديسمبر 2019، ينظم نشاطات المحروقات، ج. ر. ع 79 صادر في 22 ديسمبر 2019.

²⁴ المادة 44 من قانون رقم 19-13 من المرجع نفسه،

²⁵ المادة 152 من المرجع نفسه.

²⁶ المكمن هو نطاق جغرافي قد يكون محدودا ببعض الآفاق الجيولوجية، الذي يحتوي سطحه أو باطنه على المحروقات، حسب التعريف الوارد في نص المادة 2 من المرجع نفسه.

²⁷ يعتبر مبدأ الحيطة من أهم المبادئ العامة لحماية البيئة من الأضرار التي يمكن أن تنجم عن ممارسة أي مشروع، الذي يقصد به ضرورة قيام المستثمر بدراسة سابقة لتقييم مدى التأثير السلبي لمشروعه الاستثماري على البيئة، وما يمكن أن ينجم عنه من أضرار بهدف تقديم الحلول الممكنة للحد من هذه المخاطر المحتملة أو تأكيد الآثار المفيدة لحماية البيئة والمشروعات الإنمائية. تمّ تكريسها في القانون الوطني بالمصادقة على الاتفاقيات الدولية كاتفاقية ستوكهولم.

راجع في ذلك:

- مرسوم رئاسي رقم 06-206 مؤرخ في 7 جوان 2006 يتضمن المصادقة على اتفاقية ستوكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، المعتمدة بستوكهولم في 22 ماي 2001، ج. ر. ع 39 صادر في 14 جوان 2006.

- مرسوم رئاسي رقم 06-121 مؤرخ في 12 مارس 2006، يتضمن التصديق على القوانين الأساسية للاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة وثرواتها وعلى التنظيم ذات الصلة، ج. ر. ع 18 صادر في 22 مارس 2006.

²⁸ قانون رقم 01-19 مؤرخ في 12 ديسمبر 2001 يتعلق بالتسيير والرقابة والتخلص من النفايات، ج. ر. ع 77 صادر في 15 ديسمبر 2001.

²⁹ مرسوم تنفيذي رقم 06-198 مؤرخ في 31 ماي 2006، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنّفة لحماية البيئة، ج. ر. ع 37 صادر في 4 جوان 2006.

³⁰ مرسوم تنفيذي رقم 07-145 يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفية المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة، معدّل ومتّمم، مرجع سابق.

4- مرسوم تنفيذي رقم 10-331، يحدد حدود محيط الحماية حول المنشآت والهيكل الأساسية لنقل وتوزيع المحروقات والكهرباء والغاز.³¹

أولاً: وكالات الحوض الهيدوغرافي

إن الصناعة البترولية الاستخراجية تؤثر على المياه بصورة سلبية حيث تنعكس مباشرة على المياه الجوفية والمياه السطحية على السواء، نتيجة نفاياتها التي غالباً ما تكون مصدراً ملوثاً ولفترات طويلة، فخلال عمليات إنتاج البترول فإن المصدر الرئيسي للتلوث هو المياه المنتجة التي يجب التخلص منها قبل نقل النفط إلى شبكة الأنابيب، بصرفها في المياه السطحية أو إعادة حقنها في الأرض، ولهذا تتقاسم كلا من وكالة الحوض الهيدوغرافي ووكالة "النفط" صلاحية مراقبة استعمال المياه في نشاطات المحروقات.

1- الدور الرئيسي لوكالة الحوض الهيدوغرافي في تحصيل إتاوة المياه: اعترف المشرع لوكالة الحوض الهيدوغرافي بالدور الرئيسي في تحصيل إتاوة المياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمال أخرى في مجال المحروقات.

أ- تحصيل إتاوة المياه في ظل قانون المالية التكميلي لسنة 2005: نصت المادة 20 من الأمر رقم 05-05 المتضمن قانون المالية التكميلي على تعديل المادة 100 من القانون رقم 02-11 المتضمن قانون المالية لسنة 2003، لتكلف وكالات الأحواض الهيدوغرافية كل في إقليم اختصاصها بجمع الإتاوة المستحقة على الاستعمال بمقابل للأمالك العمومية للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمال أخرى في مجال المحروقات، والمحددة بثمانين ديناراً (80 د. ج) للمتر المكعب من المياه المقطعة.³²

ب - تحصيل إتاوة المياه في ظل المرسوم التنفيذي رقم 06-126: نصت المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 06-126 الذي يحدد كيفية تطبيق الإتاوة المستحقة على الاستعمال بمقابل للأمالك العمومية للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمال أخرى في مجال المحروقات³³، على أنه: "تتولى وكالة الحوض الهيدوغرافي- منطقة الصحراء- ما يأتي:

³¹ مرسوم تنفيذي رقم 10-331 مؤرخ في 29 ديسمبر 2010، يحدد حدود محيط الحماية حول المنشآت والهيكل الأساسية لنقل وتوزيع المحروقات والكهرباء والغاز، ج. ر. ع 01 صادر في 9 جانفي 2011.

راجع أيضاً النصوص القانونية التالية ذات الصلة بحماية البيئة في قطاع المحروقات:

- قانون رقم 01-20 مؤرخ في 12 ديسمبر 2001 يتعلق بتهيئة الاقليم والتنمية المستدامة، ج. ر. ع 77 صادر في 15 ديسمبر 2001.

- مرسوم تنفيذي رقم 06-02 مؤرخ في 7 جانفي 2006، يضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء في حالة تلوث جوي، ج. ر. ع 01.

- مرسوم تنفيذي رقم 07-144 مؤرخ في 19 ماي 2007، يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، ج. ر. ع 34 صادر في 22 ماي 2007.

- مرسوم تنفيذي رقم 09-335 مؤرخ في 20 أكتوبر 2009، يحدد كيفية إعداد وتنفيذ المخططات الداخلية للتدخل من طرف المستغلين للمنشآت الصناعية، ج. ر. ع 60 صادر في 21 أكتوبر 2009.

³² راجع أحكام نص المادة 20 من أمر رقم 05-05 مؤرخ في 25 جويلية 2005، يتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2005، ج. ر. ع 52 صادر في 26 جويلية 2005.

³³ مرسوم تنفيذي رقم 06-126 مؤرخ في 27 مارس 2006، يحدد كيفية تطبيق الإتاوة المستحقة على الاستعمال بمقابل للأمالك العمومية للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمال أخرى في مجال المحروقات، ج. ر. ع 20 صادر في 2 أفريل 2006، الذي ألغى المرسوم التنفيذي رقم 04-179 مؤرخ في 22 جوان 2004، يحدد كيفية تطبيق أحكام المادة 100 من القانون رقم 02-11 والمتضمن قانون المالية لسنة 2003 والمتعلقة

- إحصاء كل المستعملين الذين يقومون باقتطاع الماء في الملك العمومي للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمالات أخرى في مجال المحروقات،
- قياس أحجام المياه المقتطعة من طرف المستعملين،
- فوترة المبالغ المستحقة بعنوان الإتاوة لدى المستعملين وتحصيلها".

كما يتعين على المستعملين الذين يملكون ويستغلون المنشآت وتجهيزات اقتطاع المياه من الملك العمومي للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمالات أخرى في مجال المحروقات:

- تقديم قبل 31 ديسمبر من كل سنة مالية لوكالة الحوض الهيدوغرافي "منطقة الصحراء" احتياجاتهم التقديرية من المياه للسنة المقبلة،

- تسهيل وصول أعوان الوكالة المكلفين بقياس أحجام المياه المقتطعة إلى منشآت عدّ اقتطاع المياه،

تكون الفوترة جزافية بالنسبة للمستعملين الذين يملكون ويستغلون منشآت وتجهيزات اقتطاع المياه من الملك العمومي للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمالات أخرى في مجال المحروقات³⁴، على أن تكون هذه فوترة المبالغ المستحقة على المستعملين بعنوان هذه الإتاوة كل ثلاثة (3) أشهر³⁵.

ج- تحصيل إتاوة المياه في ظل المرسوم التنفيذي رقم 08-309: تنص المادة 5 في مطتها 3 من المرسوم التنفيذي رقم 08-309 الذي يتضمن تعديل القانون الأساسي النموذجي لوكالة الحوض الهيدوغرافي على أنه:

" تكلف وكالة الحوض الهيدوغرافي بتسيير نظام الإتاوات المؤسسة بعنوان استعمال الأملاك العمومية الطبيعية للمياه الموكّلة إليها....."،

ثانيا- مصالح وزارة البيئة: نصت المادة 228 في فقرتها الرابعة من قانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات على ما يلي: "تقوم المصالح المختصة إقليميا المكلفة بالأمن الصناعي وحماية البيئة بإثبات أي انتهاك للأحكام القانونية والتنظيمية المتعلقة بالمسائل المنصوص عليها في المادة 10 من هذا القانون أو بمتطلبات رخصة الاستغلال الصادرة عن الوالي، ثم نبغ إعدارا للشخص المقصر لتدارك الوضع.

وإذا لم يقم الشخص المقصر بالتصحيحات اللازمة في غضون المهلة المحددة في الإعدار، فإنه يخضع لغرامة يومية قدرها مائة ألف دينار (100.000 د.ج) يبدأ سريانها بنهاية هذه المهلة بتدارك الوضع، يعلق أو يسحب الوالي رخصة الاستغلال".

المطلب الثاني: العقوبات المترتبة عن سوء تسيير النفايات الصناعية في قطاع المحروقات.

تعمل كلا من "سلطة ضبط المحروقات" و "وكالة النفط" من خلال صلاحياتهما المتعددة على ضبط قطاع المحروقات وضمان حمايته من كل الممارسات التي من شأنها المساس بالبيئة، إذ خول لهما المشرع توقيع

بالإتاوة المستحقة على الاستعمال بمقابل للأملاك العمومية للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمالات أخرى في مجال المحروقات، ج. ر. ع 41 صادر في 27 جوان 2004.

³⁴ المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 06-126 يحدد كيفية تطبيق الإتاوة المستحقة على الاستعمال بمقابل للأملاك العمومية للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمالات أخرى في مجال المحروقات، مرجع سابق.

³⁵ المادة 5 من المرسوم التنفيذي نفسه.

بعض العقوبات فيما يتعلق بتسيير النفايات الصناعية المتمثلة أساسا في حرق الغاز في الهواء، وإعادة المواقع إلى حالتها الأصلية.

الفرع الأول: العقوبات التي تقرها وكالة "ألنفط".

أولا- رخصة حرق الغاز الممنوحة من طرف وكالة "ألنفط":

1- التعريف برخصة حرق الغاز في نشاطات المنبع: إن الرخصة الاستثنائية لحرق غاز نشاطات المنبع التي تمنحها وكالة "ألنفط" تتعلق بعملية حرق الغاز الطبيعي في الهواء، مقابل تسديد رسم خاص غير قابل للحسم للخبزينة العمومية، قدره اثنا عشر ألف دينار جزائري (12000 د.ج) لكل متر مكعب عادي من الغاز المحروق، طبقا لنص المادة 210 من قانون رقم 19 - 13 ينظم نشاطات المحروقات.

يتم تقييم التعريف المذكورة أعلاه في بداية كل سنة مدنية من طرف "الوكالة الوطنية لتأمين موارد المحروقات" على أساس مؤشر أسعار الاستهلاك الذي تنشره الهيئة العمومية المسؤولة عن نشر هذا المؤشر في الجزائر، كما يتم التصريح بالرسم على حرق الغاز وتسديده لدى إدارة الضرائب من قبل الأطراف المتعاقدة على ألا يتجاوز 31 جانفي من السنة الموالية للسنة التي أحرق خلالها كميات الغاز، أما فيما يتعلق بالشروط التي تمنح بموجبها وكالة "ألنفط" الرخص الاستثنائية لحرق الغاز والعتبات المقبولة وشروط تعريف خصائص المناطق النائية أو المعزولة وكذا كيفية تطبيق مختلف هذه الأحكام عن طريق التنظيم حسبما نصت عليه المادة 214 من قانون المحروقات رقم 19-13.³⁶

2- الغرامات المالية التي توقعها وكالة "ألنفط" نتيجة حرق الغاز في الهواء: الغرامات المالية هي عقوبة تمسّ الذمة المالية للمتعامل مرتكب المخالفة، فإذا كانت الأرباح المالية تعتبر السبب الرئيسي في مخالفة النصوص القانونية المعمول بها، فالعقوبة المالية تعدّ الوسيلة الفعالة لمواجهة مثل هذه المخالفات.

أ- غرامة حرق الغاز بدون رخصة: في حالة حرق الغاز بدون الحصول على رخصة وفقا للمادة 158 من قانون المحروقات رقم 19-13، تخضع الكميات التي تمّ حرقها دون رخصة لدفع الرسم المحدد في المادة 210 من القانون نفسه، والمقدر بإثني عشر ألف دينار (12.000 د.ج) لكل ألف متر مكعب عادي (NM3) من الغاز المحروق، مضاف إليه تطبيق نسبة خمسين (50%) في المائة.³⁷

ب- غرامة حرق الغاز بكميات تفوق الكميات المرخص بها: في حالة حرق الغاز بكميات تفوق الكميات المرخص بها طبقا لنص المادة 158 من قانون المحروقات رقم 19-13، تخضع الكميات التي تمّ حرقها دون رخصة لدفع الرسم المحدد في المادة 210 من القانون نفسه، والمقدر بإثني عشر ألف دينار (12.000 د.ج) لكل ألف متر مكعب عادي (NM3) من الغاز المحروق، مضاف إليه تطبيق نسبة خمسين (50%) في المائة.³⁸

³⁶ إلى غاية ذلك يبقى ساري المفعول المرسوم التنفيذي رقم 13-400 المؤرخ في 27 نوفمبر 2013، يحدد شروط منح "الوكالة الوطنية لتأمين موارد المحروقات" (ألنفط) رخصة استثنائية لحرق الغاز والعتبة المقبولة وشروط التعريفات الخاصة في المناطق النائية أو المعزولة، ج. ر. ع 63 صادر في 15 ديسمبر 2013.

³⁷ المادة 213 من قانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات، مرجع سابق.

³⁸ المادة نفسها من المرجع نفسه.

الفرع الثاني: العقوبات التي تقرها سلطة ضبط المحروقات.

تعمل "سلطة ضبط المحروقات" على توقيع عقوبات مالية على المخالفين للأحكام القانونية المتعلقة بحماية البيئة بما فيها حرق الغاز دون رخصة.

أولاً- رخصة حرق الغاز الممنوحة من طرف سلطة ضبط المحروقات:

يتعلق الأمر بتراخيص استثنائية لحرق الغاز فيما يتعلق فقط بنشاطات المصّب دون غيرها، وهي تلك العملية المتمثلة في حرق الغاز الطبيعي في الهواء، فبحسب الأصل يمنع حرق الغاز وتنفيسه، غير أنه واستثنائياً يمكن منح ترخيص بحرق الغاز من قبل "سلطة ضبط المحروقات" بطلب من المتعامل في نشاطات المصّب أو من صاحب الامتياز³⁹.

1- أحكام الترخيص بحرق الغاز فيما يتعلق بنشاطات المصّب⁴⁰:

- يطلب الترخيص بحرق الغاز إما من طرف متعامل في نشاطات المصّب وإما من صاحب الامتياز، يقصد بهذا الأخير حامل امتياز النقل بواسطة الأنابيب، أما متعامل المصّب فهو كل شخص طبيعي أو معنوي، ما عدّا صاحب الامتياز يمارس أحد نشاطات المصّب⁴¹.

- يمكن لـ "سلطة ضبط المحروقات" منح ترخيص بتنفيس الغاز، على سبيل الاستثناء أثناء ممارسة نشاطات النقل بواسطة الأنابيب، بطلب من صاحب الامتياز ويتضمن هذا الطلب وصفا للأعمال المزمع إنجازها وكذلك الوسائل والترتيبات التي يتعين استعمالها للوقاية من المخاطر على الأشخاص وعلى البيئة وعلى الممتلكات⁴².

- لا تخضع عمليات حرق الغاز التي يلجأ إليها حتما لأسباب السلامة لطلب إذن مسبق، ومع ذلك يجب إرسال تقرير إلى "سلطة ضبط المحروقات" على سبيل التسوية في غضون عشرة (10) أيام بعد الانتهاء من عملية حرق الغاز⁴³.

- تراقب "سلطة ضبط المحروقات" عمليات حرق الغاز وكذلك الكميات التي تمّ حرقها، طبقاً لنص المادة 160 من قانون المحروقات رقم 19-13.

2- الرسم الخاص بحرق الغاز المطبّق على نشاطات المصّب: يتعين تسديد رسم غير قابل للخصم من طرف كل متعامل مصّب أو صاحب امتياز لقيامه بحرق الغاز بعد حصوله على ترخيص بذلك من طرف "سلطة ضبط المحروقات"، طبقاً لنص المادة 210 من قانون المحروقات رقم 19-13 تخضع عمليات حرق الغاز لدفع رسم

³⁹ طبقاً لنص المادة 158 من قانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات، مرجع سابق.

⁴⁰ تنقسم أنشطة المحروقات إلى قسمين: نشاطات المنبع ونشاطات المصّب، أما نشاطات المنبع فتعرف نص المادة 2- المطة الرابعة- من قانون المحروقات رقم 19-13 بأنها: "نشاطات التنقيب والبحث عن المحروقات وتقديرها وتطويرها واستغلالها، تشمل هذه النشاطات على وجه الخصوص الفصل والتجزئة والضغط والتجميع والتوزيع والتخزين في عين المكان ووسائل تصريف المحروقات، كما أنها تشمل نشاطات تسيير هذه العمليات وكذا التخلي عن المواقع وإعادتها إلى حالتها الأصلية، في حالة النشاطات في البحر تشمل نشاطات المنبع أيضا الدعائم العائمة وخاصة تلك المتعلقة بتخزين الغاز وشحنه وتمييعه عند الاقتضاء"، أما نشاطات المصّب فتشمل أنشطة تمييع الغاز الطبيعي، فصل غازات البترول المميع، التكرير البتروكيمياويات، إنتاج الغاز الصناعي..... حيث عرفها المشرع في نص المادة 2 - المطة الخامسة- من قانون المحروقات رقم 19-13 بأنها: "نشاطات النقل بواسطة الأنابيب والتكرير والتحويل بما فيها صنع المزلقات وتجديد الزيوت المستعملة والتخزين والتوزيع".

⁴¹ المادة 01/158 من المرجع نفسه.

⁴² المادة 02/158 من قانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات، مرجع سابق.

⁴³ حسبما تنص عليه المادة 159 من القانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات، مرجع سابق.

خاص، غير قابل للخصم قدره اثنا عشر ألف دينار (12.000) د.ج لكل ألف متر مكعب عادي من الغاز المحروق، مع مراعاة الأحكام التالية⁴⁴ :

- يتم تقييس التعريف المنصوص عليها في المادة 210 - المشار إليها أعلاه- في بداية كل سنة مدنية، من قبل "الوكالة الوطنية لتثمين موارد المحروقات"، على أساس مؤشر أسعار الاستهلاك الذي تنشره الهيئة العمومية المسؤولة عن نشر هذا المؤشر في الجزائر.

- يحسب مبلغ الرسم على أساس الكميات المحروقة خلال سنة مدنية معينة والتعريف الخاضعة للتقييس المتعلقة بالسنة المعنية، والتي يتم تبليغها من قبل "سلطة ضبط المحروقات" فيما يخص نشاطات المصّب⁴⁵.

- يتم التصريح بالرسم على حرق الغاز وتسديده لدى إدارة الضرائب من قبل متعامل المصّب في إطار نشاطات المصّب، أو من قبل صاحب الامتياز في إطار نشاط النقل بواسطة الأنابيب، وذلك في أجل لا يتجاوز 31 جانفي من السنة الموالية للسنة التي احترقت خلالها كميات الغاز، حسبما قرره المادة 212 من قانون المحروقات رقم 19-13.

ثانيا: مراقبة "سلطة ضبط المحروقات" للتخلي عن المواقع وإعادةها إلى حالتها الأصلية

يلتزم كل شخص يمارس نشاطات المحروقات باحترام أفضل الممارسات من أجل الوقاية من أية مخاطر أو أضرار قد تلحق بالأشخاص أو بالأماكن أو بالمنشآت أو بالبيئة، في حال عدم احترام هاته الإجراءات الوقائية وإحداث أضرار بالبيئة، يلزم كل شخص كان سببا في حدوث هذا الضرر نتيجة ممارسة نشاطات المحروقات بتنفيذ العمليات اللازمة لحماية البيئة وإعادة المواقع إلى حالتها الأصلية، وإلا التزم بالتعويض عند استحالة ذلك⁴⁶.

تقوم "سلطة ضبط المحروقات" في إطار امتياز النقل بواسطة الأنابيب، بمراقبة عمليات التخلي عن المواقع وإعادةها إلى حالتها الأصلية⁴⁷ بالتعاون مع مصالح الولاية المختصة إقليميا، إذ يقوم صاحب الامتياز على نفقته وتحت مسؤوليته، بعمليات التخلي عن المواقع وإعادةها إلى حالتها الأصلية. ولهذا الغرض، يجب عليه رصد الاعتمادات، لكل سنة مدنية ابتداء من انطلاق عملية الاستغلال⁴⁸.

⁴⁴ تجدر الإشارة إلى أنه هناك بعض الحالات التي تستثنى من دفع الرسم الخاص بكميات الغاز المحروق حسبما نصت عليه المادة 215 من قانون المحروقات رقم 19-13، والمتمثلة فيما يلي:

- أثناء تنفيذ نشاطات البحث واثناء الاختبارات التجريبية الخاصة بالبيرواستكشافية و/ أو عمليات التحديد وكذلك أثناء إنجاز النموذج،
- خلال مرحلة انطلاق منشآت جديدة لفترات لا تتجاوز الحدود التي وضعتها "سلطة ضبط المحروقات"،
- في المناطق التي تنعدم فيها أو تفتقر للمنشآت التي تسمح باستعادة و/ أو صرف الغاز،
- في المنشآت التي تكون محل أشغال المطابقة عملا بأحكام نص المادة 235 من قانون رقم 19-13: " تبقى المنشآت والمعدات التي تم إنجازها قبل 19 جويلية 2005 خاضعة لإلزامية المطابقة حسب الشروط المحددة عن طريق التنظيم".

⁴⁵ طبقا لنص المادة 211 من قانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات، مرجع سابق.

⁴⁶ المادة 151 من قانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات، مرجع سابق.

⁴⁷ يجب أن يكون برنامج التخلي عن المواقع وإعادةها إلى حالتها الأصلية وتكلفته جزءا لا يتجزأ من مخطط إنجاز واستغلال نظام النقل بواسطة الأنابيب، حسبما تنص عليه المادة 144 من قانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات، مرجع سابق.

⁴⁸ المادة 01/143 من قانون رقم 19-13 ينظم نشاطات المحروقات، مرجع سابق.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

يدفع مبلغ هذه الاعتمادات في حساب بنكي يفتحه صاحب الامتياز الذي يتكفل بتسييره من أجل الاضطلاع تحت مسؤوليته، بعمليات التخلي عن المواقع وإعادتها إلى حالتها الأصلية عند انقضاء الامتياز⁴⁹، يعتبر مبلغ الاعتمادات الذي يتم دفعه تكلفة استغلال للسنة المالية المعنية⁵⁰.

الخاتمة:

تواجه الجزائر مشاكل وتحديات حقيقية متعلقة بتدهور البيئة وباستنزاف الموارد الطبيعية الناتج عن الاستثمارات النفطية، إذ ينجم عن الإستثمار في قطاع المحروقات -في الكثير من الأحيان- كوارث بيئية وخيمة يصعب تدارك أثارها على البيئة، هذا ما دفع بالمشروع إلى إستحداث آليات قانونية كفيلة بحماية البيئة أثناء ممارسة مختلف أنشطة المحروقات خاصة التنقيب، سواء في ظلّ قانون رقم 03- 11 المتضمن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة أو في ظلّ قانون المحروقات رقم 19- 13 .

من خلال هذه الورقة البحثية وصلنا إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:

- إن موضوع النفايات الصناعية الناجمة عن قطاع المحروقات من أهم مواضيع الساعة التي تقتضي النظر في مقارباتها المختلفة، خاصة القانونية منها وضرورة وجود النصوص القانونية الكفيلة بالتحكم الأمثل في تسيير هذه النفايات،

- إن البعد البيئي في قانون المحروقات أو في القوانين ذات الصلة به مكفول، إذ تعمل السلطة العامة من أجل النهوض بتسيير النفايات الصناعية النفطية ومعالجتها،

- لا ينبغي الإكتفاء بالنصوص القانونية وإصدارها بل ينبغي أن يتم العمل على تطبيقها بكل صرامة وجدّية في مواجهة الشركات النفطية التي تسعى إلى تحقيق الربح على حساب حماية البية والمحافظة عليها، وعليه يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ضرورة التقليل من الآبار النفطية ذات الطاقة الإنتاجية الصغيرة والتي تقوم بطرح مخلفات سائلة بدون أية معالجة وبالتالي يكون ضررها على البيئة المجاورة أكثر من فائدتها،

- ضرورة تزويد جميع الآبار والحقول البترولية بأدوات معالجة للمخلفات السائلة حفاظا على ثروة المياه الجوفية.

- ضرورة خضوع جميع مناطق إستغلال المحروقات لمراقبة دورية من طرف وكالتي المحروقات، للتأكد من مدى مطابقتها لدراسات الأخطار ودراسات التأثير البيئي،

- ضرورة إلزام الشركات العاملة في قطاع المحروقات بما فيها شركة سوناطراك على إعادة تدوير الرواسب والمخلفات الخاصة بها.

⁴⁹ المادة 02 / 143 من المرجع نفسه.

⁵⁰ يحدد عن طريق التنظيم، فيما يخص امتياز النقل بواسطة الأنابيب، كفاءات احتساب تكلفة برنامج التخلي عن المواقع وإعادتها إلى حالته الأصلية والمراجعة الدورية لهذه التكلفة، وحساب الاعتمادات السنوية وتقييمها. راجع في ذلك كلا من المادتين 143 / 03 و 145 من المرجع نفسه.

قائمة المراجع والمصادر:

باللغة العربية:

الكتب:

1- فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، دار الأمل، تبي وزو، 2002.

2- محمد منير حجاب، التلوث زحماية البيئة: قضايا البيئة، دار الفجر للنشر والتوزيع، 1999.

المقالات العلمية:

¹- هنية شريف، "التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الإقتصادية،

المجلد 9 العدد 1 ، سنة 2020، ص 112.

2- عبد القادر عبد الرحمان، بن هودة حساني، "جهود الجزائر في حماية البيئة ومكافحة التلوث النفطي"، مجلة

الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 4 سنة 2019، ص 479.

الرسائل الجامعية:

الأطروحات:

- بوالخضرة نورة، دور وكالتي النفط في ضبط قطاع المحروقات الجزائري، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه

علوم، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2020.

المذكرات:

مذكرات الماجستير:

1- رحمان آمال، تأثير المحروقات على البيئة خلال مرحلة التنقيب، دراسة حالة حوض بركاوي الجزائر مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، ملية العلوم الإقتصادية، جامعة ورقلة، 2008.

2- عزالدين محمود الصابر محمود، التقييم البيئي للتلوث بالنفط في ميناء البريقة، رسالة مقدمة للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري لإستكمال متطلبات نيل درجة الماجستير في تكنولوجيا النقل البحري (حماية البيئة)، 2008.

مذكرات الماستر:

1- أحماحة حسام، تسيير النفايات البترولية خلال مرحلة الحفر والإنتاج "دراسة حالة المديرية الجهوية لسوناطراك قسم الإنتاج -حاسي مسعود- خلال الفترة 2009-2014، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر تخصص إقتصاد وتسيير بترول، جامعة قاصدي مرباح ورقلة كلية العلوم الإقتصادية التجارية وعلوم التسيير، 2015.

2- حماس وليد، تسيير النفايات الصناعية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية- دراسة ميدانية بمؤسسة جزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2010، 2011.

المواقع الإلكترونية:

1- ورقة المعلومات الفنية رقم 9 "التخلص من النفط وحطام السفن"، الصادرة عن "الإتحاد الدولي المحدود للملكي الناقلات المعني بالتلوث" ITOPF "" منشورة على الموقع الإلكتروني التالي:

<https://www.itopf.org/ar/knowledge-resources/documents>

2- دليل "إدارة مخلفات الإنسكاب النفطي" المنشور على الموقع الإلكتروني التالي:

https://www.posow.org/documentation/POSOW_WasteManagement_Manual_OK.pdf

النصوص القانونية:

النصوص التشريعية:

1- قانون رقم 01-19 مؤرخ في 12 ديسمبر 2001 يتعلق بالتسيير الرقابة والتخلص من النفايات، ج. ر. ع 77 صادر في 15 ديسمبر 2001

- قانون رقم 01-20 مؤرخ في 12 ديسمبر 2001 يتعلق بتهيئة الاقليم والتنمية المستدامة، ج. ر. ع 77 صادر في 15 ديسمبر 2001

2- قانون رقم 04-20 مؤرخ في 25 ديسمبر 2004، يتعلق بالوقاية من الاخطار الكبرى وتسيير الكوارث في اطار التنمية المستدامة، ج. ر. ع 84 صادر في 29 ديسمبر 2004.

3- أمر رقم 05-05 مؤرخ في 25 جويلية 2005، يتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2005، ج. ر. ع 52 صادر في 26 جويلية 2005.

4- قانون رقم 19-13 مؤرخ في 11 ديسمبر 2019، ينظم نشاطات المحروقات، ج. ر. ع 79 صادر في 22 ديسمبر 2019.

النصوص التنظيمية:

1- مرسوم رئاسي رقم 06-206 مؤرخ في 7 جوان 2006 يتضمن المصادقة على اتفاقية ستوكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، المعتمدة بستوكولهم في 22 ماي 2001، ج. ر. ع 39 صادر في 14 جوان 2006.

2- مرسوم رئاسي رقم 06-121 مؤرخ في 12 مارس 2006، يتضمن التصديق على القوانين الأساسية للاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة وراثتها وعلى التنظيم ذات الصلة، ج. ر. ع 18 صادر في 22 مارس 2006.

3- مرسوم تنفيذي رقم 05-315 مؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كفايات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، ج. ر. ع 62 صادر في 11 سبتمبر 2005.

4- مرسوم تنفيذي رقم 06-02 مؤرخ في 7 جانفي 2006، يضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية الهواء في حالة تلوث جوي، ج. ر. ع 01.

5- مرسوم تنفيذي رقم 06-104 مؤرخ في 28 فبراير 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج. ر. ع 13 صادر في 5 مارس 2006.

6- مرسوم تنفيذي رقم 06-126 مؤرخ في 27 مارس 2006، يحدد كفايات تطبيق الإتاوة المستحقة على الاستعمال بمقابل للأمالك العمومية للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمالات أخرى في مجال

المحروقات، ج. ر. ع 20 صادر في 2 أفريل 2006، الذي ألغى المرسوم التنفيذي رقم 04-179 مؤرخ في 22 جوان 2004. يحدد كفايات تطبيق أحكام المادة 100 من القانون رقم 02-11 والمتضمن قانون المالية لسنة

2003 والمتعلقة بالإتاوة المستحقة على الاستعمال بمقابل للأمالك العمومية للمياه من أجل حقنها في الآبار البترولية أو من أجل استعمالات أخرى في مجال المحروقات، ج. ر. ع 41 صادر في 27 جوان 2004.

7- مرسوم تنفيذي رقم 06-198 مؤرخ في 31 ماي 2006، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، ج. ر. ع 37 صادر في 4 جوان 2006.

8- مرسوم تنفيذي رقم 07-144 مؤرخ في 19 ماي 2007، يحدد قائمة المنشآت المصنفة لحماية البيئة، ج. ر. ع 34 صادر في 22 ماي 2007.

- 9- مرسوم تنفيذي رقم 07-145 يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة، معدّل وامتّم، مرجع سابق.
- 10- مرسوم تنفيذي رقم 09-335 مؤرخ في 20 أكتوبر 2009، يحدد كيفيات إعداد وتنفيذ المخططات الداخلية للتدخل من طرف المستغلين للمنشآت الصناعية، ج. ر. ع 60 صادر في 21 أكتوبر 2009.
- 11- مرسوم تنفيذي رقم 10-331 مؤرخ في 29 ديسمبر 2010، يحدد حدود محيط الحماية حول المنشآت والهياكل الأساسية لنقل وتوزيع المحروقات والكهرباء والغاز، ج. ر. ع 01 صادر في 9 جانفي 2011.
- 12- مرسوم التنفيذي رقم 13-400 مؤرخ في 27 نوفمبر 2013، يحدد شروط منح "الوكالة الوطنية لتثمين موارد المحروقات" (النفط) رخصة استثنائية لحرق الغاز والعتبة المقبولة وشروط التعريفات الخاصة في المناطق النائية أو المعزولة، ج. ر. ع 63 صادر في 15 ديسمبر 2013.
- باللغة الأجنبية:

Khaled Abdalla Moh'd Al-Tamimi "The extent to which international petroleum companies are committed to corporate social responsibility for direct investment and its reflections on developing economies", International Journal of Economics, Commerce and Management, United Kingdom, Vol. IV, Issue 12, December 2016, p 726.

رسكلة النفايات وتحديات التمويل "ساورة نت أنموذجا"

د/عمراني مصطفى

مفتش قسم خزينة بلدية بشار

ملخص

تتجاوز فوائد رسكلة واسترجاع النفايات الحفاظ على البيئة إلى الحل الاقتصادي، المتمثل في خلق فرص استثمارية ووظيفية وتوفير مواد خام لمختلف الصناعات، إضافة إلى تخفيض كلفة النظافة. تأتي هذه الورقة البحثية لدراسة أثر قرار التمويل (اختيار مصادر التمويل المناسبة) على المشاريع الاستثمارية، ودوره في استمرارية ونجاح هذه المشاريع. وفي إسقاط لهذه الدراسة على حالة مؤسسة ساورة نت خلصنا إلى بعض النتائج التي تؤكد في مجملها على ضرورة ترشيد قرار التمويل، وذلك عن طريق تحليل علمي ودقيق للبدائل التمويلية المتاحة، ودراسة تأثيره على المشاريع الاستثمارية خاصة فيما يتعلق بإنشاء المؤسسات المحلية.

الكلمات المفتاحية: تقيم النفايات، الرسم العقاري ورسم التطهير، الرسم السنوي على السكن، مصادر التمويل، الاستثمارات المحلية

Résumé

Les avantages du recyclage et de la valorisation des déchets vont au-delà de la préservation de l'environnement et de la solution économique de création d'opportunités d'investissement et fonctionnelles et de fourniture de matières premières pour diverses industries, en plus de réduire le coût de l'hygiène.

Cette étude vise à étudier l'effet de la décision du financement sur les projets d'investissement et son rôle à la continuité et la réussite de ces projets. On a appliqué cette étude sur la société Saoura-Net conseils services, on a obtenu quelques résultats, parmi eux : la nécessité de rationaliser la décision du financement à travers des analyses scientifiques et précisément aux alternatifs de financement disponibles et d'étudier leur impact probable sur les projets, surtout ceux qui concernent l'institution locales.

Mots clés : Valorisation des déchets, Taxe Foncière et Taxe D'assainissement, Taxe Annuelle D'habitation, Sources de Financement, Investissements Locaux

مقدمة :

يعد الاستثمار في البنى التحتية وبالخصوص ما يسمى فروع الكتلة الحيوية (تقيم استعادة النفايات) والذي هو مدرج ضمن البرنامج الوطني للطاقات المتجددة 2011-2030¹، حجر الزاوية لعملية التنمية الاقتصادية

¹ سيسمح تحقيق هذا البرنامج بالوصول في أفق 2030 لحصة من الطاقات المتجددة بنسبة 27٪ من الحصيلة الوطنية لإنتاج الكهرباء. إن إنتاج 22000 ميغاواط من الطاقات المتجددة، سيسمح بادخار 300 مليار متر مكعب من حجم الغاز الطبيعي، أي ما يعادل 8 مرات الاستهلاك الوطني لسنة 2014. وتدعيما لهذا البرنامج أنشأت الحكومة الجزائرية " المعهد الجزائري للبحث والتطوير للطاقات المتجددة" وكذا شبكة مراكز للبحث والتطوير مثل مركز البحث

والاجتماعية، والسبيل الأمثل للتخلص من قطاع المحروقات باعتباره المورد الأساسي والوحيد لتمويل خزينة الدولة والمشاريع التنموية.

إلا أن تمويل مشروعات البنية التحتية يمثل عبئا ماليا على نفقة الخزينة، وذلك بسبب عدم تمكن موازنتها من استفاء الحاجيات التمويلية الخاصة بها، خاصة في ظل الانخفاض الحاد في أسعار البترول. ويهدف تخفيف الضغط عنها واقترح حلول قانونية لتمويل الاستثمار في البنى التحتية في ظل الأوضاع الإقتصادية الراهنة. إن قرار التمويل و البحث عن مصادر التمويل المناسبة لأي مشروع يعد من أهم المواضيع التي تواجه مسير المشاريع والمستثمرين في ظل محدودية البدائل المتاحة، وهذا القرار سيؤثر في النهاية على نجاح المشروع في المستقبل وعلى استمراريته.

تأتي هذه الدراسة لتجسد دراسة واقعية وميدانية لمؤسسة النظافة ساورة نت، في إطار حماية البيئة والاستثمار في الطاقة المجددة ضمن فرع الكتلة الحيوية (تثمين استعادة النفايات) لجأت الجزائر إلى تعزيز الإطار القانوني و المؤسساتي في هذا القطاع، وذلك من خلال استحداث مؤسسات عمومية محلية مكلفة بجمع النفايات وتزوين المحيط ومن ثم إنشاء المؤسسات العمومية لتسيير مراكز الردم التقني للنفايات بهدف استرجاع ورسكلة النفايات تحت إشراف الوكالة الوطنية للنفايات².

الأمر الذي دفع المصالح المحلية (البلدية والولاية) إلى التفكير بإنشاء هذا النوع من المؤسسات بهدف التخلص من النفايات المنزلية والتغلب عليها بوسائل حديثة، ودفع الحركة التنموية في إطار ما يسمى تشجيع الاستثمار المحلي، بغية تحقيق التنمية³ المستدامة⁴، في إطار آليات تحقق هذه الأخيرة⁵.

وفي سبيل ربط عناصر الموضوع من حيث تدليل المعوقات القانونية والإدارية، بهدف تعزيز الاستثمار الأجنبي بصفة عامة والوطني بصفة خاصة وإشكالية الملتقى، ارتأينا البحث في موضوع: "رسكلة النفايات"⁶ وتحديات

والتطوير للكهرباء و الغاز، الوكالة الوطنية لترقية وترشيد استعمال الطاقة، مركز تطوير الطاقات المتجددة و وحدة تطوير معدات الطاقة الشمسية. الموقع الرسمي للوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار ANDI، تاريخ زيارة الموقع، 2017/10/30.

² مرسوم التنفيذي 175-02 المؤرخ في 20 ماي 2002، المتضمن إنشاء الوكالة الوطنية للنفايات و تنظيمها و عملها، الجريدة الرسمية، عدد 37، المؤرخة 26 ماي 2002.

³ إذا كانت التنمية الوطنية تتمثل في مجموعة البرامج والمشاريع الوطنية لمختلف القطاعات، فإن التنمية المحلية هي المرآة العاكسة لتلك البرامج أو المشاريع على المستوى المحلي. شويح بن عثمان، دور الجماعات المحلية في التنمية المحلية-دراسة حالة البلدية-، مذكرة ماجستير في القانون العام، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2010-2011، ص: 74.

⁴ يعرفها المختصون: "الاعتماد على المكونات الذاتية و ليس على مكونات و مقدره الآخر"، أما البعض الآخر فيرى بأن التنمية المستدامة فهي الإهتمام بذوي الموارد المحدودة، بخلاف من يدعى أن التنمية المستدامة و هي تحقيق احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تحقيق احتياجاتها الخاصة. العايب عبد الرحمن، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الإقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف، كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، 2010-2011، ص: أ.

⁵ يرى البعض أنه يجب أن تتكامل أربعة عناصر لتحقيق التنمية المستدامة و المتمثلة فيما يعرف بالأنساق الجزئية، و ما همنا في هذه الأنساق النسق الجزئي للإقليم و الذي يساهم بفاعلية في جذب و استقطاب و ارتباط الموارد و الأصول. النسق السياسي يهتم بالحلول الخاصة للمشاكل التي يواجهها الأعوان المحليون، أما النسق الاجتماعي الثقافي فيضمن إعادة إنتاج روح المقالوة و التقييم و التثمين الاجتماعي، بينما النسق الإقتصادي يوزع بطريقة مستمرة المادة الحيوية في شرايين عناصر الإقليم. زرلي محمد أمقران، مداخلة قدمت خلال الملتقى الدولي حول التنمية المحلية و الحكم الراشد، جامعة إسطنبول بمعسكر خلال يومي 26-27 أفريل 2005.

⁶ يندرج هذا ضمن ما خلص إليه محور اجتماع الوزير الأول عبد المالك سلال بالمسؤولين الأولين للجماعات المحلية، بشأن تعزيز حركية التنمية المحلية تجسيدا للتعليمات التي وجهها رئيس الجمهورية عبد العزيز بوتفليقة، خلال آخر مجلس الوزراء الذي عقد في 22 جويلية 2015. ويتعلق الأمر بكل من قطاع

التمويل-ساورة نت أنموذجا"، والذي بدوره يطرح الإشكالية التالية: ما مدى مساهمة إيرادات الولاية والبلدية في تمويل الاستثمار المحلي؟ وللإجابة على إشكالية الموضوع اخترنا:

1. بالنسبة لإيرادات الولاية والبلدية كل من الرسم العقاري ورسم التطهير، والرسم السنوي على السكن.

2. بالنسبة للاستثمار المحلي دراسة حالة ساورة نت على سبيل المثال لبلدية بشار.

ولعل هذا ما سنركز عليه في هذه الورقة البحثية، في وقت يتميز بتراجع موارد الدولة جراء انخفاض أسعار المحروقات في الأسواق الدولية، وعليه سوف نقسم موضوع البحث إلى محورين، نظري وتطبيقي، نتناول في شقه النظري كل من فاعلية ودور مؤسسة ساورة نت في ترقية الاستثمار المحلي، وقبل هذا نقدم موجز مقتضب حول مؤسسة ساورة نت خاصة في الشق المتصل بالدراسة، أما في الجانب التطبيقي نقوم بدراسة تحليلية للرسم العقاري ورسم التطهير من حيث المعاينة والتحصيل على مستوى خزينة بلدية بشار، والرسم السنوي على السكن على مستوى الولاية، ثم اقتراح الحلول المتعلقة بمدى إمكانية إصدار قرار يقضي بتمويل هذا المشروع من خلال هذين الرسمين.

المحور الأول: الجانب النظري

1. ترمين استعادة النفايات

1.1 الترمين في اللغة: مصدر تفعيل مشتق من تَمَّنَ، يَتَمَّنُ، تَمِينًا، وهو ما يستحق به الشيء،⁷ ويقصد بها أيضا إثراء الشيء، أي أكسبه قيمة زيادة على قيمته، ويندرج ضمن هذا الشأن التقويم بمفهومه الشمولي، بمعنى عملية ترمين الشيء بعناية ابتغاء التأكد من قيمته⁸.

2.1 النفايات: عرفها المشرع الجزائري في المادة 03 من القانون 19-01، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها⁹: " كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته."

3.1 أما بالنسبة لمصطلح رسكلة النفايات¹⁰: فقد عرفها المشرع في نفس المادة من القانون 19-01: " كل العمليات الرامية إلى استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميدها"، أما في المادة 02 من القانون 19-01، يعتبر المشرع ترمين النفايات من أهم المبادئ التي يركز عليها تسيير النفايات: " يركز تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها على المبادئ الآتية:

الفلاحة، حيث قدم وزير القطاع عرضا حول: "تحسين نجاعة أجهزة دعم النشاط الفلاحي"، وقطاع السياحة: "ثروة اقتصادية ينبغي استغلالها"، وهو عنوان عرض وزير تهيئة الإقليم والسياحة والصناعة التقليدية، فيما قدم وزير الصناعة والمناجم عرضا تحت عنوان: "الاستثمار الاقتصادي في خدمة التنمية الوطنية". كما قدم كل من وزير المالية ووزير السكن والعمارة والمدينة عرضين على التوالي تحت عنوان: "ترميم الموارد النظيفة للجماعات المحلية في سياق الصرامة في تسيير الميزانية" و"السكن والإطار المعيشي للمواطن رهنات وأفاق". وفي الحقيقة تعد محاور هذا الاجتماع آليات ناجعة من أجل بعث انطلاقة جديدة للاقتصاد الوطني وتحقيق التنمية المستدامة. وما لفت إنتباهي عرض وزير المالية ووزير السكن والعمارة والمدينة، والذي بدوره فتح المجال لكي نقدم هذه الورقة البحثية.

⁷ أحمد عبد العزيز العميرة، الترمين العقاري، مجلة القضائية، العدد الثالث، محرم 1433هـ، ص:5.

⁸ أحمد جلال جمال، مبادئ في الإدارة والإدارة الإستراتيجية، دار خالد اللحياني للنشر والتوزيع، 01/2016، ص:92.

⁹ قانون رقم 19-01، بتاريخ 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، جريدة الرسمية، عدد 77، بتاريخ 15 ديسمبر 2001. بالإضافة إلى تعريف: النفايات المنزلية وما شابهها، النفايات الضخمة، النفايات الخاصة، النفايات الخاصة الخطرة، النفايات الهامدة... إلخ

...- تثمين النفايات بإعادة استعمالها، أو برسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول، باستعمال تلك النفايات،

على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة. ..."

2. تعريف موجز لمؤسسة ساورة نت المكلفة بتنظيف وجمع النفايات المنزلية

1.2 النشأة والاختصاص: نشأة المؤسسة بموجب قرار وزاري مشترك بين وزير الدولة ووزير الداخلية والجماعات المحلية ووزير المالية ووزارة التهيئة العمرانية والبيئة، بتاريخ 2014/07/09 والمتضمن إنشاء مؤسسة عمومية ولائية ذات طابع صناعي وتجاري مكلفة بتنظيف و جمع ونقل النفايات المنزلية و تزين المحيط بولاية بشار، حيث تتمتع بالشخصية المعنوية والذمة المالية المستقلة وتوضع تحت وصاية والي ولاية بشار¹¹.

وانطلاقا من المادة 141 فقرة 04 من قانون الولاية، يمكن للولاية: " أن تنشئ قصد تلبية الحاجات

الجماعية لمواطنيها بموجب مداولة المجلس الشعبي الولائي مصالح عمومية ولائية للتكفل على وجه الخصوص:

- بالنظافة و الصحة العمومية ومراقبة الجودة... إلخ"

تقوم هذه المؤسسة بالتنسيق مع المصالح المختصة وفي حدود اختصاصها الإقليمي بجملة من المهام أهمها:

- إنشاء وتهيئة المساحات الخضراء وتسييرها.

- استعمال وتطوير تقنيات الفرز النوعي للنفايات المنزلية بهدف تثمينها وتقليص النفايات الموجهة للردم.

- استخدام التكنولوجيات الحديثة لتثمين مؤهلات المؤسسة.

- مراقبة جميع مراحل التعامل مع النفايات أثناء التخلص منها بهدف إعادة استخدامها أو رسكلتها أو تسميدها.

- إعداد وتنفيذ نظام متكامل لتسيير النفايات وفق المعايير الدولية، وتكييفه حسب المخطط التوجيهي لتسيير

النفايات لولاية بشار، بالإضافة إلى وضع نظام مناوبة يضمن استمرارية الخدمات المقدمة من طرف المؤسسة في

الأعياد والمناسبات.

2.2 تنظيم وتسيير المؤسسة: مؤسسة الساورة نت مؤسسة عمومية ذات طابع مزدوج، صناعي تجاري، فهي تخضع

لل قانون العام والخاص في الوقت نفسه. يشرف على إدارتها وتسييرها مجلس إدارة يترأسه والي ولاية بشار، ويديرها

مدير.

ويتشكل مجلس الإدارة من: الوالي أو ممثله رئيسا، رئيس المجلس الشعبي الولائي أو ممثله عضوا، منتخب من

المجلس الشعبي الولائي عضوا، المدير المكلف بالتنظيم والشؤون العامة عضوا، المدير المكلف بالإدارة المالية عضوا،

المدير المكلف بالبرمجة والميزانية عضوا، المدير المكلف بالبيئة عضوا، المدير المكلف بالصحة والسكان عضوا، المدير

المكلف بالموارد المائية عضوا، المدير المكلف بالنقل عضوا، المدير المكلف بالصناعة والمناجم عضوا، المدير المكلف

¹⁰ فنحن نتفق مع ما ذهب إليه الأستاذ أحمد جلال جمال في قوله: "... ولما كان التثمين ينضوي تحت مفهوم الحكم وكان مصطلح الشيء يقتصر على الصفة المادية والمعنوية معا، كان التقويم هو الحكم الصادر على قيمة الأشياء، أو الموضوعات، أو المواقف أو السلوكات أو الأشخاص، استنادا إلى معايير ومحكات معينة. وعليه اعتبرت الغاية شرطا أساسيا تقف عليه عملية التثمين...". أحمد جلال جمال، المرجع السابق، ص: 95.

¹¹ الأساس القانوني الذي يستند إليه هذا القرار، هو أحكام المرسوم رقم 200/83، المؤرخ في 19/03/1983، المحدد لشروط إنشاء وتنظيم سير المؤسسة العمومية المحلية، لا سيما المادة 07 فقرة 01. الجريدة الرسمية، عدد 12، بتاريخ 22 مارس 1983.

بالأشغال العمومية عضوا، مدير المؤسسة العمومية الولائية للتسيير ومراكز الردم التقني للنفايات المنزلية لولاية بشار عضوا، رؤساء الدوائر المختصون إقليميا أو من يمثلهم أعضاء، رئيس المجلس الشعبي البلدي المنتخب من طرف نظرائه عضوا.

3.2 فاعلية مؤسسة ساورة نت في ترقية الاستثمار المحلي: باعتبار مؤسسة ساورة نت مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي تجاري، أسند لها تسيير مرفق عمومي، فهي تقوم بالمشاركة في تنمية الاقتصاد عن طريق ما تشرف عليه من وحدات اقتصادية التي تتولى كل منها تنفيذ مشروع اقتصادي يتمثل في نشاط صناعي أو تجاري أو مالي أو زراعي أو عقاري أو غير ذلك من أوجه النشاط الاقتصادي¹²، بحيث تقوم المؤسسة وفق المهام المنوطة بها بتنفيذ البرنامج المسطر من طرف مجلس الإدارة، حيث يتعين عليها القيام بعمليات النظافة يوميا للأحياء والشوارع الرئيسية، وتجميع النفايات من شتى المزابل المخصصة لذلك وتوجيهها لمراكز الردم التقني. استخدام التكنولوجيات الحديثة لمراقبة النفايات من أجل فرزها وإعادة تصنيعها كالنفايات البلاستيكية وغيرها ونقلها إلى المراكز المتخصصة من أجل الاستفادة منها، استحداث رقم أخضر في الحالات الاستعجالية تحت تصرف المواطن من أجل التبليغ على أماكن النفايات في الوسط العمراني¹³.

4.2 عتاد مؤسسة ساورة نت

- 25 شاحنة من نوع سونا كوم. - 09 شاحنة من نوع إيسيزي لنقل النفايات المنزلية.

- 03 شاحنات ذات الوزن الثقيل من نوع ميتسيبيشي. - 04 شاحنات ذات الوزن الثقيل من نوع هينو. - 04 شاحنات للسقي من نوع سنفي SNVI. - 15 سيارة من النوع المتوسط لنقل النفايات المنزلية وتزوين المحيط.

3. الجدوى الاقتصادية للمشروع

يعتبر مشروع استرجاع وتثمين النفايات هو الحل الاقتصادي الأمثل، لأن من بين فوائده، - الحفاظ على البيئة من التلوث، - تخفيض ميزانية عقود النظافة، - خلق فرص استثمارية بسبب توافر المواد الخام محليا، - إحلال بعض المنتجات البديلة.

كما يعتبر مشروع استرجاع وتثمين النفايات من أهم مبادئ ترشيد النفقات العمومية¹⁴ وذلك تطبيقا للمبدأ القائل: "تلبية إحتياجاتنا الذاتية من خلال المصادر المحلية"، وبالتالي التقليل إلى الحد الأدنى من شراء واستهلاك سلعة جديدة. وهذا التوجه بحد ذاته يعتبر ترشيدا للإستهلاك، وتتلخص أهم مبادئ إعادة استرجاع وتثمين النفايات والمصادر المحلية بالنقاط الخمس التالية¹⁵:

¹² فريجة حسين، شرح القانون الإداري دراسة مقارنة، ديوان المطبوعات الجامعية، 2010، ص. 214.

¹³ في بعض الدول يلزم القانون الهيئات المختصة بحماية البيئة على المستوى المركز أو المحلي، بعدم اتخاذ قرار في المسائل المتعلقة بالبيئة إلا بعد أخذ رأي الجمعيات الأكثر تمثيلا والمعروفة في هذا المجال، أنظر أحمد لكحل، دور الجماعات المحلية في حماية البيئة، دارهوم، الجزائر، 2014، ص. 155.

¹⁴ وهو ما يتوافق مع مضمون التعليمات الوزارية رقم 299 بتاريخ 27 جوان 2016، بخصوص ترشيد النفقات العمومية، الموجهة إلى كافة أعضاء الحكومة، والتبليغ الواسع إلى السيدات والسادة الولاة، في إطار مواجهة الصعوبات المرتبطة بانخفاض الموارد المالية جراء إنهيار أسعار المحروقات في السوق الدولية.

¹⁵ بالتصرف، جورج كرزوم، تدوير النفايات والمصادر المحلية، مقال غير منشور.

- تقليل الاستهلاك.

- إعادة الاستعمال بشكل عام.

- إعادة الرسكلة في نفس النظام.

- إصلاح الأشياء بهدف إعادة استعمالها.

- إعادة استعمال النفايات.

في إطار تامين استرجاع النفايات و الحفاظ على البيئة، باعتبار هذا الأخير منجم ذهب، تأتي استجابة الدولة بهدف تفعيل مشاريع استثمارية هدفها خلق مناصب عمل، تم تعزيز مؤسسة ساورة نت بمركز الردم التقني ما بين البلديات بجنوب بشار، حسب مدير المؤسسة المحلية ساورة نت. وفي هذا الصدد صرح ذات المسؤول بأن مركز الردم التقني للولاية يستقبل أزيد من 300 طن من النفايات لبلديتي بشار والقنادسة موزعة حسب 170 طن من نفايات الورق و 10 طن من نفايات البلاستيك، بالإضافة 70 طن من نفايات مختلفة على غرار الخشب والباقي عبارة عن مخلفات البنائيات والحديد...إلخ.

كما يأتي تشغيل هذه المنشأة البيئية لوضع حد لإشكالية معالجة وتخزين مختلف النفايات لبلديتي بشار والقنادسة، وقد زود مركز الردم التقني ما بين البلديات الواقع جنوب بشار، وبجوار منجم الفحم القديم بوحدات لمعالجة وتفتيت مختلف أنواع النفايات تماشيا مع المقاييس الوطنية لحماية البيئة. وسيسمح هذا المركز الذي يتربع على مساحة ثلاثون هكتارا والذي تطلب إنجازه إستثمارا عموميا فاقت قيمته الـ450 مليون دج، من خلال أدراجه الأربعة التي تبلغ طاقة استيعاب كل واحد منها 500.000 م³ متر مكعب بالتسيير اليومي المدمج خلال 25 سنة القادمة، وتوفر هذه المنشأة التي تشرف عليها مؤسسة ذات طابع اقتصادي وتجاري حوالي مائة منصب شغل دائم، وتنشط رفقة ثماني مؤسسات مصغرة أنشئت ضمن أجهزة دعم التشغيل في ميدان جمع ومعالجة النفايات والمواد القابلة للرسكلة، على غرار البلاستيك والزجاج والخشب وغيرها. و يتيح تشغيل المركز التقني للردم الجديد، غلق للمفارغ المراقبة الحالية بالبلديتين سيما منها تلك المتواجدة ببشار والممتدة على مساحة مئات الهكتارات، حيث سيتم استعادة الوعاء العقاري الذي سيستغل لإنشاء مشاريع عمومية جديدة، كما سيساهم غلق هذه المفرغة في حل مشكل تلوث الهواء الملاحظ حاليا بمحاذاة حي بشار الجديد، إستنادا للتوضيحات المقدمة من مسؤولي القطاع¹⁶.

وفي هذا الإطار، نتطرق كذلك لمشروع استرجاع الورق على مستوى الإدارات العامة و التي بدأت كمرحلة أولية على مستوى وزارة البيئة و تهيئة الإقليم لولايي وهران وسيدي بلعباس، حيث سجل في هذا الصدد تجميع

¹⁶ زيارات ميدانية لمؤسسة ساورة نت، ومقابلة مسؤولي وعمال المؤسسة، تاريخ الزيارة لأيام متفرقة، 6-8-13 نوفمبر 2017.

13 طن من نفايات الورق منذ بداية العملية أي ما يعادل 96 غ في اليوم للموظف الواحد، والهدف من هذه العملية هو إعادة عملية تصنيع جديدة وفوائد أخرى إقتصادية¹⁷.

ويهدف الاستفادة الاقتصادية من مشروع استرجاع وتثمين النفايات، يجب الاستفادة من تجارب الدول الرائدة في هذا المجال على غرار إمارة أبوظبي، والتي أنشئت مؤسسات صغيرة مرافقة للمركز التقني للردم بهدف إعادة استخدام منتج أو سلعة أو مادة معدنية كمدخلات لعمليات إنتاجية أخرى، حيث تفرز المخلفات وتفصل مكوناتها كل على حدة، وترسل المخلفات المعدنية إلى مصانع الصلب الصغيرة حيث يعاد تصنيعها إلى منتجات جديدة، وكذلك المخلفات الزجاجية يعاد استخدامها لصناعة أنواع رخيصة من الزجاج، أما الأوراق وبقية المواد السليلوزية فتجمع وترسل إلى مصانع الورق الصغيرة لصناعة صناديق التغليف وأوراق الكربون، وتعتبر صناعة تحويل القمامة إلى سماد عضوي إحدى طرق التخلص من النفايات¹⁸.

4. المشاكل التقنية والمالية التي تعاني منها مؤسسة ساورة نت

لا يخلو أي مشروع استثماري من المعوقات المالية أو التقنية أو الادارية... إلخ، وباعتبار موضوع البحث ينحصر في مصادر تمويل المشروع سوف نركز على المشاكل المالية والتقنية فقط، والتي اطلعنا عليها عمال ومسؤولي المؤسسة من خلال المقابلات والزيارات الميدانية.

1.4 المشاكل المالية: من خلال الزيارات الميدانية والمقابلة مع عمال ومسؤولي مؤسسة ساورة نت، تتلخص المعوقات المالية لهذه الأخيرة في النقص الحاد للموارد المالية التي تعاني منها المؤسسة من أجل توفير الآلات والمعدات اللازمة لتوفير خدمة عمومية محلية ترقى إلى تطلعات المواطن. بالإضافة إلى الأعباء المالية لأجور عمال المؤسسة، ففي 2016/09/02 نظم عمال مركز الردم التقني ببيشار، وقفة احتجاجية سلمية أغلقوا من خلالها أبواب المركز، وعلّقوا لافتات تنديداً بالوضع الصعبة التي يعيشونها بسبب عدم تلقيهم لأجورهم العالقة منذ ستة أشهر، وغياب أدنى ظروف العمل.

¹⁷ الموقع الرسمي للوكالة الوطنية لتطوير الإستثمار ANDI. تاريخ زيارة الموقع. 2017/10/30.

¹⁸ في هذا الصدد ننوه بتجربة إمارة أبوظبي بتبنيها مشاريع حيوية لإعادة تدوير الزيوت والبلاستيك والإطارات و نفايات الهدم خصوصاً في ضوء أن الإمارة تحتل المركز الأول عالمياً في إنتاج النفايات، مقارنة بعدد السكان، تلتها أميركا وأستراليا. وتخسر إمارة أبوظبي ملياراً ونصف المليار درهم سنوياً، فضلاً عن 200 فدان هي المساحة التي تحتلها مطامر النفايات سنوياً، ويبلغ المعدل اليومي لإنتاج النفايات في إمارة أبوظبي 33 ألفاً و247 طناً.

مصنع المطاط مصنع الخليج للمطاط يعمل بطاقة إنتاجية قدرها 6,3 طن في الساعة، حيث إن الإطارات المستهلكة تشكل خطراً بيئياً بسبب عدم قابليتها للتحلل، إضافة إلى خطر اشتعالها، بالإضافة إلى أن المصنع يتخلص من الإطارات المستهلكة الخطرة بيئياً من خلال تحويلها إلى منتجات ذات قيمة سوقية وصديقة للبيئة بطرق حديثة وتكنولوجيا متطورة ضمن أعلى المواصفات العالمية.

مصنع البلاستيك يعد أكبر مصنع إعادة تدوير لمادتي البلاستيك والعبوات البلاستيكية المستعملة في الإمارات العربية المتحدة، ويعتبر بمثابة علامة فارقة في مجال صناعة إعادة التدوير في الدولة. ويساوي إجمالي الطاقة الإنتاجية للمصنع عند تشغيله بالكامل 50 طناً في اليوم الواحد (25 طناً لكل خط في اليوم).

نفايات الهدم كسارتي البناء والهدم في أبوظبي والعين، تمتلك الكسارة في العين القدرة على معالجة 2000 طن يومياً من نفايات الهدم والبناء، بينما تعالج كسارة أبوظبي ما يقارب 10 آلاف طن يومياً، إضافة إلى إنتاج مجاميع من أحجام مختلفة يتم بيعها لأعمال الطرق وشركات البناء. أما المرتجعات المكونة من جزئيات الغبار فيتم استخدامها كغطاء في المطمر الصحي، وإن المواد القابلة للتدوير مثل الخشب، الحديد، البلاستيك فيتم إعادة استخدامها.

تدوير الزيوت كما يتم إعادة تدوير الزيوت المستعملة من خلال مصنع ديور لإعادة تدوير الزيوت المستعملة والذي يعمل على معالجة الزيوت المستعملة لإنتاج زيوت جديدة بطريقة آمنة وسليمة بدلاً من التخلص منها باعتبارها نفايات خطرة، وذلك وفق المعايير العالمية والشروط البيئية. بالإضافة إلى مصنعاً للسماد، ومحرقاً للنفايات الطبية ومحرقاً الحيوانات النافقة.

2.4 المشاكل التقنية: من أهم الأسباب التي تعاني منها المؤسسة هو نقص الهياكل والفروع التابعة للمؤسسة، لأنه كلما زاد عدد السكان والمرافق العمومية والمؤسسات الصناعية زاد مشكل تراكم النفايات، بالإضافة إلى غياب وسائل الحماية والعلاجية بالنسبة لعمال النظافة وحتى التلقيح الإجباري هم محرومين منه على حد قول عمال المؤسسة، ما يجعلهم عرضة لعدد الأمراض باعتبارهم يشتغلون وسط النفايات والروائح الكريهة، وحتى الماء قال العمال بأنه غير موجود بالمركز.

خاتمة المحور النظري

من خلال ما تقدم، نستطيع الجزم بأن الاستثمار في ترميم استعادة النفايات من بين الاستثمارات المحلية التي يجب أن تحظى بالدعم المحلي، والوطني خاصة في شقه التقني والمالي، إلا أن هذا الأخير وفي ظل تراجع موارد الدولة جراء انخفاض أسعار المحروقات، كان لابد على الدولة بصفة عامة والجماعات المحلية بصفة خاصة البحث عن البدائل المتاحة لتمويل مثل هذه المشاريع، وباعتبار الرسم العقاري ورسم التطهير، والرسم السنوي على السكن، من بين الضرائب المحصلة لفائدة البلدية والولاية، نتناول في المحور الثاني من هذه الدراسة، إمكانية إصدار قرار يقضي بتمويل مشروع ترميم واستعادة النفايات من خلال هذين الرسمين.

المحور الثاني: الجانب التطبيقي

إن مشاريع استرجاع و ترميم النفايات أصبحت من أهم المشاريع، التي دخلت حيز العمل وتعتبر من أولويات أجندت الدولة، وتتلخص هذه المشاريع في تقليص حجم النفايات الناتجة وحماية الموارد والثروات الطبيعية، وإيجاد فرص عمل جديدة وتشجيع الاستثمار في هذا المجال. ولهذه الأسباب يجب البحث عن مصادر التمويل المناسبة للمشروع، والذي يعد من أهم المواضيع التي تواجه مسير المشاريع والمستثمرين في ظل محدودية البدائل المتاحة، وهذا القرار سيؤثر في النهاية على نجاح المشروع في المستقبل وعلى استمراريته.

وفي هذه الورقة البحثية نحاول تقديم اقتراح مصدر تمويل بما يناسب هذه المشاريع.

- من حيث طبيعة هذه المصادر:

تتميز هذه المصادر، بالثبات، والتزايد، والاستقرار.

- من حيث طبيعة المشروع:

باعتبار مشروع "رسكلة النفايات" يقع على عاتق كل من البلدية والولاية

- من حيث ارتباطها بميزانية الجماعات المحلية

الرسم العقاري ورسم التطهير تابع لميزانية البلدية.

الرسم السنوي على السكن تابع لميزانية الولاية

1. الرسم العقاري ورسم التطهير¹⁹:

نضم المشرع أحكام الرسم العقاري ورسم التطهير ضمن الباب الخامس من قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة، من المادة 248 إلى المادة 266، تحت عنوان الضرائب المحصلة لفائدة البلديات دون سواها،

¹⁹قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة، وزارة المالية، المديرية العامة للضرائب، 2016.

مخصصا بذلك الباب الفرعي الأول للرسم العقاري، لينقسم هو الآخر بدوره إلى فصلين، ينضم الأول منه الرسم العقاري على الممتلكات المبنية من المادة 248 إلى المادة 261 من نفس القانون، أما الفصل الثاني يتناول أحكام الرسم العقاري على الملكيات غير المبنية من المادة 261 د إلى المادة 261 ح، أما بخصوص الباب الفرعي الثاني الذي يضم المواد 263 إلى 266، فتناول أحكام رسم التطهير.

1.1 الرسم العقاري ينقسم بدوره كما تقدم إلى:

1.1.1 الرسم العقاري على الملكيات المبنية

يعتبر الرسم العقاري على الملكيات المبنية رسم سنوي، يُطبَّق على الملكيات المبنية الموجودة فوق التراب الوطني، مهما كانت وضعيتها القانونية. ويطبق ذلك خصوصا على: المحلات ذات الاستعمال السكني، القطع الأرضية التي تشكل ملحقا للملكيات المبنية، كالحدايق و الفناءات... الخ²⁰

أما المديون للرسم العقاري حسب ما نضمه المشرع ضمن قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة، يستحق الرسم العقاري لسنة كاملة، على المساحة الخاضعة لها والقائمة عند تاريخ أول يناير من السنة، من صاحب حق الملكية أو حق مماثل، المبنية أو غير المبنية عند هذا التاريخ. وفي غياب أي حق ملكية أو حق مماثل فإنه يتعين على شاغل الملكية السعي لدفع الرسم العقاري. في حالة وجود رخصة أو حق امتياز لشغل الأملاك العامة للدولة، يسدد المستفيد من الترخيص أو صاحب حق الامتياز الرسم المستحق.

بالنسبة للسكنات بصيغة البيع بالإيجار، يسدد المستفيد من السكن الرسم المستحق²¹.

2.1.1 الرسم العقاري على الملكيات غير المبنية (TFPNB)

هذا الرسم تم نقله من القانون الفرنسي و ادخل في القانون الجبائي الجزائري عام 1981²² وهو ضريبة سنوية يفرض على جميع الملكيات غير مبنية بصفة عامة ويكون ذلك باسم المستفيد بحق الإنتفاع أو باسم المؤجر في حالة الإيجار.

2.1 رسم التطهير هو الآخر ينقسم إلى:

1.2.1 رسم رفع القمامات المنزلية

يؤسس لفائدة البلديات التي تشتغل فيها مصلحة رفع القمامات المنزلية، رسم سنوي لرفع القمامات المنزلية مطبقة على كل الملكيات المبنية.

يؤسس سنويا رسم خاص برفع القمامات المنزلية باسم المالك أو المنتفع. يتحمل الرسم المستأجر الذي يمكن أن يكلف مع المالك بدفع الرسم سنويا بصفة تضامنية²³

²⁰أنظر المادة 248 معدلة بموجب المادة 4 من أمر رقم 10-15، مؤرخ في 23 يوليو سنة 2015، المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2015، جريدة رسمية، العدد 40، بتاريخ 23 يوليو 2015.

²¹الموقع الرسمي للمديرية العامة للضرائب، تاريخ تصفح الموقع 03-01-2017.

²²لمير عبد القادر، الضرائب المحلية و دورها في تمويل ميزانية الجماعات المحلية دراسة تطبيقية لميزانية بلدية أدرار، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: إقتصاد وإدارة أعمال، جامعة وهران، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير و العلوم التجارية، تاريخ المناقشة، 20-03-2014، السنة الجامعية 2013-2014، ص:94.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

يحدد مبلغ الرسم كما يلي: ما بين 1000 دج و1.500 دج على كل محل ذي استعمال سكني، تحدد الرسوم المطبقة في كل بلدية بقرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي، بناء على مداولة المجلس الشعبي البلدي وبعد اطلاع رأي السلطة الوصية.

2.2.1 الرسم الخاص بتصريف المياه غير صالحة للشرب²⁴

يحصّل من طرف مؤسسة توزيع المياه التي تحصل و تدفع قيمة هذا الرسم إلى القابض البلدي، أما قيمته فهي 10% من فاتورة الاستهلاك.

الجدول رقم 01: مبلغ الإثبات للرسم العقاري ورسم التطهير لسنوات 2011-2012-2013-2014-2015

السنة المنطقة الفرعية	2015		2014		2013		2012		2011	
	عدد المواد	مبلغ الإثبات دج	عدد المواد	مبلغ الإثبات دج	عدد المواد	مبلغ الإثبات دج	عدد المواد	مبلغ الإثبات دج	عدد المواد	مبلغ الإثبات دج
أول نوفمبر	8267	19.483.860	8267	19.483.860	7342	17.303.799	7342	17.303.799	7075	15.777.007
الدبدابة	11749	17.685.996	11749	17.685.996	11294	17.429.812	11294	17.429.812	11239	17.385.806
بشار الجديد	16749	27.397.801	16749	27.397.801	12523	20.484.964	12523	20.484.964	12490	20.625.590
بشار وسط + لطفي	4106	8.079.109	4106	8.079.109	4102	8.071.239	4102	8.071.239	3970	7.768.628
المجموع	40582	72.840.453	40582	72.840.453	35261	63.289.814	35261	63.289.814	34774	61.557.031

المصدر: من إعداد الباحث استنادا على الوثائق المتاحة لدى مكتب التحصيل، لخزينة بلدية بشار.

يوضح الجدول رقم 02 مبلغ الإثبات لسنوات المالية 2011-2012-2013-2014-2015، لبلدية بشار حسب المناطق الفرعية التابعة لها²⁵ للإشارة فقط مبلغ الإثبات هو المبلغ الثابت تحصيله الصادر عن مصالح

²³الموقع الرسمي للمديرية العامة للضرائب، تاريخ تصفح الموقع 03-01-2017.

²⁴الموقع الرسمي للمديرية العامة للضرائب، تاريخ تصفح الموقع 03-01-2017.

²⁵تنظم بلدية بشار أربع مناطق فرعية وهي مقسمة حسب مديرية الضرائب لولاية بشاركتالي:

1. المنطقة الفرعية الأولى: أول نوفمبر ورمزها 080101.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

المديرية الولائية للضرائب عن طريق الجدول العام للرسم العقاري ورسم التطهير حسب كل سنة، أما بالنسبة لعدد المواد فهو مجموع العقارات الخاضعة للرسم العقاري ورسم التطهير، حسب الرقم التعريفي الضريبي لكل عقار حسب كل منطقة كما هو موضح في الجدول، ما يمكن استخلاصه من الجدول أعلاه الزيادة المعتمدة في مبلغ الإثبات، ففي سنة 2011 مجموع مبلغ الإثبات بلغ 61.557.031 دج، ليصبح في سنة 2012: 63.289.814 دج بزيادة قدرها 1.732.783 دج، وزيادة قدرها 10.727.422 دج في سنة 2015. وهو ما يثبت أن الرسم العقاري ورسم التطهير ثروة ثابتة، متزايدة، ومستقرة يجب استغلالها.

3.1 واقع تحصيل الرسم العقاري ورسم التطهير

تعد حصيلة الرسم العقاري ورسم التطهير ضعيفة إذ بلغت نسبته سنة 1998، 1,76% بالجزائر، وبالمقابل نجد نسبة الرسم العقاري بفرنسا عن نفس السنة 28,3%، منها 26,6% الرسم على الملكيات المبنية و 1,7% الرسم على الملكيات غير مبنية²⁶ وهذا ما سجلناه بدورنا في مكتب التحصيل لدى خزينة بلدية بشار.

الجدول رقم 02: حصيلة تحصيل رسم التطهير (رفع القمامة المنزلية) لتطبيق 2015-2016

السنوات	مبلغ التحصيل دج	المبلغ المحصل دج	المبلغ المتبقي دج	نسبة التحصيل %
تطبيق 2015	26.052.450	184.609	25.876.841	0.07
تطبيق 2016	26.052.450	32.950	26.019.500	0.01

المصدر: من إعداد الباحث

تم إعداد هذا الجدول بناء على ما قامت به بلدية بشار على غرار بلديات الوطن، بموافاة مديرية البيئة بنسخة من المداولة التي تحدد فيها رسم النفايات على المنازل والمحلات التجارية، التي تقدم خدمة جمع النفايات المنزلية، ويتم تحديد ضريبة جمع القمامة سنويا باسم مالك البناية أو المنزل أو باسم مستغل البناية وتدفع هذه الضريبة من طرف المستأجر، كما تم توجه نفس الإرسالية إلى أمين خزينة البلدية، وفي هذا الإطار كلفني أمين خزينة بلدية بشار أي مكتب التحصيل بإعداد حصيلة مالية لدى مصالح البلدية خاصة بتطبيق لسنة 2015 وتطبيق لسنة 2016، فكانت النسب كتالي: 0.07% بالنسبة لتطبيق 2015، و 0.01% بالنسبة لتطبيق 2016، وهو ما يعكس الصورة السلبية لتحصيل هذه الأموال لصالح خزينة البلدية. وفي هذا الشأن عزز والي ولاية بشار بمراسلة رؤساء البلديات تحت إشراف رؤساء الدوائر في إطار متابعة التحصيل الجبائي للرسم السنوي على رفع النفايات المنزلية²⁷.

2. المنطقة الفرعية الثانية: الدبابة ورمزها 080102.

3. المنطقة الفرعية الثالثة: بشار الجديد ورمزها 080103.

4. المنطقة الفرعية الرابعة: بشار وسط + لطفى ورمزها 080104.

²⁶لمير عبد القادر، المرجع السابق، ص: 85.

²⁷وفي هامش إجتماع والي الولاية مع الأعضاء التنفيذيين أمر رؤساء البلديات بعمليات إحصاء لعقارات البلديات والشروع في إعداد أصحاب المنازل والمحلات ومختلف العقارات التابعة للبلديات المتأخرين عن تسديد حقوق الإيجار قبل إحالة ملفاتهم على العدالة. وهذا حسب قوله ضمن ما يندرج في إطار الآليات الجديرة بالتنفيذ والتي أمر بها وزير الداخلية والجماعات المحلية نور الدين بدوي من أجل تنمية وتحسين تحصيل الإتاوات وبعث حركيتها الاقتصادية في إطار الاجتماع الأخير.

الجدول رقم 03: وضعية تحصيل الرسم العقاري ورسم التطهير حسب قائمة (SERIE H N° 12)

السنة المالية	مجموع المبالغ السابقة دج	المبلغ المحصل دج	الباقى بدون تحصيل دج	نسبة التحصيل %
2013	322.099.590	6.454.109	315.645.481	0,020
2014	315.356.353	1.229.545	314.126.808	0,004
2015	301.109.481	1.436.858	299.672.623	0,005
2016	312.541.789	648.284	311.893.505	0,002

المصدر: من إعداد الباحث

تم إعداد الجدول بناء على الوضعية situation de l'apurement des produits constatés تسمى باختصار (SERIE H N° 12) تعد هذه الوضعية كل ستة أشهر من طرفنا نحن مكتب التحصيل لدى خزينة بلدية بشار، تحتوي على مجموعة أعمدة، مجموع المبالغ السابقة، مبلغ التحصيل، الباقى بدون تحصيل، نسبة التحصيل، ما يمكن استخلاصه من الجدول انعدام تحصيل مبالغ الرسم العقاري ورسم التطهير، وكأن المبلغ المتبقي هو نفسه مبلغ المعاينة، ونسبة التحصيل توضح ذلك، %0,020 للسنة المالية 2013 و %0,004 للسنة المالية 2014، %0,005 و %0,002 بالنسبة للسنوات المالية 2015 و 2016.

2. الرسم السنوي على السكن

يهدف المرسوم التنفيذي رقم 16-160،²⁸ الصادر بتاريخ 30 مايو 2016، والمستحدث بموجب المادة 67 من قانون المالية لسنة 2003²⁹، إلى تحديد كفاءات تطبيق الرسم السنوي على السكن، وفي هذا الجدول نوضح الفرق بين الرسمين كالتالي:

الرسم العقاري ورسم التطهير	الرسم السنوي على السكن	
صاحب الملكيات المبنية أو الملكيات غير المبنية	صاحب العقارات بنوعها السكني والتجاري	المكلف بالضريبة
أمين خزينة البلدية	شركات توزيع الكهرباء والغاز عن طريق فواتير الغاز	المكلف بالتحصيل
يحسب من طرف مصالح الضرائب حسب ما نص عليه قانون الضرائب والرسوم المباشرة	السكنات الواقعة خارج مقر الدائرة: - 300 دج ذات طابع سكني - 1200 دج ذات طابع تجاري السكنات الواقعة داخل مقر الدائرة: - 600 دج ذات طابع سكني - 2400 دج ذات طابع تجاري	قيمتها

²⁸ المرسوم التنفيذي رقم 16-160 المؤرخ في 23 شعبان عام 1437 الموافق 30 مايو سنة 2016. يحدد كفاءات تطبيق الرسم السنوي على السكن، الجريدة الرسمية، عدد 33، بتاريخ 5 يونيو 2016.

²⁹ قانون رقم 11-02، المتضمن قانون المالية لسنة 2003، مؤرخ في 2002/12/24، الجريدة الرسمية، عدد 86، بتاريخ 25 ديسمبر 2016.

الحساب الخاص لإيداع الرسم الأمر بالصرف	500-026 الضرائب المباشرة خاص بالبلدية لوحدها دون سواها	302-114 المسمى الصندوق الخاص لإعادة الاعتبار للحظيرة العقارية لبلديات الولاية
رئيس المجلس الشعبي البلدي	الوالي	

1.2 المبلغ المحصل الخاص بالرسم السنوي على السكن

الجدول رقم 04: المبلغ السنوي الخاص بالرسم السنوي على السكن

عدد المواد	باعتبار عقارات بلدية		باعتبار عقارات بلدية بشار		عدد المواد (أ)	العقارات المؤجرة من طرف بلدية بشار
	100% سكنية	70% سكنية	30% تجارية			
40582	العملية الحسابية	العملية الحسابية	العملية الحسابية	العملية الحسابية	960	العملية الحسابية (3)
	مبلغ الرسم	مبلغ الرسم	مبلغ الرسم	مبلغ الرسم		
	×40582 =600 24.349.200	(%70×40582) 600× 17.044.440 =	(%30×40582) =2400 29.219.040			2400
	المجموع (1)+(2)+(3) = 48.567.480 دج					

المصدر: من إعداد الباحث

المبالغ المحصل عليها في الجدول أعلاه تثبت مدى أهمية هذه الأخيرة، بالنسبة لعدد المواد (أ) فهو مجموع العقارات الخاضعة للرسم العقاري ورسم التطهير، حسب الرقم التعريفي الضريبي لكل عقار حسب كل منطقة كما هو موضح في الجدول أعلاه والجدول 01، أما عدد مواد (ب) مجموع العقارات المؤجرة من طرف بلدية بشار، متواجد لدينا لدى مكتب التحصيل لبلدية بشار، أما بالنسبة لمبلغ الرسم 600.00 دج والمبلغ 2.400.00 دج نص عمها المشرع في المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 16-160، المتعلق بتطبيق الرسم السنوي على السكن، أما بالنسبة للمجموع المحصل عليه في الجدول أعلاه وهو تقريبا نفس مبلغ الإثبات المحصل عليه بالنسبة للرسم العقاري ورسم التطهير في الجدول رقم 01.

3. الناتج الحاصل بعد جمع مبلغ الرسم العقاري ورسم التطهير والرسم السنوي على السكن

1.3 بالنسبة للسنة المالية 2015 اعتمادا على الجدول رقم 01 و 04 نحصل على المبالغ الإجمالي للسنة المالية 2015 كالتالي: 72.840.453.00 + 48.567.480.00 = 121.408.023.00 دج

2.3 بالنسبة لرصيد السنة المالية 2016، باحتساب المبلغ المتبقي بدون تحصيل حسب الجدول 03 أعلاه، والمتعلق بالرسم العقاري ورسم التطهير لسنة المالية 2016 بالإضافة إلى المبلغ المتحصل عليه من الجدول 04، يكون الناتج كالتالي:

$$360.460.985.00 = 48.567.480.00 + 311.893.505.00 \text{ دج}$$

وهو ما يعبر عنه بالأحرف (ثلاثة مائة وستون مليون و أربعة مائة وستون ألف و تسعة مائة و خمسة وثمانون دينار)

خاتمة المحور التطبيقي

من خلال ما تقدم، نستطيع الجزم بأن الرسم العقاري ورسم التطهير، بالإضافة إلى الرسم السنوي للسكن من بين الضرائب المباشرة المحصلة لفائدة البلدية والولاية، معول عليهما كألية من بين الآليات الفعالة للنهوض بالمشاريع الاستثمارية المحلية، خاصة إذا ما تم استغلالهما كمورد مالي هام وبديل عن الإعانات الممنوحة من طرف الدولة، مقارنة بالمبالغ التي يمكن أن تجنيها الجماعات المحلية والتي تصل إلى مبلغ 121.408.023.00 دج سنويا بصفة ثابتة ومتزايدة ومستقرة أما إذا ما تم احتساب الرصيد المتبقي للسنوات السابقة فقد يصل المبلغ إلى 360.460.985.00 دج وهو ما تم إثباته من خلال الجداول أعلاه، 01، 02، 04.

وعلى هذا الأساس، يمكن أن يكون كل من الرسم العقاري ورسم التطهير، والرسم السنوي للسكن. كمصدر تمويل للمشاريع الاستثمارية المحلية، لاسيما "رسكلة النفايات".

الخاتمة:

من خلال هذا البحث خلصنا إلى النتائج التالية.

أولاً: من خلال هذا البحث نتفق مع ما دعا إليه اتحاد التجار ولاة الجمهورية، التدخل لتحويل تسيير المئات من الأسواق المهملة والمغلقة ومنحهم إياها عن طريق كرائها لفائدة التجار، بغية إعادة إحيائها من جديد والاستفادة من مداخيلها التي ستصب لفائدة البلديات والولايات، تماشياً وقرارات وزارة الداخلية التي حثت على ضرورة إيجاد مداخيل ومصادر تمويل إضافية لمواجهة المرحلة الاستثنائية التي تمر بها البلاد.

