وزارة التعليـم العالــي و البحث العلمــي
جامعــة الجيلالــي اليابـــس سيـــدي بلعباس
كلية الحقوق والعلوم السياسية (19 مارس 1962)

المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم

تخصص : حقوق **فرع** : قانون الأعمال

تحت إشراف الأستاذ الدكتور

بودالي محمد

إعداد الطالبة

بليدي دلال

لجنة المناقشة

السيد : لغواطي عباس	**أستاذ محاضر أ**	**جامعة سيدي بلعباس**	**رئيسا**
السيد : بودالي محمد	**أستاذ تعليم عالي**	**جامعة سيدي بلعباس**	**مشرفا و مقررا**
السيد : بن عصمان جمال	**أستاذ محاضر أ**	**جامعة تلمسان**	**عضوا مناقشا**
السيد : بواب بن عامر	**أستاذ محاضر أ**	**المركز الجامعي البيض**	**عضوا مناقشا**
السيد : زقاي بغشام	**أستاذ محاضر أ**	**المركز الجامعي غليزان**	**عضوا مناقشا**

السنة الجامعية 2019/2018 م– 1440/1439 هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى :

بسم الله الرحمن الرحيم

" يرفع الله الذين أمنوا منكم و الذين أوتوا العلم درجات"

صدق الله العظيم

الآية رقم "11" من سورة المجادلة

و قوله عز وجل :

بسم الله الرحمن الرحيم

" و فــوق كـــل ذي علـــم عليـــم"

صدق الله العظيم

الأية رقم "76" من سورة يوسف

كلمة شكر و تقدير

الحمد لله و الشكر له على نعمه و عطائه

يحض أدب الاسلام على توجيه الشكر لمن يستحقه و الاعتراف بالفضل لأهل الفضل

و إني في هذا المقام و إمتثالا لقوله عز وجل في حديثه القدسي : " **لن تشكروني حتى تشكروا من أجريت النعمة على يديه**" ، و قول نبينا محمد صل الله عليه وسلم : " **لا يشكر الله من لايشكر الناس**".

الحمد الله الذي وفقنا في انجاز هذه الاطروحة و ما كان في هذا البحث من خير و صواب فمن الله وحده و بتوفيقه و فضله، و ما كان من خطأ أو مجانبة فمن نفسي و من الشيطان.

شكر خاص

بعد شكر الله عزوجل

قال رسولنا الكريم سيدنا "محمد" عليه الصلاة والسلام في الحديث الصحيح:

"من صنع إليكم معروفاً فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئوه فادعوا له حتى تروا أنكم قد كافأتموه"

لا أملك إلا أن أتقدم بأسمى عبارات الشكر و التقدير والعرفان إلى أستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور

" بودالي محمد"

لقبوله الإشراف على هذه الرسالة و متبعتها خطوة بخطوة، رغم انشغالاته و التزاماته الكثيرة و الذي أمدني بالتوجيهات و النصائح و المعلومات التي كانت عونا لي بعد الله تعالى في التقصي و البحث لإتمام هذا العمل المتواضع، راجية من الله عز وجل دوام الصحة و التوفيق و إستمرار

العطاء لخدمة العلم أستاذي الكريم

الإهداء

أهدي ثمار عملي

إلى :

من أنار درب حياتي إلى مثلي الأعلى في الأخلاق و العلم و العمل " **ابي**" العزيز الذي شجعني و علمني المواظبة في غمرة أعبائه الاجتماعية و العملية، و الذي تحمل العناء و الألم لأكبر في أحضان العزة و الكرامة، و الذي له الفضل بعد الله سبحانه و تعالى فيما وصلت إليه، داعية الله عز وجل أن يرعاه و يحفظه ويبارك له في صحته و عمره يا رب العالمين.

إلى :

من حملتني في بطنها وهنا على وهن " **أمي** " و أرضعتني من خالص حنانها الذي استمد منها عزيمتي و إرادتي، و التي كانت و ستظل ركيزة لي منذ أن قدمت لهذه الدنيا، ومهما قلت لن أجد الكلمة أو العبارة التي تعبر عن ما يلج في صدري سوى التضرع للمولى عز وجل أن يحفظها و يرعاها و يرحمها كما ربتني صغيرة، و ان يحميها من كل سوء و يبارك لها في صحتها و عمرها أمين يا رب العالمين.

إلى :

كل أفراد عائلتي الكريمة بدأ بأختي الوحيدة " **حنان**"، و إخوتي " **كريم** ، **حمزة** " ، و أخي الصغير مسك الختام " **ياسين**"، و طيور الجنة الصغار" **أميمة** و **محمد أيوب**".

إلى :

كل من ساعدني في انجاز هذا العمل من قريب أو بعيد بدون استثناء أهدي هذا العمل العلمي.

الشكـــــــر

كما أتقدم كذلك بجزيل الشكر إلى اللجنة المشرفة على تقييم هذه الأطروحة و أخص بالذكر كل أساتذة جامعة جيلالي اليابس بسيدي بلعباس و كذا أساتذتي بجامعة بشار و كل من أشرف على تعليمي من معلمين و أساتذة حتى بلغت هذا المستوى الذي أطمح عبره لأواصل مشواري العلمي لقول الرسول صل الله عليه و سلم " و أطلبوا العلم من المهد إلى اللحد" .

الى اخي و زميلي و مساندي في انجاز هذه الاطروحة استاذي الكريم " مرسلي محمد " رحمة الله بجامعة الشادلي بن جديد بالطارف.

شكرا إلى أختي " سامية" على مساعدتي في الإجراءات الادارية بجامعة جيلالي اليابس بسيدي بلعباس.

كما أنوه بشكري إلى جامعة جيلالي اليابس على قبولي ضمن طلبتها لتحضير رسالة الدكتوراه.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أساتذتي في جامعة قسنطينة و بشار وسيدي بلعباس و الطارف .

دون أن أنسى الامتنان إلى أساتذة جامعة الطارف زملائي في المشوار المهني

قائمة أهم المختصرات

1- باللغة العربية:

قائمة المختصرات	المقصود
ق ع ج	قانون العقوبات الجزائري
ق م ج	القانون المدني الجزائري
ق إ م إ ج	قانون الاجراءات المدنية و الادارية الجزائري
ق إ ج ج	قانون الإجراءات الجزائية الجزائري
ق ب	قانون البيئة الجزائري
ج ر	جريدة رسمية
ص	الصفحة
=	يتبع في الصفحة الموالية
د/طن	دولار للطن الواحد
م	المادة

2- باللغة الفرنسية :

Liste des abréviations	**les Symboles**
EPH	Etablissement hospitalier public
EPSP	Etablissement public pour la sante de
EHS	Etablissement hospitalier spécialisé
CHU	Centre hospitalier Universitaire
CICR	Comité international de la Croix-Rouge
M E T P	Le Marche D'entreprise de Travaux Publics
B E A	Bail Emphytéotique Administratif
G.C.S	Le groupement de coopération sanitaire
G I P	Le groupement d'intérêt public
G I E	Le groupement d'intérêt économique
Cass	Cassation
N	Numéro
Op.cit	Ouvrage précité
Art	Article
P	Page

Obs	Observation
Cass.C	Cass.Crime
J.C	Jurisclasseur
T	Tribunal
OMS	Organisation Mondiale de la Santé

المقدمة

مقدمة :

تعد ظاهرة النفايات الطبية من أخطر النفايات و أشدها تأثيرا على الصحة و البيئة، مما إستدعى معالجة هذه الظاهرة و إيجاد الحلول اللازمة للقضاء عليها أو التقليل منها، خاصة أن العديد من الدراسات تؤكد بأن ما يقارب 90 % من المؤسسات الصحية تتلخص من نفاياتها عن طريق الحرق، و هو ما يؤدي إلى خلق مشاكل بيئية تنجم عن سوء تسيير النفايات الطبية التي غالبا ما تسند مهمة التخلص منها إلى عمال غير مؤهلين بالمستشفى ما يجعلهم الفئة الأكثر عرضة لمخاطر هذه النفايات عن طريق العدوى و إنتقال الأمراض.

فأغلبية المستشفيات الجزائرية لا تتوفر على مرامد لإتلاف النفايات الإستشفائية، و تتخلص من نفاياتها عن طريق رميها في المفارغ العمومية دون رقابة، الأمر الذي يشكل خطر كبير على البيئة و الصحة العامة نظرا لإرتفاع مخاطرها الكبيرة و إحتوائها على مواد كيميائية و مواد معدية وسامة، إذ تشير الإحصائيات أن حجم النفايات الطبية التي تنتجها المستشفيات العمومية بالجزائر يتجاوز 28 ألف طن سنويا .

الأمر الذي جعل إدارة النفايات الطبية من أكثر المشكلات التي تواجهها مجتمعاتنا، خاصة في ظل الإهتمام بكل التطورات التكنولوجية و في شتى المجالات، من أجل تلبية الحاجات الأساسية من ماء و غذاء و رعاية صحية و بيئة نظيفة، بل الأكثر من ذلك أصبحت تشكل تحدي عالمي في هذا الخصوص و الذي ساهم في تطوير معظم المجالات بما فيها القطاع الصحي.

إلا أن هذا التطور العلمي وبقدر ما أسفر عنه من إيجابيات كتحسيس القطاع الصحي و تقديم أحسن الخدمات و توفير أحدث الوسائل، بقدر ما أفرز أيضا نتائج وخيمة كإرتفاع نسبة تولد النفايات الطبية و تكدسها وصعوبة تسيرها في وقت قصير وما فرضه هذا التزايد من إرتفاع تكاليف التخلص منها.

حيث تعد المضاعفات الصحية و التلوث البيئي الذي تسببه النفايات الطبية من أهم المواضيع التي يجب أن يوليها المعنيون في العالم بصفة عامة و في الدول النامية بصفة خاصة، لأن هذه النفايات تحتاج إلى طرق خاصة في معالجتها، حيث أن الدول لا تستطيع الإستفادة منها وإعادة تصنيعها كما هو الحال بالنسبة للمخلفات العادية، فهي تشكل في الحقيقة معضلة للدول

المتقدمة قبل الدول النامية، وتختلف الطرق والأساليب المستخدمة للتخلص من هذه المخلفات من دولة إلى أخرى، وذلك حسب عدة عوامل واعتبارات أهمها التكلفة الاقتصادية والطم أوالردم، والمعالجة الكيميائية والمعالجة بالبخار للطريقة المتبعة، وحجم ونوعية هذه المخلفات، وتتمثل معظم هذه الطرق في عمليات الحرق (1).

و نظرا لمخاطرها الكبيرة على صحة الإنسان لا تزال إدارة النفايات الطبية تواجه مشاكل في العديد من البلدان، وخاصة الدول النامية وهي تؤدي في غالب الأحيان إلى حصول كوارث وتسبب التلوث و الأمراض من جراء نقل و تخزين وتداول هذه النفايات، و التخلص منها بطريقة غير سليمة ولما تحويه هذه النفايات من مخلفات المرض المحتوية على مواد معدية وملوثة، و الإهمال والتعامل معها بطرق غير سليمة قد يسبب أضرارا مباشرة وغير مباشرة، ووجود عوامل أيضا مساعدة لانتقال الأمراض، أما عن طريق نواقل مرئية مثل : الحشرات ، الذباب ، الصراصير ، الحيوانات ، و القطط و الطيور ، و إما عن طريق نواقل غير مرئية كالاستنشاق و اللمس وغيرها، مما يجعلها أكثر خطورة من أي نفايات أخرى (2).

لقد أصبح موضوع التخلص الامن من النفايات الطبية من أحد أهم الملفات محل الاهتمامات الدولية و مختلف التشريعات المقارنة، لأن التعامل مع هذه النفايات بطريقة غير قانونية يشكل خطرا كبيرا على الصحة العامة و البيئة، الامر الذي يستلزم المساءلة القانونية بانواعها المتعددة، ولعل من اهم الامثلة على عالمية ظاهرة التلوث البيئي وخطورتها، و اهتمام المجتمع الدولية بها أن الامم المتحدة اتخذت شعار " أرض واحدة فقط "، ليكون شعار أول مؤتمر دولي عقد في " إستكهولم" بالسويد في جويلية 1972، ليناقش مشكلة الانسان و البيئة (3).

1- Guide pour les établissements publics d'enseignement supérieur ou de cherche, gestion des déchets, Mai 2002 , p 11.

2- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), Manuel de gestion des déchets médicaux, 2011 , p 58.

3- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل و تخزين النفايات الخطرة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2007، ص 4.

و على غرار باقي دول العالم، قامت الجزائر بتعديل منظومتها القانونية في محاولة مواكبة التحديات الآنية والمستقبلية في أساليب إدارة النفايات عموما و النفايات الطبية خصوصا، لخلق إدارة علمية و عملية، تركز على كيفية تقليل المخاطر البيئية المحتملة للنفايات الطبية بقدر التركيز على رفع مستوى الخدمة.

و تبرز المعالجة القانونية للمشرع الجزائري لمشكلة النفايات الطبية و ما يتصل بها من تسيير و إدارة في عدد من النصوص التنظيمية، لعل أبرزها المرسوم التنفيذي رقم03 /478 ، المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية (1)، بالإضافة إلى المرسوم التنفيذي رقم03 /477 المتعلق بكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره و مراجعته (2)، ناهيك عن نصوص أخرى نظمت عملية نقل النفايات الطبية و إلتزام الحصول على ترخيص لتداول هذه النفايات ، التي ستكون محور دراسة تحليلية مستفيضة و معمقة .

تبرز أهمية موضوع المسؤولية القانونية عن فعل النفايات الطبية من خلال ازدياد اهتمام المجتمع الدولي بهذا النوع من النفايات، فقد عقدت في السنوات الأخيرة عدة اتفاقيات ومعاهدات دولية تضع الضوابط التي من شأنها التحكم و الحد من خطورة تلك النفايات على البيئة و الصحة العامة، و كذا التقليل من مساحة التلوث بها، فضلا عما قررته تلك الانفاقيات الدولية من معايير ترتبط بجمعها و نقلها و معالجتها، الهدف منها حماية صحة الإنسان والبيئة من تلك المواد السامة.

وفي ذات السياق قد برزت أهمية التخلص الآمن من النفايات الطبية في المنشآت الصحية بعد أن ثبت علميا أن عدم وجود إدارة فاعلة للتخلص من هذه النفايات يسبب أمراض كثيرة من أخطره الايدز ، الالتهاب الكبدي " ب" ومرض السل لأنها تمثل مصدر غير عادي ليس التلوث البيئي فحسب بل لنقل المرض و العدوى ، وذلك في حالة لم يتم السيطرة على هذه النفايات ، إضافة إلى تأثير هذه النفايات على برنامج مكافحة العدوى في المستشفيات وتأثيرها السلبي على اقتصاديات الصحة، بمعنى أن التخلص غير الأمن للنفايات الطبية من أخطر

1- المؤرخ في 9 ديسمبر سنة 2003 ، ج ر العدد 78.

2- المؤرخ في 9 ديسمبر سنة 2003 ، **ج ر** ، العدد 78.

المسببات للتلوث البيئي و ما ينجر عنه من أضرار على صحة الإنسان .

يعد موضوع المسؤولية القانونية عن فعل النفايات الطبية من المواضيع ذات الصلة بالتلوث البيئي، لأنه نال نصيب كبير من الاهتمامات الدولية في مجال التلوث بالنفايات الخطرة، و هذه الأخيرة تتدرج ضمنها النفايات الطبية و التي تصنف في الاتفاقيات الدولية كاتفاقية " بازل" UNEP (1)، و التشريعات المقارنة على أنها نفايات خطرة.

فالمسؤولية القانونية بأنواعها المتعددة تتكامل في توفير الحماية اللازمة للبيئة و الصحة، عند وقوع الفعل الضار و تحديد نوعه و معرفة المسؤول عن هذا الضرر ، و إقامة المسؤولية القانونية على ذلك ، فكل من المسؤولية المدنية و الجزائية تلعب دورا هاما في تحقيق هذه الحماية، بالاضافة الى الجانب الاجرائي لتسيير النفايات الطبية .

و لإثراء موضوع تداعيات مشكلات و مخاطر النفايات الطبية و المسؤولية القانونية المترتبة المنشأت الصحية والمهتمين بحماية البيئة، ومختلف الهيئات والمنظمات الدولية، و على إثرها انصبت العديد من الدراسات و الأبحاث حول تفعيل وتطوير الأساليب القانونية في تسيير نفايات النشاطات العلاجية مثل : منهجية تدقيقها ، معايير توظيبها و نقلها والتكنولوجيات عنها، على أساس أنها من أحدث المواضيع الراهنة، و الحاضية بالاهتمام من طرف مديري النظيفة، المعدات، المعالجة المسبقة والتخلص النهائي منها، مناهج تطوير كفاءات وسلوكات الموارد البشرية الفاعلة في تسييرها و أبحاث إنشاء المخططات الوطنية في ذلك، و غيرها من المواضيع المرتبطة التي وفقها جاءت أهداف هذا البحث لإبراز ما يلي :

- التعرف على مفهوم نفايات النشاطات العلاجية و بعض المخاطر و الآثار التي يمكن أن تشكلها ملوثاتها أثناء معالجتها و تسييرها .
- عرض مكونات النظام القانوني المرتبط بأسلوب تسيير نفايات النشاطات العلاجية في التشريع الجزائري و بعض التشريعات المقارنة .

1- اتفاقية دولية بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود، 1989، و بدأ نفاذها سنة 1992.

- تسليط الضوء على واقع نفايات النشاطات العلاجية على مستوى المنشآت الصحية الوطنية، لمعرفة مدى مطابقة أسلوب تسيير نفاياتها للمعايير الدولية و الأطر القانونية من خلال وصف نوعية وكمية النفايات التي تنتجها، وتقييم جميع مراحل ومجالات تسييرها، والتكلفة والمخاطر التي

يتحملها نظام تسييرها الحالي، إضافة إلى الواقع الداخلي المتمثل في سلوك المؤسسات الصحية المنتجة للنفايات الطبية.

- إقامة المسؤولية القانونية عن فعل النفايات الطبية .

ويحتاج التعامل مع النفايات الطبية إلى مختصين لديهم المعرفة الكاملة بخصائص هذه النفايات و أساليب التعامل معها بدءا من مصدر إنتاج النفايات وبمعالجتها و التخلص النهائي منها و ذلك تحقيقا لمبدأ الإدارة المتكاملة للتخلص الآمن من هذه النفايات و خاصة أن العاملين في المجال الصحي هم أول ضحايا التأثيرات السلبية لهذه النفايات.

تتمثل صعوبات الدراسة في انعدام الأساس القانوني لإقامة المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية، و الذي يظهر من خلال عدم تحديد المسؤوليات في مجال النفايات الطبية، فقد اكتفت جل التشريعات بتنظيم إدارة النفايات الطبية و تسييرها فقط، بالإضافة إلى صعوبة الحصول على المراجع القانونية في هذا الموضوع مقارنة مع ندرة المراجع الخاصة بالمسؤولية القانونية بالنفايات الطبية، حيث تم الحصول على مرجع واحد متخصص باللغة الأجنبية، رغم الاهتمام الدولي به إلا أن هذا الاهتمام يرتكز على إقامة المسؤولية الدولية على النفايات الخطرة، خاصة عملية نقل هذه النفايات، وتتدرج هذه الصعوبات ضمن الجانب النظري، أما الصعوبات التي واجهت هذه الدراسة هي تصدي المؤسسات الصحية لتقديم أي معلومات عن التطبيق الفعلي لتسير النفايات الطبية و المسؤول المباشر المكلف بها و عزوفها عن تقديم أي مساعدة في هذا البحث، بالاضافة الى أن هذه الدراسة يطغى عليها الجانب الطبي أكثر من الجانب القانوني، بالاضافة الى كثرة المصطلحات الطبية الغامضة و التي يصعب فهما، وفي مقابل ذلك ندرة الأحكام القضائية الصادرة في هذا الخصوص والتي تكاد تنعدم.

أما فيما يخص الدراسات المعالجة لموضوع النفايات الطبية، هناك دراسات عامة للنفايات الخطرة في النظم المقارنة، أما على مستوى التشريع الوطني تم تسجيل قلة الدراسات في هذا المجال

لأن جل هذه الدراسات تتناول الموضوع من الجانب الاقتصادي و الطبي فقط ، وليس من الجانب القانوني، و من أهم هذه الدراسات القانونية التي تم الاعتماد عليها في إعداد هذه الاطروحة ، المرجع الفرنسي CHRISIAN Hugo et CYRIL Clément ، " " Droit des déchets hospitaliers (1)، وهو المرجع

القانوني الوحيد و المتخصص في هذه الدراسة ، و مرجع أخر باللغة العربية متخصص، ألا و هو "المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية" للدكتور رضا عبد الحليم(2).

ومن بين الدراسات الجامعية المتخصصة، " المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية الناشئة عن النفايات الطبية" ، أطروحة الدكتوراه (3)، بالإضافة إلى دراسة أخرى " المسؤولية الجنائية عن الأضرار البيئية للنفايات الطبية، أطروحة دكتوراه (4)، " المسؤولية الجنائية عن إساءة التخلص من الطبية الخطرة في المستشفيات" ، رسالة ماجستير، كلية العدالة الجنائية (5)، و غيرها من الدراسات التي تتناول جزئية من هذا الموضوع .

إنطلاقا مما تقدم وجب طرح التساؤل التالي: ما هي الأليات القانونية للتخلص الأمن من النفايات الطبية ؟ وما طبيعة المسؤولية القانونية التي يمكن أن تثار عن فعل النفايات الطبية ؟

ويتفرع عن هذه الاشكالية مجموعة من الاسئلة الفرعية:

- ما هي مظاهر التخلص غير الأمن للنفايات الطبية ؟
- ما هو التكييف القانوني لأضرار النفايات الطبية ؟

1- CHRISTIAN Hugo et CYRIL Clément, Droit des déchets hospitaliers, les études Hospitalières, Janvier 1999, BORDEAUX.

2- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية ، دار النهضة العربية، ط الثانية، القاهرة، 2015.

3- حسن محمد محمد عمار، المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية الناشئة عن النفايات الطبية" ، أطروحة دكتوراه ، جامعة المنصورة، مصر 2014.

4- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المسؤولية الجنائية عن الأضرار البيئية للنفايات الطبية، أطروحة دكتوراه، جامعة طنطا، مصر ، 2014.

5- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المسؤولية الجنائية عن إساءة التخلص من النفايات الطبية الخطرة في المستشفيات، رسالة ماجستير، كلية العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2015.

و للإجابة على إشكالية موضوع هذه الأطروحة يقتضي إنتهاج المنهج التحليلي و الذي يظهر من خلال تحليل النصوص القانونية الواردة في التشريع الجزائري ذات الصلة بالنفايات الطبية وطرق تسييرها و إدارتها، لا سيما منها ما يتعلق بجانب المسؤولية القانونية، فضلا عن ذلك تم الاستعانة بالمنهج الوصفي الذي يبرز من خلال تحديد المفاهيم و تصنيفات النفايات الطببة المتوصل إليها في جزئيات موضوع هذه الأطروحة،

كنسبة إنتاج النفايات الطبية، تكلفة التخلص منها و معالجتها، بالإضافة إلى انتهاج المنهج المقارن و الذي يبرز من خلال أوجه المقارنة التي أجريت بين ما ورد في التشريع الجزائري و غيره من التشريعات المقارنة كالتشريع الفرنسي، و التشريع السعودي، و كذا التشريع المصري، فيما يتعلق بالنفايات الطبية من جانب التعريف و التصنيف، و نظام المسؤولية القانونية المنتهج.

و في ضوء هذه المقدمة الموجزة تأتي هذه الدراسة للتطرق إلى الكيفيات و الأساليب التي تستخدمها الدول لمعالجة المخلفات الطبية الخطرة، فعملية التخلص السليم من تلك المخلفات تقتضي أن تتم بالطرق التي تضمن القضاء على الجراثيم والفيروسات الفتاكة، مع مراعاة أن لاتسبب هذه الطرق أضرارا للبيئة، بمعنى أنه يجب مراعاة التكلفة البيئية لهذه المخلفات قبل تكلفتها الاقتصادية، وهو ما يضمن تحقيق أداء بيئي فعال، و الذي سيؤدي بلا شك إلى تحقيق أداء صحي فعال ينعكس على المجتمع بأسره.

بغية تسليط الضوء على الجانب القانوني للموضوع في حدود الإشكالية و التساؤلات التي أثيرت أعلاه، تم تقسيم موضوع البحث إلى بابين، خصص الباب الأول للإطار العام للنفايات الطبية،أما الباب الثاني تمحور حول مظاهر المسؤولية القانونية عن فعل النفايات الطبية .

الباب الأول :

الاطار العام للنفايات الطبية

على اثر التقدم الحاصل على مستوى التقنيات الحديثة المستخدمة في المعالجات الطبية وتوسعة خدمات العلاج في مجال الطب البشري والحيواني، تَزايد تولد كميات نفايات النشاطات العلاجية ومخاطر التعامل معها، حيث هددت سلامة مكونات الأوساط البيئية وصحة المجتمعات المتواجدة داخل وخارج مجموع الهيئات العلاجية التي تنتجها، فازداد بذلك الاهتمام والقلق لدى إدارات المنشآت الصحية والبيئية وكافة المعنيين في هذه المجالات؛ عن طرق تسييرها ومعالجتها بأساليب يحفظ بها جودة وطبيعة مهام الرعاية الصحية والوقاية، وتصان سلامة المحيط البيئي الذي نتواجد فيه وتتطلع الأجيال اللاحقة إلى النمو فيه دون مخاطر.

فمن خلال التجارب والحوادث المتعاقبة ثبت أن صنف نفايات النشاطات العلاجية من أخطر أنواع النفايات، إذ بفعل قلة المعلومات حول طرق تأثيرها ومضارها لدى الأفراد والمعنيين بمجالات البيئة، ولجوء منتجيها إلى الحلول الوقتية في تسييرهم وتخلصهم منها في أحد الأوساط البيئية نتيجة نقص مهاراتهم وكفاءاتهم وإهمالهم من جهة، ولغياب أو ضعف الضغط الشعبي والقانوني الذي يحرك الإحساس بالمسؤولية و يأطر مجالات النفايات من جهة أخرى، تفاقمت آثار الملوثات البيولوجية والكيميائية السامة المتواجدة بنفايات النشاطات العلاجية، وتشكلت منها مخاطر العدوى بمختلف الأمراض الفتاكة التي تحدث داخل وخارج المشافي والمراكز الصحية، والتي تصيب كافة العاملين على نقلها ومعالجتها والتخلص منها، وصحة التجمعات السكانية المحيطة بذلك، وحدثت تسممات وأوبئة مست وأضرت بكل الأوساط البيئية الفوقية منها والتحتية على المدى القريب والبعيد، واتسع مدى ذلك إلى كافة أنحاء المعمورة.

وبظهور المشكلات البيئية ذات البعد العالمي وتزايد الضحايا البشرية التي أصيبت بأمراض فيروسية لم تعرفها من قبل، أيقن منتجو نفايات النشاطات العلاجية أن أسلوب التجاهل يفلح على البعدين القريب والبعيد، فاتبعوا المستويات في تحقيق الأمن الصحي و تطويره، والإغفال لنفاياتهم بإلقائها في أحد الأوساط البيئية بدل من إنشائهم لمحارق ومناطق

ردم لمعالجتها والتخلص منها، لم تمنع مع مرور الوقت من وقوع مشكلات أشد وطأة وعبء على المنشآت الصحية بصفة خاصة والمجتمع والبيئة بصفة عامة، مما جعل المهتمين والمتعاملين مع المشكلة يفكرون في إستراتيجية إبداعية وسياسة عملية واقتصادية تمثلت في منع وخفض إنتاج النفايات من مصدرها لتدني تكاليفها والأضرار الناجمة عنها، والتي تبلورت وعرفت اليوم بإستراتيجية التنمية المستدامة في تسيير نفايات النشاطات العلاجية، وعلى هذا الاساس سوف تتمحور هذه الدراسة على كل هذه النقاط وفقا فصلين :

الفصل الأول : الإطار القانوني للنفايات الطبية

الفصل الثاني: النظام القانوني للنفايات الطبية

الفصل الاول:

الاطار القانوني للنفايات الطبية

إن مشكلات تلوث البيئة قد اكتسبت أهمية متزايدة على كافة المستويات، حيث انشغلت بها جميع الدول، وأصبحت تحتل مكان الصدارة بين ما يشغل العالم من مشكلا، وبالأخص بالنفايات الصناعية عامة و نفايات خدمات الرعاية الصحية خاصة والتي تتزايد مخاطرها وآثارها يوما بعد يوم، و تزايد كميات هذه النفايات في ظل التخلص غير الأمن لها، وما يؤكد ذلك قيام النزاعات الدولية حول النفايات الخطرة بصفة عامة .

ويحتاج التعامل مع النفايات الطبية إلى مختصين لديهم المعرفة الكاملة بخصائص هذه النفايات وأساليب التعامل معها، بدءاً من مصدر إنتاج هذه النفايات وانتهاء بمعالجتها والتخلص النهائي منها، وذلك تحقيقا لمبدأ الإدارة المتكاملة للتخلص الآمن من هذه النفايات، وخاصة أن العاملين في المجال الصحي هم أول ضحايا التأثيرات السلبية لهذه النفايات ومخاطرها الصحية و البيئية، نظرا لتعدد و اختلاف تصنيفاتها ، لذا لابد من تبيان تعريف النفايات الطبية في خد ذاتها، لتميزها عن النفايات الأخرى، ثم المصادر المنتجة لها، حتى يتم فيما بعد يتم تحديد المسؤولية إذا ما ألحق ضررا بالغير نظرا للمخاطر الصحية والبيئية لها و تأثيراتها السلبية، سواء تم التخلص من هذه النفايات الطبية بطريقة قانونية أو غير قانونية، و التي يتم التأكد منها بعد معرفة إجراءات التخلص من هذه النفايات و طرق معالجتها، و تأتي هذه الدراسة لتلقي الضوء على كل هذه النقاط على النحو التالي:

المبحث الأول : التكييف القانوني للنفايات الطبية

المطلب الأول : تعريف النفايات الطبية

المطلب الثاني : تصنيف النفايات الطبية

المبحث الثاني : مخاطر النفايات الطبية و تأثيراتها السلبية

المطلب الأول : الأضرار الصحية للنفايات الطبية

المطلب الثاني : الأضرار البيئية للنفايات الطبية

المطلب الثالث : الأضرار الاقتصادية للنفايات الطبية

المبحث الأول: التكييف القانوني للنفايات الطبية

اذ ينبغي تحديد مفهوم النفايات الطبية في مختلف التشريعات المقارنة، حتى يتم تميزها عن النفايات الأخرى، ثم التطرق إلى الأنواع المختلفة لهذه النفايات، التي توضح فيما بعد الإضرار الصحية للنفايات الطبية و التأثيرات السلبية لها .

المطلب الأول: تعريف النفايات الطبية

حتى يتضح تعريف النفايات الطبية يجب التطرق الى التعريف اللغوي و الاصطلاحي لها لتميزها عن باقي المصطلخات المشابهة او النفايات الاخرى.

الفرع الأول : التعريف اللغوي و الاصطلاحي والقانوني للنفايات الطبية

لقد شهد مصطلح النفايات الطبية " les déchets médicaux " إختلافا متباين على المستوى اللغوي والإصطلاحي هذا من جهة، وعلى مستوى التشريعات الوطنية و المواثيق الدولية من جهة اخرى.

أولا : تعريف النفايات لغة و إصطلاحا

النفايات لغة : يقصد بالنفاية بقية الشيء، والنفية ما يبقى من الشيء، و النفية ما ينفى لرداءته، و يقال نفاية الشيء و نفاته و نفوته و نفاؤه و نفاوته، و تأسيسا على ذلك فإن معنى النفاية يدور حول معنى التخلص من الشيء لرداءته و عدم فائدته (1)، و عرفها قاموسMerriam–Webster على أنها: " ما ترفضه أماكن المجتمعات السكنية و الحيوانية " (2)، فالنفاية تعتبر كل ملوث على البيئة والصحة (3).

النفايات إصطلاحا : لقد عرفها النظام القانوني البريطاني على أنها الأشياء المتروكة و التي تعد غير مرغوب فيها في الاستخدامات الإنسانية، والتي يراد التخلص منها (4)، و عرفت ايضا على أنها مواد أوأشياء يجرى التخلص منها أو ينوي التخلص منها أو مطلوب التخلص منها (5).

1- إبن منظور، لسان العرب، دار صادر، الطبعة الثالثة بيروت، 14 نوفمبر 2010، ص 664.

2- السيد المتولي محمد خالد، نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها في ضوء أحكام القانون الدولي، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2005، ص .34

3- Jean-Pierre Hannequart « gestion des déchets » Année académique 2002,p 4 , Document télécharge sur le site www.ulb.ac.be.

4- صالح محمد بدر الدين، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة، ص33.

5- تامر مصطفى محمد، المواجهة القانونية و الأمنية للتداول غير المشروع للمواد والنفايات الخطرة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2015، ص 53.

و عرفها أيضا المشرع الجزائري في قانون للبيئة من خلال **المادة 89** منه كالأتي : " ما تخلفه عملية الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وكل مادة أو منتوج أو بصفة أعم كل شيء منقول أهمل أو تخلى عنه صاحبه" (1)، و للإشارة فهو نفس تعريف المشرع الفرنسي في **المادة 01** من ق.ن. ف(2).

و في تعريف أخر للنفايات " تعد النفاية أي مادة لم يعد لها أي قيمة في الاستعمال، أما إذا أمكن إعادة استخدام احد أجزائها أو مرطباتها مرة أخرى فلا يمكن أن يطلق عليه نفاية " (3) ، وبمصطلح القانون الذي يعد الحكم في تحديد تعريف النفايات كونه الفاصل في تصرفات ومسؤوليات حائزيها هي : "كل البقايا الناتجة عن عملية الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة اعم كل مادة أو كل منتوج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه أو يلزم بالتخلص منه أو بإزالته (5).

و في مقابل ذلك عرفها المشرع الفرنسي في قانون البيئة المعدل الخاص بها(6)، في **المادة 1/541** منه و **المادة 01** من قانون النفايات الفرنسي (7)، على انه " تعد نفاية كل مخلفات تنتج عن عملية انتاج، أو تحويل، أو استخدام كل مادة، او لوازم بناء، أو منتج، أو بصفة عامة كل مال منقول متروك، أو يتخلى عنه صاحبه " (8).

ومن خلال التعاريف السابقة يتضح ان النفايات قد تلتقي في بعض الجوانب لكنها قد تختلف في الكثير منها على أساس أنه ما يعتبر نفاية لدى البعض قد يكون لدى البعض الآخر قابلا للاستهلاك أوالاستخدام، ولتفادي مثل هذه الأوجه المختلفة يتم التطرق الى ما ذهب إليه المشرع الجزائري في تعريف النفاية ، و التشريعات المقارنة اصطلاحا التي نظمت النفايات عامة و النفايات الطبية بشكل خاص.

1- القانون رقم 83/ 03 المؤرخ في 05 فبراير 1983 المتعلق بقانون البيئة، ج ر ، العدد 06.

2- CLEMENT Cyril, HUGLO, op.cit, p38.

3- صالح محمد بدر الدين، المرجع السابق، ص 34.

4- بوجعدار خالد – فيلالي محمد الامين، محددات الجودة للبيئة لحلقات تسيير نفايات الانشطة العلاجية، دراسة تشخيصية بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن باديس بقسنطينة، مخبر المغرب الكبير الاقتصاد و المجتمع، جامعة منتوري، قسنطينة، ص 03.

5- Modifie par ordonnance n 2010/1579 du décembre 2010- art 2 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'union européenne dans le domaine des déchets, JORF n 0293 du 18 descembre 2010, p 22301, texte n 10 , CLEMENT Cyril, HUGLO, op.cit, p38.

6- تومي ميلود –العلواني عديلة ، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسة الصحية، مجلة العلوم الانسانية، العدد 10، جامعة محمد خيضر ببسكرة، نوفمبر 2006، ص 314.

7- Loi n 1975/633 du Juillet 1975 relative a l'élimination des déchets des matériaux, JORF, n 194 du 25 Juillet 1975, p 0039-041, modifiée par la loi n 92/646 du 13 Juillet 1992.

8- CLEMENT Cyril, HUGLO, op.cit, p39.

وعرفها التوجيه الاوروبية رقم 12 لسنة 2006، في **المادة 01** منه على أنه " يقصد بالنفايات أي مادة أو أي شيء يتخلص منه صاحبه، أو مطلوب التخلص منه، وفقا لأحكام القانون الوطني المعمول به" (1).

ثانيا : التعريف القانوني للنفايات الطبية

لقد اطلقت عدة مصطلحات للنفايات الطبية مثل" نفايات الرعاية الصحية " ، أو " مخلفات الانشطة العلاجية "، لكن المشاع حديثا هو استخدام مصطلح" نفايات الرعاية الصحية"، ليشمل كل أنواع النفايات المفرزة من المنشأت الصحية بجميع انواعها ، أما بالنسبة للمشرع الجزائري فلقد أطلق عليها مصطلح " نفايات الرعاية الصحية" ضمن القانون رقم01 /19 (2)، و في هذا الشأن صنفت النفايات الطبية في اتفاقية " بازل" (3)، ضمن الفئة الأولى للنفايات الخطرة ، " والتي تشمل النفايات السائلة وتحتوي على نفايات المستشفيات و النفايات الصيدلية و المذيبات العضوية ....." (4)، و عرفت أيضا بعدة تعاريف منها " جميع النفايات أو الفضلات الصلبة أو السائلة أو الغازية المفرزة من مختلف المنشأت الصحية ، ومن المراكز الصحية و العيادات و المختبرات و جميع المؤسسات الطبية والبيطرية الاخرى" (5).

أما بالنسبة للمشرع الجزائري، فقد عرفها في ظل **القانون رقم 19/01** المتعلق بتسيير النفايات ومعالجتها و مراقبتها السالف الذكر ضمن **المادة 03** منه كالاتي : " نفايات النشاطات العلاجية هي كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص و المتابعة و العلاج الوقائي أو العلاج في مجال الطب الشرعي و البيطري " (6).

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 40.

2- المتعلق بتسيير النفايات و معالجتها و مراقبتها، المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، ج ر، العدد 77.

3- اتفاقية دولية صادرة في مدينة بازل بسويسرا في 22 مارس 1989 ، المتعلقة بنقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود.

4- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، اتفاقية بازل و دورها في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة ، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008 ، ص 22.

5- م.مهند بنيان صالح المفرجي –م.م.زياد خلف عليوي الجوالي، المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية و السياسية، جامعة كركرك، المجلد الأول، السنة 1432هـ-2012. العدد الاول، ص134.

6- فيلالي محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة منتوري ، قسنطينة، السنة الجامعية 2006-2007، ص 21.

بالنسبة لموقف التشريعات المقارنة من تعريف النفايات الطبية، فقد تباينت مواقفها إزائها، فالمشرع المغربي رغم تنظيمه لموضوع النفايات الطبية في نصوصه خاصة (1)، إلا أنه لم يقم بتعريفها و إنما اكتفى بتصنيفها و كيفية معالجتها والتخلص منها، في حين نجد أن الامم المتحدة اتفقت مع البنك الدولي و منظمة الصحة العالمية على تعريف النفايات الطبية الخطرة بأنها " معدية أو سامة أو محرقة، تتراكم في الجسم أو لا تتراكم و تسبب الحساسية أو السرطان و تعتبر من النفايات الصلبة "(2).

كما عرفت أيضا على أنها إجمالي الناتج عن مواقع انتاج الرعاية الصحية الاساسية و المتفرقة و تشمل 75 –90 نفايات عامة و 10–25 نفايات خطرة، الناتجة عن مؤسسات الرعاية الصحية والمؤسسات البحثية و المختبرات، اضافة الى النشاطات الصحية في المناطق النائية و المتفرقة (3)، وعليه فهي عبارة عن كل النفايات المتولدة من المرافق الصحية، نتيجة للخدمات الطبية مثل نفايات المستشفيات، العيادات الطبية والجراحية، طب الاسنان، معامل التحاليل المرضية، مختبرات البحوث، مراكز الدم أو اي أماكن أخرى (4)، ومما سبق يتضح أن كل المواد المستخدمة للتشخيص أو للعناية بالمرضى داخل المرفق الصحي أو خارجه ، وفي حالة تلوثها بدم و سوائل جسم المريض بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، كما يمكن أن يكون المريض مصاب بمرض معدي ويراد التخلص منه، وكل ما ينتج من مخلفات عن علاج هذا المرض، تعتبر من بين المخلفات الطبية ويجب التخلص منها بالطرق السليمة عن طريق المحارق و الافران و التعقيم وغيره (5)، في ظل ذلك تم تصنيفها ضمن مخلفات الخدمات الصحية و فقا نموذج تقييم الخدمات الصحية، فلقد تم التمييز بين مختلف المؤسسات الصحية حتي في النفايات الناتجة عن خدماتها (6).

1- المرسوم رقم 139–09–2 الصادر في 25 من جمادى الاول 1430 الموافق ل 21 ماي 2009، المتعلق بتدبير النفايات الطبية والصيدلية، الرباط، المغرب.

2- رائدة القصاص – بسمة الدوسري، النفايات الصلبة والطبية الخطرة ، قسم الصيدلة ، ص 4، سحبت من الموقع: www.ogara21.org

3- تقرير منظمة الصحة العالمية، دليل المعلم، تدبير النفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الاقليمي لشرق المتوسط، المركز الإقليمي لأنشطة صحة البيئة، عمان/ الأردن، 2003، ص 14 و 26.

4- براق محمد – عدمان مريزق، إدارة المخلفات الطبية و أثارها البيئية، إشارة الى حالة الجزائر، مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للمواد المتاحة، ايام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص 02.

5- محمد محمد الحلواني، المخلفات الخطرة في بيئة العمل و كيفية التعامل معها، مركز الدراسات، تقييم الاثر البيئي والاستشارات البئية، جامعة المنصورة، نوفمبر 2009، ص 23.

6- Hubinon Myriam: Management des unités de soins, 2éme tirage, Bruxelles, 2004, p.125.

كما تشمل نفايات الرعاية الصحية جميع النفايات الناتجة عن مؤسسات الرعاية الصحية، ومراكز البحث، والمختبرات، بالإضافة إلى ذلك تشمل النفايات الناشئة عن المصادر الثانوية أو المتفرقة مثل ما ينتج عن الرعاية الصحية للأشخاص في المنزل، كعمليات غسيل الكلى وحقن الإنسولين ...إلخ (1).

ومن بين التعاريف العالمية أيضا ، تعريف وكالة البئية في الولايات المتحدة الامريكية للنفايات الطبية على أنها " أي مخلفات تنتج عن مؤسسة معالجة طبية ، ويشمل ذلك المستشفيات و المختبرات الطبية ومراكز أو وحدات اجراء التجارب على الحيونات و العيادات الصحية" (2).

وفي ذات السياق نجد تعريف اللائحة التنفيذية للنظام الموحد لادارة نفايات الرعاية الصحية لدول مجلس التعاون الخليجي في المادة الاولى في فقرتها الثامنة (3)، على أنها " جميع النفايات التي تنتج من المنشآت التي تقدم الرعاية الصحية المختلفة، ومن المختبرات و مراكز انتاج الأدوية و المستحضرات الدوائية و اللقاحات و التمريض وفي المنزل" (4).

و عرفها المشرع الاماراتي على أنها : " أية نفاية تشكل كليا أو جزئيا من نسيج بشري أو حيواني، أودم أو سوائل الجسم الأخرى، أو الافرازات، أو العقاقير أو المنتجات الصيدلانية أو الضمادات، أوالحقن، الابر، أو الادوات الطبية الحادة ، أو أية نفايات أخرى معدية، أو كيمائية، أو مشعة ناتجة عن نشاطات طبية، أو تمريض أو معالجة أو رعاية ، أو أبحاث أو تدريس، أو أخذ عينات " (5).

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الادارة الأمنة لنفايات انشطة الرعاية الصحية، المكتب الاقليمي لشرق المتوسط، المركز الاقليمي لأنشطة صحة البيئة، عمان، الاردن، 2006، ص 11.

2- سراي أم السعد، دور الادارة الصحية في التسيير الفعال للنفايات الطبية في ظل ضوابط التنمية المستدامة، بالتطبيق على المؤسسة الاستشفائية الجزائرية، مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة فرحات عباس، سطيف، السنة الجامعية 2011-2012، ص 59.

3- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المسؤولية الجنائية عن إساءة التخلص من النفايات الطبية الخطرة في المستشفيات، رسالة ماجستير، كلية العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2015، ص 28.

4- اللائحة التنفيذية للنظام الموحد لادراة نفايات الرعاية الصحية لمجلس التعاون بدول الخليج العربية، الصادرة بالقرار الوزاري رقم 22/02/60567 بتاريخ 1427/0/18هـ.

5- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ، ص 59.

أما المشرع السوري عرفها ضمن قانون الصحة العامة (1)، على أنها : " هي تلك التي تنتج عن عمل المشافي و المراكز الطبية، و العيادات و المخابر و المعالجة المنزلية و الادوية المنتهية الصلاحية سواء المتعلقة بالانسان أو الحيوان، و يحتمل أن تخمل عوامل جرثومية أو كيميائية أو إشعاعية معدية بما في ذلك إجراءات التعليم و البحوث المتعلقة بها " (2)، ما يلاحظ من هذا التعريف أن المشرع السوري عرف النفايات الطبية بالمصادر التي يمكن أن تنتج عنها هذه النفايات، بمعنى قام بتعداد الهيئات المنتجة للنفايات الطبية و ما تحتويه من أضرار و عدوى دون تعريفها.

في حين نجد المشرع الاردني عرفها في **المادة 1/1** من تعليمات إدارة النفايات الطبية (3) على أنها : " جميع النفايات الصلبة ، أو السائلة أو الغازية ، الناتجة عن مختلف مؤسسات الرعاية الطبية والمختبرات الطبية، و مراكز الأبحاث الطبية، و مصانع و مستودعات الأدوية البشرية و البيطرية وعيادات الطب البيطري، و مؤسسات التمريض المنزلي " (4)، يلاحظ على تعريف المشرع الاردني أنه عرف النفايات الطبية بمكونات النفايات، التي تكون في شكل سائل أو غازي أو صلب ناتج عن مختلف مصادر النفايات الطبية التي عددها ضمن نص المادة، وعليه كل ما هو ما ينتج عن المؤسسات الصحية أثناء تقديم خدمات العلاج الطبية و ما يتبقى بعد هذه العملية يعتبر بمثابة مخلفات طبية (5).

و يعرفها الدليل الاقليمي لنفايات أنشطة الرعاية الصحية على أنها النفايات الناشئة عن أنشطة الرصد و الوقاية، و العلاج في محالات الطب البشري و البيطري، و كذا الناتجة عن البحث و الانتاج الصناعي عند تملكها لنفس خصائص النفايات (6).

أما فيما يخص تعريف المشرع الفرنسي فقد عرفها على أنها كل المخلفات الناتجة عن الخدمات الطبية و تقديم العلاج في المجال الصحي ، و كل ما يترتب عن معالجة الانسان و البيطرة من نفايات (7).

1- القانون رقم 49 لسنة 2004، المؤرخ في 15 ديسمبر 2004، ج ر العدد 50، ص 14 لسنة 2004.
2- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص 59.
3- تعليمة رقم 2001/1، المؤرخة في 16 تشرين الاول 2001، المتضمنة تعليمات ادارة النفايات الطبية، المملكة الاردنية الهاشمية ، ج ر العدد 4511.
4- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، مرجع سابق، ص 59.
5- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP, Berne, 2004, p 14.
6- Guide régional des déchets d'activités des sioin, 2006, En midi Pyrénéés, France,p11.
7- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, op.cit, p 44.

فيلاحظ أن المشرع الفرنسي ركز في تعريفه للنفايات الطبية على المخاطر التي يمكن أن تتنتج عنها، في **المادة 1/44** (1)، كالنفايات المعدية، و انتقال العدوى الى المرضى، أو العاملين بالمستشفى،أو زوار المرضى، بالاضافة الى مخاطر الادوات الطبية غير المعمقة والمستعملة، النفايات الادمية (الاعضاء البشرية) (2).

الفرع الثاني : مصادر النفايات الطبية

يقصد بمصادر النفايات الطبية المنبع الذي تنتج عنه هذه المخلفات، فبشكل عام هي تنتج عن مصادر مختلفة ولا تقتصر فقط على المستشفيات و مراكز الرعاية الصحية ، ولعلى أهم مصادرها المستشفيات والعيادات الطبية العامة والخاصة، عيادات طب الأسنان، مصانع الادوية والعيادات البيطرية، ومراكز الابحاث والتجارب، والمعالجة داخل المنازل والصيدليات (3)، والشبه صيدليات، ومراكز الاعشاب الطبية و التجميل وغيرها من الهيئات التي تنتج عنها النفايات الطبية بأنواعها، فلا يمكن حصر كل المصادر المنتجة لها ، مما أدى إلى تعدد التصنيفات لهذه المصادر سوف يتم التطرق إلى بعضها .

فلقد تم تصنيف المنشآت الصحية بأنواعها المختلفة التي مصدرا لتواجد النفايات الطبية حسب للمنظمة العالمية للصحة (4)، وفقا للجدول التالي :

الصنف	نوع المنشأة
المستشفيات	المراكز الاستشفائية، المصحات، الأقسام الاستشفائية المتخصصة.
العيادات و المستوصفات	الاقسام الطبية، مراكز علاج الأسنان، تصفية الدم، قاعات الولادة، عيادات الاجهاض، مراكز علاج الإدمان (المخدرات، الكحول)
منشأت العلاج الطويل المدى	دور العلاج، دور العجزة، مراكز الداء (الشيخوخة، المعاقين ذهنيا و حركيا)، العلاج في المنازل.
الخدمات الملحقة	بنوك الدم و الصيدليات، المراكز الطبية الجامعية، معارض الجثث، المغاسل.

جدول رقم 01 : أصناف المنشأت الصحية المنتجة لنفايات النشاطات العلاجية حسب OMS

1- Le décret du 06 novombre 1997, modifie le code de la santé publique et y ajoute, dans la partie réglementaire, un certain nombre d'articles R.44-1 a 44-11 qui sont insérés au chapitr V-III, du titre 1 er, du livre 1 er de ce CODE.

2- عصام احمد الخطيب، ادارة النفايات الطبية في فلسطين، دراسة ميدانية، معهد الصحة العامة و المجتمعية، جامعة بيرزين، فلسطين، 2003، ص 09.

3- عصام احمد الخطيب، المرجع السابق، ص 9-10.

4- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, opo,cit, p 44.

ومن خلال استقراء هذا الجدول يتضح أن أغلب المصادر المنتجة للنفايات الطبية هي مجموع هيئات العلاج الصحي باختلاف انواعها (1).

تنتج النفايات الطبية بشكل عام من مصادر مختلفة وهي غير مقتصرة على المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية، وأهم مصادرها ما يلي :المستشفيات، وبنوك الدم، والمختبرات، ومراكز غسيل الكلى، وشركات التكنولوجيا الحيوية، والعيادات الطبية وعيادات الأسنان، والأدوات المستخدمة في الرعاية الطبية لفترات طويلة، ومصانع الأدوية، والعيادات الخارجية، ومراكز الأبحاث، والعيادات البيطرية، والمعالجة داخل المنزل، والصيدليات وغيرها (2)، وهناك تصنيف أخر إذ تنقسم المصادر المنتجة للمخلفات الطبية إلى مصادر رئيسية وأخرى ثانوية حسب الكمية المنتجة (3).

إذ يقصد بالمصادر الرئيسية تلك الأسباب الأولية لإنتاج النفايات الطبية، أما المصادر الثانوية هي التي تشابه نفايات المستشفى ولكن تختلف في تركيبها ونادرا ما تنتج نفايات مشعة أو سامة و لا تشمل بشكل عام أجزاء الجسم البشري ، وإنما تشمل الأدوات الحادة كالمحاقن المستخدمة (4)، والتي يمكن عرضها فيما يلي:

أولا: المصادر الرئيسية المنتجة للنفايات الطبية

وتتمثل المصادر الرئيسية المنتجة للمخلفات الطبية فيما يلي:

-المستشفيات بكافة أنواعها كالمستشفيات الجامعية والمركزية وغيرها.

-المراكز والعيادات التخصصية، مثل مراكز علاج العقم ومراكز علاج السل وغيرها.

-العيادات والمصحات الخاصة التخصصية منها أو متعددة التخصصات.

-خدمات حالات الطوارئ مثل الإسعاف (5).

1- فيلالي محمد، المرجع السابق، ص 26-27.

2- عصام أحمد الخطيب، ادارة النفايات الطبية في فلسطين ، المرجع السابق، ص 09.

3- طاهر الثابت، المصادر المنتجة للمخلفات الطبية، النادي الليبي للمخلفات الطبية اطلع عليه بتاريخ 2012/12/10، من الموقع الالكتروني :

htm://wwwlibyanmedicalwaste.com/hl006.htm

4- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 60-61.

5- براق محمد- د.عدمان مريزق، المرجع السابق، ص 04.

-المستوصفات والمراكز الصحية الأولية المتخصصة في التطعيمات.
-عيادات الولادة وأمراض النساء.
-عيادات الكشف الخارجية.
-مراكز تصفية الدم لأصحاب العجز الكلوي.
-الإسعافات الأولية.
-خدمات وبنوك الدم(1).
-خدمات الطب العسكري.
-مخابر التحاليل الطبية.
-المؤسسات والمراكز البحثية للتقنيات الحيوية.
-مراكز الباثولوجية والطب الشرعي.
-مراكز أبحاث الحيوان وكليات ومخابر البيطرية.
-مراكز العناية بالمسنين (2)

ثانيا : المصادر الثانوية المنتجة للنفايات الطبية

وتتمثل المصادر الثانوية المنتجة للمخلفات الطبية في الآتي:
-مكاتب الأطباء المنفصلة والمستعملة للكشف الروتيني على المرضى.
-عيادات الأسنان.
-مراكز إعادة وتأهيل المعاقين.
-العيادات النفسية (3).

وهناك من يضيف أنواع أخرى من المصادر الثانوية مثل :
-العلاج المنزلي.
-مراكز التجميل (4).

1- مثل هذا النوع من المنشأت لا يتوفر لدى كل الدول ضمن البنوك، بل ضمن المؤسسات الصحية في حد ذاتها .

2- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP,op.cit, p 25.

3- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 60.

4- الحاج عرابة- نور الدين مزهودة، التخلص الأمثل من المخلفات الكبية الخطرة كأداة لتحقيق اداء بيئي فعال، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الاداء المتميز للمنظمات و الحكومات، الطبعة الثانية، نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الاداء المالي وتحديات الاداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22-23 نوفمبر 2011، ص 698.

وعليه فإن مصادر النفايات الطبية تختلف من دولة إلى أخرى ، ففي فلسطين مثلا تتنوع مصادر النفايات الطبية، إذ يوجد العديد من المستشفيات، ومراكز الرعاية الصحية الأولية، والعيادات التخصصية، والعيادات والمصحات الخاصة التخصصية منها أو متعددة التخصصات، وعيادات الأسنان، والصيدليات، ومعامل التحاليل الطبية، والمؤسسات، والمراكز البحثية للتقنيات الحيوية، والمراكز الباثولوجية والطب الشرعي، ومراكز أبحاث الحيوان، والكليات والمعامل البيطرية وغيرها(1).

أما فيما يخص المصادر المنتجة للنفايات الطبية في الجزائر، نجد ان المشرع الجزائري عرف المؤسسات الصحية مثلا في **المادة 2** من المرسوم التنفيذي تسيير نفايات النشاطات العلاجية (2) كالأتي : " توصف بالمؤسسات الصحية في إطار تنفيذ هذا المرسوم مجموع الهيئات العلاجية مهما تكن الأنظمة القانونية التي تطبق عليها، والتي تتضمن المؤسسات الاستشفائية المتخصصة و المراكز الاستشفائية الجامعية و العيادات المتعددة الخدمات و العيادات، و وحدات العلاج الأساسي، والعيادات الطبية و عيادات جراحة الأسنان و كذا مخابر التحليل".

و في الجزائر تعتبر مؤسسة صحية عمومية ذات طابع إداري تدعى القطاع الصحي مجموع هياكل الوقاية، التشخيص، العلاج والاستشفاء وإعادة التأهيل الصحي الموجودة داخل إقليم نفس الدائرة والمتكونة في المستشفيات والعيادات متعددة الخدمات، المراكز الصحية، قاعات الفحص والعلاج ومراكز الأمومة، مراكز المراقبة في الحدود وكل منشأة صحية عمومية تحت وصاية وزارة الصحة والسكان يوجد اربعة أنواع من المؤسسات الصحية العمومية الجزائرية، وهي:

- المؤسسة العمومية الاستشفائية (EPH).
- المؤسسة العمومية للصحة الجوارية (EPSP).
- المؤسسة الاستشفائية المتخصصة (EHS).
- المركز الاستشفائي الجامعي (CHU) (3).

1- عصام أحمد خطيب، إدارة النفايات الطبية في الضفة الغربية و قطاع غزة من فلسطين، معهد الدراسات البيئة والمائية، جامعة بيرزيت ، فلسطين،2006، ص 02.

2- المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 15 شوال 1424 الموافق ل 09 ديسمبر 2003، الذي يحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية ،ج ر العدد 78، لسنة 2003.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص32.

وعليه يمكن القول أن اغلب النفايات الطبية ناتجة عن أنشطة الرعاية الصحية الانسانية، والتي تتمثل في : التشخيص، المعالجة، الوقاية من الامراض، التخفيف من الاعاقات، الابحاث المساندة (1).

الفرع الثالث: معايير تركيب النفايات الطبية

تتعدد التصنيفات بحسب المعايير الموضوعة والأهداف المرجوة من الاستعمال الاولي لهذه المادة المنتجة للنفايات، (2) و يمكن أن تكون :

1-ذات طابع عملي : من أجل التحكم في مشاكل النقل والتخزين والمعالجة والتخلص النهائي من النفايات.

2-ذات طابع مالي: كتطبيق مبدأ الملوث الدافع، وعمليات الفرز والجمع لعدة بلديات في شكل مؤسسات تسير النفايات تضمن تمويل المشروع (3).

3-ذات طابع قانوني :الإحاطة بالمسؤولية المرتبطة بمختلف الأسئلة حول سلامة وصحة المجتمع وحماية البيئة.

ومن بين المعايير التي يمكن العمل بها نجد المعايير التي بها منظورين الكمي والنوعي، حيث أن المعايير النوعية تتمثل في :

أ- **الحالة الفيزيائية** : وتتمثل في الصلابة والسيولة و المادة الغازية، وضمن هذه الحالة ترسم الحدود الممكنة بين النفاية والتلوث، وبصفة عامة تسيير النفايات يتعلق إلا بالنفايات الصلبة وشبه الصلبة السائلة، أما الملوثات الهوائية أو التلوث في مياه البحر.

ب - العملية الإنتاجية :التصنيفات الرئيسية بها نفايات المنازل ونفايات الأعمال المهنية، أما التصنيفات الأخرى فهي: نفايات المطابخ ونفايات الخدمات الصحية. ...

ج- المواد المكونة: نفايات الحديد، الزجاج، البلاستيك. ...

د- أولويات التصنيف اعتبارا من المعالجة المحتملة: نفايات قابلة للاسترجاع، نفايات للتسميد، نفايات للترميد... (4).

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، تدبير نفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص15.

2- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 22، نقلا عن :

"Lucien Yves Maystre Et al « déchets Urbains: Nature et caractérisation collection Gérer l'environnement »Presses polytechniques et universitaires Romandes, 1994, CH -1015 Lousanne, Suisse.p.100."

3- هذا ما يعرف بالتكاليف المالية الخاصة بالنفايات الطبية، و التي تعتبر السبب الرئيسي في التخلص غير الأمن لهذه النفايات، مقارنة مع الميزانية المخصصة للمؤسسة الاستشفائية من طرف الدولة.

4- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 56.

هـ- الخطورة المتضمنة: الانفجار، الالتهاب، مدمرة، سامة، معدية...، و غيرها من المخاطر التي من شأنها الاضرار بالبيئة و الصحة العامة.

أما المعايير الكمية تكمن في التصنيفات التي تتم بها كمياتها تختلف من مكان إلى مكان، ومن زمن إلى زمن، ونجد بها: نفايات البلديات، نفايات محطات معالجة المياه العادية، نفايات المؤسسات الصحية، نفايات الهدم والبناء...الخ (1).

بالاضافة الى هذه التصنيفات هناك من يضيف اليها نفايات الطب البيطري، وهي تنتج من المستشفيات والعيادات والصيدليات البيطرية، ومختبرات الطب في المزارع، وكذا العلاج المنزلي لمربي الحيوانات (2).

من خلال ما ورد ذكره سابقا ووفقا لإحصائيات منظمة الصحة العالمية، تقسم النفايات الطبية الى نوعين : النفايات الطبية غير الخطرة والنفايات الطبية الخطرة، أما النفايات الطبية غير الخطرة فهي تشكل ما نسبته% 75 إلى% 90 من النفايات الناتجة عن الرعاية الصحية، وهي نفايات عامة قريبة من النفايات شبه المنزلية، وتنتج غالب عن الأقسام و الوظائف الإدارية و أعمال النظافة العامة لمؤسسات الرعاية الصحية، وربما تحتوي أيضاً على النفايات الناشئة أثناء عمليات صيانة مباني الرعاية الصحية (3).

