

مجلة العلوم القانونية والاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

التسيير المتكامل للنفايات الصناعية في التشريع الجزائري

Integrated management of industrial waste in Algerian legislation

ط.د/ قطشة بويكر¹ ، د.عكروم عادل²

¹جامعة البليدة 2 لونيبي علي الجزائر، مخبر القانون والعقار، b.gatcha@univ-blida2.dz

²جامعة البليدة 2 لونيبي علي الجزائر، مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية

adelakroum@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2021/09/01

تاريخ القبول: 2021/06/28

تاريخ ارسال المقال: 2021/06/04

* المؤلف المرسل

الملخص:

إن النفايات الصناعية التي تنتجها المنشآت المصنفة تختلف من حيث نوعية وكمية نفاياتها . باختلاف النشاط الصناعي، إذ يمكن للصناعة الحديثة أن تقلل من كمية النفايات التي تنتجها المصانع أثناء وبعد الإنتاج، ولتحقيق الإنتاج الأنظف، وضعت الجزائر ضوابط قانونية وتنظيمية تُلزم المنشآت المصنفة بالتقيد بها في تسيير مخلفاتها إما عن طريق رسكلتها، أي استرجاعها أو التخلص منها، مما لا يؤثر سلبا على البيئة ويُسهم في تحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: نفايات، البيئة، نفايات صناعية، منشآت مصنفة، تسيير مستدام، رسكلة.

Abstract:

The industrial waste produced by the classified establishments is different - in terms of quality and quantity - according to the industrial activity, modern industry can decrease the waste produced by factories during and after production. To achieve cleaner production, Algeria has put in place legal and regulatory controls that commit classified enterprises to manage their waste through recycling, i.e. recovery or disposal, which does not adversely affect the environment and achieve sustainable development.

Keywords: Waste; environnement; industrial waste; classified establishments; sustainable establishments; recycling

مقدمة:

لقد أصبح مشكلة تلوث البيئة خطرا يهدد الإنسان كما يهدد كل الكائنات الحية والنباتات، وذلك بسبب التقدم الصناعي والزيادة المعتبرة لعدد السكان على مر السنين، والتلوث البيئي بمعناه الواسع يشمل التلوث الحيوي للبيئة، كما أنه يشمل التلوث الكيميائي للبيئة الذي يؤدي إلى التلوث بالمبيدات الكيميائية والغازات ومخلفات المصانع والعديد من الكيماويات التي لها نشاط إشعاعي والذي يسبب العديد من المخاطر على صحة الإنسان وعناصر البيئة، كما يعد النشاط الصناعي الداعم الأساسي للتنمية الاقتصادية وله الدور في رفع المستوى المعيشي للإنسان، وبالرغم من أهمية النشاط الصناعي في المجال التنموي، إلا أنه نشاط منتج للعديد من الملوثات البيئية المختلفة وعدم إتباع الطرق الملائمة في جمع ونقل النفايات، وعدم استخدام الطرق العلمية لمعالجة المخلفات الصناعية مما زاد في تلوث عناصر البيئة من الماء والهواء والتربة مما دعت الحاجة إلى خفض هذه المخلفات باتباع الطرق العلمية الحديثة.

ولهذا صدرت التشريعات والقوانين الخاصة لتنفيذها بهدف السيطرة على التلوث الصناعي لأنه عملية معقدة، ومع ذلك تحول دون تنفيذ هاته التشريعات إلى ظروف التنظيم والمراقبة والتحويل وعوامل سياسية و اقتصادية واجتماعية ولذلك وجب معالجة هاته المشكلات التي تعاني منها المناطق الصناعية كل على حدى ومن الضروري لمعالجة التلوث الصناعي وفق سياسة صناعية ضمن أهداف واضحة لحماية البيئة، كما تُفرض على المؤسسات المصنفة قوانين وتشريعات وضوابط تُعطي الأولوية لحماية البيئة وعناصرها والصحة العمومية وذلك وفق معايير بيئية تحدد الإجراءات الوقائية للمحافظة على البيئة.

كما تتنوع كمية النفايات الصناعية باختلاف الصناعة وطرق إنتاجها، إذ يمكن للصناعة، بطرق تكنولوجية متطورة، أن تقلل من كمية النفايات وذلك بإتباع التقنية الحديثة، مما يؤدي إلى توفير مصادر الثروة والطاقة لمواجهة تناقص الموارد الطبيعية، كما يؤدي التخلص غير السليم للنفايات الصناعية إلى تلوث البيئة حيث يؤدي ذلك إلى تعرض عناصرها وصحة الإنسان لمخاطر عدة وخاصة تلك النفايات الناتجة عن الصناعة الكيماوية، وتصنيع المعادن ومحطات توليد الكهرباء والتي تصنف من المخلفات الخطيرة يتطلب جمعها ونقلها ومعالجتها وفق طرق علمية وتكنولوجيا متقدمة.

وعليه نطرح الإشكال التالي:

ما مدى نجاعة الوسائل القانونية التي وضعها المشرع الجزائري في تسيير النفايات الصناعية؟

منهج متبع لدراسة:

لإنجاز هذه الورقة البحثية قمنا باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لتطرق الى مفهوم تسيير النفايات الصناعية، وماهي الاليات التقنية والقانونية التي وضعها المشرع الجزائري للوقاية ومكافحة التلوث الصناعي عن طريق الرقابة الإدارية ووسائل التقنية لتسيير النفايات.

الفرضيات: تركز الورقة البحثية على الفرضيات التالية:

يلعب تسيير النفايات دورا مهما في حماية البيئة من اخطار النفايات الصناعية.

تبني استراتيجية كاملة للوقاية من النفايات الصناعية.

دمج البعد البيئي في المخططات البيئية.

اتباع التكنولوجيا الحديثة في عملية الإنتاج او ما يسمى بالإنتاج الانظف وما مدى فعاليتها من تقليص التلوث عند المصدر.

الهدف من الدراسة:

الهدف من اعداد هاته الورقة البحثية هي التطرق الى التعريف بالنفايات الصناعية وانواعها، ومدى خطورتها وتأثيرها على عناصر البيئة والصحة العمومية، وما تسببه من اختلال لتوازنات البيئة وهدر للموارد الطبيعية، كما تهدف أيضا الى توضيح طرق وأساليب تسيير النفايات الصناعية وماهي المؤسسات الإدارية المكلفة بذلك، ودورها في الرقابة على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة من أخطار مخلفاتها.

لقد قسمنا دراستنا للموضوع إلى مبحثين:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنفايات الصناعية وأساليب تسييرها.

المبحث الثاني: الإطار القانوني لتسيير النفايات الصناعية.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للنفايات الصناعية وأساليب تسييرها.

إن التلوث الصناعي الناتج عن الأنشطة الصناعية والذي بدوره ينتج مخلفات من النفايات الصناعية سواء أكانت نفايات صلبة أم غازية أم تلوث مياه أم ملوثات إشعاعية أم ملوثات حرارية وضوضاء، وتختلف نوعية وكميات

النفايات الصناعية باختلاف نوعية الصناعة وطريقة الإنتاج، تعتبر من اخطر النفايات على البيئة وعناصرها والصحة العمومية، كما لها آثار سلبية على البيئة، ولتخلص السليم من منها سعى المشرع الى طرق تسييرها واستعمال تكنولوجيا التنظيف أي الإنتاج الانظف للوقاية من النفايات الصناعية إذ يمكن للصناعة المتطورة أن تقلل من كمية النفايات التي تنتجها مؤسسات المصنفة وذلك عن طريق إعادة الاستفادة منها بأكبر قدر ممكن واتباع الطرق الحديثة في التصنيع مما يؤدي إلى توفير في استهلاك مصادر الثروة والطاقة ورفع جدوى الاقتصاد، لاسيما والعالم الآن يواجه نقصا متزايدة في العديد من المصادر الطبيعية، سنتطرق في مطلب الأول لمفهوم النفايات الصناعية، اما المطلب الثاني نتكلم على طرق تسييرها.

المطلب الأول: تعريف النفايات الصناعية وتصنيفها.

لا يوجد تعريف جامع للنفايات بل هناك عدة تعاريف قد تلتقي في بعض الجوانب لكنها قد تختلف في الكثير منها، على أساس أنه يعتبر أن النفاية لدى البعض قد تكون لدى البعض الآخر قابلة للاستهلاك أو الاستخدام¹ ولذلك سنتطرق إلى تعريف النفاية بوجه عام في الفرع الأول، كما سنتطرق أيضا إلى تعريف النفايات الصناعية وانواعها في الفرع الثاني.

الفرع الأول: تعريف النفايات وتصنيفها بشكل عام.

أولا: تعريف النفايات.

- "هي كل مخلفات نشاط ما ولا يمكن استخدامه استخداما أوليا أو ثانويا عند المصدر مع أنه قد تكون له قيمة - إن وجدت - في مكان آخر حيث يمكن استعماله بشكل متناسب".
- كما تعرف أيضا "هي مادة صاحبها التي لا يريد ممارسة حق الملكية لأنها تمثل له قيمة منعدمة أو سلبية إذ تصبح نفاية بقرار إنساني".
- وهناك تعريف آخر للنفاية إذ "هي أشياء لا يريد صاحبها في وقت أو مكان ما لأنها أصبحت لا قيمة لها عنده"²

كما عرفتها منظمة الصحة العالمية بأنها بعض الأشياء التي أصبح صاحبها لا يريد في مكان ما ووقت ما والتي لم يصبح لها أهمية أو قيمة لديه، وعرف خبراء البنك الدولي النفايات بأنها الشيء الذي أصبح ليس له قيمة في

الاستعمال أما إذا أمكن تدوير هذا الشيء بحيث يمكن استعماله أو الاستفادة منه أو استرجاع بعض مكوناته في هذه الحالة فلا يُعتبر نفاية³.

وتُعرف أيضا بأنها كل مادة يقوم صاحبها أو مالِكها بالتخلص منها أو يُلزم عليه التخلص منها⁴. أما المشرع الجزائري فقد 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 يلزم بالتخلص منه وبإزالته⁵.