ثانياً: نحن بدورنا ندعو الجهات العليا للجماعات المحلية لولاية بشار، من خلال هذا البحث بإعادة النظر في المبالغ الجد معتبرة والمحصل عليهما من الرسم العقاري ورسم التطهير بالإضافة إلى الرسم السنوي على السكن، ومنح الموافقة على تحويل هذه المبالغ أو نسبة منها كمصدر تمويل للمشاريع الاستثمارية المحلية، خاصة ما تعلق منها برسكلة النفايات والتي تتجاوز فوائدها الحفاظ على البيئة، إلى الحل الاقتصادي المتمثل في خلق فرص استثمارية، ووظيفية وتوفير مواد خام لمختلف الصناعات.

ثالثاً: إعادة ترمين وفرز النفايات تعد ثقافة عالمية ويقاس عليها تقدم الدول وتحضرها، وهو ما يستوجب أن يتم توعية المجتمع بأهمية إعادة التدوير، لا سيما أن ثقافة الفرد في الجزائر بصفة عامة ومنطقة بشار بصفة خاصة استهلاكية، وليست قائمة على إعادة استخدام الأفراد لمشترياتهم والاستفادة منها، إضافة إلى الإسراف في عمليات الشراء، كما أن ثقافة فرز النفايات ليست موجودة عند الأفراد.

رابعاً: ضرورة تحمل الجهات الحكومية ومؤسسات المجتمع المدني مسؤوليتها المجتمعية وتحديدًا في مجال التوعية بأهمية إعادة التدوير، وأن يكون منهج حياة، مؤكداً ضرورة تضمين المناهج التربوية المبادئ والآليات الخاصة بفرز النفايات وإعادة التدوير.

خامساً: يجب إرساء ثقافة حضارية في تأسيس الضريبة وتحصيلها، من خلال منظومة جبائية مقنعة لكل الفئات الخاضعة لها، وتتكيف مع جميع المستجدات كبديل حقيقي ودائم لتمويل خزينة الدولة، وبعث مشاريع استثمارية هامة.

التوصيات:

- 1/ إعتداد مبالغ الرسم العقاري ورسم التطهير كمصدر تمويل للمشاريع الاستثمارية المحلية، خاصة ما تعلق منها برسكلة النفايات والتي تتجاوز فوائدها الحفاظ على البيئة، إلى الحل الاقتصادي المتمثل في خلق فرص استثمارية.
- 2/ ضرورة إيجاد مداخل ومصادر تمويل إضافية ضمن موارد الجماعات المحلية لمواجهة المرحلة الاستثنائية التي تمر بها البلاد.
- 3/ التوعية بأهمية رسكلة النفايات وتضمين ذلك ضمن المناهج التربوية، ووسائل الإعلام وتشجيع الآليات الخاصة بفرز النفايات وإعادة تدويرها.
- 4/ إرساء ثقافة حضارية في تأسيس الضريبة وتحصيلها، من خلال منظومة جبائية مقنعة لكل الفئات الخاضعة لها، وتكيفها مع جميع المستجدات كبديل حقيقي ودائم لتمويل خزينة الدولة، وبعث مشاريع استثمارية هامة.

Contribution of environmental fees and sanitation fees to the development of the municipality and the protection the environment

مزيان عبدالمالك طالب دكتوراه

جامعة أمحمد بوقرة بومرداس m.abdelmalek@univ-boumerdes.dz

الملخص:

تهدف هذه المداخلة إلى إبراز مساهمة الرسوم البيئية ورسم التطهير في تعزيز إيرادات البلدية وبالتالي المساهمة في تحقيق التنمية وحماية البيئة وعلى هذا الأساس تنبع أهمية المداخلة كونها تسلط الضوء على أهم الرسوم المرتبطة بالبيئة والعوائد المخصصة منها للبلديات من خلال التعريف بالموضوع تتضح لنا معالم الإشكالية لهذه المداخلة وهي حول مدى تمكن المشرع الجزائري من تحقيق الغاية المرجوة من إقرار هذه الرسوم، بإسناد تحصيلها إلى مديريات مختلفة تتطلب تنسيق وتعاون تام فيما بينها، وقد توصلنا إلى نتائج هامة منها: أن للضرائب المرتبطة بالبيئة دور بارز في إنعاش خزينة البلدية حتى تتمكن البلدية من تحقيق الأهداف المسطرة المتعلقة بحماية البيئة وتحقيق التنمية، غير أنه توجد صعوبات متعددة تمنع من الاستغلال الأمثل وفي الوقت المناسب لهذه الموارد، وفي انتظار تحسن قدراتنا على معالجة مختلف النفايات وإعادة استغلالها حسنا فعل المشرع حين سمح بتصدير النفايات الخطرة عوض اللجوء إلى حرقها ، وبالتالي التخفيف من التكاليف وتوفير موارد مالية إضافية تدعم حماية البيئة ولما لا يكون للبلديات المعنية نصيب منها مستقبلا.

الكلمات المفتاحية : رسم رفع القمامة، الرسوم المرتبطة بالبيئة، تصدير، تنمية البلدية، حماية البيئة

Abstract :

This intervention aims to highlight the contribution of environmental fees and the sanitation fee to enhancing the municipality's revenues and thus contribute to achieving development and protecting the environment. On this basis the importance of the intervention stems as it sheds light on the most important fees related to environment and the revenues allocated from them to municipalities through the definition of the subject. the features of the problem are clear to us .this intervention is about the extent to which the Algerian legislator has been able to achieve the desired goal of approving these fees, by assigning their collection to different directorates that require full coordination and cooperation among them, and we achieved significant results, including

However, multiple difficulties prevent an optimal and timely exploitation of these resources, and while waiting for the improvement of our capacities to treat the various wastes and to re-exploit them, the legislator did well by authorizing the export of hazardous wastes instead of resort to burning it, thus reducing costs and providing additional financial resources that support the protection of the environment and why The municipalities concerned will not have a share in the future.

Key words: garbage removal fee, environmental-related fees, export, municipality development, environmental protection.

يتميز القرن العشرين بأنه قرن التوبة والعودة إلى الاهتمام بالبيئة بمكوناتها الثلاثة (البحرية، الجوية، اليابسة) التي تضررت جراء الأنشطة الصناعية والتكنولوجية الساعية لتحقيق رفاهية الفرد ، هذا الأخير الذي أعاد التفكير في الوسائل والأليات التي تسمح بالحفاظ على البيئة منها إعادة استغلال النفايات بإعتبارها أحد العوامل الرئيسية الملوثة للبيئة، بالتقليل منها وإعادة استغلالها نظرا لقيمتها الإقتصادية، ومنه الحفاظ على الموارد من النضوب وتركها للأجيال القادمة.

و العمل على إشراك الفرد وممارسي الأنشطة المضرة أو قد تضرر بالبيئة من خلال الجباية البيئية كوسيلة للوقاية من الإضرار بالبيئة وفي نفس الوقت أداة لإصلاح هذه الأضرار وفقا لمبدأ الملوثة يدفع.

لا يخفى عن أحد بأن الجزائر تعاني من تدهور بيئي كبير ساهم فيه كل من الأفراد من خلال الرمي العشوائي لنفاياتهم في كل مكان وفي أي وقت، والناشطين الاقتصاديين من خلال المخلفات والغازات الملوثة للجو والمياه المستعملة الملوثة للمجاري المائية والمياه الجوفية و مياه البحر، يضاف إليهم التجار والحرفيين، الأمر الذي دفع بالمشروع إلى إقرار جملة من الإجراءات تسمح بالوقاية من الأضرار البيئية والتقليل منها إلى أدنى المستويات وحماية البيئة، كإحداث وزارة للبيئة ومديرياتها الولائية، وإقرار نظام الرخصة والتصريح لممارسة نشاط قد بضرر بالبيئة أو ما يعرف بالضبط البيئي، فرض الجباية البيئية كأداة للمساهمة في حماية البيئة وتمويل خزينة البلديات ببعض الرسوم المرتبطة بها بنسب متغيرة.

تبرز أهمية المداخلة كونها تسلط الضوء على أهم الرسوم المرتبطة بالبيئة والعوائد المخصصة منها للبلديات والصعوبات التي تعيق تحقيق الأهداف المرجوة منها، مع إقتراح بعض الحلول المناسبة.

تهدف هذه المداخلة إلى إبراز مساهمة الرسوم البيئية و رسم التطهير في تعزيز إيرادات البلدية و بالتالي المساهمة في تحقيق التنمية وحماية البيئة من خلال تعبئة جميع الموارد والرشادة في استغلالها.

وهذا بإتباع المنهج التحليلي من خلال ربط النصوص القانونية ومتابعة مسار الرسم من تاريخ إقراره إلى غاية وصوله إلى خزينة البلدية، وأثر ذلك في تعزيز موارد البلديات وبالتالي تحقيق التنمية وحماية البيئة.

فالإشكالية التي نقترحها في هذا الإطار هي: في ظل الصعوبات المالية والإدارية التي تعرفها معظم البلديات في الجزائر إلى أي مدى يمكن للرسوم المرتبطة بالبيئة ورسم التطهير المساهمة في تعزيز مالية البلدية حتى تؤدي الدور المنوط بها لتحقيق التنمية وحماية البيئة؟

وللإجابة عن ذلك نقترح الخطة التالية:

- المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للبيئة والجباية البيئية
- المبحث الثاني: مستحقات خزينة البلدية من الجباية البيئية ودورها في تحقيق التنمية المحلية
- المبحث الثالث: صعوبات تعبئة الرسوم المرتبطة بالبيئة محليا

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للبيئة والحماية البيئية

في هذا المحور نتناول بعض المفاهيم المرتبطة بالبيئة بإيجاز منها تعريف البيئة والمصطلحات المرتبطة بها، والحماية البيئية كأداة فعالة لحماية البيئة.

01- تعريف البيئة

عرف المشرع الجزائري البيئة في المادة 4 من القانون رقم 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة¹ بأنها: "البيئة تتكون: من الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والنبات والحيوان، بما في ذلك التراث الوراثي، وأشكال التفاعل بين هذه الموارد، وكذا الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية". نلاحظ أن المشرع في هذه المادة لم يتطرق إلى البيئة الصناعية وما تضمه من قرى ومدن ومصانع والبيئة الإجتماعية كالمدراس الجامعات وأماكن العبادة وما يربطها من طرق اتصال وتواصل.

02- البيئة والإيكولوجيا Ecologie

يقصد بالإيكولوجيا في معاجم اللغة و المصطلحات العلمية " علم البيئة فرع من علم الأحياء يدرس العلاقات بين الكائنات الحية وبيئتها"² حيث يستغرق مفهوم الإيكولوجيا معنى البيئة ويشمله، إذ تعد البيئة أحد المكونات الأساسية لمفهوم الإيكولوجيا³ باعتبارها فرع من فروع الأحياء.

03- التلوث البيئي

عرفته المادة 04 من القانون 10-03⁴ بأنه: " كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة يتسبب فيه كل فعل يحدث أو قد يحدث وضعية مضرّة بالصحة وسلامة الإنسان والنبات والحيوان والهواء والجو والأرض والممتلكات الجماعية والفردية "

04- النظام البيئي Ecosystem

النظام البيئي عبارة عن وحدة أو قطاع معين من الطبيعة، يشكل بما يحتويه من عناصر حية نباتية حيوانية، وعناصر وموارد غير حية – ماء هواء تربة وباطنها- وسطا حيويا تتعايش فيه عناصره وموارده في نظام متكامل وتسير على نهج طبيعي ثابت ومتوازن تحكمه القدرة الإلهية وحدها⁵.

كما يعرف النظام البيئي على أنه: " مجموعة من العناصر التي تعمل بشكل مترابط ومتكامل فيما بينها في منطقة ما بما في ذلك الكائنات التي تعيش فيها ويكون النظام كبير جدا كالبحارو يكمن أن يكون صغير جدا مثل نبة صغيرة في

¹ قانون رقم 10-03 مؤرخ في 19 يوليو 2003. يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 43 مؤرخة في 20 يوليو 2003.

² Le DICTIONNAIRE (Français-Arabe) Dictionnaire général, Linguistique Technique, et Scientifique, 2ème édition 2004, Dar AL-KOTOB AL-ILMIYA, Beyrouth-LIBAN, P293.

³ داود الباز. حماية السكنية العامة معالجة لمشكلة العصر في فرنسا ومصر. الضوابط دراسة مقارنة في القانون الإداري البيئي والشريعة الإسلامية. دار النهضة العربية، القاهرة، 1998، ص، 16 أشار إليه بوزيدي بوعلام، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، الأليات القانونية للوقاية من تلوث البيئة –دراسة مقارنة- جامعة أبي بكر بلقايد، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2017-2018، ص 16.

⁴ المرجع السابق.

⁵ داود الباز، المرجع السابق، ص 16.

أرض ما"⁶ ، كما عرفه قانون 10-03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة⁷ في مادته الرابعة على أنه " هو مجموعة ديناميكية مشكّلة من أصناف النباتات و الحيوانات و أعضاء مميزة و بيئتها غير الحية و التي حسب تفاعلها " .

05- مبدأ الملوّث الدافع

يعتبر مبدأ الملوّث الدافع (الملوّث يدفع) أو ما يعرف بـ (مسؤولية الملوّث) أحد المبادئ الأساسية⁸ لحماية البيئة من التلوّث ركن أساسي في القانون البيئي الدولي والوطني، وبه تتقرر مسؤولية محدث الضرر، فقد صاغت العديد من الإعلانات والمعاهدات الدولية هذا المبدأ بعبارات تنطوي على مضامين متقاربة وإن اختلفت في الصياغة⁹ ، وقد جرى التأكيد على أهمية المبدأ في مؤتمر ريو دي جانيرو بالبرازيل سنة 1992 أو ما يعرف بقمة الأرض، من خلال المبدأ 16 الذي ينص على: " ينبغي أن تسعى السلطات الوطنية إلى تشجيع الوفاء بالتكاليف البيئية داخليا واستخدام الأدوات الإقتصادية آخذة في الحسبان النهج القاضي بأن يكون المسؤول عن التلوّث هو من يتحمل من حيث المبدأ مع إيلاء مراعاة على النحو الجوانب للصالح العام ودون الإخلال بالتجارة والاستثمار الدوليين"¹⁰ .

وتبناه المشرع الجزائري في القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة¹¹ في الفقرة السابعة من المادة 03 التي تنص على: "يتحمل كل شخص يتسبب نشاطه أو يمكن أن يتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة، نفقات كل تدابير الوقاية من التلوّث و التقليل منه و إعادة الأماكن و بيئتها إلى حالتها الأصلية". فهو مبدأ يكفل التكامل بين السياسات الإقتصادية والبيئية الرامية إلى الحفاظ على البيئة ومكافحة التلوّث¹² من خلال الموازنة بين حرية التجارة والصناعة و حماية البيئة في آن واحد، والمكرسين دستوريا.

06- الجباية البيئية

تستعمل السياسة الجبائية أساسا كأداة تمويل للخزينة العمومية(الميزانية العامة للدولة)، ورغم أن هذا الدور لا يزال قائما، إلا أنه تغير تبعا للتحوّل العام للدولة التي أصبحت تستعمل الضريبة كأداة للتأثير على السياسة الإقتصادية والإجتماعية وأخيرا على الوضع البيئي وذلك بوضع مجموعة من الرسوم الغرض منها تحميل المسؤولية لأصحاب الأنشطة الملوّثة.

⁶ النظام البيئي متاح على الموقع www.kotobarabia.com، تم الإطلاع عليه بتاريخ 02 ماي 2021 على الساعة 18:04

⁷ المرجع السابق.

⁸ يقوم قانون حماية البيئة على عدة مبادئ: مبدأ الملوّث يدفع، مبدأ التنمية المستدامة، مبدأ الوقائي، مبدأ الإعلام والمشاركة، مبدأ الوقاية ، مبدأ الحيطة، مبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار، مبدأ عدم تدهور الموارد الطبيعية، مبدأ الاستبدال، مبدأ المحافظة على التنوع البيولوجي، وهي مبادئ تشكل جوهر حماية البيئة.

⁹ عبد الناصر زياد هياجنة، القانون البيئي النظرية العامة للقانون البيئي مع التشريعات البيئية، ط 2 ، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص:68.

¹⁰ حميدة جميلة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، ط 1 ، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011 ص:430.

¹¹ قانون رقم 03 - 10، المرجع السابق.

¹² حروشي جلول، تطور إستخدام الضرائب البيئية في الجزائر، JEG، المجلد (06) العدد (01) عدد خاص ، ص 184.

أ - مكونات الجباية البيئية

01- الضرائب البيئية: هي اقتطاعات مالية جبرية سنوية تدفع دون مقابل أو نفع خاص يستفيد منه المكلف، يدفعها المكلف الذي قام بنشاط ألحق أو يلحق مستقبلا ضرر بالبيئة، كالضريبة على الأنشطة الملوثة .

02- الرسوم البيئية : هي تعريفات نقدية محددة مسبقا، جبرية يدفعها المستفيد مقابل خدمة خاصة تقدمها له الدولة، وتدفع كلما قدمت الخدمة المطلوبة أي تتسم بخاصية التكرار كالرسم على الوقود¹³ ، وهي مجموعة من الرسوم الغرض منها هو تحميل مسؤولية التلوث لأصحاب الأنشطة الملوثة وإشراكهم في تمويل التكاليف التي تتطلبها عملية حماية البيئة، حيث أن مبدأ الجباية يركز على قاعدة أساسية مفادها الذي يحدث أكثر ضررا بيئيا هو من يدفع ضرائب أكثر.

03- الأتاوى البيئية: هي اقتطاعات نقدية ذات قيمة رمزية يدفعها المكلف لقاء ما إسفاده من الدولة من خدمات تحدد بنسبة مئوية معينة، كالتزود بالمياه الصالحة للشرب حيث تفرض إتاوة تتناسب وحجم الاستهلاك .

ب- أهداف الجباية البيئية:

- 01- المساهمة في مكافحة التلوث والحد من الأنشطة الخطرة والملوثة ولا سيما المؤسسات المصنفة،
- 02- ضمان بيئة صحية لكل شخص في المجتمع طبقا للاتفاقيات والمواثيق الدولية وهو ما كرسه التعديل الدستوري لسنة 2016¹⁴ وللسنة 2020، في المادة 68 منه.
- 03- وقاية البيئة من النشاط الإنساني الضار،
- 04- تدعيم الموارد المخصصة لحماية البيئة التي تتطلب مبالغ كبيرة،
- 05- تدعيم خزينة البلدية بموارد مالية لمساعدتها في تحقيق التنمية محليا،
- 06- التشجيع على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة و/ أو الخطرة،
- 07- المساهمة في تجسيد مفهوم التنمية المستدامة¹⁵.

المبحث الثاني: مستحقات خزينة البلدية من الجباية البيئية ودورها في تحقيق التنمية المحلية

هناك رسوم تعود كليا لخزينة البلديات، وأخرى مرتبطة بالبيئة تعود بنسب متغيرة بالتناقص من سنة إلى أخرى إلى خزينة البلديات، نتناولها تباعا كما يلي:

أ- الرسوم التي تعود للبلديات دون سواها

وهما رسم التطهير ورسم رفع القمامة

¹³ رسم مقرر لحماية البيئة لكن 50 بالمئة من عائداته تذهب لصيانة الطرق، فهو مورد مالي هام لحماية البيئة جيد عن هدفه، حروشي جلول، المرجع السابق، ص 193.

¹⁴ قانون رقم 01-16 مؤرخ في 26 جمادى الأولى عام 1437 الموافق 6 مارس 2016، يتضمن التعديل الدستوري، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 14 مؤرخة في 7 مارس 2016، المعدل بموجب المرسوم الرئاسي رقم 442-20 مؤرخ في 15 جمادى الأولى عام 1442 الموافق 30 ديسمبر 2020، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 82 مؤرخة في 30 ديسمبر 2020.

¹⁵ حروشي جلول، المرجع السابق، ص 185.

1- رسم التطهير

عادة رسم التطهير يلحق بالرسم العقاري الذي يعرف صعوبات كثيرة ليست من مجال دراستنا وبالتالي رسم التطهير يعرف نفس الصعوبات، وهو رسم يخص الصب في المجاري المائية نظم المشرع الجزائري أحكام رسم التطهير ضمن الباب الفرعي الثاني (المواد من 263 إلى 266) من الباب الخامس من قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة تحت عنوان الضرائب المحصلة للبلديات دون سواها، والذي يعتبر من بين الآليات الفعالة لتحقيق التنمية المستدامة خاصة إذ ما أحسن استغلاله، كما نشير أن الجداول العامة لرسم التطهير لا ترسل من مديرية الضرائب إلى مصالح خزينة البلدية في السنة التطبيقية الفعلية وإنما تأتي متأخرة بسنة أو سنتين.

2 - رسم رفع القمامة المنزلية

أسس لفائدة البلديات التي تشتغل فيها مصلحة رفع القمامة المنزلية رسم سنوي عن رفع القمامة المنزلية و يطبق على كل الملكيات المبنية¹⁶، بإسم المالك أو المنتفع، يمكن أن يتحمل المالك والمستأجر بالتضامن مبلغ الرسم السنوي¹⁷، يحدد مبلغ الرسم¹⁸ كما يلي:

ما بين 1500 دج و 2000 دج عن كل محل للاستعمال السكني، ما بين 4000 دج و 14000 دج عن كل محل مخصص للاستعمال التجاري، الحرفي، المهني، أو ما شابهه،

ما بين 10000 دج و 25000 دج عن كل أرض مهيأة للتخميم والمقطورات، ما بين 22000 دج و 132000 دج عن كل محل مخصص للاستعمال الصناعي أو التجاري، أو الحرفي أو ما شابهه ينتج كمية من النفايات تفوق الأصناف المذكورة أعلاه.

يحدد هذا الرسم الذي يطبق في كل بلدية، بقرار من رئيس المجلس الشعبي البلدي، بناء على مداولة المجلس الشعبي البلدي وموافقة الوالي، يمنح تعويض في حدود 15 بالمئة من مبلغ الرسم المطبق على رفع القمامة¹⁹ للبلديات التي تمارس عملية الفرز، للتشجيع على جمع النفايات في المصدر وتحويلها مباشرة للجهة المعنية (إعادة التدوير، الحرق، الردم) بتوفير حاويات مخصصة لكل صنف من القمامة وفقا لأشكال وألوان محددة.

ب - رسوم بيئية تعود للبلديات بنسب معينة

ترتكز الإيرادات الجبائية البلدية على بعض الرسوم المرتبطة بالبيئة، إذ وضع حيز التطبيق إطار تأسيسي وقانوني للجباية البيئية في قانون المالية لسنة 1992²⁰، حيث أسست عدة رسوم بيئية بهدف حفظ وحماية البيئة، وتعزيز إيرادات الجباية المحلية بمراد إضافية بتخصيص نسب محددة منها لفائدة خزينة البلديات وصندوق

¹⁶ المادة 263 قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة، وزارة المالية، المديرية العامة للضرائب، سنة 2020.

¹⁷ المادة 263 مكرر، نفس المرجع.

¹⁸ المادة 263 مكرر 2، نفس المرجع.

¹⁹ المادة 263 مكرر 4، المرجع السابق.

²⁰ المادة 117 من القانون رقم 91-25 المؤرخ في الموافق 18 ديسمبر سنة 1991، المتضمن قانون المالية لسنة 1992، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 65 مؤرخة في 18 ديسمبر 1991، و المرسوم التنفيذي رقم 68-93 المؤرخ في 7 رمضان عام 1413 الموافق أول مارس سنة 1993، المتعلق بطرق تطبيق الرسم على الأنشطة الملوثة أو الخطيرة على البيئة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 14 مؤرخة في 3 مارس 1993.

الضمان و التضامن للجماعات المحلية الذي وجد لمساعدة البلديات التي تواجه صعوبات مالية. فإلى غاية سنة 2021 أسست ستة(06) رسوم بيئية عن طريق قوانين المالية تستفيد منها البلديات، تحصلها من إختصاص الدولة:

01- رسم لتشجيع عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة و/أو الخطرة²¹

حدد هذا الرسم التحفيزي ب30000 دج لكل طن مخزن يقدر العائد منها للبلديات ب25 % ليخفف إلى 16% بموجب المادة 89 من قانون المالية لسنة 2020. تعود معاينة الحقوق و إعداد الجداول الضريبية إلى إختصاص مصالح مديرية البيئة للولاية بالتنسيق مع مخابر المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة المكلفين بتحديد المعامل المضاعف تبعا لمعدل تجاوز حدود القيم للتلوث، و تعود صلاحية تحصيلها إلى قابض الضرائب لمديرية الضرائب، لكن عوائد هذا الرسم تكاد تكون منعدمة لعدم التصريح من طرف المكلفين. والجدير بالذكر أنه في ظل عدم توفر آلية تسمح باستغلال النفايات الخاصة الخطرة و لتفادي اللجوء إلى عمليات الحرق وما تسببه من تلوث للجو ناهيك عن تكاليف الحرق، سمح المشرع بتصديرها²² وهو التوجه الذي يجسد التقييم الإقتصادي للنفايات وحسن تسييرها واستغلالها، مما يسمح ببيع موارد مالية إضافية لحماية البيئة وتحقيق التنمية.

02- رسم الحث على التخلص من مخزون النفايات الناجمة عن العلاج الطبي أو البيطري و /أو البحث المشترك²³

يحدد هذا الرسم التحفيزي بسعر مرجعي يقدر ب24000 دج للطن، يضبط الوزن وفقا لقدرات العلاج وأنماطه في كل مؤسسة معنية أو عن طريق القياس المباشر يقدر العائد للبلديات منه ب 25 % ليخفف إلى 20 % طبقا للمادة 90 من قانون المالية لسنة 2020.

²¹ المادة 203 من القانون رقم 01 – 21 المؤرخ في 7 شوال عام 1422 الموافق 22 ديسمبر سنة 2001، المتضمن قانون المالية لسنة 2002، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد 79 مؤرخة في 23 ديسمبر 2001، المعدلة و المتممة بالمادة 46 من الأمر رقم 02-08 المؤرخ في الموافق 24 يوليو سنة 2008، المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2008، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 42 مؤرخة في يوليو 2008، وبالمادة 62 من القانون رقم 11-17 المؤرخ في 8 ربيع الثاني عام 1439 الموافق 27 ديسمبر سنة 2017، المتضمن قانون المالية لسنة 2018، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية العدد مؤرخة في 28 ديسمبر 2017، وبالمادة 89 من القانون رقم 04-19 المؤرخ في 14 ربيع الثاني عام 1441 الموافق 11 ديسمبر 2019، المتضمن قانون المالية لسنة 2020، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 81 مؤرخة في 30 ديسمبر 2019.

²² المادة 125 من القانون رقم 16-20 المؤرخ في 16 جمادى الأولى عام 1442 الموافق 31 ديسمبر 2020، المتضمن قانون المالية لسنة 2021، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 83 مؤرخة في 31 ديسمبر 2020.

²³ المادة 204 من القانون رقم 01 – 21، المرجع السابق، المعدلة و المتممة بالمادة 46 من الأمر رقم 02-08، المرجع السابق، وبالمادة 63 من القانون رقم 11-17، المرجع السابق، وبالمادة 127 من القانون رقم 16-20 المؤرخ في 16 جمادى الأولى عام 1442 الموافق 31 ديسمبر 2020، المتضمن قانون المالية لسنة 2021، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 83 مؤرخة في 31 ديسمبر 2020.

03- الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي²⁴

يحدد هذا الرسم بالرجوع إلى المبلغ الأساسي السنوي المحدد بموجب المادة 117 من قانون المالية لسنة 1992 (المعدلة و المتممة)²⁵ و المعامل المضاعف الذي يتراوح بين 1 و 5 حسب معدل تجاوز القيم المحددة، تخصص نسبة 25 % من عائدات هذا الرسم للبلديات لتخفيض إلى 17 % طبقا للمادة 127 من قانون المالية لسنة 2021.

04- الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي²⁶

يحدد هذا وفقا لحجم المياه المنتجة وعبء التلوث الناجم عن النشاط الذي يتجاوز حدود القيم المحددة، والأجهزة التي تستخدم فيها تقنيات التطهير والسلامة البيئية، تخصص نسبة تقدر ب 50 % من عائداته للبلديات ليخفف إلى 34 % سنة 2020.

05- الرسم على العجلات الجديدة المستوردة²⁷ (الأطر المطاطية)

طبقا للمادة 54 من قانون المالية لسنة 2019، يطبق هذا الرسم فقط على العجلات الجديدة المستوردة ويحدد مبلغ الرسم عن كل إطار خاص بالسيارات الخفيفة ب450 دج، ومبلغ 750 دج لكل إطار للوزن الثقيل. تخصص نسبة 35 % من عائدات من هذا الرسم للبلديات ليحول إلى صندوق التضامن والضمان للجماعات المحلية طبقا لقانون المالية لسنة 2020.

06- الرسم على الزيوت و الشحوم و تحضير الشحوم المستوردة أو المصنعة محليا²⁸

يحدد ب37000 دج عن كل طن مستورد أو مصنع وطنيا، تخصص نسبة 50 % من عائدات هذا الرسم للبلديات لتخفف إلى 34 % بموجب المادة 93 من قانون المالية لسنة 2020.

المبحث الثالث: صعوبات تواجه تعبئة الرسوم المرتبطة بالبيئة محليا

تعاني أغلب البلديات من صعوبات مالية ناتجة عن قلة الموارد المالية وزيادة الأعباء الناتجة عن زيادة الكثافة السكانية وزيادة حاجاتهم وتنوعها وتطورها، يضاف إليها التفاوت بين البلديات من حيث الإمكانيات مما

²⁴ المادة 205 من قانون المالية لسنة 2002. المعدلة و المتممة بالمادة 46 من الأمر رقم 02-08، المرجع السابق، وبالمادة 64 من القانون رقم 17 - 11، المرجع السابق، والمرسوم التنفيذي رقم 300-07 المؤرخ في 15 رمضان عام 1428 الموافق 27 سبتمبر 2007، المحدد لكيفيات تطبيق الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 63 مؤرخة في 7 أكتوبر 2007.
²⁵ قانون رقم 91-25، المرجع السابق.

²⁶ المادة 94 من قانون المالية لسنة 2003 الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 86، المعدلة و المتممة بالمادة 46 من الأمر رقم 02-08، المرجع السابق، و بالمادة 65 من القانون رقم 17 - 11، المرجع السابق، والمرسوم التنفيذي رقم 300-07 المؤرخ في 15 رمضان عام 1428 الموافق 27 سبتمبر 2007، المحدد لكيفيات تطبيق الرسم التكميلي على المياه ذات المصدر الصناعي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 63 مؤرخة في 7 أكتوبر 2007.

²⁷ المادة 60 من القانون رقم 05-16 المؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1426 الموافق 31 ديسمبر 2005، المتضمن قانون المالية لسنة 2006، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 85 مؤرخة في 31 ديسمبر 2005. المعدلة و المتممة بالمادة 46 من الأمر رقم 08 - 02، المرجع السابق، والمرسوم التنفيذي رقم 117-07 المؤرخ في 3 ربيع الثاني عام 1428 الموافق 21 أبريل 2007، المحدد لكيفيات اقتطاع وإعادة دفع الرسم على الأطر المطاطية الجديدة المستوردة و/أو المصنعة محليا، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 مؤرخة في 22 أبريل 2007.

²⁸ المادة 61 من القانون رقم 01-21، المرجع السابق، المعدلة و المتممة بالمادة 46 من الأمر رقم 08 - 02، المرجع السابق، وبالمادة 66 من القانون رقم 11-17، المرجع السابق، والمرسوم التنفيذي رقم 117-07، المرجع السابق، والمواد 91، 93، 94 من القانون رقم 04-19، المرجع السابق.

يجعلها تكتفي بالتخصيص المالي الذي تمنحه لها الدولة، فكيف لبلدية عاجزة عن دفع أجور عمالها أن تفكر في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة؟

كما هو معلوم فإن البلديات لا تملك سلطة جبائية وإن كانت هذه الرسوم مخصصة لها جزئياً وإنما تعود للدولة، فمركزية الجباية تهدف إلى ضمان المساواة بين الجماعات المحلية والتوزيع العادل للعائدات الجبائية لتحقيق تنمية جهوية منسجمة، كما ثبت أن تحصيل الضرائب والرسوم التابعة للجباية المحلية من طرف الدولة أكثر جدوى إذ تصل نسبة تحصيل تفوق 90 % بينما نسبة تحصيل الإيرادات الجبائية التابعة لخزينة البلدية تبقى ضعيفة إذ تتراوح بين 2.21 و 11.83 %²⁹، وذلك للصعوبات التالية:

01- قلة الاهتمام الذي يوليه المنتخبون المحليون لتعبئة الجباية المحلية التي تدخل ضمن صلاحياتهم يتجلى ذلك من خلال التأخر في عقد مداوات المجلس الشعبي البلدي من أجل تحديد وتحصيل مبلغ رسم رفع القمامة المنزلية، أو تحيين تعريفاتها، و الذي لم يشهد أي تحيين نوعي، حيث أن معظم البلديات لم تقم بإعداد مداوات في هذا المجال ولاسيما المحلات التجارية التي بقي سلم للتعريفات القديمة ساري المفعول مما ترتب عنه تفويت مبالغ هامة عن خزينة البلدية، يضاف إليها أن خزينة البلدية المكلفة بتحصيل الإيرادات المحلية غير مزودة بالقدر الكافي من التآطير والتجهيزات والبرمجيات...

02- بالنسبة للرسم التحفيزي على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة و/ أو الخطرة عائداً لخزينة البلدية تتراوح بين الضعيفة و شبه رمزية لأن مصالح المديرية الولائية للبيئية لا تقوم بالتدقيق في التصاريح التي يقدمها المكلفون في نهاية السنة، مكتفية بتصفية هذا الرسم، أما مصالح الضرائب تقوم بتحصيل هذا الرسم وإيداعه لدى خزينة الولاية³⁰ وبالتالي عدم تحويل حصة البلدية من هذا الرسم مخالفة بذلك نص المادة 203 من قانون المالية لسنة 2002 المعدل³¹ إذ لا تقوم مصالح الضرائب بإدراج عائدات هذا الرسم في بطاقات الحساب الخاصة بالبلديات المعنية ، ولا تشعر مسؤوليها بالمبالغ المحصلة لصالحهم. مما يعني غياب التنسيق بين المصالح المعنية بهذا الرسم والخطأ في تفسير القانون.

03- بالنسبة للرسم التحفيزي الخاص بالحث على التخلص من مخزون النفايات الناجمة عن العلاج الطبي أو البيطري و/ أو البحث المشترك في أحيان كثيرة لا يعبأ هذا الرسم من طرف مديريات البيئة المعنية لعدم تمكنها من معرفة حجم وكمية النفايات، يضاف إليها المنازعات المتعلقة بحجم النفايات. لأن المستشفيات والعيادات الطبية تبرم عقود مع شركات متخصصة لترميد (حرق) هذه النفايات وهو إجراء لا يعفي المعنيين من دفع هذا الرسم الذي يحسب بوزن النفايات عند إخراجها من المخزن، وبالتالي تفويت موارد مالية هامة على خزينة البلدية المعنية.

04- بالنسبة للرسم التكميلي على التلوث الجوي ذو المصدر الصناعي، والرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي لم تسجل أية تعبئة لهذين الرسمين لعدم توفر أجهزة لقياس معدل التلوث، طبعاً لعدم استيرادها

²⁹ التقرير السنوي لمجلس المحاسبة لسنة 2020 ص 129.

³⁰ التقرير السنوي لمجلس المحاسبة لسنة 2020، ص 191.

³¹ قانون رقم 01-21، المرجع السابق.

والسؤال الذي يطرح لماذا لا تبرم عقود شراكة مع مراكز البحث الجامعية؟ منها ربط الباحث بالواقع وإيجاد الحلول المناسبة بإمكانيتنا الوطنية، ومنها التقليل من التبعية للخارج والحفاظ على مواردنا المالية، وفي هذا الإطار نشير أن بعض الدول كألمانيا عالجت مشاكل نفاياتها وأصبحت تعدها من الموارد الناضبة، ودول أخرى كالسويد توصلت أن أصبحت تستوردها وتحقق منها عائد اقتصادي يضاهي مداخيل البترول، هذه النتيجة المنطقية للبحث العلمي المستمر، وتعبئة الجميع لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة من خلال ترمين النفايات.

05- بالنسبة للرسم على العجلات الجديدة المستوردة (الأطر المطاطية) والرسم على الزيوت والشحوم المستوردة وتحضيرات الشحوم المستوردة أو المصنعة محليا

فإن المعايير والاقتطاع من القيم للكميات المستوردة أثناء عمليات الاستيراد تعود إلى مصالح الجمارك، لكن لا تنسق مع مديرية البيئة بشأن التحصيلات الفعلية حتى تحسن استغلالها في الوقت المناسب، أما أثناء عمليات الإنتاج فإنه يقع على عاتق الخاضعين لها إيداع لدى قابض الضرائب كشف بكميات العجلات المسلمة للتوزيع وإعادة تسديد في نفس الوقت المبلغ الكلي للرسوم المحصلة، لكن يطرح إشكال أخري عيق استغلال مديرية البيئة له في الوقت المناسب يتمثل في عدم إحترام آجال التصريحات يضاف إليها غياب التنسيق مع مديرية الضرائب مما يؤثر في عدم مراقبة مدى إحترام المعايير البيئية.

الخلاصة أن تدخل عدة أطراف لتسيير الجباية المرتبطة بالبيئة وتوزيع حصص البلديات المخصصة لها وفي ظل انعدام التنسيق بين مختلف الهياكل المتدخلة بخصوص تقديم البيانات تبادل المعلومات، لا يسمح بالإسهام في تعزيز المردود الأمثل المتوقع من الجباية البيئية التي تعود للبلديات، ناهيك عن المبالغ المهذورة.

من خلال ما لوحظ من لغط وتأفف من طرف شركات التأمين التي أوكلت لها مهمة تحصيل ضريبة التلوث المقررة بموجب المادة 84 من قانون المالية لسنة 2020³² و الملغاة بموجب المادة من 78 قانون المالية لسنة 2021³³ على السيارات والآليات المتحركة، ورغبة هذه الشركات في الحصول على عمولة مناسبة لا غير نتمنى أن لا يكون هناك هدف آخر من وراء مثل هذه التصرفات.

الخاتمة:

حماية البيئة تعد مسألة ذات بعد دولي وتشكل أولوية قصوى لضمان حياة كريمة للبشرية في بيئة سليمة، فإلى جانب الضبط البيئي، تعتبر الرسوم البيئية أحد مكونات الجباية البيئية وهي آلية مالية في يد الإدارة تفعل في إطار أحد المبادئ الأساسية للقانون البيئي وهو مبدأ الملوث يدفع، تفرض على الملوثين للبيئة من سكان وتجار وصناعيين وحرفيين وتعود حصة منها للبلديات بنسب متغيرة تنازليا لتساهم في حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، غير أن عوائد هذه الرسوم تعرف صعوبات في تحصيلها وتحويلها إلى خزينة البلديات في أوانها مما يؤثر سلبا على السير الحسن لهذا الكيان، ويعيقه عن أداء مهامه وتحقيق أهدافه.

³² قانون رقم 04-19، المرجع السابق.

³³ قانون رقم 16-20، المرجع السابق.

وعليه فقد توصلنا خلال الدراسة إلى النتائج والاقتراحات التالية:

أولاً: النتائج

01- للضرائب المرتبطة بالبيئة دور بارز في إنعاش خزينة البلدية حتى تتمكن البلدية من تحقيق الأهداف المسطرة المتعلقة بحماية البيئة وتحقيق التنمية.

02- توجد صعوبات متعددة تمنع من الاستغلال الأمثل وفي الوقت المناسب لهذه الموارد.

03- حسنا فعل المشرع حين سمح بتصدير النفايات الخطرة عوض اللجوء إلى حرقها في ظل عدم توفر تقنية تسمح باستغلالها، وبالتالي التخفيف من التكاليف وتوفير موارد مالية إضافية تدعم حماية البيئة ولما لا يكون للبلديات المعنية نصيب منها مستقبلاً.

ثانياً: الإقتراحات

01- العمل على إيجاد آلية تسمح بإشعار مديرية البيئية بحجم وكمية النفايات الصناعية الخاصة و/أو الخطيرة المرمدة في إطار العقود التي تبرمها المؤسسات المنتجة لها مع القطاع الخاص، وبالعوائد الخاصة بالبيئة التي تقتطعها مصالح الجمارك والضرائب،

02- إشراك الجامعة عن طريق عقود للتكوين والبحث في المسائل المتعلقة بالبيئة وتخصيص ميزانية للبحث في المجال البيئي وإحداث جوائز تحفيزية لأحسن البحوث والابتكارات، لإيجاد الحلول المناسبة لكل الصعوبات المرتبطة بهذا المجال الذي لا يقتصر على وزارة البيئة بل يتطلب تضافر جهود جميع الفاعلين: المواطن الذي يعد حجر الزاوية في كل مشروع، الصناعيين، التجار، الحرفيين، السلطة السياسية والسلطات المحلية، الأحزاب السياسية، الجمعيات، قطاع التربية والتعليم العالي، الإعلام كل من مكانه وحسب تخصصه.

03- التحيين المستمر للرسوم المرتبطة بالبيئة بما يسمح بمعالجة درجة خطورة الضرر البيئي في حينه باستغلال نتائج عمليات الإحصاء للسكان والسكن، والمركز الوطني للسجل التجاري مع التركيز على الوحدات الصناعية التي تدر مبالغ هامة تتعلق بالرسم عن القمامة ورسم التطهير، وإعادة تكييف تلك الرسوم بما يتلاءم مع إنخفاض درجة الخطر وزواله،

04- إبرام عقود توأمة مع الدول الرائدة في المجال البيئي لتبادل الأفكار والخبرات وليس من أجل استيراد المصانع التي تود التخلص منها لإهتلاكها، والتي تصبح نفاية تتطلب التخلص منها أي ملوث وعبء إضافي،

05- التكوين المثمر والمستمر في المجالين البيئي والضرربي.

قائمة المصادر والمراجع

باللغة العربية

أولاً: الكتب

- 01- داود الباز، حماية السكنية العامة معالجة لمشكلة العصر في فرنسا ومصر، الضوضاء دراسة مقارنة في القانون الإداري البيئي والشريعة الإسلامية، دار النهضة العربية، القاهرة.
- 02- عبد الناصر زياد هياجنة، القانون البيئي النظرية العامة للقانون البيئي مع التشريعات البيئية، ط 2 دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
- 03- حميدة جميلة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، ط 1، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011

ثانياً: الرسائل العلمية

- 01- بوزيدي بوعلام، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام ، الأليات القانونية للوقاية من تلوث البيئة –دراسة مقارنة- جامعة أبي بكر بلقايد، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2017-2018.

ثالثاً: مقالات علمية

- 01- حروشي جلول، تطور استخدام الضرائب البيئية في الجزائر، JEG، المجلد (06) العدد (01) عدد خاص

رابعاً: المصادر الرسمية

أ- القوانين

- 01- قانون رقم 01-21 مؤرخ في 07 شوال عام 1422 الموافق 22 ديسمبر 2001، يتضمن قانون المالية لسنة 2002، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 79 مؤرخة في 23 ديسمبر 2001
- 02- قانون رقم 02-11 مؤرخ في 20 شوال عام 1423 الموافق 24 ديسمبر 2002، يتضمن قانون المالية لسنة 2003، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 86 مؤرخة في 25 ديسمبر 2002
- 03- قانون رقم 03-10 مؤرخ في 19 يوليو 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 43 مؤرخة في 20 يوليو 2003.
- 04- قانون رقم 05-16 مؤرخ في 29 ذي القعدة عام 1426 الموافق 31 ديسمبر 2005، يتضمن قانون المالية لسنة 2006، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 85 مؤرخة في 31 ديسمبر 2005
- 05- قانون رقم 17-11 مؤرخ في 08 ربيع الثاني عام 1439 الموافق 27 ديسمبر 2017، يتضمن قانون المالية لسنة 2018، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 76 مؤرخة في 28 ديسمبر 2017
- 06- قانون رقم 19-04 مؤرخ في 14 ربيع الثاني عام 1441 الموافق 11 ديسمبر 2019، يتضمن قانون المالية لسنة 2020، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 81 مؤرخة في 30 ديسمبر 2019 .
- 07- قانون رقم 20-16 مؤرخ في 16 جمادى الأولى عام 1442 الموافق 31 ديسمبر 2020، يتضمن قانون المالية لسنة 2021، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 83 مؤرخة في 31 ديسمبر 2020.
- 08- قانون الضرائب المباشرة والرسوم المماثلة، وزارة المالية، المديرية العامة للضرائب، سنة 2020.

ب- الأوامر

- أمر رقم 08-02 مؤرخ في 21 رجب 1429 الموافق 24 يوليو 2008، يتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2008، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 42 مؤرخة في 27 يوليو 2008.

ت- المراسيم التنفيذية

01- مرسوم تنفيذي رقم 117-07 مؤرخ في 03 ربيع الثاني عام 1428 الموافق 21 أبريل 2007، يحدد
كيفية اقتطاع وإعادة دفع الرسم على الأطر المطاطية الجديدة المستوردة و/ أو المصنعة محليا، الجريدة الرسمية
للجمهورية الجزائرية العدد 26 مؤرخة في 22 أبريل 2007.

02- مرسوم تنفيذي رقم 118-07 مؤرخ في 03 ربيع الثاني عام 1428 الموافق 21 أبريل 2007، يحدد
كيفية اقتطاع وإعادة دفع الرسم على الزيوت و الشحوم و تحضيرات الشحوم المستوردة أو المصنعة محليا،
الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 26 مؤرخة في 22 أبريل 2007.

03- مرسوم تنفيذي رقم 299-07 مؤرخ في 15 رمضان عام 1428 الموافق 27 سبتمبر 2007، يحدد كيفية
تطبيق الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذي المصدر الصناعي ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 63
مؤرخة في 07 أكتوبر 2007.

04- مرسوم تنفيذي رقم 300-07 مؤرخ في 15 رمضان عام 1428 الموافق 27 سبتمبر 2007، يحدد كيفية
تطبيق الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد
63 مؤرخة في 07 أكتوبر 2007.

تقارير التقرير السنوي لمجلس المحاسبة لسنة 2020.

خامسا: المواقع الإلكترونية

النظام البيئي www.kotobarabia.com

باللغة الأجنبية:

Le DICTIONNAIRE (Français-Arabe) Dictionnaire général, Linguistique Technique, et Scientifique, 2ème édition 2004 ,Dar AL-KOTOB AL-ILMIYA, Beyrouth-LIBAN.

نظام الرخص في تسيير النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة

Licensing system for the management of special waste and special dangerous waste.

معمري محمد طالب دكتوراه.

جامعة العربي التبسي بتبسة البريد الالكتروني، mameri.moh.8419@gmail.com

الملخص:

تضمنت المنظومة القانونية الجزائرية وضع نظام خاص بالنفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة، من خلال تحديد كفايات التصريح بالنفايات الخطرة، واعتماد تجمعات منتجي النفايات الخاصة، ووضع نظام رخصة لنقل النفايات الخاصة الخطرة، حيث تم تحديد الكيفيات والشروط العامة لنقل النفايات الخاصة الخطرة، والشروط المتعلقة بوسائل نقلها، وتعليمات الأمن في مجال نقل النفايات الخاصة الخطرة، وصولاً للترخيص بنقل النفايات الخاصة الخطرة، كما اعتمد من أجل تثمين النفايات وضع قواعد خاصة بتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات، وكذا تصدير النفايات الخاصة الخطرة. الكلمات الافتتاحية: نفايات، نفايات خاصة، خاصة خطرة، نظام الرخصة.

Abstract :

The Algerian legal system included the development of a special system for the Special waste and the private waste by make the modalities for declaring of the Special wastes, and approving the gatherings of private waste producers, and establishing a licensing system for the transport of Special private wastes, where the transport modalities and general conditions for the transport of Special private wastes were defined, and the conditions related to the means of transporting Special private waste, and security instructions in the field of transporting hazardous private waste, leading to the licensing of the transport of Special private waste, and for the purpose of evaluating waste, rules have been established for the preparation and exploitation of waste treatment facilities, as well as the export of special private waste.

.Keywords : Waste, special waste, special dangerous waste, licensing system

مقدمة:

يعتبر الترخيص ذلك القرار الإداري الذي يصدر عن الإدارة المختصة بهدف السماح لأحد الأشخاص بمزاولة نشاط معين، فلا يمكن أن تتم مزاولة النشاط دون الحصول على الإذن الوارد في الترخيص، ولا يتحقق الحصول على الترخيص إلا بعد توافر الشروط المحددة قانوناً لمنحه⁽¹⁾، وهو بذلك يتضمن إذناً من الإدارة المختصة بممارسة نشاط معين بعد تحقيق الشروط القانونية لذلك، ويأخذ الترخيص كأصل عام طابع الديمومة ما لم يتم النص على مجال تطبيقه زمنياً⁽²⁾.

(1) إسماعيل نجم الدين زنكه، القانون الإداري البيئي: دراسة تحليلية مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2012، ص.330.
(2) منصور مجاجي، "الضبط الإداري وحماية البيئة"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد 2، 2009، صص-57-70، ص.64.

كما يشكل الترخيص أحد الأساليب الوقائية المانعة التي تعتمدها الإدارة من أجل ضبط الأنشطة التي تحدث ضررا ومساسا بالبيئة، من أجل الوقاية من التلوث والحيلولة دون الإضرار بالبيئة⁽³⁾، ويعتبر الترخيص كذلك أحد الأساليب المعتمدة من طرف التشريعات القانونية بغية حماية البيئة، حيث يشكل هذا الأسلوب بصورة دقيقة إجراء قبلي تعتمده الإدارة قصد إخضاع النشاطات الصناعية التي تتولد عنها آثار سلبية على البيئة إلى رقابة أولية عبر نظام الترخيص⁽⁴⁾، وفي مجال حماية البيئة من التلوث تلعب هذه التقنية دورا مهما، فلا يجوز مباشرة أي مشروع أو إنشاء واستغلال أي منشأة يكون لها تأثير على البيئة قبل الحصول عليه وفق المعايير والنظم والضوابط اللازمة لتقييم التأثير على البيئة⁽⁵⁾.

وبذلك يشكل الترخيص أحد أهم الوسائل القانونية المعتمدة في حماية البيئة وتنظيم الأنشطة الماسة بها، فقد تم اعتماد نظام الرخصة من خلال عدة أوجه بدء بنظام رخص المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، ومرورا بالرخص القطاعية المرتبطة بالأنشطة الخاصة، وتبعاً من خلال الرخص المختلفة التي يقتضي توفرها لمباشرة الأنشطة كرخصة البناء، ورخص استعمال وامتياز الموارد المائية، علاوة على الرخص التي تبرز نتيجة ممارسة الأنشطة والدخول في عمليات الاستغلال بما ينتج عن نشاط المنشآت من نفايات حيث يبرز في هذا الجانب نظام الرخصة في تسيير النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة الناتجة عن الأنشطة الصناعية، والتي وضع لها نظام قانوني حدد كفايات التصريح بها، واعتماد تجمعات منتجي النفايات الخاصة، وكفايات نقلها، عبر تحديد كفايات النقل والشروط العامة لنقل النفايات الخاصة الخطرة، والشروط المتعلقة بوسائل النقل، وتعليمات الأمن في مجال نقل النفايات الخاصة الخطرة، وفي جانب تثمين النفايات فقد اعتمدت قواعد خاصة بتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات، ووضع آليات تضمن تنظيم عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة.

إنطلاقاً مما سبق فإن الإشكالية الأساسية التي تدور عليها هذه الورقة البحثية تتجلى من خلال السعي إلى الإحاطة بكيفية معالجة المشرع الجزائري لنظام الرخصة كآلية لتسيير النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة؟ وللإجابة على هذه الإشكالية فقد تم الاعتماد على عدة مناهج بدء بالمنهج الوصفي من خلال وصف وتوضيح مختلف المفاهيم المرتبطة بالنفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة عبر الاعتماد على المصادر والمراجع القانونية والرجوع إلى النصوص القانونية، كما تم الاعتماد على المنهج التحليلي وذلك من خلال تحليل النصوص القانونية المتعلقة بتحديد الشروط القانونية المعتمدة لممارسة نشاطات نقل النفايات الخاصة الخطرة، من أجل الوصول إلى كيفية تنظيم هذه العمليات وتحديد إطارها القانوني.

وقد تضمنت خطة البحث المعتمدة من أجل معالجة الموضوع وفق مبحثين تضمن المبحث الأول بيان التنظيم القانوني للنفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة بتحديد المقصود بالنفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة والتصريح بها في المطلب الأول منه، ثم بيان كيفية تنظيم رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة

(3) محمد سه نكه رداود، الضبط الإداري لحماية البيئة: دراسة تحليلية مقارنة، دار الكتب القانونية، مصر 2012، ص.205.

(4) السعدي بن خالد، السعدي بن خالد، قانون المنشآت المصنفة لحماية البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون العام، تخصص القانون العام للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، 2012، ص.38.

(5) إسماعيل نجم الدين زنك، المرجع السابق، ص.332.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

وتصديرها، وقد عالج المبحث الثاني التنظيم القانوني لجمع النفايات الخاصة وقواعد تهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات، حيث عالج المطلب الأول منه التنظيم القانوني لجمع النفايات الخاصة، وقد بين المطلب الثاني منه تحديد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات.

المبحث الأول: التنظيم القانوني للنفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة

تتميز النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وفق أوجه عدة فمنها من لا يمكن تحويلها أو جمعها ونقلها ومعالجتها بصورة عادية، ومنها ما تتضمن مواد ذات خاصية سامة يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو البيئة وهو ما يقتضي تحديد المقصود منها وكيفية التصريح بها (المطلب الأول)، وفي جانب تنظيم عمليات شحن النفايات الخاصة الخطرة وتفرغها، من أجل تمييزها أو إزالتها فقد حددت شروط عدة متعلقة بالتغليف، ووسائل النقل، والتعليمات الأمنية وشروط خاصة في مجال الترخيص بنقل النفايات الخطرة، وقد تم تنظيم كذلك كيفية تصدير النفايات الخاصة الخطرة كل من الجزائر نحو بلد أجنبي، وفق رخصة محددة لذلك (المطلب الثاني).

المطلب الأول: المقصود بالنفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة والتصريح بها

تعتبر نفاية خطرة على البيئة كل نفاية تسبب أو قد تسبب في مخاطر مباشرة أو مؤجلة على جزء أو أكثر من مكونات البيئة وقادرة على تغيير تركيبة الطبيعة أو الماء أو التربة أو الهواء أو المناخ أو الثروة النباتية أو الحيوانية أو الكائنات الحية، وبالنظر بذلك فقد ميز المشرع الجزائري بين النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة (الفرع الأول)، كما ألزم كل منشأة بأن ترسل إلى الإدارة المكلفة بالبيئة المعلومات المتعلقة بطبيعة النفايات وكمياتها وخصائصها ومعالجتها، والإجراءات المتخذة والمتوقعة لتفادي إنتاج النفايات الخاصة الخطرة عبر آلية التصريح بالنفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة الناتجة عن نشاطها (الفرع الثاني)

الفرع الأول: المقصود بالنفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة.

يمكن تعريف المادة الخطرة بصورة عامة على أنها أي مادة تهدد سلامة البشر وتشكل وسيطا يمكن من اشتعال الحرائق أو التسمم أو العدوى، أو النشاط الإشعاعي أو الكيميائي أو التلوث، كما أن أي مادة قد ينتج عنها أي خطر خلال نقلها لاسيما في حالة الاصطدام أو ملامسة الماء أو الهواء تعد مادة خطرة، ويضم إلى ذلك صهاريج النقل وخزاناتها ما لم يتم تنظيفها وإزالة المادة الخطرة منها⁽⁶⁾، وعلى اعتبار أن النفايات تتشكل من مواد عديدة، حيث تحمل هذه النفايات صفة الخطورة متى تضمنت المواد المكونة لها الوصف الوارد في تعريف المادة الخطرة السابق الذكر حيث تآثر على مختلف مكونات البيئة لاسيما حال رميها في المياه أو التربة بدمها دون معالجتها.

لقد بين المرسوم التنفيذي رقم 104-06⁽⁷⁾ قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، وبالرجوع إلى القانون رقم 19-01⁽⁸⁾ المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، فإن المادة 3 منه قد بينت المقصود من

⁽⁶⁾ أحمد محمد الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الإقليمية والمعاهدات الدولية، دار منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1998، ص. 40 و 41.

⁽⁷⁾ مرسوم تنفيذي رقم 104-06، مؤرخ في 28 فبراير 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج.ر.ج. عدد 13، صادر في 05 مارس 2006.

النفايات واعتبرت أنها كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال، وبصفة أعم كل مادة أو منتج، وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه، أو قصد التخلص منه أو يلزم بالتخلص منه، ويقصد بالنفايات الخاصة⁽⁹⁾ كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن تحويلها أو جمعها ونقلها ومعالجتها، أما النفايات الخاصة الخطرة فيقصد بها كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو البيئة، ووفقا للمادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 104-06⁽¹⁰⁾ فقد تم تصنيف قائمة النفايات بإسناد رقم يحدد رمز النفاية، ثم بيان تعريف صنف النفاية فإذا كانت منزلية يرمز لها ب: (م.م.ش.)، إذا كانت خاصة يرمز لها ب: (خ.) أما إذا كانت خطرة فيرمز لها ب: (خ.خ.)، وأخيرا تم تحديد خطورة النفاية المعنية حسب مقاييس تم تحديدها في الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 104-06 السابق الذكر.

الفرع الثاني: التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة

تطبيقا لأحكام المادة 21 من القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها فقد حدد المرسوم التنفيذي رقم 315-05⁽¹¹⁾، كليات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، والذي يلزم كل منشأة بأن ترسل إلى الإدارة المكلفة بالبيئة في أجل ثلاثة أشهر بعد نهاية السنة المعتبرة المعلومات المتعلقة بطبيعة النفايات وكمياتها وخصائصها ومعالجتها، والإجراءات المتخذة والمتوقعة لتفادي إنتاج النفايات الخاصة الخطرة⁽¹²⁾، وقد اعتمد التنظيم على استمارة يحدد من خلالها صاحب المؤسسة معلومات عديدة منها مجال النشاط وتعريف المنتج

⁽⁸⁾ قانون رقم 19-01، مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج.ر.ج. عدد 77، صادر في 15 ديسمبر 2001.

⁽⁹⁾ بينت المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 104-06، أن مختلف فئات النفايات تم تنظيمها في قائمتين. تضمنت القائمة الأولى النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهادمة، والتي تم ذكرها في الملحق الثاني من المرسوم التنفيذي، أما القائمة الثانية فتضمنت النفايات الخاصة والتي تم تحديدها في الملحق الثالث المتصل بالمرسوم التنفيذي 104-06. وبين الملحق الأول من المرسوم التنفيذي 104-06 مقاييس خطورة النفايات الخطرة. حيث اعتبر أن كل نفاية خطرة على البيئة هي كل مادة أو نفاية تسبب أو قد تسبب في مخاطر مباشرة أو مؤجلة على جزء أو أكثر من مكونات البيئة وقادرة على تغيير تركيبة الطبيعة أو الماء أو التربة أو الهواء أو المناخ أو الثروة النباتية أو الحيوانية أو الكائنات الحية. أما النفاية الملهبة فهي التي تحتوي على مادة أو نفاية تسبب بفعل ملامستها مواد أخرى لاسيما منها المواد القابلة للاشتعال تفاعلا ناشرا للحرارة، وتعتبر نفاية محدثة للسرطان كل مادة أو نفاية قد تؤدي بفعل الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد إلى الإصابة بالسرطان أو إلى رفع نسبة حدوثه. وفيما يخص النفايات القابلة للاشتعال فهي كل نفاية أو مادة تكون نقطة الوضوء فيها منخفضة، أما النفايات السامة فهي كل مادة أو نفاية يمكن بفعل الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد بكميات ضئيلة أن تتسبب في الموت أو مخاطر حادة أو مزمنة. والنفايات المبدلة فهي كل مادة أو نفاية يمكن بفعل الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد أن تسبب تشوهات خلقية وراثية أو مضاعفة ذلك.

⁽¹⁰⁾ بالرجوع إلى الملحق الثالث المتضمن قائمة النفايات الخاصة والنفايات الخطرة يمكن إعطاء مثال عن النفايات المتعلقة بقطاع المحروقات والتي تم تصنيفها كما يلي: الرمز: 1.4.1. تسمية النفاية: أحوال ونفايات التنقيب تحتوي على محروقات، صنف النفاية: خ.خ.، مقاييس الخطورة: قابلة للاشتعال وسامة، الرمز: 5. تسمية النفاية نفايات ناجمة عن تكرير البترول وتنقية الغاز ومعالجة الفحم بواسطة الحرارة، صنف النفاية: خ.، مقاييس الخطورة: خطرة على البيئة. الرمز: 4.1.5. تسمية النفاية: محروقات منتشرة عن غير قصد، صنف النفاية: خ.خ.، مقاييس الخطورة: سامة محدثة للسرطان وخطرة على البيئة. الرمز: 15.1.5. تسمية النفاية: نفايات تحتوي على الكبريت وناجمة عن إزالة الكبريت من البترول، صنف النفاية: خ.خ.، مقاييس الخطورة: ملهبة. الرمز: 5. تسمية النفاية: نفايات ناجمة عن تنقية ونقل الغاز الطبيعي، صنف النفاية: خ.، مقاييس الخطورة: قابلة للاشتعال ومحدثة للسرطان ومبدلة. الرمز: 5.2.19. تسمية النفاية: محروقات ومركبات ناجمة عن الفصل، صنف النفاية: خ.خ.، مقاييس الخطورة: قابلة للاشتعال وخطرة على البيئة.

⁽¹¹⁾ مرسوم تنفيذي رقم 315-05، المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كليات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، ج.ر.ج. عدد 62، صادر في 11 سبتمبر 2005

⁽¹²⁾ انظر المادة 2 و3 من المرسوم التنفيذي رقم 315-05، المرجع السابق.

الخطر، واسم الشخص المكلف بتسيير النفايات وطبيعة وكمية وخصائص أصناف النفايات الخاصة بالخطر، إضافة إلى توضيح طرق المعالجة.

ويسجل في هذا السياق أن التنظيم بموجب استمارة التصريح الموحدة المتضمنة مجموعة البيانات يشكل أداة إحصائية ممتازة في متابعة مختلف النفايات الخاصة بالخطر التي تنتج عن نشاط المنشآت، غير أنه يسجل تحفظ حول نطاق التصريح من حيث الزمان وتحديده بمرّة كل سنة، مما يستدعي إعادة النظر في ذلك ووضع فترات دورية للتصريح كاعتماد التصريح كل ثلاثة أشهر، أو بعبارة إنتاج معينة تبعا لدراسات علمية معتمدة، وذلك من أجل ضمان متابعة دقيقة للنفايات وكيفية معالجتها، لاسيما وأن مدة سنة قد تؤدي إلى إنتاج كميات كبيرة من المواد الخطرة، إضافة إلى عدم وضع أحكام بالتصريح بحجم النفايات متى كنا أمام وضعية غلق للمنشأة أو توقف نشاطها مما يستدعي وضع أحكام خاصة بالتصريح لمثل هذه الوضعية.

المطلب الثاني: رخصة نقل النفايات الخاصة بالخطر وتصديرها

يخضع نقل النفايات الخاصة بالخطر من أجل توصيلها إلى المرسل إليه المكلف بتثمينها أو إزالتها إلى شروط خاصة في مجال الترخيص بنقل النفايات الخطرة، وشروط متعلقة بالتغليف، ووسائل النقل، والتعليمات الأمنية (الفرع الأول)، ويخضع تصدير النفايات الخاصة بالخطر إلى رخصة تسمح بحركة النفايات الخطرة من الجزائر نحو بلد أجنبي (الفرع الثاني).

الفرع الأول: رخصة نقل النفايات الخاصة بالخطر وكيفية النقل

يقصد بنقل النفايات الخاصة بالخطر مجموعة عمليات شحن النفايات الخاصة بالخطر وتثمينها ونقلها، من أجل توصيلها إلى المرسل إليه المكلف بتثمينها أو إزالتها⁽¹³⁾، ويخضع نقل النفايات الخطرة إلى شروط عدة تظهر إجمالاً في الشروط المتعلقة بالتغليف، ووسائل النقل، والتعليمات الأمنية وشروط خاصة في مجال الترخيص بنقل النفايات الخطرة، ووثيقة الحركة لهذا النوع من النفايات⁽¹⁴⁾.

1. الشروط العامة لنقل النفايات الخاصة بالخطر

يجب أن توضع النفايات الخاصة بالخطر المنقولة في مغلفات تأخذ بعين الاعتبار طبيعتها وحالتها وخطورتها، وقد أحال التنظيم إلى القرار الوزاري المشترك بين الوزير المكلف بالبيئة والوزير المكلف بالنقل من أجل تحديد أنواع التغليف المستعملة لكل صنف من النفايات الخاصة، كما حدد لكل نوع من أنواع التغليف خصائص مرتبطة بالسماكة ومقاومة الضغط والاهتزازات والصدمات والحرارة والرطوبة، ويجب أن تحتوي أغلفة النفايات الخاصة

⁽¹³⁾ انظر المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04، مؤرخ في 14 ديسمبر 2004، يحدد كيفية نقل النفايات الخاصة بالخطر، ج.ج.ج. عدد 81، صادر في 19 ديسمبر 2004.

⁽¹⁴⁾ المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04، المرجع السابق.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

الخطرة على بطاقات واضحة غير قابلة للمحو تسمح بالتعرف على النفايات الخاصة الخطرة التي تحتويها⁽¹⁵⁾، حيث حدد القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2 سبتمبر 2013 الخصائص التقنية للمصقات النفايات الخاصة الخطرة⁽¹⁶⁾.

2. الشروط المرتبطة بوسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة

يجب أن تكون وسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة معدة ومكيفة مع طبيعة وخصائص خطر النفايات المنقولة، حيث تخضع هذه الوسائل لمراقبة المطابقة وللمعايير التقنية الدورية طبقا للتنظيم المعمول به، كما يجب أن تحتوي على إشارة خارجية واضحة خاصة بنوع النفايات المنقولة بغية تحديد طبيعتها والأخطار التي يحتمل أن تشكلها⁽¹⁷⁾.

3. الشروط المرتبطة بتعليمات الأمن في مجال نقل النفايات الخاصة الخطرة

في حالة وقوع حادث خلال عملية النقل وأدى إلى تسرب النفايات الخاصة الخطرة يجب على الناقل أن يعلم فورا مصالح الشرطة أو الدرك الوطني والحماية المدنية والسلطات الإقليمية المختصة من أجل وقف تسرب النفاية الخاصة الخطرة، واسترجاع النفايات الخاصة الخطرة وكل المواد الملوثة بها، على أن يتم تحديد قواعد وتدابير و/أو بروتوكولات الأمن في حالة حادث أو تسرب حسب طبيعة النفايات الخاصة الخطرة وأغلفتها بقرار وزاري مشترك بين وزارة الدفاع والداخلية والبيئة⁽¹⁸⁾.

4. الشروط المرتبطة بترخيص نقل النفايات الخاصة الخطرة

يخضع نقل النفايات الخاصة الخطرة إلى تراخيص من الوزير المكلف بالبيئة بعد استشارة الوزير المكلف بالنقل⁽¹⁹⁾، حيث تثبت رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة تأهيل الناقل بنقل النفايات المعنية، وقد أحيل إلى التنظيم من أجل بيان الملف المطلوب للحصول على ترخيص نقل النفايات الخاصة الخطرة وكيفية منح الترخيص⁽²⁰⁾، وقد حدد القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2 سبتمبر 2013⁽²¹⁾ مضمون الملف المطلوب للحصول على الرخصة⁽²²⁾، حيث تمنح رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة بعد دراسته والتحقق من الشروط المتعلقة بوسائل النقل طبقا للاحكام المبينة سابقا، حيث حددت آجال الرد على الطلب في أجل لا يتعدى شهرين من تاريخ إيداعه،

⁽¹⁵⁾ المادة 4 والمادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04، مرجع سابق.

⁽¹⁶⁾ قرار وزاري مشترك مؤرخ في 2 سبتمبر 2013، يحدد الخصائص التقنية للمصقات النفايات الخاصة الخطرة، ج.ج.ج. عدد 32، صادر في 12 جوان 2014.

⁽¹⁷⁾ أنظر المواد من 6 إلى 9 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04، مرجع سابق.

⁽¹⁸⁾ أنظر المادة 11 و12 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04، مرجع سابق.

⁽¹⁹⁾ أنظر المادة 24 من القانون رقم 19-01، مرجع سابق.

⁽²⁰⁾ أنظر المادة 14 و15 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04، مرجع سابق.

⁽²¹⁾ قرار وزاري مشترك مؤرخ في 2 سبتمبر 2013، يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة وكيفية منح الرخصة وكذا خصائصه التقنية، ج.ج.ج. عدد 32، صادر في 12 جوان 2014.

⁽²²⁾ يتكون ملف الطلب الرخصة من الوثائق التالية: طلب يبرز اسم أو اسم الشركة وعنوان الطالب وطبيعة وتسمية ورمز النفاية المنقولة تطبيقا لأحكام المرسوم التنفيذي رقم 104-06، وقائمة طاقم القيادة وتعيين نقاط الشحن والتفريغ وكذا النقاط الأساسية للمرور، كما يتضمن نسخ من رخص السياقة الخاصة والشهادات المهنية للسائقين و عقود التأمين و بطاقات ومحاضر ضبط المراقبة التقنية والمطابقة للسيارات والقطارات، ورخص مرور السيارات ونسخة من السجل التجاري للشركة طالبة لرخصة النقل، والمدة المتوقعة لنقل النفاية.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

على أن يرسل رأي وزارة النقل إلى الوزارة المكلفة بالبيئة في أجل أقصاه ثلاثون يوم⁽²³⁾، وتمنح رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة بمقرر من الوزير المكلف بالبيئة بعد استشارة الوزير المكلف بالنقل، حيث تحدد مدة تنفيذ عملية النقل في رخصة النفايات الخطرة، وتحدد كذلك الخصائص التقنية للمادة المنقولة⁽²⁴⁾.

الفرع الثاني: تصدير النفايات الخاصة الخطرة

تطبيقاً لأحكام المادة 26 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها بين المرسوم التنفيذي رقم 19-10⁽²⁵⁾، تنظيم تصدير النفايات الخاصة الخطرة، حيث يقتضي تصدير النفايات الخاصة الخطرة كل عملية تهدف إلى حركة النفايات الخطرة من الجزائر نحو بلد أجنبي، وفق رخصة من طرف الوزير المكلف بالبيئة⁽²⁶⁾، ويجب أن تتأكد المصالح المكلفة بالبيئة من عدم توفر أي منشأة معالجة على المستوى الوطني من أجل تامين أو إزالة النفايات الخاصة الخطرة، قبل أن يقوم الوزير المكلف بالبيئة بمنح رخصة التصدير⁽²⁷⁾، ويودع طلب رخصة التصدير مرفوقاً بعقد التصدير الذي يبين طريقة معالجة بيئية وعقلانية للنفايات وكمية النفايات المراد تصديرها، إضافة إلى وثيقة التبليغ المتضمنة موافقة سلطة بلد الاستيراد، وكشف التحاليل المتعلقة بالتركيبية الفيزيوكيميائية للنفايات الخاصة الخطرة تسلم من هيئة معتمدة، إضافة إلى وثيقة الحركة المحددة لطبيعة وتسمية ورمز النفاية الخاصة الخطرة المراد تصديرها وكذا بلد التصدير ومكان منشأة المعالجة⁽²⁸⁾.

يتم دراسة الطلبات الخاصة برخص التصدير من طرف لجنة تصدير النفايات الخاصة الخطرة المنشأة لدى الوزير المكلف بالبيئة، ويتعين على المصدر أن يتخذ كل التدابير الضرورية لكي يتم تسيير كل النفايات التي ينقلها دون تعريض صحة الإنسان إلى الخطر وبكيفية بيئية عقلانية طوال مدة عملية النقل وعمليات التثمين والإزالة⁽²⁹⁾، كما يتعين عليه أن يسلم لمصالح الوزارة المكلفة بالبيئة في أجل أقصاه ثلاثة أشهر بعد تصدير النفايات الخاصة الخطرة نسخة من وثيقة الحركة كما يجب أن يقدم شهادة إزالة النفايات الخاصة الخطرة أو تثمينها⁽³⁰⁾، وفي حالة انقضاء مدة صلاحية رخصة التصدير دون القيام بعملية التصدير يمكن للوزير المكلف بالبيئة أن يمنح وبصفة استثنائية بناء على طلب معلل قانوناً يحزر من المصدر السماح بتمديد مدة الرخصة على أن لا تتجاوز ستة أشهر من تاريخ تبليغ تمديد الأجل⁽³¹⁾.

⁽²³⁾ أنظر المادة 3 من القرار الوزاري المؤرخ في 2 سبتمبر 2013. المرجع السابق.

⁽²⁴⁾ أنظر المواد 4 و5 و6 من القرار الوزاري المؤرخ في 2 سبتمبر 2013. مرجع سابق.

⁽²⁵⁾ مرسوم تنفيذي رقم 10-19، مؤرخ في 23 جانفي 2019. ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة، ج.ج.ج. عدد 07، صادر في 30 جانفي 2019.

⁽²⁶⁾ أنظر المادة 2 و4 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، المرجع السابق.

⁽²⁷⁾ أنظر المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، مرجع سابق.

⁽²⁸⁾ أنظر المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، مرجع سابق.

⁽²⁹⁾ المادة 11 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، مرجع سابق.

⁽³⁰⁾ المادة 17 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، مرجع سابق.

⁽³¹⁾ المادة 19 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، مرجع سابق.

إن عدم احترام الأحكام التنظيمية السابقة الذكر بعد معاينة الأعوان المؤهلون لهذه الوضعية وفق محاضر ترسل إلى السلطة المختصة، ينتج عنه تبليغ صاحب الرخصة بإعداره لمدة خمسة عشرة يوما، وفي حالة عدم ترتيب أي أثر نتيجة الإعدار تقوم السلطة المختصة بسحب رخصة التصدير ويكون مرفوقا بإلغاء مقرر التأهيل⁽³²⁾.

إن مراجعة الأحكام التنظيمية الخاصة برخص تصدير النفايات الخاصة يدفعنا إلى تسجيل عديد النقاط الواجب مراجعتها، وذلك بالنظر لعدم وضع التنظيم المعمول به أحكام جزائية أو جنائية حال إخلال مصدر النفايات الخطرة للالتزامات المحددة قانونا، علاوة على عدم توضيح مصير النفايات الخاصة الخطرة المثلثة، وكيفية إعادة استغلالها باستردادها إلى الجزائر أو الحصول على مقابل مالي لها.

وفي جانب السلطة المختصة بتسجيل عدم احترام الأحكام التنظيمية استعمل التنظيم عبارة الأعوان المؤهلون لهذه الوضعية، حيث كان من الجدير أن يحدد صفه هؤلاء الأعوان أو تكليف اللجنة الخاصة بمنح الرخص بمعاينة وضبط وتحرير محاضر المخالفات من باب أولى.

ومن جهة أخرى يفضل إنشاء هيئة وطنية ذات طابع تجاري مكلفة بعملية التصدير لهذه المواد بصفة وكالة وطنية مثلا وذلك بالنظر إلى خطورة المواد المصدرة على البيئة، إذ أن إسناد الأمر إلى شخص آخر فيه تخلي عن مسؤولية الدولة تجاه هذه المواد، علاوة على أن الأمر يؤدي إلى تفادي الإجراءات المرتبطة بتأهيل المصدر ومنح الرخص ذات الصلة، والتي قد تستغرق وقتا وهو ما يهدد بتأثير تلك المواد على البيئة، كما أن اعتماد هيئة وطنية منوطة بعملية تصدير النفايات الخطرة يسمح بضمان كفاءة في التنفيذ، وضمان تامين النفايات المصدرة ماديا وماليا، علاوة على تمكين هذه الهيئة من تأسيس بنك للمعلومات يسمح بتحديد المؤسسات الصناعية الأكثر إنتاجا لهذه المواد ما يدفع إلى وضع ضرائب إيكولوجية نتيجة لذلك.

المبحث الثاني: جمع النفايات الخاصة وقواعد تهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات

تم تنظيم عمليات جمع النفايات وفق المرسوم التنفيذي رقم 314-05⁽³³⁾، الذي حدد كفايات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، حيث يتم معالجة هذه النفايات في منشآت بهدف تجميعها وتخزينها وإزالتها حيث حددت قواعد عامة لهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت (المطلب الأول)، كما تم تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة من خلال منح اعتماد يسمح لممارسي عمليات الجمع للقيام بهذا النشاط وفي جانب تامين النفايات و/أو إزالتها وفقا لشروط المطابقة لمعايير البيئة فإنه يلزم منتج للنفاية و/أو حائزها على ضمان أو بالعمل على ضمان تامين النفايات الناجمة عن الموارد التي يستوردها أو يسوقها وعن المنتوجات التي يصنعها (المطلب الثاني).

⁽³²⁾ المادة 20 من المرسوم التنفيذي رقم 19-10، مرجع سابق.

⁽³³⁾ مرسوم تنفيذي رقم 314-05، مؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كفايات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، ج.ج.ج. عدد 62، صادر في 11 سبتمبر 2005.

المطلب الأول: جمع النفايات الخاصة وقواعد تهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات

يمكن أن يتم تسيير النفايات الناتجة عن نشاط منتجها وفق تجميعات معتمدة لذلك تهدف إلى نقل النفايات إلى المنشآت المكلفة باستغلالها (الفرع الأول) وفق قواعد عامة متعلقة بتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات تخضع قبول النفايات على مستوى منشآت معالجة النفايات لقواعد لجملة من القواعد التنظيمية، حيث يلزم مستغلو هذه المنشآت بضوابط رقابية تسمع بمعرفة نوع وحجم وطبيعة النفاية كما يتعين على مستغل منشأة معالجة النفايات إرسال تقريراً عن النشاط إلى السلطات المكلفة بالمراقبة محددًا عناصر المعلومات الملائمة حول استغلال المنشأة (الفرع الثاني).

الفرع الأول: اعتماد تجمعات منتجي النفايات الخاصة

يجب على منتجي النفايات الخاصة و/أو الحائزين عليها ضمان العمل على ضمان تسيير نفاياتهم على حسابهم الخاص، ولهذا الغرض، يمكنهم أن يقرروا المشاركة في تجمعات معتمدة مكلفة بتأدية الواجبات المفروضة عليهم⁽³⁴⁾، وتطبيقاً لأحكام المادة 16 من القانون رقم 19-01 حدد المرسوم التنفيذي رقم 05-314⁽³⁵⁾، كليات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة⁽³⁶⁾، بعد تقديم الملف⁽³⁷⁾ المطلوب لذلك حيث يتم الاعتماد بمقرر من طرف الوزير المكلف بالبيئة⁽³⁸⁾.

الفرع الثاني: القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات

تطبيقاً لأحكام المادة 44 من القانون رقم 19-01 حدد المرسوم التنفيذي رقم 04-410⁽³⁹⁾، القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت؛ ويقصد بمنشأة معالجة النفايات كل المنشآت الموجهة لتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها وإلصقها مراكز الطمر التقني للنفايات الخاصة ومراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية وما شابهها ومراكز تفرغ النفايات الهامدة، ومنشآت ترميد النفايات المنزلية، وترميد النفايات الخاصة والترميد المشترك، وكذلك تضم منشآت المعالجة الفيزيو كيميائية للنفايات ومنشآت تثمين النفايات⁽⁴⁰⁾، ويتعين على مستغل منشأة معالجة النفايات أن يضع في مدخل المنشأة مراكز مراقبة للقيام برقابة

⁽³⁴⁾ أنظر المادة 16 من القانون رقم 19-01، مرجع سابق.

⁽³⁵⁾ مرسوم تنفيذي رقم 05-314، مؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كليات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، ج.ج.ج. عدد 62، صادر في 11 سبتمبر 2005.

⁽³⁶⁾ يقصد بتجمع منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة كل شركة مدنية في مفهوم أحكام المادة 416 من الأمر رقم 58-75، المتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.

⁽³⁷⁾ وفقاً للمادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 05-314، يتكون ملف طلب اعتماد التجمع إضافة إلى طلب قصد الحصول على الاعتماد، العقد الرسمي المتضمن إنشاء شركة مدنية، وقائمة الأعضاء الذين يشكلون التجمع، والموضوع المفصل للتجمع وطبيعة النفاية المتكفل بها والوسائل البشرية والمادية للتجمع الموضوع من قبل أعضائه والتبريرات الخاصة بها، وكليات تدخل التجمع.

⁽³⁸⁾ أنظر المادة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 05-314، مرجع سابق.

⁽³⁹⁾ مرسوم تنفيذي رقم 04-410، مؤرخ في 14 ديسمبر 2004، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى المنشآت، ج.ج.ج. عدد 81، صادر في 19 ديسمبر 2004.

⁽⁴⁰⁾ المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 04-410، المرجع السابق.

دائمة للنفايات التي تم إدخالها وجهاز وزن النفايات، ونظام كشف الإشعاعات التي تسمح بمراقبة النفايات التي أدخلت إلى المنشآت التي تستقبل النفايات الخاصة⁽⁴¹⁾.

إن قبول النفايات الخاصة في موقع منشأة المعالجة مشروط بالحصول على شهادة القبول المسبقة التي يسلمها مستغل منشأة المعالجة لمدة سنة وفي نهاية هذه الفترة يجب تجديد إجراء الحصول عليها، حيث تحرر الشهادة على أساس بطاقة قبول تقنية تشمل عدة معلومات من ضمنها مصدر النفاية وهوية منتج النفاية و/أو حائزها وعنوانه الدقيق والعمليات المحتملة للمعالجة المسبقة للنفاية، والتركيب الكيميائية للنفايات والأخطار المرتبطة بالنفايات والمواد التي لا يجب أن تخلط بها وكذلك الاحتياطات الواجب اتخاذها عند تداولها⁽⁴²⁾؛ ويتعين على مستغل منشأة معالجة النفايات أن يرسل مرة في السنة إلى السلطات المكلفة بالمراقبة تقريراً عن النشاط وكذا كل عناصر المعلومات الملائمة حول استغلال المنشأة خلال السنة المنصرمة⁽⁴³⁾؛ وفي هذا الإطار يسجل نفس الإشكال المرتبط بمدة إرسال التقرير حيث يستحسن وضع فترات دورية وكذا إمكانية التبليغ عن أي كميات غير عادية من النفايات المودعة، غير أنه حال توقيف النشاط فقد وفق التنظيم في وضع التزام على عاتق المستغل بأن يرسل قبل ستة أشهر على الأقل من تاريخ توقف النشاط ملفاً يتضمن التدابير المتخذة لوقاية صحة المواطن والبيئة، ووصفا بإدراج الموقع وبيئته بعد الاستغلال، وعند الحاجة الحراسة التي تجب ممارستها أيضاً للموقع، غير أنه لم يتم وضع أي أحكام جزائية أو ضريبية حال مخالفة هذه الالتزامات⁽⁴⁴⁾، مما يتعين إعادة النظر في هذه المادة بإضافة ذلك.

المطلب الثاني: النظام العمومي لجمع النفايات الخاصة وتثمين النفايات

لقد تم تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة من خلال منح اعتماد يسمح لممارسي عمليات الجمع بالقيام بهذا النشاط، حيث يتعين على الجامع اكتتاب تأمين ومسك سجل للجمع يسمح بمعرفة المعلومات المرتبطة بهوية الحائزين للنفاية وتحديد طبيعتها والجهة المزمع أن ترسل إليها، كما يتعين عليهم موافاة الجهات المختصة بتصريح يحدد من خلاله مجموع نشاطاتهم السنوية (الفرع الأول)، وفي جانب تثمين النفايات و/أو إزالتها وفقاً لشروط المطابقة لمعايير البيئة فإنه يلزم كل منتج للنفاية و/أو الحائز عليها بضمان أو بالعمل على ضمان تثمين النفايات الناجمة عن الموارد التي يستوردها أو يسوقها وعن المنتوجات التي يصنعها (الفرع الثاني).