أما النوع الثاني من النفايات الخطرة والتي تشكل نسبة الى 10% إلى % 25 الباقية من نفايات الرعاية الصحية خطرة، و هي كل المخلفات التي لها خواص طبيعية أو كيماوية أو بيولوجية تتطلب تداولا وطرقا خاصة للتخلص منها، لتجنب مخاطرها على الصحة العامة والبيئية، و تنتج هذه المخلفات الخطرة من مصادر ملوثة أو محتمل تلوثها بالعوامل المعدية أو الكيماوية ، والتي تشكل خطرا كبيرا على الفرد على الرغم من أن النسبة تعتبر الأقل من إجمالي نفايات الرعاية الصحية ، المجتمع والبيئة، أثناء إنتاجها أو جمعها أو تخزينها أو نقلها أو التخلص منها (4).

1- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 71.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 41.

3- سراي ام السعد، مرجع سابق، ص 72.

4- سوالم سفيان، المسؤولية المدنية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية في التشريع الجزائري، مجلة دراسات و ابحاث، العدد 25 ديسمبر 2016، السنة الثامنة، ص 5.

و مجمل القول أن نفايات الخدمات الصحية تعدد معايير تصنيفها وأصنافها يكون بتعدد الجهات المسؤولة والمتعاملة معها، وكونها توضع في خانة النفايات الخاصة الخطرة حسب التشريعات، سجلت لها العديد من المعايير منها السمية والعدوى والخصوصية المرتبطة بالخدمات الصحية وغير المرتبطة بها، وغيرها من المعايير التي أعطت العديد من الأصناف المدرجة من قبل الجهات المسؤولة، فمن بين الأصناف التي وضعت من قبل الجهات المسؤولة على المستوى الوطني تصنيف القانون الجزائري وعلى المستوى الدولي العالمي.

بالاضافة إلى ذلك فإن التعامل مع النفايات الطبية يحتاج إلى هيئة لديها المعرفة الكاملة بخصائص هذه النفايات وأساليب التعامل معها، بدءاً من مصدر إنتاج هذه النفايات وانتهاء بمعالجتها والتخلص النهائي منها، وذلك تحقيقا لمبدأ الإدارة المتكاملة للتخلص الآمن من هذه النفايات، وخاصة أن العاملين في المجال الصحي هم أول ضحايا التأثيرات السلبية لهذه النفايات (1).

كما ان التخلص الآمن من النفايات الطبية في المنشآت الصحية بعد أن ثبت علميا أن عدم وجود إدارة فاعلة للتخلص من هذه النفايات يسبب أمراضاً كثيرة من أخطرها الايدز والالتهاب الكبدي "ب" ومرض السل، اذ تظهر خطورة النفايات الطبية في نوع هذه النفايات في حد ذاتها (2)، إضافة إلى تأثير هذه النفايات على برامج مكافحة العدوى في المستشفيات وتأثيرها السلبي على اقتصاديات الصحة (3).

إذ لا يتفاوت إنتاج النفايات الناتجة عن الرعاية الصحية بين دولة وأخرى فقط وإنما يتفاوت أيضا في الدولة ذاتها، و التي تظهر بين المستشفيات العامة و العيادات الخاصة، و تختلف ايضا في الدول الأوروبية عن الدول الافريقية مثلا، و الوسائل المستعملة في معالجة النفايات الطبية و التخلص النهائي منها حتى و لو كانت نفس الاجراءات القانونية للدول(4).

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 72.

2- محمد بن علي الزهراني–فايدة أبو الجدايل، الادارة المستدامة للنفايات الطبية في الوطن العربي، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية، 21–22 نوفمبر، جمهورية مصر العربية، ص 207.

3- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP,op.cit,p 19.

4- منظمة الصحة العالمية، دليل المعلم، تدبير نفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الاقليمي لشرق المتوسط، المركز الاقليمي لأنشطة صحة البيئة، عمان، الاردن، 2003، ص 26.

المطلب الثاني : تصنيف النفايات الطبية

إن عملية تداول النفايات الطبية ينتج عنها الكثير من المخاطر سواء على البيئة أو على الصحة العامة، لكن تختلف درجة خطورتها من عدمه، على حسب نوعها و طريقة معالجتها والتخلص منها ومصدر إنتاجها، فمثلما تعددت التعاريف للنفايات الطبية و اختلفت مصادر إنتاجها تعددت أيضا أنواعها واختلفت بين مختلف التشريعات المقارنة و كذا الجانب الفقهي ، وعلى هذا الأساس يجب التطرق إلى بعض هذه التصنيفات حتى يتضح لنا أوجه الاختلاف و التشابه بما فيها التشريع الجزائري وصولا إلى التقسيم النهائي على النحو التالي :

الفرع الأول: تصنيف المشرع الجزائري

لا بد من التطرق الى تصنيف المشرع الجزائري للنفايات الطبية، كباقي التشريعات الأخرى، و التي يمكن اجمالها في صنفين " إثنين" على النحو التالي:

فلقد قام بتصنيف النفايات الطبية عن طريق وضع معايير لذلك ضمن مرسومين تنفيذيين :

أولا : المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المتعلق بالنفايات الحضرية (1)

الذي صنف النفايات الطبية وفقا لمعيار الطبيعة المكونة منها والجهة المسؤولة عن معالجتها و تسييرها ضمن صنفين :

- **الصنف الأول :** المنصوص عليه في **المادة 12** من ذات المرسوم و المتمثل في النفايات الصلبة التي تشبه النفايات المنزلية و تنتجها المؤسسات الصحية من بين أصناف النفايات الاستشفائية والتي تتحمل البلدية مسؤولية رفعها.
- **الصنف الثاني :** و المنصوص عليه ضمن **المادة 13** من نفس المرسوم أيضا، والذي يتضمن في النفايات الناتجة عن عمليات العلاج ، التي تتحمل مسؤولية إزالتها المؤسسة الصحية وعلى نفقاتها الخاصة وهي كالاتي : (2) .

1- المرسوم التنفيذي رقم 387/84 ، المؤرخ في 22 ربيع الأول 1405، الموافق ل 15 ديسمبر 1984، المتضمن تحديد شروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة ومعالجتها، الجريدة الرسمية، العدد 2147.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 68.

- نفايات التشريح وجثث الحيوانات والأزبال المتعفنة.

- أي شيء أو غداء أو مادة ملوثة أو وسط تنمو فيه الجراثيم والتي قد تتسبب في أمراض، كالأدوات الطبية ذات الاستعمال الوحيد والجبس والأنسجة الملوثة غير القابلة للتعفن.

- المواد السائلة والنفايات الناجمة عن تشريح الجثث (1).

ثانيا: المرسوم التنفيذي رقم 478/03، المتعلق بتحديد كيفيات تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية (2):

والذي اعتمد فيه المشرع على معيار الخصوصية ومدى الارتباط بالنشاط العلاجي، و درجة المخاطر الناتجة عنها صمن ثلاث أصناف وهي:

- **الصنف الأول :** النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، المنصوص عليه ضمن **المادة 05** من المرسوم، وهي كل النفايات المتكونة من الأعضاء البشرية، الناتجة عن غرف العمليات و قاعات الولادة.
- **الصنف الثاني :** النفايات المعدية ، والتي نص عليه المشرع ضمن **المادة 07** من نفس المرسوم(3)، المتمثلة في سميات وجسيمات دقيقة تضر بالصحة البشرية.
- **الصنف الثالث:** النفايات السامة، و المنصوص عليه في **المادة 10** من المرسوم المذكور أعلاه (4) وهي كالأتي:

- النفايات و البقايا و المواد المنتهية الصلاحية من المواد الصيدلانية والكيميائية و المخبرية و النفايات ذات المعادن الثقيلة و الأحماض والمواد الزيتية (5).

1- المرسوم التنفيذي رقم 478/03، المؤرخ في 15 شوال 1429 الموافق ل 09 ديسمبر 2003، المتعلق بتحديد كيفيات تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية، ج ر العدد 78، لسنة 2003.

2- تنص المادة 07 على: " توصف بالنفايات المعدية، النفايات التي تحتوي على جسيمات دقيقة، أو على سمياتها التي قد تضر بالصحة البشرية" .

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 68.

4- تنص على 10 على : " توصف بالنفايات السامة، النفايات المتكونة من:

- النفايات و البقايا و المواد التي انتهت مدة صلاحيتها من المواد الصيدلانية، و الكيميائية و المخبرية.
- النفايات التي تحتوي على تركيزات عالية المعادن الثقيلة.
- الاحماض و الزيوت المستعملة و المذيبات" .

5- تامر مصطفى احمد، المرجع السابق، ص 13.

ثالثا: تصنيفات وزارة البيئة وتهيئة الإقليم

جاء ترتيب وزارة البيئة وتهيئة الإقليم لنفايات النشاطات العلاجية في أربعة أصناف ذكرت في المرجع الوجيز للمعلومات المتعلقة بتسيير وإزالة النفايات الصلبة الحضرية وهي :

أ.النفايات شبه المنزلية :

وهي في الأصل نفايات غير خطرة، لكن لوجودها بالمؤسسات الصحية و احتكاكها بالنفايات الطبية والأمراض و لاحتواء مواد ناقلة للعدوى والجراثيم خاصة للأشخاص المتعاملين معها والأشخاص الذين إمكانية مقاومة العدوى لديهم ضئيلة، وتنتج هذه النفايات بصفة عامة من قاعات المرضى في المستشفى ومصالح الفحص الخارجي والإدارات ومصالح النظافة والمطابخ والمخازن والورشات ...إلخ (1).

ب .النفايات المعدية:

يضم هذا الصنف كل النفايات الآتية من المصالح الاستشفائية المعزولة، والتي بها المرضى الحاملين للعدوى أو المصابين بالأمراض المعدية مثل :الكوليرا والذباح والحمى الصفراء وما شابهها: كالسل وشلل الأطفال، وتضم كذلك النفايات جد المعدية مثل أدوات الاستعمال الوحيد، كالإبر والأدوات القاطعة والحادة الحاملة لإفرازات بشرية أو الدم، والتي بمجملها تأتي من مختلف المصالح الطبية المحتوية والمتضمنة للمخاطر الحقيقية للعدوى وكذا مخابر التحليل الميكروبيولوجي، إضافة إلى نفايات الحيوانات المستعملة في تجارب تشخيص الأمراض المعدية (2).

ج. النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية:

و التي تندرج أيضا ضمن مصطلح النفايات الادمية ، وتضم جميع الأجزاء والأعضاء من جسم الإنسان الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية، وقاعات التوليد ومعارض الجثث وتشريحها مثل الأنسجة العضوية والأعضاء المبتورة والمشيمة(3).

1- فيلالي محمد، المرجع السابق، ص 32.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 91.

3- فيلالي محمد، مرجع سابق، ص 33.

د .نفايات أخرى خاصة : تتأتى من المنشآت الصحية كونها تقدم خدمات قد تحتاج إلى تقنيات أساسية من شأنها أن تنتج نفايات خاصة شبيهة بالتي هي من صنف النفايات الصناعية، والتي في مضمونها والحكم عليها قانونا من قبيل النفايات الخطيرة وتضم : الأدوية السامة للخلايا والأدوية المانعة لانقسام الخلايا والأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات، وكذا النفايات التي بها تركيز عالي من المعادن الثقيلة كالكدميوم والزئبقي والرصاص وملغم جراحة الأسنان (1).

و الملاحظ على تصنيف الوزارة أنه مشابه لتصنيف المشرع إلا أنها أضافت صنف النفايات شبه المنزلية للمعيار المذكور واستعملت مفهوم نفايات خاصة بدل نفايات سامة.

رابعا: تصنيفات وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات

إن وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات ومن خلال التقرير المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية تحت رقم 1958/398 الصادرة بتاريخ 12 /1995/09، وكذا الدليل التقني للنظافة الاستشفائية الصادر عن المعهد الوطني للصحة العمومية في الوثيقة رقم 03/09 ، تقسم نفايات النشاطات العلاجية إلى خمس أصناف تختلف عن أصناف التشريع ووزارة البيئة، في أن نفايات الأعضاء الجسدية أدرجت في صنف النفايات المعدية والنفايات المعدية الحادة و الواغزة رتبت في صنف منفرد، مع إضافة صنف النفايات المضايقة والنفايات الإشعاعية ضمن صنف النفايات الخطرة (2).

اذ نجد أن مشروع قانون الصحة المؤرخ في فيفري 2003 ، أشار إلى بعض النفايات الطبية في **المادة 128** منه (3)، ألا وهي : النفايات البيولوجية، و الكيميائية والنفايات السامة، وذلك حينما ألزم المؤسسة الصحية بضرورة إتباع الإجراءات اللازمة للتخلص من هذه النفايات (4) والتي يمكن جدولتها حسب التقرير التقني المذكور أعلاه ضمن **الجدول رقم (02)** المبين أدناه، على عكس قانون الصحة الجديد الذي أشار إلى صنفين فقط (5) .

1- فيلالي محمد، المرجع السابق، ص 33.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، 91.

3- تنص المادة 128 من مشروع قانون الصحة لسنة 2003 على مايلي: " المؤسسات الصحية ملزمة أخذ الشروط والظروف الخاصة بالنفايات البيولوجية والكيميائية والبقايا السامة".

4- سراي أم السعد، مرجع سابق، ص 92.

5- أما فيما يخص قانون الصحة الجديد الصادر تحت رقم 11/18 المؤرخ في 2 جويلية 2018، يتعلق باالصحة، ج ر العدد 46، بتاريخ 29 جويلية 2018، لم يتطرق إلى تصنيف النفايات الطبية بل إكتفى بذكر صنفين ألا و هما النفايات المشعة والنفايات في المعدية في المواد 114 و 118 من هذا القانون.

الصنف	مثال عن الصنف
النفايات المعدية	هي تلك النفايات الناقلة للأمراض مثل: –المنتجات والمستلزمات المستهلكة(مثل أنابيب لاختبار، الأكياس، الأكواب، القفازات، ....الخ). –المنتجات الملوثة بالدم أو الإفرازات المتولدة من رعاية وعلاج المرضى أو أثناء تشخيص الأمراض.
نفايات الاعضاء الجسدية	وهي كل النفايات الادمية مثل : –بقايا الأنسجة –أعضاء من الجسم –الأسنان –الأطراف أو أجزاء منها –أجزاء تعويضية مزروعة –أجزاء من أعضاء الجسم
النفايات الاشعاعية	وهي تلك النفايات صلبة أو سائلة أو غازية ملوثة بالنويدات المشعة، وهى تتولد نتيجة لتحليل أنسجة الجسم وسوائله الحيوية أو نتيجة لتصوير أعضاء أو أجهزة الجسم بالأشعة، أو بسبب إجراءات تحديد مواضع الأورام أو لأي غرض علاجى لأحد أعضاء الجسم.
الادوات الحادة	وهي تلك الوسائل والاداوت المستعملة في تقديم الخدمات الطبية: –الإبر –شفرات جراحية –أجهزة حقن الوريد –المشارط الجراحية –إبر وسنون خياطة الجروح –مقصات جراحية مكسورة –إبر وسنون فصد الدم –ماصات المعامل –أمواس(شفرات)الحلاقة وإزالة الشعر –أجزاء وشظايا الزجاج والبورسالين

الجدول رقم 02 تصنيف وزارة الصحة لنفايات النشاطات العلاجية

الفرع الثاني: تصنيفات التشريعات المقارنة

لقد اختلفت تقسيمات و تصنيفات النفايات الطبية، حيث ذهب البعض إلى تصنيفيها على أنها تنقسم إلى نفايات سامة و نفايات خطرة، بينما ذهب البعض الأخر إلى تصنيفها إلى هيئتها، فقسمت إلى نفايات سائلة و صلبة وغازية ، في حين صنفها البعض الأخر إلى نفايات كيميائية و نفايات أحيائية و نفايات مشعة (1).

و في الحقيقة أن تصنيفات النفايات الطبية اختلفت في التشريعات المقارنة، كالتشريع المصري، دول الخليج، وقسمت إلى ثلاث مجموعات رئيسية :

أولا: من حيث المصدر أو المنشأ.

ثانيا: من حيث الشكل أو الطبيعة .

ثالثا: من حيث أثار النفايات الطبية على صحة الإنسان والبيئة (2).

البند الأول: تصنيف المشرع المصري

فعلى سبيل المثال اعتمدت وزارة الصحة في " مصر" على التقسيم التالي: بحيث تنقسم النفايات الطبية بقسمين رئيسين هما:

1- النفايات الصلبة غير الخطرة.

2- النفايات ذات الخطورة.

ويمكن تقسيم النفايات ذات الخطورة للأصناف التالية:

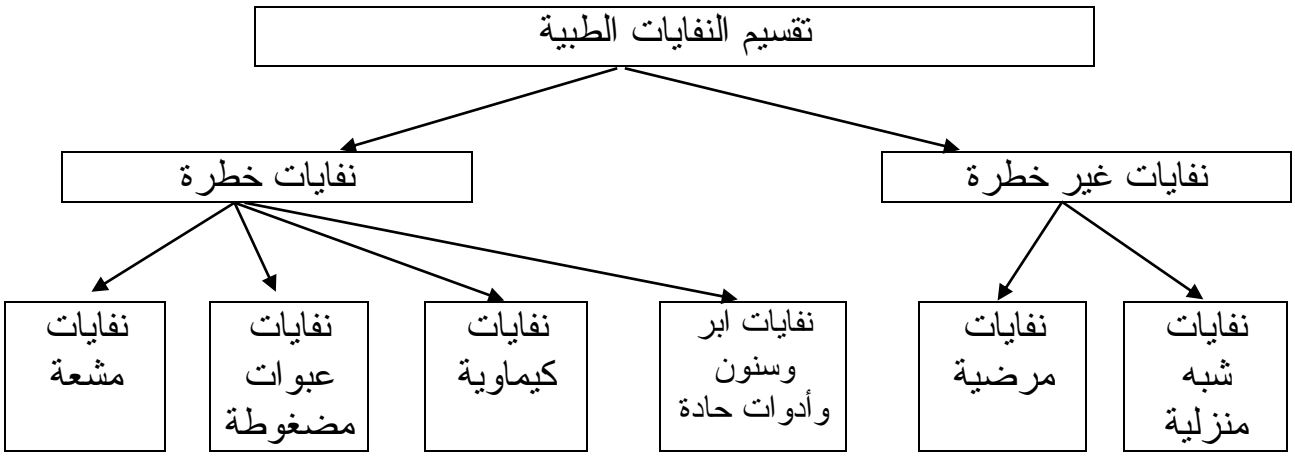
- النفايات المعدية.
- الإبر والسنون والآلات الحادة.
- النفايات المرضية(الباثولوجية).
- النفايات الكيماوية.
- نفايات العبوات المضغوطة.
- النفايات المشعة (3).

1- خالد السيد متولي محمد، ماهية المواد والنفايات الخطرة في القانون المصري، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية ، القاهرة، 2008، ص 40.

2- خالد محمد فهمي، ادراة نفايات الرعاية الصحية في مصر، دليل إرشادي، وزارة البيئة، سنة 2015، ص 11.

3- عمر علي عبد القادر، إدارة المستشفيات، المصرية للنشر والتوزيع، 2016، ص 245.

وللتوضيح أكثر فإن الشكل التالي يوضح تقسيم النفايات الطبية :



الشكل رقم : 01 التصنيف العادي للنفايات الطبية

البند الثاني : تصنيف دول الخليج

وهناك من قسم النفايات الطبية على أساس الخطورة، فليست كلها خطرة حيث يشير بعضهم إلى أن 75 إلى 90 من تلك النفايات غير الخطرة، والتي تشبه إلى حد كبير النفايات المنزلية، أما باقي النفايات فتعد خطرة و التي تتراوح بين 10 إلى 25 ، لكن رغم قلة نسبتها إلى أنها تسبب العديد من المخاطر الصحية، كما هو مبين في الجدول التالي (1):

1- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق، ص42.

فئة النفايات	الوصف و الأمثلة
النفايات المعدية	هي النفايات التي يحتمل أن تحتوي على جراثيم، مثل مستنبتات المخابر، نفايات أجنحة العزل و القطن الطبية ، و المواد والمعدات التي لامست المرضى المصابين، و إفرازات الجسم المريضة.
النفايات الممرضة (الباثولوجية)	وهي الاكثر خطورة، لأنها تتضمن بقايا غرف العمليات (1)، وتشمل الأنسجة أو السوائل البشرية مثل أجزاء الجسم، والدم و سوائل الجسم الأخرى و الأجنة.
الأدوات الحادة	تتضمن كل أنواع نفايات الأدوات الحادة، مثل: الإبر و المشارط ، السكاكين والشفرات، والزجاج المكسور و غيرها.
النفايات الصيدلانية	وهي النفايات المحتوية على مواد صيدلانية مثل : المواد الصيدلانية المنتهية الصلاحية، أو التي لم تعد هناك حاجة إليها، و المواد الملوثة بالمواد الصيدلانية أو المحتوية لها (كالقوارير و الصناديق).
النفايات السامة للجنيات	تشمل النفايات التي تحتوي على مواد لها خاصية السمية الجنية، مثل النفايات التي تحتوي على عقاقير تؤثر في نشاط الخلايا(المثبطة للخلايا) تستخدم عادة في علاج السرطان، و الكيماويات السامة جينيا (2).
النفايات الكيميائية	تشمل كل النفايات التي تحتوي على مواد كيمائية، مثل المواد المخبرية، و مظهر الأفلام، و المطهرات التي انتهت صلاحيتها أو التي لم تعد هناك حاجة إليها و المذبيات.
النفايات ذات المحتوى العالي من المعادن الثقيلة	تتضمن طيفا واسعا من المعدات ذات الطاقة المعدنية مثل: البطاريات، و موازين الحرارة المكسورة، و احهزة قياس ضغط الدم وغيرها.
العبوات المضغوطة	مثل: اسطوانات الغاز، و خراطيش الغاز، وعلب الايروسول.
النفايات المشعة	وهي النفايات التي تحتوي على مواد مشعة مثل السوائل غير المستعملة من العلاج بالإشعاع أو بحوث المخابر، و الزجاجيات و العبوات أو الأوراق الماصة الملوثة، و البول و البراز من المرضى المعالجين أو الذين تم فحصهم باستخدام نويدات مشعة من مصدر مفتوح، والمصادر المشعة المغلقة (3).

الجدول رقم 03: المتعلق بتصنيف النفايات الطبية حسب خطورتها

1- الحاج عرابة-نور الدين مزهودة، المرجع السايق، ص 697.

2- عمر علي عبد القادر، المرجع السابق، ص 246-247.

3- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق، ص42.

ما يلاحظ على هذا الجدول انه يصنف النفايات الطبية الخطرة فقط، دون النفايات الطبية الأقل خطورة (1).

وهو ما سارت عليه منظمة الصحة العالمية للأردن، حيث اعتمدت على نفس التقسيم للنفايات الطبية الخطرة ضمن ثمانية أنواع المذكورة في الجدول رقم 02 المذكور أعلاه، ضمن التعليمة الخاصة بادارة النفايات الطبية (2)، فحسب المركز الاقليمي لأنشطة صحة البيئة بالاردن صنف النفايات الطبية على أن نفايات الرعاية الصحية الخطرة تتمثل في :

- النفايات المعدية.
- النفايات الباثولوجية (المرضية).
- النفايات الجارحات (العدد الحادة).
- النفايات الصيدلانية.
- النفايات السامة للخلايا.
- النفايات الكيماوية.
- النفايات ذات العناصر الثقيلة.
- نفايات العبوات المضغوطة.
- النفايات المشعة.(3)

ويمكن تصنيف النفايات الطبية الخطرة إلى عدة أنواع بحسب مصدرها ونوعها وعوامل الخطر المرتبطة بالتعامل معها وتخزينها ونقلها والتخلص منها في نهاية المطاف، وهي تشمل النفايات الطبية الملوثة بأمراض معدية، المعدات الحادة، النفايات الجراحية والعلاجية، النفايات الكيميائية والصيدلانية، النفايات المشعة (4).

و مما سبق يتضح أن تصنيف النفايات الطبية في جل التشريعات تختلف من تشريع لأخر، بسبب المعيار المعتمد عليه في تقسيم هذه النفايات لكن طبيعة النفايات الطبية في حد ذاتها تظل نفسها بالنسبة لجل المؤسسات الصحية، مما يجعل الاختلاف فقط في اساس تصنيف نفايات الرعاية الصحية.

1- فيلالي محمد، المرجع السابق، ص 32.

2- تعليمة رقم 2001/1، المؤرخة في 16 تشرين الاول 2001، المتضمنة تعليمات ادارة النفايات الطبية، المملكة الاردنية الهاشمية ، ج ر العدد 4511.

3- دليل المعلم تدبير نفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 16.

4- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 91.

الفرع الثالث: تصنيف المنظمة العالمية للصحة

حسب المنظمة العالمية للصحة (OMS) (1)، أن تصنيف نفايات النشاطات العلاجية التي اصطلحت عليها نفايات منشآت العلاج الصحي، تواجه العديد من المداخل المستخدمة لتصنيفها، و هي مداخل تختلف من دولة لأخرى ومن منشأة، و عليه يمكن الاعتماد على معيارين لتصنيف النفايات الطبية ألا و هما :

1- المعيار الأول : تصنيف النفايات الطبية على أساس نوعها .

2- المعيار الثاني : تصنيف النفايات الطبية على أساس مصدرها.

البند الأول: تصنيف النفايات الطبية على أساس نوعها

اعتمدت منظمة الصحة العالمية على تصنيفين على أساس البلدان و تصنيف نفاياتها الصحية ، الأول خاص بالدول الاوروبية و الثاني خاص ببعض الدول النامية.

أولا: التصنيف الخاص بالدول الاوروبية.

حسب هذا التصنيف تم توزيع النفايات الطبية الناتجة عن المؤسسات الصحية الاوروبية و إحصاءها بعشرة " 10" أنواع (2) و هي كالاتي :

1- **النفايات الاعتيادية أو المنتظمة :** و هي نفايات عامة مماثلة للنفايات البلدية.

2- **النفايات المعدية :** هي النفايات التي تحتوي على مسببات المرض و التي تسبب المرض لمن يتعرض لها، مثل البيكتريا، الفيروسات، الطفيليات، و الفطريات (3).

3- **النفايات المرضية (الباثولوجية) :** و يطلق عليها المخلفات الادمية و أجزاء الجسم البشرية أو الحيوية التي يمكن تميزها بالنفايات التشريحية، و يمكن اعتبار هذه الفئة، فئة فرعية من النفايات المعدية (4).

1- OMS :Organisation Mondiale de la Santé = المنظمة العالمية للصحة

2- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP, op.cit, p 19.

3- تقرير منظمة الصحة العالمية، الادارة الامنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 02.

4- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 65.

4- النفايات الجارحة أو الحادة:

و هي عبارة عن الادوات الطبية المستعملة في العلاج، و ذات خطورة عالية سواء كانت ملوثة أوغير ملوثة، و التي يمكن أن تسبب جروها قطعية و وخزية (1).

5- النفايات الصيدلانية:

و هي تلك الادوية المنتهية الصلاحية، و غير المستخدمة و المنسكبة، و كل المنتجات الصيدلانية واللقاحات التي لم تعد صالحة للاستعمال، و تشمل ايضا الادوات الصيدلانية المستخدمة كالقوارير والانابيب، القفازات الاقنعة، و غيرها من المنتجات الصيدلانية التي استعملت و التي تتطلب التخلص الامن منها وليس الرمي مثل النفايات العادية (2).

6- النفايات السامة للخلايا:

حيث تعتبر النفايات السامة للجينات شديدة الخطورة، و تتميز مخاطرها في أنها مسرطنة أو ماسخة ، إذ تؤدي هذه النفايات إلى عدة مخاطر سواء على مستوى المستثفى (قبل التخلص منها)، أو خارج المستشفى (بعد التخلص منها).

7- النفايات الكيميائية:

و التي تتكون من مختلف المواد الكيميائية الصلبة و السائلة و الغازية المطروحة، و يمكن أن تكون خطرة أو غير خطرة، و في مضمون الحماية الدولية للصحة يكفي أن تتصف النفايات الكيميائية بصفة واحدة لتعتبر خطرة، ومن هذه الصفات : أن تكون سامة، سريعة الالتهاب، سامة للجينات، سريعة التفاعل (3)، ومن بين المواد الكيميائية الموجودة في النفايات الطبية : الفورمالدهيد، الكيمياويات، الفوتوغرافية، المذيبات، الكيماويات العضوية و غير العضوية (4) .

8- النفايات الحاوية على معادن ثقيلة:

و هي تلك التي تحتوي على نسبة عالية من المعادن الثقيلة، و عالية السمية مثل نفايات الزئبق التي تتولد عن انسكابها من أدوات العيادة المكسورة، و نفايات الكوديوم التي تنتج عن البطريات المستهلكة، الالواح الخشبية المقواة المكونة من الرصاص و المستخدمة في أقسام الاشعة (5).

1- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP,op.cit, p 20.

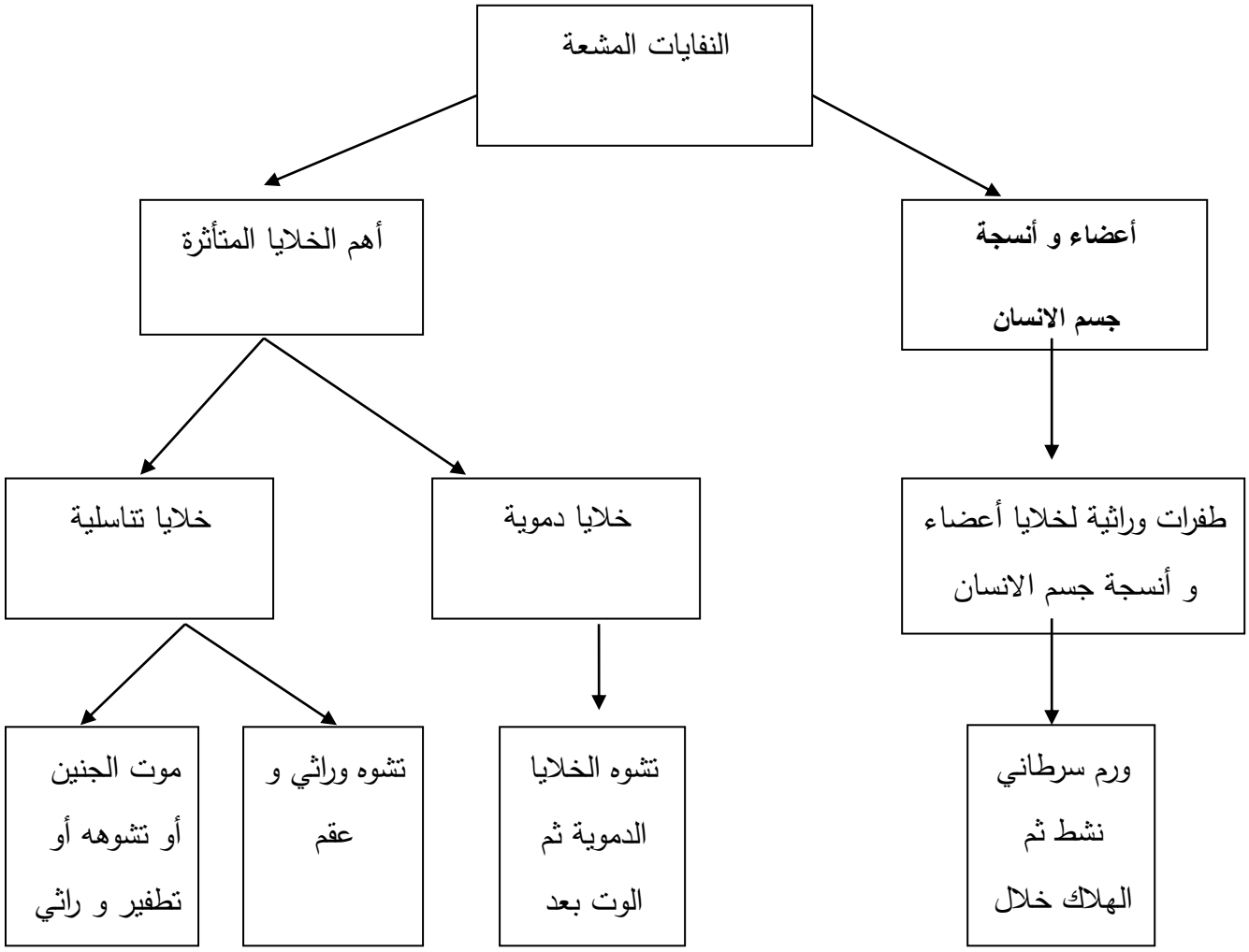
2- تقرير منظمة الصحة العالمية، الادارة الامنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 02.

3- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل و تخزين النفايات الخطرة، المرجع السابق، ص 42-47.

4- حيث ترتكز معظم النفايات الكيميائية في البلدان الأوروبية الأعضاء في منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية " OECD ".

5- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 66.

9- **النفايات المشعة:** هذا النوع من النفايات لا يمكن اكتشافه بواسطة الحواس كالاشعاعات المئوية، ما عاد الحروق التي قد تحدث في المنطقة المتعرضة للأشعة، خاصة و انها لا تسبب اثار فورية عادة، إلا في حالة تلقي المتضرر جرعة عالية حدا منها، حسب التقرير العالمي للاشعاعات و الذي له تأثير كبير في ذلك، كما هو مبين في المخطط التالي (1):



الشكل رقم 02 : الذي يوضح تأثير النفايات المشعة و الاشعاعية على جسم الانسان

1- المنجز من طرف: عماد محمد ذياب الحفيظ، البيئة " حمايتها، تلوثها، مخاطرها"، دار الصفا للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الاردن، 2005، ص 148.

نقلا عن : سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 68.

10-الحاويات المضغوطة: و هي تلك التي العبوات التي تحمل مختلف غازات المستعملة في الخدمات الصحية، مثل الغازات المخدرة، أكسيد الايثيلين، الأكسجين، الهواء المضغوط ، و التي تخزن غالبا في أسطونات مضغوطة، و يمكن اعادة استعمال هذه العبوات و الاسطوانات، و هذا النوع من النفايات يحتاج إلى أخذ الحيطة و الحذر في عملية التخلص منه (1).

ثانيا: التصنيف الخاص بالدول النامية

صنفت نفايات الرعاية الصحية في الدول النامية إلى خمسة أنواع، و السبب في ذلك تسهيل عمليات فصلها و تجميعها و تخزينها و نقلها داخل و خارج المؤسسة الصحية على النحو التالي:

1- نفايات طبية عامة غير خطرة.
2- أدوات حادة.
3- نفايات مسببة للعدوى.
4- نفايات كيميائية و طنية.
5- نفايات طبية خطرة.

ويعتمد على هذا التصنيف في المستشفيات الكبرى أما في المراكز الصحية الصغيرة فيبسط التصنيف ليشمل صنفين ، الأول نفايات طبية و الثاني نفايات غير طبية (2).

البند الثاني: تصنيف النفايات الطبية على أساس مصدرها

يرتكز هذا التصنيف على منتج النفايات الطبية، أي المكان الذي نشأت فيه مخلفات الرعاية الصحية، لتشمل ثماني تصنيفات و هي كالاتي :

1- **نفايات مختبرات التحاليل المرضية** : و هي كل ما يتم أخذه الى المختبرات (3)، من سوائل وأنسجة، و إفرازات المريض، و في في حد ذاتها تنقسم إلى :

- نفايات معدية.
- نفايات حادة.
- نفايات كيميائية (4).

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 96.

2- طاهر ابراهيم الثابت، المخلفات الطبية والكيميائية بعيادات الآسنان، كلية الطب التقنية، المرجع السابق، ص 317.

3- و هو المكان المخصص لاجراء مختلف التحاليل الطبية .

4- سراي أم السعد، مرجع سابق، ص 70.

2- **نفايات مختبرات البحوث:** مثل مختبرات كليات الطب و مجموعاتها.

3- **نفايات وحدات الأشعة:** التي تتكون من :

- **النفايات الكيميائية** : كالأحماض، مواد تنظيف و تعقيم، ...إلخ.
- **النفايات الاشعاعية:** كاليود المشع الذي يستخدم في فحوصات الغدة الدرقية.

4- **نفايات الأقسام العلاجية:** وهي الناتجة عن معالجة المرضى طول فترة الاقامة للعلاج و تشمل النفايات التالية:

- النفايات المعدية.
- النفايات الحادة.
- النفايات الاشعاعية (1).

5- **نفايات عيادات طب الأسنان:** وهي كل النفايات التي لها القدرة على نقل الأمراض المعدية و التسبب بالجروح و هي :

- النفايات المعدية.
- النفايات الحادة.
- النفايات الباثولوجية كأنسجة اللثة و الفم و الأسنان المقلوعة.
- النفايات الكيميائية مثل مواد التعقيم.
- نفايات المعادن مثل الزئبق و الزنك و النحاس و فضة تستخدم في حشوات الأسنان (2).

6- **نفايات صيدلانية** : و هي التي تنشأ من عمل الصيدليات و معامل الأدوية، و تتكون من النفايات الحادة و الكيميائية و السامة للخلايا كبقايا المواد الداخلة في صناعة الأدوية السرطانية.

7- **النفايات الطبية المنزلية:** تنتج عن الرعاية الصحية للمرضى و المسنين و المقعدين في المنازل.

8- **نفايات الطب البيطري:** تنتج عن العيادات و الصيدليات البيطرية، ومختبرات الطب البيطري ومراكز بحوث الحيوانات و علاجاتها، و كذا العلاج المنزلي لمربي الحيوانات (3).

1- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP, op.cit, p 23.

2- طاهر ابراهيم الثابت، المخلفات الطبية والكيميائية بعيادات الآسنان، كلية الطب التقنية، المرجع السابق، ص 317.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 70-73.

ومن خلال ما سبق، يتضح أن نفايات النشاطات العلاجية تعدد معايير تصنيفها وأصنافها بتعدد الجهات المسؤولة والمتعاملة معها، وكونها توضع في خانة النفايات الخاصة الخطرة حسب التشريعات، سجلت له العديد من المعايير منها السمية والعدوى والخصوصية المرتبطة بالنشاطات العلاجية وغير المرتبطة بها، وغيرها من المعايير التي أعطت العديد من الأصناف المدرجة من قبل الجهات المسؤولة، فمن بين الأصناف التي وضعت من قبل الجهات المسؤولة على المستوى المحلي لدينا أصناف القانون الجزائر، وأصناف وزارتي البيئة وتهيئة الإقليم والصحة وإصلاح المستشفيات.

أما على المستوى الدولي العالمي يمكن التطرق الى ما صنف في اتفاقية " بال" المخصصة للبيئة في برنامج الأمم المتحدة وتصنيف المنظمة العالمية للصحة، و عموما تشكل النفايات الطبية الخطرة 20 % من مجموع النفايات الطبية للمستشفيات، وهي تتكون من العناصر التالية:

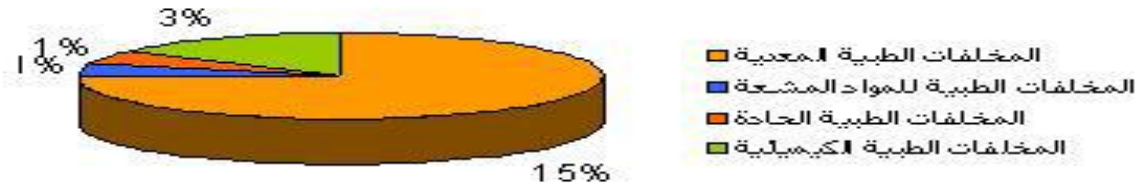
-المخلفات الطبية المعدية.

-المخلفات الطبية للمواد المشعة.

-المخلفات الطبية الحادة.

-المخلفات الطبية الكيميائية.

و الشكل البياني التالي يوضح نسبة كل عنصر من العناصر السابقة من مجموع النفايات الطبية الخطرة (1).



الشكل رقم 03 : تركيبة المخلفات الطبية الخطرة

1- الحاج عرابة- نور الدين مزهودة، المرجع السابق، ص 697.

وقد قدرت الكميات المتوسطة لنفايات النشاطات العلاجية عن مجموع منشآت وهيئات العلاج الصحي ، حسب طبيعتها وأماكن إنتاجها في الجزائر ب: 30% نفايات نشاطات علاجية وتحاليل طبية مقسمة إلى :

- 2 % نفايات خاصة، 4 % نفايات سامة و 24% نفايات معدية.
- 70 % نفايات النشاطات الإدارية والإقامة (نفايات شبه المنزلية) (1).

وقدرت أيضا نسب كمية أصناف نفايات النشاطات العلاجية عموما ب 70 % منها شبيهة بالنفايات المنزلية،24 % نفايات معدية، 4.8 %نفايات سامة ، والباقي عبارة عن نفايات خاصة، حيث تنتج المنشآت الصحية الجزائرية ما معدله 124611 طن سنويا موزعة كالتالي :

*66503 طن/السنة نفايات شبه منزلية

*21900 طن/السنة نفايات معدية .

*29200 طن/السنة نفايات سامة .

*7008 طن/السنة نفايات خاصة .

بالاضافة الى ذلك يبلغ عدد منشآت الترميد الموظفة للتخلص من هذه الكمية بمجموع 235 مرمد موزعين على كافة أنحاء الوطن، منها % 70 صالحة للاستعمال و % 30 معطلة (2).

غير أن هذه الإحصائيات تختلف من مؤسسة الى أخرى، و لا تتوفر كل المؤسسات الصحية على هذا النوع من الاجهزة (المرامد).

و مما سبق يمكن القول أن النفايات الطبية تختلف باختلاف مصادرها ومنتجيها، و عليه تتعدد معايير تصنيف نفايات النشاطات العلاجية بتعدد الجهات المسؤولة و المتعاملة معها، حيث صنفت في خانة النفايات الخطرة حسب الاتفاقيات الدولية ومعظم التشريعات (3).

1- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 27.

2- خالد بوجعدار –فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 4.

3- فكيري امال، المرجع الابق، ص 231.

المبحث الثاني: مخاطر النفايات الطبية و تأثيراتها السلبية

تشير معظم التقارير البيئة أن الكثير من دول تأثرت بمختلف المشاكل البيئية و الصحية الناجمة عن النفايات الطبية ، و أن أضرارها يصعب حصرها و تعدادها بسبب اختلاف تسيرها في مختلف التشريعات(1)، فبعد أن تم تحديد مفهوم النفايات الطبية و التعرف على مختلف مصادرها، والتطرق إلى التصنيفات المتنوعة لها في مختلف التشريعات المقارنة، لابد من تبيان خطورة هذه النفايات عن طريق معرفة الأضرار الصحية لها ضمن المطلب الأول ثم الآثار المترتبة عنها كمطلب ثاني.

المطلب الأول: الأضرار الصحية عن فعل النفايات الطبية

كما سبق الإشارة إليه عند تصنيف النفايات الطبية، أنها تحتوي على الكثير من المواد الخطرة، مثل الميكروبات و الفيروسات السريعة الانتشار، والتي ممكن أن تلحق أضرار بالصحة على وجه خاص والبيئة على وجه عام، ففي حالة التخلص غير الأمن للنفايات الطبية، يمكن أن يؤدي التعرض لها إلى إحداث أمراض وجروح (2)، مثل النفايات الباثولوجية ذات الأعضاء الجسمية، سواء كانت تحتوي على أمراض معدية أو لا، إذا ما تم التخلص منها بطريقة غير قانونية، فمن شأنها إلحاق أضرار صحية بالغير سواء المرضى أو العاملين بالمستشفى (داخل المحيط الاستشفائي أو خارجه) أو الغير الخارج عن مصدر تلك النفاية.

فلقد جاء في نص المبدأ الثامن من مجموعة المبادئ التي تبناها مؤتمر السكان لسنة 1994 ليكرس حق الإنسان في التمتع بأعلى المستويات الممكنة من الصحة البدنية والعقلية (3).

فهناك من حدد المخاطر بناءا على المعرضين للأضرار الصحية (4)، وهناك من نظم المخاطر بالاستناد إلى أنواع النفايات الطبية (5)، إذ تشكل مختلف أصناف نفايات النشاطات العلاجية انطلاقا من خصوصياتها الخطرة وغير الخطرة العديد من الآثار والمخاطر التي تتمحور على عدة مفاهيم متداخلة ومترابطة فيما بينها خاصة مفاهيم:الخطورة والمجازفة والمخاطرة والأثر والتأثيرات التي قد تنجم عنها (6).

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 102.

2- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مؤتمر الأطراف في اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، الاجتماع السادس، 9-13 كانون الأول/ 9 ديسمبر 2002، البند 06 من جدول الأعمال المؤقت، مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية – الأحيائية والرعاية الصحية ، ص 20-21.

3- ميلود تومي – عديلة العلواني، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسة الصحية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 10، جامعة محمد خيضر، بسكرة، نوفمبر 2006، ص 319-321.

4- تقرير منظمة الصحة العالمية، ، تقرير المقرر الخاص المعني بالاثار الضارة لنقل و القاء المنتجات و النفايات السمية و الخطرة على التمتع بحقوق الانسان، المرجع السابق، ص 8-9.

5- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 41.

6- تامر مصطفى محمد، المرجع السابق، ص 17.

إذ يمكن تحديديها بدأ بتفكيك المصطلحات التالية :

- **التلوث Pollution**: .: يعرف باعتبار الشيء الذي وقع عليه الضرر.
- **الأثر Impact** : يعكس التأثير(Effet) المباشر وغير المباشر للتلوث الحاصل من الشيء الذي وقع عليه الضرر.
- **الخطر Danger** : له صلة بإمكانية وجود الأثر الحاصل على الشيء المضرور.
- **المضرة Préjudice** : .هي نتاج الأثر ويمكن استخلاص سلمية الانجذاب بين: المضرة– احتمال وقوع الخطر و المضرة –احتمال وقوع خلل وظيفي في الأشياء.
- **المجازفة والمخاطرة Risque** : هي احتمال وقوع الخطر (س) المنجذب من المضرة (ج) (1).

و تتدرج طبيعة خطر نفايات خدمات الرعاية الصحية إلى واحدة أو أكثر من الخصائص التالية :

- أن تحتوي على عوامل معدية.
- أن تكون سامة للجينات.
- أن تحتوي على مواد كيميائية أو مواد صيدلانية سامة أو خطرة.
- أن تكون مشعة .
- أن تحتوي على أدوات حادة (2).

وعليه فإن هذا التلوث الخطير الناتج عن النفايات الطبية من شأنه الإضرار بالصحة العامة و البيئية، والمجتمع في حالة التخلص غير السليم للنفايات الطبية، إذ يقصد بالتخلص غير الأمن لهذه النفايات عدم احترام الإجراءات القانونية لذلك مثلا بدلا من دفن النفايات اللازم حرقها يتم حرقها، أو السهو عن بعض النفايات كنسيان بقع الدم أو مواد كيماوية.

لأن النفايات الطبية تعتبر جزء من النفايات الخطرة، نظرا لأثارها السلبية على العاملين في المؤسسات الصحية والمجتمع و الصحة العامة، إن لم تتم إدارتها بشكل سليم، فهناك العديد من الأمراض التي يمكن أن تنتقل عن طريق النفايات الطبية مثل الالتهاب الفيروسي للكبد، الايدز وغيرها من الأمراض (3).

و المخاطر هي احتمالات وجود مواد معينة قد تؤدي إلى حدوث ضرر معين يقع بين البسيط والشديد، بحكم تعامل الأشخاص مع النفايات الطبية في المؤسسات الصحية فنفايات خدمات الرعاية الصحية انطلاقا من خصوصياتها تشكل العديد من الآثار والمخاطر التي تتمحور على عدة مفاهيم متداخلة ومترابطة (4).

1- فيلالي محمد، المرجع السابق، ص42.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 73.

3- عصام أحمد الخطيب، إدارة النفايات الطبية في فلسطين، المرجع السابق، ص 7.

4- خالد السيد المتولي محمد، ماهية المواد و النفايات الخطرة في القانون المصري، المرجع السابق، ص 58.

وعليه فإن دراسة هذا العنصر تقوم على نقطتين ألا وهي : الأضرار الجسدية، و الأضرار النفسية باعتبارها تمس صحة الانسان.

الفرع الأول: الأضرار الجسمانية

وكما سبق الإشارة إليه سابقا، فلقد اختلفت كذلك تحديد مخاطر النفايات الطبية، بناءا على أنواعها أو مصادرها، أو الجهة المتضررة منها، لكن الاتجاه الغالب هو معرفة مخاطر النفايات الطبية بناءا على تصنيفاتها (أنواعها)، كما تنقسم النفايات الطبية في حد ذاتها إلى قسمين: الأولى غير خطرة ونسبتها كبيرة (75%)، و الثانية خطرة ورغم قلة نسبتها (15%) إلا أنها تحتوي على العديد من المخاطر.

إن العلاقة بين النفايات والصحة لا يمكن لها أن تتجلى تلقائيا، كون النفاية في ذاتها لا تعتبر حاملة أضرار للصحة، وثم إن التفكير في الأخطار الصحية والنفايات ينبني على وسائط تجعل منها ضارة , ومضرة والمسلكين الأكثر واقعية ضمن هذه الفرضية:

- النفايات = قذارة = وباء = مرض.
- النفايات = تلوث = سمية = مرض (1).

أولا : المخاطر الناتجة عن النفايات المعدية و الحادة

إن النفايات المعدية و الحادة تحتوي على كميات كبيرة من الميكروبات تنتقل بطرق مختلفة، تكون عن طريق التماس أو وخز أو قطع الجلد بمواد حادة ملوثة قد تسبب أمراض التهابات الجلد والتي تنشأ بسبب التعرض لأنواع من البكتيريا الجلدية الموجودة بالمخلفات الطبية كالقطن والشاش الملوث بصديد جروح المرضى بعد العناية به (2)، فهي تحتوي على عوامل معدية بما في ذلك الأدوات حادة النصل الملوثة (3)، ويمكن لهذه الكائنات الممرضة الموجودة في النفايات المعدية أن تدخل إلى جسم الإنسان بواسطة عدة طرق، أهمها الوخز بالإبر أو الخدش أو القطع بالآلات الحادة أو من خلال الأغشية المخاطية أوبواسطة الاستنشاق.

وفي هذا أثبت التقرير الأمريكي لوكالة حماية البيئة أن هناك حوالي(17-22) ممرضة تتعرض كل سنة للوخز بالإبر أو الخدش بالآلات الحادة، ويزداد العدد بالنسبة للممرضات اللواتي يعملن داخل المؤسسة الاستشفائية إذ يصل إلى 28-48 ألف إصابة (4).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 44.

2- براق محمد – عدمان مريزق، المرجع السابق، ص 5.

3- برنامج الامم المتحدة، مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية– الأحيائية والرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 26.

4- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP,opo.cit, p 49.

ويمكن للأدوات الحادة ألا تكون سبب في إحداث القطع والثقوب فحسب، ولكنها تلوث هذه الجروح إذا كانت ملوثة بالكائنات الممرضة، وبسبب هذا الخطر المضاعف للإصابة ونقل المرض تعتبر الأدوات الحادة صنفا خطيرا جدا من النفايات، وما يقلق بشكل رئيسي هو العدوى التي قد تنتقل بإدخال العامل المسبب تحت الجلد، مثل إصابات الدم الفيروسية و تمثل الإبر المستخدمة تحت الجلد جزء ا هاما من فئة نفايات الأدوات الحادة وهي على الأخص خطرة لأنها غالبا ما تكون ملوثة بدم المرضى (1).

و عليه فإن المواد أو المعدات المستبعدة و الملوثة بالدم ومشتقاته وغير ذلك من السوائل الجسدية أوالإفرازات من المرضى المصابين بالأمراض السارية الخطيرة كالنفايات الملوثة من المرضى المعروف أنهم مصابون بأمراض معدية يحملها الدم ويجرون "هايمودي اليز "أي معدات الديااليز مثل الأنابيب (2)، وعليه كل الوسائل و المعدات المستعملة في الأمراض يجب التخلص منها بطريقة أمنة و بتحفظ و في اقرب وقت ممكن (3) ، ومن بين أكثر الأمراض شيوعا وتواجدا بفعل العدوى نجد:

1- التهاب الكبد" ب "ومرض فقدان المناعة " السيدا " فلقد تسببت النفايات المعدية حسب المنظمة العالمية للصحة OMS في شهر سنة 2004 :

*21مليون عدوى بفيروس التهاب الكبد ب .

*2مليون عدوى بفيروس التهاب الكبد س .

* 260000عدوى بفيروس فقدان المناعة (4).

2- أمراض الجهاز التناسلي الناتجة من المخلفات والعينات الملوثة بالإفرازات التناسلية للمرضى المصابين ، مثل ببكتيريا السيلان وفيروسات الهربس في أقسام الأمراض التناسلية (5)، هذه الأمراض في حد ذاتها تتطلب سرعة التخلص من نفاياتها وكل ما يتعلق بها بطريقة آمنة، نظرا للأضرار التي قد تلحقها بالصحة العامة في حالة التخلص غير الأمن لها .

1- برنامج الامم المتحدة، مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية- الأحيائية والرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 26-27.

2- خالد بوجعدار - فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 5-6.

3- فلقد ثبت أن اثنى عشر " 12" طفلا في ولاية " إنديانا بوليس" الامريكية، كانوا يلعبون بامبولات الدم الموجودة في الصندوق الخارجي للمركز الطبي بالولاية كانت مصدر عدوى الايدز، انظر : حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 109.

4- براق محمد - عدمان مريزق، المرجع السابق، ص 5.

5- خالد محمد فهمي، المرجع السابق، ص 13.

3- الالتماس المباشر وغير المباشر مع المخلفات الملوثة بإفرازات رئة المرضى ولعابهم المحتوية على ميكروبات السل وفيروسات الحصبة في أقسام الأمراض الصدرية، مثل الكوليرا و الذباح والحمى الصفراء وما شابهها : كالسل وشلل الأطفال (1).

4- ميكروبات الالتهابات المعوية الناتجة بسبب البكتيريا الموجودة في المخلفات الطبية الملوثة ببراز وقيء المريض في أقسام الأمراض السارية والمعدية.

5- التعرض لمواد ملوثة بسائل الحبل الشوكي الملوث ببكتيريا التهاب السحايا.

6- من ضمن أخطار المخلفات الطبية السائلة والصلبة بالمستشفيات، احتمالية وجود بعض أنواع من البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية وسوائل التعقيم.

وأخيرا هناك بعض الفيروسات التي توجد في معظم سوائل وإفرازات جسم المرضى بدون استثناء (2).

وتنشأ النفايات التي من هذا النوع عادة من الأماكن التالية: أجنحة العزل في المستشفيات، وأجنحة الديناليز أو مراكز رعاية المرضى المصابين بفيروسات الكبد الوبائي ، تصفية الكلى ، وأقسام الباثولوجي وغرف العمليات، والممارسات الطبية والمختبرات التي تعالج أساسا المرض (3).

وحسب منظمة الصحة العالمية (4)، قد تحدث النفايات المعدية في سياق تشخيص وعلاج المرضى الذين يعانون من الأمراض التالية:

- فيروس نقص المناعة المكتسب(الدم).
- الالتهاب الكبدي الفيروسي (الدم والبراز).
- مرض كروبزفيلد ، الاعتلال المخي الاسفنجي القابل للانتقال (الأنسجة، سائل النخاع الشوكي).
- الكوليرا (البراز والقي) (5).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 33.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 74.

3- برنامج الامم المتحدة، مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية- الأحيائية والرعاية الصحية، المرجع السابق، ص34.

4- انظر : معمر رتيب محمد عبد الحافظ، نقل النفايات الخطرة عبر الحدود و التخلص منها في ضوء أحكام القانون الدولي، المرجع السابق، ص 23.

5- لهذا صنفتها المنظمات الدولية ضمن النفايات الخطرة المدرجة في اتفاقية بازل والمعرفة في الفئة الأولى.

- حمى التيفود والباراتيفود(البراز والبول وعصارة المرارة).
- الالتهاب المعوي و بكتيريا كولي المسببة للنزف المعوي ومتلازمة .
- الدرن النشط (إفرازات الجهاز التنفسي، البول، البراز).
- الحصبة و التهاب الدماغ (إفرازات الجهاز التنفسي، والنخاع الشوكي).
- البروسيلوسا (الدم).
- الدفتيريا (إفرازات الجهاز التنفسي والإفرازات من الجروح المصابة).
- البرص (الإفرازات من الأنف والجروح المصابة).
- الجمرة الخبيثة (إفرازات الجهاز التنفسي، والإفرازات من الجروح المصابة).
- الطاعون (إفرازات الجهاز التنفسي، إفرازات من الجروح المصابة).
- الحمى الشوكية (إفرازات الجهاز التنفسي – البراز).
- حمى Q (إفرازات الجهاز التنفسي – الدم أو لغبار).
- الغدد و إفرازات الجهاز التنفسي(إفرازات من الجروح المصابة).
- السعار(إفرازات الجهاز التنفسي).
- الحمى النزفية المستحثة من الفيروسات بما في ذلك متلازمة (الدم وإفرازات الجهاز التنفسي والإفرازات من الجروح المصابة والبول) (1).

ثانيا: المخاطر الناتجة عن النفايات الكيميائية والصيدلانية

تعتبر كثير من الكيماويات والمواد الصيدلانية المستخدمة في مؤسسات الرعاية الصحية خطرة، وهي موجودة عادة بكميات صغيرة في نفايات الرعاية الصحية، و لكن قد يتم العثور على كميات أكبر عندما يتم التخلص من الكيماويات والمواد الصيدلانية غير المرغوب فيها أو المنتهية الصلاحية، و هذه المواد قد تسبب التسمم إما بالتعرض الحاد أو المزمن، والإصابات بما في ذلك الحروق ويكون التسمم نتيجة امتصاص المادة الكيميائية أو المادة الصيدلانية أو من خلال الجلد أو الأغشية المخاطية أو من خلال الاستنشاق أو الابتلاع (2).

1- برنامج الامم المتحدة، مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية– الأحيائية والرعاية الصحية، المرجع السابق، ص34.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 80.

وتعتبر المواد المطهرة بشكل خاص من أهم أعضاء هذه المجموعة، فهي تستخدم بكميات كبيرة وغالب ما تسبب التآكل، وهذه الكيماويات شديدة التفاعل و لديها إمكانية تشكيل مركبات ثانوية عالية السّمي، كما يمكن أن تشتمل مخاطر أخرى كإمكانية حدوث حريق و التلوث نتيجة للتخلص غير الكافي مثل الحرق والدفن (1).

إلى جانب ذلك، قد يؤدي صرف بقايا الكيماويات إلى شبكة المجاري العامة للصرف الصحي لأضرار بيئية حيوية، بسبب عدم مقدرة محطات معالجة مياه المجاري للقضاء والتخلص من تلك المواد بالمقارنة مع سهولة التخلص من الميكروبات(2).

كما أن بعض المخلفات الصيدلانية لها أثار مدمرة للنظم البيئية الطبيعية مثل بقايا مخلفات الأدوية من المضادات الحيوية والأدوية المستخدمة لعلاج الأمراض السرطانية، والتي لها المقدرة على قتل الأحياء الدقيقة الموجودة والضرورية لتلك النظم، وكذلك إمكانية حدوث طفرات وتشوهات للكائنات الحية المحيطة، ووجود كميات كبيرة من المخلفات الطبية السائلة الناتجة عن المستشفيات المختلطة مع بقايا المعادن الثقيلة، كالزئبق ومركبات الفينول ومشتقاته السامة وبعض نواتج مواد التعقيم والتطهير والتي تساهم أيضا في زعزعة تلك النظم (3).

إذ العديد من المخلفات الكيميائية والصيدلانية بالمؤسسات الصحية من ضمن مصادر الضرر للعاملين والبيئة المحيطة، فبعض منها مواد كيميائية سامة ومواد محدثة للسرطانات والطفرات بالخلية البشرية والأحياء البرية؛ بالإضافة إلى وجود مواد كيميائية أخرى حارقة وسريعة الاشتعال أو الانفجار (4)، وتعتبر المواد المطهرة بشكل خاص من أهم أعضاء هذه المجموعة، فهي تستخدم بكميات كبيرة وغالباً ما تسبب التآكل، مع العلم أن هذه الكيماويات شديدة التفاعل و لديها إمكانية تشكيل مركبات ثانوية عالية السّمية (5).

1- برنامج الامم المتحدة، مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية– الأحيائية والرعاية الصحية، المرجع السابق، ص34.

2- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), Manuel de gestion des déchets médicaux, Mai 2011, p 16.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 80.

4- براق محمد – عدمان مريزق، المرجع السابق، ص 6.

5- ميلود تومي – عديلة العلواني، المرجع السابق، ص 8.

لقد تم وضع قوائم نوعية بالمواد الصيدلانية التي تحتوي على مواد ذات سمية خلوية وينبغي التخلص من المخلفات السائلة الملموسة من المركزات ذات السمية الخلوية، والمواد الصيدلانية ذات السمية الخلوية بعد تاريخ انتهاء صلاحيتها، والمواد التي ثبت تلوثها بصريا بالمواد الصيدلانية ذات السمية الخلوية باعتبارها نفايات صيدلانية ذات سمية خلوية (1).

كما تعد العديد من النفايات الكيميائية والمواد الصيدلانية المستعملة بالمؤسسات الصحية، ضمن مصادر الأضرار التي تؤثر في العاملين والبيئة المحيطة، نظرا لطبيعتها السمية فهي في الأغلب تسبب ما يلي:

-الإصابة بالسرطان والطفرات بالخلايا البشرية والأحياء البرية.

- مواد التطهير والتعقيم قد تسبب التسمم عند التعرض لها بكميات كبيرة وفي مدة زمنية قصيرة أو عند التعرض لبكميات قليلة لمدة زمنية طويلة.

- بعض المخلفات الصيدلانية لها آثار مدمرة للنظم البيئية الطبيعية، مثل بقايا مخلفات الأدوية من المضادات الحيوية والأدوية المستخدمة لعلاج الأمراض السرطانية، والتي لها القدرة على قتل الأحياء الدقيقة الموجودة والضرورية لتلك النظم (2).

