وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministre de l'enseignement supérieur de la recherche scientifique

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية الحقوق والعلوم السياسة

قسم: القانون العام

المرجع: .....

مذكرة نهاية الدراسة لنيل الشهادة الماستر

تسيير النفايات الطبية

داخل المؤسسات الصحية

ميدان الحقوق والعلوم السياسية

الشعبة : حقوق

التخصص : قانون طبي

من إعداد الطالبة:

بن عبد القادر أسماء

تحت إشراف الأستاذ :

أ.د/ حيدرة محمد

أعضاء لجنة المناقشة

1 – الأستاذ فرقاق معمر ..... رئيسا

2– الأستاذ حيدرة محمد ..... مشرفا ومقررا

3– الأستاذ محمد كريم نور الدين ..... عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2024/2023

نوقشت في: 2024/06/27

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم

UNIVERSITE
Abdelhamid Ben Badis
MOSTAGANEM

كلية الحقوق و العلوم السياسية
مصلحة التربصات
الرقم :.....م.ت/

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية
لإنجاز البحث

أنا الممضي أدناه،

السيد: بن عبد القادر آسعاد الصفة: طالبة سنة ثانية ماستر قانون طبي

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 100376651 والصادرة بتاريخ: 2022/05/17

المسجل بكلية: الحقوق والعلوم السياسية قسم: قانون طبي

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

تسيير الوفاة الطبية داخل الوحدات الصحية

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 2024/09/09

إمضاء المعني

2024 09

عن رئيس المجلس الشعبي البلدي
وبالتفويض منه
إمضاء : عويسي
كاتب مديرية للإدارة الإقليمية

* ملحق القرار الوزاري رقم 933 المؤرخ في 28 جويلية 2016 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾ سورة التوبة الآية 105

إهـداء

لم تكن الرحلة قصيرة، ولا ينبغي لها أن تكون

إلى ذلك الرجل الذي أحمل اسمه بكل فخر، إلى من علمني أن الدنيا كفاح

وسلاحها العلم والتعلم.

" **والدي** " أدامك الله ضلاً لنا

إلى العظيمة التي يرجع الفضل إليها بعد الله عز وجل في كل إنجاز، إلى من غمرتني بدفئها

واحتضنتني بدعائها، **والدتي** حفظها الله

إلى أعمدة القلب وضمادات الروح، إلى من حبهم يعلو فوق كل حب

إخوتي وأخواتي

إلى عصافير البيت، من ختموا على القلب بعبارة خالتي وعمتي

" **إلياس، سارة، دعاء، معاذ، بهاء الدين، أكرم، جواد مولاي** "

إلى الصديقة " **دحام رشيدة** "

إلى كل من أساء لي، جرحني أو حتى خان، إلى كل من قهرني، بسببكم اليوم أنا هنا،

وأنا ما أنا عليه الآن

إلى نفسي التي تعثرت وقامت، إلى نفسي التي قالت: أنا لها، وسأنالها

شكر وعرفان

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في اتمام هذا البحث العلمي، والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة، فالحمد لله حمداً كثيراً.

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور المشرف " **حيدرة محمد** " على كل ما قدمه لنّا من توجيهات ومعلومات قيمة، ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة، كما نتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة، دون نسيان مديري ومعلمي في الإدارة **"كمال خفيف"** الذي وافق دراسة الماستر لمنحي الموافقة والرخصة

كل الامتنان له

مقـــدمـــة

مقدمة

تعد البيئة من أهم الموضوعات التي شغلت الإنسان منذ أن وجد على سطح هذه الأرض، لأنها المحيط الذي يعيش فيه، ومنه يحصل على مصادر عيشه وبقائه واستمراره، وتقاس قدرة البيئة على استمرار العطاء والتجديد للوفاء بمطالب الإنسان.

لكن في نهاية القرن العشرين بلغ تأثير الإنسان على البيئة مراحل تنذر بالخطر، حيث تجاوزت في بعض الأحوال قدرة النظم البيئية الطبيعية على احتمال هذه التغييرات، وإحداث اختلالات بيئية تهدد حياة الإنسان وبقاءه على سطح الأرض، وذلك لأن البيئة هي بمثابة الروح للتوازن الطبيعي، وهي ضرورية لبقاء الحياة على كوكب الأرض، والحفاظ على موارده، وهذا يدل على أن الإنسان منذ زمن بعيد هو المتسبب الأول في الخلل الحاصل في الطبيعة، حيث ألحق عدة أضرار بالتوزان الطبيعي.

وهذا ما جعل مسألة حماية البيئة أولوية لدى كل دولة، حث بدأ التفكير في عقد ملتقيات وندوات محلية، إلى أن وصل الأمر إلى عقد مؤتمرات دولية، كان أولها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة في "ستوكهولم" بالسويد سنة 1972، وقد اهتمت أشغاله برسم السياسات الرشيدة تحت الإجراءات والوسائل الكفيلة بحماية البيئة، ثم عقد مؤتمر الأمم المتحدة بريو دي جانيرو بالبرازيل سنة 1992 والمعروف بـ" مؤتمر قمة الأرض "، وقد تمخضت عنه إبرام اتفاقية التنوع البيولوجي، وذلك من أجل السعي إلى وضع قواعد قانونية تساهم في حل المشاكل التي تتعرض لها البيئة في الحاضر والمستقبل.

ومن أخطر الملوثات التي تشكل خطر على صحة الإنسان والبيئة، النفايات الطبية، التي تمثل أهم المشاكل الخطيرة والتحديات الصحية التي تعيشها وتواجهها البيئة المعاصرة وخاصة المؤسسات الصحية من أمراض أوبئة فتاكة.

وقد أصبحت مشكلة النفايات عائقا في جميع مجالات الحياة في ظل التطور والنمو الذي تشهده دول العالم، حيث تتزايد وتيرة النقاش حول مسألة التخلص من الكميات المتزايدة من النفايات ،خاصة الطبية، باعتبارها أشد خطرا من النفايات العادية، ويتطلب التخلص منها سياسات صارمة لتجنب انتشار الأمراض والأوبئة، التي قد تحمّل المجتمع أعباء جد ضخمة، ومن جهة ثانية مواجهة التكاليف المتزايدة التي قد تتحملها المؤسسات الصحية من أجل تسييرها ومعالجتها.

مقدمة

تعتبر النفايات الطبية من أهم المواضيع التي تهتم بها الدول في الوقت الحاضر، نظرا للمخاطر التي يمكن أن تنتج عنها وتلحق أضرارا بالبيئة وصحة الإنسان، كما أن انتشار النفايات يظهر من خلال عدم التعامل معها بطريقة سليمة، سواء من حيث مصادر إنتاجها، أو أثناء جمعها ونقلها والتخلص منها، مما يؤدي إلى أضرار صحية وبيئية جسيمة.

ومن بين الآثار البيئية المرتبطة بمختلف مجالات تسيير النفايات الطبية هي عمليات نقلها وإعادة استرجاعها وترميدها والتخلص النهائي منها في المحارق، ولعل أهم أسباب التخلص غير الآمن للنفايات الطبية هو التكلفة المالية الباهظة للتخلص القانوني من هذه النفايات.

ففي ظل السعي الدولي للاهتمام بالصحة الإنسانية، وتوسيع نطاق المؤسسات الصحية، عن طريق توفير أفضل وسائل للخدمات الطبية، وذلك عن طريق التكفل بمشكلة النفايات الطبية بشكل كبير الشيء الذي تطلب تخصيص ميزانية كبيرة للتخلص منها، نظرا للخطر الكبير الذي تشكله مقارنة مع التكاليف المخصصة للمؤسسات الصحية من أجل تسييرها ومعالجتها.

ونظرا للحيز الذي تأخذه النفايات الطبية من خلال تسييرها داخل المؤسسات الصحية، بالإضافة إلى قلة الأبحاث في هذا المجال، انطلاقنا من الجانب الذاتي والموضوعي، حيث سلطنا الضوء على النظام القانوني والتشريعي والواقع الميداني للمؤسسات الصحية.

من خلال ما سبق، يمكننا صياغة إشكالية البحث كالآتي:

فيم تتمثل النفايات الطبية؟ وكيف يتم تسييرها داخل المؤسسات الصحية؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية الإشكاليات التالية:

- ما هي أصناف النفايات الطبية والمخاطر المترتبة عنها؟
- ما هي مكونات النظام التشريعي والنظام الدولي المرتبط بتسيير النفايات الطبية؟
- ما هي الآليات التي تعمل بها المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسير رايدي عنابة في تسيير نفاياتها.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى مجموعة من الأهداف البحثية نلخصها في:

- تحديد مفهوم النفايات الطبية ومخاطرها.

- التعرف على مختلف التشريعات الدولية والوطنية الخاصة بتسيير النفايات الطبية.

- معرفة واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسات الاستشفائية ومدى تطابق سياستها مع المعايير المعتمدة.

منهج الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا لهذا البحث على المنهج الوصفي والتحليلي، فأخذنا بالمنهج الوصفي لبيان التعاريف والخصائص المتعلقة المنهج التحليلي لتبيان واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسيرايدي عنابة.

خطة البحث:

تمت دراسة هذا الموضوع وفق الخطة الآتية:

مقدمة

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للنفايات الطبية

المبحث الأول: ماهية النفايات الطبية وتصنيفها

المطلب الأول: مفهوم النفايات الطبية وخصائصها

المطلب الثاني: أضرار النفايات الطبية وطرق معالجتها

المبحث الثاني: التشريعات المنظمة لتسيير النفايات الطبية

المطلب الأول: التشريعات الدولية المتعلقة بتسيير النفايات الطبية

المطلب الثاني: التشريعات الوطنية المتعلقة بتسيير النفايات الطبية

الفصل الثاني الأحكام القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية عن سوء إدارة النفايات الطبية

المبحث الأول: جرائم الإدارة والتسيير غير القانونيين للنفايات الطبية

المطلب الأول: الجرائم المتعلقة بمخالفة قواعد السلامة

المطلب الثاني: الجرائم المتعلقة بمكان معالجة النفايات

المبحث الثاني: واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة "سرايدي" عنابة

المطلب الأول: نبذة عن المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة

المطلب الثاني: مصادر وكميات النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سيرايدي

خاتمة

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للنفايات الطبية

تمهيد

تنتج المؤسسات الاستشفائية كميات كبيرة من النفايات، نتيجة تقديمها لخدماتها الصحية، ولتحقيق أهدافها توظف هذه المؤسسات عدة وسائل بشرية ومادية، تنتج عنها نفايات تختلف باختلاف نشاطاتها، وللحد من خطرها على صحة الإنسان من جهة، وسلامة البيئة من جهة أخرى وجب معالجتها والتخلص منها.

ولتقديم توضيح لمختلف المفاهيم والأصناف للنفايات الطبية، تم تقسيم هذا الفصل على النحو التالي:

المبحث الأول: ماهية النفايات وتصنيفها

المبحث الثاني: المبحث الثاني: التشريعات المنظمة لتسيير النفايات الطبية

المبحث الأول: ماهية النفايات الطبية وتصنيفها

يتعامل هذا المبحث مع ضروريات تقديم فكرة شاملة ومبسطة عن الإطار المفاهيمي للنفايات الطبية، من حيث تعريفها، وأنواعها، ومصادرها وفق وجهات نظر متعددة.

وقد تناولنا فيه مفهوم النفايات الطبية وخصائصها (المطلب الأول)، وأضرار النفايات الطبية وطرق معالجتها (المطلب الثاني)

المطلب الأول: مفهوم النفايات الطبية وخصائصها

في هذا المطلب بيان لمفهوم النفايات الطبية (الفرع الأول)، وخصائص النفايات الطبية (الفرع الثاني)، وتصنيف المشرع الجزائري للنفايات الطبية (الفرع الثالث)، وتصنيف الباحثين للنفايات الطبية (الفرع الرابع).

الفرع الأول: مفهوم النفايات الطبية

أولا – تعريف النفايات لغة: جمع نفاية مأخوذ من مادة (نَفَى)، والنُّونُ وَالْفَاءُ وَالْحَرْفُ الْمُعْتَلُّ أُصَيْلٌ يَدُلُّ عَلَى تَعْرِيَةِ شَيْءٍ مِنْ شَيْءٍ وَإِبْعَادِهِ مِنْهُ. وَنَفَيْتُ الشَّيْءَ أَنْفِيهِ نَفْيًا، وَانْتَفَى هُوَ انْتِفَاءً.

والنفي هو الإبعاد والتعرية، ومنه قول الله تعالى: ﴿أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ﴾[1] سورة المائدة، الآية 33، ونفى الشيء ينفيه نفيا: أبعده ومن النفاية، وهو الرديء، لأنه ينفى ويبعد لرداءته، وَالنُّفَايَةُ: الرَّدِيُّ.[2]

ثانيا - تعريف النفايات اصطلاحا: هي ما ينتج من استهلاك للمواد الطبيعية بواسطة الانسان والحيوان، وكل الكائنات الحية، أما المواد التي تنتج من استخدام الصناعات ولم يعد لها قيمة، فيجب التخلص منها، وذكر البعض أنها مواد وأشياء تم التخلص منها.[3]

ثالثا - تعريف النفايات قانونا: عرفها القانون01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها المؤرخ في2001 في مادته الثالثة أنه:" كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال

1- تمام الآية قوله عز وجل: ﴿إِنَّما جَزاءُ الَّذِينَ يُحارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَساداً أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ مِنْ خِلافٍ أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ ذلِكَ لَهُمْ خِزْيٌ فِي الدُّنْيا وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذابٌ عَظِيمٌ إِلاَّ الَّذِينَ تابُوا مِنْ قَبْلِ أَنْ تَقْدِرُوا عَلَيْهِمْ فَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ سورة المائدة، الايتان 33 – 34.

2- ابن فارس، مقاييس اللغة، كتاب النون، باب النون والفاء وما يثلثهما، ص 1039.

3- شارف عبد الكريم، الحماية القانونية لتسيير النفايات الطبية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، تخصص بيئة وتنمية مستدامة، سنة 2018، ص 13.

وبصفة أعم كل مادة أو منتوج، وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه، أو قصد التخلص منه، ويلزم بالتخلص منه أو إزالته.[1]

إنّ مصطلح "النفايات الطبية" يشير إلى كافة النفايات التي تنتجها مرافق الرعاية الصحية، وهي تشمل النفايات التي تخلفها ممارسات طبية أو أنشطة تتصل بها.[2]

وعرفها بعض الباحثين بأنها "مواد صلبة أو سائلة أو غازية، تنتج عن عمليات الوقاية والتشخيص والمعالجة والبحث في أمراض الإنسان".

وقد عرفتها أيضا وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية بأنها: "أي مخلفات تنتج عن المؤسسة من معالجة طبية، ويشمل ذلك المستشفيات والمختبرات والعيادات الصحية".[3]

كما تعرف بأنها عبارة عن جميع النفايات الناتجة عن المؤسسات الصحية التي تحتوي كليا أو جزئيا على أعضاء الجسم، مثل الدم والسوائل والإفرازات، وكذلك على الأدوية المنتهية الصلاحية، أو مخلفات العمليات، مثل القطن والشاش والإبر.[4]

الفرع الثاني: خصائص النفايات الطبية

للتقليل من حجم النفايات، وتفادي مضارها، واختيار أنسب طريقة لمعالجتها، واتقاء آثارها السلبية على البيئة والمحيط الاقتصادي والاجتماعي، يتحتم علينا معرفة النفايات ومفهومها بصورة صحيحة، ليتسنى لنا تحديدها بشكل دقيق، تفاديا لعدم الوقوع في مسايرة الأوجه المختلفة لتحديد النفاية، ولن يحدث ذلك إلا من خلال الاتفاق على خصائص عامة مميزة للنفايات والتي يمكن أن نجملها فيما يلي:[5]

---

1 - القانون 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات مراقبتها وإزالتها ج ر، العدد 77، 2001.

2 - كالين جرجيسكو، تقرير المقرر الخاص المعني بالآثار الضارة لنقل وإلقاء المنتجات والنفايات السمية والخطرة على التمتع بحقوق الإنسان، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 18، البند 3 من جدول الأعمال، ص05.

3 - أمل بنت إبراهيم بن عبد الله الدباسي، التخلص من النفايات الطبية، دراسة فقهية، مركز التميز البحثي في فقه القضايا المعاصرة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ص 09.

4 - محمود محمد محمود ضيفة، إدارة نفايات الرعاية الصحية بمستشفى السلاح الطبي أم درمان، رسالة ماجستير، ص 19.

5- ميلود تومي، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد 10، نوفمبر 2006، ص 03.

أولا – كون النفايات فضلات أو مهملات: إن كل النفايات ما هي إلا بواقي ومخلفات، مهما كان مصدرها، وكيفما كانت تركيبها، فهي فضلات الاستهلاك المباشر، أو بواقي ومخلفات عمليات التحويل أو الإنتاج.

ثانيا – كون النفايات صلبة أو سائلة: قد تكون أجزاء النفايات ومكوناتها صلبة أو سائلة كمياه الصرف ومخلفات السوائل الصناعية وغيرها.

ثالثا - كون النفايات خطرة: نعلم أن النفايات بمختلف أنواعها إن تركت بدون معالجة تنتج عنها مضار عديدة على البيئة وعلى المحيط الاجتماعي والاقتصادي، وقد يكون الضرر مباشرا تبعا لطبيعتها الخطيرة، كالنفايات السامة أو المشعة، أو القابلة للاشتعال أو الانفجار، وهي التي لا يمكن تركها في الأماكن والمساحات العامة والشوارع والمزابل العمومية، كما قد يكون ضررها غير آني، أو غير مباشر، تبعا لطبيعتها.

الفرع الثالث: تصنيف النفايات الطبية

هناك اختلاف في تصنيف النفايات الطبية إلى أنواع متعددة: منها تقسيم الباحثين ومنها تقسيم المشرع الجزائري وسنذكرها كالتالي:

أولا - تصنيف المشرع الجزائري للنفايات الطبية

نجد تصنيف النفايات الطبية في موضعين: الأول تصنيف بحسب المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984، الذي يحدد شروط التنظيف وجمع النفايات ومعالجتها، والثاني التصنيف الوارد في المرسوم التنفيذي 478/03، المتعلق بتحديد كيفية تسيير النفايات الطبية[1].

1 - تصنيف النفايات الطبية على ضوء المرسوم التنفيذي رقم 378/84: تضمن هذا المرسوم صنفين من النفايات الطبية الأول هو النفايات الصلبة والثاني هي النفايات الناتجة عن عملية التطبيب.

1- منصور مجاجي، النظام القانوني لتسيير النفايات الطبية في الجزائر، جامعة يحي فارس المدية، مجلة المعيار المجلد 23، العدد 47، سنة 2019، ص 06.

أ- **النفايات الصلبة:** حسب المادة 12 من المرسوم التنفيذي رقم 84/378 هذا النوع من النفايات هو الذي يشبه النفايات المنزلية، التي تنتجها المؤسسات الاستشفائية من بين أصناف النفايات الطبية التي تتحمل البلدية مسؤولية رفعها.

ب - **النفايات الناتجة عن عملية التطبيب:** أما الصنف الثاني من النفايات الاستشفائية الناتجة عن عملية التطبيب أو العلاج، فإن مسؤولية إزالتها تقع على المؤسسات الاستشفائية والتي تحرقها على نفقتها الخاصة، ولا تتدخل البلديات فيها.

وحسب نص المادة 13 من المرسوم التنفيذي 84/378 تتمثل هذه النفايات فيما يلي:

- نفايات تشريح الجثث والحيوانات والأبال المتعفنة.
- أي شيء أو غذاء أو مادة ملوثه أو وسط تنمو فيه الجراثيم التي قد تسبب أمراضا مثل الأدوات الطبية ذات الاستعمال الوحيد والجبس والأنسجة الملوثة غير القابلة للتعفن.
- المواد السائلة والنفايات الناتجة عن تشريح الجثث.