وتتشكل النفايات من:

بقايا ومخلفات العمليات الإنتاجية أو التحويلية بمختلف أنواعها وأحجامها وتركيباتها، أي كل ما تبقى من مستلزمات عملية الإنتاج أو التحويل كالمواد أو الأجزاء أو القطع الزائدة عن الحاجة أو غير الصالحة للاستعمال بصورتها الحالية أو التي يبطل استعمالها لسبب ما ومهما كانت شكلها. كل مادة أو منتج غير تام أو معيب أو فقد ضرورة وأهمية استعماله لعدم صلاحيته أو لمواصفاته أو لتركيبته أو لتآكل أجزائه أو لتقادمه.

مختلف الفضلات الناتجة من الاستعمال المباشر كالفضلات المنزلية وفضلات الطرق والمحلات والأسواق العمومية وفضلات الحيوانات والمذراع والأشجار وفضلات المسالخ والمستشفيات كل منقولات المهملة أو المتروكة للإهمال عمدا من قبل صاحبها.

ثانيا: تصنيف النفايات.

تشمل النفايات مجموعة عديدة من المخلفات وتختلف كمياتها ونوعيتها من بلد إلى آخر بل من مدينة إلى أخرى داخل البلد الواحد وذلك حسب الكثافة السكانية والحالة الاقتصادية والمستوى المعيشي والثقافي والاجتماعي للسكان، كما تختلف أيضا باختلاف الموقع الجغرافي والتخطيط العمراني والديمقراطي للمدينة وقد تكون النفايات بشكل عام سائلة أو غازية أو صلبة ويكون مصدرها إما نفايات صناعية أو الحضرية أو زراعية

ولقد صنف المشرع الجزائري النفايات من خلال المادة 05 من القانون 01.19 فقد صنعت النفايات إلى:

- نفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطرة.

- نفايات الهامدة.

- نفايات المنزلية وما شابهها⁶.

ولقد تطرق المشرع الجزائري إلى تعريف بعض أصناف النفايات من خلال المادة 03 من القانون 19-01 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها إذ يقصد بـ:

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 والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة.

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

نفايات النشاطات العلاجية: كل النفايات الناتجة من النشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري.

النفايات الهامدة: كل النفايات الناتجة لاسيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن اشغال الهدم والبناء والترميم والتي لم يطرأ عليها اي تغيير فيزيائي او كيميائي او بيولوجي عند القائها في المفرغ والتي لم تلوث بمواد خطرة وبمعايير أخرى تسبب أضرارا يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة⁷.

ولقد أحال المشرع الجزائري في المادة 03 من القانون 19-01 لسالف الذكر إلى تحديد قائمة النفايات بما ذلك النفايات الخاصة الخطرة عن طريق التنظيم ولذا صدر المرسوم التنفيذي رقم 104-06 الذي يحدد قائمة النفايات بما ذلك النفايات الخاص الخطرة وجاء في نص المادة 05 منه على أن تُصنف النفايات إلى قائمتين:

قائمة النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة محددة في الملحق الثاني من المرسوم التنفيذي سالف الذكر

قائمة النفايات الخاصة بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة المحددة في الملحق الثالث من المرسوم، وتكون هذه القائمة موضوع تكييف عند الحاجة على أساس التطورات العلمية والتقنية في هذا المجال⁸.

أما تصنيف المقدم من مجلس الإدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة فقد صنف النفايات كالتالي:

- نفايات البلديات من الأسرة المعيشية والمراكز التجارية وتتكون هذه النفايات من نفايات غير خطرة من قبل النفايات العضوية والمنتجات والورق ومن نفايات خطرة من قبل البطاريات وحاويات ومواد طلاء وخطوط الزيت.
 - النفايات الصناعية الناتجة عن عمليات التجهيز أو التصنيع والخدمات وتكون هذه النفايات من نفايات غير الخطرة من قبيل النفايات العضوية والمنتجات والورق بالإضافة إلى نفايات خطرة.
 - نفايات خطرة بشكل تقليدي توقف انتاجها مثل الفينيل المتعدد الكلور وثلاثي الفينيل المتعدد الكلور ونفايات المواد المستنفذة للأوزون.
 - نفايات الرعاية الصحية ونفايات المختبرات الناتجة عن المستشفيات والعيادات.
 - نفايات الزراعية ومخلفات المحاصيل.
 - نفايات المتصلة بالأنشطة البحرية⁹.
- الفرع الثاني: النفايات الصناعية وانواعها.**

تعتبر النفايات الصناعية من أخطر النفايات على البيئة وصحة الانسان، وهي المخلفات التي تطرح من طرف المنشآت المصنفة سواء كان الإنتاج صناعي أو تجاري وحتى الأنشطة الزراعية، إذ تحتوي على عناصر ومركبات خطيرة مما تؤثر سلبا على عناصر البيئة والتوازن البيئي، كما تظهر المخلفات الصناعية في شكل مخلفات صلبة أو سائلة أو غازية.

أولا: تعريف النفايات الصناعية.

يقصد بالمخلفات الصناعية تلك المخلفات التي تنشأ أثناء وبعد عمليات الإنتاج المختلفة وهذه المخلفات قد تكون خطيرة والتي تحتوي على عناصر أو مركبات تؤثر تأثيرا كبيرا وخطيرا على صحة الإنسان و البيئة ولها القدرة على البقاء لدرجة كبيرة، وتعرف أيضا و بصورة عامة بأنها مخلفات تنتج من الأنشطة التجارية و الصناعية والزراعية وأي أنشطة أخرى وهي إحدى نواتج العمليات والتي يتم في العادة إعادة استخدامها أو استخلاصها وتشمل فاقد المواد الخام ويمكن اعتبار هذه المخلفات كمخلفات ثانوية في حال وجود وسائل تقنية حديثة لتحويلها إلى مواد يمكن استخدامها بشرط أن تكون قيمة المنتجات المسترجعة أكبر من تكلفة إعادة المعالجة وفي هذه الحالة يمكن اعتبار المخلفات موردا جديدا للمواد الخام المستخدمة في عمليات التصنيع و إنتاجها مرة أخرى

وأما المشروع الجزائري لم يعرف النفايات الصناعية وذلك لصعوبة إيجاد تعريف دقيق لكل النفايات الصناعية واكتفى بتصنيفها ضمن النفايات الخاصة وهذا ما ورد في نص المادة 03 من القانون 01-19 كما ضم النفايات الصناعية الخطرة والتي بفعل مكوناتها وخصائصها وخواصها السامة التي تحتويها والتي تضر بالصحة العمومية والبيئة ضمن النفايات الخاصة الخطرة¹¹.

ولقد أدرك المشرع الجزائري صعوبة تحديد النفايات الصناعية وضبطها إذ لجأ إلى معيار الخطورة وتأثيرها على البيئة والصحة العمومية، وذلك لمعالجتها واسترجاعها أو التخلص منها طريق عملية كيميائية لا يكون لها تأثير سلبي على البيئة، ولهذا أدرج المشرع الجزائري في تصنيف النفايات الصناعية حيث أدرجها مع النفايات المنزلية ومشابهها لأنها لا تشكل خطرا على البيئة والصحة العمومية ويمكن جمعها ومعالجتها مع النفايات المنزلية، كما أدرج تصنيف نوع من النفايات الصناعية ضمن مكونات النفايات الخطرة الخاصة والنفايات الخاصة لما لها من خصوصية وأساليب خاصة في المعالجة، وتقسيم النفايات الصناعية إلى ثلاثة أقسام النفايات صلبة ونفايات سائلة ونفايات غازية.

ثانيا: أنواع النفايات الصناعية.

تتنوع النفايات الصناعية حسب نشاط التي تقوم به المنشآت المصنفة، سواء أثناء عملية الإنتاج أو التحويل أو في آخر عملية صناعية وتطرح مخلفاتها إما ان تكون نفايات صلبة أو سائلة أو نفايات غازية وستتطرق لكل نفاية على حدي.

1: النفايات الصلبة: وهي جميع الفضلات والنفايات غير الخطيرة مثل الفضلات البشرية والرماد الآتي من موائد احتراق القمامة ونفايات اختزالات المجاري، والتي تتم معالجتها في بعض البلدان هذه الملوثات تتنوع وتختلف باختلاف الصناعة والمنتجات الصناعية نفسها ومن أهمها: المواد الطافية مثل: الرغوة والزيوت والمواد الصلبة الطافية وكلها تنتج عن عمليات التنظيف وتقوم الخامات المعدنية لفصل المعادن لفصل من موادها الخام، وتكرير البترول وتشحيم الماكينات ومن أمثلة المواد الصلبة الطافية أيضا لحام الشجر ونجارة الخشب التي تخلفها صناعة الورق والالياف التي تلقى بها المصانع، الملابس وعجائن الطعام من مصانع تعليب الأغذية، تعتبر الجسيمات المترسبة شكلا آخر من أشكال النفايات الصناعية الصلبة مثل برادات وخرافات المعادن من مخلفات الورشات والمصانع وتراب الفحم، أما الشكل الثالث فهي النفايات المذابة وهي الاملاح المعدنية التي تنتج عن المخلفات السائلة لمصانع الورق والنسيج والصبغة والأغذية¹²، وقد تطرق المشرع الجزائري إلى النفايات الصلبة في قانون 01-19 والمتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

2: النفايات الغازية:

تطرق المشرع الجزائري للنفايات الغازية من خلال المرسوم التنفيذي 06-02 الذي يضبط القيم القصوى ومستويات الإنذار وأهداف نوعية في حالة تلوث الجو ولهذا تعتبر النفايات الغازية من أخطر النفايات الصناعية التي تهدد الكرة الأرضية عندما تتصاعد هذه الغازات إلى الهواء خاصة غازات مثل غاز ثاني أكسيد الكربون وأكسيد الكبريت والنيروجين، وغيرها من الغازات التي تسبب ظاهرة الاحتباس الحراري وتأكل طبقة الأوزون المسبب في ارتفاع درجة حرارة الأرض، وتعرض مناطق كثيرة في العالم بنزول الأمطار الحمضية والتي قتلت كثيرا من النباتات والحيوانات فهذه الغازات إذا لم يتم السيطرة عليها تكون آثارها على البيئة كثيرة جداً، فالسيطرة عليها يكون عبر التحكم في الصناعات التي تنتج هذه الغازات لأنها ترتبط بعملية الإنتاج.