الفرع الأول: النظام العمومي لجمع النفايات الخاصة

حدد المرسوم التنفيذي رقم 19-09⁽⁴⁵⁾، تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة، حيث بين أن هذا النشاط يخضع إلى اعتماد من الوزير المكلف بالبيئة⁽⁴⁶⁾، لمدة قدرها خمس سنوات يمكن تجديدها، حيث يتعين على الجامع ممارسة نشاطه اكتتاب تأمين يغطي مسؤوليته عن كل النتائج التي قد تلحق ضرراً بالغير وتكون ناتجة عن

⁽⁴¹⁾ المادة 7 من المرسوم التنفيذي رقم 410-04، مرجع سابق.

⁽⁴²⁾ المادة 12 و13 من المرسوم التنفيذي رقم 410-04، مرجع سابق.

⁽⁴³⁾ المادة 16 من المرسوم التنفيذي رقم 410-04، مرجع سابق.

⁽⁴⁴⁾ أنظر المادة 19 من المرسوم التنفيذي رقم 410-04، مرجع سابق.

⁽⁴⁵⁾ مرسوم تنفيذي رقم 19-09، مؤرخ في 20 جانفي 2009، تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة، ج.ر.ج. عدد 6، صادر في 25 جانفي 2009.

⁽⁴⁶⁾ المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 19-09، المرجع السابق.

نشاطه⁽⁴⁷⁾، كما يتعين عليه مسك سجل الجمع الذي يتضمن على الخصوص تحديد عناصر هوية الحائزين للنفاية وطبيعة ورمز النفاية الخاصة بالمجموعة وكميتها وتاريخ إجراء كل عملية رفع، كما يتضمن أيضا هوية الجهة المرسل إليهم تلك النفايات الخاصة، كما يجب عليه أن يدون في السجل كل حادث وقع أثناء الجمع والتدابير المتخذة لتدارك ذلك، وعلى الجامع أيضا أن يضع ذلك تحت تصرف المصالح المكلفة بالبيئة المختصة إقليميا عند كل مراقبة⁽⁴⁸⁾، كما عليه أن يقدم سنويا إلى المصالح المكلفة بالبيئة المختصة إقليميا تصريحًا يصف فيه نشاطاته المتعلقة بالجمع⁽⁴⁹⁾، ويكون جامع النفاية الخطرة مسئولًا عن نشاطه ضمن الشروط المحددة في القوانين والتنظيمات المعمول بها لاسيما في مجال حماية البيئة، حيث يؤدي كل إثبات لحالة عدم مطابقة إخطار الوزير المكلف بالبيئة من أجل وقف أو سحب الاعتماد بعد إعدار الجامع⁽⁵⁰⁾.

يتضح من خلال المرسوم التنفيذي رقم 19-09 إسناد نشاط جمع النفايات الخاصة إلى أشخاص طبيعيين أو شركات معتمدة لذلك حيث تم تحميلهم المسؤولية الكاملة تجاه عملية الجمع وما قد ينتج عنها من مخاطر على البيئة، وفي هذا الصدد يفضل اعتماد مؤسسات وطنية يوكل لها هذه المهمة بالنظر إلى صعوبتها من جهة وضمانا لإنشاء فروع أو أقطاب متخصصة تابعة لها حيث يمكن إسناد هذه المهمة إلى الوكالة الوطنية للنفايات وهو الأمر الذي يسمح بتنظيم عمليات الجمع بشيء من الدقة وضمانا لتفعيل دور الدولة في حماية البيئة من هذه المواد الخطرة حيث يمكن القول أن إسناد الأمر إلى الخواص فيه تخلي عن مسؤولية الدولة تجاه هذه المواد الخطرة والتي بدورها تهدد صحة الإنسان بشكل خاص ومكونات البيئة بصورة عامة.

الفرع الثاني: ترمين النفايات

أكدت المادة 11 من القانون رقم 19-01 أنه يجب أن يتم ترمين النفايات و/أو إزالتها وفقا لشروط المطابقة لمعايير البيئة، لاسيما منها عدم تعريض صحة الإنسان والحيوان للخطر، ودون تشكيل أخطار على الموارد المائية والتربة والهواء وعلى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية، دون إحداث إزعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة، ويلزم كل منتج للنفاية و/أو الحائز عليها بضمان أو بالعمل على ضمان ترمين النفايات الناجمة عن الموارد التي يستوردها أو يسوقها وعن المنتوجات التي يصنعها⁽⁵¹⁾. وفي حالة عدم مقدرة منتج النفاية و/أو الحائز لها على تفادي إنتاج و/أو ترمين نفاياته فإنه يلزم بضمان أو بالعمل على ضمان إزالة هذه النفايات على حسابه الخاص بطريقة عقلانية بيئيا⁽⁵²⁾، وتطبيقا لأحكام المادة 7 و8 من القانون رقم 19-01 المتعلق بالنفايات، حدد المرسوم التنفيذي رقم 02-

⁽⁴⁷⁾ وفقا للمادة 3 و4 من المرسوم التنفيذي رقم 19-09 فإنه يرسل طلب ممارسة جمع النفايات الخاصة برسالة موصى عليها إلى الوزير المكلف بالبيئة، حيث يتشكل ملف طلب الاعتماد من هوية الطالب وعنوانه إذا كان شخصا طبيعيا أو تسمية الشركة وصفتها القانونية وعنوانها وقائمة أعضاء هيئات تسييرها إذا كان شخصا معنويا، إضافة إلى وصف طبيعة ورمز النفاية وخصائصها التقنية والمادية المستعملة وقائمة العمال المكفولين بعملية الجمع وكذا شهادات التأهيل ومخطط جمع النفايات الخاصة الذي يبين ولاية أو ولايات التي سيشملها الجمع والتدابير المتخذة لتفادي أو مواجهة أي خطر يهدد صحة الإنسان و/أو البيئة.

⁽⁴⁸⁾ انظر المواد 6 و7 و8 و9 من المرسوم التنفيذي رقم 19-09، مرجع سابق.

⁽⁴⁹⁾ المادة 10 من المرسوم التنفيذي رقم 19-09، مرجع سابق.

⁽⁵⁰⁾ انظر المواد 12 و14 من المرسوم التنفيذي رقم 19-09، مرجع سابق.

⁽⁵¹⁾ المادة 7 من القانون رقم 19-01، مرجع سابق.

⁽⁵²⁾ المادة 8 من القانون رقم 19-01، مرجع سابق.

372 كفاءات تثمين النفايات من قبل المنتج و/أو الحائز عليها وكذلك شروط إزالة النفايات التي لا يمكن لمنتجها أو الحائز عليها تثمينها لاسيما بالنسبة لنفايات التغليف.

خاتمة

تعتبر نفايات خاصة كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن تحويلها أو جمعها ونقلها ومعالجتها، أما النفايات الخاصة الخطرة فيقصد بها كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو البيئة.

لقد تضمنت المنظومة القانونية الجزائري عدة نصوص تنظيمية حددت كفاءات تسيير النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة بدء بالتصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، حيث تلزم كل منشأة بأن ترسل إلى الإدارة المكلفة بالبيئة معلومات متعلقة بطبيعة النفايات وكمياتها وخصائصها ومعالجتها، والإجراءات المتخذة والمتوقعة لتفادي إنتاج النفايات الخاصة الخطرة.

كما تم تنظيم كفاءات نقل النفايات الخاصة الخطرة، حيث يخضع نقل النفايات الخطرة إلى شروط عدة تظهر إجمالاً في الشروط المتعلقة بالتغليف ووسائل النقل والتعليمات الأمنية وشروط خاصة في مجال الترخيص بنقل النفايات الخطرة ووثيقة الحركة لهذا النوع من النفايات، ومن أجل تصدير النفايات الخاصة الخطرة فقد بين المرسوم التنفيذي رقم 19-10 تنظيم عملية تصديرها، حيث يتضمن تصدير النفايات الخاصة الخطرة كل عملية تهدف إلى حركة النفايات الخطرة من الجزائر نحو بلد أجنبي، وفق رخصة من طرف الوزير المكلف بالبيئة.

كما تم تحديد كفاءات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، حيث يتم اعتمادهم بمقرر من طرف الوزير المكلف بالبيئة، إذ يجب على منتجي النفايات الخاصة و/أو الحائزين عليها ضمان العمل على ضمان تسيير نفاياتهم على حسابهم الخاص، ولهذا الغرض، يمكنهم أن يقرروا المشاركة في تجمعات معتمدة مكلفة بتأدية الواجبات المفروضة عليهم.

ويهدف تثمين النفايات الخاصة فإن ذلك يتم بواسطة منشآت معالجة النفايات التي تهدف إلى تثمينها وتخزينها وإزالتها عبر مراكز طمر تقني للنفايات الخاصة ومراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية وما شابهها ومراكز تفرغ النفايات الهامدة، ومنشآت ترميد النفايات المنزلية وترميد النفايات الخاصة والترميد المشترك، ومنشآت المعالجة الفيزيوكيميائية للنفايات ومنشآت تثمين النفايات، ويتم تثمين النفايات و/أو إزالتها وفقاً لشروط المطابقة لمعايير البيئة، لاسيما منها عدم تعريض صحة الإنسان والحيوان للخطر، ودون تشكيل أخطار على الموارد المائية والتربة والهواء وعلى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية، دون إحداث إزعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة، ويلزم كل منتج للنفاية و/أو الحائز عليها بضمان أو بالعمل على ضمان تثمين النفايات الناجمة عن الموارد التي يستوردها أو يسوقها وعن المنتوجات التي يصنعها، وفي حالة عدم مقدرة منتج النفاية و/أو الحائز لها على تفادي إنتاج و/أو تثمين نفاياته فإنه يلزم بضمان أو بالعمل على ضمان إزالة هذه النفايات على حسابه الخاص بطريقة عقلانية بيئياً.

أولاً: النتائج

1. حدد المرسوم التنفيذي رقم 06-104 قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة كما حدد المرسوم التنفيذي رقم 05-315⁵³، كيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة وذلك تطبيقاً لأحكام المادة 21 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها
2. لقد عالج المرسوم التنفيذي رقم 04-409، كيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة، حيث يخضع نقل النفايات الخطرة إلى شروط عدة متعلقة بالتغليف ووسائل النقل والتعليمات الأمنية وشروط خاصة في مجال الترخيص بنقل النفايات الخطرة ووثيقة الحركة لهذا النوع من النفايات.
3. نظم المرسوم التنفيذي رقم 19-10 الذي جاء تطبيقاً لأحكام المادة 26 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها، تنظيم عملية تصديرها، حيث يتضمن تصدير النفايات الخاصة الخطرة كل عملية تهدف إلى حركة النفايات الخطرة من الجزائر نحو بلد أجنبي، وفق رخصة من طرف الوزير المكلف بالبيئة.
4. حدد المرسوم التنفيذي رقم 05-314 كيفيات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، حيث يتم الاعتماد بمقرر من طرف الوزير المكلف بالبيئة، إذ يجب على منتجي النفايات الخاصة و/أو الحائزين عليها ضمان العمل على ضمان تسيير نفاياتهم على حسابهم الخاص، ولهذا الغرض، يمكنهم أن يقرروا المشاركة في تجمعات معتمدة مكلفة بتأدية الواجبات المفروضة عليهم.
5. حدد المرسوم التنفيذي رقم 04-410، القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه منشآت التثمين وذلك تطبيقاً لأحكام المادة 44 من القانون رقم 01-19، حيث يتم تثمين النفايات و/أو إزالتها وفقاً لشروط المطابقة لمعايير البيئة، لاسيما منها عدم تعريض صحة الإنسان والحيوان للخطر، ودون تشكيل أخطار على الموارد المائية والتربة والهواء وعلى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية، دون إحداث إزعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة، ويلزم كل منتج للنفاية و/أو الحائز عليها بضمان أو بالعمل على ضمان تثمين النفايات الناجمة عن الموارد التي يستوردها أو يسوقها وعن المنتوجات التي يصنعها، وفي حالة عدم مقدرة منتج النفاية و/أو الحائز لها على تفادي إنتاج و/أو تثمين نفاياته فإنه يلزم بضمان أو بالعمل على ضمان إزالة هذه النفايات على حسابه الخاص بطريقة عقلانية بيئياً.
6. حدد المرسوم التنفيذي رقم 09-19، تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة حيث بين أن هذا النشاط يخضع إلى اعتماد من الوزير المكلف بالبيئة.

⁵³ مرسوم تنفيذي رقم 05-315، المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، ج.رج.ج. عدد 62، صادر في 11

ثانيا: التوصيات

1. إن مراجعة الأحكام التنظيمية الخاصة برخص تصدير النفايات الخاصة يدفعنا إلى تسجيل عديد النقاط الواجب مراجعتها، وذلك بالنظر لعدم وضع التنظيم المعمول به أحكام جزائية أو جبائية حال إخلال مصدر النفايات الخطرة للالتزامات المحددة قانونا، علاوة على عدم توضيح مصير النفايات الخاصة الخطرة المثمثة وكيفية إعادة استغلالها باستردادها إلى الجزائر أو الحصول على مقابل مالي لها.
2. في جانب السلطة المختصة بتسجيل عدم احترام الأحكام التنظيمية استعمل التنظيم عبارة الأعوان المؤهلون لهذه الوضعية، حيث كان من الجدير أن يحدد صفه هؤلاء الأعوان أو تكليف اللجنة الخاصة بمنح الرخص بمعاينة وضبط وتحرير محاضر المخالفات من باب أولى.
3. يفضل إنشاء هيئة وطنية ذات طابع تجاري مكلفة بعملية التصدير لهذه المواد بصفة وكالة وطنية مثلا وذلك بالنظر إلى خطورة المواد المصدرة على البيئة، إذ أن إسناد الأمر إلى شخص أخر فيه تخلي عن مسؤولية الدولة تجاه هذه المواد، علاوة على أن الأمر يؤدي إلى تفادي الإجراءات المرتبطة بتأهيل المصدر ومنح الرخص ذات الصلة، والتي قد تستغرق وقتا وهو ما يهدد بتأثير تلك المواد على البيئة، كما أن اعتماد هيئة وطنية منوطة بعملية تصدير النفايات الخطرة يسمح بضمان كفاءة في التنفيذ، وضمانا لتثمين النفايات المصدرة ماديا وماليا، علاوة على تمكين هذه الهيئة من تأسيس بنك للمعلومات يسمح بتحديد المؤسسات الصناعية الأكثر إنتاجا لهذه المواد ما يدفع إلى وضع ضرائب إيكولوجية نتيجة لذلك.
4. اعتماد مؤسسات وطنية يوكل لها هذه مهمة تسيير النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة بالنظر إلى صعوبتها من جهة عبر اعتماد فروع أو أقطاب متخصصة تابعة لها كما يجب ربطها بالوكالة الوطنية للنفايات وهو الأمر الذي يسمح بتنظيم عمليات الجمع بشيء من الدقة وضمانا لتفعيل دور الدولة في حماية البيئة من هذه المواد الخطرة إذ أن إسناد الأمر إلى الخواص فيه تخلي عن مسؤولية الدولة تجاه هذه المواد الخطرة والتي بدورها تهدد صحة الإنسان بشكل خاص ومكونات البيئة بصورة عامة.
5. في جانب تأهيل المستخدمين المصح بهم عند طلب اعتماد الجمع للمواد الخطرة فإن التنظيم قد أغفل تحديد كفاءات تأهيلهم، حيث لم يتم إصدار أي قرار من الوزير المكلف بالبيئة يحدد كفاءات تطبيق المرسوم التنفيذي رقم 19-09، بالرغم من تأكيد المادة 16 منه ضمن الأحكام الختامية على إمكانية ذلك حيث لم نجد خلال هذه الدراسة أي قرار جاء تبعا لهذا المرسوم التنفيذي.

المراجع:

أولاً: الكتب

1. إسماعيل نجم الدين زكنه، القانون الإداري البيئي: دراسة تحليلية مقارنة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2012.
2. محمد سه نكه رداود، الضبط الإداري لحماية البيئة: دراسة تحليلية مقارنة، دار الكتب القانونية، مصر، 2012.
3. أحمد محمد الجمل، حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقات الإقليمية والمعاهدات الدولية، دار منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1998.

ثانياً: المقالات

1. منصور مجاجي، "الضبط الإداري وحماية البيئة"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد 2، 2009، ص.ص 57-70.

ثانياً: المذكرات

1. السعدي بن خالد، قانون المنشآت المصنفة لحماية البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون العام، تخصص القانون العام للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية، 2012.

ثالثاً: النصوص القانونية

أ. النصوص التشريعية

1. قانون رقم 19-01، مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج.ج.ج. عدد 77، صادر في 15 ديسمبر 2001.

ب. النصوص التنظيمية

- مرسوم تنفيذي رقم 409-04، مؤرخ في 14 ديسمبر 2004، يحدد كيفية نقل النفايات الخاصة الخطرة، ج.ج.ج. عدد 81، صادر في 19 ديسمبر 2004.
- مرسوم تنفيذي رقم 410-04، مؤرخ في 14 ديسمبر 2004، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى المنشآت، ج.ج.ج. عدد 81، صادر في 19 ديسمبر 2004.
- مرسوم تنفيذي رقم 104-06، مؤرخ في 28 فبراير 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج.ج.ج. عدد 13، صادر في 05 مارس 2006.
- مرسوم تنفيذي رقم 314-05، مؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كيفية اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، ج.ج.ج. عدد 62، صادر في 11 سبتمبر 2005.
- 1. مرسوم تنفيذي رقم 315-05، المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، يحدد كيفية التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، ج.ج.ج. عدد 62، صادر في 11 سبتمبر 2005.
- مرسوم تنفيذي رقم 10-19، مؤرخ في 23 جانفي 2019، ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة، ج.ج.ج. عدد 07، صادر في 30 جانفي 2019.

- مرسوم تنفيذي رقم 19-09، مؤرخ في 20 جانفي 2009، تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة، ج.ر.ج.ج عدد 6، صادر في 25 جانفي 2009.

ج. القرارات التنظيمية

1. قرار وزاري مشترك مؤرخ في 2 سبتمبر 2013، يحدد الخصائص التقنية للمصقات النفايات الخاصة الخطرة، ج.ر.ج.ج عدد 32، صادر في 12 جوان 2014.
2. قرار وزاري مشترك مؤرخ في 2 سبتمبر 2013، يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة الخطرة وكيفية منح الرخصة وكذا خصائصه التقنية، ج.ر.ج.ج عدد 32، صادر في 12 جوان 2014.

الترخيص الإداري آلية للتقليل من انتشار النفايات في الوسط البيئي البري.

Administrative licensing is a mechanism to reduce the spread of waste in the wild environment

سليمانى الياقوت، طالبة دكتوراه

جامعة امحمد بوقرة بومرداس، كلية الحقوق و العلوم السياسية بودواو y.slimani@univ-boumerdes

الملخص:

صاحب الازدياد الكبير في عدد السكان ازدياد النفايات وخطورتها على البيئة والإنسان سواء على المستوى الدولي أو المحلي أين تم دق ناقوس الخطر والمسارعة إلى الاهتمام بالبيئة من خلال تفادي ملوثات البيئة والتقليل منها بصفة عامة و البحث عن الأساليب المناسبة للتخلص من النفايات بصفة خاصة، ومن الأساليب المقررة لحماية البيئة والرقابة على النفايات هي وسائل الضبط الإداري حيث خول المشرع الجزائري للجماعات المحلية سلطات ضببية تمكنها من حفظ النظام العام والصحة العامة، ويعد نظام الترخيص آلية وقائية رقابية تملكها السلطة الإدارية في مواجهة منتجي النفايات الغرض منها التقليل من الآثار السلبية للنفايات على البيئة والأفراد على حد سواء.

الكلمات الافتتاحية: النفايات، الضبط الإداري، الترخيص الإداري، حماية البيئة.

Abstract :

The great increase in the population was accompanied by an increase in waste and its danger to the environment and human beings, whether at the international or local level, where the alarm bell was sounded and the concern for the environment was promptly addressed by avoiding and reducing environmental pollutants in general and searching for appropriate methods of waste disposal in particular.

Among the established methods for protecting the environment and controlling waste are the means of administrative control, where the Algerian legislator has empowered local authorities with control powers that enable them to maintain public order and public health. and individuals

Keywords : waste, administrative control, administrative licensing, environmental protection

مقدمة:

صاحب التطور الحاصل في العالم ككل والذي شمل كل المجالات ازدياد حتمي في عدد النفايات مما أثر سلبا على البيئة بمختلف مجالاتها والإنسان والحيوان على حد سواء، إضافة إلى نقص وعي الأفراد بمدى خطورة هذه الأخيرة على حياته وعلى جمال بيئته.

أدت هذه الزيادة إلى ضرورة البحث عن أساليب وقائية وأخرى علاجية للحد من الانتشار الكثيف للنفايات والتقليل منها، ويقصد بالنفايات حسب تعريف المشرع الجزائري كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته وبهذا يكون المشرع الجزائري قد سائر الاهتمام العالمي الكبير بالبيئة بعد انضمامه

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

إلى الاتفاقيات المتعلقة بها سيما اتفاقية بازل والذي نتج عنه صدور قانون 83-01 المتعلق بحماية البيئة أين عالج المشرع الجزائري لأول مرة النفايات من خلال الفصل الثاني من الباب الرابع ليصدر فيما بعد قانون خاص بالنفايات فقط والمتمثل في قانون 01-19 والذي حاول الإلمام بكل الجزئيات الخاصة بالنفايات بدءا بالتعريف مرورا على طريقة التسيير والمراقبة وصولا إلى المعالجة والإزالة.

و تكتسي طرق تسيير النفايات أهمية بالغة نظرا للأثار السلبية لها على البيئة بعد الازدياد الكبير للسكان فتختلف طرق التسيير باختلاف أنواعها إذ تتفاوت درجة خطورتها ما يفرض وجود إجراءات مختلفة للتسيير وعادة ما تتكلف البلدية والولاية بعملية التسيير انطلاقا من سلطات الضبط الإداري التي تملكها في مجال المحافظة على النظام العام والصحة والأمن، ومن بين السلطات الضبطية التي تملكها هذه الأخيرة في عملية مراقبة تسيير النفايات سلطة الترخيص الإداري إلى جانب سلطة الحظر والإلزام وما يهمننا في هذه الدراسة هو الترخيص والذي يعتبر آلية مهمة في عملية التحكم في النفايات ومراقبتها ويأخذ هذا الأخير شكل القرار الإداري الصادر بالسلطة المنفردة ويشمل هذا الأخير عمليات معالجة، نقل وتصدير النفايات.

من هذا المنطلق نطرح الإشكالية الآتية: ما هو دور الترخيص الإداري في مراقبة وتقليص النفايات الملوثة للوسط البري؟

وللإجابة عن هذه الإشكالية تم تقسيم الدراسة إلى مبحثين

المبحث الأول: مفهوم النفايات في القانون الجزائري

المبحث الثاني: أسلوب الترخيص كأداة رقابية للتقليل من انتشار النفايات

المبحث الأول: مفهوم النفايات في القانون الجزائري

تشكل النفايات معضلة خطيرة تهدد البيئة بكل مجالاتها لذا كان لا بد من تنظيمها من خلال تعريفها وتحديد أنواعها ودرجة خطورتها وكذا تحديد أساليب الرقابة الممارسة عليها وقبل التعرض إلى أهم أسلوب ألا وهو الترخيص الإداري الذي يعتبر أداة في صالح الإدارة لممارسة عملية الضبط البيئي كان لا بد من تعريف النفايات أولا (المطلب الأول) وتحديد أنواعها (المطلب الثاني) من خلال هذا المحور.

المطلب الأول: تعريف النفايات

تعددت التعاريف التي تناولت موضوع النفايات نظرا إلى أن عملية الحماية القانونية لها ومحاولة التصدي لأخطارها تفرض ضرورة الإحاطة بمفهومها من كل الجوانب وعلى هذا سنحاول تحديد مفهومها اللغوي والاصطلاحي أولا ثم القانوني.

الفرع الأول: التعريف اللغوي والاصطلاحي للنفايات

يقصد بكلمة نفاية لغويا كل ما ابعده من الشيء لردائه وهي مشتقة من كلمة النفي،¹ وعرفها البعض بأنها مادة لم يعد لها أي قيمة في الاستعمال أما إذا أمكن إعادة استخدام أحد أجزائها أو مركباتها مرة أخرى فلا يمكن أن يطلق عليها نفاية.²

كما تعرف أيضا بأنها كل المنقولات المهملة أو المتروكة للإهمال عمدا من قبل صاحبها،³ وعرفها آخرون على أنها شيء أو مادة صاحبها لا يريد ممارسة حق الملكية لأنها تمثل له قيمة منعدمة أو سلبية.⁴

الفرع الثاني: التعريف القانوني للنفايات

عرفت النفايات على المستوى الدولي من خلال اتفاقية بازل حيث جاء فيها بأنها مواد أو أشياء يجري التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطني، أما البنك العالمي فقد عرفها بأنها الشيء الذي أصبح بدون قيمة عند الاستعمال أما إذا أمكن تدوير هذا الشيء بحيث يمكن استعماله أو استرجاع احد مكوناته ففي هذه الحالة لا يعتبر نفاية.⁵

أما على المستوى المحلي فقد عرفها المشرع التونسي من خلال قانون 41 لسنة 1996 بأنها كل المواد التي يتخلص منها الحائز أو ينوي التخلص منها أو التي يلزم بالتخلص منها أو بإزالتها نهائيا على ضوء أحكام هذا القانون.⁶ أما المشرع الجزائري فقد تطرق إلى مفهومها أولا في قانون 83-03 المتعلق بحماية البيئة حيث جاء فيه بأنه تعتبر نفاية بمفهوم هذا القانون كل ما تخلفه عملية إنتاج أو تحويل أو استعمال وكل مادة أو منتج أو بصفة أعم كل شيء منقول يهمل أو تخلى عنه صاحبه⁷ ليصدر فيما بعد قانون خاص موجه فقط للنفايات وطريقة تسييرها ومراقبتها وإزالتها رقم 01-19 أين عرف هو الآخر النفايات على أنها كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه ، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته⁸ .

من خلال التعاريف السابقة نستنتج خصائص النفايات:

- 1- أنها مواد ليس لها أي قيمة استعمالية أو أي منفعة.
- 2- رغبة حائزها في التخلص منها أو تم التخلص منها.
- 3- انها تمثل مشكلة وعبئا وإزعاجا لا بد من التخلص منه بأحسن الأساليب.

¹:أحمد خدير، الخدمة العمومية البلدية في مجال تسيير النفايات المنزلية "دراسة في ضوء قانون 19-01 المتعلق بتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، مجلد 02، عدد 06، ص 28.

²:نفس المرجع، ص 28.

³:نزار عبدلي، آليات تسيير النفايات المنزلية في الجزائر، مجلة البحث القانوني والسياسي، مجلد 1، عدد 1، 2016، ص 5.

⁴: فاطمة بوفنارة، تسيير النفايات الحضرية الصلبة والتنمية المستدامة في الجزائر -حالة مدينة الخروب-، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في البيئة الإقليمية، جامعة منتوري بقسنطينة، جوان 2009، ص 9.

⁵:الحاج عيسى بن عمر، الطرق البيئية للتخلص من النفايات الخطرة، مجلة افاق علمية، المجلد 13، عدد 01، سنة 2021، ص 528.

⁶:نفس المرجع، ص 529.

⁷:انظر المادة 89 من قانون 83-03 المؤرخ في 22 ربيع الثاني 1403 الموافق ل 5 فبراير 1983 يتعلق بحماية البيئة، ج رعد 6.

⁸: انظر المادة 3 فقرة 1 من قانون 19-01 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 2001/12/12 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج رعد 77.

المطلب الثاني: أنواع النفايات

صنف المشرع الجزائري النفايات من خلال المادة 5 من قانون 19-01 إلى 3 أصناف وتتمثل في النفايات المنزلية وما شابهها، و النفايات الهامدة وكذا النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطرة،⁹ وفيما يلي سنعرض أنواع النفايات:

الفرع الأول: النفايات العادية

النفايات المنزلية وما شابهها: عرفها الخبير روبرت جيلات بأنها مجموع البقايا المختلفة الأحجام التي تنتجها البيوت كفضلات الأكل الجرائد، إضافة إلى نفايات السوق والإدارات وكل الأشياء المحملة في الأرصفة والطرق،¹⁰ كما عرفها المشرع الجزائري بأنها كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية.¹¹

النفايات الهامدة: يقصد بها حسب المشرع الجزائري كل النفايات الناتجة عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم والبناء أو الترميم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقائها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة أو بعناصر أخرى تسبب أضرارا يحتمل أن تضر بالصحة العمومية أو البيئة.¹²

الفرع الثاني: النفايات الخطرة

تشمل النفايات الخطرة النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة وكذا النفايات البيولوجية والنوية..

النفايات الخاصة: يقصد بها كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.¹³

النفايات الخاصة الخطرة: إن خطورة بعض النشاطات ينتج عنها نفايات خطرة يصعب التخلص منها، وقد اختلف الفقهاء في تحديدها باختلاف معايير التصنيف أما المشرع الجزائري فقد عرفها في نص المادة 3 الفقرة 5 بأنها كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و أو البيئة¹⁴ ولقد عرفها المشرع المغربي على أنها كل أشكال النفايات التي بسبب طبيعتها الخطرة أو السامة أو المتفاعلة أو القابلة للاشتعال أو البيولوجية أو الجرثومية تشكل خطرا على التوازن البيئي حسب ما حددته المعايير الدولية في هذا المجال أو ما تضمنته ملحقات إضافية¹⁵ ويتفرع عن هذه الأخيرة عدة أنواع نذكر منها ما يلي:

⁹ انظر المادة 5 من قانون 19-01، المرجع السابق.

¹⁰ محمد مخنفر، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في القانون العام، فرع قانون البيئة، جامعة محمد لين دباغين سطيف، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2014-2015، ص 9.

¹¹ انظر المادة 3 فقرة 2 من قانون 19-01، نفس المرجع.

¹² انظر المادة 3 فقرة 7 قانون 19-01، نفس المرجع.

¹³ انظر المادة 3 /فقرة 4 قانون 19-01، المرجع السابق.

¹⁴ انظر المادة 3 فقرة 5 من قانون 19-01، نفس المرجع.

¹⁵ جمال قرناش، تصدير النفايات الخاصة الخطرة في ضوء مستجدات المرسوم التنفيذي رقم 19-10، مجلة الأبحاث القانونية والسياسية، العدد الثاني، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة سطيف 2، مارس 2020، ص 262.

النفايات المشعة: تعرف هذه الأخيرة بأنها كل ما لا يرجى استعماله ويكون محتويا أو ملوثا بنويدات مشعة تزيد عن المستويات المسموح بها،¹⁶ اذ تتولد عن الوقود النووي وتتصف المواد المشعة بأنها تشع فترة طويلة من الزمن وتتراكم الأشعة في جسم الكائن الحي إلى أن تصل إلى جرعة تحدث خطر.¹⁷

نفايات بيولوجية: يقصد بها كل النفايات التي تنتج عن النشاط الطبي اي مخلفات المستشفيات العمومية والمصحات ومؤسسات البحث العلمي ومختبرات التحاليل.¹⁸

النفايات النووية: لم يتم تصنيفها في اتفاقية بازل ضمن فئة النفايات الخطرة إلا أن هذا لا ينفي صفة الخطورة ويرجع سبب استبعادها انه قد سبق وتم إخضاعها لتنظيم دولي مستقل.¹⁹

والكثير من الفقهاء يتبنون تصنيفات مختلفة باختلاف زاوية النظر فهناك من يفضل تصنيفها إلى نفايات عادية والتي تشمل النفايات الطبية العادية ونفايات المنازل والشوارع والأسواق... وأخرى خاصة والتي تشمل النفايات الطبية الخاصة نفايات الهدم والبنيات، ونفايات المسالخ...وهناك من يصنفها حسب شكلها إلى نفايات سائلة وأخرى صلبة.²⁰

المبحث الثاني: أسلوب الترخيص كأداة رقابية للتقليل من انتشار النفايات

تصنف الآليات الرقابية المقررة لسلطات الضبط الإداري إلى آليات إدارية وأخرى مالية وذلك في اطار ممارسة سلطة الضبط من اجل حفظ النظام العام والأمن والصحة العامة، وفي هذا الإطار تقتصر دراستنا على آلية من الآليات الإدارية والمتمثلة في الترخيص الإداري أين سنحاول تبيان دوره في مراقبة وتقليل آثار النفايات السلبية على البيئة والإنسان معا.

المطلب الأول : تحديد مفهوم الترخيص الإداري

يعد الترخيص الإداري آلية مهمة للتقليل من النفايات حيث يمثل وسيلة رقابة قبلية لتسيير النفايات ومراقبتها ما يؤدي لا محال إلى تنظيمها والتقليل منها.

الفرع الأول: تعريف الترخيص الإداري

يتفرع عن الضبط الإداري العام الضبط الإداري البيئي أين يهتم هذا الأخير بمكافحة كل الأضرار التي قد تلحق بالبيئة ومن بين أساليبه الترخيص الإداري، ويعتبر هذا الأسلوب من أهم الأساليب الممنوحة للإدارة قصد حماية البيئة حيث يقصد به ضرورة أخذ موافقة السلطة الإدارية قبل ممارسة نشاط أو مهنة معينة،²¹ وهو إجراء

¹⁶:محمد بواط، حماية البيئة من النفايات الخطرة في ضوء أحكام القانون الدولي العام، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون العام، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015-2016 نص 37.

¹⁷: محمد مخنفر، المرجع السابق، ص 531.

¹⁸: محمد بواط، المرجع السابق، ص 39.

¹⁹: محمد صنيان الزعي، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها النفايات النووية، رسالة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2009-2010، ص 68.

²⁰:هنية شريف، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد 9، عدد 1، 2012، ص133.

²¹:عبد الله بن مصطفى، الإجراءات الضبطية الوقائية لحماية البيئة في التشريع الجزائري، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 01، عدد 3، ص46.

بوليسي وقائي يقوم على السلطة الضابطة ومقرر لوقاية الدولة والأفراد من الأضرار التي قد تنشأ عن ممارسة الحريات والحقوق الفردية،²² كما يعتبر هذا الأخير الأكثر استعمالا من طرف السلطات الإدارية وهو عبارة عن قرار يصدر عن السلطة المختصة مضمونه السماح لأحد الأشخاص بمزاولة نشاط معين حيث لا يمكنه ممارسته إلا بإذن صريح وارد في الترخيص.²³

من خلال التعاريف السابقة نستخلص خصائصه:

- قرار يصدر بالصفة المنفردة.
- يصدر عن سلطة إدارية مختصة إقليميا ونوعيا.
- الهدف منه هو تقييد ممارسة النشاطات المتعلقة بالبيئة وفرض رقابة عليها.

الفرع الثاني: أهمية الترخيص الإداري

إن الحكمة من فرض نظام الترخيص في المجال البيئي هو تمكين الإدارة من التدخل المسبق في كيفية القيام ببعض النشاطات المضرة بالبيئة.²⁴

وتظهر أهمية هذا الأخير في كونه إجراء وقائي للتقليل من التلوث الناتج عن الأنشطة الصناعية والتجارية، فالرخصة التي تمنح لصاحب النشاط يراعى فيها عدم وجود أخطار على البيئة وضرورة استعمال التقنيات الجديدة، حيث يعد الترخيص تقنية أقل شدة من تقنيتي الحظر والإلزام على الرغم من اعتباره أيضا وسيلة وقائية مهمة، ويعتبر أيضا تدخل مسبق في الأنشطة الفردية قصد أخذ الاحتياطات اللازمة للوقاية من الأنشطة الملوثة.²⁵

المطلب الثاني: تحديد التراخيص المفروضة على النفايات

تشمل عملية الترخيص مجالات محددة في العمليات المطبقة على النفايات وتتمثل في رخصة معالجة النفايات ورخصة نقل النفايات الخطرة ورخصة تصدير النفايات الخطرة وسنتعرض إلى كل واحدة فيما يلي:

الفرع الأول: رخصة معالجة النفايات

تحتل عملية معالجة النفايات أهمية كبيرة جدا نظرا لدورها الفعال في تفادي أضرارها، وهو ما يفرض ضرورة وضع ضوابط رقابية تحول دون حدوث هذه الآثار أهمها التراخيص.²⁶

يكون اللجوء إلى طلب الرخصة من طرف الوزير المكلف بالبيئة وجوبيا في مجال معالجة النفايات الخاصة في المنشآت المخصصة لها،²⁷ ورخصة من طرف الوالي المختص إقليميا بالنسبة للنفايات الهامدة، ورخصة من قبل رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا بالنسبة للنفايات المنزلية، كما يلزم صدور ترخيص مشترك من الوزير

²²: وفاء عز الدين، حمزة وهاب، آلية الترخيص الإداري كأداة لحماية البيئة (رخصة البناء نموذجًا)، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 31، عدد 3، ديسمبر 2020، ص 423.

²³: مريم ملعب، الآليات الإدارية الوقائية لحماية البيئة في التشريع الجزائري، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 24، جوان 2017، ص 380.

²⁴: عبد الله خلف الرقاد، وسائل الضبط الإداري في حماية البيئة من التلوث العمراني، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد 9، عدد 1، 2020، ص 282.

²⁵: مريم ملعب، المرجع السابق، ص 381.

²⁶: أسماء بوشعالة، الرخص الإدارية الصادرة عن الجماعات المحلية كآلية للحفاظ على البيئة في إطار التنمية المستدامة، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد السادس، العدد 2، ديسمبر 2020، ص 288.

²⁷: نسيمة حشود، الرقابة على عمليات تسيير النفايات المنزلية، مجلة القانون العقاري، المجلد 6، عدد 11، 2014، ص 74.

المكلف بالداخلية والوزراء المعنيين بنوع النفايات المراد معالجتها لكل صنف من أصناف منشآت المعالجة والتي تخص مراكز الطمر التقني للنفايات و منشآت التثمين وكذا منشآت المعالجة الفيزيوكيميائية للنفايات كما تخضع لإجراءات اخذ الرخصة عقود الخدمات الخاصة باسترجاع النفايات ومعالجتها وفرزها وتثمينها والذي يأخذ شكل الترخيص المشترك بين وزير المالية ووزير البيئة حتى تؤدي هذه العقود وظيفتها.²⁸

الفرع الثاني: رخصة نقل النفايات الخطرة

يحتمل نشاط حركة النفايات الخطرة قدر كبير من الخطورة يتمثل في إمكانية وقوع حوادث أو تسربات من شأنها أن تلحق أضرارا يصعب تداركها فيما بعد،²⁹ ومن اجل إضفاء عنصر الأمن على عملية النقل حاول المشرع الجزائري تنظيم هذه الأخيرة من خلال إخضاع المعاملات والأنشطة في مجال النفايات الخطرة إلى رقابة إدارية قبلية حيث لا يمكن نقل النفايات إلا بعد تسلم الرخصة،³⁰ وتعتبر الوزارة المكلفة بالبيئة هي صاحبة الاختصاص في النظر والبت في كل ما يتعلق بموضوع النفايات الخطرة.³¹

و لقد قام المشرع بتحديد إجراءات الحصول على الرخصة والمتمثلة في ضرورة تقديم طلب لدى السلطات المانحة لها يشمل كل المعلومات الخاصة بصاحب الطلب ،والجدير بالذكر أن عملية النقل للنفايات الخطرة تتطلب في المرحلة الأولى القيام بجمعها سواء من طرف شخص طبيعي أو معنوي يرغب في ممارسة نشاط الجمع وذلك بإرسال طلب اعتماد ممارسة جمع النفايات الخاصة بالخطرة برسالة موصى عليها إلى الوزير المكلف بالبيئة أما بالنسبة لكيفيات اعتماد تجمعات منتجي أو حائزي النفايات يكون بإيداع طلب اعتماد لدى الوزارة المكلفة بالبيئة والمرفق بالملف.³²

و لقد حدد المرسوم التنفيذي رقم 409-04 كيفيات نقل النفايات الخاصة بالخطرة من خلال إدراج الشروط العامة المتعلقة بعملية النقل بداية بتلك المتعلقة بتغليف النفايات مرورا بتلك المرتبطة بوسائل النقل وتعليمات الأمن وصولا إلى الشروط العامة للترخيص ووثائق حركة النفايات الخاصة بالخطرة،³³ من هنا نجد أن الترخيص إجراء إلزامي في عملية النقل طبقا لما ورد في نص المادة 13 من المرسوم 409-04،³⁴ حيث أنه يثبت للنقل أهلية نقل النفايات،³⁵ وتحدد خصائص الترخيص وكيفيات منحه وملف طلبه بقرار مشترك بين وزير البيئة ووزير النقل،³⁶ كما يجب أن يكون هذا الأخير قيد الصلاحية ويقدم عند كل مراقبة للسلطات المؤهلة لهذا الغرض.³⁷

²⁸: محمد مخنفر، المرجع السابق، ص 54.

²⁹:مراد باهي، موقف المشرع الجزائري من تصدير النفايات الخطرة ، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، المجلد 10، العدد 2، سبتمبر 2019، ص1571.

³⁰: نفس المرجع، ص 1571.

³¹: نفس المرجع، ص1573.

³²:عبد الله بوشيريب، نظام الرخص كآلية للتداول المستدام للنفايات الخطرة في الجزائر، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، المجلد 11، عدد 1، افريل 2020، ص274.

³³: انظر المواد من 1 الى 12 من المرسوم التنفيذي رقم 409-04 المؤرخ في 2 ذي القعدة 1425 الموافق ل 2004/12/14 والمحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة بالخطرة

³⁴:انظر المادة 13 من المرسوم التنفيذي 409-04، المرجع السابق.

³⁵:انظر المادة 14 من المرسوم التنفيذي 409-04، نفس المرجع.

³⁶:انظر المادة 15، من المرسوم التنفيذي 409-04 نفس المرجع.

بعد إيداع ملف الرخصة تقوم بدراستها لتحقيق من الشروط المتعلقة بوسائل نقل النفايات لترد في أجل لا يتعدى شهرين من تاريخ إيداع الملف بعد استشارة وزارة النقل،³⁸ على أن يرفق هذا الملف بوثيقة حركة النفايات الخطرة حيث يقوم بإعداد هذه الوثيقة طالب الرخصة حيث يبين فيها كل المعلومات المتعلقة بعملية نقل النفايات عبر الحدود إذ يحدد فيها طبيعة وتسمية ورمز النفايات وتحديد وجهتها بدقة إذ تعتبر بذلك سند يبرر إزالة النفايات أو تسميتها،³⁹ وتسمح هذه الوثيقة بضبط تدخلات كل متعامل ومطابقة الشروط العامة لسير النقل لاسيما مساره وآجاله.⁴⁰

الفرع الثالث: تصدير النفايات الخاصة الخطرة

يقصد بالتصدير كل حركة للنفايات الخاصة الخطرة تتم انطلاقا من الجزائر إلى بلد أجنبي،⁴¹ تخضع عملية تصدير وعبور النفايات الخاصة الخطرة نحو البلدان التي تمنع هذا الاستيراد في غياب موافقتها الخاصة والمكتوبة إلى ترخيص مسبق من الوزير المكلف بالبيئة ولا يمنح هذا الترخيص إلا عند توفر هذه الشروط والمتمثلة في احترام قواعد ومعايير التوضيب والرسم المتفق عليه دوليا، وتقديم عقد مكتوب بين المتعامل الاقتصادي ومركز المعالجة بالإضافة إلى تقديم عقد تأمين ووثيقة حركة النفايات وكذا وثيقة تبليغ موقع علميا تثبت الموافقة المسبقة للسلطة المختصة في البلد المستورد،⁴² ويتضمن طلب الترخيص بالإضافة إلى الوثائق المذكورة يجب تبيان هوية وعنوان الطالب إذا كان شخص طبيعي أما إذا كان شخص معنوي يجب ذكر تسميته وعنوان مقره،⁴³ وفي هذا المجال تعد لجنة تتكلف بإبداء رأيها بعد الفحص في طلبات رخص التصدير، و رخص تمديد أجل الترخيص.⁴⁴

من خلال استقراء شروط التصدير نجد أنها تعد أيضا بمثابة شروط أساسية في مجال حركة النفايات⁴⁵ وفي حالة تصدير النفايات بطريقة مخالفة لأحكام هذا القانون يلزم الوزير المكلف بالبيئة منتجها أو الأشخاص الذين ساهموا في تصديرها بضمان إرجاعها إلى الإقليم الوطني وفي حالة عدم الإرجاع يتخذ جميع الإجراءات لضمان إرجاعها.⁴⁶ وسيتبادر إلى ذهن البعض ما سبب تصدير النفايات ونقلها عبر الحدود جواب هذا التساؤل يرجع إلى أن قدرة التخلص منها في بلد أجنبي قد تكون أقل تكلفة.⁴⁷

³⁷:انظر المادة 16، من المرسوم التنفيذي 409-04، نفس المرجع.

³⁸:عبد الله بوشيرب، المرجع السابق، ص 275.

³⁹: مراد باهي، المرجع السابق، ص 1577.

⁴⁰: انظر المادة 17 من المرسوم التنفيذي 409-04، نفس المرجع.

⁴¹:انظر المادة 2 فقرة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19 المؤرخ في 16 جمادى الاولى 1440 م ل 2019/01/23 ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة.

⁴²: انظر المادة 26 قانون 19-01، المرجع السابق.

⁴³:انظر المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 10-19، المرجع السابق.

⁴⁴:انظر المادة 12، نفس المرجع.

⁴⁵:جمال قرناش، المرجع السابق، ص 267.

⁴⁶: المادة 28 من قانون 19-01، نفس المرجع.

⁴⁷:اضرسمية، فعالية نظام الرخص الإدارية في مجال حماية البيئة من المواد الخطرة، مجلة القانون الدولي والتنمية، مجلد 1، عدد 1، 2012، ص

الخاتمة:

ترتكز عملية تسيير النفايات ومراقبتها على العديد من المبادئ أهمها الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات وتنظيم سيرها ومعالجتها بطريقة عقلانية ومن أجل ذلك خولت السلطات الإدارية مجموعة من الصلاحيات في إطار الضبط الإداري البيئي أهمها الترخيص الإداري والية المنع والالتزام والتي من شأنها فرض رقابة وقائية على العمليات الممارسة على النفايات نظرا لخطورتها الكبيرة على البيئة بصفة عامة و الوسط البري بصفة خاصة حيث أن أكثر انتشار للنفايات يكون في مجالها البري سيما النفايات المنزلية وما شابهها ولقد انحصرت دراستنا حول الترخيص الإداري باعتباره أهم آلية رقابية أين فرض المشرع في قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وجوب الحصول على الترخيص عند ممارسة العمليات الآتية : معالجة النفايات ، وكذا نقل وتصدير النفايات الخطرة نحو البلدان التي تمنع استيرادها ونحو البلدان التي لم تمنع هذا الاستيراد ويحتل هذا الأخير أهمية كبرى لذا وجب تقييد منحه بعدة شروط وهو ما قام به المشرع إلا انه ما يؤخذ عليه عدم توفير هيئات أو لجان متخصصة تتولى عملية البحث والدراسة قبل منحه على ان تتوفر على كفاءات في المجال البيئي وتتوفر على الإمكانيات المادية التي تساعد في ذلك.

النتائج والتوصيات:

أ- النتائج:

- الخطورة الكبيرة للنفايات على البيئة بكل مجالاتها سيما المجال البري وكذا الإنسان.
- عدم نجاعة السبل التقليدية في التخلص من النفايات.

ب- التوصيات:

التوصيات:

- تعديل القوانين بما يناسب الأساليب الجديدة في التخلص من النفايات.
- تشجيع المبادرات العلمية التي تهتم بالشأن البيئي سيما طريقة تسيير النفايات، وإنشاء مراكز خاصة بالتوعية ودعم الجمعيات البيئية وبالتالي تكريس البعد التوعوي حول خطورة النفايات.
- فتح المجال للأشخاص الخاصة بالتدخل في هذا المجال وعدم حكره على البلدية والولاية.
- - ضرورة تأهيل اللجان المختصة في إبداء الرأي حول تصدير النفايات الخطرة وجعل قراراتها إلزامية وليست استشارية ودعمها ماديا بالوسائل التقنية.
- -تقرير عقوبات ردعية لكل مخالف لإجراءات وشروط الحصول على الترخيص الإداري.
- -إبرام اتفاقيات تعاون مع الدول الرائدة في المجال البيئي.

قائمة المراجع والمصادر:

المقالات العلمية.

- 1-أحمد خدير، الخدمة العمومية البلدية في مجال تسيير النفايات المنزلية" دراسة في ضوء قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات في الجزائر"، مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، مجلد 02، عدد 06.
 - 2-أسماء بوشعالة، الرخص الإدارية الصادرة عن الجماعات المحلية كآلية للحفاظ على البيئة في إطار التنمية المستدامة، مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، المجلد السادس، العدد 2، ديسمبر 2020.
 - 3-الحاج عيسى بن عمر، الطرق البيئية للتخلص من النفايات الخطرة، مجلة افاق علمية، المجلد 13، عدد 01، سنة 2021.
 - 4-جمال قرناش، تصدير النفايات الخاصة الخطرة في ضوء مستجدات المرسوم التنفيذي رقم 19-10، مجلة الأبحاث القانونية والسياسية، العدد الثاني، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة سطيف 2، مارس 2020.
 - 5-سمية اضر، فعالية نظام الرخص الإدارية في مجال حماية البيئة من المواد الخطرة، مجلة القانون الدولي والتنمية، مجلد 1، عدد 2012، ص 233.
 - 6-عبد الله بوشيرب، نظام الرخص كآلية للتداول المستدام للنفايات الخطرة في الجزائر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 11، عدد 1، افريل 2020.
 - 7-عبد الله بن مصطفى، الإجراءات الضبطية الوقائية لحماية البيئة في التشريع الجزائري، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 01، عدد 3.
 - 8-عبد الله خلف الرقاد، وسائل الضبط الإداري في حماية البيئة من التلوث العمراني، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد 9، عدد 1، 2020،
 - 9-مراد باهي، موقف المشرع الجزائري من تصدير النفايات الخطرة، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 2، سبتمبر 2019.
 - 10-مريم ملعب، الآليات الإدارية الوقائية لحماية البيئة في التشريع الجزائري، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 24، جوان 2017.
 - 11-نسيمة حشود، الرقابة على عمليات تسيير النفايات المنزلية، مجلة القانون العقاري، المجلد 6، عدد 11، 2014.
 - 12-نزار عبد لي، آليات تسيير النفايات المنزلية في الجزائر، مجلة البحث القانوني والسياسي، مجلد 1، عدد 1، 2016.
 - 13-هنية شريف، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد 9، عدد 1، 2012.
 - 14-وفاء عز الدين، حمزة وهاب، آلية الترخيص الإداري كأداة لحماية البيئة (رخصة البناء نموذجاً)، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 31، عدد 3، ديسمبر 2020.
- الرسائل الجامعية (الأطروحات و المدكرات).
- 1-محمد بواط، حماية البيئة من النفايات الخطرة في ضوء أحكام القانون الدولي العام، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون العام، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2015-2016.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

2- محمد مخنفر، الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في القانون العام، فرع قانون البيئة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف، 2014-2015.

3- محمد صنيتان الزعبي، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تسببها النفايات النووية، رسالة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، 2009-2010.

4- فاطمة بوفنازة، تسيير النفايات الحضرية الصلبة والتنمية المستدامة في الجزائر - حالة مدينة الخروب-، مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التهيئة الإقليمية، جامعة منتوري بقسنطينة، جوان 2009.

النصوص القانونية

-قانون 83-03 المؤرخ في 22 ربيع الثاني 1403 الموافق ل 5 فبراير 1983 يتعلق بحماية البيئة، ج ر عدد 6.

-قانون 01-19 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 2001/12/12 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر عدد 77.

-المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المؤرخ في 2 ذي القعدة 1425 الموافق ل 2004/12/14 والمحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة

-المرسوم التنفيذي رقم 19-10 المؤرخ في 16 جمادى الأولى 1440 م ل 2019/01/23 ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

دور البلدية في تسيير النفايات على ضوء القانون رقم 19-01 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

The role of the municipality in waste management in the light of Law No. 01-19 related to waste management, control and removal.

طالبة دكتوراه

قزادري زهيرة

جامعة امحمد بوقرة بودواو-بومرداس. z.kezadri@univ-boumerdes.dz

الملخص:

تعد مشكلة النفايات من اهم المسائل التي حظيت باهتمام الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية نظرا لتداعياتها على صحة الانسان وتلويث البيئة، خاصة مع زيادة النمو الديموغرافي وتمركز السكان في المنطقة الساحلية، وتغير أنماط الاستهلاك الذي نتج عنه تعدد اشكال النفايات المطروحة في البيئة، والدولة الجزائرية كغيرها من الدول اولت اهتماما بمشكلة النفايات خاصة بعد انضمامها الى اتفاقية بازل سنة 1998، حيث ترجمت التزامها بالاتفاقية بسن اول قانون يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها وهو القانون رقم 19/01 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، حيث جعل هذا الأخير البلدية من بين الهيئات الفاعلة في مجال تسيير بعض أصناف النفايات كي تنظم على اقليمها خدمة عمومية غايتها تلبية الحاجات اليومية لمواطنيها تتعلق أساسا بتسيير النفايات المنزلية وماشا بهما، النفايات الهامدة، وتلك المتعلقة بمجال منشآت معالجة النفايات.

الكلمات الافتتاحية: النفايات المنزلية، الهامدة، منشآت المعالجة، البلدية، المخطط البلدي.

Abstract :

The problem of waste is one of the most important issues that have received the attention of international conventions and national legislation due to its repercussions on human health and environmental pollution, especially with the increase in demographic growth and the concentration of population in the coastal region, and the change in consumption patterns that resulted in the multiplicity of forms of waste presented in the environment, and the Algerian state, like other countries It paid attention to the problem of waste, especially after its accession to the Basel Convention, where it translated its commitment to the Convention by enacting the first law related to waste management, control and removal, which is Law 01/19 related to waste management, control and removal, as the latter made the municipality among the active bodies in the field of waste management until organizing on its territory A public service whose purpose is to meet the daily needs of its citizens, mainly related to the management of household waste and the like, passive waste, and those related to the field of waste treatment facilities.

Keywords : Household waste, inert, treatment facilities, municipality, municipal plan

تعد مشكلة النفايات من اهم المسائل التي حظيت باهتمام الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية نظرا لتداعياتها على صحة الانسان وتلويث البيئة، خاصة مع زيادة النمو الديموغرافي وتمركز السكان في المنطقة الساحلية وتغير أنماط الاستهلاك الذي نتج عنه تعدد اشكال النفايات المطروحة في البيئة.

و الدولة الجزائرية كغيرها من الدول اولت اهتمام بمشكلة النفايات خاصة بعد انضمامها الى اتفاقية بازل بموجب المرسوم الرئاسي رقم 98-158، حيث ترجمت التزامها بالاتفاقية بسن اول قانون يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها وهو القانون رقم 19/01 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها²، ومن جانب اخر تم وضع برامج عديدة تهدف الى دعم وتحسين أداء خدمة رفع النفايات المنزلية بما يكفل المحافظة على البيئة وتشجيع التنمية المستدامة، ويتعلق الامر بالبرنامج الوطني لتسيير النفايات المدمج للنفايات المنزلية وما شابهها " PROGDEM " والمخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة "PNGDS"، والمخطط الوطني للبيئة والتنمية المستدامة " PNAE-DD".

جعل القانون رقم 19-01 المذكور أعلاه، البلدية من بين الهيئات الفاعلة حتى تنظيم على اقليمها خدمة عمومية غايتها تلبية الحاجات اليومية لمواطنيه تتعلق أساسا بتسيير النفايات المنزلية وماشا بهها، النفايات الهامدة، وتلك المتعلقة بمجال منشآت معالجة النفايات.

ولعل تكليف البلدية بهذه الصلاحيات المهمة نابع من كونها الجماعة الإقليمية القاعدية للدولة، ومثال للامركزية الإدارية، اذ تعتبر مكان ممارسة المواطنة وتشكل إطار مشاركة المواطن في تسيير الشؤون العمومية، حيث تساهم مع المصالح التقنية للدولة على حفظ الصحة والنظافة العمومية لاسيما في مجالات جمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها³.

سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية تبيان دور البلدية في مجال تسيير النفايات على ضوء القانون رقم

19-01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

وعليه تتمحور إشكالية الموضوع: في كيفية مساهمة البلدية في فعالية تسيير النفايات في إطار القانون

رقم 19-01 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها؟

نعالج هذه الإشكالية في مبحثين:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنفايات مجال اختصاص البلدية.

المبحث الثاني: دور البلدية في مجال تسيير ومعالجة النفايات.

¹- مرسوم رئاسي رقم 98-158 مؤرخ في 16 مايو سنة 1998، يتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ الى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، ج ر العدد 32.

²- قانون رقم 19-01 مؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها، ج ر العدد 77.

³- المواد: 1، 2، 1، 123، 12 من قانون رقم 10-11 مؤرخ في 22 يونيو سنة 2011، يتعلق بالبلدية، ج ر العدد 37.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنفايات مجال اختصاص البلدية.

يتضمن هذا المبحث المفاهيم المتعلقة بالنفايات التي تختص بها البلدية وفقا للقانون رقم 19-01، وتمثل في صنفين من النفايات، النفايات المنزلية وما شابهها وكذا النفايات الهامدة⁴ (المطلب الأول) حيث تركز النفايات بصفة عامة والنفايات محل الدراسة على مجموعة من المبادئ في عملية تسييرها (المطلب الثاني) المطلب الأول: مفهوم النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة. سنتطرق الى ضبط تعريف النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة (الفرع الأول) مع تحديد محتوى كليهما (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعريف النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.

عرفت اتفاقية بازل النفايات بصفة عامة في مادتها 1/2 على انها " النفايات هي مواد او أشياء يجرى التخلص منها او ينوى التخلص منها او مطلوب التخلص منها بناء على احكام القانون الوطني"⁵ كما عرفت وزارة تهيئة الإقليم والبيئة الجزائرية بانها "كل النفايات الناجمة عن الاسر، الى جانب النفايات الأنشطة الحرفية والتجارية، وانه يمكن جمع هذه النفايات ومعالجتها من دون اللجوء الى تقنيات خاصة"⁶ اما المشرع الجزائري فعرفها بموجب المادة 3 من القانون رقم 19-01: "كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج او التحويل او الاستعمال وبصفة اعم كل مادة او منتج وكل منقول يقوم المالك او الحائز بالتخلص منه او قصد التخلص منه، او يلزم بالتخلص منه او بإزالته" كما ضبط ذات القانون المقصود بالنفايات المنزلية وما شابهها بانها: " كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية او التجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية"⁷.

اما الصنف الثاني من النفايات فهي النفايات الهامدة التي عرفها المشرع انها: " كل النفايات الناتجة لاسيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن اشغال الهدم وأبناء او الترميم والتي لا يطرا عليها أي تغيير فيزيائي او كيميائي او بيولوجي عند القائها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة او بعناصر أخرى تسبب اضرار يحتك ان تضر بالصحة العمومية و/او بالبيئة"⁸

⁴ نصت المادة 5 من القانون رقم 19/01 " تصنف النفايات في مفهوم هذا القانون كما ياتي: النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطرة، النفايات المنزلية وما شابهها، النفايات الهامدة".

⁵ وضح المرفق الرابع من ذات الاتفاقية المقصود بعمليات التخلص وعدد في الفرع ألف العمليات التي لا تقود الى إمكانية استرداد الموارد، وإعادة تدويرها، او استخلاصها، او إعادة استخدامها في استخدامات مباشرة او بديلة بينما الفرع باء فعدد مجموع العمليات التي قد تقود الى استرداد الموارد وإعادة تدويرها، او استخلاصها، او إعادة استخدامها في استخدامات مباشرة او بديلة. اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود <http://www.basel.int>

⁶ محمد نمر: التسيير المستدام للنفايات المنزلية: دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008-2009، ص 12.

⁷ المادة 2/3 من القانون رقم 19/01.

⁸ المادة 7/3 من القانون رقم 19/01.

الفرع الثاني: محتوى النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.

تضمن المرسوم التنفيذي 06-104⁹ في الملحق الثاني منه مجموع النفايات التي تدرج ضمن قائمة النفايات

المنزلية وما شابهها، ومجموعة من النفايات التي تدرج ضمن قائمة النفايات الهامدة:

1- النفايات التي تدرج ضمن قائمة النفايات المنزلية وما شابهها: من بينها : نفايات الانسجة النباتية، نفايات مواد البلاستيكية باستثناء مواد التغليف، نفايات ناجمة عن الغسل والتنظيف والتخفيض الميكانيكي للمواد الأولية، مواد غير قابلة للاستهلاك او التحويل، مواد التغليف مصنوعة من الورق والورق القوي، مواد التغليف مصنوعة من البلاستيك مواد التغليف مصنوعة من الخشب، مواد تغليف مصنوعة من الزجاج، مواد تغليف مصنوعة من الزجاج، نفايات المطابخ والمطاعم قابلة للتحويل الحيوي البسة انسجة نفايات قابلة للتحويل الحيوي، نفايات الأسواق والناجحة عن تنظيف الشوارع نفايات بلدية مختلطة...الخ

2- النفايات التي تدرج ضمن قائمة النفايات الهامدة: من بينها: نفايات الحصى وبقايا الحجارة نفايات الرمل والطين، اوحال ونفايات تنقيب أخرى تحتوي على ماء عذب، نفايات التحضير قبل الطهي نفايات المواد الخزفية والاجر والبلاط ومواد البناء بعد الطهي، نفايات واوحال الخرسانة خرسانة، اجر، قرميد وخزف، اتربة وحجارة...الخ
المطلب الثاني: المبادئ التي تركز عليها عملية تسيير النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.

يخضع تسيير النفايات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وازالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات¹⁰ الالتزام بمجموعة من المبادئ بغرض تحقيق التسيير الجيد والمستدام للنفايات، وهو ما تضمنه نص المادة 2 من القانون محل الدراسة وتتمثل هذه المبادئ في:

الفرع الأول: مبدا تقليص إنتاج النفايات من المصدر

يستوجب التسيير الجيد للنفايات بالوقاية من توليدها منذ المراحل الأولى، ومن ثمة يجب ان تحتل الأولوية في أي خطة لإدارة النفايات على الوقاية من إنتاج النفايات و تقليصها¹¹ حيث يهدف هذا المبدأ الى تقليل إنتاج النفايات الى الحد الأدنى الممكن من المصدر أي مكان الإنتاج حيث جعله القانون 19/01 في مادته 2 من المرتكزات التي يقوم عليها تسيير النفايات "الوقاية والتقليص من إنتاج وضرر النفايات من المصدر" ويقع جانب كبير من المسؤولية على عاتق كل منتج او حائز للنفايات حيث الزمت نص المادة 6 من نفس القانون "كل منتج او حائز للنفايات اتخاذ الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى قدر ممكن من خلال استعمال تقنيات أكثر نظافة واقل إنتاج للنفايات، الامتناع عن تسويق المواد المنتجة للنفايات غير القابلة للانحلال البيولوجي، الامتناع عن استعمال المواد التي من شأنها تشكل خطرا على الانسان ، لاسيما عند صناعة منتجات التغليف.

⁹- مرسوم تنفيذي 06-104 مؤرخ في 28 فبراير سنة 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج ر/ العدد 13.

¹⁰- عرفت المادة 10/3 تسيير النفايات بانها: " كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وازالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات" القانون رقم 01-19، مرجع سابق.

¹¹- مصطفىاوي عابدة: تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بين النص القانوني والواقع العملي، مجلة افاق للعلوم، جامعة الجلفة، العدد الثامن، ج 2، جوان 2017، ص 170.

الفرع الثاني: مبدأ تنظيم عمليات تسيير النفايات

تضمنت هذا المبدأ المادة 2/2 "تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها" فقد اشارت هذه المادة الى عدة مراحل مهمة في تنظيم عملية تسيير النفايات التي تتطلب تضافر الجهود جميع الفاعلين في مجال تسيير النفايات المنزلية، بداية بعملية جمع النفايات بلم النفايات المنزلية من أماكن انتاجها بغرض نقلها الى مكان المعالجة ودون احداث اضرار كانتشار الروائح الكريهة وتطاير الغبار، ثم نقل النفايات الى محطات المعالجة عبر وسائل مختلفة تكون في الغالب عن طريق شاحنات البلدية او عربات صغيرة او حتى الاستعانة بالحيوانات في الازقة الضيقة، وأخيرا عملية الفرز بفصل النفايات حسب طبيعة كل منها قصد معالجتها، عن طريق توزيع النفايات المنزلية على حاويات كل حاوية تستقبل نوع معين من النفايات وقد تكون عمليات الفرز بطرق تقليدية بالاستعانة باليد العاملة او عن طريق أجهزة اوتوماتيكية¹²

الفرع الثالث: مبدأ تامين النفايات

يكون تامين النفايات من خلال العمليات الرامية الى إعادة استعمال النفايات او رسكلتها او تسميدها او بكل طريقة تمكن من الحصول، باستعمال تلك النفايات على مواد قابلة لإعادة الاستعمال او الحصول على الطاقة¹³، يجب تامين النفايات وازالتها دون تعريض صحة الانسان والحيوان للخطر ودون تشكيل اخطار على الموارد المائية والتربة والهواء وعلى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية، او احداث ازعاج بالضجيج او بالروائح الكريهة، او المساس بالمناظر والمواقع ذات الأهمية.¹⁴

الفرع الرابع: مبدأ المعالجة البيئية العقلانية للنفايات

يتحقق هذا المبدأ بمعالجة النفايات بطرق تكنولوجية ومتقدمة لضمان سلامة وصحة البيئة، وتختلف طرق المعالجة حسب إمكانيات كل دولة فنجد طريقة الطمر الصحي، التي تهدف الى تركيز واحتواء النفايات المنزلية للحد من الاضرار البيئية الناجمة عنها، وذلك عن طريق تقليص حجم النفايات الى اقل حجم ممكن ثم طمرها في حفرة كبيرة الحجم لتغطي بعد ذلك بالأتربة¹⁵

الفرع الخامس: مبدأ الاعلام وتحسيس المواطنين

جعل النص محل الدراسة هذا المبدأ من المراكز التي تقوم عليها تسيير النفايات، ويشكل في نفس الوقت خدمة عمومية¹⁶، من خلال وضع جهاز دائم كاللجان المختصة على مستوى المجالس الشعبية البلدية المسؤولة عن متابعة تسيير النفايات بغرض إعلام السكان وتحسيسهم بالأخطار الناجمة عن النفايات واثارها على الصحة والبيئة

¹² - مخنفر محمد: الآليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في القانون العام - فرع

قانون البيئة-جامعة محمد مين دباغين سطيف، 2014/2015، ص 18

¹³- المادة 13/3 من القانون رقم 19/01، المادة 3/2 من نفس القانون.

¹⁴- المادة 11 من القانون رقم 19-01.

¹⁵ - عيسى علي ايت افتان سارة: المبادئ العامة لتسيير النفايات الصلبة الحضرية في التشريع الجزائري، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، مجلد

06، عدد 02، 2019، ص 37.

¹⁶- المادتين 5/2، و3/34 من القانون رقم 19-01.

وكذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه الاخطار والحد منها او تعويضها¹⁷، كما تلعب الوكالة الوطنية للنفايات باعتبارها مرافقا للجماعات المحلية في مجال تسيير النفايات¹⁸ دورا مهما في مجال اعلام وتحسيس المواطنين بخطورة النفايات سواء عبر المدخلات الاذاعية والتلفزيونية او حتى عبر موقعها في الفيس بوك حيث تنظم سلسلة من المداخلات المباشرة كل أسبوع في مجال النفايات¹⁹

المبحث الثاني: دور البلدية في مجال تسيير ومعالجة النفايات.

تلعب البلدية دورا رئيسيا في مجال تسيير النفايات حيث أشار قانون البلدية 10-11 الى مهام وسلطات البلدية في مجال حماية البيئة ومن أهمها المحافظة على النظافة العمومية والصحة وجمع النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها²⁰، وفي نفس السياق خص القانون رقم 19-01 البلدية بآليات للقيام بدورها في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها (مطلب اول) كما مكنها من ذلك مجال معالجة النفايات المنزلية (المطلب الثاني)

المطلب الأول: تسيير البلدية للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة

تعتمد البلدية في تسييرها للنفايات المنزلية ومشابهها والنفايات الهامدة على أساليب (الفرع الأول) ومن اجل ضمان التخطيط البيئي السليم وتشخيص الوضع واستشراف الرؤية المستقبلية في مجال تسيير النفايات تعد البلدية المخطط البلدي لتسيير النفايات (الفرع الثاني)

الفرع الأول: اساليب تسيير البلدية للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.

كيف القانون 19/01 في مادته 2/ 32 تدخل البلدية لتنظيم جمع النفايات المنزلية وما شابهها ونقلها ومعالجتها انها خدمة عمومية غايتها تلبية الحاجات الجماعية لمواطنيها حيث تتضمن هذه الخدمات العمومية: وضع نظام لفرز النفايات المنزلية وما شابهها بغرض تجميعها، وتنظيم جمع النفايات الخاصة الناتجة بكميات قليلة عن الاشغال المنزلية والنفايات الضخمة وجثث الحيوانات ومنتوجات تنظيف الطرق العمومية والساحات والأسواق بشكل منفصل ونقلها ومعالجتها بطريقة ملائمة، ووضع جهاز دائم لإعلام السكان وتحسيسهم بأثار النفايات المضرة بالصحة العمومية و/ او بالبيئة والتدابير الرامية الى الوقاية من هذه الاثار، وكذا اتخاذ إجراءات حفزية بغرض تطوير وترقية نظام فرز النفايات المنزلية وما شابهها²¹

¹⁷- العابد رشيدة: تسيير النفايات الصلبة الحضرية، رسالة لنيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة 2008/2007، ص49.

¹⁸- تعتبر الوكالة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، خاضعة لوصاية وزارة البيئة، تكلف بتطوير نشاطات فرز النفايات وجمعها ومعالجتها وتهيئتها وإزالتها، كما تكلف بتقديم المساعدة للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات، ومعالجة المعطيات والمعلومات الخاصة بالنفايات وتكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات وتهيئته، كما تكلف بنشر المعلومات العلمية والتقنية وتوزيعها المتعلقة بنشاطات فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها وتهيئتها وإزالتها، انظر المادة 4، 5 من المرسوم التنفيذي رقم 175-02 مؤرخ في 20 مايو سنة 2002، يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها ج ر/ العدد 37.

¹⁹- <https://www.facebook.com/AgenceNationaleDesDechets/> تاريخ الاطلاع: 2021/10/10 على الساعة 10:00.

²⁰- المادة 4/123 من قانون البلدية، مرجع سابق.

²¹- المادة 34 من قانون رقم 19/01.

وبغرض القيام بمهام هذه الخدمة العمومية اوكل القانون 19/01 في المادة 32 مسؤولية تسيير النفايات المنزلية وما شابهها على عاتق البلدية طبقا للتشريع الذي يحكم الجماعات المحلية²²، فيمكن للبلدية ان تتكفل بتسيير النفايات تسييرا مباشرا فهذه الصفة تحدث البلدية مصالح عمومية تقنية قصد التكفل بالنفايات المنزلية والفضلات الأخرى، او ان تنشئ مؤسسات عمومية بلدية ذات طابع اداري او ذات طابع صناعي وتجاري، كما يمكن ان يكون تسيير هذه النفايات تسييرا غير مباشر حيث يمكن للبلدية ان تسند حسب دفتر شروط نموذجي مهمة تسيير هذه المصالح بصفة كلية او جزئية الى اشخاص طبيعيين او معنويين خاضعين للقانون العام او القانون الخاص²³، عن طريق إبرام البلدية عقود إدارية لتفويض المصالح العمومية البلدية التي تتخذ عدة اشكال من أهمها عقد الامتياز، التي نظمها المرسوم التنفيذي 199/18 يتعلق بتفويض المرفق العام المحلي²⁴.

ومنح القانون رقم 19-01 للبلدية بشأن النفايات الهامدة صلاحية المبادرة في إطار مخططها للتنمية والتهيئة وطبقا لمخطط التسيير المصادق عليه، بالقيام بكل عمل واتخاذ كل اجراء من اجل إقامة وتهيئة وتسيير مواقع التفريغ المخصصة لاحتواء النفايات الهامدة، والزم القانون على عاتق منتج النفايات الهامدة مسؤولية جمع النفايات الهامدة وفرزها ونقلها وتفريغها مع التزامه بإيداع النفايات الهامدة غير القابلة للثمن في المواقع المهيأة لهذا الغرض، حسب ما تضمنه احكام المادة 38 من القانون رقم 19-01.

الفرع الثاني: المخطط البلدي كألية لتنفيذ سياسة تسيير النفايات المنزلية وما شابهها

المخطط البيئي بشكل عام هو "وضع برنامج يتضمن قواعد وتنظيمات محددة لحماية البيئة، من خلال التوقع والنبؤ بالمخاطر والمشكلات البيئية التي يمكن ان تظهر مستقبلا، واخذ الحيطة والحذر بشأنها عن طريق وضع الخطط اللازمة لوقايتها للتقليل من الخسائر المترتبة عليها"²⁵، حيث يضمن أسلوب التخطيط باعتباره وسيلة تصور مستقبلي وتنبؤ وتوجيه، تحقيق تدخل وقائي مسبق لحماية البيئة او ما يصطلح عليه مبدأ الاحتياط²⁶، و بناء على ذلك فالبلدية مطالبة بإعداد مخطط لتسيير النفايات طبقا للمادة 29 من القانون رقم 19-01 وكذا المرسوم التنفيذي رقم 205-2007 الذي يحدد كفايات وإجراءات واعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته²⁷.

²² - كما يمكن لبلديتين او أكثر ان تتجمع للاشتراك في تسيير النفايات المنزلية وما شابهها، او كلها" المادة 32 من القانون رقم 19/01.

²³ - المادة 33 من قانون رقم 19/01.

²⁴ - احالت احكام المادتين 32 و33 من قانون رقم 19-01 الى قانون الجماعات المحلية الذي أشار الى الصيغ التي تباشرها البلدية في تسيير المصالح العمومية في مجال النفايات التي تأخذ شكل الاستغلال المباشر، او عن طريق مؤسسة عمومية او شكل الامتياز وتفويض المصالح، فصل المشرع عقد الامتياز عن تفويضات المرفق العام رغم ان الامتياز يندرج ضمن أحد اشكال تفويضات المرفق العام الى جانب عقد التسيير وعقد الوكالة المحفزة والايجار، 149، 141، 151، 152، 155، 156 من قانون 10-11.

²⁵ - إسماعيل نجم الدين زنكة: القانون الإداري البيئي، ط 1، منشورات حلي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2012، ص 41، ذكره

بوطالبي سامي: النظام القانوني للتخطيط البيئي في الجزائر، ودوره في حماية البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، جامعة محمد الأمين دباغين-سليط-كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق، تخصص قانون البيئة، 2016-2017، ص 152.

²⁶ - وناس يحي: الأليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام جامعة ابوبكر القايد -تلمسان، 2007، ص 36.

²⁷ - المرسوم التنفيذي رقم 205-2007 مؤرخ في 30 يونيو سنة 2007. يحدد كفايات وإجراءات واعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، ج ر / العدد 43.

ويتضمن المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها:²⁸

- جرد الكميات النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة المنتجة في إقليم البلدية مع تحديد مكوناتها وخصائصها

- جرد وتحديد مواقع ومنشآت المعالجة الموجودة في إقليم البلدية،

- الاحتياجات فيما يخص قدرات معالجة النفايات لاسيما المنشآت التي تلبى الحاجات المشتركة لبلديتين او مجموعة من البلديات مع الاخذ بعين الاعتبار القدرات المتوفرة،

- الأولويات الواجب تحديدها لإنجاز منشآت جديدة،

- الاختيارات المتعلقة بأنظمة وجمع النفايات ونقلها وفرزها مع مراعاة الإمكانيات الاقتصادية و المالية الضرورية لوضعها حيز التطبيق:

يعد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي، ويشترط ان يغطي هذا المخطط كافة إقليم البلدية وان يكون مطابقا للمخطط الولائي للتهيئة ويصادق عليه الوالي المختص إقليميا²⁹، وفي حالة مبادرة عدة بلديات او يبادر الوالي المختص إقليميا بتسيير النفايات المنزلية ومشابهها بصفة مشتركة، يتولى أحد رؤساء المجالس الشعبية البلدية المعين من قبل نظرائه ضمان إجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ومشابهها والاطلاع عليه والمصادقة عليه وتنفيذه³⁰

وبالرجوع الى المرسوم التنفيذي 205-2007 الذي يحدد كفايات وإجراءات واعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته فقد تضمن مجموعة من الإجراءات التي يستوجب اتباعها لإعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات وما شابهها وتتمثل في:

- اعلام المواطنين: يعلق مشروع المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها بمجرد اعداده ويوضع تحت تصرف المواطنين في مقر البلدية لمدة شهر للاطلاع عليه وابداء الراي فيه، وبهذا الصدد، يتعين على البلدية ان تضع تحت تصرف المواطنين سجلا مرقما ومؤشرا عليه لتسجيل الآراء المحتملة³¹.

- الاستعانة بخدمات الوكالة الوطنية للنفايات: يمكن الاستعانة بخدمات الوكالة الوطنية للنفايات عند اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والمصادقة عليه وتنفيذه، ويجب ان يكون تدخل الوكالة الوطنية للنفايات على أساس اتفاقية مع رئيس المجلس الشعبي المعني.³²

- ارسال مشروع المخطط الى المصالح الولائية: عند نهاية المدة المحددة لإعلام المواطنين للاطلاع على مشروع المخطط وبعد الاخذ بأرائهم عند الاقتضاء، يرسل مشروع المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها الى المصالح الولائية المعنية لدراسته وابداء الراي فيه³³.

²⁸- المادة 30 من قانون رقم 19-01

²⁹- المادة 31 من قانون رقم 19-01، مرجع سابق، والمادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 205-2007، مرجع سابق.

³⁰- المادة 10 من المرسوم التنفيذي رقم 205-2007.

³¹- المادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 205-2007.

³²- المادة 5 من المرسوم التنفيذي رقم 205-2007.

- الموافقة على المخطط بمداولة من المجلس الشعبي البلدي: بعد اخذ بالأراء لكل من المواطنين والمصالح الولائية المعنية بدراسة المشروع وابداء الراي بشأنه، تتم دراسة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والموافقة عليه بمداولات المجلس الشعبي البلدي، ويصادق عليه بقرار من الوالي المختص إقليميا وذلك طبقا لأحكام المادة 31³⁴.

- اعلام المواطنين بقرار المصادقة على المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ومشابهها عن طريق الصحافة.³⁵

- مراجعة مخطط تسيير النفايات: تتم مراجعة المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ومشابهها بعد المصادقة عليه بمبادرة من رئيس المجلس الشعبي البلدي في اجل أقصاه 10 سنوات وفقا للأشكال التي اعد بها، كما يمكن مراجعته، كلما اقتضت الضرورة ذلك بناء على اقتراح من رئيس المجلس الشعبي البلدي³⁶

ويتضمن نموذج المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ثلاث أجزاء:

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

1- تحديد النشاطات الحضرية المنتجة للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة،

2- خصائص النفايات المنزلية وما شابهها،

(ا) التحليل الكمي للنفايات المنزلية المعنية وما شابهها (الكمية المنتجة من طرف العائلات، النشاطات التجارية والمؤسسات البشرية النسبة اليومية...)،

(ب) التحليل النوعي للنفايات المنزلية وما شابهها المنتجة:

- العوامل الفيزيائية -الكيميائية (الرطوبة، القدرة الحرارية الدنيا، الكثافة)

- مكونات النفايات المواد (المواد العضوية، الورق، الورق المقوى، البلاستيك...)

(ج) التحليل الكمي والنوعي للنفايات الهامدة

3-فحص تنظيم المصالح المكلفة بتسيير النفايات:

(ا) عدد المستخدمين ومؤهلاتهم،

(ب) أنماط الجمع المعتمد (مسارات، ترددتها، الأوقات، ونسبة التغطية)،

(ج) عدد ونوع المركبات المستعملة، سعتها، حالة تشغيلها، نسبة التعطيل، فعالية مصلحة الصيانة.

(د) فحص نقائص تنظيم المصالح،

(هـ) تقييم الكلفة الحالية لجمع النفايات ونقلها ومعالجتها،

³³- المادة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 205-2007.

³⁴- احالت نص المادة 7 من المرسوم التنفيذي المذكور اعلاه الى احكام المادة 31 من القانون رقم 19-01: "يعد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية ومشابهها تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي، يجب ان يغطي هذا المخطط كافة إقليم البلدية وان يكون مطابق للمخطط الولائي للتهيئة ويصادق عليه الوالي المختص إقليميا"

³⁵- المادة 8 من المرسوم التنفيذي رقم 205-2007.

³⁶- المادة 9 من المرسوم التنفيذي رقم 205-2007.

4- جرد وتحديد المواقع ومنشآت المعالجة الموجودة في إقليم البلدية (المساحة، التهيئات المنجزة، طبيعة وكمية النفايات المفرغة، الاضرار الناجمة عنها)

الجزء الثاني: المخطط الجديد المنظم لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة:

1- تقدير التطور الكمي والنوعي للنفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة باعتبار النمو الديموغرافي ومسارات النمو الاقتصادي وكذا إمكانيات تقليص انتاج النفايات عند المصدر،

2- انتقاء الخيارات المتعلقة بأنظمة جمع النفايات ونقلها وفرزها مع مراعاة الإمكانيات الاقتصادية والمالية الضرورية لوضعها حيز التنفيذ لاسيما:

(ا) التقسيم الملائم للبلديات الى قطاعات،

(ب) أوقات جمع النفايات وترددتها والمسارات العقلانية،

(ج) الوسائل البشرية والمادية اللازمة لجمع النفايات ونقلها لكل قطاع مع الاخذ بعين الاعتبار خصوصيات التضاريس وطبيعة السكن،

(د) إمكانيات ادخال نظام الجمع الانتقائي وتحديد الوسائل الواجب العمل بها في هذا الصدد، لاسيما فيما يخص التجهيزات والتكوين والاعلام والتحسيس،

(هـ) إمكانيات تنظيم وتطوير أسواق استرجاع النفايات وتثمينها،

(و) تحديد الصلاحيات الواجب إدخالها على المصلحة العمومية المكلفة بتسيير النفايات على مستوى البلدية،

3- تقدير وتطوير القدرات اللازمة لمعالجة النفايات مع ابراز الأولويات الواجب تحديدها لإنجاز منشآت جديدة لفرز النفايات ومعالجتها وازالتها،

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

بعد عرض التأطير القانوني للمخطط البلدي لتسيير النفايات، نصل الى نتيجة مفادها ضرورة التزام كل بلدية بإعداد مخطط لتسيير النفايات، للتنبؤ بمخاطر النفايات التي يمكن ان تظهر مستقبلا واخذ الحيطة بشأنها على حسب خصوصيات كل بلدية، غير ان الواقع اثبت تهاون بعض رؤساء المجالس الشعبية البلدية في اعتماد المخططات البلدية لتسيير النفايات، فبعض البلديات لا تحتوي على هذه المخططات، وحتى وان اعتمدها تتجاوز الاجل المسموح به قانونا لمراجعتها، فضلا عن غياب التنسيق بين البلديات لتلبية الحاجات المشتركة بينهم خاصة المتعلقة بمراكز الردم التقني³⁷.