2 - **تصنيف النفايات الطبية على ضوء المرسم التنفيذي رقم 478/03:** صنف هذا المرسوم النفايات الطبية تحديدا في المادة الثالثة حتى في المادة 12، ونجد أن المادة الثالثة منه تنص على أن ترتب النفايات النشاطات العلاجية في ثلاثة أصناف هي: النفايات المكونة من: الأعضاء الجسدية - النفايات المعدية - النفايات السامة.

أ- **النفايات المكونة من الأعضاء الجسدية:** حسب نص المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 478/03 توصف بالنفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، النفايات المكونة من الأعضاء الجسدية، والنفايات الناتجة عن عملية الخطيفة البشرية، الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية، وقاعات الولادة. للإشارة فقط بخصوص كيفية جمع هذا الصنف من النفايات، فإنها تجمع مسبقا في أكياس بلاستيكية ذات لون أخضر، وتستعمل مرة واحدة فقط.

ب- **النفايات المعدية:** تصنف النفايات الطبية أنها معدية إذا كانت حسب المادة 07 من المرسوم التنفيذي رقم 473/03 نفايات تحتوي على جسيمات دقيقة، أو على مسمياتها التي قد تضر بالصحة البشرية.

وحسب المادة 09 من المرسوم، يجب أن يجمع هذا الصنف من النفايات مسبقا في أكياس بلاستيكية يبلغ سمكها 0.1 مليمتر على الأقل ذات لون أصفر، تستعمل مرة واحدة فقط، مقاومة وصلبة، ولا يتسرب منها الكلور عند ترميمها.

كما تجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أنه حسب المادة 08 من نفس المرسوم، يجب أن يوضع هذا الصنف من النفايات الطبية قبل جمعها في أكياس ذات لون أصفر، أو في أوعية صلبة مقاومة للخرق، ومزودة بنظام إغلاق لا يتسرب منها الكلور عند ترميمها، وتحتوي على مادة مطهرة مناسبة.[1]

ب - النفايات السامة: حسب المادة 10 من المرسوم التنفيذي رقم 473/03 تعتبر نفايات طبية من الصنف السام كل النفايات المتكونة من:

- النفايات والبقايا التي انتهت مدة صلاحيتها من المواد الصيدلانية والكيمائية والمخبرية.
- النفايات التي تحتوي على تركيزات عالية من المعادن الثقيلة.
- الأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات.

أما بخصوص لون الأكياس التي يجب أن تجمع فيها هذه النفايات، فحسب المادة 11 من هذا المرسوم، يجب أن تكون من اللون الأحمر، تستعمل مرة واحدة فقط، ولا يتسرب منها غاز الكلور عند ترميدها.

ثانيا - تصنيف الباحثين للنفايات الطبية

1 - النفايات غير الخطيرة: هي مواد النفايات المكونة من الأنواع المحلية العامة، ولا تشكل خطرا بيولوجيا أو إشعاعيا، وغالبا ما تنتج هذه المواد عن العمليات الاعتيادية التي تمارس داخل المؤسسات الصحية، كما تمارس في غيرها من المؤسسات.

ويمكن تصنيفها إلى فئتين كما يلي:[2]

1- منصور مجاجي، مرجع سابق، ص 07.

2- أمل بنت إبراهيم بن عبد الله، مرجع سابق، ص ص 11- 12.

أ - **النفايات الناتجة عن المطابخ وأماكن تحضير الطعام:** وهي النفايات التي تنتج عن تحضير الأطعمة وتقديمها، بما فيها تغليفها، إلى جانب الفضلات الناتجة عن ذلك، والأطعمة الزائدة والمهدرة، إضافة إلى مواد التنظيف وغيرها، مما لا يشكل خطرا على الإنسان وبيئته.

ب - **النفايات المكتبية:** وتتضمن النفايات المتولدة عن المكاتب، مثل الأخشاب والورق والنفايات السائلة، وتصريف غرف غسيل الملابس والمفارش للمرضى بالأمراض الاعتيادية.

2 - **النفايات الخطرة:** وعرفت النفايات الخطرة بأنها النفايات الناتجة عن الأنشطة الطبية، التي بسبب كمياتها وتركيزها أو خصائصها الكيمائية والفيزيائية والحيوية، تشكل خطرا على صحة الإنسان وسلامة بيئته خلال التداول والتخزين والنقل والمعالجة والطرح التلقائي.

وفي المجال الطبي يراد بها في على وجه التحديد تلك النفايات التي تأتي نتيجة المواد التي يحتمل أنها ملوثة بالعدوى، أو بالمواد الكيمائية والبيولوجية، أو بالعوامل الإشعاعية، مما يؤثر على البيئة وما فيها من كائن الحي، وهذا النوع من النفايات يكون بنسبة 10 إلى 25 بالمئة من نفايات المؤسسات الصحية.[1]

ونظرا لاحتمال تلوث البيئة بالعدوى أو بالمواد الكيمائية والبيولوجية أو الإشعاعية، فإنه يجب التخلص من هذه المواد بعناية شديدة.

هناك ثمانية أصناف مختلفة من النفايات الخطرة تم تحديدها، يتطلب جمعها والتخلص منها، وهذه الأصناف من النفايات الخطيرة هي كالآتي:[2]

أ - **النفايات المعدية:** وهي النفايات التي يحتمل أن تنقل أمراضا معدية، لاشتمالها على البكتيريا أو الفيروسات والفطريات أو الطفيليات، التي يمكن أن تنتقل بين الكائنات. ويشمل هذا النوع من النفايات البقايا الباثولوجية المصابة بفيروسات معدية، وأجزاء الأنسجة والأعضاء المستأصلة، وأجزاء الأجنة غير القابلة للنمو، وأجزاء مشيمة الجثث، والدم، وسوائل الجسم التي مصدرها جسم مصاب بمرض معد، ومثلها الأدوات التي لامست الدم الملوث، أو شيء من سوائل جسم المريض، كالقطن والضمادات، وملابس المريض في غرفة العمليات، ومثلها القفازات والإبر والحقن

1- المادة 1 و 2، اتفاقية "بازل"، التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود.

2- أكمل عبد الحكيم، المخاطر البيئية والصحية، جريدة الغد الأردنية في 2006/07/04، منشور في الموقع الالكتروني، على الرابط: http//:www.ahghad.com print.html :

الشرجية، وأجهزة تنقية الدم، التي قد تصبح مصدرا للعدوى أيضا؛ كما أن أي نفايات تصدر من أجنحة عزل المرضى وأقسام الحجر الصحي تعد نفايات معدية شديدة الخطورة، بما فيها غيارات الأسرة وغيرها.

ب - **النفايات الكيمائية:** تشمل هذه الفئة من النفايات النفايات الكيمائية الصلبة والسائلة والغازية، التي تنتج عن إجراءات التشخيص والتجارب المخبرية وعملية التطهير، كما تشمل كيماويات مواد التصوير والمركبات العضوية، وقد تكون خطرة أو غير خطرة.

والخطرة منها ما اشتمل على شيء من الخصائص التالية:[1]

- **أن تكون المادة الكيمائية أكالة:** المواد الأكالة سميت بذلك كونها تسبب التآكل للمعادن بسبب قاعدتها الحامضية.
- **أن تكون المادة الكيمائية قابلة متفاعلة:** والمواد المتفاعلة هي مواد غير ثابتة في الظروف العادية، ويمكن أن تسبب انفجارات، أو تنتج غازات أو أبخرة سامة.
- **أن تكون المادة الكيمائية قابلة للاشتعال:** والمواد القابلة للاشتعال هي المواد التي تشتعل وتحترق بسهولة وبسرعة، وتكون حساسة وقابلة للاشتعال لمجرد ملامستها الماء أحيانا، أو لتعرضها لأدنى صدمة.
- **أن تكون المادة الكيمائية سامة:** والمواد السامة هي المواد التي تهدد صحة الكائن الحي عندما تستنشق أو تبتلع، أو حتى بمجرد ملامستها جلد الكائن الحي.

أما بقية الكيماويات الأخرى، التي لا تشتمل على أي من هذه الصفات فلا تعتبر خطيرة.

ج - **نفايات المواد الصيدلانية:** وتشمل هذه النفايات المنتجات الصيدلانية، والأدوية والعقاقير واللقاحات والأمصال والقوارير التي لم تعد مطلوبة للاستخدام[2]، ويمكن تصنيف النفايات الصيدلانية ضمن النفايات الكيمائية.

1- أمل بنت إبراهيم بن عبد الله الدباسي، مرجع سابق، ص 14.

2- المرجع نفسه، ص 16.

د - **نفايات الأدوية الكيمائية المسببة للتغيرات الجينية:** وتشمل بقايا العقاقير المستخدمة لعلاج السرطان عند تحضيره أو إعطائه، والأدوية المنتهية الصلاحية منها خاصة، وسائر النفايات الناتجة عن عملية تصنيع أو نقل أو تحضير تلك العقاقير، وكذا الحقن والقفازات والملابس والأوعية الملوثة، ومواد إزالة الانسكاب، وإفرازات المريض التي يتلقى العلاج الكيماوي كالبول والبراز، والقيء خلال الفترة اللاحقة لآخر جرعة، والتي يحددها نوع العلاج المعطى للمريض.

هـ - **النفايات الحادة:** هي النفايات التي تحتوي على أدوات حادة، مثل المحاقن، والزجاج المهشم، وأية أدوات حادة أخرى قد تسبب قطعا أو وخزا للجسم.

و- **نفايات المعادن الثقيلة:** وتشمل تلك النفايات المواد والأجهزة التي تدخل في تصنيعها المعادن، أو إحدى مشتقاتها، ومن أمثلتها البطاريات، وأجهزة قياس درجة الحرارة الزنبقية المكسورة، وأجهزة قياس ضغط الدم.

ز - **النفايات المشعة:** وتشمل بقايا غرف الأشعة والمختبرات المتخصصة، والمحاليل المشعة المستخدمة في التحاليل الطبية في الأشعة السينية، خاصة اليود المشع وخلافه، كبقايا الوسائل والأدوات الزجاجية الملونة والعلب والورق الخاصة بالسوائل.

ح - **النفايات الحاوية الغازات المضغوطة:** وتكمن خطورتها في تعرضها للحرارة أو الصدمة الشديدة، التي قد تؤدي لانفجارها، وذلك تبعا لنوع الغاز الموجود فيها، والذي قد يتسبب في حدوث حرائق أو تلويث للهواء المحيط.

المطلب الثاني: أضرار النفايات الطبية وطرق معالجتها

لقد أصبحت النفايات الطبية مصدر قلق في جميع أنحاء العالم، بسبب الزيادة السريعة في عدد السكان في المدن، وبالتالي كان لا بد من إعطائها اهتماما خاصا، وفي كيفية التعامل معها والتخلص منها. وفي هذا المطلب بيان للمخاطر الصحية للنفايات الطبية (الفرع الأول)، الإصابة (الفرع الثاني)، إصابة طاقم التمريض والأطباء (الفرع الثالث)، وإصابة العمال (الفرع الرابع).

الفرع الأول: المخاطر الصحية للنفايات الطبية

تحتوي النفايات الطبية - بشكل عام - على كميات كبيرة من المواد الخطيرة المعدية، ذات الأضرار الصحية، الضارة بالأفراد العاملين والمحيطين بهم، وأحيانا كثيرة بالمرضى أنفسهم.[1]

أولا - النفايات المعدية وبقايا الأنسجة

الطريقة المتوقعة هي الدم الملوث واستنشاق الهواء الملوث بالجراثيم وتلامس الجلد بالنفايات الملوثة بالجراثيم وكذلك عن طريق الابتلاع.

نجد أن الكائنات الدقيقة يمكن أن تلعب دورا في نقل الأمراض من النفايات الملوثة على أن البكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية والمظاهرات الكيمائية في حالة المخاطر الناجمة عن الإدارة البيئية للنفايات، على سبيل المثال لقد ثبت أن البلازميات من السلالات الموجودة في النفايات تتحول إلى بكتيريا عن طريق نظام التخلص من النفايات، كما وجد أن جراثيم القولون المقاومة للمضادات الحيوية تبقى حية في محطة الحماة المنشطة بالرغم من أنه لا يبدو وجود تحول هام لهذا الكائن تحت ظروف العادية من الأمراض التي تنتقل عن طريق الدم الملوث كالتهابات الكبد الفيروسي والإيدز.

ثانيا - العدوى المنقولة بواسطة الهواء

في حالة مسببات الأمراض المعدية، يجب التأكد من عدم إصابة المريض بالعدوى، وفي حالة التأكد من إيجابية الإصابة لأحد المرضى، يجب اتخاذ إجراء، كما يلزم تنظيف الأسطح بصفة

1- ميلود تومي، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مرجع سابق، ص 07، ومحمود محمد محمود ضيفة، مرجع سابق، ص24.

مستمرة في عنابر المرضى وأماكن العمل، لمنع نمو الجراثيم على الأسطح، مع ضرورة استعمال الملابس الواقية.

الفرع الثاني: إصابة العمال بالمؤسسات الصحية

نجد أن المخاطر على العمال المسؤولين عن المناوبة، أو التخلص من النفايات السامة للجينات، يتأثر بعدة عوامل، بسمية المادة نفسها، ومدى وزمن التعرض لها، ويمكن أن يحدث التعرض للمواد السامة للجينات في مجال الرعاية الصحية أثناء الإعداد أو المعالجة بالعقاقير الكيمائية الخاصة.[1]

أولا - المخاطر من النفايات المشعة: يحدد نوع المرض الذي تسببه النفايات المشعة، ومدى التعرض لها، وتكون هذه الأعراض في شكل صداع ودوخة وقيء، أو تكون سامة للجينات.

إن تداول المصادر عالية النشط الإشعاعي، مثل بعض المصادر المغلقة، كالأجهزة التشخيصية، قد تسبب إصابات شديدة، مثل تدمير الأنسجة، مما يؤثر على جسم ٱنسان.

ثانيا - المخاطر من الأدوات الحادة: نجد أن الأدوات الحادة المستخدمة في المؤسسات الصحية يمكن أن تحتوي على العديد من الميكروبات المسببة للمرض، ويمكن لهذه الميكروبات أن تدخل إلى جسم الإنسان عن طرقي الآتي:

- ثقب أو قطع الجلد.
- من خلال الأغشية المخاطية.
- بواسطة الاستنشاق.
- عن طريق الإبتلاع.

1- محمود محمد محمود ضيفة، مرجع سابق، ص 25.

الفرع الثالث: إصابة طاقم التمريض والأطباء

تعتبر الفئات الأكثر عرضة للنفايات الطبية من لديهم علاقة بالنشاطات العلاجية ومداواة المرضى من جهة وعمال النظافة من جهة أخرى.

أولا - إصابة طاقم التمريض:

يعتبر التمريض هو خط الدفاع الأول لمواجهة أخطار النفايات الطبية، فإذا اجتاز خط الدفاع الأول، فإن نتائج تكون وخيمة بمواجهة النفايات الطبية بدون الاستعانة بطاقم التمريض، حيث يبدأ نظام الفرز أو التحكم بالمخلفات عند المنبع. ومن هذا المنطلق يجب أن يكون طاقم التمريض على دراية كاملة بأنواع وأخطار النفايات الطبية، وكيفية التعامل معها.

إن إدارة النفايات الطبية تعتمد على الركيزة الأساسية، والتي تعمل على تهيئة النفايات الطبية للمعالجة، حيث أن مخاطر المخلفات الطبية ليست منحصرة في تراكمها وسوء معالجتها فقط، بل إن العدوى والأخطار من هذه المخلفات قد تحدث الضرر قبل وصول مخلفات إلى المحارق وطرق المخالفة المختلفة.

إن أكثر المخاطر الصحية المهنية التي يتعرض لها العاملون بالصحة، وبالأخص طاقم التمريض، هي العدوى التي تنتج بسبب وخز الإبر، أو الوخز بالآلات الحادة والزجاج المكسور.[1]

وحسب تقرير أمريكي لوكالة حماية البيئة لحالات الجروح الناتجة بسبب الأدوات الحادة، فإن حوالي 17 إلى 22 ألف ممرضة تتعرض كل سنة لحوادث الجرح (الوخز) من المواد الحادة، والعدد يفوق ذلك بالنسبة للممرضات العاملات خارج المستشفيات، مثل المنازل وبيوت الرعاية وغيرها.

وتعتبر شريحة الممرضات الأكثر عرضة لعملية الجرح بالصحة، مقارنة بالأطباء والفنيين وغيرهم من التخصصات الأخرى، بسبب احتكاكهن مع المريض، واستعمال الحقن والمواد بكثرة.

1- محمود محمد محمود ضيفة، مرجع سابق، ص27.

أما بالنسبة للإصابات والأمراض التي تنتج عن هذا العدد الكبير من حوادث وحالات الجرح، فإن احتمال الإصابة بفيروس الكبد الوبائي هو 56 إلى 96 من الممرضات العاملات في المستشفى، أما خارج المستشفى فمن 26 إل 45 حالة سنويا.

ذكرت دراسة عن الإصابات المهنية بفيروس الإيدز للعاملين بمجال الصحة، شملت معظم بلدان العالم، أن طاقم التمريض أكثر نسبة في عدد الإصابات بفيروس الإيدز، وذلك بسبب تعرضهم لجرعات كبيرة بواسطة الأطباء عند الحقن والتعامل مع عينات المرض.

ثانيا - إصابة الأطباء:

تأتي شريحة الأطباء، فأطباء الأسنان في الترتيب الثالث بعد طاقم التمريض وفنيي المَعَامل في عدد الإصابات بوخز الإبر، وفي دراسة لوكالة حماية البيئة عن حالات الوخز بالإبر للأطباء وأطباء الأسنان، أشارت إلى أنهم يتعرضون سنويا وحدهم إلى حوالي 100 إلى 400 حالة داخل المستشفى. وينتج من الإصابات من حالة إلى ثلاث حالات إصابة بفيروس التهاب الكبد الوبائي.[1]

الفرع الرابع: إصابة العمال[2]

أولا - إصابة العاملين في التخلص من النفايات وتدويرها

مثلما هو الحال بالنسبة لعمال النظافة وتجميع النفايات في المستشفيات، فإن مشغلي المحارق الصغيرة للنفايات الطبية، والزبالين، والعاملين في مكبات النفايات البلدية، حيث ترمى كميات كبيرة من النفايات الطبية، ويتم التخلص منها مع النفايات المنزلية، قد لا يتلقون التدريب السليم على الوقاية المخاطر المتصلة بالتعامل مع النفايات الطبية الخطرة، ولا يحصلون على ملابس واقية، بما في ذلك القفازات الواقية من إصابات إبر الحقن، ولا يتلقون عادة أي تطعيمات ضد الأمراض المعدية الشائعة.

وهناك عدة طرق تؤدي إلى وصول النفايات الطبية غير المعالجة إلى صناعة تدوير النفايات، ففي العديد من البلدان النامية، حيث لا توجد برامج لإعادة تدوير نفايات المستشفيات، غالبا ما تدعم مرافق الرعاية الطبية مواردها ببيع نفاياتها هذه للجهات العاملة في تدوير النفايات.

1- محمود محمد محمود ضيفة، مرجع سابق، ص28.

2- كالين جورجيسكو، مرجع سابق، ص17.

وهذه الممارسة تمكن من إعادة استخدام وتدوير كميات كبيرة من النفايات غير الخطرة، مثل الزجاجات والحاويات الفارغة، أو الألمنيوم المستخدم في قياس الزجاجات.