3: النفايات السائلة:

هي النفايات التي تنتج بعد وأثناء عملية التصنيع في شكل مواد سائلة تحتوي على مواد كيميائية خطيرة تؤثر على الإنسان والبيئة ويتم التخلص منها عبر مجاري مياه الأنهار والبحار والتي لها تأثيرات سلبية كبيرة على البيئة إذ أن الحياة كلها تعتمد على المياه لأن أكثر من 75% من جسم الإنسان من الماء فأبي خلل فيه يعرض حياتنا إلى الخطر مما وجب علينا أن نحافظ على تلك النعمة التي انعم الله علينا بها، وأن تلزم الجهات المختصة في المصانع بمعالجة المخلفات السائلة قبل تصريفها إلى مجاري البحار والأنهار¹³.

الفرع الثالث: آثار النفايات الصناعية على البيئة.

عن طرح النفايات الصناعية سواء كانت مخلفات صلبة أو غازية أو سوائل يؤدي على ظهور مشكلات بيئية كما تؤثر تأثيراً سلبياً على عناصر البيئة والصحة العمومية، وسنوضح أهم المشكلات البيئية الناتجة عن النفايات الصناعية كما يلي:

أولاً: تأثير النفايات الصناعية على التربة.

تتكون الأرض وباطن الأرض والثروات التي تحتوي عليها بصفاتها موارد محدودة قابلة أو غير قابلة للتجديد، محمية من كل أشكال التدهور البيئي والتلوث، وتعتبر التربة أكثر عناصر حيوية، وهي أحد عناصر البيئة المعرضة لمشكلات التلوث بالنفايات الصناعية، والتي مصدرها النشاط التي يقوم به الانسان، حيث أدت الزيادة في

السكان، مما أدى إلى الزيادة في الغذاء والطاقة، إلى الإسراف الشديد في استخدام الأرض، كاستخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية وهذا يؤدي إلى إجهاد التربة وإضعاف قدرتها على التجدد التلقائي¹⁴.

ثانيا: تأثير النفايات الصناعية على الهواء.

تم تعريف التلوث الجوي من طرف المشرع الجزائري من خلال المادة الرابعة من قانون 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة¹⁵، ومع زيادة الصناعة اختل التوازن بزيادة معدلات تلوث الهواء بأكثر من قدرة الطبيعة على تنقيته، حيث تصب المصانع الدخان الأسود والغازات الكبريتية في الهواء، مخلقة وراءها الأمراض والوفيات، وبعد استعمال النفط في الصناعة زادت حدة التلوث باستعمال وانتشار وسائل النقل مما أدى في زيادة غاز أول أكسيد الكربون، وكما ارتفعت درجة حرارة الأرض من تم تغييرات المناخية بسبب زيادة كمية ثاني أكسيد الكربون، وإن تأثير طبقة الأوزون بملوثات الهواء يؤدي إلى حدوث الأمراض للإنسان كما تصيب المحاصيل الزراعية بالتدهور¹⁶، وهذا ما أقره المشرع الجزائري في حال استغلال المنشآت المصنفة إلى تفادي إحداث تلوث بالجو والهواء، كما أقره المشرع في أحداث التلوث باتخاذ التدابير اللازمة لإزالته.

ثالثا: تأثير النفايات الصناعية على المياه.

يعتبر المياه من أهم عناصر البيئة، وهو يلعب دورا هاما في مجال التنمية الاقتصادية، وخاصة في المجال الصناعي، وتسعى الجزائر لحماية المياه، كبقية دول العالم، ولقد خصص المشرع الجزائري فصلا لحماية المياه والأواسط المائية ضمن قانون 03-10، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة¹⁷. وكذا من خلال قانون المياه¹⁸، والمرسوم تنفيذي له علاقة بحماية المياه¹⁹، إذ تقوم الكثير من المصانع بطرح مخلفاتها في البحار وهي نفايات سامة وخطيرة، وهي في الغالب مركبات كيميائية، كما يمس التلوث المياه الجوفية جراء دفن النفايات الصناعية السامة في التربة، كما يستعمل المصانع كميات كبيرة من المياه لعمليات التبريد وعند ارجاعها إلى أصلها تزيد درجة حرارتها مما يؤدي لنقص الأكسجين في الماء وبالتالي موت الأسماك والكائنات المائية الأخرى²⁰.

المطلب الثاني: مبادئ وأساليب تسير النفايات الصناعية.

إن التطور التكنولوجي والصناعي أدى إلى طرح نفايات صناعية مما تسبب في مشكلات بيئية على المستوى العالمي، وهو مصدر من مصادر التلوث البيئي حيث ساهم مساهمة ملموسة في تلويث عناصر البيئة من تربة وماء وهواء وتعمل على تشويه المنظر العام وذلك بسبب تزايدها بشكل عام، وعدم اتباع الطرق المناسبة في عملية جمع ونقل وتخزين ومعالجة هذه النفايات عن طريق تدوير النفايات الصناعية واستعمالها كمادة أولية ورسكلتها بما يعود على الاقتصاد بفوائد ومزايا كثيرة، وكذا استعمال الإنتاج الانظف للوقاية من التلوث بالنفايات الصناعية من المصدر.

الفرع الأول: مبادئ تسيير النفايات الصناعية.

لقد سائر الجزائر بعض الدول بوضع نظام يقوم على اساس استراتيجية تركز على وسائل تحفيزية للمؤسسات المصنفة من اجل ضبط طريقة تسييرها للنفايات الصناعية والتزامها بالضوابط القانونية وتنظيمية المحددة لكيفيات التخلص منها اما عن طريق الرسكلة او التخلص منها بما لا يؤثر سلبا على البيئة والصحة العمومية²¹.

المبادئ التي يقوم عليها تسيير ومعالجة النفايات الصناعية.

لتسيير النفايات الصناعية تسييرا سليما وعقلانيا يهدف الي الحفاظ على البيئة والانسان معا، أقر المشرع الجزائري قوانين ونصوص تنظيمية من اجل ضبط عملية تسييرها وتتم كالآتي:

- تكريس مبدأ التصنيف المميز المختلف للنفايات حسب منابع إنتاجها والقيام بمجردا.
- توضيح المسؤوليات لكل من المولد والحائز وكذا المسؤول عن التخلص من النفايات.
- تثمين النفايات القابلة للاسترجاع (الرسكلة).
- المنع المطلق لتعريف النفايات وتركها بصفة عشوائية في الطبيعة خاصة في مجاري المياه.
- الإلتلاف السليم للنفايات.

أولا: تكريس مبدأ التصنيف المميز للنفايات حسب منابع إنتاجها والقيام بمجردا.

صنف المشرع الجزائري النفايات إلى ثلاثة أقسام، إما نفايات هامة أو نفايات منزلية وما شابهها أو النفايات الخاصة الخطرة، ولقد ضم النفايات الصناعية ضمن النفايات الخاصة والخاصة الخطرة حيث عرف المشرع الجزائري النفايات الخاصة من خلال المادة 03 من قانون 01-19²²، على أنها " كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية و الخدمات وكل النشاطات الأخرى و التي بفعل طبيعتها و مكوناتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن جمعها و نقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامة) كما تعتبر النفايات الخاصة الخطرة في نفس المادة هي كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها و خاصة المواد السامة التي تحتويها يحتتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو البيئية²³.

لقد تم تصنيف النفايات كل صنف على حدي وذلك لما يحتويه كل نفاية على مكونات خاصة به ولذلك يكون التعامل مع هذا الصنف من النفايات عكس الصنف الآخر من حيث الأساليب المعالجة والتخلص منها كل حسب خطورتها على البيئة والإنسان، ولتحقيق حماية للبيئة من المكونات الصناعية وجب على منتج النفايات الصناعية من المنشآت المصنفة القيام بـ:

التصريح بالنفايات المترتبة على نشاطه ويلتزم منتج النفايات بتقديم المعلومات المتعلقة بطبيعة النفايات كميتها وخصائصها وكيفية معالجتها بالإضافة إلى الإجراءات المتخذة والمتوقعة إنتاج هذه النفايات.

ثانيا: تامين النفقات القابلة للاسترجاع (الرسكلة):

تُعتبر المخلفات الصناعية من النفايات مصدرا لمواد خام، ويشكل تدويرها وتأمينها ضرورة اقتصادية، وعدم تدويرها وتأمينها لا يضر بالبيئة فحسب بل يشكل خسارة على المستوى الاقتصادي. ولقد نصت المادة 07 من القانون رقم: 01-19 لتكريس هذا المبدأ واعتباره التزاما يقع على عاتق منتج أو حائز النفايات الصناعية، فهو ملزم قانونا على ضمان تامين النفايات الناجمة عن المواد التي يستوردها أو يسوقها، أو عن المنتجات التي يصنعها ويجب أن يتم هذا التامين وفقا للشروط، والمعايير البيئية بما لا يعرض صحة الانسان للخطر، ودون تشكيل أي خطر على الموارد المائية والكائنات الحية ودون أن تفقد المناظر والمواقع ذات أهمية لقيمتها²⁴.