المطلب الثاني: صلاحية البلدية بإنشاء منشآت معالجة النفايات

يظهر دور البلدية في ميدان منشآت معالجة النفايات في اختصاص رئيس المجلس البلدي في منح التراخيص

بإنشاء المنشآت المصنفة (الفرع الأول) والبحث في مدى صلاحية البلدية في الحراسة والرقابة (الفرع الثاني)

الفرع الأول: اختصاص رئيس المجلس الشعبي البلدي بمنح الترخيص بإنشاء منشآت معالجة النفايات

يقصد بمنشأة معالجة النفايات كل منشأة موجهة لتثمين النفايات وتخزينها ونقلها وإزالتها³⁸، وقبل منح الترخيص للمستغل بإنشاء منشآت معالجة النفايات يلزم طبقا للمادة 41 من القانون رقم 19-01 الخضوع لشروط اختيار مواقع إقامة منشآت معالجة النفايات وتجهيزها وانجازها وتعديل عملها وتوسيعها الى التنظيم المتعلق بدراسات التأثير على البيئة³⁹ المنظم بموجب المرسوم التنفيذي 145-07 المعدل والمتمم بموجب المرسوم التنفيذي 255-187 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة⁴⁰، حيث اشارت المادة الثانية منه ان الهدف من دراسة وموجز التأثير هو تحديد مدى ملائمة ادخال المشروع في بيئته مع تحديد وتقييم الاثار المباشرة و / او غير المباشرة للمشروع.

وعليه تعتبر دراسة مدى التأثير على البيئة اجراء اداري وقائي قبلي يدخل في مسار اعداد القرار الإداري الخاص بمنح او عدم منح الترخيص⁴¹ حيث يتطلب اتباع مجموعة من الإجراءات للحصول على رخصة استغلال منشآت معالجة النفايات⁴².

منح القانون رقم 19-01 الى رئيس المجلس الشعبي البلدي المختص إقليميا اختصاص منح التراخيص الخاصة بإنشاء منشآت معالجة النفايات الهامدة، بينما النفايات المنزلية وما شابهها فتكون بترخيص من اختصاص الوالي المختص إقليميا، وبترخيص من الوزير المكلف بالبيئة بالنسبة للنفايات الخاصة⁴³ ويمنح الترخيص باستغلال معالجة النفايات حسب المرسوم التنفيذي 410-04 الذي يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات⁴⁴ الى كل شخص طبيعي او معنوي، عمومي او خاص⁴⁵. حيث يحق لهذا المستغل استغلال مراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية وما شابهها ومراكز تفرغ النفايات الهامدة...⁴⁶

³⁸- المادة 18/3 من القانون رقم 19-01.

³⁹- نصت المادة 15 من قانون 10/03 تخضع مسبقا وحسب الحالة لدراسة التأثير ولموجز التأثير على البيئة. مشاريع التنمية والهيكل والمنشآت الثابتة والمصانع والأعمال الفنية الأخرى وكل الأعمال وبرامج البناء والتهيئة التي تؤثر بصفة مباشرة او غير مباشرة فورا او لاحقا على البيئة لا سيما لأنواع الموارد والأوساط والفضاءات الطبيعية والتوازنات الايكولوجية وكذلك على إطار ونوعية المعيشة.

⁴⁰- مرسوم التنفيذي رقم 18-255 مؤرخ في 9 أكتوبر سنة 2018. ج ر العدد 62، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 145/07 مؤرخ في 19 ماي سنة 2007 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة جريدة رسمية عدد 34.

⁴¹- وناس يحي، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان 2007 ص 186.

⁴²- انظر المرسوم التنفيذي رقم 145/07 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكيفيات المصادقة على دراسة وموجز التأثير المعدل والمتمم بموجب مرسوم التنفيذي رقم 18-255، مرجع سابق.

⁴³- المادة 42 من القانون رقم 19-01.

⁴⁴- مرسوم تنفيذي رقم 410-04 مؤرخ في 14/12/2004، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت.

⁴⁵- جاء تطبيقا لأحكام المادة 44 من قانون 19-01 ونصت المادة 2 منه " يقصد في مفهوم هذا المرسوم بمستغل منشأة معالجة النفايات كل شخص طبيعي او معنوي عمومي او خاص مكلف باستغلال معالجة النفايات".

⁴⁶- عدد المرسوم منشآت الموجهة لتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها فهي تشمل أيضا: "مراكز الطمر التقني للنفايات الخاصة، منشآت ترميد النفايات المنزلية وما شابهها، منشآت ترميد النفايات الخاصة، منشآت الترميد المشترك منشآت المعالجة الفيزيو كيميائية للنفايات -تثمين النفايات".

الفرع الثاني: حراسة ومراقبة منشآت معالجة النفايات

تضمن الفصل الثاني من الباب الخامس من قانون 01-19 مسألة حراسة ومراقبة منشآت معالجة النفايات حيث نصت المادة 46 منه "إضافة الى الهيئات المؤهلة بمقتضى القوانين والتنظيمات المعمول بها، تمارس حراسة ومراقبة منشآت معالجة النفايات طبقاً لأحكام القانون رقم 83-03 المؤرخ في 05 فبراير سنة 1983 والمتعلق بحماية البيئة"، وبالرجوع للقانون 03-10 المعدل للقانون 83-03 الملغى نلاحظ انه تضمن في الباب السابع عنوان "البحث ومعاينة المخالفات" الذي يحتوي على مادة وحيدة وهي المادة 11 التي منحت اختصاص البحث والمعاينة إضافة الى ضباط وأعوان الشرطة القضائية العاملين في قانون الاجراءات الجزائية، وكذا سلطات المراقبة في اطار الصلاحيات المخولة لهم بموجب التشريع، يؤهل أيضا الموظفون و الاعوان المذكورون في المادة 21 وما يليها من قانون الإجراءات الجزائية، مفتشو البيئة، موظفو الاسلاك التقنية للإدارة المكلفة بالبيئة... الخ، مما يستفاد ان النص القانوني لم يشر صراحة الى تدخل البلدية في مجال المراقبة، حيث يظهر دور رئيس المجلس الشعبي البلدي بصفته ضابط للشرطة القضائية لمعاينة المخالفات، كما وانه بالاطلاع إلى المرسوم رقم 227/88 المؤرخ في 05/11/1988⁴⁷ الذي يتضمن اختصاصات اسلاك مفتشين البيئة فهم مكلفون بمجموعة من المهام من بينها السهر على مدى مطابقة شروط إقامة المنشآت واستغلالها وشروط معالجة النفايات الناتجة عن النشاط الإنساني وازالتها وشروط اصدار الضجيج، كما نصت المادة 11 من ذات القانون على ان "يعين المفتشون المكلفون بحماية البيئة في مستوى الجماعات المحلية بمقرر من الوزير المكلف بالبيئة"

ومن بين المهام الموكلة للسلطات المكلفة بالحراسة والمراقبة حسب احكام المواد 47، 48 من القانون رقم 01-19:

- تلقي كل المعلومات الضرورية من طرف مستغلو منشآت معالجة النفايات.
- طلب اجراء خبرة للقيام بالتحاليل الازمة لتقييم الاضرار واثارها على الصحة العمومية و/او على البيئة.

⁴⁷- مرسوم رقم 227-88 مؤرخ في 5 نوفمبر سنة 1988 يتضمن اختصاصات اسلاك المفتشين المكلفين بحماية البيئة وتنظيمها وعملها، ج ر عدد 46.

من خلال ما سبق عرضه نخلص للقول القانون رقم 19-01 منح البلدية دورا مهما في مجال تسيير النفايات المنزلية وماشا بهما، والنفايات الهامدة، وتلك المتعلقة بمجال منشآت معالجة النفايات، لذلك يتعين على البلديات القيام بالدور المناط اليها وفق كل القوانين النازمة لعملية تسيير النفايات وعدم التهاون في ذلك من اجل التسيير الأمثل لعملية تسيير النفايات.

التوصيات: من اجل التسيير الأمثل للنفايات نقترح:

على المستوى التشريعي:

- اعادة النظر في القوانين النازمة للجماعات المحلية بمنح رؤساء البلديات صلاحيات حقيقية تمكنهم من جلب الاستثمارات وتنفيذ المشاريع المتعلقة بتسيير النفايات التي تساهم في دعم ميزانية البلدية ومن ثمة تحويل البلديات كمحرك للتنمية المحلية، بالإضافة الى سن قوانين خاصة لتنظيم مفصل وشامل لمراكز الردم التقني وضرورة تحيين القانون رقم 19-01 ليتلاءم مع القانون 10-03 المتعلق بالبيئة في إطار التنمية المستدامة.

على المستوى المؤسسي:

- ضرورة حرص البلديات على التنفيذ الفعلي للإطار الناظم لعملية تسيير النفايات بكل ما يحتوي من مهام التي تقع تحت مسؤولية البلديات.
- اشراك جميع الفاعلين في مجال تنفيذ سياسة تسيير النفايات من وزارة البيئة، متعاملين اقتصاديين الجماعات المحلية، الوكالة الوطنية لتسيير النفايات، المجتمع المدني مع ضرورة التنسيق بين هؤلاء الفاعلين.
- ابرام اتفاقيات شراكة بين مراكز الردم التقني والجماعات المتخصصة في المجال البيئي للاستثمار في تملكه الجامعات من أساتذة وباحثين ومخابر بحث.
- فضلا عما تقوم به الوكالة الوطنية لتسيير النفايات في مجال التحسيس والتوعية) توسيع وضع برامج في مجال الاعلام البيئي لتحسيس وتوعية المواطنين بمخاطر النفايات على صحة الانسان والبيئة بداية بالمدارس الجامعات الى المجتمع المدني.

قائمة المراجع والمصادر:

أولا-الكتب:

- 1- نجم الدين زنكة: القانون الإداري البيئي، ط1، منشورات حلي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2012، ص41
ثانيا-المقالات العلمية:
 - 1- مصطفىاوي عايدة: تسيير النفايات المنزلية في الجزائر بين النص القانوني والواقع العملي، مجلة افاق للعلوم، جامعة الجلفة، العدد الثامن، ج 2، جوان 2017.
 - 2- عيسى علي ايت افتان سارة: المبادئ العامة لتسيير النفايات الصلبة الحضرية في التشريع الجزائري، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، مجلد 06، عدد 02، 2019.
 - ثالثا-النصوص القانونية:
 - 1- قانون رقم 01-19 مؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها، ج ر العدد 77.
 - 2- قانون رقم 11-10 مؤرخ في 22 يونيو سنة 2011، يتعلق بالبلدية، ج ر/ العدد 37.
 - 3- مرسوم رئاسي رقم 98-158 مؤرخ في 16 مايو سنة 1998، يتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ الى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، ج ر/ العدد 32.
 - 4- مرسوم تنفيذي 06-104 مؤرخ في 29 محرم عام 14274 الموافق 28 فبراير سنة 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج ر عدد 13.
 - 5- مرسوم التنفيذي رقم 02-175 مؤرخ في 20 مايو سنة 2002، يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، ج ر العدد 37.
 - 6- المرسوم التنفيذي رقم 07-205 مؤرخ في 30 يونيو سنة 2007، يحدد كفايات وإجراءات واعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها ونشره ومراجعته، ج ر/ العدد 43.
 - 7- مرسوم التنفيذي رقم 18-255 مؤرخ في 9 أكتوبر سنة 2018، ج ر/ العدد 62، يعدل ويتمم المرسوم تنفيذي رقم 07/145 مؤرخ في 19 ماي سنة 2007 الذي يحدد مجال تطبيق ومحتوى وكفايات المصادقة على دراسة وموجز التأثير على البيئة جريدة رسمية عدد 34.
 - 8- مرسوم تنفيذي رقم 04-410 مؤرخ في 14/12/2004، يحدد القواعد العامة لهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت.
 - 9- مرسوم رقم 88-227 مؤرخ في 5 نوفمبر سنة 1988 يتضمن اختصاصات اسلاك المفتشين المكلفين بحماية البيئة وتنظيمها وعملها، ج ر عدد 46.
- رابعا-الرسائل الجامعية:
- نناس يحي، الاليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان 2007.
- 1- مخنفر محمد: الاليات القانونية لتسيير النفايات المنزلية في التشريع الجزائري، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في القانون العام – فرع قانون البيئة-جامعة محمد لمين دباغين سطيف، 2014/2015.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- 2- محمد نمر: التسيير المستدام للنفايات المنزلية: دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008-2009.
 - 3- العابد رشيدة: تسيير النفايات الصلبة الحضرية، رسالة لنيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة 2007/2008.
 - 4- بوطالبي سامي: النظام القانوني للتخطيط البيئي في الجزائر، ودوره في حماية البيئة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في القانون العام، جامعة محمد الأمين دباغين-سطيف-كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق، تخصص قانون البيئة، 2016-2017.
- خامسا-مواقع الكترونية:

<https://www.facebook.com/AgenceNationaleDesDechets> تاريخ الاطلاع: 1/10

تأمين خطر النفايات

assurance risques des déchets

تواتي كريمة أستاذ محاضر قسم "ب"

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير جامعة أحمد بوقرة بومرداس

touatkarima.univ@gmail.com

الملخص:

تعد النفايات من المشاكل البيئية المعاصرة التي تواجه معظم دول العالم فهي من مصادر التلوث ورغم ذلك قانون النفايات لم يولي لمسألة التأمين في مجال الأضرار الناجمة عنها أهمية كبيرة و تطرق الى ذلك بشكل عابر. كذلك لا يوجد نص في قانون التأمين يقضي بإلزامية التأمين على هذا النوع من الأخطار. ويتم الاستناد الى القواعد العامة للمسئولية المدنية تجاه الغير التي تهدف لحماية المضرور حيث يقرر له حقاً مباشراً قبل شركة التأمين ومنحه حق رفع دعوى مباشرة لتعويضه ضد الأنشطة الضارة. إلا أن التأمين عن المسؤولية لا يوفر حماية كافية وفعالة للمتضررين لاسيما وأن عقد التأمين مرتبط بالمدة المحددة في عقد التأمين ويشترط أن يحدث الخطر أثناء سريان العقد و المطالبة بالتعويض يجب أن يكون في نفس الفترة، ولهذا السبب تم البحث عن وسائل أخرى لتغطية خطر النفايات . الكلمات الافتتاحية: نفايات، تأمين ، مسؤولية ، تعويض، بوليصات تأمينية.

Résumé :

Les déchets représente un problème environnemental majeur et contemporain auxquels sont confrontés la plupart des pays au monde ,et sont une source de pollution. Malgré leur nuisance, la Loi sur les déchets n'a pas accordé une grande importance à la question de l'assurance dans le domaine des dommages causés par les déchets , et s'est contenté juste d'une évocation sommaire . De plus, il n'y a aucune disposition dans la loi sur les assurances qui exige une assurance pour ce type de risque. Elle se fonde sur les règles générales de la responsabilité civile envers les tiers qui victime d'un dommage, puisqu'elle lui confère un droit direct envers la compagnie d'assurance , et lui donne le droit d'intenter une action en justice directe pour l'indemniser des activités dommageables.

Cependant, l'assurance responsabilité civile n'offre pas une protection suffisante et efficace aux personnes concernées, d'autant plus que le contrat d'assurance est lié à la période précisée dans le contrat d'assurance et qu'il est stipulé que le danger survient pendant la validité du contrat et que la demande d'indemnisation doit être dans la même période, et pour cette raison, d'autres moyens ont été mis au points pour couvrir le risque lié aux déchets.

Mots-clés : déchets, assurance, responsabilité civile, indemnisation, polices d'assurance.

ازدادت كمية النفايات مما تسبب في حدوث مشاكل بيئية وصحية واسعة النطاق ولإصلاح الضرر الناتج عنها تلجأ المصانع الى تأمين تلك الأضرار بعقد التأمين من أخطار النفايات، الذي ينقل المسؤولية الى شركة التأمين التي تلتزم بالتعويض. ويشمل نطاق التغطية الإصابات الشخصية وخسارة ممتلكات الغير و الأضرار البيئية والمصاريف. نشير بأنه في مجال التأمين عن النفايات و بالذات في قانون البيئة رقم 03-110¹، لا يتضمن نص إجباري بقضي بإلزامية التأمين على التلوث البيئي و حتى قانون النفايات رقم 19-201² الذي أدرج خطر التلوث البيئي ضمن الأخطار الكبرى و تناول مسألة التأمين بشكل عابر عندما ألزم المنشآت المكلفة بمعالجة النفايات باكتتاب تأمين يغطي أخطار تلوث الضرر البيئي .

حتى القانون رقم 04-20 المتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى و تسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة³، لم ينص على إجبارية التأمين على الرغم من خطورة التلوث الناجم عن النفايات و هو ذات الأمر في قانون التأمينات رقم 95-07⁴ الذي لا يتوفر على نص يقضي بإلزامية التأمين ضد خطر النفايات بموجب عقد التأمين ، ولكن هذا لا يمنع من تطبيق أحكام عقد التأمين على هذا النوع من المنتجات التأمينية و يخضع العقد كمبدأ عام للأسس القانونية و الفنية للتأمين، إلا أن أعمال هذه القواعد ليس بالأمر السهل بسبب خصوصية الخطر المؤمن ضده و هو النفايات.

تقتضي عملية دراسة تأمين المسؤولية من خطر النفايات البحث في عقد التأمين وفق إطاره القانوني والكشف عما اذا كان خطر النفايات كغيره من الأخطار قابل للتأمين و مدى إسقاط الأسس و القواعد القانونية والفنية لعقد التأمين على هذا المنتج من التأمينات لاسيما مع وجود وثائق تأمينية خاصة و نوعية بالتأمين على خطر التلوث و التي تنطبق على النفايات بسبب قصور قواعده في بعض الأحيان حيث أن نظام التأمين عن المسؤولية عن الأضرار البيئية في التشريع الجزائري لا يتلاءم في بعض الحالات مع خصوصيات هذه الأضرار، لذلك بات من الضروري البحث عن أنظمة أخرى للحصول على تعويض مكمل في إطار وسائل أخرى منها صناديق التعويض و النماذج الخاصة لتأمين المسؤولية عن خطر التلوث بسبب النفايات و عليه ما مدى استيعاب القواعد القانونية المنظمة للتأمين لخطر النفايات؟

للإجابة عن هذا الإشكال تم الاعتماد على النهج التحليلي مدعما بالمنهج المقارن وفق الخطة التالية:

المبحث الأول: تغطية خطر النفايات بالبوليصة العامة للمسؤولية المدنية

المطلب الأول: التغطية التأمينية لخطر النفايات

¹قانون رقم 10-03 مؤرخ في 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، جريدة رسمية، عدد 43 مؤرخ في 20 يوليو سنة 2003.

²قانون رقم 01-19 مؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، جريدة رسمية عدد 37 مؤرخ في 3 يوليو سنة 2011.

³قانون رقم 04-20 مؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1425 الموافق 25 ديسمبر سنة 2004، يتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، جريدة رسمية عدد 84، مؤرخ في 29 ديسمبر 2004.

⁴أمر رقم 95 - 07 مؤرخ في 25 يناير سنة 1995 المتعلق بالتأمينات، جريدة رسمية عدد 13 مؤرخ في 08 مارس 1995.

المطلب الثاني: خضوع عقد تأمين النفايات للأسس القانونية و الفنية لعقد التأمين

المبحث الثاني : تغطية خطر النفايات بالبوليصة الخاصة

المطلب الأول : بوليصات التأمين الخاصة ذات البعد الدولي

المطلب الثاني: بوليصات التأمين الخاصة ذات البعد الوطني

المبحث الثالث : تغطية خطر النفايات بصناديق التعويضات الخاصة

المطلب الأول: تغطية خطر النفايات بصناديق التعويضات الخاصة ذات البعد الدولي

المطلب الثاني: تغطية خطر النفايات بصناديق التعويضات الخاصة في الجزائر

المبحث الأول: تغطية خطر النفايات بالبوليصة العامة للمسؤولية المدنية

تهدف آلية التأمين بصفة عامة الى تعويض الخطر المؤمن منه عند وقوعه بموجب عقد تأمين المسؤولية

الناشئة عن خطر النفايات (المطلب الأول) حيث يخضع هذا النوع من الأخطار الى التأمين موجب عقد تأمين يبرم

بين المؤمن و هو شركة التأمين و المؤمن له صاحب النفاية (المطلب الثاني) .

المطلب الأول: التغطية التأمينية لخطر النفايات

يمكن ان تشكل النفايات خطرا يهدد الصحة و البيئة اذا لم يتم التكفل بها بالشكل المناسب ولكن ليس

كل ما نجده في الوسط البيئي هو نفايات (الفرع الأول) و مع ذلك كل خطر نفايات يمكن أن يكون محل تأمين (الفرع

الثاني).

الفرع الأول: مفهوم خطر النفايات

النفايات مواد لم تعد ذات فائدة بعد أن تم استعمالها لمرة واحدة أو عدة مرات، أو هي مواد نتجت من

عملية معينة سواء كانت بيولوجية (مثل البراز والبول) أو صناعية (مثل نفايات المصانع). وفي حال عدم التعامل

معها بشكل ملائم تشكل خطرا على الصحة وتهديدا للبيئة⁵.

عرف المشرع الجزائري النفايات على أنها : "كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال

وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه أو يلزم

بالتخلص منه أو بإزالته"⁶ و صنف النفايات كمايلي:

-النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطرة.

-النفايات المنزلية وما شابهها.

-النفايات الهامدة.

⁵أسامة أبو الرب، النفايات.. مخاطر صحية و بيئية ، عبر الموقع

الالكتروني <https://www.aljazeera.net/news/healthmedicine/8%A7%D8%B7%8%D8%A8%D9%8>

⁶المادة 3 من القانون رقم 01-19 مؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001 المتضمن تسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها جريدة رسمية عدد 77 مؤرخ في 15

ديسمبر سنة 2001.

عليه النفايات التي لا يتم جمعها بشكل صحيح ينتهي بها الأمر في الطبيعة وتشكل تلوثاً بصرياً وشمياً عندما

تتحلل ، ويتم إطلاق مكوناتها في الطبيعة.⁷ وتتعدد المخاطر الناتجة عن أنشطة جمع النفايات وفرزها:⁸

-المخاطر البيولوجية: التلوث بالجروح والعضات الجلدية نتيجة التعرض للكائنات الدقيقة واستنشاق الغبار والعوامل المعدية أو المسببة للحساسية.

- المخاطر الكيميائية: ملامسة الجلد للمنتجات المسببة للتآكل، المهيجة، السامة المسببة للسرطان ، إلخ ، العلاجات التي يمكن أن تولد التعرض للغازات والغبار.

- مخاطر الضوضاء المرتبطة بآلات الفرز: طاولات الاهتزاز، والناقلات ، والشاشات والضواغط ، ومكابس بالات ، والمحركات لتغذية سلسلة الفرز ... إلخ.

من اجل حماية الأفراد و المجتمع من أضرار و مخاطر النفايات يتم اللجوء الى آلية التامين من المسؤولية المدنية.

الفرع الثاني: مفهوم تامين المسؤولية المدنية في تغطية خطر النفايات

التأمين من المسؤولية هو عقد بموجبه يؤمن المؤمن شخص المؤمن له عن الأضرار التي تلحق به من جراء رجوع الغير عليه بالمسؤولية. و هو لا يغطي الأضرار التي تلحق المؤمن له من جراء تحقق المسؤولية نحو الغير فحسب، وإنما يغطي أيضا الأضرار التي تلحقه من مطالبة الغير له بمسؤوليته، فيرجع المؤمن له على المؤمن في هذه الحالة بما تكبده في دفع المسؤولية عنه.⁹

عليه عقد تامين المسؤولية المدنية المترتبة عن النفايات يغطي خطر النفايات بحيث يحل المؤمن و هو شركة التامين محل المؤمن له في تعويض المضرور وهذا العقد عرفته المادة 619 من القانون المدني "عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدي الى المؤمن له الى المستفيد الذي اشترط التامين لصالحه مبلغا من المال، او إيرادا، او أي تعويض مالي آخر في حالة وقوع الحادث او تحقق الخطر المبين بالعقد، وذلك مقابل قسط او أية دفعة مالية أخرى ، يؤديها المؤمن له للمؤمن"¹⁰. بينما في قانون التأمينات "أحال الى التعريف الوارد في القانون المدني¹¹ و عموما التامين هو" عملية فنية تزاولها هيئات منظمة مهمتها جمع أكبر عدد ممكن من المخاطر المتشابهة، وتحمل تبعاتها عن طريق المقاصة بينها وفقاً لقوانين الإحصاء، ومن مقتضى ذلك حصول المستأمن أو من يعينه حالة تحقق الخطر المؤمن منه على عوض مالي يدفعه المؤمن في مقابل وفاء الأول بالأقساط المتفق عليها في وثيقة التأمين¹².

⁷ Les déchets et les aspects environnementaux <http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/09-dechets-aspects-environnementaux/>

⁸ La prévention des risques de collecte et tri des déchets <https://www.officiel-prevention.com/dossier/environnement-pollution/gestion-des-dechets-stockage-enlevement-traitement/la-prevention-des-risques-de-collecte-et-tri-des-dechets>

⁹ زعلاوة عاشور، التأمين الإلزامي من المسؤولية المدنية، رسالة ماجستير، القسم الخاص، جامعة منتوري قسنطينة 2005-2006، ص 30.

¹⁰ المادة 619 من الأمر رقم 58-75 مؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 يتضمن القانون المدني معدل ومتمم ، جريدة رسمية عدد 78 مؤرخة في 30 سبتمبر 1975.

¹¹ المادة 2 من الأمر رقم 07-95 مؤرخ في 25 يناير سنة 1995 يتعلق بالتأمينات معدل ومتمم ، جريدة رسمية عدد 13 مؤرخ في 8 مارس سنة 1995.

¹² أحمد محمد لطي، نظرية التامين المشكلات العلمية والحلول الاسلامية، المكتبة الرئيسية للمطالعة العمومية ، الجزائر 2006 صص 15-16.

المطلب الثاني: الأساس القانوني للتأمين على خطر النفايات

لم ينص المشرع الجزائري في قانون التأمينات على إجبارية التأمين ضد خطر النفايات و هذا لا يعني عدم إسقاط قواعد التأمين عليه (الفرع الأول) ولكن عملية إسقاط هذه القواعد يتم بنوع الخصوصية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: النصوص القانونية المكرسة للتغطية التأمينية لخطر النفايات

توجد على الصعيد الدولي نصوص تقضي بالتأمين الإلزامي للتلوث البيئي ،فتبنى مجلس أوروبا في جوان 1993 أول اتفاقية حول المسؤولية المدنية عن استغلال الأنشطة الخطرة على البيئة المعروفة باتفاقية Lugano حيث نصت المادة 12 منها على نظام التأمين الإجباري من المسؤولية عن أضرار التلوث البيئي¹³. هو ما ذهب إليه أيضا الكتاب الأبيض الصادر عن اللجنة الأوروبية الذي تبني نظام التأمين الإجباري من المسؤولية عن التلوث البيئي¹⁴.

أما على الصعيد الوطني نص القانون البحري الجزائري على التأمين الإلزامي من المسؤولية عن التلوث البحري حيث أُلزم مالك السفينة التي تزيد حمولتها عن 2000 طن من الوقود بإنشاء تأمين لتغطية مسؤوليتها عن ضرر التلوث¹⁵.

كما نصت المادة 163 من الأمر رقم 07-95 انه يجب على الشركات و المؤسسات التابعة للقطاعات الاقتصادية التأمين على مسؤوليتها تجاه الغير." و هو نفس ما نصت عليه المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 95-413، على وجوب تغطية التأمين للأثار المالية التي تترتب على المسؤولية المدنية للمؤسسة.

الفرع الثاني: أركان عقد تأمين المسؤولية المدنية المترتبة عن خطر النفايات

يخضع عقد التأمين الى جملة من الشروط الموضوعية و الشكلية الواجب استيفاءها حتى يحتج به قانونا.

الفقرة الأولى: الأركان العامة لعقد التأمين

الأركان العامة هي المنصوص عليها في القانون المدني في القسم الثاني تحت عنوان شروط العقد و هي :

الرضا، المحل، والسبب¹⁶.

اولا: التراضي

يكفي لانعقاد عقد التأمين أن يتوافق الإيجاب والقبول الذي يعبر عنهما أحد أطراف العقد و الذي يجب أن يكون صادراً عن شخص يتمتع بالقدرة القانونية على احداث ذلك الأثر القانوني.

فكل شخص يريد ابرام عقد التأمين يتقدم بطلب التأمين لشركة التأمين بموجب وثيقة يعيدها المؤمن مسبقا، في حالة الموافقة يقدم المؤمن وثيقة مؤقتة و هي مذكرة التغطية التي تسلم للمؤمن له في انتظار البت النهائي

¹³ Convention sur la responsabilité civile des dommages résultant d'activités dangereuse pour l'environnement <https://www.coe.int/fr/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/150?module=treaty-detail&treatynum> site consulté le 03-4-2021.

¹⁴ Livre blanc sur la responsabilité environnementale, la Commission européenne https://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/el_full_fr.pdf. site consulté le 03-4-2021.

¹⁵ المرسوم التنفيذي رقم 95-413، مؤرخ في 9 ديسمبر سنة 1995 يتعلق بالزامية تأمين الشركات و المؤسسات التابعة للقطاعات الاقتصادية و المدنية من مسؤوليتها المدنية، جريدة رسمية عدد 76 ، مؤرخ في 10 ديسمبر سنة 1995.

¹⁶ المواد من 59 الى 98 من القانون المدني .

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

لتغطية الخطر وإعداد وثيقة التأمين التي يحرر فيها العقد بصفة نهائية وتعد هذه الوثيقة وفق نموذج تفرضه إدارة الرقابة وتؤشر عليه و التي تستطيع أن تفرض العمل بشروط نموذجية. يحرر عقد التأمين كتابيا وبحروف واضحة وقد أورد القانون المتعلق بالتأمينات الشكل الذي يجب أن يحرر فيه عقد التأمين من خلال البيانات التي أوجب أن تحتويها وثيقة التأمين.¹⁷

ثانيا: المحل

في عقد التأمين يرتبط عقد التأمين بوجود خطر ما، فانعدامه يلغي بالضرورة وجود التأمين إذ لا حاجة لتأمين دون خطر، فالمؤمن لا يلتزم إلا اذا كان هناك خطر حيث بموجبه يحدد قسط التأمين. والمؤمن له لا يلتزم بأداء القسط، إلا لأن هناك خطر يرغب تجنب أثاره الضارة التي تصيب ذمته المالية اذا تحقق الخطر¹⁸.

ثالثا: السبب في عقد التأمين

إن السبب هو الدافع المباشر الذي يدفع المتعاقد إلى إبرام العقد والسبب في عقد التأمين هو وجود مصلحة مشروعة حيث يكون للمؤمن له والمستفيد مصلحة من تأمين الخطر، فهو الدافع او الباعث الذي حمل كلا من المؤمن والمؤمن له على إبرام العقد.

فسبب التزام المؤمن له بدفع قسط التأمين للمؤمن يرتكز على الحماية التي يقدمها له المؤمن والمتمثلة بإزالة آثار الخطر الذي قد يصيب شيئاً له مصلحة مالية فيه. فوجود السبب بالنسبة للمؤمن من قبل المؤمن له قائم على وجود خطر يهدده وبالمقابل فإن التزام المؤمن قبل المؤمن له هو سبب التزام الأخير قبل الأول.

الفقرة الثانية : الأركان الخاصة لعقد التأمين

تقوم الأركان الخاصة لعقد التأمين على : الخطر، قسط التأمين و مبلغ التأمين.

أولاً: الخطر

حاول الاقتصاديون والإحصائيين وأصحاب نظريات القرار و منظرو التأمين طويلا مناقشة مفهوم الخطر، كما كانت هناك اختلافات عديدة بينهم في وضع مفهوما شاملا للخطر منها "حالة عدم التأكد الممكن قياسها" وهذا التعريف علي الرغم من انه يعطي وضع عدم التأكد عند الفرد أساسا لتحديد الخطر، إلا انه يشترط ضرورة قياس هذه الحالة، و التي ليست في جميع الحالات يمكننا ذلك. لان التغيرات المحددة لحالة عدم التأكد تحكمها في كثير من الأحيان أمور معنوية تنطوي علي تصرفات شخصية بحتة يصعب قياسها"¹⁹. ويعرف اخر انه: "توقع اختلافات في العائد بين المخطط و المطلوب و المتوقع حدوثه"²⁰ ويشترط في الخطر:

- أن يكون ممكنا و محتمل : صفة الاحتمال وفي كل الحالات يجب أن يكون الخطر ممكن الوقوع أي غير مستحيل، بحيث إذا كان مستحيلا بطل العقد لاستحالة المحل، نصت المادة 43 من الامر رقم 07/95 المتعلق بالتأمينات على أنه "إذا تلف الشيء المؤمن عليه وأصبح غير معرض للأخطار عند اكتتاب العقد، يعد هذا الاكتتاب عديم الأثر

¹⁷ المادة 7 من القانون رقم 04/06 الجريدة الرسمية عدد 15 مؤرخة في 12 مارس 2006. يعدل ويتمم الأمر رقم 07-95 المتعلق بالتأمينات.

¹⁸ عبد الرزاق السهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء 7، دار احياء التراث لعربي، بيروت، 1994، ص 1140.

¹⁹ محمد توفيق البلقيني، جمال عبد الباقي واصف، "مبادئ إدارة الخطر والتأمين". دار الكتاب الاكاديمية، مصر 2004 ص12.

²⁰ سيد الهواري، "الإدارة المالية و التمويل طويل الأجل"، دار الجيل للطباعة، عمان، 1985، ص109.

ويجب إعادة دفع الأقساط للمؤمن له حسن النية، وفي حالة سوء النية يحتفظ المؤمن بالأقساط المدفوعة"،
والمؤمن له حسن النية هو الذي لا يعلم بالهلاك أو بزوال الخطر.
- أن يكون معين : يجب أن يتفق المتعاقدان على الخطر أو الأخطار التي يغطيها التأمين، ويتم تعيين الخطر بتعيين طبيعته ويتم تعيينه لحظة انعقاد العقد²¹.

- أن يكون مستقلا عن إرادة الطرفين : إن العنصر الجوهرى في الخطر هو الاحتمال فيجب أن يكون الخطر المؤمن منه ناتجا عن عامل الصدفة ولا يجوز للمؤمن له إحداثه عمدا بفعله، فإذا كان الخطر يعتمد كلياً على إرادة أحد المتعاقدين انعدم الاحتمال بالنسبة له وقع العقد باطلاً بطلانا مطلقاً لتخلف شرط أساسي في محله.²²
- ان يكون مشروعاً : يجب أن يكون المحل مشروعاً أي أن يكون النشاط الذي ينشأ بسببه الخطر غير مخالف للنظام العام والآداب العامة، لذلك يعتبر الخطر غير مشروع إذا كان ناتجاً عن المتاجرة في المخدرات²³.
ثانياً: قسط التأمين

قسط التأمين هو محل التزام المؤمن عليه، وهو المبلغ المالي الذي يدفعه لشركة التأمين في مقابل الضمان الممنوح له من طرف الشركة.²⁴ ويدفع على دفعات دورية أي سنوياً أو سداسياً أو شهرياً حسب الاتفاق ويسمى في هذه الحالة "القسط الدوري" وقد يدفع مرة واحدة ويسمى "القسط الوحيد".
ثالثاً: مبلغ التأمين

مبلغ التأمين هو ثمن التأمين هو محل التزام شركة التأمين، فتتعهد بمقتضاه بان تدفع للمؤمن عليه او للمستفيد الذي يعنيه مبلغ التأمين عند وقوع الخطر او الحادث المؤمن منه، في مقابل الأقساط التي يدفعها المؤمن عليه لشركة التأمين ويجب ان يكون مساوي لقيمة الشيء المؤمن عليه²⁵.
الفقرة الثالثة : الأركان الفنية لعقد التأمين

الشروط الفنية هي شروط يستند إليها ل يتم قبول العملية التأمينية أو رفضها، وتتمثل هذه الشروط فيما يلي:
- التعاون بين المستأمنين: التأمين هو رابطة فعلية ينظمها ويديرها المؤمن بين أكبر عدد من المستأمنين الراغبين في تغطية أنفسهم ضد خطر معين، حيث يقوم المؤمن بتجميع الأقساط، واستخدامها في تعويض أضرار الخطر الذي يتعرض له أحدهم؛ بمعنى أن يتم التعاون بين المؤمن لهم على توزيع آثار الأخطار عليهم جميعاً، ويتطلب ذلك تجميع رأس مال كبير من خلال اشتراك أكبر عدد من المؤمن لهم، ويتم التعاون في العملية التأمينية وتوزيع المخاطر بين

²¹قاسم محمد حسن، القانون المدني، العقود المسماة، البيع، التأمين، الأيجار دراسة مقارنة، منشورات الحلبي، بيروت سنة 2008، ص 568.

²²قاسم محمد حسن، مرجع سبق ذكره، ص 561.

²³عبد الرزاق السهوري، مرجع سبق ذكره، ص 1217.

²⁴هدى يكن، شرح قانون الموجبات والعقود، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، بدون سنة، ص 182.

²⁵رمضان ابو السعود، شرح احكام القانون لمديني، العقود المسماة، منشورات الحلبي الحقوقية، ص 478.

المستأمنين مما يحقق الأمان لهم، وهذا ما يميز التأمين عن العمليات الأخرى المشابهة مثل الادخار الفردي، ونظم المعاشات والإيراد الراتب مدى الحياة.²⁶

- المقاصة بين المخاطر: يلزم لتحقيق المقاصة بين المخاطر أن يكون هناك قدرا من التعادل أو التشابه بين المخاطر، أي تكون متكافئة بحيث يتحقق التعادل بينهما. وهذا يقتضي تقسيم المخاطر الى أنواع متعددة من حيث طبيعتها، ثم تقسم بعد ذلك من حيث موضوعها، وقيمتها، ومدة التأمين عليها، ويلزم للمؤمن أن يجمع في صعيد واحد المخاطر التي تعد من طبيعة واحدة، وأن يختار من بينها أكثرها ذيوعا وأقلها وقوعا فيتسنى له عندئذ تنمية رصيد الأقساط لكثرة الراغبين في التأمين توفيا للخطر، ومواجهة أقل قدر ممكن من التعويضات وهذا هو مبدأ انتقاء المخاطر.²⁷

- استخدام قوانين الإحصاء: في شركات التأمين يتم الاستناد الى علم الإحصاء باستخدام قانون الأعداد الكبيرة.²⁸

- إعادة التأمين: يمكن تعريف عقد إعادة التأمين على بأنه: عقد تلتزم بموجبه شركة إعادة التأمين بتغطية الأخطار المؤمنة في عقود التأمين التي تبرمها شركات التأمين المباشر مقابل أقساط محددة تدفعها هذه الأخيرة، ولقاء تعويضها عما دفعته لعملائها المؤمنين من كامل التعويض أو لجزء منه.²⁹

الفرع الثالث: صعوبات تطبيق الأسس القانونية والفنية في مجال تأمين النفايات

تتجسد صعوبة تأمين خطر النفايات في جانبين:

- الأول في كون الخطر يجد أساسه في أفعال عمدية للمؤمن.

- الثاني: صعوبة تأمين خطر النفايات بعد انتهاء فترة التأمين.

هذا ما دفع الفقه الى محاولة إيجاد تكييف جديد لخصائص الخطر يتلاءم و خصوصية أخطار التلوث بما فيها أخطار النفايات التي تعد واحدة من مسببتها. لا سيما في شرط الاحتمالية والالتزام بالتعويض بعد انتهاء فترة الضمان.

الفقرة الأولى: الصعوبات في جانب شرط الاحتمالية

يشترط في الخطر أن يكون احتمالي غير متوقف على ارادة المؤمن له. غير أن التلوث الناتج عن النفايات باعتباره خطرا من نوع خاص، فإن قابليته للتأمين كان محل جدل وسط فقهاء القانون بين مؤيد و معارض لتأمين هذا الخطر.

1- الاتجاه المعارض لقابلية تأمين أخطار التلوث بسبب فقدان صفة الاحتمالية

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن أخطار التلوث غير قابلة للتأمين من الناحية القانونية لافتقادها الأسس التقنية التي يقوم عليها عقد التأمين وهي أن يكون لخطر مستقل عن إرادة الأطراف و بالتالي يفتقد لعنصر الاحتمالية و تم

²⁶ اسماعيل عبد الفتاح غراب، المبادئ العامة للتأمين و أسسه الفنية، ملفات أدبية و سياسية عبر الموقع الإلكتروني <http://abedasd.blogspot.com/2013/01/blog-post.html> تاريخ تصفح الموقع 2021-5-15.

²⁷ رمضان ابو السعود، عقود البيع والمقايضة والتأمين، الدار الجامعية، مصر 1994، ص 616.

²⁸ عز الدين فلاح، التأمين مبادئه وأنواعه، دار أسامة، الأردن 2008، ص 12.

²⁹ جمال مكناس، عقد إعادة التأمين، الموسوعة القانونية المتخصصة، عبر الموقع الإلكتروني <http://arab-ency.com.sy/law/detail/163254>

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

الرد على هذا الاتجاه ، ليس ثمة مانع من وجود وقائع محتملة دون ن تكون مفاجئة تماما فيمكن أن يكون الخطر احتمالي وهذا استنادا الى فكرة الاحتمالية النسبية³⁰. وعلى هذا الأساس رفضت شركات التأمين و لمدة طويلة تحمل تغطية الضرر البيئي³¹.

ب - الاتجاه المؤيد لقابلية تأمين أخطار التلوث بتطويع الاحتمالية

استند مؤيدي فكرة خضوع خطر التلوث للتأمين الى العديد من المبررات كما يلي³²:

- أن الخطأ العمدي الذي لا يعوض هو الخطأ المصحوب بإرادة إحداث الضرر و ليس مجرد الإتيان بالفعل المنشئ للخطر.

- التمييز بين التلوث العارض و التلوث التدريجي، فالتلوث العارض الناتج عن حادث فجائي غير متوقع و مستقل عن إرادة الأطراف لهذا يجوز تأمينه.. اما التلوث التدريجي فهو يستغرق مدة زمنية طويلة مما يصعب تقدير.

الفقرة الثانية: امتداد الضمان الى ما بعد انتهاء العقد

يثار إشكال حول مكانية المطالبة بالتعويض عن خطر النفايات الى ما بعد انتهاء فترة الضمان المحددة في عقد التأمين حيث تقاسمت الآراء و تجادلت ، إذ ذهب فريق من الفقه للقول انه طبقا للقواعد التقليدية للتأمين بعدم قبول التغطية بسبب وقوع التلوث بعد انتهاء النطاق الزمني لعقد التأمين.

اتجه فريق آخر للقول بشمول الضمان لكل ضرر متى حدث أصل الضرر و الفعل الضار المولد للضرر المتأخر قبل انقضاء مدة العقد³³.

بينما تبني آخر فكرة ضرورة لتعويض حتى بعد انتهاء العقد على أساس أن تأمين المسؤولية ما هو إلا ضمان لتعويض المضرور³⁴.

المبحث الثاني : تغطية خطر النفايات بالبوليصة الخاصة

بعد حطام Canyon Torrey ناقلة نפט تلوثت السواحل الفرنسية والإنجليزية في 18 مارس 1967 ولمواجهة مشاكل التلوث النفطي للبحار اختار المجتمع الصناعي ، الذي يدرك خطورة الضرر ، تبني موقف تعاوني من خلال التعاون مع "نواصي الحماية والتعويض". لاسيما بعد عجز القواعد العامة للتأمين عن استيعاب الإضرار البيئية بما فيها ضرر النفايات، قاد الشركات والمؤسسات المتضررة للبحث عن حلول غير تقليدية للتأمين بواسطة بوليصات تأمين ذات بعد دولي (المطلب الأول) و أخرى ذات بعد وطني (المطلب الثاني).

المطلب الأول: بوليصات التأمين الخاصة ذات البعد الدولي

على الصعيد الدولي توجد بعض البوليصات التأمينية ذات الطابع الاتفاقي بين مجموعة من الدولة.

³⁰رحموني محمد ، آليات تعويض الأضرار البيئة في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة سطيف، سنة 2016، ص 99.

³¹نبيلة اسماعيل رسلان، التأمين ضد أخطار التلوث، دار الجامعة الجديدة، مصر، سنة 2007، ص 17.

³²شيمان فيض الله عمر، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بالنفايات، دار الجامعة لجديدة، الإسكندرية، 2016، ص 189.

³³شيمان فيض الله عمر، مرجع سبق ذكره، ص 179.

³⁴حمد شكري سرور، التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1986، ص 301..

الفرع الأول: اتفاقية TOVALOP

تعد اتفاقية TOVALOP اتفاق طوعي لمالكي الناقلات فيما يتعلق بالمسؤولية عن التلوث" وهي اتفاقية تم توقيعها في 7 يناير 1969 من قبل سبع شركات من مالكي سفن النفط و دخلت حيز التنفيذ في 6 أكتوبر من نفس العام.

في الأصل ، تم تصميم TOVALOP ليكون بمثابة مرحلة انتقالية ريثما يتم تنفيذ اتفاقية بروكسل لعام 1969. ومع ذلك ، بعد دخول الاتفاقية سنة 1969 حيز التنفيذ ، استمر اتفاق TOVALOP لأنه كان من الضروري تغطية التلوث الناجم عن ناقلات النفط من دولة ليست طرفاً في الاتفاقية.

تمت مراجعة هذه الاتفاقية الطوعية عدة مرات ، لا سيما في الأعوام 1978 و 1987 و 1994. وقد أضافت مراجعة الاتفاقية في عام 1987 تكملة لها ، وتتضمن خطة TOVALOP من جهة ، اتفاقية أساسية أولية وهي "اتفاقية توفالوب الدائمة" ومن ناحية أخرى اتفاقية تكميلية "ملحق TOVALOP" وهي التزام يتعلق فقط بناقلات النفط التي تنقل النفط الخام وهي تغطي فقط الضرر الذي تم التعرض له أو نشأ في أراضي الدولة.³⁵

الفرع الثاني: اتفاقية CRISTAL

اتفاقية CRISTAL تم توقيعها في 14 يناير 1971 ودخلت حيز التنفيذ في 1 أبريل من نفس العام. وتم إبرام الاتفاقية بين شركات البترول لاستلام المنتجات البترولية و خضعت للعديد من التعديلات أهمها سنوات 1978 و 1987 و 1992 .

تتضمن اتفاقية CRITAL تعويض أي شخص تعرض لأضرار نتيجة التلوث النفطي وكذلك أصحاب السفن الذين تكبدوا نفقات في التدابير الوقائية بشرط ألا يكون هؤلاء الأشخاص قد حصلوا على التعويض الكامل عن الأضرار أو النفقات.

المطلب الثاني: بوليصات التأمين الخاصة ذات البعد الوطني

قامت بعض الشركات التأمينية بإصدار بوليصات تأمين خاصة بمجال التلوث البيئي والتي يمكن الاستفادة منها .

الفرع الأول: وثيقة كلاركسون

تنسب لمكتب الوساطة البريطاني، وهي وثيقة تغطية مخاطر الأضرار البيئية وتعتمد على تحليل مختلف أشكال التلوث المتصورة، لتحديد ما يكون منها قابلاً للتغطية وما يكون مستبعداً، كما تم وضع جدول تعريف

³⁵ SOFIENE BENSLIMEN .La protection de l'environnement et les comptes d'affectation Faculté des sciences juridiques, politiques et sociales - Master en droit de l'environnement 2007
https://www.memoireonline.com/10/10/3961/m_La-protection-de-lenvironnement-et-les-comptes-d'affectation2.html#fn299. site consulté le 12-5-2021

أقسام، بحيث يكون لكل شكل أو نموذج من التلوث غير المستبعد، ما يقابله من تعريف القسط المحددة فيه ينقسم التلوث في هذه الوثيقة إلى الأنواع التالية:³⁶

* التلوث المتعمد، هذا النوع غير مشمول بأحكام هذه الوثيقة،

* التلوث العارض، الذي ينشأ عن سبب فجائي غير متوقع،

* التلوث المتخلف، هو الذي ينتج عن اصدر كميات من الملوثات في حدود المسموح بها، ولم يكن بالإمكان تجنبها،

* التلوث بالتزامن، وهو الذي ينتج من التزامن غير المسموح في اصدرات، أو الاتحاد غير المسموح بين مواد هي في ذاتها في حدود المسموح،

* التلوث الكامن، وهو ما ينتج عن إصدار مواد لم تكن خطورتها معروفة عند هذا الإصدار ولم تظهر هذه الخطورة إلا بعد أن كشف العلم عن ضررها.

طبقا لهذه الوثيقة، فإن جميع هذه الأشكال مضمونة فيما عدا النوع الأول فقط الخاص بالتلوث المتعمد

أو الناتج عن إهمال جسيم، واستبعاد التلوث المتعمد، هو أمر في حقيقة الأمر يتماشى مع المبادئ العامة للتأمين،

حيث لا يغطي هذا الأخير أفعال المستأمن العمدية، أما استبعاد التلوث الناتج عن الإهمال الجسيم فإنه يخرج عن

القواعد العامة، حيث إن من المسلم به أن هذا الأخير يغطي إهمال.³⁷

الفرع الثاني: اتفاقية Assurpol

اتفاقية Assurpol، تم إنشاؤها في عام 1989، تضم حوالي خمسين شركة تأمين وإعادة تأمين فرنسية

أجنبية من أجل تلبية احتياجات قدرة السوق لتغطية الأضرار البيئية، والتي استمرت تكاليفها في الزيادة.

تحدد الشروط العامة اتفاقية Assurpol الضرر الذي يلحق بالبيئة مثل "انبعاث أو تشتت أو تصريف أو

ترسيب أي مادة صلبة أو سائلة أو الغاز المنتشر عن طريق الغلاف الجوي أو التربة أو الماء، مما ينتج عنه روائح

وضوضاء، تغيرات درجة الحرارة، الموجات، الإشعاعات، الإشعاعات³⁸، وعقود Assurpol تغطي فقط أخطار

التلوث التدريجية والعرضية كذلك المواقع المحددة من طرف وزارة البيئة كمواقع ملوثة مستثنية من التعويض³⁹.

المبحث الثالث: التغطية التأمينية لخطر النفايات بصناديق التعويضات الخاصة

إلى جانب صناديق التعويضات العامة (المطلب الأول)، هناك "متخصصون اختاروا المضي قدماً في مبادرات

الدولة، من خلال إنشاء صناديق تبادل مهنية للتعويض عن الضرر أجل التحكم في امتدادهم التجاري والحفاظ

على توازنهم المالي الذي يهدده التلوث الخطير الذي يولد تعويضات كبيرة (المطلب الثاني).

³⁶عبير عبدالله أحمد درباس، المسؤولية المدنية عن مضار الجوار غير المألوفة الناجمة عن تلوث البيئة في فلسطين "دراسة مقارنة"، 2014 جامعة بيرزيت، ص 200.

³⁷رحموني محمد آليات تعويض الأضرار البيئية في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير تخصص قانون البيئة، جامعة سطيف 2016، ص 109.

³⁸Section 1 : Présentation du GIE Assurpol

<https://www.institut-numerique.org/section-1-presentation-du-gie-assurpol-509cc186315b1/amp>. site consulté le 30-5-2021.

³⁹Bernard Dubuisson Assurance et garantie des risques engendrés par les sols contaminés <https://books.openedition.org/pusl/12719#tocfrom2n3>. site consulté le 22-4-2021.

المطلب الأول: صناديق التعويضات الخاصة ذات البعد الدولي

يعد الصندوق المسىء FIPO الذي تم إنشائه بموجب اتفاقية بروكسل المبرمة في 18 ديسمبر 1971 أول صندوق دولي للتعويض على المستوى الدولي حيث تستخدم حصيلة الصندوق في تعويض أي شخص أصيب بضرر ناتج عن التلوث ولا يستطيع أن يحصل على تعويض كامل ومناسب بمقتضى اتفاقية الخاصة بالمسؤولية المدنية،⁴⁰ و يعاب على الصندوق انه قاصر على الضرر البترولي دون أن يشمل تعويض لباقي أنواع التلوث بما فيها الضرر الناتج عن النفايات.

المطلب الثاني: تغطية خطر النفايات بصناديق التعويضات الخاصة في الجزائر

يمكن الاعتماد على صندوقين و هما الصندوق الوطني للبيئة والساحل (الفرع الأول) و الصندوق الوطني لتعويض الكوارث الطبيعية و الأخطار التكنولوجية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الصندوق الوطني للبيئة و الساحل

تم إنشاء الصندوق الوطني للبيئة و الساحل بموجب مرسوم تنفيذي رقم 20-157 مؤرخ في 16 شوال عام 1441 الموافق 8 يونيو سنة 2020 يحدد كفاءات تسيير حساب التخصيص الخاص رقم 065-302 الذي عنوانه "الصندوق الوطني للبيئة والساحل"⁴¹.

يمول الصندوق انطلاقا من الهبات و الوصايا الوطنية و الدولية و التعويضات بعنوان النفقات للإزالة التلوث العرضي الناجم عن تفريغ مواد كيميائية خطيرة في البحر و في مجال الري العمومي و الطبقات المائية الباطنية و في التربة و الجو.

أما بخصوص نفقات الصندوق فتخص تمويل أنشطة مراقبة البيئة و أنشطة التفتيش البيئي و اقتناء التجهيزات البيئية و تجديدها و إعادة تأهيلها، و كذا النفقات الخاصة بالتدخلات الاستعجالية في حالة تلوث بحري مفاجئ.

يتكفل الصندوق أيضا بالنفقات الخاصة بالإعلام و التوعية و التعميم و التكوين المرتبطة بالبيئة و التنمية المستدامة، و كذا بالإعانات الموجهة للدراسات و النشاطات المتعلقة بإزالة التلوث الصناعي و الحضري و المساهمات المالية لمراكز الردم التقني لمدة ثلاث سنوات ابتداء من وضعها قيد الاستغلال. كذلك بتمويل أنشطة حماية و ترميم الأوساط البحرية و الأرضية، و تمويل برامج حماية و إعادة تأهيل المواقع الطبيعية و المساحات الخضراء.

تخص النفقات أيضا تمويل عمليات المحافظة و الحفاظ على التنوع البيولوجي و الأنظمة البيئية و الموارد الطبيعية و مكافحة التغيرات المناخية و ترميمها، و كذا تمويل أنشطة إحياء الأيام الوطنية و العالمية ذات الصلة بالبيئة. كما تشمل النفقات تمويل العمليات المرتبطة بمنح جوائز مختلفة في إطار حماية البيئة، و التكفل بالنفقات المتعلقة بإنجاز أنظمة الإعلام المرتبطة بالبيئة و اقتناء أجهزة الاعلام الآلي و تمويل التقارير و المخططات البيئية.

في مجال الطاقات المتجددة غير الموصولة بالشبكة الكهربائية الوطنية، يشير المرسوم ان ايراداتها ستكون من مخصصات ميزانية الدولة.

⁴⁰ الموسوعة القانونية المتخصصة- التلوث البحري- <http://arab-ency.com.sy/law/detail/163377>

⁴¹ جريدة رسمية عدد 9 مؤرخ في 19 فيفري 2020.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

ما يميز الصندوق شموله التلوث العرضي الذي تم إقصائه في بعض الوثائق التأمينية الخاصة.

الفرع الثاني : الصندوق الوطني لتعويض الكوارث الطبيعية والأخطار التكنولوجية

أقرت الحكومة الجزائرية إنشاء وتنظيم صندوق الكوارث الطبيعية والأخطار التكنولوجية الكبرى وفق مواد المرسوم التنفيذي رقم 90-402 والمؤرخ في 15 سبتمبر 1990 والقانون رقم 20-04 المؤرخ في 25 ديسمبر 2004 والذي وفقه تسيير الكوارث الطبيعية والتكنولوجية و تتكون نفقات الصندوق الوطني لتعويض الكوارث الطبيعية والأخطار التكنولوجية من⁴²:

- التعويضات التي تلحق ضحايا الكوارث الطبيعية.

- النفقات الخاصة بدراسة الأخطار التكنولوجية .

- مصاريف تسيير الصندوق.

- المصالح العمومية لنجدة ضحايا الكوارث الطبيعية على مجه الاستعجال .

يظهر من الأحكام المنظمة للصندوق الوطني لتعويض الكوارث الطبيعية و الأخطار التكنولوجية أن الصندوق آلية لتعويض الأضرار الطبيعية، أما الأخطار التكنولوجية فهي مستثناة، اذ يقتصر دوره على انجاز دراسات متعلقة بالوقاية منها .

عليه يجب إنشاء صندوق خاص بالنفايات لتعويض المضرور جراء النفايات، و يمول بضريبة سنوية تفرض

الشركات الصناعية بحسب خطورة نشاطها.

⁴² جريدة رسمية عدد 84 مؤرخ في 20 ديسمبر سنة 2004.

الخاتمة:

المشرع الجزائري لم يصدر أي نص ينظم مسألة التأمين في مجال النفايات بصفة خاصة و التي تبقى خاضعة للقواعد القانونية العامة و الفنية لتأمين المسؤولية المدنية عن الأخطار بنوع من التحفظ، حيث أن الواقع العملي اثبت صعوبات تجسيد بعض أحكامه نظرا لخصوصية خطر النفايات و الأضرار الناتجة عنه ، و بالتالي القواعد العامة أظهرت عدم ملامتها مع القواعد الفنية التي تحكم التأمين.

كذلك حتى و إن ساهم نظام التأمين من المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية، بشكل كبير في ضمان حصول المضرور بيئياً على تعويض عادل عن الضرر الذي لحق به، إلا أن هناك بعض الحالات التي قد يحرم فيها المضرور بيئياً من حقه في التعويض، إما بسبب استحالة تحديد من هو الشخص المسؤول عن الضرر، أو كون هذا الشخص معسر وغير قادر على دفع تعويض، أو بسبب أن الضرر البيئي الحاصل يعود إلى قوة قاهرة تسببت في حدوثه، هذا ما دفع في الكثير من الأحيان شركات التأمين الى استبعاد هذا النوع من المسؤولية التأمينية من التغطية و البحث عن حلول أخرى أكثر خصوصية و تقنية تراعي بعين الاعتبار هذه الاعتبارات. على الرغم من خطورة النفايات

التوصيات:

- إدراج شرط التأمين المسؤولية عن النفايات ضمن القواعد الإجبارية في قانون التأمينات و قانون البيئة.
- يتعين على شركات التأمين و إعادة التأمين صياغة نموذج وثيقة تأمين لخطر النفايات وفق قواعد حديثة و متميزة، تأخذ بعين الاعتبار خصوصية ا لخطر المؤمن منه.
- يجب على السلطات العامة تعزيز شراء تأمين خطر النفايات و إلزام الشركات المكلفة بالنفايات بإبلاغ السلطات الوطنية أو المحلية بالخصائص الرئيسية للنفايات محل التأمين في حالة حدوث أضرار التلوث.

قائمة المراجع والمصادر:

- قانون رقم 10-03 مؤرخ في 19 يوليو سنة 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، جريدة رسمية عدد 43 مؤرخ في 20 يوليو سنة 2003.
- قانون رقم 01-19 مؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، جريدة رسمية عدد 37 مؤرخ في 3 يوليو سنة 2011.
- قانون رقم 04/06 الجريدة الرسمية عدد 15 مؤرخة في 12 مارس 2006. يعدل ويتمم الأمر رقم 07-95 المتعلق بالتأمينات.
- قانون رقم 04-20 مؤرخ في 13 ذي القعدة عام 1425 الموافق 25 ديسمبر سنة 2004، يتعلق بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، جريدة رسمية عدد 84، مؤرخ في 29 ديسمبر 2004.
- أمر رقم 95 - 07 مؤرخ في 25 يناير سنة 1995 المتعلق بالتأمينات، جريدة رسمية عدد 13 مؤرخ في 08 مارس 1995.
- الأمر رقم 75-58 مؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق 26 سبتمبر سنة 1975 يتضمن القانون المدني معدل ومتمم، جريدة رسمية عدد 78 مؤرخة في 30 سبتمبر 1975.
- الأمر رقم 95-07 مؤرخ في 25 يناير سنة 1995 يتعلق بالتأمينات معدل ومتمم، جريدة رسمية عدد 13 مؤرخ في 8 مارس سنة 1995.
- المرسوم التنفيذي رقم 95-413، مؤرخ في 9 ديسمبر سنة 1995 يتعلق بإلزامية تأمين الشركات والمؤسسات التابعة للقطاعات الاقتصادية والمدنية من مسؤوليتها المدنية، جريدة رسمية عدد 76، مؤرخ في 10 ديسمبر سنة 1995.
- الموسوعة القانونية المتخصصة- التلوث البحري- <http://arab-ency.com.sy/law/detail/163377>
- المراجع الفقهية:
- زعلاوة عاشور، التأمين الإلزامي من المسؤولية المدنية، رسالة ماجستير، القسم الخاص، جامعة منتوري قسنطينة 2005-2006.
- أحمد محمد لطفي، نظرية التأمين المشكلات العلمية والحلول الإسلامية، المكتبة الرئيسية للمطالعة العمومية، الجزائر 2006.
- أسامة أبو الرب، النفايات، مخاطر صحية وبيئية، عبر الموقع الإلكتروني <https://www.aljazeera.net/news/healthmedicine/8%A7%D8%B7%8%D8%A8%D9%8>
- عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء 7، دار احياء التراث لعربي، بيروت، 1994،
- أحمد توفيق البلقيني، جمال عبد الباقي واصف، "مبادئ إدارة الخطر والتأمين"، دار الكتاب الأكاديمية، مصر 2004.
- سيد الهواري، "الإدارة المالية والتمويل طويل الأجل"، دار الجيل للطباعة، عمان، 1985.
- قاسم محمد حسن، القانون المدني، العقود المسماة، البيع، التأمين، الأيجار دراسة مقارنة، منشورات الحلبي، بيروت سنة 2008.
- زهدي يكن، شرح قانون الموجبات والعقود، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، بدون سنة،

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- رمضان ابو السعود، شرح احكام القانون لمدني، العقود المسماة، منشورات حلبي الحقوقية،
-اسماعيل عبد الفتاح غراب، المبادئ العامة للتأمين و أسسه الفنية، ملفات أدبية و سياسية عبر الموقع
الالكتروني <http://abedasd.blogspot.com/2013/01/blog-post.html> تاريخ تصفح الموقع 2021-5-15.
- رمضان ابو السعود، عقود البيع والمقايضة والتأمين، الدار الجامعية، مصر 1994.
-عز الدين فلاح، التأمين مبادئه و أنواعه، دار أسامة ، الأردن 2008 .
-جمال مكناس، عقد إعادة التأمين، الموسوعة القانونية المتخصصة، عبر الموقع الالكتروني <http://arab-ency.com.sy/law/detail/163254>
-نبيلة اسماعيل رسلان، التأمين ضد أخطار التلوث ، دار الجامعة الجديدة، مصر ، سنة 2007 .
-شيمان فيض الله عمر، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث بالنفايات، دار الجامعة لجديدة، الإسكندرية، 2016
-حمد شكري سرور، التأمين ضد الأخطار التكنولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1986، ص 301 ..
-عبير عبد الله أحمد درباس، المسؤولية المدنية عن مضار الجوار غير المألوفة الناجمة عن تلوث البيئة في فلسطين
"دراسة مقارنة " ، 2014 جامعة بيرزيت.
-رحموني محمد آليات تعويض الأضرار البيئية في التشريع الجزائري ، رسالة ماجستير تخصص قانون البيئة، جامعة
سطيف 2016 .
باللغة الأجنبية:

-Section 1 : Présentation du GIE Assurpol

<https://www.institut-numerique.org/section-1-presentation-du-gie-assurpol-509cc186315b1/amp>. site consulté le 30-5-2021.

-Convention sur la responsabilité civile des dommages résultant d'activités dangereuse pour l'environnement <https://www.coe.int/fr/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/150?module=treaty-detail&treatynum> site consulté le 03-4-2021.

-Livre blanc sur la responsabilité environnementale, la Commission européenne https://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/el_full_fr.pdf. site consulté le 03-4-2021

-Les déchets et les aspects environnementaux <http://les.cahiers-developpement-durable.be/vivre/09-dechets-aspects-environnementaux/>

-La prévention des risques de collecte et tri des déchets <https://www.officiel-prevention.com/dossier/environnement-pollution/gestion-des-dechets-stockage-enlevement-traitement/la-prevention-des-risques-de-collecte-et-tri-des-dechet>

-SOFIENE BENSLIMEN .La protection de l'environnement et les comptes d'affectation
Faculté des sciences juridiques, politiques et sociales - Master en droit de
l'environnement 2007 https://www.memoireonline.com/10/10/3961/m_La-protection-de-lenvironnement-et-les-comptes-daffectation2.html#fn299. site consulté le 12-5-2021

-Bernard Dubuisson Assurance et garantie des risques engendrés par les sols contaminés

<https://books.openedition.org/pusl/12719#tocfrom2n3>. site consulté le 22-4-2021.

الوكالة الوطنية للنفايات(وون)

L'Agence Nationale des Déchets (AND)

د. بن عنتر ليلي أستاذة محاضرة قسم "أ"

جامعة بومرداس- كلية الحقوق والعلوم السياسية

benantarlila@yahoo.fr

الملخص:

لم يعد المشرع الجزائري ينظر للنفايات على أساس أنها مواد يجب التخلص منها ، بل تحولت نظرته إليها باعتبارها مادة أولية ، يمكن إعادة استثمارها والاستفادة منها ، كمورد متجدد للطاقة ، الأمر الذي دفعه لإنشاء هيئة وطنية تتمركز فيها الكفاءات والخبرات من أجل تجسيد هدفان أساسيان : يتعلق الأول منهما بالمحافظة على البيئة و ضمان تنمية مستدامة من خلال ترشيد عملية التخلص من النفايات و ووضوح مخططات و دراسات استراتيجية متعلقة بالتعامل مع النفايات، من خلال الوكالة التي تعتبر ممثلة للدولة في مجال النفايات و تقوم بأداء مهام الخدمة العمومية. أما الهدف الثاني فيتعلق بممارسة النشاط التجاري والصناعي، والاستثمار في مجال النفايات، عن طريق الوكالة الوطنية للنفايات، التي تعتبر مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري في تعاملها مع الغير.

الكلمات المفتاحية: الوكالة – هيئة – اداء خدمة عمومية – ممارسة النشاط التجاري.

Abstract:

Le législateur algérien ne considère plus les déchets comme des matières à éliminer, mais s'y tourne comme une matière primaire à réinvestir et à utiliser comme une ressource d'énergie renouvelable. Cela l'a conduit à créer un organisme national axé sur la compétence et l'expertise afin de refléter deux objectifs fondamentaux:

Le premier concerne la préservation de l'environnement et la garantie d'un développement durable par la rationalisation de l'élimination des déchets et l'élaboration de plans et d'études stratégiques de gestion des déchets par l'intermédiaire de l'Agence, qui est représentatif de l'État dans le domaine des déchets et remplit des fonctions de service public. Le deuxième objectif concerne l'activité commerciale et industrielle et l'investissement dans les déchets par l'intermédiaire de l'Agence Nationale des déchets, qui est une entreprise publique de nature industrielle et commerciale dans ses relations avec les autres.

Mots-clés : Agence - organisme – fonction de services publique - activité commerciale.

مقدمة:

منذ أكثر من عشرين سنة و الجزائر تحاول رفع تحدي التحول الى الاقتصاد الأخضر الصديق للبيئة ، والخروج عن النظام التقليدي الذي تقوم عليه الحياة البشرية المعتمد على ثلاثية "الانتاج، الاستهلاك ، الرمي"»

المنتجات، و إعادة استعمال نفس المنتج من خلال جعل النفايات كمادة أولية لصناعة جديدة ، مكافحة التبذير، وإعادة تحويل النفايات مما يسمح بإعادة استعمالها.

ظهرت مجهودات الدولة في البداية بطريقة محتشمة حاولت من خلالها مساندة التطورات العالمية الحاصلة في مجال تنظيم التعامل مع النفايات ، تجلى هذا المجهود من خلال انضمامها بتحفظ لاتفاقية "بازل" المتعلقة بالتحكم في نقل النفايات الخطرة²، ثم صاحب ذلك انشاء وزارة خاصة بالبيئة و تهيئة الاقليم سنة 2001³، واصدار القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات⁴، الذي كان بمثابة الاساس في تحديد استراتيجية الدولة في مجال تسيير النفايات ، بحيث أقر انشاء مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة بموجب نص المادة 12، ومخطط بلدي لتسيير النفايات بموجب نص المادة 29⁵ من نفس القانون.

كما كان لقانون 01-19 الفضل في انشاء الوكالة الوطنية لتسيير النفايات ، بموجب نص المادة 67 التي نصت على " تنشأ هيئة عمومية تكلف بترقية جمع النفايات و فرزها و نقلها و معالجتها و ترميمها و ازلتها. و تحدد مهامها و كفاءات تنظيمها و سيرها ن طريق التنظيم".

من الجدير بالملاحظة ان، انشاء الوكالة الوطنية للنفايات صاحبه انشاء العديد من الهيئات و المؤسسات⁶ المتدخلة في مجال المحافظة على البيئة و ادارة النفايات الحضرية، وضعت تحت وصاية الوزارة المشرفة على القطاع التي تمارس الرقابة على هذه الهيئات و مدى التزامها بتحقيق هدفها الاساسي المتعلق بتنفيذ سياسة الدولة في تحقيق تنمية مستدامة في ظل بيئة سليمة.

أما عن الأسباب التي أدت الى انشاء الوكالة الوطنية للنفايات فهي كثيرة، بعضها يرجع الى ادراك الدولة لقيمة النفاية التي قد تصبح موردا متجددا للطاقة من جهة، وبعضها راجع الى السياسات العالمية الجديدة القائمة على اساس المحافظة على البيئة و التنمية المستدامة في ظل اقتصاد أخضر من جهة ثانية، و نجمل أهم الأسباب التي أدت الى انشاء الوكالة الوطنية للنفايات في الجزائر فيما يلي:

¹- PLAN NATIONAL DE GESTION DES DÉCHETS, Ministère de la transition Solidaire République Française, octobre 2019, P08.

² - مرسوم رئاسي رقم 158-98 مؤرخ في 16 مايو سنة 1998، يتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ الى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها، ج. ر. ج. ع. ج. ع. 32 مؤرخ في 19 مايو سنة 1998.

³ - حدد المرسوم التنفيذي رقم 08-01 مؤرخ في 07 يناير سنة 2001، صلاحيات وزير تهيئة الاقليم و البيئة ، ج. ر. ج. ع. ج. ع. 04 مؤرخ في 14 يناير سنة 2001.

⁴ - قانون رقم 01-19 مؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها، ج. ر. ج. ع. ج. ع. 77 مؤرخ في 15 ديسمبر سنة 2001.

⁵ - تلى ذلك صدور مجموعة من النصوص التنظيمية تشمل كل من المخطط البلدي و الوطني ، منها مرسوم تنفيذي رقم 03-477 يحدد كفاءات و اجراءات اعداد الخطة الوطني لتسيير النفايات الخاصة و نشره و مراجعته ، ج. ر. ج. ع. ج. ع. 78 مؤرخ في 14 ديسمبر سنة 2003، وكذا المرسوم التنفيذي رقم 07-205 مؤرخ في 30 يونيو سنة 2007، يحدد كفاءات و اجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها و نشره و مراجعته ، ج. ر. ج. ع. ج. ع. 43 مؤرخ في أول يوليو سنة 2007.

⁶ - من بين الهيئات التي تم انشائها بالتزامن مع انشاء الوكالة نجد: مركز تنمية الموارد البيولوجية سنة 2002، المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة سنة 2002، المركز الوطني لتكنولوجيات أكثر نقاء سنة 2002.

- 1- فشل الجهات المحلية ، المتمثلة في الولايات و البلديات في التكفل بالنفايات و عقلنة تسييرها⁷.
 - 2- غياب هيئة تشرف على النفاية بصورة شاملة ، و تتفاوض باسم الدولة فيما تعلق بحركة النفاية ، و كل عملية تتعلق بنقلها و استيرادها و تصديرها، و كذا ترقية جمع النفايات و فرزها و ازلتها.
 - 3- ضرورة ايجاد هيئة وطنية تسير التطور الحاصل في مفهوم النفاية و طريقة التعامل معها، نتيجة لتغير فكرة التخلص من النفاية و تحولها الى فكرة اعادة استعمالها باعتبارها تشكل مادة أولية في بعض الصناعات و مدخل للأرباح بالنسبة للتجار و المستثمرين.
 - 4- الحاجة الى تركيز الكفاءات و الخبرات فيما يخص الجمع الانتقائي للنفاية و اعادة رسكلتها في شكل جماعي يساهم في ضبط النشاط و فرض اشراف الدولة عليه.
 - 5- ادراك الخطر المتزايد من تغير طبيعة النفايات التي أصبحت تشكل خطري غير متوقع النتائج.
- ان التنظيم القانوني للوكالة قد يثير العديد من المشاكل التي تنتج في الأساس عن الطبيعة القانونية للوكالة باعتبارها تاجرة من جهة ، و ممثلة للدولة من جهة ثانية. و كذا طريقة ممارستها للمهام الموكلة اليها ، و مجمل العلاقات القانونية التي تربطها بغيرها من المتدخلين في عملية تسيير النفايات من أشخاص القانون العام و الخاص على حد سواء.
- بالإضافة الى ضرورة تقييم أكثر من 15 سنة من عمل الوكالة في مجال تطوير نشاطات فرز النفايات و جمعها و تميمها و ازلتها، فهل حققت الوكالة الأهداف المسطرة لها في ظل النصوص القانونية المنظمة لنشاطها، أم أنها لا تزال في حاجة الى المزيد من الوقت و لمزيد من التنظيم القانوني المحكم حتى تستطيع القيام بمهامها؟
- للإجابة على الاشكالية المطروحة سوف يتم التطرق للنقاط القانونية التالية:
- 1- الطبيعة القانونية للوكالة الوطنية للنفايات.
 - 2- مهام الوكالة الوطنية للنفايات و الآليات القانونية لممارستها.
 - 3- الخاتمة.

المبحث الأول: الطبيعة القانونية للوكالة الوطنية للنفايات

ان تحديد الطبيعة القانونية للوكالة الوطنية للنفايات يتأسس على نص المادة 67 من القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات و ازلتها، و كذا المرسوم التنفيذي رقم 157-02 المتضمن انشاء الوكالة ، و بالرجوع لهذين النصين فان الوكالة تتمتع بمجموعة من المميزات ، تجعلها ذات نظام قانوني خاص .

المطلب الأول: مؤسسة عمومية ذات شخصية معنوية مستقلة:

تعتبر الوكالة ممثلة للدولة في مجال التعامل بالنفايات ، فهي وان كانت مؤسسة عمومية ، تقدم خدمة عامة، فإنها تعتبر في تعاملها مع الغير تاجرة (الفرع الاول)، تتمتع بشخصية معنوية و استقلالية مالية (الفرع الثاني).

⁷ - جبري محمد، الوكالة الوطنية للنفايات ، رهانات و تحديات، مجلة القانون العقاري، مخبر القانون و العقار، مجلد رقم 05، عدد رقم 03، جامعة البلدة 02، بتاريخ 15 سبتمبر سنة 2018، ص 119.

الفرع الأول: مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تخضع لنظام قانوني مختلط:

بموجب نص المادة الأولى من المرسوم المذكور أعلاه تعتبر الوكالة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري⁸. و هي مرفق عام تمارس نشاط اقتصادي، لتحقيق منفعة عامة⁹.

اذن الوكالة هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، تخضع لنظام قانوني مختلط، فيطبق عليها القانون الخاص لا سيما القانون التجاري بالرجوع الى شكلها كشركة تجارية¹⁰ و في العلاقات التي تجمعها مع المتعاملين معها من الخواص والمستثمرين باعتبارها تاجرة مع الغير.

يطبق عليها القانون العام وللقواعد المطبقة على الادارة في علاقتها مع الدولة، لا سيما في جانبها التأسيسي بحيث تأسست بموجب نص قانوني وهو نص المادة 67 من قانون 19-01، كما تفرض عليها سلطة الوصاية الادارية، من خلال رقابة الدولة لنشاطها طبقا لنص المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 157-02 التي تنص على "توضع الوكالة تحت وصاية الوزير المكلف بالبيئة..."، بالإضافة الى خضوع الوكالة لسلطة رقابة داخلية للدولة طبقا لنص المادة 18 من نفس المرسوم، كما أن الدولة تساهم في رأس مالها طبقا لنص المادة 19.

كما أن منازعات الوكالة باعتبارها مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، يمكن أن تخضع لاختصاص القضاء الاداري أو لاختصاص القضاء العادي حسب تكييف النزاع¹¹.

الفرع الثاني: تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي:

منح القانون الشخصية المعنوية للوكالة، مما يمنحها أهلية قانونية مباشرة لنشاطاتها التجارية والصناعية، واستقلالية ادارية في ممارسة مهامها.

كما تتمتع الوكالة باستقلالية مالية، نظرا لأن ممارستها للنشاطات التجارية والصناعية هي التي تؤدي الى تكوين أرباحها ومداخيلها، و عائد الخدمات التي تنجزها، بالرغم من أن رأس مالها عند تأسيسها كان ممنوحا من قبل الدولة في شكل تمويل مالي أولي حدد بموجب قرار مشترك بين الوزير المكلف بالبيئة و الوزير المكلف بالمالية والجماعات المحلية.

كما تتكون موارد الوكالة طبقا لنص المادة 19 من المرسوم 157-02 من مساهمات الدولة المرتبطة بإنجاز تبعات الخدمة العمومية، الهبات والوصايا، والقروض.

⁸ - يعرف الأستاذ ناصرلياد المؤسسة العمومية بأنها "شخص معنوي، الهدف من انشائها هو التسيير المستقل لمرفق عمومية تابعة للدولة، أو المجموعات المحلية". ناصرلياد، الوجيز في القانون الاداري، ط2 الجزائر سنة 2007، ص 213، أما الأستاذ أحمد محيو " فيعرف المؤسسة العمومية على أنها شخص اعتباري اداري من النموذج التأسيسي الهدف من احداثها تأمين التسيير المستقل لمرفق الدولة أو الولاية أو البلدية، أو لشخص آخر من النموذج التجمعي". أحمد محيو، محاضرات في المؤسسات الادارية، ديوان المطبوعات الجامعية، ط3، الجزائر سنة 1979، ص 443.

⁹ - جبري محمد، مرجع سابق، ص 121.

¹⁰ - تنص المادة 02 من الامر رقم 04-01 يتعلق بتنظيم المؤسسات العمومية الاقتصادية وتسييرها وخصصتها المعدل والمتمم، ج.ر.ج.ع 47 مؤرخ في 22 أوت سنة 2001 على " المؤسسات العمومية الاقتصادية هي شركات تجارية، تحوز فيها الدولة أو أي شخص معنوي آخر خاضع للقانون العام، أغلبية رأس المال الاجتماعي، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وهي تخضع للقانون العام".

¹¹ - هنية شريف، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المجلد 09. العدد 01 سنة 2020، ص 122.

تتميز أيضا بأن ميزانيتها مستقلة، و تطبق عليها قواعد المحاسبة التجارية طبقا لنص المادة 17 من المرسوم المذكور أعلاه، وهذا يعني خضوعها لرقابة محافظ أو عدة محافظين للحسابات¹².

المطلب الثاني: خضوع الوكالة للوصاية:

حدد القانون تسمية الوكالة و مقرها (الفرع الاول)، اللذان يؤكدان الوصاية الممارسة عليها من قبل الدولة التي تهيمن و تشرف على تسييرها (الفرع الثاني).

الفرع الاول: تسميتها و مقرها حددهما القانون

نص القانون صراحة على تسمية الوكالة، و ذلك بموجب نص المادة الاولى من المرسوم التنفيذي 02-

157، التي أعطتها تسمية " الوكالة الوطنية للنفايات"، تدعى في صلب النص الوكالة، و يرمز لها ب " وون".

و الوكالة من الناحية القانونية شكل من الاشكال التي تتخذها المؤسسات العمومية لتظهر به خلال ممارسة نشاطها، تتمتع بالاستقلال و التبعية في آن واحد.

حدد القانون مقر الوكالة بمدينة الجزائر، و يمكن نقله الى مكان آخر بموجب مرسوم باقتراح من وزير البيئة.

قامت الوكالة بإنشاء فروع جهوية لها عبر مختلف ولايات الوطن مثل وهران و قسنطينة، تعمل تحت اشراف

المركز الرئيس الموجود بالعاصمة.

الفرع الثاني : تركيبة بشرية ممثلة للدولة تتولى مهمة ادارة الوكالة:

تتم ادارة الوكالة من خلال أجهزة داخلية طبقا لنص المادة 07 من المرسوم التنفيذي رقم 02-175.

تتمثل في جهاز تداولي هو مجلس ادارة ما يمنحها طابعا جماعيا متنوعا¹³، و مدير عام يعين بمرسوم بعد اقتراحه من الوزير المكلف بالبيئة، له صوت استشاري و مرجح في حالة تعادل الاصوات.

يلعب مجلس الادارة دورا كبيرا في تحديد نشاطات الوكالة، بحيث أن القانون ترك لمجلس الادارة كامل

الصلاحية في تحديد برنامج العمل السنوي أو المتعدد السنوات للوكالة، وكذا تحديد السياسة التعريفية للوكالة .

ان التشكيلة البشرية لمجلس الادارة الذي يرأسه الوزير المكلف بالبيئة أو ممثله، يؤكد الاستقلال الشكلي

الذي تتمتع به الوكالة و عدم التوازن في التمثيل الداخلي لطبيعة الأشخاص المكونين لها بحيث يغلب على تشكيلتها

قوة تمثيل السلطة الادارية، فتتشكل من ممثلين عن ثمانية وزارات، هي الوزير المكلف بالجماعات المحلية، المالية،

الصناعة، الطاقة و المناجم، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، الصحة الفلاحة البحث العلمي .

أما الاشخاص الخاصة التي تعتبر أعضاء في مجلس ادارة الوكالة فهي قليلة مقارنة بنظيرتها من الاشخاص

الممثلة للدولة، فنجد ان مجلس الادارة يضم ممثل عن مسترجعي النفايات، و ممثل عن جمعية ذات طابع وطني

تنشط في مجال البيئة .

¹² - هنية شريف، نفس المرجع، ص 122.

¹³ - جيري محمد، مرجع سابق، ص 125.

ان النشاطات الصناعية و التجارية ستتأثر حتما بطبيعة تشكيلة الوكالة التي يغلب عليها الطابع الاداري ، المشمول بامتيازات السلطة العامة ، ما يجعل ممارستها للوظيفة التجارية معقدا لصعوبة حيادها في تنفيذ سياستها التي قد لا تتوافق توجهات أخرى ممثلة داخل الوكالة .

ان عملية رسكلة النفايات و المتاجرة بها تتطلب تخصصات علمية و تقنية كبيرة من علماء و مهنيين، كان من الأجدر أن نجدها ممثلة داخل الوكالة، حتى تتمكن هذه الاخيرة من اتخاذ قراراتها الاستثمارية و التجارية على أسس علمية ، و تقنية ، بدل اعتمادها على تمثيل السلطة التي قد ترجع بها الى أسس عامة و سياسية.

المبحث الثاني: مهام الوكالة الوطنية للنفايات والآليات القانونية لممارسة نشاطها

حدد نص المادة 04 من المرسوم التنفيذي 175-02 مهام الوكالة بصورة شاملة ، فنص على أن تتولى الوكالة نشاطات فرز النفايات و جمعها و معالجتها و تثمينها و ازالتها، أما نص المادتين 05 و 06 و 12 فقد فصلت في المهام الموكلة للوكالة (المطلب الأول) .

في المقابل لم تكن النصوص القانونية كافية لتوضيح الطرق التي تباشر من خلالها الوكالة اختصاصاتها و تنفذ المهام الموكلة لها(المطلب الثاني) .

المطلب الأول: مهام الوكالة الوطنية للنفايات

تعمل الوكالة ضمن المبادئ العامة التي يركز عليها تسيير النفايات و مراقبتها المنصوص عليها ضمن القانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات ، وباستقراء النص فان مهام الوكالة تنصب على معالجة النفايات و نقلها و فرزها ، تثمينها من خلال اعادة استعمالها، و المعالجة العقلانية و البيئية للنفايات¹⁴.