أما المواد الأخرى مثل المحاقن وأكياس الدم، أو نفايات المختبرات، فهي خطرة للغاية، وتعرض من يتعامل معها للخطر، وفي الغالب لا يكون عمال إعادة تدوير النفايات قد حصلوا على تعليم رسمي ولا تكون لديهم معرفة أو القليل من المعرفة بمخاطر التعامل مع المواد الخطرة، والتدابير الاحترازية التي ينبغي اتباعها للحد من التأثيرات الصحية السلبية لهذه المواد. وهؤلاء الأشخاص لا يستخدمون عادة أدوات واقية لحماية أنفسهم من التعرض للمواد الخطرة التي تحتوي على النفايات الطبية.

ثانيا - إصابة الزبالين

يتعامل الزبالون أيضا مع النفايات، فيعرضون أنفسهم لمخاطر كبيرة عند تجميعهم لها، وفي بعض البدان شوهد الزبالون في المستشفيات وفي مكبات نفايات البلديات أو مكبات غير قانونية، وفي ديسمبر 2007 اشتبه في تعرض عدد كبير من الزبالين، للعدوى بفيروس التهاب الكبد نتيجة إصابتهم بجروح بسبب إبر الحقن أثناء قيامهم بتجميع محاقن مستعملة ونفايات طبية أرى بغرض إعادة تدويرها.

الفرع الخامس: طرق معالجة النفايات الطبية

تستخدم العديد من الطرق لمعالجة النفايات الطبية داخل المؤسسات الاستشفائية وخارجها، وذلك بهدف التقليل من أضرارها، وحماية البيئة المحيطة بها، وتتمثل فيما يلي:[1]

أولا: الطرق التقليدية لمعالجة النفايات الطبية

1- طريقة الردم أو الطمر: وهي من أقدم الطرق المتبعة إلى غاية الآن، ولا توجد مخاطر من استعمالها إذا تمت إجراءات الردم بطريقة صحيحة وآمنة، وهي طريقة مثالية لدول العالم الثالث، لكن لا يفضل استعمالها في حالة النفايات الطبية المشعة، ومخلفات العلاج الكيمائية لأن هناك طرقا أكثر أمانا منها.

1- ميلود تومي، مرجع سابق، ص 09.

إن الردم الصحي طريقة تستعمل لردم النفايات الصلبة، ويحتاج موقع الردم لمواصفات هندسية خاصة بعد الدراسة الجيولوجية للموقع، بحيث تضمن عدم الإضرار بالبيئة عن طريق تسرب السوائل الناتجة من تحلل النفايات إلى المياه الجوفية، وهي تعتمد على رص النفايات الصلبة لاستيعاب كمية كبيرة، وتتم تغطية النفايات يوميا بطبقة طينية عازلة غير منفذة، أما بالنسبة لطرق التخلص من المكبات المفتوحة، فإنها تستعمل أكثر في دولنا العربية، ولها مضار صحية وبيئية كبيرة، وهي تعتمد على تجميع النفايات في شكل أكوام في الساحات خارج التجمعات السكانية، ثم يتم حرقها بين الفينة والأخرى لاستيعاب المزيد من النفايات.

2- **طريقة التعقيم بالحرارة الرطبة:** وهي طريقة آمنة للبيئة، وأقل تكلفة في التشغيل، يقوم بها أفراد مؤهلون، حيث تعرَّض النفايات إلى بخار متشبع تحت ضغط عال داخل أحواض خاصة مقفلة، لها مواصفات عالمية متفق عليها، بحيث يسمح للبخار بالنفاذ واختراق كل المخلفات، وتكون هذه الأحواض مقاومة وصادمة ضد الحرارة والضغط الناشئ عن عمليات الشغيل، وتعتمد درجة حرارة الجهاز على الحجم والوزن الإجمالي للمواد المراد تعقيمها، ونوعية الميكروبات ومدى مقاومتها للبخار، إلا أن هذه الطريقة غير صالحة للنفايات التي لا يخترقها البخار، كالنفايات الصيدلانية والكيمائية، وغير صحيحة أيضا للمخلفات الطبية البشرية.

3- **طريقة التعقيم بالحرارة الجافة:** هي طريقة فعالة إذا ما أجريت بصورة سليمة، تعتمد تكلفتها على نوعية النفايات الكيمائية المستعملة، وتتطلب فنيين ذوي خبرة عالية ومقاييس ومعايير كبيرة للوقاية من أضرارها للأفراد والبيئة، كما أنها غير صالحة لبعض النفايات الكيمائية.

4- **طريقة التخزين:** هي طريقة تعتمد على تخزين المخلفات الكيمائية في خزانات مصنعة من مادة مقاومة للتآكل، تستعمل عادة مع المخلفات السائلة، ولا ينصح باستخدامها للأضرار التي قد تنتج عنها على المدى الطويل.

5- **طريقة التخلص من التغليف في كبسولات:** طريقة بسيطة وآمنة، ومنخفضة التكلفة، تتم عن طريق وضع النفايات الطبية في صناديق أو حاويات من مواد بلاستيكية عالية الجودة، أو براميل من حديد يضاف عليها مواد مثبتة، كأنواع من الرغوة أو الرمل أو الصلصال، وبعد جفاف المواد

المضافة يتم إغلاقها نهائيا وترمى في المكبات، هذه الطريقة صالحة للمخلفات الطبية الحادة، مثل الإبر والحقن وبعض المخلفات الطبية الصيدلانية، ومن أهم مزاياها الحد من العبث بالمخلفات الطبية الحادة بواسطة بعض الأشخاص في المكبات.

6- طريقة العزل الجيولوجي: هذه الطريقة شبيهة بالتخزين، إلا أنها تستعمل مواقع جيولوجية طبيعية، مناطق صخرية عميقة بعيدة عن السطح وعن المياه الجوفية لتخزين النفايات الخطرة، إلا أن هذه الطريقة غير مفضلة بسبب أضرارها على المدى البعيد، وتحتاج إلى مراقبة تسرب النفايات عن طريق آبار المراقبة حول منطقة عزل النفايات.[1]

7- طريقة التخلص عن طريق الآبار العميقة: أي صب النفايات الكيمائية السائلة ذات السمية العالية في آبار عميقة، إلا أن هذه الطريقة لها مخاطرها البيئية آجلا أو عاجلا.

8- طريقة إعادة التدوير: ويقصد بها إعادة تصنيع النفايات للاستفادة منها بدل التخلص منها، ومن عيوبها عدم صلاحيتها للعديد من النفايات، كما أنها مكلفة بعض الشيء، وتحتاج لإجراءات صارمة في عملية الفرز وجمع النفايات عند مصدر إنتاجها.

9- طرق التثبيت: وهذه الطريقة تستعمل مع المخلفات الصيدلانية من الأدوية منتهية الصلاحية، وتتم بخلط النفايات مع الإسمنت والجير والماء بنسب معينة، لإبطال مفعول تلك الأدوية والحد من انتشارها في البيئة، ومن عيوبها أنها غير مجدية بالنسبة للمخلفات المعدية والمحتوية على الجراثيم.

ثانيا: الطرق الحديثة لمعالجة النفايات الطبية

1- طريقة التحلل العضوي: هي طريقة للتخلص من النفايات الصلبة عن طريق التخمر العضوي أو التحلل الحيوي، وإعادة المواد إلى دورتها الطبيعية، ويستفاد منها في استخراج الأسمدة العضوية، وهذه الطريقة تستعمل للتقليل من حجم النفايات إلى 75 % عن طريق التخمر الذي تحدثه البكتيريا والكائنات الحية الدقيقة الأخرى، ويفضل استعمالها في أنواع معينة من النفايات وليس النفايات الطبية.

2- طريقة التقطير: تستعمل هذه الطريقة على نطاق ضيق جدا، مع كميات قليلة من المخلفات الطبية الكيمائية.

1- ميلود تومي، مرجع سابق، ص11.

3- طريقة الترشيح: تستخدم هذه الطريقة لمعالجة الكميات القليلة جدا، كفصل البكتيريا من المحاليل، مثل السوائل التي يراد تنقيتها ولا تتحمل حرارة كالأمطار.

4- طريقة الإشعاع: طريقة تعقيم جيدة وآمنة إذا استخدمت بصفة جيدة، إلا أن تكلفتها عالية عند التشغيل والصيانة، وتستخدم فقط للمخلفات الطبية السائلة، والمخلفات الطبية المحتوية على السوائل.

5- طريقة الحرق: هذه الطريقة هي الأكثر انتشارا في الاستخدام عالميا، وتنجز إما بواسطة محارق ذات تقنية عالية، أو مجرد الحرق المفتوح في الساحات. وقد استخدمت المحارق لعدة عقود من أجل التخلص من النفايات الخطرة بوجه عام، ومنها النفايات الطبية، ولكن في السنوات الأخيرة ظهرت شكاوى من بعض المنظمات والهيئات العالمية التي نادت بضرورة وجود طرق بديلة عن عملية الحرق.

ونشير مع التأكيد على أن الطرق الخاطئة لمعالجة وإزالة النفايات الطبية مثل: رميها في القمامات العمومية، أو حرقها في الهواء الطلق، أو ترميدها، تؤدي إلى تلوث الغطاء البيئي، حيث تنبعث من عملية الحرق أبخرة سامة جد خطرة، مثل الديوكسين الذي ينتج عن حرق النفايات التي بها مركب الكلور والديوكسين اللذين ينجم عنهما تأثيرات ضارة على الصحة، وقد تكون قاتلة، كما أن أعراضها المرضية تتفاوت من الالتهابات الجلدية إلى اضطرابات في الجهاز المناعي والغدد الصماء والجهاز العصبي وتغيرات جسمية وغيرها، وقد نبهت العديد من الدراسات إلى مخاطر التلوث في المحارق، وخاصة للأشخاص القاطنين بقربها، من حيث إنهم أكثر عرضة من غيرهم للإصابات الناتجة عن استنشاق الغازات الملوثة للهواء الجوي.

أما طرحها في جوف الأرض، دون أن تكون محمية ومحكمة الأقفال (عملية الدفن العشوائي للنفايات) فقد يؤدي إلى مخاطر كبيرة على المحيط وعلى المياه الجوفية.

أما بالنسبة للنفايات السائلة فيمكن القول: إن انعدام الفحص الطبي والعلاجات الناجعة بخصوصها يشكل خطرا حقيقيا على الصحة العمومية، وعلى الوسط الطبيعي، فهي تجمع في حفر عميقة دون معالجة فعلية قبل الرمي، على الرغم من أن عملية التطهير الكيمائي هي عملية جد سهلة وبإمكانها أن تقلل من المخاطر.

المبحث الثاني: التشريعات المنظمة لتسيير النفايات الطبية

إن مشكلة تسيير النفايات الطبية تطرح اليوم بإلحاح، نظرا لارتفاع الكميات المخلفة من هذا الصنف من النفايات، وكذا نقص الإمكانيات والشعب المهنية المختصة في جمعها ومعالجتها، مما يترتب عنه وضعية سلبية على الصحة العامة وعلى البيئة على حد سواء.

وقد كرست عدة مساع دولية في انعقاد عدة مؤتمرات تخص البيئة، حيث طرح مشكل تفاقم عدد النفايات، خاصة الخطرة والمعدية منها، بهدف الحد من خطورتها والتخلص منها.

شهدت الجزائر مشكلات كبيرة فيما يتعلق بالنفايات الطبية، وقد بلغت كمية النفايات الطبية المنتجة حوالي 35000 طن سنة 2018 مما أدى إلى التأثير على صحة العاملين والبيئة المحيطة بهم، وقد وضع المشرع الجزائري نصوصا قانونية ومراسيم تنظم تسيير النفايات الطبية وطرق معالجتها وفقا للمعايير المعمول بها، وسنستعرض في المبحث الثاني هذه المسألة في مطلبين:

- المطلب الأول: التشريعات الدولية الخاصة بتسيير النفايات الطبية.

- المطلب الثاني: التشريعات الوطنية المتعلقة بالنفايات الطبية.

المطلب الأول: التشريعات الدولية المتعلقة بتسيير النفايات الطبية

لقد تم التوصل إلى اتفاقيات دولية حول عدد من المبادئ الأساسية، التي تحكم الصحة العامة أو الإدارة الآمنة للنفايات الخطرة، ففي المجموعة الأوروبية ظهر أول قانون يخص مجال النفايات لوحدها بالتوجيهية الأوربية المؤرخة في جويلية 1975 تحت رقم 442/75، وذلك نتيجة التقدم المسبق والسريع في الصناعة، والزيادة في كمية النفايات.

وأهم الأعمال الدولية في ذلك السعي لإعداد قوائم بالمواد الكيمائية الخطرة ENEP ومن بين هذه الاتفاقيات اتفاقية برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة العمل الدولية UNEP.[1]

وكذلك اتفاقية التعاون المشترك بين برنامج الأمم المتحدة لبحث أنسب الطرق لتداول المواد الكيمائية، وكذلك اتفاقية بازل ومنظمة الصحة العالمية في 22 مارس 1989 للتحكم في نقل المخلفات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها.

1 -UNEP : programme des nations unies pour l'enivrement.

فلقد خصصت الأجندة 21 لمؤتمر قمة الأرض عام 1992 في ريو جانيرو بالبرازيل فصلا كاملا على الإدارة السليمة للمخلفات الخطرة من بين ثلاثة فصول تدرس التسيير البيئي السليم للنفايات، وقد وقعت دول كثيرة وخاصة الدول النامية ضحية العمليات غير الشرعية لدفن النفايات الخطيرة في أراضيها، وكان أحد أهم أهداف اتفاقية بازل هو وقف مثل هذه الممارسات التي يمكن أن تؤثر على البيئة والصحة العامة تأثيرا خطيرا، كما تنص الاتفاقية على أن الاتجار غير الشرعي في المخلفات الخطرة يعد عملا إجراميا.[1]

الفرع الأول: اتفاقية "روتردام" سنة 1998

تتضمن هذه الاتفاقية نظاما يعرف باسم "الموافقة المستنيرة المسبقة للكيمياويات الخطرة بالتجارة العالمية"، وتتطلب إحاطة البلد المستورد للكيمياويات بكافة المعلومات عن المواد الكيمائية قبل شحنها إليه، وبعد موافقته على استيرادها، يقوم السجل الدولي للمواد الكيميائية السامة بإخطار البلدان المشتركة بحالات الحظر في الكيمياويات، ويقدم المشورة والتدريب بشأن الإجراءات التي يجب أن تتخذ في التجارة هذه الكيمياويات، عندئذ تقرر البلدان ما إذا كانت ترغب في حظر المواد الكيمائية المعنية أو تسمح باستيرادها.

بالإضافة إلى هذا هناك عدد من التوجيهات التي صدرت عن منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة بشأن تداول المبيدات، ومعايير إرشادية للتعرض للكيميائيات في بيئة العمل الصادر عن منظمة العمل الدولية.[2]

الفرع الثاني: اتفاقية "بازل" سنة 1989

وقع عليها أكثر من 100 دولة، وتتعلق بنقل النفايات الخطرة عبر الحدود، وتطبق على نفايات الرعاية الصحية مبدأ أن النقل الشرعي الوحيد عبر الحدود هو لصادرات الدول التي تفتقر إلى المرافق أو الخبرة إلى دول أخرى تملكها.

ولقد نصت على النفايات الطبية في الملحق الأول، ضمن الفئة الأولى التي تم فيه تصنيف وتعداد أنواع هذه النفايات.

1- دلال بليدي وآخرون، مداخلة حول التشريعات ودورها في مكافحة التلوث والحفاظ على البيئة، المؤتمر العلمي الخامس، كلية الحقوق، جامعة طنطا، جمهورية مصر العربية، 23 و24 أفريل، سنة 2019، ص15.

2- دلال بليدي – محمد مرسلي، نفس المرجع، ص16.

وتختلف اتفاقية **" بازل "** للتحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود عن المعاهدات الدولية الأخرى في أنها ليست اتفاقية إطارية عامة للنوايا، وإنما هي صك قانوني صارم لذا سميت **" امبريالية النفايات "**، وقد قامت إفريقيا بدور محوري في وضع اتفاقية "بازل" وتم دمج عدد من المقترحات في نص الاتفاقية، كما أدرجت في الاتفاقية القضايا التي أثيرت في مؤتمر **" داكار"** الوزراي الإفريقي بشأن النفايات الخطرة، الذي تم عقده في يناير عام 1989، واعتمدت اتفاقية "بازل" للتحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود في 22 مارس عام 1989 من قبل 116 دولة شاركت في مؤتمر المفوضين الذي دعا إلى عقده المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وتم عقده في "بازل" بدعوة من حكومة سويسرا.

وتتكون اتفاقية "بازل" من ديباجة و 29 مادة، إلى جانب سبعة ملاحق مرفقة بالاتفاقية، فلقد شكلت هذه الاتفاقية خطوة ثابتة نحو عمل أكثر فعالية لحماية البيئة والصحة الإنسانية ضد التلوث بالنفايات الخطيرة.

ومن بين المبادئ التي تبنتها منظمة الأمم المتحدة في مجال النفايات الطبية نذكر:

1- **مبدأ الملوث الدافع:** يتضمن أن جميع المنتجين للنفايات، مسؤولين قانونيا وماليا عن التخلص الآمن والسليم بيئيا من النفايات التي أنتجوها، ويحاول هذا المبدأ أيضا تحديد المسؤولية القانونية على الطرف الذي يتسبب بالضرر.[1]

2- **المبدأ الوقائي:** وهو مبدأ أساسي، يحكم الحماية الصحة والسلامة، وعندما يكون حجم خطر ما غير محدد، يجب ويفترض أن الخطر قريب ويجب تصميم إجراءات حماية الصحة والسلامة وفقا لذلك، يشترط على أي شخص يتعامل مع أو يدير مواد خطرة أو معدات متعلقة بالنفايات.[2]

3- **مبدأ واجب العناية:** يعتبر هذا الالتزام ملقى على عاتق الشخص الذي يتكفل بتصريف النفايات (سواء المؤسسة المنتجة أو المتعهد بذلك)، وبالتالي يجب أن يكون مسؤولا من

1- دلال بليدي – محد مرسلي، مرجع سابق، ص17.

2- دلال بليدي وآخرون، مرجع سابق، ص18.

ناحية أخلاقية عن مراعاة العناية القصوى في هذه المهمة. ويوصي بأن تتم المعالجة والتخلص من النفايات الخطرة في أقرب وقت ممكن.

4- **مبدأ القرب:** وفقا لمبدأ مماثل، يجب على أي مجتمع يعمل على التدوير أو التخلص من النفايات التي ينتجها داخل حدوده لكي يتم التقليل من الأخطار المرتبطة بنقلها.

وما تجدر الإشارة أن كل هذه المبادئ مجسدة في الحماية الدولية للصحة العامة والبيئة الاجتماعية من النفايات الخطرة بصفة عامة، والتي تندرج تحتها النفايات الطبية بصفة خاصة.

وكل هذه المبادئ نلمسها في الالتزامات القانونية العامة التي فرضتها اتفاقية "بازل" وتهدف هذه الأخيرة إلى حماية صحة الإنسان والبيئة وتنحصر غايتها فيما يلي:

أ - وضع نظام رقابة على عملية نقل النفايات الخطرة عبر الحدود، وقد وضعت الاتفاقية العديد من الأحكام والالتزامات على الدول الأطراف لتنفيذ هذا النظام.

ب - تداول ومعالجة ما يتم توليده من النفايات الخطيرة بطريقة متكاملة سليمة بيئيا، وذلك من خلال:[1]

- ضمان خفض التوليد للمخلفات الخطرة إلى الحد الأدنى، عن طريق العمل على تطوير أساليب الإنتاج واستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة.
- ضرورة العمل على إيجاد المرافق الكافية داخل الحدود الوطنية للتخلص من المخلفات الخطرة.
- ضمان عدم تناول أي موضوعات خاصة بإدارة المخلفات الخطيرة، سوى بواسطة الأشخاص المسؤولين عن إدارتها، مع اتخاذ تدابير منع التلوث.