- نظرا للصفات المميزة للنفايات الكيميائية الخطرة ألا وهي سرعة الالتهاب وسرعة التفاعل فهي قابلة للانفجار.

- إصابات العيون أو الجلد أو الأغشية المخاطية للمسالك الهوائية يمكن أن تحدث كنتيجة ملامسة مواد سريعة الالتهاب أو أكالة أو سريعة التفاعل (3).

وعليه فإن التعرض للمخلفات الكيميائية و الصيدلانية له تأثيرات خطيرة على صحة الإنسان، نظرا للأضرار الصحية التي تسببها له مثل تلك المذكورة أعلاه.

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 19.

2- براق محمد - عدمان مريزق، المرجع السابق، ص 6.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص80-81.

ثالثا: المخاطر الناتجة عن النفايات السامة للجينات

إن هذا النوع من النفايات يحتوي على عدة مخاطر تشكل أضرار كبيرة على صحة الإنسان، خاصة على عمال الرعاية الصحية المسؤولين عن مناولة أو التخلص من النفايات السامة للجينات، لأنها تتأثر بعدة عوامل تتعلق بسمة المادة نفسها ومكان وزمن التعرض لها، ويمكن أن يحدث التعرض للمواد السامة للجينات في مجال الرعاية الصحية أثناء الإعداد أو المعالجة بعقاقير خاصة، والطرق الرئيسية للتعرض هي استنشاق الغبار أو الرذاذ (الأيروسولات)، و الامتصاص من خلال الجلد، والابتلاع لطعام ملوث صدفة بالعقاقير(1.)

فمثلا قد يسبب التعرض للأدوية المستعملة للعلاج الكيماوي للأمراض السرطانية عند تحضيرها أوإعطائها للمرضى أو عند تصريفها والتخلص منها، أضرار للعاملين بالصحة وذلك لمقدرة تلك المواد على قتل الخلايا البشرية أو إحداث تشوهات بها (2).

كما أن سمية الأدوية المستعملة في العلاج الكيميائي عالية جدا، ومعظمها يؤثر في الحامض النووي للخلايا، وأثبتت التجارب مقدرة تلك المواد في تكوين أورام سرطانية وطفرات غريبة، كما أن الكثير من العقاقير السامة للخلايا مهيجة جدا و لها تأثيرات موضعية ضارة بعد التلامس المباشر مع الجلد أوالعين، ويمكن أن تسبب أيضا الدوخة والغثيان والصداع والتهاب الجلد (3)، حيث أن طرق التعرض لهذا النوع من الأضرار مختلفة، فمنها ما يتم عن طريق استنشاق الغاز أو الغبار المتطاير لتلك الأدوية أو امتصاص الجلد المباشر أو ابتلاع مواد غذائية ملوثة بتلك الأدوية أو مخلفاتها أو بسبب سوء التعامل وضعف ناحية العملية مثل استعمال الفم لسحب السوائل بواسطة الساحة (4).

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 19.

2- براق محمد – عدمان مريزق، المرجع السابق، ص 6.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 81.

4- براق محمد – عدمان مريزق، مرجع سابق، ص 7.

وما يلاحظ على الأضرار الصحية التي يمكن أن تنتج عن هذا النوع من النفايات الطبية، أنها تضر بدرجة أولى الأشخاص العاملين في المجال الصحي، أي كل المؤسسات الصحية التي تسعى لعلاج هذه الأمراض، وتجدر الإشارة أيضا إلى أن هذا النوع من النفايات يندرج ضمن المرحلة الكيميائية (1)، التي تتفاعل فيها الايونات الموجبة والالكترونية السالبة مع جزئيات الماء داخل الخلية ينتج عنه نشوء مركبات جديدة (2).

كما تعتبر النفايات السامة للجينات شديدة الخطورة ويمكن أن يكون لها خواص مطفرة أو ماسخة أومسرطنة وتؤدي هذه النفايات إلى إثارة مشاكل حادة تتعلق بالسلامة سواء في داخل المستشفيات أو بعد التخلص منها، ويجب أن تعطى إهتماماً خاصاً (3).

بالاضافة الى ذلك يمكن للنفايات السامة للجيناتً أن تحتوي على الأدوية المثبطة للخلايا، والقيء، والفضلات الانسانية، أو البراز من المرضى المعالجون بالأدوية المثبطة للخلايا والكيماويات والمواد الإشعاعية، و الأدوية السامة للخلايا أو المضادة للأورام، وهي المواد الرئيسية في هذه الفئة، القدرة على قتل أو إيقاف نمو بعض الخلايا الحية و تستخدم في العلاج الكيماوي للسرطان، وتقوم هذه المواد بدور هام في علاج حالات مختلفة من الورم الخبيث وتستعمل كذلك في تقليل المناعة في زراعة الأعضاء ومعالجة أمراض مختلفة ذات أساس مناعي (4)، وعادة ما تستخدم الأدوية السامة للخلايا في الأقسام المتخصصة، مثل أقسام الأورام ووحدات العلاج بالإشعاع والتي لها دور بارز في علاج السرطان، ومع ذلك فإن استخدامها يتزايد في أقسام المستشفى الأخرى، أو كل المؤسسات الاستشفائية الأخرى (5).

1- ميلود تومي-.عديلة العواني، المرجع السابق، ص 320.

2- تقرير منظمة الصحة العالمية :الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 13.

3- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP,opo.cit, p 51.

4- براق محمد- عدمان مرزيق، المرجع السابق، ص 06.

5- من الآثار البيولوجية على الخلية الحية تمر بثلاث مراحل: المرحلة الفيزيائية، و المرحلة الحيوية، ثم المرحلة الكيميائية، انظر : تامر مصطفى محمد، المرجع السابق، ص 28.

ويمكن التنبيه إلى أن سمية الأدوية المستعملة في العلاج الكيماوي عالية جدا، فمعظمها يؤثر في الحمض النووي للخلايا، وأثبتت التجارب مقدرة تلك المواد في تكوين أورام سرطانية وطفرات غريبة وتعتبر هذه الأدوية مهيجة للخلايا والأنسجة الموضعية بعد التعرض لها في الجلد والعين، وقد تسبب أعراضا مرضية أخرى مثل الصداع والغثيان وبعض التغيرات والتشوهات الجلدية (1).

رابعا: المخاطر الناتجة عن النفايات المشعة

إن هذا النوع من النفايات يضم السوائل والغازات والمكونات الصلبة الملوثة بإشعاعات محددة برقمها وعدد كتلتها وحالة طاقتها النووية ضمن إشعاعات مؤينة لها آثار سامة للجينات، والمواد الإشعاعية المستعملة داخل المنشآت الصحية تنتج عادة نفايات إشعاعية قليلة الفعالية وتنصب خصوصا في الأبحاث العلاجية والتصوير الطبي (2)، مثالها : النفايات الصلبة وشبه السائلة والغازية الملوثة بإشعاعات مؤينة، وتنتج انطلاقا من تحاليل الأنسجة و الموائع الجسدية داخل المختبر وتصوير الأعضاء الجسمية للجسم الحي وكشف الأورام السرطانية وإجراءات البحث وعلم الشفاء والمداومات (3).

إذ تعتمد خطورة وشدة الأمراض المسببة من جراء التعرض للنفايات الطبية المشعة، على نوع وكمية الأشعة التي يتعرض المرضى، بحيث تتدرج بين أعراض بسيطة مثل الصداع والدوخة والقيء، إلى مشاكل أكثر خطورة كالتأثير على المحتوى الجيني الوراثي لخلاياهم (4).

ففي البرازيل عام 1988 تم تحليل وتوثيق حالة واحدة عن التأثير المسرطنة على عامة السكان، والمرتبط بالتعرض لنفايات المستشفى المشعة، فعندما انتقل معهد للعلاج الإشعاعي ترك في مقره مصدر علاج إشعاعي مغلق وقام شخص كان قد تمكن من دخول هذه المباني، بأخذ هذا المصدر

1- تامر مصطفى محمد، المرجع السابق، ص 28.

2- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP,opo.cit, p 53.

3- براق محمد –عدمان مريزق، المرجع السابق، ص 7.

4- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 39.

إلى منزله و كنتيجة لذلك تم تعرض العديد من الاشخاص للمصدر المشع، ومن هؤلاء مات العديد أوعانى من مشاكل صحية خطيرة، وسجلت حالات مشابهة في العديد من الدول (1).

وعليه كل ما يندرج ضمن النفايات المشعة كالمواد الملوثة بالنظائر المشعة الناجمة عن الاستخدام الطبي أو البحثي المشع، وهي تتكون من خلال الطب النووي والتحليل المناعي الإشعاعي والعمليات البكترويولوجية، ويمكن أن تكون في شكل صلب أو سائل أو غازي (2).

وتجدر الإشارة أنه هناك تشابه كبير بين النفايات البيئة الصيدلانية و وبين النفايات الطبية المشعة، نظرا لتأثير كلاهما على المحتوى الجيني الوراثي للخلايا، فالأولى تتأثر بكمية ونوع الإشعاع، بينما الثانية أقل نشاطا فقد تنشأ بسبب تلوث الأسطح الخارجية للأدوات المستخدمة، أو بسبب سوء تخزين تلك المواد (3).

وقد يؤدي التعامل مع النفايات الطبية الخطرة أو التخلص منها بطريقة غير سليمة إلى الوفاة أوالاعاقة بصورة دائمة أو مؤقتة، أو التعرض لإصابات ، فحسب تقرير منظمة الصحة العالمية ، توفي أربعة أشخاص ، نتيجة التعرض إلى إشعاعات حادة ، بينما أصيب 28 أخرون بحروق إشعاعية خطيرة في غوايانيا بالبرازيل سنة 1988، بسبب التخلص بصورة غير سليمة من معدات للعلاج الإشعاعي، كما وقعت حوادث مماثلة في الجزائر سنة 1978، و المغرب 1983، والمكسيك كذلك سنة1962 و 1983 .(4)

مما سبق يتضح أن النفايات الطبية لها مخاطر كبيرة على صحة الإنسان، نظرا للأضرار التي قد تسببها، مما يجعل التعرض لنفايات الرعاية الصحية الخطرة قد يؤدي إلى المرض او الإصابة، ويمكن أن تعزى طبيعة خطر نفايات الرعاية الصحية إلى واحدة أو أكثر من الخصائص التالية :

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 82.

2- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية– الأحيائية و الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 36.

3- ميلود تومي – عديلة العلواني، المرجع السابق، ص 320–321.

4- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية– الأحيائية و الرعاية الصحية، مرجع سابق، ص 10.

- أن تحتوي على عوامل معدية و أدوات حادة.
- أن تكون سامة للجينات.
- أن تحتوي على مواد كيميائية أو مواد صيدلانية سامة أو خطرة.
- أن تكون مشعة (1).

الفرع الثاني: الأضرار النفسية (البسيكولوجية)

تتمثل هذه الأخطار في المساس بقيمة المنشأة الصحية سواء القيمة الخدمية أو القيمة التي ينظر بها المجتمع إلى القيمة الاقتصادية لها، إذ أن تكاثر ووجود النفايات يشكل صورة تعكس تدهور الخدمات العلاجية الصحية التي تقدمها المنشأة من خلال انعدام أولويات النظافة التي تزيد من تخوف المرضى والمجتمع، خاصة كون المرضى في حالة مرضية تقلل من قدرتهم على مقاومة الأعراض وخلق القابلية للعدوى التي تصبهم من جراء المخاطر الصحية التي تسببها النفايات من جهة.

ومن جهة أخرى إذا تزايدت مثل هذه التخوفات القائمة على صلابة مبدأ المرضى والمجتمع إلى التخلي عن خدمات العلاج والصحة للمنشآت الصحية التي حالها كما وصف، واللجوء إلى منشآت صحية تضمن وتقدم خدماتها العلاجية ضمن الشروط المثلى للنظافة والصرامة في التعامل مع مختلف مجالات تسيير النفايات بطرق مستديمة وعلمية متكاملة، وهي الحالة التي تخلق فرص ضائعة استثمارية للمنشأة الصحية، بتزايد تكاليف التسيير السيئ لنفاياتها التي تنتجنها، وفقدان خدمات المرضى الذين كانوا محتملين لصالحها (2).

ومما سبق يتضح أن النفايات الطبية من شأنها الأضرار بالدرجة الأولى بالصحة العامة عن طريق الأمراض المعدية أو الخطيرة التي قد تؤدي حتى للموت، أما بالنسبة للأضرار البيئية فهي يمكن أن تظهر من خلال التلوث الجوي، البري، أو البحري ، بل الأكثر من ذلك يمكن أن تؤثر من التكاليف الباهضة التي تتطلبها عملية تسيير و معالجة النفايات الطبية.

إذ يقصد بالأضرار البسيكولوجية للنفايات الطبية، المساس بالجانب النفسي للإنسان، فقد تسبب نفايات الرعاية الصحية ضرارا نفسيا للانسان، كأن يتم إنتشار عدوى مرضية انتشرت في مؤسسة صحية معينة، جراء السهو عن جمع نفايات معدية داخل هذه المؤسسة، مما أدى إلى إصدار قرار إداري يمنع

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 18.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 51.

كل الموجودين داخل المؤسسة من المغادرة إلا بعد إجراء التحاليل، و أخذ العلاج اللازم للوقاية من تلك العدوى، و هذا في حد ذاته يشكل أضرار نفسية لدى المرضى و كل العاملين بهذه المستشفى، وحتى أهل و أقارب هذه الفئات.

مما يجعل بعض شرائح المجتمع تتعرض إلى أخطار المخلفات الطبية وهي :

- الأطباء و الممرضون و مساعدوا خدمات الرعاية الصحية و موظفو صيانة المستشفى.
- المرضى داخل مؤسسات الرعاية الصحية أو الذين يتلقون العلاج المنزلي.
- زوار مؤسسات الرعاية الصحية.
- عمال الخدمات المساندة المرتبطة بمؤسسات الرعاية الصحية، مثل الغسيل، و مناولة النفايات، والنقل.
- العاملون في مرافق التخلص من النفايات مثل عمال المكبات أو المرامد، إضافة إلى نباشي النفايات (1).

وتكمن ايضا الاضرار النفسية في افتقاد الانسان إلى الامن البيئي، حيث يشعر أنه يعيش في بيئة غير مناسبة و مدنسة بالنفايات الطبية و السموم القاتلة، مما يؤثر على نفسيته سلبا، و يجعله أسير الوهم و الوساس في كل ما يصل إلى يديه من طعام أو شراب على أساس أنه ملوث (2).

لان الشعور بالاطمئنان و الراحة تعتبر حق من حقوق الانسان الواجب التمتع به، ومن بينها الحق في الصحة النفسية، وعليه لا يكفي توفير العلاج المادي للمرضى فقط بل يجب توفير الامن العلاجي، و نفس الشيء بالنسبة للمتعاملين مع النفايات الطبية التي تتطلب الشعور بالراحة النفسية بتوفير الوسائل المادية للوقاية منها.

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 75.

2- أمل بنت ابراهيم بن عبد الله الدباسي، التخلص من النفايات الطبية، جامعة محمد بن سعود الاسلامية، 1433 هـ، المملكة العربية السعودية، ص 42.

المطلب الثاني: الأضرار البيئية عن فعل النفايات الطبية

تعتبر المخلفات الطبية للمستشفيات والمراكز الصحية من أكثر الأخطار التي تهدد الأفراد والمجتمع بصورة عامة والعاملين بالمستشفيات بصورة خاصة، لما تحتويه من أمراض وأوبئة سريعة الانتشار ومهلكة للأفراد جسديا وماديا وكذا لما تسببه من أضرار للبيئة بصفة عامة، وعليه فإن النفايات الطبية لا تضر بصحة الإنسان فقط، وإنما بالمجال البيئي أيضا، سواء تم التخلص من هذه النفايات بطريقة أمنة أو بطريقة غير أمنة، إذ تختلف الطرق التى تصل بها نفايات الرعاية الصحية ومكوناتها المؤثرة إلى عناصر البيئة المحيطة بمنشآت الرعاية الصحية، وبشكل عام هناك عدة طرق رئيسية تصل بها النفايات وتؤثر فى البيئة، وتدهور المحيط و انتشار الأمراض وفساد التربة وفقدان التنوع الحيوي (1).

غير أن هذه الآثار تأتي من جراء طرق المعالجة والتخلص من النفايات، حيث أن مضرات ذاتية في النفاية وتأثيرات تتشكل في حدود التلوث الذي تحدثه، ومعرفة تلك المضرات وإدراك تحولات يساعد المسيرين للنفايات على التحكم فيها قصد تذليل آثارها السامة على عناصر البيئة بصفة مباشرة وغير مباشرة (2).

و تجدر الاشارة إلى أن البيئة تتعرض للعديد من الأضرار، و الملوثات التي تفقدها الكثير من طاقتها الانتاجية، بل و يتعدى ذلك إلى نقل الأمراض إلى الانسان، و التأثير على صحته و حياته، فالنفايات الطبية بأنواعها و تصنيفاتها المتعددة، تعد أحد الاسباب الرئيسة للتلوث، و أصبحت تشكل مشكلة كبرى و معقدة، ليس على المستوى المحلي فقط، و لكن على المستوى الدولي أيضا في ظل الممارسة الخاطئة لادارة النفايات الطبية من قبل المؤسسات الصحية، و الدول التي تصدر نفاياتها الطبية إلى دول أخرى والتي غالبا ما تكون دول إفريقية (3) من أجل التخلص من هده النفايات (4).

فمخاطر النفايات الطبية تختلف باختلاف أنواعها، قد تكون طبيعتها إما سامة أو مزمنة أوخاصة، وبإمكانيات أن تحدث تلوث صحي بتلوث مصادر الماء الباطنية أو ما يتغذى عليه المجتمع وإما

1- ميلود تومي – عديلة العلواني، المرجع السابق، ص313.

2- خالد بوجعدار – فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 6.

3- لأن الدول الاوروبية تقوم بتصدير نفاياتها الطبية غير القابلة لاعادة التدوير الى الدول الافريقية، بسبب ارتفاع تكلفة التخلص من هذه النفايات و تفادي اضرارها على مستوى دولتها، وفي مقابل ذلك تتلقى بدلها مقابل مالي.

4- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 59.

تلوث بيئي مترجم في التغير الحساس للنظام البيئي وتلويث جمالية المواقع (1).

ولعل أهم الناس المعرضين بشكل مباشر للخطر هم العاملون في مراكز الرعاية الصحية، وعلى الأخص التمريض ويتبعها بقية العاملين في المستشفى وكذلك طاقم النظافة خارج المستشفى، بالإضافة إلى الزائرين لمراكز الرعاية الصحية والسكان المجاورين لأماكن التخلص النهائي من النفايات الطبية، مثل المكبات وأماكن معالجتها كالمحارق، وتعتبر المياه الخارجة من المستشفى إلى شبكة المجاري دون أي نوع من المعالجة ، مصدرا رئيسيا لنقل الأمراض المعدية كالكوليرا وغيرها، وهناك مخاطر على الصحة العامة والبيئة من خلال نقل النفايات الخطرة والمعدية، بالإضافة إلى تلويث الهواء والماء والتربة (2).

تحدث النفايات وطريقة معالجتها والتخلص ظاهرتين من المضرات والتأثيرات، حيث الأولى مضرات ذاتية في النفايات ومرتبطة بإدراكات الجمهور الواسع لها، والثانية تأثيرات ممكن أن تتشكل انطلاقا من حدود التلوث المنجر عنها المستفحلة من النفايات لها مميزات مختلفة :مضرات تخص الشم وجمالية الموقع ونظافته والتي تشكل خطر تشويه المنظر الجمالي والمرئي للمنشآت الصحية، ومضرات جوهرية ناتجة عن المعالجة، والتي إن زادت عن المستوى المقدر لها تصبح في صنف الملوثات المتحولة من النفايات نحو البيئة من خلال إلقائها في الأوساط البيئية مباشرة، أو عن المدة الطويلة لتخزينها المؤقت،أو لطول مسافة نقلها وأماكن تخزينها ومعالجتها النهائية، ويكون هذا التحول للملوثات بفعل حادث مستمر حالة التلوث المعلوم الظاهر (3).

ويعتبر الهدف من معرفة هذه المضرات وتحولها هو التحكم فيها من أجل تقليل آثارها المباشرة وغير المباشرة على عناصر البيئة : الأرض والهواء والأوساط المائية، تلك الآثار تأتي جراء تشكل مكونات سامة تؤثر على البيئة والإنسان حسب كميتها المعالجة، فكلما زادت الكمية زاد أثر المواد الصيدلانية أهمية، ونفس المكونات السامة وكميتها يمكن لها أن تحدث عدة أنواع من السمية : سمية مستفحلة حالة امتصاص كمية منها أكثر من امتصاص مركب كيمائي آخر، أو أثر مهلك مميت يعرف بالسمية المزمنة المتأصلة حالة وجود كميات قليلة لكن تعاود خلال فترة متوسطة أو طويلة تهدد بذلك الفجوات المتطورة تدريجيا

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 42.

2- طاهر ابراهيم الثابت، المخلفات الطبية والكيميائية بعيادات الآسنان، كلية الطب التقنية، جامعة الفاتح، النادي الليبي للمخلفات الطبية، ص 317، سحب من الموقع التالي: info@libyanmedicalwaste.com.

3- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 43.

(بمعنى أن أثرها قد لا يكون فوري)، وسمية خاصة بالمكونات التي لها آثار في المدى الطويل على إعادة البناء أو ما هو سرطان ومختلف أصناف التسمم، تحدث تلوث إما صحي بتلوث مصادر الماء الباطنية والفوقية أو ما يتغذى عليه المجتمع، أو بيئي مترجم في التغير الحساس للنظام البيئي أو تلويث جمالية المواقع أو تلويث زراعي وصناعي (1).

فعلى سبيل المثال الزئبق مصنف من ضمن المعادن الأقوى والأكثر سمية لتأثيراته المدمرة للبيئة والأفراد، والذي يستعمل في تركيبة الأسنان وتعتبر عملية تعبئة الأسنان من أكثر المصادر حاليا لتلوث الزئبقي، حيث يقوم الأطباء بعدد 8736 عملية تعبئة سن مريض سنوياً بالمادة المتطلبة و التي تنتج عنها نفايات زئبقية ، اذ يقدر وزن التعبئة الواحدة حوالي 1.37 غرام ، وهذا يعني استهلاك قرابة 12 كغ من هذه المادة، وإذا ما حسبت نسبة الزئبق % 49 في المادة فيكون الناتج 5.88 كغ من الزئبق، والغالبية العظمى من هذه المادة يبقى في سن المريض ولكن عند وضع الطبيب الحشو فهنالك فائض كبير، ناتج عن حذف الزائد وصقل المادة واستبدال القديم بالجديد تذهب معظمها لمياه الصرف الصحي، وهذا يعني مصدر كبير جدا لتلوث مياه الصرف الصحي بالزئبق والذي يتحول بسبب الظروف الطبيعية إلى إحدى مشتقات الزئبق السامة جدا للجهاز العصبي المركزي (2).

ومن بين الآثار البيئية المرتبطة بمختلف مجالات تسيير النفايات ونفايات النشاطات العلاجية تنتج على مستوى عمليات نقلها وإعادة استرجاعها وترميدها، والتخلص النهائي منها في المفارغ أو معالجتها أوالتخلص غير الامن منها (3).

إن انتشار نفايات الرعاية الصحية في البيئة الطبيعية، وعدم التعامل معها بطريقة سليمة سواء في مصادر إنتاجها أو أثناء جمعها ونقلها والتخلص منها، يؤدي إلى أضرار صحية وبيئية جسيمة ، فبالإضافة إلى الأضرار والمخاطر الصحية المباشرة والتي تم ال تحدث عنها سلفا فهناك العديد من المخاطر والأضرار الصحية والبيئية غير المباشرة التي يمكن تلخيصها في الآتي :

تلوث التربة والمياه الجوفية والسطحية، نتيجة للرمي العشوائي للنفايات في المرامي العامة أو التخلص

1- عصام أحمد خطيب، إدارة النفايات الطبية في فلسطين، المرجع السابق، ص 7.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 42.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 82.

منها بالأساليب التقليدية المنخفضة التكاليف، مثل الطمر والتخزين في مستجمعات أرضية والحرق في آبار عميقة، كما هو الحال في مجمع كلارك فورك في ولاية مونتانا، الذي يعتبر من أكبر أماكن الطمر في العالم للنفايات الخطرة، يؤدي إلى تلويث التربة والمياه الجوفية والبيئة، نتيجة لتسرب هذه النفايات الخطرة من مكان الطمر، وهذ ا كل ما حدث لسكان مدينة " ميناماتا" التي أصيب آلاف من سكانها بإضرابات عصبية، عندما اكلوا الأسماك التي اصابها التلوث نتيجة إلقاء النفايات الخطرة في البحر(1).

أما عند القيام بعملية الحرق غير المناسب لبعض نفايات خدمات الرعاية الصحية الخطرة(2) كالحقن أو البلاستيك والقفازات والأنابيب، التي تستخدم في نقل الدم والمصنوعة من مادة تتميز بقوة تحملها للتغيرات الفيزيائية ومقاومتها للأحماض ، فإنه تنتج عدد من الغازات والمواد السامة والتي يعتبر وجودها في الجو خطرا جدا ومسببا لأمراض خبيثة كالسرطان كمادة الديوكسين (dioxins)(3).

كما أن نقل نفايات خدمات الرعاية الصحية مصدرا للتلوث البصري، وتشويه منظر وجمالية المدن والبيئة المحيطة من خلال انتشار الروائح الكريهة والمزعجة، و توالد الذباب ونواقل الأمراض كالصراصير والقوارض والحيوانات الضالة وما تسببه من أمراض معدية (4).

و لا تقف الاثار البيئة فقط الى هذا الحد بل تمتد أيضا إلى الأمراض المنتقلة بسبب الحيوانات بسبب النفايات الطبية، كالحشرات و الفئران و القطط، و غيرها من الحيوانات التي يمكن أن تلامس هذه النفايات، كونها تحمل الجراثيم و الميكروبات الموجودة في حاويات جمع النفايات داخل و خارج المنشأت الصحية، و حسب تقرير لهيئة الامم المتحدة بشأن مشكلات التعامل مع النفايات الصلبة بالدول النامية أكثر من 90 % من الحالات المرضية الموجودة في مستشفيات تلك الدول، سببها إنتقال الميكروبات عن طريق الحشرات و الطفيليات و الصراصير و غيرها(5)، و جل الاحصائيات تؤكد حسب نفس الهيئة

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 42.

2- وتجدر الاشارة الى اعتماد وزارة الصحة على بناء المحارق خارج المدن و داخل المناطق النائية، إلا ان هذا الامر تلقى تصدي كبير من طرف فلاحو وسكان اهل المنطقة بولاية سكيكدة ، جريدة الخبر الجزائرية، السنة الرابعة و العشرون، العدد 7330، يوم 31 جانفي 2014.

3- سراي أم السعد، مرجع سابق، ص 83.

4- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), opo.cit, p 54.

5- ميلود تومي – عديلة العلواني، المرجع السابق، ص 314.

الاممية وجود إرتباط بين الأمراض المعدية و إنتشارها عن طريق الذباب و البراغيث و الفئران، ومن بين هذه الامراض : مرض التهاب الملتحمة و الأمراض المعوية (1).

و للإشارة فإن الدول الإفريقية تعد من أكثر الدول التي تعاني من مشكلة التلوث بالنفايات الخطرة بصفة عامة و النفايات الطبية بصفة خاصة، حيث كانت أرضيها و شواطئها بمثابة مكبات لتفريغ النفايات الطبية الواردة من الدول المتقدمة (2) .

ومما سبق يتضح أن التلوث البيئي يمس العديد من المجالات، بما فيها المجال البري و المجال الجوي، وحتى المجال البحري، عن طريق التخلص غير السليم للنفايات الطبية.

المطلب الثالث: الأضرار الاقتصادية عن فعل النفايات الطبية

إن أضرار النفايات الطبية لا تنحصر فقط في المساس بالصحة العامة والبيئة فقط، بل الاكثر من ذلك هو المساس بالجانب الاقتصادي أي المالي أيضا.

ولعلى من أهم أسباب التخلص غير الأمن للنفايات الطبية، التكلفة المالية للتخلص القانوني لهذه النفايات ، ففي ظل السعي الدولي للاهتمام بالصحة الإنسانية وتوسيع نطاق المؤسسات الصحية عن طريق توفير أفضل الوسائل للخدمات الطبية، تفاقمت نسبة النفايات الطبية بشكل كبير، الشيء الذي يتطلب تخصيص ميزانية كافية للتخلص منها نظرا للخطر الكبير الذي تشكله، مقارنة مع التكاليف المخصصة للمؤسسات الصحية من أجل تسييرها ومعالجتها (3).

وفي هذا لا بد من الاشارة إلى أن ضرر التلوث البيئي بالنفايات الطبية لا يقتصر على نوعين من الأضرار ألا وهي الاضرار الصحية و الاضرار البيئية، بل هناك أضرار أخرى كألأضرار الاقتصادية، لأن مشاريع تنقية البيئة من النفايات الطبية و علاج الناس من امراضهم المزمنة و شراء أدويتهم الخطيرة الناتجة عن التلوث بالنفايات الطبية، تكلف الدول ميزانية مالية ضخمة (4)، وعليه يجب مراعاة القواعد

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 47.

2- أحمد خدير، المعالجة القانونية للنفايات الخطرة في القانون الدولي، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 1، 2012-2013، ص 3.

3- ميلود تومي – عديلة العلواني، المرجع السابق، ص 314.

4- أحمد خدير، المرجع السابق، ص 42.

القانونية في التخلص من النفايات الطبية التي تكون تحت تكلفة المؤسسة الصحية، رغم ارتفاع قيمة عملية التخلص الامن من النفايات الطبية، أي التكفل بتسيير هذه النفايات بدلا من التكفل علاج الاضرار التي تسببها هذه النفايات و تحمل المسؤولية على ذلك.

و كل هذا بالاضافة إلى الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الأعباء المالية الباهضة التي تتكبدها البلديات و المؤسسات الصحية العامة لجمع النفايات الطبية و نقلها وفرزها و التخلص منها، و تكاليف الرعاية الصحية وعلاج الامراض و الاوبئة التي تسببها مجمل النفايات يصفة عامة و نقايات خدمات الرعاية الصحية بصفة خاصة، و تكاليف مكافخة الحشرات و الحيوانات الضالة التي تتخذ من المطارح العشوائية مأوى لها، و معالجة و تقويم الاضرار التي تلحق بالمباني و المعالم الاثرية، وفق هذا والخسائر الناجمة عن استنزاف الموارد الطبيعية و عدم استغلا النفايات كمواد خام باعادة استخدامها أو تدويرها (1).

و تدخل ايضا ضمن الاضرار الاقتصادية اعادة اصلاح ما تم افساده بسبب النفايات الطبية، كمشاريع تنقية البيئة من التلوث، و البحث عن علاج الاوبئة و الامراض الناتجة عن عدوى النفايات الطبية، عن طريق البحث عن الحلول لعلاج لكل هذه الاضرار باستعمال كل الطرق الحديثة و المتطورة في ذلك و التي تحتاج في حد ذاتها إلى مبالغ ضخمة لها (2).

وفي هذا الشأن قرر الاعلان العالمي للبيئة عن مؤتمر "استكهولم" سنة 1972 أن المشاكل البيئية هي نتيجة للتخلف الاقتصادي، وان واجب الدول المتطورة تقديم المساعدات المالية و الفنية للدول النامية في هذا المجال من أجل الصحة العامة و حماية البيئة (3).

و تكمن تكاليف ادارة النفايات الطبية و تحسين سبل تسييرها في الكلفة الاجمالية لفصل النفايات، والتي تشمل كلفة شراء حاويات النفايات و شراء عربات النقل، وإجراء الصيانة اللازمة لها هذا من جهة، ومن جهة أخرى تكاليف النقل المنفصل و شراء اللباس الواقي و المستعمل في عملية معالجة النفايات الطبية (4)، و بشكل عام فإن الكلفة النهائية لحسن سير إدارة النفايات الطبية قد تشمل ما يأتي :

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 83.

2- أمل بنت إبراهيم بن عبد الله الدباسي، المرجع السابق، ص 42.

3- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 102.

4- منظمة الصحة العالمية، الخطوات الاساسية لإعداد خطة لادارة النفايات الطبية في مؤسسات الرعاية الصحية، المركز الاقليمي لأنشطة صحة البيئة، عمان-الأردن، 2004، ص 9.

- كلفة شراء المواد المستعملة لنقل النفايات (حاويات، العربات، ..).
- كلفة التشغيل للتكفل بإدارة النفايات الاستشفائية .
- كلفة صيانة المعدات و تحسين المباني مثل تخصيص أماكن للتخزين المؤقت عند جمعها.
- كلفة عقود خدمات النفايات الطبية.
- تكاليف المعالجة و التخلص من النفايات الطبية.

و غيرها من المبالغ المالية التي تكلف المؤسسة المنتجة في عملية معالجة النفايات الطبية و التخلص منها(1).

إن النظرة السائدة عن تكلفة معالجة النفايات الطبية في المؤسسات الصحية تحدد في النظام الانتاجي للنفايات الطبية وفقا عمليتين: الانتاج والاستهلاك، و أن أغلب المنتجات تغنى كليا في عملية الاستهلاك، وعليه تعتبر النفايات الطبية نفقة خارجية بالنسبة للمؤسسات الصحية المنتجة لها، كما أن نجاح عمليات معالجة النفايات الطبية و التخلص النهائي منها يحتاج الى وجود ميزانية دائمة، عن طريق استخدام أفضل الطرق للتخلص من هذه النفايات دون إلحاق أضرار بالبيئة و الافراد، و التي تتطلب مبالغ مالية كافية (2).

و للاشارة فان التكلفة المالية المخصصة لمعالجة النفايات الطبية و التخلص النهائي منها ترتفع مقارنة مع ارتفاع نسبة انتاج هذه النفايات والتي هي في ارتفاع مستمر، فعلى سبيل المثال تلقي المؤسسات الصحية بالجزائر يوميا أكثر من 341.3 طن من النفايات الطبية بأنواعها المتعددة، الامر الذي يحتاج الى ميزانية مالية للتخلص من هذه النفايات في مدة لا تتجاوز 48 ساعة، و الامر صعب مقارنة مع الانتاج اليومي لهذه النفايات المرتفع (3).

و يمكن الاشارة إلى إلى أن تكلفة معالجة النفايات الطبية و التخلص منها تعتمد على كمية و نوعية النفايات و طريقة المعالجة و قدرة وسعة محطة المعالجة و الحالة الاقتصادية للدولة، لأن لكل دولة ضوابط و قواعد قانونية تعتمد عليها في تسير هذه النفايات، ويظهر ذلك من خلال الاختلاف المتباين

1- منظمة الصحة العالمية، الخطوات الاساسية لإعداد خطة لادارة النفايات الطبية في مؤسسات الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 9.

2- ميلود تومي- عديلة العلواني، المرجع السابق، ص 325.

3- ميلود تومي- عديلة العلواني، مرجع سابق، ص 326.

بين الدول الأوروبية و الدول النامية في معالجة النفايات الطبية، فبالنسبة للدول العربية فإن غالبيتها تعتمد على الوسائل التقليدية في ذلك و التي من شأنها الاضرار بالبيئة و الصحة العامة (1)، أما الدول الاوروبية فهي تعتمد على افضل الوسائل المتطورة في معالجة النفايات الطبية و التخلص منها، مع العلم أن جل الدول الاوروبية تعتمد في تسيرنفاياتها الطبة على أمرين ، الأول معالجة النفايات الطبية القابلة لاعادة التدوير (أي الصالحة للاستعمال مجددا)، اما الثاني تصدير باقي النفايات الطبية غير نافعة لسببين ألا وهما : ارتفاع تكلفة التخلص منها، و التخوف من اضرار هذه النفايات، و في مقابل ذلك تتلقى بدل نفاياتها غير نافعة مبالغ مالية.

و يمكن الاشارة الى تكلفة التخلص من طن الواحد من النفايات الطبية في بعض الدول وفقا الجدول التالي :

الدولة	الدانمراك	فرنسا	بريطانيا	المكسيك	الو.م.أ
دولار/طن	350-200	500-150	500-200	750-410	420-280

الجدول رقم : 04

تكلفة التخلص من طن واحد من النفايات الطبية في بعض الدول (2).

ومما سبق يتضح أن التهرب من تحمل التكاليف المالية في التخلص السليم و الأمن للنفايات الطبية، سواء من المؤسسات الصحية العامة أو الخاصة، يسبب كل هذه الاضرار المتنوعة بين ضرر بيئي وضرر نفسي وضرر صحي، يتم العودة لاصلاح هذه الاضرار و محاربتها من جديد لعلاج كل هذا.

وبعد التطرق إلى تبيان مختلف الاضرار التي يمكن أن تنتج عن النفايات الطبية يمكن تلخيصها في المخطط الملحق بهذه الدراسة، المنجز من طرف منظمة الصحة العالمية (3).

1- ميلود تومي- عديلة العلواني، المرجع السابق، ص 324.

2- ميلود تومي- عديلة العلواني، مرجع سابق، ص 325.

3- وللمزيد انظر : منظمة الصحة العالمية، دليل المتعلم في تدبير نفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 32.

تلك الآثار والمخاطر الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية لوحظ تراكمها عبر الزمن نتيجة التسيب واللامبالاة لمخاطرها، مع عدم إتباع الطرق المستدامة لمعالجتها والتخلص منها، مما أدى إلى تفاقم المشكلة التي استدعت تدخل المشرع و القانون للحد من التصرفات والتسيير السيئ لها، فبغض النظر عن الأضرار الصحية للمخلفات الطبية بجميع أنواعها، فهناك عدم قبول وعدم رضا وتحسس كبير من رؤية نفايات المؤسسات الصحية وهي تحتوي على بقايا بشرية من مخلفات العمليات من أعضاء بشرية ومشيمة أو بقايا دماء ملوثة هنا وهناك، ففي جميع الحضارات الإنسانية يرفض رفضًا قاطعا رمي أعضاء وبقايا بشرية من العمليات مع النفايات ومن ثم ترمى بعد ذلك بالمفرغات.

بمعنى سواء تم التخلص من النفايات الطبية بطريقة قانونية أو بشكل غير سليم وغير امن، يجب اخذ الحيطة والحذر في التعامل مع كل نوع من أنواع النفايات الطبية ، كما أن أكثر الناس عرضة لتأثيرات هذه النفايات الطاقم الطبي العامل بالمؤسسات الصحية بالدرجة الأولى، ثم الفئة الثانية ألا وهي المرضى الموجودين داخل هذه المؤسسات مكان وجود النفايات الطبية، أما الفئة الثالثة تتعرض لتأثيرات هذه النفايات عند مرحلة التخلص النهائي منها.

وللنفايات الطبية أيضا تأثيرات سلبية أخرى، بخلاف التأثيرات الصحية و البيئية والنفسية، ألا و هي التأثيرات الاقتصادية، التي تتمثل في التكاليف المالية لمعالجة هذه النفايات الملقاة على عاتق الدولة، مقارنة مع ارتفاع نسبة إنتاج هذه النفايات، والتي تعتبر سببا غير مباشر في التخلص من النفايات الطبية بشكل غير قانوني .

تحتاج هذه المخلفات إلى طرق خاصة لمعالجتها، حيث أن الدول لا تستطيع الاستفادة منها وإعادة تصنيعها كما هو الحال بالنسبة للمخلفات العادية، فهي تشكل في الحقيقة معضلة للدول المتقدمة قبل الدول المتخلفة، وتختلف الطرق والأساليب المستخدمة للتخلص من هذه المخلفات من دولة إلى أخرى، وذلك حسب عدة عوامل واعتبارات أهمها التكلفة الاقتصادية للطريقة المتبعة، وحجم ونوعية هذه المخلفات وتتمثل معظم هذه الطرق في عمليات الحرق، والطمر أو الردم، والمعالجة الكيميائية والمعالجة بالبخار.

الفصل الثاني :

النظام القانوني للنفايات الطبية

إن إدارة النفايات الطبية من أهم المواضيع الملحة نظرًا لما ينجم عن سوء إدارتها من مخاطر صحية وبيئية تنعكس على السكان المحليين والمتعاملين معها بشكل مباشر، وهي سلسلة من الإجراءات المتكاملة التي يتوجب القيام بها ابتداءً من الجمع الذي ينبغي أن يتم بشكل منفصل عند نقطة المنشأ، وذلك حسب نظام تصنيف معين للنفايات وتحت إشراف الاطار الطبي ، ويتوجب القيام بالجمع حسب جدول زمني معد مسبقًا بحيث يكون التعامل اليدوي محدودًا مع تسجيل للكميات المجموعة بحضور منسق شؤون النفايات، وبعد ذلك يتم نقل النفايات في سيارات محكمة الغطاء وبحيث يضمن منع التسرب والانسكاب أثناء عملية النقل كما يتوجب تحديد خط سير الآليات بشكل مسبق.

وبعد عملية النقل يتم تخزين النفايات في مكان تخزين مؤقت من قبل عمال محطة المعالجة وتسجل كمية النفايات المستلمة، ويعد الهدف الأساسي من المعالجة للنفايات الطبية التقليل من العوامل الممرضة التي تحتويها وأثناء عملية المعالجة يتوجب عدم خلط النفايات الطبية مع الأنواع الأخرى وتتضمن طرق المعالجة والتخلص من النفايات الطبية الترميد أو التعقيم والتطهير ويتطلب الترميد درجات حرارة عالية أثناء عملية الحرق، و عليه تقوم دراسة هذا الفصل على معرفة طرق معالجة النفايات الطبية القانونية، والتخلص غير الأمن لها، ثم تصدي التشريعات الوطنية و الدولية لتسيير النفايات الطبية عى النحو التالي:

المبحث الأول : الآليات القانونية للتخلص من النفايات الطبية

المطلب الأول: المعالجة الآمنة للنفايات الطبية

المطلب الثاني: التخلص غير الأمن للنفايات الطبية

المبحث الثاني : النظام التشريعي و الدولي للنفايات الطبية

المطلب الأول: النظام الوطني لتسير النفايات الطبية

المطلب الثاني : النظام الدولي لتسير النفايات الطبية

المبحث الأول : الآليات القانونية للتخلص من النفايات الطبية

نظرا للمخاطر التي تسببها النفايات الطبية، وتأثيراتها السلبية على الصحة الإنسانية و البيئة الاجتماعية، دفع العديد من الدول إلى البحث عن أفضل الطرق للتخلص من النفايات الطبية، لإبعاد الخطر عن الأفراد العاملين بالمرافق الصحية من الطاقم الطبي وشبه الطبي، وكذلك إبعاد الخطر عن الأشخاص المحيطين والمجتمع والبيئة بصفة عامة، فهناك عدة خطوات لو استخدمت لأصبح المرفق الصحي مصدرا للشفاء وليس مصدرا للعدوى وخطرا للبيئة، وتزايد الاهتمامات التشريعية على المستوى الوطني و الدولي، خاصة في حالة إساءة التخلص من النفايات الطبية، وعلى هذا الأساس سوف تقوم هذه الدراسة .

المطلب الأول: المعالجة الامنة لتسيير النفايات الطبية

تستخدم الدول في صراعها مع النفايات الطبية الخطرة مجموعة من الأساليب والتقنيات بغرض القضاء نهائيا على هذه النفايات، كما تجدر الإشارة إلى أن هذه الطرق ليست موحدة الاستعمال، فكل دولة تلجأ إلى الطريقة التي تناسبها، وذلك تبعا للتكلفة الاقتصادية بالدرجة الأولى لكل طريقة، وحجم ودرجة خطورة هذه النفايات بالدرجة الثانية، إذ يتضح أن معظم الدول المتقدمة تتبع طرقا حديثة في القضاء على النفايات الطبية الخطرة، في حين أن معظم الدول المتخلفة لا تزال تتبع طرقا تقليدية نوعا ما، الأمر الذي قد يؤدي إلى انعكاسات سلبية على البيئة والإنسان في هذه الدول (1).

و عليه طريقة معالجة النفايات الطبية تختلف بحسب حالتها، سائلة أو سائلة، غازية، و أيضا بحسب احتوائها على مواد معدية أو سامة من عدمه (2).

إذ نجد التشريعات الوطنية تنظم إدارة النفايات الطبية، عن طريق وضع خطة لذلك هذا من جهة، و الطرق الآمنة للتخلص من هذه النفايات، والتي سوف يتم التطرق إليها فيما سيأتي.

1- الحاجة عراية – نور الدين مزهودة، المرجع السابق، ص 699.

2- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، 46.

الفرع الأول: إدارة النفايات الطبية

يقصد بإدارة النفايات الطبية، الهيئة المكلفة بتسيير تلك النفايات بعد إنتاجها، أي الجهة الموكل لها تولي النفايات بعد إنتاجها من مصدرها من أجل معالجتها و التخلص منها، و عليه هناك إجراءات قانونية يجب إتباعها في تسيير هذه النفايات (إدارتها)، ثم اللجوء إلى الطريق الثاني وهو معالجتها بطريقة أمنة.

وعليه يعتبر نظام التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية أداة فعالة لتحسين الكفاءة البيئية لتسييرها، حيث يمكن منتجوها من الاحتفاظ بالموارد وتخفيض كمية النفايات انطلاقا من ترشيد المشتريات وإعادة الاستعمال، و الاعتماد على عمليات اقتصادية بيئية عقلانية للفرز من المنبع والفصل بين الأصناف المتشكلة، ثم الجمع والتخزين والنقل والمعالجة والتخلص النهائي من مجمل تدفقات أصناف نفايات النشاطات العلاجية، وهي بمجملها تشكل مجالات التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية .(1)

إن الحل الأمثل لأزمة نفايات المستشفيات يكون باعتماد خطوات مختلفة للتعامل مع هذه النفايات قبل التطرق لمعالجتها، تبدأ الخطوة الأولى بوضع برنامج تدريجي لاستعمال النفايات الطبية(2)، إذ يجب إتباع الخطوات التالية : التقليل من إنتاج النفايات الطبية، ثم فرزها، التغليف، النقل والتخزين، إعادة التدوير، إلا أن هذه الخطوات تختلف على مستوى النصوص القانونية بصفة عامة، وعلى مستوى المؤسسات الصحية بصفة خاصة، والتي سوف يتم الإشارة إليها في هذه الدراسة.

أولا : التقليل من النفايات الطبية

و الذي يعتبر بمثابة إجراء وقائي في عملية تسيير النفايات الطبية، كأول خطوة لتفادي الأضرار التي يمكن ان تنتج عن هذه النفايات، بضرورة التقييد بما هو لازم في التشخيص العلاجي (3).

وتعرف هذه الخطوة أيضا بعملية " تطوير المعرفة بالنفايات الطبية و تثبيتها"، إذ تعد ثقافة إدارة النفايات الطبية و التصرف معها، من أهم العوامل الواجب توفرها لدى الموظف المباشر على هذه العملية

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 96.

2- ثابت عبد المنعم إبراهيم، الآثار البيئية لمشكلة التخلص من النفايات بالحرق، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد السادس والثلاثون، 20 يناير ص 48.

3- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), opo.cit, p 34.

لأن ذلك من شأنه أن يقلل من فرص انتشار الأمراض، التي قد تنتج عن سوء إدارة هذه النفايات و التي تمتاز بدرجة الخطورة ، وعليه من الضروري أن يكون الطاقم الاداري و كافة المسؤولين على ادارة النفايات الطبية داخل الوسط الاستشفائي على دراية تامة بكل ما يتعلق بهذه النفايات (1).

لقد صنفت منظمة الصحة العالمية هذا الإجراء ضمن الخطوة الأولى لتسيير النفايات الطبية في تقريرها (2)، إذ يمكن تشجيع التقليل من تولد النفايات في مؤسسات الرعاية الصحية ومرافق البحث بوضع بعض السياسات والممارسات التي تشمل ما يلي:

- التقليل من المصدر بإتباع بعض الإجراءات مثل فرض قيود على الشراء لضمان اختيار وسائل أومواد تزويد أقل إسرافا، أو التي تولد كميات أقل من النفايات الخطرة.
- استخدام المواد الممكن إعادة تدويرها إما في الموقع أو خارج الموقع، ممارسات إدارة وتحكم جيدين تطبق تحديدا في عمليات شراء واستخدام المواد الكيميائية والصيدلانية أي المنتجات قابلة لإعادة التدوير (3).

فوفقا لمبادئ اتفاقية " بال " كل المنشآت الصحية المنتجة لنفايات النشاطات العلاجية تسعى جاهدة لخفض إنتاج نفاياتها واسترجاع بإعادة الاستعمال والتدوير لأكبر قدر ممكن منها، وذلك بتوفير منشآت المعالجة والتخلص المناسب لها، ومجمل هذه الاحتياطات تبدأ عند مرحلة فرز نفايات النشاطات العلاجية (4).

وفي ذات السياق، قامت منظمة الصحة العالمية بتقديم أمثلة عن السياسات والممارسات التي تشجع على تقليل النفايات في الشكل التالي:

- تقليل المشتريات واختيار اللوازم الأقل إنتاجاً للنفايات أو الأقل خطورة.
- استخدام وسائل التنظيف الفيزيائية الأكثر من الوسائل الكيميائية مثل :التطهير بالبخار بدلاً من التطهير الكيميائي.
- منع تبديد المواد، على سبيل المثال في أنشطة التمريض والتنظيف (5).

1- عمار سيدي دريس، استراتجية إدارة النفايات الطبية، مجلة التواصل في العلوم الانسانية و الاجتماعية، العدد 47، سبتمبر 2016، جامعة باجي مختار، عنابة، ص 86-87.

2- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), opo.cit, p 34.

3- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 59.

4- فيلالي محمد، المرجع السابق، ص 96-97.

5- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، مرجع سابق، ص51.

وبالنسبة لمختلف منشآت الرعاية الصحية، تفترض إدارة النفايات لمراعاة الالتزام بتجنب النفايات واسترجاعها وجود نظام موجه نحو العمل ومنظم بصورة واضحة وسهل الإدارة ، و مزود بتقنيات واضحة التحديد، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا إذا أعطى كل شخص يعمل في الخدمات الصحية اهتماما متزايدا بهذه المسألة واتخذ من الإجراءات ما يضمن التقليل إلى أدنى حد ممكن من خطورة النفايات (1).

ثانيا: فرز النفايات الطبية

تعد عملية الفرز بمثابة مفتاح التسيير الفعال لنفايات النشاطات العلاجية والمرحلة الأكثر أهمية لضمان تتبع النفاية الطريق المناسب لمعالجتها والتخلص منها، وتكمن أهمية عملية الفرز كونها حازمة لتحرير العمليات المتعاقبة التي تطرأ على أصناف النفايات بدأً من منبع النفاية أو من مكان إنتاجها إلى غاية آخر عملية معالجة (2)، وتتم عملية الفرز تحت مسؤولية منتج النفايات وبالضبط عند منبع الإنتاج وبممارسة جميع أشخاص المؤسسة الصحية لها، حيث يضعون النفايات في محيطها المخصص لها مع تفادي تكرار الفرز خاصة بالنسبة لنفايات خدمات الرعاية الصحية الخطرة (3).

تعتبر عملية الفصل الفعالة في أول مرحلة تنتج فيها النفايات أفضل طريقة لتخفيض كمية النفايات إلى الحد الأدنى، حيث يتم فصل المواد المختلفة عند مصدرها، وبذلك نمنع تلويث نفايات غير طبية بنفايات طبية (4)، فعلى سبيل المثال بعد استخدام المحقنة فإنها تصبح نفاية طبية، لكن غلافها ليس كذلك، فإذا خروج الحقنة عن الغلاف قبل استعمالها، وتم وضع الغلاف مع النفايات العامة فإنه يبقى نفايات عامة وليس طبية، أما إذا تم وضع الغلاف مع السرنجة بعد استعمالها فإنه يصبح نفاية طبية يجب وضعه مع النفايات الطبية وذلك لإمكانية التلوث من سوائل الجسم أو الدم (5).

1- برنامج الامم المتحدة، مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية – الأحيائية- والرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 38.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 98.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 117.

4- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), opo.cit, p 38.

5- عصام أحمد الخطيب، إدارة النفايات الطبية في فلسطين، المرجع السابق، ص 12.

إنَّ فرز النفايات الطبية مباشرةً من المصدر مهم جداً إذ إنّه يسمح :

- بتخفيض كمّية النفايات الحاملة خطر العدوى المنتجة من خلال تجنب تلوث النفايات غير المعدية عند ملامسة النفايات الحاملة خطر العدوى.
- بالحفاظ على الصحة والسلامة العامة.
- بالمساهمة في تخفيض تكاليف تعقيم النفايات الطبية الحاملة خطر العدوى(1).

وتعتبر نفايات النشاطات العلاجية الخطرة الأقل نسبة في الكمية مقارنة مع باقي أصناف النفايات، إذ ب 25 % لكنها تعادل إلى 10 مرات زيادة عن تكلفة التخلص من النفايات شبه المنزلية، لكن إذا تمت عملية الفرز عند المنبع بشكل جيد يمكن أن يؤدي ذلك إلى تقليل ما بين 2 إلى 5% من الكميات المعالجة لنفايات النشاطات العلاجية الخطرة، ولتشغيل وتنفيذ الفرز الجيد لابد من مبادئ ينبني عليها والتي منها :

أ- البساطة والوضوح في أصناف النفايات مع إدارتها من قبل الجميع وبتطبيق موحد ضمن كل المصالح.

ب-الوقاية والسلامة من خلال عدم مزج النفايات المعدية والخطرة مع مجالات وحلقات نفايات النشاطات العلاجية العادية.

ج- الانسجام مع التشريعات الموافقة ومختلف مراحل حلقات التخلص، دون الإخلال بنظام العلاج والمقرات(2)

د- الاستقرار في الزمن حيث تغير المعايير مصدر الأخطاء المتكررة.

هـ-المتابعة لشروط الفرز وتقييمها باستمرار لضمان النوعية (3) .

بالاضافة الى ذلك يتم تحديد محيط فرز النفايات الطبية بقاعدة خصوصية مختلفة الأصناف المنبثقة عن تصنيف التشريع و القانون المعمول به، و كذا نوع المعالجة و التخلص الذي سيطبق عليها، وهو على ثلاث أنواع كالاتي:

1- محمد فنيش، دليل الإرشاد لإدارة متكاملة للنفايات الصلبة في لبنان، ص30، سحب من الموقع الالكتروني : www.ar.wikipedia.org

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 98.

3- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), opo.cit, p 40.

- **محيط للنفايات شبه المنزلية:** الذي يتضمن كل النفايات العادية و نفايات الأدوية غير الخطرة.
- **محيط للنفايات الخطرة:** يضم العديد من النفايات الطبية الخطرة مثل النفايات المعدية، النفايات السامة، الكيميائية وغيرها من النفايات الخطرة.
- **محيط النفايات الحادة و القاطعة:** و المتمثلة في الابر و المشارط و كل الادوات الحادة المستعملة أثناء تقديم الخدمات الصحية (1).

إن عملية فرز وتحديد نفايات مرافق الرعاية الصحية أمر مهم لعملية إدارة هذه النفايات وتقليل كميات النفايات التي تحتاج إلى معالجة متخصصة، والى جانب ذلك فان عملية الفرز تقلل من نفقات التعامل مع النفايات ومعالجتها

والتخلص منها على حسب نوعه ، كما أنها تؤدي إلى حماية الصحة العامة، ويتم فرز نفايات مرافق الرعاية الصحية إلى فئتين : نفايات خطرة وأخرى غير خطرة ويتم وضع النفايات الخطرة في حاويات مميزة الألوان حسب النظام الوطني المستخدم في كل دولة (2).

وعليه تعد مراحل ومجالات فرز وجمع النفايات في التشريع الجزائري من الخطوات الأولى التي على مجموع الهيئات العلاجية تنفيذها بدقة وتكامل لجعل تصرفاتهم وتسييرهم لنفايات أنشطتهم العلاجية مستدامة وفعالة، كفيلة بحماية الصحة والبيئة، وهو الأمر الذي فصلت النصوص القانونية حيثياتها وفق محتوى المواد القانونية التالية :

1.**القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها :**

لقد أشار **القانون 19/01** (3)، في **المادة 3** و **المادة17** منه إلى عملية فرز النفايات كالأتي :

المادة : 03 توضح مصطلح الجمع بأنه لم وتجميع النفايات بغرض نقلها إلى مكان معالجتها، والفرز بأنه كل العمليات المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعتها، وكلاهما قصد التوجه لمعالجتها.

المادة : 17 تنص على خطر خلط النفايات الخاصة والخطرة مع النفايات الأخرى (4).

1- عمار سيدي دريس، المرجع السابق، ص 87.

2- محمد بن علي الزهراني – فايدة ابو الجدايل، المرجع السابق، ص 312.

3- القانون رقم 19/01 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق 12 ديسمبر سنة2001 ، ج ر العدد 77.

4- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 59.

2. **المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية**

إذ نجد المرسوم التنفيذي تحت رقم **478/03** (1)، في حين نجد **المادة 12** منه تلزم فرز النفايات السامة و ضرورة تغليفها ووضع بيان عليها يثبت ذلك، في نجد **المادة 13 و 14** منه، تنصان على منع رص نفايات النشاطات العلاجية، و وجوب فرزها في مكان إنتاجها، ولا تمزج مع النفايات شبه منزلية ولا النفايات المشابهة (2).

وعليه يتم فرز نفايات خدمات الرعاية الصحية بحسب نوعها، مع مراعاة خصوصية مختلف الأصناف المنبثقة عن تصنيف التشريع والقانون المعمول به، و كذا نوع المعالجة والتخلص الذي سيطبق عليها .ويمكن العمل في البداية بنظام الفصل الثلاثي كطريقة سهلة تعمل بها أي مؤسسة صحية حتى ولو كانت إمكانيتها بسيطة، حيث من المفيد أن يتم تقسيم النفايات لثلاث أقسام وهي :

أ –نفايات خدمات الرعاية الصحية الاعتيادية والشبيهة بالمنزلية.

ب – نفايات خدمات الرعاية الصحية الخطرة وتظم كل من النفايات المعدية والنفايات الكيميائية، والسامة وغيرها.

ج – النفايات الجارحة والحادة و القاطعة (3).

وبإتباع هذه الخطوات، وكلما وجد نظام فعال لفرز النفايات كلما حسن ذلك من خيارات المعالجة والتخلص منها، فضلا عن تخفيض التكلفة الإجمالية لإدارتها ، لذلك لابد من توفر مبادئ ينبني عليها تنفيذ الفرز الجيد (4).

1- المؤرخ في المؤرخ في ديسمبر سنة 2003 ، ج ر العدد 78.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 60.

3- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 117.

4- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 49.

و فيما يخص عملية فرز النفايات الطبية على المستوى الدولي، نجد منظمة الصحة العالمية للصحة، اعتمدت على الفرز اللوني في ذلك، وعليه تكون أنسب طريقة لتعريف فئات نفايات الرعاية الصحية بتوزيع النفايات على أكياس بلاستيكية أو حاويات مرمّزة لونيا (1)، كما هو مبين في الجدول التالي: .

نوع النفاية	لون الحاوية أو العلامة	نوع الحاوية
نفايات شديدة العدوى	أصفر وعليه علامة " شديدة العدوى"	كيس بلاستيك متين و مانع للتسرب
النفايات المعدية الأخرى و النفايات الممرضة و التشريحية	أصفر	كيس بلاستيك مقاوم للتسرب أو حاوية
الأدوات الحادة	أصفر وعليها علامة " أدوات حادة"	حاوية مقاومة للثقب
النفايات الكيمائية والصيدلانية	بني	كيس بلاستكي أو حاوية
النفايات المشعة	–	علبة رصاص بعلامة إشعاع
النفايات العامة للرعاية الصحية	أسود	كيس بلاستيكي

الجدول رقم 06 : المتعلق بفرز النفايات الطبية

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 53.

ففي الجزائر مثلا اعتمد اللون الأحمر للأكياس المخصصة لصنف النفايات الخطرة (الكيميائية والسامة)، وفيما يخص النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية التشريحية ضمن التشريع الجزائري فهي أكياس بلاستيكية ذات اللون الأخضر، وكلها تعنون ب"خطر العدوى "مع إشارة أو رمز مناسب للسلامة، ويمكن أن نسجل أن عنونة وإشارة الأكياس والحاويات المخصصة لتوظيب نفايات النشاطات العلاجية حجمها يختلف باختلاف سعة التوظيب إذ تكون بمعايير دولية (1).

يعتبر فرز النفايات عند مصادر تولدها هو أول خطوة لتداول نفايات الرعاية الصحية، وهذا النشاط يعتبر بداية الإدارة السليمة بيئياً وصحياً والآمنة مهنياً لنفايات منشآت الرعاية الصحية، إذ تتولد معظم نفاياتها داخل عنابر وغرف المرضى، وهى تتكون أساساً من النفايات شبه المنزلية (البلدية) والنفايات المعدية والسنون والأدوات الحادة والنفايات الكيماوية.

إن أبسط الطرق لضمان فرز هذه الأصناف هو إنشاء واستعمال نظام جمعها في صنفين من الأكياس(ذات ألوان مختلفة لتمييزها) بالإضافة إلى استعمال علب خاصة بجمع السنون والأدوات الحادة، و حاويات لجمع الكيماويات، حيث يمكن التخلص فيها من نفايات يحسن عدم جمعها في الأكياس أو علب السنون لأسباب عملية.

إذ يقع على عاتق الأطباء وأفراد التمريض ومساعديهم بالإضافة إلى الفنيين(في المعامل، المختبرات) القيام بفرز النفايات عند مواضع تولدها (2).

إذ تعد عملية الفرز من أبرز الامور التي تتطلب التركيز عليها بشكل أكثر دقة من باقي الخطوات الاخرى، لأنها تسهل عملية ادارة النفايات الطبية وتساعد على اختصار الوقت و الجهد و المال، و ما يؤكد ذلك وجود طريقة عالمية وضعت من طرف المنظمة العالمية للصحة تسمى ب " التشفير اللوني لنفايات الرعاية الصحية" (3).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 100-101.