ثالثا: الإلتلاف السليم للنفايات الصناعية:

هو التخلص السليم وبالطرق البيئية الاقتصادية التي تضمن الى أبعد الحدود الممكنة لعدم الاضرار بالإنسان والبيئة²⁵، وهذا ما ذهبت اليه المادة 16 من قانون 19/01 المتعلق بالنفايات حيث الزم المشرع المنتج أو الحائز في حالة عدم قدرته على تفادي انتاج أو تامين نفاياته فانه ملزم بالضمان أو العمل على ضمان ازالة هذه النفايات على حسابه الخاص وبالطريقة العقلانية بيئيا، ولتحقيق هذا الغرض يمكنهم أن يقرروا المشاركة في تجمعات معتمدة مكلفة بتأدية الواجبات المفروضة عليهم²⁶، أو وصفها في المنشآت المرخص لها من قبل الوزير المكلف بالبيئة لمعالجة النفايات الخاصة وهذا ما أكدته المادة 20 من قانون 19/01 حين تحظر ايداع الطمر أو غمر النفايات الخاصة²⁷، في غير الاماكن و المنشآت المخصصة لها، ولقد عمدت وزارة البيئة على نظام جديد يتماشى مع تحديات المفروضة فيما يتعلق بالتعامل الحضري مع النفايات وتحلي على النظام السابق في التعامل مع النفايات الصناعية التي كانت تتعامل بها المؤسسات المصنفة التي كانت تطرح نفاياتها بشكل عشوائي.

الفرع الثاني: تسيير النفايات الصناعية.

أولاً: تصريف النفايات الصناعية.

من أهم مبادئ التي جاءت بها المنظومة البيئية ألا وهو مبدأ منع تصريف النفايات الصناعية في الطبيعة وبما أن للبحار قابلية استيعاب بعض المخلفات الصناعية وتحليلها صدرت تشريعات ضمن الأنظمة البيئية البحرية وأقرت كاستثناء لتصريف النفايات الصناعية السائلة في الطبيعة بكميات محددة مسبقاً²⁸ ، وهو ما تطرقت إليه المادة 10 من قانون رقم 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، بحيث يقع على الدولة ضبط القيم القصوى ومستوى انذار بالنسبة لتصريف النفايات السائلة على مستوى مكونات وعناصر الطبيعة²⁹، حيث صدر المرسوم 141/06 الذي يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة من خلال مادته الثانية³⁰ و اعتبرت أن كل تدفق وسيلان وقذف وتجمع مباشر أو غير مباشر لسائل ينجم عن نشاط صناعي، كما أُلزم شروط وقواعد تلزم المؤسسات المصنفة لتصريف نفاياتها السائلة³¹، كما يجب على كل منشأة منتجة للمنتجات الصناعية السائلة أن تشيد وتشغل بطريقة لا تتجاوز مصباتها عند خروجها من المنشأة، القيم القصوى المحددة في المرسوم التنفيذي 141/06 سالف الذكر.

ثالثاً: ضبط الانبعاثات الجوية.

من بين النفايات الصادرة عن المنشآت المصنفة إما أن تكون صلبة أو سائلة أو غازية هي أخطر النفايات الصناعية على البيئة والانسان، ويقصد بالانبعاثات الجوية كل غاز أو دخان أو بخار أو جزيئات سائلة أو صلبة في الجو، يكون مصدره المنشآت الصناعية، ولقد تطرق المشرع الجزائري الانبعاثات الجوية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 138/06 الذي ينظم الانبعاثات الجوية³² ولقد أكدت أحكام المرسوم 138/06 بالزام المنشآت المصنفة على ضرورة ضبط الانبعاثات الغازية والدخان والبخار والجزيئات السائلة والصلبة في الجو إلا في حدود المسموح بها في هذا المرسوم، ويقصد بالقيم القصوى للانبعاثات هي أقصى مستوى لتركيز المواد الملوثة في الجو والمحددة على أساس معايير علمية، وفي حالة عدم قدرت المنشآت المصنفة على ضبط القيم القصوى، يجب على أصحاب هاته المنشآت المصنفة اتخاذ الاجراءات الضرورية للتقليل من التلوث الصادر وذلك إما بتخفيض النشاطات المعينة أو توقيفها عند الحاجة وفي حالة التعدي على البيئة يلزم صاحب المنشأة المصنفة باتخاذ الاجراءات الكفيلة بضبط الانبعاثات في حدود القيم القصوى، أما إذا ما بلغت الانبعاثات حدود المستوى والإنذار أي تركيز المواد

الملوثة في الجو يشكل أكبر خطر على صحة الإنسان أو البيئة هنا تتدخل الدولة لاتخاذ التدابير التي تهدف إلى حماية صحة الإنسان والبيئة وكذا التدابير التي من شأنها تقليص أو الحد من هذا النشاط.

ثالثا: الإنتاج الأنظف " استخدام التكنولوجيا الخضراء"

الإنتاج الأنظف هو أسلوب وقائي لإدارة البيئة، ويقصد به منع التلوث البيئي والعمل على التقليل من المخاطر التي تؤدي إلى التدهور البيئي، والصحة العمومية، إذ يركز الإنتاج الأنظف على عنصر رئيسي يتمثل في منع التلوث بلا من اللجوء إلى التحكم في التلوث أو المعالجة في نهاية الانبواب " نهاية العملية الصناعية" وهو ما يفرض ضرورة استخدام الموارد الطبيعية بفعالية مما يقلل من التلوث البيئي ويحسن الصحة والأمان³³، ولقد عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الإنتاج الأنظف بأنه: " الإنتاج الأنظف يعني التطبيق المستمر لاستراتيجية متكاملة لوقاية البيئة على العمليات والخدمات بغرض زيادة الكفاءة و الحد من المخاطر التي يتعرض لها الإنسان والبيئة"، كما للإنتاج الأنظف فوائد هامة في استرجاع المواد الطبيعية عوضا عن اتلافها، كما يساعد في ترشيد الموارد الأولية كالطاقة والمياه وضمان بالالتزام بالمعايير البيئية³⁴، وتطبيقا لمبدأ النشاط الوقائي وتصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر حسب ما جاءت بع المادة الثالثة الفقرة الخامسة من قانون 10-03، المتضمن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، إذ تنص على: " ويكون ذلك باستعمال أحسن التقنيات المتوفرة وتكلفة اقتصادية مقبولة ويلزم كل شخص، يمكن ان يلحق نشاطه ضررا كبيرا بالبيئة، مراعاة مصالح الغير قبل التصرف"³⁵، ولقد الزم قانون 01-19، من خلال المادة السادس منه على: " يلزم كل منتج للنفايات و / وحائز لها باتخاذ كل الإجراءات الضرورية لتفادي انتاج النفايات بأقصى قد ممكن لاسيما من خلال: اعتماد واستعمال تقنيات أكثر نظافة واقل انتاجا للنفايات، الامتناع عن تسويق المواد المنتجة للنفايات غير قابلة للانحلال البيولوجي، الامتناع عن استعمال المواد التي من شأنها ان تشكل خطرا على الانسان لاسيما عند صناعة منتوجات التغليف"³⁶، كما نصت النصوص التنظيمية على ضرورة استخدام الإنتاج الأنظف ومن بينها مرسوم تنفيذي يحدد القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة، اما عن الانبعاثات الغازية في الجو التي تلتفها المنشآت الصناعية، ولي تجنب الانبعاثات الغازية وان تقلل منها عند المصدر وان لا تتجاوز الحدود المسموح بها والمنصوص عليها بموجب مرسوم تنفيذي 06-138.

المبحث الثاني: الإطار القانوني لتسيير النفايات الصناعية.

ولحماية فعالة للبيئة وعناصرها والصحة العمومية من اخطار النفايات الصناعية، وضع المشرع الجزائري استراتيجية وطنية، من نصوص قانونية وتنظيمية التي تقوم احكامها على الاليات القانونية لتسيير النفايات الصناعية، وكذا

عن طريق المخططات البيئية كوسيلة قانونية للحماية، كما قام المشرع بوضع هيئات مركزية وأخرى محلية تسهر على تطبيق القانون ونصوص التنظيمية وتفعيل دورها الرقابي على المؤسسات المصنفة.

المطلب الأول: القوانين ونصوص التنظيمية المتعلقة بتسيير النفايات والمخططات البيئية.

لقد نص المشرع مجموعة من النصوص القانونية والتنظيمية، ضمن الاستراتيجية وطنية تهدف للوقاية ومكافحة التلوث الصناعي، من الاخطار التي تتسبب فيها النفايات، او بسبب عدم تطبيق ما جاء في القوانين ونصوص التنظيمية لتسيير النفايات، وستتطرق للقوانين في الفرع الأول، اما الفرع الثاني ستعرض النصوص التنظيمية.

الفرع الأول: القوانين المتعلقة بتسيير النفايات الصناعية.

أصدر المشرع الجزائري قوانين خاصة بحماية البيئة من الجيل الثاني، لتتماشى مع الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة، كما اوكل المشرع للجماعات المحلية دور في حماية البيئة من التلوث الصناعي، سنذكر منها كما يلي:

أولاً: قانون رقم 03-10، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ولقد صدر القانون ضمن قوانين الجيل الثاني، وهو يهدف لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، في مجال الوقاية من كل اشكال التلوث والاضرار الملحقة بالبيئة، وذلك ضمان الحفاظ على مكوناتها، وهذا ما نصت عليه المادة الثانية من هذا القانون، وحماية لعناصر البيئة من اشكال التلوث بالنفايات، خصص الباب الثالث من القانون 03-10، اذ نص في الفصل الثاني مقتضيات حماية الهواء والجو من المادة 44 إلى المادة 47، اذ ألزمت مادة 45 المؤسسات الصناعية الى مقتضيات حماية البيئة وتفادي إحداث التلوث الجوي والحد منه³⁷، أما فيما يخص مقتضيات حماية المياه والواوسط المائية فتتطرق فيها الفصل الثالث من المادة 48 الى المادة 58، اذا نص على التدابير لحماية المياه من النفايات في المواد 51 و 52 و 53 من قانون 03-10، اما الفصل الرابع تطرق لمقتضيات حماية الأرض وباطن الأرض من المواد 59 الى 62، اذا نص المادة 59 على " تكون الأرض وباطن الأرض والثروات التي تحتوي عليها بصفاتها موارد محدودة قابلة او غير قابلة للتجديد محمية من كل اشكال التدهور او التلوث"³⁸.