وكان من أهم قرارات اتفاقية بازل ما يلي:

- ✓ حظر استيراد النفايات الخطرة: لكل دولة حق استيراد النفايات الخطرة، وتفرض الاتفاقية على أي ظرف متعاقد التزام مباشر بكفالة عدم السماح بمغادرة أي شحنة لنفايات خطيرة من أرضه إلى أي بلد قام بحضر استيراد تلك النفايات، ويعد نظام الرصد في اتفاقية "بازل" طريقة مضمونة لتنفيذ الحظر.

1- دلال بميدي وآخرون، نفس المرجع، ص19.

- ✓ خفض توليد النفايات الخطرة: يقع على عاتق كل بلد الالتزام بخفض توليد النفايات الخطرة إلى حد الأدنى والتخلص من داخل أراضيه، وينبغي ألا يسمح بنقل النفايات الخطرة عبر حدوده، إلا إذا كان هذا النقل يمثل الحل الأسلم من الناحية البيئية، أي في حالة انعدام المرافق الضرورية للتخلص من نوع معين من النفايات في بلد التوليد وتوفرها في بلد آخر، ويجب على كل بلد التقيد بإجراء صارم للغاية يقضي بالموافقة المستنيرة المسبقة من جانب البلد المستورد على النقل.
- ✓ المساعدة التقنية: تفتقر بلدان كثيرة، ولا سيما البلدان النامية، في معظم الأحيان إلى القدرة التقنية اللازمة لمعالجة النفايات الخطيرة، سواء أكانت النفايات منتجة داخله أو مستوردة من بلد آخر. وبموجب أحكام اتفاقية "بازل" يقع على كل بلد صناعي يكون طرفا متعاقدا الالتزام بمساعدة البلدان النامية في المسائل التقنية المتعلقة بإدارة النفايات الخطرة، ومن ثم سيتلقى أي بلد نامٍ طرف في اتفاقية "بازل" هذه المساعدة، وعلى ذلك ستجري مساعدة أي بلد في تطوير التكنولوجيا اللازمة لمعالجة النفايات الخاصة به، حتى وإن كان حظر استيراد النفايات الخطرة.

فالاتفاقية ركزت في عقدها الأول عام 1999- 1989 على وضع إطار قانوني يحد انتقال النفايات الخطرة عبر الحدود السياسية للدولة، وعلى وضع أسس الإدارة السليمة بيئيا، ونظمت التحكم بالنفايات الخطرة، وخلال عقدها الثاني من عام 2000 إلى 2010 تشدد الاتفاقية على إيجاد آليات لتطبيق بنودها من قبل أن تسعى لترويج مفهوم منع إنتاج النفايات الخطيرة للدول الأطراف، وعلى الضغط القانوني لهذا التنفيذ، أو تخفيضها عند المصدر كأسلوب وقائي وسياسة استباقية. ويمكن تلخيص أولويات الاتفاقية للمرحلة المقبلة فيما يلي:

- ✓ ترويج مفاهيم وأدوات استعمال التقنيات النظيفة والإنتاج الأنظف.
- ✓ تخفيض حركة النفايات الخطرة والنفايات الأخرى وانتقالها إلى أقل مستوى ممكن لها.
- ✓ منع التهريب والعبور غير الشرعي للنفايات ورصدها عالميا.
- ✓ بناء القدرات المؤسساتية والفنية من خلال تدريب ونقل التكنولوجيا إلى الدول النامية.
- ✓ تأسيس ودعم المراكز الإقليمية وتحت الإقليمية لاتفاقية حول العالم.

الفرع الثالث: اتفاقية «ستوكهولم» سنة 2001

تم التوقيع على اتفاقية «ستوكهولم» للملوثات العضوية الثابتة، وهي المركبات الكيمائية العضوية التي تقاوم التحلل وتتراكم في البيئة، وتنقل عبر الحدود لتستقر في النظم البيئية المختلفة، وتقضي الاتفاقية بالعمل على وقف إنتاج المبيدات، وكذلك وقف إنتاج واستخدام مركبين صناعيين وهما "ثنائيات الفنيل" متعددة الكلور و"الهكسا كلوروبنزين".

والتحكم في انبعاث مجموعة "الديوكسينات" و"الفيوران" التي تنتج بصورة ثانوية في بعض العمليات، وخاصة كمركبات ثانوية في عمليات حرق نفايات بعض الكيماويات والمبيدات، وتبييض الورق. والمسار الرئيس للديوكسينات هو السلسلة الغذائية، فالديوكسينات تتراكم في اللحوم ومنتجات الألبان وفي الأسماك، ويؤدي تعرض الإنسان للديوكسينات عن طريق الغذاء إلى الإصابة بتغيرات في وظائف الكبد والضعف العام وهبوط في جهاز المناعة واضطرابات في الجهاز العصبي، أما إذا تعرض الإنسان لغازات محتوية على الديوكسينات في بيئة العمل، فإن ذلك يؤدي إلى تقيحات جلدية خطيرة وإلى الوفاة.[1]

حتى عام 2003 لم تدخل اتفاقية "روتردام" واتفاقية «ستوكهولم» حيز التنفيذ، ولقد وقعت أو صادقت على اتفاقية "روتردام" خمس دول عربية هي: الأردن وليبيا وعمان والسعودية والإمارات العربية المتحدة، بينما وقعت وصادقت على اتفاقية «ستوكهولم» ثلاث دول عربية وهي مصر ولبنان والإمارات العربية المتحدة.

وفي ذات السياق أصدرت هذه الاتفاقية العديد من المبادئ في مجالات مختلفة نذكر منها: المبدأ الأساسي الذي نصت فيه على إن إلقاء المواد السامة، أو التسبب في زيادة حرارة الجو بصورة تجاوز قدرة البيئة على استيعابها، يمثل الأضرار الجسيمة بالتوازن البيئي، ويظهر هذا النوع من التلوث في عملية حرق النفايات الطبية التي لا تكون في المكان المناسب، وباستعمال الحرق العشوائي لها، مما يسبب أضرارا بيئية وحتى صحية.

واستنادا لما سبق، يمكن تقدير الجهود الدولية لمكافحة النفايات الخطيرة. وفي تقديرات برنامج الأمم المتحدة عام 1990 أن حجم الإنتاج العالمي من النفايات الخطيرة قاربت حوالي 338

1- دلال بميدي وآخرون، مرجع سابق، ص 20.

مليون طن من النفايات سنويا، والتي تحتاج إلى تقنيات عالية للتعامل معها أثناء معالجة النفايات الطبية، والتخلص النهائي منها، تخوفا من التطورات الاقتصادية والتكنولوجية في هذا المجال، مقارنة مع ارتفاع نسب إنتاجها.

وقد دعت عدة منظمات دولية إلى ضرورة تقليل المخاطر التي يتعرض لها الإنسان وصحته بصفة عامة والبيئة بصفة خاصة، ومنها:

1- منظمة الصحة العالمية:

وضعت منظمة الصحة العالمية عددا من أدوات السياسات العامة والإدارة والدعوة، بغية تقليل للمخاطر التي يتعرض لها العاملون في حقل الرعاية الطبية، والمرضى والزبالون والمجتمع المحلي والبيئة، بسبب عدم الإدارة السليمة للنفايات الطبية، كما تهدف إلى إنشاء نظام سليم لإدارة نفايات الرعاية الصحية، وتوفير الصيانة المستمرة لهذا النظام. وتشمل هذه الأدوات ورقة سياسات عامة بشأن الإدارة السليمة للنفايات، والرعاية الصحية والمبادئ الأساسية لإدارة المأمونة والمستدام للنفايات الطبية.[1]

كما أعدت منظمة الصحة العالمية كتيبا إرشاديا بشأن الإدارة المأمونة لنفايات الرعاية الصحية، ووثيقة سياسات عامة لتسيير وضع خطة عمل وطنية بشأن إدارة النفايات الطبية، فضلا عن وضع توجيهات محددة للإدارة المأمونة لفئات محددة من النفايات الطبية، مثل النفايات الصلبة[2] والمحاقن[3] والأدوات التي تحتوي على الزئبق.[4]

وأعدت منظمة الصحة العالمية مجموعة من المعلومات لتوعية عامة الجمهور بالمخاطر الناجمة عن عدم سلامة تصريف النفايات الطبية الخطرة والتخلص منها، وتناول التدابير للقضاء

1- كالين جورجيسكو، مرجع سابق، ص22.

2- منظمة الصحة العالمية، تصريف النفايات الصلبة الناتجة عن مرافق الرعاية الصحية في مراكز الرعاية الأولية، جنيف، 2005.

3- منظمة الصحة العالمية، تصريف النفايات الصلبة الناتجة عن أنشطة الحقن على مستوى المقاطعات، جنيف، 2006.

4- منظمة الصحة العالمية، استبدال أجهزة قياس الحرارة التي تعمل بالزئبق.

على هذه المخاطر أو التخفيف منها، بما في ذلك الوقائع المتعلقة بتصريف نفايات الرعاية الصحية، والنفايات الناتجة عن أنشطة الرعاية الصحية وسلامة الحقن.[1]

2- الوكالة الدولية للطاقة الذرية

يتمثل جزء هام من الولاية الممنوحة للوكالة الدولية للطاقة الذرية في وضع وتعزيز المعايير والمبادئ التوجيهية الاستشارية الدولية بشأن السلامة النووية، والحماية من الإشعاع، وتصريف النفايات المشعة، ونقل المواد المشعة، وسلامة منشآت دورة الوقود النووي وضمان جودة تصميمها.

معايير السلامة الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية توفر نظام مبادئ أساسية ومتطلبات وإرشادات لضمان السلامة، وهي تعكس توافق آراء دولية بشأن ما يمثل درجة عالية من السلامة لحماية الأشخاص والبيئة من التأثيرات الضارة الناجمة عن الإشعاع المؤين.

وهناك عدة من معايير ومتطلبات السلامة مثل: المبادئ الأساسية للسلامة 2006. والمعايير الدولية الأساسية للسلامة المتعلقة بالحماية من الإشعاع المؤين، وسلامة مصادر الإشعاع عام 1997 وهي قابلة للتطبيق على المرافق والأنشطة التي تنتج النفايات المشعة، وثمة معايير أخرى مثل إرشادات السلامة المتعلقة بوقف نشاط المرافق الطبية والصناعية والبحثية عام 1999، وبتصريف النفايات الناتجة عن استخدام المواد المشعة في مجال الطب والصناعة والبحث والتعليم 2005، وهي تشير إلى أنظمة محددة تتم في أقسام الطب النووي في المستشفيات ومراكز البحوث.

وعلاوة على ذلك، أصدرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية العديد من التقارير التقنية الرامية إلى استكمال المعلومات الواردة في معايير وإرشادات السلامة، ويتعلق بعضها تحديدا بالنفايات الطبية المشعة، وتشمل التقارير المتصلة بتصريف النفايات المشعة الناتجة عن استخدام النويدات المشعة في مجال الطب 2000 والتقارير متعلقة بوقف أنشطة المرافق الطبية والصناعية والبحثية الصغيرة.

1- منظمة الصحة العالمية، سلامة الحقن، صحيفة وقائع رقم 231، سنة 2006.

المطلب الثاني: التشريعات الوطنية المتعلقة بتسيير النفايات الطبية

يعتبر قانون حماية البيئة الجزائري رقم 03/83 المؤرخ في 05 فيفري 1983 الدعامة القانونية والتشريعات التي وضحت التأثيرات السلبية للنفايات الصلبة بصفة عامة، والنفايات الطبية بصفة خاصة، وكذا شروط وآليات تسييرها والتكفل بها، هذا بالإضافة إلى النصوص التشريعية والمراسيم بالقوانين والأوامر التي تلت هذا القانون. ولعل من أبرزها القانون رقم 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، والمرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 09 ديسمبر 2003 المتعلق بتسيير النفايات النشاطات العلاجية.[1]

وسنتطرق في هذا المطلب إلى مسؤولية منتجي النفايات الطبية (الفرع الأول)، وفرز وجمع ونقل النفايات الطبية (الفرع الثاني)، ثم المعالجة المالية لخدمات النفايات الطبية (الفرع الثالث)

الفرع الأول: مسؤولية منتجي النفايات الطبية

حدد القانون الجزائري مسؤولية منتجي نفايات الخدمات الصحية تجاه النفايات التي تخلفها أنشطتهم العلاجية، مع الالتزام وفقا لنصوصها ومواد التشريع بتسييرها، وهذا من أجل حصر التصرفات الخاطئة، وتقليل المخاطر والآثار. ومن بين المواد التي نصت على المسؤوليات ذلك نجد النصوص القانونية التالية:

أولا - المادة 90 من القانون رقم 03/83 متعلق بحماية البيئة:[2] "يجب على كل شخص طبيعي أو اعتباري ينتج النفايات أو يملكها في ظروف من شأنها أن تكون لها عواقب مضرة بالتربة أو النبات أو الحيوان، أو تسبب تدهورا في الأماكن السياحية والمناظر الطبيعية، أو تلويث المياه أو الهواء، أو إحداث سحب وروائح، وبصفة أعم قد تضر بصحة الإنسان والبيئة، أن يضمن ويعمل على ضمان إزالتها في ظروف كفيلة باجتناب العواقب المذكورة في المؤسسات الصحية بمختلف أنواعها وأصنافها"، فوفقا للمادة السالفة الذكر، يجب على الشخص الطبيعي أو الاعتباري التكفل بالنفايات التي ينتجها، وتتمثل مسؤوليته في الفرز والجمع والتخزين والمعالجة الضرورية.

1- وليد حفاف، سمير بوعافية، الملتقى الوطني الأول حول التسيير الصحي للصحة وتحسين الخدمات الصحية في الجزائر بين إشكاليات التسيير ورهانات التمويل، مداخلة حول التسيير المستدام لنفايات الخدمات الصحية في ظل التشريع الجزائري.

2- ينظر المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 372-02 مؤرخ في 6 رمضان 1423 الموافق لـ 11 نوفمبر 2002، يتعلق بنفايات التغليف.

ثانيا - المادة 03 من القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها[1]: حيث وضحت المقصود بالنفايات العلاجية بأنها كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي والعلاج في مجال الطب البشري والبيطري، أما المادة 05 من نفس القانون فقد صنفت النفايات العلاجية ضمن خانة صنف النفايات الخاصة الخطرة، وأكدت المادة 18 من نفس القانون أن مسؤولية منتجي نفايات الخدمات الصحية تقع على عاتق المؤسسات الصحية.

ثالثا - المرسوم التنفيذي رقم 372/02 المتعلق بنفايات التغليف[2]: تفرض المادة 03 من هذا المرسوم على المؤسسات الصحية ومنتجي نفايات الخدمات الصحية الذين ينتجون كميات معتبرة من نفايات التغليف التي لا يعاد استعماله، وهو غير موجه للاستعمال مرة ثانية، أن يتولوا بأنفسهم معالجتها، أو يكلفوا مؤسسات معتمدة بالتكفل بها.

رابعا - المرسوم التنفيذي رقم 05/315 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة[3]:

تنص المادتان 02 و03 من هذا المرسوم على أن كل المعلومات المتعلقة بكافة إجراءات تسيير النفايات الخاصة الخطرة، والتي منها نفايات الخدمات الصحية السامة والمعدية، تتم طبقا لاستمارة ترسل في أجل لا يتجاوز ثلاثة أشهر بعد نهاية السنة المعتبرة للتصريح إلى الإدارة المكلفة بالبيئة.

خامسا - مشروع قانون الصحة المؤرخ في فيفري 2003[4]: حيث نجد في المادة 127 من هذا القانون أنه من أجل المحافظة على الصحة العمومية وحماية البيئة، فإن جمع ونقل ومعالجة النفايات لابد أن تكون وفق المعايير المحددة في القوانين والتشريعات المخصصة، أما المادة 128 فتلزم المؤسسات الصحية بأخذ الشروط والظروف الخاصة بالنفايات البيولوجية والكيمائية السامة.

1- ينظر المادة 03 من المرسوم التنفيذي رقم 372-02 رمضان 1423 الموافق لـ 11 نوفمبر 2002، يتعلق بنفايات التغليف.

2- ينظر المادة 03/02 من المرسوم التنفيذي رقم 315/05 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة.

3- ينظر المادة 127 من قانون الصحة المؤرخ في فيفري 2003.

4- ينظر المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة.

سادسا - المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بكيفيات تسيير النفايات النشاطات العلاجية[1]:

حيث صنفت المادة 02 المؤسسات الصحية المنتجة لنفايات الخدمات الصحية وفق الترتيب الآتي:

- المؤسسات الاستشفائية المتخصصة.
- المراكز الاستشفائية الجامعية.
- العيادات متعددة الخدمات.
- وحدات العلاج الأساسي.
- العيادات الطبية.
- عيادات جراحة الأسنان.
- مخابر التحليل.

أما المادة 03 من نفس المرسوم التنفيذي، فقد رتبت نفايات الخدمات الصحية وفق ثلاثة أصناف:

- الأعضاء الجسدية.
- النفايات المعدية.
- النفايات السامة.

الفرع الثاني: فرزوجمع ونقل النفايات الطبية

بعد عرض وصف المشرع الجزائري لمسؤولية منتجي نفايات الخدمات الصحية تجاه نفاياتهم وترتيبات أصنافها، تأتي عملية فرز وجمع ونقل النفايات كخطوة أولى على المؤسسات الصحية تنفيذها بدقة وتكامل، لجعل تسييرها لنفايات أنشطتهم علاجية مستدامة وفعالة كفيلة بحماية الصحة والبيئة، وذلك في إطار النصوص القانونية التي جاء بها المشرع الجزائري وفيما يلي نتطرق لأهم النصوص القانونية المرتبطة بهذه الخطوة.

1- ينظر المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بكيفيات تسيير النفايات النشاطات العلاجية.

أولا - القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومر اقبتها وإزالتها

حيث أشارت المادة 03 منه إلى أن مصطلح الجمع يشير إلى لمّ وتجميع النفايات بغرض نقلها إلى مكان معالجتها، وفرز كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعتها؛ أما المادة 17 من هذا القانون، فتنص على خطر خلط النفايات الخاصة والخطرة مع النفايات الأخرى، وأشارت المادة 24 من نفس القانون إلى أن نقل النفايات الخاصة والخطرة يخضع لترخيص من وزارتي البيئة والنقل.

ثانيا - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية [1]

نصت المادتان 13 و14 من هذا المرسوم على التوالي بمنع رص نفايات أنشطة الخدمات الصحية، ووجوب فرزها عند منبع إنتاجها، بحيث لا تمزج مع النفايات المنزلية والمماثلة لها ولا تمزج فيما بينها.

المادة 04 تنص على تجميع نفايات الخدمات الصحية مسبقا فور إنتاجها في أكياس لهذا الغرض، حيث جعلت للنفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية أكياسا بلاستيكية ذات استعمال وحيد ولون أخضر، وللنفايات المعدية أكياسا صفراء بلاستيكية سمكها لا يقل عن 1.0 ملم، تستعمل لمرة واحدة، مقاومة وصلبة، لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها، وللنفايات السامة أكياس بلاستيكية لونها أحمر، وبنفس شروط أكياس النفايات المعدية، مع وضع مواد مطهرة ضمنها.

أما المواد 15 و 16 و 17 فتوضح مواصفات أكياس الجمع التي تغلق عند امتلائها إلى الثلثين بإحكام، وتوضع في حاويات صلبة من نفس اللون، تحمل إشارة تبين طبيعة النفايات، وبعد امتلائها تحول إلى محل التجميع قصد رفعها للمعالجة، وعند كل استعمال لتلك الحاويات لابد من تنظيفها وتطهيرها.