2- خالد محمد فهمي، المرجع السابق، ص 44.

3- عمار سيدي دريس، المرجع السابق، ص 88.

ويعتبر محيط النفايات من المواد الصيدلانية المنتهية الصلاحية والنفايات الجسدية من صلاحية الجماعات المحلية ومديرية الشؤون الدينية وكذا إدارة المنشأة الصحية (1).

ثالثا: جمع النفايات الطبية

إذ تعد عملية جمع نفايات خدمات الرعاية الصحية هامة وضرورية، تأتي بعد عملية الفرز مباشرة، وذلك لأنها تضمن عدم تكدس وتراكم النفايات في مواقع وأماكن إنتاجها، وتساعد على تفادي حدوث مخاطر وآثار غير مرغوب فيها، كالتفاعلات السلبية التي تضر بالصحة العامة، لذلك من الأهمية أن تضع الإدارة الصحية جدولا ثابتا لجمع النفايات من الأقسام ، مع إجراء تنسيق فعال بين الطاقم الطبي والشبه طبي والخدمي في هذا الخصوص، وذلك للتأكد من إزالة النفايات بشكل منتظم من جميع الأقسام، ولمنع أي تضارب أو تعارض أو إساءة فهم بين عمال النظافة وبين موظفي الطاقم الطبي، وعلى الأقل إزالة النفايات من كل سم بمعدل مرة واحدة يومياً، ويفضل إزالتها خلال كل مناوبة عمل.

كما يجب وضع برنامج منفصل وباستعمال أدوات مختلفة لجمع الأكياس السوداء والأكياس الصفراء وحاويات الأدوات الحادة، مع عدم خلط النفايات سوية عند الجمع لأن كل نوع من النفاية تحمل على حاوية موضحة بعنونة جلية بالرموز المصورة والإشارة للخطورة البيولوجية، وتحمل نفس لون صنف النفاية التي تقلها من أجل إمكانية إدراك الفرق بين حاويات جمع نفايات خدمات الرعاية الصحية المعدية (2).

أشار المشرع الجزائري إلى عملية جمع النفايات الطبية في نصوصه القانونية منها **المادة 03** من **القانون 19/01** المتعلق بتسيير النفايات وإزالتها ومراقبتها السالف الذكر، على انه يقصد بمصطلح الجمع، لم وتجميع النفايات بغرض نقلها إلى مكان معالجتها، ونجد أيضا **المادة 04** من **المرسوم التنفيذي رقم 478/03** المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية المذكور أنفا، على أنه يتم جمع

1- خالد بوجعدار – فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 10.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 121.

نفايات النشاطات العلاجية مسبقا، فور إنتاجها في أكياس لهذا الغرض (1)، لذا يفضل عند الجمع مراعاة ما يلي :

- جمع النفايات يوميا (أو بشكل متكرر حسب الحاجة) ونقلها إلى موقع التخزين المركزي المعين.
- ألا تنقل الأكياس ما لم يكون عليها بطاقة بيان تحدد مكان تولدها(المستشفى أو الجناح أو القسم) والمحتويات.
- يجب أن تستبدل الحاويات أو الأكياس فورا بأخرى جديدة من نفس النوع.
- توفير إمدادات أكياس أو حاويات جديدة في كل المواقع التي تنتج النفايات.

بالإضافة إلى العناصر السابقة ومن أجل سلامة العاملين المساعدين المسؤولين عن تجميع النفايات يجب أن تتضمن عملية الجمع ما يلي (2) :

- جدول بالأشخاص المسؤولين عن الجمع.
- جدول الجمع.
- طريق النقل الداخلي.
- لبس الأشخاص للمعدات الواقية.
- طرق غسل عربات النقل وتطهيرها.
- استخدام منطقة التخزين وصيانتها وأمنها (3).

وعليه يجب جمع النفايات الحادة معا بغض النظر عن كونها ملوثة أو غير ملوثة، ويجب أن تكون في حاويات مصنوعة من مواد يصعب ثقبها (عادة ما تكون مواد معدنية أو مصنوعة من البلاستيك عالي الكثافة) ومزودة بأغطية محكمة حتى تكون آمنة ليس لحفظ المواد الصلبة فقط، ولكن لمنع تسرب السوائل المتبقية في السرنجات أيضا ويجب ألا تحتوي حاوية المواد الحادة على أي محاليل مطهرة لتجنب انسكاب هذه السوائل.

كما تعد عملية جمع من أهم الخطوات كونها ترتكز في وسط الادارة السليمة للنفايات الطبية، و انه من الضروري استعمال معدات و الات و تكنولوجيا متطورة في هذا المجال لتفادي خلط النفايات الطبية (4).

1- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 59-60.

2- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 121.

3- عصام احمد الخطيب، إدارة النفايات الطبية في فلسطين، المرجع السابق، ص 12.13.

4- عمار سيدي دريس، المرجع السابق، ص 89.

كما يجب إجراء المعالجة المبدئية للنفايات شديدة العدوى وذلك من خلال تعقيمها بالاتوآلاف و تطهيرها بإضافة المحاليل المطهرة، حيث تجمع المواد السامة للخلايا في حاويات قوية مانعة للتسرب، تجمع حاويات العبوات المضغوطة مع نفايات الرعاية الصحية غير الخطرة بشرط ألا تكون هذه النفايات معدة للحرق (1).

وكون أغلب المخاطر والآثار تسجل عند عملية جمع النفايات مثل الإصابات التي تنجم عن النفايات الحادة الواغزة أو القاطعة في حالة الحوادث، الأشخاص المعالجين وأشخاص النظافة لابد أن يقتنوا ألبسة الحماية الملائمة على الأقل مآزر وقائية وأحذية خاصة وقفازات عمل سميكة، وأن يعملوا على تنظيف دقيق للحاويات قبل أن يستعملوها في تصريف النفايات، ويستعينوا من أجل ذلك باستشارةً من لجنة مراقبة مخاطر العدوى ومسؤول السلامة البيولوجية أو مسؤول معين حول عملية التنظيف للحاويات ونوع مادة التطهير المستعملة (2).

ما يلاحظ على هذه الخطوة، أنها أكثر خطورة من الخطوات الأخرى، مما يتطلب الحيطة و الحذر وضرورة اتخاذ إجراءات خاصة بشأنها، كما أن فئة العاملين في هذا الخصوص هم المعرضين للأضرار الناتجة عن النفايات الطبية بالدرجة الأولى أكثر من غيرهم (3).

و ما يؤكد ذلك أن منظمة الصحة العالمية في تصنيفها للنفايات الطبية ضمن المعيار الاول على أساس البلدان في الدول الاوروبية ، أوصت بضرورة أخذ الاحتياطات و التدابير اللازمة سواء في معالجة النفايات الطبية أو في عملية التخلص من هذه النفايات (4).

وفي ذات السياق نجد **المادة 06** من **المرسوم التنفيذي رقم 478/03** (5)، تنص على كيفية جمع نوع من أنواع النفايات الطبية، ألا وهي النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، عن طريق إجراءات خاصة و التي خصص لها اللون الأخضر للكيس البلاستيكي على أن يستعمل مرة واحدة فقط (6)،

1- محمد بن علي الزهراني- فايدة ابو الجدايل، المرجع السابق، ص 212.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص140.

3- DURRIEU Diebolt, Les infections nosocomiales, www.droit de la santé, le 26/11/2012, p 02.

4- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 69.

5- المؤرخ في 9 ديسمبر سنة2003 ، المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية المذكور سابقا.

6- حيث تنص المادة 06 على : " يجب أن تجمع النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية مسبقا في أكياس بلاستيكية ذات لون أخضر و تستعمل مرة واحدة".

وكذلك **المادة 09** من نفس المرسوم التي وضعت إجراءات خاصة لنوع أخر من النفايات، وهي النفايات المعدية، والتي يجب أن تجمع في كيس بلاستيكي أصفر اللون (1)، بينما نجد **المادة 11** من نفس المرسوم نصت على كيفية جمع النفايات السامة ، حيث خصص لها اللون الأحمر(2)، ومن خلال هذه المواد يتضح أن المشرع خصص إجراءات خاصة لجمع النفايات الطبية، لكنه أشار إلى ثلاثة أنواع منها، وهي : النفايات الباثولوجية، النفايات المعدية و النفايات السامة، في حين لم يتطرق إلى الأنواع الأخرى للنفايات الطبية (3).

وعليه يجب مراعاة هذه الإجراءات القانونية في عملية جمع هذه الأنواع للنفايات أنشطة الرعاية الصحية، وهذا ما يؤكد خطورة هذه النفايات و تأثيراتها السلبية على الصحة العامة من جهة و على البيئة الاجتماعية من جهة أخرى .

و تجدر الاشارة إلى أن عملية جمع نفايات النشاطات العلاجية بأنواعها أول مسار لتسييرها بالمنشأة الصحية بعدما تم فرزها وتوظيبها، وتعتبر عملية التخزين حلقة الوصل بين عملية الجمع والنقل للمعالجة، وتشمل عملية الجمع جميع العمليات ابتداء من إنتاجها وجمعها لإتمام عملية تخزينها ونقلها إلى العمليات التي تتم بمكان معالجتها، وتمتاز وسائل الجمع بمواصفات لشكلها واحتياطات عند استعمالها، ومن بين تلك المواصفات الخاصة نجد:

- مجهزة بنظام الإمساك موافق لبقية مراحل ومسار النفايات من شحن وتفريغ بسهولة.
- مجهزة بنظام مستودع أدوات النظافة الموافق لنظام متابعة داخلية عند الاقتضاء.
- موضحة بعنونة جلية بالرموز المصورة وإشارة الخطر البيولوجي، وتحمل نفس لون صنف النفاية التي تكون لنقل درجة منها من أجل إمكانية إدراك الفرق بين حاويات جمع النفايات المعدية وحاويات جمع النفايات العادية (4).

1- بينما تنص المادة 09 من نفس المرسوم على : " يجب أن تجمع النفايات المعدية مسبقا في أكياس بلاستيكية يبلغ سمكها 0.1 ملم ، على الاقل تستعمل مرة واحدة، ذات لون اصفر مقاومة و صلبة لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها".

2- المادة 11: " يجب جمع النفايات السامة مسبقا في أكياس بلاستيكية من لون أحمر، تستعمل مرة واحدة، تكون مقاومة و صلبة لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها".

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 258.

4- عمار سيدي دريس ، المرجع السابق، ص 89.

- تنظف وتعقم أو تطهر بانتظام وإجبارا العاملين على ذلك قبل العودة إلى المصالح الاستشفائية في الجو المهيأ لها وذلك بطريقة سهلة .
- غياب حافات قاطعة أو خارقة قابلة لإتلاف الأكياس أو الحاويات عند شحنها أو تفريغها و طبيعتها صلبة ومزودة بغطاء (1).

مما سبق يلاحظ أن عملية جمع النفايات الطبية الخطرة ، تخضع لقواعد قانونية مطولة و تتطلب العديد من الاجراءات الواجب اتباعها من طرف المؤسسات الصحية المنتجة له، نظرا لكون هذه العملية هي اخر خطوة تجعل معالجة النفايات الطبية تتم بطريقة امنة وفقا التخلص الامن لها، مما يجعل المرحلة الموالية (عملية التخلص النهائي للنفايات الطبية) تكون ناجحة و قانونية.

رابعا: تخزين النفايات الطبية

تأتي الخطوة الربعة بعد جمع النفايات الطبية داخل المؤسسة المنتجة لها، ألا وهي تخزين هذه النفايات التي تم فرزها وجمعها، بعدما تتم عملية جمع وتصريف النفايات من نقاط إنتاجها وذلك دون إحداث روائح أو غبار أو تناثر للنفايات على الأرضية أو ضوضاء قد تضر بالمرضى المعالجين، تأخذ نفايات النشاطات العلاجية مسار نحو مساحات مخصصة لتخزينها في انتظار إما معالجتها والتخلص منها داخل المنشأة الصحية إن كانت لها الإمكانيات اللازمة ومنشآت المعالجة الموافقة، أو لنقلها خارج المنشأة الصحية للتخلص النهائي منها، وهذه المساحات أو هذا التخزين عبارة عن فضاء أو مقر أو بناية منفصلة بمساحة توافق طبيعية كمية النفايات المنتجة (2).

فبعد الانتهاء من جمع نفايات خدمات الرعاية الصحية، يتعين الاحتفاظ بها في مناطق التخزين بشكل يتناسب مع أسلوب معالجتها فيما بعد بالشكل الصحيح، من حيث تحديد الأماكن المناسبة وطرق التخزين الصحيحة، فينبغي تحديد أبعاد مناطق وأماكن التخزين هذه، سواء أكانت منطقة منفصلة أو غرفة أو مبنى، وفقا لكميات النفايات المتحققة ووتيرة جمعها، كما ينبغي أن يتم نقل النفايات بالطريقة التي تمنع تلامسها قدر الإمكان من العمال والسائقين، ويمكن تلخيص أبرز أوصاف التجهيزات الخاصة المرتبطة بمقرات التخزين فيما يلي (3):

1- خالد بوجعدار- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 10.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 104.

3- المدرجة في توصيات برنامج الامم المتحدة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية- الأحيائية والرعاية الصحية، المرجع السابق، ص43.

* قاعدة صلبة غير نفاذة (لا تسرب)، موجودة بشبكة صرف جيدة وسهلة التنظيف والتطهير و مزودة بإمدادات مياه.

* يمكن للموظفين المكلفين بمناولة النفايات الوصول إليها بسهولة.

*غلق المخزن بقفل لمنع دخول الأشخاص غير المرخصين

* يمكن للمركبات (وسائل نقلها) الجمع الدخول إليها بسهولة.

* إضاءة و تهوية المخزن المصص للنفايات الطبية (1).

* إختيار الموقع الملائم لتخزين النفايات الطبية، بحث لا توجد بالقرب من مخازن أغذية طازجة أومناطق إعداد الطعام.

* أن تقع بالقرب من إمدادات معدات النظافة والملابس الواقية وأكياس أو عبوات النفايات (2).

وعليه ينبغي التعريف بأن مناطق التخزين تحتوي نفايات معدية مع عرض رمز الخطر البيولوجي بوضوح، ومن غير المقبول وضع مواد غير النفايات في نفس منطقة التخزين باعتبارها نفايات معدية. وينبغي تنظيف الأرضيات والجدران والأسقف الخاصة بمناطق التخزين بدقة وفقا للإجراءات المعمول بها في المرفق ، وينبغي إعداد هذه الإجراءات بالتشاور مع لجنة مكافحة العدوى في المرفق و مسؤول السلامة البيولوجية أو أي شخص آخر معين (3)، و يجب تخزين النفايات الطبية في أماكن توضع عليها علامات تبين أنها تحتوي على نفايات ملوثة، و ينبغي أن تكون هذه المستودعات مغلقة لمنع دخول الأشخاص غير مرخص لهم (4).

*تحديد أماكن معينة لتخزين النفايات الخطرة، تتوفر بها شروط الأمان التي تحول دون حدوث أية أضرار عامة أو لمن يتعرض لها من الناس.

*تخزين النفايات الخطرة في حاويات خاصة مصنوعة من مادة صماء وخالية من الثقوب لمنع تسرب السوائل منها ومزودة بغطاء محكم وتناسب سعتها كمية النفايات الخطرة، أو حسب أصول تخزين تلك النفايات طبقاً لنوعياتها (5).

1- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 122.

2- برنامج الامم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية- الأحيائية و الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 43.

3- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص29.

4- خالد محمد فهمي، المرجع السابق، ص 32.

5- سراي ام السعد، مرجع سابق، ص 123.

*توضع علامة واضحة على حاويات النفايات الخطرة تدل عما تحويه وتعرف بالأخطار التي قد تنجم عن التعامل معها بطريقة غير سوية.

*يوضع برنامج زمني لتجميع النفايات الخطرة بحيث لا تترك لفترة طويلة في حاويات التخزين.

*يلزم مولد النفايات الخطرة بتوفير الحاويات السابق الإشارة إليها، ومراعاة غسلها بعد كل استعمال وعدم وضعها في الأماكن العامة التي يرتادها الجمهور(1).

كما يجب تحديد موقع تخزين نفايات الرعاية الصحية داخل مؤسسة الرعاية الصحية أو مراكز الأبحاث، ويجب تخزين النفايات الموضوعة في الأكياس أو الحاويات في منطقة أو غرفة أو مبنى من حجم مناسب لكميات النفايات المنتجة ويناسب عملية تكرار التجميع، والتوصيات الخاصة بمنطقة التخزين والمعدات الموجودة فيها ، وما لم تتوفر غرفة مبردة للتخزين، فإن مدة تخزين نفايات الرعاية الصحية (ويعني التأخير ما بين الإنتاج والمعالجة يجب ألا تتجاوز التالي:

- في المناخ المعتدل: 72 ساعة في الشتاء.

  48 ساعة في الصيف.

- في المناخ الدافئ: 48 ساعة أثناء الفصول الباردة.

  24 ساعة أثناء الفصول الحارة.

ويجب تخزين النفايات السامة للخلايا بشكل منفصل عن نفايات الرعاية الصحية الأخرى في موقع محدد وآمن (2).

بالاضافة الى تخظين المخلفات الكيميائية في خزانات مصنعة من مادة مقتومة للتأكل، تستعمل عادة مع المخلفات السائلة، لذا يفضل قياس حجم النفايات الطبية الصلبة والسائلة مباشرة قبل التخزين، حتى يتسنى نقلها بالطريقة التي يمنع تلامسها قدر الامكان من قبل العمال العاملين على ادارتها (3).

1- خالد محمد فهمي، المرجع السابق، ص 32.

2- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 55.

3- عمار سيدي دريس، المرجع السابق، ص 90.

أحيانا تحدث بعض الظروف في المنشآت الصحية إذ يتعذر معها نقل النفايات الطبية إلى منطقة التخزين المركزية مباشرة، لاعتبارات كثيرة منها : كثرة النفايات التي يتم جمعها، المسافة بين منطقة التخزين المركزية وأجنحة المستشفى والوقت المستغرق في نقل النفايات (1).

ويلاحظ أن الوسيلة الرئيسية لجمع النفايات هي الحاوية المكشوفة الخاصة بالبلدية وهي عادة تستخدم من قبل السكان المجاورين للمستشفى، وهذا يتنافى مع الاحتياجات الخاصة التي ينبغي توافرها في مكان التخزين ومنطقته، مثل إغلاق الحاويات بشكل محكم كل الوقت باستثناء أوقات التعبئة أوالتفريغ، وأن يكون الدخول لهذه المنطقة محصورًا بمن هو مخول بذلك، وأن تكون المنطقة معزولة ما أمكن عن المستشفى، وأن تخضع المنطقة للرقابة والحراسة قدر الإمكان (2).

وتمر عملية التخزين بثلاث مراحل، عند المرحلتين الأوليتين بوحدات العلاج وطوابق التخزين بها تخزين وسيط يتم وفق شروط التشريع ونظام التسيير الداخلي للنفايات، وهي نقاط جمع داخل بنايات المؤسسة الصحية التي تستعمل لتخزين المواد الملوثة والألبسة الوسخة والنفايات شبه المنزلية، والمكان المفضل لها هو خارج وحدات العلاج وبجوار مسار تصريف النفايات، وعندما تمتلئ حاويات جمع النفايات في مقرات التخزين الوسيط، يبدأ بنفايات الرعاية الصحية العادية برفعها للمعالجة النهائية وذلك إما للاسترجاع والتدوير، أو التفريغ في المفرغة العمومية وذلك بشكل يومي وبانتظام، أما أكياس وحاويات النفايات المعدية والخطرة فتحول إلى محل التجمع المركزي الذي يخصص فقط لإيداع نفايات خدمات الرعاية الصحية قبل أي عملية رفعها للمعالجة ، وتعنون المحلات بمعلقات واضحة بالرموز المصورة والإشارات المشيرة للمخاطر البيولوجية (3).

ومما سبق، يتضح أن عملية تخزين النفايات الطبية من أهم الخطوات في مرحلة إدارة و تسيير النفايات الطبية، لكن تختلف في إجراءات هذا التخزين من مؤسسة صحية لأخرى.

1- محمد بن علي الزهراني- فايدة ابو الجدايل، المرجع السابق، ص 213.

2- عصام أحمد خطيب، إدارة النفايات الطبية في الضفة الغربية و قطاع غزة من فلسطين، المرجع السابق، ص 88.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 122.

ولقد نظم المشرع الجزائري عملية تخزين النفايات الطبية في القسم الثاني من **المرسوم التنفيذي** رقم **478/03** السالف الذكر، تحت عنوان مواصفات تتعلق بمحلات التجميع ضمن **المواد 18** إلى غاية **المادة 21** منه، وهي كالأتي :

- تخزين النفايات الطبية في المخزن المخصص لها **المادة 18** من المرسوم (1).
- تخصيص مكان لتخزين النفايات الطبية **المادة 1/19** من المرسوم (2).
- أن يتوفر المخزن على تهوئة و إنارة **المادة 2/19** من نفس المرسوم .
- ضرورة غلق المخزن بإحكام (3).
- يتم تخزين النفايات الطبية 24 ساعة بالنسبة للمؤسسات التي يتوفر لديها مرمد، أما التي لا يتوفر لديها مرمد فلها مهلة 48 ساعة (4).

كما يجب ان تتم عملية التخزين توفير فضاء أو مقر أو بناية منفصلة بمساحة تتناسب مع طبيعة كل نوع من النفايات و حجمها المنتج ، والتي يمكن تواجدها إما على مستوى وحدات العلاج أو الوحدات التقنية العلاجية، أو على مستوى الطوابق أو بالأجنحة، أوفي مقر مركزي بالمنشأة نقطة تخزين رئيسية (5).

هذا فيما يخص المرحلتين الأوليتين بوحدات العلاج وطوابق التخزين أما المرحلة الثالثة نجد التخزين الوسيط، و الذي يجب أن تتوافر فيه الشروط العامة للتخزين و هي :

1- تنص المادة 18 من المرسوم على: " يجب أن لا توضع نفايات النشاطات العلاجية بأي حال من الأحوال خارج محلات التجميع".

2- في حين تنص المادة 19 على: " يجب ان تكون محلات التجميع مخصصة فقط لإيداع نفايات النشاطات العلاجية يجب أن تتوفر المحلات على التهوئة و الإنارة و تكون في مأمن من تقلبات الجو والحرارة و مزودة بالماء و بمنفذ للمياه القذرة وتنظف بعد كل عملية رفع للنفايات و تطهر بصفة دورية".

3- المادة 20 تنص على : يجب أن تكون محلات التجميع مغلقة ومحروسة قصد منع دخول أي شخص غير مرخص له بذلك، و توضع له إشارة واضحة على الباب تبين استعمال المحل".

4- تنص المادة 21 على: " يجب أن لا تتجاوز مدة تخزين نفايات النشاطات العلاجية في محلات التجميع قبل رفعها من أجل المعالجة، أربع وعشرين (24) ساعة ، بالنسبة للمؤسسات الصحية التي تملك مرمدا، و ثمانية و ابعين (48) ساعة بالنسبة للمؤسسات التي لا تملك مرمدا " .

5- عمار سيدي دريس، المرجع السابق، ص 90.

- مساحة مكيفة لحجم النفايات المنتجة وتواتر الجمع .
- تهوية مناسبة وملائمة تكون طبيعية أو ميكانيكية.
- منع تخزين النفايات الموظبة بأكياس مباشرة على الأرض.
- أرضية وجدران قابلة للغسيل ومقاومة للصدمات والمواد المطهرة والمعقمة (1).

وعندما تمتلئ حاويات جمع النفايات في مقرات التخزين الوسيط يعمد إلى النفايات العادية برفعها للمعالجة النهائية مباشرة، وذلك بشكل يومي منتظم إما للاسترجاع والتدوير أو التفريغ في المفرغة العمومية، أما أكياس وحاويات النفايات المعدية والخطرة فتحول إلى محل التخزين المركزي قبل عملية رفعها للمعالجة، حيث تخصص فقط لإيداع نفايات النشاطات العلاجية، وتعنون محلات التخزين بمعلقات واضحة بالرموز المصورة والإشارات المشيرة للمخاطر البيولوجية، ولمقرات التخزين المركزي أوصاف وتجهيزات خاصة (2).

و لمقرات التخزين المركزي أصناف و تجهيزات خاصة يمكن تمثيلها انطلاقا من التوجيهات المرتبطة بذلك في اتفاقية بازل بالمواصفات التالية :

أ –مساحة بقاعدة صلبة غير نفوذة، مهيأة بقناة صرف المياه، سهلة التنظيف والتطهير بوجود منبع للماء، وهو بمثابة مقر واحد للتخزين ضمن المنشأة.

ت–مدخل سهل للأشخاص المكلفين بتصريف النفايات على مدار الساعة.

ث–استحالة ولوج الحيوانات الشاردة وانتشار الحشرات والعصافير.

ج– إنارة وتهوية ملائمة (3).

ح– توفر إمكانية الغلق بالمفتاح لمنع دخول الأشخاص غير المرخص لهم.

إذ يجب تموقع المخزن بالقرب من تموينات معدات النظافة وملابس الحماية وأكياس أو حاويات النفايات.

وتتم مرحلة التخزين المركزي لنفايات النشاطات العلاجية في مدة محددة حتى يتفاد الآثار والمخاطر التي قد تحدث، وهذا بحسب المناخ والكمية المنتجة (4).

1– عمار سيدي دريس، المرجع السابق، ص 90

2– خالد بوجعدار– فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 11.

3– خالد بوجعدار– فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 12.

4– برنامج الامم المتحدة للبيئة ، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية– الأحيائية و الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 52.

خامسا: نقل النفايات الطبية

إذ تساهم هذه الخطوة في إخراج النفايات الطبية من داخل الهيئة المنتجة لها (المؤسسات الصحية) إلى خارجها من اجل معالجتها أو التخلص النهائي منها (1)، ويجب أن تنقل نفايات الرعاية الصحية داخل المستشفى أو المواقع الأخرى بعربات ذات عجلات أو بواسطة الحاويات، أو عربات اليد المجهزة بعجلات والتي لا تستخدم لأي غرض آخر وتستوفي المواصفات التالية :

- سهلة التحميل والتفريغ.
- عدم وجود أطراف حادة يمكن أن تسبب الضرر لأكياس النفايات أو الحاويات أثناء التحميل والتفريغ.
- سهلة التنظيف (2).

إن عملية نقل النفايات هي مرحلة حساسة لأنها تتمثل في مجموع عمليات شحن النفايات الخاصة الخطرة سواءً المعدية والسامة منها أو الأدوات والجارحة، وتتم داخل المؤسسة الصحية إذا ما توفرت على وسيلة المعالجة على مستواها وفي حالة عدم توفرها فإن عملية نقل النفايات تتم خارج المؤسسة الصحية (3).

كما أن نقل نفايات النشاطات العلاجية خارج المنشآت الصحية مطلوب لما تصبح هذه الأخيرة لا تملك منشآت المعالجة والتخلص النهائي على مستوى محيطها، أو عندما تكون ليست بحوزتها، وتتمثل مرحلة النقل في مجموع عمليات شحن النفايات المعدية والخاصة الخطرة ونقلها وتفريغها عن طريق شخص طبيعي أو معنوي يتكفل بالعملية إلى شخص آخر طبيعي أو معنوي يعمل على معالجتها أوالتخلص النهائي منها، وكون المخاطر محتملة عند نقطة التخزين المركزي والتصريف والنقل إلى التخلص النهائي للنفايات المعدية والخاصة، فإن منتجو نفايات النشاطات العلاجية يتحملون مسؤولية التوظيب دون المخاطر والعنونة التامة والترخيص للمرسل إليه النفايات قبل أي عملية نقل النفايات الخطرة الخاصة، و إحترام الاتفاقات الدولية حالة تصدير نفايات النشاطات العلاجية إلى الخارج من أجل المعالجة، ومن اجل تفادي كل الحوادث الممكنة من النفايات المعدية وحصر قدر الإمكان عملية

1- وهو ما سار عليه المشرع في تعريف عملية نقل النفايات الخطرة، في المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 409/04 الذي يحدد كيفيات نقل النفايات الخطرة الخاصة .

2- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 56.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 123.

تصريفها و مخاطر حالة حوادث السير، وكذا مراقبة النفايات الخطرة أثناء التنقل، تنتهج المنشأة الصحية أو منتجو صنف النفايات العلاجية إستراتيجية تضم الإجراءات التالية :

أ –وثيقة الحركة : التي دوما تتبع النفايات من مكان إنتاجها إلى مكان التخلص منها، وعبر التنقل يكمل الناقل الجزء المتبقي من الوثيقة التي في نهاية مطافها ترجع إلى المنتج.

ب –الشخص الطبيعي أو المعنوي: الذي يضمن نقل النفايات المعدية لابد أن يكون مسجل ومرخص له من قبل السلطات المكلفة بالتشريع في مجال النفايات أو معروف لدى المنشأة الصحية.

ج –منشآت التصريف والتخلص من النفايات: لابد أن تتحصل على رخصة من السلطات المكلفة بالتشريع في مجال النفايات وسلطات التصريف والتخلص من نفايات النشاطات العلاجية الخطرة (1).

و أضافت في ذلك منظمة الصحة العالمية، أنه يجب أن تصاحب النفايات مذكرة شحن من نقطة الإفراز وحتى التخلص النهائي، وبعد هذه المرحلة يتعين على جهة النقل أن تستكمل الجزء من مذكرة الشحن المحتفظ بها بصورة خاصة وإعادتها إلى الجهة التي تحققت فيها النفايات (2)؛ كما ينبغي أن تكون المؤسسة الناقلة مسجلة لدى سلطات تنظيم قواعد النفايات أو معروفة لها ، و يجب أن تحصل مرافق المناولة والتخلص على تصريح صادر عن سلطات تنظيم قواعد النفايات يسمح لها بمناولة النفايات الطبية – الأحيائية والرعاية الصحية الخطرة والتخلص منها (3).

أما لموقف المشرع الجزائري فيما يخص عملية نقل النفايات الطبية، فلقد سار نفس المسار، الذي تم التطرق إليه أنفا، أشار إليها ضمن **المرسوم التنفيذي رقم 409/04** الذي يحدد كيفيات نقل النفايات الخطرة الخاصة (4)، إذ نجد **المادة 02** منه، عرف عملية النقل الخاصة بالنفايات الخطرة على أنها: " مجموع عمليات شحن النفايات الخاصة الخطرة و تفريغها و نقلها "، ما يلاحظ على هذه المادة أن المشرع عرف عملية نقل النفايات الخطرة بصفة عامة،و ليس النفايات الطبية، غير أن هذه الأخيرة تتدرج تضمن النفايات الخطرة.

بالاضافة الى ذلك وضع شروط لعملية نقل النفايات الخطرة ضمن المواد **07** إلى **المادة 12** من نفس

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 108.

2- برنامج الامم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية– الأحيائية و الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 44.

3- Journées Nationales sur l'hygiéne hospitaliére " Réalite et perspective " du 22 et 23 Décembre 2002, au C.A.M de ANNABA, p17.

4- المؤرخ في 14 ديسمبر 2004، الجريدة الرسمية العدد 81، ص 3.

المرسوم، مع ضرورة الحصول على ترخيص النقل في **المواد 13-16** منه (1).

وهذا الترخيص يجب ان يتضمن مجموعة من البيانات النصوص عليه **المرسوم التنفيذي رقم 315/05**، الذي يحدد كيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة (2)، نذكر منها:

- تعريف المنتج أو الحائز.
- تسمية المؤسسة.
- المقر الاجتماعي.
- اسم الشخص المكلف بتسير النفايات.
- مجال النشاط.
- طبيعة النفايات الخطرة.
- رمز النفاية.
- نوع النفاية (3).

وعليه من الضروري التأكد من أن النفايات لا تتراكم في نقطة الإدراة ، وينبغي وضع نظام لجمع النفايات ضمن خطة إدارة النفايات، وينبغي نقل النفايات خلال المرفق بطريقة تحول دون تعرضها للموظفين وغيرهم دون مبرر، بالاضافة الى خفض عمليات مناولة ونقل عبوات النفايات إلى أدنى حد ممكن للحد من احتمال التعريض للنفايات، ويتبع تحديد طرق معينة داخل المرفق للتقليل من مرور العربات المحملة إلى أدنى حد من خلال مناطق رعاية المرضى و المناطق النظيفة الأخرى (4).

كما ينبغي أن تكون جميع الأقفال في مكانها لدى الانتهاء من نقل الأكياس، بالاضافة إلى تنظيف العربات بانتظام لمنع الروائح، و بأسرع ما يمكن إذا كان قد حدث تسرب لمواد النفايات أو انسكاب في وسائل النقل (5).

ويجب عرض العلامة التي تحذر من المخاطر البيولوجية على العربات التي تنقل النفايات المعدية،

1- المؤرخ في 14 ديسمبر 2004، الجريدة الرسمية العدد 81، ص 3.

2- المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، الجريدة الرسمية العدد 62، ص 06.

3- كما هو مبين في الترخيص الملحق في البحث، الملحق رقم 2 .

4- برنامج الامم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية- الأحيائية و الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 42.

5- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 55.

و يجب تنظيف العربات بدقة قبيل القيام بأية أعمال صيانة فيه وينبغي استشارة لجنة مكافحة العدوى في المرفق ومسؤول السلامة البيولوجية أو غيره من الأشخاص المعينين بشأن وتيرة التنظيف ونوع مادة التنظيف التي تستخدم (1).

وتجدر الإشارة إلى أن عملية نقل النفايات الطبية، هي أكثر العمليات تعقيدا لما تتطلبه من إجراءات قانونية خاصة، وضرورة الحصول على ترخيص في ذلك هذا من جهة، و من جهة أخرى تعتبر هذه العملية هي أخر خطوة في خطوات إدارة النفايات الطبية، و التي تخرج هذه النفايات إلى المرحلة الأخيرة أما معالجتها أو التخلص النهائي منها، وهذا الذي سيتم التطرق إليه في هذه الدراسة الخاصة بالمعالجة الآمنة للنفايات الطبية.

فبالرغم من السماح للعديد من الشركات والجمعيات بنقل النفايات الخطرة من أنشطة الرعاية الصحية بالذات من منشآت الرعاية الصحية الخاصة، إلا أن هناك مظاهر تبين عدم كفاية السيارات المجهزة لنقل النفايات الخطرة في مختلف المناطق، ومن أهم تلك المظاهر بطء تردد سيارات النقل على منشآت الرعاية الصحية، فالعديد من المستشفيات العامة والمركزية والنوعية والمتخصصة تشكو من أن النقل يتم مرة كل أسبوع وفي بعض الحالات مرة كل أسبوعين، هذا الأمر يعرض بيئة المستشفى أوالمنشأة الصحية لمخاطر بيئية وصحية جمة نتيجة تراكم النفايات مع احتمال نشر العدوى في بيئة هشة بطبيعته(2).

ويلاحظ أن عملية النقل تتم في أغلبها يدويًا، وهذا ينطبق على النفايات العامة والمعدية والحادة، وعلى سبيل المثال لا يختلف الوضع في الضفة الغربية عنه في قطاع غزة، ويلاحظ أن استخدام عربات خاصة في مراكز الرعاية الصحية الثانوية أكثر من بقية المراكز، لان كمية النفايات التي تنتج في المستشفى أكثر من تلك التي تنتج في مركز الرعاية الصحية الأولي أو غيره من المراكز الصغيرة (3).

والأصل أن يتم نقل أكياس النفايات في عربات تجوب الأقسام الطبية ليتم تفريغها في منطقة التخزين المركزية، ويجب أن تكون عربات النقل التي تستخدم لنقل النفايات العادية مفصولة عن العربات التي تستخدم لنقل النفايات المعدية، ويجب ملاحظة عدم خلط أكياس النفايات السوداء مع الصفراء في نفس

1- Journées Nationales sur l'hygiéne hospitaliére " Réalite et perspective " du 22 et 23 , opo.cit , p 17.

2- رولا ابا زيد، المرجع السابق، ص114.

3- عصام أحمد خطيب، إدارة النفايات الطبية في الضفة الغربية و قطاع غزة من فلسطين، معهد الدراسات البيئة والمائية، المرجع السابق، ص 88 .

العربة أثناء النقل، لأن ذلك يزيد من احتمال خلط النفايات ونقلها والتخلص منها بطرق غير مناسبة مما يعرض العاملين في مراكز الرعاية الصحية للخطر(1)، وعليه يحظر نقل النفايات الخطرة بغير وسائل النقل التابعة للجهات المرخص لها بإدارة النفايات الخطرة، ويجب أن تتوفر في هذه الوسائل الشروط الخاصة لذلك (2).

بالاضافة الى ذلك فان عملية نقل نفايات النشاطات العلاجية خارج المنشآت الصحية أمر مطلوب، لما تصبح هذه الأخيرة لا تملك منشآت المعالجة والتخلص النهائي على مستوى محيطها أو عندما تكون ليست بحوزتها وسيلة النقل ، وتتمثل مرحلة النقل في مجموع عمليات شحن النفايات المعدية والخاصة الخطرة ونقلها وتفريغها عن طريق شخص طبيعي أو معنوي يتكفل بالعملية شخص آخر(طبيعي أومعنوي) يعمل على معالجتها أو التخلص النهائي منها، وتنتهج المنشأة الصحية أو منتجو النفايات العلاجية الأحرار إستراتيجية نقل النفايات الاستشفائية بمعينة الوسائل التالية : وثيقة الحركة، الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يضمن نقل النفايات المعدية، منشآت التصريف والتخلص من النفايات التي لابد أن تتحصل على رخصة من السلطات المكلفة بالتشريع في مجال النفايات حسب التنظيم المعمول به داخل الوطن.

وكون المنشأة الصحية مسؤولة عن النفايات وإن لم تكن هي التي عملت على معالجتها أو التخلص منها، فعليها أن تسطر" لائحة متابعة " لضمان مسار النفايات ، تعتبر كإثبات لطريقة التخلص منها، وتحتوي خصوصا على المعلومات التالية:

- معطيات المنتج والناقل والمرسل إليه النهائي .
- كمية النفايات المرفوعة والمنقولة والمرمدة أو المعقمة .
- تاريخ الرفع و الترميد أو التعقيم/التطهير الذي يكون وفق المواعيد القانونية (3).

إن إدارة النفايات الطبية تعتبر سلسلة متكاملة من الإجراءات فإن الجمع و الفرز وعملية النقل بالشكل السليم والآمن لا يكفي وحده، لتجنب مخاطر النفايات الطبية .

1- عصام أحمد خطيب، إدارة النفايات الطبية في الضفة الغربية وقطاع غزة في فلسطين، المرجع السابق، ص 89.

2- خالد محمد فهمي، المرجع السابق، ص 32.

3- خالد بوجعدار- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 12.

فبعد إتمام إنجاز كل إجراءات ومراحل تسيير نفايات النشاطات العلاجية بطريقة متكاملة ومستدامة بدأً من احتياطات إنتاجها إلى فرزها وتوظيبها لجمعها وتخزينها بالمقرات المركزية للتخزين، وثم عملية نقلها إلى منشآت معالجتها أو التخلص النهائي منها سواء على المستوى الداخلي للمنشأة الصحية أو بخارج مقراتها (1)، هذا لا يعني أنه تم القضاء نهائيا على النفايات الطبية و مخاطرها، بل يجب معالجتها وفق تقنيات أخرى للقضاء عليها نهائيا.

الفرع الثاني: الطرق الآمنة لمعالجة النفايات الطبية

يقصد بالطرق الآمنة لمعالجة النفايات الطبية تقنيات معالجتها، وهي الطرق التي تمكن من تغيير ميزات وخواص المواد الخطيرة لجعلها أقل خطورة ويمكن التعامل معها بأكثر أمان، كما يمكن نقلها أو جمعها أوتخزينها أو التخلص منها بدون أن تسبب أضرار (2).

وهناك من يجعل معالجة النفايات الطبية الخطوة السادسة في ادارة هذه لبنفايات بعد عملية نقلها، على أساس انها تغيير طبيعة التكوين البيولوجي أو الكيميائي للنفايات الطبية، لجعلها غير سامة أو غير معدية، ومن الضروري أن تكون جميع النفايات المعدية معالجة قبل التخلص النهائي منها (3).

و طرق المعالجة متعددة ومختلفة جدا في المحصلة والناتج النهائي و لكل طريقة ميزاتها و عيوبها قد لا تتوافق طريقة معينة مع نوع النفايات المراد معالجتها، فلكل صنف من النفايات طريقة للمعالجة تتلاءم وخاصية وطبيعة المواد المكونة لها، وعلى العموم مختلف أساليب المعالجة تنصب في أربع طرق كبرى وهي:

أ –الطريقة الآلية.

ب –الطريقة الحرارية.

ج –الطريقة الكيميائية.

خ– الطريقة الإشعاعية (4).

1– فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 114.

2– الطاهر ابراهيم الثابت، المحارق وطرق معالجة النفايات الطبية، المرجع السابق، ص 1.

3– عمار سيدي دريس، المرجع السابق، ص 90.

4– سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 123–124.

كما انه يوجد العديد من طرق وأساليب معالجة وتخلص من النفايات بمنشآت المعالجة والتخلص النهائي منها، تنتهجها المنشآت الصحية بشروط ملائمة للبيئية والسلامة الصحية للمجتمع وبتكلفة معتبرة موافقة لقدراتها، تهدف من ورائها تكييف كل صنف من أصناف نفاياتها مع أسلوب المعالجة المناسب .(1)

إن إدارة النفايات الطبية من أهم المواضيع الملحة نظرًا لما ينجم عن سوء إدارتها من مخاطر صحية وبيئية تنعكس على السكان المحليين والمتعاملين معها بشكل مباشر، لذا ينبغي ان تخضع لتقنين خاص بها من اجل تفادي مخاطرها، وهي سلسلة من الإجراءات المتكاملة التي يتوجب القيام بها ابتداءً من الجمع الذي ينبغي أن يتم بشكل منفصل عند نقطة المنشأ وذلك حسب نظام تصنيف معين للنفايات .(2)

وبالتالي بعدما يتم تصريف ونقل نفايات النشاطات العلاجية خارج مقرات التخزين المركزي سواء إلى منشآت أو محطات المعالجة الداخلية بالمنشأة الصحية أو إلى منشآت المعالجة والتخلص النهائي خارج مقرها، تأتي مرحلة هامة تشكل الحلقة الأخيرة لتسيير نفايات النشاطات العلاجية يعتمد فيها إلى تعطيل الميكروبات والجزيئات الدقيقة الضارة والمتواجدة بها، والتخلص من مختلف الملوثات، وذلك للحد من آثارها ومخاطرها التي إن لم تعالج وتلقى في الأوساط البيئية على شكلها تسبب كوارث ومشاكل بيئية وصحية جسيمة (3).

و في ذلك ينبغي أخذ الاعتبارات التي تأخذ عادة عند اختيار الطريقة والتقنية المناسبة للمعالجة و هي كالأتي:

- طبيعة النفايات والخطر الذي ينطوي عليها (المراد التخلص منها أو معالجها).
- الوعي الكامل بالنفايات المصروفة (النفايات المفرزة والمخزنة بالطريقة القانونية).
- التأثيرات الضارة المحتملة للنفايات المصروفة على البيئة.
- العمل على أخذ الاحتياطات اللازمة في طريقة التخلص من النفايات الطبية (4).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 114.

2- رولا ابا زيد، المرجع السابق، ص111.

3- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 114.

4- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 124.

– تكاليف التخلص وغير ذلك من التكاليف.

– الأخطار المهنية العامة والمخاطر على منتجي هذه النفايات ومناوليها والعاملين.

– التأثير العام لمعمل أو معدات التخلص أو التصريف على البيئة المحلية والعامة (1).

و ينبغي إذا اقتضى الأمر إبطال مفعول النفايات الطبية الأحيائية والرعاية الصحية أو تحويلها إلى نفايات آمنة قبيل التخلص منها أو تصريفها بصورة نهائية ، بالاضافة إلى أن يتخذ القرار الخاص بمعالجة هذه النفايات، واختيار طريقة المعالجة وفقا للاعتبارات التالية:

أ– نوع وطبيعة مادة النفايات.

ب– مدى خطورة واستمرارية الكائنات التي في النفايات.

ج– كفاءة طريقة المعالجة.

د– الظروف التشغيلية لطريقة المعالجة (2).

فحسب منظمة الصحة العالمية يمكن تصنيف المعالجة الممكنة، وطرق التخلص من النفايات الخطرة ، والنفايات شديدة الخطورة الناتجة عن مؤسسات الرعاية الصحية ذات المصادر القليلة، والتي تستخدم برامج الحد الأدنى لإدارة النفايات إلى ثلاثة أنواع:

- العمليات الحرارية .
- العمليات الكيميائية .
- عمليات الاحتواء (3).

أما بالنسبة للتشريع الجزائري، لدينا المرسوم التنفيذي المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية (4)، أشار إلى كيفية معالجة النفايات الطبية " النفايات المتكونة من الأعضاء الآدمية أي الجسدية

1– تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق ، ص 152.

2– سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 124.

3– برنامج الامم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية– الأحيائية و الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص47.

4– المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 09 ديسمبر 2003، الجريدة الرسمية العدد 78، المرجع السابق، ص05.

النفايات المعدية، النفايات السامة " (1)، في **المادة 22** من نفس المرسوم ، إذ يتم معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية بقرار مشترك بين الوزراء المكلفون بالبيئة و الصحة و الشؤون الدينية،

بينما النفايات السامة تعالج بنفس طريقة النفايات الخاصة، وهذا ما أكدته **المادة 23** من نفس المرسوم، ثم نص على عملية الردم في المواد الموالية له (من **المادة 24** إلى غاية **المادة 29**)، في حين استثنى النفايات المشعة من هذا المرسوم بموجب نص المادة 30 من نفس المرسوم (2)، أي أن النفايات المشعة لا تخضع لنفس شروط معالجة النفايات المعدية والنفايات السامة والنفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية المحددة في هذا المرسوم.

أما المرسوم التنفيذي المتعلق بشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها(3) السالف الذكر، فلقد نص المشرع في القسم الثالث منه في **المادة 12 و 13** منه، على عملية حرق النفايات الاستشفائية من طرف المؤسسة الصحية، ما يلاحظ في هظا المرسوم ان المشرع نظم عملية حرق النفايات الطبية فقط من الهئية المنتجة لها، أي اكتفى فقط بطريقة واحدة، بغض النظر عن انواع النفايات الطبية.

لكن بالرجوع إلى **القانون رقم 19/01**(4)، نلاحظ أن المشرع الجزائري نظم طرق معالجة النفايات الطبية في **المادة 03** منه في فقرتها 16 (5)، وهي :

- المعالجة الحرارية
- المعالجة الفيزوكيميائية.
- المعالجة البيولوجية.
- التفريغ.
- الطمر.

1- لأن المشرع الجزائري صنف النفايات الطبية ضمن ثلاثة أصناف في المادة 03 من المرسوم 478/03.

2- اذ تنص المادة 30 من نفس المرسوم على ما يلي: " يستثنى من مجال تطبيق هذا المرسوم تسيير النفايات المشعة الناتجة عن استعمال الذرات المشعة من أجل التشخيص و العلاج بالأشعة ".

3- المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984، المرجع السابق.

4- المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، الجريدة الرسمية العدد 77، المرجع السابق، ص 9.

5- تنص المادة 16/03 على مايلي: " ازالة النفايات:كل العمليات المتعلقة بالمعالجة الحرارية و الفيزيوكيميائية والبيولوجية و التفريغ و الطمر و الغمر والتخزين وكل العمليات الاخرى ....".

- الغمر.
- التخزين.

وتعتبر المبادئ السابقة مبادئ تندرج ضمن المبادئ العامة للبيئة المتعارف عليها عالميا والمتمثلة في : مبدأ الحذر، مبدأ من يلوث يدفع، مبدأ العمل، مبدأ المساهمة، مبدأ التعاون، مبدأ الإعلام، ولقد وضعت إضافة إلى ما ذكر مبادئ أخرى ضمن المادة 03 من القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة (1).

و من خلال ما سبق يمكن تحديد موقف المشرع الجزائري، فيما يخص طرق معالجة النفايات الطبية أنها تختلف حسب نوعها من جهة، أي خصص طرق معالجة معين لبعض النفايات دون غيرها، واستبعد الأنواع الأخرى من هذه المعالجة، ولم يشير إلى طريقة تسيرها ، وترك المجال مفتوح، مما يدفعنا إلى الرجوع إلى المعالجة الدولية إلى ذلك (منظمة الصحة العالمية و التشريعات المقارنة)، وعليه سوف يتم التطرق إلى آليات معالجة النفايات الطبية عديدة ومتنوعة .

إذ ترمي عملية المعالجة المسبقة لنفايات النشاطات العلاجية خاصة منها المعدية للعديد من الأساليب التي تهدف إلى ابتذال وتجميد وتخميل وتصحيح وإبطال العدوى، وتطهير أو تعقيم النفايات المعدية من أجل تغيير ملامحها وتقليل الملوثات الميكروبيولوجية الموجودة بها وجعلها مشابهة للنفايات شبه المنزلية، وتستدعي هذه العملية معدات وتقنيات مرخص باستعمالها من قبل التشريع والتنظيم المعمول به في مجال نفايات النشاطات العلاجية (2)، والتي لها فوائد للمنشآت الصحية المنتجة للنفايات على الصعيدين، إذا كانت معدات التطهير داخل المنشأة أو خارجها ومن بين تلك الفوائد:

- حالة معدات التطهير داخل المنشأة الصحية.
- إبطال تأثير مخاطر العدوى عند نقاط إنتاج النفايات .
- استقلالية المنشأة .
- السهولة التقنية لقيد التنفيذ (3).

1- خالد بوجعدار – فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 07.

2- مثل : * المرسوم التنفيذي رقم03 /478 المؤرخ في 9 1 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية.ج ر العدد 78 .

* المرسوم التنفيذي رقم 04 / 409 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 ،يحدد كيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة ج ر عدد 81 .

* المرسوم التنفيذي رقم04 / 410 المؤرخ في 14 ديسمبر سنة2004، المتعلق بالقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، ج ر ، العدد 81.

3- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 103.

- مدة وسيرورة تشغيل الآلة مكيفة مع الإنتاج .
- انعدام نقل نفايات النشاطات العلاجية المعدية والخطرة عبر الطرق .

- حالة معدات التطهير خارج المنشأة الصحية.
- عدم وجود استثمار كبير في الإمكانيات البشرية والمالية .
- غياب تخصيص مساحات لمقر المعدات (1) .
- ضمان تشغيل المعدات من قبل أشخاص مؤهلين، لتفادي بعض المعوقات التي تسبب السير الحسن لعملية تسيير النفايات الطبية مثل: التزام المعالجة الدقيقة للنفايات المعدية الموجهة للتفريغ أو الترميد لضمان الشروط والظروف التقنية لقبول النفايات المعقمة المطهرة من قبل مصالح جمع النفايات المنزلية.
- لزوم فرز دقيق ومحكم للنفايات ذات القيود أثناء استعمال معالجتها .
- لزوم مراقبة منتظمة ومتميزة لفعالية المعالجة المسبقة واستغلالها من قبل أشخاص مؤهلين بعض المعدات تستدعي شراء مستهلكات دورية (2).

و الجذير بالذكر أنه توجد العديد من الطرق لمعالجة النفايات الطبية تختلف باختلاف تنوع هذه النفايات، فمنها ما هو بيولوجي ومنها ما هو هوائي، أي كل صنف من أصناف النفايات الطبية يحتاج إلى طرق خاصة في إدارته (3).

ومما سبق يتضح ان عملية معالجة النفايات الطبية تمر بمرحلتين هما:

1- مرحلة المعالجة المسبقة لنفايات النشاطات العلاجية.

2- مرحلة التخلص النهائي لنفايات النشاطات العلاجية.

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 103.

2- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 123.

3- مسعودي مريم، أثار النفايات و طرق و معوقات معالجتها، مجلة الدرسات القانونية، مخبر السيادة و العولمة، جامعة المدية، المجلد الرابع، العدد الأول، جانفي 2018، ص 154.

أولا: المعالجة المسبقة للنفايات الطبية

يقصد بها العملية الاولية التي تخضع لها النفايات الطبية قبل التخلص منها، فمن بين الأساليب والتقنيات المستعملة في المعالجة المسبقة لنفايات النشاطات العلاجية المعدية والخطرة نجد ما يلي :

1- التعقيم البخاري (المعالجة الحرارية)

تعتبر من التقنيات الحرارية التي ينصح بعدم استعمال الطرق والتقنيات الأخرى للمعالجة المسبقة إلا في حالة فشلها أو عدم ملائمتها، وإلى أمد قريب كانت تستعمل في معالجة المعدات الطبية والكميات المنتجة من النفايات في العلاج المخبري (التحاليل الطبية)، وتطورت مع الوقت لمعالجة الكميات المعتبرة للنفايات المعدية تحت شروط واستعمالات مضبوطة، وتتمثل تقنية التعقيم البخاري في وضع البخار باتصال مباشر مع النفايات بطريقة مراقبة وتحت ضغط عالي داخل حاويات خاصة مقفلة تسمى" المعقام "، والذي له مواصفات عالمية متفق عليها، بحيث يسمح للبخار بالنفاذ والاختراق لكل أجزاء النفايات ومعالجة الأحجام المتزايدة وفي وقت قصير، ودون الاختراق والنفاذ للبخار داخل النفايات المضغوطة بداخل المعقام إبطال تأثيرات العدوى لا تكون كلية والتعقيم لا يتم بشكل فعال، ويوجد لنظام التعقيم البخاري ثلاث أنواع أساسية يمكن العمل بها هي:

أ -**التعقيم بمعدات تعمل وفق الجاذبية** : يستعمل فيها ضغط البخار لتفريغ هواء غرفة المعالجة، ويعمل بدرجة حرارة البخار 270 °خلال مدة 60 إلى 90 دقيقة من أجل النفاذ الكلي للبخار على حملة أوحاويات النفايات (1).

ب -**نظام التعقيم بالتفريغ المسبق لغرفة المعالجة من الهواء** : بمضغة مخصصة ويعمل لمدة270 دقيقة بدرجة حرارة البخار 30-90 ° (2).

ج -**التعقيم بحاويات مغلقة** : بها العديد من غرف المعالجة المقاومة للضغط ودرجة حرارة البخار المرتفعة، ويستعمل هذا النظام في الممارسات التجارية لمعالجة الكميات الكبيرة لنفايات النشاطات العلاجية بقدرة استيعاب 60 طن/اليوم (3).

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 134.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 124.

3- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 123.

ولنجاح عملية التعقيم البخاري لابد من التفريغ الكلي للهواء من غرف أو مساحات التعقيم والذي يتأثر بصنف وكمية وتوظيب وتواجد الماء بالنفايات، وكذا شكل ومكونة حاويات التوظيب، دون إهمال تصفية انبعاث الغازات والرواسب السائلة، ولقياس معيار النجاح توجد مؤشرات القياس وتسجيل المعايير العملية الضرورية (درجة الحرارة، حجم الفراغ، الضغط)، وكذا معيار بيولوجي أو كيميائي يوضح إذا كانت الشروط أو الظروف الضرورية للتعقيم البخاري استوفيت وكل هذه المعايير واختبارات المراقبة مع الصيانة والكفاءة العملية للمعقام تسجل في سجل يحوي الإجراءات والسيرورة اليومية لمنحنيات الحرارة ومواصفة الحمولة والموجهة لكافة العاملين في تسيير النفايات (1).

ونسجل ضمن تقنية التعقيم البخاري أنها طريقة معالجة لا يمكنها تقليل المخاطر غير البيولوجية الناجمة عن تواجد عناصر كيميائية أو فيزيائية أو بعض المواد داخل النفايات، وعند الانتهاء منها يعمل على سحب إشارة" الخطر البيولوجي "وتوضع على الحاويات المعالجة عنونة" معقمة" أو"مطهرة (2).

بالنسبة لموقف المشرع الجزائري كما سبق و أن أشرنا، فلقد تم النص عليها ضمن **المادة 03** في فقرتها الرابعة عشر (14) من **القانون 19/01** المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها(3)، صمن المعالجة البيئية العقلانية للنفايات تحت عبارة المعالجة الحرارية.

أما منظمة الامم المتحدة أشارت الى التعقيم الحراري، والذي يمكن ان يندرج ضمن :

- **التعقيم الجاف** : يكون بالتعريض لدرجة حرارة 160 م لمدة 120 دقيقة، أو 170 مْ لمدة 60 دقيقة في فرن" باوبينل".
- **التعقيم الرطب** : يكون بالتعرض للبخار المشبع في درجة حرارة121 م لمدة 30 دقيقة في الأوتوآليف (الموصدة) (4).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 124.

2- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 132.

3- تنص المادة 3 في فقرتها 14على أن " إزالة النفايات : كل العمليات المتعلقة بالمعالجة الحرارية...".

4- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق ، ص 52.

وتعتبر عملية التطهير بالمبخر (Autoclaving) أي التعقيم البخاري من أهم المراحل الأولية للتخلص المبدئي للنفايات الطبية، لكونها تساهم في:

- تقليل حجم النفايات.
- قلة التكاليف الاساسية.
- سهولة الفحص البيولوجي (1).

اذ تعد بمثابة الأداة السهلة لتقويض وإبطال الميكروبات من خلال درجة حرارة عالية تتلف بروتيناتها وأحماضها النووية الخلوية، وتتعدد الطريقة الحرارية بحسب طرق استعمال الحرارة وكمية الطاقة اللازمة، مثل طريقة التعقيم بالبخار (2).

2-التعقيم بالحرارة الجافة:

التعقيم بالحرارة الجافة تعرض فيه النفايات لدرجات حرارة عالية بمدة زمنية معينة تضمن تعقيم كامل لكل أجزاء النفايات، وضمنها يجب مراقبة إجراءات التعقيم بإضافة مؤشر أو ترتيبات القياس الموافقة لمعرفة جودة التعقيم، وتكون وحدات أو أجهزة التعقيم مزودة بتجهيزات مراقبة درجات الحرارة مستقلة عن الأجهزة الموجهة لقياس المؤشرات والمراقبة (3).

كما يمكن إعادة استخدام المعدات الطبية والمعدات الأخرى المستخدمة في مؤسسة الرعاية الصحية بشرط أن تكون مصممة لهذا الغرض وتتحمل عمليات التعقيم، ويمكن أن تشتمل المواد القابلة لإعادة الاستخدام على بعض الأدوات الحادة مثل المشارط والإبر المستخدمة تحت الجلد والمحاقن والقوارير الزجاجية والحاويات ...الخ (4)، وبعد الاستخدام يجب أن تجمع هذه المواد بشكل منفصل عن المواد غير القابلة لإعادة الاستخدام، وتغسل بعناية خصوصاً في حالة الإبر المستخدمة تحت الجلد، والتي يمكن أن تكون قد علقت بها قطيرات معدية، وبالرغم من أنه لا يوصى بإعادة استخدام الإبر المستخدمة

1- عصام احمد الخطيب، إدارة النفايات الطبية في فلسطين، المرجع السابق، ص 17.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 115.

3- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 124.

4- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), opo.cit, p 87.

تحت الجلد، ولكنها قد تكون ضرورية في المؤسسات التي لا يمكنها شراء محاقن وإبر تستخدم لمرة واحدة، ويجب أن لا يجري تعقيم المحاقن البلاستيكية والقسطرات (أو القثاطير) حرارياً أو كيميائياً بل يجب طرحها جانبا (1).

و على هذا الاساس فإن عملية التعقيم بالحرارة الرطبة (Steam Sterilisation) طريقة آمنة للبيئة وأقل تكلفة في التشغيل و تحتاج الى متخصصين (2)، وهي طريقة يتم بها تعريض النفايات إلى بخار متشبع تحت ضغط عالي داخل أحواض خاصة مقفلة تسمى الأوتوكليف لها مواصفات عالمية متفق عليها، بحيث يسمح للبخار إلى النفاذ واختراق كل النفايات وتكون هذه الأحواض مقاومة وصامدة ضد الحرارة والضغط الناشئ عن عمليات التشغيل (3).

فلقد سمح المشرع الجزائري و حتى التشريعات المقارنة، بامكانية معالجة النفايات الطبية و اعادة تدويرها، على إعتبار أن هناك نوع من أنواع النفايات الطبية صالحة للاستعمال مرة ثانية، لكن بعد اعادة تدوريها مما يتطلب تعقيمها من الاستعمال الاول لها حتى تكون صالحة للاستعمال الثاني، و ما يؤكد ذلك نص **المادة 09** من **القانون 19/01** (4)، التي تمنع اعادة استعمال نفايات المواد الكيماوية، فبمفهوم المخالفة ، أن هنالك نفايات طبية يمكن اعادة استعمالها لكن بعد تعقيمها (كتلك التي تقوم بشرائها مصانع الالعاب و الاواني المنزلية، أو مخابر و معامل التجميل).

3 – التعقيم أو التطهير الكيميائي :

تعتمد هذه الطريقة على تعريض النفايات إلى عناصر كيميائية لها صفات قاتلة للمكروبات، ويوجد حاليا حوالي ثمانية آلاف مطهر معروف، والتي تستعمل في أنظمة معالجة النفايات المعدية تتمثل غالبا في مركبات الكلور وبعض المطهرات كالمركبات" الزئبقية والفينولات ،واليود والكحولات، وفينول كلور مطهر، وأحماض النمليك، ومكونات كحول اليود وكحول فرمول "، والتي تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيارها تطورات المخاطر التي قد تنجم عن طبيعة المكروبات المعالجة ضمن صنف النفايات، وكذا تواجد المواد العضوية البروتينية وطبيعة المساحة والمعدات والأجهزة الموظفة لإنجاز التعقيم الكيميائي، حيث أن

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، ، المرجع السابق، ص 51.