ثانياً قانون 01-19، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها.

يعتبر قانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات من القوانين المهمة من قوانين الجيل الثاني، وذلك مما تعانیه حالة البيئة في الجزائر من جراء التلوث البيئي وخاصة التلوث بالنفايات الصناعية، لأنها اخترتها على البيئة والصحة العامة، إذ يهدف القانون الى تحديد كفاءات تسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها، كما يركز القانون على مبادئ تسيير النفايات ومراقبتها وازالتها في نص المادة الثانية منه، كمبدأ الوقاية والتقليل من انتاج وضرر النفايات من

المصدر، تنظيم وفرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها، تتمين النفايات بإعادة استعمالها أو برسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول باستعمال تلك النفايات على المواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة، معالجة البيئية العقلانية للنفايات..، اذ تعتبر النفايات الصناعية من النفايات الخاصة وذلك لدرجة خطورتها على البيئة، اذا تطرق المشرع للنفايات الخاصة في الباب الثاني من قانون 01-19، اذ ينشأ مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة، ويتضمن جرد كمية النفايات الخاصة، وكيفية معالجتها وتحديد مواقع و منشآت المعالجة الموجودة، اما الفصل الثاني فتطرق الى كيفية نقل النفايات الخاصة واجراءاتها.

الفرع الثاني مراسيم التنظيمية المتعلقة بتسيير النفايات الصناعية.

توجد عدة مراسيم تنفيذية متعلقة بالنفايات نذكر منها على سبيل المثال:

مرسوم تنفيذي 03-477 المؤرخ في 9 ديسمبر سنة 2003، الذي يحدد كفايات وإجراءات اعداد المخطط

الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته، الصادر في 14 ديسمبر 2003، ج ر عدد 78.

مرسوم تنفيذي 04-409 المؤرخ في 14 ديسمبر سنة 2004، الذي يحدد كفايات نقل النفايات الخاصة الخطرة

الصادر في 19 ديسمبر 2004، ج ر عدد 81.

مرسوم تنفيذي 04-410 المؤرخ في 14 ديسمبر سنة 2004، الذي يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال

منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، الصادر في 19 ديسمبر 2004،

ج ر عدد 81.

مرسوم تنفيذي 05-314 المؤرخ في 10 سبتمبر سنة 2005، يحدد كفايات اعتماد تجمعات منتجي و / او

حائزي النفايات الخاصة، الصادر في 11 سبتمبر 2005، ج ر عدد 62.

مرسوم تنفيذي 05-315 المؤرخ في 10 سبتمبر سنة 2005، يحدد كفايات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة،

الصادر في 11 سبتمبر 2005، ج ر عدد 62.

مرسوم تنفيذي 06-104 المؤرخ في 28 فبراير سنة 2006، الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات

الخاصة الخطرة، الصادر في 05 مارس 2006، ج ر عدد 13.

مرسوم تنفيذي 06-138 المؤرخ في 5 ابريل سنة 2006، ينظم انبعاثات الغاز والدخان والبخار والجزئيات

السائلة او الصلبة في الجو وكذا الشروط التي تتم فيها مراقبتها، الصادر في 16 ابريل 2006، ج ر عدد 24.

مرسوم تنفيذي 06-141 المؤرخ في 19 ابريل سنة 2006، يضبط القيم القصوى لمصببات الصناعية السائلة، الصادر في 16 ابريل 2006، ج ر عدد 24.

مرسوم تنفيذي 06-198 المؤرخ في 31 مايو سنة 2006، والذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، الصادر في 04 يونيو 2006، ج ر عدد 37.

الفرع الثاني: مخططات البيئية:

التخطيط البيئي، وضع برنامج محددة لحماية البيئة وتأمينها من خلال التوقع والتنبؤ بالمخاطر والمشكلات البيئية التي يمكن أن تثور مستقبلا، مع أخذ الحيطة والحذر بشأنها عن طريق وضع الخطط اللازمة لتوقيفها من ناحية أو التقليل من الخسائر المترتبة عنها، سنتطرق الى مخطط الوطني من أجل البيئة والتنمية المستدامة أولا، والمخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ثانيا.

أولا: مخطط الوطني من أجل البيئة والتنمية المستدامة.

تعتبر المخطط الوطني من أجل البيئة والتنمية المستدامة، وسيلة هامة في الحماية الشاملة للبيئة، ولقد اثبت المخطط المشاكل البيئية في الجزائر، والتي تمس صحة ونوعية الحياة السكان، الإنتاجية وديمومة رأس المال الطبيعي، وفعالية استعمال الموارد وتنافسية الاقتصاد بصفة عامة والبيئة الجهوية منها والعامة، ويهدف المخطط الوطني إلى:

تحسين صحة ونوعية حياة المواطنين، من خلال تقليص المخاطر المرتبطة بالتلوث دو المصدر الصناعي، وتحسين نوعية الهواء في المدن الكبرى وبضواحي المناطق الصناعية لتقليل إنتاج النفايات وإدخال تقنيات التسيير المتكامل سواء على المستوى المؤسساتي أو المالي، ومن ناحية تقليل الخسائر الاقتصادية وتحسين التنافسية من خلال استعمال العقلاني للموارد المائية، عقلنة استخدام الموارد الطاقوية، عقلنة استعمال المواد الأولية في الصناعة، رفع معدل رسكلة النفايات واستعادة الموارد الأولية، وكذا تخفيض انبعاث الغازات المتسببة في الاحتباس الحراري خاصة بقطاع المحروقات³⁹.

ثانيا: المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة.

وتنفيذا للاستراتيجية الوطنية للبيئة، تم اعتماد مخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة كوسيلة قانونية وتكريس لمبدأ الحيطة لحماية البيئة من الأخطار النفايات الصناعية، التي تحدد العناصر البيئة والصحة العمومية، ولقد نصت المادة 12 من قانون 01-19، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها إذ تنص على ما يلي: " ينشأ مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة"⁴⁰.

1: مراحل إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة.

حسب ما جاء في المادة 14 من قانون 01-19 إذ تنص على " تعد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة وزارة المكلفة بالبيئة، بالتنسيق مع الوزارات المكلفة بالصناعة والطاقة والصحة والفلاحة والنقل والتجارة، والجماعات المحلية وتهيئة الإقليم والموارد المائية والتعمير والمالية والدفاع الوطني، وكل هيئة أو مؤسسة معنية" ⁴¹، فمن خلال المادة سالفة الذكر فإن من يقوم بإعداد المخطط الوطني هي وزارة البيئة بمشاركة قطاعات وزارية أخرى والجماعات المحلية وكذا أي مؤسسة لها اختصاص في تسيير النفايات، وهذا ما نص عليه المرسوم تنفيذي رقم 03-477 الذي يحدد كفاءات إجراءات وإعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته، إذ تقوم لجنة برئاسة الوزير المكلف بالبيئة أو ممثله، كما تظم اللجنة ممثلين عن القطاعات وزارية المذكورين في المادة 14 من قانون 01-19 سالفة الذكر، بالإضافة إلى ممثلين عن المنظمات المهنية والمرتبطة بنشاطها بتسيير النفايات وإزالتها وكذا ممثل عن المؤسسات العمومية التي تعمل في ميدان تسيير النفايات بالإضافة إلى ممثل عن الجمعيات الوطنية لحماية البيئة، كما يمكن للجنة أن تستعين بكل خبير أو شخصية مختصة في ميدان النفايات لمساعدتها في أفعالها ⁴²، ويتم تعيين أعضاء اللجنة لتسيير النفايات لمدة 3 سنوات قابلة للتجديد

أما الموافقة على المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة يوافق عليه بموجب مرسوم تنفيذي ينشر في الجريدة الرسمية وهذا ما اشارت إليه المادة الرابعة من المرسوم تنفيذي 03-477 سالف الذكر.

ونصت المادة 5 من مرسوم تنفيذي على مدة 10 سنوات التي يعد فيها المخطط بناء على اقتراح وبطلب من وزير البيئة أو بطلب أغلبية أعضاء اللجنة المكلفة بإعداد المخطط، كما تعد اللجنة المكلفة بالبيئة تقريرا بتنفيذ المخطط الوطني لتسيير النفايات.

وفي حال تسجيل أي نقائص أو إخلال في تنفيذ المخطط الوطني لتسيير النفايات لم يحدد مرسوم تنفيذي من هي الجهة المختصة التي يرفع إليها التقرير وماهي الإجراءات المتبعة في ذلك، كما لم تنظم التدابير الوقائية والتصور الشامل للإخطار عند تنفيذه، كمال م يقدم المرسوم تنفيذي على نص لإدراج الوسائل المخصصة لمواجهة أي كارثة أو خطر الذي تسببه النفايات الخاصة ولهذا يبقى المخطط الوطني وسيلة قانونية شكلية وهذا لعدم وضع أسس دقيقة وعلمية له ⁴³.

2: مضمون مخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة.

بما أن المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة هي وسيلة قانونية صادرة من طرف الدولة وهدف منه تسيير النفايات التي تصدرها المنشآت الصناعية، وذلك لتحديد كمياتها ونوعيتها سواء كانت نفايات خاصة أو الخاصة

الخطرة، كما يساعد المخطط على اتخاذ القرار السليم والذي يهدف للحفاظ على البيئة والصحة العمومية ولقد نصت المادة 13 على ما يتضمنه المخطط أساسا:

أ/ مجرد كميات النفايات الخاصة لاسيما الخطرة منها المنتجة سنويا على مستوى التراب الوطني.

ب/ الحجم الإجمالي لكمية النفايات المخزنة مؤقتا وكذا تلك المخزنة بصفة دائمة مع تحديد كل صنف منها.