تضمنت المادة 05 من المرسوم التنفيذي 175-02 تحديد مهام الوكالة التي جاءت بصورة شاملة¹⁵ (الفرع الأول)، أما نص المادة 06 من نفس المرسوم فقد حددت مهام الوكالة المتعلقة بالخدمة العمومية و حصرتها في مجال الاعلام(الفرع الثاني) .

الفرع الأول: المهام الشاملة للوكالة الوطنية للنفايات:

تكلف الوكالة بمهام تدخل ضمن السياسة العامة الرامية الى ترشيد عملية التعامل مع النفايات و تلتزم من أجل تحقيق هدفها بما يلي:

أ- تقديم المساعدة للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات ، وان كان نص المادة 05 يعتبر عاما و شاملا ، غير محدد لطريقة مساعدة الوكالة للجماعات المحلية¹⁶ ، فان المرسوم التنفيذي رقم 205-07 المحدد لكيفيات و اجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية¹⁷ حدد بموجب نص المادة 05 طريقة تدخل الوكالة في

¹⁴ - قانون رقم 19-01 مؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها، ج.ر.ج.ع.77 مؤرخ في 15 ديسمبر سنة 2001.

¹⁵ - سامية العايب، النظام القانوني لتسيير النفايات بالجزائر، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والانسانية ، العدد 23 ، الجزء الثاني، ماي سنة 2018، ص 97.

¹⁶ - هنية شريف ، مرجع سابق، ص 124.

¹⁷ - مرسوم تنفيذي رقم 205-07 مؤرخ في 30 يونيو سنة 2007، يحدد كيفيات و اجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية وما شابهها و نشره و مراجعته، ج.ر.ج.ع.43، مؤرخ في أول يوليو سنة 2007.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

مساعدة الجماعات المحلية ، بحيث سمح لهذه الأخيرة الاستعانة بخدمات الوكالة الوطنية للنفايات عند اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات¹⁸ وتنفيذه، كما يكون تدخل الوكالة عن طريق اتفاقية تبرمها مع رئيس المجلس الشعبي البلدي.

ب- معالجة المعطيات الخاصة و المعلومات الخاصة بالنفايات و تكوين بنك وطني للمعلومات حول النفايات وتحيينه.

ت- فيما يخص نشاطات فرز النفايات و جمعها و نقلها و معالجتها و تميمها، تبادر الوكالة بإنجاز الابحاث والدراسات و المشاريع التجريبية ، و تشارك في انجازها.

الفرع الثاني: المهام المتعلقة بأداء خدمة عمومية:

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

أ- القيام بالإعلام في مجال النفايات، بحيث تتولي نشر جميع المعلومات العلمية و التقنية و الاحصائية المتعلقة بمجال النفاية .

ب- تعميم التقنيات التي تسعى الى ترقية نشاطات فرز النفايات و جمعها و نقلها و معالجتها و تميمها و ازالها. تجدر الملاحظة بأن مهام الخدمة العمومية تفرض على الوكالة من قبل وزير البيئة و الوزير المكلف بالجماعات المحلية، وكذا وزير المالية. كما أن النص قد كيف مهام الوكالة ذات الطابع العمومي، و اعتبرها "خدمة" محصورة في جانب الاعلام و تعميم التقنيات المتعلقة بمختلف النشاطات في مجال النفاية، و تبعا لذلك لا يمكن للوكالة ممارسة النشاطات الصناعية و التجارية باعتبارها تؤدي خدمة عامة ، لأن النشاطات التي تؤديها كمؤسسة عامة ذات طابع صناعي و تجاري تدخل ضمن المهام الشاملة للوكالة و المحددة بموجب نص المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 157-02 المتعلق بتنظيم الوكالة و عملها السالف الذكر.

المطلب الثاني: الآليات القانونية التي تمارس من خلالها الوكالة مهامها:

ميز المرسوم التنفيذي رقم 157-02 المتعلق بتنظيم الوكالة و عملها، بين مهام الوكالة المتعلقة بأداء خدمة عمومية الواردة بموجب نص المادة 06، و بين مهامها الشاملة الواردة بموجب نص المادة 05 ، و ترتب عن هذا التمييز تأثير كبير على مداخل الوكالة من جهة و الطريقة القانونية المعتمدة في تعاملاتها مع الغير من جهة ثانية. فعندما تؤدي الوكالة الوطنية للنفايات خدمة عامة، فإنها تتلقى اتعابها من قبل الدولة ، و تتعامل الوكالة مع الدولة فيما تعلق بما تفرضه عليها من مهام عن طريق دفتر شروط¹⁹ عام، يتضمن تحديد المهام المفروضة عليها ، و

¹⁸ - نصت المادة 31 من القانون رقم 19-01 على اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية من قبل البلدية ، و تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي وفق نموذج ملحق بالمرسوم التنفيذي رقم 07-205 السالف الذكر.

¹⁹ - " يعتبر دفتر الشروط أول سلطة تمارسها المصلحة المتعاقدة على المتعدين ، لأنها تقوم بإعداده حتى قبل الاعلان أو الدعوة للاشتراك في الصفقة البيئية مهما كانت طبيعتها ". بلملياني يوسف، دفتر الشروط كوسيلة لتكريس البعد البيئي في مجال الصفقات العمومية، مجلة دفاتر السياسة و القانون ، المجلد

التعويضات المالية التي تتلقاها الوكالة مقابل هذه الخدمات، وهو ما تؤكدته المادتين 06 و 15 من المرسوم المذكور أعلاه.

أما عندما تتعامل الوكالة بصفتها تاجرة أو مصنعة ، فان مداخيلها تنتج عن نشاطها التجاري والصناعي ، وتتعامل مع الغير في هذه الحالة وفقا لما تقرره مداورات مجلس الادارة.

الفرع الاول: التراضي البسيط لتحديد المهام المفروضة على الوكالة كخدمة عامة:

تملك الوكالة فيما يتعلق بأدائها لمهام الخدمة العمومية حقا حصريا لأداء هذه المهام ، منحها اياه القانون، بحيث نصت المادة 06 من المرسوم التنفيذي رقم 157-02 على " تتولي الوكالة مهمة الخدمة العمومية في مجال الاعلام وتعميم التقنيات التي تسعى الى ترقية نشاطات فرز النفايات و جمعها ونقلها ومعالجتها و تسميتها و ازلتها طبقا لدفتر شروط يحدد بقرار مشترك بين الوزير الوصي و الوزير المكلف بالجماعات المحلية و الوزير المكلف بالمالية".

يتم ابرام الصفقة بين الوكالة الوطنية للنفايات و الدولة ممثلة في الوزارات الثلاثة باعتبارها المصلحة المتعاقدة وفقا لدفتر شروط، عن طريق التراضي البسيط²⁰، الذي تستطيع المصلحة المتعاقدة من خلاله تخصيص الصفقة لمعامل وحيد دون الدعوة للمنافسة. غير أن القانون حدد امكانية لجوء المصلحة المتعاقدة لإجراء التراضي البسيط وجعله استثنائيا ، فلا تستطيع المصلحة المتعاقدة (الدولة) منح الصفقة للمتعامل المتعاقد (الوكالة) عن طريق التراضي البسيط الا اذا سمح بذلك القانون .

و بالرجوع لنص المادة 49 من المرسوم الرئاسي رقم 15-247 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية، الذي أورد الحالات الاستثنائية التي يمكن ان تلجأ اليها المصلحة المتعاقدة لمنح الصفقة لمعامل واحد بصورة حصرية ، نجده ينص بموجب المطة 06 منه على السماح للمصلحة المتعاقدة بإبرام صفقة بالتراضي البسيط، و منحها حصريا للمتعامل المتعاقد اذا كان هذا الأخير يملك حقا حصريا للقيام بمهمة الخدمة العمومية ، فنصت على " تلجأ المصلحة المتعاقدة إلى التراضي البسيط في الحالات الآتية فقط...6- عندما يمنح نص تشريعي أو تنظيمي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري حقا حصريا للقيام بمهمة الخدمة العمومية ، أو عندما تنجز هذه المؤسسة ، وهو ما ينطبق على الوكالة الوطنية للنفايات التي تملك حقا حصريا لإنجاز الخدمة العمومية طبقا لنص المادة 06 من المرسوم التنفيذي رقم 157-02 التضمن تنظيم الوكالة و عملها المذكور أعلاه.

ان المصطلح الذي يستعمله النص فيما يتعلق بمهام الوكالة المتعلقة بالخدمة العمومية يعيد الى الواجهة من جديد الخلاف الفقهي المتعلق بتكييف دفتر الشروط و طبيعته، بحيث نجد نص المادة 15 من المرسوم

12. العدد 01 ، بتاريخ 01 جانفي سنة 2020. و لم يعرف المشرع الجزائري دفتر الشروط في المرسوم الرئاسي رقم 15-247 مؤرخ في 16 سبتمبر سنة 2015، يتضمن تنظيم الصفقات العمومية، وتفويضات المرفق العام، ج. ر. ج. ع 50، مؤرخ في 20 سبتمبر سنة 2015.

²⁰ - عرف نص المادة 41 من المرسوم الرئاسي 15-247 المتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام المذكور أعلاه التراضي بأنه " إجراء صفقة لمعامل متعاقد واحد دون الدعوة الشكلية للمنافسة. ويمكن أن يكتسي التراضي شكل التراضي البسيط أو شكل التراضي بعد الاستشارة، و تنظم هذه الاستشارة بكل الوسائل المكتوبة الملائمة. إن إجراء التراضي البسيط قاعدة استثنائية لإبرام العقود لا يمكن اعتمادها إلا في الحالات الواردة في نص المادة 49 من هذا المرسوم...".

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

التنفيذي 157-02 يستعمل مصطلح "تفرضها عليها" في دفتر الشروط العام ، مما قد يفسر على اعتبار هذا النوع من دفاتر الشروط ذات طابع تنظيمي ، تتمتع فيه المصلحة المتعاقدة بسلطة احادية الجانب ، وتضع الشروط اللائحية بإرادتها المنفردة، وتعديلها بإرادتها دون أن يملك المتعامل المتعاقد حق الاعتراض على ذلك²¹ .

في حين يرى فقه آخربأن الجانب التعاقدية يبقى قائما في مثل هذه الحالة ، بحيث أن الأحكام التي تتضمنها دفاتر الشروط العامة تعتبر مبادئ أساسية يتم الرجوع إليها في حالة ابرام العقد ، وتصبح أحكام دفتر الشروط العام جزءاً من العقد الذي رجع إليها في ابرامه²² .

الفرع الثاني: ابرام الاتفاقيات والصفقات والعقود لتحديد مهام الوكالة ذات الطبيعة الصناعية والتجارية

منح النص القانوني لمجلس ادارة الوكالة الوطنية للنفايات سلطات واسعة في تحديد الطرق القانونية التي يمكن أن تمارس الوكالة من خلالها مهمتها الشاملة والمتعلقة بطبيعتها كمؤسسة ذات طابع صناعي وتجاري ، ويتخذ مجلس الادارة كهيئة تداولية القرارات المتعلقة بمشاريع الاستثمار في دورة عادية على الاقل خلال السنة ، مع امكانية اجتماعها في دورة غير عادية كلما اقتضت الضرورة ذلك بطلب من الرئيس أو بطلب من 3/2 من أعضاءه، ويتم اتخاذ قرارات المجلس بالأغلبية البسيطة، ويعتبر صوت الرئيس مرجحا في حالة تعادل الأصوات.

تتعاقد الوكالة الوطنية للنفايات بعد موافقة مجلس ادارتها على مشاريع برامج الاستثمارات التي تمت مناقشتها في برنامج العمل السنوي أو المتعدد السنوات.

كما تتعاقد الوكالة في المشاريع المتعلقة بعملية تهيئتها وتوسيعها، وتبرم الاتفاقيات المطلوبة التي تمت المصادقة عليها ايضا من قبل المجلس .

كما يتداول المجلس و تشترط موافقته فيما تعلق بتحديد الشروط العامة لإبرام الصفقات والعقود والاتفاقيات الملزمة للوكالة.

الفرع الثالث: الاعلام كآلية تمارس من خلالها الوكالة مهامها:

تقوم الوكالة بعدة نشاطات تركز على وظيفة الاعلام ومرافقة المتعاملين الفاعلين في القطاع بهدف الوصول لتسيير أمثل للنفايات²³، وفي نفس الاطار تقوم بالتنسيق مع وزارة البيئة ، وتحاول نشر الوعي الاجتماعي بخطورة وضرر النفايات ، لذلك فهي تسعى لإشراك المواطنين في المشاريع التي تطلقها.

وبرزت العديد من نشاطات الوكالة في مجال الاعلام ، لا سيما التقارير المفصلة التي تعدها الوكالة حول تسيير النفايات في الجزائر، بحيث تم اعداد أول تقرير وطني حول ادارة لنفايات في الجزائر والذي صدر بتاريخ 17 جوان

سنة 2020²⁴، كما تصدر الوكالة مجلة سنوية Revue

²¹- بلملياني يوسف ، مرجع سابق، ص 440.

²²- بلملياني يوسف ، نفس المرجع، ص440.

²³ - مكيدة حياة ، التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة في الجزائر ، الجهود المبذولة وتحديات الواقع، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية ، العدد التاسع، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة البليدة ، بتاريخ 01 جانفي سنة 2016. ص141.

²⁴ - يمكن تحميل التقرير عبر الرابط <https://shortener.live/HCNz5>

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة de l'agence nationale des déchets ، كما تعد نشرات مختلفة حول مواضيع مختلفة ، مثل النشرة المتعلقة باليقظة التكنولوجية لسنة 2021²⁵، او النشريات التي تشرح عمل الوكالة ونشاطاتها ، مثل تلك المبينة في الصورة.



كما عملت الوكالة على انشاء قاعدة البيانات الوطنية لتسيير النفايات (SNID) التي تعتبر مرجعية معلوماتية لتسيير النفايات، وقاعدة متطورة تساعد على اتخاذ القرار المتعلق بتسيير النفايات²⁶، تضم خرائط توضيحية لتوزيع النفايات على كافة بلديات التراب الوطني²⁷.

تنظم الوكالة عدة نشاطات افتراضية توعوية ، من بينها الصالون الافتراضي الاول حول تسيير النفايات الذي ينظم في الفترة الممتدة من 21 الى 23 ديسمبر سنة 2020 ، و تنشر التطورات في مجال الاحصائيات المتعلقة بتطور القطاع ، فقد أكدت الوكالة في أحد احصائياتها تطور الشركات الناشئة في مجال تسيير النفايات بنسبة 40/ بداية من سنة 2015 الى سنة 2021 .



تحاول الوكالة من خلال نشاطاتها الاعلامية المساهمة الفعلية في تسيير النفايات في الجزائر، وذلك من خلال نشر الوعي في مجال المحافظة على النظافة العامة، وقد أطلقت في الآونة الأخيرة تطبيقا واقعيا تحت تسمية " نظيف"²⁸، ورقما أخضر(3007) في خدمة المواطن للإبلاغ عن التجاوزات المتعلقة بالنفايات على مستوى الاحياء .

²⁵ - Le bulletin de veille technologique de l'agence nationale des déchet ,édition n° 02/2021 .

²⁶ - SNID est accessible sur le Site web de l'AND(www.and.dz).

²⁷ - مكيدة حياة ، مرجع سابق، ص 141.

²⁸ - يمكن تحميل تطبيق نظيف من خلال الرابط التالي: bit.ly/2wmfEwp

بعد أكثر من 15 سنة من انشاء الوكالة الوطنية للنفايات (وون)، لا تزال هذه الاخيرة بعيدة عن التطلعات المرتبطة بالقطاع، رغم ما تبذله من مجهودات مرتكزة على الجانب الاعلامي بصورة كاملة. ان دراسة النظام القانوني للوكالة قادنا الى تسجيل العديد من الملاحظات، أهمها: تتعلق بقصور القانون في تنظيم العلاقة بين الوكالة ومختلف المتعاملين معها من جهة، و قصوره أيضا فيما تعلق بتوضيح الطرق القانونية التي تمارس من خلالها نشاطها التجاري والصناعي. سجلنا أيضا ان المشرع من خلال المرسوم التنفيذي 02-175 المتضمن تنظيم الوكالة وعملها قد فصل في أجهزة الوكالة تفصيلا كافيا، غير أنه أهمل تحديد نشاطاتها، مما يجعل المتصفح لنص المرسوم المذكور أعلاه يسجل التناقض الحاصل بين اعتبارها كمؤسسة تؤدي خدمة عمومية ، و المهام الموكلة اليها بهذه الصفة و التي لا تتعدى الجانب الاعلامي و التوعوي، وجمع المعلومات المتعلقة بالنفايات، و نشرها، و انجاز الدراسات و الأبحاث. و مهامها كمؤسسة ذات طابع صناعي و تجاري تؤدي مهمة الاستثمار في النفايات. فهل يعقل ان تمارس مؤسسة تجارية و صناعية مهام التوعية و الاعلام كمهام خاصة و أساسية ، بدل ممارستها للنشاط التجاري و الصناعي كمهمة أساسية و شاملة؟

نلاحظ عدم توازن التمثيل داخل الوكالة، الأمر الذي يتناقض وطبيعتها، فالوكالة ليست مؤسسة ادارية تقدم خدمة عامة حتى تتشكل من أغلبية ساحقة ممثلة للسلطة الادارية، و انما هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري، لذلك كان من الافضل أن تتشكل من مهنيين و تقنيين و مستثمرين بالتوازي مع التمثيل الذي تعرفه للوزارات المعنية داخلها.

ان المتتبع لعمل الوكالة و نشاطاتها الاساسية يلاحظ تركيزها و تكثيفها لنشاطاتها المتعلقة بالمنفعة العامة التي تقوم على الاعلام و نشر المعلومات و التقنيات المتعلقة بالنفايات، أما دورها كمستثمرة في مجال النفايات لم يظهر بعد، و لم تظهر مداخل الوكالة من نشاطاتها التجارية و الصناعية في هذا المجال.

ان الحفاظ على النظافة الخاصة و العامة، يعد مشاركة معتبرة في الحفاظ على البيئة و الحفاظ على حق الأجيال القادمة في التمتع ببيئية سليمة ، وهذا الدور لا يمكن ان ينجح بمجهود الوكالة وحدها بل هو مجهود مشترك ، و نمط معيشي يجب ان يتعود عليه أفراد المجتمع كاملا.

و عليه فإن الدراسة تخرج بالتوصيات التالية:

1- يجب اعادة النظر في النظام القانوني للوكالة برمتها، بحيث ليس من المعقول أن يكون الدور الاساسي و الخاص للوكالة محصور في جانب الاعلام و اعداد الدراسات، و جمع المعلومات، بل يجب ان يتم اقحام الوكالة لممارسة النشاطات التجارية و الصناعية في مجال النفايات، بطريقة قانونية صريحة، ما يستدعي اعادة صياغة نص المادة 05 و 06 اللتان تحددان مهام الوكالة.

2- يجب تحديد الطرق القانونية التي تمارس الوكالة من خلالها نشاطاتها المتعلقة بمساعدة الجماعات المحلية في تسيير النفايات، و ان كانت الطريقة التعاقدية هي الاصل، فان النظام القانوني المختلط (عام - خاص) الذي

تخضع له الوكالة، يطرح مشكل العلاقة التي تربطها مع البلدية و الوزارة الوصية من جهة و المتعاملين الخواص من جهة ثانية.

3- لا يشمل النص القانوني المنظم للوكالة طريقة حصول هذه الأخيرة على النفايات، و ان كانت تحصل على بعضها عن طريق الشراء، فإنها تحصل على نفايات أخرى بدون مقابل، و قد تبيعها بمقابل، و تحقق ارباحا، دون ان تشارك منتج النفايات المنزلية هذه الارباح، لذلك فان تشجيع الافراد على الاهتمام بنفاياتهم يكون عن طريق جعلها مصدرا للربح، و هو ما يحفزهم أضعاف المرات على استغلال نفاياتهم ، بدل عملية التوعية بدون مشاركة الارباح.

قائمة المراجع:

أولا: باللغة العربية:

أ/ الكتب:

- 1- أحمد محيو، محاضرات في المؤسسات الادارية ، ديوان المطبوعات الجامعية، ط3 الجزائر سنة 1979.
- 2- ناصر لباد، الوجيز في القانون الاداري، ط2 الجزائر سنة 2007، ص 213.

ب/ المقالات:

- 1- العايب سامية ، النظام القانوني لتسيير النفايات بالجزائر، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والانسانية ، العدد 23 ، الجزء الثاني، ماي سنة 2018.
- 2- بلملياني يوسف، دفتر الشروط كوسيلة لتكريس البعد البيئي في مجال الصفقات العمومية، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 12، العدد 01، بتاريخ 01 جانفي سنة 2020.
- 3- جبري محمد، الوكالة الوطنية للنفايات، رهانات وتحديات، مجلة القانون العقاري، مخبر القانون و العقار، مجلد رقم 05، عدد رقم 03، جامعة البليدة 02، بتاريخ 15 سبتمبر سنة 2018.
- 4- مكيدة حياة ، التسيير المستدام للنفايات الحضرية الصلبة في الجزائر، الجهود المبذولة وتحديات الواقع، مجلة البحوث و الدراسات القانونية و السياسية ، العدد التاسع، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة البليدة، بتاريخ 01 جانفي سنة 2016.
- 5- هنية شريف، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية المجلد 09، العدد 01 سنة 2020،

ج/ النصوص القانونية:

أولا: النصوص التشريعية:

- 1- أمر رقم 04-01 يتعلق بتنظيم المؤسسات العمومية الاقتصادية و تسييرها و خصصتها المعدل و المتمم ، ج.ر. ج. ع 47 مؤرخ في 22 أوت سنة 2001 ، معدل و متمم.
- 2- قانون رقم 01-19 مؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازالتها، ج.ر.ج.ع 77 مؤرخ في 15 ديسمبر سنة 2001.

ثانيا: النصوص التنظيمية:

- 1- مرسوم رئاسي رقم 98-158 مؤرخ في 16 مايو سنة 1998، يتضمن انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ الى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها، ج.ر. ج.ع 32 مؤرخ في 19 مايو سنة 1998.
- 2- مرسوم التنفيذي رقم 01-08 مؤرخ في 07 يناير سنة 2001، صلاحيات وزير تهيئة الاقليم و البيئة ، ج.ر. ج. ع 04 مؤرخ في 14 يناير سنة 2001.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- 3- مرسوم تنفيذي رقم 477-03 يحدد كفايات و اجراءات اعداد الخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة و نشره و مراجعته ، ج. ر. ج. ج. ع 78 مؤرخ في 14 ديسمبر سنة 2003.
- 4- مرسوم التنفيذي رقم 205-07 مؤرخ في 30 يونيو سنة 2007، يحدد كفايات و اجراءات اعداد المخطط البلدي لتسيير النفايات المنزلية و ما شابهها ونشره و مراجعته ، ج. ر. ج. ج. ع 43 مؤرخ في أول يوليو سنة 2007.
- 5- مرسوم رئاسي رقم 247-15 مؤرخ في 16 سبتمبر سنة 2015، يتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، ج. ر. ج. ج. ع 50، مؤرخ في 20 سبتمبر سنة 2015 معدل و متمم.
- ثانيا: باللغة الفرنسية:

1- PLAN NATIONAL DE GESTION DES DÉCHETS, Ministère de la transition Écologique et Solidaire République Française, octobre 2019.

2 -bulletin de veille technologique de l'agence nationale des déchets, édition n° 02/2021

ج- مراجع الانترنت:

SNID est accessible sur le Site web de l'AND - التقرير عبر الرابط - <https://shortener.live/HCNz5> -
(www.and .dz)

bit.ly/2wmfEwp - تطبيق نظيف من خلال الرابط التالي:

The role of the environmental economic and social dimensio of waste recycling in achieving sustainable development

سعيداني نور الهدى طالبة دكتوراه

جامعة طاهري محمد بشار 02nour04@gmail.com

الملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى إبراز مفهوم النفايات وأنواعها من عدة جوانب و تقنيات معالجتها، حيث تعتبر إدارة و تسيير النفايات من أهم القضايا التي ينبغي أن تحظى بالاهتمام من أجل المحافظة على صحة وسلامة البيئة على حد سواء. إن إعادة التدوير من بين الحلول الأفضل للحد من مشكل وظاهرة النفايات وأثارها، حيث تم إبراز الدور الاقتصادي والاجتماعي والبيئي لعملية إعادة تدوير النفايات في تحقيق أهداف وأبعاد التنمية المستدامة. فالتنمية المستدامة هي تنمية مستمرة تهدف لحماية البيئة وضمان استدامة الموارد الطبيعية للأجيال القادمة، وهذا ما استلزم الاهتمام بعملية التدوير واعتبارها من التقنيات الأفضل في عملية تسيير النفايات.

الكلمات المفتاحية: نفايات، إعادة تدوير، تسيير نفايات، بيئة، تنمية مستدامة.

Abstract :

This research paper aims to highlight the concept of waste and its types from several aspects and its treatment techniques, as waste management is on of the most important issues that should receive attention in order to maintain both the health and safety of the environment. Recycling is among the best solutions to reduce the problem and phenomenon of waste and its effects, as it highlighted the economic, social and environmental role of the waste recycling process in achieving the goals and dimensions of sustainable development. Sustainable development is in a continuous development aimed at protecting the environment and ensuring the sustainability of natural resources for future generation, and this necessitated attention to the recycling process and considering it as one of the best technologies in the process of waste management.

Keywords: waste, recycling, waste management, sustainable development.

مقدمة:

لقد أصبحت التنمية المستدامة من أولويات كل دول العالم، والتي تسعى من خلالها إلى تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية وبيئية، ويعتبر البعد البيئي أحد أهم ركائز وأهداف التنمية المستدامة، حيث تركز من خلال هذا البعد على حماية البيئة والتقليل من الملوثات بشكل عام والنفايات بشكل خاص. يعتبر مشكل النفايات من المواضيع الشاملة التي يستوجب التكفل بها في كل الدول، وذلك من خلال وضع مخططات تسيير واستراتيجيات لحل هذا المشكل، وذلك من أجل التصدي لأي تأثير يمكن أن تسببه على البيئة، حيث تعاني البيئة تدهورا مستمرا بسبب مختلف المشاكل التي تواجهها، وفي مقدمتها مشكل التلوث بالنفايات وأثارها السلبية، مما

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

استدعى التفكير في إيجاد الحلول المناسبة التي تؤول دون تفاقم هذه المشاكل، وأصبحت النفايات من أهم مصادر الدخل التي تعتمد عليها العديد من الدول، مما يسمح من جهة بتخفيض حجمها، ومن جهة أخرى التحفيز على إعادة استخدامها من خلال عمليات إعادة التدوير مما يحقق فوائد عديدة اقتصادية واجتماعية وبيئية. ومن هنا يمكن طرح الإشكالية التالية: ما مدى دور إعادة تدوير النفايات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة؟

أهمية الدراسة:

- اظهار أهمية تسيير النفايات واثميتها.
 - ابراز خطورة الأثار الاقتصادية والبيئية للنفايات.
 - تحقيق أبعاد التنمية المستدامة من خلال إعادة تدوير النفايات.
 - توضيح الأهمية الاقتصادية للنفايات من خلال استرجاعها.
- ويمكن معالجة الاشكالية المطروحة من خلال تقسيم الدراسة إلى مبحثين كالتالي:

المبحث الأول: الإطار النظري للتنمية المستدامة والنفايات

المطلب الأول: مفاهيم أساسية للتنمية المستدامة

المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول النفايات

المبحث الثاني: تسيير النفايات وإعادة تدويرها

المطلب الأول: مفاهيم مرتبطة بتسيير النفايات

المطلب الثاني: العلاقة بين إعادة التدوير والتنمية المستدامة

المبحث الأول: الإطار النظري للتنمية المستدامة والنفايات

يولد النشاط البشري نفايات مختلفة، تختلف كميتها ونوعيتها من منطقة لأخرى، وتسعى العديد من الدول للتقليل من حدة مشكلة النفايات بالاستفادة منها اقتصاديا وتحقيق تنمية مستدامة من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية للتنمية المستدامة

أصبح مصطلح التنمية المستدامة في الآونة الأخيرة متداول بشكل كبير من طرف الدول والمسؤولين، مما جعله مثيرا للاهتمام لدى الأفراد والمجتمع والسلطات، ومن هذا المنطلق سنحاول توضيح مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها.

الفرع الأول: مفهوم التنمية المستدامة

1. تعريف التنمية المستدامة: هناك عدة تعاريف للتنمية المستدامة

يعرف "ماير" التنمية بقوله: "إن التنمية تعني ارتفاع الدخل الفردي لفترة زمنية طويلة، مصحوبة بانخفاض مستوى الفقر وعد المساواة".

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

أما " S.Wagel " وهو اقتصادي أمريكي فيرى بأن " التنمية تتضمن معنى الموازنة بين أحوال العيش الفعلية و الأحوال المرغوب فيها أو التي يمكن تحقيقها"¹.

وقد عريفها "بروندتلاند" على أنها "هي عملية تؤكد بأن قدرات الأجيال الحالية في تلبية احتياجاتها لا تؤثر سلبا على قدرات أجيال المستقبل في تلبية احتياجاتها، وأن يترك لها الموارد الكافية لتحقيق حياة ذات نوعية"². لها مجموعة من التعاريف ولكن التعريف الأكثر تداولاً للتنمية المستدامة هو الذي يتمحور حول كونها هي "تنمية تستجيب لاحتياجات الأجيال الراهنة دون المساس بقدرة الأجيال القادمة للاستجابة أو على الوفاء باحتياجاتها أيضا"³.

2. خصائص التنمية المستدامة:

للتنمية المستدامة عدة خصائص سنتطرق للبعض منها:

-التنمية المستدامة هي مدخل عالمي تهتم بتجاوز الفرق بين الشمال والجنوب وتبحث في كيفية خلق التوازن بين النمو الديمغرافي العالمي والتنمية الاقتصادية؛

-عملية تسيير بيئي للمحافظة على رأس المال الطبيعي والأنظمة البيئية والانتفاع بها حاليا و مستقبلا؛
-تنمية طويلة المدى، وهذا من أهم مميزاتها إذ تتخذ البعد الزمني أساسا لها، فهي تنمية تهتم بمصير ومستقبل الأجيال القادمة وتحقيق التوازن بين النظام البيئي والاقتصادي والاجتماعي؛

-استمرارية توليد دخل مرتفع يمكن إعادة استثماره وبالتالي إجراء الاحلال والتجديد والصيانة للموارد؛
-التنمية المستدامة تتوجه أساسا لتلبية احتياجات أكثر الطبقات فقرا، أي أن التنمية تسعى للحد من الفقر العالمي؛

-عناصر التنمية المستدامة مترابطة ولا يمكن فصلها وذلك لشدة تداخل أبعادها.⁴

الفرع الثاني: أهداف وأبعاد التنمية المستدامة

1. أهداف التنمية المستدامة

-أهداف اقتصادية: النمو، الفعالية، الاستقرار.

-أهداف اجتماعية: العمالة، عدالة، أمان، تعليم، صحة، مشاركة، هوية ثقافية.

-أهداف بيئية: بيئة نظيفة للبشر، استخدام رشيد للموارد الطبيعية المتجددة، الحفاظ على الموارد الطبيعية الغير متجددة.

¹إسماعيل شعباني، مقدمة في اقتصاد التنمية، دارهومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2000، الطبعة الثانية، ص51.

²صليحة عشي، الملتقى الدولي حول مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي، جامعة قلمة في 03 و04 ديسمبر 2012، ص136.

³أوراق عمل المؤتمر العربي الخامس للإدارة البيئية المنعقد في تونس في سبتمبر 2006. المنظور الاقتصادي للتنمية المستدامة، 2007، ص24-25.

⁴سايح بوزيد، دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية(حالة الجزائر)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص إقتصاد التنمية، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، سنة 2012-2013، ص90-91.

2. أبعاد التنمية المستدامة

-البعد الاقتصادي: ويقصد به تحقيق معدلات نمو اقتصادي من خلال تنوع وتطوير الإنتاج الوطني في ظل تقوية البنية التحتية والربط بين قطاعي الزراعة والصناعة وبما يحسن القدرات التنافسية، أما فيما يخص التمويل لمختلف القطاعات الاقتصادية فسيتم اللجوء إلى تعبئة الادخار الوطني وتشجيع الاستثمار الخاص المحلي مع تقليص الاعتماد على مصادر التمويل الخارجي.

-البعد البيئي: وتنطلق من فكرة أساسها أن الاستغلال والاستنزاف غير الرشيد للموارد الطبيعية سينجم عنه آثار ضارة، لذا فإنه ينبغي أن تتضمن السياسات التنموية احترام مقومات البيئة التي يعيش فيها الإنسان وأن تعمل على تلبية الاحتياجات الضرورية للجيل الحالي دون المساس بحق الأجيال القادمة.

-البعد الاجتماعي: تنظر التنمية إلى البشر على أنهم الثروة الحقيقية للمجتمع من خلال التنمية البشرية، لذا فمضمون التنمية المستقبلية ينصرف إلى تلبية الحاجات البشرية من تعليم وصحة، محاربة الفقر، حق التعبير، المشاركة في اتخاذ القرارات في ضوء استراتيجية تنظر إلى الاتفاق على ما سبق⁵.

المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول النفايات

إن مشكلة النفايات بدأت تطرح بشكل كبير مع الثورة الصناعية التي ولدت أنواع عديدة من النفايات، وأصبحت تشكل إشكالية بسبب حجمها الكبير وعدم تحللها وبقائها مدة زمنية طويلة في الطبيعة حسب خاصيتها ونوعها.

الفرع الأول: مفهوم النفايات

1. تعريف النفايات

هناك عدة تعاريف للنفايات وتختلف باختلاف المجال فهناك تعريف اقتصادي وبيئي وقانوني:

-تعريف قانوني: عرف المشرع الجزائري النفايات على أنها هي: "كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة عامة كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو بإزالته"⁶.

-تعريف اقتصادي: تعتبر النفاية كل مادة أو شيء قيمته الاقتصادية معدومة أو سلبية بالنسبة للملكه.

-تعريف بيئي: تشكل النفاية خطرا ابتداء من الوقت التي تحدث علاقة بينها وبين البيئة، هذه العلاقة يمكن أن تكون مباشرة أو نتيجة للمعالجة⁷.

-تعريف منظمة الصحة العالمية: هي بعض الأشياء التي أصبح صاحبها لا يريدتها في مكان ما و وقت ما والتي أصبحت ليست لها أهمية وقيمة⁸.

⁵حجاوي أحمد، إشكالية تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وعلاقتها بالتنمية المستدامة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد- تلمسان، سنة 2010/2011، ص37.

⁶تيطراوي أمانة، تطبيق آلية إعادة التدوير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودورها في تحقيق الاستدامة البيئية، الملتقى الوطني حول إشكالية استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، 06/07/2017/ديسمبر، ص02.

⁷عبيدات سوسن، التلوث بالنفايات الصلبة في السفوح الشرقية لجبال فلسطين، كلية الآداب للدراسات العليا، سنة 2018، ص28-29.

رحاب عوض عبدالله عثمان، طرق جمع ونقل النفايات الصلبة ومعالجتها، كلية الدراسات العليا جامعة الخرطوم، السوان، سنة 2017، ص16.⁸

تعرف النفايات بشكل عام على أنها "مادة ليس لها قيمة ظاهرة أو واضحة أو أهمية اقتصادية أو منفعة للناس".⁹

2. خصائص النفايات: للنفايات خصائص عامة ومميزة لها ويمكن جمعها في:

-فضلات أو مهملات: أي أن كل نفاية ماهي إلا بواقي ومخلفات مهما كان مصدرها وكيف ما كانت تركيبتها فهي فضلات الاستهلاك المباشر أو بواقي ومخلفات عملية الإنتاج أو التحويل ومخلفات الاستعمال وقد تظهر في أشياء متروكة ومهملة أو مهجورة دون الاستفادة منها سواء تركت هكذا عمدا أو نسيانا.

-صلبة أو سائلة: أي تكون أجزاء النفايات ومكوناتها صلبة متماسكة فيما بينها جامدة لا نمو لها ولا حياة كالحجر والحصى وبقايا الحديد والهياكل الخردة والأبنية المهدامة المهملة والركام ومخلفات المباني...، أو سائلة كمياه الصرف ومخلفات السوائل الصناعية وغيرها، كما قد تكون لينة كفضلات المسالخ والمستشفيات وبعض نفايات الطرق والمحلات والأسواق العمومية وغيرها.

-خطرة أو مضايقة: نعلم أن النفايات بمختلف أنواعها إن تركت بدون معالجة تنتج عنها مضار عديدة على البيئة وعلى المحيط الاجتماعي والاقتصادي، وقد يكون ضررها آنيا ومباشرا تبعا لطبيعتها الخطرة، كما قد يكون ضررها غير آني أو غير مباشر تبعا لطبيعتها غير الخطرة.

-قابلية المعالجة: أي أن النفايات مهما كان نوعها ومصدرها وكيف ما كان حجمها وفي كل حالاتها تمتاز بقابلية المعالجة، سواء كان ذلك بالجمع أو الفرز أو التحويل أو بالاسترجاع، أو حتى بالحرق أو التفتيت أو بطرحها وتصريفها في وسط خارجي للقضاء عليها وإزالتها نهائيا.¹⁰

الفرع الثاني: أنواع النفايات

تصنف النفايات وفق عدة معايير من بينها:

1. حسب درجة الخطورة:

1.1. النفايات الغير خطيرة: هي مجموع المواد التي لا يشكل وجودها مشكلات بيئية خطيرة، ويسهل التخلص منها بطريقة آمنة بيئيا.¹¹

2.1. النفايات الخطرة: فتعرف بأنها التي تشكل خطرا قويا، في الوقت الراهن أو المستقبل على الحياة البشرية، الحيوانية، أو النباتية، ولذلك يجب التعامل معها أو التخلص منها وفقا لاحتياطات أو إجراءات خاصة.¹²

2. حسب الحالة التي يكون عليها:

1.2. النفايات الصلبة: هي النفايات المكونة من مواد معدنية أو زجاجية... تنتج عن النفايات المنزلية والصناعية والزراعية... وهي بحاجة لمئات السنين للتحلل، ويشكل تواجدها خطرا بيئيا.¹³

⁹ زهية قرامطية، تقرير حول الحلول المبتكرة للتجربة السويدية في معالجة النفايات العلمية الصلبة لتوليد الطاقات المتجددة مع الإشارة لمجهودات الجزائر في هذا المجال، سنة 2017، ص 02.

¹⁰ تومي ميلود، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، مجلة العلوم الانسانية، عدد جوان 2002، ص 191-192.

¹¹ محمد مسلم، مساهمات رسكلة النفايات في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولي الخامس حول استراتيجيات الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، 23/24 أفريل 2018، ص 10.

¹² هشام الزيات، الإدارة البيئية (الجوهر والمفاهيم)، دار نشر جائزة زايد للبيئة الدولية، الإمارات العربية، سنة 2010، ص 20.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

2.2. النفايات السائلة: هي مواد سائلة تتكون من خلال استخدام المياه في العمليات الصناعية والزراعية المختلفة، كالزيت ومياه الصرف الصحي، وهي تلقى في المصبات المائية كالأنهار أو البحار.

3.2. النفايات الغازية: عبارة عن الغازات أو البخار الناتج عن حلقات التصنيع، والتي تتصاعد في الهواء من خلال المداخن الخاصة بالمصانع، مثل أكسيد الكربون.¹⁴

3. أنواع النفايات حسب المصدر:

جدول رقم (01): أنواع النفايات

التعريف	الصف
هي جميع النفايات الناشئة من الأنشطة الزراعية و الصيد. ويستثنى منها روث الحيوانات الذي يستخدم كسماد.	النفاية من الزراعة و الصيد
جميع النفايات المتأتية من الأنشطة الجارية للتعددين و استغلال المحاجر.	النفايات من التعددين واستغلال المحاجر
جميع النفايات المتأتية من الصناعات التحويلية.	النفايات من الصناعات التحويلية
جميع النفايات المتأتية من الإمداد بالكهرباء و الغاز و البخار و تكييف الهواء. وينبغي استثناء النفايات المتأتية من إنتاج الطاقة النووية من هذه الفئة.	النفايات من إمدادات الكهرباء و الغاز و البخار و تكييف الهواء
جميع النفايات المتأتية من الإنشاءات.	نفايات البناء و الهدم
جميع النفايات الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية الأخرى التي لم تحدد من قبل.	النفايات من الأنشطة الاقتصادية الأخرى
هي النفايات المتولدة عادة من الممارسات الاعتيادية في المنازل.	النفايات المنزلية

المصدر: المركز الاحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، العدد رقم 1 سبتمبر 2017، ص 13.

المبحث الثاني: تسيير النفايات وإعادة تدويرها

لقد أصبح من الضروري تقليص التلوث بتقليص حجم النفايات في البيئة، ومع مرور الوقت تم تقليل حجم المفاغ العشوائية للنفايات، وتم وضع أطر قانونية وبرامج لتسيير النفايات ومعالجتها بطرق بيئية واقتصادية من خلال إعادة تدوير النفايات الذي يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الأول: المفاهيم المرتبطة بتسيير النفايات

يتم تحديد الطرق المثلى لتسيير ومعالجة النفايات أو التخلص منها على حسب تركيب النفايات والظروف البيئية والاقتصادية للبلد، فطرق تسيير النفايات واثمينها متعددة، إلا أن تدوير النفايات له أهمية اقتصادية إذا توفرت الإمكانيات المادية والبشرية للقيام بالعملية.

¹³ محمد مسلم، مرجع سبق ذكره، ص 10.

¹⁴ هبيري نصيرة، إعادة تدوير النفايات في ظل الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة. مراجعة الاصلاحات والاندماج في الاقتصاد العالمي، سنة 2019، ص 03.

الفرع الأول: مفهوم تسيير النفايات

1. تعريف تسيير النفايات:

عرفها المشرع الجزائري بشكل عام على أنها " كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات".¹⁵

2. معالجة و إدارة النفايات:

و يقصد بها الطرق التي يمكن من خلالها تغيير خواص النفايات الخطرة لجعلها غير خطيرة أو أقل خطورة، حيث يمكن بعدها التعامل معها بأمان أكثر، فيمكن نقلها أو جمعها أو تخزينها أو التخلص منها دون أن تسبب أضرارا للإنسان والبيئة.¹⁶

3. تئمين النفايات:

عرف المشرع الجزائري التئمين في المادة 03 من القانون 19-01 كما يلي "تئمين النفايات هي كل العمليات الرامية إلى إعادة استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميدها".¹⁷

4. الإجراءات المتخذة للتسيير الأمثل للنفايات:

نظرا لأهمية الإدارة السليمة للنفايات، فإن وضع استراتيجية لتسيير النفايات يعتبر من أهم القضايا للمحافظة على صحة الإنسان وسلامة البيئة. وبصفة عامة يمكن اقتراح بعض الإجراءات الممكن تطبيقها في أي بلد للتسيير الأمثل للنفايات، وتتمثل في:

-تبسيط عملية فرز النفايات، مع تعليمات فرز واضحة ومفهومة من قبل الكل وتوحيد ألوان سلة المهملات في جميع أنحاء العالم؛

-إدخال التسعير التحفيزي لإدارة النفايات، فمثلا في كندا يمنح 1 دولار لكل 20 قارورة بلاستيكية مسترجعة؛

-التأكد من أن الشركات والإدارات التي تنتج كميات كبيرة من النفايات تفي بالتزاماتها فيما يتعلق بالفرز خاصة بالنسبة للنفايات الخمسة التي يمكن إعادة تدويرها بسهولة: المعادن، الورق، الخشب، البلاستيك، الزجاج؛

-إدماج وسائل الإعلام في العمليات التحسيسية اتجاه التسيير المحكم للنفايات؛

-فرض عقوبات صارمة على كل مؤسسة أو فرد أو إدارة لا تحترم قواعد رمي النفايات.¹⁸

الفرع الثاني: تقنيات تسيير ومعالجة النفايات:

هناك عدة تقنيات لمعالجة النفايات والاستفادة منها ومن أهم التقنيات المعروفة والتي تستعملها معظم

الدول إعادة التدوير أو الرسكلة.

¹⁵ شريف هنية، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد الاقتصادية والقانونية، سنة 2020، ص 114.

¹⁶ سوسن عبيدات، مرجع سبق ذكره، ص 28-29.

محمد النمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، مذكرة ماجستير، جامعة قسنطينة، سنة 2009، ص 28 ¹⁷

¹⁸ فاطمة الزهراء قندوز وعلي الزعبي، متطلبات التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري، مجلة الاقتصاد والتنمية، سنة 2018، ص 61.

1. مفهوم إعادة التدوير (الرسكلة):

1.1. تعريف إعادة التدوير: هو معالجة المواد المستخدمة (النفايات) وتحويلها إلى منتجات يحتمل أن تكون مفيدة، والحد من استهلاك المواد الخام، والحد من استخدام الطاقة، والحد من تلوث الهواء وتلوث المياه عن طريق الحد من الحاجة إلى تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري مقارنة بالإنتاج الجديد.

تعريف آخر: "هي عملية تحويل النفايات إلى مواد قابلة لإعادة استخدام المواد والأشياء. وهو بديل للتخلص من النفايات "التقليدية" التي يمكن أن تحافظ على المادة وتساعد على تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري".¹⁹

2.1. نشأة إعادة التدوير (الرسكلة):

عرفت عملية الرسكلة منذ أكثر من 4000 سنة، حيث كان الصينيون يستخدمون نفايات دودة الحرير في تربية الأسماك في البحيرات، بقصد استرجاع محتوياتها من البروتين في شكل بروتين سمك.

يعد "فان لاي" (Fan Lay) أول من كتب في موضوع رسكلة النفايات واستخدامها في إنتاج الأسماك عام 460 قبل الميلاد في الصين.

استخدمت الرسكلة أيضا أثناء الحرب العالمية الأولى والثانية، حيث كانت الدول تعاني من نقص شديد في بعض المواد الأساسية مثل المطاط والحديد مما دفعها إلى تجميع تلك المواد لإعادة استخدامها، وبعد مرور السنين أصبحت رسكلة النفايات من أهم الأساليب المتبعة للتخلص منها نظرا لفوائدها البيئية والاقتصادية.

ويرى بعض العلماء أن عملية إعادة تدوير النفايات الصلبة ظهرت قبل ذلك بكثير، حيث كان العرب في الجاهلية يستخدمون المخلفات الصلبة الزراعية والحيوانية في تسميد الأراضي من أجل تحسين نوعية المحصول.²⁰

2. أنواع إعادة التدوير:

تعد عملية تدوير النفايات أهم وظائف إدارة النفايات في إطار الاقتصاد الأخضر. وهي المصدر الأسرع نموا لفرص العمل الخضراء. ويمكن تصنيف عمليات التدوير إلى أصناف وهي:

1.2. حسب طبيعة المواد المراد تدويرها:

- تدوير السوائل: تدوير المياه (مياه الصرف، تدوير مياه البحر، تدوير مياه السدود)، تدوير الزيوت (مطاعم، فنادق...).
- تدوير المعادن: كالحديد و الفولاذ و الألمنيوم و المطاط و البلاستيك و الورق و الزجاج و المعادن النفيسة و النادرة كالبلاتين و الذهب.
- تدوير المواد الإلكترونية: مثل الهواتف، والكمبيوتر، والطابعات، والكميرات الرقمية وغيرها. وهي من أخطر عشر ملوثات بيئية (النفايات المشعة، مناجم اليورانيوم، مياه الصرف غير المعالجة، البطاريات، نوعية الهواء في المدن، صناعة التعدين، صهر المعادن ومعالجتها).

2.2. حسب نوع التدوير:

➤ التدوير الداخلي: هو التدوير لإعادة الاستخدام داخل المؤسسة؛

¹⁹ سعيد خالد سعيد البحصي، أثر الحصار على صناعة إعادة التدوير، فلسطين، سنة 2017، ص 61.

²⁰ محمد مسلم، مرجع سبق ذكره، ص 14.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

➤ التدوير الخارجي: هو تدوير النفايات والمنتجات في نهاية دورة حياتها؛

➤ التدوير الداخلي و الخارجي: التدوير داخل البلد والتدوير خارج البلد.²¹

3. تقنيات استخدام المخلفات وإعادة تدويرها:

• الاستفادة من المخلفات الزراعية والمنزلية بتحويلها إلى سماد عضوي ذي جودة عالية.

• الاستفادة من المخلفات الصلبة بواسطة الفرز الجاف.

وهناك عدة طرق لاسترجاع المواد المفيدة من النفايات الصلبة وإعادة الاستفادة منها، ومن هذه الطرق:

• الفرز المغناطيسي.

• الفرز الهوائي.

• عزل النفايات حسب مكوناتها لإعادة تصنيعها بعد كسبها.

• الاستفادة من فضلات الشحوم في صناعة الصابون والشموع.

• الاستفادة من قطع الأثاث المنزلي ذات الحجم الكبير في إعادة استخدامه ونقله من قبل شركات متخصصة.²²

4. فوائد عملية التدوير(الرسكلة):

✚ تزويد المصانع بمواد أولية أقل كلفة؛

✚ إيجاد فرص عمل في استعادة واستخدام المواد المدورة؛

✚ بناء منشآت صناعية جديدة؛

✚ التقليل من كمية النفايات؛

✚ حماية الثروات الطبيعية والاقتصاد في المواد الأولية مثلا:

1- طن من البلاستيك المدور يسمح باقتصاد 700 كغ من البترول الخام.

1- كغ من الألمنيوم المدور يعطي 1 كغ من الألمنيوم (بعد إذابته).

1- 01 كغ من الألمنيوم المدور يسمح باقتصاد حوالي 8 كغ bauxite، 04 كغ من المواد المعدنية، و14 كيلو واط من الكهرباء.

1- 01 طن من الكارتون المدور يسمح باقتصاد 2.5 طن من الخشب.

1- 01 ورقة مدورة تسمح باقتصاد 1 لتر من الماء و2.5 واط من الكهرباء وأكثر من 15 غ من الخشب.²³

المطلب الثاني: العلاقة بين إعادة التدوير والتنمية المستدامة

إعادة التدوير هو أهم جزء من الإجابة على السؤال كيفية المعيشة على نحو مستدام بدلا من رمي المواد

الثمينة كما أن له تأثير هائل على البيئة والنظم البيئية المتنوعة التي ترتبط بإعادة التدوير التي يمكن استعادة هذه

المواد القيمة التي يتم جلبها من رأس المال الطبيعي الذي لا غنى عنه للكوكب.

الفرع الأول: الآثار البيئية والاقتصادية لتسيير النفايات

²¹فاطمة بكدي، الاقتصاد الأخضر من النظري إلى التطبيقي، مركز الكتاب الأكاديمي، الجزائر، سنة 2020، ص124-125.

²²فاروق عبد القوي عبد الجليل، ورشة عمل عن تدوير المخلفات وطرق الاستفادة منها، جامعة اسيوط، سنة 2013، ص11.

²³بوفنارة فاطمة، تسيير النفايات الحضرية الصلبة والتنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير، سنة 2009، ص40-41.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- تتضمن عملية تسيير النفايات عدة مراحل كنقل النفايات، الفرز أو الرسكلة، حرق النفايات، التسميد ودفن نفايات في مراكز الدفن التقني.

- إن حرق النفايات ليس بالضرورة عملية نظيفة، فهو يحدث تلوثا للهواء و الماء كما ينتج أطنانا من الرماد السام، إن عملية الرسكلة توفر الطاقة و الموارد مما قيمته أكثر من مردودية المحارق.

- كما أن طرح النفايات في المفاغ العمومية قد يؤدي إلى تلوث التربة، وبذلك فإن تثمين النفايات (إعادة استعمال النفايات، رسكلة النفايات، التسميد) يحقق الأهداف المتوخاة من تسيير النفايات (أي تقليل الآثار غير المرغوبة) بالإضافة إلى توفير المواد الأولية والطاقة مثلما هو في الجدول.

جدول رقم(02):أثار تثمين النفايات على خفض كمية غاز ثاني أكسيد الكربون

آلية التثمين	السماذ المنزلي	إعادة استعمال الملابس	رسكلة 1كغ من البلاستيك	رسكلة علبة ألمنيوم
كمية غاز ثاني أكسيد الكربون تم تجنبها	كل عملية تسميد منزلي 30 كغ من نفاية حضرية تؤدي إلى تجنب 11كغ من غاز CO2	إعادة استعمال 4كغ من الملابس مستعملة يخفض غاز CO2 بمقدار 37 كغ	15كغ من غاز CO2	9 كغ من غاز CO2.

المصدر: سعدي نبهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة "دراسة حالة الجزائر العاصمة"، مذكرة ماجستير، جامعة بومرداس، سنة 2012، ص 101.

الفرع الثاني: دور إعادة التدوير في تحقيق التنمية المستدامة

1.إعادة التدوير المستدام

الاستدامة تعني توفير احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة البيئة للتوفير لأجيالنا المستقبلية. فمسؤوليتنا ترك بيئة جيدة، متنوعة ووفيرة لأجيالنا القادمة كتوفرها وتنوعها اليوم.

الطريقة التي نستهلك بها موارد كوكبنا اليوم هي السبب في زيادة خطر الانقراض على نطاق واسع من أنواع متنوعة.

إعادة التدوير لها دور في الحفاظ على بيئتنا، وبالتالي العيش بطريقة مستدامة هو أكثر أهمية مما يدرك معظم الناس. إعادة التدوير هو حجر الزاوية لتحقيق الإستدامة. لا يمكن أن يستمر معدل استهلاك الموارد الطبيعية ورأس المال الطبيعي لكوكب الأرض دون التطوير وإعادة التدوير في نهاية المطاف.²⁴

²⁴نفيسة عبد الله فرح حمدتو، إعادة تدوير نفايات الحضر لتتمة مجتمع حضري مستدام (دراسة حالة: مدينة الخرطوم)، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في هندسة العمارة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، سنة 2013-2014، ص 40.

2. دور إعادة تدوير النفايات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة

تعتبر عملية إعادة تدوير النفايات الصلبة كأداة لتفعيل أبعاد التنمية المستدامة و تساهم مساهمة فعالة في تحقيق أبعادها.

1.2. مساهمة إعادة التدوير في البعد البيئي للتنمية المستدامة:

-مكافحة الاحتباس الحراري: إن عملية إعادة التدوير تقلل من حرق كميات ضخمة من النفايات التي تؤدي إلى انبعاث الغازات الدفينة بمعدلات كبيرة مثل ثاني أكسيد الكربون والكبريت، التي تساهم في الاحتباس الحراري وتسبب آثار ضارة للبيئة؛

-توفير الطاقات: توفر عملية إعادة التدوير الطاقة وتساهم في توفير الوقت والكلفة و الجهد في إنتاج المواد الخام وهذا سيساهم بشكل كبير في تخفيض حجم التلوث البيئي الذي ينتج عن عملية الإنتاج، بالإضافة إلى استهلاك الأوكسجين النقي بما يؤثر على البيئة؛

-نشر الوعي البيئي: حيث أنه من خلال عملية إعادة التدوير، يصبح المواطنون على علم بأهميته وأكثر وعيا بالبيئة وأكثر مشاركة في الأنشطة الصديقة للبيئة، وتغيير سلوك المواطن الاستهلاكي من خلال تعميم وتطبيق فكرة فرز النفايات وتقليلها لإعادة تدويرها؛

-الحفاظ على الموارد الطبيعية: إن الخطر الكبير يظهر من خلال الاستهلاك المفرط للنفط ومشتقاته فالنفط مادة غير قابلة للتجديد ولا يمكن أن تستمر للأجيال القادمة وهنا بدأت الحاجة إلى بديل وهذا ما أطلق عليه الطاقة البديلة النظيفة والتي تنتج عن طريق الشمس والرياح وعلى الرغم من ارتفاع تكلفتها، فمن أجل توضيح كيف يمكن لإعادة التدوير الحفاظ على الموارد الطبيعية يمكن توضيحه بمثال:

حيث إن إعادة تدوير طن من الزجاج التالف يمكن أن يوفر نصف طن من المواد الطبيعية اللازمة لتصنيع الزجاج وهذه المواد تتمثل في الرمل والحجر، الجير والصودا...الخ، إن الزجاج المعاد تدويره يكون آمن عند إعادة استخدامه ويأخذ نفس خواص الزجاج الجديد.²⁵

2.2. مساهمة إعادة التدوير في البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة:

-من خلال عملية إعادة التدوير تحصل المؤسسات الإنتاجية على ميزات تنافسية جراء الحصول على مواد أولية بسعر أدنى مما لو كانت مواد طبيعية أو جديدة وهذا ما يساهم في خفض التكاليف ومن ثمة فإن انخفاض الأسعار ينعكس ايجابيا على المؤسسة؛

-المنتجات المعاد تدويرها وإن كانت أقل جودة ولكنها تعد مطلبا لفئة معينة من المستهلكين ذوي القدرة الشرائية الضعيفة الذين لا يستطيعون شراء السلعة الجديدة الغالية الثمن؛

-إن عملية إعادة التدوير هي عملية استثمارية قليلة التكلفة و المخاطرة من ناحية و محققة لعوائد مالية معتبرة وأرباح من ناحية ثانية فهي لا تحتاج إلى أموال طائلة فمشروع إعادة التدوير هو مشروع ناجح بامتياز؛

²⁵تامر البكري، الأبعاد الاستراتيجية لإعادة التدوير في تعزيز فلسفة الاقتصاد الأخضر، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7/العدد 22، سنة 2011، ص 22.

-إن مشاريع إعادة التدوير توفر مناصب عمل لأيدي عاملة غير ماهرة إما في مصانع إعادة التدوير أو في تجميع وفرز النفايات وبيعها للمصانع والحصول على عوائد مربحة مقابل ذلك؛
-يحصل المستهلك على عوائد مالية من خلال بيعه لنفاياته من المواد والسلع التي قام باستهلاكها إلى مصانع إعادة التدوير، في الدول الكبرى تعتمد إلى تشجيع المستهلكين للتخلص من النفايات بطريقة حضارية للمحافظة على البيئة من خلال وضع النفايات مفروزة في حاويات خاصة مقابل مبلغ رمزي وهذا ينعكس إيجاباً على المؤسسة الإنتاجية ما يساهم في خفض التكاليف.

3.2. مساهمة إعادة التدوير في البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة:

يساهم المواطن في تسهيل عملية الفرز وتسهيل عمل المؤسسات المسؤولة عن حماية البيئة، من خلال جمع النفايات في أماكنها المخصصة بحسب خصوصية حاويات النفايات، وبهذا يكون المواطن ساهم في عملية إعادة التدوير وبالتالي الحصول على منتجات أقل تكلفة، إن هذه العملية بالرغم من بساطتها إلا أنها ساهمت بشكل كبير في تمويل بعض المشاريع.²⁶

²⁶لطيفة بهلول وحليبي سارة، إعادة تدوير النفايات الصلبة من أجل تفعيل أبعاد التنمية المستدامة-عرض لتجارب دولية-، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، رقم المجلد 10، العدد 3، ص 499-500.

خاتمة:

تعتبر إعادة التدوير من أنجع الطرق المستعملة في معالجة النفايات من خلال رسكلمها وتثمينها، حيث تندرج في إطار تسيير النفايات والتقليل من كمياتها، والتخلص منها بطرق تراعي الجانب البيئي والاقتصادي والاجتماعي مما يحق أهداف وأبعاد التنمية المستدامة التي تسعى بدورها للمحافظة على البيئة وحماية الموارد الطبيعية وضمان استمرارها للأجيال القادمة.

النتائج:

- استخدام الموارد المعاد تدويرها يساهم في تخفيض تكاليف الانتاج والمحافظة على الموارد الطبيعية مما يسمح بتحقيق استدامة.
- تساهم عملية التدوير في التقليل من كمية النفايات ومنه المحافظة على البيئة وهو ما يضمن تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة.
- تساهم عملية التدوير في زيادة فرص العمل وبذلك يتم تجسيد البعد الاجتماعي والاقتصادي للتنمية المستدامة.
- الاستفادة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية من النفايات وخلق مصادر مستدامة.

التوصيات:

- وضع قوانين وتشريعات تحفز على عملية إعادة تدوير النفايات.
- نشر ثقافة إعادة التدوير ضمن سياسة التعليم في كافة المناهج التعليمية.
- تشجيع المبادرة المجتمعية التي تعمل على إعادة التدوير والدفع نحو اقتصاد بيئي.
- ابراز الأهمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لإعادة تدوير النفايات من خلال وسائل الاعلام والملتقيات وعمليات التحسيس والتوعية للمجتمع.

قائمة المراجع والمصادر:

- إسماعيل شعباني، مقدمة في اقتصاد التنمية، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الثانية، سنة 2000.
- صليحة عشي، الملتقى الدولي حول مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي، جامعة قلمة في 03 و04 ديسمبر 2012.
- أوراق عمل المؤتمر العربي الخامس للإدارة البيئية المنعقد في تونس في سبتمبر 2006، المنظور الاقتصادي للتنمية المستدامة، سنة 2007.
- سايج بوزيد، دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية(حالة الجزائر)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد التنمية، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، سنة 2012-2013.
- حجاوي أحمد، إشكالية تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وعلاقتها بالتنمية المستدامة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، سنة 2010/2011.
- تيطراوي أمنة، تطبيق آلية إعادة التدوير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ودورها في تحقيق الاستدامة البيئية، الملتقى الوطني حول إشكالية استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، 06/07/ديسمبر/2017.
- عبيدات سوسن، التلوث بالنفايات الصلبة في السفوح الشرقية لجبال فلسطين، كلية الآداب للدراسات العليا، سنة 2018.
- رحاب عوض عبدالله عثمان، طرق جمع ونقل النفايات الصلبة ومعالجتها، كلية الدراسات العليا جامعة الخرطوم، السوان، سنة 2017.
- زهية قرامطية، تقرير حول الحلول المبتكرة للتجربة السويدية في معالجة النفايات العلمية الصلبة لتوليد الطاقات المتجددة مع الاشارة لمجهودات الجزائر في هذا المجال، سنة 2017.
- تومي ميلود، ضرورة المعالجة الاقتصادية للنفايات، مجلة العلوم الانسانية، عدد جوان 2002.
- محمد مسلم، اسهامات رسكلة النفايات في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولي الخامس حول استراتيجيات الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، 23/24 أفريل 2018.
- هشام الزيات، الإدارة البيئية (الجوهر والمفاهيم)، دار نشر جائزة زايد للبيئة الدولية، الإمارات العربية، سنة 2010.
- هبري نصيرة، إعادة تدوير النفايات في ظل الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة، مراجعة الاصلاحات والاندماج في الاقتصاد العالمي، سنة 2019.
- شريف هنية، التنظيم القانوني لتسيير النفايات في الجزائر، مجلة الاجتهاد الاقتصادية والقانونية، سنة 2020.
- فاطمة الزهراء قندوز وعلي الزعبي، متطلبات التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري، مجلة الاقتصاد والتنمية، سنة 2018.
- سعيد خالد سعيد البحيصي، أثر الحصار على صناعة إعادة التدوير، فلسطين، سنة 2017.
- فاطمة بكدي، الاقتصاد الأخضر من النظري إلى التطبيقي، مركز الكتاب الأكاديمي، الجزائر، سنة 2020.
- فاروق عبد القوي عبد الجليل، ورشة عمل عن تدوير المخلفات وطرق الاستفادة منها، جامعة اسيوط، سنة 2013.
- بوفنارة فاطمة، تسيير النفايات الحضرية الصلبة والتنمية المستدامة في الجزائر، مذكرة ماجستير، سنة 2009.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

-نفيسة عبد الله فرح حمدتو، إعادة تدوير نفايات الحضر لتنمية مجتمع حضري مستدام (دراسة حالة: مدينة الخرطوم)، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في هندسة العمارة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، سنة 2013-2014.

-لطيفة بهلول وحليبي سارة، إعادة تدوير النفايات الصلبة من أجل تفعيل أبعاد التنمية المستدامة-عرض لتجارب دولية-، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية، رقم المجلد 10، العدد 3.

- المركز الاحصائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، العدد رقم 1 سبتمبر 2017.

-سعيد نبيهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة "دراسة حالة الجزائر العاصمة"، مذكرة ماجستير، جامعة بومرداس، سنة 2012

- ثامر البكري، الأبعاد الاستراتيجية لإعادة التدوير في تعزيز فلسفة الاقتصاد الأخضر، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7/العدد 22، سنة 2011، ص 22

- محمد النمر، التسيير المستدام للنفايات المنزلية دراسة ميدانية لبلدية قسنطينة، مذكرة ماجستير، جامعة قسنطينة، سنة 2009.

Managing medical waste between environmental protection and sustainable development

In light of the Corona pandemic

د. بوترة سهيلة أستاذة محاضرة أ

جامعة محند أولحاج بالبويرة oumalfadhl@yahoo.fr

الملخص:

يكتنف تسيير النفايات الطبية بالجزائر الكثير من الغموض حول مفهوم التسيير وكيفية تكريس التنمية المستدامة وفق هذا المنحى، وصولا إلى تحقيق حوكمة رشيدة في مجال رسكلة النفايات الطبية، في إدارة التسيير من القطاعين العام والخاص، مع ضرورة تكريس المعايير الدولية، أمام المطالبة بضرورة حماية البيئة من المخلفات الطبية في ظل الأوبئة و انتشارها، و ما كان لجائحة كورونا في ظل الوضع الراهن إلا سبيل لمساس العطب في المنظومة القانونية و التنظيمية و محدودية التوجه الصارم نحو إدارة النفايات الطبية بشكل حكيم يعالج الوباء، و درس يحمل في طياته أهمية الموضوع و إشكالاته التي يجب الإحاطة بها ومعالجتها.

الكلمات الافتتاحية: النفايات الطبية ، حوكمة تسيير النفايات الطبية، البيئة و الصحة النفايات الطبية.

Abstract :

The management of medical waste in Algeria is surrounded by a lot of ambiguity about the concept of management and how to devote sustainable development according to this approach, in order to achieve good governance in the field of recycle medical waste, in the management of management from the public and private sectors, with the need to devote international standards, in front of the demand for the need to protect the environment from Medical waste in the light of epidemics and their spread, and the Corona pandemic in light of the current situation was only a way to touch the damage in the legal and regulatory system and the limited strict orientation towards the management of medical waste in a wise manner that addresses the epidemic, and a lesson that carries with it the importance of the topic and its problems that must Notice and process it.

Keywords : Medical waste, medical waste management governance, environment and health medical

مقدمة:

لا تزال مشكلة التلوث البيئي الناشئ عن النفايات الطبية الخطرة لم تأخذ نصيبا وافرا في الدراسات القانونية على الرغم من خطورتها ومن زيادة الاهتمام العالمي بها في الوقت الحاضر، وكذلك تشعب الآثار الناجمة عنها في كل جوانب الحياة ، ولعل ما هو موجود من الدراسات في هذا الموضوع تناول إدارة النفايات ولم يتطرق الى الحماية القانونية لإدارة النفايات بصفة عامة والنفايات الطبية بصفة خاصة، لذلك فإن أهمية هذه الدراسة

ينحصر نطاقها في الحماية القانونية لسير النفايات الطبية لمعرفة مدى فعاليتها في حماية البيئة من الأضرار في الجزائر ما وفرته من امكانيات وما يجب ان تستدعيه من الاتفاقيات الدولية لتحديد الحماية والتنمية المطلوبتين. وكأنه لم يكن ينقصنا إلا فيروس "كورونا" حتى يزيد الطين بلة في قطاع الصحة المنهك، وتحديدًا في موضوع النفايات الطبية الجديدة، لتتعمق بذلك هشاشة إدارة النفايات المعدية وطرق معالجتها وخطورتها على الصحة والبيئة.

تتباين مشكلة النفايات الطبية في الجزائر ما بين مسعى التسيير أو الإدارة لها، وبين هدف تحقيق حماية البيئة والصحة العمومية ، وفي ظل وضعية التآرجح هذه كان لزاما على المشرع التدخل لضبط معطيات الحماية وفق المعايير الدولية المطلوبة (اتفاقية برنامج الأمم المتحدة لإعداد قوائم النفايات الخطرة وخصائصها وكذلك اتفاقيات التعاون المشترك بين برنامج الامم المتحدة ومنظمة العمل الدولية ومنظمة الصحة العالمية بشأن الطرق الملائمة لتداول المواد الكيماوية كما تضمن مؤتمر قمة الارض 1992 بربو دي جانري فصلا كاملا عن المخلفات الخطيرة من ثلاثة فصول عن التسيير البيئي السليم للنفايات)¹ نصيا و مؤسستيا .

لتبقى مسألة تسيير النفايات الطبية في الجزائر إحدى التحديات التي تواجهها، ووفق هذا الطرح نتساءل عن مدى تحكم الجزائر في عملية تسيير النفايات الطبية من خلال ما أقرته من قوانين ومؤسسات و من الناحية التطبيقية ما تم تكريسه فعليا، لنصل بذلك إلى صدور القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و معالجتها ومراقبتها، المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق لتاريخ 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات لتحديد طرق تسيير النفايات² ، حيث يعرف النفايات بأنها: "كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو يلزم التخلص منه أو بإزالته"، أما المادة 03 منه تنص على: "نفايات النشاطات العلاجية هي كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص و المتابعة و العلاج الوقائي أو العلاج في مجال الطب الشرعي و البيطري ."

عليه تساؤلنا وفق هذه المداخلة: ما هي الآليات القانونية والتنظيمية لتسيير النفايات الطبية بالجزائر وفق المعايير الدولية المطلوبة في ظل واقع الجزائر حاليا؟ ووصلنا إلى أسئلة فرعية: ما هو الدور التشريعي والإداري و القضائي في مجال جب النفايات الطبية؟ وما هي أبعاد ذلك على البيئة والتنمية؟ ومدى تكريس المقاييس الدولية في ذلك؟ خاصة في ظل الأزمة الصحية كوفيد . 19 .

لنعالج هذه الإشكالية في نقطتين (المبحث الأول) واقع التسيير الصحي للنفايات في الجزائر، و(المبحث الثاني) تفعيل تسيير النفايات الصحية "التحديات و الآليات" في ظل جائحة كورونا .

ومن خلال المقاربة بين النظام القانوني الجزائري وما نصت عليه الاتفاقيات الدولية وما تسري عليه الدول المتقدمة في المجال، بانتهاجها الأساليب الحديثة نصل لنتائج من نقائص و اثناء بتوصيات لتحقيق التنمية و حماية البيئة، مستنديين على المنهج الوصفي والتحليلي في الدراسة، ونفصل في الخطة على النحو الآتي.

¹ د فضيلة بوطورة ، د نوفل اسماعيلي، طرد بوطورة فاطمة الزهراء. أهمية تسيير النفايات الطبية لحماية البيئة في إطار تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر. مجلة آفاق للعلوم، المجلد 05، العدد 18، 2020. ص ص 403 - 404.

² القانون 19 . 01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001. المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها و تسييرها وإزالتها. الجريدة الرسمية رقم 77 الصادرة بتاريخ 15 ديسمبر 2001.

المبحث الأول: واقع التسيير الصحي للنفايات في الجزائر

لقد أدركت الجزائر كغيرها من دول العالم أن إشكالية النفايات الطبية و علاقتها بالتنمية المستدامة لا تنحصر فقط في حماية البيئة بل تتعدى إلى التكلفة الاقتصادية لتسيير هاته النفايات خصوصا لما شهدته من تطور في تقديم الخدمات الصحية الامر الذي يعود في النهاية على حجم النفايات .

والجزائر كغيرها من الدول تعاني من مشاكل التلوث، خاصة التلوث الناتج عن أنشطة وخدمات المؤسسات الاستشفائية بها ، ففي ظل عدم ايلاء اولوية عالية لهذا الموضوع بسبب قلة الوعي للأخطار الصحية المتصلة بنفايات الأنشطة العلاجية ، ونقص التدريب في مجال إدارة النفايات بالطرق المناسبة والتخلص السليم منها ، مما أدى إلى ظهور مخاطر صحية سواء مباشرة أو غير مباشرة جراء الملوثات السامة التي تفرزها تلك العمليات في البيئة، ولذلك نعالج واقع الجزائر في هذا المنحى من جانبين:

المطلب الأول: التأطير القانوني والواقعي لتسيير النفايات الطبية بالجزائر

المطلب الثاني: تبعات التسيير للنفايات الطبية بين الحماية و تحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الأول: التأطير القانوني لتسيير النفايات الطبية بالجزائر

إن نظام تسيير النفايات الطبية نظام قائم على مجموعة من الضوابط القانونية والمعايير الدولية غايته حماية البيئة وضمان صحة الأفراد والمجتمع من خلال تبني نظم سليمة للمعالجة وطنيا على غرار المكرسة عالميا من جهة و من جهة أخرى توفير الكفاءات والقدرات المؤهلة واللازمة لذلك.

و نبدأ دراستنا بالتساؤل الأولي ماذا وفر المشرع الجزائري من ترسانة قانونية و تنظيمية للنهوض بهذا القطاع تنمويا وفي خضم ذلك المحافظة على الصحة أولا و البيئة ثانيا؟

وعليه يجب المرور بمفهوم المخلفات الطبية بمعنى النفايات والتي تترتب وجوب إزاحتها، فعرفت اتفاقية بازل على أن النفايات: "هي مواد أو أشياء يجري التخلص منها أو ينوي التخلص منها أو مطلوب التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطني" ؛ أما البنك العالمي، فقد عرف خبرائه النفايات على أنها: "الشيء الذي أصبح ليس له أية قيمة في الاستعمال أما إذا أمكن تدوير هذا الشيء بحيث يمكن استعمالها أو استرجاع أحد مكوناته ففي هذه الحالة لا يعتبر نفاية"³.

وتعرفها منظمة الصحة العالمية على أنها: "تلك التي تنتج من المنشآت التي تقدم الرعاية الصحية المختلفة والمختبرات ومراكز إنتاج الأدوية، والمستحضرات الدوائية واللقاحات ومراكز العلاج البيطري والمؤسسات البحثية ومن العلاج و التمريض في المنازل"⁴.

³د بن عمر حاج عيسى، الطرق البيئية للتخلص من النفايات الخطرة، مجلة آفاق علمية ، المجلد 13، العدد 01، 2021، ص 528.

⁴خلادي عبد الغاني، هزلة أنيس، سباع أحمد الطاهر، واقع تسيير النفايات الطبية في القطاع الصحي الخاص وأثره على تعزيز التنمية المستدامة مصحة الرمال نموذج، مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد3، العدد01، 2020، ص 103.

وعرفت وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية نفايات النشاطات الصحية بأنها: "أي مخلفات تنتج عن مؤسسة معالجة طبية، وتشمل المستشفيات والمختبرات الطبية ومراكز أو وحدات إجراء التجارب على الحيوانات، والعيادات الصحية"⁵.

وحسب المشرع الجزائري: "النفايات هي كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة اعم كل مادة او منتج و كل منقول يقوم المالك بالتخلص منه او التخلص منه، أو يلزم التخلص منه أو بإزالته"⁶.

وقد أشيع حديثا استخدام مصطلح "نفايات الرعاية الصحية" بدلا من مصطلح "النفايات الطبية" ليشتمل كل أنواع النفايات المفترزة من المنشآت الصحية بكافة أنواعها⁷.

فمصطلح "النفايات الطبية" أو "نفايات الرعاية الصحية" يشير إلى كافة النفايات التي تنتجها مرافق الرعاية الصحية، وهي تشمل النفايات التي تخلفها ممارسات طبية أو أنشطة تتصل بها. والمصادر الرئيسية لهذه النفايات هي المستشفيات والمستوصفات والمختبرات وبنوك الدم ومشراح الموتى، في حين تخلف عيادات الأطباء والأسنان والصيدليات و الرعاية الصحية المنزلية قدرا أقل من النفايات الطبية (تقرير الجمعية العامة للأمم المتحدة، 2011)⁸.

وتم تصنيف النفايات الطبية في الجزائر من خلال المرسومين التنفيذي رقم (84 . 378) المتعلق بالنفايات الحضرية⁹، و(03 . 478) المتعلق بتحديد كفايات تسيير نفايات النشاطات العلاجية¹⁰، إلى النفايات الصلبة و النفايات الناتجة عن عملية العلاج بالمرسوم الأول، و إلى النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، والنفايات المعدية، والنفايات السامة، كما تم تصنيفها من قبل وزارة البيئة و تهيئة الاقليم إلى النفايات الشبه المنزلية و النفايات المعدية، النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، ونفايات أخرى¹¹.

وعليه فإن معالجة النفايات الطبية يتم بتقنيات وفق طرق تسعى من خلالها لتغيير مميزات وخواصها لجعلها غير خطيرة أو أقل خطورة، مما يمكننا من نقلها أو جمعها أو تخزينها أو التخلص منها دون أن تسبب أضرار للأشخاص والبيئة، وذلك عن طريق التعقيم البخار إلى التعقيم الجاف بالحرارة، و أيضا التعقيم الكيميائي

⁵ سكفان عكيف محمد علي، مقومات الادارة البيئية للنفايات الخطيرة مستشفى د سلدروف الجامعي بألمانيا، نموذج دراسة حالة الاكاديمية العربية المفتوحة في الدانيمارك، رسالة ماجستير، 2006، ص 62.

⁶ المادة 3 من القانون 19 . 01، السالف الذكر.

⁷ قعيد لطيفة، معالجة النفايات الطبية في ظل جائحة الفيروس التاجي كوفيد . 19 باستخدام الحلول الخضراء، (الاشارة إلى شركة سيليترون المغربية)، مجلة دراسات و أبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد 7، العدد 2، السنة 2020، ص 81.

⁸ قعيد لطيفة، المرجع السابق، ص 82.

⁹ المرسوم التنفيذي رقم 84 - 378 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984 الحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، الجريدة الرسمية، العدد 66، المؤرخ في 15 ديسمبر 1984.

¹⁰ المرسوم التنفيذي 03 . 478 المؤرخ في 9 ديسمبر 2003، المحدد لكيفيات تسيير نفايات الأنشطة العلاجية، الجريدة الرسمية عدد 78، الصادرة في 14 ديسمبر 2003.

¹¹ د فضيلة بوطورة، وآخرون مرجع سابق، ص 394 . 395.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

(التطهير)، بالإضافة إلى الوسائل الأخرى: الاحراق، الالتقاء في مقابل القمامة، تلك التي لا يمكن إعادة تدويرها، اما المعالجة بالاشعاع و التخميد والتنقية فهي طرق معالجة محدودة نتيجة الترخيد و الدقة المطلوبين¹².

المطلب الثاني: تبعات التسيير للنفايات الطبية بين الحماية وتحقيق التنمية المستدامة

عرف المشرع الجزائري التنمية المستدامة وفق المادة 4 من القانون 03 - 10 كما يلي: " التنمية المستدامة تعني التوفيق بين تنمية اجتماعية و اقتصادية قابل للاستقرار وحماية البيئة ، أي ادراج البعد البيئي في إطار تنمية تضمن تلبية حاجات الأجيال الحاضرة و الأجيال المستقبلية"¹³.

وطبقا للمادة (12) من القانون 01 - 19 ينشأ "مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة"، وتطبيقا لذلك صدر المرسوم التنفيذي رقم 477/03 المؤرخ في 2003/12/09 المحدد لكيفيات و إجراءات إعداد لمخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة و نشره و مراجعته¹⁴.

كما أنه وتطبيقا للمادة (18) من القانون رقم 01.19 التي تقضي بضرورة خضوع النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية لتسيير خاص ، صدر المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 2003/11/09 المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، والذي تضمن مجموع العناصر التي من خلالها يتسنى لنا ضمان الادارة الرشيدة للنفايات الطبية، و بالتالي ضمان التسيير المستدام لهذا النوع من النفايات.

وتقوم التنمية المستدامة على الأركان التالية:

- الركن البيئي: أي تحقيق التنمية البيئية عن طريق الاهتمام بالتنوع الحيوي والمحافظة على تنوع بيئتنا وحماية الموارد و الثروات الطبيعية نوعيا وكميا، مع منع أو خفض إنتاج النفايات بجميع انواعها الغازية و السائلة والصلبة.

- الركن الاقتصادي: تحقيق التنمية الاقتصادية بأسلوب فعال و ثابت دون هدر الموارد على حساب الجوانب الأخرى و الأجيال اللاحقة مع وضع السياسات الاقتصادية السليمة بيئيا و التي من أهدافها خفض استهلاك المواد والموارد و بالتالي خفض انتاج النفايات،

- الركن الاجتماعي: يتجلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحقيق العدالة و المساواة بين الجيل الحالي من جهة و الأجيال القادمة من جهة أخرى من ناحية التوزيع العادل للثروات و المحافظة على سلامة مكونات البيئة و خفض مستويات الفقر والمحافظة على التراث الثقافي و الفكري للمجتمعات وتغير انماط الانتاج و الاستهلاك¹⁵.

ووجدت الكثير من المؤشرات لقياس أداء التنمية المستدامة في تسيير النفايات الطبية والتي تدخل تحت طائلة مؤشرات القياس للتنمية المستدامة عموما:

- حجم الأموال التي تصرف على تسيير النفايات على مستوى مراكز الردم أو التسميد أساليب المعالجة الأخرى.

¹² قعيد لطيفة، المرجع السابق، ص 83.

¹³ المادة 04 من القانون 03 - 10 ، يتعمق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. المؤرخ في 19 يوليو سنة 2003. ص 9.

¹⁴ المرسوم التنفيذي رقم 477/03 المؤرخ في 2003/12/09 المحدد لكيفيات و إجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة و نشر ومراجعته، الجريدة الرسمية، العدد 78، لسنة 2003.

¹⁵ خلادي عبد الغاني وآخرون، المرجع السابق، ص 107.

- كمية النفايات التي يعاود استخدامها و يعاد تدويرها و تصنيعها كنسبة مئوية، مقارنة مع اجمالي الكمية المنتجة من النفايات وهي تعكس مدى التطور المستخدم في مجال التدوير.
- حجم الأعمال التي تصرف على معالجة النفايات الخطرة.
- انتاج النفايات المشعة بالمتر المكعب.

كما يقع على عاتق المستشفيات ومؤسسات الرعاية الصحية الأخرى واجب ومسؤولية تسيير مختلف النفايات الطبية الصادرة عنها من أجل ضمان صحة و سلامة المجتمع و البيئة¹⁶.

وأخيرا نصل إلى نتيجة أن اعتبار نظام التسيير المستخدم لنفايات النشاطات العلاجية أداة فعالة لتحسين الكفاءة البيئية لتسييرها، حيث يمكن منتجوها من الاحتفاظ بالموارد وتخفيض كمية النفايات انطلاقا من ترشيد المشتريات وإعادة الاستعمال وبعمليات اقتصادية بيئية عقلانية للفرز من المنبع والفصل بين الأصناف المتشكلة والجمع والتخزين والنقل والمعالجة والتخلص النهائي من مجمل تدفقات أصناف نفايات النشاطات العلاجية، وهي بمجملها تشكل مجالات التسيير المستخدم لنفايات النشاطات العلاجية¹⁷.

إن الحل الأمثل لأزمة نفايات المستشفيات يكون باعتماد خطوات مختلفة للتعامل مع هذه النفايات قبل التطرق لمعالجتها، تبدأ الخطوة الأولى بوضع برنامج لمنع تدريجي لاستعمال النفايات الطبية. كما يجب اتباع الخطوات التالية : التقليل من إنتاج النفايات الطبية، ثم فرزها، التغليف، النقل والتخزين إعادة التدوير، إلا أن هذه الخطوات تختلف على مستوى النصوص القانونية بصفة عامة وعلى مستوى المؤسسات الصحية بصفة خاصة، و يمكن حصرها فيما يلي:

التقليل من النفايات الطبية. فرز النفايات الطبية. جمع النفايات الطبية. تخزين النفايات الطبية. نقل النفايات الطبية¹⁸.

المبحث الثاني: تفعيل تسيير النفايات الصحية "التحديات و الآليات" في ظل جائحة كورونا

إن "كوفيد 19" ضاعف كمية النفايات الطبية، والتي يتعامل معها العالم بأسره على أنها جزء لا يتجزأ من النفايات المعدية، مع أعداد مصابي "كورونا" في ازدياد، ومراكز الفحص والعلاج كانت لتمتأ عن آخرها، مما وّلد ضغطاً إضافياً على نظام التخلص من النفايات الطبية.