2- وفقا للنظام الداخلي للمشأت الخاصة بالتعقيم يجب أن تعتمد على عمال مؤهلين لذلك و أصحاب خبرة في هذا المجال، لأنها تخضع لمعايير يجب احترامها.

3- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 124.

4- المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، المرجع السابق، ص 11.

العناصر الكيميائية يجب أن تستعمل بتراكيز محددة خلال فترة نفاذ منصوح بها من قبل الصانع، ومكيفة مع الشروط والظروف المرتبطة باستعمالها والعمل بها، إضافة إلى الجانب البيئي المحيط بالعملية(1).

ورغم نجاحها في القضاء على المكروبات إلا في بعض الحالات مثل تواجد الغبيرات (جسم صغير وظيفته إحداث التناسل اللاشقي) وبعض الفطريات والفيروسات، فإنه ينصح عدم اعتمادها كطريقة نهائية لتعقيم النفايات إلا حالة عدم جدوى باقي الطرق الحرارية، رغم وجود بعض المحاولات لتطويرها باعتماد المزج بين الطريقة الميكانيكية (التقطع) والطريقة الكيميائية لضمان نفاذ للمطهرات داخل كل أجزاء النفايات، لكن للأضرار والآثار الكيميائية على البيئة الحيوية وسلامة العاملين يبقى أسلوب التعقيم الكيميائي بديل مدرج في مؤخرة السلمية (2).

و عند تقييم أو الحكم على عمليات التطهير، ينبغي ألا يغيب عن الأذهان أن أحد المبادئ الأساسية لمكافحة الأوبئة يتمثل ضرورة منع انتشار مسببات الأمراض و حصر التلوث في الأشياء الأصلية الملوثة وتبعاً لذلك تطبق الشروط التالية:

ينبغي الحفاظ على معايير العملية في جميع السطوح الداخلية والخارجية لمادة النفاية و عند الضرورة، في جميع الأجزاء الداخلية لمادة النفاية في حالة ما يسمى بالنفاية الرطبة على سبيل المثال، ويتم تصميم (معايير العملية بحيث تشمل الفئات ألف وباء وجيم) قائمة مواد التطهير وعمليات التطهير التي قام باستعراضها والموافقة عليها المكتب الألماني الفيدرالي لشؤون الصحة (3).

لقد اتسع استخدام التطهير الكيميائي الآن و المستخدم بشكل روتيني في الرعاية الصحية لقتل الكائنات الدقيقة(الميكروبات) العالقة بالمعدات الطبية والأرضيات والجدران، ليشمل معالجة نفايات الرعاية الصحية، حيث تضاف المواد الكيميائية إلى النفايات لقتل أو تثبيط الكائنات المسببة للأمراض التي تحتويها، و أكثرها استخداما لتطهير نفايات الرعاية الصحية هي مركبات الألدهيدات و مركبات الكلورين و أملاح الأمونيوم و المركبات الفينولية، ويعد التطهير الكيميائي مناسبا لمعالجة النفايات السائلة مثل الدم أو البول أو البراز أو مياه الصر الصحي للمستشفى، ومع ذلك فإن نفايات الرعاية الصحية الصلبة حتى النفايات شديدة الخطورة بما فيها المستنبتات الميكروبيولوجية، والأدوات الحادة....

1- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 124.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 124-125.

3- برنامج الامم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية- الأحيائية و الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 82.

... إلخ يمكن أن تطهر أيضا و طبقا للتحديدات التالية:

من الضروري عادة تقطيع النفايات و طحنها بدلا من تطهيرها إلا أن جهاز التقطيع غالبا ما يكون نقطة ضعف في سلسلة المعالجة حيث أنه معرض للخلل الميكانيكي أو التعطل المتكرر (1).

و يتطلب استخدام مطهرات كيمياوية ، وهذه بدورها خطرة أيضا و باستخدامها لذا تحتاج إلى أشخاص مدربين جيد اً ولديهم معدات الحماية الكافية (2).

كما تعتمد كفاءة التطهير على ظروف التشغيل وتشمل نوع المادة الكيميائية المستخدمة و كميتها، و مدة التلامس بين المطهرات والنفايات، مدى التلامس بين المطهرات والنفايات، الحمل العضوي للنفايات، درجة حرارة التشغيل، الرطوبة، الرم الهيدروجيني (PH) .... الخ (3).

ومما سبق يتضح أن الأساليب الثلاثة السابقة للمعالجة المسبقة (التطهير– التعقيم) لنفايات النشاطات العلاجية تعتبر بمثابة التقنيات المتعارف عليها حاليا والمعتمدة عالميا، لصلاحيتها في الاستعمال العام على نفايات النشاطات العلاجية المعدية، إذ توجد طرق أخرى للمعالجة المسبقة لكنها لا تزال غير معتمدة للاستعمال العام وتطبيقاتها محدودة سواء على أصناف فقط من النفايات أو معتمدة إلا في بعض البلدان التي أحدثتها(4).

ثانيا: المعالجة النهائية للتخلص من النفايات الطبية

عند إجراء المنشآت الصحية ومنتجي نفايات النشاطات العلاجية لأساليب المعالجة المسبقة حسب إمكانياتهم سواء داخل مقراتهم أو خارجها وعلى مختلف الأصناف التي تسمح بإجراء عمليات معالجة مسبقة وإمكانية استرجاعها وتدويرها، توجه النفايات المعالجة وغير المعالجة إلى التخلص البيئي النهائي منها بغية إما التخلص منها أو التقليل منها قدر الإمكان، ويكون ذلك بطريقتين اثنين هما الترميد (التقليل من النفايات) أو التفريغ في المفارغ المهيأة خصيصا لنفايات النشاطات العلاجية (5).

1- برنامج الامم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية– الأحيائية و الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص 82.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 126.

3- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 125.

4- برنامج الامم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية بشأن للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية– الأحيائية و الرعاية الصحية، مرجع سابق، ص83.

5- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 126.

وهناك من يضيف طريقة ثالثة ألا وهي الحرق.

1- عملية الترميد:

تعود فكرة حرق النفايات الصلبة إلى عام 1876 م ببريطانيا، وبعدها انتشرت في و.م.أ، وتم إنشاء أول مرمد للنفايات في ألمانيا عام 1893 م في مدينة هامبورج بهدف القضاء على الأوبئة والأمراض المنتشرة، ومنذ ذلك الوقت أدخلت الكثير من التحسينات على مرامد النفايات، حيث أصبحت اليوم تبنى على أسس علمية حديثة، ومهما كان نوع المرامد التي تستعمل لحرق النفايات و التخلص النهائي منها تتمثل أهدافها في الوصول إلى:

أ -إتلاف العناصر والمكونات والنفايات الكيميائية الممرضة الخطيرة.

ب -تقليل قدر الإمكان المخاطر المحتملة والتلوث

ج -تقليل حجم وكمية النفايات ما بين90-95%.

د -تحويل الرواسب الناجمة إلى مواد يعاد استعمالها أو قابلة للتفريغ في المفارغ الصحية.

هـ -استغلال واستعمال الحرارة المنبعثة (1).

ويتم اتخاذ قرار ترميد نفايات النشاطات العلاجية المعدية والخطرة من قبل مسؤولي المنشآت الصحية أو حائزي هذا الصنف من النفايات انطلاقا من الإمكانيات التي يتوفرون عليها، والشروط والإملاءات التي تضعها التشريعات المرتبطة بمنشآت معالجة النفايات، ويكون ذلك على شقين، إما على مستوى المنشآت الصحية أو على مستوى منشآت الترميد الخارجة عن مقر المنشأة الصحية أو منتجي نفايات النشاطات العلاجي (2).

إن الترميد الأسلوب المختار لمعظم نفايات الرعاية الصحية الخطرة، ولا زال يستخدم على نطاق واسع ومع ذلك، فإن طرق المعالجة البديلة التي تم تطويرها حديثا قد أصبحت متزايدة الشيوع، ويجب أن يتم الاختيار النهائي لنظام المعالجة بعناية على أساس عوامل مختلفة يعتمد الكثير منها على الظروف المحلية نذكر منها :

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 129.

2- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص71.

- ضرورة التطهير .

- الاعتبارات الصحية والبيئية.
- تقليل الحجم والكتلة .
- اعتبارات السلامة والصحة المهنية.
- كمية النفايات المطلوب معالجتها والتخلص منها أي طاقة استيعاب النظام .
- أنواع النفايات المطلوب معالجتها والتخلص منها .
- متطلبات البنية التحتية.
- خيارات المعالجة والتقنيات المحلية المتاحة .
- خيارات التخلص النهائي المتاحة .
- متطلبات التدريب لتشغيل الطريقة المختارة .
- اعتبارات التشغيل والصيانة
- المساحات المتاحة.
- موقع منطقة المعالجة ومرفق التخلص والمنطقة المحيطة بهما .
- تكاليف الاستثمار والتشغيل .
- قبول الجمهور .
- المتطلبات التنظيمية (1).

وهذا ما يؤكد اعتماد الكثير من الدول على عملية الترميد في القضاء و التخلص النهائي على النفايات الطبية، خاصة دول العالم الثالث (2).

ومما سبق تعتبر عملية الردم من أقدم الطرق المتبعة وإلى الآن لا توجد مخاطر من استعمال طريقة الردم للمخلفات الطبية والبيولوجية إذا تمت إجراءات الردم بطريقة صحيحة وآمنة وهي طريقة مثالية لدول العالم الثالث، ولكنه لا يفضل استعمالها في حالة النفايات الطبية المشعة ونفايات أدوية العلاج الكيماوي فهناك طرق أكثر أمانا منها (3).

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية ،المرجع السابق، ص72.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 130.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 124.

أي بعد أن تتم المرحلة الأولى لمعالجة النفايات الطبية من فرز و جمع و تخزين و نقل نفايات الرعاية الصحية، تأتي المرحلة الثانية و التي تعرف بالتخلص النهائي لهذه النفايات و التي تتمثل في مرحلة الردم، المعالجة الحرارية و الفيزيولوجية و التفريغ، إذ تعد عملية الردم أول خطوة للتخلص من النفايات.

و تجرى عمليات معالجة النفايات الخطرة غير القابلة لإعادة الاستخدام والتدوير عن طريق ردم النفايات الخطرة في حفر ردم خاصة مجهزة ومعزولة عن باقي مفردات النظام البيئي (1).

وعند استعمال المنشآت الصحية ومنتجي نفايات النشاطات العلاجية لأساليب المعالجة المسبقة حسب إمكانيات سواء داخل المقرات أو خارجها، وعلى مختلف الأصناف التي تسمح بإجراء عمليات معالجة مسبقة وإمكانية استرجاعها وتدويرها، توجه النفايات المعالجة وغير المعالجة إلى التخلص البيئي النهائي منها، بغية التخلص أو التقليل منها قدر الإمكان، ويكون ذلك بطريقتين هما : الترميد أو التفريغ في المفارغ المهيأة خصيصا لنفايات النشاطات العلاجية (2).

ويكون ذلك على شقين :إما على مستوى المنشآت الصحية أو على مستوى منشآت الترميد الخارجة عن مقرها، أما التفريغ في المفارغ فالممارسة المثلى لابد وأن تتم على مستوى مفارغ مهيأة لصنفها وآمنة بيئيا "مفارغ مهيأة خصوصا"، وفي حالة عدم وجود حل للتفريغ بالنسبة لتخلص المنشآت الصحية من النفايات المعدية، فإن ذلك سيؤدي إلى تزايد المخاطر البشرية والبيئية حالة تعريض تلك النفايات، مما يستدعي على منتجي النفايات المعدية إجراء المعالجة المسبقة للنفايات وفق إحدى الأساليب والطرق المذكورة آنفا(3).

و يعرف الترميد على أنه عملية أكسدة جافة تحت حرارة عالية تختزل النفايات العضوية والقابلة للاحتراق إلى مواد غير عضوية، ومواد غير قابلة للاحتراق وتؤدي إلى تقليل كبير في حجم ووزن النفايات، ويتم اختيار هذه العملية عادة لمعالجة النفايات التي لا يمكن إعادة تدويرها أو إعادة استخدامها أو التخلص منها في موقع الطمر، ينتج عن احتراق المركبات العضوية غالباً إنبعاثات غازية تشمل البخار وثاني أوكسيد الكربون و أوكسيد النيتروجين وبعض المواد السامة مثل : المعادن والأحماض

1- خالد أحمد فهمي، المرجع السابق، ص 32.

2- خالد بوجعدار- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 14.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 124.

بالإضافة إلى متبقيات صلبة على شكل رماد ، وفي حال عدم التحكم في ظروف الاحتراق بشكل مناسب، فسوف ينتج أيضاً أول أكسيد الكربون السام ويحتوي الرماد والمياه العادمة الناتجة عن العملية أيضا على مركبات سامة والتي يجب معالجتها لمنع التأثيرات العكسية على الصحة والبيئة (1).

وهذا من أجل إبطال تأثير مخاطر العدوى عند نقطة إنتاج النفايات، وخلق استقلالية تسيير ومعالجة النفايات دون اللجوء إلى المقاولة من الباطن في معالجتها، وكذا تكييف وتشغيل المرمد مع سيرورة إنتاج النفايات وعدم نقل النفايات المعدية والخطرة عبر الطرقات العمومية للتخلص منها، حيث متابعة عملية التخلص تقع على مسؤولية المنشآت الصحية، لكن هذه الايجابيات قد تقابلها بعض المعوقات حالة تشغيل المرمد داخل المقر خاصة : التكاليف المعتبرة للاستثمار في شراء المرمد ولواحقه (معالج الانبعاثات الغازية ورواسب الرماد)، التكاليف المرتفعة لتشغيله، تطلبات الصيانة المتجلية وتعبئة مساحة مقر المرمد داخل المنشأة الصحية، ومن بين المراحل المنصوح بها للمنشآت الصحية لبناء وتشغيل محكم وفعال لنظام الترميد على مستوى مقرها (2).

ومن خلال ما سبق يتضح انه رغم قدم عملية التردم، إلا أنها تظل أفضل الطرق للقضاء على النفايات الطبية، سواء من الناحية الصحية أو الناحية الاقتصادية.

وتتلخص عملية ترميد النفايات في تسجيل كل المعلومات المتعلقة بهوية منتج النفايات ووزن النفايات، لمعرفة كمية المواد المتوفرة للحرق ومن ثم تفريغها في خزان جمع النفايات المتواجد بالمرمد، و الذي تتوفر فيه مواصفات خاصة كالحجم الموافق لأحجام الحاويات والأكياس ومدة التشغيل اللازمة إلى منع تطاير الغبار وانتشار الروائح، ثم تقوم غرافة بنقل النفايات من المخزن إلى فتحة تغذية المرمد بالنفايات، حيث تحرق بتوفير كميات كافية من الهواء تضمن عملية حرق (3)، وذلك لحرق جميع المواد القابلة للحرق وتحت درجة حرارة جيدة تتراوح بين900 و 1200 مئوية ومنع تصاعد الروائح، مع تزويد المرمد بأجهزة تصفية الغازات المنبعثة من الملوثات وإخراج الغازات الأخرى غير الملوثة إلى الغلاف الجوي،

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية ،المرجع السابق، ص71-72.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 131.

3- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 132.

وتفصل المواد والرواسب المتبقية وغير القابلة للحرق من حجم النفايات الأصلي، وتتراوح نسبة المواد والرواسب من عملية ترميد النفايات بحسب معدات وأجهزة الترميد المتوفرة والتي منها : الأفران المتوازنة بمشابك أو على الأرض (نسبة عدم الإحراق الكلي% 15) (1).

وللاشارة فإن عملية الترميد تتميز نفاياتها بخصائص عديدة، نذكر منها على سبيل المثال قيمة التسخين تختلف بالنسبة للمرمدات ذات الغرفة الواحدة (pyrolytic) عن حرارة للمرمدات الحرارية ذات الغرف المزدوجة (2).

- محتوى المواد القابلة للإحتراق أعلى من 60%.
- محتوى المواد الصلبة غير القابلة للإحتراق تحت 50 % .
- محتوى المواد الدقيقة غير القابلة للإحتراق تحت 20 % .
- محتوى الرطوبة تحت 30 %(3).
- البلاستيك المهلجن مثل" البولي فينيل" .
- النفايات ذات المحتوى العالي من الزئبق أو الكادميوم، مثل الترمومترات المكسورة والبطاريات المستهلكة .
- والألواح الخشبية المبطنة بمادة الرصاص.
- أمبولات مغلقة أو أمبولات تحتوي على معادن ثقيلة (4).

كما انه هناك ثلاثة أنواع أساسية لتقنيات الترميد لها أهمية في معالجة نفايات الرعاية الصحية:

- المرمدات الحرارية ذات غرف الحرق المزدوجة، التي يمكن أن تكون مصممة خصيصا لترميد نفايات الرعاية الصحية المعدية.
- الأفران ذات الغرفة الواحدة المزود بشباك حديدي والتي يجب استخدامها فقط عند عدم القدرة على شراء المرمدات الحرارية (5).

1- الطاهر ابراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة المخلفات الطبية، النادب الليبي للمخلفات الطبية، ص01.
سحبت من الموقع الالكتروني : infi@libyanmedicalwaste.com.

2- هي الوحدات المعتمد عليها في عملية حرق النفايات الطبية في المحرقة، و التي تختلف باختلاف التطورات التكنولوجيا في الدولة.

3- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص73.

4- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، مرجع سابق، ص74.

5- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 125.

- الأفران الدوارة التي يتم تشغيلها على درجة حرارة عالية قادرة على أن تسبب تحلل المواد السامة للجينات والمواد الكيميائية المقاومة للحرارة (1).

2-عملية الحرق:

هي عملية أكسدة جافة تحت حرارة عالية تحول النفايات العضوية والقابلة للاحتراق إلى مواد غير عضوية، ومواد غير قابلة للاحتراق وتؤدي إلى تقليل كبير في حجم ووزن النفايات، ويتم اختيار هذه العملية عادة لمعالجة النفايات التي لا يمكن إعادة تدويرها ، أو التخلص منها في موقع الطمر(2)، وتتم عملية الحرق على مستوى المحارق والتي يوجد منها العديد من الأنواع منها:

- **محارق البرولوتيك المزودة بمصفيات للغاز (Pyrolytic incineration with an efficient gas cleaning):** وهي المحارق ذات غرفة مزدوجة من مز اياها القدرة العالية في التعقيم بالأخص عند التعامل مع النفايات المعد ية و بعض المخلفات الصيدلانية والكيماوية،درجة حرارتها ، من800 إلى 900مئوية و لها قدرة استيعابية من 200 كغ/اليوم إلى 10 طن/اليوم وهذا يرجع إلى حجم المستشفيات وعادة ما تستخدم المحارق بقدرة 1 طن /اليوم للمستشفيات الكبيرة (3).
- **المحارق ذات الحجرة الواحدة (Single chamber with dus reduction) :** مع أجهزة تقليل الغبار هذه المحارق مختلفة الأنواع والأشكال فمنها أنواع بسيطة وأنواع أكثر تطور لها درجة عالية في التعقيم والتقليل من حجم ووزن النفايات والرماد الباقي يمكن ردمه، وهي فعالة في معالجة النفايات المعدية ، و إنتاجها لكميات كبيرة من الأبخرة والتي تحتوي على غازات سامة مثل الديوكسين، ودرجة حرارتها من 800 درجة مئوية الغير الصالحة للتخلص من مخلفات الأدوية السامة والمخلفات الطبية المشعة، وغير فعالة مع بعض المركبات الغير عضوية و والمقاومة لدرجات الحرارة العالية، غير أنه لا يفضل استعمال هذا النوع في الدول التي تعاني من مشاكل تلوث الجوي (4)، و مثال ذلك الغلاف الجوي لجمهورية " مصر" الذي يحتوي على نسبة عالية من التلوث.

1- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 125.

2- الطاهر ابراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة المخلفات الطبية، النادب الليبي للمخلفات الطبية، المرجع السابق، ص01.

3- برنامج الامم المتحدة للبيئة، مبادئ فنية للإدارة السليمة بيئيا للنفايات الطبية، المرجع السابق، ص88.

4- سراي أم السعد، مرجع سابق، ص 127.

- **محارق دوارة ذات دراجات حرارة عالية (Rotary Kilns incinerators):**

هذا النوع فعال مع النفايات الصحية المعدية بما فيها النفايات المعدية الحادة والباثولوجية والكيميائية والصيدلانية بما فيها مخلفات العلاج الكيماوي وغير فعالة مع النفايات الصحية المشعة والنفايات المحتوية على كميات كبيرة (1).

إذ يقتصر دور هذه المحرقة على تدوير النفايات الطبية و حرقها بدرجة حرارة عالية عن طريق الدوران، لأن النفايات تتكون أيضا من المعادن الثقيلة والتي ينتج عنها أبخرة سامة مثل الرصاص والكادميوم والزئبق، و الحرارة في هذا النوع تتراوح 1600 درجة مئوية والقدرة الاستيعابية تتراوح من 0.5 إلى 3 طن/الساعة، وهي مكلفة من الناحية الاقتصادية وتحتاج لتقنيات عالية وفنيين مؤهلين وتحتاج لصيانة دورية منها تغيير الأسطوانة الحرارية الدوارة على فترات(2).

- **المحارق الصغيرة الحجم (Drum or Brick incinerator) :**

وهي أبسط أنواع المحارق وتسمى أحيانا بالمحارق الحقلية ، فهي عبارة عن برميل من الحديد أوالحجارة مفتوح الجانبين توضع فيه أكياس النفايات المراد التخلص منها، والبرميل موضوع على شباك لدخول الهواء فوق حجارة تتحمل الحرارة ويتم إشعال النار في الحطب تحت البرميل، لها مقدرة عالية في التقليل من وزن وحجم النفايات ويمكن ردم الرماد ولا تحتاج إلى شخص مؤهل لتشغيلها و ليلة التكلفة (3) يمكن لها القضاء على % 99 من الميكروبات ولا يمكن لها القضاء الكامل على الكيماويات والنفايات الصيدلانية فأغلب الأحيان لا تصل درجة الحرارة إلى 200 درجة مئوية إنتاجها لكميات كبيرة من الأبخرة السوداء والرماد المتطاير والغاز (4).

و للإشارة فإن هذه المحارق تم إنشاءها بالاعتماد على نوع النفايات الطبية و تركيبها، بالاضافة إلى كمية إنتاجها و حجمها، و خاصة المخاطر التي يمكن أن تنتج عنها (5).

و هذا النوع من المحارق بسيط نجده في اغلب المؤسسات و المراكز الصحية، لأنه لا يتطلب أي

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية ، المرجع السابق، ص71.

2- مسعودي مريم، المرجع السابق، ص 156.

3- الطاهر ابراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة المخلفات الطبية، النادب الليبي للمخلفات الطبية، المرجع السابق، ص01.

4- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 127.

5- الطاهر ابراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة المخلفات الطبية ، مرجع سابق، ص 12.

اجراءات و يتم استعماله عشوائيا من طرف عمال النظافة .

- **المحارق المتنقلة (Mobile Incinerators):**

هي محارق متكاملة ذات تقنيات عالية موضوعة على عربات خاصة، حيث تنتقل العربة إلى مصادر النفايات الصحية كالمستشفيات، هذه طريقة حديثة وتستعمل حالياً في بعض الدول .ومن مزاياها تجنب نقل النفايات خلال الشوارع وتكون مزودة بمصفاة تعمل على تقليل الغازات السامة والغبار المتطاير من عملية الاحتراق (1).

وفي ذات السياق قامت وكالة حماية البيئة الامريكية بوضع هذا التقسيم تم على أساس معيار التركيب وأما على أساس معيار الحجم فتقسم المحارق إلى:

-**محارق صغيرة** : سعتها أقل من 91 كغ/الساعة من النفايات.

-**محارق متوسطة** : سعتها بين 91-227 كغ/الساعة.

-**محارق كبيرة** : سعتها تفوق 227 كغ/الساعة (2).

3- عملية التفريغ في المفارغ:

تعتبر طريقة التفريغ في المفارغ أو في أماكن محددة من أسهل عمليات التخلص من النفايات والتي لا تستدعي تجهيزات وهياكل كبيرة، وتوجد عملية التفريغ على مستوى أربع أصناف من المفارغ المراقبة، مدة حياة كل منها تختلف باختلاف المفرغة المختارة :

أ- المفارغ التقليدية :

حيث تفرغ النفايات على طبقة عازلة سمكها 1,5 إلى 2 متر وتغطى يوميا بمواد هامدة مثل الرمال مع تسويتها، يحدث على مستواها تخمر هوائي حالة الرياح (3).

ب-المفارغ المضغوطة:

والتي تعتبر مساحتها كبيرة لاحتواء التدفقات الكبرى للنفايات التي تلقى، والتي ترص بآلات الضغط على طبقة سمكها 30 إلى 50 سم، وذلك لتقليل حجم النفايات والحد من الملوثات، ويحدث بها تخمر لا هوائي (4).

1- الطاهر ابراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة المخلفات الطبية ، المرجع السابق، ص 12.

2- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 128.

3- الطاهر إبراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة المخلفات الطبية، مرجع سابق، ص 13.

4- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 134.

ج **-المفارغ التي مع السحق المسبق للنفايات** : تتطلب وحدة سحق وآلة شحن، لوضع النفايات المسحوقة على مستوى موقع به طبقة عازلة سمكها 1,5 متر، وعملية التخمر للنفايات تحدث إما قبل عملية السحق أو بعدها، غير أن تغطية المفرغة لا تتم بشكل يومي إلا في حالة التخلص من الروائح الكريهة (1).

د –**مفارغ استقبال النفايات مضغوطة بأشكال** :وهذا بشكل أكبر ضغط ممكن لتكديسها في المفارغ بأحجام 1 م 3 ، وعند كل آخر تكديس يتم وضع طبقة تراب ب 10 سم (2).

لكن نفايات النشاطات العلاجية غير المعالجة عند تفريغها ضمن إحدى هذه الأصناف من المفارغ تشكل العديد من مشاكل النظافة والسلامة والتصادم مع التشريعات، وإلى اليوم لا يوجد تقييم واف لتلك المشاكل المنجرة عن استعمال المفارغ لنفايات النشاطات العلاجية، والتي تحوى مكروبات معدية ومواد كيميائية خطيرة، حيث اعتبرت الممارسة المثلى لتفريغ نفايات النشاطات العلاجية لابد وأن تتم على مستوى مفارغ مهيأة لصنفها وآمنة بيئيا" مفارغ مهيأة خصوصا"، وهي حالة وجود إلا حل التفريغ بالنسبة لتخلص المنشآت الصحية من نفاياتهم المعدية (3)، ومع ذلك فإنها ستؤدي إلى تزايد المخاطر البشرية والبيئية حالة تعريض النفايات، مما يستدعي على منتجي نفايات النشاطات العلاجية المعدية إجراء المعالجة المسبقة لنفاياتهم وفق إحدى الأساليب والطرق المذكورة آنفا قبل أي قرار بالتفريغ في المفارغ، حيث أن هذه الأخيرة تحكمها قواعد استغلالها وفتحها وكذا مواصفات تهيئتها، ومن بين تلك القواعد التي يمكن أن تجسد لاستغلال المفارغ وفتحها نجد :

أ- محتوى إنهاء الاستغلال بصفة عامة:

- القدرات القصوى السنوية .
- مدة الاستغلال .
- العلو الذي تعتبر فيه المفرغة منتهية (4).

ب –طبيعة النفايات المسموح بها على مستوى المفرغة.

ج –إجراءات قبول النفايات (تكون وفق نصوص التشريع).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 134-135.

2- محمود محمد محمود ضيفة، المرجع السابق، ص 35.

3- الطاهر إبراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة المخلفات الطبية، المرجع السابق، ص 13.

4- محمود محمد محمود ضيفة، مرجع سابق، ص 36.

د –**محتوى القرارات الوطنية في موادها المتعلقة بقبول النفايات:**

- النفايات المقبولة .
- مصادر النفايات .

هـ –**احترام قواعد التفريغ** :و المتمثلة في بدائل وموقع المقر، الاستغلال الكلي، متابعة الملقيات، مراقبة المياه والغازات الحيوية، معلومات حول الاستغلال، التغطية، تهيئة المكان، تسيير ومتابعة الاستغلال، إنهاء مدة المتابعة، قيد تنفيذ الملائمة للمقرات الموجودة وإنهاء متابعة المقرات الموجودة (1).

وكون المفارغ نوع من أنواع منشآت المعالجة الخاصة بالنفايات، فهي خاضعة لتسريح من القانون من أجل فتحها، والذي يتضمن دراسة حول الآثار والمخاطر واستبيان عمومي واختبار من قبل المصالح الإدارية المختصة، وفي حالة قبول استغلالها وفتحها، تتميز المفارغ المهيأة خصوصا بمواصفات تتطلب التخلص دون أية مخاطر بيئية مرتبطة من نفايات النشاطات العلاجية (2)، والتي تتمثل :

أ –طبقة عازلة من الصلصال أو بمادة مركبة من أجل تقليل تلوث المياه الجوفية.

ب –جمع ومعالجة والتخلص البيئي الملائم للمواد المتحللة.

ج –نظام مراقبة ومتابعة المياه الجوفية المحيطة بالموقع، من أجل مراقبة إتمام مقتضيات الحماية ضد التلوث عبر المواد المتحللة .

د –وضع ضمن الموقع طبقة تغطية يومية ونهائية، لحصر احتمالات الأمراض وتقليل الروائح وتسربات الماء.

هـ –متابعة انبعاث الغازات في المناطق غير المشبعة في حدود الموقع، وهذا بمعايير المراقبة إذا تمت العملية (3).

وقد يتم تفريغ نفايات النشاطات العلاجية من قبل منتجيها دون إجراء أية معالجة مسبقة، سواء بمفارغ ليست فيها قواعد استغلال أو على مستوى المفارغ المهيأة خصوصا، الالتزامات الواجب تطبيقها على مستوى تلك المنشآت هي:

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 135.

2- الطاهر ابراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة النفايات الطبية، المرجع السابق، ص 5.

3- صالح محمد بدر الدين، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي، المرجع السابق، ص 51.

أ –نفايات النشاطات العلاجية لابد من أن توضع في مستوى الجانب السفلي لمساحة عمل المفرغة أوضمن تقعير خاص.

ب –متابعة وتدقيق التغطية الفورية بنفايات صلبة أو بتربة تغطية في عمق قدره على الأقل من قبل أحد عمال المفرغة أو ممثل منشأة المعالجة.

ج –كل عمليات الرص لا تتم إلا على مستوى مواد التغطية.

د –مناطق تموقع نفايات النشاطات العلاجية لابد أن توجد على الأقل ببعد ثلاث أمتار عنجانب المفرغة.

هـ –الدخول إلى موقع المفرغة ممنوع عن كل الأشخاص غير المرخصين.

و –كل نفايات النشاطات العلاجية لابد أن توجد مترين " 2 م " على الأقل تحت المساحة النهائية للمفرغة، أي ليست هي التفريغ النهائي (1).

وككل أسلوب من أساليب معالجة والتخلص من نفايات النشاطات العلاجية، النفايات التالية عموما تعتبر غير موافقة وملائمة لتفريغها في أي صنف من أصناف المفارغ أعلاه، مثل النفايات الصيدلانية السامة للخلايا والمواد الكيميائية المخبرية والنفايات المعدية، أما النفايات المتمثلة في رماد الترميد وبقايا إجراءات المعالجة المسبقة، فقد تحمل ضمنها مواد كيميائية تتفاعل مع مواد أخرى توجد بالمفارغ، لدى من الضروري الأخذ بالحسبان استقرار وطبيعة بقايا المعالجة بأنواعها واحتمالات آثارها قبل أن تفرغ في المفارغ (2).

من خلال ما سبق ذكره من تقنيات وأساليب معالجة للنفايات الصحية يتضح أن كل طريقة لها خاصيات تميزها عن الأخرى ولها إيجابيات وسلبيات، ولكن الطريقة الأكثر انتشارا في الاستخدام عالمياً خلال السنوات الماضية وما زالت كثيرة الاستعمال هي طريقة الحرق، والتي تتم بواسطة العديد من المحارق كما سبق ذكره سلفا، لأن المحارق لها مقدرة كبيرة في التقليل وإنقاص كمية النفايات المعدية، والتي تشكل خطورة على الصحة العامة والأفراد أو عدم القيام بها بوجه سليم هناك احتمالات كبيرة في ظهور أضرار نتيجة المعالجة قد تكون آثارها سلبية ومدمرة للبيئة المحيطة.

1– فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 135.

2– محمود محمد محمود ضيفة، المرجع السابق، ص 36.

المطلب الثاني: التخلص غير الأمن للنفايات الطبية

لقد تم التطرق إلى عملية الإدارة السليمة للنفايات الطبية، عن طريق معرفة الطرق القانونية لمعالجتها، و الواجب اتباعها من المصادر المنتجة لها، حتى لا تقوم مسؤوليتها فيما بعد، اذا ما تم الحاق اضرار بالغير نتيجة مخالفة القانون، وعليه قد لا يتم اتباع الجراءات القانونية للتخلص من النفايات الطبية، مما يؤدي الى الاضرار بالصحة العامة والبيئة الاجتماعية، و أي يتم اللجوء الى طرق اخرى غير محددة مثل الصرف في المجاري المائية، التدوير (إعادة استخدامها)، أو الاستخدام السيئ لطرق معالجة النفايات الطبية كالحرق العشوائي أو خلط أنواع النفايات الطبية و غيرها من المخالفات للقواعد الإجرائية لعملية التخلص من النفايات الطبية.

و لقد تبين أن الدول الصناعية الكبرى تنتج سنويا ما يقرب 400 مليون /طن من النفايات الخطرة تقوم بتصدير جزء كبير منها الدول النامية، عن طريق نقل هذه النفايات إلى إقليم تلك الدولة، خاصة إفريقيا مقابل أثمان زهيدة جدا (1)، علما أن عملية التخلص من النفايات الطبية في الدول المنتجة لها تحتاج إلى تكاليف باهضة جدا رغم التطورات و التقنيات الحديثة ، و على العكس من ذلك لدى الدول النامية التي تفتقر الى هذه الوسائل، مما يؤدي إلى إرتفاع تكلفة التخلص من هذه النفايات أكثر تكلفة بالنسبة لها، و هذا ما يجعل الدول المتقدمة تصدر نفاياتها الطبية (2).

و السبب وراء ذلك الفعل الآثم من الدول الكبرى، هو إرتفاع تكلفة التخلص من النفايات في بلد الانتاج، و العوامل الاقتصادية تدفع تلك الدول إلى هذا الفعل الضار بالبيئة (3)، مقارنة مع قيام أغلب الدول المتقدمة إلى تصدير نفاياتها الى دول أخرى (غالبا ما تكون دول افريقية)، وما يؤكد ذلك تزايد الاهتمام الدولي بالمسؤولية الدولية عن نقل النفايات الخطرة (4).

كقاعدة عامة يطبق المبدأ القاضي بأن من يقوم بتوليد النفايات فعليه وحده تبعة تحمل التكاليف اللازمة لمعالجة و إزالة هذه النفايات، حيث ينص التوجيه الصادر من الجماعات الاوروبية الخاص بالنفايات

1- الطاهر ابراهيم الثابت، المحارق و طرق معالجة النفايات الطبية، المرجع السابق، ص 5.

2- محمود محمد محمود ضيفة، المرجع السابق، ص 38.

3- صالح محمد بدر الدين، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي، المرجع السابق، ص 51-52.

4- وما يؤكد ذلك أن الاهتمام بالنفايات الخطرة كان خاصة في عملية نقل هذه النفايات بين الدول ، و إقامة المسؤولية الدولية على ذلك، والتي يمكن إلتماسها في المراجع المعتمد عليها في هذه الأطروحة .

السامة و الخطيرة على أن تكاليف ازالة النفايات يتحملها من يحوزها أو من يقوم بتوليدها (1)، ويمكن اعتبار هذا الالتزام الملقى على عاتق المؤسسات الصحية من بين الاسباب التي تؤدي إلة التخلص غير السليم للنفايات الطبية.

و تجدر الاشارة أن التخلص السليم و الامن للنفايات الطبية يتم في إطار عمل لسياسة وطنية، مزودة بتعليمات فنية، عنصرا أساسيا لنجاح و استدامة نظام إدارة نفايات الرعاية الطبية، تختلف من دولة لأخرى ، و يجب على المؤسسات الصحية الاقتداء بها في تسيير نفاياتها (2).

وفي ذات السياق نجد **المادة 4/2/ب** من اتفاقية " بازل" تقرر ما يلي : " أنه على أطراف المعاهدة وضع الترتيبات المناسبة للتخلص من النفايات، وفقا للإجراءات المتاحة على إقليمها " (3).

و دون شك أن الأساس الجوهري لإقدام الدول بمرافقها الصحية على إجراء الإدارة غير الامنة من النفايات الطبية، هو عدم وجود تشريعات فيما يخص هذا المجال مثل بعض الدول العربية، و حتى ولو وجدت فتبقى ضعيفة و قاصرة على التصدي لهذا النوع النفايات الخطرة ، و مثالها بعض الدول الاوروبية و ما يؤكد ذلك خلو معظم التشريعات المقارنة من نصوص تؤسس قيام المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية.

وفي أحدث الاحصائيات، تم التوصل إلى أن نسبة كمية النفايات الطبية الخطرة التي لم يتم التخلص منها إلى 75 % من الكمية الاجمالية المنتجة من النفايات الطبية الخطرة، و مدى ما يلحق بالبيئة ويمس بالصحة البشرية، و الحيوانية من أضرار نتيجة لخلط تلك النفايات الخطرة مع النفايات الصلبة العادية، لاتساع المجال للاتجار غير المشروع في تلك النفايات (4).

ومن الأمثلة الواقعية للتخلص غير الأمن للنفايات الطبية، قيام شركة النظافة الوطنية بمدينة "الاسكندرية " بإلقاء 50 % من المخلفات الطبية في الشوارع بما ينذر بكارثة بيئية خطيرة، على أساس أنه تم تكليفها خلال ثلاثة شهور بالتخلص من مخلفات الاستشفائية ، وهذه الحالة تندرج ضمن العلاقة العقدية بين منتج النفايات الطبية و الطرف المتعهد بالتخلص من هذه النفايات و هو شركة النظافة الوطنية في هذه الواقعة، و التي تترتب عليه قيام المسؤولية العقدية على اساءة التخلص من النفايات

1- عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، حماية البيئة من النفايات الصناعية، في ضوء أحكام التشريعات الوطنية و الأجنبية والدولية، دار النهضة العربية، ص 73.

2- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 195.

3- صالح محمد بدر الدين، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي، المرجع السابق، ص 111.

4- حسن محمد محمد عمار، مرجع سابق، ص 196.

الاستشفائية في حالة الحاق أضرارا بالغير(1)، و في دراسة أخرى قيام احد مستشفيات" بنغازي بليبيا " في قسم الطب و جراحة الاطفال بمخالفة القانون الخاص بتسير النفايات الطبية، حيث تبين أنها لا تقوم بعملية فرز هذه النفايات كما ينبغي، و لا يتم فصل الابر الملوثة بالدم، وتعتبر هذه العملية الإجراء الثاني بعد جمع النفايات الاستشفائية، و التي يتم فيها فصل النفايات حسب أنواعها و في شكلها القانوني حسب التشريعات الوطنية، و هو ما أكدته أيضا الاتفاقيات الدولية في وضعها مخطط لعملية فرز النفايات الطبية (2).

ومن مظاهر التخلص غير الامن من النفايات الطبية، التخلص منها بإلقائها في الطبيعة، فإذا كانت ذات طبيعة سائلة أو شبه سائلة، كعينات المرضى في المعامل أو بعض المذيبات العضوية، أو بقع الدماء في غرف العمليات و غير ذلك مما يعتمد في التخلص من النفايات الطبية في محاري الصرف الصح، أو الخزانات الأرضية (3).

ويهدف التصرف الخاطئ في أضرار صحية و بيئية نتيجة إختلاط مياه الصرف الصحي و المياه الصحية، كما أنه قد تخضع نقايات الصرف الصحي للمعالجة من أجل إعادة صلاحيتها.

و في ذات السياق تتطلب معالجة النفايات الطبية، معالجة من نوع خاص تلعب التكنولوجيا فيها دورا أساسيا، الامر الذي يتيسر لدى الدول الاوروبية، إلا أنه بالنسبة للدول النامية غير ميسر، حيث تعد هذه الاخيرة لاعبا أساسيا في مجال تجارة النفايات، و ذلك رغم إفتقارها للتكنولوجيا التي تمكنها من التخلص السليم و الامن من النفايات الطبية، لذلك فهي تلجأ إلى الوسائل التقليدية للتخلص منها، كإلقائها في شواطئ البحار أو عن طريق الدفن (4).

إذ يعتبر التخلص من النفايات الطبية عن طريق دفنها في المرامي العامة، يشكل خطرا بيئيا بسبب مخالفة القانون و هو عدم دفنها في المرامي الخاصة بها، و هذا في خد ذاته يشكل مطهر من مظاهر التخلص غير الامن للنفايات الطبية، نظرا للمخاطر البيئية التي تسبب تلوث للتربة و المياه الجوفية، نظرا لاحتواء هذه النفايات على نفايات صيدلانية و مواد كيماوية أو مخلفات الحرق أو المرمدة الملوثة بالمعادن الثقيلة (5).

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 197.

2- سوف يتم التطرق إلى هذه الحالة في الباب الثاني من هذه الدراسة تحت المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية.

3- حسن محمد محمد عمار، مرجع سابق، ص 198.

4- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 61.

5- أحمد خدير، المرجع السابق، ص 3.

و في الأخير يمكن القول أن التخلص غير الأمن للنفايات الطبية، يكمن في نقطتين :

النقطة الأولى : مخالفة القواعد القانونية الخاصة بتسيير و إدارة النفايات الطبية بدءا من جمع النفايات وفرزها ثم عملية تخزينها، نقلها وفي الاخير إما معالجتها أو التخلص النهائي منها عن طريق ردمها أوحرقها(1).

النقطة الثانية: هي أن التخلص السليم للنفايات الطبية و رغم ذلك تنتج أضرار عنها إما صحية أو بيئية أو اقتصادية، و يرجع السبب في ذلك الى الوسائل المعتمد عليها في عملية تسيير و ادارة النفايات الطبية، و مثال ذلك الاستعانة بعمال النظافة في عملية فرز النفايات الطبية، مع العلم أن هذه العملية تتطلب فئة ذات خبرة و مؤهلة لذلك بالتخصص في مجال نفايات الرعاية الصحية الذين لهم الوعي الكامل حول المخاطر التي يمكن أن تشكلها هذه النفايات (2).

و في كل الاحوال يجب إحترام النصوص القانوية في تسير النفايات الطبية من أجل ضمان التخلص الامن من هذه النفايات، بالاضافة إلى توخي الحيطة و الحذر في ذلك خاصة بعض انواع النفايات الطبية (3).

ومما سبق يتضح أن التخلص غير السليم من النفايات الطبية هي عدم مراعاة طرق معالجة هذه النفايات و التخلث الامن منها، مما يترتب عليه العديد من الاضرار البيئية و الصحية، وان جل الدول التي تسيء التخلص من النفايات الطبية تعتمد على الطرق التالية:

- **<u>التخلص من النفايات الطبية بإغراقها في البحر و المحيطات</u> :**

و هذا ما أدى إلى تزايد الاهتمام الدولي بالنفايات الخطرة، كعملية نقل هذه النفايات عن طريق حضرها أو منع تصديرها، و يتم اتباع هذا الاجراء غير السليم لاهداف معينة مثل :

- أن إلقائها في البحر يجعلها تطهر نفسها بنفسها.
- صعوبة التخلص من النفايات الطبية لأسباب اقتصادية و تكنولوجية (4).

وما يؤكد ذلك الاهتمام الدولي بالمنازعات الدولية حول النفايات الخطرة بصفة عامة (5).

1- أحمد خدير، المرجع السابق، ص 3.

2- محمد بن علي الزهراني-.فايدة أبو الجدايل، المرجع السابق، ص 211.

3- Journées Nationales sur l'hygiènes hospitalière, " Réalite et perspective " du 22 et 23, opcit, p 14.

4- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي ، المرجع السابق، ص 170.

5- لحضر زازة، أحكام المسؤولية الدولية في ضوء قواعد القانون الدولي العام، دار الهدى، الجزائر،2011 ، ص 235.

- **صرفها في المجاري المائية دون معالجة:**

حيت تعتمد بعض المؤسسات الصحية على التخلص من نفاياتها في مياه الصرف الصحية التابعة لها، خاصة النفايات السائلة (1).

- **إعادة استخدامها و تدويرها بدون معالجة:**

و التي يدخل ضمنها تجارة النفايات الطبية و اعادة تدويرها في العديد من المجالات، كصناعة الادوية ومستحضرات التجميل، بالاضافة غلى فتح المجال أمام التجارة غير المشروعة بالنفايات الطبية خاصة النفايات الادمية (2).

المبحث الثاني: النظام القانوني للنفايات الطبية

حسب ما أفرزته النفايات عامة ونفايات النشاطات العلاجية خاصة من تراكمات سلبية وآثار ومخاطر على الصحة العمومية وسلامة البيئة، ومنذ الستينات من القرن الماضي بداية المقاربة الإيكولوجية أين ظهرت مفاهيم النظام البيئي ، والمحيط الحيوي ، والمدى الجغرافي ، أضحت ضرورة تدخل القانون حتمية لفرض قواعد وقوانين تحدد المسؤوليات وتنظم سبل التعامل مع النفايات من إنتاجها إلى غاية التخلص النهائي منها، بغية الحد من تلك التراكمات والآثار السلبية للوقاية والحماية مع تحسين نوعية البيئة وحفظ صحة المجتمع، وعليه فرضت عقلانية تامة لمشكلة حقيقة ومخاطر ناشئة، وبات لزاما على منتجي النفايات بكل أصنافها وأنواعها عدم إمكانية عمل أي شيء في أي وقت وبأي كيفية ضمن أي موطن إلا وفق القوانين المنصوصة والمفروضة، وهذا ما يخص جانب كبير من المنشآت الصحية التي تنتج نفايات النشاطات العلاجية من الأقل خطورة إلى الخطرة منها.

مما أدى إلى تزايد الاهتمامات التشريعية و الدولية بالبحث عن أفضل الطرق و إستراتجية محكمة للتخلص الأمن للنفايات الطبية ، فلقد تباينت هذه الطرق و اختلفت من دولة إلى أخرى، نظرا لعدم وجود معيار محدد للقضاء عليها، مقارنة مع ارتفاع نسبة إنتاج هذه النفايات، وتجنب أثارها السلبية على الصحة العامة والبيئة الاجتماعية، وعلى هذا الأساس سوف ترتكز دراستنا في هذا المبحث، إذ سوف يتم التطرق إلى المعالجة الوطنية للنفايات الطبية، ثم المعالجة الدولية لذلك.

1- فيكري أمال، مخاطر نفايات النشاطات الطبية على الصحة في المجتمع، إشارة إلى حالة الجزائر، جامعة محمد خيضر، بسكرة، مجلة المفكر، العدد الثالث عشر ، ص 242.

2- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي ، المرجع السابق، ص 170-185.

المطلب الأول: النظام الوطني لتسيير النفايات الطبية

لقد اهتم التشريع الجزائري بالنفايات الطبية، كباقي التشريعات الأخرى، سواء بنصوص خاصة أوعامة، و هي عديدة ومتعددة والتي كانت منذ بروز قانون حماية البيئة الجزائري رقم83/ 03 فبراير 1983(1)، والذي يعتبر الدعامة القانونية والتشريعية التي وجدت في التشريع الجزائري والتي عملت على تحديد التأثيرات السلبية للنفايات الصلبة و كذ ا شروط و آليات تسييرها ، توالت بعد ذلك النصوص التشريعية من مراسيم وقوانين وأوامر ومن أهمها:

- القانون رقم 03/83 المؤرخ في فبراير 1983 المتعلق بحماية البيئة.
- المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها .
- المرسوم التنفيذي رقم98 /339 المؤرخ في 13 رجب 1419 الموافق 3 نوفمبر سنة 1998 المتعلق بتنظيم المنشآت المصنفة و قائمتها.
- القانون رقم 19/01 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق 12 ديسمبر سنة 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها (2).
- القانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 جمادى الأول عام 1424 الموافق 19 جويلية سنة 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة (3).
- المرسوم التنفيذي رقم03 /477 المؤرخ في 15 شوال 1424 الموافق 9 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته (4).
- المرسوم التنفيذي رقم03 /478 المؤرخ في 15 شوال عام 1424 الموافق 9 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية (5).

1- المؤرخ في 05 فبراير 1983، ج ر، العدد 06.

2- ج ر، العدد 77.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص88.

4- ج ر ، العدد 78 .

5- ج ر ، العدد 78 .

- المرسوم التنفيذي رقم04/409 المؤرخ في 02 ذي القعدة عام 1425 الموافق 14 ديسمبر سنة 2004، المتعلق بكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة.
- المرسوم التنفيذي رقم04 /410 المؤرخ في 02 ذي القعدة عام 1425 الموافق 14 ديسمبر سنة2004، المتعلق بالقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت (1).
- المرسوم التنفيذي رقم 314/05 المؤرخ في 06 شعبان عام 1426 الموافق 10 سبتمبر سنة 2005 المتعلق بكيفيات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة.
- المرسوم التنفيذي رقم05 /315 المؤرخ في 06 شعبان عام 1426 الموافق 10 سبتمبر لسنة 2005، المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة (2).
- المرسوم التنفيذي رقم 104/06 المؤرخ في 29 محرم عام 1427 الموافق 28 فبراير سنة 2006 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة (3).

وباعتبار الجزائر دولة حديثة الاستقلال تراكم النفايات وآثارها السلبية على بيئتها لم تسن قوانين إلا في الثمانينات من خلال القانون رقم83 /03 المؤرخ في 22 ربيع الثاني 1403 الموافق ل 5 فبراير 1983والمتعلق بحماية البيئة، في حين المجموعة الأوروبية كمثال ظهر أول قانون يخص مجال النفايات لوحدها بالتوجيهة الأوروبية المؤرخة في 15 جويلية عام 1975 تحت75/ 442 وذلك نتيجة التقدم المسبق والسريع في الصناعة ووتيرة الاستهلاك ونواتج الزيادة في كمية النفايات، ومنذ بروز قانون حماية البيئة الجزائري السابق، إزدادت الدعامة القانونية والتشريعية التي وجدت في التشريع الجزائري والتي عملت على تحديد التأثيرات السلبية للنفايات الصلبة وكذا شروط و آليات تطبيق تسييرها(4)، تكونت من صنفين من القواعد هما :

أ- **<u>ما توضح مبدأ المنع أو تنظيم مراكز النفايات الصلبة في الأماكن الطبيعية ونجدها في:</u>**

1- المادة 19 من المرسوم رقم **84 /55** المؤرخ في 3 مارس 1984 والمتعلق بتسيير المناطق الصناعية.

1- ج ر العدد 81 .

2- ج ر ، العدد 62.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 89.

4- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 52.

2- **المادة 111** من قانون المياه **رقم 17/83** المعدل و المتمم بقانون96 /13 المدرج في حماية مجال الري العمومي.

3- **المادتين 79 و 83** من قانون الصحة، رقم 76 /79 المتممة بقانون حماية الصحة وكذا مشروع قانون الصحة و ترقيتها المعدل و المتمم رقم 05/85 المؤرخ في فيفري 2003 **المادة 127** و**المادة 128** منه.

4- **المادة 24** من قانون الغابات (1).

5- **المادة 107** من القانون رقم 90 /08 المؤرخ في 12 رمضان عام 1410 ، الموافق 7 أفريل سنة 1990و المتعلق بالبلدية، إضافة إلى **المادة 51 و 55** من القانون رقم03 /10 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 جويلية سنة 2003 والمتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

ب-<u>ما تنص على شروط وآليات التسيير والتكفل بالنفايات وكذا تأثيراتها ونجدها في:</u>

1- الفصل الثاني من القسم الرابع لقانون **03/83** المتعلق بحماية البئية.

2- المرسوم التنفيذي رقم 387/83 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984 ، المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها.

3- المرسوم التنفيذي رقم 339/98 المؤرخ في 13 رجب عام 1419 الموافق 3 نوفمبر سنة 1998 ، المتعلق بتنظيم المنشآت المصنفة وقائمتها.

4- القانون رقم 19/01 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق 12 ديسمبر سنة 2001 ، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها (2).

5- القانون رقم 21/01 المؤرخ في 08 شوال 1422، الموافق ل 23 ديسمبر 2001، المتضمن قانون المالية لسنة 2002.

6- المرسوم التنفيذي رقم 372/02 المؤرخ في 06 شعبان 1423 الموافق ل 11 نوفمبر 2002، المتعلق بتغليف النفايات (3).

1- القانون رقم 12/84 المؤرخ في 1984/06/23، المعدل و المتمم ، ج ر، العدد 26.

2- ج ر، العدد 77.

3- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 53.

7- المرسوم التنفيذي رقم 477/03 المؤرخ في 15 شوال 1424 الموافق ل 09 ديسمبر 2003 ، المتعلق بكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته.

8- المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 15 شوال 1424 الموافق 9 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية (1).

9- المرسوم التنفيذي رقم199/04 المؤرخ في أول جمادى الثانية عام 1425 الموافق 19 جويلية سنة 2004المتعلق بكيفيات إنشاء النظام العمومي لمعالجة نفايات التغليف وتنظيمه وسيره وتمويله.

10- المرسوم التنفيذي رقم210/04 المؤرخ في 10 جمادى الثانية عام 1425 الموافق 28 جويلية سنة 2004 المتعلق بكيفيات ضبط المواصفات التقنية للمغلفات المخصصة لاحتواء مواد غذائية مباشرة أو أشياء مخصصة للأطفال (2).

11- المرسوم التنفيذي رقم409/04 المؤرخ في 02 ذي القعدة عام 1425 الموافق 14 ديسمبر سنة 2004المتعلق بكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة.

12- المرسوم التنفيذي رقم04/ 410 المؤرخ في 02 ذي القعدة عام 1425 الموافق 14 ديسمبر سنة 2004المتعلق بالقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت (3).

13- المرسوم التنفيذي رقم 314/05 المؤرخ في 06 شعبان عام 1426 الموافق 10 سبتمبر سنة 2005المتعلق بكيفيات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة.

14- المرسوم التنفيذي رقم 316/05 المؤرخ في 06 شعبان عام 1426 الموافق 10 سبتمبر سنة 2005المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة (4).

15- المرسوم التنفيذي رقم 104/06 المؤرخ في 29 محرم عام 1427 الموافق 28 فبراير سنة 2006المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة (5).

1- ج ر ، العدد 78.

2- فيلالي محمد الامين ، المرجع السابق، ص 54.

3- ج ر ، العدد 81.

4- ج ر ، العدد 62.

5- ج ر، العدد 66.

وتحت هذه القواعد يعتبر **قانون رقم 19/01** الدعامة الأساسية القانونية في تسيير النفايات، حيث جاء في ظل التراكم الكبير والمقلق للنفايات وتشويهها للمحيط مع إضرارها بالبيئة والصحة العمومية، وذلك لاقتراح بدائل جديدة مغايرة لما جاء **بالمرسوم التنفيذي رقم 378/84**، إذا تعلقت أولا باعتماد نظام معالجة لمختلف أصناف النفايات بما فيها نفايات النشاطات العلاجية وأوكل مهمة تسييرها إلى أشخاص معنويين أو طبيعيين، ثم بالنص على مرحلة انتقالية لتطبيق أحكامه مثل منح مستغلو المنشآت القائمة لمعالجة النفايات الخاصة والنفايات المنزلية وما شابهها مهلة أقصاها خمس سنوات ابتداء من **15 ديسمبر 2001** لحيازة وتطبيق نصوص القانون، وهذه الأحكام الانتقالية التي تم تفصيلها في القانون تتعلق بالمنشآت التي كانت قائمة قبل صدور **القانون 01/ 19** المتعلق بالنفايات ،وإلى غاية انتهاء الآجال المذكورة فيه تبقي المنشآت التي كانت قائمة خاضعة لأحكام **المرسوم 378/84** المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، أما المنشآت التي تم استحداثها بعد دخول القانون الجديد للنفايات حيز التنفيذ فإنها تخضع لأحكام القانون الجديد وفقا لمبدأ الأثر المباشر للقانون (1).

ومن خلال هذه النصوص التشريعية من مراسيم تنفيذية و قوانين، يتضح اهتمام المشرع بتسيير النفايات الطبية بصفة مباشرة أو غير مباشرة، أي النفايات الطبية بصفة خاصة والنفايات الخطرة بصفة عامة، عن طريق تصنيف النفايات الطبية و طرق معالجتها و كيفية تسييرها و الجزاءات المقررة لمخالفة الالتزامات القانونية.

1- القانون رقم83 /03 المتعلق بحماية البيئة:

حيث نجد **المادة 89** تعطي مفهوم النفاية بأنها " ما تخلفه عملية الإنتاج أو التحويل أوالاستعمال وكل مادة أومنتوج أو بصفة أعم كل شيء منقول أهمل أو تخلى عنه صاحبه."

و كذلك **المادة 90** تحدد مسؤولية منتجي النفايات" 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 أوتسبب تدهورا للأماكن السياحية والمناظر الطبيعية أو تلويث المياه أو الهواء أو إحداث سحب وروائح، وبصفة أعم قد تضر بصحة الإنسان والبيئة أن يضمن أو يعمل على ضمان إزالتها في ظروف كفيلة باجتناب العواقب المذكورة " (2) فالمنشآت الصحية إذن مسؤولة على إزالة النفايات التي تنتجها، وتتمثل

1- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 55.

2- فيلالي محمد الأمين، مرجع سابق، ص 56.

المسؤولية تلك في الفرز والجمع والتخزين والمعالجة الضرورية لاسترجاع الطاقة والتقاطها أو العناصر والمواد التي يمكن استعمالها من جديد، وكذا إيداع أو رمي النفايات الأخرى في الأوساط المخصصة لها في ظروف كفيلة باجتناب الأضرار المذكورة أعلاه (1).

2- المرسوم التنفيذي رقم84 / 378المتعلق بشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها:

المادة 02 و 03 : تحدد مسؤولية المجلس الشعبي البلدي بتنظيم نفسه أو بواسطة هيئات بلدية مشتركة أو بإحدى المصالح على جمع النفايات الحضرية الصلبة المتمثلة في النفايات المنزلية وما شابهها في النوع والحجم مثل:

أ –نفايات التشريح أو التعفن التي ترميها المستشفيات والعيادات أو مراكز العلاج.

ب –النفايات التي ترميها المسالخ.

ج–جثث الحيوانات (2) .

المادة 12 :تعتبر النفايات الصلبة التي تشبه النفايات المنزلية التي تنتجها المنشآت الاستشفائية من بين أصناف النفايات التي تتحمل البلدية مسؤولية رفعها.

المادة 13 : تحدد نفايات النشاطات العلاجية التي تقع مسؤوليتها على المستشفيات فيما يلي:

أ –نفايات التشريح وجثث الحيوانات والمخلفات العفنة.

ب –أي شيء أو غذاء أو مادة ملوثة أو وسط تنمو فيه الجراثيم التي قد تتسبب في أمراض مثل :الأدوات الطبية ذات الاستعمال الوحيد والجبس والأنسجة الملوثة غير القابلة للتعفن.

ج –المواد السائلة والنفايات الناجمة عن تشريح الجثث.

المواد 24–27: الإجراءات المتبعة من أجل اختيار موقع طرح النفايات ومراقبتها، وذكر كل الاحتياطات اللازمة وما يلزم من شروط ترافق مراحل إعداد موقع الطرح.

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 56.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 90.

المادة 31: تتم معالجة النفايات الصلبة الحضرية حسب الأساليب التالية :مفرغة محروسة، مفرغة مراقبة، مفرغة تسميد، مفرغة التفتيت، مفرغة الحرق، التسميد أو الترميد.

المواد 32 –33 : :تصنف ضمن هاتين المادتين أنواع النفايات الصلبة الحضرية المقبولة وغير في المفارغ العمومية، ويتم رفع أصناف النفايات التي لا يمكن طرحها في المفارغ العمومية ونقلها ومعالجتها وفقآ للقوانين والمراسيم الجديدة للنفايات (1).

3- القانون رقم01 / 19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها

–**المادة : 03** أعطت المقصود بمصطلح النفاية أكثر دقة من سابقه في **المرسوم378/84** " كل البقايا الناتجة عن عمليات الإنتاج أو التحويل أو الاستعمال وبصفة أعم كل مادة أو منتوج وكل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه أو بإزالته"، إضافة إلى مفهوم نفايات النشاطات العلاجية بأنها" كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاج في مجال الطب البشري والبيطري."

الملاحظ أن إشكالية مفهوم النفاية هو قائم في الذاتية و الشخصية التي تتولى عملية التخلص ، ولتفاديها وضعت قائمة للنفايات بما في ذلك الخاصة الخطرة التي تلزم كل منتجها من التخلص منها وفق الشروط والقوانين المنصوص عليها ضمن مرسوم تنفيذي مستقل (2).

المادة 05 : صنف ضمنها النفايات إلى :خاصة، منزلية وما شابهها ونفايات هامدة، ورتبت نفايات النشاطات العلاجية ضمن خانة صنف النفايات الخاصة الخطرة وهذا في المادة: 18 من هذا القانون .

المادة 14 و المادة 16: طباقا لأحكام المادة 24 من وإزالتها تثبت رخصة نقل النفايات تأهيل ناقلها مع ضرورة صلاحية ترخيص النقل وعرضه عند كل مراقبة للسلطات المؤهلة.