أما المواد 18 و 19 و 20 فتنص على وضع نفايات الخدمات الصحية في محلات تجميع مخصصة لها، تتوفر على التهوية والإنارة والماء ومنافذ تصريفه، مع التنظيف الدوري لها والحراسة المحكمة لمنع دخول أي شخص غير مرخص له، كما حددت المادة 21 مدة تخزين نفايات الخدمات

1- ينظر المواد 17/16/15/14/13 من المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

الصحية حسب وضعية وحالة المؤسسة الصحية، إن كان لديها مرمد خاص، فالمدة لا تتجاوز 24 ساعة، وفي حالة العكس لا تزيد عن 48 ساعة.

ثالثا - المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المتعلق بكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة[1]

تحدد المواد 4 و 5 و 6 من هذا المرسوم الشروط المرتبطة بتغليف أو توضيب النفايات الخاصة الخطرة أثناء نقلها، حيث توضع في توضيبات ملائمة لطبيعتها وحالتها الخطرة، ذلك بأنواع توضيب لها خصائص السماكة والمقاومة للضغوطات والاهتزازات، مع عنونتها ببطاقة واضحة غير قابلة للمحو تسمح بالتعرف على هويتها بسهولة.

كما نصت المواد 7 و8 و9 على الشروط المرتبطة بوسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة، من تكييفها مع طبيعة وخصائص خطر النفايات المنقولة، إلى خضوعها للمعاينة التقنية الدورية، وكذا احتوائها على إشارة خارجية واضحة خاصة بنوع النفايات التي تنقلها.

كما نص هذا المرسوم في ثنايات مواده المختلفة على ما يلي:

- الزامية تطهير الحاويات ومقصورات وسائل النقل، وذلك قبل مغادرة مؤسسات المعالجة المنقول إليها النفايات الخاصة الخطرة.

- ناقل النفايات الخاصة والخطرة يجب أن يكون ذا تكوين في هذا المجال، وحائزا على شهادة مهنية.

- إلزامية إخطار وإبلاغ كل الجماعات المحلية في حالة وقوع حادث أثناء نقل النفايات، لإيقاف التسرب واسترجاع النفايات الخاصة والخطرة والملوثات الناجمة.

- إلزامية إرفاق ناقل النفايات الخطرة بـ" وثيقة الحركة " التي تسمح بالتحقق من أهداف مسطرة لغرضها، ويتعين على كل أطراف عملية نقل النفايات الخاصة الخطرة التوقيع عليها عند انتهاء عملية النقل.

1- ينظر المواد 9/8/7 من المرسوم رقم 04-409 المتعلق بكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة.

الفرع الثاني: معالجة النفايات الطبية

تم التشريع لمعالجة النفايات الطبية من خلال ما يلي:

أولا - المرسوم التنفيذي رقم 84- 378 المتعلق بالنفايات الحضرية ومعالجتها[1]

وفق هذا المرسوم، وضمن المادة 22 منه تتم معالجة النفايات الصلبة الحضرية حسب الأساليب التالية: مفرغة محروسة، مفرغة مراقبة، مفرغة تسميد، مفرغة التفتيت، مفرغة الحرق، التسميد أو الترميد.

ثانيا - القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومر اقبتها وإزالتها[2]

تنص المادة 11 من هذا القانون على أن معالجة النفايات من خلال تثمينها أو إزالتها يجب أن يتم وفقا لشروط المطابقة لمعايير البيئة، لا سيما عدم تعريض صحة الإنسان والحيوان للخطر، أو تشكيل أخطار على عناصر البيئة، كما نص هذا القانون في مواد مختلفة منه على ما يلي:

- إقرار عدم معالجة النفايات الخاصة إلا في المؤسسات المرخص لها من قبل الوزير المكلف بالبيئة.

- حظر إيداع وطمر وغمر النفايات الخاصة في غير الأماكن والمواقع المخصصة لها.

- حظر ومنع استيراد وتصدير النفايات الخاصة، ومن ضمنها نفايات الخدمات الصحية، ووضع تراخيص وإجراءات خاصة في كلا الحالتين من قبل وزارة البيئة.

ثالثا - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير النفايات النشاطات العلاجية[3]

من خلال هذا المرسوم تم تحديد كيفيات معالجة مختلف أصناف نفايات الخدمات الصحية وذلك كما يلي:

- النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية تدفن.

- النفايات السامة تعالج وفق الشروط نفسها التي تعالج بها النفايات الخاصة من نفس الطبيعة وذلك طبقا للتنظيم المعمول به.

1- ينظر المادة 22 من المرسوم التنفيذي رقم 84-378 المتعلق بالنفايات الحضرية ومعالجتها.

2- ينظر المادة 11 من القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

3- المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير النفايات النشاطات العلاجية.

- النفايات المعدية لابد أن ترمد.

- النفايات المتكونة من الأعضاء الحيوانية الناجمة عن النشاطات البيطرية تعالج بنفس طريقة النفايات المعدية.

رابعا - المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المتعلق بالقواعد العامة وتهيئة واستغلال مؤسسات معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المؤسسات[1]

وفقا لهذا المرسوم وضمن المواد 2 و 3 و 4 منه يعتبر مشغل مؤسسة معالجة النفايات بأنه كل شخص طبيعي أو معنوي عمومي أو خاص مكلف باستغلال مؤسسة معالجة النفايات، والتي يتم فيها تثمين النفايات وتخزينها وإزالتها، ومن بينها والتي تعني بنفايات الخدمات الصحية نجد:

- مراكز الطمر التقني للنفايات الخاصة.

- مؤسسات ترميد النفايات الخاصة.

- مؤسسات الترميد المشترك.

- مؤسسات المعالجة الفيزيوكيمائية للنفايات.

خامسا - المرسوم التنفيذي رقم 03-477 المتعلق بكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته[2]

يعد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة من طرف لجنة يرأسها وزير البيئة وتتكون من عدة أعضاء يعينون لمدة 3 سنوات قابلة للتجديد وهم:

- ممثلين عن كل الوزارات التي لها صلة بموضوع النفايات الخاصة.

- ممثل عن المنظمات المهنية المرتبط نشاطها بتثمين النفايات.

- ممثل عن المؤسسات العمومية التي تعمل في ميدان تسيير النفايات.

- ممثل عن جمعيات حماية البيئة.

1- ينظر المواد المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المتعلق بالقواعد العامة وتهيئة واستغلال مؤسسات معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المؤسسات.

2- المرسوم التنفيذي رقم 03-477 المتعلق بكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته.

ويعد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة بمدة 10 سنوات، وتتم المصادقة عليه بمرسوم تنفيذي ينشر في الجريدة الرسمية مع مراجعته كلما اقتضت الظروف.

الفرع الثالث: المعالجة المالية لخدمات النفايات الطبية

عملا بمبدأ الملوث الدافع، الذي أقره قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة رقم 03-10، يتحمل وفقه كل شخص يتسبب نشاطه أو يمكن أن يتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة، نفقات كل تدابير الوقاية من التلوث والتقليص منه، وإعادة الأماكن وبيئتها إلى حالتها الأصلية، وذلك من خلال رسوم إيكولوجية تفرض على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة، بما فيها نفايات الخدمات الطبية، التي جاءت نصوص قانونية لفرض رسوم غرضها التحفيز على إزالة النفايات والتشجيع على عدم تخزينها، وكذا لتوضيح أعباء المعالجة، وعلى من تقع المسؤوليات، وكيفية توزيعها.

أولا - قانون المالية رقم 01-21 المتضمن لقانون المالية لسنة 2002 [1]

نصت المادة 204 على رسم للتشجيع على عدم تخزين النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية بسعر مرجعي قدره 24.000 دج/ طن، ويتم ضبط الوزن المعني وفق القدرات والعلاج وأنماطه في كل مؤسسة معنية، أو عن طريق قياس مباشر، ويتم توزيع حاصل الرسم إلى 10 % لفائدة البلديات و15 % لفائدة الخزينة العمومية و75 % لفائدة الصندوق الوطني للبيئة وإزالة التلوث. وقد منحت مهلة ثلاث سنوات للمستشفيات والعيادات الطبية للتزويد بتجهيزات الترميد الملائمة أو حيازتها.

ثانيا - القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومر اقبتها وإزالتها

نصت المادة 50 من هذا القانون على أن منتجي أو حائزي النفايات الخاصة هم من يتكفلون بتكاليف نقلها ومعالجتها.

ووفق المادة 52، فإن الدولة تمنح إجراءات تحفيزية قصد تشجيع تطوير نشاطات جمع ونقل وتثمين وإزالة النفايات حسب الكيفيات التي يحددها التنظيم.

1- ينظر المادة 40 من قانون المالية رقم 01-21 المتعلق برسم التشجيع على عدم تخزين النفايات.

ثالثا - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية

تنص المادة 27 من هذا المرسوم على أن تتكفل المؤسسات الصحية بنفقات معالجة نفاياتها التي تنتجها، إضافة إلى وجود أحكام جزائية تفرض على المخالفين لأحكام القانون 01-19 من خلال غرامات مالية وعقوبات.

رابعا - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير النفايات النشاطات العلاجية

تنص المادة 29 منه على تكوين وتأطير المتعاملين مع عملية جمع ونقل ومعالجة النفايات بالوسائل اللازمة والمعلومات الضرورية حول النفايات ومخاطرها وكيفيات التعامل معها.

الفصل الثاني

الأحكام القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية عن سوء إدارة النفايات الطبية

تمهيد:

إن استمرار الحياة في أرجاء المعمورة مرهون بسلامة النظام البيئي، من حيث كونه وحدة بيئية متكاملة، تشمل المكونات الحية والمكونات غير الحية، الموجودة في النظام الكوني، والتي تتفاعل مع بعضها وفق نظام دقيق ومتوازن، فهناك اعتبارات دينية وأخلاقية تحث الإنسان على صيانة وسطه وعدم العبث به، هاته الاعتبارات دفعت المشرع للتدخل من أجل سن مجموعة من القوانين التي تعاقب على كل فعل أو تصرف من شأنه المساس بالبيئة وصحة الإنسان على حد سواء، وتقرير مجموعة من العقوبات تطبق على المخالف.

وقد وزع المشرع الجزائري الأحكام الجزائية التي تجرم جميع أفعال سوء إدارة النفايات الطبية وتعاقب عليها، بين كل من قانون حماية البيئة وترقيتها، وقانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

وعليه ندرس هذه الجرائم بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين اثنين:

المبحث الأول: جرائم الإدارة والتسيير غير القانونيين للنفايات الطبية

المبحث الثاني: واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية "سيرايدي" بولاية عنابة

المبحث الأول: جرائم الإدارة والتسيير غير القانونيين للنفايات الطبية

لا تقتصر الجرائم الناتجة عن سوء إدارة النفايات الطبية على تلك المنصوص عليها في قانون حماية البيئة وترقيتها، حيث وضع المشرع الجزائري قانونا مستقلا ينظم تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، سواء كانت هذه النفايات طبية أم منزلية أم شبه منزلية.

وبالرجوع إلى النصوص القانونية المعنية، وتحديدا القانون 19/01 السابق الذكر، نجد المشرع الجزائري قد حدد الأحكام الجزائية المترتبة عن مخالفة الواجبات المنصوص عليها في هذا القانون، ضمن المواد من 53 إلى 66 منه في الباب السابع، تحت عنوان "أحكام جزائية".

وللتعرف على الجرائم المترتبة عن الإدارة والتسيير غير القانونيين، يقسم هذا المبحث إلى المطالبين التاليين:

المطلب الأول: الجرائم المتعلقة بمخالفة قواعد السلامة

المطلب الثاني: الجرائم المتعلقة بمكان معالجة النفايات

المطلب الأول: الجرائم المتعلقة بمخالفة قواعد السلامة

سنتناول بالدراسة نوعين من الجرائم؛ النوع الأول يخص الجرائم المتعلقة بإدارة وتسيير النفايات (الفرع الأول)، والنوع الثاني يخص تسليم النفايات إلى شخص غير مؤهل قانونا لمعالجتها (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الجرائم المتعلقة بإدارة وتسيير النفايات

سنتطرق هنا إلى جملة من الجرائم هي: جريمة مخالفة قواعد السلامة في معالجة النفايات الطبية، وجريمة إيداع النفايات الخاصة في مواقع غير مخصصة لذلك الغرض، وجريمة خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى، وجريمة استيراد النفايات الخاصة أو تصديرها خلافا لأحكام القانون.

أولا - جريمة مخالفة قواعد السلامة في معالجة النفايات الطبية

من الأهداف التي يرمي لها القانون الخاص بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، الوقاية والتقليص من إنتاج وأضرار النفايات - بمختلف أنواعها- من مصدرها، وتنظيم كل ما يتعلق بآليات التصرف معها ومعالجتها، حيث وضع مجموعة قواعد خاصة بالسلامة عند التعامل مع النفايات، يجب احترامها، وإلا شكل ذلك جريمة يستحق مرتكبها العقاب.

يقصد بتسيير النفايات حسب نص المادة 03 من القانون 01 - 09 كل العمليات المتعلقة جمع النفايات وفرزها ونقلها وتخزينها وتثمنيها وإزالتها، بما في ذلك مراقبة هذه العمليات، وتقوم هذه الجريمة كغيرها من الجرائم بتوافر ثلاثة أركان هي: الركن الشرعي، والركن المادي، والركن المعنوي.

1 - الركن الشرعي للجريمة

ورد الركن الشرعي لهذه الجريمة في نص المادة 58 من القانون 01- 09 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها[1]، بنصها على ما يلي:" يعاقب بغرامة مالية من خمسين ألف دينار (50.000 دج) إلى مائة ألف دينار (100.000 دج) كل من خالف أحكام المادة 21 من هذا القانون. في حالة العود تضاعف الغرامة ".[2]

1- الجريدة رسمية عدد 77، مؤرخة في 15 ديسمبر 2001 م.

2- المادة 58 من القانون 01-09 مؤرخ في 12 ديسمبر 2001.

2 - الركن المادي للجريمة

يتحقق الركن المادي في جريمة مخالفة قواعد السلامة بتوافر السلوك الإجرامي، دون اشتراط تحقق نتيجة إجرامية معينة أو محددة بذاتها، باعتبار هذه الجرائم تتعلق بالإخلال بتقديم تصريحات أو معلومات فقط، فهي جريمة شكلية تقوم بمجرد توافر السلوك الإجرامي.

وقد حدد المشرع الجزائري السلوك الإجرامي لهذه الجريمة بمخالفة أحكام المادة 21 من القانون 01- 19.

وبالرجوع إلى نص المادة 21 نجدها تنص على الآتي:" يلزم منتجو و/أو حائزو النفايات الخاصة الخطرة بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة بالمعلومات المتعلقة بطبيعة وكمية وخصائص النفايات.

كما يتعين عليهم دوريا تقديم المعلومات الخاصة بمعالجة هذه النفايات، وكذلك الإجراءات العملية المتخذة والمتوقعة لتفادي إنتاج هذه النفايات بأكبر قدر ممكن ".[1]

وقد عرفت المادة 03 من القانون 01- 19 النفايات الخاصة بأنها كل النفايات الناتجة عن النشاطات الصناعية والزراعية والعلاجية والخدمات وكل النشاطات الأخرى، والتي بفعل طبيعتها ومكونات المواد التي تحتويها لا يمكن حملها ونقلها ومعالجتها بنفس الشروط مع النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة؛ أما النفايات الخاصة الخطرة، فهي كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصية المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو البيئة؛ في حين عرفت نفايات النشاطات العلاجية بأنها كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري.

وبذلك يتوافر السلوك الإجرامي لهذه الجريمة في الحالتين التاليتين:

الحالة الأولى: كلما أخل منتجو و/أو حائزو النفايات الخاصة الخطرة بالتزاماتهم المتعلقة بضرورة التصريح للوزير المكلف بالبيئة بجميع المعلومات التي تحدد طبيعة هذه النفايات وكميتها وخصائصها.

1- المادة 21 من القانون 01- 19.

ويقصد بمنتج النفايات كل شخص طبيعي أو معنوي يتسبب نشاطه في إنتاج النفايات، أما حائز النفايات، فهو كل شخص طبيعي أو معنوي بحوزته نفايات.[1]

الحالة الثانية: إخلال منتجو و/أو حائزو النفايات الخاصة، سواء بتقديم المعلومات الخاصة بمعالجة هذه النفايات، أو بالإجراءات العملية المتخذة والمتوقعة لتفادي إنتاج هذه النفايات بأكبر قدر ممكن وذلك بصفة دورية.

ويقصد بالمعالجة البيئية العقلانية للنفايات كل الإجراءات العملية التي تسمح بتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها بطريقة تضمن حماية الصحة العمومية والبيئة من الآثار الضارة التي قد تسببها هذه النفايات (المادة 03).

وتدعيما لالتزامات حائزي ومنتجي النفايات الطبية – باعتبارها قد تشكل في الكثير من الأحيان نفايات خاصة خطرة – باحترام قواعد السلامة الخاصة بمعالجة النفايات الطبية، جاء في المادة 43 من القانون 19/01:" في حالة إنهاء استغلال أو غلق نهائي لمنشأة معالجة النفايات، يلزم المستغل بإعادة تأهيل الموقع إلى حالته الأصلية، أو إلى الحالة التي تحددها السلطة المختصة.

يلزم المستغل بضمان مراقبة الموقع خلال المدة المحددة في وثيقة التبليغ بإنهاء الاستغلال، بغرض تفادي أي مساس بالصحة العمومية والبيئة ".[2]

وكذا المادة 17 من نفس القانون:" يحظر خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى"[3]، وكذا المادة 18 بنصها على أنه:" 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 بالبيئة ".[4]

3 - الركن المعنوي للجريمة

1- تراجع المادة 03 من القانون 01 – 19.

2- المادة 43 من القانون 01- 19.

3- المادة 18 من القانون 01- 19.

4- المادة 17 من القانون 01- 19.

يتمثل الركن المعنوي في هذه الجريمة في القصد الجنائي الذي يقوم على علم الجاني، منتجا أو حائزا للنفايات الطبية، بأنه يخالف التزاماته القانونية، وذلك بعدم قيامه بالتصريح المطلوب، أو عدم التقديم الدوري للمعلومات المطلوبة حول النفايات. ورغم ذلك تتجه إرادته إلى القيام بهذا الفعل، فالجاني يقوم بفعله مخالفا للالتزامات التي تضمنتها القوانين، مع العلم بمخاطر وعقوبات هذه الجريمة.

أما العقوبة التي رتبها المشرع الجزائري لهذه الجريمة، فقد قرر عقوبة الغرامة المالية من خمسين ألف دينار (50.000 دج) إلى مائة ألف دينار جزائري (100.000 دج) وفي حالة العود تضاعف الغرامة.

وما يمكن الحديث عنه بالنسبة للجرائم المتعلقة بالمعالجة غير القانونية للنفايات الطبية الخاصة الخطرة يمكن إجمال هذه الجرائم عموماً فيما يلي: الجرائم المتعلقة بالمعالجة غير القانونية للنفايات الطبية الخاصة الخطرة. يمكن إجمال هذه الجرائم عموما، فيما يلي:

ثانيا - جريمة إيداع النفايات الخاصة الخطرة أو رميها أو طمرا أو غمرها أو إهمالها في مو اقع غير مخصصة لذلك الغرض

نصت على هذه الجريمة المادة 64 من القانون 01-19. وتقوم هذه الجريمة على الأركان الآتية:

1 - الركن الشرعي للجريمة

يتجسد الركن الشرعي للجريمة في نص المادة 64 بقولها:" يعاقب بالحبس من سنة (1) إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة من ستمائة ألف (600.000 دج) إلى تسعمائة ألف (900.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من قام بإيداع النفايات الخاصة الخطرة أو رميها أو طمرها أو غمرها أو إهمالها في مواقع غير مخصصة لهذا الغرض. في حالة العود تضاعف العقوبة ".[1]

2 - الركن المادي للجريمة

1- المادة 64 قانون 19/01.