والمشكلة الأساسية تعود إلى ما قبل زمن كورونا على صعيد "ضعف نظام التخلص من هذا النوع من النفايات"، وتناول الموضوع من تحديد تلك الأشكال المانعة من الوصول إلى الحوكمة الصحية (المطلب الأول)، وفي (المطلب الثاني) محدودية آليات حوكمة تسيير النفايات الصحية حالياً.

¹⁶ تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لإدارة أنشطة الرعاية الصحية، عمان الأردن، 2006، المكتب الاقليمي للشرق الأوسط، ص 122.

¹⁷ فلالي محمد الأمين، لتسيير المستخدم لنفايات النشاطات العلاجية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري 2006-2007، قسنطينة، ص 96.

¹⁸ دلال بليدي، تجريم إساءة لتخلص من النفايات الطبية، مجلة المستقبل للدراسات القانونية والسياسية، العدد 2، جانفي 2018، ص 26.

المطلب الأول : اشكالات التوجه نحو حوكمة تسيير النفايات الصحية

يعرف البرنامج الانمائي للأمم المتحدة الحوكمة بأنها: "قواعد و أساليب الانظمة السياسية في حل الصراعات بين مختلف الفواعل وهي اسلوب لاتخاذ القرار، كما تعبر الحوكمة عن نفوذ وفعالية الحكومات و انجازاتها والتي يتم الوصول اليها بالإجماع باستخدام اساليب والوسائل الديمقراطية".

تشير الحوكمة البيئية إلى عمليات صنع القرار و التي تنطوي على مراقبة و إدارة البيئة و الموارد الطبيعية باعتماد على مبادئ مثل الشمولية، التمثيلية، المساواة، الكفاءة والفعالية، إلى جانب المساواة والعدالة الاجتماعية، و التي تشكل أساس الحكم الراشد، فالحوكمة البيئية الرشيدة تعكس فهما أفضل لبنية ووظيفة العمليات وتغيرات تصنيف النظم الطبيعية، و دون هذا الفهم تعتبر القرارات البيئية غير ملائمة ويمكن أن تؤدي إلى عواقب بيئية وخيمة في حالة غياب احتمالية تنبؤ جيد.¹⁹

فالحوكمة البيئية تشير إلى مجموعة من الآليات أو الميكانيزمات التنظيمية والعمليات والمنظمات من خلال التأثير على سلوكيات وقدرات ومخرجات الفواعل السياسية اتجاه النشاطات البيئية والتي تظهر من خلال مخرجات او نتائج هذه السياسات²⁰ .

بالرغم من وجود الأطر القانونية والتنظيمية لمعالجة النفايات الطبية بالجزائر إلا ان هذه الجهود تظل غير كافية بالنظر إلى العديد من المشكلات التي قد تحول دون تحقيق حوكمة بيئية وطنية في مجال تسيير النفايات الطبية من أبرزها:

- لا تزال الجهود المبذولة في معالجة النفايات الطبية مع الكميات المتزايدة لها من جهة و من جهة أخرى عدم جاهزية مراكز الردم بالتقنيات الحديثة، والاعتماد فقط على الحرق الذي لا يصلح لجميع انواع النفايات الطبية.

- اساءة ادارة المنتجات الصيدلانية تلك المنتهية الصلاحية والتي لا تزال قابعة في أماكن التخزين مما يؤدي إلى الاضرار بالبيئة و الصحة مع غياب الآليات التنفيذية فيما يخص التعامل معها رغم وجود النصوص القانونية المؤطرة لها.

- التخلص من النفايات الطبية في المجاري المائية، الوديان، أو حرقها في الأماكن غير المرخص بها وبصفة عشوائية بدلا من اماكن التجميع التي تحوي على مرمم، وبذلك عدم احترام معايير وطرق معالجة النفايات الطبية لتكون أمام إضرار بالصحة والبيئة معا²¹.

- عدم اعتماد الجزائر المقاييس الدولية الخاصة بتصفية استرجاع النفايات بشكل عام²².

كما أنه تتسم الدراسات حول سياسة ترشيد النفايات الطبية بالسطحية نتيجة عدم وجود احصائيات

رسمية ووتقارير علمية، و يمكن إجمال هذه العراقيل في سياسة الترشيد:

¹⁹ منال سخري، حوكمة تسيير النفايات الطبية في الجزائر (الواقع والتحديات)، مجلة البحوث والدراسات القانونية والسياسية ، المجلد التاسع، العدد الاول، ص 210.

²⁰ منال سخري، حوكمة تسيير النفايات الطبية في الجزائر (الواقع والتحديات) المرجع السابق، ص 211.

²¹ منال سخري، الحوكمة البيئية في الجزائر، رسالة دكتوراه في العلوم السياسية، جامعة باتنة، الجزائر، 2019، 2020، ص 129.

²² منال سخري، حوكمة تسيير النفايات الطبية في الجزائر (الواقع والتحديات)، المرجع السابق، ص 220.

- إن إدارة النفايات الطبية يحتاج إلى تأهيل بشري متخصص في التعامل مع النفايات من أجل تحقيق السلم والأمن للقائمين عليه وعليه يجب الاستفادة من برامج تكوينية لتجديد المعلومات. و كذا توفير الرقابة الدورية للمرادم المخصصة للنفايات الطبية.

- غياب التوعية والإشهار للجمهور حول مخاطر النفايات الطبية.

- ظاهرة الردم التقني المعتمدة من قبل الجزائر وتضرر المياه الجوفية نتيجة تسرب الغازات والمواد الكيماوية بتحلل النفايات ، مع عدم انتهاج عملية الفرز الدقيق للنفايات باستعمال الترميز بالألوان، من جهة و عدم احتكامها على خطط للطوارئ في حالة التسربات و الحوادث الأخرى المختلفة.

- ضرورة الوصول إلى الموامة بين النصوص القانونية المنظمة للنفايات الطبية والقرار السياسي من اجل التنفيذ، مع النقص في الامكانيات المادية.²³

المطلب الثاني: محدودية آليات حوكمة تسيير النفايات الصحية قبل و بعد كوفيد . 19

أدى تأثير كوفيد-19 على تغيير الطريقة التي نعيش بها، من يوم إلى آخر. وفي حين تركز التدخلات الوطنية والمحلية بشكل كبير على حماية الأرواح والاقتصادات، فإن إدارة النفايات الخطرة تعد ضرورية أيضًا لتقليل المخاطر طويلة الأجل على صحة الإنسان والبيئة.

وعليه فقد تم إصدار منشور جديد - إدارة النفايات أثناء جائحة كوفيد-19: من الاستجابة إلى التعافي - يستعرض الممارسات الحالية لإدارة النفايات من مرافق الرعاية الصحية والأسر ومواقع الحجر الصحي التي تستوعب الأشخاص الذين لديهم حالات مؤكدة أو مشتبه فيها من كوفيد-19. وينظر التقرير بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومعهد الاستراتيجيات البيئية العالمية والمركز الدولي للتكنولوجيا البيئية، في مختلف النهج، ويحدد أفضل الممارسات والتقنيات، ويقدم توصيات لصانعي السياسات والممارسين لتحسين إدارة النفايات، على المدى الطويل.

وبالاستفادة من الاستشارات العديدة، يولي التقرير اهتمامًا خاصًا للبلدان النامية والمدن، التي قد تفتقر بالفعل إلى إدارة مناسبة للنفايات. وإدراكًا للظروف المحلية، تُحدد الممارسات المعقولة عمليًا وتقنيًا وتتضمن التوصيات طرقًا لتكليف البروتوكولات والممارسات الحالية، في كل من مراحل الطوارئ والتعافي.²⁴

حيث يمكن أن تتسبب الإدارة غير السليمة لهذه النفايات في إحداث آثار "غير متوقعة" على صحة الإنسان والبيئة. وبالتالي فإن المعالجة الآمنة والتخلص النهائي من هذه النفايات عنصر حيوي في الاستجابة لحالات الطوارئ الفعالة. استعمل المشرع الجزائري آليات لتسيير النفايات ومسايرتها بأدوات الحوكمة لكنها بقيت قاصرة دون الوصول إلى النتائج المرجوة نعالجها فيما يلي:

²³ منال سخري، المرجع السابق، ص 221.

²⁴ برنامج الأمم المتحدة للبيئة. ادارة النفايات أثناء جائحة كوفيد - 19 : من الاستجابة إلى التعافي، 12 أوت 2020، على الموقع الإلكتروني: <https://www.unep.org/ar/resources/altqryr/adart-alfayat-athna-jayht-kwfyd-19-mn-alastjabt-aly-altafy>

سائر المشرع الجزائري الإطار الدولي والاتفاقيات الدولية وكرس ترسانة من القوانين التي تعالج فعلا عمليات تسيير النفايات الطبية، وتعد مخطط لطريق امام الهيئات المركزية لإتخاذ كل التدبير ومعالجتها بأكثر نضجا، لكن أزمة كورونا وضعت على الطاولة التسيير الارتجالي المبني على مسابرة الوضع الصحي في ظل الظروف الاستثنائية عن طريق معالجة وقتية دون التخطيط المحكم المبني على دراسات مسبقة لمثل هكذا وضع في حدود مقبولة مبدئيا، ظف على ذلك عدم التمكن من التسيير المبني على الوعي والنضج الصحي حتى من الطاقم الطبي في ظروف امكانيات محدودة مما أقر حقيقة محدودية الامكانيات المكرسة في هذا الاطار "البشرية و المادية و التسييرية و بذلك القانونية."

اما من الجانب السياسي وهو مرتبط الفرس و اساس التوجه العام في انتهاج السياسة الحكيمة والرشيده بمعطيات تنفيذية فلا بد من ان يكون القرار السياسي في مجال تسيير النفايات الطبية أكثر موضوعية وبأكثر أهمية وواقعي، على ان يكون موضع خطط و برمجيات واقعية مجسدة بالتطبيق الفعلي من الإدارة المركزية المعنية (الصحة و البيئة و الإقليم و المدينة) و كذا الجماعات الاقليمية ، وذلك بتجسيد التعاون العمودي و الأفقي من التخطيط إلى التنفيذ بمعنى ان يكلل القرار السياسي بتجسيد واقعي، و ما يتبعه من تأهيل العنصر البشري وتحقيق الكفاءة المطلوبة ، مسابرة التطور العلمي و التكنولوجي و الاستفادة من الأزمات و إدارتها كبعد استراتيجي للتخطيط فأزمة كورونا الصحية عرفتها ما أوجنا لإعادة النظر و جدية في المعطيات الواقعية على المستوى السياسي و التنفيذي و أهمية إدارة قطاع الصحة لإعطائه حقه اللازم، كما أن حاجتنا لإنشاء مؤسسات الردم والرسكلة، ونشر الثقافة التوعوية للمجتمع.

وكل هذا تحقيقا للمطلب الاقتصادي انطلاقا من تحقيق الحماية والتسيير المحكم للنفايات الطبية ، أين يكون إعادة التدوير وخلق المؤسسات لذلك وزيادة مناصب الشغل وتدعيم الاقتصاد الوطني بخلق آليات أخرى للاستثمار وفتح المجال أمام الخواص لتوسيع دائرة الاستثمار، مع إعداد برنامج وطني مستديم لتسيير النفايات الطبية بمشاركة متخصصين وطنيين و دوليين بغية ترشيد سياسة تسيير النفايات الطبية.

الخاتمة :

خلاصة ورقتنا البحثية أن مجال النفايات الطبية أكثر من مهم لا يمكن الاستهانة بها خاصة و أن الوضع الصحي المصاحب للإنسان يستدعي وضعه في الأطار الموجه بمعنى لا يكفي التنصيص القانوني و مواكبة التشريعات الدولية دون التوجه الفعلي نحو التخطيط و التنفيذ و حوكمة التسيير للنفايات الصحية و تحقيق الحكامة الرشيدة من القرار السياسي إلى القاعدة بالتنفيذ .

ومن التوصيات المقترحة في مجال تحقيق المزاوجة بين مبدأ الحماية الصحية والبيئية و لتوجه نحو تحقيق

التنمية المستدامة في مجال تسيير النفايات الطبية والعلاجية ذلك المطلب الراقى في كل جوانبه التوصيات التالية:

- إعادة النظر في النصوص القانونية الطبية بدقة تلك المعنية بالتأهيل البشري من الطاقم الطبي والعلاجي والاداري وتوسيعه إلى المتعامل مع المؤسسة الطبية، وكيفية التعامل مع القمامة الصحية خاصة و ان أزمة كورونا أهدتنا جملة من عيوبنا في تاريخ البشرية عموما وفي الجزائر خصوصا في ظل محدودية الامكانيات المكرسة لذلك. - عقلنة تسيير النفايات الطبية بتحقيق الموازنة بين تكاليفها الباهضة، وإعادة تدويرها برسكتها تلك غير الخطيرة منها وتوفير مناصب شغل وادخالها في مجال انتعاش الاقتصاد .

- الارتقاء بفكرة تسيير النفايات الصحية من مجرد قمامة تتطلب إزالتها إلى مشروع صحي و بيئي واستثماري بكل المقاييس عن طريق حوكمتها واعتماد سياسة رشيدة لتحقيق ذلك .

- الاستعداد للأزمات الصحية بوضع فكرة الطوارئ الدائمة والمبنية على اسس علمية قائمة على دراسات أكاديمية من خبراء و متخصصين لوضع خطة تصحيحية.

- إعادة النظر في وسائل تسيير النفايات الطبية وتكلفتها والتوجه نحو الخصوصية على غرار الكثير من المؤسسات الدولية الرائدة في المجال مثل نموذج لشركة سليترون المغربية ، وتولمها بالأهمية المطلوبة نتيجة خطورتها، بوضع معايير مشروطة ودقيقة من أجل الدخول في مجالها إما بالتعامل معها أو بالاستثمار فيها.

- تمثيل المشاريع البحثية على مستوى الجامعات في هذا المجال مثل ملتقانا و توسيعه لملتقى دولي لأجل الاستفادة من النماذج العالمية و فتح جسور على القطاعات المعنية لمساس نقاط الضعف و القوة بها.

قائمة المراجع والمصادر:

الرسائل و المذكرات :

- فلالي محمد الأمين، لتسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري 2006-2007، قسنطينة .
- سكفان عكيف محمد علي ، مقومات الادارة البيئية للنفايات الخطيرة مستشفى د سلدروف الجامعي بألمانيا، نموذج دراسة حالة الاكاديمية العربية المفتوحة في الدانيمارك، رسالة ماجستير ، 2006 .
- منال صخري، الحوكمة البيئية في الجزائر، رسالة دكتوراه في العلوم السياسية جامعة باتنة، الجزائر، 2019.
- 2020.

المقالات :

- د فضيلة بوطورة ، د نوفل اسمائلي، طرد بوطورة فاطمة الزهراء، أهمية تسيير النفايات الطبية لحماية البيئة في إطار تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر، مجلة آفاق للعلوم، المجلد 05، العدد 18، 2020.
- د بن عمر حاج عيسى، الطرق البيئية للتخلص من النفايات الخطرة، مجلة آفاق علمية ، المجلد 13، العدد 01، 2021.
- خلادي عبد الغاني، هزلة أنيس، سباع أحمد الطاهر، واقع تسيير النفايات الطبية في القطاع الصحي الخاص وأثره على تعزيز التنمية المستدامة مصحة الرمال نموذج، مجلة الاقتصاد و التنمية المستدامة، المجلد3، العدد01، 2020.
- قعيد لطيفة ، معالجة النفايات الطبية في ظل جائحة الفيروس التاجي كوفيد . 19 باستخدام الحلول الخضراء، (الاشارة إلى شركة سيليترون المجرية)، مجلة دراسات و أبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، المجلد 7، العدد 2، السنة 2020.
- منال صخري، حوكمة تسيير النفايات الطبية في الجزائر (الواقع و التحديات)، مجلة البحوث و الدراسات القانونية و السياسية ، المجلد التاسع، العدد الاول، 2019.
- دلال بليدي، تجريم إساءة لتخلص من النفايات الطبية، مجلة المستقبل للدراسات القانونية و السياسية، العدد 2، جانفي 2018.

القوانين والمراسيم:

القوانين :

- القانون 19 . 01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها و تسييرها وإزالتها، الجريدة الرسمية رقم 77 الصادرة بتاريخ 15 ديسمبر 2001.
- القانون 03 . 10 ، يتعمق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، المؤرخ في 19 يوليو سنة 2003، ص 9.
- المراسيم:

- المرسوم التنفيذي رقم 84 - 378 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984 الحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها ، الجريدة الرسمية، العدد66، المؤرخ في 15 ديسمبر 1984
- المرسوم التنفيذي 03 . 478 المؤرخ في 9 ديسمبر 2003، المحدد لكيفيات تسيير نفايات الأنشطة العلاجية، الجريدة الرسمية عدد 78، الصادرة في 14 ديسمبر 2003 .

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

-المرسوم التنفيذي رقم 477/03 المؤرخ في 2003/12/09 المحدد لكيفيات و إجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة و نشر و مراجعته، الجريدة الرسمية، العدد 78، لسنة 2003.
وثائق أخرى:

. تقرير منظمة الصحة العالمية ، الإدارة الآمنة لإدارة أنشطة الرعاية الصحية ، عمان الأردن ، 2006، المكتب الاقليمي للشرق الأوسط، ص 122.

. برنامج الأمم المتحدة للبيئة . ادارة النفايات أثناء جائحة كوفيد - 19 : من الاستجابة إلى التعافي، 12 أوت 2020، على الموقع الالكتروني:

<https://www.unep.org/ar/resources/altqryr/adart-alfayat-athna-jayht-kwfyd-19-mn-alastjabt-aly-altafy>

دور تدوير النفايات في الحد من البصمة البيئية وتشكيل معالم الاقتصاد الدائري (دراسة تحليلية نظرية).

اعمر صالح طالب دكتوراه

جامعة أحمد دراية أدرار ama.salah@univ-adrar.edu.dz

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى اسقاط الضوء حول مدى إمكانية عملية تدوير النفايات في الجزائر في الحد من البصمة البيئية والتوجيه نحو تكريس معالم الاقتصاد الدائري الذي من شأنه ضمان تحقيق التنمية المستدامة، حيث حاولنا من خلال الورق البحثية حللت الإشكالية التالية: هل مبدأ إعادة التدوير النفايات يحد من البصمة البيئية ويساهم في الاقتصاد الدائري، و تطرقنا إلى الإطار العام للنفايات والبصمة البيئية بالإضافة إلى متطلبات تفعيل الاقتصاد الدائري في الجزائر.

وتوصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أن تدوير النفايات في الجزائر لا زال في بدايته حيث يركز أساسا على دعم قطاع الرسكلة وإعادة التدوير للنفايات، وهذا من دون إهمال الجهود المبذولة في هذا المجال و من بين توصيات التي نطرحها هي يجب توفير العديد من الميكانيزمات والمتطلبات من تكنولوجيا، خبرة مستقطبة، قوانين توجيهية، من أجل الرقي باقتصاد النفايات إلى المستوى المقبول.

كلمات مفتاحية: تدوير نفايات، بصمة بيئية، اقتصاد دائري، تنمية مستدامة

Summary

This study aims to shed light on the extent of the possibility of the waste recycling process in Algeria in reducing the environmental footprint and directing towards dedicating the features of a circular economy that would ensure the achievement of sustainable development, where we tried through research papers to solve the following problem: Does the principle of recycling waste reduce Environmental footprint and contribute to the circular economy, and we touched on the general framework of waste and the environmental footprint in addition to the requirements to activate the circular economy in Algeria.

Through this study, we concluded that waste recycling in Algeria is still in its infancy, as it is based mainly on supporting the recycling and recycling sector of waste, and this is without neglecting the efforts made in this area. Among the recommendations that we make is that many mechanisms and requirements must be provided to ensure that Technology, polarizing expertise, guiding laws, to bring the waste economy to an acceptable level.

Key words: waste recycling, environmental footprint, circular economy, sustainable development.

مقدمة :

تمثل النفايات تحديا على المستوى العالمي ينذر بعواقب صحية ومالية وبيئية خطيرة إذا لم يتم التعامل معها بصورة سليمة، وهي مشكلة تتصل بكيفيات إنتاج المجتمعات وإستهلاكها وهذا راجع إلى النمو السكاني المتزايد والتوسع العمراني والنمو الصناعي، فحاليا يتجاوز وزن النفايات التي ينتجها الفرد في العديد من البلدان النامية

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

الكيلوغرام الواحد يوميا، ومعدل كمية النفايات الصناعية هو أيضا مرتفع للغاية فالنمو الإقتصادي يهدف لزيادة الاستهلاك وإنتاج السلع بغض النظر عن الأبعاد البيئية والإجتماعية وتآكل الموارد الطبيعية وتدميرها.

وعليه فنحن بحاجة إلى تطوير نماذج إقتصادية جديدة تهدف إلى تحقيق الإستدامة عن طريق إستخدام الموارد بأقل حجم وأكثر منفعة وتغيير الممارسات والسياسات السائدة، ومن النماذج التي تحقق ذلك هو مبدأ تدوير النفايات والتي يمكن قياسها من خلال مجموعة من المؤشرات منها البصمة البيئية و هو ما سنحاول إبرازه والتعرف عليه من خلال هذه الورقة البحثية.

الإشكالية الرئيسية:

هل مبدأ إعادة التدوير النفايات يحد من البصمة البيئية ويسهم في تشكيل معالم الإقتصاد الدائري ؟

الإشكالية الفرعية

يقودنا التساؤل الرئيسي إلى طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو مفهوم إعادة تدوير النفايات وطبيعتها وأشكالها؟

- ما هي البصمة البيئية وما علاقة الإقتصاد الدائري بمبادئ إعادة تدوير النفايات؟

أهمية الدراسة:

يعتبر البحث في مواضيع ذات البعد البيئي حديث الساعة خصوصا مع إزدياد التغيرات والمخاطر البيئية وإستنزاف ونفاذية الموارد وعزوب البصمة البيئية، حيث سنحاول إعطاء تصور نظري لدور إعادة تدوير النفايات في تحقيق السلامة البيئية وتشكيل الإقتصاد الدائري التنمية المستدامة، وهو ما يمكن إسترشاد به من قبل الهيئات المحلية والوزارية كممارسات ترقى بواقع الإقتصاد الأخضر.

أهداف الدراسة:

- توضيح ماهية البصمة البيئية كأحد أهم المؤشرات القياس البيئي للتنمية البيئية؛

- إبراز مفاهيم تدوير النفايات ومساهمتها في خلق المنافع الإقتصادية؛

- إبراز دور الإقتصاد الدائري في بناء إقتصاد مستدام يقوم بعقلنة إستخدام الموارد عن طريق إعادة الإستخدام والإصلاح أو الإحلال الإقتصادي.

منهج الدراسة:

للموصول إلى أهداف الدراسة والإجابة عن الإشكالية المطروحة تم تبني المنهج الوصفي التحليلي و تم تقسيم

الدراسة على نحو التالي:

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لتدوير النفايات والبصمة البيئية

المطلب الأول: الأدبيات النظرية لتدوير النفايات

الفرع الأول: مفهوم تدوير النفايات

إن عملية إعادة تدوير وإستخدام المخلفات للتقليل من تأثيرها على البيئة لم تكون وليدت العصر الحديث بل مع بزوغ تيارات الحرب العالمية الأولى والثانية و ما نجم عنها من خراب وإستنزاف في الثروات والموارد البيئية.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

و هذه الأخيرة أضحت تمارس بصفة مباشرة عن طريق منتجها و بصفة آلية على أساس إعادة تصنيع خردة كل مادة على حدى، و مع بداية التسعينيات من القرن الحالي بدأ التركيز على التدوير غير المباشر للنفايات حيث أصبح هناك آلية تعنى مهندسة النفايات و عملية تدويرها في شكل أساليب إدارية مبتكرة و محققة للتنمية البيئية الشاملة. و مما سبق يوجد عدة تعاريف لمفهوم تدوير النفايات في الأدبيات النظرية من أهمها:

- هي العملية التي تعنى بإعادة إستخدام المخلفات بمختلف أشكالها في تصميم منتج جديد بهدف التقليل من تراكم النفايات في البيئة¹.
 - هو ذالكم نشاط الذي يبني على تجميع المخلفات من صناعة أو صناعات مختلفة، وإدخالها كمواد خام ثانوية وتصنيعها، عن طريق عمليات صناعية لإنتاج منتج جديد بمواصفات مختلفة، أي أن المادة الأصلية فيه هي المخلفات الناتجة عن صناعة أو صناعات أخرى، بدل من صرفها في البيئة².
- ويمكن توضيح المفهوم من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (01): شكل توضيحي لمفهوم إعادة تدوير النفايات



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على التعاريف السابقة

ومن خلال ما سبق إن لمعالجة الأثار البيئية أهمية كبيرة في الدفع بعجلة الإقتصاد بحيث أصبح تطبيقها ضروريا والتي لا يمكن تطبيقها بشكل جيد على أرض الواقع إلى من خلال وجود ركائز أو متطلبات وهي :

- إستحداث قواعد و جهاز لنظام التسيير الإداري للنفايات؛
- الإفصاح المحاسبي الكافي عن الأنشطة البيئية للمؤسسة الإقتصادية من أجل توحيد الممارسات العملية والحد من البصمة البيئية؛
- وجود الكفاءة التنظيمية والعاملة داخل المؤسسة والتي تعتبر وقود العملية الإنتاجية؛
- ضرورة وجود معايير للتقدير و القياس المحاسبي لمعالجة النفايات مثل قوائم مالية للنفايات المعالجة؛
- كشف المدفوعات البيئية حيث تكون مفصولة عن القوائم المالية التقليدية.

¹بديار عادل، تثمين النفايات الصلبة الحضرية وإدارتها، مذكرة لنيل درجة ماجستير أكاديمي غير منشورة، جامعة المسيلة، معهد تسيير النفايات الحضرية، لسنة 2008، ص38-39.

²أساموي، بي، أندلوريشين، واي، (2012) المقارنة البيئية لمدفن النفايات مقابل حرق النفايات الصلبة البلدية، إدارة النفايات، ص32.

الفرع الثاني: أهمية تدوير النفايات البيئية

لقد تزايد الإهتمام تاريخيا نحو الإفصاح وعقلنة الأداء البيئي وذاك من خلال إدخال المتغيرات البيئية في مخططات التنمية للمؤسسة، وهذا الأخير نابع نتيجة التوجهات الحكومية الحديثة نحو الإقتصاد الأخضر وتتجلى الميزة التي تضيفها هذه العملية على مختلف المجالات في ما يلي³:

- أهمية البيئة: تتمثل في رفع الضرر البيئي و حماية البيئة من المخاطر السلبية و تعزيز المسؤولية و التنمية المستدامة:

- أهمية إجتماعية: تتمثل في الرقابة و الضغط على المؤسسات لتخفيض مخلفاتها البيئية، و تخفيض نسب البطالة من خلال خلق مناصب شغل؛

- أهمية محاسبية: تتمثل في إيجاد إطار للمحاسبة البيئية والإفصاح من خلال توفير معلومات تتلائم مع هذا النظام مثل نسبة الحسابات البيئية في القوائم المالية؛

-أهمية إقتصادية: تتمثل اهميتها في ترشيد القرارات الإستثمارية من خلال تضمين القيود البيئية في الكلفة الإنتاجية وبالإضافة إلى إضفاء الثقة على قوائم المالية للمؤسسة؛

- أهمية حكومية : تتمثل قيمتها في مساعدة السلطات والوزارات في التوجهات والسياسات العامة و تحقيق التوافق النسبي الدولي الذي تسعى الهيئات الدولية الوصول اليه مثل IFAC(الاتحاد الدولي للمحاسبين).

الفرع الثالث: أهداف تدوير النفايات

تعتبر إعادة تدوير النفايات البيئية وسيلة لتحقيق مجموعة من الأهداف التي نلخصها كما يلي:

- حماية البشرية من خلال التخلص من النفايات السامة والخطرة مثل نفايات الكيماوية والطبية؛

- تحقيق التغذية العكسية الطبيعية من خلال الحفاظ على الموارد الطبيعية عن طريق تجديدها؛

- مساهمة في إعداد بيانات عن البيئة والتكاليف البيئية التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها لكل فترة مالية⁴؛

- مد يد المساعدة للمؤسسة من خلال حساباتها البيئية بالعمل على تدنئة النفقات من فترة إلى أخرى واتخاذ القرارات المناسب؛

- توضيح مدى إلتزام المؤسسة بتطبيق القوانين والتشريعات البيئية المتعلقة بتسيير النفايات من خلال التقارير المعدة؛

- توضيح المسؤولية الإجتماعية والبيئية للشركة لضمان الاستمرارية ؛

- إظهار المساهمة النسبية والمنافع المختلفة، البيئية، إقتصادية، إجتماعية، التي حققتها المؤسسة من فترة مالية إلى أخرى.

³ محمد مسلم، عبد القادر مسعودي، يومي (14/13 أفريل 2018) مداخلة تحت عنوان اسهامات رسكلة النفايات في تحقيق التنمية المستدامة، جامعة البليدة، ص ص 71-72.

⁴ فؤاد بن غضبان، إدارة النفايات الحضرية الصلبة وطرق معالجتها، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، دار اليازوري/العلمية للنشر والتوزيع، 2015، ص 8

الفرع الرابع: أشكال تدوير النفايات

- إعادة تدوير الورق: تعتبر عملية إقتصادية من الدرجة الأولى و ذلك طبقاً لإحصائية وكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة الأمريكية فإن إنتاج طن واحد من الورق 100% من مخلفات ورقية سوف يوفر (4100 كيلووات/ ساعة) طاقة، وكذلك سيوفر 28 متراً مكعباً من المياه⁵.

بالإضافة إلى النقص في التلوث الهوائي الناتج بمقدار كبير من الملوثات الهوائية، وبالرغم من ذلك فإنه يتم في الولايات المتحدة الأمريكية إعادة تدوير 20.9 طناً ورقياً سنوياً فقط مقابل 52.4 طناً من الورق يتم التخلص منها دون إعادة تدوير أما الورق المعاد تدويره فإنه يستخدم في طباعة الجرائد اليومية.

- إعادة تدوير البلاستيك: نقسم البلاستيك إلى أنواع عديدة يمكن اختصارها في نوعين رئيسين هما البلاستيك الناشف Plastic Hard وأكياس البلاستيك Thin Film Plastic، ويتم قبل إعادة التدوير غسل البلاستيك بمادة الصودا الكاوية المضاف إليها الماء الساخن⁶.

-إعادة تدوير المخلفات المعدنية: وهي تتمثل أساساً في الألومنيوم والصلب حيث يمكن إعادة صهرها في مسابك الحديد ومسابك الألومنيوم ويعتبر ألمنيوم الصلب من المخلفات التي يمكن إعادة تدويرها بنسبة 100% ولعدد لا نهائي من المرات و تحتاج عملية إعادة تدوير الصلب لطاقة أقل من الطاقة اللازمة لإستخراجه من السبائك أما تكاليف إعادة تدوير الألومنيوم فإنها تمثل 20% فقط من تكاليف تصنيعه، وتحتاج عملية إعادة تدوير الألومنيوم إلى 5% فقط من الطاقة اللازمة.

- إعادة تدوير الزجاج: صناعة الزجاج من الرمال تعتبر من الصناعات المستهلكة للطاقة بشكل كبير حيث تحتاج عملية التصنيع إلى درجات حرارة تصل إلى 1600° درجة مئوية، أما إعادة تدوير الزجاج فتحتاج إلى طاقة أقل بكثير⁷.

- إعادة تدوير المخلفات الحيوية: وتتمثل المخلفات الحيوية في بقايا الأطعمة و نواتج تقليم الأشجار والحقول، ويُعاد تدوير هذه المخلفات في وحدات تصنيع السماد العضوي لإنتاج مواد ذات قيمة سمادية عالية، ويتم ذلك بعدة طرق:

أ - المعالجة بالتخمير الهوائي (طريقة الكمر)

و تعتمد هذه الطريقة على عوامل كثيرة، منها: الرطوبة، ونسبة الكربون إلى النيتروجين وطريقة تكسير المخلفات ومنها أساليب كثيرة مثل: الكمر بتيارات الهواء الطبيعي Passive Composting، وطريقة الكمر بالهواء القصري، وطريقة الكمر الطبيعي⁸.

⁵ تاريخ الاطلاع: 19/11/2020. وقت الاطلاع 15:00 <https://greentumble.com/how-is-paper-recycled-step-by-step/>

⁶ تاريخ الاطلاع 2020/11/22، وقت الاطلاع 14:00 <https://plasgranltd.co.uk/how-is-plastic-recycled/>

⁷ عوائد إعادة التدوير تاريخ اخراطلاع (13/04/2021) www.emagzine.com

⁸ تاريخ الاطلاع 23/11/2020. وقت الاطلاع 13:33.

ب - عملية التخمر اللاهوائي:

وتتميز هذه الطريقة بإنتاج غاز البيوجاز (الغاز الحيوي) في أثناء عملية التحلل اللاهوائي، بالإضافة إلى الماء الناتج، ولقد تطورت وحدات البيوجاز في العشرين سنة الماضية بدرجة كبيرة، فوصل عدد وحداتها في الصين إلى 7 ملايين وحدة وفي الهند 120 ألف وحدة وفي كوريا الجنوبية 50 ألف وحدة، وتعتبر تكنولوجيا البيوجاز من التكنولوجيات الاقتصادية.

ج - عملية التخمر بالديدان:

في هذه الطريقة تقوم الديدان بدور هام في تحويل المخلفات العضوية إلى سماد عضوي بجودة عالية تحت ظروف ملائمة من الرطوبة والحرارة والتهوية⁹.

المطلب الثاني: الأدبيات النظرية للبصمة البيئية

إن ظهور مصطلح البصمة البيئية جاء عندما إنعقدت قمة الأرض بريو دي جانيرو عام 1992 ونشرت في مقال رسمي، ويقصد بها جل مساحات الأراضي والمياه التي خصصتها كل دولة لإنتاج جميع الموارد التي تستهلكها ولإستيعاب جميع النفايات التي تنتجها¹⁰.

و تنقسم هذه المساحات التي تدخل في عملية حساب البصمة البيئية إلى ستة أنواع من المناطق المنتجة بيئيا إلى الأراضي الصالحة للزراعة والمراعي والغابات والمحيطات، البحار والأراضي المغطاة بالمباني المختلفة والطرق والأراضي اللازمة لنمو النباتات القادرة على إمتصاص ثاني أكسيد الكربون وتعد الموارد عصب الحياة و حياة للكثير من القطاعات من جهة.

و من جهة أخرى تسبب في المشاكل البيئية والتي باتت تؤرق المجتمعات البشرية جمعاء مما دفع بالمؤسسات والجهات الرسمية إلى البحث على السبل الكفيلة بتحجيم تلكم المخاطر من أجل السلامة البيئية والتنمية المستدامة¹¹.

الفرع الأول: مفهوم البصمة البيئية

عرف ويليام روس البصمة البيئية بأنها المساحة من الأرض المنتجة والنظم الإيكولوجية المائية اللازمة لإنتاج المواد المستهلكة وإستيعاب النفايات التي ينتجها مجتمع محدد عند مستوى معين من الحياة على كوكب الأرض. أما منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OCDE فتعرفها بأنها تقدير للمساحة المنتجة بيئيا واللازمة لتلبية إحتياجات دولة معينة بحجم معلوم.

⁹ هيئة البيئة ابوظبي، إدارة النفايات، النفايات كمصدر بديل للإنتاج www.ead تاريخ اخر اطلاق (13/04/2021)

¹⁰ أعمار صالح، حروشي جلول(2020)، المعالجة الحاسوبية للأثر البيئي وفق نظام المحاسبة المالية الجزائري، مجلة النمو الاقتصادي والمقاولانية، مجلة جامعة أدرار، مجلد1، عدد 5، ص28

¹¹ ما هو مفهوم البصمة البيئية، شوهد في ، 24/12/2010

وتعرف كذلك بأنها قدرة النظام الحيوي على إنتاج مواد بيولوجية نافعة وإستيعاب النفايات الناتجة عن الأنشطة البشرية في الوقت الراهن للتقليل من تراكم النفايات مما يساهم في خلق فرص عمل وتحقيق التنمية المستدامة.

وتعمل البصمة البيئية كأداة حسابية من خلال قدرتها على قياس تأثير الإنسان على البيئة ضمن أي نطاق معين بحيث يمكن حساب البصمات لأفراد والشركات والمدن والدول ويمكن مقارنة هذه النتائج عبر هذه المقاييس لكي تصبح مقارنات مفيدة¹².

الفرع الثاني: أهداف تطبيق البصمة البيئية¹³

تستخدم البصمة البيئية كأداة مساعدة في التخطيط المحلي والتنمية المستدامة وتهدف إلى ما يلي :

- 1- إحداث مقارنة بين المدن من خلال المقارنة بين الخدمات الإيكولوجية المقدمة مع مستوى الطلب للتخفيف من حدة النفايات؛
- 2- غرس المواطنة البيئية وتشجيع صانعي القرار وعامة الناس على إدخال الأبعاد البيئية في ممارستهم اليومية؛
- 3- تحقيق إقتصاد تنافسي قابل للإستمرار وبيئة سليمة مستدامة لمدة طويلة؛
- 4- السعي إلى المحافظة على الموارد البيئية المتاحة وصرفها وفق متطلبات التنمية المستدامة والنظم الإيكولوجية.

الفرع الثالث: قياس البصمة البيئية

يتم قياس البصمة البيئية عند عملية الاستهلاك مثلاً ينتج عن قيام محطات الطاقة بتوليد الكهرباء لمنازلنا انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء، ما يؤثر في البصمة الكربونية الخاصة بدولتنا وعندما تصل تلك الطاقة لمنازلنا لنستهلكها لمشاهدة التلفاز أو إستخدام التكييف أو مصابيح الإضاءة، تغدو جزءاً من بصمتنا البيئية الفردية وتصبح بذلك مسؤوليتنا الشخصية، بينما تقتصر مسؤولية محطة الطاقة على الطاقة التي تستهلكها في موقعها¹⁴.

والغاية من حساب البصمة البيئية هي توفير كشف حساب بيئي للمنطقة البيئية وتقييم خدماتها الأيكولوجية المقدمّة من أجل توفير الموارد وإستيعاب النفايات، ومن أبرز ما توصلت إليه دراسة المنتدى أن متوسط البصمة البيئية للفرد في البلدان العربية ارتفع بنسبة 78 في المئة بين عامي 1961 و2011، فيما ازداد عدد السكان عن 256 في المئة، ما يعني أن البصمة البيئية الإقليمية الشاملة زادت أكثر من 500 في المئة¹⁵.

¹²البوابة الجزائرية للطاقت المتجددة [https:// portait.cer.dz](https://portait.cer.dz) تاريخ اخراطلاع 12/04/2021.

¹³محمد زرقون وآخرون، آمال رحمان، البصمة البيئية للطاقة: دراسة نظرية للمفهوم، مجلة أبعاد إقتصادية، جامعة محمد بوقرة بومرداس، العدد 1، المجلد 4، 2014، ص 209-210. <https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/279/4/1/5875>

¹⁴العبيدي مهاوات (2015)، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية للتحسين في الأداء البيئي، كلية

العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة، جامعة محمد خيضر، ص 80-82

¹⁵زرقون، محمد ورحمان، آمال(2014)، البصمة البيئية للطاقة: دراسة نظرية للمفهوم، مجلة أبعاد إقتصادية -كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقرة بومرداس، الجزائر، ص 201

المبحث الثاني: إعادة تدوير النفايات كمدخل للإقتصاد الدائري و الحد من البصمة البيئية

المطلب الأول : الأهمية النسبية للإقتصاد الدائري

الفرع الأول : عموميات حول الإقتصاد الدائري

يقوم الإقتصاد الحالي بشكل مباشر في استنزاف الثروات الطبيعية الأمر الذي يؤدي إلى اختلال التوازن البيئي وبالتالي ظهور العديد من المشكلات البيئية التي تهدد حياة الكائنات الحية بما فيها الإنسان وبالمقابل يساهم الإقتصاد الأخضر او الدائري والذي يعرف بأنه نظام إنتاج تبادل وإستهلاك يهدف إلى تحسين إستخدام الموارد في جميع مراحل دورة حياة المنتج في المنطق الدائري مع الحد من البصمة البيئية والمساهمة في رفاهية الأفراد والمجتمعات¹⁶.

ويمكن تعريف الإقتصاد الدائري أيضا بأنه: ذلك النظام الاقتصادي الذي يقوم على الإعتماد على معالجة وإعادة تدوير المخلفات وإستخدامها من خلال العملية الإنتاجية وترشيد إستغلال الموارد الطبيعية والطاقة مع مراعاة البيئة في ذلك مما من شأنه أن يسمح بإنتاج منتجات صديقة للبيئة وهو ما يوفر فوائد اقتصادية وإجتماعية وبيئية كبيرة.

ويسهم الأخير في المحافظة على قيمة المنتجات وإزالة كل الأضرار البيئية الضارة مما يخلق حاضنة مثالية لشركات، بالإضافة إلى أنه يساعد على التقليل إلى أدنى حد ممكن من الحاجة إلى مدخلات جديدة من المواد والطاقة مما يقلل من حجم الضغط البيئي و تعتبر عملية إعادة التدوير أفضل خيار لإعادة الاستخدام والإحلال الاقتصادي.

فهذا المنهج الدائري يسعى إلى خلق ديناميكية جديدة وحسب وإنما يعزز الثقة والتعايش الإيكولوجي والذي تسعى التنمية المستدامة كمنطقتي تنموي يتسم بالعقلانية والرشاد لتطبيقه.

يصدم العالم المعاصر بجملة من الأزمات والمخاطر البيئية التي تتزامن مع الانفجار الديمغرافي الهائلة في حجم الساكنة على الأرض والإستهلاك الغير المحسوب للموارد والثروات الطبيعية بالإضافة إلى أنماط الإستهلاك السيئة وقد نتج عن ذلك العديد من التأثيرات السلبية على البيئة بجانب زيادة مخاطر التغيرات المناخية¹⁷.

الفرع الثاني : تفعيل أسس الإقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية البيئية المستدامة

لتفعيل قواعد الإقتصاد الدائري والتوجه به نحو تحقيق التنمية البيئية المستدامة يتوجب توفير الآليات والمتطلبات الكفيلة بتحقيق ذلك والتي من بينها¹⁸:

تنظيم أنظمة جمع ومعالجة وإسترداد وإستعادة المنتجات المنتهية صلاحية؛

- إستخدام الموارد وإمكانات الكاملة لخلق تأثير إيجابي من خلال العقلنة والرشاد الاقتصادي.

¹⁶زوين الصادق(2021)، التوجه نحو الإقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة معارف للعلوم القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي بركة، المجلد 2، العدد 1، ص 28.

¹⁷جريدة العرب(2016) الإقتصاد الدائري...إرضاء الرأسمالية مع الحفاظ على البيئة. Available at: <https://goo.gl/FdZB9D>, Accessed on 29 Nov. 2018.

¹⁸نصيرة هبزي، إعادة تدوير النفايات في ظل الإقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والإندماج في الإقتصاد العالمي، المدرسة العليا لتجارة، المجلد 13، العدد 02، 2019، ص 09

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- التقييم المنتظم للمخاطر والتنبؤ بها والتي تعتبر محركا مناسباً لمتغيرات البيئية و من المشكلات العالقة في الإقتصاد الخطي.
- السعي نحو إنتاج يتسم بالجودة والإستدامة قدر الإمكان من خلال تشجيع الإهتمام باستخدام المواد الأولية الصديقة للبيئة؛
- إستخدام الموارد بطرق منظمة لخلق منفعة متبادلة لأطراف ذات المصالح من مجتمع وحكومة ومنظمات. وعليه أن الإقتصاد الدائري دور كبير في التوجه نحو تحقيق التنمية المستدامة من خلال المساهمة في حماية البيئة والحفاظ على مواردها، لذا نجد أن الدول المتطورة تجسّد هذه الركائز على أرض الواقع باعتباره منظومة متكاملة تمكن من تحقيق أهداف التنمية البيئية المستدامة.

المطلب الثاني: إعادة تدوير النفايات كمدخل للإقتصاد الدائري ودورها في الحد من البصمة البيئية

الفرع الأول : إنعكاس تطبيقات الإقتصاد الدائري في تحقيق الكفاءة الإيكولوجية (البيئية)

إن الإقتصاد الدائري يساهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة الإيكولوجية من خلال :

-تقليل تأثير إنبعاثات غازات الدفيئة؛

- تحقيق الإستدامة البيئية؛

- تخفيض معدلات إستخدام الطاقة؛

- خفض حجم انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون؛

- تحقيق أقصى إنتاجية مستدامة¹⁹.

كما أن الإقتصاد الدائري يساهم في تقليل مستويات التلوث الناتجة عن الأنشطة الصناعية، وتقليل حجم النفايات التي تتطلب التخلص منها سواء الناتجة من عمليات الإنتاج أو التخلص من المنتجات التي انتهت صلاحيتها، أو النفايات الناتجة من أنظمة التوزيع غير الفعالة²⁰.

ويحظى الإقتصاد الدائري بأهمية كبيرة حيث يعمل على الحفاظ على قيمة المنتجات وإدارة المخزون ورأس المال الطبيعي والبشري والمالي و إطالة عمر المنتجات في مرحلة الإستخدم من خلال المحافظة على قيمتها وإزالة المنتجات الثانوية الضارة مثل المواد السامة لخلق حاضنة مثالية لشركات تتسم بالإبتكار في مجال البيئي.

كما يستدعي إعادة التشغيل والإستعمال و تدوير النفايات التقليل إلى أدنى حد ممكن من الحاجة إلى مدخلات جديدة من المواد والطاقة مما يقلل من الضغط البيئي المرتبط بدورة حياة المنتجات بداية من إستخراج الموارد من خلال الإنتاج، الإستهلاك إلى نهاية دورة الحياة.

¹⁹محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ط 1، مصر، 2002، ص : 44

²⁰عبد الصاحب نجم عبد، خولة حسين حمدان، التأثيرات البيئية لنشاط الوحدات الاقتصادية وانعكاساتها على المحاسبة والاقتصاد، مجلة المنصور،

العدد ، 15العراق، 2011، ص:2.

الفرع الثاني: إعادة تدوير النفايات كآلية للحد من البصمة البيئية

أن التسيير الأمثل لعملية تدوير هذه النفايات يحقق استثمارا إيكولوجيا واقتصاديا واجتماعيا يساهم في خلق الثروة في ظل التنمية المستدامة والحفاظ على المحيط، كما أن عملية إعادة تدوير النفايات تساهم بشكل كبير في تحقيق التوازن الاجتماعي، البيئي و المساهمة أيضا في تحقيق موارد الاقتصادية بالإضافة إلى أن الإدارة و التسيير الجيد للنفايات باستخدام الأساليب العلمية لمعالجتها و التكنولوجيا المتطورة لإعادة تدويرها يؤثر ايجابيا على أبعاد التنمية المستدامة ويعزز من البصمة البيئية.

و الجزائر تنتج سنويا 34 مليون طن من النفايات المتوقع أن يرتفع حجمها في أفق سنة 2035 إلى 70 مليون طن، 50 % منيا قابلة للتدوير، على غرار البلاستيك و النفايات المنزلية وما شابه، وفي هذا الصدد تم التأكيد من طرف وزارة البيئة على ضرورة استغلال هذا المخزون كمصدر لثروة²¹.

ومنه إن الاقتصاد الدائري يمثل إطاراً يحدد العلاقة بطرق مختلفة لخلق القيمة والحفاظ عليها، من خلال إعادة الاستخدام أو التجديد أو إعادة التصنيع أو إعادة التدوير، ويعتمد مدخل الإقتصاد الدائري على الحد من اعتماد المجتمع على الموارد الطبيعية النادرة من خلال الإستفادة القصوي من الموارد المتاحة و إعادة استخدامها²². وكحوصلة ينصح المتخصصون في البحث عن آليات وإستراتيجيات لمواجهة تلك الممارسات السلبية والحد من التدهور البيئي وإستنزاف الموارد، وتعتبر عملية إعادة التدوير أفضل خيار لتحسين المسار البيئي وتشكيل معالم الاقتصاد الدائري.

خاتمة:

إن النمو الاقتصادي يهدف لزيادة الإستهلاك وإنتاج السلع بغض النظر عن الأبعاد البيئية والإجتماعية ونفاذية الموارد الطبيعية وتدميرها ومنه جاء مفهوم إعادة تدوير النفايات كمفهوم تطويري والذي يعد من النماذج الإقتصادية الحديثة التي تهدف إلى تحقيق الإستدامة عن طريق العمل على الحد من البصمة البيئية بغية تغيير الممارسات البيئية السلبية والتوجه نحو الإقتصاد الأخضر الدائري.

مما سبق توصلنا إلى النتائج والتالية:

إعادة التدوير عبارة عن إعادة تدوير ورسكلة النفايات بهدف إنتاج سلع مماثلة لسلعة الاصلية أو إدخال المنتج المورد ضمن تركيبة سلع أخرى؛

هناك عدة أشكال لإعادة تدوير النفايات ويعد الإستثمار في قطاع إعادة التدوير بديل إقتصادي من شأنه تخفيض أعباء الإقتصادية وتنوع مصادر الدخل الوطني؛

البصمة البيئية مؤشر يعمد إلى قياس نسبة الضرر أو الهدر البيئي لمنطقة البيئية و الحد منها منوط بالإلتزام بضوابط البيئية واللوائح الحكومية.

²¹تومي ميلود (2002)، ضرورة المعالجة الإقتصادية للنفايات ، مجلة العلوم الإنسانية ، جامعة محمد خيضر، بسكرة ، العدد2، ص: 200

²²صدي مدحت مجيد الساهوكي (2007)، إعادة تدوير النفايات و دورها في تحسين الكفاءة الإنتاجية ، بحث تطبيقي في معمل الإسمنت بازيان شركة الفاج الفرنسية ، مذكرة ماجستير، تخصص محاسبة و كلف إدارية ، جامعة بغداد، ص: 124 .

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

الإقتصاد الدائري هو الإقتصاد الأخضر الذي لا مكان فيه للنفايات يهدف ويرمي لتحقيق تنمية شاملة تساهم في تحقيق التنمية المستدامة ويلعب الأخير دور بناء في إيجاد إقتصاد مستدام يقوم باستخدام موارد أقل في عمليات التصنيع ويعتمد على مبدأ الإحلال الاقتصادي.

يساعد الإقتصاد الدائري في الحد من البصمة البيئية و من التأثيرات والممارسات السلبية للأنشطة البيئية وتحقيق التنمية المستدامة.

توصيات

إنطلاقا من النتائج السابقة الذكر يمكن إجمال بعض التوصيات:

- ضرورة دراية المؤسسات الفاعلة بيئيا بأهمية تطبيق نموذج التدوير الصناعي للنفايات والمتطلبات البيئية الازمة له داخل المحيط المؤسسي؛
- حتمية وجود فريق بيئي يساهم في تحسين وقياس جودة الأنشطة البيئية للمؤسسة؛
- ضرورة تحيين القوانين البيئية وفرض عقوبات صارمة وجدية للمؤسسات المخالفة وتقييم التأثيرات البيئية لكل مشاريع المؤسسة؛
- ضرورة إفصاح مكاتب تدقيق الحسابات عن النواحي البيئية للمؤسسة موضوع التدقيق ضمن القوائم المالية التي تقرها المؤسسة؛
- ضرورة إهتمام المؤسسات المعرفية باللجوء الى فتح تخصصات ذات طابع بيئي تساعد الحكومة في تنفيذ البرامج التنموية؛
- ضرورة تدعيم النصوص القانونية التي تلزم جهات عديدة ومن ضمنها مدقق الحسابات لفحص المسؤولية البيئية للمؤسسة ومدى وفائها بها.

قائمة المراجع:

- بديار عادل(2008)، تميم النفايات الصلبة الحضرية وإدارتها، مذكرة لنيل درجة ماجستير أكاديمي غير منشورة، جامعة المسيلة، معهد تسيير النفايات الحضرية.
- أساموي، بي، أندلوريشين، واي، (2012) المقارنة البيئية لمدفن النفايات مقابل حرق النفايات الصلبة البلدية، إدارة النفايات.
- محمد مسلم، عبد القادر مسعودي، يومي (14/13 أفريل 2018) مداخلة تحت عنوان اسهامات رسكلة النفايات في تحقيق التنمية المستدامة، جامعة البلدية.
- <https://greentumble.com/how-is-paper-recycled-step-by-step> تاريخ الاطلاع:
- 19/11/2020، وقت الاطلاع 15:00.
- [/https://plasgranltd.co.uk/how-is-plastic-recycled](https://plasgranltd.co.uk/how-is-plastic-recycled) تاريخ الاطلاع 2020/11/22، وقت الاطلاع 14:00
- عوائد إعادة التدوير تاريخ اخر اطلاق 13/04/2021 . www.emagzine.com
- تاريخ الاطلاع 23/11/2020، وقت الاطلاع 13:33.
- <https://www.just.edu.jo/ar/FacultiesandDepartments/FacultyofAgriculture/Departments/NaturalResourcesandEnvironment/Pages/Decost-Jordan.aspx>
- هيئة البيئة ابوظبي، إدارة النفايات، النفايات كمصدر بديل للإنتاج www.ead تاريخ اخر اطلاق (13/04/2021)
- أعمار صالح، حروثي جلول(2020)، المعالجة المحاسبية للأثر البيئي وفق نظام المحاسبة المالية الجزائري، مجلة النمو الاقتصادي والمقاولاتية، مجلة جامعة أدرار، مجلد1، عدد 5
- ما هو مفهوم البصمة البيئية، شوهدي في، <http://24/12/2010>
- [BA16720BAE/103276/regel1.doc480361 //cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/D2F36904-60EC-452C](http://BA16720BAE/103276/regel1.doc480361//cms.education.gov.il/NR/rdonlyres/D2F36904-60EC-452C)
- البوابة الجزائرية للطاقت المتجددة [https:// portait.cer.dz](https://portait.cer.dz) تاريخ اخر اطلاق 12/04/2021.
- لعبيدي مهاوات (2015)، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية للتحسين في الأداء البيئي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة، جامعة محمد خيضر،
- زرقون، محمد ورحمان، أمال(2014)، البصمة البيئية للطاقة: دراسة نظرية للمفهوم، مجلة أبعاد اقتصادية – كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر، ص 201
- زوين الصادق(2021)، التوجه نحو الاقتصاد الدائري من أجل تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة معارف للعلوم القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي بريكة، المجلد 2، العدد 1، ص 28
- جريدة العرب (2016) الاقتصاد الدائري ... إرضاء الرأسمالية مع الحفاظ علي البيئة.
- Available at: <https://goo.gl/FdZB9D>, Accessed on 29 Nov. 2018 .
- محمد صالح الشيخ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها، مكتبة و مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ط 1 مصر، 2002.
- عبد الصاحب نجم عبد، خولة حسين حمدان، التأثيرات البيئية لنشاط الوحدات الاقتصادية وانعكاساتها على المحاسبة والاقتصاد، مجلة المنصور، العدد 15، العراق، 2011.

- محمد زرقون ، أمال رحمان(2014)، البصمة البيئية للطاقة: دراسة نظرية للمفهوم، مجلة أبعاد إقتصادية، جامعة محمد بوقرة بومرداس، العدد1 ، المجلد 4،
<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/279/4/1/5875>
- فؤاد بن غضبان(2015)، إدارة النفايات الحضرية الصلبة وطرق معالجتها، الطبعة الثانية، عمان، الأردن، دار اليازوري/العلمية للنشر والتوزيع.
- نصيرة هبري(2019)، إعادة تدوير النفايات في ظل الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والإندماج في الإقتصاد العالمي، المدرسة العليا لتجارة، المجلد 13، العدد 02 .
- تومي ميلود (2002)، ضرورة المعالجة الإقتصادية للنفايات ، مجلة العلوم الإنسانية ، جامعة محمد خيضر، بسكرة ، العدد2.
- صدى مدحت مجيد الساهوكي (2007)، إعادة تدوير النفايات و دورها في تحسين الكفاءة الإنتاجية ، بحث تطبيقي في معمل الإسمنت بازيان شركة الفاج الفرنسية ، مذكرة ماجستير ، تخصص محاسبة وكلف إدارية ، جامعة بغداد.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة
تكريس البعد الاقتصادي في عملية تسيير النفايات من خلال المرسوم التنفيذي 19-10 المنظم لتصدير
النفايات الخاصة الخطرة

**Establishing the economic dimension in the waste management process through
Executive Decree 19-10 regulating
the export of special hazardous waste**

د/ عيسى زهية ، أستاذة محاضرة أ

كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة بومرداس، z.aissa@univ-boumerdes.dz

الملخص:

يعتبر موضوع البيئة من بين أهم المواضيع التي يعنى بها القانون الدولي والقانون الداخلي على حد سواء، وقد شكل القانون الدولي البيئي مرجعا أساسيا في توجيه الدول في تبني سياسية بيئية تحافظ ليس فقط على صحة المواطن وتحقق له بيئة سليمة للعيش بل تمتد لتحقيق هذه الغاية للبشرية جمعاء باعتبار أن نتائج البيئة وعواقبها ليس لها حدودا جغرافية نظرا لطبيعتها.

خص الدستور موضوع البيئة بعناية مهمة من خلال دسترتها بأبعاد تحقق غايات مهمة منها المحافظة على صحة المواطن، ومن نتائج هذا المبدأ الدستوري ضرورة إصدار تشريع بيئي يحقق هذا الهدف يدخل ضمنه ضرورة التكفل بالنفايات المضررة بالبيئة بمعالجتها وإعادة رسكلتها بما فيها النفايات الخاصة الخطرة وتأتي هذه الورقة البحثية لتبيان كيفية تكفل التشريع بهذه النفايات ونتائجها على الاقتصاد الوطني.
الكلمات الافتتاحية: البيئة، النفايات، النفايات الخاصة الخطرة

Abstract :

The issue of the environment is considered among the most important topics concerned with both international law and domestic law, and international environmental law has constituted a basic reference in guiding countries to adopt an environmental policy that not only preserves the health of citizens and achieves a healthy environment for them to live in, but extends to achieve this goal for all humanity. Considering that the results and consequences of the environment have no geographical boundaries due to its nature.

The Constitution devoted important attention to the issue of the environment by constitutionalizing it with dimensions that achieve important goals, including preserving the health of the citizen, and one of the results of this constitutional principle is the need to issue environmental legislation to achieve this goal, including the need to take care of waste harmful to the environment by treating and recycling it, including special hazardous waste. This Research paper comes to show how the legislation ensures this waste and its consequences on the national economy.

Keywords: environment, waste, special hazardous waste

يعد موضوع تسيير النفايات بمختلف أنواعها من بين أهم المواضيع التي يعنى بها القانون البيئي سواء في بعده الوطني والدولي، فلا يمكن إثارة موضوع البيئة دون الإشارة إلى عملية تسيير النفايات.

حددت التشريعات الوطنية في غالبية الدول مدلول النفايات وأنواعها في مختلف نصوصها بتدرجها الهرمي وكيفية تسييرها، ولم يغفل عن ذلك المشرع الجزائري إذ أصدر القانون 19-01 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها¹ وكذا مجموعة من النصوص التنظيمية التي تحدد تطبيقه.

ومن أهداف هذا القانون : الوقاية والتقليل من إنتاج وضرر النفايات من المصدر، تنظيم فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها، تميم النفايات بإعادة استعمالها، أو رسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول، باستعمال تلك النفايات، على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة، المعالجة البيئية العقلانية للنفايات، إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وآثارها على الصحة والبيئة، و كذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار والحد منها أو تعويضها.

وقد عرف القانون 19-01 المذكور أعلاه النفايات وأنواعها في المادة الثالثة منه باعتبار المقصود من النفايات كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته.

أما عن أنواع النفايات فقد صنفها المشرع إلى :

النفايات المنزلية وما شابهها: كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المنزلية.

النفايات الضخمة: كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والتي بفعل ضخامة حجمها لا يمكن جمعها مع النفايات المنزلية وما شابهها.

النفايات الخاصة: كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى التي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها معالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.

النفايات الخاصة الخطرة: كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصية المواد السامة التي تحتويها أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة.

نفايات النشاطات العلاجية: كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري.

¹ القانون رقم 19-01 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية عدد 77 المؤرخة في 30 رمضان عام 1422 الموافق 15 ديسمبر 2001.

النفايات الهامدة: كل النفايات الناتجة لاسيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم والبناء أو الترميم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقائها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطيرة أو بعناصر أخرى تسبب أضرارا يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة.

وقد استثنى القانون 19-01 من تطبيقاته النفايات المشعة والنفايات الغازية والمياه القذرة والمتفجرات غير المستعملة وحطام الطائرات والبواخر، ويدخل ضمن مفهوم تسيير النفايات في نفس القانون، كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمينها وإزالتها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات.

ومما يؤكد دقة التشريع المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها تحديد المشرع بصفة مفصلة المفاهيم ذي صلة بالموضوع والمقصود منها ويتجلى الأمر أساسا بمفهوم كل من جمع النفايات، فرز النفايات، المعالجة البيئية العقلانية للنفايات، تثمين النفايات، إزالة النفايات، غمر النفايات، طمر النفايات، منشأة معالجة النفايات².

ومن بين الإشكالات التي يثيرها موضوع معالجة النفايات وتثمينها، صعوبة معالجة وإعادة تثمين بعض النفايات لخصوصيتها ويتعلق الأمر أساسا بالنفايات الخاصة الخطرة، وعليه تأتي هذه الورقة البحثية لمعالجة موضوع تصدير النفايات الخاصة الخطرة والآثار المترتبة عن هذه العملية بيئيا واقتصاديا. وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف نظم المشرع الجزائري عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة وما أثار ذلك على الاقتصاد الوطني؟

والإجابة عن هذه الإشكالية يكون وفق المحاور التالية، نحدد فيها موضوع حركة النفايات الخاصة الخطرة (المبحث الأول)، ثم شروط تصدير النفايات الخاصة الخطرة (المبحث الثاني) ، وأخيرا آثار تصدير النفايات الخاصة الخطرة على الاقتصاد الوطني (المبحث الثالث).

المبحث الأول: حركة النفايات الخاصة الخطرة

نظم القانون 19-01 المذكور أنفا المقصود من حركة النفايات في الفصل الثاني منه من المواد 24 إلى 28، ومن بين الأحكام الواردة في هذا الفصل، خضوع نقل النفايات الخاصة الخطرة لترخيص من الوزير المكلف بالبيئة بعد استشارة الوزير المكلف بالنقل³.

² وقد حددت المادة الثالثة من القانون 19-01 المفاهيم المتعلقة بتسيير النفايات كما يلي:

جمع النفايات: لم النفايات و/أو تجميعها بغرض نقلها إلى مكان المعالجة.

فرز النفايات: كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعة كل منها قصد معالجتها.

المعالجة البيئية العقلانية للنفايات: كل الإجراءات العملية التي تسمح بتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية و/أو البيئة من الآثار الضارة التي قد تسببها هذه النفايات.

تثمين النفايات: كل العمليات الرامية إلى إعادة استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميدها.

إزالة النفايات: كل العمليات المتعلقة بالمعالجة الحرارية والفيزيوكيميائية والبيولوجية والتفريغ والطمر والغمر والتخزين وكل العمليات الأخرى التي لا تسفر عن إمكانية تثمين هذه النفايات أو عن أي استعمال آخر لها.

غمر النفايات: كل عمليات رمي للنفايات في الوسط المائي.

طمر النفايات: كل تخزين للنفايات في باطن الأرض.

منشأة معالجة النفايات: كل منشأة لتثمين النفايات وتخزينها ونقلها وإزالتها.

حركة النفايات: كل عملية نقل للنفايات وعبورها واستيرادها وتصديرها.

³ المادة 24 من القانون 19-01، المرجع السابق.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

وطبقا لنفس القانون يحظر تصدير وعبور النفايات الخاصة الخطرة نحو البلدان التي تمنع استيرادها ونحو البلدان التي لم تمنع هذا الاستيراد في غياب موافقتها الخاصة والمكتوبة. وفي جميع الحالات، تخضع العمليات إلى ترخيص مسبق من الوزير المكلف بالبيئة، ولا يمنح هذا الترخيص إلا عند توفر الشروط الآتية:

- احترام قواعد ومعايير التوضيب والوسم المتفق عليه دوليا،
 - تقديم عقد مكتوب يشتمل بين المتعامل الاقتصادي المصدر ومركز المعالجة،
 - تقديم عقد تأمين يشتمل على كل الضمانات المالية اللازمة،
 - تقديم وثيقة حركة موقع عليها من طرف الشخص المكلف بعملية النقل عبر الحدود،
 - تقديم وثيقة تبليغ موقع عليها تثبت الموافقة المسبقة للسلطة المختصة في البلد المستورد.
- يتزامن الترخيص بالعبور مع وضع الأختام على الحاويات عند دخولها الإقليم الوطني⁴.

ولعل ما ميز القانون 19-01 هو المنع منعا باتا استيراد النفايات الخاصة الخطرة⁵، وتطبيقا للمادة 26 من نفس القانون، صدر المرسوم التنفيذي رقم 19-10 المؤرخ في 16 جمادى الأولى عام 1440 الموافق 23 جانفي سنة 2019، ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة. وسيتم التفصيل في مضمون هذا المرسوم في المحور الثاني.

أولى المشرع الجزائري عناية خاصة بتصدير النفايات الخاصة الخطرة واعتبر مصدر هذه النفايات كل شخص طبيعي أو معنوي خاضع للقانون الجزائري يقوم بتصدير النفايات الخاصة الخطرة إلى بلد آخر من أجل إزالتها أو تجميعها، ويقصد بعملية التصدير كل حركة للنفايات الخاصة الخطرة تتم انطلاقا من الجزائر نحو بلد أجنبي⁶.

ولقد حدد المرسوم التنفيذي رقم 06-104 المؤرخ في 28 فيفري 2006 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة⁷، قائمة النفايات الخاصة الخطرة ومقاييس خطورتها وتمثل أساسا هذه الخطورة في أنها: قابلة للانفجار، ملهبة، شديدة القابلية للاشتعال، سريعة الاشتعال، قابلة للاشتعال، مهيجة، ضارة، سامة، محدثة للسرطان، أكالة، معدية، سامة بالنسبة للتكاثر، مبدلة، خطرة على البيئة⁸، ويرمز لهذه النفايات بالرمز (خ)، وقد فصل فيها المشرع في طبيعتها في الملحق الثالث من نفس المرسوم التنفيذي.

ومن بين ما ورد في هذا الملحق على سبيل المثال: معقمات حمضية ناجمة عن تحويل السلفور، نفايات كيميائية زراعية تحتوي على مواد خطيرة، مركبات عضوية معدنية لحماية الخشب، مركبات لا عضوية لحماية الخشب، نفايات تحتوي على الزئبق، نفايات عبوات حبر الطباعة، المسحوق تحتوي على مواد خطيرة إلخ فصلها التنظيم في القائمة طويلة.

⁴المادة 26، المرجع نفسه.

⁵المادة 25 المرجع نفسه.

⁶ المادة 2 الفقرة 1 و2 من المرسوم التنفيذي رقم 19-10 مؤرخ في 16 جمادى الأولى 1440 الموافق 23 جانفي 2019، ينظم تصدير النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية العدد 7 المؤرخة في 23 جمادى الأولى 1440 الموافق 30 جانفي 2019.

⁷ المرسوم التنفيذي رقم 06-104 المؤرخ في 29 محرم 1427 الموافق لـ 28 فيفري 2006 يحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية عدد 13 المؤرخة في 5 صفر 1427 الموافق لـ 5 مارس سنة 2006.

⁸ الملحق الأول من المرسوم التنفيذي رقم 06-104، نفس المرجع.

المبحث الثاني: شروط تصدير النفايات الخاصة الخطرة

أخضع التنظيم عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة إلى مجموعة من الشروط حددها المرسوم التنفيذي 10-19 وتتمثل أساسا في غياب منشأة داخل التراب الوطني لمعالجة النفايات الخاصة الخطرة (المطلب الأول)، خضوع عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة لنظام الرخصة (المطلب الثاني)، صدور رأي لجنة تصدير النفايات الخاصة الخطرة (المطلب الثالث)، وأخيرا التدابير الواجب إتباعها بعد منح رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة (المطلب الرابع).

المطلب الأول: غياب منشأة داخل التراب الوطني لمعالجة النفايات الخاصة الخطرة

من بين أهم الشروط الواردة في التنظيم المتعلق بشروط تصدير النفايات الخاصة الخطرة هو التأكد من عدم توافر منشأة داخل التراب الوطني لمعالجة النفايات الخاصة الخطرة من أجل تثمينها أو إزالتها، ويبدو هذا الشرط منطقي جدا باعتبار أن اللجوء إلى التصدير هو إجراء استثنائي وقد يزول هذا الشرط بتوافر هذه المنشآت مستقبلا على التراب الوطني.

المطلب الثاني: خضوع عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة لنظام الرخصة

يتمثل الشرط الثاني في عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة في خضوع تصدير النفايات الخاصة الخطرة لرخصة من الوزير المكلف بالبيئة، وتخضع عملية الحصول على رخصة التصدير لمجموعة من الإجراءات نوجزها فيما يلي:

- 1- تقديم طلب رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة من المصدر موقع عليه حسب النموذج الذي المحدد في الملحق الأول للمرسوم التنفيذي 10-19 المذكور آنفا، مدعوما بمجموعة من الوثائق يحدد من خلالها:
 - هوية المصدر وطبيعته،
 - عقد التصدير مبين فيه طريقة معالجة بيئية عقلانية للنفايات وكمية النفايات المراد تصديرها،
 - وثيقة التبليغ المملوءة والموقعة قانونا تؤكد الموافقة المسبقة لسلطة بلد الاستيراد المختصة، مع نسخ موقعة من بلد التصدير والبلدان العبور وقد حددت مدة صلاحياتها ب 12 شهرا،
 - وثيقة الحركة المملوءة والموقعة قانونا من طرف الطالب ، تحدد طبيعة وتسمية ورمز النفايات الخاصة الخطرة المراد تصديرها، وكذا بلد التصدير والمنشأة التي تتم فيها المعالجة،
 - كشف التحاليل المتعلقة بالتركيبية الفيزيوكيميائية للنفايات الخاصة الخطرة تسلم من طرف هيئة مختصة،
 - كفالة ضمان يعدها المصدر لدى بنك معتمد في بقيمة (5) بالمائة من العقد تودع في حساب الوزارة المكلفة بالبيئة خلال شهر كأقصى تقدير بعد تسلم رخصة التصدير وقبل الشروع في عملية تصدير النفايات الخاصة يتم إعادة الضمان المالي عندما تستلم نفس الوزارة آخر شهادة تثمين أو إزالة النفايات الخاصة الخطرة. مع ضرورة اكتتاب التامين من طرف المصدر لتغطية كل عملية تصدير⁹.

⁹ أنظر المادة 5 من المرسوم التنفيذي 10-19، المرجع السابق ذكره.

- 2- إرسال التصريحات والمعلومات المتعلقة بحركة النفايات الخاصة بالخطرة للسلطات المعنية،
- 3- ضرورة توضيب النفايات الخاصة بالخطرة التي تكون موضع حركة مع وضع ملصقات عليها،
- 4- ضرورة اتخاذ كل التدابير لكي يتم تسيير كل النفايات المراد نقلها دون تعريض صحة الإنسان إلى الخطر، وبكيفية بيئية عقلانية طوال مدة عملية النقل والتممين والإزالة¹⁰.

وتجدر الإشارة له أن عملية تصدير النفايات الخاصة بالخطرة مرتبطة أولاً بعملية نقل النفايات الخاصة بالخطرة. وقد حُدثت أحكام هذا النقل في المرسوم التنفيذي رقم 04 – 409 المؤرخ في 2 ذي القعدة عام 1425 الموافق 14 ديسمبر سنة 2004، الذي يحدد كيفية نقل النفايات الخاصة بالخطرة، والقرار الوزاري المشترك المؤرخ في 26 شوال عام 1434 الموافق 2 سبتمبر سنة 2013، الذي يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة بالخطرة وكيفية الحصول على الرخصة و كذا خصائصها التقنية. ويتكون طبقاً لهذا المرسوم ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة بالخطرة من الوثائق التالية:

- 1- طلب يتضمن الاسم أو التسمية التجارية و عنوان صاحب الطلب و وصف طبيعة و تسمية و رمز النفايات الخاصة المزمع جمعها طبقاً للمرسوم التنفيذي رقم 06 – 104 المؤرخ في 28 فبراير سنة 2006،
- 2- قائمة السائقين و شهادات الكفاءة،
- 3- نسخ سارية المفعول: السجل التجاري للناقل العمومي للبضائع، رخصة السياقة، عقود تأمين المركبات والقاطرات، البطاقات الرمادية للمركبات و المقطورات، محضر المراقبة التقنية للمركبات و المقطورات، رخصة سير العربات.
- 4- نقاط شحن و تفرغ النفايات والمناطق الأساسية للسيير.
- 5- مسار عملية نقل النفايات الخاصة بالخطرة والمدة التي تتطلبها.

المطلب الثالث: صدور رأي لجنة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة

يخضع منح رخصة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة إلى صدور رأي لجنة مختصة وهي لجنة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة، تنشأ لذي الوزارة المكلفة بالبيئة وهي ممثلة بعدة قطاعات ذي صلة بالموضوع، ويتمثل مجال اختصاص اللجنة حسب المادة 12 من المرسوم التنفيذي 19-10 في إبداء الآراء حول:

- طلبات رخص تصدير النفايات الخاصة بالخطرة،
- طلبات رخصة تمديد أجل تصدير النفايات الخاصة بالخطرة،
- طلبات تأهيل المصدرين¹¹.

¹⁰ أنظر المواد من 6 إلى 11، المرجع نفسه.

¹¹ يعين أعضاء اللجنة لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد، وتتولى الوزارة المكلفة بالبيئة الأمانة الدائمة للجنة، وتصدر اللجنة حسب القرار المؤرخ في 8 يوليو 2020 المتضمن المصادقة على النظام الداخلي للجنة تصدير النفايات الخاصة بالخطرة ثلاثة أنواع من الآراء، الموافقة، الرفض مع التعليل، التأجيل مع التعليل.

وفي هذا الإطار يمنح الوزير المكلف بالبيئة في أقصى مدة لا تتجاوز الشهرين رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة بعد صدور رأي لجنة تصدير النفايات الخاصة الخطرة لمدة زمنية قدرها اثني عشر شهرا من تاريخ توقيعها، مع تعليق كل رفض لطلب تصدير النفايات الخاصة الخطرة الذي يبلغ لصاحبه حتى يتسنى له الطعن فيه في مدة لا تتجاوز 15 يوما من تاريخ تبليغه به، وتعد نتيجة الطعن نهائية مهما كانت طبيعتها¹².

المطلب الرابع: التدابير الواجب إتباعها بعد منح رخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة

خص التنظيم بمصدر النفايات الخاصة الخطرة بمجموعة من التدابير الهامة نذكر منها:

- ضرورة حيازة رخصة تصدير سارية الصلاحية خلال كل عملية التصدير، مع إمكانية تمديد رخصة التصدير في حالة عدم استغلالها إلى ستة أشهر يحتسب من تاريخ تبليغ التمديد،
- ضرورة تقديم رخصة التصدير أمام السلطات المؤهلة بالمراقبة،
- ضرورة تقديم نسخة من وثيقة حركة النفايات الخاصة الخطرة في أجل أقصاه ثلاثة أشهر بعد تصدير النفايات الخاصة الخطرة، كما يجب تقديم شهادة إزالة النفايات الخاصة الخطرة أو تثمينه¹³.

وينتج عن عدم احترام الأحكام الخاصة برخصة تصدير النفايات الخاصة الخطرة طبقا للمادة 20 من المرسوم التنفيذي 10-19، سحبها من المستفيد منها بعد تحرير محضر بخصوص ذلك من طرف الأعوان المؤهلين وترسل للبيئات المختصة بعد أن يتبع بتوجيه اعذرا للمعني في أجل 15 يوما.

المبحث الثالث: آثار تصدير النفايات الخاصة الخطرة على الاقتصاد الوطني

من الملاحظ أنفا أن المشرع خص وبإحكام موضوع تصدير النفايات الخاصة الخطرة بمجموعة من الأحكام تصبو إلى ضبط العملية على أحسن وجه بما يكفل حماية المواطن وحماية البيئة.

ويستنتج من مجموع هذه الأحكام البعد الاقتصادي الذي يترتب عن تصدير النفايات الخاصة الخطرة، فمن جهة ربط المشرع غياب المنشآت الخاصة لتثمين وإزالة هذه النفايات على المستوى الوطني كشرط لتصديرها، وهو إجراء يؤكد نية المشرع في اعتبار عملية التصدير كآخر حل بالنسبة لمعالجة وتثمين هذه النفايات و بالتالي عدم تفويت الفرصة لمؤسسات وطنية للقيام بذلك.

ويتجلى أيضا البعد الاقتصادي في عملية تصدير النفايات الخاصة الخطرة في السعي لتحقيق غاية وهي عملية تثمين ومعالجة هذه الأخيرة، فينجر عن هذا التثمين والمعالجة الاستفادة بصورة مباشرة أو غير مباشرة من عملية التصدير بما يعود بالفائدة على الاقتصاد الوطني.

يتجلى أيضا تحقيق البعد الاقتصادي في صورة ثنائية تتمثل في إزالة النفايات الخاصة الخطرة عن طريق التصدير والذي يضمن من خلاله الحفاظ على البيئة من خلال استبعاد المخاطر التي قد تنجر عنها، وما قد تكلفه من نفقات وميزانيات من أجل إرجاع الوسط البيئي لحالته الأصلية وهذا سيجنب الدولة عواقب سلبية قد تضر بالاقتصاد الوطني.

¹² انظر المادة 15 من المرسوم التنفيذي 10-19.

¹³ انظر المواد 16 إلى 20 المرجع نفسه.

اجتهد المشرع الجزائري ومنذ الثمانينيات إلى تطوير النظام التشريعي البيئي في الجزائر بما يخدم المصلحة العامة والخاصة للمواطن، وسن لتحقيق ذلك مجموعة من النصوص القانونية التي تعنى بالمجال البيئي، ويعد موضوع البيئة من أكثر المواضيع التي حظيت بقدر وفير من النصوص القانونية نظرا لأهميتها على المستوى الوطني والدولي الذي لا يخفى على الجميع مدى تأثيره على التشريع الوطني وتأثيره في توجيه الدول لإصدار النصوص الخاصة بالبيئة.

ولعل من بين أهم مواضيع قانون البيئة والمرتبطة أساسا بها هو موضوع النفايات وعلاقتها في تحقيق بيئة سليمة للمواطن مبدأً أقره الدستور الجزائري، والذي يستدعي ضرورة السعي لمعالجتها وتثمينها من خلال الاستغلال الإيجابي لها ومنه المساهمة في النهوض بالاقتصاد الوطني من جهة وتوفير البيئة النظيفة للمواطن من جهة أخرى.

ومن بين أهم نتائج هذه الدراسة هو أن موضوع النفايات هو من أهم المواضيع البيئية التي يجب أن يبقى ضمن أولويات واهتمامات الدولة في المجال البيئي باعتبار:
- أن عملية تثمين النفايات وإزالتها بصفة عامة أمر ضروري وأكد،
- وأن تخصيص أهمية قصوى للنفايات الخاصة الخطرة أمر يؤكد هذه الضرورة بصفة أوسع وأهم.
وعليه ندرج التوصيات التالية:

- تثمين التشريع الخاص بالنفايات الخاصة الخطرة،
- تحديد وبصفة أدق مجموع النفايات التي تدخل ضمن هذا المفهوم،
- إحصاء مجموع منشآت والهيئات المنتجة للنفايات الخاصة الخطرة عبر التراب الوطني،
- إجبارية إشراك المتعاملين الاقتصاديين في القطاع الخاص والعام من أجل ضبط موضوع النفايات الخاصة الخطرة،
- التدقيق في طبيعة الأنشطة المُفرزة للنفايات الخاصة الخطرة.
- الاجتهاد لاستحداث منشآت خاصة بتثمين أو إزالة النفايات الخاصة الخطرة على المستوى الوطني، أو اللجوء إلى الشراكة كبداية لتحقيق هذا الغرض مع دول متقدمة في هذا الإطار.
- محاولة التقليل من النفايات الخاصة الخطرة بما يضمن الاجتهاد للحفاظ على البيئة،
- نشر الوعي الثقافي بخصوص النفايات الخاصة الخطرة على المستوى المجتمع المدني، والمُنتجين لها في مختلف القطاعات التي ينجر عنها هذه النفايات الخاصة الخطرة،
- تحقيق دراسات نوعية حول تصدير النفايات الخاصة الخطرة وأثارها على الاقتصاد الوطني.

- قائمة المراجع:
- القوانين:

- القانون 19-01 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق لـ 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الجريدة الرسمية عدد 77 المؤرخة في 30 رمضان 1422 الموافق لـ 15 ديسمبر 2001.
- المرسوم التنفيذي رقم 04 - 409 المؤرخ في مؤرخ في 02 ذي القعدة 1425 الموافق لـ 14 ديسمبر 2004، الذي يحدد كيفية نقل النفايات الخاصة بالخطرة، الجريدة الرسمية العدد 81 مؤرخ في 07 ذي القعدة 1425 الموافق لـ 19 ديسمبر 2004.
- المرسوم التنفيذي رقم 104-06 المؤرخ في 29 محرم 1427 الموافق لـ 28 فيفري 2006 يحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة بالخطرة، الجريدة الرسمية عدد 13 المؤرخة في 5 صفر 1427 الموافق لـ 5 مارس سنة 2006.
- المرسوم التنفيذي رقم 10-19 مؤرخ في 16 جمادى الأولى عام 1440 الموافق 23 جانفي سنة 2019، ينظم تصدير النفايات الخاصة بالخطرة، الجريدة الرسمية العدد 7 المؤرخة في 23 جمادى الأولى 1440 الموافق 30 جانفي 2019.
- القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 26 شوال عام 1434 الموافق 2 سبتمبر سنة 2013، الذي يحدد محتوى ملف طلب رخصة نقل النفايات الخاصة بالخطرة وكيفية الحصول على الرخصة و كذا خصائصها التقنية.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة
النفايات كمدخل للتحويل نحو الاقتصاد الأخضر في إطار تحقيق التنمية المستدامة الجهود القانونية

**The waste as input transformation at the green economy
In frame sustainable development the legal efforts**

تواتي نصيرة أستاذة محاضرة أ

جامعة بومرداس كلية الحقوق و العلوم السياسية-بودواو- n.touati@univ-boumerdrs.dz

الملخص :

تعالج هذه الورقة البحثية مجريات تسيير النفايات في عالم الاقتصاد الأخضر الذي تتطلع حكومات الدول الوصول له في سبيل الوفاء بالتزاماتها الدولية ضمن تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تعهدت بها في مجال تخفيض نسبة انبعاث الغازات الدفيئة المسببة للتغيرات المناخية- منها اتفاق باريس 2015 حول التغيرات المناخية - بمعالجة النصوص القانونية المكرسة و الهادفة إلى الوصول للاقتصاد الأخضر عبر تامين النفاية.

تبين أن اهتمام الدول الغربية تجاوز موضوع التشريع لتسيير النفاية لينتقل نحو تشريع يهدف إرساء معالم الاقتصاد الأخضر و استخدام الذكاء الصناعي. أما بالنسبة للجزائر كبلد نامي و إن عرفت قفزة نوعية عبر الاهتمام بالنفاية كشأن بيئي في قانون حماية البيئة رقم 83-03، إلا إنها لم تخص النفاية بتشريع خاص بها سوى مطلع القرن الحالي بموجب قانون رقم 01-19 يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها جزاء اقتحام الجزائر اقتصاد السوق و انضمامها للاتفاقيات الدولية البيئية. مع تسجيل غياب تأطير قانوني خاص بالاقتصاد الدائري الأخضر.