المادة 17 : تلزم إرفاق ناقل النفايات الخاصة الخطرة ل"وثيقة الحركة "التي تسمح بالتحقق من أهداف مسطرة لغرضها، ويتعين على كل أطراف عملية نقل النفايات الخاصة الخطرة التوقيع عليها عند انتهاء عملية النقل (الشحن والتفريغ) (3).

الملاحظ أن محتوى المعلومات الموجودة سواء ضمن عنونة توظيبات أو وثيقة حركة نقل النفايات

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 56.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 91.

3- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 56.

الخاصة الخطرة لا تزال لم تعرض بعد، خاصة معلومات عنونة التوظيبات التي لم ينوه إلى صدور تنظيم خاص بها كما هو متعارف عليه عالميا (الأمم المتحدة أو الاتحاد الأوروبي) (1).

وبالتالي على المؤسسات الاستشفائية إتباع هذه الإجراءات القانونية للتخلص الأمن من النفايات الطبية

المادة 18: من الباب الثاني الخاص بالنفايات الخاصة، أين تم تأكيد مسؤولية منتجي نفايات النشاطات العلاجية على عاتق المنشآت الصحية التي حددت فيما بعد ضمن مرسوم خاص مواصفاتها وأصنافها.

المادة 19: تمنع على منتجي النفايات الخاصة الخطرة من تسليمها إلى أي جهة غير مرخص لها.

المادة 21 : تلزم منتجوو و/أو حائزو النفايات الخطرة والخاصة بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة بالمعلومات المتعلقة بطبيعة كمية وخصائص وكيفية معالجة هذه النفايات وكذا الإجراءات العملية المتخذة والمتوقعة لتفادي إنتاجها بأكبر قدر ممكن، وهذه النفايات لا تستثنى منها نفايات النشاطات العلاجية السامة والمعدية والتي تعالج بكيفيات محددة لاحقا، وضمن هذه الإلزامية رتب على مخالفيها غرامة مالية مدونة في **المادة 58** من هذا القانون (2).

4-المرسوم التنفيذي رقم 378/02 المتعلق بنفايات التغليف

المادة 03 : كون المنشآت الصحية ومنتجي نفايات النشاطات العلاجية ينتجون كميات معتبرة من نفايات التغليف التي لا يعاد استعمالها والتي غير موجهة للاستعمال مرة ثانية، تفرض المادة عليهم حين حيازة مثل هذه الأغلفة أن يتولوا بأنفسهم معالجتها أو يكلفوا منشأة معتمدة للتكفل بها أو ينخرطوا في النظام العمومي الخاص بالاستعادة والتدوير والتثمين، والذي حدد كيفيات إنشاءه وتنظيمه وسيره وتمويله **في المرسوم التنفيذي رقم 04 / 199** (3).

5 -مشروع قانون الصحة المؤرخ في فيفري2003

المادة 127: محتوى المادة يفرض بأنه" بهدف المحافظة على الصحة العمومية وحماية البيئة جمع ونقل ومعالجة النفايات لا بد أن تكون وفق المعايير المحددة في القوانين والتشريعات المخصصة.

المادة 128 : المنشآت الصحية ملزمة بأخذ الشروط والظروف الخاصة بالنفايات البيولوجية الكيميائية و السامة (4).

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 91-92.

2- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 57.

3- سراي أم السعد، مرجع سابق، ص 92.

4- فيلالي محمد الامين، مرجع سابق، ص 58.

6-المرسوم التنفيذي رقم 478/03المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية

المادة 02 : تصف المنشآت الصحية المعنية بإنتاج نفايات النشاطات العلاجية.

المادة 03 : ترتب نفايات النشاطات العلاجية في ثلاث أصناف :نفايات متكونة من الأعضاء الجسدية ونفايات معدية ونفايات سامة (1).

الملاحظ على وصف المرسوم لمنتجي نفايات النشاطات العلاجية أنه أهمل الأشخاص المعتمدين في الممارسات الصحية الخواص منهم والعامون والممارسين لأنشطة تنتج مثل هذه النفايات، وكذا إهمال تصنيف الجزء الكبير من صنف نفايات النشاطات العلاجية غير المعدية و/أو غير الخطرة حيث أنها نتاج المنشآت الصحية ومرافقة للأنشطة العلاجية.

المادة 04 : تجمع نفايات النشاطات العلاجية مسبقا فور إنتاجها في أكياس لهذا الغرض حسب ما هو موضح في المواد **6 و 9 و 11** من هذا المرسوم، حيث جعلت للنفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية أكياس بلاستيكية ذات استعمال وحيد ولونها أخضر، وللنفايات المعدية أكياس صفراء بلاستيكية سمكها لا يقل عن 0,1 ملم تستعمل مرة واحدة مقاومة وصلبة لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها، وللنفايات السامة أكياس بلاستيكية لونها أحمر وبنفس شروط أكياس النفايات المعدية مع وضع مواد مطهرة ضمنه (2).

إضافة إلى صنف نفايات النشاطات العلاجية الإشعاعية، التي كان بالإمكان الإشارة إليها في التصنيف مع التذكير بأن الصنف الأول من اختصاص السلطات البلدية أو المنشآت العلاجية الصحية المنتجة، والصنف الثاني بأن له تشريع خاص به يدرج في إطار محدد.

المادة 12 : تلزم فرز النفايات السامة وتغليفها مع وضع بطاقة عليها تبينها.

المادة 13 و 14 : على منع رص نفايات النشاطات العلاجية ووجوب فرزها عند منبع إنتاجها، بحيث لا تمزج مع النفايات المنزلية والمماثلة لها ولا تمزج فيما بينها..

المواد 15-16-17 : توضح 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 (3).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 58.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 92.

3- فيلالي محمد الأمين، مرجع سابق، ص 60.

المواد 18 و 19 و 20: وفق هذه المواد توضع نفايات النشاطات العلاجية في محلات تجميع مخصصة فقط لها تتوفر على التهوية والإنارة والماء ومنافذ تصريفه، مع التنظيف الدوري لها والحراسة المحكمة لمنع دخول أي شخص غير مرخص له.

المادة 21 :تحدد فيها مدة تخزين نفايات النشاطات العلاجية حسب وضعية وحالة المنشأة الصحية،إن كانت لديها مرمد خاص فالمدة لا تتجاوز 24 ساعة، وفي حالة العكس لا تزيد المدة عن 48 ساعة (أي الترميد يكون خارج المنشآت الصحية) (1).

المادة 29 :تكوين وتأطير المتعاملين مع عملية جمع ونقل ومعالجة النفايات بالوسائل اللازمة والمعلومات الضرورية حول كمية النفايات ومخاطرها وكيفيات التعامل معها (2).

الملاحظ على نصوص مواد هذا المرسوم عدم تفصيلها في طبيعة أو أصناف النفايات المعدية، إذ صنف النفايات الحادة والواغزة لا يمكن جمعها أو توظيبها في أكياس، وإنما تستدعي حاويات خاصة، وكذلك بالنسبة لمدة التخزين التي قد يكون لها معيار آخر كمعيار الكمية لمنتجة إن كانت أقل من 5 كغ في الأسبوع مثلا أو أكثر من 100 كغ، إضافة إلى أن الذي توضع بها المواد المطهرة هي حاويات التوظيب وليس الأكياس.

7-المرسوم التنفيذي رقم409/04 المتعلق بكيفية نقل النفايات الخاصة الخطرة :

المادة 02 وضعت مفهوم كل من:

- **نقل النفايات الخاصة الخطرة** :مجموع عمليات شحن النفايات الخاصة الخطرة وتفريغها ونقلها.
- **ناقل النفايات الخاصة الخطرة** :كل شخص طبيعي أو معنوي يتكفل بنقل النفايات الخاصة الخطرة.
- **مرسل النفايات الخاصة الخطرة** :كل شخص طبيعي أو معنوي حائز على النفايات الخاصة الخطرة ينقلها أو يسلمها إلى الغير من أجل نقلها.
- **المرسلة إليه النفايات الخاصة الخطرة** :كل شخص طبيعي أو معنوي تنقل إليه النفايات الخاصة الخطرة من أجل تثمينها أو إزالتها (3).

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 92.

2- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 60.

3- و ما يؤكد ذلك رخصة نقل النفايات المدرجة في الملحق رقم 2 ضمن هذه الاطروحة، ص 263 .

المواد 4 و 5 و 6 : تحدد الشروط المرتبطة بتغليف أو توظيب النفايات الخاصة الخطرة أثناء نقلها،حيث توضع في توظيبات ملائمة لطبيعتها وحالتها الخطرة، وذلك بأنواع توظيب لها خصائص المساكة والمقاومة للضغوطات والاهتزازات، مع عنونتها ببطاقة واضحة غير قابلة للمحو وتسمح بالتعرف على هويتها بسهولة.

المواد7 و 8 و9 : تحدد الشروط المرتبطة بوسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة، من تكييفها مع طبيعة وخصائص خطر النفايات المنقولة إلى خضوعها للمعاينة التقنية الدورية، وكذا احتوائها لإشارة خارجية واضحة خاصة بنوع النفايات التي تنقلها (1).

المادة 10 :ناقل النفايات الخاصة والخطرة يجب أن يكون مكون في هذا المجال وحائز على شهادة مهنية.

المادة11 :تلزم ناقل النفايات الخاصة والخطرة إخطار وإبلاغ كل الجماعات المحلية المعنية حالة وقوع حادث، لإيقاف التسرب واسترجاع النفايات الخاصة الخطرة والملوثات الناجمة.

المادة19 :قبل مغادرة منشآت المعالجة المنقول إليها النفايات الخاصة والخطرة لابد أن تطهر الحاويات ومقصورات وسائل النقل، وتكاليف تطهيرها على حائز النفايات الخاصة والخطرة.

8 – المرسوم رقم05 /314 المتعلق بكيفيات اعتماد تجمعات منتجوو و/أو حائزي النفايات الخاصة :

المادة 02 :وفق ما تنص عليه أحكام المادة 16 من القانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها ومعالجتها وضع مفهوم تجمع منتجوو و/أو حائزي النفايات الخاصة حسب المادة 416 من 58 للقانون المدني المعدل والمتمم المؤرخ في 20 رمضان 1995 الموافق – 26 الأمر رقم75 سبتمبر1975 .

-**المواد 4 و 5 و 6 و7 :**توضح هذه المواد كيفيات تشكيل التجمع من خلال تقديم ملف الطلب ووثائقه مع إجراء دراسة له ومن ثم منح الاعتماد من قبل وزارة البيئة لمدة 5 سنوات، ويجدد الاعتماد عند كل انتهاء المدة المحددة (2).

9- المرسوم التنفيذي رقم 407/06 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة:

حيث نجد **المادة 02** تصنف قائمة النفايات تصنيفا وفق الأسلوب التالي:

أ- إسناد رقم لرمز؛ حيث نجد مثال نفايات النشاطات العلاجية ترميزه:

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 61.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق،ص 95.

صنف مجال أو طريقة نتاج النفاية نفايات ناجمة عن العلاج الطبي أوالبيطري و عن البحث المشترك(الأبحاث العلمية)، ماعدا نفايات المطبخ والمطعم غير الناجمة مباشرة عن العلاج الطبي.

- قسم يحدد أصل أو طبيعة النفاية التي تنتمي إلى الصنف ناجمة عن عيادات الولادة والتشخيص والعلاج والوقاية من الأمراض البشرية.
- فئة تعيين النفاية نفايات شائكة وقاطعة وجارحة.

ب-تعريف صنف النفايات الذي تنتمي إليه النفاية المعينة حيث:

1- النفايات الهامدة

2- النفايات الخاصة.

3- النفايات الخاصة الخطرة.

ج- **بيان خطورة النفاية الخاصة الخطرة المعينة حسب المقاييس المحددة في الملحق من هذا المرسوم** وهي قابلة للانفجار، ملهبة، شديدة القابلية للاشتعال، سريعة الاشتعال، قابلة للاشتعال، مهيجة، ضارة، محدثة للسرطان، أكالة، معدية، سامة بالنسبة للتكاثر، خطرة على البيئة (1).

ح- و في مقابل ذلك نجد **المادة 03** تشير إلى أن قائمة النفايات بها قائمة النفايات المنزلية وما شابهها والنفايات الهامدة وقائمة النفايات الخاصة بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ونجد في الأخيرة المحددة بالملحق أصناف نفايات النشاطات العلاجية في الرمز 18 وهي بالملحق الثالث، مع العلم بأن القائمة موضوع تكييف عند الحاجة على أساس التطورات العلمية والتقنية في مجال النفايات.

خ- **المادة 04** تنص على طبيعة نفايات القائمة وأن وجود مادة بالقائمة لا يعني أنها نفاية في جميع الأحوال وتسجيلها لا يكون له أثر إلا إذا كانت المادة تطابق مفهوم النفاية المحدد في **المادة 03** من **القانون رقم 19/01** المتعلق بتسيير النفايات وإزالتها ومراقبتها .

د- الملاحظ على قائمة النفايات بالملحق الخاص بهذا القانون أين نجد القسم الأول من النفايات الناجمة عن العلاج الطبي أو البيطري والتجارب العلمية العاكسة لنفايات النشاطات العلاجية، ذكرت بأنها نتاج العيادات دون ذكر أنها تنجم أيضا عن المراكز والمنشآت الاستشفائية والمتخصصة أوالجامعية (2).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 62.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق،ص 95.

كذلك ما يلاحظ على هذه المواد أن المشرع يهتم ويركز على نوع أو طبيعة النفايات الطبية و المصادر المنتجة لها سواء كانت عيادات بيطرية، أو مؤسسات استشفائية خاصة أو عامة أو جامعية مثل النفايات البيطرية ومراكز البحوث و المخابر الطبية المنتجة للنفايات الطبية.

فالمشرع الجزائري لم يبتعد عن التشريعات المقارنة في تصنيف النفايات الطبية وتعداد مصادرها واختلافها، و التي لا يمكن حصرها وعليه تعد مصدر منتجا للنفايات الطبية كل جهة تقوم بتقديم الخدمات العلاجية مهما كان نوعها وتترتب عن هذه الخدمات نفايات علاجية.

10- المرسوم التنفيذي رقم 19/09 المتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة:

يحتوي هذا المرسوم على ثمانية عشر مادة تستلزم على كل شخص طبيعي أو معنوي يرغب في ممارسة نشاط جمع النفايات الخاصة بضرورة الإعتماد وفقا للأحكام المحددة في هذا المرسوم (1)، غير أن المشرع في هذا المرسوم لم يحدد نوع النفايات وإنما نص على النفايات الخاصة ولم يشير ماهية طبيعة هذه النفايات الخاصة التي تخضع لهذا المرسوم.

11- القانون رقم 11/18 المتعلق بالصحة:

لقد أشار المشرع في هذا القانون إلى بعض النفايات التي تتولد عن المؤسسات الصحية و إجراءاتها الخاصة في المواد 114 إلى غاية المادة المادة 119 (2) على النحو التالي:

- **المادة 114** : حيث نص على حماية صحة السكان و ضرورة إخضاع حيازة النفايات المشعة وعملية تسيرها و التخلص النهائي منها إلى التشريع الخاص بها.
- **المادة 116** : هذه المادة تلزم جمع النفايات و نقلها و معالجتها قصد حماية صحة المواطنين والبيئة.
- **المادة 117:** تلتزم كل المؤسسات الصحية اتخاذ التدابير اللازمة لمعالجة نفاياتها وفقا التنظيم المعمول به.
- **المادة 118:** يتعين على المؤسسات الصحية و مختلف مصادرها العمومية والخاصة إحترام مقاييس إزالة نفايات النشاطات العلاجية المعدية قصد تفادي هذه العدوى.

1- المؤرخ في 20 جانفي 2009، الذي يتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة، ج ر العدد 06، بتاريخ 26 جانفي 2009.

2- المؤرخ في 2 جويلية 2018، يتعلق باالصحة، ج ر العدد 46، بتاريخ 29 جويلية 2018.

- **المادة 119:** على مصالح الصحة إخطار السلطات المختصة على كل إجراء تتخذه أحد المؤسسات الصحية من شأنه الاضرار بالصحة العمومية، بما في ذلك غلقها موقت كإجراء تحفظي، و يعاد فتحها بعد رأي مصالح الصحة العامة.

من خلال إستقراء هذه المواد يتضح أن المشرع الجزائري أشار بصورة موجزة للنفايات الطبية، حيث نص على صنف النفايات المشعة وضرورة إخضاعها لقواعد خاصة، و كذلك صنف النفايات المعدية بالاضافة إلى الالتزام بقواعد الجمع و النقل و المعالجة و التخلص النهائي حماية للصحة العمومية والبيئة، و بعدها رتب جزاء على كل مؤسسة صحية لا تتخذ الإجراءات اللازمة في تسييرها لنفاياتها الإستشفائية، و يحق للمصالح الصحية إتخاذ تدبير مؤقت للمؤسسة المخالفة و غلقها إذا رأت أحد المؤسسات الصحية خالفت القواعد القانونية الخاصة بتسير النفايات الطبية في التنظيم الخاص بها.

إن مختلف النصوص والمواد التي ينبنى عليها النظام التشريعي لنفايات النشاطات العلاجية الجزائري، والمدرجة في المجال العام لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، تعتبر بمثابة جهود معتبرة في طور نتاجها تبعا لحداثتها، تستدعي التكثيف من التنظيمات والإجراءات من خلال نصوص ومراسيم تفصل أكثر مختلف مجالات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

إنطلاقا من وضع توضيح مسؤولية منتجي صنف هذه النفايات الأحرار، وتفصيل إجراءات تسييرها بدأً من طرق فرزها وتجميعها وتخزينها بشقيه المرحلي و المركزي و نقلها نحو منشآت معالجتها التي تتطلب مراسيم ونصوص خاصة بكل واحدة منها، أين توضع فيها قائمة النفايات المسموح بمعالجتها على مستواها والإجراءات والمعايير التي تنفذ المعالجة بها، وهذا بغية الحد والتقليل إلى أدنى المستوى الآثار والمخاطر التي تشكلها طبيعة نفايات النشاطات العلاجية الخاصة والخطر (1).

في الأخير يمكن القول أنه يبقي على المنشآت الصحية ومنتجي نفايات النشاطات العلاجية اعتماد ومواكبة التكنولوجية في علاج المرضى و حمايتهم في نفس الوقت، وقيد تجسيده من جهود تشريعية وقانونية كقاعدة عمل أساسية لتأدية مسؤولياتهم، وتقليص مخاطر وآثار تسييرهم لنفاياتهم، والاستعانة بمختلف التوجيهات العالمية والإقليمية والتجارب الرائدة في هذا المجال، من خلال وضع سياسة وإستراتيجية مستدامة لتسيير النفايات الناتجة، والعمل بالتكنولوجيات الحديثة للمعالجة البيئية السليمة

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 63.

لمختلف أصناف نفايات النشاطات العلاجية، مدعمين بذلك التحسيس العام والوعي بالمسؤولية الفردية والجماعية في إجراء وتنفيذ الإستراتيجيات والأساليب المستدامة للوصول إلى الأهداف المنشودة في تحقيق تنمية مستدامة شاملة صحية وبيئية، تفي باحتياجات الأجيال الحالية ولا تضر بمتطلبات الأجيال اللاحقة.

المطلب الثاني: النظام الدولي لتسيير النفايات الطبية

لقد تم الوصول إلى اتفاقيات دولية حول عدد من المبادئ الأساسية التي تحكم الصحة العامة أوالإدارة الآمنة للنفايات الخطرة، ويجب أن تؤخذ هذه المبادئ (المبينة أدناه) بعين الاعتبار عند إعداد التشريع الوطني أو الأنظمة التي تضبط إدارة نفايات الرعاية الصحية ففي المجموعة الأوروبية ظهر أول قانون يخص مجال النفايات لوحدها، بالتوجيهة الأوروبية المؤرخة في جويلية من سنة 1975 تحت رقم 442/75، وذلك نتيجة التقدم المسبق والسريع في الصناعة ووتيرة الاستهلاك ونواتج الزيادة في كمية النفايات(1).

و نظرا لتفاقم مخاطر النفايات بشكل عام ونفايات خدمات الرعاية الصحية بشكل خاص واتساع رقعة آثارها السلبية لتشمل النظام البيئي، استدعى هذا الأخير اهتمام الهيئات والمنظمات الدولية للبحث في الطرق الآمنة لإدارة النفايات الخطرة ومنها المواد الكيميائية والمخلفات الخطرة ، وأنشأت برامج وأبرمت معاهدات ونقلها، وتقييم المخاطر الناتجة عنها ورصدها وتبادل المعلومات بشأنها ، وتجري بحوث مستمرة للتوصل إلى أساليب آمنة لتداول والحد من مخاطرها والبحث عن بدائل أقل خطورة والتخلص الآمن منها .(2)

ومن بين أهم الاعمال الدولية في ذلك، السعي لإعداد قوائم بالمواد الكيميائية الخطرة "UNEP" ومن بين هذه الاتفاقيات اتفاقية برنامج الأمم المتحدة ومنظمة العمل الدولية UNEP وخصائصها. وكذلك اتفاقية التعاون المشترك بين برنامج الأمم المتحدة لبحث أنسب الطرق لتداول المواد الكيميائية، وكذالك اتفاقية بازل "WHO" ومنظمة الصحة العالمية في 22 مارس عام 1989 للتحكم في نقل المخلفات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها (3) .

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لإدارة نفايات النشاطات العلاجية، 2006، المرجع السابق، ص .27

2- معمر رتيب، المسؤولية الدولية عن نقل و تخزين النفايات الخطرة، المرجع السابق، ص .133

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 84.

فلقد خصصت الاجندة (21) لمؤتمر قمة الأرض عام 1992 في ري و دي جانيرو بالبرازيل فصلا كاملا عن الإدارة السليمة للمخلفات الخطرة من بين ثلاثة فصول تدرس التسيير البيئي السليم للنفايات، و قد و قعت دول كثيرة وخاصة الدول النامية ضحية العمليات غير الشرعية لدفن النفايات الخطرة 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 الخطيرة عمل إجرامي (1).

أولا : اتفاقية روتردام سنة1998

تتضمن هذه الاتفاقية نظاما يعرف باسم الموافقة المستنيرة المسبقة للكيمياويات الخطرة في التجارة العالمية، و تتطلب الاتفاقية إحاطة البلد المستورد للكيمياويات بكافة المعلومات عن المواد الكيميائية 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 تجارة هذه الكيمياويات، عندئذ تقرر البلدان ما إذا كانت ترغب في حظر المواد الكيميائية المعنية أوتسمح 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 الصادرة عن منظمة العمل الدولية (2).

ثانيا: اتفاقية بازل Convention Basel

التي وقعت عليها أكثر من 100 دولة، تتعلق بنقل النفايات الخطرة عبر الحدود وتطبق على نفايات الرعاية الصحية .ولقد قبلت الدول الموقعة على الإتفاقية مبدأ أن النقل الشرعي الوحيد عبر الحدود هو لصادرات الدول التي تفتقر إلى المرافق أو الخبرة للتخلص الآمن من بعض النفايات إلى دول أخرى تملك الأمن المرافق والخبرة، ويجب أن توضع على النفايات المُصدّرة بطاقات تعريف وفقا لمعايير الأمم المتحدة الموصى بها (3).

1- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لإدارة نفايات النشاطات العلاجية، 2006، المرجع السابق، ص 27.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 85.

3- محمد ين على الزهراني- فايدة أبو الجدايل، المرجع السابق، ص 215.

و لقد نصت على النفايات الطبية في الملحق الأول ضمن الفئة الأولى، و الذي تم فيه تصنيف وتعداد أنواع هذه النفايات (1).

وتختلف اتفاقية "بازل " للتحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود عن المعاهدات الدولية الأخرى على أساس أنها ليست اتفاقية إطارية عامة للنوايا وإنما هي صك قانوني صارم ، لذا سميت بـ "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" الوزاري الإفريقي بشأن النفايات الخطرة الذي تم عقده في يناير عام 1989 م واعتمدت اتفاقية بازل للتحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود في 22 مارس عام 1989 م من قبل 116 دوله شاركت في مؤتمر المفوضين الذي دعا إلى عقده المدير التنفيذي لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وتم عقده في "بازل" بدعوة من حكومة سويسرا(2).

و تتكون إتفاقية " بازل " من الديباجة و تسعة و عشرون " 29" مادة، إلى جانب سبعة " 7" ملاحق مرفقة بالاتفاقية (3).

فلقد شكلت اتفاقية " بازل" خطوة ثابتة نحو عمل أكثر فاعلية لحماية البيئة و الصحة الانسانية ضد التلوث بالنفايات الخطرة (4)، ومن بين المبادئ التي تبنتها منظمة الامم المتحدة في مجال النفايات الطبية نذكر :

- **مبدأ" الملوث يدفع** " Principle Polluter Pays "

يتضمن أن جميع منتجي النفايات مسؤولون قانونياً ومالياً عن التخلص الآمن والسليم بيئيا من النفايات التي أنتجوها .ويحاول هذا المبدأ أيضا تحديد المسؤولية القانونية على الطرف الذي يتسبب في الضرر.

- **المبدأ الوقائي** Principle Precautionary :

وهو مبدأ أساسي يحكم الحماية الصحة والسلامة، وعندما يكون حجم خطر ما غير محدد، يجب أن يفترضأن الخطر الكبير، ويجب تصميم إجراءات حماية الصحة والسلامة وفقا لذلك. يشترط على أي

1- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، اتفاقية بازل و دورها في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، المرجع السابق، ص 22.

2- سراي أم السعد، مرجع سابق، ص 87.

3- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لإدارة نفايات النشاطات العلاجية، 2006، المرجع السابق، ص 27-28.

4- معمر رتيب، اتفاقية بازل و دورها في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، مرجع سابق، ص25.

شخص يتعامل مع أو يدير مواد خطرة أو معدات متعلقة بالنفايات.

- **مبدأ" واجب العناية**

يعتبر هذا الالتزام ملقى على عاتق الشخص الذي يتكفل بتصريف النفايات، (سواء المؤسسة المنتجة أو المتعهد بذلك)، و بالتالي يجب أن يكون مسؤولا من ناحية أخلاقية عن مراعاة العناية القصوى في هذه المهمة. يوصي بأن تتم معالجة و التخلص من النفايات الخطرة في أقرب موقع ممكن (1).

- **مبدأ" القرب** Principle Proximity

و وفقاً لمبدأ مماثل، يجب على أي مجتمع أن يعمل على تدوير أو التخلص من النفايات التي ينتجها داخل حدوده الإقليمية للمصدر، لكي يتم تقليل الأخطار المرتبطة بنقلها (2).

وما تجدر الإشارة إليه فإن كل هذه المبادئ مجسدة في الحماية الدولية للصحة العامة و البيئة الاجتماعية من النفايات الخطرة بصفة عامة والتي تندرج تحتها النفايات الطبية بصفة خاصة.

و كل هذه المبادئ نلتمسها في الالتزامات القانونية العامة التي فرضتها اتفاقية " بازل " (3)، و تهدف هذه الأخيرة إلى حماية صحة الإنسان و البيئة وتنحصر غايتها فيما يلي:

- وضع نظام رقابة على عمليات نقل النفايات الخطرة عبر الحدود، وقد وضعت الاتفاقية العديد من الأحكام والالتزامات على الدول الأطراف لتنفيذ هذا النظام.
- تداول ومعالجة ما يتم توليده من نفايات خطرة بطريقة متكاملة سليمة بيئيا، وذلك من خلال :

- ضمان خفض توليد المخلفات الخطرة إلى الحد الأدنى عن طريق العمل على تطوير أساليب الإنتاج واستخدام تكنولوجيا صديقة للبيئة.
- ضرورة العمل على إيجاد المرافق الكافية داخل الحدود الوطنية للتخلص من المخلفات الخطرة .

ضمان عدم تناول أية موضوعات خاصة بإدارة المخلفات الخطرة ، سوى بواسطة الأشخاص المسؤولين عن إدارتها مع اتخاذ تدابير منع التلوث (4)، و كان من اهم قرارت اتفاقية "بازل" مايلي :

1- معمر رتيب، اتفاقية بازل و دورها في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، المرجع السابق، ص25.

2- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لإدارة نفايات النشاطات العلاجية، 2006، المرجع السابق، ص 27-28.

3- معمر رتيب، اتفاقية بازل و دورها في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، مرجع سابق، ص 26.

4- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 86.

1- حضر استيراد النفايات الخطرة:

لكل دولة حق سيادي في حظر استيراد النفايات الخطرة (1)، وتفرض الاتفاقية على أي طرف متعاقد التزاما مباشرا بكفالة عدم السماح بمغادرة أية شحنة نفايات خطرة من أرضه إلى أي بلد قام بحظر استيراد تلك النفايات ويعد نظام الرصد في اتفاقية بازل طريقة مضمونة لتنفيذ الحظر.

2- خفض توليد النفايات الخطرة:

يقع على عاتق كل بلد الالتزام بخفض توليد النفايات الخطرة إلى حد أدنى والتخلص منها 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 وتوافرها في بلد آخر .ويجب على كل بلد من بلدي الاستيراد التقيد بإجراء صارم للغاية يقضي بالموافقة المستنيرة المسبقة من جانب البلد المستورد على النقل (2).

3-المساعدة التقنية:

تفتقر بلدان كثيرة ولاسيما البلدان النامية في معظم الأحيان إلى القدرة التقنية اللازمة لمعالجة النفايات الخطرة سواء أكانت أم نفايات 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 نامي طرف في اتفاقية "بازل "هذه المساعدة، وعلى ذلك ستجري مساعدة أي بلد في تطوير التكنولوجيا اللازمة بمعالجة النفايات الخاصة به حتى وان كان حظر استيراد النفايات الخطرة (3).

فالاتفاقية ركزت في عقدها الأول 1989 -1999 على وضع إطار قانوني يحدّ انتقال النفايات الخطرة عبر الحدود السياسية للدولة، وعلى وضع أسس الإدارة السليمة بيئيا ونظم التحكم بالنفايات الخطرة، وخلال عقدها الثاني 2000-2010 تشدد الاتفاقية على إيجاد آليات لتطبيق بنودها من قبل أن تسعى

1- المنصوص عليه في الفقرة السادسة من ديباجية اتفاقية " بازل".

2- تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لإدارة نفايات النشاطات العلاجية، 2006، المرجع السابق، ص 27-28.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص87.

لترويج مفهوم منع إنتاج النفايات الخطرة لها الدول الأطراف وعلى الضبط القانوني لهذا التنفيذ، أوتخفيضها 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 التدريب ونقل التكنولوجيا الى الدول النامية .

-تأسيس ودعم المراكز الإقليمية وتحت الإقليمية لاتفاقية بازل حول العالم (1).

ثالثا: اتفاقية ستوكهولم عام2001

تم التوقيع على اتفاقية "ستوكهولم " للملوثات العضوية الثابتة، وهي المركبات الكيميائية العضوية التي تقاوم التحلل وتتراكم في البيئة وتنقل عبر الحدود لتستقر في النظم البيئية المختلفة، وتقضي الاتفاقية بالعمل على وقف إنتاج مبيدات للآفات ، كذالك وقف إنتاج واستخدام مركبين صناعيين هما:

"الهكساكلوروبنزين "و "ثنائيات الفنيل "المتعددة الكلور (PCBS) والتحكم في انبعاث مجموعة الديوكسينات والفيوران التي تنتج بصورة ثانوية في بعض العمليات وخاصة كمركبات ثانوية في عمليات حرق نفايات بعض الكيمياويات والمبيدات وتبيض الورق، والمسار الرئيس للديوكسينات هو السلسلة الغذائية فالديوكسينات تتراكم في اللحوم ومنتجات الألبان وفي الأسماك، و يؤدي 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 مما يؤدي إلى تقيحات جلدية خطيرة والوفاة ، حتى أيلول عام 2003 لم تدخل اتفاقية "روتردام "واتفاقية "ستوكهولم "حيز التنفيذ ،ولقد وقعت أو صادقت خمس دول عربية هي الأردن وليبيا وعمان والسعودية والإمارات العربية المتحدة على اتفاقية روتردام، بينما وقعت وصادقت ثلاث دول عربية هي مصر ولبنان والإمارات العربية المتحدة على اتفاقية ستوكهولم(2) .

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص87.

2- سراي أم السعد، مرجع سابق، ص 85.

وفي ذات السياق أصدرت هذه الاتفاقية العديد من المبادئ في مجالات مختلفة، نذكر منها المبدأ السادس الذي نصت فيه على أن إلقاء المواد السامة أو التسبب في زيادة جرارة الجو بصورة تتجاوز قدرة البيئة على إستيعابها يمثل أضرارا جسيمة بالتوازن البيئي (1)، و يظهر هذا النوع من التلوث في عملية حرق النفايات الطبية التي لا تكزن في المكان المناسب و يستعمل الحرق العشوائي لها مما يسبب أضرارا بيئية و حتى صحية عنها.

و استنادا إلى ما سبق يمكن تقدير الجهود الدولية لمكافحة النفايات الخطرة في تقديرات برنامج الامم المتحدة عام 1990، أن حجم الانتاج العالمي من النفايات الخطرة قارب حوالي 338 مليون طن من النفايات سنويا، و التي تحتاج الى تقنيات عالية للتعامل معها أثناء معالجة النفايات الطبية و التخلص النهائي منها، تخوفا من التطورات الاقتصادية و التكنولوجية في هذا المحال مقارنة مع ارتفاع نسبة انتاجها (2).

1- جابر جاد نصار، حق الانسان قي بيئة سليمة، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد الحادي عشر، كلية الحقوق، جامعة المنصورة ، افريل 2000 ، ص 15.

2- إسلام محمد عبد الصمد، الحماية الدولية للبيئة من التلوث في ضوء الاتفاقيات الدولية و أحكام القانون الدولي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2016، ص 135.

خلاصة الباب الاول

ومما سبق يتضح أنه على الرغم من الجهود المبذولة دوليا ومحليا فيما يتعلق بإصدار التشريعات وسن القوانين للحد من المخاطر المحتملة من النفايات عامة ونفايات خدمات الرعاية الصحية بصفة خاصة سواء على العاملين داخل المؤسسة تبقى غير كافية لدى المؤسسات الصحية للتمتع بالصحة الكاملة والبيئة النظيفة، فإن مواكبة إجراءات فعلية على المستوى المؤسساتي والتنظيمي والمالي والتقني والتحسيسي وهذه الأخيرة تدعم الجوانب القانونية.

في ظل تعاقب ممارسات منتجي نفايات النشاطات العلاجية عبر الزمن، فظهرت إثرها مخاطر وآثار تفاقمت وامتد بعدها على حساب البيئة العالمية، مما استدعى تزايد الوعي بالوضع الذي تُسير به،فعمل المشرع بوضع إطار التعامل معها وتحديد المسؤوليات، وارتبطت مجالات التعامل معها بأركان المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تهدف إلى تنمية شاملة تفي باحتياجات الأجيال الحالية دون الإضطرار بمتطلبات الأجيال اللاحقة، وذلك باستراتيجيات تسيير مستدام مسطرة في نظام مهيكل بمسؤوليات مضبوطة وأهداف مرجوة، للتقليل من مختلف الآثار والمخاطر السالفة الذكر.

فالنفايات الناتجة أثناء أنشطة الرعاية الصحية تحمل إمكانية كبيرة للعدوى أو التسبب بالإصابة أكثر من أي نوع آخر من النفايات، وعليه فإنه من الضروري وجود طرق آمنة وموثوق فيها لمناولة هذه النفايات حيثما تتولد، إذ يقع على عاتق المستشفيات ومؤسسات الرعاية الصحية الأخرى واجب الرعاية للبيئة والصحة العامة، وعليها مسؤوليات خاصة فيما يتعلق بالنفايات الصادرة عنها لضمان عدم وجود نتائج صحية وبيئية معاكسة، وفي سبيل تحقيق أهدافها لتقليل المشاكل الصحية والتخلص من المخاطر المحتملة على صحة الإنسان تتجه المؤسسات البحثية والطبية نحو تحقيق بيئة صحية آمنة لموظفيها في التعامل معها، وذلك بتنفيذ سياسة لإدارة نفايات الرعاية الصحية من خلال التسيير السليم المستدام والفعال لنفاياتها .

كما أن مختلف النصوص والمواد التي ينبني عليها النظام التشريعي والقانوني لنفايات النشاطات العلاجية الجزائري، والمدرجة في المجال العام لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، تعتبر بمثابة جهود معتبرة في طور نتاجها تبعا لحداثتها، تستدعي التكثيف من التنظيمات والإجراءات من خلال نصوص ومراسيم تفصل أكثر مختلف مجالات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، وذلك انطلاقا من وضع توضيح مسؤولية منتجي صنف هذه النفايات الأحرار، وتفصيل إجراءات تسييرها بدأً من طرق

فرزها وتجميعها وتخزينها بشقيه المرحلي والمركزي ونقلها نحو منشآت معالجتها التي تتطلب مراسيم ونصوص خاصة بكل واحدة منها، أين توضع فيها قائمة النفايات المسموح بمعالجتها على مستواها والإجراءات والمعايير التي تنفذ المعالجة بها، وهذا بغية الحد والتقليل إلى أدنى المستوى الآثار والمخاطر التي تشكلها طبيعة نفايات النشاطات العلاجية الخاصة والخطرة.

وفي الأخير يمكن القول أنه يبقي على المنشآت الصحية ومنتجي نفايات النشاطات العلاجية اعتماد ومواكبة ما يتم وقيد تجسيده من جهود تشريعية وقانونية كقاعدة عمل أساسية لتأدية مسؤولياتهم، وتقليص مخاطر وآثار تسييرهم لنفاياتهم، والاستعانة بمختلف التوجيهات العالمية والإقليمية والتجارب الرائدة في هذا المجال، من خلال وضع سياسة وإستراتيجية مستدامة لتسيير النفايات الناتجة، والعمل بالتكنولوجيات الحديثة للمعالجة البيئية السليمة لمختلف أصناف نفايات النشاطات العلاجية، مدعمين بذلك التحسيس العام والوعي بالمسؤولية الفردية والجماعية في إجراء وتنفيذ الإستراتيجيات والأساليب المستدامة للوصول إلى الأهداف المنشودة في تحقيق تنمية مستدامة شاملة صحية وبيئية تفي باحتياجات الأجيال الحالية ولا تضر بمتطلبات الأجيال اللاحقة.

الباب الثاني :

مظاهر المسؤولية القانونية عن فعل التقنيات الطبية

تعتبر النفايات الطبية من أهم الموضوعات التي جدبت إليها الاهتمام الدولي و التشريعات الوطنية نتيجة أثارها الصحية و البيئية الخطيرة، مما يستدعي الوقوف على التنظيم القانوني و الجانب الفقهي للتشريعات المقارنة ضد ظاهرة التلوث بالنفايات الطبية و إتباع اسلوب المساءلة القانونية بأنواعها المتعددة و التعويض عن الاضرار الناتجة عنها، من اجل توفير الحماية الفعالة للصحة العامة و البيئة.

فلقد سعت معظم التشريعات الى الاهتمام باضرار النفايات الطبية والتي اصبحت على المستوى الاول للبحث القانوني على المستوى الدولي و التشريعات الداخلية، التي نتجت مخالفة القواعد القانونية لادارة النفايات الطبية والتي تستوجب مساءلة المخالف في القانون الدولي و القانون الداخلي، و الزامه باصلاح الضرر و التعويض تحت المسؤولية القانونية عن اضرار المخالفات الصحية، والتي تكون في كل المجالات القانونية، الا ان هده الدراسة ترتكز حول المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية ضمن الفصل الاول، اما المحور الثاني يتضمن المسؤولية الجزائية عن النفايات الطبية في الفصل الثاني.

و تجدر الاشارة الى ان هناك تعاون بين المجتمعين الدولي و الداخلي لاحتواء الاضرار الناتجة عن التلوث بالنفايات الطبية لأن الحماية القانونية لا تقتصر على القضاء على هدا النوع من التلوث بالتدابير الوقائية فقط، بل تتطلب معاقبة الفاعل و جبر المضرور عن طريق قيام المسؤولية القانونية على ذلك.

و في ذات السياق فان القانون يعمل على تحديد مسؤولية منتجي نفايات النشاطات العلاجية، و دلك حسب طبيعة الأشخاص المعنويين و الطبيعيين المعنيين و طبيعة النفايات التي تخلفها أنشطتهم الاستشفائية، عن طريق تحديد أنواعها و أصنافها و طريقة تسييرها، كما أن تزايد حجم النفايات الطبية يعتبر من اكبر المشاكل التي تواجه المسؤوليين عن المخلفات الطبية نظرا لتكاليف جمعها و نقلها وكيفية التخلص منها بطريقة امنة، لتفادي أضرارها على البيئة و الصحة الإنسانية، مقارنة مع ضعف الميزانية الممنوحة للمؤسسات الاستشفائية من طرف وزارة الصحة .

و بين كل هدا قد تسبب النفايات الطبية اضرار بالبيئة و الانسان وعليه يجب تحديد المسؤول قانونا عن دلك، و هدا ما يجعل النفايات الطبية عائق كبير من الناحية القانونية و التقنية والمالية . و نظرا لمدى خطورة نفايات النشاطات العلاجية على الصحة العمومية عامة وصحة الافراد المتعاملين معها بصفة خاصة، كان من الضروري وضع خطة تحدد مسؤوليات الأفراد و صلاحيات كل جهة معينة بالتعامل مع هدا النوع من النفايات الخطيرة، و ضمان العمل في بيئة امنة، وعلى اساس هذا في حالة ما إذا ألحقت النفايات أضرارا بالغير ، يتم تحديد المسؤول عن دلك قانونا للمضرور جراء هده النفايات،

خاصة العمال الدين يعملون في المؤسسات الصحية وكانت الآثار خطيرة كالإصابة بمرض معدي جراء انتقال العدوى بسبب عملية تداول النفايات، فرغم أهمية التي أوالها المشرع الجزائري لموضوع نفايات النشاطات العلاجية والتي تظهر من خلال مجموع النصوص القانونية التي صدرت في هذا المجال ، والتي اعتنت بالموضوع من خلال تحديد كيفيات تسيير هذا النوع من النفايات بداية بتجميعها وفرزها ومعالجتها (1).

حيث تنص **المادة 81** من **القانون 19/01 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001** ، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها إزالتها على أنه " يجب أن تخضع النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية لتسيير خاص ، وتكون إزالة هذه المواد على عاتق المؤسسات المنتجة لها ، ويجب أن تمارس عملية إزالة بطريقة يتفادى من خلالها المساس بالصحة العمومية والبيئة ." إلا أن الجزائر وعلى غرار أغلب الدول النامية تعاني منذ استقلالها من مظاهر نفايات النشاطات العلاجية وطرق التخلص منها العشوائية وغير القانونية ، وهو ما يثير موضوع المسؤولية المدنية عن نفايات النشاطات العلاجية في حال ما تسببت هذه النفايات في ضرر يصيب الأشخاص أو البيئة.

فلقد اهتمت التشريعات المقارنة بالنفايات الطبية في طريقة تسيرها ومعالجتها(2)، و من الطبيعي أن تختلف في تنظيم المسؤولية التي قد تترتب عن فعل هذه النفايات، سواء كان ذلك في مرجلة التوليد، أوالنقل أو المعالجة أو التخزين أو أثناء عمليات تصديرها أو إستيرادها، فقد اختلفت التشريعات في إقامة المسؤولية القانونية المترتبة عن اضرار النفايات الطبية ، فمنهم من أقام المسؤولية عن ذلك في قها المدني فقط مثل بلجيكا، وهناك من أقام المسؤولية القانونية في شقها المدني و الجزائي في الولايات المتحدة الامريكية (3).

1- عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، المرجع السابق، ص 76.

2- التي تم التطرق اليها في الباب الاول من هذه الاطروحة تحت عنوان النظام التشريعي و الوطني للنفايات الطبية.

3- عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، مرجع سابق، ص 79.

الفصل الأول:

المسؤولية المدنية عن فعل التقايات الطبية

تثار المسؤولية المدنية في ظل القواعد الخاصة التي تنظم تسيير و إدارة النفايات الطبية بسبب مخاطرها و الأضرار التي تنتج عنها و حماية الأشخاص من خطر هده النفايات وقيام المسؤولية الجنائية عن المرتكب عمدا للأضرار بهده النفايات، و ما يؤكد دلك التنظيم القانوني الذي تعتمد عليه قوانين البيئة، و قد تقوم هده المسؤولية في ظل القواعد العامة على تحديد التعويض المستحق للأضرار التي نتجت عن النفايات الطبية .

وتجدر الإشارة إلى إن قانون البيئة الجزائري و لا القوانين الخاصة بنفايات النشاطات العلاجية قواعد ونصوص خاصة بالمسؤولية المدنية عن أضرار النفايات الصحية و البيئية، الأمر الذي يستدعي دراسة هذا العنصر بالاعتماد على القواعد العامة الواردة في القانون المدني الجزائري.

وفي هذا الشأن يجب التوجه إلى قواعد المسؤولية المدنية، والتي تثار في حالتين، الأولى في حالة وجود الروابط العقدية أي ثم عقد بين الأطراف لمعرفة الطرف المتضرر و الطرف المتسبب في الضرر و العمل وفقا لأحكام المسؤولية العقدية هدا من جهة، و من جهة أخرى الحالة الثانية التي تثار فيها المسؤولية المدنية لكن دون وجود رابطة عقدية بين الأطراف مما يستوجب قيام المسؤولية التقصيرية على أساس الخطأ و الضرر والعلاقة السببية بينهما.

المبحث الأول : التكييف القانوني للمسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية

إن المسؤولية القانونية بأنواعها المتعددة تتكامل في توفير الحماية الفعالة للبيئة من النفايات الطبية وتعتبر المسؤولية المدنية من بين هده الأنواع و لها دور فعال في قيام المسؤولية عن الأضرار بالنفايات الطبية، لذا يجب تحديج نطاق تطبيق قواعد المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية، و التي تتمحور في نقطتين أولهما إقامة المسؤولية المدنية في القواعد الخاصة (قوانين البيئة ، قوانين النفايات الطبية التي تهتم بتلوث البيئة بصفة خاصة)، أما المحور الثاني فيتعلق و توضيح القواعد المعنية بالمسؤولية في نطاق القواعد العامة و التي قد تكون مسؤولية عقدية أو مسؤولية تقصيرية ، فالأولى تنشأ في حالة ما اذا كان هناك عقد بين منتج النفايات الطبية والمتعهد بفرزها و جمعها و معالجتها، أما الثانية فتنشأ في حالة انعدام الرابطة العقدية، و التي سيتم دراستها في هذا الفصل على النحو التالي :

المطلب الاول: المسؤولية في نطاق القواعد الخاصة

المطلب الثاني: المسؤولية في نطاق القواعد العامة

المطلب الأول: المسؤولية عن فعل النفايات الطبية في القواعد الخاصة

يقصد بالقواعد الخاصة كل القوانين و اللوائح والمراسيم التي تنظم طرق تداول النفايات الطبية، التي سبق التطرق اليها و تبيانها في المحور المعنون بالنظام التشريعي و القانوني للنفايات الطبية.

فلقد اعتمد المشرع الجزائري على تنظيم معالجة و تداول النفايات الطبية بصفة عامة، ثم ادخل فيما بعد تعديلات هامة لاستكمال القواعد الخاصة بتسيير هذه النفايات، أما المشرع الفرنسي فقد خص النفايات الطبية بقواعد خاصة من حيث المعالجة و التسيير، فقد خص نوع من النفايات المتعلقة بجسد الإنسان بقواعد خاصة، إلا انه اقر الفراغ التشريعي في هذا المجال من جانب أخر على مستوى المحاكم الفرنسية فيما يتعلق بالتجريم و الذي تحكمه اعتبارات خاصة (1).

و على هذا الاساس ينبغي لتحديد المسؤولية القانونية عن فعل النفايات الطبية في القواعد الخاصة، لابد من التطرق الى مختلف التشريعات المقارنة التي اهتمت بالنفايات الطبية و نظمتها في قوانين خاصة حتى يتم تكيف طبيعة هذه المسؤولية كالتشريع البلجيكي، المصري، الاردني، السعودي، و.م.أ (2).

و في حالة انعدام النصوص الخاصة في مجال الأضرار الناتجة عن فعل النفايات الطبية، يمكن اللجوء إلى القواعد العامة و محاولة إسنادها الى النصوص القانونية الخاصة بالأضرار الناتجة عن البيئية بصفة عامة، وذلك بالتطرق الى دل النصوص القانونية المنظمة للبيئة بدأ بقانون البيئة الجزائري و إنتهاءا الى أخر قانون في مجال البيئة.

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 127.

2- عبد العزيز مخمير عبد الهادي، المرجع السابق، ص 60-61.

إذ يشمل عمل القانون في تحديد مسؤولية منتجي نفايات خدمات الرعاية الصحية، و تحديد طبيعة الاشخاص المعنويين و الطبيعيين المعنيين بمضمون النفايات التي تخلفها أنشطتهم العلاجية، مع وصف انواعها و اصنافها التي يلتزمون بتسييرها وفق النصوص التشريعية الخاصة بها، و هذا قصد حصر المسؤوليات و التصرفات الخاطئة و تقليل المخاطر و الاثار التي يمكن أن تترتب عليها (1)، وعليه يمكن تحديد هذه المسؤوليات من مختلف القوانين والتشريعات الخاصة بالنفايات الطبية على النحو التالي:

أولا: في التشريع الجزائري

- **القانون رقم 83-03 المتعلق بقانون البيئة** (2):

اذ نجد **المادة 90** منه تحدد مسؤولية منتجي النفايات بنصها التالي: " يجب على كل شخص طبيعي أو اعتباري ينتج النفايات أو يملكها في ظروف من شأنها أن تكون لها عواقب مضرة بالتربة أو النبات أوالحيوان أو تسبب تدهورا للأماكن السياحية و المناظر الطبيعية أو تلويث المياه أو الهواء أو احداث سحب و روائح، و بصفة أعم قد تضر بصحة الانسان و البيئة أن يضمن أو يعمل على ضمان إزالتها في ظروف كفيلة باجتناب العواقب المذكورة" ، و يتضح من نص هذه المادة أن المسؤول الاول هي المنشأت الصحية بالدرجة الاولى، على اعتبار انها المنتج لها وعليها ان تتولى ازالتها عن طريق معاجتها و التخلص الامن منها، لأن القانون الزمها بذلك (3)، فكل منشأة صحية ملزمة بعملية فرز و جمع وتخزين النفايات الطبية و إيداع و حرق أو ردم هذه النفايات بالطرق القانونية، فهي كفيلة باجتناب الاضرار التي يمكن أن تنتجها نفاياتها الاستشفائية (4)، سواء كان ذلك بصفة مباشرة أو غير مباشرة، فالاولى تتولى المؤسسة بنفسها عملية تسيير النفايات الطبية بدءا من معالجتها إلى غاية التخلص منها، أما الثانية فتكلف جهة أخرى بتسيير النفايات و معالجتها بموجب عقد، و بذلك تعفي نفسها من المسؤولية القانونية و تنتقل الى الطرف المكلف .

1- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 98.

2- المؤرخ في 05 فيفري 1983.

3- اذ نجد المادة 03 في فقرتها 10 تنص على مايلي: " يقصد بتسير النفايات: كل العمليات المتعلقة بجمع النفايات ة فرزها و نقلها و تخزينها و تثمينها و ازالتها بما في ذلك مراقبة هذه العملية ".

4- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 35.

- **المرسوم التنفيذي 378/84 المتعلق بشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها** (1):

فلقد قام المشرع بتحديد مسؤولية المجلس الشعبي البلدية تجاه النفايات، حيث نجد **المادة 02** منه تصنف النفايات و ذكرت من بينها نفايات التشريح أو التعفن التي ترميها المستشفيات و **العيادات** أومراكز العلاج في **الفقرة** " **د**" من نص المادة، وفي المادة **03** منها ألزم المجلس الشعبي البلدي أن يتولى بنفسه أو بواسطة هيئات البلدية أو بإحدى المصالح على جمع النفايات الحضرية الصلبة بصفة عامة والنفايات الاستشفائية بصفة خاصة (2)، إذ تعتبر النفايات الصلبة التي تشبه النفايات المنزلية التي تنتجها المنشآت الاستشفائية من بين أصناف النفايات التي تتحملها البلدية مسؤولية رفعها (3).

و في ذات السياق نجد المشرع الجزائري في **المرسوم 378/84** المذكور أعلاه، خصص محور بالنفايات الطبية ضمن القسم الثالث بعنوان جمع النفايات الاستشفائية و مثيلاتها، في **المادتين 12** و**المادة 13** منه، ففي المادة الاولى الزم المجلس الشعبي البلدي برفع النفايات غير المتعفنة التي تنتجها المؤسسات الاستشفائية، أما المادة الثانية الزم المؤسسات الاستشفائية بعملية حرق النفايات الطبية المتعفنة على نفقتها.

و ما يفهم من نص **المادة 12** من المرسوم انها حددت النفايات الملقاة على عاتق المجلس الشعبي البلدي و **المادة 13** حددت النفايات الملقاة على عاتق المؤسسات الاستشفائية، حتى تتضح مسؤولية كل منهما (4).

- **القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها** (5):

و في هذا القانون نص المشرع على الالتزامات الملقاة على منتجي النفايات في الباب الثاني منه تحت عنوان النفايات الخاصة، حيث قام بتأكيد مسؤولية منتجي نفايات خدمات الرعاية الصحية على

1- المؤرخ في 15 ديسمبر 1984، ج ر العدد 66، المذكور سابقا.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 90.

3- و هذا ما أكدته المادة 12 من المرسوم التفيذي 378/84.

4- فيلاي محمد الامين، المرجع السابق، ص 36.

5- المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، ج ر العدد 77، المذكور سابقا.

عاتق المؤسسات الصحية التي حددت فيما بعد ضمن مرسوم خاص مواصفاتها و اصنافها، وهذا ما أكدته **المادة 16** من القانون، و ايضا **المادة 17** التي منعت خلط النفايات الطبية مع نفايات أخرى، واخضع ادارة نفايات الرعاية الصحية الى تسيير خاص تتكفل به المؤسسات الصحية (1)، كما ألزم ايضا منتجوا النفايات الطبية بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة بالمعلومات المتعلقة بطبيعة و كمية وخصائص النفايات طبقا لنص **المادة 21** في فقرتها الاولى من نفس القانون، و من خلال هذه النصوص نلاحظ ان المشرع الجزائري في هذا القانون نص على التزامات منتجي النفايات الطبية ابتداءا من **المادة 12** الى غاية **المادة 23** من نفس القانون.

وكحل مبدئي لهذه المشكلة فإن أغلب تشريعات البيئة تعطي الحق للجمعيات البيئية لأن لها دور حاسم للتدخل مباشرة أمام الجهات القضائية للمطالبة بتعويض الأضرار البيئية حتى و إن لم يتوفر الضرر الشخصي بمفهومه التقليدي ، و هذا نفس ما تبناه المشرع الجزائري في القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة (2)، حيث مكن الجمعيات المعتمدة قانونا في مجال حماية البيئة رفع دعوى أمام الجهات القضائية المختصة عن كل مساس بالبيئة، كما مكنها من ممارسة الحقوق المعترف بها للطرف المدني بخصوص الوقائع التي تلحق ضرر مباشر أو غير مباشر بالمصالح الجماعية التي تهدف إلى الدفاع عنها، وتشكل هذه الوقائع مخالفة للأحكام التشريعية المتعلقة بحماية البيئة (3) .

- **المرسوم التنفيذي رقم 372/02 المتعلق بتغليف النفايات** (4):

حيث أكدت **المادة 03** منه على كون المؤسسات الصحية و منتجوو نفايات الرعاية الصحية ينتجون كميات معتبرة من نفايات التغليف التي لا يعاد استعمالها و التي غير موجهة للاستعمال مرة ثانية، تفرض عليهم التكفل بمعالجة هذه النفايات أو تكليف مؤسسة معتمدة للتكفل بها، و هذا الذي جدده المرسوم التنفيذي رقم 199/04 (5).

1- و هذا ما أكدته المادة 18 بنصها الاتي: " يجب أن تخضع النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية لتسيير خاص، وتكون ازالة هذه النفايات على عاتق المؤسسات المنتجة لها و يجب أن تمارس عملية الازالة بطريقة يتفادى من خلالها المساس بالصحة العمومية أو بالبيئية ".

2- انظر المواد 37 و 36 من القانون رقم 03 / 10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

3- رحموني محمد، أليات تعويض الأضرار البيئية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير، قانون عام، جامعة محمد لامين دباغين، 2015-2016 سطيف 02، ص 16.

4- المؤرخ في 11 نوفمبر 2002، ج ر العدد 74، المنشورة بتاريخ 13 نوفمبر 2002.

5- المؤرخ في 19 جويلية 2004، الذي يحدد كيفيات انشاء المؤسسات الصحية و تنظيهما و سيرها و تمويلها.

- **المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية (1) :** حيث الزم المشرع المؤسسات الاستشفائية بالاشراف على تسيير النفايات الطبية، بعد ان حدد تصنيف المسؤولين عن النفايات الطبية و المنتجون لها ضمن نص المادة 02 منه (2)، فلقد وصف المرسوم لمنتجي نفايات النشاطات العلاجية أنه أهل الأشخاص المعتمدين في الممارسات الحصرية الخواص منهم والعاملين والممارسين لأنشطة تنتج مثل هذه النفايات ، وكذا إهمال تصنيف الجزء الكبير من صنف نفايات النشاطات العلاجية غير المعدية و غير الخطرة حيث أنها نتاج المنشآت الصحية ومرافقة للأنشطة العلاجية ، إضافة إلى صنف نفايات النشاطات العلاجية الإشعاعية، التي كان بالإمكان الإشارة إليها في التصنيف مع التذكير بأن الصنف الأول من اختصاص السلطات البلدية أو المنشآت العلاجية الصحية المنتجة، والصنف الثاني بأن له تشريع خاص به يدرج في إطار محدد (3).
- **مشروع قانون الصحة لسنة 2003 :**

و الذي الزم فيه المشرع الجزائري المؤسسات الصحية بضرورة اتباع الاجراءات اللازمة لبعض أنواع النفايات الطبية التي تحتاج الى عناية خاصة، نظرا لخطورة الاضرار الناتجة عنها، لذا خصها المشرع بنص خاص مثل النفايات البيولوجية و الكيميائية و البقايا السامة و هذا ما أكدنه **المادة 128** منه، حيث نلاحظ ان هذه المادة تخص فقط صنف من اصناف النفايات الطبية (4).

- **المرسوم التنفيذي رقم 04 / 410 المتعلق بالقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت (5):** اذ نجد المواد 2 و 3 و 4 تضع مفهوم مشغل منشأة معالجة النفايات بأنه كل شخص طبيعي أو معنوي عام أو خاص مكلف باستغلال منشأة معالجة النفايات ، وهذه الأخيرة هي كل منشأة موجهة لتثمين النفايات وتخزينها وإزالتها، ومن بينها والتي تعني نفايات النشاطات العلاجية : مراكز الطمر التقني للنفايات الخاصة،

1- المؤرخ في 09 ديسمبر 2003، ج ر، العدد 78.

2- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 91.

3- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 37.

4- حيث تنص المادة 128 على مايلي: " المنشأت الصحية ملزمة بأخذ الشروط و الظروف الخاصة بالنفايات البيولوجية و الكيميائية و البقايا السامة ".

5- المؤرخ في 14 ديسمبر 2004، ج ر العدد 81 .

منشآت ترميد النفايات الخاصة، منشآت الترميد المشترك و منشآت المعالجة الفيزيوكيميائية للنفايات، وشروط إنشاء هذه الأصناف من المنشآت تخضع لأحكام الباب الخامس من **القانون 01 / 19** المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها في نص **المادة 10** : التي تصف شروط قبول النفايات مجموع إجراءات المراقبة وقبول النفايات على مستوى منشآت معالجة النفايات للسماح بضمان مطابقة النفايات المعالجة ومنشأة معالجتها، وكذلك الفصل الثاني و الثالث والرابع، تصف مواد هذه الفصول من المرسوم القواعد العامة لتهيئة منشآت معالجة النفايات وكيفية استقبال النفايات على مستواها، بالشروط الموضوعة بقواعد استغلال منشآت معالجة النفايات التي استوفت شروط القبول (1).

- **المرسوم 315/05 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخطرة** (2):

و التي تندرج ضمنها النفايات الطبية على أساس أنها مصنفة ضمن النفايات الخطرة في المواثيق الدولية و التشريعات الوطنية (3)، حيث نجد المادة 02 و 03 منه تنص على ضرورة ارسال تصريح يتضمن كل المعلومات الخاصة بالنفايات الطبية الى الادارة المكلفة بالبيئة خلال ثلاثة (03) أشهر بعد نهاية السنة (4)، بمعنى انه يقع على عاتق المؤسسات الاستشفائية المنتجة للنفايات الطبية ملئ استمارة الترخيص الخاصة بمنتجاتها و ارسالها الى الجهة المختصة.

- **المرسوم التنفيذي رقم 104/06 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخطرة** (5):

و الذي الزم منتجي النفايات الطبية في عملية معالجة النفايات الطبية على تصنيف النفايات على حسب انواعها برموز، و اسناد أرقام لها من اجل تميزها، و تعريف كل صنف و الفئة التي تنتمي اليه، و كذلك بيان خطورة هذه النفايات مثلا أنها قابلة للانفجار، او سريعة الالتهاب، أو محدثة للسرطان وغيرها...وهذا ما أكدته **المادة 2** من المرسوم (6).

- **القانون رقم 11/18 المتعلق بالصحة** (7): المشرع في هذاالقانون ألزم كل المؤسسات الصحية

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 39.

2- المؤرخ في 10 سبتمبر 2005، ج ر العدد 62.

3- اتفاقية بازل الدولية 1989 و المرسوم التنفيذي رقم 478/03، الذي يحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

4- حيث جاء المرسوم 315/05 ملحق باستمارة التصريح، وهي هذا انظر الملحق رقم 02.