ج/ المناهج المختارة لمعالجة كل صنف من أصناف النفايات.

د/ تحديد المواقع ومنشآت المعالجة الموجودة.

هـ/ الاحتياجات فيما يخص قدرة معالجة النفايات مع الاخذ بعين الاعتبار القدرات المتوفرة وكذا الأولوية المحددة لإنجاز المنشآت جديدة مع مراعاة الإمكانيات الاقتصادية والمالية الضرورية لوضعها حيز التطبيق⁴⁴.

و/ وضع الأدوات الاقتصادية والمالية لتسيير الايكولوجي للنفايات وتشمل ما يلي:

1/ رسم على النشاطات الملوثة والخطيرة.

2/ الرسوم المحرصة على ازالة النفايات المخزنة الصناعية.

3/ الرسم التكميلي على التلوث الجوي ذو المصدر الصناعي.

4/ الأموال الموجهة للبيئة وإزالة التلوث لها هدف إعادة تهيئة المنشأة المهملة والملوثة نحو تكنولوجيا الإنتاج الانظف، وتشجيع مشاريع الاستثمار التي تحترم البيئة⁴⁵.

المطلب الثاني: الهيئات الادارية المكلفة بتسيير النفايات الصناعية.

ولتنفيذ السياسة الوطنية في مجال حماية البيئة، والتي وضع لها وسائل قانونية، الى بتوفر الهيئات الإدارية الكفيلة بعملية تسيير النفايات، والتي من مهامها الرقابة على تنفيذ الوسائل القانونية المسطرة وفق الاستراتيجية الموضوعية من طرف الدولة للوقاية من اخطار النفايات الصناعية ومعالجتها، وتم تقسيم الهيئات بين هيئات مركزية وأخرى محلية، سنتطرق كل على حدا.

الفرع الأول: على مستوى مركزي

أولا: وزارة البيئة.

وأخيرا استقرت البيئة بوزارة خاصة بها وذلك ضمن التعديل الحكومي الصادر بموجب مرسوم رئاسي 165/20 المؤرخ في 27 يونيو 2020⁴⁶، وسنطرق لمهام وزير البيئة في مجال حماية البيئة ومديريات التابعة له.

مهام وزير البيئة في مجال تسيير النفايات حسب ما جاء في مرسوم التنفيذي رقم 357/20 مؤرخ في 30 نوفمبر 2020⁴⁷ يحدد صلاحيات وزير البيئة، اذ يكلف وزير البيئة ببادر ويتصور بالتنسيق مع القطاعات المعنية، القواعد والتدابير الخاصة بالحماية والوقاية من كل أشكال التلوث وتدهور البيئة والاضرار بالصحة العمومية وبإطار المعيشة، ويتخذ التدابير التحفظية الملائمة، كما يتصور الاستراتيجيات ومخططات العمل والتي متعلقة بالمسائل البيئة الشاملة، وكذا اعداد ادوات التخطيط للأنشطة المتعلقة بالبيئة ويسهر على تطبيقها ويقترح الأدوات التي تضمن التنمية المستدامة.

1/ المديرية العامة للبيئة والتنمية المستدامة:

تكلف بإعداد وتنفيذ جميع مخططات والاستراتيجيات العمل الوطنية والمتعلق بالبيئة، تعد التقرير الوطني حول حال البيئة، كما تقوم بالوقاية من كل أنواع التلوث والأضرار في الوسط الحضري والصناعي، كما تضمن مراقبة وتقييم حال البيئة، إعداد النصوص التشريعية والتنظيمية المتعلقة بحماية البيئة والتنمية المستدامة، وتسهر أيضا على دراسة وتحليل دراسات التقييم البيئة بما في ذلك دراسات التأثير ودراسات الخطر والدراسات التحليلية للبيئة، وتضمن أيضا مراقبة وتقييم حالة البيئة والسهر على ترقية وتطوير الاقتصاد الدائري، وتظم 6 مديريات وستتطرق لمديرية السياسة البيئة الصناعية لارتباطها بالنفايات الصناعية.

1.1 مديرية السياسة البيئة الصناعية:

تقترح عناصر السياسة البيئة الصناعية وتكلف مبادرة بكل الدراسات والاعمال التي ساعد على الوقاية من التلوث والاضرار الصناعية وتبادر كذلك بكل الدراسات مع الشركاء المعنيين لتشجيع اللجوء الى التكنولوجيا النظيفة وتبادر مشاريع برامج إزالة التلوث في الوسط الصناعي وتنفيذها، تساهم بإعداد النصوص التشريعية والتنظيمية وتحدد القيم القصوى والمواصفات التقنية التي تنظم الوقاية من التلوث والاضرار ذات المصدر الصناعي ومكافحتها وتسهر على تطبيقها وتشجع على استرجاع النفايات والمواد الفرعية الصناعية وتدويرها.

وتضم مديرية السياسة البيئة الصناعية 3 مديريات فرعية: أ/ المديرية الفرعية لتسيير النفايات والمنتجات والمواد الكيماوية الخطرة، ب/المديرية الفرعية لترقية التكنولوجيا النظيفة وتتمين النفايات والمنتجات الفرعية الصناعية، ج/المديرية الفرعية للمؤسسات المصنفة والوقاية من الأخطار الصناعية.

2: المفتشية العامة للبيئة:

تم إنشاء المفتشية العامة للبيئة بموجب المرسوم التنفيذي 20-359 مؤرخ في 30 نوفمبر 2020⁴⁸ يحدد تنظيم المفتشية العامة لوزارة البيئة وسيورها، إذ جاء في نص المادة الثانية من المرسوم مهام المفتشية، وهي موضوعة تحت سلطة الوزير وتقوم بمهام المراقبة والتفتيش خصوصا فيما يلي:

تطبيق التشريع والتنظيم المعمول به، تنفيذ ومتابعة القرارات والتوجيهات التي تصدرها الوزير للهيكل المركزي وغير المركزية والمؤسسات والهيئات العمومية الموضوعة تحت وصاية الوزير، تقييم هيكل الإدارة المركزية وغير المركزية والهيئات تحت الوصاية، واقتراح التعديلات الضرورية، كما يقوم باي عمل تصوري واية مهمة ظرفية لمراقبة ملفات محددة أو وضعيات خاصة أو عرائض تدخل ضمن صلاحيات وزير البيئة.

ثانيا: المؤسسات العمومية المكلفة بتسيير النفايات الصناعية.

1/ الوكالة الوطنية للنفايات.

تم إنشائها بموجب مرسوم تنفيذي 02-175⁴⁹، هي مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري، وهي موضوعة تحت وصاية وزير البيئة، إذ تكلف الوكالة بتطوير نشاطات الفرز النفايات وجمعها ومعالجتها وتهيئتها وإزالتها، كما تكلف أيضا في إطار مهامها على تقديم المساعدة للجماعات المحلية في ميدان تسيير النفايات كما تقوم أيضا بمعالجة المعطيات والمعلومات الخاصة بالنفايات وتكوين البنك وطني للمعلومات حول النفايات وتهيئته، أما يتعلق بالنشاطات فرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها وتهيئتها وإزالتها في تكلف بما يلي:

- المبادرة بإنجاز الدراسات والأبحاث والمشاريع التجريبية وإنجازها أو المشاركة في إنجازها.

- نشر المعلومات العلمية والتقنية وتوزيعها.

- المبادرة ببرامج التحسيس والإعلام والمشاركة وتنفيذها.

2/ المحافظة الوطنية للتكوينات البيئية.

هي هيئة مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري أنشأت بموجب مرسوم تنفيذي 02-263، وتعمل تحت وصاية وزير البيئة، وتهدف الى تكوين وتفعيل التربية البيئية ولنجاح سياسة تسيير النفايات قامت المحافظة الوطنية للتكوين البيئي، برنامج للتكوين البيئي المتخصص لرفع مستوى تأهيل مصالح الجماعات المحلية وشرطة البيئة وكذا الخواص، بالإضافة إلى تقديم الأساليب التربوية في مجال البيئة والتحسيس بضرورة حمايتها⁵⁰.

3/المركز الوطني للتكنولوجيا إنتاج أكثر نقاء.

تم إنشاء المركز الوطني لتكنولوجيا الإنتاج الأكثر نقاء بموجب المرسوم التنفيذي 02-262⁵¹، ويتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي وهو موضوع تحت وصاية الوزير المكلف بالبيئة، ويكلف المركز الوطني في إطار تنفيذ السياسة الوطنية البيئة، وخاصة في المجال الصناعي، تخفيف التلوث والأضرار الصناعية من مصدرها أي يقوم المركز الوطني بترقية مفهوم تكنولوجيا إنتاج أكثر نقاء وتعميمه والتوعية منه، كما يقوم المركز الوطني بإجراء دراسات التأثير والمخاطر التي تسببها الاستثمار الصناعي، ويكلف أيضا بالمراجعة البيئية التي تدخل في إبرام عقود النجاعة البيئية بين المستثمرين الصناعيين ووزارة البيئة.

الفرع الثاني: على المستوى المحلي.

أولا. المديرية الولاية للبيئة:

تعتبر مديرية البيئة هي مصلحة خارجية لوزارة البيئة والإدارة الوحيدة المختصة في مجال البيئة على مستوى إقليم الولاية، إذ تتابع مراقبة وتطبيق القوانين والتنظيمات المتعلقة بالبيئة أو المتصلة بها وذلك لممارسة مهامها في مجال حماية البيئة وذلك ما نص عليه المرسوم التنفيذي 19-226 مؤرخ في 13 غشت 2019⁵²، وهي تساهم بالتنسيق مع المصالح المعنية في تنفيذ مخطط تسيير النفايات الخاصة والنفايات المنزلية ومشابهاها، والنفايات الضخمة والهامة، وفي تطوير وترقية الاقتصاد التدويري، لاسيما نشاطات الفرز والاسترجاع وتثمين النفايات، وتساهم أيضا في كل عمل يرتبط بتنمية الاقتصاد الأخضر في مستوى المحلي.