يتجسد السلوك المادي في صورة السلوك الإيجابي، ويتوافر بقيام الجاني بالتعامل بطريقة غير قانونية مع النفايات الخاصة الخطرة، والتي قد تكون نفايات طبية، وذلك بارتكاب الجاني لأحد الأفعال التالية:

أ- الإيداع أو الرمي أو الطمر أو الغمر أو الإهمال للنفايات الطبية.

ويقصد وفقا لنص المادة 03 من القانون 01- 19 بغمر النفايات هو كل عمليات رمي للنفايات في الوسط المائي، أما الطمر فيقصد منه كل تخزين للنفايات في باطن الأرض.[1]

ب- أن يتم ذلك في مواقع غير مخصصة لذلك.

ج- وأن تكون النفايات التي تم التصرف فيها خاصة خطرة.

وقد أشرنا فيما تقدم، إلى أنه لابد من أن تحترم المنشآت الخاصة للتصرف في النفايات الطبية والخطرة سواء المعدية أو البشرية أو الإشعاعية أو الحادة، وكلها تتطلب آليات خاصة لمعالجتها، ولها مواقع خاصة بمواصفات معينة للتصرف فيها.

3 - الركن المعنوي في الجريمة

يشترط لقيام الركن المعنوي في هذه الجريمة ضرورة القصد الجنائي بعنصرية العلم والإرادة، وذلك بأن يعلم الجاني بأنه يقوم بفعل الإيداع أو الرمي أو الطمر أو الغمر أو الإهمال لنفايات طبية خاصة خطرة، وأنه يقوم بذلك في غير المواقع المخصصة لهذا الغرض، ورغم ذلك تتجه إرادته الواعية المدركة إلى تحقيق هذا السلوك الإجرامي.

إذا قامت أركان الجريمة، فإن المشرع الجزائري يعاقب القانون عليها بالحبس من سنة (1) إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة مالية من ستمائة ألف (600.000 دج) إلى تسعمائة ألف (900.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط.

ثالثا - جريمة خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى

تقوم جريمة خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى، بتوافر أركانها القانونية، وتتمثل فيما يلي:

1- المادة 03 قانون 19/01.

1 - الركن الشرعي للجريمة

تضمنته المادة 61 من القانون بنصها: " يعاقب بالحبس من ثلاثة (3) أشهر إلى سنتين (2) وبغرامة مالية من ثلاثمائة (300.000 دج) إلى خمسمائة (500.00 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من خالف أحكام المادة 17 من هذا القانون. في حالة العود تضاعف الغرامة ".[1]

2 - الركن المادي للجريمة

ربط المشرع الجزائري قيام هذه الجريمة بمخالفة الأحكام المنصوص عليها في المادة 17 من القانون 01- 19، وبالرجوع إلى هذه الأخيرة نجدها تنص على ما يلي: " يحظر خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى ".[2]

فيعد مرتكبا لهذه الجريمة كل من يقوم بخلط النفايات الخاصة الخطرة، والتي قد تكون في شكل نفايات طبية مع نفايات أخرى. ويهدف المشرع الجزائري من وراء هذا إلى الحفاظ على الصحة العمومية للإنسان والحيوان والنبات، وكذا الحفاظ على البيئة من الأضرار التي قد تنجم عن هذا الخلط.

ومثلما سبق القول، فإن النفايات الخاصة الخطرة هي كل النفايات الخاصة التي بفعل مكوناتها وخاصية المواد السامة التي تحتويها يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو البيئة، قد تكون هذه النفايات ناتجة عن النشاطات العلاجية، المتمثلة في نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري.

3 - الركن المعنوي للجريمة

يتحقق الركن المعنوي في هذه الجريمة بتوافر القصد الجنائي، الذي يقوم على علم الجاني بأن العمل الذي يقوم به بأنه يقوم بخلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى، أيا كان نوعها، وتتجه إرادته بكل حرية واختيار إلى القيام بفعل الخلط هذا.

1- المادة 61 من القانون 01 - 09

2- المادة 17 من القانون 01- 09

أما العقوبة المسلطة على جريمة خلط النفايات الخاصة الخطرة بالنفايات الأخرى، فهي عقوبة الحبس من ثلاثة (3) أشهر إلى سنتين (2) وبغرامة مالية من ثلاثمائة (300.000 دج) إلى خمسمائة (500.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط. وفي حالة العود تضاعف العقوبة.

رابعا - جريمة استيراد النفايات الخاصة الخطرة أو تصديرها أو العمل على عبورها مخالفة لأحكام القانون

نظمت هذه الجريمة المادة 66 من القانون 19/01 وتتطلب توافر الأركان القانونية الثلاثة لقيامها، لتوقيع العقوبة المقررة قانونا على مرتكبها.[1]

1 - الركن الشرعي للجريمة

تنص المادة 66 المشار إليها على أنه:" يعاقب بالسجن من خمس (5) إلى ثماني (8) سنوات، وبغرامة مالية من مليون دينار (1.000.000 دج) إلى خمسة ملايين (5.000.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من استورد النفايات الخاصة الخطرة، أو صدرها، أو عمل على عبورها، مخالفا بذلك أحكام هذا القانون. في حالة العود تضاعف الغرامة ".[2]

2 - الركن المادي للجريمة

يتحقق السلوك الإجرامي في هذه الحالة، والمتمثل في قيام الجاني باستيراد النفايات الخاصة الخطرة أو تصديرها أو العمل على عبورها بشكل مخالف لأحكام القانون 01-19.

وهذا النوع من النفايات، نظرا لخطورته على البيئة والصحة على حد سواء، يتطلب التسيير الآمن للنفايات الطبية الخطرة، عبر مختلف مراحلها، بدءا من الفرز والتخزين، مرورا بالجمع، إلى غاية النقل، حتى الوصول إلى المعالجة النهائية، كما أسلفنا في الفصل الأول من هذا العمل، كل هذه المراحل تخضع لشروط وضوابط قانونية يجب احترامها.

وبالتالي، فإن مخالفتها تشكل السلوك الإجرامي، والذي تترتب عنه نتيجة إجرامية تتمثل في عدم الإدارة الآمنة للنفايات الطبية، مما يتسبب في أضرار على الصحة العمومية والبيئة.

1- المادة 66 من القانون 19/01.

2- المادة 66 من القانون 19/01.

3 - الركن المعنوي للجريمة

يتمثل في القصد الجنائي بعنصريه العلم والإرادة العلم بأن هذا السلوك مخالف للقانون، وإرادة تحقيق نتيجة إجرامية مع العلم بمخاطر وعقبات هذه الجريمة.

وبخصوص العقوبة، فإنه يعاقب على هذه الجريمة بالسجن من خمس (5) إلى ثماني (8) سنوات، وبغرامة مالية من مليون دينار (1.000.000 دج) إلى خمس ملايين (5) دج أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، وفي حالة العود تضاعف العقوبة.

المطلب الثاني: الجرائم المتعلقة بمكان معالجة النفايات

وفي هذا المطلب نتناول نوعين من الجرائم؛ النوع الأول يتعلق بجريمة عدم القيام بتأهيل الموقع المخصص لمعالجة النفايات (الفرع الأول)، والنوع الثاني يخص جريمة استغلال منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام القانون (الفرع الثاني)

الفرع الأول: جريمة عدم القيام بتأهيل الموقع المخصصة لمعالجة النفايات

نظم المشرع الجزائري هذه الجريمة بنص المادة 65 من القانون 01- 19، والتي أحالت إلى نص المادة 43 من ذات القانون.

أولا - الركن الشرعي للجريمة

يتمثل الركن الشرعي لهذه الجريمة في نص المادة 65 من القانون 19/01 بقولها:" يعاقب بالحبس من ستة أشهر (6) إلى ثمانية عشر (18) شهرا، وبغرامة مالية من سبعمائة ألف دينار (7000.000 دج) إلى مليون دينار 1.000.00 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من خالف أحكام المادة 43 من هذا القانون. في حالة العود تضاعف الغرامة ".[1]

ثانيا - الركن المادي للجريمة

يقوم الركن المادي للجريمة بمخالفة أحكام المادة 43 من القانون 01 – 19. وبالرجوع إلى هذه الأخيرة نجدها تتحدث عن الالتزامات التي تقع على عاتق الشخص القائم باستغلال منشأة معالجة النفايات، إذ تنص على ما يلي:" في حالة إنهاء استغلال أو غلق نهائي لمنشأة معالجة

1- المادة 65 من القانون 01- 19.

النفايات، يلزم المستغل بإعادة تأهيل الموقع إلى حالته الأصلية أو إلى الحالة التي تحددها السلطة المختصة.

يلزم المستغل بضمان مراقبة الموقع خلال المدة المحددة في وثيقة التبليغ بإنهاء الاستغلال، بغرض تفادي أي مساس بالصحة العمومية و/أو بالبيئة.

بغض النظر عن المتابعات الجزائية التي يمكن أن تمارس، ولما يرفض المستغل القيام بإعادة تأهيل الموقع، تنفذ السلطة الإدارية المختصة تلقائيا الأشغال الضرورية لتأهيل الموقع على حساب المستغل ".

وبذلك يقوم الركن المادي بتوافر سلوك إجرامي سلبي يتمثل في امتناع صاحب منشأة معالجة النفايات، والقيام بالتزاماته القانونية الناجمة جراء قيامه بالاستغلال والمتمثلة فيما يلي:

أ- إعادة تأهيل الموقع إلى حالته الأصلية أو إلى الحالة التي تحددها السلطة المختصة.

ب- الالتزام بضمان مراقبة الموقع خلال المدة المحددة في وثيقة التبليغ بإنهاء الاستغلال بغرض تفادي أي مساس بالصحة العمومية و/أو بالبيئة.

الفرع الثاني: جريمة استغلال منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام القانون

أمّا بالنسبة لجريمة استغلال منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام القانون، فتضمنتها المادة 63 من القانون رقم 01- 19، وتقوم في حق كل شخص يقوم باستغلال منشأة لمعالجة النفايات، دون التقيد بأحكام هذا القانون، وتقوم هذه الجريمة على الأركان الآتية:

أولا – الركن الشرعي للجريمة

يتمثل الركن الشرعي لهذه الجريمة في نص المادة 63 المشار إليها أعلاه، والتي نصت على:" يعاقب بالحبس من ثمانية (8) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة مالية من خمسمائة ألف (500.000 دج) إلى تسعمائة ألف (900.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من استغل منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام هذا القانون ".[1]

1- المادة 63 من القانون رقم 01- 19.

ثانيا - الركن المادي للجريمة

يتمثل الركن المادي في الفعل الإيجابي، بإنشاء منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام القانون رقم 01- 19، لأن المعالجة القانونية للنفايات الطبية كما سبق التطرق لها في الفصل الأول من البحث، تتطلب شروطا قانونية وتنظيمية. ويتمثل السلوك الإجرامي هنا في إنشاء هذه المنشأة دون احترام للشروط المطلوبة، كضرورة الحصول على الترخيص من الوزير المختص، والتقيد بحدود هذا الترخيص، بالالتزام بنوع أو أنواع النفايات المرخص بمعالجتها، وكذا القواعد المتعلقة بالسلامة أثناء القيام بعملية المعالجة، وكل مخالفة لهذه الشروط يشكل جريمة يعاقب عليها القانون، لتحقق النتائج الضارة بالبيئة والصحة جراء مخالفة القوانين.

ويقصد بمنشأة النفايات، حسب المادة 03 من القانون 01 – 09 كل منشأة لتثمين النفايات وتخزينها ونقلها وإزالتها.

ويقصد بإزالة النفايات، كل العمليات المتعلقة بالمعالجة الحرارية والفيزيوكيمائية والبيولوجية والتفريغ والطمر والغمر[1] والتخزين وكل العمليات الأخرى، التي لا تسفر عن إمكانية تثمين هذه النفايات، أو عن أي استعمال آخر لها.

وقد وردت الأحكام الخاصة بمنشآت معالجة النفايات في المواد من 41 إلى 49، سواء ما تعلق بالتهيئة والاستغلال، أو ما يخص الحراسة والمراقبة، فكل مخالفة لهذه الأحكام القانونية تقوم بها الجريمة.

ثالثا - الركن المعنوي للجريمة

يتمثل في القصد الجنائي من خلال علم الجاني بأنه ينشئ منشأة لمعالجة واستغلال النفايات، وأن هذا الإنشاء مخالف للأحكام القانونية الواردة في القانون 01- 09 ورغم ذلك اتجهت إرادته للقيام بذلك.

أما العقوبة المخصصة لهذه الجريمة، فنصت عليها المادة 63 بقولها:" يعاقب بالحبس من ثمانية (8) أشهر إلى ثلاث (3) سنوات وبغرامة مالية من خمسمائة ألف (500.000 دج) إلى تسعمائة

1- عمر النفايات، هو كل عمليات رمي للنفايات في الوسط المائي. أما الطمر فيقصد منه كل تخزين للنفايات في باطن الأرض. انظر: المادة 03 من القانون 01 – 19.

ألف (900.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من استغل منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام هذا القانون ".[1]

والنتيجة الإجرامية التي تتحقق هي عدم صلاحية الموقع الذي كان يستغل في معالجة النفايات للاستغلال بعد ذلك في شيء أو أمر آخر، مما يسبب ضررا للصحة العمومية أو البيئة.

ولم يشترط المشرع الجزائري لقيام هذه الجريمة نوعا معينا بالذات من النفايات؛ ما يعني أنها قد تكون نفايات طبية أو منزلية أم غيرها.

الفرع الثالث: جريمة تسليم نفايات خاصة خطرة بغرض معالجتها إلى شخص يستغل منشأة غير مرخص لها بمعالجة هذا الصنف من النفايات

وقد نصت على هذه الجريمة المادة 62 من 19/01 السالف الذكر، وتتطلب هي الأخرى توافر الأركان القانونية الثلاثة لقيامها.[2]

أولا- الركن الشرعي للجريمة

ويتجسد من خلال نص المادة 62 على أنه:" يعاقب بالحبس من ستة (6) أشهر إلى سنتين (2)، وبغرامة مالية من أربعمائة ألف دينار (400.000 دج) إلى ثمانمائة ألف دينار (800.000 دج) أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من سلم أو عمل على تسليم نفايات خاصة خطرة بغرض معالجتها إلى شخص يستغل منشأة غير مرخص لها بمعالجة هذا الصنف من النفايات. في حالة العود تضاعف الغرامة ".

ثانيا - الركن المادي في الجريمة

يتمثل الركن المادي لهذه الجريمة في قيام الجاني بالسلوك الإيجابي، من خلال تسليم أو العمل على تسليم نفايات خاصة خطرة، تندرج ضمنها هنا النفايات الطبية الخطرة التي تعرضنا لها في الفصل الأول من هذا البحث، بغرض معالجتها إلى شخص يستغل منشأة غير مرخص لها بمعالجة هذا الصنف من النفايات.

1- المادة 63 من القانون رقم 01- 19.

2– المادة 62 من القانون 01 – 19

فيشترط لقيام هذه الجريمة أن يكون صاحب المنشأة التي تقوم بمعالجة النفايات غير حاصل على الترخيص القانوني للقيام بذلك، والأكثر من ذلك يشترط القانون أن يكون صاحب المنشأة غير حاصل على الترخيص بمعالجة هذا النوع من النفايات بالذات، ولو كان حاصلا على ترخيص بمعالجة نوع أو أنواع أخرى معينة من النفايات، فإن الجريمة تقوم في حقه.

ثالثا - الركن المعنوي للجريمة

ويتمثل في القصد الجنائي، من خلال علم الجاني بأن صاحب المنشأة التي تقوم بمعالجة النفايات الطبية غير مرخص له قانونا للقيام بذلك، ومع ذلك يقدم منتج أو حائز النفايات على تسليم نفاياته لهذا الشخص، أو يعمل على ذلك، فهو بذلك لا يحترم الشروط القانونية المتعلقة بالتعامل السليم مع النفايات الخطرة، كون المنشأة غير مرخصة لمعالجة هذا النوع من النفايات، ومع ذلك اتجهت إرادته للقيام بذلك.

ويتطلب القانون لقيام هذه الجريمة ضرورة توافر قصد خاص، وهو تسليم النفايات إلى صاحب المنشأة بغرض معالجتها، أما إذا تم التسليم لغرض آخر غير المعالجة، فلا يقوم الركن المعنوي في هذه الجريمة.

أما عن العقوبة المقررة لهذه الجريمة، فإن المشرع الجزائري يعاقب من يقوم بفعل تسليم نفايات خاصة خطرة أو يعمل على هذا التسليم إلى شخص يستغل منشأة عير مرخص لها لمعالجة هذا الصنف من النفايات بالحبس من ستة (6) أشهر إلى سنتين (2)، وبغرامة مالية من أربعمائة ألف دينار (400.000 دج) إلى ثمانمائة ألف دينار (800.000 دج)، أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، وفي حالة العود تضاعف الغرامة.

المبحث الثاني: واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة "سرايدي" عنابة

بعد تزايد آثار النفايات وتفاقم مخاطرها على صحة الإنسان وسلامة البيئة، أصبح من اللازم على المؤسسات الصحية ومنتجي النفايات الطبية معالجتها ومحاولة التخلص منها بطرق صحيحة وسليمة وصديقة للبيئة من جهة، وتطبيق القوانين وتحمل المسؤوليات في تسيير نفاياتها الطبية من جهة أخرى.

ونجد حاليا أن معظم المؤسسات الصحية أصبحت ملزمة بتلك القوانين، ومهددة بعقوبات في حالة مخالفتها، خاصة ما يخص المجال البيئي، الذي أصبح من الموضوعات الحساسة التي لها أبعاد خطيرة على الأجيال القادمة.

لذلك يعرض هذا الفصل واقع تسيير المؤسسات الصحية للنفايات الطبية، وبالأخص المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة، وأستعرض فيه ما يلي:

- تشخيص للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة.
- واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسة المتخصصة سرايدي عنابة.

تتمثل عملية تشخيص المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة في تقديم نبذة عن تاريخ هذه المؤسسة، وأهم مهامها وظائفها، والاطلاع على هياكلها الإدارية ومختلف المصالح التابعة لها، مما تملكه الأنشطة العلاجية الطبية والشبه الطبية.

المطلب الأول: نبذة عن المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسر ايدي عنابة

يستحسن قبل الحديث عن واقع تسيير النفايات الطبية في هذه المؤسسة الاستشفائية إعطاء نظرة شاملة عنه عبر النقاط الآتية:

1 - نشأة المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسر ايدي عنابة

المؤسسة الاستشفائية المتخصصة في إعادة تربية الأعضاء والتكيف الوظيفي بسرايدي، أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 97-465 المؤرخ في 02 ديسمبر 1997 المحدد لقواعد إنشاء المؤسسات الاستشفائية المتخصصة وتنظيمها وسيرها، والمتمم بالمقرر الوزاري المشترك المؤرخ في 24

ديسمبر 1997 المتضمن اعتماد بعض هياكل المؤسسة للتكفل بالنشاطات الاستشفائية الجامعية لإعادة التربية والتكيف الوظيفي.

2 - النشاطات الرئيسية والثانوية للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسر ايدي عنابة

تتمثل مهام المؤسسة الاستشفائية المتخصصة في تربية الأعضاء والتكيف الوظيفي بسرايدي بالتكفل بصفة متكاملة ومتسلسلة بالحاجات الصحية للسكان، وفي هذا الإطار تتولى على الخصوص المهام الآتية:

أ - النشاطات الرئيسية:

1- تنفيذ نشاطات الوقاية والتشخيص والعلاج وإعادة التكييف الطبي والاستشفاء.

2- تطبيق البرامج الوطنية والجهوية والمحلية للصحة.

3- المساهمة في إعادة تأهيل مستخدمي مصالح الصحة وتحسين مستواهم.