5- المؤرخ في 28 فيفري 2006، ج ر العدد 13.

6- سراي ام السعد، المرجع السابق، ص 91.

7- المؤرخ في 2 جويلية 2018، يتعلق باالصحة، ج ر العدد 46، بتاريخ 29 جويلية 2018.

العامة والخاصة باتباع القواعد القانونية الخاصة بالنفايات الطبية وفي حالة مخالفتها تقوم مسؤوليتها القانونية، و هذا ما أكدته **المادة 118** من هذا القانون (1).

و من خلال ما ورد من ذكر القوانين و المراسيم لمسؤولية منتجي النفايات خدمات الرعاية الصحية، نلاحظ إن كل هذه النصوص المذكورة على سبيل المثال غير كافية لإقامة المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية، فحسب التجربة الميدانية فإن إدارة النفايات الطبية الخطرة ليست محددة بإدارة معينة أو بأشخاص محددين، ففي بعض المنشات الصحية تكون تابعة لبرنامج مكافحة العدوى، و في بعض الخالات تكون تابعة لإدارة الصيانة، و لا يوجد تحديد واضح لمسؤوليات الفريق الطبي المتعامل مع النفايات الطبية من ممرضين و أطباء عمال المخبر، عمال النظافة و غيرهم بدءا من انتاج النفايات الطبية الى غاية التخلص النهائي منها (2).

ثانيا في التشريعات المقارنة : حتى تضح الفكرة أكثر يمكن التطرق إلى بعض التشريعات المقارنة على النحو التالي:

1- **في القوانين الفرنسية** : على الرغم من الاحكام القانونية المتعددة الخاصة بحماية البيئة، الا ان المشرع الفرنسي فقد نص احكاما عامة تتعلق بالنفايات الخطرة (3)، و اقامة المسؤولية المترتبة على فعل هذه النفايات، و ما يدل على ذلك الاحكام القضائية التي قضت بوجود الفراغ التشريعي في هذا المجال في بعض النزاعات و الاسناد الى القوانين البيئية(4)، وحسب ما جاء دليل البيئة الفرنسي، تعتبر المبادئ الرئيسية لتسيير مستدام للنفايات قائمة على مجموعة من الواجبات الملقاة على عاتق المؤسسات الاستشفائية المنتجة لهذه النفايات ومن بينها نذكر :

- تدارك و تقليل انتاج و خطورة النفايات.
- تنظيم نقل النفايات.
- تقييم النفايات.

1- التي تنص على مايلي : " يجب على هياكل و مؤسسات الصحة العمومية و الخاصة أن تسهر على إحترام مقاييس حفظ الصحة الاستشفائية و مقاييس إزالة نفايات النشاطات العلاجية ذات خطر العدزى، قصد تفادي العدوى المرتبطة بها " .

2- محمد علي الزهراني – فايدة ابو الجدايل، المرجع السابق، ص 220.

3- CLEMENT Cyril, HUGLO, op.cit, p 18.

4- رضا عبد الجليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 127.

- المعالجة البيئية و العقلانية للنفايات (1).

فلقد أصدرت عدة مراسيم فيما يتعلق بالنفايات الطبية و تسيرها، و قامت بوضع العديد من المخططات لإزالة هذه النفايات ومن بينها المخطط الجهوي لأجل القضاء على نفايات ناتجة عن أنشطة العلاج (PREDAS) (2)، ومن من جملة القوانين الفرنسية فيما يخص تسيير النفايات ما يلي :

- القانون رقم 633/75 الصادر في 15 جويلية 1975 المتعلق بإزالة النفايات و استرجاع المواد الاولية (3)، و هو أول هذه القوانين، اذ تتلخص احكامه في أن كل منتج أو حائز للنفايات و المواد المنصوص عليه ان يؤمن الطرق السليمة للتخلص الامن من هذه النفايات وضمان عدم الاضرار بصحة الانسان و البيئة (4).
- القانون رقم 663/76 الصادر في 19 جويلية 1976، و الذي يتعلق بتصنيف المنشآت من أجل حماية البيئة(5)، و غيرها من القوانين التي تنظم حماية البيئة، لكن دون ان تخصص قوانين كافية بالنفايات الطبية بصفة خاصة و انما كملوثات للبيئة بصفة عامة (6).

ومن خلال تقرير " الاسكوار" عن المسؤوليات و الواجبات للجهات المعنية بالصحة و البيئة، أفاد التقرير إلى أن إنشاء وزارات وهيئات البيئة في الدول خطوة جيدة، ولكن عدم تحديد المسؤوليات بالنسبة للوزارات المعنية بالبيئة، أضاف انعكاسا سلبيا من حيث تعدد الصلاحيات وعدم ممارسة الهيئات البيئية ووزارة البيئة في خد ذاتها لكامل مهامها، خاصة و أن تعدد المسؤوليات و الصلاحيات من شأنه إلغاء المسؤوليات و تضاربها، وهذه الأمور التي يجب معالجتها في القوانين البيئية (7).

1- بوجعدار خالد – محمد الامين فيلالي، المرجع السابق، ص 07.

2- سعيدي نبيهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع و الفاعلية المطلوبة، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة بومرداس، 2011-2012، ص 133.

3- La loi n 75/663, du 15 juillet 1975, relative a l'élimination des déchets et la récupération des matériaux.
المعدل بالقانون رقم 646/92 المؤرخ في 13 جويلية 1992.

4- CLEMENT Cyril, HUGLO, op.cit, p 185.

5- La loi n 76/663, du 19 juillet 1976, relative aux installation classées pour la protestion de l'environnement.
رضا عبد الحليم عبد المجيد الباري، المرجع السابق، ص 129.

6- CLEMENT Cyril, HUGLO, op.cit, p 201.

7- محمد علي الزهراني – فايدة ابو الجدايل، المرجع السابق، ص 220.

- المرسوم رقم 974/77، المتعلق بالمعلومات المقدمة للجهات أو لصاحب النفايات الضارة، الصادر في 19 أوت 1977(1).
- المنشور الوزاري الصادر في 09 أوت 1978، المحدد للنفايات المعدية و قواعد التخلص منها، (2)، الذي أشار إلى أن عملية التخلص من النفايات الطبية بأصنافها تتم على مسؤولية منتجها، والملاحظ أن 90 بالمائة من المستشفيات الفرنسية تتصرف في نفاياتها خارج أسوارها، و حوالي 27 بالمائة يبرمون عقودا من مؤسسات أخرى للتخلص من هذه النفايات (3).
- القانون رقم 754/94، المتعلق بهبة و استعمال عناصر و منتجات جسد الإنسان، و المساعدة الطبية على الإنجاب و التشخيص المبكر ، المؤرخ في 29 جويلية 1994، الذي تم الإشارة فيه إلى كيفية التعامل مع الأنسجة و الخلايا المتبرع بها و المشيمة (4) في المادة 672 منه، أي أن التصرف في النفايات الطبية الآدمية يقع على عاتق المؤسسة الصحية (5).
- القانون رقم 101/95، المتعلق بتدعيم الحماية للبيئة و المعدل لقوانين 1975 أو 1976، يسري أيضا في حق المؤسسات الصحية و الملزمة بالتخلص الأمن من نفاياتها الإستشفائية طبقا لقانون الصحة (6).
- المرسوم رقم 517/97 ، المتعلق بترتيب النفايات الخطرة ، الصادر في 15 ماي 1997 (7)، الذي فرض على كل منتج للنفايات إتباع الشروط القانونية لتسير النفايات.

و عليه يعتبر تعدد المسؤوليات في مجال النفايات الطبية العائق الذي يمنع قيام المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن النفايات الطبية، بدءا بالطاقم الطبي من الطبيب إلى الممرض، و مدير المؤسسة الاستشفائية، ثم عمال النظافة، أو المؤسسة الخاصة المتعهدة بتسيير و معالجة نفايات الرعاية الصحية والتخلص النهائي منها في ظل الرابطة العقدية.

1- ج ر العدد 29، بتاريخ اوت 1977.

2- يعرف بالمنشور الدوري circulaire، الصادر من طرف وزير الصحة الفرنسي.

3- رضا عبد الحليم عبد المجيد الباري، المرجع السابق، ص 129.

4- يقصد بالمشيمة هي نفايات ادمية تتكون من الام و الجنين و تلتصق بالام أثناء الحمل و أغنية الجنين، وتنزل بعد الولادة .

5- ج ر العدد 29 بتاريخ مارس 1992، ص 7764.

6- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، مرجع سابق، ص 130-131.

7- ج ر العدد 23 ، بتاريخ ماي 1997.

2- في القوانين المصرية: إن المشرع المصري مثله مثل التشريع الجزائري و الفرنسي أصدر العديد من القوانين في مجال حماية البيئة، إلا انه لم يعد لديه تضارب في المسؤوليات مثلهم، فلقد وضع حدا لذلك بإصداره اللائحة التنفيذية للإدارة المتكاملة للمخلفات الطبية التابعة للقانون البيئة رقم 04 لسنة 1994 المعدل ، فبعد أن قام بتعريف النفايات الطبية و تصنيفها و وضع مخطط لإدارتها و ذلك في خمسة " 5" مواد نظمها في الفصل الثاني من الباب الأول قانون البيئة، ثم ترك التفصيلات للائحة التنفيذية (1).

و يظهر امتياز المشرع المصري في اللائحة التنفيذية في **المادة 04** تحت عنوان المسؤوليات، فلقد بدأت بتحديد المسؤوليات القانونية كلا حسب مهامه على النحو التالي :

أ- **مسؤوليات مدير المرفق الصحي تجاه المخلفات الطبية (الجهة المنتجة للمخلفات):** و التي نذكر منها ما يلي :

1- الإشراف على إعداد خطة متكاملة لإدارة المخلفات الطبية داخل المرفق الصحي و إتباعها.

2- الإشراف على إعداد برنامج لتدريب و تأهيل العاملين و المشرفين على تداول المخلفات الطبية داخل المرفق الصحي.

3- توفير وسائل الوقاية الشخصية للعاملين و فقا للمعايير المعتمدة (2).

4- إنشاء وحدة ضمن الهيكل التنظيمي للمرفق الصحي تكلف بإدارة المخلفات الطبية داخل المرفق الصحي بقرار، و إعطاء المسؤوليات و تحديد الأشخاص المسؤولين كتابيا بين الطاقم الطبي والطاقم غير طبي.

5- تعيين موظف مسؤول على هذه الوحدة لمراقبة برنامج التعامل مع المخلفات الطبية، و من مهامه الإشراف المباشر على كل العاملين و عمال النظافة بالمرفق، و مراقبة عملية جمع و فرز و تخزين و نقل المخلفات الطبية (3)، و غيرها من المهام المسندة لمدير المؤسسة الاستشفائية تجاه النفايات الطبية.

1- عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 140-141.

2- للإشارة أن هذا الالتزام نص عليه المشرع الجزائري في المادة 29 من المرسوم التنفيذي رقم478/03 الذي يحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، المذكور سابقا.

3- المدرجة ضمن اللائحة التنفيذية لقانون النفايات الطبية الخطرة (المصري) في 05 مواد، انظر : عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، مرجع سابق، ص 141.

ب-**مسؤوليات وحدة إدارة المخلفات الطبية بالمرفق الصحي:** المتمثلة في عدة التزامات نذكر منها :

1- يكون مشرف الوحدة المسؤول المباشر على عمليات تصنيف و جمع و نقل و التخلص من المخلفات الطبية (أي عملية تسيير النفايات الطبية)، مع الإشراف المباشر على العاملين و عاملات النظافة بالمرفق الصحي.

2- الاتصال المباشر مع الطاقم الطبي و غير الطبية.

3- الاستعانة بأخصائي نفسي أو طبيب مختص في مرض أو عدوى بالمخلفات الطبية.

4- يعتبر المسؤول المباشر أمام مدير المرفق الصحي في إدارة المخلفات الطبية (1).

بالإضافة إلى ذلك تم حزر تداول النفايات الطبية بدون ترخيص من الجهة المختصة، مما يقيم المسؤولية القانونية على ذلك (2).

و خلاصة القول أن المشرع المصري لم يكتفي بقوانين تسيير النفايات الطبية مثل المشرع الجزائري والفرنسي، و إنما تجاوز ذلك بتحديد المسؤوليات القانونية لكل طرف في المرفق الصحي له علاقة بالنفايات الطبية، مما لا يدع مجال لتضارب المسؤوليات فيما بينها، لأن اللائحة التنفيذية حددت مهام والتزامات كل شخص، وعليه إذا ترتبت أضرار عن النفايات الطبية بسبب الإخلال بأحد الالتزامات القانونية، فكل شخص اخل بالتزامه تقوم مسؤوليته تجاه الشخص المتضرر من النفايات الطبية.

3-في القوانين الأردنية: لقد سار المشرع الأردني مسار المشرع المصري، إذ لم يكتفي بالنص على تسيير النفايات الطبية فقط، بل حدد المسؤوليات القانونية لكل شخص له علاقة بالنفايات الطبية، ويظهر ذلك من خلال التعليمة رقم 2001/01، المتعلقة بإدارة النفايات الطبية (3)، حيث قامت بالنص على إجراءات إدارة النفايات الطبية و تعريفها، ثم تصنيف هذه النفايات، و الأكثر من ذلك حددت الجهات المسؤولة قانونا عن النفايات الطبية على النحو التالي :

- تعتبر وزارة الصحة هي الجهة الرسمية المسؤولة عن مراقبة تطبيق هذه التعليمة (4).

1- في نص المادة 33 من اللائحة التنفيذية لقانون النفايات الطبية الخطرة، المرجع السابق.

2- المؤرخة في 16 تشرين الأول 2001، الجريدة الرسمية للمملكة الأردنية الهاشمية، العدد 4511.

3- التعليمة رقم 2001/01 ضمن التعليمة رقم 09 تحت عنوان إجراءات إدارية، ص 13.

4- عادل محمد عادل، دور الجهة الرقابية التي تنشئها الدولة في الحماية من أضرار النفايات المشعة، دراسة في إطار قواعد القانون الدولي و القانون المصري، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية و الشرعية، العدد السابع و الأربعون، المجلد الأول، دار الفكر و القانون، افريل 2010، مصر، ص 338.

- تقوم مسؤولية مدير الوحدة الصحية أمام الوزارة عن تطبيق هذه التعليمة داخل الوحدة التي يديرها، لأنه هو المكلف بتسيير المؤسسة الاستشفائية ومن مهامه اتخاذ الإجراءات اللازمة فيما يخص النفايات الطبية، و تشكيل الفرق و اللجان المختصة في إدارة النفايات الطبية، بالإضافة إلى توفير الإمكانيات اللازمة لتداول النفايات الطبية، و أيضا تنفيذ برامج تدريبية مخصصة في هذا المجال (1)، وغيرها من المهام، و عليه يعتبر مدير المؤسسة الاستشفائية هو المسؤول قانونا على أضرار النفايات الطبية مادام انه كلف بتسيير المؤسسة، و بالتالي تقوم المسؤولية القانونية لكل شخص له علاقة بالنفايات الطبية حسب السلم الإداري و المهام المسندة إليه (2).

4-في القوانين البلجيكية:

تتركز المسؤولية القانونية في بلجيكا عن الاضرار التي تحدثها النفايات على عاتق منتجها، بما ذلك الاضرار التي تحدث أثناء عمليات نقلها ، أو أثناء التخلص منها أو معالجتها على الرغم من ان مولد هذه النفايات قد لا يقوم بهذه العمليات.

يتضح أن التشريع البلجيكي قد فضل تركيز المسؤولية في شخص منتج النفايات لتسهيل الحصول على تعويضات في حالات وقوع الضرر، لكن هذا لا يمنع منتج النفايات من الرجوع على لاشخاص الاخرين المتسببين في الضرر كناقل النفايات أو المتعهد بمعالجتها أو التخلص منها (3).

بل الاكثر من ذلك فقد فرض المشرع البلجيكي على كل شخص يرغب في تشغيل مركز لمعالجة أواستيراد النفايات أن يرفق بطلبه الضمانات المالية الكافية، أي بالاضافة الى تحميل منتج النفايات الطبية المسؤولية الزم كذلك المكلفين بمعالجة النفايات او استيرادها أن يقوم بتامين هذه العملية (4).

1- التعليمة رقم 2001/01 ضمن التعليمة رقم 09 تحت عنوان اجراءات ادارية، المرجع السابق، ص 14-15.

2- لقد حدد دليل المعلم الاشخاص المكلفين بادراة النفايات الطبية ، انظر: منظمة الصحة العالمية، الاردن، المرجع السابق، ص 10، الدرجة ضمن الملحق رقم 2 ضمن هذه الاطروحة.

3- عبد العزيز مخمير عبد الهادي، المرجع السابق، ص 77.

4- عبد العزيز مخمير عبد الهادي، مرجع سابق، ص 76.

وهو ما سرت عليه الولايات المتحدة الامريكية حيث ألزمت وكالة حماية البيئة في افريل 1982 كل من مالكي و مستغلي المرافق الخاصة بمعالجة النفايات الخطرة (1) بضرور ابرام عقد التامين لتغطية المخاطر التي قد تنشأ عن هذه العمليات ةتحديد المبلغ المالي المستحق ذلك بتقدير جزافي (2).

ففي بلجيكا تتركز المسؤولية المدنية عن الاضرار التي تحدثها النفايات على عاتق منتج هذه النفايات، في اي مرحلة كانت فيها هذه النفايات (من الانتاج الى المعالجة و التخلص منها) (3).

و مما سبق يتضح كل من التشريع الجزائري و التشريع الفرنسي اكتفى بالنص على تسير و إدارة النفايات الطبية، دون إسنادها لأشخاص معينين مما يجعل تضارب في المسؤوليات بسبب الفراغ التشريعي في هذا المجال، و ضياع حق المتضرر من الحصول على حقه من إضرار النفايات الطبية تجاه المتسبب في إلحاق الضرر، مما يجعل قوانين تسيير النفايات الطبية غير كافية لقصورها على إقامة المسؤولية المدنية على الأضرار الناتجة عن النفايات الطبية.

أما فيما يخص المشرع المصري و المشرع الأردني فلم يكتفيا بالنص على قواعد تسيير النفايات الطبية، و إنما توسعا أكثر في إقامة المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية، عن طريق تحديد المسؤوليات القانونية و تكليف الأشخاص بإدارة وتسيير المخلفات، مما يسهل معرفة الشخص المخل بالتزامه والمتسبب في إلحاق أضرار النفايات الطبية، و بالتالي مواجهة الشخص المتضرر من هذه الأضرار والملزم بالتعويض، و سد الفراغ التشريعي بخصوص المسؤولية المدنية عن أضرار النفايات الطبية.

1- للتذكير فان النفايات الطبية تصنف ضمن النفايات الخطرة, و على هذا الاساس فان كلاهما يخضع لنفس النصوص القانونية وما ينطبق على النفايات الخطرة ينطبق على النفايات الطبية.

2- عبد العزيز مخمير عبد الهادي، المرجع السابق، ص 79.

3- حسن محمد محمد عمار ، المرجع السابق، ص 255.

المطلب الثاني: المسؤولية عن فعل النفايات الطبية في القواعد العامة

إن القانون المدني كان سباق في إقامة المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية و هدا بعد الشريعة الإسلامية التي حثت على حماية البيئة والصحة العامة مند القدم، لأن اغلب قواعد القانون المدني مستمدة من الشريعة الإسلامية، و لقد حاولت النصوص المدنية توفير الحماية العامة للإنسان و البيئة، عن طريق توفير الوسائل القانونية مثل قيام المسؤولية العقدية في ظل الروابط العقدية، فقد تعقد المستشفى أو الطبيب اتفاقا مع إحدى الشركات أو الأشخاص يقضي بتولي الطرف الثاني عملية التخلص من النفايات الطبية الخطرة أو غير الخطرة في مقابل مبلغ معين يلتزم بسداده الطرف الأول شهريا سنويا، بل في بعض الأحيان يدفع الطرف الثاني مبلغ مالي لمستشفى من اجل حصوله على النفايات من اجل فرزها و إعادة تدويرها في إطار عقد بيع النفايات الطبية (1) .

و في هذا الشأن يقصد بالمسؤولية العقدية تلك المسؤولية التي تترتب على الإخلال بالتزام تعاقدي، فمتى نشأ العقد صحيحا فانه يجب أن ينفد العقد طبقا لما إشتمل عليه، وفي حالة عدم تنفيذه من طرف المدين تقوم مسؤوليته العقدية (2).

إذن فالمسؤولية المدنية نوعان: عقدية و تقصرية، و يجب التطرق لموضوع تعويض الأضرار البيئية في ضوء القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية، وذلك لاتصالها أكثر بحالة الأضرار البيئية، أما المسؤولية المدنية و تلك التي تنشأ عن رابطة عقدية بين منتج النفايات الطبية و شخص أخر يتولى معالجة أوالتخلص من هذه النفايات، لأنه يمكن أن تلجأ المستشفى إلى جهة أخرى من أجل التخلص النهائي من نفاياتها كالتعهد بحرقها أو نقلها إلى المرمدة المتعهدة (3).

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 181.

2- عبد الرزاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، مصادر الالتزام، المجلد الثاني، الطبعة الثالثة الجديدة، نهضة مصر، 2011، ص 775.

3- رحموني محمد، المرجع السابق، ص 08.

إن الوضع العادي للمسؤولية عن الأضرار البيئية بوجه عام سواء عن تدهور البيئة، أو النفايات أوالتلوث بأنواعه المختلفة: الحيوي، المائي، الهوائي...الخ حيث لا تقوم بين المسؤول والمضرور علاقة عقدية، وهنا تبرز حقيقتان أساسيتان : الحقيقة الأولى، تتمثل في أنه يكون تحت تصرف المدعي بالضرر البيئي إمكانيات متعددة لتأسيس المسؤولية المدنية في مواجهة محدث الضرر.

والواقع أن القانون يقدم للمضرور أكثر من وسيلة لتأسيس المسؤولية المدنية، ويستطيع أن يختار من بينها ما يكون أكثر إشباعا لحاجته: مسؤولية مدنية ، أما الحقيقة الثانية، فهي أن المدعي بالضرر البيئي يصطدم بعقبات شديدة في سبيل إعمال هذه المسؤولية، حيث إن المفاهيم التقليدية لقانون المسؤولية بخصوص الخطأ، والضرر المباشر، ورابطة السببية بين هذا الضرر وشخص المسؤول تبدو غير متناسبة مع خصوصية الضرر البيئي (1).

ومما لا شك فيه أن جبر هذه الأضرار في إطار القواعد العامة تجابهه صعوبات كثيرة تبتدئ في صعوبة إعادة الحال إلى ما كان عليه قبل حدوث الضرر البيئي، وصعوبة تقدير التعويض النقدي من ناحية أخرى، بل وصعوبة الوصول إلى محدث الضرر البيئي في كثير من الأحيان، وربما الاصطدام بإعساره بعد مشقة الوصول إليه، وهذا في الحقيقة ناتج بالأساس عن الطابع الخاص المميز لهذه الأضرار عن الأضرار المعروفة في إطار القواعد العامة، ومن ثم كانت هناك محاولات لتطويع قواعد المسؤولية المدنية في مجال المنازعات الناشئة عن الأضرار البيئية، بالإضافة إلى البحث عن وسائل فعالة مكملة لحل تلك الصعوبات لكن خارج القواعد العامة للمسؤولية المدنية (2).

الفرع الأول : المسؤولية العقدية الناتجة عن النفايات الطبية

تقوم المسؤولية العقدية بمناسبة وجود عقد يخل أحد طرفيه بالتزاماته الناجمة عنه، وذلك على نحو يسبب ضرا للمتعاقد الأخر، أي أننا بصدد الإخلال بالتزام إرادي، و بقصد بالخطأ العقدي بعدم تنفيذ المتعاقد لالتزامه الناشئ عن العقد (3).

1- رحموني محمد، المرجع السابق، ص 8.

2- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 62.

3- به شيمان فيض الله عمر، المرجع السابق، 58.

و قد تثار المسؤولية العقدية في مجال النفايات الطبية عندما يكون عقد يتضمن التخلص من هذه النفايات، بين مصدر النفايات (أي المؤسسة التي تفرز النفايات) وبين شخص آخر يتعهد بجمع هده النفايات و معالجتها و التخلص منها (1).

و في الحقيقة أنه يمكن تشخيص إدارة المخلفات الطبية في الجزائر، حيث قامت مؤسسة فرنسية (A C'SEES) (2)، بإعداد تقرير بتاريخ 18 ديسمبر 2007، الذي يتضمن أن المؤسسات الصحية في الجزائر لا تحترم أي قاعدة دولية في عملية فرز النفايات الطبية، ويعود السبب في ذلك أنها لا تملك عمال مكونين في معالجة مخلفات أنشطة العلاج مما يدفعها إلى التعاقد مع مؤسسات تتولى دلك (3).

كما أن الأضرار البيئية الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية الخطرة ليس من المسائل البسيطة التي يسهل معالجتها والتعامل معها، وذلك بالنظر إلى حداثة المشكلات المثارة والتي تخرج عن أطر القواعد القانونية التقليدية ، و في ظل عدم وجود نص خاص يحدد وينظم قواعد للمسؤولية المدنية عن الضرر البيئي بصورة عامة ، والأضرار الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية بصورة خاصة ، كان لزاما الرجوع إلى القواعد العامة الواردة في القانون المدني ، والتي تهتم بحماية المصالح المادية والأدبية لأشخاص الطبيعية و الاعتبارية (4).

و في ذات السياق نجد القواعد العامة مدعمة بجزاءات يمكن تطبيقها على التلوث بالنفايات الطبية في حالة عدم وجود نص خاص به، مثل المشرع الجزائري لم يضع قواعد كافية للمسؤولية العقدية المترتبة عن النفايات الطبية (النصوص الخاصة)، لأن أغلب المؤسسات الاستشفائية الخاصة و العامة تلجأ إلى التعاقد من أجل تحريك هده النفايات الطبية، على أساس أن المشرع ألزمها التكفل ماليا بمعالجة هذه النفايات(5).

1- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي – م. مهند بنيان صالح، المرجع السابق، ص 142.

2- هي شركة دات المسؤولية المحدودة تتدخل في قطاع الصحة و البيئة و التي كانت حاضرة في الجزائر مند 2005 في اطار مهمة اقتصادية.

3- براق محمد- عدمان مريزق، المرجع السابق، ص 85 .

4- سوالم سفيان، المرجع السابق ، ص 360.

5- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 185.

وعليه فان المسؤولية العقدية تقوم عند الإخلال بالتزام تعاقدي ترتب عن عقد صحيح، فمتى كان العقد صحيحا يجب تنفيذه طبقا لما إشتمل عليه ويترتب عنه التزامات و حقوق في ذمة كل من الطرفين، حتى تقوم المسؤولية في حالة إخلال احدهما بالتزامه و مطالبة الطرف الأخر بحقوقه (1) .

فقد تقوم عملية تداول النفايات الطبية على روابط عقدية، بدءا من جمع ونقل النفايات و فرزها تخزينها ومعالجتها إلى غاية التخلص النهائي منها، سواء كان العقد في مرحلة واحدة أو مرحلتين (2) .

و تعدد الفروض التي تقوم فيها علاقة عقدية في مجال الأضرار الناتجة عن النفايات الطبية بين المضرور و محدث الضرر، التي تنشأ عنها قيام المسؤولية العقدية في حالة مخالفة المتعاقد أو الإخلال بالتزام تعاقدي، و عليه فإن قيام المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية قد تنشأ بمناسبة عقد بين المنتج مصدر النفايات الطبية و المسؤول بخطئه المضر بالغير عن تصريف هده النفايات و التكلف بها (3).

فقد تلجأ المؤسسة الاستشفائية المنتجة لهده النفايات إلى إبرام عقد مع مؤسسة أخرى تتكلف بمعالجتها و التخلص منها، و عليه في حالة ما إذا سببت هده النفايات أضرارا للغير كالتلوث البيئي بالنفايات الاستشفائية أو إلحاق إضرار بالصحة العامة عن طريق انتقال العدوى جراء هده النفايات، تعفى المؤسسة من المسالة القانونية بينما تقوم مسؤولية الشخص المتعهد بتصريف النفايات و التخلص منها على أساس المسؤولية العقدية (4).

وتجدر الإشارة أن قيام المسؤولية العقدية على أضرار النفايات الطبية قد تأخذ عدة أشكال حسب موضوع العقد، فقد تعقد المستشفى عقد اتفاقا مع إحدى الشركات لشراء نوع أو صنف من أصناف النفايات الطبية بغرض إعادة التدوير (5).

1- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي – م. مهند بنيان صالح، المرجع السابق، ص 135.

2- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 181.

3- به شيماء فيض الله عمر، المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث البيئي بالنفايات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص 58-59 .

4- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي- م. مهند بنيان صالح، مرجع سابق، ص 135.

5- يقصد بعمليات التداول كل مراحل التخلص من النفايات الطبية، ابتداءا من مرحلة فرزها وجمعها و تخزينها و نقلها ...، كل مرحلة من هده المراحل يجب ان تخضع لتراخيص من الهيئة المختصة.

و بالعودة إلى أحكام المسؤولية العقدية فإذا ما تسببت هده النفايات بضرر للمتعاملين معها فانه يرجع بالتعويض على مصدر النفايات الطبية نتيجة مخاطرها، و الحقيقة أن مخاطر النفايات الطبية متعددة وتسبب نوعين من الضرر، الأول الضرر البيئي لأنها تحتوي على العديد من المواد الخطرة التي من الممكن أن تلوث البيئة ويصبح الضرر عاما، و الثاني الضرر الشخصي الذي يصيب الأشخاص، وتجدر الإشارة إن الضرر في حد ذاته ينقسم إلى نوعين مادي و معنوي (1) .

و عليه فان العقد الذي ينشأ بين الطرف الأول مصدر النفايات الطبية وبين الطرف الثاني المتعهد بالتخلص من هذه النفايات، يعتبر من العقود غير المسماة الملزمة لجانبين، إذ لا يوجد تنظيم قانوني له في النصوص المدنية، و لكنه يخضع للقواعد العامة في انعقاد العقد و تنفيذه و أثاره، فمثلا عقد جمع النفايات الطبية يتم بمجرد التراضي و ينفد على أن تجمع النفايات في المواعيد المتفق عليها، مقابل مبلغ مالي يدفع لجامع النفايات، بشرط أن يكون هدا الأخير حاصلا على ترخيص من الجهة المختصة.

وهذا ما أكدته **المادة 19** من **القانون** رقم 01/90 (2) ، كالبلدية أو وزارة الصحة أو الهيئات البيئة ، لان عمليات التداول في حد ذاتها تخضع لقواعد و إجراءات قانونية و يرتب هذا العقد التزامات متبادلة على الجانبين، حيث يقع على المستشفى أو الطبيب المصدر للنفايات الطبية الوفاء بالمقال المالي المتفق عليه، في الزمان و المكان المحددين في العقد، كما يلتزم أيضا ببيان مدى خطورة النفايات المطلوب التخلص منها أو نقلها، و المخاطر التي تحتوي عليها من فيروسات المرضى أو العدوى من عدمه (3).

فكل صنف من أصناف النفايات الطبية له إجراءات خاص به، مثل ما تم تبيانه و عرضه في الباب الأول لهذه الدراسة تحت قسم إدارة النفايات الطبية.وكل هدا حتى يتم إقامة المسؤولية العقدية في حالة حدوث ضرر بين منتج النفايات أو حائزها وبين المتعهد بنقلها أو معالجتها و تحديد المخل بالتزامه والمتسبب في الضرر والملزم بدفع الضرر الناتج عن النفايات الطبية (4).

1- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي- م. مهند بنيان صالح، المرجع السابق، ص 144.

2- المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازالتها ، حيث تنص المادة 19منها على ما يلي: "تمنع على منتجي النفايات الخاصة الخطرة من تسليمها الى أي جهة غير مرخص لها".

3- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 181.

4- انور جمعة علي الطويل، المرجع السابق، ص 115 .

و في هذا المجال يمكن القول انه لا بد من تطبيق أحكام المسؤولية التضامنية، أي يجب أن يكون مصدر النفايات متضامنا مع من يتعاقد معه في حالة ما إذا سببت هذه النفايات ضررا لأحد الأشخاص، و ذلك لأن النفايات الطبية تعد من اخطر النفايات، وغالبا ما تنتج عنها وخصوصا المعدية أضرارا صحية و بيئية بالغة الخطورة، وغالبا ما يكون المصابين بها هم العمال الذين يقومون بعملية نقل هذه النفايات وهم من ذوي الدخل المحدود، لذا وجب على مصدر النفايات التضامن مع المتعاقد الذي تعاقد معه بخوص نقل ومعالجة النفايات، حتى يضمن حصول المضرور على التعويض (1) ، إن الرابطة العقدية بين الطرف الأول منتج النفايات والطرف الثاني المتعهد بنقل النفايات و معالجتها أو التخلص منها، لا تعني إعفاء الطرف الأول من المسؤولية بمجرد انعقاد العقد، لأن مصدر النفايات ملزم من الناحية القانونية بعدة التزامات نذكر منها :

- إدارة النفايات الطبية على المستوى الداخلي للمؤسسة المصدرة لها.
- جمع النفايات بشكل منفصل وفقا للجهة التي سوف تنقل إليها.
- فرز النفايات الطبية حسب أصنافها قبل عملية نقلها أو معالجتها.
- الرقابة الإدارية على العمال المكلفين بإدارة النفايات الطبية.
- التخزين السليم للنفايات قبل معالجتها أو التخلص منها (2) .

وغيرها من الالتزامات التي إذا خالفها منتج النفايات تقوم مسؤوليته بأضرار النفايات التي قد تلحقها بالغير، أما إذا قام بالتزاماته وفقا للإجراءات القانونية لإدارة النفايات الطبية، فانه يعفى من المساءلة القانونية.

وفي ذات السياق فإن الفروض التي تقوم عليها العلاقة العقدية في مجال التلوث بالنفايات تتعدد بين المضرور و محدث الضرر، و يمكن حصر تلك الفروض في مخالفة المتعاقد للعقد، و مخالفة حكم العيب الخفي في العقد، أو إخلال الطرف الأول بالتزاماته القانونية قبل العقد (الإدارة السليمة للنفايات الطبية) (3) .

1- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي – م، مهند بنيان صالح، المرجع السابق، ص 144-145.

2- يوسف المصري، المسؤولية القانونية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، دار العدالة، الطبعة الاولى، 2011، ص 29.

3- به شيماء فيض الله عمر، المرجع السابق، ص 58.

و تقوم المسؤولية العقدية عن النفايات الطبية في عدة حالات، و التي يمكن الإشارة إليها في حالتين:

الحالة الأولى : العقد بين المستشفى (أو الطبيب) و المتعهد بجمع النفايات الطبية

وفي هذه الحالة قد يكون أحد الأطراف شخصا عاما (هيئة النظافة) أو خاصا (شخص طبيعي أومعنوي)، ويكون موضوع العقد إما التخلص من النفايات الطبية في مقابل مادي يدفع من الطبيب أوالمستشفى، و إما جمع و نقل هذه النفايات مقابل بعض المبالغ المالية التي يدفعها المتعهد، و ذلك إذا كانت النفايات الطبية لها قيمة مالية أو استخدامات تجارية مربحة، فالكل يتصارع على الربح (1)، لأن هناك بعض أنواع نفايات الرعاية الصحية، كالحقن و الإبر التي يعاد استخدامها أو تدويرها في العديد من البلدان النامية دون أي نوع من التعقيم (2).

وتجدر الإشارة إلى أن المسؤولية العقدية تقوم في هذه الحالة بالنظر إلى المخاطر التي يتعرض لها جامعوا النفايات الطبية، إذ تتعرض هذه الفئة لمجموعة من الأخطار الصحية نتيجة لتعرضهم اليومي لأشكال عدة من النفايات، خاصة إذا كان هناك إهمال و تسيير غير متكامل و مستدام، إذ تمس المخاطر الصحية كل العمال المكلفين بمعالجة النفايات الطبية والتخلص منها(3)، و من هذه الأخطار :

1- الإصابات: و التي يمكن أن تتخذ عدة أشكال مثل:

- الجروح أثناء تعاملهم مع النفايات الطبية و تعرض الجروح للتلوث و احتمال إصابتهم بمرض التيتانوس.
- الكسور نتيجة حوادث الطريق أثناء تأدية مهامهم لنقل أو فرز النفايات (4).

و في هذا الصدد يشير المقرر الخاص أن التعامل مع النفايات الطبية الخطرة أو التخلص منها بطريقة سليمة قد يؤدي إلى الوفاة أو الإعاقة بصورة دائمة أو مؤقتة أو إلى التعرض إلى إصابات، ففي عام 1988 توفي أربعة أشخاص جراء التعرض لإشعاعات حادة و أصيب 28 آخرون بحروق إشعاعية

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 182.

2- CLEMENT Cyril, HUGLO, op.cit , p 141.

3- خالد بوجعدار- محمد فيلالي، المرجع السابق، ص 18.

4- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، مرجع سابق، ص 182.

خطيرة في " غوايانيا " بالبرازيل، بسبب التخلص بصورة غير سليمة من معدات للعلاج الإشعاعي (1).

و علاوة على ذلك، فإن التعرض الدائم لبعض المواد الخطرة الموجودة في النفايات الطبية أو الناتجة عن حرقها قد يؤدي إلى الإصابة بأمراض تتفاقم ببطء و لكنها قاتلة، و تشمل العديد من أمراض السرطان و الأكثر من ذلك الضرر قد يكون مقصود أو غير مقصود، كأن يشمل الأشخاص العاملين في المرافق الصحية مثل الموظفين الصحيين و المرضى و العاملين في الخدمات المساندة و الأشخاص الموجودين داخل مرافق الرعاية الصحية الناتجة عنها (2)، كأن يتم التأخر في عملية جمع نوع من النفايات الطبية في الوقت القانوني لها، أو عدم التخزين المحكم للنفايات.

2- **الأمراض:** إذ هناك العديد من الأمراض التي تظهر بسبب مخاطر النفايات الطبية نذكر منها تلك :

- التي تسبب النزلات الشعبية الحادة و المزمنة و مرض الربو .
- التهابات الجلد مثل الاكزيما و البثور و التقيحات و الالتهابات الناتجة عن الإصابة بالفطريات جراء النفايات الطبية.
- الإصابة بالأمراض المعدية و المعوية مثل التيفود و الالتهاب الكبدي الوبائي و الطفيليات مثل الاسكارس و التريكيورس .

3- **التسمم:** و الذي يحدث نتيجة تداول بقايا المواد الكيماوية أو الأدوية المترتبة عن عملية حرق النفايات الطبية (3)، أو عملية التخلص من الأجهزة المستعملة في الأمراض المعدية، أو عدم التخلص السليم لمخلفات الرعاية الصحية عن طريق عملية الدفن، و مختلف مراحل التخلص من النفايات الطبية التي من شأنها أن تؤدي إلى عملية التسمم.

4- الحالة الثانية: عقد بيع النفايات الطبية الآدمية

و يدخل في هذا المجال نوع خاص من النفايات الطبية، ألا و هي النفايات الآدمية و التي يقصد بها

1- الوكالة الدولية للطاقة الذرية، الحادث الاشعاعي في غويابا بفيينا 1988، للمزيد انظر : السيد كالين جورجيسكو، تقرير المقرر الخاص المعني بالاثار الضارة لنقل ة القاء المنتجات و النفايات السمية و الخطرة على التمتع بحقوق الانسان، المرجع السابق، ص 9-10.

2- السيد كالين جورجيسكو، المرجع السابق، ص 9-10.

3- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 182-183.

الأعضاء المبتورة و المستقطعة بعد العمليات الجراحية، و المشينة (1) و الأجنة المجهضة، فعلى سبيل المثال نفايات المشينة دائما في صراع المصالح المتعارضة في السوق نظرا لأهميتها الكبرى في إنتاج الأدوية، بين المعامل و مخابر الأبحاث العلمية (2)، و بعيدا عن الجانب التشريعي و الفقهي لهذا الموضوع، فان قضية دخول الجسم الإنسان أو مشتقاته منطقة التعامل القانوني قد حسمت نهائيا حيث أصبح التعامل به بموجب عقد يربط بين المستشفى و مصنع أو معمل إنتاج الأدوية و مستحضرات التجميل، خاصة في مشروعيته و الالتزامات الملقاة على عاتق الأطراف (3).

إذ تترتب التزامات تعاقدية بين الطرفين البائع (صاحب النفاية) و المشتري(المخابر أو مصانع الأدوية)، ففي حالة ما إذا تم إهمال هذا النوع من النفايات كعملية نقلها إلى الطرف الأحر تقوم مسؤولية الطرف المهل، أو التزام المستشفى بتسليم النفايات الآدمية سليمة، لكن اتضح فيما بعد أنها تحتوي على فيروسات تؤدي إلى الإصابة بمرض معين، وهو ما هو حاصل في بنوك الدم.

و ما يؤكد ذلك أن معظم التشريعات وضعت إجراءات خاصة على مستوى المراكز و المؤسسات الصحية، مثل مصلحة التوليد الملزمة بتسجيل نفايات عمليات التوليد كالأجنة و المشينة الواجب تسجيلها و ترقيمها و وضعها في المكان المخصص لها في وقت زماني و مكاني محدد، لتفادي عمليات البيع غير المشروع و المتاجرة بالأعضاء البشرية و استعمالها في أغراض غير مشبوهة.

وجعل هذه النفايات تخضع لعقد البيع القانوني، و بالتالي يترتب عليه التزامات قانونية في ذمة كل من الطرفين، و في حالة الإخلال بأحد هذه الالتزامات تقوم مسؤوليته على أساس المسؤولية العقدية.

و في هذا المجال قامت إحدى المرافق الصحية بالاستعانة بشركة ثانية لجمع النفايات الطبية على نفقة الشركة المتعاقدة، نظرا لعدم تكمن الشركة الاولى التي تعاقدت معها من تنفيذ التزاماتها بسبب اضراب موظفيها (4).

1- المشينة Placenta هو الغشاء الثاني الذي يساهم في تكونيه كل من الأم و الجنين، و المشينة تتكون من قرصين متلاصقين، الأول الجزء الرحمي للأم، اما الثاني الجزء الجنيي، للمزيد انظر : د.رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 75-76.

2- لأنها تعتبر مصدر هام لإنتاج بعض المستحضرات الدوائية، مما جعله مستهدفا للنهب و السرقة داخل المستشفيات.

3- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 189.

4- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 246.

إذ نجد المشرع البيئي المصري قد وضع ضوابط صارمة، ومحددة تحديدا دقيقا لكل من يرغب في التعاقد مع أي منشأة صحية تنتج نفايات طبية، لا تملك هي بنفسها التخلص ذاتيا و في الموقع، و هذا ما أوجبه في **المادة 28** من اللائحة التنفيذية (1)، مما يجعل المؤسسات الصحية المنتجة للنفايات الطبية هي المسؤولة عن نفاياتها، كما يمكنها تكليف جهة أخرى من أجل القيام بالتخلص من هذه النفايات عن طريق التعاقد (2).

كذلك المشرع الجزائري استحدث هيئتين إداريتين مستقلين تهتمان بموضوع النفايات عموما، و تسهران على تسيير و تنظيم مجالات بيئية معينة، واللتان خففتا الضغط على السلطة الوصية والهيئات المحلية هما " المرصد الوطني للبيئة و التنمية المستدامة" و " الوكالة الوطنية للنفايات (3).

بالإضافة إلى ذلك و بطريقة مباشرة أجاز للمؤسسات الصحية تكليف جهة أخرى تتولى عملية معالجة النفايات الطبية أو التخلص منها، عن طريق الرابطة العقدية و التي تنشأ عن طريق العقد بين المستشفى و هيئة أخرى على محل العقد و الذي يمكن أن يكون عقد بيع النفايات الطبية أو معالجتها ، أو نقلها أوالتخلص النهائي منها.

وعليه فإن عقد إدارة النفايات الطبية لا يتعلق بسلع، أو مرافق تعتبر من الضروريات الأولية، بل هو باب استثنائي لإدارة تلك النفايات، في حال عدم استطاعة المنشأة المولدة لتلك النفايات القيام بإرادتها في ذات الموقع للمنشأة و هذا ما أجازته أغلب التشريعات المقارنة (4).

1- المعدلة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 1741 لسنة 2005، المنشورة بالوقائع المصرية، العدد 247، المؤرخة في 29 أكتوبر 25.

2- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 245.

3- مصطفى زرقاوي، المرجع السابق، ص 21.

4- حسن محمد محمد عمار، مرجع سابق، ص 246.

و من شروط قيام المسؤولية العقدية يفترض أن هناك عقدا صحيحا واجب التنفيذ لم يقم المدين بتنفيذه، وهذا ما أكدته **المادة 199** من الفقرة الأولى من ق.م.ف (1)، فإذا استحال على المدين تنفيذ التزامه عينيا حكم عليه بالتعويض لعدم الوفاء بالتزامه ما لم يثبت أن استحالة التنفيذ قد نشأت بسبب أجنبي لا يد له فيه (2)، و بالتالي يجب لقيام المسؤولية العقدية توافر ثلاثة شروط ألا و هي : الخطأ العقدي، و الضرر و العلاقة السببية بين الخطأ و الضرر، و في هذا قضت محكمة النقض " بمصر" أنه " يكفي لقيام الخطأ في المسؤولية العقدية ثبوت عدم تنفيذ المتعاقد لالتزاماته المترتبة على العقد و لا ترفع عنه المسؤولية، إلا إذا قام هو بإثبات أن عدم التنفيذ يرجع إلى قوة قاهرة، أو بسبب أجنبي، أو بخطأ المتعاقد الأخر " (3).

إذ يفترض أن منتج النفايات الطبية قد أنتج نفايات ضارة، بطبيعتها لصحة الإنسان و البيئة المحيطة به، حيث يلتزم وفق **المادة 02** من قانون النفايات الفرنسي (4)، بجمع النفايات المتولدة في صناعة المنتج، و نقلها و تخزينها و فرزها، و تصريفها، و التخلص منها بمعرفته الشخصية، و لكن قد يعهد ذلك المنتج هذه العملية إلى شخص أخر يتكفل بها، حينئذ تكون المسؤولية العقدية عن الإضرار بالبيئة و الصحة العمومية، و الغير على أساس المسؤولية المدنية عن فعل الغير حيث تكون المسؤولية العقدية في هذا الصدد تضامنية بين المنتج و بين المتعهد (5)، لأن العقد تصرف قانوني ملزم لجانبين و عند نشوءه صحيح، يترتب عليه التزامات و حقوق في ذمة كلا من الطرفين يجب احترامها.

فقد تنعقد المسؤولية العقدية على عاتق المالك للمكان الجديد الملوث بالنفايات الطبية، حيث يفترض أن المتسبب في هذه النفايات بالعقار هو البائع (المالك الأصلي)، فلما باعها للمشتري (المالك الجديد)، أضحى هذا الأخير هو المسؤول عن مضار هذه النفايات التي تلحق الغير من روائح قد تستنشق، أوأمراض قد تنتقل عن طريق العدوى، أو حرائق.....الخ (6).

1- تنص على : " ينفذ الالتزام جبرا على المدين ".

2- عبد الرزاق السنهوري، المرجع السابق، ص 250.

3- نقض مدني لمحكمة النقض المصرية، الطعن رقم 364 لسنة 1979، ق 46 جلسة، الصادر بتاريخ 1979/06/20.

4- تحت رقم 1970/633 الصادر بتاريخ 15 يوليو 1970.

5- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 250.

6- حسن محمد محمد عمار، مرجع سابق، ص 251.

وعلى العكس من ذلك فإن التشريع البلجيكي إرتكز في المسؤولية العقدية عن الأضرار التي قد تنتج من النفايات الطبية على عاتق مولد هذه النفايات، بما فيها تلك التي تحدث في عملية نقلها من أماكن التولد إلى مراكز الإزالة أو المعالجة، و كذلك الأضرار التي تنتج عن عملية التخلص النهائي منها، رغم أن المنتج الأصلي لها لم يقوم بهذه العملية ، ويرى جانب كبير من الفقه، أن ذلك يسهل للمضرور الحصول على التعويضات المناسبة من شخص محدد و هو المولد (المنتج)، دون التردد بين أشخاص متعددين، المولد، الناقل، أو المتعهد بالتخلص من النفايات الطبية (1).

و مما سبق يمكن أن القول أن أغلب التشريعات المقارنة قامت بإعمال الأحكام العامة لقواعد المسؤولية العقدية في القانون المدني، و يمكن رد تلك المسألة عن أضرار النفايات الطبية إلى فرضين على النحو الأتي:

أولا : تعديل قواعد المسؤولية العقدية سواء بالتخفيف أو التشديد على عاتق طرف دون طرف أخر

مبدئيا عندما يبرم عقد بين منتج للنفايات الطبية و من يتولى إدارة تلك النفايات، يتم إدراج بند بمقتضاه يتحمل المنتج المخاطر التي يمكن أن تنتجها من أعباء مالية، سواء من أجل تعويض الغير عما لحقهم من أضرار، أو التزامات مالية تفرضها السلطة الإدارية من أجل اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع انتقال الإصابة عن طريق العدوى (2).

فلقد تم التوصل إلى أن مختلف النصوص و المواد التي بني عليها النظام التشريعي و القانوني الجزائري لنفايات النشاطات العلاجية تعتبر بمثابة جهود معتبرة، تستدعي التكتيف من التنظيمات والإجراءات، من خلال نصوص و مراسيم تفصل أكثر مختلف مجالات تسيير هذه النفايات، و ذلك انطلاقا من توضيح مسؤولية منتجي صنف النفايات، و نفس الشيء فيما يخص إقامة المسؤولية المدنية بما فيها العقدية (3).

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 255.

2- حسن محمد محمد عمار، مرجع سابق، ص 260.

3- فكيري أمال، المرجع السابق، ص 246.

و تصبح هذه البنود العقدية تؤتي ثمارها أن تصاغ بعناية و دقة بالغة حتى يمكن أن يعرف المتعهد بما يلتزم به تجاه المتعهد إليه، خاصة و أن منتج أو صاحب النفايات الطبية يرغب في تحويل هذه المخاطر إلى المتعاقد الأخر، و يرى جانب من الفقه الفرنسي أن هذه البنود غير فعالة بسبب الصفة الشخصية، ذات الطابع العام للالتزامات التي تقع على عاتق منتج النفايات الطبية (1).

ثانيا : الاتفاق على الاعفاء من المسؤولية العقدية عن أضرار النفايات الطبية

و في هذه المسألة يوجد رأيان:

الرأي الأول : يرى أن الاتفاق على استبعاد المسؤولية المدنية المتولدة عن النفايات الملوثة للبيئة غير صحيح، و باطل قانونا، استنادا على :

أولا: التشريع الفرنسي الصادر بتاريخ 15 يوليو 1975، المتعلق بالنفايات و المسؤولية الناشئة عنها نصوص تتعلق بالنظام العام، و بالتالي أي استبعاد اتفاقي لأحكامها يكون مصيره البطلان المطلق، فإرادة المشرع الآمرة لا يجوز استبعادها بإرادة الأطراف العقدية المنفرة.

ثانيا: الاستناد بالذات إلى حكم المادة الثالثة من نفس القانون، التي تنص على : " لا يعتد بأي عمل يتم تحت غطاء حوالة تبرعية أو بمقابل، بهدف أن يتهرب فاعله من تعليمات القانون الحالي، و اللوائح الصادرة لتطبيقه ".

الرأي الثاني: يرى رأي أخر من الفقه إلى جواز هذا الاستبعاد الاتفاقي للمسؤولية المدنية في هذا الصدد بالاعتماد على :

- أن تحويل المسؤولية العقدية أو نقلها من على عاتق منتج النفايات الطبية جزئيا و ليس الإعفاء منها أو استبعادها.
- يجب أن تكون هناك شروط من أجل استبعاد المسؤولية العقدية من على عاتق منتج النفايات الطبية (2).

1- M.J.Littman-Martin : Le droit Pénal des déchets en France, R. I .D.C. 1992/1,p 82.

2- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 221.

و في ذات السياق تتنوع الأشكال التعاقدية مع آخرين لإدارة النفايات الطبية في القانون الفرنسي، سواء في عملية النقل أو التخزين أو الفرز أو الحرق أو الترميد، فعلى سبيل المثال قد تلجأ المستشفى إلى التعاقد من أجل إدارة النفايات الطبية (1)، أو إنشاء أو استئجار محارق للمستشفى للنفايات الناشئة عنها، كعقد تنفيذ الأشغال العامة (M.E.T.P) (2).

و هو عقد يلتزم بمقتضاه مقاول بإنشاء محرقة لحرق النفايات الطبية، أو تشغيل مبنى عام مقابل أجر من خلال شركة عامة لمعالجة النفايات الطبية، فقد قرر مجلس الدولة الفرنسي أن كل تصرف في عقد الأشغال العامة لبناء محطة حرق (محارق النفايات)، هو عقد بالالتزام بتشغيل و تسيير مرفق عام (3).

فعلى سبيل المثال تعاقدت أحد مستشفيات الرعاية الصحية بفرنسا مع مجموعة شركات " Groupe Lyonnaise des Eaux–SITA " ، من أجل تصميم خدمات الحاويات، و تقديم سلسلة متكاملة لجمع و معالجة نفايات المستشفيات، و التي تقوم بتخصيص بعض النفايات الناشئة عن الأفلام و محاليل إشعاعية، و خلافه لحرقها في محطة ترميد معتمدة، أما نفايات الولادة مثل : المشيمة فيتم استعادتها من خلال الصناعات الصيدلية، أو التجميلية (4).

كما يمكن الإشارة لبعض الأساليب التعاقدية مع جهة أخرى لإدارة محارق للنفايات الطبية (5) مثل: عقد تنفيذ الأشغال العامة (M.E.T.P) ، عقد تأجير احتكاري إداري (B.E.A) (6)، أو من خلال الاتحاد الداخلي بين المستشفيات، و المرافق الصحية في صورة نقابة المستشفيات، مجمع المنشآت الصحية، أو تكتل التعاون الصحي (G.C.S)، أو في صورة تكتلات ذات أهداف عامة(G.I.P)، أو ذو مصالح اقتصادية (G.I.E) (7).

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 131.

2- Le Marche D'entreprise de Travaux Publics.

3- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 269.

4- حسن محمد محمد عمار، مرجع سابق، ص 298.

5- للتوضيح اكثر انظر الملحق رقم 02، ص 264.

6- يقصد بعقد تنفيذ الأشغال العامة هو عقد يتم بمقتضاه بين المستشفى او المؤسسة الصحية المنتجة للنفايات الطبية مع شخص اخر من اجل تنفيذ أحد عمليات معالجة هذه النفايات، كبناء المحارق، اعادة التدوير، أو اجدى عمليات التخلص منها، أما عقد التاجير يتم فيه تعاقب منتجة النفايات الطبية مع جهة أخرى تؤجر لها مرفق للقيام بعملية ردم.

7- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, opo.cit , p 130.

الفرع الثاني: المسؤولية التقصيرية عن فعل النفايات الطبية

تقوم المسؤولية التقصيرية على الإخلال بالتزام قانوني، و هو التزام عام و احد فرضه القانون لعدم الإضرار بالغير، مثل ذلك من تسبب في إتلاف مال الغير، و هنا يلتزم المسؤول بتعويض المضرور عما حل به من ضرر (1) ، إن القواعد التقليدية للمسؤولية التقصيرية تقوم على وجود الخطأ و الضرر والعلاقة السببية بين الضرر ة الخطأ (2) ، ويجب إعمال هذه العناصر في نطاق المسؤولية عن أضرار النفايات الطبية.

وعليه نكون بصدد المسؤولية التقصيرية عن النفايات الطبية في حالة عدم وجود رابطة عقدية، فالنفايات الطبية بأصنافها ينتج عنها العديد من المخاطر و الإضرار بصحة الإنسان و البيئة لدلك فان المسؤولية تثور في حالة حدوث ضرر من هذه النفايات (3) .

إن محاولة تطبيق قواعد المسؤولية البيئية التقصيرية على كافة صور و أشكال أضرار التلوث البيئي، ومنها أضرار التلوث بالنفايات الطبية، تعترضها عدة صعوبات كصعوبة إثبات الضرر البيئي، وصعوبة قيام رابطة السببية بالمعنى التقليدي، و صعوبة إثبات الخطأ التقصيري (4)، فمن المتصور أن يطالب الغير أي المتضرر من النفايات الطبية بالتعويض، عما أصابه من أضرار مادية و معنوية من جراء التخلص غير الأمن، أو غير الصحيح لمخلفات الأنشطة العلاجية في مواجهة المسؤول عن هذا الضرر. و يدخل في هذا المجال مسؤولية صاحب العمل عن الأضرار التي تلحق العاملين بالحقل الطبي، والتي يقصد بها الأضرار الناتجة عن التعامل مع النفايات الطبية، أي قيام مسؤولية المؤسسة الصحية باعتبارها منتج هذه النفايات، و المكلفة بإدارتها و تسيرها وفقا للقواعد القانونية المقررة لذلك، تجاه الأشخاص العاملين لديها و المكلفين بمهمة فرز النفايات و جمعها، تخزينها، نقلها، حرقها، دفنها (5)، فالمسؤولية التقصيرية تقوم عند غياب المسؤولية العقدية و انعدام الرابطة العقدية في حد ذاتها.

و في مجال النفايات الطبية تثار المسؤولية التقصيرية بقيام الخطأ الذي يتمثل في عدم إتخاذ مصدر

1- محمد حسن منصور، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة، 2006، ص 492.

2- عبد الرزاق أحمد السنهوري، المرجع السابق، ص 775.

3- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي – م. مهند بنيان صالح، المرجع السابق، ص 145.

4- به شيماء فيض الله عمر، المرجع السابق، ص 48.

5- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص200.

النفايات للاحتياط اللازم، لمنع حدوث أضرار للإنسان أو البيئة من جراء هذه النفايات التي تفرز عن نشاطه، فالمستشفيات التي ينتج عن نشاطها أطنان من النفايات الطبية تكون مسؤولة عن الأضرار التي تنتج عن هذه النفايات (1) ، و قد تكون مسؤولية عن الفعل الشخصي، حيث تنطبق المادة 124 من القانون المدني الجزائري (2) على الأضرار البيئية الناجمة عن النفايات الطبية متى اثبت المضرور خطأ محدث الضرر، في حين نجد القانون الفرنسي يعتمد على قسمين المسؤولية عند الخطأ و المسؤولية بدون خطأ (3).

وبالنظر إلى النصوص التشريعية الخاصة التي أنشأت التزامات قانونية محددة لمن يمارسون النشاط العلاجي، ترتب مسؤوليتهم عن الأضرار التي تلحق الإنسان أو البيئة، وخطأ منتج النفايات يتمثل في مخالفته للقوانين و الأنظمة المعمول بها بخصوص حماية البيئة، و اللازمة لمنع حدوث أضرار للإنسان أو البيئة من جراء هذه النفايات التي تفرز عن نشاطه، وهذه المخالفة قد تكون قصديه أو غير قصديه.

بالإضافة إلى ذلك فان الطبيب يسأل عن النفايات التي تطرحها عيادته إذا ما سببت أضرار للإنسان أوالبيئة، على اعتبار انه يقوم بنشاط طبي وهذه تعد مواد و أشياء خطرة، يجب التعامل بدقة و عناية لكي لا ينتج عنها ضرر، كما أن الطبيب في إطار النشاط الطبي يقع عليه التزام بالإعلام عن مخاطر النشاط الطبي العلاجي الذي يقوم به للمريض أو مخاطر العلاج الذي يعطيه له، خصوصا لما يتعامل مع هذه النفايات من حيث نقلها و معالجتها، أما بالنسبة للصيدلي يكون مسؤولا أيضا عن الأدوية التالفة أومنتهية الصلاحية، والتي تمثل أيضا نفايات طبية، وفي هذه الحالة تقوم مسؤولية الصيدلي في حالة ما إذا سببت هذه الأدوية ضررا للإنسان أو البيئة (4) .

و يدخل في هذا المجال حتي المؤسسات أو المصانع التي تنتج الأدوية والمخابر فقد تنتج عنها نفايات ذات طبيعة طبية، وعليه تقوم مسؤوليتهم إذا ما سببت النفايات الصادرة عنهم ضررا للغير و ملزمة بالتعويض للأشخاص المتعرضين للضرر(5).

1- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, op.cit, p 140.

2- تنص المادة 124من القانون المدني على الجزائري على مايلي: " كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه، و يسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض ".

3- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي – م. مهند بنيان صالح، المرجع السابق، ص 145.

4- CLEMENT Cyril, HUGLO, op.cit 139 .

5- سوالم سفيان، المرجع السابق، ص 359.

البند الأول : أساس المسؤولية التقصيرية عن فعل النفايات الطبية

وتجدر الإشارة أنه في تحديد أساس المسؤولية المدنية هناك تنازع بين نظرتين وهما : النظرية الذاتية التي تقيم المسؤولية على أساس الخطأ ، والنظرية الموضوعية التي تقيم المسؤولية على أساس الضرر تحمل التبعة (1) ، لذلك سنتناول هاتين النظريتين وتطبيقاتهما في مجال نفايات النشاطات العلاجية .

النظرية الأولى : النظرية الذاتية كأساس قانوني للمسؤولية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية

لم يتضمن قانون البيئة الجزائري و القوانين ذات الصلة بنفايات النشاطات العلاجية قواعد خاصة بالمسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية التي قد تلحق الإنسان أو البيئة ، الأمر الذي يستدعي الرجوع إلى القواعد العامة الواردة في القانون المدني الجزائري، ويقصد بأساس المسؤولية ، السبب الذي من اجله يضع القانون عبئ تعويض الضرر على عاتق شخص معين، لأن تحديد أركان المسؤولية التقصيرية يتأثر إلى حد بعيد بالأساس الذي تقوم عليه، و وفقا لأحكام القانون المدني الجزائري تقوم المسؤولية المدنية سواء كانت عقدية أو تقصيرية على ثلاثة أركان يجب توافرها وهي : الخطأ ، الضرر ، وعلاقة السببية بينهما (2).