ثانيا: الولاية.

حدد قانون 12-07⁵³، المتعلق بالولاية صلاحيات الوالي في مجال حماية البيئة، كما أن للوالي هو المسؤول على النظام العام والامن والسلامة والسكينة العمومية وله أيضا سلطة الضبط العام،

ولهذا يقوم الوالي باستلام ملف طلب رخصة استغلال المؤسسة المصنفة حسب إقليم ولايته، وهي منح الوالي قرار استغلال المؤسسة المصنفة من الفئة الثانية المنصوص عليها في المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي 06-198، المتعلق بالتنظيم المطبق على المنشآت المصنفة مؤرخ في 31 مايو 2006، كما يحدد القرار رخصة الاستغلال المؤسسة المصنفة لأحكام تقنية خاصة التي من شأنها الوقاية من التلوث والأضرار والأخطار المؤسسة المصنفة في البيئة وتخفيفها و/أو إزالتها، كما له السلطة على رقابة

المؤسسات المصنفة في حال خالفت التنظيم المتعلق بها أو تسببت في التلوث للبيئة وعناصرها، والمساس بالنظام العام، إذ يمنح القانون سلطة للوالي باتخاذ جميع التدابير والقرارات، وذلك في حالة معاناة وضعية غير مطابقة للتنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة في مجال حماية البيئة.

كما يقوم الوالي بمراقبة تسيير النفايات، ويقوم أيضا بالمصادقة على المخطط الولائي للتهيئة الذي بدوره يكون مطابق للمخطط البلدي لتسيير النفايات الحضرية⁵⁴.

رابعاً: البلدية.

خولة قانون 10-11⁵⁵، المتعلق بالبلدية عدة صلاحيات لرئيس المجلس الشعبي البلدي في مجال حماية البيئة وعناصرها، وإنما تم توسيع صلاحياته إلى محاربة أشكال التلوث زمن بينها التلوث الصناعي الناتج عن المؤسسات المصنفة والتي يؤثر على البيئة، بشكل سلبي، كما تؤثر على الصحة العمومية والسكنية العامة، وتنفيذا للسياسة العامة المنتهجة في مجال حماية البيئة، ودور البلدية في تنفيذها، فهو مكلف بالسهر على احترام وتطبيق التشريع والتنظيم المعمول به، والمتعلق بالمؤسسات المصنفة، وللحماية من أخطار المؤسسات المصنفة وتأثيراتها السلبية على البيئة والصحة العمومية، إذ تخضع إقامة أي مشروع أو استثمار و/أو تجهيز على إقليم البلدية أو أي مشروع يندرج في إطار البرامج القطاعية للتنمية، إلى الرأي المسبق للمجلس الشعبي البلدي ولاسيما في مجال الأراضي الفلاحية والمساحات الخضراء. كما تهتم البلدية بمساهمة المصالح التقنية للدولة على احترام التشريع والتنظيم المعمول بهما المتعلقين بحفظ الصحة والنظافة العمومية وكذا صرف المياه القذرة، وجمع ونقل النفايات الصلبة ونقلها ومعالجتها.

ومن خلال قانون تنفيذي 06-198، يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة، يمارس رئيس المجلس الشعبي البلدي صلاحياته بمنح الترخيص بالنسبة للمنشأة من الفئة الثالثة أو منح التصريح لمنشأة من الفئة الرابعة، بموجب قرار كما يحدد هذا القرار لأحكام التقنية خاصة من شأنها الوقاية من التلوث والأضرار وأخطار النفايات التي تطرحها المؤسسة المصنفة في البيئة وتخفيفها و/أو إزالتها.

خاتمة:

لقد عرف موضوع حماية البيئة من التلوث الصناعي في السنوات الأخيرة اهتماما دوليا وإقليميا ووطنيا، وجاءت عدة مؤتمرات خاصة بالتلوث الصناعي، منها مؤتمر العرض في ريو دي جانيرو ومؤتمر مونتال في كندا وأخيرا مؤتمر روما الذي أسفرت نتائجه هذا المؤتمر بفرض ضريبة على الملوثين وإلزام الدول الصناعية الكبرى بالحد من انبعاثات

الغازات المدمرة لطبقة الأوزون، إن السيطرة على التلوث الصناعي عملية معقدة، ولهذا وضعت الجزائر سياستها لحماية البيئة من التلوث الناجم عن المؤسسات المصنفة بسن قوانين وتشريعات ووضع طرق وأساليب وقائية التي تمكن من تقليص إنتاجها ثم رسكلتها إذا كانت النفايات تسترجع كمادة أولية عن طريق استعمال وسائل حديثة في تسيير النفايات الصناعية والتي من شأنها أن تساهم في توفير التكاليف البيئية والحفاظ على الموارد الطبيعية وصحة الإنسان كما تساهم في التنمية المستدامة، ومن خلال الخاتمة نستخلص اهم النتائج والتوصيات:

النتائج:

- 1/ تدهور البيئة وعناصرها بالنفايات الصناعية، بسبب النشاط الصناعي الذي يقوم به الانسان، وما يحدثه من تلوث بالانبعاثات الغازية مسببة تلوث الهواء والجو كتآكل طبق الأوزون والاحتباس الحراري، او تلوث بالنفايات الصلبة والسائلة.
- 2/ الاستفادة من تدوير النفايات الصناعية، وما له من دور في حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية وفوائد اقتصادية.
- 3/ استخدام التكنولوجيا النظيفة في عملية الإنتاج، وذلك لتقليل من التلوث بالنفايات الصناعية، من طرف المؤسسات الصناعية.
- 4/ وضع اليات وقائية ضمن الاستراتيجية الوطنية للوقاية من مخاطر التلوث بالنفايات الصناعية.
- 5/ تعزيز دور الهيئات الإدارية في الرقابة على المتسببين في تلوث صناعي.

التوصيات:

- 1/ العناية أكثر بالبيئة وحمايتها من التلوث بالنفايات الصناعية، بالأخذ بجميع التدابير الوقائية والعلاجية.
- 2/ الاهتمام أكثر بتدوير النفايات الصناعية، والاستفادة منها اقتصاديا.
- 3/ نشر الوعي البيئي داخل المؤسسة الصناعية، الاخذ بجميع الاحتياطات اللازمة لتقليل من التلوث بالنفايات الصناعية.
- 4/ توفير بيئة للمستثمرين في مجال تدوير النفايات الصناعية ومعالجتها.
- 5/ تفعيل دور المجتمع المدني في مجال حماية البيئة.

المراجع:

أولا) النصوص القانونية:

1. القانون 01-19، مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر عدد 77.
2. القانون 03-10، مؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة، ج ر عدد 43.
3. القانون 11-10 مؤرخ في 22 يونيو 2011، يتعلق بالبلدية ج ر عدد 37.
4. القانون 12-07 مؤرخ في 21 فبراير 2012 يتعلق بالولاية ج ر عدد 12.
5. المرسوم التنفيذي رقم 05-314، يحدد كيفية اعتماد تجمعات منتجي و/ أو حائزي النفايات الخاصة.
6. المرسوم التنفيذي رقم 06-104، المؤرخ في 28 فيفري 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، جر العدد 13.
7. المرسوم التنفيذي رقم 06-138، ينظم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي يتم فيها مراقبتها، ج ر العدد 24، المؤرخة في 16 أبريل 2006.
8. المرسوم التنفيذي رقم 06-141، المؤرخ في 19 ابريل 2006، المتعلق بضبط القيم القصوى للمصبات السائلة ج ر العدد 26، سنة 2006.
9. المرسوم تنفيذي 02-175 مؤرخ في 20 مايو 2002 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، ج ر عدد 37.
10. المرسوم تنفيذي 02-262 مؤرخ في 17 غشت 2002 يتضمن انشاء المركز الوطني لتكنولوجيا انتاج أكثر نقاء، ج ر عدد 56، المعدل والمتمم بالمرسوم تنفيذي 19-11 مؤرخ في 20 يناير 2019، ج ر عدد 7.
11. المرسوم تنفيذي 19-226 مؤرخ في 13 غشت 2019 يحدد مهام مديرية البيئة في الولايات وتنظيمها، صادر في 19 غشت 2019، ج ر عدد 30.
12. المرسوم تنفيذي 20-357 مؤرخ في 30 نوفمبر 2020، يحدد صلاحيات وزير البيئة صادر في 6 ديسمبر 2020، ج ر عدد 73.
13. المرسوم تنفيذي 20-359 مؤرخ في 30 نوفمبر 2020، يحدد تنظيم المفتشية العامة لوزارة البيئة وسيرها صادر في 6 ديسمبر 2020، ج ر عدد 73.
14. المرسوم رئاسي رقم 20-163، مؤرخ في 25 ديسمبر 2020، والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل والمتمم، صادر في 27 يوليو 2020، ج ر عدد 37.

ثانيا) الكتب:

15. أرناؤوط محمد السيد، التلوث البيئي وأثره على صحة الإنسان، دار العربية للكتاب، القاهرة مصر، 1997

16. عبد العزيز قاسم محارب الآثار الاقتصادية للتلوث البيئية، بدون طبعة، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، بدون سنة.

17. عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000.

18. فاتن صبري سيد الليثي، قانون تسيير النفايات، (ط) (1)، مؤسسة الكتاب القانوني للنشر والتوزيع، الجزائر، 2020.

19. فتحي دردار، البيئة في مواجهة التلوث، بدون طبعة، نشر مشترك المؤلف ودار الامل، الجزائر، 2003.

20. كمال معيفي، الضبط الادري وحماية البيئة دراسة تحليلية على ضوء التشريع الجزائري، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2016.

ثالثا) اطروحات:

21. بن صالح محمد الحاج عيسى، الآليات القانونية المقررة لحماية الساحل من التلوث في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2016/2015.

22. لونيبي لطيفة، تسيير النفايات الصناعية وأثره على التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، دكتوراه علوم، اقتصاد البيئة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة عنابة.