ب - النشاطات الثانوية:

يمكن اعتبار المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي كميدان للتكوين شبه الطبي والتسيير الاستشفائي على أساس اتفاقيات توقع مع مؤسسة التكوين.

3 - الموقع ومكان التواجد:

تقع المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة في بلدية سرايدي على مسافة 13 كلم من مقر مدينة عنابة والتي تعلو بـ 860 متر من مستوى سطح البحر.

4 - المميزات العامة للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسر ايدي عنابة

المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، وتقوم بتغطية الصحة في مجال إعادة التأهيل الوظيفي معظم ولايات الشرق الجزائري والمقدرة بـ 15 ولاية هي: عنابة، قالمة، الطارف، قسنطينة، سوق أهراس، ميلة، سكيكدة، تبسة، الواد، خنشلة، أم البواقي، جيجل، ورقلة، بسكرة، باتنة.

تتكون المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي من مصلحتين استشفائيتين بطاقة استيعاب تقدر بـ 132 سريرا، 66 سريرا لكل مصلحة حسب القرار الوزاري المشترك المؤرخ في 2015/09/20 المعدل والمتمم لملحق القرار الوزاري المشترك رقم 02 المؤرخ في 24 ديسمبر سنة 1997 ومصلحتين تقنيتين. [ستجدون كل التفاصيل في الجدول الملحق رقم 01 ورقم 02].

الفرع الأول: الهيكل التنظيمي للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسر ايدي عنابة

لتنفيذ المهام وتحقيق الأهداف التي تسعى لها المؤسسة الاستشفائية، لابد من وجود هيكل تنظيمي للمؤسسات يتمثل في:

أولا - المدير:

المدير هو المسؤول الأول عن تسيير المؤسسة، وله السلطة على جميع العاملين في المؤسسة والمسؤول عليهم، وكذا إبرام كل المشاريع والصفقات والميزانية التي تخص المؤسسة، ويساعد المدير في تأدية مهامه عدة مديريات أهمها:

1- مديرية الموارد البشرية:

تهتم بالجانب الإنساني لمستخدمي المؤسسة الاستشفائية وتساعد المدير في:

- وضع مخططات التوظيف والترقية.
- وضع سياسة التوظيف.
- إدارة شؤون الموظفين.
- تدريب ومراقبة الأداء.
- التعامل مع المطالبات.
- إدارة الفوائد والتعويضات.

2- المديرية الفرعية للمالية والوسائل:

تضم هذه المديرية ثلاثة مكاتب:

أ- مكتب الميزانية والمحاسبة:

- من نشاطات هذا المكتب إعداد وتنفيذ الميزانية.
- استلام الفواتير.
- اعداد حوالات الدفع.
- التسجيل في سجل النفقات.

ب- مكتب الصفقات العمومية:

يتم فيها إبرام الصفقات من خلال الإشهار على المناقصات والاستثمارات وإعداد دفتر الشروط.

ج- مكتب الوسائل العامة والهياكل:

يتم فيها الإشراف على مخزون المؤسسة من خلال بطاقة المخزون وإعداد بطاقات الجرد.

3- المديرية الفرعية للمصالح الصحية:

تهتم هذه المديرية بكل ما يتعلق بالنشاطات والأعمال الصحية وتتكون من المكاتب التالية:

أ- مكتب تنظيم ومتابعة النشاطات الصحية:

يتكفل بمتابعة النشاطات الصحية، وجمع الإحصائيات والتأكد من صحتها، وإرسال التقارير والمعلومات إلى مديرية الصحة، والسهر على تطبيق كافة التعليمات، كما يقوم بالتنسيق بين كافة المصالح الصحية وتنظيم طريقة العمل.

ب- مكتب التعاقد وحساب التكاليف:

من مهام هذا المكتب القيام بحساب التكلفة الفصلية لكل مصلحة على حدة، وذلك اعتمادا على تجميع البيانات المتعلقة بالمصاريف التي تم توزيعها بالنسبة لحجم النشاط المعبر عنه في وحدات القياس لكل مصلحة.

ج- مكتب القبول:

يتم من خلاله تسجيل حركة المرضى، من دخول وخروج، وكذلك القيام باستقبال وتوجيه المرضى، كما يقوم بكافة التسجيلات، سواء تلك المتعلقة بالمرضى أو الخاصة بالحالة المدنية.

4- المديرية الفرعية لصيانة التجهيزات الطبية والصحية:

- تتولى هذه المديرية للإشراف على استلام التجهيزات الطبية والتجهيزات المرافقة، والإمضاء على محاضر الاستلام، والإشراف على التشغيل الأولي لها.

- إبرام اتفاقيات الصيانة، وتدوين التدخلات التي تنفذها المصلحة على التجهيزات الطبية، وتكوين ملف لكل جهاز طبي (بطاقة الجرد، محضر التشغيل، تقارير الصيانة، الفواتير، متابعة أعمال الصيانة).

- متابعة كل العمليات المتعلقة بإلغاء استعمال العتاد بالتنسيق مع مفتشية أملاك الدولة، تضم مكتبين:

- مكتب صيانة تجهيزات الطبية.

- مكتب صيانة تجهيزات المرافقة.

الفرع الثالث: حجم الموارد البشرية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة

تتكون المؤسسة الاستشفائية من إمكانيات معتبرة، تتوزع بين مختلف مستخدمي الهياكل الإدارية ومستخدمين بمختلف المصالح الصحية، وقد شهدت تطورا طفيفا في السنوات الأخيرة..

تحتوي المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي على 485 موظفا موزعين كما يلي:

أستاذ استشفائي جامعي رئيس مصلحة: 01

أستاذ محاضر: 01

استشفائيون جامعيون: 07

الأطباء المتخصصون: 09

الأطباء العامون والصيادلة: 08

المؤسسة الاستشفائية المتخصصة

إعادة تربية الأعضاء والتكييف الوظيفي

"سر ايدي" عنابة

الملحق رقم 01 Réelle

المصلحة	الأسرة التقنية	الوحدات
التكييف الوظيفي	67	1- استشفاء رجال 2- استشفاء رجال 3- استشفاء نساء وأطفال 4- الفحص والتكييف 5- معدات أمراض العظام 6- أمراض الشلل الجزئي والشامل 7- إعادة تكييف رجال 8- العلاج الأغوطي

الطب الفيزيائي إعادة تأهيل الأعضاء	67	1- استشفاء رجال 2- استشفاء نساء 3- استشفاء نساء وأطفال 4- معدات امراض العظام 5- الفحص 6- إعادة التكييف النساء والأطفال 7- العلاج الأغوطي 8- المسبح الطبي

الأطباء المقيمين: 14

السلك الشبه الطبي: 164 من بينهم " 56 مختصا في العلاج الطبيعي والفيزيائي، 29 ممرضا للصحة العمومية، 55 مساعد تمريض ".

السلك الإداري: 58.

متصرف مصالح الصحة: 02.

نفساني للصحة العمومية: 07.

بيولوجي للصحة العمومية: 06.

أعوان طبيون في التخدير والإنعاش: 03 منتدبين لدى المركز الاستشفائي الجامعي عنابة.

مهندس دولة في السكن والعمران: 01.

العمال المهنيون: 23.

الأعوان المتعاقدين بالتوقيت الكامل: 196 من بينهم 02 بالتوقيت الجزئي

توزيع الممارسين الطبيين والعمال شبه طبيين وأعوان الخدمة بين المصلحتين:

المصلحة	الاستشفائيين الجامعيين	الأطباء المتخصصين	الشبه طبيين	أعوان الخدمة
مصلحة التكييف الوظيفي	04	04	82	37
مصلحة الطب الفيزيائي إعادة تربية الأعضاء	05	05	82	36

المطلب الثاني: مصادروكميات النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سير ايدي

ينتج عن النشاطات العلاجية التي تقدمها المؤسسة الاستشفائية، من فحوصات واختبارات بيولوجية، وحصص جراحية وتشخيصات، كميات معتبرة من النفايات الطبية، التي من شأنها إحداث أضرار على صحة العاملين من جهة، وعلى البيئة المحيطة بها من جهة أخرى.

وتتنوع النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية بتعدد مصالحها الاستشفائية وهياكلها الإدارية، والكميات التي تنتج عن أنشطة تلك المصالح التي لها علاقة مع حجم وحصيلة الأنشطة الطبية.

والخدمات التي تقدمها في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة تنتج أصنافا من النفايات الطبية نتعرض لها من خلال بيان كمية النفايات الطبية المعدية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة (الفرع الأول)، ثم تنظيم تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة (الفرع الثاني)، وأخيرا مجالات تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة (الفرع الثالث).

الفرع الأول: كمية النفايات الطبية المعدية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة

وهي النفايات التي بها ميكروبات وجراثيم معدية، تنتج في المصالح الصحية الاستشفائية، وتتمثل عموما في: كمادات، وقفازات أو أغلفتها، وأكياس الدم والبول، والحقن والإبر بكل أنواعها، وأنابيب الاختبار من المخابر، وغيرها من الأصناف التي تحتوي على النفايات المعدية، التي توضع ضمن أكياس صفراء (نفايات غير واخزة)، وعلب مخصصة للإبر الواخزة، توجه إلى غرف خاصة لجمعها ونقلها بهدف حرقها. ومن خلال تتبعنا للحاويات والأكياس التي ترمى يوميا وجدنا ما يلي:

أولا: الأكياس الصفراء

قمنا بالملاحظة خلال فترة زمنية مقدرة بأسبوع، فوجدنا أنه يتم جمع ونقل ما يقارب 17 كيس في اليوم، تتباين أوزانها بتعدد مصادرها، إذ التي تنتج عن المصالح الاستشفائية الاستعجالية والمخابر 08 كيلوغرام، وقد تراوحت كمية النفايات المعدية في المؤسسة الاستشفائية 80 كيلوغرام معبأة في 20 كيسا، بما يعادل 160 كيلوغرام يوميا.

ثانيا: الحاويات الصفراء

توظب فيها النفايات الواخزة أو القاطعة الحادة، حيث تنتج المصالح الاستشفائية حسب كمية النشاط خلال فترة زمنية مقدرة بأسبوع تنتج ما معدله 12 حاوية يوميا، وتزن الحاوية ما يعادل 1.5 إلى 2 كلغ، يعني 12 حاوية يساوي 24 كلغ/ يوميا.

بالإضافة إلى كمية النفايات المعدية الواخزة مع كمية النفايات المعدية غير الواخزة، تقدر إجماليا بوزن 174 كيلوغرام في اليوم.

ثالثا: الحاويات السوداء

يتم وضع النفايات العادية التي تنتج عن المكاتب والمصالح الاستشفائية، حيث ينتج ما يقارب 15 حاوية.

الفرع الثاني: تنظيم تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة

تنظيم تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة تشترك فيه عدة مديريات، لكل واحدة منها جزء من المسؤولية وهي:

أولا: مديرية الموارد البشرية

تسهر هذه المديرية على توظيف وتحفيز كافة العمال المستخدمين في جميع المجالات التي تمر بها النفايات:

1- عاملات النظافة

متواجدات على مستوى كل المصالح الاستشفائية والهياكل الإدارية، مهمتهن الجمع المسبق لحاويات النفايات بكل أنواعها، وتصريفها إلى مقرات التخزين، بالإضافة إلى مهمة جمع النفايات من تنظيف الأرضية.

2- أعوان المصالح

هم فئة من المستخدمين، مهمتهم حمل اختبارات وتشخيصات وملفات المرضى في جهات المعاينة والمتابعة بين المصالح الاستشفائية وحمل ونقل المرضى، وتضاف إليهم مهمة تصريف النفايات الطبية.

3- أعوان نقل النفايات

يتمثلون في سائقين وأعوان يعملون بالتناوب، لجمع ونقل النفايات الطبية المتواجدة بمقرات التخزين، حيث الأكياس الصفراء والحاويات، ينقلونها نحو المرمد المتواجد بالمؤسسة.

أما الحاويات السوداء، فيتم نقلها وحرقها على مستوى الولاية من طرف أعوان البلدية، المكلفون بجمع وبنقل النفايات المنزلية، وتوضع على مستوى المزبلة العمومية للبلدية.

4- عمال تنظيف الممرات والطرق الداخلية

هؤلاء يعملون على جمع نفايات الطرق والحدائق، والمساحات الخضراء المتواجدة بالداخل في المؤسسة الاستشفائية.

ثانيا: مديرية الوسائل المادية

مهمة هذه المديرية مسؤولية الإمداد والتموين بالمعدات واللوازم الضرورية في مجالات تسيير النفايات الطبية.

- مكتب تسيير المخزون والجرد والمعدات:

يقوم بتموين معدات توضيب وجمع النفايات، ومواد التنظيف والوقاية.

تتمثل المواد والمعدات والمستلزمات المنظمة من قبل مديرية الوسائل المادية، المستعملة في حلقات مجالات تسيير النفايات في المؤسسة الاستشفائية فيما يلي:

1- أكياس توضيب النفايات:

أ- أكياس سوداء: تستعمل لجمع النفايات العادية.

ب- أكياس صفراء: تستعمل لجمع النفايات الغير الواخزة وغير الحادة.

ج- حاويات صفراء: تستعمل لجمع النفايات الواخزة والحادة.

د- سلال المهملات: هي سلال بلاستيكية صغيرة الحجم، تجمع فيها النفايات شبه المنزلية، كالأوراق والعلب، والمناديل وبقايا الطعام.

هـ- حاويات بلاستيكية متنقلة بعجلات صغيرة: متواجدة بمصالح الاستشفائية، يستعان بها لتصريف أكياس وحاويات جمع النفايات.

و- عربات متنقلة حديدية

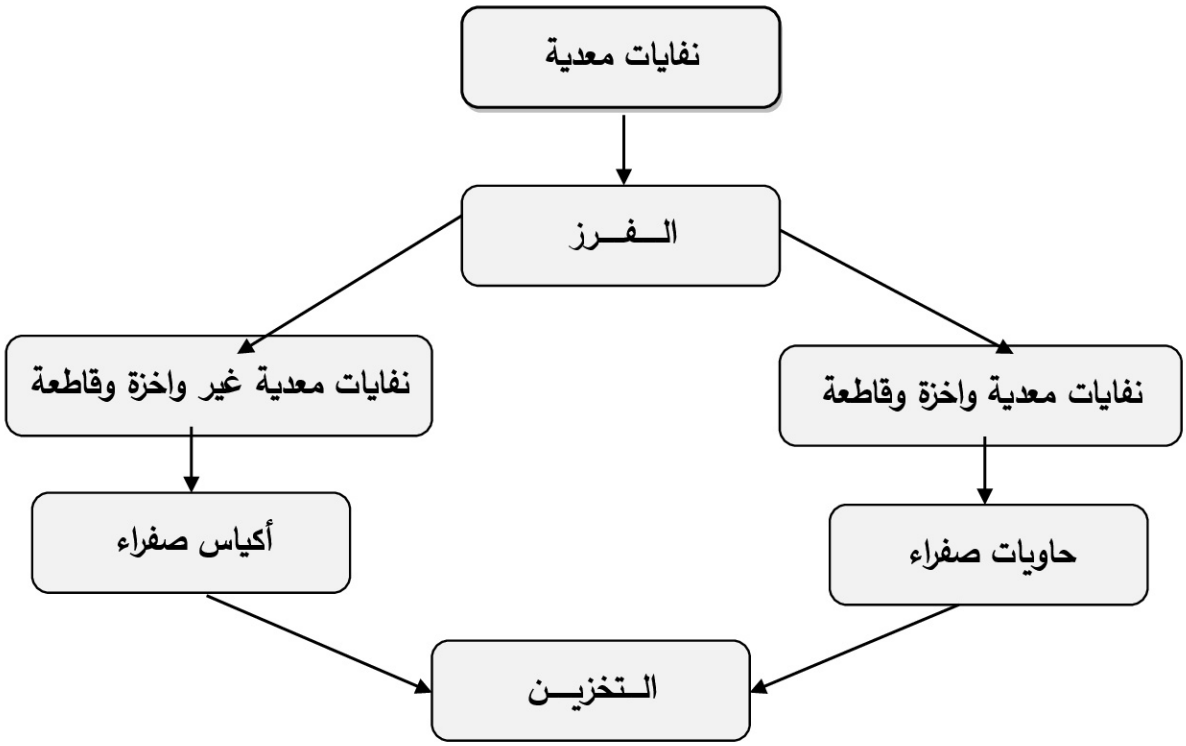
متواجدة بالمصالح الاستشفائية، يستعان بها لتصريف أكياس وحاويات جمع النفايات.

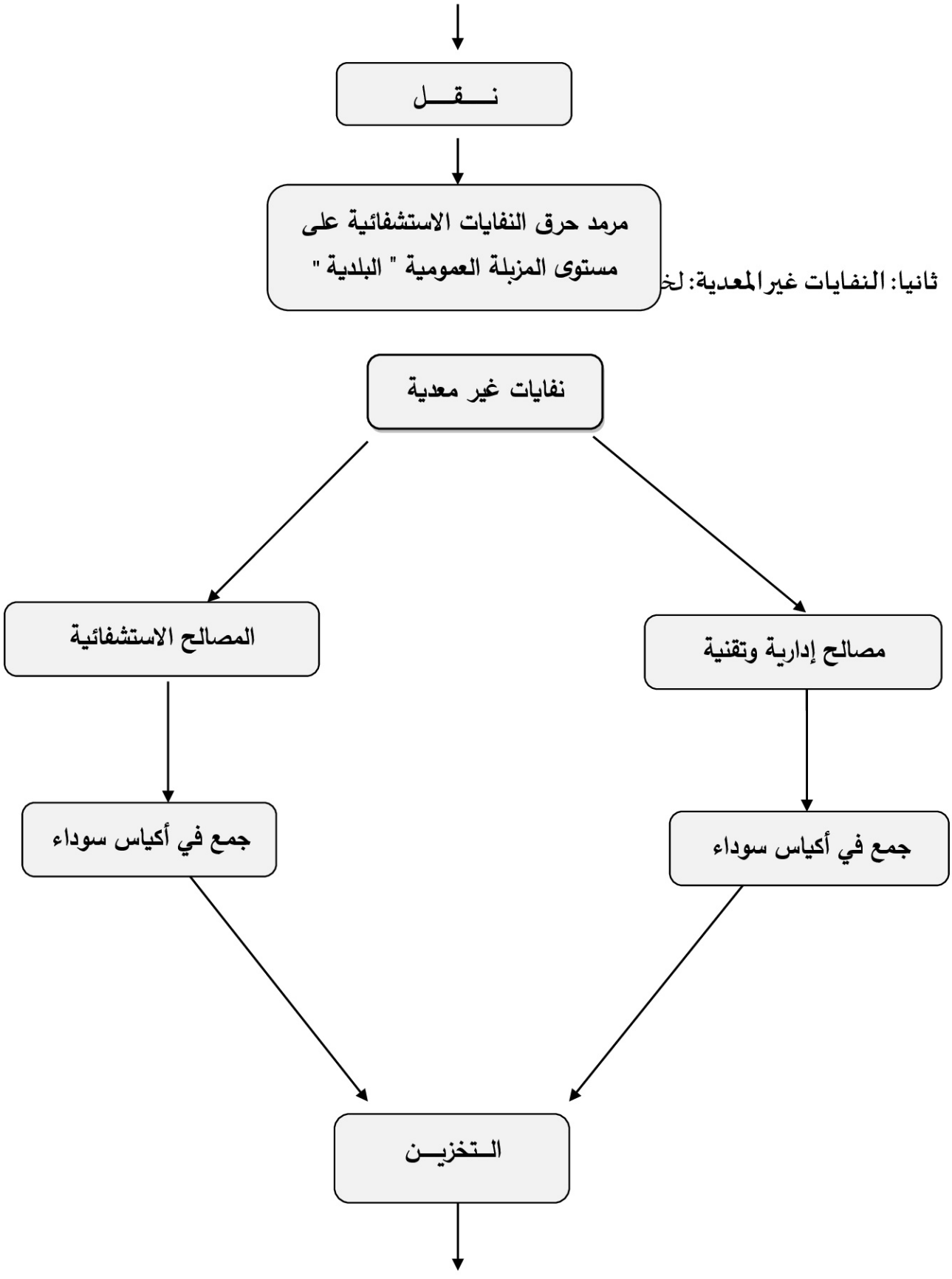
ثالثا: مديرية النشاطات الطبية وشبه الطبية

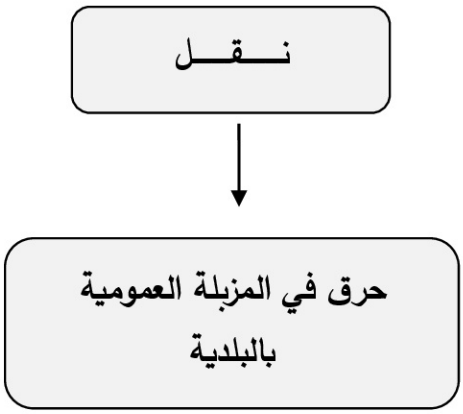
تعتبر ثالث المديريات مساهمة في تسيير النفايات بالمؤسسة الاستشفائية، توكل إليها مسؤولية المتابعة وتقييم الأنشطة المرتبطة بالنفايات، من خلال إعداد دورات تقنية تكوينية حول تسيير النفايات الطبية.