الكلمات المفتاحية: تسيير النفايات، تامين النفايات، اقتصاد الأخضر، اقتصاد تدويري، تنمية مستدامة.

Abstract:

This research paper deals with the conduct of waste management in of the green economy world , which the governments of countries aspire to reach in order to fulfill their international commitments within the realization of the sustainable development purposes , they pledged in the field of reducing greenhouse gas emissions that cause climate change - including recently the 2015 Paris Agreement on Climate Change - By addressing the legal texts dedicated to achieving the green economy through waste valuation.

It was found that the interest of Western countries went beyond the issue of legislation to manage waste, to move through it towards legislation aimed at establishing the parameters of a green economy and the use of artificial intelligence. As for Algeria, as a developing country, and if it knew a qualitative leap in taking care of waste an environmental issue in the Environmental Protection Law N°. 83-03, it did not concern itself with the waste with its own legislation until the beginning of the current century under Law No. 01-19 related to waste management, control and removal as a result of the storming of Algeria Market economy, and its accession to international environmental agreements. With the absence of a legal framework of the green circular economy.

Keywords : waste management, waste valuation, green economy, circular economy, sustainable development

لم تعد النفاية توجه للإزالة بغية الحد من كميتها ومخاطرها، بل صارت تثمن عن طريق: الرسكلة وإعادة الاسترجاع وغيرها... وذلك بهدف حماية البيئة¹ والحفاظ على مصالح الأجيال القادمة من جهة، وللحصول على العائد الاقتصادي من جهة أخرى. فصارت النفاية موردا اقتصاديا، خاصة في الدول المتقدمة في ظل ابتكار التكنولوجيا النظيفة التي تمكن من الاستفادة من مختلف أنواع النفايات و على الأخص النفايات العضوية (الزراعية والغذائية) فيما يعرف بالثمين الطاقوي بإنتاج طاقة نظيفة متجددة وتحقيق استهلاك وإنتاج كهربائي مستدام للأجيال القادمة.

يعد نهاية القرن العشرين الماضي، بداية الاهتمام بموضوع تسيير النفايات بفعل التطورات التكنولوجية والاستفادة منها وإدراجها ضمن دورة السلع جراء تزايد نفايات الصناعة.² لتبدأ معالم الحديث عن مصطلح اقتصادي جديد يأخذ بالبعد البيئي في عملية الإنتاج وضمن إستراتيجية التنمية المستدامة وهو الاقتصاد الأخضر الشامل، الذي يستند على الطاقة النظيفة. هذا الاقتصاد الذي يتحقق عبر عدة منافذ منها تثمين النفايات³. هذه المداخلة تبحث عن الدور الذي تلعبه عملية تثمين النفايات في إرساء معالم الاقتصاد الأخضر كمدخل واعد لتحقيق التنمية المستدامة. و الذي من شأنه " تطوير المنافسة في المنتجات الخضراء و توجيه الاستثمارات وتخضير المشتريات العامة"⁴. وقد تم اختيار هذا الموضوع باعتباره يطرح فكرة قانونية جديدة تجمع بين البيئة والاقتصاد، ما يستدعي توضيح النقاط التالية:

- مدلول الاقتصاد الأخضر - تثمين النفايات و الرهانات المستهدفة - توضيح الجوانب القانونية للقيمة الاقتصادية للنفاية - توضيح أهمية التكنولوجيا النظيفة في بناء الاقتصاد الأخضر.

فيتم البحث و التعرف على الاقتصاد التدويري الأخضر كنموذج تنموي جديد وإبراز أهميته ضمن مختلف الاعتبارات البيئية الاقتصادية والاجتماعية. وذلك عن طريق معالجة نظرية لبعض القوانين المقارنة (مثلا: فرنسا، ألمانيا...) مع التركيز على القانون الجزائري ذلك بالاعتماد على المنهج التحليلي الاستنباطي و المنهج المقارن في بعض المواضيع، مع تقديم بعض الإحصائيات في بعض الجوانب. وذلك ضمن الإجابة على الإشكالية التالية: كيف يساهم

¹ بعد أن أثبتت الدراسات العلمية تأثير عملية الإزالة على الغلاف الجوي بالرفع من نسبة الغازات الدفينة لتسبب احتباسا حراريا يولد تغيرات مناخية تنعكس على التنوع البيولوجي والنظام البيئي والصحة البيئية وغيرها...

² من التجارب الناجحة فيما يتعلق إنتاج الطاقة الولايات المتحدة الأمريكية إذ تبلغ قيمة سوق النفايات فيها نحو 50 مليار دولار. كما تشير "وكالة حماية البيئة الأمريكية" إلى وجود نحو 2300 مطمر للنفايات يجمع الغاز في 520 منها و يستخدم إنتاج طاقة كهربائية لإنارة 700 منزل، تسد 1% من الطلب على الغاز الطبيعي محليا. للمزيد انظر: عبد الله بن محمد المالكي، التحول نحو اقتصاد الأخضر تجارب دولية، المجلة العربية للإدارة، مج 37، ع4-ديسمبر (كانون الأول) 2017، ص 178-179.

³ وفق برنامج الأمم المتحدة سنة 2008 (بعنوان: مبادرة الاقتصاد لأخضر) بإعادة تركيز الاستثمارات و الإنفاق باتجاه طائفة من القطاعات من قبيل التكنولوجيا النظيفة: الطاقة المتجددة، خدمات المياه، النقل الأخضر، إدار النفايات، المباني الخضراء، الزراعة المستدامة والغابات ص22 أنظر: تقرير الأمين العام التقدم المحرز حتى تاريخه والثغرات المتبقية في تنفيذ نتائج مؤتمرات القمة الرئيسية في ميدان التنمية المستدامة وتحليل المواضيع المطروحة في المؤتمر. 2101Avril 2010 A/CONF.216/PC/2 docs.org

⁴ برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة و القضاء على الفقر مرجع لواقعي السياسات، 2011، ص8. PDF www.unclearn.org

تتمين النفايات في تمكين الدول التحول نحو الاقتصاد الأخضر؟ وماهي الجهود القانونية المتبعة لإرساء معالم هذا التحول في القوانين المقارنة و في القانون الجزائري؟ وفق التقسيم الثنائي التالي:
المبحث الأول: النفاية مورد اقتصادي يساهم في التحول نحو الاقتصاد الأخضر
المبحث الثاني: الجهود القانونية المتبعة في سبيل إرساء معالم الاقتصاد الأخضر عبر تثمين النفاية

المبحث الأول: النفاية مورد اقتصادي يساهم في التحول نحو الاقتصاد الأخضر

تجاوز موضوع تسيير النفاية من عملية الإزالة لتنتقل إلى هدف الوصول إلى الربح عبر عملية التثمين الذي يحولها إلى قيمة اقتصادية (المطلب الأول)، في سبيل تحقيق الاستدامة سعيا لبناء الاقتصاد الأخضر (المطلب الثاني).
المطلب الأول: النفاية قيمة اقتصادية

النفاية لم تعد مجرد قمامة بقيمة سالبة بل صارت كنزا عبر عملية التثمين (الفرع الأول)، لتتحول إلى ثروة ومورد اقتصادي مهم (الفرع الثاني).

الفرع الأول: مفهوم النفاية وعملية التثمين

إن الحديث عن أي موضوع يستدعي التعرف عليه وتحديد معالمه ولعل النفاية تعد أولى هذه المواضيع التي يتطلب التعرف عليها (أولا)، قصد تحديد تلك التي تدخل في الدورة الاقتصادية من أجل تحقيق إدارة سليمة و آمنة لعمليات التدوير (ثانيا).

أولا: مفهوم النفاية

ينتج التشريع منهجا اقتصاديا في تعريف النفاية،⁵ حيث يربطها بقيمتها الاقتصادية السالبة في التداول ليساير بذلك منهج الفقه الاقتصادي.⁶ هذا ما نجده في عدة قوانين مقارنة⁷ و في القانون الجزائري حيث يعرف القانون رقم 19-01 يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها في المادة 03⁸: "النفايات : كل البقايا الناتجة عن

⁵ يعد مصطلح النفاية المصطلح الأدق في الدلالة عن مصطلح المخلفات. إذ كل النفايات تعتبر مخلفات والعكس غير صحيح. للمزيد أنظر: خالد السيد، المخاطر البيئية ماهية النفايات الخطرة دراسة في ضوء الاتفاقيات الدولية و التشريعات البيئية العربية، المركز الدبلوماسي، 01 جانفي 2015، ص 05. PDF.4295a 5b8. و بن لطرش عبد المجيد، تفعيل المشاركة في تسيير النفايات المنزلية الصلبة، مذكرة ماجستير، كلية تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، سنة 2016/2017، ص 10.

⁶ من التعاريف الاقتصادية للنفاية:

Un déchet est considéré comme (une marchandise à prix négative (Bertolinie2005) ; « objet à valeur nulle ou négative pour lequel le détenteur est prêt à payer pour s'en débarrasser. » (Lupton 2011). voir : PERRINE VINCENT et MARIE-AMELIE MARCOUX, Chapitre1 : évolution de la politique de gestion des déchets vers une économie circulaire, Record MARIE-AMELIE MARCOUX , Franck Olivier FRANCO THERY, Déchets et économie circulaire condition d'intégration pour une valorisation en filières industrielles , Lavoisier Paris,2016, TEC & DOC,P13.PDF.

⁷ مثلا القانون التونسي رقم: قانون 1996/41 مؤرخ في 10 جوان 1996 المتعلق بالنفايات و بمراقبة التصرف فيها و إزالتها و النصوص التطبيقية لتنفيذها منقح بقانون رقم 2001/14 مؤرخ 30 جانفي 2001.

⁸ قانون رقم 19-01 المؤرخ في يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها، ج ر ع 77 المادة 03 منه توافق تعريف ورد في:

la loi 75-633 du 15 juillet à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux (JO du 16.07.1975). ART1 :« Déchets : tout résidu d'un processus de production, de transformation, d'utilisation, toute substance, matériaux, produit ou plus généralement tout bien abandonner ou que son détenteur destiné à l'abandon. » Modifiée 1991, 2008, ordonnance 2020-920 du 29 juillet 2020 Art3 « Déchets : toute substance, ou tout objet, ou plus généralement tout bien dont le détenteur se défait, ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire. »

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال و بصفة أعم كل مادة أو منتج و كل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته." يلاحظ عن هذا التعريف ما يلي:

- يضع النص المذكور تعريفاً واسعاً لمفهوم النفاية حيث يعتبرها مخلفات في عبارة: " كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال" و مهملات في عبارة: " مادة أو منتج و كل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته."

-النص يركز على النهاية السالبة للنفاية و يميز بين الشيء غير المنتهي في عبارة (التخلص *défaire*) و الشيء المنتهي في عبارة (الإزالة *éliminer*).

-يشير النص لمصدر النفاية في مجال التصنيع، و يربطها بموضوع الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال، و يدرجها في المنقول أي يستبعد العقار.

-يعتبر النص أن النفاية بيد الحائز أو المالك الذي يمكن أن يكون: المنتج، الصانع، الناقل، المستهلك... الخ.

- يلاحظ أن النص يركز على فكرة الإزالة التي يقوم عليها الاقتصاد الخطي. لأن النفاية لم تعد توجه مباشرة للإزالة.⁹

و تضع غالبية القوانين المقارنة تصنيفاً للنفايات¹⁰. و كذا بالنسبة للمشرع الجزائري في نص المادة 03 من

قانون رقم 19-01 يتعلق بتسيير النفايات صنفها كما يلي:

- النفايات المنزلية و ما شابهها، - النفايات الضخمة،- النفايات الخاصة،- النفايات الخاصة الخطرة، -نفايات النشاطات العلاجية،- النفايات الهامدة.

يلاحظ أنه يعتمد في التصنيف على معايير تتمثل فيما يلي:

-معيار الخطورة، حيث يميز بين النفايات الخاصة و النفايات الخطرة.

-معيار حجم النفاية: يميز بين النفايات الضخمة و النفايات الهامدة.

- معيار المصدر منشأ النفاية: يميز بين النفايات المنزلية و نفايات النشاطات العلاجية.

كما يلاحظ أن المشرع لم يتناول نفايات أخرى منها: النفايات الصناعية، نفايات البناء الهدم و النفايات الكهروإتية و الالكترونية و النفايات العضوية و إن تطرق لنفاية الأنشطة الصناعية و الأنشطة الزراعية و أدرجها ضمن النفايات الخاصة.¹¹

⁹ هذا مثلاً ما تداركه المشرع الفرنسي فأضاف تعريفاً للنفاية النهائية. كما يلي:

(loi 92-646 du 13 juillet 1992). : art 1/ 6 «est ultime au sens de la présente loi un déchet résultant ou non d'un traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment , notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux. ».

¹⁰مثلاً القانون السويدي: النفايات الحضرية، الخاصة، العضوية، البناء وأخرى، أنظر:

OLED :ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets du 04decembre 2015 la plateforme de publication du droit fédéral

وفي القانون الفرنسي: النفايات المنزلية وما شابهها، النفاية الصناعية و النفاية الخاصة. وأخرى معينة كالبناء، الغذائية، العضوية... Décret 2002-540 du 18 Avril 2002 relatif à la classification des déchets (JORF)

وفي القانون المغربي: النفايات المنزلية، الصناعية، الطبية و الصيدلانية، الخطرة، الهامدة، الفلاحية، النهائية، وأخرى. ظهير شريف رقم 1-06-153 صادر في 22 نوفمبر 2006 بتنفيذ القانون رقم 28.00 المتعلق بتسيير النفايات و التخلص منها.

ثانيا: ترمين النفايات

عنون المشرع الجزائري القانون المنظم للنفايات رقم 19-01 بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها. ليعالج التسيير و المراقبة و الإزالة، أي عملية تعديم النفاية، كما نجد أحكامه تتطرق لعملية الترمين و هي عملية اقتصادية بحتة ضمن مفهوم التسيير.¹²

بالنسبة للترمين يتعلق بإعطاء قيمة لشيء و نقيضه الإزالة،¹³ هذا المصطلح تستخدمه عدة قوانين¹⁴ بالنسبة لقانون رقم 19-01 المتعلق بتسيير النفايات، يقدم تعريفا لعملية الترمين، بتعداد العمليات التي تشكل ترمينا للنفاية و يذكرها على سبيل المثال (من خلال عبارة و بكل طريقة تمكن من الحصول) و هي: إعادة الاستعمال، الرسكلة، التسميد من أجل الحصول على الطاقة. فينص في المادة 2 من المطة الثالثة (الترمين:....إعادة استعمالها أو برسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول، باستعمال تلك النفايات، على مواد لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة)، بينما في نص المادة 03 المطة 14 يعتبر (ترمين النفايات: كل العمليات الرامية إلى إعادة استعمال النفايات أو رسكلتها أو تسميدها).

ليبدو ترمين النفايات في أشكال: المادي، البيولوجي و الطاقوي.

الترمين المادي: يقصد به استخدام المادة من جديد و ذلك سواء بدون معالجتها أو بعد المعالجة أي وفق عمليات le réemploi et la réutilisation.¹⁵ بالنسبة لقانون 19-01 المتعلق بتسيير النفايات نلاحظ أنه يشير لعملية "إعادة استعمال المنتج" réutilisation ضمن صورة إعادة استعمال مواد التغليف¹⁶، و يتناول الترمين الذي يتم بمعالجة المواد أي رسكلة المادة إلا أنه لم يعرفها.¹⁷

الترمين البيولوجي: يقصد بها الحصول على مواد بيولوجية عن طريق تسميد النفايات¹⁸، عن طريق إنتاج السماد من بعض نفايات المنازل و المساحات الخضراء و من بقايا الغذاء لهدف التقليل من انتشار الأسمدة الكيماوية و من إجهاد التربة.

¹¹ المادة 3 المطة الرابعة قانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها.

¹² المادتين 2 و 3 المطة الرابعة عشر قانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها.

¹³ باللغة الفرنسية: « Valoriser : action de donner de la valeur a quelqu'un. »

Dictionnaire Larousse , Edition Anniversaire de la Semeuse,2010, p 289.

¹⁴ القانون التونسي المادة 2 المطة 8 و في القانون الفرنسي:

L541-1-1 code de l'envi : « La valorisation : ... ordonnance 2020-920 du 29 juillet 2020 relative à la prévention et à la gestion des déchets. (Art3)

¹⁵ L541-1-1 code de l'envi : « Le réemploi : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisé de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus. La réutilisation : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau".

¹⁶ وفق المادتين 09 و 10 من قانون رقم 19-01 يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها.

¹⁷ خلافا للمشرع الفرنسي يعرف:

« Le recyclage : toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisations énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustibles et les opérations de remblayage ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage. » Ordonnance 2020-920 du 29 juillet 2020.ART3.

¹⁸ « Le compostage est défini comme « la décomposition biologique thermophile, en présence d'oxygène et dans des conditions contrôlées, de bio déchets collectés séparément, sous l'action de micro-et de macro-organismes, afin de

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

التممين الطاقوي: يقصد به استخراج الطاقة¹⁹ من الكتلة الحيوية، وتشمل الغابات و المخلفات الحيوانية والزراعية، و من المكوّن العضوي للنفايات الصلبة وغيرها من المكونات الصلبة العضوية يمكن استخدام مثل هذه المواد الخام مباشرة في إنتاج الكهرباء أو الحرارة أو استخدامها لإنتاج وقود غازي أو سائل أو صلب.²⁰

الفرع الثاني: النفايات مورد اقتصادي

مصطلح الموارد يستعمل أكثر في الدراسات الاقتصادية (موارد اقتصادية)، و إن شائع استعماله أيضا في دراسات أخرى²¹ كما يعرف استعمال مدلوله توسعا لينتقل إلى النفاية حيث أصبحت تندرج ضمن الدارة الاقتصادية لتصبح موردا اقتصاديا(أولا)، تستند على مرتكزات(ثانيا).

أولا: الدورة الاقتصادية للنفايات

إدخال النفاية ضمن الدارة الاقتصادية هو توجه نحو الاقتصاد الدائري، الذي تواقبه تشريعات الدول منذ مطلع القرن الحالي²²، مثلا قانون الانتقال الطاقوي الفرنسي لسنة 2015 حيث يعتبره مسعى لتجاوز البصمة الكربونية والاقتصاد الخطي القائم على الإزالة أي (الاستخراج، الصناعة، الاستهلاك و الرمي). و يدعو الاقتصاد الدائري كنمط اقتصادي جديد إلى الاستهلاك العقلاني و المسؤول للموارد الطبيعية و المواد الأولية، يسعى للتقليل من البصمة البيئية و منع إنتاج النفايات من خلال إعادة استخدام المنتج greemploi وإتباع تسلسل طرق المعالجة و إعادة الاستعمال réutilisation و الرسكلة. فيما يعرف Les 3R أي: Réduction à la source , Le réemploi , Le recyclage²³ ADEME الفرنسية وكالة النفايات الفرنسية:

« Un système économique d'échange et de production, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien être des individus. »²⁴

فالاقتصاد الدائري ينصب على " اقتصاد لا ينتج عنه النفاية إلا بكميات قليلة جدا و في أضيق الحدود و لا يترتب عليه أي آثار سلبية على البيئة، يقوم على تدوير المكونات و المنتجات و إعادة الاستخدام و التدوير بجودة عالية كما أن السلع و المنتجات الكبرى تكون قابلة للإصلاح و التجديد من بداية تصميمها بما يضمن الاستفادة منها مرات

produire du compost » (directive européenne C.E document de travail 2001). Voir :R. GOURDON, Aide à la définition des déchets dits biodégradables, fermentescibles, méthanisables, compostables, Rapport final, Association RECORD , Février 2002,

¹⁹الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة على المستوى المحلي. دليل تدريبي مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة. 2004. ص 10.

²⁰منذر يوسف محمد الشerman، المفهوم القانوني لعقود الطاقات المتجددة. جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ماجستير قانون خاص. سنة 2018، ص20.

²¹ كالدراسات الوظيفية (موارد بشرية)، و البيئية (موارد طبيعية).

²² إلا أنه يعود بجذوره إلى دراسات علمية في أشغال Pionner Walter stahel في تقريره rapport The potential for Substituting Manpower for Energy, produit Braugart et MrcDonough (close –loop economy) (Pearce et Turner 1990) و التي استند لها في مقارنة من المهد إلى المهد (2002).

Voir : Sébastien Sauvé ,Daniel Normandin et Mélanie Mc Donald, l'économie de circulation une transition incontournable ,les presses de l'université de Montréal,2016 , Canada, Libre accès PDF, PP18-19.

²³ Art 70 modifié l'art L110-1-1 c envi: Loi 2015-992 du 17 Aout 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Légifrance, JO n°0189.

²⁴ Laurine Garcia, les cahiers du conseil d'orientation, Quelles spécificités de l'économie circulaire ? IRFEDD, Provence Alpes Cote d'Azur, 2017, P2.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

عديدة و بالتالي ضمان الاستخدام الأمثل و الفعّال للموارد المتاحة و بما يحقق التنمية المستدامة²⁵. ليتمكن التدوير الحد من الاستعمال المفرط لموارد الطبيعة. و الحد من الاستهلاك و التبذير للمواد الأولية و مصادر الطاقة غير المتجددة.²⁶ في هذا الصدد اعتبر رئيس المؤسسة العالمية لإدارة النفايات ISWA (international solid waste Association) سنة 2019 أن إدارة النفاية هي إدارة موارد و هي جزء من أسواق الموارد²⁷. فضمن فكرة الموارد يقوم الاقتصاد الدائري²⁸.

و من هذا المنطلق تسيير عدة دول نحو فكرة تحويل النفاية الى طاقة مثلا الدانمارك تقوم بتحويل حوالي 54 % من النفايات إلى محطات تحويل النفاية إلى طاقة. و تهتم السويد -كبلد رائد بعملية إعادة التدوير- بإنتاج الطاقة و تتميز تجربتها أنها تتعامل مع النفاية من المصدر كما تستخدم المحارق الصحية المتطورة التي تساعد في توليد الطاقة الكهربائية و في تسخين التدفئة، و هو ما دفع بها إلى استيراد حوالي 700 ألف طن من النفاية من بلدان أخرى لتأمين الوقود. و وصلت إلى استخدام 100 % من نفاياتها في إنتاج الكهرباء، بينما لم ترق عملية تدوير النفاية في الجزائر إلى العالمية²⁹.

ثانيا: الأسس التكنولوجية للاقتصاد الدائري

إن الاقتصاد الدائري يتعلق بتدوير النفاية عبر الصناعة و تستخدم في سبيل تحقيق ذلك تكنولوجيا متطورة تخص: التصميم الايكولوجي، الايكولوجية الصناعية و الاقتصاد الوظيفي³⁰.

1 / التصميم الايكولوجي: éco conception

التصميم الايكولوجي يتعلق بإدخال بعد حماية البيئة لتحسين الأداء البيئي طيلة حياة المنتج. هذا ما يتناوله التوجيه الأوربي 2009/125/CE³¹ و القانون الفرنسي في قانون الانتقال الطاقوي:

Art 70 modifié l'art L110-1-1 c envi: « ... l'allongement de la durée du cycle de vie des produits,³²

²⁵ يوسف ججيش، بسمينة عابد، الاقتصاد الدائري الأخضر: إعادة تدوير المخلفات و أثرها على التوازن الايكولوجي و إنتاج بدائل الطاقة. المجلة الجزائرية للأمن و التنمية، المجلد 09/ العدد 16/ جانفي 2020، ص 149.

²⁶ Zakia Khattabi (députée), L'économie verte projet de rapport Commission coopération et développement CANADA, 2014.P12.

²⁷ مؤتمر عقد في اسبانيا (بيلباو) 07 و 08 أكتوبر 2019 حول إدارة النفايات (الاقتصاد الدائري) موقع اقتصاد السوق يهدد الأرض لأخبار 30 كانون الأول 2019 al-akhbar.com

²⁸ Bernard PERRET, l'économie circulaire état des lieux et perspectives, Ministère de l'écologie du développement, rapport n° 0091486, Novembre 2014, CGEDD, conseil général de développement durable, P10.

²⁹ يوسف ججيش، بسمينة عابد، مرجع سابق، ص 137 - 151.

³⁰ Jean claude LEVY et Vincont AURCZ, commission nationale de la coopération décentralisé, Economie circulaire, écologie et reconstruction industrielle, 2013, Paris éd, CNCD, p9 & Stéphanie Souan, le créateur industriel au service de l'économie circulaire, La Fabrique de l'industrie laboratoire d'idées, 2018, rapport n°009548 Les Docs de la Fabrique, P P20-24

Les 3R : réemploi, réparation, réutilisation trois démarches valorisées par l'économie circulaire.

³¹ La directive européenne (2009/125/CE) du 21 octobre 2009, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco conception applicable aux produits liés à l'énergie.

³² 15-992 du 17 Aout 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Op.cit.

2/ الأيكولوجية الصناعية: l'écologie industrielle

الايكولوجية الصناعية³³ تعتمد على الإنتاج النظيف بإنشاء EIP écologique industriel park هي "مجتمع تصنيع وخدمات أعمال يتطلب بيئة منظمة و أداء اقتصادي من خلال التعاون في تقليل الأثر البيئي و إدارة القضايا".³⁴ يتعلق بتطوير الأداء الاقتصادي للشركات للمشاركة بالتوجه نحو تصميم أخضر للبنى التحتية، من نماذجها: مدينة غارتيه اليابانية كمدينة صديقة للبيئة.³⁵

يعالج القانون الفرنسي "الايكولوجية الصناعية" و يربط تطويرها و تكوينها على أساس تحديد كميات تدفق الموارد³⁶. بينما يظهر مفهوم المدينة الأيكولوجية الصناعية في التشريع الجزائري ضمن مدلول هندسة المناخ الحيوي في عملية البناء التي يتناولها قانون رقم 04-09³⁷ ينص في المادة 03 المطلة 2: "...اقتصاد معتبر في الطاقة باللجوء إلى تقنيات هندسة المناخ الحيوي في عملية البناء." و في المادة 04: "... التقنيات المرتبطة بهندسة المناخ الحيوي التي تسمح بتحقيق اقتصاد فعلي في استعمال الطاقات التقليدية".

3/ اقتصاد الوظيفة l'économie de la fonctionnalité

اقتصاد الوظيفة أو اقتصاد الخدمة يخص استبدال بيع المنتج ببيع خدمته.³⁸ مثالها خدمات السيارات التي تقدمها شركات السيارات بإيجار العجلات و تأجير السيارات.³⁹ يهدف لخلق أكبر قدر ممكن من القيمة النفعية لأكبر مدة زمنية من خلال استهلاك عقلائي للموارد و الطاقة.⁴⁰

المطلب الثاني: تحقيق الاستدامة و بناء الاقتصاد الأخضر عبر تئمين النفاية

تعد النفاية تطلعا لتحقيق نهج تنموي جديد قائم على الطاقة النظيفة و هو الاقتصاد الأخضر (الفرع الأول) وذلك سعيا لتحقيق التنمية المستدامة (الفرع الثاني).

³³ بدأ استخدام مصطلح "الايكولوجية الصناعية" سنة 1989 عندما عرض Gallopoulose & Frosch أفكارهما عن الأنظمة الأيكولوجية الصناعية الاقتصادية في المجمع العلمي الأمريكي. و من مضامينه نجد بروز مفهوم "الميدان الصناعي الأيكولوجي". انظر: م م لبني رحيم العزاوي & م د امجد محمود البديري، مفهوم البارك الأيكولوجي و المدينة الأيكولوجية الصناعية و إمكانات تطبيقها في العراق مستقبلا، Number 9, Volume 19 September 2013, Journal of Engineering ، ص ص 3-4 & أنظر: ا. م. د علي كريم العمار & علي حسن بريس، الميدان الصناعي الأيكولوجي (المفهوم الإستراتيجي التطبيقات) مفهوم جديد في إدارة الأنشطة الصناعية مكانيا، مجلة كلية التربية، جامعة واسط، العراق، عدد 28، سنة 2017، ص ص 383-394.

³⁴ م م لبني رحيم العزاوي م د امجد محمود البديري، مرجع سابق، ص 2.

³⁵ م م لبني رحيم العزاوي م د امجد محمود البديري، نفس المرجع، ص 1.

³⁶ Loi 2015-992 du 17 Aout 2015 relative à la transition énergétique : « les politiques publiques promeuvent le développement de l'écologie industrielle et territoriale, qui consiste, sur la base d'une quantifications des flux de ressources, et notamment des matières, de l'énergie et de l'eau, à optimiser les flux de ces ressources utilisées et produites à l'échelle d' un territoire pertinent, dans le cadre d'action d'opération, de mutualisation et de substitution de ces flux de ressources, limitant ainsi les impacts environnementaux et améliorant la compétitivité économique et l'attractivité des territoires. »

³⁷ قانون رقم 04-09 المؤرخ في 04 أوت 2004 يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، ح ر ج ، ع 52.

³⁸ Normand Mousseau et Richard Simon et autres, METEAUX ET ECONOMIE CIRCULAIRE AU QUEBEC, institut EDDEC, Rapport de l'étape 2 : Principes de l'économie circulaire et approches à l'étranger, HEC Montréal, Université Montréal, 2 mars 2016, p10.

³⁹ Guide pratique de l'éco conception pour une démarche responsable, vers de nouveaux modèles économiques, CGPME, cgpme-guide-eco-conception-ID.PDF, P13. voir : économie circulaire au QUEBEC opportunités et impacts économiques, Mars 2018, CPQ, P15.

⁴⁰ ط. د ناصري أبو بكر ط. د مدوش ريم، الاقتصاد الدائري محرك التنمية المستدامة -فرنسا أنموذجا-. مجلة الرائد، المجلد 10. العدد 01 (2020)، ص 260.

الفرع الأول: الاقتصاد الأخضر مسار تنموي جديد

يتجه العالم اليوم نحو إرساء نموذج اقتصاد أخضر (أولاً) أساسه الطاقة النظيفة (ثانياً).

أولاً: مفهوم الاقتصاد الأخضر

ظهر مصطلح الاقتصاد الأخضر سنة 1989 في تقرير حكومي بريطاني blueprint for green Economy لتبدأ الدعوة لتبنيه كآلية لمواجهة الأزمات.⁴¹ عرف اهتمام مؤتمر ريو 1992 وكذا مؤتمر ريو 20+ سنة 2012 الذي يلزم الحكومات تطبيق وعودها في نمو اقتصادي عادل ومستدام عن طريق "تحولات عميقة لأنماط الاستهلاك والإنتاج".⁴² يتناول قانون الانتقال الطاقوي الفرنسي سنة 2015 بأحكام في إطار إستراتيجية الانتقال الطاقوي الذي يعد سياسة تدرج ضمن هدف اللجوء إلى الاقتصاد الأخضر التنافسي عن طريق الاهتمام بالشأن البيئي والفعالية الطاقوية. فيعتبر أن: النمو الأخضر كنمط تطور اقتصادي يحترم البيئة.

يستهدف الاقتصاد الأخضر تحقيق :-الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية و التكيف مع تغير المناخ ضمن الاعتماد على الطاقة البديلة.⁴³ يعد وجه جديد للاقتصاد المحافظ على البيئة بغرض تحقيق التنمية المستدامة وخفض الكربون من اجل الحفاظ على الموارد ويسعى لاستبدال الوقود الأحفوري بالطاقة النظيفة.⁴⁴

ثانياً: النفاية كمصدر للطاقة النظيفة

استعمال التكنولوجيا النظيفة في تسيير النفاية، تعد عمليات إنتاج حديثة(بدأت سنة1975)، تتم باستعمال التطبيق التقني بالحد من انبعاث الكربون و الاحتباس الحراري، الأمر الذي يجعل منها تتميز أنها أقل تلويث و أكثر اقتصادية و تدرج ضمن استرجاع المواد الأولية⁴⁵. يقصد بها كل تصرف تحوطي يسعى لتحقيق الأهداف التالية⁴⁶:-استهلاك أقل في المواد و الطاقة-تقليل النفاية -تقليل الضجيج و الخطر".

و نظراً لأهمية التكنولوجيا النظيفة في إرساء الاقتصاد الدائري الأخضر، أنشئت برامج عالمية، أهمها البرنامج العالمي للمبتكرات التكنولوجية النظيفة(اليونيدو)،⁴⁷ في إطاره دعمت الدول الأعضاء نشر تكنولوجيا الغاز

⁴¹فاتن باشا، فوزية برسولي، إعادة التدوير كأحد اتجاهات الاقتصاد الأخضر، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلة دولية دورية تصدر عن معهد الحقوق و العلوم السياسية بالمركز الجامعي أفلو، المجلد1، عدد2، سنة ، 2018 صص 19-20.

⁴²Zakia Khattabi, op.cit ,P2

⁴³ الهلول إشتيوي، ورقة عن الاقتصاد الأخضر، منظمة العمل العربية. PDF; ALO

⁴⁴للمزيد عن أهمية الاقتصاد الأخضر أنظر: رجال نصر، عوادي مصطفى، حماش نادية، الاقتصاد الأخضر خيار استراتيجي لتحقيق تنمية زراعية مستدامة- مع الإشارة لحالة الجزائر-الملتقى الدولي السابع حول اقتصاديات الإنتاج الزراعي في ظل خصوصيات المناطق الزراعية في الجزائر و الدول العربية، جامعة الوادي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و عاوم التسيير، 30-31 أكتوبر 2019، صص 365-366.

⁴⁵ VALERIE AFOREST et REMI BERTHEAS, Ambigüité entre technologies propres et meilleures techniques disponibles, Volume 6 Numero2, Septembre 2005, Section courante, P3.

حليمة السعدية قريشي & محمد زرقون، الابتكارات البيئية و التكنولوجيات الخضراء لتعزيز ممارسات التسويق الأخضر في المؤسسات البترولية العاملة في الدول العربية، مجلة العلوم الاقتصادية و إدارة الأعمال، (2)2 (2018)، ص 54.

⁴⁶ VALERIE AFOREST et REMI BERTHEAS , OP.cit, p3.

⁴⁷برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تسيير نقل التكنولوجيا المستدامة و دعم تدابير الرقابة العالمية على الزئبق: الخبرات المتاحة في الترتيبات الحالية الملزمة قانوناً و الترتيبات الطوعية UNEP (DTIE) /Hg/INC.1/10، ص9.

الإحيائي لتوليد الكهرباء باستخدام النفاية الحيوية والزراعية وغيرها من النفايات العضوية. وأنشأت عدة برامج: كبرنامج نظم الطاقة النظيفة، برنامج إزالة الكربون من الصناعة.⁴⁸

ونظرا لأهمية هذه التكنولوجيا أيضا خصتها "وكالة البيئة و التحكم في الطاقة" ADEME الفرنسية سنة 1990 بـ "جائزة التكنولوجيا النظيفة". بالنسبة للجزائر نجد قانون تسيير النفايات رقم 19-01 يتناول مصطلح (التقنيات)⁴⁹ كمؤشر للتكنولوجيا حيث تنص المادة 06 المطة 1 منه: "يلزم كل منتج للنفايات و/أو حائز لها باتخاذ كل الإجراءات الضرورية لتفادي إنتاج النفايات بأقصى قدر ممكن، لاسيما من خلال:- اعتماد و استعمال تقنيات أكثر نظافة و أقل إنتاج للنفايات." فالتدوير مبتغى تسيير نحوه وزارة البيئة بالنظر لقيمتها الاقتصادية إذ يمكن أن يوفر التدوير قيمة 100 مليار دج سنويا و ذلك وفق برنامج هيكلي قوي قائم على اقتصاد المعرفة و الرقمنة و مشاركة واسعة من المؤسسات الناشئة لتقوية شبكة المشاريع الصغيرة في مجال المهن الخضراء و الاقتصاد الدائري.⁵⁰

الفرع الثاني: الاستدامة في تسيير النفاية

التنمية المستدامة مفهوم فلسفي حديث (أولا) يركز على أبعاد متكاملة (ثانيا).

أولا: مفهوم التنمية المستدامة

التنمية المستدامة مفهوم فلسفي ظهر نهاية القرن الماضي يستهدف الحفاظ على مصالح الأجيال القادمة وتحقيق العدالة البيئية بحفظ الموارد عن طريق التسيير العقلاني، بعدما تبين أن منهج الحدثة ضمن التطور الصناعي سبب تدهورا بيئيا مس النظام البيئي لتسبب تغيرات مناخية انعكست على تحقيق الأمن في مجاله الغذائي و الصحي و الاقتصادي...

و إن بدأ التفكير في مضمون التنمية المستدامة منذ المؤتمر العالمي للبيئة و الإنسان (استوكهام) 1972. إلا أن تعريفها ورد ضمن "تقرير برتلاند" سنة 1987 على أنه: "قدرة الإنسانية على تحقيق التنمية المستدامة المتمثلة في تلبية حاجات الجيل الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية في حاجياتها الخاصة"⁵¹، و ليشاع المفهوم ضمن قمة الأرض المنعقد بـ "ريوديجانيرو" سنة 1992 الذي انتهى بوضع أجندة للقرن الواحد والعشرين من خطتها نجد خطة إنمائية للألفية لعام 2015 ليلها خطة التنمية المستدامة لعام 2030 أهدافها:- القضاء على الفقر- القضاء على الجوع- الصحة الجيدة و الرفاه- التعليم الجيد- المساواة بين الجنسين- المياه النظيفة و النظافة الصحية- طاقة نظيفة و بأسعار معقولة- العمل اللائق و نمو الاقتصاد و الصناعة و الابتكار و الهياكل الأساسية- الحد من أوجه

⁴⁸ منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنشطة اليونيدو في مجال الطاقة و البيئة، ص 1-6 May 2019: IDB47/18

⁴⁹ معجم اللغة العربية يميز بين التقنية و التكنولوجيا. فالتقنية أسلوب إنجاز عمل أو طريقة إنهاء مهمة ما، و التقنيات هي جملة الوسائل و الأساليب والطرق لأداء عمل ما أو مهمة معينة. أما التكنولوجيا فهي حصيلة المعرفة العلمية المتعلقة بالإنتاج. أنظر: مقال دوت كوم الفرق بين التكنولوجيا و التقنية. الخميس 28 يناير 2021. www.mahmoudaliinfo.com

⁵⁰ وكالة الأنباء الجزائرية تهمين النفايات: الانتقال من معدل 7 بالمئة حاليا إلى 30 بالمئة سنة 2035 نشر الأحد 09 فيفري 2020 التصفح: 28 ماي 2021.

⁵¹ Report of the world commission, environment and development.

عدم المساواة-مدن و مجتمعات محلية مستدامة-الاستهلاك و الإنتاج المسؤولين-العمل المناخي-الحياة تحت الماء- الحياة في البر-السلام و العدل -عقد شراكات لتحقيق الأهداف.

لينتقل المفهوم الفلسفي للتنمية المستدامة للمجال القانوني على مختلف الأصعدة الدولية و الوطنية بوضع اتفاقيات و نصوص قانونية تستوعب مختلف الأهداف التي تصبوا لها خطة التنمية المستدامة و المترجمة في أبعادها الثلاثية البيئية و الاقتصادية و الاجتماعية. كرسها المشرع الجزائري بموجب قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة سنة 2003.⁵²

ثانيا: أبعاد الاستدامة في تسيير النفاية

تستند خطة التنمية المستدامة إلى أبعاد ثلاثية متكاملة (البعد البيئي و البعد الاقتصادي و البعد الاجتماعي) دون أن تستثني البعد التكنولوجي.

فبيئيا، تدوير النفايات من شأنه تحقيق أهداف بالحد من فقدان التنوع البيولوجي، الإجهاد المائي، تغيير المناخ... في هذا المجال مثلا يشير البنك الدولي أن تدوير النفاية حلا لأزمة المناخ و ما يرتبط بها من فقدان التنوع البيولوجي(الموائل القيمة) وفي نفس التوجه يقدر "المنتدى الاقتصادي العالمي" WEF أن "استخراج الموارد ومعالجتها يتسببان في فقدان أكثر من 90 بالمئة من التنوع البيولوجي العالمي والإجهاد المائي و حوالي نصف آثار تغير المناخ العالمي".⁵³ فللحد من التغيرات لأبد من تخفيض الميثان و اللجوء للتسميد عن طريق المخلفات العضوية و القمامات المنزلية.⁵⁴

و اجتماعيا، يمكن التدوير تحقيق الاقتصاد الأخضر بخلق نوع من التوازنات بين احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية و تعزيز العدالة الاجتماعية و خلق فرص العمل باستحداث المزيد من الوظائف الخضراء و يساهم في التنوع الاقتصادي.⁵⁵ و يدعم هذا المسعى توعية المجتمع بأهمية التدوير عبر إسهام المجتمع المدني و الدور التعليمي و الشراكة المجتمعية.

• أما اقتصاديا، يسعى تدوير النفايات لتحقيق اقتصاد الطاقة و الموارد. في سبيل ذلك يتم استخدام آليات:⁵⁶ إدخال التكاليف البيئية و الاجتماعية في الحسابات الاقتصادية، استعمال الأدوات الاقتصادية، وضع موارد و ميكانزمات كالقروض، و تشجيع مبادرات المؤسسات في المجال و .. الخ و في البعد التكنولوجي تلعب التقنية دورا مهما في التدوير و في استخراج الطاقة من النفاية و التي تعرف تطورا بالتوجه نحو الرقمنة و استعمال الذكاء الصناعي عبر الروبوتات و إنشاء المدينة الإيكولوجية و المجتمعات الصناعية الأيكولوجية.

⁵² قانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 يوليو 2003 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، ج ر ع 43.

⁵³ سيسيليا ثيرلواي (كاتبة مستقلة)، المنظمة العالمية للملكية الفكرية، الاستدامة و اقتصاد التدوير، مارس 2020، مجلة WIPO.

⁵⁴ DELARUE Jocelyne, FLIPO Baptiste, MORIZOT Georges et TIBERGHEN Matthieu, Développement durable de la gestion des ordures ménagères et financements carbone : les conditions d'une mise en œuvre conjointe dans les pays en développement, Déchets sciences et techniques, Revue Francophone d'écologie industrielle, 2012, N°62, France, PDF.

⁵⁵ رجال نصر و عوادي مصطفى و حماش نادية، مرجع سابق، ص 363.

⁵⁶ مصطفى يوسف كافي، اقتصاديات البيئة، دار مؤسسة رسلان للطباعة و النشر و التوزيع، دمشق، 2014، ص ص 93-94.

المبحث الثاني: الجهود القانونية المتبعة في سبيل إرساء معالم الاقتصاد الأخضر عبر تثمين النفاية

إن الاقتصاد الأخضر مسار تنمية تصبو له حكومات الدول للقرن الحالي، يستلهم تكريسهم في عدة نصوص قانونية وطنية ضمن عملية تثمين النفاية (المطلب الأول) و في القانون الجزائري (المطلب الثاني).

المطلب الأول: إرساء معالم الاقتصاد الأخضر في ظل القوانين المقارنة

تفرد بعض الدول على الأخص الغربية بالتميز بوضع نصوص قانونية للاقتصاد الدائري مستهدفة من وراء ذلك الوصول للاقتصاد الأخضر (الفرع الأول)، كما أنشأت لتحقيق ذلك مؤسسات (الفرع الثاني).

الفرع الأول: النصوص القانونية المكرسة للاقتصاد التدويري الأخضر

تعرف عدة دول تجاوب قانوني صريح بانتهاج الاقتصاد التدويري و وضع نصوص قانونية له (أولا)، بينما دول أخرى في خطواتها الأولى (ثانيا). لكن رغم تبني دول لمبادئ و مفاهيم و معايير للاقتصاد الأخضر إلا أنه لحد الآن لم تنه أي دولة التحول نحوه.⁵⁷

أولا: التكريس القانوني للاقتصاد التدويري الأخضر

الاقتصاد التدويري تعرفه بعض دول العالم⁵⁸ و تخصه بأحكام قانونية في سبيل تخضير الاقتصاد، على المستوى الأوروبي و المستوى الآسيوي.

حيث على المستوى الأوروبي، عرفت اللجنة الأوروبية منذ سنة 2005 جهودا فعّالة لتطوير دول أوروبا بتحقيق الاستدامة في استعمال الموارد و ذلك بموجب توصيتين: الأولى حول إستراتيجية الاستدامة الطبيعية و أخرى تخص ورقة طريق فعّالة في استعمال الموارد.⁵⁹ و سنة 2011 وضعت وثيقة بعنوان " نحو الاقتصاد الدائري: برنامج صفر نفاية لأوروبا" أكدت فيها موضوع التوجه نحو الاقتصاد الدائري ضمن إستراتيجية عام 2020 من أجل نمو ذكي مستدام شامل.⁶⁰

و من النماذج الأوروبية نجد ألمانيا و فرنسا إذ سنوات القرن الماضي وضعت كل منها نصوصا خاصة بحماية البيئة و أخرى تخص تسيير النفايات إلا أن هذه النصوص استهدفت تحقيق الاقتصاد الخطي. ما جعلها مطلع القرن الحالي تحوّل اهتمامها للاقتصاد الدائري. فوضعت ألمانيا قانون مغلق لتسيير النفايات، أي قانون الاقتصاد الدائري بموجب قانون 1994 closed substance cycle waste management act الذي جمع تسيير النفايات والتدوير⁶¹ دخل حيز التنفيذ 2012 (KrWG). كما وضعت سنة 2017 قانون (VerparkG) دخل حيز التنفيذ

⁵⁷ Institut EDDEC, METAUX ET ECONOMIE AU QUEBEC, Rapport de l'étape2, Op.cit., p7.

⁵⁸ Stéphanie Harnois, l'économie circulaire dans les municipalités : le cas des matières résiduelles. Essai présenté au centre universitaire de formation en environnement et de développement durable en vue de l'obtention du grade de maitre en environnement, université de SHERBROOKE, 2027, p7,PDF.

⁵⁹ com./2005/670 (stratégie thématique sur l'utilisation durable naturelles). Com 2011/571 « feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources »

⁶⁰ Bernard PERRET, L'économie circulaire, Op.cit. P44.

⁶¹ Loi pour la promotion de l'économie circulaire et pour une gestion écologiquement rationnelle des déchets du 24février 2012(KrWG).

قبلها وضعت قانون تسيير النفايات 1972 (AbfG) و سنة 1991 قانون التخلص (VerpackV)، عرفت تميمات: أمر حول السيارات غير المستعملة (KrWG :Kreislaufwirtschaftsgesetz) و قانون البطاريات (Batterie G) وقانون التجهيزات الإلكترونية و الكهرو بائية (ELKtoG). أنظر: Emmanuel LAGRANDEUR-BOURESSY et Etienne PICAND,

سنة 2019، يسمح بأداء دور فعّال في الاقتصاد الدائري عن طريق الإيداع consigne.⁶² وذلك ضمن إستراتيجية التنمية المستدامة التي وضعتها سنة 2002 عن طريق الفصل بين النمو الاقتصادي و استهلاك المواد.⁶³ وبالنسبة لفرنسا بعد تشريعها لتسيير النفايات بموجب عدة نصوص،⁶⁴ انتقلت للاقتصاد الاجتماعي⁶⁵ ثم الاقتصاد الدائري الأخضر بموجب قانون الانتقال الطاقوي من أجل النمو الأخضر الصادر سنة 2015⁶⁶ ثم سنة 2020 تم إصدار قانون لمكافحة التبذير وتنظيم الاقتصاد الدائري.⁶⁷

و على المستوى الآسيوي نجد كل من الصين و اليابان في صدارة الدول الرائدة للاهتمام القانوني بموضوع رسكلة النفايات و الاقتصاد الدائري. حيث انتهجت الصين الاقتصاد الدائري كتوجه استراتيجي للمصلحة العامة لتسيير النفايات و مجموع الموارد الطبيعية سنة 2008 في قانون ترقية الاقتصاد الدائري.⁶⁸ و دعمت ذلك بمخطط للاقتصاد الدائري يكرس الايكولوجية و المجمعات الصناعية والتكافل الصناعي،⁶⁹ و سنة 2002 وضعت استراتيجية التنمية في مجال تدوير الاقتصاد تسعى من خلالها التدرج للانتقال من مجرد تسيير مغلق للنفاية نحو تحقيق المردودية في كل مراحل الإنتاج التوزيع و الاستهلاك و الوصول إلى دوائر مغلقة في تدفقات المواد.⁷⁰ و في اليابان في سبيل ترقية فعّالة للموارد ضمن الاقتصاد التدويري وضع قانون حول ترقية الاستعمال الفعّال للموارد سنة 2000⁷¹ وكذا مجموعة نصوص حول الرسكلة.⁷²

ثانيا: استراتيجيات وطنية للاقتصاد الأخضر

تكتفي عدة دول عربية بوضع استراتيجيات وطنية و نصوصا لتسيير النفايات، مثلا الإمارات العربية كأول بلد سارعت لتدعيم التوجه نحو الاقتصاد الدائري حيث وقعت حكومة الإمارات بالتعاون مع "منتدى الاقتصاد العالمي

avancées de l'économie circulaire en Allemagne, Trésor direction générale, 200805-Economie circulaire-DEweb1-4, PP1-2 , PDF

⁶²Emmanuel LAGRANDEUR-BOURESSY et Etienne PICAND, Op.cit., P1.

⁶³ Feuille de route Bruxelloise en économie circulaire annex2 international, be circular,2015-2019, 22.mi2015, P3. rap_annexe2_20150528,ec,strategies_internationales_1.pdf.

⁶⁴Loi 75-633 du 15 juillet à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux Op.cit. Loi 92-646 du 13 juillet 1992 l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classés. Op.cit. Loi 95-101 du 2 Février 1995 renforcement de la protection de l'environnement Légifrance. Loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Légifrance.

⁶⁵ Loi 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire, Légifrance.

⁶⁶Loi 2015-992 du 17 Aout 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Légifrance,

⁶⁷ Loi 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire ,Légifrance (JORF 0035du 11Février 2020).

⁶⁸ Loi pour la promotion de l'économie circulaire qui est entrée en vigueur 1janvier 2009.voir : Etudes& documents, comparaison internationale des politiques publiques en matière d'économie circulaire, n°101, Janvier2014.P45.

⁶⁹ Le23 janvier 2013 a été publié le premier plan national chinois concernant le développement de l'économie circulaire. voir : feuille de route Bruxelloise en économie circulaire. Op.cit,P7.

⁷⁰Comment améliorer la gestion des ressources naturelles, a+ ,2014, SATW, P6 PDF.

⁷¹ Loi sur la promotion de l'usage efficace des ressources (3R) 2000 entrée en vigueur 2011.

⁷²Exemple : Loi pour la promotion d'une utilisation des recyclables (1991), revue en 2000 sous le nom de loi fondamentale pour l'établissement d'une société basée sur le recyclage. Loi pour la promotion du tri et du recyclage des récipients et emballages (1995, mise en œuvre complète 2000 révisé2006). Loi sur le recyclage du gris électroménager (1998, mise en œuvre complète2001). Les lois sur le recyclage des aliments et sur les achats verts 2000. Loi pour la promotion de l'usage des déchets alimentaires recyclables (2001, révisée en 2007)....voir :Etudes& documents, comparaison op.cit,PP19-20. & voir : Institut EDDEC, METAUX ET ECONOMIE AU QUEBEC, Rapport de l'étape2, Op.cit., p9.

للشروق الأوسط و شمال إفريقيا" على مبادرة (التسريع الاقتصادي 360)،⁷³ كما استضافت محادثات مؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لتغيير المناخ، و سنة 2020 تبنت إستراتيجية للتنمية الخضراء من أجل بناء اقتصاد أخضر يعزز الرؤية الوطنية الإماراتية سنة 2021 و وضعت إستراتيجية الطاقة النظيفة لسنة 2050 يهدف تحويل الإمارات إلى مركز عالمي للطاقة النظيفة.⁷⁴ أما بالنسبة لتونس نجد أول نص خاص بتسيير النفايات وضع سنة 1996 يتعلق بالنفايات و بمراقبة التصرف فيها و إلزمتها و دعم النص بنصوص أخرى⁷⁵ منها في مجال إعادة استعمال المعلبات⁷⁶. و تضع تونس إستراتيجية وطنية للاقتصاد الأخضر من محاورها (إزالة النفاية من أجل تحسين الحياة بثمن النفاية المرسكلة و خفض انبعاث الغازات الدفينة)⁷⁷، تهدف من خلالها تحقيق ما يلي:- خفض البصمة الكربونية،- تشجيع التكنولوجيا النظيفة و معتدلة،- العدالة الاجتماعية و الحد من الفقر،- إنشاء سوق عمل و خفض الكربون و التلوث،- منع فقدان الموائل،- تسيير عقلائي للموارد. و في سبيل ذلك تقوم بتقديم مساعدات للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في مجال التسيير البيئي و انجاز مشاريع للإنتاج النظيف و إعداد برنامج MEDTEDT حول (النسيج والجلود و الأحذية و الزراعة الغذائية)⁷⁸. و في مجال التعاون الدولي أبرمت تونس عدة اتفاقيات دولية لتثمين النفايات و رسكلتها.⁷⁹

الفرع الثاني : مؤسسات لإرساء معالم الاقتصاد الأخضر عبر تثمين النفايات

يتأكد إرساء معالم الاقتصاد الأخضر عن طريق إنشاء مؤسسات تدعيمية لبناء الاقتصاد التدويري (أولا) و ضمن تسيير النفايات (ثانيا).

أولا: مؤسسات لتدعيم بناء الاقتصاد التدويري

أنشأت ألمانيا عدة وكالات لتدعيم تطبيق تنمية الاقتصاد التدويري، منها l'Agence allemande sur l'utilisation efficace des matières (DEMEA) سنة 2006 و ذلك على مستوى وزارة الاقتصاد والتكنولوجيا و وكالة الموارد المتجددة FNR و وكالة الموارد الأولية BGR.⁸⁰ و أنشأت فرنسا وكالة ADEME

⁷³ الإمارات الأولى عالميا في تسريع الاقتصاد الدائري. موقع: البيان الاقتصادي التصفح أفريل 2021. www.albayan.ac

⁷⁴ كيف تصاعد الاهتمام بالاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية، مركز المستقبل للأبحاث و الدراسات المتقدمة، الخميس 29 أفريل 2021. <http://futures.com>

⁷⁵ قانون تونسي رقم 1996/41 مؤرخ في 10 جوان 1996 المتعلق بالنفايات مرجع سابق.

⁷⁶ من بين النصوص: أمر 1102 لسنة 1997 مؤرخ في 02 جوان 1997 يتعلق بضبط شروط و طرق استعادة أكياس اللف و المعلبات المستعملة و التصرف فيها. منقح سنة 2001. للمزيد أنظر: فتحي شهبوب (مدير رسكلة و تثمين النفايات)، مداخلة حول المنظومة المتعلقة بالتصرف في النفايات الواقع و الآفاق. وزارة الشؤون المحلية، الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات.

Filières de gestion des déchets valorisation et recyclage 29.11.2017. PDF.

⁷⁷ المحور الثالث من الإستراتيجية الوطنية التونسية.

⁷⁸ AKARI ABDELLAH, Les journées de l'entreprise 2012, 7 et 8 Décembre : économie verte pour la Tunisie verte, P8.

⁷⁹ بتاريخ 11 نوفمبر 2010 اتفاقية هبة بين تونس و كوريا الجنوبية لرسكلة الأجهزة الكهربائية و الالكترونية. أنظر: فتحي شهبوب، مداخلة حول المنظومة المتعلقة بالتصرف في النفايات الواقع و الآفاق، مرجع سابق.

⁸⁰ Richard Rouquet (chargé de mission stratégique Economie verte), Comparaison internationale des politiques publiques en matière d'économie circulaire, collection « Etudes et documents » du commissariat Général au développement durable, N°101, Janvier 2014, P39. Et Liénard Adrien, Quels sont les modes de gouvernance utilisés par les autorités pour favoriser l'insertion de l'économie circulaire au sein d'un territoire ? Mémoire recherche en vue d'option titre de Master science de gestion, LOVAIN Scholl of mangement, Université catholique de LOVAIN, 2015-2016, p48.z

⁸¹ L'agence de l'environnement et de la maitrise de l'énergie تعد مؤسسة عمومية ذات طابع تجاري صناعي تحت وصاية وزارة البحث و الايكولوجيا و الطاقة، مجالاتها حفظ الأراضي، الفعالية الطاقوية، نوعية الهواء، التسيير البيئي و التصميم البيئي. هذه الوكالة تقترح سبع ركائز للاقتصاد التدويري: الرسكلة، التموين المستدام، التصميم الايكولوجي، الايكولوجية الصناعية و الإقليمية، الاقتصاد وظيفي، الاستهلاك المسؤول، تمديد مدة حياة المنتج.⁸² كما نجد المجلس الوطني للنفايات يهتم بمسائل البيئة.⁸³ و في اليابان وضع قانون إطار للمؤسسة التدويرية 2000 loi fondamentale de promotion la création d'une société circulaire 2000.⁸⁴

ثانيا: مؤسسات في إطار تسيير النفايات

يتم تدعيم ترقية أنماط الإنتاج و الاستهلاك المستدامة مؤسسات لتسيير النفايات، مثلا "الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات" بتونس⁸⁵، هي مؤسسة عمومية تحت اشراف وزارة البيئة و التنمية المستدامة من مهامها المساهمة في إعداد الاستراتيجية الوطنية للتصرف في النفايات.⁸⁶ و من انجازاتها إنشاء الهندسة المدنية لمركزين لرسكلة الغازات و توزيع معدات استخراج غازات التبريد، من المشاريع نجد برنامج En.lightene، برنامج تطوير إستراتيجية وطنية للانتقال إلى إنارة ناجعة التابع لمبادرة تحت برنامج الأمم المتحدة للبيئة و برنامج Frigo-Promo يهدف تجديد أسطول الثلجات التي يتجاوز عمرها 10 سنوات بين الوكالة و الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة.⁸⁷ و نجد صندوق دعم الاستثمار في مجال تميم النفايات، و مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة.⁸⁸ و في المملكة العربية السعودية نجد المركز الوطني لإدارة النفايات يهدف تنظيم أنشطة إدارة النفاية و الإشراف عليها و تحفيز الاستثمار فيها و الارتقاء بناء على مبدأ الاقتصاد الدائري في إدارة النفاية لتحقيق التنمية المستدامة.⁸⁹

المطلب الثاني: إرساء معالم الاقتصاد الأخضر في ظل القانون الجزائري

عرفت الجزائر بداية التنصيص القانوني لتسيير النفايات مطلع القرن الحالي (الفرع الأول) فضلا على إنشاء هيئات و مؤسسات (الفرع الثاني) في سبيل نجاح مسارات تحقيق التنمية المستدامة. الفرع الأول: الآليات القانونية لإرساء معالم الاقتصاد الأخضر في الجزائر تبدو معالم إرساء الاقتصاد الأخضر في النصوص القانونية الجزائرية:

⁸¹ Loi 90-1130 du 19.12.1990 et Décret 91-732 du 26 .07.1991 .

⁸² ADEME, contribution l'économie circulaire une voie d'avenir pour la protection de l'environnement, France, feuille de route économie circulaire, plateforme RSE, P6.

⁸³ Décret 2001-594 du 05 juillet 2001 relatif au Conseil national des déchets, (JO du07/07/2001).

⁸⁴ Jean François Heimbüger (journaliste chercheur), l'économie circulaire, sauce japonaise.Asialyst.com Jules RAYMOND N GAMBRI, Transition vers l'économie circulaire au Cameroun Jeux d'acteurs de la gestion des déchets et opportunités d'un système en construction, Sciences humaines et sociales, collection RICA, éditions connaissances et services, 2018, p72.

⁸⁵ أمر رقم 2317 سنة 2005 مؤرخ في 22 أوت 2005. يتعلق باحداث وكالة وطنية للتصرف في النفايات و ضبط مهامها. منقح بأمر 603 سنة 2017 مؤرخ في 23 ماي 2017. ع 41 الرائد الرسمي للجمهورية التونسية.

⁸⁶ التقرير السنوي Rapport d'active ANCED PDF 2012

⁸⁷ فتحي شبيب، مداخلة حول المنظومة المتعلقة بالتصرف في النفايات الواقع، مرجع سابق.

⁸⁸ قانون رقم 96/25 مؤرخ في 25 مارس 1996. أنشأ مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة استجابة لتوصيات دولية عن مؤتمر ريو.

⁸⁹ المركز الوطني لإدارة النفايات MWAN ncwm.sa

أولاً: الدستور

اهتم المؤسس الدستوري مطلع القرن الحالي بمواضيع تركز معالم الاقتصاد الأخضر بتطرقه للتسيير العقلاني للموارد الطبيعية، حماية البيئة، الاقتصاد التنافسي في إطار التنمية المستدامة: -التسيير العقلاني للموارد، حيث يعالجها في دستور 2020⁹⁰ في الديباجة: "التهور البيئي و النتائج السلبية للتغيير المناخي و الحرص على حماية الوسط الطبيعي و الاستعمال العقلاني للموارد الطبيعية و المحافظة عليها لصالح الأجيال القادمة." المادة 21 المطة 3- "تسهر الدولة على: الاستعمال العقلاني للمياه و الطاقات الأحفورية و الموارد الطبيعية." -حماية الأراضي الفلاحية، و حماية البيئة في أبعادها البرية، البحرية و الجوية.⁹¹ -و يشير في الديباجة إلى: "بناء اقتصادي منتج و تنافسي في إطار التنمية المستدامة.."

ثانياً: الاتفاقيات الدولية

نجم عن مشاركة الجزائر في مؤتمرات دولية بيئية انضمامها و تصديقها على اتفاقيات تستهدف حماية البيئة و هي خطوة نحو إرساء الاقتصاد الأخضر، ضمن مواضيع معالجة مشكل التغيرات المناخية و النفايات و الملوثات، نذكر منها:

-اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ سنة 1992 التي نتجت عن مؤتمر "ريو" تسمح بالمضي قدماً في الاقتصاد على نحو مستدام.⁹² و بروتوكول كيوتو ملحق بالاتفاقية الإطارية 1997، يهدف لتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة بنسب مختلفة للدول الصناعية.⁹³ استمر العمل ببروتوكول كيوتو حتى سنة 2020. و سنة 2015 صدر عن مؤتمر COP21 اتفاق باريس الذي دخل حيز التنفيذ سنة 2016 يدعو لتبني الطاقة المتجددة كأحد أهم تطبيق للحد من التغيرات المناخية و تقليل درجة الحرارة. يسعى الاتفاق لحماية المناخ ابتداء من عام 2020.⁹⁴ تم تصديق الجزائر على الاتفاقية سنة 2016.⁹⁵ تعهدت الجزائر ضمنها بتخفيض انبعاث الغاز الدفيئة بنسبة 7% لآفاق 2030.⁹⁶

⁹⁰ مرسوم رئاسي رقم 20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020 يتعلق بإصدار التعديل الدستوري المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر 2020 في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ج ر، ع 82 و تناولها لأول مرة في دستور سنة 2016 قانون رقم 16-01 المؤرخ في 06 مارس 2016 يتضمن التعديل الدستوري، ج ر ع 14 .

⁹¹ المادة 21 المظتين 1 و 4 من المرسوم الرئاسي رقم 20-442 يتعلق بإصدار التعديل الدستوري سنة 2020.

⁹² صادقت الجزائر على الاتفاقية بموجب المرسوم الرئاسي رقم 93-99 المؤرخ يوم: 10 أبريل 1993 ج ر، ع 24.

⁹³ مرسوم رئاسي رقم 04-144 المؤرخ في 08 ربيع الأول 1425 الموافق لـ 28 أبريل 2004، يتضمن التصديق على بروتوكول كيوتو حول اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ المحرر بكيوتو يوم 11 ديسمبر 1997، ج ر، ع 29.

⁹⁴ موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ 2015، (دراسة تحليلية)، جامعة الشرط الأوسط، 2017، كلية الحقوق، ماجستير، الأردن، ص 83.

⁹⁵ مرسوم رئاسي رقم 16-262 المؤرخ في 13 أكتوبر 2016 يتضمن التصديق على اتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمد بباريس في 12 ديسمبر 2015، ج ر، ع 60.

⁹⁶ Tewfik Hasni, Transition énergétique pour une approche systématique, P14.docplayer .fr .PDF.

- اتفاقية بازل النفايات حول التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود سنة 1989 انضمت لها الجزائر تحت التحفظ سنة 1998.⁹⁷ من محتوياتها موضوع الاتجار بالنفايات.

- اتفاقية الملوثات العضوية الثابتة المعتمدة باستوكهلم (السويد) في 22 مايو سنة 2001،⁹⁸ بشأن اتخاذ طرق تدابير لخفض و/أو القضاء على انبعاثات الملوثات العضوية الثابتة وإطلاقها.

و ضمن مشاركات الجزائر في المؤتمرات الدولية تم إصدار إعلانات تؤكد نصوصها التوجه نحو الاقتصاد الأخضر.⁹⁹ كما عرفت الجزائر تعاون دولي مع عدة دول كألمانيا في برنامج حوكمة النفايات الصلبة و الاقتصاد الدائري PRODEC لتعزيز قنوات إعادة التدوير و استعادة النفايات و تعاون بلجيكي في برنامج دعم الادارة المتكاملة للنفايات AGID و مع الاتحاد الأوربي البرنامج الاقليمي لتشجيع الانتقال الى انماط الاستهلاك و الانتاج المستدامين و الاق الأخضر.¹⁰⁰

ثالثا: القوانين

أصدرت الجزائر نصوصا قانونية تسيير نهج التحول نحو الاقتصاد الأخضر بإصدار نصوص في المجال البيئي والتنمية المستدامة و المجال الطاقوي و نصوص أخرى ذات البعد الاقتصادي لتدعم النصوص بالإستراتيجية الوطنية للبيئة الجديدة 2017-2035 من محاورها تطوير الاقتصاد الأخضر و الاقتصاد التدويري.

تعود بداية الاهتمام عموما لسنوات الثمانينات بإصدار أول قانون لحماية البيئة رقم 83-03 الذي اهتم بالمعالجة الضرورية لالتقاط الطاقة أو العناصر و المواد التي يمكن استعمالها من جديد. ضمن عملية التسيير.¹⁰¹ تلى هذا القانون إصدار عدة نصوص تحمي العناصر البيئية كقانون حماية الغابات¹⁰² ثم مواكبة للتنمية المستدامة تصدرت الجزائر قوانينها مطلع القرن الحالي بإصدار أول قانون لتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها رقم 01-19 يشترط في التسيير أن يتم وفق شروط مطابقة المعايير البيئية، لاسيما عدم المساس بالتنوع البيولوجي و الحد من التلوث السمي و البصري و الجمالي.¹⁰³ وتدعم القانون بمراسيم تنظيمية¹⁰⁴. تميز النص أنه صدر متزامنا مع قانون

⁹⁷ مرسوم رئاسي رقم 98-158 المؤرخ في 15 ماي 1998 المتضمن الانضمام للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ إلى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود، ج ر ج، ع 32.

⁹⁸ التصديق عليها من الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 06-206 المؤرخ في 07 يونيو 2006، ج ر ج، ع 39.

⁹⁹ Un documents gathering a body of global agreements Nairobi Declaration.

تقرير صدر سنة 2004 حول مؤتمر جوهانسبورغ المنعقد سنة 2002 جنوب إفريقيا 5 سبتمبر 2002 A/CONF.199/20، ص ص 24-26. مؤتمر ريو 20+ المنعقد سنة 2012 من قبل الأمم المتحدة يعالج الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة للقضاء على الفقر و يعتبر سبعة مجالات تحتاج لعناية منها موضوع الطاقة.

¹⁰⁰ موقع وزارة البيئة و الطاقات المتجددة www.me.gov.a/?page

¹⁰¹ المادتين 90 و 92 و المادة 101 من قانون رقم 83-03 مؤرخ في يتعلق بحماية البيئة (ملغى).

¹⁰² قانون رقم 84-12 المؤرخ في 17 يونيو 1984 المتضمن النظام العام للغابات، ج ر ج، ع 26.

¹⁰³ المادة 11 من قانون لتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها رقم 01-19.

¹⁰⁴ منها: مرسوم تنفيذي رقم 03-487 مؤرخ في 09 ديسمبر 2003 يحدد كيفية تسيير نفايات النشاطات العلاجية، ج ر ج، ع، مرسوم تنفيذي رقم 02-372 مؤرخ في نفايات التغليف، ج ر ج، ع 74. مرسوم تنفيذي رقم 04-210 مؤرخ في 28 جويلية 2004 يحدد كيفية ضبط المواصفات التقنية للمغلفات المخصصة لاحتواء مواد غذائية مباشرة أو أشياء مخصصة للأطفال، ج ر ج، ع 47.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

تهيئة الإقليم وتنميته المستدامة،¹⁰⁵ الذي يعد من محفزات الوصول للتنمية المستدامة وبلوغ الاقتصاد الأخضر من خلال تهيئة الإقليم وإعادة التأهيل البيئي.¹⁰⁶ حيث يتطرق لثمين الطاقة الزراعية ويتناول انشاء مخطط وطني لتهيئة الإقليم¹⁰⁷ و مخطط توجيهي للطاقة و ينص على السياق الطاقوي الجديد و الدور المتزايد للتكنولوجيا الجديدة.¹⁰⁸ كما صدر سنة 2003 قانون جديد لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03-10 فضلا عن عدة قوانين قطاعية كقانون حماية النباتات.¹⁰⁹

من هذا المنطلق نجد أن الجزائر دعت منظومتها القانونية في نهج مسار الاقتصاد الأخضر بالتشريع للطاقة والكهرباء إذ أصدرت سنة 2002 قانون الكهرباء والغاز¹¹⁰ تتناول فيه استخراج الطاقة والكهرباء من النفاية المادة 02: "استرجاع الطاقة الواردة من منشأة تهدف تموين شبكة حرارة عندما يترتب على هذه المنشآت الاقتصادية في الطاقة وتقليص التلوث الجوي." و سنة 2004 تم وضع قانون للطاقات المتجددة¹¹¹ يشير في نص المادة 02 "المساهمة في السياسة الوطنية لتهيئة الإقليم بثمين مصادر الطاقة" ويتناول تحويل نفاية الكتلة الحيوية إلى غاز بثمين النفايات العضوية الحضرية والريفية والصناعية.¹¹²

لكن رغم أن تسيير النفايات لم يعد يستهدف البعد البيئي فحسب بل صارت عملية اقتصادية تسعى لتوفير مناصب العمل وتحقيق عائد اقتصادي باقتحامها عالم الاستثمار، نجد أن قانون الاستثمار رقم 16-09¹¹³ يكفي بتقييد المستثمر بالأخذ بالبعد البيئي ولا تظهر مسألة التدوير كعملية استثمارية. وإن أدرجت البعد البيئي والتنمية المستدامة في إطار ابرام الصفقات العمومية بموجب المرسوم الرئاسي رقم 15-247 المنظم للصفقات العمومية.¹¹⁴ فضلا عن تفعيل مبدأ الملوث الدافع في المنظومة الجبائية إذ أصدرت العديد من الرسوم لمواجهة التلوث الناجم عن النفايات الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية كالرسم على النشاطات الملوثة والخطرة على البيئة سنة 2000¹¹⁵، الرسم على نفايات التغليف¹¹⁶ الرسم على النفايات المنزلية¹¹⁷ الرسم على الأطر المطاطية¹¹⁸ والرسم على الزيوت والشحوم الزيتية.¹¹⁹ كما تميز قانون المالية سنة 2021 التنصيص على الاقتصاد الأخضر.¹²⁰

¹⁰⁵ قانون تهيئة الإقليم وتنميته المستدامة رقم 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 ج.ج، ع 77.

¹⁰⁶ أنور منيرة سلاوي & منى مسغوني، إشكالية التأهيل البيئي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة نحو تحقيق الاقتصاد الأخضر، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة، يومي 22 و 23 نوفمبر 2019، ص 364.

¹⁰⁷ المخطط الوطني قانون رقم 10-02 المؤرخ في 29 يونيو 2010 ج.ج، ع 61.

¹⁰⁸ المواد: 16 و 07 و 33 من قانون تهيئة الإقليم وتنميته المستدامة رقم 01-20.

¹⁰⁹ قانون رقم 05-03 المؤرخ 06 فيفري 2005 يتعلق بالبذور والمشاتل وحماية الحيازة النباتية ج ر ع 11.

¹¹⁰ قانون رقم 02-01 المؤرخ في 05 فيفري 2002 يتعلق بالكهرباء والتوزيع الغاز بواسطة القنوات، ج.ج، ع 08.

¹¹¹ قانون رقم 04-09 المؤرخ في 4 غشت 2004 يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، ج ر ع 52.

¹¹² المادتين 04 و 16 من قانون رقم 04-09 يتعلق بترقية الطاقات المتجددة. سبق ذكره.

¹¹³ قانون رقم 16-09 المؤرخ في 03 غشت 2016 يتعلق بترقية الاستثمار، ج.ج، ع 46.

¹¹⁴ المرسوم الرئاسي رقم 15-247 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، ع 50.

¹¹⁵ مرسوم تنفيذي رقم 09-336 المؤرخ في 20 أكتوبر 2009، ج ر ع 63.

¹¹⁶ مرسوم تنفيذي رقم 09-87 المؤرخ في 17 فيفري 2009 يحدد الرسم على الاكياس البلاستيكية المستوردة و/أو المصنوعة محليا، ع 12.

¹¹⁷ المادة 11 من قانون المالية رقم 01-21 مؤرخ في 22 ديسمبر 2001 يتضمن قانون المالية لسنة 2002.

الفرع الثاني: مؤسسات وهيئات لإرساء معالم الاقتصاد الأخضر في الجزائر

نجد هيئة استشارية (أولا) وهيئات مركزية في إطار تحقيق التنمية المستدامة (ثانيا).

أولا: المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

من خلال التعديل الدستوري لسنة 2020 أسند لأول مرة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي مهام بيئية ليتحول تسميته إلى "المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي والبيئي". حيث يعد المجلس إطار للحوار والتشاور والاقتراح والإستشراف والتحليل في المجالات الاقتصادية الاجتماعية والبيئية.¹²¹ من مهامه "بعنوان عرض اقتراحات وتوصيات على الحكومة: -صياغة آراء حول الاستراتيجيات الوطنية التي تهدف إلى ترقية بروز اقتصاد مستدام ومتنوع يقوم على المعرفة و الابتكار التكنولوجي و الرقمنة.- القيام بناء على المعلومات التي استقاؤها...بالإعداد الدوري للتقارير والآراء التي تندرج ضمن مجالات اختصاصه و المتعلقة على الخصوص...ترقية الأقاليم و التنمية المستدامة و الانتقال الطاقوي وتأثيرات التغيرات المناخية."¹²²

ثانيا: هيئات مركزية

أنشأت الجزائر هيئات منذ اهتمامها بموضوع حماية البيئة¹²³، ليعرف نطاقها توسعا في إطار تحقيق التنمية المستدامة، نذكر منها:

- وزارة البيئة: من صلاحيات الوزير ترقية بروز الاقتصاد الأخضر و الاقتصاد التدويري و تطويرهما. و كل الأعمال التي ترمي إلى تنمية الاقتصاد البيئي لاسيما الاقتصاد التدويري، من خلال ترقية النشاطات المتعلقة بحماية البيئة.¹²⁴

- وزارة الانتقال الطاقوي: أنشأت وزارة للانتقال الطاقوي¹²⁵ و إدارة مركزية خاصة بالوزارة.¹²⁶ سنة 2020، يكلف وزيرها اقتراح كل إجراء مشجع لإستراتيجية الاستبدال التدريجي ما بين الطاقات عبر ترقية موارد الطاقة الأكثر مردودية من الناحية الاقتصادية و الأقل تلويثا.¹²⁷

- وكالة وطنية لتسيير النفايات: تعد هيئة عمومية تكلف بترقية جمع النفايات و فرزها و نقلها و معالجتها و ترميمها وازالتها.¹²⁸ يحدد مهامها التنظيم.¹²⁹

¹¹⁸ مرسوم تنفيذي رقم 07-117 المؤرخ في 21 أبريل 2007 يحدد كفايات اقتطاع و إعادة دفع الرسم على الأطر المطاطية الجديدة المستوردة و/أو المصنعة محليا. ج ر، ع 26.

¹¹⁹ مرسوم تنفيذي رقم 07-118 مؤرخ في 21 أبريل 2007 يحدد كفايات اقتطاع و إعادة دفع الرسم على الزيوت و الشحوم و تحضيرات الشحوم المستوردة او المصنعة محليا. ح ر ع 26.

¹²⁰ قانون رقم 20-16 المؤرخ في 31 ديسمبر 2020 يتضمن قانون المالية لسنة 2021، ج ر ع 83. (المادة 164 باب النفقات).

¹²¹ المادتين 209 و 210 المرسوم الرئاسي رقم 20-442 المتضمن التعديل الدستوري 2020.

¹²² المادة 03 مرسوم رئاسي رقم 21-37 مؤرخ في 06 جانفي 2021، يتضمن تشكيلة المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي والبيئي و سيره. ج ع 03.

¹²³ مرسوم تنفيذي رقم 02-115 مؤرخ في 03 أبريل 2002 يتضمن انشاء المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة. ج ر، ع 22.

¹²⁴ مرسوم تنفيذي رقم 20-357 المؤرخ في 30 نوفمبر 2020، يحدد صلاحيات وزير البيئة. ج ر ع 73 المادة 02 المطة 5 و المادة 3 المطة 14.

¹²⁵ مرسوم تنفيذي رقم 20-322 المؤرخ في 22 نوفمبر 2020 يحدد صلاحيات وزير الانتقال الطاقوي و الطاقات المتجددة. ع 69.

¹²⁶ مرسوم تنفيذي رقم 20-323 المؤرخ في 22 نوفمبر 2020 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الانتقال الطاقوي و الطاقات المتجددة. ج ر ع 69.

¹²⁷ المادة 03 المطة 6 من مرسوم تنفيذي رقم 20-322 المؤرخ في 22 نوفمبر 2020 مرجع سابق.

¹²⁸ المنشأة بموجب قانون رقم 01-19 يتعلق بتسيير النفايات كهيئة.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج أكثر نقاء: في إطار تنفيذ السياسة الوطنية في مجال حماية البيئة لاسيما فيما يخص تخفيف أشكال التلوث والأضرار الصناعية في مصدرها أنشأ المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأنظف، يكلف لاسيما بما يأتي¹³⁰:

-ترقية مفهوم تكنولوجيات إنتاج أكثر نقاء و تعميمه و التوعية به.-مساعدة مشاريع الإعمار في تكنولوجيا إنتاج أكثر نقاء و مساندةها.-تزويد الصناعات بكل المعلومات المتصلة بصلاحياته في مسعاها من أجل تحسين طرق الإنتاج غير الوصول إلى تكنولوجيا أكثر نقاء و بالحصول على الشهادات المرتبطة لذلك عند الاقتضاء.-تطوير التعاون الدولي في ميدان تكنولوجيا إنتاج أكثر نقاء.

و تم اختيار المركز لتنفيذ نشاطات المقاولاتية الخضراء في إطار الأمم المتحدة للتطوير الصناعي التي تترأس المشروع MODTESTII حول التغيير أنماط الاستهلاك و الإنتاج المستدام بهدف انجاز أهداف التنمية المستدامة.¹³¹

- المعهد الوطني للتكوينات البيئية: أنشئ بموجب التنظيم يتولى تقديم تكوينات في مجال البيئة لفائدة جميع المتدخلين العموميون أو الخواص.¹³²

- مرصد وطني لترقية الطاقات المتجددة: يعد هيئة وطنية يتولى ترقية و تطوير استعمال الطاقات المتجددة مهامه محددة عن طريق التنظيم.¹³³

الخاتمة:

التحول نحو الاقتصاد الأخضر هو تحول نحو اقتصاديات مقاومة لتغيير المناخ بهدف الوصول لخفض الكربون و مواجهة التدهور البيئي و الحفاظ على الموارد الطبيعية. و تعد النفاية اليوم أحد المحركات الأساسية والمداخل للاقتصاد الأخضر في مختلف الدول عن طريق تدويرها و إعادة استعمالها ما يجعل من مسألة تأطيرها القانوني يتجاوز موضوع التسيير الخطي للوصول إلى التسيير التدويري الذي تسعى العديد من الدول مواكبته في إطار تحقيق التنمية المستدامة. فتبين النتائج التالية:

- صارت النفايات مورد اقتصادي يتم تدويرها في سبيل تخضير الاقتصاد. و هي أساس الاقتصاد التدويري الذي تسعى الدول مواكبته.

-وضعت الدول المتقدمة نصوصا قانونية تخص تنظيم نموذج الاقتصاد التدويري، ففي ألمانيا وضع قانون الاقتصاد الدائري سنة 2012 و في فرنسا قانون يتعلق بالانتقال الطاقوي من أجل النمو الأخضر سنة 2015 و قانون لتنظيم الاقتصاد الدائري سنة 2020. و في الصين قانون ترقية الاقتصاد التدويري سنة 2009، و في اليابان وضع قانون حول ترقية الاستعمال الفعال للموارد و قانون إطار للمؤسسة التدويرية سنة 2000.

¹²⁹المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 مايو 2002 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وسيورها، ح ر ع 37.

¹³⁰المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أوت 2002 يتضمن انشاء المركز الوطني لتكنولوجيا إنتاج أكثر نقاء، ح ر ع 56.

¹³¹www.construction Economie verte en Algérie.

¹³²مرسوم تنفيذي رقم 02-263 مؤرخ في 17 غشت 2002 يتضمن انشاء المعهد الوطني للتكوينات البيئية، ح ر ع 56 (المادة 05).

¹³³ المادة 17 قانون رقم 04-09 يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة. سبق ذكره.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

-يقوم تدوير النفايات على أسس علمية تكنولوجية وأخرى اقتصادية تولمها النصوص القانونية أهمية.
-تدوير النفايات يعد مسعى لتجاوز البصمة الكربونية و الاقتصاد الخطي القائم على الإزالة أي (الاستخراج، الصناعة، الاستهلاك و الرمي). و يدعو إلى الاستهلاك العقلاني والمسؤول للموارد الطبيعية من خلال إعادة استخدام وإعادة الاستعمال و الرسكلة.

-يعد التأطير القانوني للتنمية المستدامة في الجزائر خطوة فعالة للتوجه نحو تخضير الاقتصاد بسنها قانون لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 10-03.

- يهتم قانون رقم 19-01 يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها بتسيير النفايات ضمن تحقيق الاقتصاد الخطي بتكريسه (الإنتاج، الاستهلاك، الإزالة)، في حين يعالج موضوع تئمين النفاية بالرسكلة و إعادة الاستعمال بصفة غامضة حيث يذكر أنواع النفايات، إلا أنه لم يشر لنفايات أخرى كالنفايات البناء و النفايات العضوية.
- يتفاعل قانون رقم 19-01 أكثر مع النفايات الحضرية الصلبة و يستهدف أكثر موضوع حماية البيئة من تحقيق العائد الاقتصادي منها. مع غياب مفاهيم قانونية للتئمين و الرسكلة و الاستعمال. و لا يتطرق للتكنولوجيا كمحرك للاقتصاد.

- يعد تسيير فاعل للنفايات ضمن معطيات تدويرها أحد رهانات بناء الاقتصاد الأخضر في سبيل تحقيق التنمية المستدامة، بالنسبة للجزائر و إن عرفت الاهتمام بالنفاية كشأن بيئي في قانون حماية البيئة رقم 03-83، و خصتها بتشريع خاص بها بموجب قانون رقم 19-01 يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، لكن في غياب تنصيب قانوني خاص بالاقتصاد التدويري الأخضر، ما من شأنه عرقلة مسار التنمية المستدامة.