23. مراد الباهي، النظام القانوني للنفايات الخطرة، أطروحة دكتوراه علوم، قانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2019-2020.

24. ناصر أحمد عمر، الآثار البيئية والاقتصادية لبعض المخلفات الصناعية دراسة مقارنة السودان ومصر، أطروحة دكتوراه الفلسفة في العلوم البيئية، جامعة الخرطوم، 2008.

رابعا) رسائل:

25. محمد الحاج عيسى بن صالح، النظام القانوني لحماية الساحل من النفايات الصناعية في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، كلية حقوق، جامعة الجزائر، 2009.

26. مدين أمال، المنشآت المصنفة لحماية البيئة دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة تلمسان، 2013/2012.

مقالات:

27. سيد أحمد سالم قاسم، المخلفات الصلبة المنزلية في مدينة أسيوط دراسة في الجغرافيا التطبيقية.
28. صبرينة بلغيث، النظام القانوني لتسيير النفايات الصناعية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي، المجلد 7، العدد 1، مارس 2020.
29. محمد العربي ساكر، ميلود تومي، مشكلة النفايات الإنتاج الصناعي في الجزائر واقع وآفاق، مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، مجلد 11، العدد 02، 2001.
- تقارير:
30. تقرير المدير التنفيذي للمنتدى البيئي الوزاري العالمي في دورته الخامسة والعشرون، المقدم إلى مجلس الإدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2009/02/20.
31. التقرير الوطني حول حالة ومستقبل البيئة 2007، وزارة التهيئة العمرانية، والبيئة والسياحة.

مراجع باللغة الأجنبية:

32. Ministere de laménagement du territoire et de lenvironnement, manuel dinformation sur la gestion des dechets solides urbaine ;2001.

الهوامش:

- 1 - محمد العربي ساكر والأستاذ ميلود تومي، مشكلة النفايات الإنتاج الصناعي في الجزائر واقع وآفاق، مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، مجلد 11، العدد 02، 2001، ص 120.
- 2 - سيد أحمد سالم قاسم، المخلفات الصلبة المنزلية في مدينة أسيوط دراسة في الجغرافيا التطبيقية، ص 584.
- 3 - أرناؤوط محمد السيد، التلوث البيئي وأثره على صحة الإنسان، دار العربية للكتاب، القاهرة مصر، 1997، ص 08.
- 4 - Ministere de laménagement du territoire et de lenvironnement, manuel dinformation sur la gestion des dechets solides urbaine ;2001, p 25.
- 5 - المادة 03 من القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، صادر بتاريخ 15 ديسمبر 2001، ج ر العدد 77، 2001، ص 10.
- 6 - المادة 05 من القانون رقم 01-19، المرجع السابق، ص 11.
- 7 - المادة 03 من القانون رقم 01-19، المرجع نفسه، ص 11.
- 8 - المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 06-104، المؤرخ في 28 فيفري 2006، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج ر العدد 13.
- 9 - تقرير المدير التنفيذي للمنتدى البيئي الوزاري العالمي في دورته الخامسة والعشرون، المقدم إلى مجلس الإدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2009/02/20، ص 03، نقلا عن مصطفى عابدة.
- 10 - ناصر أحمد عمر، الآثار البيئية والاقتصادية لبعض المخلفات الصناعية دراسة مقارنة السودان ومصر، أطروحة دكتوراه الفلسفة في العلوم البيئية، جامعة الخرطوم، 2008، ص 120.

- 11 - محمد الحاج عيسى بن صالح، النظام القانوني لحماية الساحل من النفايات الصناعية في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، كلية حقوق، جامعة الجزائر، 2009، ص 27.
- 12 - مدين أمال، المنشآت المصنفة لحماية البيئة دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة تلمسان، 2013/2012، ص 36.
- 13 - ناصر أحمد عمر، المرجع السابق، ص 121.
- 14 - كمال معيفي، الضبط الادري وحماية البيئة دراسة تحليلية على ضوء التشريع الجزائري، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2016، ص 29.
- 15 - قانون رقم 03-10، مؤرخ في 19 يوليو 2003، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، صادر 20 يوليو 2003، ج ر عدد 43
- 16 - عبد العزيز قاسم محارب الآثار الاقتصادية للتلوث البيئية، بدون طبعة، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، بدون سنة، ص 96
- 17 - قانون 03-10، مؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج ر عدد 43.
- 18 - قانون رقم 05-12 مؤرخ في 4 غشت 2005، يتعلق بالمياه، ج ر عدد 60.
- 19 - والمرسوم التنفيذي 06-141 مؤرخ في 19 ابريل 2006، يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة، ج ر عدد 26.
- 20 - فتحي ددرار، البيئة في مواجهة التلوث، بدون طبعة، نشر مشترك المؤلف ودار الامل، الجزائر، 2003، ص 120.
- 21 - محمد الحاج عيسى بن صالح، المرجع السابق، ص 44.
- 22 - قانون 01-19، المرجع السابق.
- 23 - المادة 03 من القانون 01-19، المرجع السابق، ص 10.
- 24 - المادة 11 من القانون 01-19، المرجع السابق، ص 11.
- 25 - مصطفىاوي عايدة، المرجع السابق، ص 170.
- 26 - راجع المرسوم التنفيذي رقم 05-314، يحدد كيفية اعتماد تجمعات منتجي و/ أو حائزي النفايات الخاصة.
- 27 - المادة 15 من القانون 01-19، المرجع السابق، ص 11.
- 28 - عبد القادر رزق المخادمي، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ديوان المطبوعات الجامعية، 200، ص 62.
- 29 - المادة 10 من القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
- 30 - المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 06-141، المؤرخ في 19 ابريل 2006، المتعلق بضبط القيم القصوى للمصبات السائلة ج ر العدد 26، سنة 2006.
- 31 - المادة 04 من المرسوم التنفيذي 06-141، المرجع نفسه.
- 32 - مرسوم التنفيذي رقم 06-138، ينظم انبعاث الغاز والدخان والبخار والجزيئات السائلة أو الصلبة في الجو وكذا الشروط التي يتم فيها مراقبتها، ج ر العدد 24، المؤرخة في 16 أبريل 2006.
- 33 - بن صالح محمد الحاج عيسى، الآليات القانونية المقررة لحماية الساحل من التلوث في التشريع الجزائري، أطروحة دكتوراه كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2015/2016، ص 266.
- 34 - صبرينة بلغيث، النظام القانوني لتسيير النفايات الصناعية في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي، المجلد 7، العدد 1، مارس 2020، ص 35.
- 35 - المادة 3 من قانون 03-10.
- 36 - المادة 6 من قانون رقم 01-19، مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها، صادر في 15 ديسمبر 2001، ج ر عدد 77.
- 37 - قانون 03-10.
- 38 - قانون 03-10.
- 39 - التقرير الوطني حول حالة ومستقبل البيئة 2007، وزارة التهيئة العمرانية، والبيئة والسياحة، ص 32 و 33.
- 40 - مادة 12 من قانون رقم 01-19، مؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وازالتها ج ر العدد 77، ص 12.
- 41 - مادة 14 من قانون 01-19.
- 42 - المادة 2 مرسوم تنفيذي 03-477، مؤرخ في 9 ديسمبر 2003، يحدد كفاءات اعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات ونشره ومراجعته، ج ر عدد 78.

- ⁴³ مراد الباهي، النظام القانوني للنفايات الخطرة، أطروحة دكتوراه علوم، قانون العام، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2019-2020، ص 157 و158.
- ⁴⁴ مادة 13 من قانون 01-19.
- ⁴⁵ لوني سي لطيفة، تسيير النفايات الصناعية وأثره على التنمية المستدامة دراسة حالة الجزائر، دكتوراه علوم، اقتصاد البيئة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة عنابة، ص 184.
- ⁴⁶رسوم رئاسي رقم 20-163، مؤرخ في 25 ديسمبر 2020، والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل والمتمم، صادر في 27 يوليو 2020، ج ر عدد 37.
- ⁴⁷ مرسوم تنفيذي 20-357 مؤرخ في 30 نوفمبر 2020، يحدد صلاحيات وزير البيئة صادر في 6 ديسمبر 2020، ج ر عدد 73.
- ⁴⁸ مرسوم تنفيذي 20-359 مؤرخ في 30 نوفمبر 2020، يحدد تنظيم المفتشية العامة لوزارة البيئة وسيورها صادر في 6 ديسمبر 2020، ج ر عدد 73.
- ⁴⁹ مرسوم تنفيذي 02-175 مؤرخ في 20 مايو 2002 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للنفايات وتنظيمها وعملها، ج ر عدد 37.
- ⁵⁰ محمد الحاج عيسى بن صالح، النظام القانوني لحماية الساحل من النفايات الصناعية في التشريع الجزائري، رسالة ماجستير، كلية حقوق، جامعة الجزائر، 2009، ص 63.
- ⁵¹ مرسوم تنفيذي 02-262 مؤرخ في 17 غشت 2002 يتضمن انشاء المركز الوطني لتكنولوجيا إنتاج أكثر نقاء، ج ر عدد 56، المعدل والمتمم بالمرسوم تنفيذي 19-11 مؤرخ في 20 يناير 2019، ج ر عدد 7.
- ⁵² مرسوم تنفيذي 19-226 مؤرخ في 13 غشت 2019 يحدد مهام مديرية البيئة في الولايات وتنظيمها، صادر في 19 غشت 2019، ج ر عدد 30.
- ⁵³ قانون 12-07 مؤرخ في 21 فبراير 2012 يتعلق بالولاية ج ر عدد 12.
- ⁵⁴ فانت صبري سيد الليثي، قانون تسيير النفايات، (ط) (1)، مؤسسة الكتاب القانوني للنشر والتوزيع، الجزائر، 2020، ص 83.
- ⁵⁵ قانون 11-10 مؤرخ في 22 يونيو 2011، يتعلق بالبلدية ج ر عدد 37.