الفرع الثالث: مجالات تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة

أولا: النفايات المعدية: قمنا بتلخيصها وتوضيحها في الرسم التالي:




نـــقـــل
مرمد حرق النفايات الاستشفائية على مستوى المزبلة العمومية " البلدية "
ثانيا: النفايات غير المعدية: لخ
نفايات غير معدية
المصالح الاستشفائية
مصالح إدارية وتقنية
جمع في أكياس سوداء
جمع في أكياس سوداء
الـتخزيـــن


نـــقـــل
حرق في المزبلة العمومية
بالبلدية

الفرع الرابع: تكلفة تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة

تتمثل تكاليف النفايات الطبية في مختلف الأعباء والمصاريف المرتبطة بمختلف مراحل مجالات التسيير والمعالجة، ويتم تقديرها حسب أنواع التكاليف الموزعة على المستهلكات والمعدات والتوظيبات وأجور المستخدمين، إضافة إلى أعباء الجهود الإدارية والمكتبية، التي تسهر على تنظيم آلية ومسار التسيير.

ومن بين المصاريف والأعباء التي قمنا بتقييمها تنسيقا مع المديرية الفرعية للمصالح الاقتصادية، والتي يتحملها المؤسسة الاستشفائية سرايدي عنابة وفق السياسة التي ينتهجها في تسيير نفايات نشاطاته العلاجية، نجد العناوين التالية:

1- مستهلكات توظيب وجمع النفايات:

تقدر مصاريفها بـ 80 ألف دينار جزائري، ومن ضمنها مصاريف توظيب النفايات المعدية في أكياس صفراء وحاويات قدرت تكلفتها بـ 180.000 ألف دينار، أما النفايات العادية قدرت تكلفتها بـ 65 ألف دينار جزائري.

2- مصاريف نقل النفايات:

تقدر بـ 0 دينار بحكم أن العملية تتم داخل المؤسسة الاستشفائية.

خاتمـــة

خاتمة

في الأخير يمكن القول إن تسيير النفايات الطبية يعتمد على مبادئ ومعايير ترافقها سياسات وهياكل تنظيمية متكاملة في جميع المراحل التي تمر بها النفايات الطبية.

من خلال الدراسة النظرية والميدانية التي قمنا بها حول واقع النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسيرايدي عنابة ثبت أن نظام تسييرها للنفايات الطبية بعيد كل البعد عن المواصفات الدولية والأطر القانونية لتسير النفايات، مما يسبب أثرا على البيئة، وتوصلنا لبعض النتائج والاقتراحات التالية:

أولا: النتائج

1- وجود فرز دقيق في المصالح الاستشفائية وعند عمليات التخزين بهدف الحفاظ على سلامة العمال وتقليل المخاطر.

2- عدم الاعتماد على عمليات التدوير واسترجاع النفايات بهدف إعادة استعمالها مثل الورق والبلاستيك.

3- التخلص المنتظم للنفايات غير معدية عن طريق حرقها في المكان المخصص لها.

4- ضعف التكنولوجيات الحديثة الخاصة بعمليات ترميد النفايات الطبية مما يسبب في كوارث بيئية مثل تلوث الهواء عند عمليات الحرق.

5- التعامل الجيد مع النفايات المعدية عند جمعها وتخزينها للحفاظ على العمال من خطر العدوى.

6- الاعتماد على المؤسسات الخاصة للتخلص من النفايات المعدية وتحلل تكاليفها الباهظة.

7- وجود مكان مخصص لجمع النفايات وتخزينها بهدف الحفاظ على سلامة المحيط من التلوث.

ثانيا: الاقتراحات

1- إنشاء منشآت لترميد النفايات الطبية موافقة للمعايير الدولية، وذلك بهدف تخفيف تكاليف نقل النفايات الطبية إلى شركات خارج الولاية.

2- تنظيم حملات تحسيسية لجميع العاملين بخطورة النفايات الطبية على صحة الإنسان وعلى سلامة البيئة، عن طريق ملصقات داخل وخارج المصالح الصحية.

3- التعاون مع السلطات المحلية لإعطاء تسهيلات لإنشاء منشآت لتدوير النفايات على مستوى الولاية، تشجيعا للاستثمار وتحقيقا للتنمية.

- يوم 17 أكتوبر يوم وطني للنظافة الاستشفائية من خلال القيام بدورات تكوينية للعمال المختصين بهذا المجال.

- تعزيز اليوم الوطني للنظافة الاستشفائية يوم 17 أكتوبر من خلال القيام بدورات تكوينية للعمال المختصين بهذا المجال.

المصادر والمراجع

المصادروالمراجع:

أولا: المصادر

القرآن الكريم برواية ورش عن نافع

ثانيا: المراجع

أ- الكتب:

- الطيب أجزول، تدبير ومعالجة النفايات الطبية والصيدلية، منشورات سليكي أخوين، طنجة 2013.

- سعد علي حمود العنزي، الإدارة الصحية، دار اليازوري العلمية، بغداد 2001.

- سامح الغرايبية ويحي الفرحان، المدخل إلى العلوم البيئية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1997.

- أمل بن إبراهيم بن عبد الله الدباسي، دراسة فقهية التخلص من النفايات الطبية، مركز التميز في البحث في فقه القضايا المعاصرة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

ب- الرسائل الجامعية والمذكرات:

- محمود محمد محمود ضيفة، إدارة نفايات الرعية الصحية بمستشفى السلاح الطبي أم درمان، رسالة ماجستير في إدارة الصحة، 2015.

- فيلالي محمد أمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، دراسة تطبيقية للمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس، رسالة ماجيستر، 2007.

- شارف عبد الكريم، الحماية القانونية لتسيير النفايات الطبية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، تخصص قانون البيئة والتنمية المستدامة، سنة 2018.

- مختاري محمد إرشاد الدين، تسيير النفايات الطبية في التشريع الجزائري، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص الدولة والمؤسسات، 2019.

ج- المقالات العلمية:

- فكري أمال، مخاطر نفايات النشاطات العلاجية على صحة المجتمع إشارة إلى حالة الجزائر، مجلة المفكر، العدد 13، جامعة لونسي، البليدة.

- منصور مجاجي، النظام القانوني لتسيير النفايات الطبية في الجزائر، مجلة المعيار، جامعة يحي فارس، المدية، المجلد 23.

- ميلود تومي وأعديلة العواني، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد 10، نوفمبر 2006.

- أكمل عبد الحكيم، المخاطر البيئية والصحية، منشور في الموقع الإلكتروني، جريدة الغد الإلكترونية في 2006/07/04.

د- الملتقيات العلمية:

- كالين جورجيسكو، المقرر الخاص المعني بالآثار الخام بنقل وإلقاء النفايات السمية الخطرة على المجتمع وحقوق الإنسان.

- الحاج عرابة، التخلص الأمثل من المخلفات الطبية الخطرة كأداة لتطبيق أداء بيئي فعال، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المميز للمنظمات والحكومات، ط2، نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة ورقلة يومي 22/ 23 سنة 2011.

- ليزة عبد العزيز أحمد محمود، باحثة دكتوراه، مؤتمر كلية الحقوق، جامعة طنطا تحت عنوان القانون والبيئة، المقرر انعقاده في الفترة من 23 إلى 24 أبريل 2018.

- وليد حفاف، سمير بوعافية الملتقى الوطني الأول حول التسيير الصحي، عنوان المداخلة التسيير المستدام لنفايات الخدمات الصحية في ظل التشريع الجزائري، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير.

- دليل منظمة الصحة العالمية لنفايات النشاطات العلاجية المكتب الاقليمي للشرق الأوسط، عمان، الأردن، 2006.

- القوانين:

- القانون 19/01 المؤرخ 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر العدد 77 سنة 2001 المؤرخة في 12 ديسمبر 2001.

- القانون 03-10 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ج ر ج العدد 43 المؤرخة في 20 جويلية 2003.

- القانون 03-83 المؤرخ في 05 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة ج ر ج العدد 06 المؤرخ في 08 فيفري 1983.

- المراسيم:

أ- المراسيم الرئاسية:

- المرسوم الرئاسي رقم 98-158 المؤرخ في 16 ماي 1998 المتعلق حول انضمام الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية بتحفظ إلى اتفاقية بازل للتحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود.06

- المرسوم الرئاسي رقم 06- 206 المؤرخ في 07 يونيو 2006 حول التصديق على اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية الثابتة المعتمدة في ستوكهولم في 22 ماي 2001.

ب- المراسيم التنفيذية:

- المرسوم التنفيذي رقم 84- 378 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها ح ر ج العدد 66 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984.

- المرسوم التنفيذي 05-314 المؤرخ في 06 شعبان 1426 الموافق لـ 11 ديسمبر 2005 المتعلق بكيفيات اعتماد مخلفات منتجي أو حائزي النفايات الخاصة ج ر ج العدد 62 المؤرخة في 03 نوفمبر 2005.

- المرسوم التنفيذي 03-452 المؤرخ في 01 ديسمبر 2003 المحدد لشروط معينة لنقل المواد الخطرة.

- المرسوم التنفيذي 03-477 المؤرخ في 09 ديسمبر 2003 المتعلق بإعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخام ونشره ومراجعته، الجريدة الرسمية رقم 87.

- المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المؤرخ في 15 شوال 1424 الموافق لـ 09 ديسمبر 2003 المتعلق بتحديد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية ج رج 78 المؤرخة في 14 ديسمبر 2003.

- المرسوم التنفيذي رقم 04-410 مؤرخ في 02 ذي القعدة عام 1425 الموافق لـ 14 ديسمبر سنة 2004، يحدد القواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت ج ر ج.

- المرسوم التنفيذي رقم 06- 104 المؤرخ في 28 فبراير 2006 يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة ج ر ج.

الفهرس

الفهرس

العنوان	الصفحة
قبس	
إهداء	
شكر وعرفان	
مقدمة	1 - 5
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للنفايات الطبية	6
تمهيد	7
المبحث الأول: ماهية النفايات الطبية وتصنيفها	8
المطلب الأول: مفهوم النفايات الطبية وخصائصها	8
الفرع الأول: مفهوم النفايات الطبية	8
أولا – تعريف النفايات لغة	8
ثانيا - تعريف النفايات اصطلاحا	8
ثالثا - تعريف النفايات قانونا	8
الفرع الثاني: خصائص النفايات الطبية	9
الفرع الثالث: تصنيف النفايات الطبية	10
أولا - تصنيف المشرع الجزائري للنفايات الطبية	10
ثانيا - تصنيف الباحثين للنفايات الطبية	16
المطلب الثاني: أضرار النفايات الطبية وطرق معالجتها	16
الفرع الأول: المخاطر الصحية للنفايات الطبية	16
أولا - النفايات المعدية وبقايا الأنسجة	16
ثانيا - العدوى المنقولة بواسطة الهواء	16
الفرع الثاني: إصابة العمال بالمؤسسات الصحية	17
أولا - المخاطر من النفايات المشعة	17
ثانيا - المخاطر من الأدوات الحادة	17
الفرع الثالث: إصابة طاقم التمريض والأطباء	18
أولا - إصابة طاقم التمريض	18
ثانيا - إصابة الأطباء	19
الفرع الرابع: إصابة العمال	19
أولا - إصابة العاملين في التخلص من النفايات وتدويرها	19
ثانيا - إصابة الزبالين	20

الفهرس

الفرع الخامس: طرق معالجة النفايات الطبية	20
أولا: الطرق التقليدية لمعالجة النفايات الطبية	20
ثانيا: الطرق الحديثة لمعالجة النفايات الطبية	22
المبحث الثاني: التشريعات المنظمة لتسيير النفايات الطبية	24
المطلب الأول: التشريعات الدولية المتعلقة بتسيير النفايات الطبية	24
الفرع الأول: اتفاقية "روتردام" سنة 1998	25
الفرع الثاني: اتفاقية "بازل" سنة 1989	25
الفرع الثالث: اتفاقية «ستوكهولم» سنة 2001	29
المطلب الثاني: التشريعات الوطنية المتعلقة بتسيير النفايات الطبية	32
الفرع الأول: مسؤولية منتيجي النفايات الطبية	32
أولا - المادة 90 من القانون رقم 03/83 متعلق بحماية البيئة:	33
ثانيا - المادة 03 من القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها	33
ثالثا - المرسوم التنفيذي رقم 372/02 المتعلق بنفايات التغليف	33
رابعا - المرسوم التنفيذي رقم 05/315 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة	33
خامسا - مشروع قانون الصحة المؤرخ في فيفري 2003	33
سادسا - المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بكيفيات تسيير النفايات النشاطات العلاجية	34
الفرع الثاني: فرز وجمع ونقل النفايات الطبية	34
أولا - القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها	35
ثانيا - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية	35
ثالثا - المرسوم التنفيذي رقم 04-409 المتعلق بكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة	36
الفرع الثاني: معالجة النفايات الطبية	37
أولا - المرسوم التنفيذي رقم 84- 378 المتعلق بالنفايات الحضرية ومعالجتها	37
ثانيا - القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها	37
ثالثا - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير النفايات النشاطات العلاجية	37
رابعا - المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المتعلق بالقواعد العامة وتهيئة واستغلال مؤسسات معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المؤسسات	38
خامسا - المرسوم التنفيذي رقم 03-477 المتعلق بكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته	38

الفرع الثالث: المعالجة المالية لخدمات النفايات الطبية	39
أولا - قانون المالية رقم 01-21 المتضمن لقانون المالية لسنة 2002	39
ثانيا - القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها	39
ثالثا - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية	40
رابعا - المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير النفايات النشاطات العلاجية	40
الفصل الثاني: الأحكام القانونية المنظمة للمسؤولية الجنائية عن سوء إدارة النفايات الطبية	41
تمهيد	42
المبحث الأول: جرائم الإدارة والتسيير غير القانونيين للنفايات الطبية	43
المطلب الأول: الجرائم المتعلقة بمخالفة قواعد السلامة	43
الفرع الأول: الجرائم المتعلقة بإدارة وتسيير النفايات	44
أولا - جريمة مخالفة قواعد السلامة في معالجة النفايات الطبية	44
ثانيا - جريمة إيداع النفايات الخاصة الخطرة أو رميها أو طمرا أو غمرها أو إهمالها في مواقع غير مخصصة لذلك الغرض	47
ثالثا - جريمة خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى	48
رابعا - جريمة استيراد النفايات الخاصة الخطرة أو تصديرها أو العمل على عبورها مخالفة لأحكام القانون	51
المطلب الثاني: الجرائم المتعلقة بمكان معالجة النفايات	52
الفرع الأول: جريمة عدم القيام بتأهيل الموقع المخصصة لمعالجة النفايات	52
الفرع الثاني: جريمة استغلال منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام القانون	53
الفرع الثالث: جريمة تسليم نفايات خاصة خطرة بغرض معالجتها إلى شخص يستغل منشأة غير مرخص لها بمعالجة هذا الصنف من النفايات	55
المبحث الثاني: واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة "سرايدي" عنابة	57
المطلب الأول: نبذة عن المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة	57
الفرع الأول: التعريف بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة	57
1 - نشأة المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة	57
2 - النشاطات الرئيسية والثانوية للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة	58
3 - موقع ومكان تواجد المؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة	58
4 - المميزات العامة للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة	58

الفهرس

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة	59
1- مديرية الموارد البشرية	59
2- المديرية الفرعية للمالية والوسائل	59
3- المديرية الفرعية للمصالح الصحية	60
4- المديرية الفرعية لصيانة التجهيزات الطبية والصحية	61
الفرع الثالث: حجم الموارد البشرية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة بسرايدي عنابة	61
المؤسسة الاستشفائية المتخصصة إعادة تربية الأعضاء والتكييف الوظيفي "سرايدي" عنابة الملحق رقم 01 Réelle	63
المطلب الثاني: مصادر وكميات النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سيرايدي	66
الفرع الأول: كمية النفايات الطبية المعدية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة	66
الفرع الثاني: تنظيم تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة	67
أولا: مديرية الموارد البشرية	67
ثانيا: مديرية الوسائل المادية	68
ثالثا: مديرية النشاطات الطبية وشبه الطبية	69
الفرع الثالث: مجالات تسيير النفايات الطبية بالمؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة	69
أولا: النفايات المعدية	69
ثانيا: النفايات غير المعدية	70
الفرع الرابع: تكلفة تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة سرايدي عنابة	72
1- مستهلكات توضيب وجمع النفايات	72
2- مصاريف نقل النفايات	72
خاتمة	73
المصادر والمراجع	76
الفهرس	80 - 84
الملخص	

ملخص مذكرة الماستر

ا- باللغة العربية

أشكالها مختلفة خطورتها متنوعة تلوث عدوى وإصابة هذا ما تسببه إن لم يتم التخلص منها بطريقة سليمة إنها النفايات الطبية، تعد هاته الأخيرة من النفايات الخطيرة نظراً للآثار السلبية للعاملين في المؤسسات الصحية وعلى البيئة، فخطرها لا ينتهي برميها في القمامة فمنها المعدية وهي الملوثة بالدم وسوائل الجسم والحادة كالمحاقن والإبر والمواد الكيمائية كالمواد المطهرة والمستحضرات الصيدلانية المنتهية صلاحيتها كالأدوية السامة والمستخدمة لعلاج السرطان والمشعة وهي المستخدمة في العلاج بالأشعة، ولهذا تعتمد عديد المؤسسات الصحية على طرق للتخلص منها وفق المعايير المعتمدة.

الكلمات المفتاحية:

1/التلوث 2/ النفايات الطبية 3/ البيئة 4/ الصحة العمومية 5/ المؤسسات الصحية

Abstract of Master's Thesis

Its forms are varied, its dangers diverse: pollution, infection, and injury. This is what medical waste causes if not disposed of properly. Medical waste is considered hazardous due to its negative effects on healthcare workers and the environment. Its danger doesn't end with disposal; it includes infectious waste contaminated with blood, bodily fluids, and sharp objects like needles, as well as chemical substances like disinfectants and expired pharmaceuticals such as toxic drugs used in cancer treatment and radioactive materials used in radiation therapy. Therefore, many healthcare institutions rely on methods to dispose of it according to approved standards.

Keywords:

1/ Pollution **2/** medical waste **3/**, environment **4/** public health **5/** health institutions