التوصيات:

- وضع استراتيجية و مخطط وطني للنفايات يمكن تحقيق العدالة البيئية ضمن محور الاقتصاد الأخضر لمواجهة التغيرات المناخية و الحفاظ على المواد الطبيعية.
- تحين قانون تسيير النفايات رقم 19-01 بما يساير المستجدات و التطورات التكنولوجية و تفعيله بمختلف التنظيمات التي يستلزمها التسيير المستدام للنفاية و تحديث القوانين البيئية مع إدراج النفاية العضوية ضمن المفاهيم الخاصة بالنفاية.
- التأطير القانوني للاقتصاد الدائري الأخضر بما يكفل تحديد نوع النفاية التي تدرج في الدورة الإنتاجية و تمكين الاستفادة من عوائد النفاية اقتصاديا و النص على تمديد مدة حياة المنتج.
- تعزيز الشراكة العلمية عن طريق تواصل الدراسات القانونية بالدراسات العلمية الايكولوجية و التقنية و الدراسات الاقتصادية و الصالونات الدولية ما يستلزم تكوين رجل القانون بأخذه المعارف التقنية.
- تدعيم البحوث العلمية المتعلقة بالتطورات التكنولوجية و المتخصصة في المجال و فتح تخصصات علمية قانونية في مجال تسيير النفايات.

قائمة المراجع والمصادر:

القوانين:

- مرسوم رئاسي رقم 20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020 يتعلق بإصدار التعديل الدستوري المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر 2020 في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. ج ر، ع 82.
- قانون رقم 16-01 المؤرخ في 06 مارس 2016 يتضمن التعديل الدستوري، ج ر ع 14 .
- المرسوم الرئاسي رقم 93-99 المؤرخ يوم: 10 أبريل 1993 ج ر، ع 24.
- مرسوم رئاسي رقم 04-144 المؤرخ في 08 ربيع الأول 1425 الموافق لـ 28 أبريل 2004، يتضمن التصديق على بروتوكول كيوتو حول اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيير المناخ المحرر بكيوتو يوم 11 ديسمبر 1997. ج ر، ع 29.
- مرسوم رئاسي رقم 16-262 المؤرخ في 13 أكتوبر 2016 يتضمن التصديق على اتفاق باريس حول التغيرات المناخية المعتمد بباريس في 12 ديسمبر 2015. ج ر، ع 60.
- مرسوم رئاسي رقم 98-158 المؤرخ في 15 ماي 1998 المتضمن الانضمام للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مع التحفظ إلى اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود، ج ر، ع 32.
- التصديق عليها من الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 06-206 المؤرخ في 07 يونيو 2006، ج ر، ع 39.
- قانون رقم 20-16 المؤرخ في 31 ديسمبر 2020 يتضمن قانون المالية لسنة 2021، ج ر ع 83.
- قانون رقم 01-21 مؤرخ في 22 ديسمبر 2001 يتضمن قانون المالية لسنة 2002.
- قانون رقم 16-09 المؤرخ في 03 غشت 2016 يتعلق بترقية الاستثمار، ج ر، ع 46.
- قانون رقم 05-03 المؤرخ 06 فيفري 2005 يتعلق بالبذور والمشاتل و حماية الحيازة النباتية ج ر ع 11.
- قانون رقم 04-09 المؤرخ في 4 غشت 2004 يتعلق بترقية الطاقات المتجددة في إطار التنمية المستدامة، ج ر ع 52.
- قانون رقم 03-10 المؤرخ في 19 يوليو 2003 يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، ج ر ع 43.
- قانون رقم 02-01 المؤرخ في 05 فيفري 2002 يتعلق بالكهرباء و التوزيع الغاز بواسطة القنوات، ج ر، ع 08.
- قانون رقم 01-19 المؤرخ في بتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازلتها، ج ر ع 77 .
- قانون رقم 10-02 المؤرخ في 29 يونيو 2010 يتضمن المصادقة على المخطط الوطني لتهيئة الإقليم، ج ر، ع 61.
- قانون رقم 01-20 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 يتعلق بتهيئة الإقليم و تنميته المستدامة ج ر، ع 77.
- قانون رقم 84-12 المؤرخ في 17 يونيو 1984 المتضمن النظام العام للغابات، ح ر، ع 26.
- قانون رقم 83-03 مؤرخ 05 فيفري 1983 يتعلق بحماية البيئة، ج ر ع 06. (ملغى).
- مرسوم رئاسي رقم 21-37 مؤرخ في 06 جانفي 2021، يتضمن تشكيلة المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي والبيئي و سيره، ج ع 03.
- مرسوم تنفيذي رقم 20-322 المؤرخ في 22 نوفمبر 2020 يحدد صلاحيات وزير الانتقال الطاقوي و الطاقات المتجددة، ع 69.
- مرسوم تنفيذي رقم 20-323 المؤرخ في 22 نوفمبر 2020 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الانتقال الطاقوي والطاقات المتجددة، ج ر، ع 69.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

-مرسوم تنفيذي رقم 20-357 المؤرخ في 30 نوفمبر 2020، يحدد صلاحيات وزير البيئة، ج ر، ع 73.
-المرسوم الرئاسي رقم 15-247 المؤرخ في 16 سبتمبر 2015 يتضمن تنظيم الصفقات العمومية و تفويضات المرفق العام، ع50.

-مرسوم تنفيذي رقم 09-87 المؤرخ في 17 فيفري 2009 يحدد الرسم على الاكياس البلاستيكية المستوردة و/أو المصنوعة محليا، ع12.

-مرسوم تنفيذي رقم 07-117 المؤرخ في 21 أبريل 2007 يحدد كفايات اقتطاع و إعادة دفع الرسم على الأطر المطاطية الجديدة المستوردة و/أو المصنعة محليا. ج ر، ع 26.

-مرسوم تنفيذي رقم 07-118 مؤرخ في 21 أبريل 2007 يحدد كفايات اقتطاع و إعادة دفع الرسم على الزيوت والشحوم و تحضيرات الشحوم المستوردة او المصنعة محليا، ج ر ع 26.

-مرسوم تنفيذي رقم 04-210 مؤرخ في 28 جويلية 2004 يحدد كفايات ضبط المواصفات التقنية للمغلفات المخصصة لاحتواء مواد غذائية مباشرة أو أشياء مخصصة للأطفال، ج ر، ع 47.

-مرسوم تنفيذي رقم 03-487 مؤرخ في 09 ديسمبر 2003 يحدد كفايات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، ج ر، ع -

-مرسوم تنفيذي رقم 02-372 مؤرخ في نفايات التغليف، ج ر ع 74.

-المرسوم التنفيذي رقم 02-262 المؤرخ في 17 أوت 2002 يتضمن انشاء المركز الوطني لتكنولوجيا انتاج اكثر نقاء، ج ر ع 56.

-المرسوم التنفيذي رقم 02-175 المؤرخ في 20 مايو 2002 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للنفايات و تنظيمها وسيرها، ح ر ع 37.

-مرسوم تنفيذي رقم 02-115 مؤرخ في 03 أبريل 2002 يتضمن انشاء المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة، ج ر، ع 22.

تقارير وبرامج:

-تقرير الأمين العام التقدم المحرز حتى تاريخه والثغرات المتبقية في تنفيذ نتائج مؤتمرات القمة الرئيسية في ميدان التنمية المستدامة و تحليل المواضيع المطروحة في المؤتمر. A/CONF.216/PC/2 1Avril2010 undocs.org

-التقرير السنوي 2012 Rapport d'active ANCED PDF

-تقرير صدر سنة 2004 حول مؤتمر جوهانسبورغ المنعقد سنة 2002 جنوب إفريقيا 5 سبتمبر 2002 ، A/CONF.199/20

-برنامج الأمم المتحدة للبيئة، نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة و القضاء على الفقر مرجع لواضعي السياسات، 2011، PDF www.uncclearn.org.

-برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تيسير نقل التكنولوجيا المستدامة و دعم تدابير الرقابة العالمية على الزئبق: الخبرات المتاحة في الترتيبات الحالية الملزمة قانونا و الترتيبات الطوعية UNEP (DTIE) /Hg/INC.1/10

مراجع فقهية:

- مصطفى يوسف كافي، اقتصاديات البيئة، دار مؤسسة رسلان للطباعة و النشر و التوزيع، دمشق، 2014.

-خالد السيد، المخاطر البيئية ماهية النفايات الخطرة دراسة في ضوء الاتفاقيات الدولية و التشريعات البيئية العربية، المركز الدبلوماسي، 01 جانفي 2015، PDF.4295a 5b8.
مذكرات:

- بن لطرش عبد المجيد، تفعيل المشاركة في تسيير النفايات المنزلية الصلبة، مذكرة ماجستير، كلية تسيير التقنيات الحضرية، جامعة المسيلة، سنة 2016/2017.

-موج فهد علي، قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ 2015، (دراسة تحليلية)، جامعة الشرط الأوسط، 2017، كلية الحقوق، ماجستير، الأردن.

-منذريوسف محمد الشerman، المفهوم القانوني لعقود الطاقات المتجددة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ماجستير قانون خاص، سنة 2018 .

مقالات علمية و مداخلات:

-عبد الله بن محمد المالكي، التحول نحو الاقتصاد الأخضر تجارب دولية، المجلة العربية للإدارة، مج 37، ع4-ديسمبر(كانون الأول)2017.

-حليمة السعدية قريشي و محمد زرقون، الابتكارات البيئية و التكنولوجيات الخضراء لتعزيز ممارسات التسويق الأخضر في المؤسسات البترولية العاملة في الدول العربية، مجلة العلوم الاقتصادية و إدارة الأعمال، 2(2) (2018).

-يوسف جحيش، يسمينة عابد، الاقتصاد الدائري الأخضر: إعادة تدوير المخلفات و أثرها على التوازن الايكولوجي و إنتاج بدائل الطاقة، المجلة الجزائرية للأمن و التنمية، المجلد09/ العدد16/جانفي2020.

-م م لبنى رحيم العزاوي و م د امجد محمود البدري، مفهوم البارك الايكولوجي و المدينة الايكولوجية الصناعية و إمكانات تطبيقها في العراق مستقبلا، Journal of Engineering، Number 9, Volume19 September2013،

-م،د علي كريم العمار و علي حسن بريس، الميدان الصناعي الايكولوجي (المفهوم الإستراتيجية التطبيقات) مفهوم جديد في إدارة الأنشطة الصناعية مكانيا، مجلة كلية التربية ، جامعة واسط، العراق، عدد28، سنة 2017 .

-ط. د ناصري أبو بكر ط. د مدوش ريم، الاقتصاد الدائري محرك التنمية المستدامة -فرنسا أنموذجا- ، مجلة الرائد، المجلد10 . العدد 01(2020).

-فاتن باشا، فوزية برسولي، إعادة التدوير كأحد اتجاهات الاقتصاد الأخضر، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلة دولية دورية تصدر عن معهد الحقوق و العلوم السياسية بالمركز الجامعي أفلو، المجلد1. عدد2، سنة 2018.

- رحال نصر، عوادي مصطفى، حماس نادية، الاقتصاد الأخضر خيار استراتيجي لتحقيق تنمية زراعية مستدامة- مع الإشارة لحالة الجزائر-الملتقى الدولي السابع حول اقتصاديات الإنتاج الزراعي في ظل خصوصيات المناطق الزراعية في الجزائر و الدول العربية، جامعة الوادي، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و عاوم التسيير، 30-31 أكتوبر2019.

-منيرة سلامي & منى مسغوني، إشكالية التأهيل البيئي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة نحو تحقيق الاقتصاد الأخضر، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة، يومي 22 و 23 نوفمبر2019.

دليل:

-الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة على المستوى المحلي، دليل تدريبي مركز الشرق الأوسط للتكنولوجيا الملائمة، 2004.

مواقع الكترونية:

-موقع اقتصاد السوق يهدد الأرض لأخبار 30 كانون الأول 2019. al-akhbar.com

-الهلول إشتيوي، ورقة عن الاقتصاد الأخضر، منظمة العمل العربية. PDF; ALO

-منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنشطة اليونيدو في مجال الطاقة و البيئة، ص1- IDB47/18 :6May2019

-مقال دوت كوم الفرق بين التكنولوجيا و التقنية. الخميس 28 يناير 2021. www.mahmoudaliinfo.com

-وكالة الأنباء الجزائرية تقيم النفايات: الانتقال من معدل 7 بالمئة حالية إلى 30 بالمئة سنة 2035 نشر الأحد 09 فيفري 2020 التصفح: 28 ماي 2021.

-سيسيليا ثير لوي (كاتبة مستقلة)، المنظمة العالمية للملكية الفكرية، الاستدامة و اقتصاد التدوير، مارس 2020، مجلة WIPO.

-الإمارات الأولى عالميا في تسريع الاقتصاد الدائري. موقع:البيان الاقتصادي التصفح أفريل 2021. www.albayan .ac

كيف تصاعد الاهتمام بالاقتصاد الأخضر في المنطقة العربية، مركز المستقبل للأبحاث و الدراسات المتقدمة، الخميس 29 أفريل 2021. http://futures.com

-فتحي شهيبي(مدير رسكلة و تقيم النفايات)، مداخلة حول المنظومة المتعلقة بالتصرف في النفايات الواقع والآفاق. وزارة الشؤون المحلية، الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات.

www.me.gov/a/,?page -موقع وزارة البيئة و الطاقات المتجددة .

-المركز الوطني لإدارة النفايات MWAN ncwm.sa

القوانين الأجنبية:

-القانون التونسي رقم: قانون 1996/41 مؤرخ في 10 جوان 1996 المتعلق بالنفايات و بمراقبة التصرف فيها وإزالتها و النصوص التطبيقية لتنفيذه، منقح بقانون رقم 2001/14 مؤرخ 30 جانفي 2001.

-ظهير شريف رقم 1-06-153 صادر في 22 نوفمبر 2006 بتنفيذ القانون رقم 28.00 المتعلق بتدبير النفايات والتخلص منها.

مراجع الكترونية باللغة الأجنبية :

- Bernard PERRET, l'économie circulaire état des lieux et perspectives, Ministère de l'écologie du développement, rapport n° 0091486, Novembre 2014, CGEDD, conseil général de développement durable.
- DELARUE Jocelyne, FLIPO Baptiste, MORIZOT Georges et TIBERGHIEU Matthieu, Développement durable de la gestion des ordures ménagères et financements carbone : les conditions d'une mise en œuvre conjointe dans les pays en développement, Déchets sciences et techniques, Revue Francophone d'écologie industrielle, 2012, N°62, France, PDF.
- Emmanuel LAGRANDEUR-BOURESSY et Etienne PICAND, Quelles avancées de l'économie circulaire en Allemagne, Trésor direction générale, 200805-Economie circulaire-DEweb1.
- Franck Olivier FRANCO THERY, Déchets et économie circulaire condition d'intégration pour une valorisation en filières industrielles , Lavoisier Paris,2016, TEC & DOC,P13.PDF.
- Jean claude LEVY et Vincent AURCZ, commission nationale de la coopération décentralisée, Economie circulaire, écologie et reconstruction industrielle, 2013, Paris éd, CNCD.
- Jean François Heimbüger (journaliste chercheur), l'économie circulaire, sauce japonaise.Asialyst.com
- Jules RAYMOND N GAMBRI, Transition vers l'économie circulaire au Cameroun Jeux d'acteurs de la gestion des déchets et opportunités d'un système en construction, Sciences humaines et sociales, collection RICA, éditions connaissances et services, 2018.
- Laurine Garcia, les cahiers du conseil d'orientation, Quelles spécificités de l'économie circulaire ? IRFEDD, Provence Alpes Côte d'Azur, 2017.
- Normand Mousseau et Richard Simon et autres, METEAUX ET ECONOMIE CIRCULAIRE AU QUEBEC, institut EDDEC, Rapport de l'étape2 : Principes de l'économie circulaire et approches à l'étranger, HEC Montréal, Université Montréal, 2mars2016.
- PERRINE VINCENT et MARIE-AMELIE MARCOUX, Chapitre1 : évolution de la politique de gestion des déchets vers une économie circulaire, Record MARIE-AMELIE MARCOUX.
- R. GOURDON, Aide à la définition des déchets dits biodégradables, fermentescibles, méthanisables, compostables, Rapport final, Association RECORD , Février 2002.
- Stéphanie Souan, le créateur industriel au service de l'économie circulaire, La Fabrique de l'industrie laboratoire d'idées,2018, rapport n°009548Les Docs de la Fabrique.
- Sébastien Sauvé ,Daniel Normandin et Mélanie Mc Donald, l'économie de circulation une transition incontournable ,les presses de l'université de Montréal,2016 , Canada, Libre accès PDF.
- Stéphanie Harnois, l'économie circulaire dans les municipalités : le cas des matières résiduelles. Essai présenté au centre universitaire de formation en environnement et de

développement durable en vue de l'obtention du grade de maître en environnement, université de SHERBROOKE, 2027,,PDF.

-Tewfik Hasni, Transition énergétique pour une approche systématique, P14.docplayer .fr .PDF.

-VALERIE AFOREST et REMI BERTHEAS, Ambiguïté entre technologies propres et meilleures techniques disponibles, Volume 6 Numero2, Septembre 2005, Section courante.

-Zakia Khattabi (députée), L'économie verte projet de rapport Commission coopération et développement CANADA, 2014.

-Etudes& documents, comparaison internationale des politiques publiques en matière d'économie circulaire, n°101, Janvier2014.

-Richard Rouquet (chargé de mission stratégique Economie verte), Comparaison internationale des politiques publiques en matière d'économie circulaire, collection « Etudes et documents » du commissariat Général au développement durable, N°101, Janvier 2014.

- Liénard Adrien, Quels sont les modes de gouvernance utilisés par les autorités pour favoriser l'insertion de l'économie circulaire au sein d'un territoire ? Mémoire recherche en vue d'option titre de Master science de gestion, LOVAIN Scholl of mangement, Université catholique de LOVAIN, 2015-2016.

-AKARI ABDELLAH, Les journées de l'entreprise 2012, 7 et8 Décembre : économie verte pour la Tunisie vert.

- ADEME, contribution l'économie circulaire une voie d'avenir pour la protection de l'environnement, France, feuille de route économie circulaire, plateforme RSE.

-Feuille de route Bruxelloise en économie circulaire annex2 international, be circular,2015-2019, 22.mi2015, P3. rap_annexe2_20150528,ec,strategies_internationales_1.pdf.

Textes juridiques :

-La directive européenne (2009/125/CE) du 21octobre 2009, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'éco conception applicable aux produits liés à l'énergie.

-Loi 75-633 du 15 juillet à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux (JO du :16.07.1975-,Légifrance

-Loi 92-646 du 13 juillet 1992. ,Légifrance

-Loi 95-101 du 2 Février 1995 renforcement de la protection de l'environnement Légifrance.

-Loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Légifrance.

-Loi 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire, Légifrance.

Loi 2015-992 du 17 Aout 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Légifrance,

-Loi 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire ,Légifrance (JORF 0035du 11Février 2020).

-Loi 90-1130 du 19.12.1990 ,Légifrance

-Décret 91-732 du 26 .07.1991 . ,Légifrance

-Décret 2001-594 du 05 juillet 2001 relatif au Conseil national des déchets .Légifrance

-Décret 2002-540 du 18 Avril2002 relatif à la classification des déchets(JORF) ,Légifrance

-Report of the world commission, environment and development.

- Un documents gathering a body of global agreements Nairobi Declaration
- com./2005/670 (stratégie thématique sur l'utilisation durable naturelles) .
- Com 2011/571 « feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources »
- OLED :ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets du 04decembre 2015 la plateforme de publication du droit fédéral.

Safe management of waste within the framework of sustainable development- Study in light of international experiences-

رمضاني مسيكة أستاذ محاضر

جامعة سطيف 2 ramdaniseff@gmail.com

الملخص:

تعتبر النفايات من أكبر المشكلات التنموية التي تعاني منها الدول في الوقت الحاضر، وعدم التخلص منها بصورة صحية وسليمة يؤثر سلبا على سلامة البيئة واستدامتها بجميع عناصرها، وتعد الإدارة الآمنة للنفايات أحد أهم المسارات المستدامة، تحاكي المستقبل بالمزيد من الجودة والحماية البيئية في إطار التنمية المستدامة لغايات تحقيق الأمن بكافة أبعاده، كالأمن البيئي، الأمن الاقتصادي، الأمن الصحي، الأمن الاجتماعي، لذلك يعد الاستثمار في إدارة النفايات أيا كان نوعها مكسبا تنمويا وأمنيا. تهدف هذه الدراسة لإبراز مساهمة الإدارة البيئية الآمنة كمتطلب حتمي في بناء مجتمعات، ودول آمنة من النفايات في إطار التنمية المستدامة، مع عرض بعض النماذج الدولية الرائدة. الكلمات الافتتاحية: الإدارة الآمنة، النفايات، التنمية المستدامة، الإقتصاد الأخضر.

Abstract :

Waste is one of the biggest development problems that countries suffer from at the present time, and failure to dispose of it in a healthy and sound manner negatively affects the safety and sustainability of the environment in all its components. The safe management of waste is one of the most important sustainable paths, simulating the future with more quality and environmental protection within the framework of sustainable development for the purposes of achieving security in all its dimensions, such as environmental security, economic security, health security, social security,

This study aims to highlight the contribution of safe environmental management as an inevitable requirement in building waste-free societies and countries within the framework of sustainable development, while presenting some of the leading international models.

Keywords: Safe management; waste; sustainable development; green economy.

مقدمة:

تعتبر النفايات من أكبر المشاكل التنموية، من حيث تأثيرها المتعدد الأبعاد على التنمية المستدامة. وعلى الرغم من إحساس الاقتصاديين بخطورة هذه المشكلة منذ وقت طويل، إلا أن هذه المشكلة لم تأخذ مأخذ الجد حتى سبعينات القرن الماضي. ففي عام 1972 تاريخ انعقاد المؤتمر الأول للأمم المتحدة بشأن البيئة والتنمية، تم التأكيد على تأثير التغيرات الإنسانية التنموية على البيئة، نتيجة حركات التصنيع والاستهلاك غير المستدام. ففي ظل منطق التنمية غير قابل للاستدامة القائم على النزعة الاستهلاكية " النمو أولا والتنظيف لاحقا" أدى إلى تزايد استخدام

الموارد الطبيعية والتلوث الناتج عن النفايات، والتي أصبحت هاجسا تنمويا وأمنيا لكل دول العالم لاسيما في البلدان النامية، الأمر الذي أدى إلى ضرورة ملحة لإقامة نظام اقتصادي واجتماعي وسياسي يتبنى مفهوم الإستدامة. ومع تزايد مشاكل النفايات نظرا لتفاقمها من جهة، وازدياد حتمية التخلص منها وارتفاع تكلفتها من جهة أخرى، أدى إلى إعادة التفكير من منظور شامل ومتكامل في إطار أبعاد التنمية المستدامة للاستثمار في مجال الإدارة الأمانة البيئية للنفايات، تحاكي المستقبل بالمزيد من الجودة البيئية لتحقيق مقتضيات الأمن والتنمية المستدامة. وإنطلاقا مما تقدم تطرح إشكالية الدراسة:

ماهي متطلبات الإدارة الأمانة للنفايات في إطار التنمية المستدامة؟

فرضية الدراسة:

تعتبر الإدارة الأمانة البيئية للنفايات في إطار كأحد السياسات البيئية القائمة على أساس التخلص الآمن من النفايات واعتبارها مواد خام يمكن أن تكون مدخلات لعمليات صناعية أخرى بدلا من أن تكون مصادر خلل للنظام البيئي، وبالتالي يتطلب الأمر التحول المستدام نحو مسار الاقتصاد الدائري، الأخضر.

وتهدف الدراسة الحالية إلى:

- إبراز علاقة التنمية المستدامة بالنفايات وإدارتها.
- طرح أهم متطلبات الإدارة الأمانة للنفايات في إطار التنمية المستدامة.
- وباعتبار أن الدراسة تطرح مقارنة وظيفية للتنمية المستدامة للإدارة الأمانة للنفايات، لذلك كان من الأجدر طرح تجارب دولية رائدة في هذا المجال.

ولمعالجة الإشكالية في إطار الأهداف المسطرة تم تقديم المحاور التالية:

المبحث الأول: النفايات في إطار أبعاد التنمية المستدامة: مدخل مفاهيمي

تنتج النفايات آثارا على كافة أبعاد التنمية المستدامة، والتي تتسم بالتداخل في الكثير من الأحيان نظرا لتعدد خصائصها وتصنيفاتها. وتبعا لذلك يتناول هذا المحور مدخل مفاهيمي يطرح أهم التعاريف المقدمة للنفايات وتحديد تصنيفاتها، كما يطرح انعكاسات النفايات على كافة أبعاد التنمية المستدامة.

المطلب الأول: تعريف النفايات وتصنيفها

إن تنوع النشاط الاقتصادي والصناعي أدى إلى حتمية تنوع النفايات وتعدد آثارها، لذلك وجدت صعوبات كثيرة في تعريفها وتصنيفها تصنيفا بناء على معايير محدّدة. يعتبر تعبير "النفايات" أدق في دلالاته على المعنى من تعبير "المخلفات"، إلا ان التعبير الأخير أعم وأشمل من تعبير "النفايات"، فكل النفايات تعتبر مخلفات والعكس غير صحيح، ويستخدم مصطلح النفايات كمرادف للتعبير الأجنبي (Déchets, Wastes)¹.

¹-عبد الحق القنيي، إشكالية النفايات الصلبة وإعادة تدويرها، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد5، العدد1، ص43.

تعرف النفايات من وجهة نظر بيئية على أنها: "كل ما يشكل تهديد بمجرد اتصاله بالبيئة، هذا الاتصال قد يكون مباشر أو ناتج عن معالجة مادة ما"². يلاحظ أن التعريف غير دقيق على أساس أنه ليس كل على التماس مع البيئة ومهددها يعتبر نفايات. ومن الناحية الإقتصادية تعرف على أنها كل شيء تعادل قيمته الاقتصادية الصفر أو قيمة سالبة، وذلك في مكان وزمان معين"³. كما يعرف خبراء البنك الدولي النفايات بأنه: "الشيء الذي ليس له قيمة في الاستعمال. أما إذا امكن تدوير أو رسكلة هذا الشيء، بحيث يمكن استعماله أو استرجاع بعض مكوناته، ففي هذه الحالة لا تعتبر نفاية"⁴. يلاحظ أن هذين التعريفين يبعدان الكثير من النفايات التي يعاد تدويرها، ذات قيمة اقتصادية.

أما من الناحية القانونية، فقد اهتمت العديد من الاتفاقيات الدولية بمشكلة النفايات باعتبارها مشكلة ذات أبعاد دولية، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تنظيم إدارتها في إطار الاتفاقيات الدولية، منها اتفاقية بازل، فقد عرفت النفايات بموجب المادة (1/2)⁵، على اعتبار أنها: (مواد أو أشياء يجري التخلص منها أو ينوى التخلص منها أو مطلوب التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطني). في حين عرفت اتفاقية باماكو 1991 في المادة (1) بأنه: (المواد التي يتم التخلص منها أو التي يراد التخلص منها، أو مطلوب التخلص منها بناء على أحكام القانون الوطني).

ما يلاحظ أن التعاريف المقدمة غير دقيقة وغير محددة وقد اكتفت بالإحالة إلى القوانين الوطنية لإدراج تعاريف لها. وبالرجوع إلى التشريعات الوطنية، فنجدتها الأخرى، قد اختلفت وفقا للمعيار المعتمد من طرف المشرع، سواء أكان معيارا موضوعيا ماديا أو قانونيا أو الجمع بين المعيارين. ومن ذلك عرف المشرع الجزائري النفايات في المادة (3) من القانون رقم 01-19 بأنها: (كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الإستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه، أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته). ثم أدرج في المادة ذاتها أنواع النفايات، مما يدل أن المشرع الجزائري عرف النفايات من خلال أنواعها، وحدد كل نوع الإطار القانوني الخاص به وتشمل ما يلي:

- النفايات المنزلية و ماشاها: كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه المنزلية.
- النفايات الضخمة: كل النفايات الناتجة عن النشاطات المنزلية والتي بفعل ضخامة حجمها لا يمكن جمعها مع النفايات المنزلية وما شاهاها.
- النفايات الخاصة: كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى التي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية و ماشاهاها والنفايات الهامدة.

² م يزيد تفرات، واقع إدارة النفايات الصلبة في الجزائر - دراسة حالة مؤسسة ن (2017-2019)، مجلة نور Sokara-Net - للدراسات الاقتصادية، مجلد 5، العدد 02، ديسمبر 2019، ص 24.

³ - المرجع نفسه.

⁴ - عماد محمد حفيظ، إدارة النفايات، ربح وحماية البيئة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2018، ص 225

⁵ - اعتمد مؤتمر المفوضين في بازل، سويسرا اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود في 22

أذار/ مارس 1989، ودخلت حيز التنفيذ في 5 أيار/ مايو 1992

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- النفايات الخاصة الخطرة: كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصة المواد السامة التي تحتويها أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة.
 - نفايات النشاطات العلاجية: كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري.
 - النفايات الهامدة: كل النفايات الناتجة لاسيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم والبناء أو الترميم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيميائي أو بيولوجي عند إلقاءها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة أو بعناصر أخرى تسبب أضراراً يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة.
- وعلى الرغم من عدم الإجماع على تعريف واحد إلا أنه يمكن القول أن تحديد مفهوم النفايات يتحدّد من خلال الخصائص التالية:

- فضلات ومهملات: مخلفات مهما كان مصدرها، إما بالإستهلاك المباشر أو بواقى عمليات الإنتاج أو التحويل و الإستعمال.
- صلبة أو سائلة
- خطرة أو مضايقة
- قابلة للمعالجة⁶.

تتميز النفايات بالعديد من الخصائص المعقدة والمتشعبة ذات الطبيعة المتغيرة، لذلك لا يمكن ادعاء إمكانية تصنيفها في عدد من المجموعات أو الأنواع الجامعة لها. ويمكن تقسيمها من عدة زوايا، فمن حيث الشكل والطبيعة الفيزيائية، تقسم إلى نفايات صلبة "Sold Wastes" ونفايات سائلة "Liquid Wastes"، ونفايات غازية "Waste gaseous"، ومن حيث المصدر والمنشأ الذي تتولد عنه، تقسم إلى نفايات زراعية، صناعية، طبية، نووية أو مشعة، نفايات تجارية، منزلية، حيوانية، إلكترونية... الخ، وتقسم من حيث أثرها على الصحة الإنسانية والبيئة، إلى نفايات خطرة "Hazardous or Dangerous Wastes"، ويطلق عليها في الممارسات الدولية "Special Waste"s أو النفايات السامة والضارة "Toxic and Noxious Wastes" ونفايات غير خطرة "non-hazardous waste".

ويعتبر تصنيف النفايات إلى نفايات خطرة وغير خطرة المتواتر عليه في غالبية الاتفاقيات الدولية والممارسات الدولية الخاصة بحماية البيئة، ويستند تصنيف النفايات إلى خطرة وغير خطرة إلى نظام للتصنيف والتوسيم للمواد والمستحضرات الخطرة، وهو ما يكفل تطبيق مبادئ مماثلة عليها طوال دورتها العمرية [إتفاقية بازل عام 1989 "المادة (1) والمرفقات الأولى والثالث والثامن والتاسع"، إتفاقية استوكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة (POPS) عام 2001 (المادة 12)، إتفاقية باماكو عام 1991 (المادة 2)]⁷. ويمكن إدراج خصائص النفايات الخطرة، فما دون ذلك فهي ليست خطرة:

✚ سامة: مادة تهدّد صحة الكائن الحي، باللمس، البلع، أو الشم.

يزيد تفرات، المرجع السابق، ص 25.⁶

خالد السيد، ماهية النفايات الخطرة، دراسة في ضوء الإتفاقيات الدولية والتشريعات البيئية العربية، المركز الديبلوماسي، 2015، ص 17. على الموقع الإلكتروني: www.dcss.qa (تاريخ الإطلاع 2021-5-10).

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

متفاعلة: مادة غير ثابتة تحت الظروف العادية، ويمكن أن تسبب انفجار أو غازات وأبخرة سامة.
قابلة للإشتعال⁸.

المطلب الثاني: واقع النفايات وأثارها على التنمية المستدامة: "التكلفة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية"

تزداد حجم النفايات مع ارتفاع عدد السكان وتطور الاقتصاديات، حيث يتوقع البنك الدولي في تقريره عام 2018، المعنون: " يا له من إهدار 2.0: نظرة محدثة إلى مستقبل إدارة النفايات الصلبة : What a Waste 2.0" "A Global Snapshot of solid Waste, Management to 2050" أن يقفز توليد النفايات السنوية على مستوى العالم من 2.01 مليار طن عام 2016 إلى 3.4 مليار طن خلال السنوات الثلاثين المقبلة، وذلك نتيجة لتوسع المدن السريع وتزايد عدد السكان. وحسب البنك الدولي، فإنه على الرغم من أن البلدان المرتفعة الدخل تمثل 16% من سكان العالم، فإنها مجتمعة تولّد أكثر من ثلث (34%) من نفايات العالم، بما يقارب 93 مليار طن عام 2016، وتتوقع أن تزداد إلى 283 مليار دولار طن بحلول 2050 (الجدول رقم 2). أما منطقة شرق آسيا والمحيط الهادئ فمسؤولة عن توليد ما يقرب من ربع (23%) من جميع النفايات. وبحلول عام 2050، يتوقع أن يزيد توليد النفايات في أفريقيا جنوب الصحراء أكثر من ثلاثة أضعاف المستويات الحالية، في حين أن جنوب آسيا سيزيد تدفق النفايات لديها أكثر من الضعف. وقد شدد البنك الدولي على خطورة الوضع متوقعا زيادة نفايات العالم 70% بحلول عام 2050، وما لم تُتخذ إجراءات عاجلة، فإن التكلفة ستكون وخيمة⁹.

ولا يغيب على الأذهان الآثار الوخيمة التي تتركها النفايات وتنتجها على المدى القريب والبعيد، من حيث تأثيرها على كافة أبعاد التنمية المستدامة، وتتسم هذه التحديات بالتداخل في الكثير من الأحيان. وترى منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في تقرير التوقعات البيئية حتى عام 2050، أن: "...ثمة أدلة علمية قاطعة تشير إلى ان النظم الطبيعية تنطوي على نقاط حرجة او حدود بيوفيزيائية يستحيل عكس مسار التغيرات السريعة والضرارة بعد تجاوزها " وتحذر من المخاطر المكلفة للغاية، بل في بعض الحالات من التغيرات الكارثية التي تنشأ من مزيد التأخير في التصدي للتحديات البيئية. وتبرز التقديرات المتاحة عن بعض هذه التكاليف الاقتصادية والاجتماعية أنها في الواقع كبيرة وإذا لم تعالج هذه التحديات معالجة حاسمة، فإنها ستحد من النمو الاقتصادي. وتبتدئ هذه التكلفة في حالة الآثار المباشرة التي تخلفها النفايات ذات الأبعاد المحلية أو العالمية، من قبيل التلوث على نطاق واسع تلوث الهواء والتربة والمياه ، واستنفاد التنوع الإحيائي وتغير المناخ¹⁰.

المبحث الثاني : متطلبات تكريس الإدارة الآمنة للنفايات في إطار التنمية المستدامة

إن التنمية المستدامة هي خطة عالمية ترمي إلى الاستجابة إلى احتياجات الأجيال الحالية دون الإخلال بقدرات الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها. ولهذا فإن إستراتيجية التنمية المستدامة تصب اهتمامها على إدماج الأبعاد البيئية في القطاعات الرئيسية للتنمية الاقتصادية، مع مراعاة الأبعاد الاجتماعية. وتعد الإدارة الآمنة

مصطفى محمد سعيد محمود عبد القادر، فاعلية القوانين البيئية للإدارة الآمنة للنفايات الخطرة. دراسة مقارنة القوانين المحلية⁸

والإقليمية والدولية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2017، ص35.

⁹ - Silpa Kaza, Et al, What a Waste 2.0 : A Global Snapshot of solid Waste, Management to 2050, URBAN Development SERIES, World Bank Group, 2018, p17.

¹⁰ -OECD Environmental to 2050, Pre-Release Version, OECD, 2011,p1.

لنفايات أحد آليات التنمية المستدامة لتكريس مسار اقتصادي أخضر لحياة آمنة. وفيما يلي يتم عرض أهم متطلبات التنمية المستدامة لتكريس الإدارة الآمنة للنفايات.

المطلب الأول: الإدارة الآمنة للنفايات وعلاقتها بأهداف التنمية المستدامة

تهدف التنمية الإنسانية المستدامة إلى تحسين الظروف المعيشية لجميع سكان العالم بالشكل الذي يحافظ على الموارد الطبيعية من التدهور والاستنزاف والتلوث، إذ لم يعد النمو الاقتصادي المكوّن الوحيد للتنمية، ولكن مضمونها الجوهرى أصبح قائماً على ثلاث أبعاد أساسية، اجتماعية واقتصادية وبيئية¹¹، والتي تتكامل لتكوين محتوى موضوعي يضمن فرص تلبية الحاجات الإنسانية للأجيال الحالية والمستقبلية. وبالتالي فإن تحقيق معادلة التوازن بين الإنتاج والاستهلاك من خلال تحقيق النمو الاقتصادي يساهم في توفير مقومات الرفاه الإنساني مع المحافظة على شروط استدامة البيئة¹².

إن تحقيق الإدارة الآمنة طوال دورة حياة النفايات بالطرق التي تؤدي إلى منع الآثار الضارة الملموسة على صحة الإنسان والبيئة أو تقليلها إلى أدنى حد ممكن، تعد مساهمة أساسية في تحقيق الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة¹³. وفي الوثيقة الختامية لخطة التنمية المستدامة لعام 2030 المعنونة تم التأكيد الدولي مجدداً على الهدف المتمثل في تحقيق الإدارة السليمة للمواد الكيميائية طوال دورة حياتها، وكذلك النفايات الخطرة بطرق تؤدي إلى التقليل إلى أدنى حد من التأثيرات الضارة الكبيرة على صحة الإنسان والبيئة بحلول 2030. وقد دعت خطة التنمية المستدامة الشديدة التعقيد والمتعددة الأبعاد إلى التكامل على نطاق ثلاثة أبعاد من التنمية المستدامة، وتشمل ركائز ميثاق الأمم المتحدة، وهي التنمية، والسلام والأمن، وحقوق الإنسان والعمل الإنساني¹⁴.

وحسب المادة (2/2) من اتفاقية بازل، تعني "الإدارة" جمع النفايات الخطرة أو النفايات الأخرى ونقلها والتخلص منها، بما في ذلك العناية اللاحقة بمواقع التخلص. في حين تعرّف الإدارة الآمنة (الإدارة السليمة بيئياً "Environmentally Sound Management")، حسب المادة (8/2) من الاتفاقية ذاتها، بأنها اتخاذ جميع الخطوات العملية لضمان إدارة النفايات الخطرة والنفايات الأخرى بطريقة تحمي الصحة البشرية والبيئة من الآثار المعاكسة التي قد تنتج عن هذه النفايات.

تهدف الاتفاقيات الدولية والإقليمية والقوانين الداخلية إلى اتباع نظام للإدارة البيئية، من حيث إدارة عمليات الفصل أو الفرز، النقل والتخزين والتخلص منها. وتتغير مكونات النفايات حسب الجهة المولدة لهذه النفايات، ومن ذلك تعد نفايات المستشفيات من النفايات الخطرة على الصحة العامة، وتختلف عن نفايات المنازل وقمامة الشوارع. ومن ذلك تتفاوت كيفية الإدارة الآمنة للنفايات بتباين أنواعها، فمعالجة النفايات الصلبة تختلف إلى حد كبير عن معالجة المخلفات الخطرة إلا أن النفايات وإن اختلفت أنواعها، فهي تتشابه في ما بينها من ناحية

¹¹ - Human Security in the Context of Sustainable Human Développement, at : [www.cisr- md.org/pdf/ NHDR/e2.pdf](http://www.cisr-md.org/pdf/NHDR/e2.pdf)

¹² -Tatyana, P.Soubbotina, Beyond Economic Growth, An Introduction to Sustainable Development, second Editions, The world Bank, Washington, 2004, USA, p 08 .

¹³ -Doc(EP/ UNEP/EA.1/5/Add.2), 11 April 2011 , p4.

¹⁴ - الوثيقة (UNEP/EA.2/10/ 14 March 2016)، برنامج الأمم المتحدة، 2016، ص3.

تعاطي القطاع الرسمي في كيفية إدارتها ومن ناحية الحاجة إلى الاستفادة من تقنيات متقدمة في معالجتها أو توعية المواطن والمؤسسات والشركات المعنية في عواقبها البيئية والصحية والاقتصادية¹⁵.

إن الإدارة الآمنة للنفايات تتخطى مجرد التخلص من النفايات المتولدة أو استرجاعها وإنما تسعى إلى معالجة أمانة ومأمونة لهذه المشكلة من جذورها وحتى قبل تشكلها، بدء من تغيير السلوك الإستهلاكي غير الآمن، وتوفير قواعد السلامة والأمن طوال دورة حياة معالجة النفايات لغايات تحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الثاني: الإدارة المتكاملة للنفايات في إطار الاقتصاد الدائري " من نفايات إلى موارد تنموية"

تعتبر النفايات في إطار الإدارة المتكاملة للنفايات موردا تنمويا في ظل الاقتصاد الدائري القائم على اتخاذ نهج أكثر تكاملية، يركز على خفض إنتاج النفايات إلى الحد الأدنى وإعادة تدوير المواد وتصنيعها وإنتاج الطاقة. وفي عدد من البلدان تتبع إدارة النفايات بصورة متزايدة نهجا متكاملًا يقوم على الدورة العمرية للنفايات.

تعود الأسس الأولى لمفهوم الاقتصاد الدائري (Circular economy)، إلى المهندس المعماري والبيئي السويسري (Walter Stahel)، مبتكر مبدأ " من المهد إلى المهد، Cradle to Cradle"، عام 1967، مفاده الاستفادة قدر الإمكان من المنتج من خلال تدويره وإعادة تصنيعه لاستخدامات جديدة تجمع بين الاقتصاد والبيئة. ويعرف الاقتصاد الدائري على أنه نظام صناعي أو نظام متجدد قائم على إعادة التصميم والتحول على استخدام الطاقة المتجددة، وتجنب المواد الضارة.

وتعرف الإدارة المتكاملة للنفايات بالنهج المتبع لاتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسيات وممارسات النفايات والتي تأخذ في الاعتبار، تدفقات النفايات، طرق جمع النفايات والتخلص منها والفوائد البيئية والمنافع الاقتصادية والمقبولية الاجتماعية، لذلك يعد الاستثمار في إعادة تصنيع النفايات أيا كان نوعها مكسبا تنمويا¹⁶. تقوم الإدارة المتكاملة للنفايات على تعزيز تدابير منع/ الحد من إنتاج النفايات والإدارة الفعالة والكفاءة للنفايات والتركيز على إعادة تدويرها واسترداد المواد المتبقية وتوليد الطاقة. وبالتالي تشمل أهداف الإدارة المتكاملة للنفايات في إطار الاقتصاد الدائري، على اعتبار النفايات موردا اقتصاديا لا مشكلة بيئية بحتة.

وحسب التسلسل الهرمي للإدارة المتكاملة للنفايات، (الشكل 1) والذي تروّج له معظم دراسات إدارة النفايات في استراتيجيات الحد من النفايات، والذي يظهر ضرورة الانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري، القائم على إعادة النظر في ترتيب الأولويات ويشمل التخفيض من النفايات من خلال تغيير أنماط السلوك والإنتاج، ثم إعادة الاستخدام ثم الاسترداد عبر مرافق إعادة التدوير واستخراج موارد جديدة، كالموارد الطاقوية والأسمدة والتخلص النهائي من النفايات المتبقية. كما يمكن تحويل بعض مواد المخلفات إلى مواد ذات قيمة قابلة للتسويق، كما في حالة سوق تحويل المخلفات إلى طاقة (WtE) التي قيّمت بنحو 20 مليار دولار أمريكي عام 2008.

¹⁵ - الوثيقة (UNEP/EA.2/10/ 14 March 2016)، المرجع السابق، ص3.

¹⁶-Haster.R.E, Harrison.R.M, Environmental and Health Impact of Solid Waste Management Activities, Issues Science and Technology, The Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, 2002, p34. Environmental

وقد سجلت زيادة بنسبة 20 بالمائة عام 2014، وتبلغ الفضلات الزراعية التي تتولد أساسا في المناطق الريفية نحو 140 مليار طن متري عالميا ويمكنها توليد طاقة تكافئ 50 مليار طن من البترول¹⁷.

تتوقف الإدارة المتكاملة للنفايات على درجة تقدم الدول وتحكمها في التكنولوجيا، فتكنولوجيا الدول النامية مثلا بسيطة لا تتعدى الطرق التقليدية، كالطمر، التسميد، والحرق، ولها آثارا عكسية على البيئة والتنمية، بينما تستعمل الدول المتقدمة تكنولوجيا أكثر فعالية مثل، الرسكلة، المعالجة الميكانيكية البيولوجية، الهضم اللاهوائي... الخ.

وقد أدى نهج الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة الذي استحدثه المركز الدولي للتكنولوجيا البيئية إلى تمكين الحكومات المحلية، والهيئات التي تعمل معها، من معالجة قضايا إدارة النفايات من خلال النظر إلى النفايات باعتبارها موردا، وربطها بالنطاق الأوسع لعمليات التخفيض وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير (المبادئ الثلاثة لإدارة النفايات) واستراتيجيات كفاءة استخدام الموارد، واعتبارها مواد خام يمكن أن تكون مدخلات لعمليات صناعية أخرى بدلا من أن تكون مصادر تلوث ومنايع خلل لمكونات البيئة بشكل عام.

الشكل رقم (1) : التسلسل الهرمي للإدارة متكاملة للنفايات



المصدر: توقعات إدارة النفايات، ملخص لصانعي القرار، غرب آسيا 2019، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، ص04.

تنتج عن الإدارة المتكاملة للنفايات أبعادا إستراتيجية ذات تأثير إيجابي على كافة أطراف العلاقة، وتقوم الإدارة المتكاملة للنفايات في إطار الاقتصاد الدائري لا على تخفيف الآثار البيئية السلبية للنفايات فقط، بل إلى توفير أكثر من ترليون دولار بحلول عام 2025، حسب تقرير المنتدى العالمي ومؤسسة "إلين مكارثر" لعام 2015، حيث يزيد من القدرة التنافسية للصناعات ويوفر فرص عمل مستدامة، ويزيد من القدرة التنافسية الاقتصادية لبعض الصناعات وحياة الموارد الاقتصادية لأطول فترة. وسلكت دول عديدة مسار الإدارة المتكاملة في إطار الاقتصاد الدائري، منها ألمانيا والبرازيل، التي تتمتع بتقاليد عريقة في مجال تدوير النفايات بسبب استعادة تضاهي تلك الموجودة في الدول الصناعية في بعض المواد. يتم تدوير 95 بالمائة من جميع المعلبات المصنوعة من الألمنيوم و55 بالمائة من زجاجات البولي إيثيلين. ويتم استعادة ما يقرب من نصف الزجاج والورق. وتدر عمليات التدوير الآن على البرازيل ما

¹⁷- الوثيقة (UNEP/EA.2/10/ 14 March 2016)، المرجع السابق، ص18.

يبلغ قيمته نحو 2 مليار دولار أمريكي وتجنبها 10 ملايين طن من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، حيث يمثل الاقتصاد الدائري في البرازيل 0,2 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي¹⁸.

وفي ظل انتهاج سيناريوهات الإدارة المتكاملة يتوقع برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن يبلغ معدل التدوير عام 2050 أكثر من ثلاثة أضعاف المستوى المتوقع، وأن يقل كم النفايات التي تذهب لمقالب القمامة بأكثر من 85 بالمائة، ويمكن التقليل من انبعاث الميثان المتوقع لعام 2030 من مقالب القمامة بتكلفة سالبة، وما بين 30-50 بالمائة بتكلفة أقل من 20 دولار أمريكي لطن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون لكل عام¹⁹.

على الرغم من القبول الدولي الواسع النطاق بالأدوار التنموية للإدارة البيئية المتكاملة، إلا أن كميات النفايات في تزايد عبر العالم، حيث لاتزال العديد من السياسات والبرامج لإدارة النفايات تركز على جمع النفايات والتخلص منها بعد إنتاجها، كما يتم تطبيق سياسات غير آمنة لإدارة النفايات، وهذا نتيجة وجود العديد من المعوقات أو الحواجز التي تواجه التحول نحو تطبيق الإدارة المتكاملة للنفايات في إطار الاقتصاد الدائري، ثقافية منها، تكنولوجية، تشريعية، اقتصادية.

المطلب الثالث: الانتقال إلى مسار مستدام في ظل الاقتصاد الأخضر

قدم برنامج الأمم المتحدة للبيئة تعريفاً عملياً، يفهم بناء عليه الاقتصاد الأخضر، بأنه اقتصاد يؤدي إلى تحسين حالة الرفاه البشري والإنصاف الاجتماعي، مع العناية في الوقت نفسه بالحد على نحو ملحوظ من المخاطر البيئية وحالات الشحّ الإيكولوجية. وأما على مستوى عملياتي، فيمكن إدراك الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يُوجّه فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص من شأنها أن تفضي إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتخفيض انبعاثات الكربون والنفايات والتلوث ومنع خسارة التنوع الإحيائي وتدهور النظام الإيكولوجي. وهذه الاستثمارات هي أيضاً تكون موجّهة بدوافع تنامي الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء، والابتكارات التكنولوجية، وكذلك في حالات كثيرة بواسطة تصحيح السياسات العامة الضريبية والقطاعية فيما يضمن أن تكون الأسعار انعكاساً ملائماً للتكاليف البيئية²⁰.

طوّر هذا المفهوم فيما بعد وروجت له هيئات دولية رائدة، كالبنك الدولي ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وقد أكد مؤتمر ريو+20 على أن الاقتصاد الأخضر من الأدوات المهمة لتعزيز القدرة على إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة استخدام الموارد والحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة. وقد هدف هذا الطرح المفاهيمي إلى الفهم المشترك حول علاقة المورد البيئي بالمورد البشري، وبالتالي ثمة تغيير المسار الذي تنتجه الدول من التقليدي القائم على النمو الاقتصادي غير المستدام إلى اقتصاد أخضر يعزّز العلاقة بين البيئة والتنمية. وتنشط الآن بلدان كثيرة في تعزيز الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر. وقد أدمجت السياسات العامة المعنية بالاقتصاد الأخضر والأهداف المنشودة منه في صلب الاستراتيجيات الوطنية في كثير من البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية. ومن الأمثلة على ذلك يوضحه الجدول رقم (1).

¹⁸- نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011، ص 18.

¹⁹- المرجع نفسه، ص 25.

²⁰- نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، المرجع السابق، ص 18.

الجدول رقم (1): مبادرات دولية رائدة في الاقتصاد الأخضر

البلد	مبادرات الاقتصاد الأخضر
أندونيسيا	خطة إندونيسيا الإنمائية الوطنية الطويلة الأجل للفترة 2005-2025، التي تتضمن الهدف المعنون "إندونيسيا الخضراء الدائمة". وكذلك فإن خطة الصين الخمسية للفترة 2006-2010 خصّصت حصة ملحوظة من الاستثمارات من أجل القطاعات الخضراء، مع التركيز على الطاقة المتجدّدة، وكفاءة استخدام الطاقة، كما يتطلّع مشروع الخطة للفترة 2011-2015 إلى مواصلة العناية بهذه الاستثمارات الخضراء.
أوروغواي	أطلقت أوروغواي خطماً لإنتاج نصف إمدادات البلد بالطاقة من مصادر الطاقة المتجدّدة بحلول العام 2015، ومن ضمنها أهداف محدّدة بشأن إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجدّدة ومن النفايات الصناعية الزراعية والنفايات الصلبة من البلديات. وتخطّط أيضاً لاقتطاع استهلاك الوقود الأحفوري بنسبة قدرها 15 في المائة بحلول العام 2015.
جنوب أفريقيا	أعلنت جنوب أفريقيا في عام 2009 خطة لإرساء سياسة عامة ملزمة بشأن تغيّر المناخ في غضون ثلاثة أعوام من أجل كبح تنامي الانبعاثات الملوثة لغاية الفترة 2020-2025. وترمي إلى تعزيز كفاءة استخدام الطاقة وكذلك توليد حوالي 15 في المائة من الكهرباء لديها من مصادر الطاقة المتجدّدة بحلول العام 2020. وفي أيار/مايو 2010، عقدت اجتماع قمة بشأن الاقتصاد الأخضر، وتعمل حالياً على وضع خطة وطنية خاصة بالاقتصاد الأخضر. - فرضت ضريبة على الأكياس البلاستيكية لتقليل القمامة غير المرغوب فيها. وفي عام 2009 أعلن وزير المالية في استعراضه للميزانية زيادة في هذه الضريبة وفرض ضريبة أخرى على المصابيح العادية على مستوى التصنيع وعلى الواردات، وقد أدت حوالي 3 مليون دولار أمريكي، و2,2 مليون دولار أمريكي بالنسبة للضريبة على الأكياس البلاستيكية .
كوريا	-طبقت جمهورية كوريا سياسة المسؤولية الممتدة للمنتج (ERP) على التعبئة (الورق، الزجاج، الحديد والألمنيوم والبلاستيك) على منتجات محددة (البطاريات والغطارات ومصابيح الفلوريسنت) منذ عام 2003. وقد نتج عن هذه المبادرة إعادة تدوير 6 ملايين طن متري من المخلفات بين عامي 2003-2007، مما زاد من معدل تدوير المخلفات بنسبة 14 بالمائة وفوائد اقتصادية تعادل 1,6 مليار دولار. كما نتج خفض نسبة 23 بالمائة في نصيب الفرد من إنتاج النفايات.
الولايات المتحدة الأمريكية	يقتضي قانون ولاية واشنطن من جميع جميع الاعمال التجارية التي تنتج أي قدر من النفايات الخطرة دفع " رسم إنتاج نفايات خطرة". وتستخدم الاموال التي تجمع لدعم أنشطة الحد من إنتاج النفايات مثل حلقات العمل التثقيفية
السويد	ينج كل سويدي مايزيد عن نصف طن من النفايات المنزلية سنويا، ولكن تنتهي 4 بالمائة في المكبات نتيجة سياسات الغدارة المتكاملة للنفايات ما ادى إلى إستيراد السويد حوالي 800 الف طن من النفايات كل عام من الدول الأوروبية الأخرى في إطار برنامج " الحرق لتحويل النفايات إلى طاقة". والجدير بالذكر أن ما ينتج عن حق النفايات في السويد من طاقة يكفي لتوليد الكهرباء لما يقارب 207 ألف منزل وتأمين 27 بالمائة من التدفئة المركزية أي لحوالي 810 ألف منزل.
المصدر:	- الوثيقة (UNEP/GC.26/17/Add.1)، برنامج الأمم المتحدة، 2011، المرجع السابق، ص7. - التقرير السنوي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2015، ص25.

ويتطلب التحول إلى مسار مستدام تبني سياسات الإقتصاد الأخضر، من خلال تغييرات جذرية في فلسفة وأنماط الإنتاج والإستهلاك، والاعتماد على التكنولوجيات الصديقة للبيئة، الوظائف الخضراء، والمدن الخضراء، وفيما يلي تفصيلاً لذلك:

• الإنتاج الأنظف المستدام: يعد الإنتاج الأنظف أحد المقومات الرئيسية للصناعة في مختلف دول العالم لما يوفره من مزايا إنتاجية وبيئية واجتماعية بإعتباره الهدف (12) من أهداف التنمية المستدامة لعام 2030 (الجدول رقم). وقد طرح لأول مرة من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، سنة 1989 استجابة لمطالب خفض التلوث والنفايات الصناعية، وبغية تحقيق أهداف رئيسية تتمحور حول زيادة الوعي بمفهوم الإنتاج الأنظف عبر العالم، ومساعدة الحكومات على تطوير برامج للإنتاج الأنظف وتسهيل تبنيه وتسهيل نقل التكنولوجيا النظيفة.

وقد تعددت تعاريف الباحثين والمنظمات للإنتاج الأنظف، منها تعريف البرنامج البيئي للأمم المتحدة، حيث عرّف الإنتاج الأنظف بأنه: "التطبيق أو الممارسة المستمرة لإستراتيجية بيئية وقائية متكاملة في العمليات الإنتاجية والمنتجات والخدمات لتقليل المخاطر على الإنسان والبيئة"²¹. ومن أهم أبعاد الإنتاج الأنظف:

✓ العمليات الإنتاجية: يشمل الإنتاج الأنظف الحفاظ على المواد الأولية والطاقة، والتخلص من المواد السامة وتقليل كمية ودرجة خطورة الانبعاثات والمخلفات الصادرة أثناء عملية الإنتاج.

✓ المنتجات: يركز الإنتاج الأنظف على زيادة الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الموارد، وتقليل المخاطر المتعلقة بالمخلفات والتلوث والتي من شأنها التأثير على الإنسان والبيئة، ومعالجتها خلال فترة حياة المنتج بدءاً من استخراج المواد الأولية اللازمة لإنتاجه وأثناء الاستخدام وحتى التخلص النهائي من المنتج².

• الخدمات: تركز الاستراتيجية على إدماج الاعتبارات البيئية في تصميم الخدمات وتقديمها³. كما تم إدخال مفهوم الإقتصاد الأخضر والتنمية الخضراء في بعض قواعد النظام العالمي الجديد، فأصبحت المعايير البيئية من أهم الشروط التي تصر بعض الدول على توافرها في السلعة حتى تدخل إلى الأسواق العالمية وأصبح من حق بلدان العالم منع دخول السلع التي لا تراعي البعد البيئي إلى أسواقها (السلع الملوثة للبيئة أو التي يقوم إنتاجها على أساس الاستغلال الجائر للبيئة). كما ظهرت مؤسسات دولية لمنح شهادات دولية للمصانع والمزارع التي تراعي الجوانب البيئية مثل شهادة " مؤسسة المعايير الدولية الخاصة بإدارة شؤون البيئة " آيزو 1400 Iso²².

✚ ترشيد الاستهلاك: يقصد بترشيد الاستهلاك استخدام الموارد بكفاءة من أجل خفض كمية النفايات والمخلفات المنتجة والتعامل معها بالطريقة الفاعلة، التي ستساهم في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة ويستهدف هذا النهج المجتمعات ذات الثقافة العالية، وهو مفتقد في الدول ذات الاقتصاديات الناشئة²³. ومع تزايد أعداد السكان ونمو الاقتصاديات، ومن ثم ازدياد الاستهلاك، تتعرض الموارد

²¹-Diagnostic study on cleaner technology capacities and needs in Colombia and commercialization opportunities in Latin America and the Caribbean, UNEP Report, National Centre for Cleaner Production and Environmental Technologies,18/11/1999,p5.

للدراستات العليا والبحث²²- التنمية المستدامة في الوطن العربي ... بين الواقع والمأمول ، الإصدار الحادي عشر لوكالة الجامعة للدراسات العليا. مركز العلمي ، مركز الإنتاج الإعلامي، جدة ، 2009، ص 62، على الموقع الإلكتروني :

www.reyadaoffice.com/PDF/11.

- إبراهيم حسين حسني، التوجه العالمي لتوطين الإستدامة، مشاريع الإستثمار في أهداف التنمية المستدامة، أغسطس 2019، ص 5.²³

الطبيعية والأنظمة الإيكولوجية العالمية لمزيد من الضغوط، ويستلزم الأمر تخفيف حدة هذه الضغوط استحداث أنماط استهلاك أكثر قابلية للاستدامة وتقانات أكثر تطوراً. وسيكون للاستثمار في ترشيد الاستهلاك دوراً حاسماً في مواجهة هذه التحديات.

التكنولوجيا الخضراء: تعرف التكنولوجيا الخضراء على أنها تطوير وتطبيق المنتجات والمعدات والنظم المستخدمة للحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية والحد من الأثر السلبي للأنشطة البشرية، وتشير التكنولوجيات الخضراء للأنظمة والآليات التي تستوفي المعايير التالية: التقليل من التدهور البيئي، التقليل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، استخدام بدائل الطاقة النظيفة المتجددة. ومن أهم استخدامات ومجالات التكنولوجيا الخضراء، مايلي:

الطاقة الخضراء: تتميز الطاقة الخضراء بالقابلية للاستغلال المستدام دون أن يؤدي ذلك إلى استنفاد منابعها. ويتم الوصول إليها من خلال مصادر يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري، كما أن مخلفاتها لا تحتوي على غازات أو ملوثات أخرى على عكس ما يخلفه الوقود الأحفوري، نפט، غاز بتروول. ومن أهم مصادر الطاقة المتجددة، الطاقة الشمسية والطاقة الهوائية، الطاقة المائية والطاقة النووية وطاقة الكتلة الحيوية، والتي هي في الأساس مادة عضوية مثل الخشب، المحاصيل الزراعية والمخلفات الحيوانية، ومخلفات الغابات، ويتم إنتاج الطاقة بتحويل هذه المخلفات إلى غاز الميثان الذي يستخدم في الإضاءة وأغراض أخرى... الخ²⁴.

المدن الخضراء الذكية: تشير الدراسات البيئية وجود علاقة طردية بين التمدن والنفايات، حيث أن المدن الكبرى والدول الكبرى ذات المستوى المعيشي الأكبر تنتج نفايات أكبر، نتيجة الحركة الإستهلاكية، والنشاط الصناعي، فمثلا مدينة "ريوديجانيرو، و"مدينة "شنغهاي" تنتج حوالي 10 آلاف طن من النفايات يوميا²⁵. وفي عام 2014 أحصى الإتحاد الدولي للاتصالات 28 مدينة عملاقة تضم 456 مليون نسمة، وأن نسبة 54 في المائة من سكان العالم تعيش في المناطق الحضرية. ووفقا لتوقعاته في هذا الاتجاه، من المنتظر أن ترتفع النسبة الإجمالية لسكان العالم القاطنين في المدن إلى 66 في المائة بحلول 2050. وعلى الرغم من أن المدن توفر نسبة تتراوح ما بين 70-80 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي في كل بلد، وهي تعتبر القوى المحركة الرئيسية للنمو الاقتصادي العالمي، ومع ذلك تنتج نسبة 50 بالمائة من المخلفات العالمية إلى جانب 70 بالمائة من الإنبعاثات العالمية لغازات الدفيئة²⁶.

التقنية الحيوية الخضراء: وهي كل التقنيات التي تستخدم الانظمة البيولوجية أو الأنظمة الحية للنباتات الحيوانية والميكروبات أو بعض المركبات المعينة المشتقة من تلك المصادر بهدف انتاج منتجات صناعية، توازن بين متطلبات الحفاظ على البيئة وصحة الإنسان، وتوفر انتاج مستدام²⁷.

الوظائف الخضراء: تعتبر "الوظائف الخضراء" إحدى مقاربات "الاقتصاد الأخضر" الذي يركز مفهومه على إعادة تشكيل مسار الأنشطة الاقتصادية لتكون أكثر استجابة و مساندة للبيئة والتنمية. تكفل الوظائف الخضراء تخفيف

²⁴- أنهار، حجازي، تغير المناخ وتحديات التنمية في المنطقة العربية " منظور عام"، الاجتماع الخامس للجنة الاستشارية للتنمية العلمية والتكنولوجية والابتكار التكنولوجي، بيروت 29-30 مارس 2010، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.

قطوش بشرى، مصلة يحيى، النفايات: أرقام مخيفة، المرجع السابق، ص 320. 25-

بناء مدن الغد المستدامة، أدوات ورؤى من أجل المضي قدما، الإتحاد الدولي للاتصالات، العدد 2، 2016، ص 5. 26-

. المرجع نفسه 27-

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

الأثر البيئي للشركات والقطاعات الاقتصادية وتؤدي إلى تخفيض مستوياته إلى حدود يمكن تحمّلها، ومن أمثلة هذه الوظائف تلك التي توجد في قطاعات كثيرة من الاقتصاد، كالطاقة وإعادة تدوير المخلفات وفي الزراعة والتشييد والنقل، والتي من شأنها تسهم في تخفيض إستهلاك الطاقة والمواد الخام، الحد من انبعاثات غازات الدفيئة، والنفايات والتلوث، حماية النظم الإيكولوجية واسترجاعها، تمكن المنشآت والمجتمعات المحلية من التكيف مع تغير المناخ.²⁸

ففي الولايات المتحدة الأمريكية تم استحداث 2,7 مليون وظيفة في الصناعة المعتمدة على " الاقتصاد النظيف" معظمها لصالح العمال ذوي المهارات المتدنية والمتوسطة في المناطق الحضرية الكبرى. كما استحداث حوالي مليوني وظيفة باستثمار 100 مليار دولار أمريكي في تدابير الانتعاش الخضراء، أي أربع مرات مما سيسفر عنه انفاق المبلغ نفسه في صناعة النفط. وتم تحقيق بحلول 2020 مكسب صافي يوفّر 1,7 مليون وظيفة (كسب 2,5 مليون وظيفة في قطاع الطاقة النظيفة وفقدان 800 ألف وظيفة في صناعات الوقود الأحفوري) بتخصيص 150 مليار دولار أمريكي لبرنامج الاستثمار الأخضر.²⁹

خاتمة:

طرحت الدراسة الحالية أحد أهم المشاكل التنموية وأعقدها خطورة وحلا، والمتمثلة في النفايات. وقد تبنت هذه الدراسة الإدارة الآمنة للنفايات كأحد آليات التنمية المستدامة لتكريس مسار اقتصادي أخضر لحياة آمنة. وقد تم طرح الاستنتاجات التالية:

- إن الإدارة الآمنة للنفايات تتخطى مجرد التخلص من النفايات المتولدة أو استرجاعها، وإنما تسعى إلى معالجة آمنة ومأمونة لهذه المشكلة من جذورها وحتى قبل تشكلها لغايات تحقيق التنمية والأمن.
- تشمل متطلبات الإدارة الآمنة للنفايات في إطار الأبعاد الثلاث للتنمية المستدامة:
- ✚ تكريس الإدارة المتكاملة للنفايات في إطار الاقتصاد الدائري، على اعتبار النفايات موردا اقتصاديا لأمشكلة بيئية بحته، ويشمل ذلك تطبيق نهج دورة الحياة، واعتبار النفايات أحد الموارد، من خلال طرح خيارات اقتصادية بديلة كإنتاج الطاقة.
- ✚ التحول إلى مسار مستدام بتبني سياسات الاقتصاد الأخضر، من خلال إحداث تغييرات جذرية في فلسفة وأنماط الإنتاج، والاعتماد على التكنولوجيات الخضراء الصديقة للبيئة، الوظائف الخضراء، والمدن الخضراء.
- ✚ اعتماد منهج عبر تخصصي، متعدّد التخصصات تتشارك فيه قطاعات متعددة، مثل الصحة، والتعليم، والعمل،، والبيئة، والزراعة، والمياه، والصناعة، والثقافة.

التوصيات : توجت الدراسة بأهم التوصيات:

²⁸ تعزيز التنمية واناذا الكوكب"، الوثيقة (ST/ESA/319E/2009/50/Rev.1)، دراسة الحالة الاقتصادية والاجتماعية في العالم 2009

إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الأمم المتحدة، 2011، ص62.

التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، الطبعة الأولى مكتب العمل الدولي، الوثيقة ²⁹-

(ILC.102/V)، جنيف، سويسرا، 2013، ص28.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

- تفعيل المسؤولية المجتمعية البيئية لدى الأفراد والمجتمعات، من خلال إرساء الوعي البيئي بالخيارات البديلة للإدارة الآمنة للنفايات.

-إرساء بناء قانوني فاعل لتكريس الاقتصاد الأخضر، من خلال تجسيد أطر المسؤولية، الدعم، الحوافز في سياسات الإدارة المتكاملة للنفايات.

- حتمية التحول الرقمي الذي لإدارة النفايات، والذي يتيح مسارا جديدا لإتاحة فرص التكريس المستدام للإدارة الآمنة للنفايات، والقائم على:

- إتاحة المعلومة حول النفايات: مخاطرها، موقعها، قيمتها الإقتصادية وتبادلها في جميع حلقاتها لتحقيق قدر أكبر من الاستنارة في صنع القرار والوعي السياسي والعام.
- الإدارة الكفأة للنفايات في المؤسسات ذات الصلة.
- تقليل التكاليف وزيادة استخدام المواد.
- تكريس حتمية التحول نحو المدن الذكية الخضراء، التكنولوجيا الخضراء.
- التكريس الفعّال للشراكة بين الفواعل التنموية فضلاً عن الأوساط البحثية والعلمية في إطار الحوكمة البيئية في مجال إدارة النفايات.

- وباعتبار أن الدراسة الحالية تتمحور حول دراسة الأبعاد الدولية للإدارة الآمنة للنفايات في ظل تجارب رائدة في هذا المجال، لذلك توصي الدراسة بضرورة تبني الدول النامية، ومنها الجزائر مبادرة الإدارة المتكاملة للنفايات في إطار أبعاد التنمية المستدامة ضمن الأولويات التنموية للدولة، والاستفادة من تجارب هذه الدول ودول أخرى التي لها السبق في هذا المجال لغايات تحقيق الأمن بمفهومه الشامل، اقتصاديا، اجتماعيا وبيئيا.

قائمة المراجع و المصادر:

1- التقارير الدولية:

-أمهار، حجازي، تغير المناخ و تحديات التنمية في المنطقة العربية " منظور عام "، الاجتماع الخامس للجنة الاستشارية للتنمية العلمية والتكنولوجية والابتكار التكنولوجي، بيروت 29-30 مارس 2010، الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.

- الوثيقة (UNEP/EA.2/10/ 14 March 2016)، برنامج الأمم المتحدة، 2016.

-التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، الطبعة الأولى مكتب العمل الدولي، الوثيقة (ILC.102/V)، جنيف، سويسرا، 2013.

- التقرير السنوي، برنامج الامم المتحدة للبيئة، 2015.

- بناء مدن الغد المستدامة، أدوات ورؤى من أجل المضي قدما، الإتحاد الولي للإتصالات، العدد 2، 2016).
دراسة الحالة الاقتصادية والاجتماعية ST/ESA/319E/2009/50/Rev.1 -تعزيز التنمية وإنقاذ الكوكب"،
الوثيقة (في العالم 2009).

- توقعات إدارة النفايات، ملخص لصانعي القرار، غرب آسيا 2019، برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

- نحو اقتصاد أخضر مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2011.

-Diagnostic study on cleaner technology capacities and needs in Colombia and commercialization opportunities in Latin America and the Caribbean, UNEP Report, National Centre for Cleaner Production and Environmental Technologies,18/11/1999.

-Silpa Kaza, Et al, What a Waste 2.0 : A Global Snapshot of solid Waste, Managment to 2050, URBAN Developmnt SERIES, World Bank Group, 2018.

-Tatyana, P.Soubbotina, Beyond Economic Growth, An Introduction to Sustainable Development, second Editions, The world Bank, Washington, 2004, USA.

-OECD Environmental to 2050, Pre-Release Version, OECD, 2011.

2- المؤلفات:

-إبراهيم حسين حسني، التوجه العالمي لتوطين الإستدامة، مشاريع الإستثمار في أهداف التنمية المستدامة، أغسطس 2019.

- عماد محمد حفيظ، إدارة النفايات، ربح وحماية البيئة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2018.

- مصطفى محمد سعيد محمود عبد القادر، فاعلية القوانين البيئية للإدارة الآمنة للنفايات الخطرة، دراسة مقارنة القوانين المحلية والإقليمية والدولية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2017.

-Haster.R.E, Harrison.R.M, Environmental and Health Impact of Solid Waste Management Activities, Issues Environmental Science and Technology, The Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, 2002.

3- المقالات:

- عبد الحق القنيعي ، إشكالية النفايات الصلبة وإعادة تدويرها، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 5، العدد 1 --يزيد تقرار، واقع إدارة النفايات الصلبة في الجزائر – دراسة حالة مؤسسة (Sokara-Net) من (2017-2019)، مجلة نور للدراسات الاقتصادية، مجلد 5 ، العدد 02، ديسمبر 2019.

4- مواقع الانترنت:

- خالد السيد، ماهية النفايات الخطرة، دراسة في ضوء الإتفاقيات الدولية والتشريعات البيئية العربية، المركز الديبلوماسي، 2015، على الموقع الإلكتروني: www.dcss.qa
-التنمية المستدامة في الوطن العربي ... بين الواقع و المأمول ، الإصدار الحادي عشر لوكالة الجامعة للدراسات العليا، مركز للدراسات العليا و البحث العلمي ، مركز الإنتاج الإعلامي، جدة ، 2009، ص 62، على الموقع الإلكتروني :

www.reyadaoffice.com/PDF/11.

-Human Security in the Context of Sustainable Human Développement, at:
[www.cisr- md.org/pdf/ NHDR/e2.pdf](http://www.cisr-md.org/pdf/NHDR/e2.pdf)

توصيات الملتقى:

انتهت أشغال الملتقى العلمي الوطني الافتراضي بعنوان: "الإطار القانوني لتسيير النفايات و تداعياته على التنمية المستدامة" الذي نظّمه قسم القانون العام كلية الحقوق و العلوم السياسية جامعة بومرداس بتوصيات هامة قدمها الباحثون المشاركون تم تلخيصها على النحو الآتي:

1- تحديث أحكام قانون تسيير النفايات و مراقبتها و إلزائها رقم 01-19، بما يساير مبادئ التنمية المستدامة والتكنولوجيا الرقمية الذكية مع استكمال ما تبقى من المراسيم التنفيذية و القرارات لتنظيم التسيير المستدام. و تحيين القوانين البيئية بما يتوافق و تسيير النفايات و الأساليب الجديدة في ترشيد النفاية و التخلص منها من المصدر.

2- تفعيل دور المؤسسات و الهيئات المعنية بتسيير النفايات لا سيّما:

- الوكالة الوطنية لتسيير النفايات؛ بجعل مهامها تتوافق مع طبيعتها كمؤسسة عمومية ذات طابع تجاري وصناعي مع توسيع مهامها لعملية تصدير النفايات.

- البلديات؛ بمنحها صلاحيات في جلب الاستثمار و تنفيذ المشاريع التنموية البيئية التي تساهم في دعم ميزانية البلدية.

3- التأطير القانوني للاقتصاد الدائري الأخضر بما يكفل تحديد نوع النفايات التي تدرج في الدورة الإنتاجية و تمكين الاستفادة من عوائدها اقتصاديا، مع تجسيد قواعد المسؤولية و الدعم و تشجيع الاستثمار في النفايات و تحفيزها ضمن:

- تأطير واضح لمختلف أنواع النفايات سيّما: النفايات الإلكترونية، نفايات الهدم و البناء.

- حتمية التحول الرقمي الذكي لإدارة النفاية و التحول نحو المدن الذكية الخضراء.

- إتاحة المعلومة حول النفايات و تبادلها في جميع حلقاتها لتحقيق قدر أكبر من الاستنارة في صنع القرار.

- ضبط معايير جودة الأنشطة البيئية للمؤسسات الناشطة في المجال.

- تحقيق استثمارات صديقة للبيئة.

4- صياغة قواعد تقضي بالزامية التأمين على خطر النفايات تستند على أسس حديثة.

5- إعداد مخطط وطني شامل لتسيير النفايات و الوقاية من الكوارث التي يتسبب فيها كل نوع من أنواع النفايات، يرتكز على الإدارة الذكية و المتكاملة للنفايات و يؤطر عمليات النقل و التصدير و الجمع... الخ.

6- التحيين المستمر للرسوم و الضرائب بما يسمح معالجة درجة خطورة الضرر البيئي الناجم عن النفاية و ضمن تفعيل مبدأ الملوث الدافع.

7- اشراك الفواعل الرسمية (سلطات محلية و مركزية) و الفواعل الاجتماعية كالجمعيات و الإعلام و المنتجين والصناعين و التجار و المواطنين في الاستراتيجية الوطنية لتسيير النفايات و التنسيق بينها بهدف تحقيق اقتصاد بيئي آمن و حوكمة بيئية.

8- تأطير و تعزيز الشراكة في سبيل تحقيق تكنولوجيا أكثر نقاء و الاستفادة من الابتكارات الحديثة للدول الرائدة في المجال البيئي ضمن تبادل الأفكار و الخبرات لغايات تحقيق التكريس المستدام للإدارة الآمنة للنفايات.

9- فتح تخصصات علمية ذات طابع بيئي ذات صلة بالبرامج التنموية منها الدراسات القانونية للاقتصاد البيئي وربط باحثها بالصالونات الدولية لتسيير النفايات.

كتاب أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول: الإطار القانوني لتسيير النفايات وتداعياته على التنمية المستدامة

10- إبراز أهمية تدوير النفايات في المناهج التعليمية القاعدية و في الجامعات عن طريق تشجيع البحوث العلمية ضمن تخصيص ميزانية للبحث في المجال البيئي وإحداث جوائز تحفيزية لأحسن البحوث و الابتكارات العلمية على الأخص في مجال إدارة النفايات.

أخيرا نأمل من الجامعة من مواصلة تنظيم مثل هذه التظاهرات العلمية.

ملخص:

يبحث موضوع الملتقى في إشكالية: "ما مدى توافق تسيير النفايات في التشريع الجزائري و تحقيق الأهداف العالمية للتنمية المستدامة؟" مع الإشارة لبعض التجارب الدولية، بغرض الوصول للأهداف التالية:
-تسليط الضوء على مختلف المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالنفايات وتحديد أنواعها والمبادئ التي تركز عليها في عملية التسيير.

-التعرف على مختلف النصوص القانونية المؤطرة لعلمية تسيير النفايات وتوضيح ابعادها التنموية في الجزائر وفي ظل بعض التجارب الدولية المقارنة.

-توضيح معالم التسيير المستدام في الجزائر ومدى نجاعته ضمن أهداف التنمية المستدامة العالمية.

تم معالجة موضوع الملتقى ضمن ثلاثة محاور كالاتي:

المحور الأول: مدخل مفاهيمي ل: "النفايات" وعمليات تسييرها

المحور الثاني: الإطار القانوني لتسيير النفايات

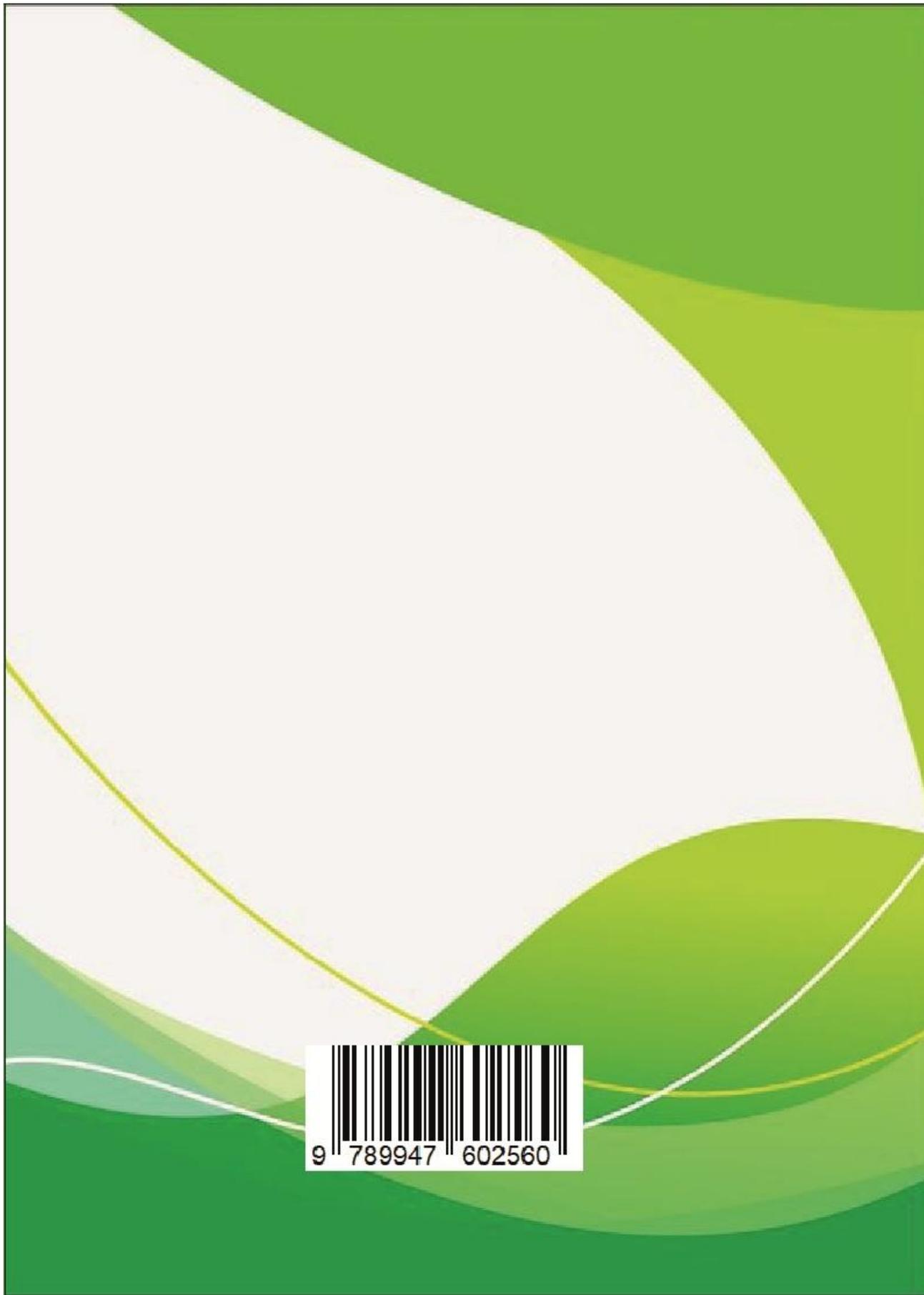
المحور الثالث: مدى تكريس أبعاد التنمية المستدامة في عمليات تسيير النفايات

تبين أن الجزائر مطلع ألفية القرن الحالي واكبت المستجدات وفعلت مشاركتها في المؤتمرات الدولية خاصة البيئية بالاهتمام بعدة قطاعات ذات الصلة بالمجال فأصدرت عدة نصوص قانونية مثلا: قانون البيئة في إطار التنمية المستدامة، قانون تهيئة الإقليم وتنميته المستدامة، قانون التحكم في الطاقة، قانون الطاقات المتجددة وقانون تسيير النفايات ومراقبتها وازالتها رقم 19-01، هذا الأخير تدّعم بمخططين أحدهما وطني يتعلق بتسيير النفايات الخاصة والآخر بلدي يتعلق بتسيير النفايات المنزلية وما شابهها، فضلا عن تدعيم نص القانون بعدة تنظيمات في صورة مراسيم تنفيذية وقرارات تتعلق بتسيير النفايات الخاصة وتسيير النفايات العلاجية وتنظيمات أخرى. في الجانب المؤسساتي تكلف هيئات ومؤسسات بمهمة التسيير سواء على المستوى المركزي أو على المستوى المحلي منها الوكالة الوطنية لتسيير النفايات التي أسند لها مهمة تطوير نشاطات فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها وتهيئتها وازالتها.

تسعى الجزائر عبر هذه النصوص إلى إرساء تأطير قانوني محكم ودقيق لتسيير النفايات، حماية للبيئة وحفاظا على موارد الطبيعة من أجل الأجيال القادمة وذلك ضمن مبادئ وفي ظل انتهاج اقتصاد السوق و ما يصحبه من تطور صناعي وتكنولوجي. إلا أنه يعد غياب تأطير قانوني لتسيير نفايات أخرى مثل: نفايات الهدم والبناء و النفايات الالكترونية التي ينتجها التطور التكنولوجي و النفايات العضوية التي تعد رهان التحول نحو الاقتصاد الأخضر، فضلا عن تسجيل غياب قانون خاص بالاقتصاد التدويري(الذي تعرفه دول رائدة في تدوير النفايات)، كل هذا يجعل من المساعي المتبعة مجرد خطوات أولى لإرساء معالم التسيير الفاعل.

و عليه إن تحقيق نمط انتاج و استهلاك مستدام يقتضي التوجه نحو تأطير تشريعي متكامل لتسيير النفايات ضمن حتمية تحقيق أمن بيئي و أمن اقتصادي و ضمن التحول الرقمي الذكي لإدارة النفاية و التحول نحو

المدن الذكية الخضراء.



9 789947 602560