1- الخطأ : أي أن المسؤولية التقصيرية تقوم على أساس الخطأ ، سواء كان واجب الإثبات كما في حالة المسؤولية عن الفعل الشخصي (3)، أو خطأ مفترض يقبل إثبات العكس كما في مسؤولية متولي الرقابة ، أو لا يقبل إثبات العكس كما في مسؤولية حراسة الشيء (4).

فالمسؤولية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية في نطاق النظرية الذاتية قد تكون مسؤولية عن على الأضرار البيئية الناجمة عن الفعل الشخصي ، حيث تنطبق **المادة 124** من القانون المدني الجزائري النفايات الطبية متى أثبت المضرور خطأ محدث الضرر .

1- وليد عايد عوض الرشيدي ، المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة ، دراسة مقارنة ، رسالة ماجيستير ، كلية الحقوق ، جامعة الشرق الأوسط ، 2012 ، ص 87.

2- سوالم سفيان، المرجع السابق ، ص 359.

3- لأن المسؤولية الشخصية تقوم عن عمل شخصي يصدر من المسؤول نفسه، مما يجعله واجب الإثبات.

4- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, op.cit; p 141.

وبالنظر الى النصوص التشريعية الخاصة التي أنشأت التزامات قانونية محددة لمن يمارسون النشاط العلاجي ترتب مسؤوليتهم عن الأضرار التي قد تلحق الإنسان او البيئة ، و خطأ منتج النفايات يتمثل في مخالفته للقوانين و الأنظمة المعمول بها بخصوص حماية البيئة، و هذه المخالفة هدفها منع حدوث أضرار للإنسان أو البيئة من جراء هذه النفايات التي تفرز عن نشاطه تكون قصديه أو غير قصديه.

فكل المؤسسات الصحية التي تنتج عن نشاطها أطنان من النفايات الطبية تكون مسؤولة عن الأضرار التي تنتج عن هذه النفايات ، وكذلك فإن الطبيب يسأل عن النفايات التي تطرحها عيادته إذا ما سببت أضرار للإنسان أو البيئة على اعتبار أنه يقوم بنشاط طبي وهذه تعد مواد وأشياء خطرة ، يجب التعامل بدقة وعناية لكي لا ينتج عنها ضرر (1).

حتى المؤسسات الصيدلانية تكون مسؤولة عن الأدوية التالفة أو منتهية الصالحية ، وهذه تمثل نفايات طبية ، وفي هذه الحالة تقوم مسؤولية الصيدلي في حالة ما إذا سببت هذه الأدوية ضررا للإنسان أوالبيئة (2)، كما تقوم مسؤولية المستشفيات الخاصة عن نفاياتها الطبية إذا تسببت هذه الأدوية ضررا للإنسان أو البيئة فإذا قامت احدى المستشفيات الخاصة باستخدام أشخاص للتعامل مع نفاياتها ، فإن مسؤوليتها تقوم في هذه الحالة اذا سببت هذه النفايات ضررا للأشخاص او البيئة (3).

1- حيث صدرت عدة نصوص قانونية حددت جملة من الالتزامات التي تقع على منتج النفايات العلاجية والمتعلقة بجمع النفايات وفرزها و معالجتها ونقلها وازالتها ، راجع في هذا الإطار :

أ- المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المؤرخ في 09 ديسمبر 2003 ، يحدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية ج ر العدد 51.

ب- المرسوم التنفيذي رقم 409/04 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 ، الذي يحدد كيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة ج ر العدد 18 .

2- أنظر المرسوم التنفيذي رقم 315/05 المؤرخ في 10 ديسمبر 2005 ، يحدد كيفيات التصريح بالنفايات الخطرة ج ر العدد 01.

3- تنص المادة 136 من القانون المدني الجزائري على ما يلي : " يكون المتبوع مسؤول عن الضرر الذي يحدثه تابعه بفعله الضار متى كان واقعا منه في حالة تأدية وظيفته أو بسببها أو بمناسبتها ، وتتحقق علاقة التبعية ولو لم يكن المتبوع حرا في اختيار تابعه متى كان هذا الأخير يعمل لحساب المتبوع".

و باعتبار أن المستشفى الخاص مسؤول عن جميع الأشخاص الذين يستخدمهم والنفايات التي تنتج عن نشاطه، كما يمكن في مجال المسؤولية المدنية عن نفايات النشاطات العلاجية أن تثار مسؤولية المتبوع عن تابعه، فالمتبوع يكون مسؤولا عن الأعمال التي يؤديها التابع أثناء خدمته ولمصلحته ، فالطبيب في المستشفى العمومي الذي يعمل فيه أو أي شخص أخر يتعامل مع نفايات النشاطات العلاجية يكون المستشفى العمومي مسؤولا عن عمله على اعتبار أن هؤلاء تابعين للمستشفى، كما يمكن تطبيق المسؤولية الشيئية المتعلقة بالمسؤولية عن الأشياء التي تحتاج إلى عناية خاصة ، كنفايات النشاطات العلاجية الخطرة وهذا في حالة الخطأ في اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة للحيلولة دون تسبب هذه النفايات بضرر للغير او للبيئة دون ان يتكفل المضرور بإثبات خطأ المسؤول ، على اعتبار أن هذا النوع من المسؤولية تقوم على أساس خطأ مفترض غير قابل لإثبات العكس(1) .

2- الضرر : يعد الركن الثاني من أركان هذه المسؤولية ، فقد يكون ضررا بيئيا أو ضررا شخصيا ، وهذا الأخير في المسؤولية التقصيرية أما أن يكون ضررا جسديا أو ماديا أو معنويا، ويجب أن يكون ضررا مباشرا ، أي ناتج مباشرة عن الفعل الضار الذي ارتكبه مصدر النفايات شخصيا، و على المضرور أن يحرك دعواه مباشرة بسبب الضرر الذي لحق به، و أن يمس مصلحة مشروعة يحميها القانون سواء كان هذا الضرر متوقعا أو لا (2) ، والسؤال الذي يطرح إذا كان الأفراد يستطيعون المطالبة بالتعويض عن الضرر الذي يلحق بهم أو بممتلكاتهم ، فمن يستطيع المطالبة بالتعويض الذي يلحق بالأوساط البيئية ؟ أو ما يعرف بالضرر الجماعي (3)، لأن الضرر البيئي ضرر ذو طبيعة خاصة لكونه يمس بالأوساط الطبيعية الحيوانية والنباتية ، وبالتالي يكون ضرر غير شخصي حيث يتعلق بالمساس بشيء لا يملكه شخص معين ، بل شيء مستعمل من قبل الجميع وعلى هذا الأساس أكفل المشرع الجزائري الجمعيات البيئية حق التمثيل القانوني ضد الأضرار والمخاطر البيئية (4).

1- تنص المادة 138 من القانون المدني الجزائري على ما يلي : " كل من تولى حراسة شيء وكانت له قدرة الاستعمال والتسيير والرقابة يعتبر مسؤول عن الضرر الذي يحدثه ذلك الشيء.

ويعفى من هذه المسؤولية الحارس للشيء إذا اثبت أن ذلك الضرر حدث بسبب لم يكن يتوقعه مثل عمل الضحية أو عمل الغير ، أو الحالة الطارئة ، أو القوة القاهرة."

2- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, op.cit; p 142.

3- وليد عايد عوض الرشيدي ، المرجع السابق ، ص 71.

4- سوالم سفيان، المرجع السابق ، ص 366.

وبالتالي يكون ضرر غير شخصي حيث يتعلق بالمساس بشيء الذي يملكه شخص معين ، بل شيء مستعمل من قبل الجميع وعلى هذا الأساس نجد أن المشرع الجزائري قد منح للجمعيات البيئية حق التمثيل القانوني للحد من التجاوزات و الاعتداءات البيئية، حيث تنص **المادة 80** من القانون **10/03** المتعلق بحماية البيئة على أنه : " دون الإخلال بالأحكام القانونية السارية المفعول يمكن للجمعيات المنصوص عليها في **المادة 87** أعلاه رفع دعوى أمام الجهات القضائية المختصة عن كل مساس بالبيئة ، حتى في الحالات التي لا تعني الأشخاص المنتسبين لها بانتظام"(1) .

كما أن الضرر البيئي ، يكون في الغالب غير مباشر فهو يتعلق بالوسط الطبيعي أي يصيب مكونات البيئة كالتربة أو الماء أو الهواء ، حيث تنص **المادة 85** من القانون **10/03** المتعلق بحماية البيئة على ما يلي : " يمكن الجمعيات المعتمدة قانونا ممارسة الحقوق المعترف بها للطرف المدني ، بخصوص الوقائع التي تلحق ضررا مباشرا أو غير مباشر بالمصالح الجماعية التي تهدف للدفاع عنها ، وتشكل هذه الوقائع مخالفة للأحكام التشريعية المتعلقة بحماية البيئة وتحسين الإطار المعيشي" (2).

فسواء كان منتج النفايات الطبية ذات شخصية معنوية عامة أو معنوية خاصة، فان مصدر النفايات صاحب عمل فردي، فان المسؤولية تقع عليه من ناحية علاج المتضررين من النفايات الطبية، و من ناحية التوعية و اتخاذ الإجراءات القانونية و التدابير اللازمة و التعويض المستحق جراء الإصابة بهذه النفايات (3)، لأن المسؤولية التقصيرية لا تكفي لقيامها أن يقع الخطأ فقط، بل يجب أن يحدث الخطأ ضررا، و على المضرور إثبات وقوع الضرر الذي يجوز إثباته بكافة الطرق منها البينة، القرائن، فالضرر في حد ذاته يتكون من عنصران مادي و معنوي (4)، فمثلا إذا تم التخلص من النفايات الطبية بطريقة غير أمنة و لم يلحق ذلك ضررا بالغير أي لا البيئة و لا الصحة الإنسانية، ففي هذه الحالة لدينا خطأ لكن دون ضرر مما لا يستوجب قيام المسؤولية التقصيرية في هذه الحالة (5).

1- القانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2010، يتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ج ر عدد 43.

2- سوالم سفيان، المرجع السابق ، ص 366.

3- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 22.

4- عبد الرزاق احمد السنهوري، المرجع السابق، ص 854-855.

5- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, op.cit; p 145.

3- العلاقة السببية : و التي يقصد بها وجود علاقة مباشرة ما بين الخطأ الذي ارتكبه المسؤول والضرر الذي أصاب المضرور، و السببية هي الركن الثالث من أركان المسؤولية، و هي ركن مستقل عن

ركن الخطأ (1)، إن وقوع الضرر والفعل الخاطئ لا يعني بالضرورة قيام المسؤولية بل البد من اتصال الفعل الخاطئ بالضرر بصلة مباشرة ومحققة ، أي أن يكون الضرر نتيجة مباشرة للخطأ هذه العلاقة هي العلاقة السببية، وفي مجال الأضرار البيئية فإن إثبات العلاقة السببية بين الخطأ والضرر البيئي أمر لا يخلو من الصعوبة ، لأن الوقوف على مصدر الضرر ليس بالأمر السهل ، كذلك إذا تداخلت عدة أسباب في إحداث الضرر البيئي بالإضافة إلى سوء تسيير أو معالجة أو إزالة نفايات النشاطات العلاجية ، فأيها السبب المنتج أو الفعال والسبب العارض في تحديد المسؤولية(2).

و من أمثلة ذلك ما قضت به "محكمة النقض الفرنسية "بأن تبرير الضرر لا يكفي من أجل الترخيص لإقامة الدعوى أمام المحاكم، بل يجب أن تكون الأضرار ناتجة مباشرة عن مخالفة القوانين و كل ما يشكو منه الأفراد من مضايقات متمثلة في الأدخنة السوداء، تلوث المياه، أو الإضرار بالأسماك أوالنباتات، و أي أن كان نوع التلوث في البيئة المخالف للقانون، فلا يعني ذلك انعقاد مسؤولية محدث هذه العمليات وفقا لقواعد المسؤولية التقصيرية بصفة مطلقة، بل يجب البحث عن رابطة السببية (3).

النظرية الثانية: النظرية الموضوعية كأساس قانوني للمسؤولية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية اذا كانت أركان المسؤولية التقصيرية القائمة على أساس النظرية الذاتية هي الخطأ والضرر وعالقة السببية بين الخطأ والضرر، ففي الواقع تبدوا المسؤولية المدنية عن نفايات النشاطات العلاجية في إطار النظرية الذاتية معقدة من هذا الجانب حيث تظهر صعوبة تحديد الخطأ ، وصعوبة تتعلق بالضرر وصعوبة في علاقة السببية بين الخطأ والضرر، فعلى الرغم من احتفاظ المسؤولية المدنية بأساسها القانوني ، إلا أن توسع مجال الضرر البيئي الذي أدى إلى التوسع في مفهوم الضرر ليتسع لجميع الأضرار البيئية (4) ، فالمسؤولية الموضوعية هي مسؤولية قانونية استثنائية تقوم على فكرة

1- عبد الرزاق احمد السنهوري، المرجع السابق، ص 872-873.

2- سوالم سفيان، المرجع السابق ، ص 367.

3- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 335.

4- سوالم سفيان، مرجع سابق ، ص 366.

الضرر حيث تلزم المسؤول قانونا بتعويض الضرر الذي يلحق بالغير ولو بغير خطأ منه ، وتتأسس هذه النظرية على احد الأسس التالية:

الأساس الأول : نظرية المخاطر المستحدثة (التبعية)

ومقتضاها أن كل من استحدث خطرا للغير سواء بنشاطه الشخصي أو باستخدامه أشياء معينة يلزم بتعويض الضرر الذي يصيب الغير عند تحقق الخطر ، وبغض النظر عن وقوع الخطر منه أو عدم وقوعه ، فالذي أوجد نشاطا خطرا يتحمل تبعته (1)، هذه النظرية تدخل ضمن المسؤولية الناشئة عن الأشياء، لأنه من المتصور نقل العدوى أو المرض إلى الغير عن طريق الخطأ في اتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة الخاصة بالنفايات الطبية (2).

الأساس الثاني: نظرية العدالة

هذه النظرية ترفض أن يتحمل المضرور ما وقع عليه من ضرر ، فضلا على انه ليس من العدل أن يتحمله من لم يكن له في حدوثه دور أو نصيب ، بل يستوجب أن يتحمل عبأها من أحدث هذا الضرر ونتائجه (3)، أي أن أساس هذه النظرية هو تطبيق العدل فكل متسبب في إحداث الضرر بارتكاب خطأه يتحمل المسؤولية على ذلك، و لا يمكن انساب الخطأ إلى شخص أخر.

الأساس الثالث: نظرية الغرم بالغنم

من مساوئ نظرية تحمل التبعة بصورتها المطلقة أنها تجعل الشخص مسؤول عن النتائج الضارة على أي نشاط يبذله ، وبالتالي سوف يؤدي إلى قتل النشاط النافع، وفكرة " الغرم بالغنم " ضيقت من حيث مداها، لكونها لا تشمل إلا جانبا من جوانب النشاط الفردي وهو النشاط الاقتصادي و تترك باقي النشاطات (4)، فالمقصود بالغنم هو الغنم الاقتصادي وليس كل غنم ، أما عن نفي المسؤولية المدنية عن نفايات النشاطات العلاجية ، في إطار النظرية الذاتية التي تقام على الخطأ المفترض الذي لا يقبل إثبات العكس أو في إطار النظرية الموضوعية التي لا ترتبط بالخطأ بل بالضرر ، يمكن للمدعى عليه

1- محمد صديق محمد عبد الله، المرجع السابق، ص 95.
2- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي-م.مهند بنيان صالح، المرجع السابق، ص 147.
3- محمد صديق محمد عبد الله ، مرجع سابق، ص95 .
4- سوالم سفيان، المرجع السابق ، ص 368.

أن يدفع مسؤوليته إذا تمكن من إثبات السبب الأجنبي كالقوة القاهرة أو فعل الغير أو فعل المضرور ، فإذا دفع المسؤول مسؤوليته بإثبات السبب الأجنبي انتفت مسؤوليته بانتفاء السببية (1) ، والملاحظ

بالنسبة للتشريع الجزائري البيئي هو عدم وجود نص خاص يقيم المسؤولية المدنية عن الضرر البيئي على أساس النظرية الموضوعية ، مما يجعل هذه المسؤولية تبقى على أساس الخطأ إما واجب الإثبات إذا تعلق الأمر بالمسؤولية عن الفعل الشخصي ، أو مفترض لا يقبل إثبات العكس إذا تعلق الأمر بمسؤولية المتبوع عن أعمال التابع ، أو مسؤولية حارس الشيء (2).

والحقيقة أن هذا الاتجاه بالنسبة للمشرع الجزائري لا يتناسب مع التطور الحاصل في المسؤولية عن الأضرار البيئية وخصوصا النفايات الطبية ، ذلك أن أساس الحديث للمسؤولية عن الأضرار البيئية هو المسؤولية الموضوعية التي تعتمد على عنصر الضرر فقط من دون الحاجة إلى اشتراط الخطأ ، حيث تعد النفايات الطبية من المواد الخطرة التي لها تأثير مزدوج على صحة الإنسان والبيئة وتتطلب عناية خاصة للوقاية من أضرارها ، وأساس الحديث للمسؤولية عن الأشياء الخطرة أو التي تحتاج إلى عناية خاصة يقيم المسؤولية على عنصر الضرر أي أنها مسؤولية موضوعي.

وفي الأخير يمكن القول انه نظرا لخصوصية الضرر البيئي والمخاطر الكبيرة التي تنجم عن النفايات الطبية هذا جهة، وباعتبار المسؤولية الموضوعية الأكثر ملائمة لمعالجة الأضرار الناتجة عن نقلها أوإزالتها من جهة أخرى، يؤدي إلى القول بقيام هذه المسؤولية يجب أن يكون للمسؤول الكفاية المالية لتحمل تبعات النتائج التي نجمت عن أفعاله ، فإذا كانت المسؤولية المدنية عن أضرار النفايات الطبية تحقق الردع للسلوك الاجتماعي ، فإنه ومما الشك فيه أن تأمين المسؤولية المدنية يمثل أنجح الوسائل لضمان الوفاء بالحق في التعويض لمن تعرض للضرر الناجم عن النفايات الطبية ، وان نظام التأمين يضمن للمضرور بيئيا ومختلف عناصر البيئة الحق في التعويض (3).

1- -تنص المادة 127 من القانون المدني الجزائري على أنه : " إذا أثبت الشخص أن الضرر قد نشأ عن سبب لا يد له فيها كحادث مفاجئ أو قوة قاهرة أو خطأ صدر من المضرور أو خطأ من الغير ، كان غير ملزم بتعويض هذا الضرر ، ما لم يوجد نص قانوني أو اتفاق يخالف ذلك".

2- محمد صديق محمد عبد الله ، الحماية القانونية للبيئة من التلوث (دراسة تحليلية مقارنة) مجلة الرافدين للحقوق، مجلد 09، السنة الثانية عشرة، عدد 32 ، 2007، ص95-96.

3- سوالم سفيان، المرجع السابق ، ص 368.

كما أن نطاق المسؤولية التقصيرية أوسع وأشمل من المسؤولية العقدية ، بحيث أنها تستوعب صور تعدي الإنسان على البيئة وخطورة هذا التعدي، إضافة إلى أن قواعد المسؤولية التقصيرية متصلة بالنظام

العام وبالتالي لا يجوز الاتفاق على التخفيف أو الإعفاء منها ، كما أن التعويض عن الضرر في نطاق المسؤولية التقصيرية يشمل الضرر المباشر المتوقع وغير المتوقع ، في حين يشمل التعويض في المسؤولية العقدية الضرر المباشر المتوقع فقط ، لذلك كان تأسيس المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية مسؤولية تقصيرية أشمل وأوسع.

فرغم تعدد الجهات المعتمدة في تحديد مفهوم نفايات خدمات الرعاية الصحية واختلاف وجهاتهم وتصوراتهم لها ، تعتبر المقاربة القانونية الدعامة الأساسية والمرجع في تحديد المفاهيم ، كونها تعمل على تحديد مسؤولية المؤسسات الصحية تجاه النفايات التي ينتجونها . فنفايات النشاطات العلاجية هي كل المواد الناتجة عن النشاط الطبي أو العلاجي بغض النظر عن مصدر هذه النفايات.

كما أن المشرع الجزائري وضع عدة تقسيمات للنفايات العلاجية ، أهمها إما أن تكون خطرة أو غير خطرة، فالنفايات الخطرة قد تسبب أضرار للإنسان أو البيئة يقتضي التعويض ، فلقد أولى المشرع الجزائري عناية خاصة لموضوع النفايات العلاجية من خلال النصوص القانونية التي صدرت في هذا المجال والتي تحدد كيفيات تسيير النفايات العلاجية ، وكيفيات نقلها وكذا كيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة ، والتي رتبت التزامات عديدة على منتج النفايات الطبية في هذا الإطار .

ذلك أن المشرع الجزائري لم ينص في قانون البيئة الجزائري أو القوانين ذات الصلة على أساس المسؤولية المدنية مما يحيل المسألة على القواعد العامة للمسؤولية المدنية الواردة في القانون المدني في إطار المسؤولية الذاتية التي تقوم على فكرة الخطأ في التعويض، رغم أن أساس المسؤولية المدنية عن نفايات النشاطات العلاجية في إطار المسؤولية الموضوعية يقوم على فكرة الخطأ ، والذي يكون مفترضا في أغلب الحالات مما يعفي المدعى عليه من عبئ الإثبات .

إلا أن إعمال القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية لا يخلو من الصعوبة خاصة في إقامة العلاقة السببية بين الخطأ والضرر في ظل أن أغلبية الأضرار التي تصيب البيئة أضرار غير مباشرة ، وبالتالي فإن التوجه الجديد في قوانين البيئة المقارنة يقيم المسؤولية المدنية على أساس المسؤولية الموضوعية، والتي تقوم استنادا إلى موضوعها أو محلها أي الضرر ، وهذا باعتبار النفايات الطبية الخطرة التي لها تأثير سلبي على صحة الإنسان والبيئة وبالتالي تحتاج إلى عناية خاصة للوقاية من أضرارها ، وأساس المسؤولية على الأشياء الخطرة هي المسؤولية الموضوعية.

ومن جهة أخرى أن الوقاية من الأضرار التي تسببها نفايات خدمات الرعاية الصحية يبقى هو الهدف ، فالمحافظة على صحة الإنسان والبيئة بجميع عناصرها أهم من التعويض الذي يمنح للمضرور في حالة حصول الضرر ومن هذا المنطلق يجب تفعيل نصوص القانون الجزائري فيما يخص جانب طرق معالجة نفايات خدمات الرعاية الصحية ، من حيث توفير معداتها ومؤسساتها وكيفية تنفيذها ، أما في ما يخص تأسيس المسؤولية المدنية فيمكن إدراج نص في قانون البيئة الجزائري ، يؤسس المسؤولية التقصيرية على أساس المسؤولية الموضوعية ويكون على النحو الأتي : كل من تسبب بفعله في إحداث ضرر للبيئة أو للغير نتيجة مخالفة القوانين و الأنظمة يكون مسؤول عن جميع التكاليف اللازمة لمعالجة و إزالة هذه الأضرار كما يلتزم بأي تعويض (1).

البند الثاني: صعوبة إعمال قواعد المسؤولية التقصيرية في مجال التلوث بالنفايات الطبية

إن محاولة تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية في مجال التلوث البيئي بالنفايات الطبية، تعترضها صعوبات عملية، تتمثل في صعوبة إثبات الخطأ التقصيري المتسبب في الإضرار بالصحة العامة والبيئة، و صعوبة إثبات ضرر النفايات الطبية و صعوبة قيام رابطة السببية (2)، و التي تكون على النحو التالي:

1- صعوبة إثبات الخطأ التقصيري الناتج عن النفايات الطبية

يمكن أن نجدها في الإهمال، كأن يتم مخالفة احد الإجراءات القانونية الواجب إتباعها، مثل الإغفال عن تخزين النفايات الطبية أثناء عملية جمعها، أو تفريغ هذه النفايات و خلطها مع النفايات العادية للمستشفى في المفارغ العمومية، وغيرها من مراحل التخلص السليم من النفايات الطبية أو أثناء عملية معالجتها (3).

1- سوالم سفيان، المرجع السابق ، ص 369.

2- به شيمان فيض الله عمر، المرجع السابق، ص 47.

3- فكيري أمال، المرجع السابق ، ص 239-241.

فعلى سبيل المثال قيام احد العمال المكلفين بعملية فرز النفايات الطبية في الأكياس الخاصة بكل نوع أخر من النفايات، بسبب جهله بالإجراءات اللازمة لذلك، مما أدى إلى تعفن تلك النفايات و التي ألحقت

أضرار بأحد الفئات العمالية، مما أدى إلى إصابته بمرض معدي، ومن حق المتضرر المطالبة بالتعويض من جراء النفايات الطبية لكن على أساس الخطأ التقصيري من طرف عامل النظافة، و عليه إثبات ذلك من اجل الحصول على التعويض جراء تضرره من الخطأ التقصيري (1)، أو مخالفة نص **المادة 20** من القانون19/01 (2)، التي تنص على ضرورة الالتزام بإتباع الإجراءات القانونية في عملية طمر النفايات الطبية في الأماكن المخصصة لها (3).

2- صعوبة إثبات ضرر النفايات الطبية

يصطدم إثبات الضرر ضمن التلوث البيئي بصفة عامة و التلوث البيئي بالنفايات الطبية بصفة خاصة غالبا بصعوبات قانونية، فقد يكون التلوث، فقد يكون الضرر الناتج عن النفايات الطبية خفيا، بمعنى أنه لا يتم اكتشاف هذا الضرر إلا بعد أن يستفحل أمره، و في هذه الحالة يصعب على المضرور إثبات الرابط بين الخطأ الملوث (ألا وهو النفايات الطبية)، و بين الضرر الحاصل (الناتج عن النفايات الطبية) (4)، كأن يتم مخالفة شروط معالجة النفايات الطبية، إذ نجد المشرع اشترط على المؤسسات الصحية تزويد الأشخاص المكلفين بعملية فرز و جمع النفايات و تخزينها بوسائل الوقاية (5)، لكن المؤسسة الاستشفائية لم تلتزم بذلك، و تم إنهاء مراحل معالجة هذه النفايات ، و التخلص النهائي منها، لكن بعد مدة معينة أصيب أحد المستخدمين بمرض معدي انتقل إليه عن طريق نوع من أنواع النفايات الطبية، فهنا تعترض المتضرر صعوبة في إثبات الضرر الناتج عن النفايات الطبية، خاصة أن تأثير مخاطر هذه النفايات لا يترتب في الحين، أي أثناء إصابة المستخدم، فقد يظهر بعد مدة زمنية طويلة.

1- غالبا ما تلجأ المؤسسات الصحية في ظل غياب الرابطة العقدية إلى عمال النظافة العاملين لديها من اجل إدارة النفايات الطبية، رغم نقص الوعي الكافي لهذه الفئة بمخاطر هذه النفايات.

2- المؤرخ في 12 ديسمبر 21، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبها و إزالتها، المرجع السابق.

3- حيث تنص المادة 20 على ما يلي : " يحظر إيداع و طمر و غمر النفايات الخاصة الخطرة في غير الأماكن والمواقع و المنشات المخصصة لها".

4- أنور جمعة علي الطويل، المرجع السابق، ص 70.

5- وهذا ما نصت عليه المادة 29 من المرسوم التنفيذي رقم 03-478 الذي يجدد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

و عليه قد لا تظهر خصائص و أثار الضرر البيئي مباشرة فور صدور الفعل الضار الناتج عن النفايات الطبية، فقد تتراخى أثاره إلى فترة طويلة من الوقت من صدور الفعل الضار (1).

3- صعوبة قيام رابطة السببية

قد تعترضنا صعوبات بإثبات رابطة السببية في نطاق المسؤولية المدنية عن الضرر البيئي المترتب عن النفايات الطبية، لأن إثبات رابطة السببية أحد العناصر التي تثير العديد من الإشكالات في إطار المسؤولية عن أضرار التلوث البيئي بالنفايات الطبية ، إذ أن مصدر هذه الأخيرة لا تحدث نتائج متماثلة دائما، خاصة إذا تعذر تحديد السبب المؤذي إلى النتيجة الضرر (2).

و ما يثير الصعوبة أيضا عدم قدرة المتضرر من النفايات الطبية ليس لذاتية الفكرة بل التكاليف الباهظة التي سيتكبدها من جراء ذلك (3)، لأن الجانب المالي في حد ذاته يعتبر أكبر عائق و أول سبب لسوء تسيير النفايات الطبية ملقى على عاتق المؤسسة منتجة النفايات الطبية، و في مقابل ذلك يعتبر عبئ إثبات كبير على المتضرر من هذه النفايات.

و مما سبق يتضح أن المسؤولية التقصيرية يجب أن تكون أضرار مباشرة سواء كانت متوقعة أم لا أوكانت أضرار مادية أو معنوية، إذ أن نطاق الضرر الذي يتم التعويض عنه في المسؤولية التقصيرية يكون أوسع من التعويض في المسؤولية العقدية (4).

وعليه فان قيام المسؤولية التقصيرية يعترضه العديد من الصعوبات، بدءا من صعوبة إثبات الخطأ في حد ذاته، ثم صعوبة إثبات الضرر الحاصل عن النفايات الطبية خاصة و انه أثارها لا تكون في الحين بل بعد مدة معينة، و أخيرا صعوبة إثبات رابطة السببية بين خطأ النفايات الطبية و بين الضرر الناتج عنها، مما يجعل هذه المضرور لا يأخذ حقه على أساس المسؤولية التقصيرية (5).

1- به شيماء فيض الله عمر، المرجع السابق، ص 49.

2- بوفلجة عبد الرجمان، المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية و دور التأمين، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، جامعة ابو بكر الصديق، تلمسان، 2015-2016، ص 75.

3- أنور جمعة علي الطويل، المرجع السابق، ص 103.

4- م.م.زياد خلف عليوي الجوالي- م.مهند بنيان صالح، المرجع السابق، ص147.

5- DURRIEU Diebolt, op.cit. , p 04.

فرغم الأهمية التي أولاها المشرع الجزائري لموضوع نفايات النشاطات العلاجية والتي تظهر من خلال مجموع النصوص القانونية التي صدرت في هذا المجال ، والتي اعتنت بالموضوع من خلال تحديد كيفيات تسيير هذا النوع من النفايات بداية بتجميعها وفرزها ومعالجتها ، حيث تنص **المادة 81** من **القانون 19/01** المؤرخ في **12 ديسمبر 2001** ، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها و إزالتها على أنه : " يجب أن تخضع النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية لتسيير خاص ، وتكون إزالة هذه المواد على عاتق المؤسسات المنتجة لها ، ويجب أن تمارس عملية إزالة بطريقة يتفادى من خلالها المساس بالصحة العمومية والبيئة "، إلا أن الجزائر وعلى غرار أغلب الدول النامية تعاني منذ استقلالها من مظاهر نفايات النشاطات العلاجية وطرق التخلص منها العشوائية وغير القانونية ، وهو ما يثير موضوع المسؤولية المدنية عن نفايات النشاطات العلاجية في حال ما تسببت هذه النفايات في ضرر يصيب الأشخاص أو البيئة، و يبقى الإشكال قائما في إقامة المسؤولية المدنية بصفة عامة بسبب الفراغ التشريعي فيما يخص تحديد المسؤوليات في هذا المجال.

كما أن الأضرار البيئية الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية الخطرة ليس من المسائل البسيطة التي يسهل معالجتها والتعامل معها . وذلك بالنظر إلى حداثة المشكلات المثارة والتي تخرج عن أطر القواعد القانونية التقليدية ، و في ظل عدم وجود نص خاص يحدد وينظم قواعد للمسؤولية المدنية عن الضرر البيئي ، بصورة عامة ، والأضرار الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية بصورة خاصة ، كان لزاما الرجوع إلى القواعد العامة الواردة في القانون المدني ، والتي تهتم بحماية المصالح المادية والأدبية للأشخاص الطبيعية و الاعتبارية (1).

بالإضافة إلى ذلك فإن المشرع الجزائري لم ينص في قانون البيئة الجزائري أو القوانين ذات الصلة على أساس المسؤولية المدنية مما يحيل المسألة على القواعد العامة للمسؤولية المدنية الواردة في القانون المدني في إطار المسؤولية الذاتية التي تقوم على فكرة الخطأ في التعويض (2).

رغم أن أساس المسؤولية المدنية عن نفايات النشاطات العلاجية في إطار المسؤولية الموضوعية يقوم

1- سوالم سفيان، المرجع السابق، ص 360.

2- سوالم سفيان، مرجع سابق، ص 368.

على فكرة الخطأ ، والذي يكون مفترضا في أغلب الحالات مما يعفي المدعى عليه من عبئ الإثبات ، إلا أن إعمال القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية لا يخلو من الصعوبة خاصة في إقامة العلاقة السببية بين الخطأ و الضرر (1).

و الجدير بالذكر أن تشريعات البيئة العربية، كقانون البيئية الأردني، وقانون البيئة الفلسطيني، خلت من أي تنظيم قانوني لهذه الطرق، الأمر الذي يستلزم تدخلاً من جانب المشرع لتعديل هذه القوانين، وتبني نظام خاص بالمسؤولية المدنية عن تلوث البيئة، بما في ذلك الطرق المعتمدة في تقدير الأضرار التي تصيب البيئة ذاتها .

وأخيراً لا بد من الإشارة إلى أن بعض التشريعات البيئية تبنت أنظمة مختلفة في تقدير التعويض عن الأضرار البيئية ، سواء تلك التي تصيب الأفراد وممتلكاتهم، أو الأضرار التي تصيب الأوساط البيئية، ومن هذه الأنظمة، نظام المسؤولية المحدودة، وبموجبه يتم وضع حد أقصى لمبلغ التعويض، لا يجوز تجاوزه (2).

و من خلال ما سبق يتضح أن المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية قد تتخذ شكل المسؤولية العقدية عندما تكون العلاقة بين منتج النفايات الطبية و الطرف الأخر علاقة عقدية، سواء كان موضوع هذه العلاقة نقل النفايات، أو حرقها، أو الالتزام بمعالجتها أي إعادة تدويرها، و لا يجب أن يكون محل العقد ملم بكافة تصنيفات النفايات الطبية، و إنها قد يخص نوع معين منها، كمخلفات مصلحة التوليد، التي يتم شراءها من أجل إعادة تدويرها و استخدامها في إنتاج مواد معينة، كمواد التجميل ، و على هذا الأساس تقوم المسؤولية العقدية وفقا لما هو مدرج في العقد فقط، بينما باقي النفايات الأخرى تبقى على عاتق المؤسسة الاستشفائية، أما الشكل الثاني الذي يمكن أن تتخذه المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية هو المسؤولية التقصيرية التي تقوم على ثلاث عناصر ألا و هي الخطأ و الضرر و العلاقة السببية بين الخطأ و الضرر، إلا أن قيامها يستلزم إثبات قيام كل عنصر ، وهو الأمر الذي يشكل صعوبة إثبات ذلك في مجال النفايات الطبية.

1- عبير عبد الله أحمد درباس، المسؤولية المدنية عن مضار الجوار غير المألوف الناجمة عن تلوث البيئة في فلسطين، رسالة ماجستير، جامعة بيرزين، 2014، ص 142.

2- DURRIEU Diebolt, op.cit., p 04.

المبحث الثاني : الجانب الإجرائي للمسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية

كما سبق الإشارة في دراسة المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن النفايات الطبية، أن المشرع الجزائري ترك المجال مفتوح في تسيير إدارة النفايات الطبية، و بالتالي صعوبة تحديد المسؤول عن هذه الأضرار، مما دفعنا إلى دراسة المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية في ظل القواعد العامة، والتي يمكن أن تكون مسؤولية عقدية أو تقصيرية، و في ظل القواعد الخاصة أي القوانين البيئية باعتبار أن النفايات الطبية تلحق أضرار بالبيئة أيضا ليس بالصحة العمومية فقط، فبعد ان تم التطرق الى الجانب النظري للمسؤولية المدنية عن المخلفات الطبية، لابد من دراسة الجانب التطبيقي لها، و هي إنصاف المتضرر لاتخاذ حقه عن طريق معرفة الإجراءات القانونية لرفع الدعوى في هذا المجال، سواء كان المتضرر شخص طبيعي أو معنوي، أي الإنسان أو البيئية.

كما سبق الإشارة إليه أن المشرع الجزائري لم ينص في قانون البيئة الجزائري أو القوانين ذات الصلة على أساس المسؤولية المدنية، مما يحيل المسألة على القواعد العامة للمسؤولية المدنية الواردة في القانون المدني في إطار المسؤولية الذاتية التي تقوم على فكرة الخطأ في التعويض .

رغم أن أساس المسؤولية المدنية عن نفايات النشاطات العلاجية في إطار المسؤولية الموضوعية يقوم على فكرة الخطأ ، والذي يكون مفترضا في أغلب الحالات مما يعفي المدعى عليه من عبئ الإثبات ، إلا أن إعمال القواعد التقليدية للمسؤولية المدنية لا يخلو من الصعوبة خاصة في إقامة العالقة السببية بين الخطأ والضرر في ظل أن أغلبية الأضرار التي تصيب البيئة أضرار غير مباشرة ، وبالتالي فإن التوجه الجديد في قوانين البيئة المقارنة يقيم المسؤولية المدنية على أساس المسؤولية الموضوعية والتي تقوم استنادا إلى موضوعها أو محلها أي الضرر ، وهذا باعتبار النفايات الطبية الخطرة التي لها تأثير سلبي على صحة الإنسان والبيئة وبالتالي تحتاج إلى عناية خاصة للوقاية من أضرارها ، وأساس المسؤولية على الأشياء الخطرة هي المسؤولية الموضوعية (1).

1- سوالم سفيان، المرجع السابق، ص 368.

المطلب الأول: دعوى المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية

يشترط لقبول دعوى المسؤولية المدنية عن أضرار الناشئة عن النفايات الطبية، أن يتوافر في المدعي المضرور شروط قبول الدعوى، المنصوص عليها في قانون الإجراءات المدنية و الإدارية الجزائري (1)، و الواجب توافرها في أطراف الدعوى ألا و هي : الصفة، المصلحة ، هذا ما نصت عليه المادة 13 من ق.إ.م.إ (2)، و الأهلية المنصوص عليه في المادة 64 من ق.إ.م.إ (3)، لإقامة دعوى المسؤولية ضد منتج النفايات الطبية الضارة، و احترام المواعيد القانونية.

- **أطراف دعوى المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية**

لا يوجد شك أن الخصوم في دعوى المسؤولية المدنية عن الأضرار الناتجة عن النفايات الطبية، هم الطرف المتضرر (شخص طبيعي أو معنوي أي الإنسان أو البيئة)، و الملحق بالضرر (المنتج للنفايات الطبية)، و يجب أن تتوافر في كل منهم شروط رفع الدعوى المنصوص عليها قانونا .

1- **المدعي** : هو الطرف المتضرر من الأضرار الناتجة عن النفايات الطبية الذي يدعي في دعوى المسؤولية المدنية، أي الشخص الذي أصابه ضرر جراء النفايات الطبية، إما بسبب معالجتها أي فرزها أو جمعها أو تخزينها، نقلها، سواء كان بصدد أداء مهامه بمعنى ممرض أو طبيب أو عامل نظافة أو كان مريض داخل المؤسسة المنتجة للمخلفات الطبية، أو زائرا للمستشفى، فهو الذي يطالب بالتعويض (4).

1- تحت رقم 08/ 09 المؤرخ في 25 / 02/ 2008، المتضمن قانون الإجراءات المدنية و الإدارية، ج ر ، العدد 22.

2- التي تنص على ما يلي : " لا يجوز لأي شخص، التقاضي ما لم تكن له صفة، و له مصلحة قائمة أو محتملة يقرها القانون.

يثير القاضي تلقائيا انعدام الصفة في المدعي أو المدعى عليه.

كما يثير تلقائيا انعدام الإذن إذا اشترطه القانون ".

3- التي نصت على حالات بطلان العقود غير القضائية و الإجراءات من حيث موضوعها، منها انعدام الأهلية للخصوم، و قد حرص المشرع على تأكيد أن الدفع بانعدام الأهلية من النظام العام، يستطيع القاضي أن يثيره من تلقاء نفسه، وهذا ما أكدته المادة 65 من ق.إ.م.إ.

4- عبير عبد الله أحمد درباس، المرجع السابق، ص 145.

و يجب أن يكون للمدعي الصفة متى انعكس الضرر البيئي على سلامته الجسدية، أو أمواله الخاصة، ونفس الحكم يتقرر بالنسبة للعناصر الخاصة بالبيئة كالأرض والحيوانات والطيور ومياه القنوات والآبار الخاصة، فمتى أصاب هذه العناصر ضرر بسب ب الأنشطة الملوثة للبيئة كان لصاحبها صفة في رفع

دعوى المسؤولية في مواجهة المسؤول، وذلك وفقا للقواعد العامة الإجرائية في قانون الإجراءات المدنية و الإدارية الجزائري (1).

وكما هو معلوم، أنه يشترط لقبول أي دعوى بشكل عام أن يكون لرافعها مصلحة، فضرورة وجود المصلحة مطلب تقليدي مستقر عليه وفقاً **للمادة 13 من ق.إم.إ** ، و المصلحة بهذا المعنى هي المنفعة التي تعود على رافع الدعوى من الحكم له بطلبه، والمصلحة ليست شرط اً لقبول الدعوى فحسب، بل هي شرط لقبول أي طلب أو دفع ، ويشترط في المصلحة أن تكون قانونية، أي تستند إلى حق ، أو مركز قانوني، بحيث يكون الغرض من الدعوى حماية هذا الحق إذا نوزع فيه، أو دفع العدوان عليه، و تعويض ما لحق به من ضرر بسبب ذلك، كذلك يشترط في المصلحة أن تكون شخصية ومباشرة (2)، بمعنى أن يكون المدعي هو صاحب الحق ، أو المركز القانوني المطلوب حمايته (3) ويختلف وصف المصلحة في دعوى المسؤولية المدنية عن أضرار النفايات الطبية بحسب الجهة المتضررة ، فمن المعلوم أن هذه الأضرار ، إما أن تصيب الأشخاص في أموالهم وممتلكاتهم، ومن ثم فالمصلحة المضرور ة في هذا النوع من الأضرار ، هي مصلحة شخصية ومباشرة، ويكون لصاحبها صفة في رفع الدعوى وتحريك المسؤولية تجاه الفاعل، وفقاً للقواعد العامة في قانون أصول المحاكمات المدنية والتجارية، كما لو تسببت الأدخنة والغازات السامة المتصاعدة من المرامد في حرق نوع من أنواع النفايات الطبية الموجودة على مستوى المؤسسات الاستشفائية الموجودة و التي تتطلب التخلص منها عن طريق الحرق(4)، لأن أغلب المؤسسات الصحية تقع جغرافيا في وسط المدن، مما يجعل عملية الحرق تؤثر على كل مجاوريه.

1- رحموني محمد محمد، المرجع السابق، ص 31.

2- وتجدر الإشارة أنه من المبادئ الدولية التي تحكم حماية البيئة من التلوث مبدأ المصلحة الفردية في حماية البيئة، الذي منح للأفراد صفة أمام القاضي للدفاع عن الأضرار التي تلحق بالبيئة، و الذي يعتبر من مظاهر الدعوى الجماعية، وهذا ما قررته اتفاقية المسؤولية المدنية عن الضرر النادم عن أنشطة خطيرة ضد البيئة، و التي تبناها مجلس أوروبا سنة 1993 في المادة 19 منه، انظر: حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 19.

3- عبير عبد الله أحمد درباس، المرجع السابق، 146.

4- رحموني محمد محمد، مرجع سابق، ص 31.

ففي فرنسا ، استقر الأمر منذ العام 1975 على الاعتراف لجمعيات حماية البيئة رفع الدعوى عن الأضرار التي تصيب الأوساط البيئية، فمثلاً نجد المادة 26من القانون رقم 633 لسنة 1975 ، الصادر في 15 يوليو 1975 المتعلق بتصريف النفايات ، وإعادة تصنيعها قد نصت على أن: "الوكالة الوطنية

لإعادة تصنيع وتصريف النفايات ، وكل جمعية معترف بها للمنفعة العامة يكون غرضها طبقاً لنظامها الأساسي التقاضي من أجل تحسين إطار الحياة والبيئة، يمكنها استعمال الحقوق المعترف بها للمدعى بالحقوق المدنية فيما يتعلق بالوقائع التي تشكل جرائم طبقاً لنصوص ذلك القانون ، والتي ينتج عنها ضرر مباشر أو غير مباشر بالمصالح التي يكون هدفها هو الدفاع عنها" (1).

وكما تجدر الإشارة إلى أن أكثر الفئات عرضة لأضرار النفايات الطبية :

- الممرضون و الإطار الطبي المساعد والأطباء والعاملين بالمؤسسات الصحية.
- عمال الخدمات المعينة في النظام الداخلي للمؤسسة الصحية، المكلفين بجمع وفرز ونقل النفايات، بالإضافة لمتداولي هذه النفايات في مراحل التخلص النهائي المكلفين بعملية الدفن والمعالجة النهائية خاصة في المستشفيات العامة التي تكفل عملية إدارة النفايات الطبية إلى عمال النظافة (2).
- المرضى داخل المؤسسات الطبية.
- زائري ومرافقي المرضى بالمنشآت الصحية .
- نباشي النفايات الذين أجبرتهم المعيشة على ذلك (3).
- عمال الخدمات المساعدة في المؤسسات الصحية مثل غسيل ملابس المرضى وغسيل مآزر العمليات الجراحية (4).

و عليه يمكن أن يتخذ أحد هذه الفئات صفة المدعي المتضرر من النفايات الطبية .

1- عبير عبد الله أحمد درباس، المرجع السابق، 147.

2- Gilles DEVERS, la responsabilité infirmiére, edition ESKA, 1998, p 173.

3- قلقد ثبت من الناحية الواقعية أن بعض العائلات تسترزق من مكبات النفايات، و في مقابل ذلك تلجأ بعض المؤسسات الصحية إلى التخلص من النفايات الطبية في المكبات العمة للنفايات، مما يجعل هؤولاء العائلات عرضة للأضرار بسبب النفايات الطبية.

4- محمود محمد محمود ضيفة، المرجع السابق، ص 27.

ولقد أقر المشرع الجزائري حق الجمعيات في رفع دعاوى أمام القضاء بسبب الأضرار التي قد تلحق بالبيئة و الإطار المعيشي ، بصفتها مدعي، و عليه إذا ألحقت النفايات الطبية أضرارا بالبيئة يجوز

للجمعيات القانونية أن ترفع دعوى على المؤسسة المنتجة للنفايات الطبية أو المنشأة المتعهدة بالتخلص منها و هذا ما أكدته **المادة 37** من **القانون 10/03**(1).

أما على المستوى المركزي، وتحديدا دور وزارة التهيئة العمرانية والبيئة في رفع دعوى التعويض عن الضرر البيئي في شخص وزيرها، فلا نجد في التنظيم الخاص بتحديد صلاحيات وزير التهيئة العمرانية والبيئة أي إشارة بالحق في التقاضي (2).

وبخصوص مفتشيات البيئة للولايات فقد أهلها المرسوم التنفيذي رقم **276/98** في **المادة 01** منه لتمثيل الإدارة المكلفة بالبيئة أمام العدالة، وفي **المادة 02** أشار بأنه يمكن لمفتشي البيئة للولايات أن يتدخلوا في دعاوى الادعاء ودعاوى الدفاع دون أن يكون لهم تفويض خاص لذلك (3).

من خلال ما سبق، يمكن القول أن المشرع الجزائري من خلال **القانون 10/03** المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ، أحسن ما فعل عندما منح جمعيات حماية البيئة الصفة في المطالبة عن الأضرار التي تصيب البيئة، وهو تطور في مجال المسؤولية المدنية بالتعويض عن الأضرار غير المباشرة، وهذا على غرار قانون حماية البيئة لسنة **1983** الذي رخص بإنشاء جمعيات الدفاع عن البيئة إلا أنه لم يمنحها دورا قانونيا فيما يتعلق بالمطالبة القضائية للتعويض عن الأضرار التي تصيب المحيط البيئي (4).

1- و التي تنص على ما يلي: " يمكن للجمعيات المعتمدة قانونا ممارسة الحقوق المعترف بها للطرف المدني، بخصوص الوقائع التي تلحق ضررا مباشرا أو غير مباشر بالمصالح الجماعية التي تهدف للدفاع عنها، و تكل هذه الوقائع مخالفة للأحكام التشريعية المتعلقة بحماية البيئة و تحسين المستوى المعيشي ".

2- المرسوم التنفيذي رقم 258/10 المؤرخ في 21 أكتوبر 2010، الذي يحدد صلاحيات وزير التهيئة العمرانية و البيئة، ج ر، العدد 64.

3- و هذا ما نصت عليه المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 276/98 المؤرخ في 12 سبتمبر 1998، يؤهل الموظفين لتمثيل الادارة المكلفة بالبيئة أمام العدالة ، ج ر، العدد 68.

4- رحموني محمد، المرجع السابق، ص 35.

لأنه من بين أثار المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية للمدعي حق الادعاء باعتباره ذا صفة، وصاحب مصلحة في الادعاء لضرر أصابه جراء النفايات الطبية، يستلزم إصلاحه أو التعويض عنه (1).

أما فيما يخص التشريع الجزائري وبالرجوع إلى مجموع القوانين الصادرة بشأن حماية البيئة، فإن المشرع لم ينص صراحة على حق الدولة أو أحد فروعها في اللجوء إلى القضاء المدني والمطالبة بجبر الأضرار التي أصابت أحد مكونات البيئة ، وهنا لا يكون أمامنا إلا تفعيل النصوص العامة في حق الأشخاص المعنوية في التقاضي بدأ من الولاية والبلدية في شخص رئيسها بتمثيلها أمام القضاء ، على اعتبار أن حماية البيئة من دور الجماعات المحلية (2).

2- **المدعى عليه:** و هو الطرف الثاني في الخصومة الذي ترفع ضده الدعوى و المطالب بدفع التعويض، على أساس أنه المسؤول الأول عن الأضرار التي ألحقتها النفايات الطبية الصادرة عنه حيث يرتكز الفقه و القضاء بالدرجة الأولى على مستغل أو مستثمر النشاط مصدر التلوث والضرر فهو المسؤول عن تعويض الأضرار في المجال الصحي (3)، حتى و إن قام بما يفرض عليه من التزام تنظيمي بفرز وفصل و ترميز، و معالجة النفايات الطبية مصدر الضرر، فهو مسؤول مسؤولية موضوعية تنشأ بمجرد ثبوت حيازة الشيء لتلك النفايات، و تسوء ضرر عنها، إلا أن دعوى المسؤولية عن تلك الأضرار تظل معلقة بصعوبات عديدة، و على رأسها التي تنبع من ثوابت المسؤولية المدنية والمتمثلة في صعوبة إثبات علاقة السببية (4)، أما فيما يخص المسؤولية العقدية فإنها تستبعد جزئيا المسؤولية من على عاتق منتج النفايات الطبية إلى عاتق المتعهد، أو القائم على أمره بإدارة هذه النفايات، وفي مقابل ذلك الآثار التي تترتب عن المسؤولية العقدية في ذمة كل من الطرفين، و ما قد تنشأ عنها من أضرار بيئية من ألية ضمان العيوب الخفية للشيء المبيع أو المكلف بالتخلص منه (النفايات المسلمة للمتعهد بإدارتها (5).

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 5.

2- رحموني محمد، المرجع السابق، ص 32.

3- Claudine Bergoignan, Pierre Sargos, les grands arrétes du droit de la sante, DALLOZ, 2010, p 545.

4- و هو ما تم الإشارة إليه في محور المسؤولية التقصيرية عن النفايات الطبية.

5- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 6.

و في ذات السياق، تتعدد مصادر و منابع تولد النفايات الطبية ما بين مصادر كبيرة أو متوسطة أوصغيرة، و ما بين مصادر رئيسية و ثانوية، فلقد اختلف تصنيف تلك المصادر في الفقه و مختلف التشريعات المقارنة (1).

و لقد حددت أغلب التشريعات المقارنة بما فيها التشريع الجزائري المصادر المنتجة للنفايات الطبية(2)، و التي يمكن أن تتخذ صفة المدعى عليه، فلقد وصف المنشآت الصحية المسؤولة عن تداول ومعالجة نفايات النشاطات العلاجية وفق القوانين والتشريعات في **المادة 02** من **المرسوم التنفيذي رقم 03 – 478 المؤرخ في 09 ديسمبر 2003** المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية بأنها " : مجموع الهيئات العلاجية. مهما تكن الأنظمة القانونية التي تطبق عليها و التي تتضمن المنشآت الاستشفائية المتخصصة والمراكز الاستشفائية الجامعية و العيادات المتعددة الخدمات و العيادات و وحدات العلاج الاستشفائية والعيادات الطبية و عيادات جراحة الأسنان وكذا مخابر التحليل " (3).

و وضعت المنظمة العالمية للصحة تصنيف للمنشآت الصحية بأنواعها المختلفة التي يمكن أن تتواجد نفايات النشاطات العلاجية (4)، و زيادة على ذلك فقد عرف المشرع الجزائري منتج النفايات على أنه : " كل شخص طبيعي أو معنوي يتسبب نشاطه في إنتاج النفايات " (5)، و كذلك نص على أن منتج النفايات الطبية ملزم بالتقليص و الوقاية من إنتاج و ضرر النفايات (6)، و ما يفهم من هذه المادة أن كل مؤسسة صحية ملزمة بتسيير النفايات الطبية و تحمل المسؤولية القانونية على الاضرار التي قد تلحقها تلك النفايات، و بالتالي يحق للمدعي رفع دعوى قضائية للمطالبة بالتعويض من المؤسسة الاستشفائية المدعى عليه باعتبارها منتجة النفايات الطبية .

1- وهذا ما تم دراسته في الباب الأول من هذه الأطروحة.

2- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 18.

3- ج. ر ، العدد 78.

4- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 86.

5- المادة 03 من القانون رقم 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و ازالتها، ج ر العدد 77.

6- المادة 02 في الفقرة 02 من القانون 19/01.

ونجد أيضا نص **المادة 18** من **القانون 19/01** أن المؤسسة المنتجة للنفايات الطبية يجب أن تخضع هذه النفايات لتسيير خاص، و أن التخلص منها يقع على عاتق المؤسسة الاستشفائية، وهذا ما يؤكد أن المؤسسات المنتجة للنفايات الطبية مهما كان نوعها، تتحمل المسؤولية القانونية على أضرار نفاياتها (1).

فعلى سبيل المثال في واحد من أكبر المستشفيات في مدينة " دلهي " بالهند، وجدت عناصر الرصاص في رماد المحارق، في المستويات التي توصف على أنها خطرة، و في معظم الحالات يكون التخلص غير الأمن من رماد المحارق الموجودة على مستوى المستشفيات بالدفن الصحي بدون غطاء كاف، ربما يسبب ترشيح هذا الرماد، و تلويث الهواء الذي يستمد منه الإنسان تنفسه (2).

و هو ما أكده كذلك الدليل الإقليمي للتخلص من نفايات أنشطة الرعاية الصحية، بإقليم " بريتاني " بفرنسا (3)، حيث ذهب إلى أن نفايات أنشطة الرعاية الصحية مسؤولة عن أضرار صحية متعددة، أثناء عملية معالجتها و القضاء عليها، حيث يمكن التعرض لمخاطر، و أضرار صحية أثناء الإنتاج، أو خلال التجهيز، و الجمع أو أثناء التخزين و النقل، و خلافه، وأن الخطر الرئيسي هو خطر العدوى، أو مخاطر المواد الكيميائية السامة (4).

و عليه من حق المتضرر رفع دعوى على المستشفى صاحبة المحرقة، بسبب العدوى أو الإصابة بمرض الربو أو ضيق التنفس جراء عملية حرق النفايات الطبية، باعتبارها المسؤولة عن هذه الأضرار.

و في ذات السياق، لا يخفى أن مسألة تحديد المسؤول عن الضرر غاية في الأهمية لتحريك دعوى التعويض، لأنه ليس من المنطق أن ترفع دعوى قضائية على شخص غير معروف، لذلك اشترط القانون

1- تنص المادة 18 على ما يلي: " يجب أن تخضع النفايات العلاجية الناتجة عن النشاطات العلاجية لتسيير خاص، وتكون إزالة هذه النفايات على عاتق المؤسسات المنتجة لها يجب أن تمارس عملية الازالة بطريقة يتفادى من خلاللها المساس بالصحة العمومية و/ أو البئية ".

2- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 128.

3- الصادر بتاريخ 12 ديسمبر 2002.

4- Plan régional d'élimination des déchets d'activités du soins en Bretagne en République francaise,op.cit, p 8.

ضرورة تحديد المدعى عليه بدقة من حيث اسمه، لقبه، موطنه، مقره الاجتماعي، صفة ممثله القانوني أو الاتفاقي بالنسبة للشخص المعنوي، تحت طائلة عدم قبول الدعوى شكلا (1)، غير أن الضرر البيئي بما يتمتع به من خصائص ذاتية بالمقارنة مع الضرر وفقا للقواعد العامة لاسيما الفترة الزمنية التي يستغرقها الفعل الضار من أجل ترتيب كافة أثاره جعلت من الصعب تحديد المسئول عن الضرر وجعلت من الصعب إثبات العلاقة السببية بين التصرف والأضرار الناتجة عنها(2)، في ظل

غياب قانون مستقل يختص بضبط موضوع النفايات الطبية، و يؤطر دليل إرشادي و طني يعد كمرجع موحد لإدارتها، مع عدم تخصيص موارد لتمويل إنشاء و تطوير بنية لوجيستسة خاصة بالنفايات الطبية، تستجيب للمعايير الدولية، كل ذلك يعتبر من العراقيل الواقعية التي تقلل من قدرة المؤسسات الاستشفائية الجزائرية على حماية البيئة (3).

وعليه إذا توافرت أركان المسؤولية المدنية فإن الجزاء سوف يتحقق والذي يتمثل في التعويض ، ويستخدم الفقه الإسلامي لفظ الضمان بمعنى التعويض وعرف المشرع المصري التعويض عن الأضرار البيئية بأنه : يقصد بالتعويض عن الأضرار الناجمة عن حوادث التلوث المترتب على تطبيق الأحكام الواردة في القانون المدني، والأحكام الموضوعية الواردة في الاتفاقية الدولية للمسؤولية المدنية المنظمة إليها جمهورية مصر العربية ويقتصر التعويض في المسؤولية العقدية، في غير حالتي الغش والخطأ الجسيم على الضرر المباشر المتوقع، أما التعويض في المسؤولية التقصيرية فيكون عن أي ضرر مباشر متوقعاً أو غير متوقع (4).

وفي الفقه الإسلامي يكفي لوجوب الضمان أي التعويض في مجال حماية البيئة أن يحدث المساس حصول تهديد للمصلحة البيئية المشمولة بالحماية ضرراً (5).

1- و هذا ما أكدته المادة 15 من ق.إ.م.إ.ج.

2- رحموني محمد، المرجع السابق، ص 36.

3- و يظهر ذلك من خلال التطرق إلى النظام التشريعي لتنظيم النفايات الطبية، الذي كان محل دراسة في الفصل الثاني من الباب الأول لهذه الأطروحة.

4- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 250.

5- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، المرجع السابق، ص 64.

و عليه إذا كان للمدعي أن يعمل ما من شأنه إقامة المسؤولية المدنية على المدعى عليه كإثبات أركانها وأساسها حيث تطلب ذلك، فإن للمدعى عليه أن يدفع تلك المسؤولية بكل الوسائل القانونية المتاحة ، وذلك بحسب الوقائع والأفعال التي يستند إليها، وحيث أنه لم يرد في قانون البيئة الفلسطيني ما يشير إلى إعطاء محدث الضرر (المدعى عليه) حق التمسك بمثل هكذا وسائل، فكان لا بد من الرجوع

إلى القواعد العامة للتشريعات الوطنية في هذا الشأن (1)، مثل ما هو منصوص عليها في قانون الإجراءات المدنية و الإدارية الجزائري (2).

و من بين الصعوبات التي يمكن مواجهتها في إقامة المسؤولية المدنية هي تعذر تحديد هوية المسؤول عن الاضرار بالصحة أو تلوث البيئة، خاصة و أن الضرر قد يتحقق بعد مدة زمنية طويلة، أو اندماج الضرر مع مكونات بيئية أخرى مضرة تحول دون إثبات سبب الضرر(3)، و هذا ما نجده في التشريع الجزائري وجل التشريعات المقارنة.

و مما سبق يتضح أن الجزاء المترتب عن المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار النفايات الطبية هو التعويض، و يقصد بهذا الأخير التعويض النقدي و ليس التعويض العيني، وقد يرى القاضي الحكم بوقف النشاط الضار أو إلزام المستشفى بإزالة المخلفات الطبية التي اعتادت على تخزينها في غير الأماكن المخصصة لها (4).

و في مقابل ذلك تواجه المؤسسات الاستشفائية الجزائرية صعوبات تشريعية و هيكلية تقلل من قدراتها على حماية البيئة من مخاطر النفايات الطبية، بسبب غياب قانون مستقل يختص بضبط موضوع النفايات الطبية، و يؤطر صياغة دليل إرشادي و طني يعد كمرجع موحد لإدارتها، مع عدم تخصيص موارد لتمويل إنشاء وتطوير بنية خاصة بالنفايات الطبية تستجيب للمعايير الدولية، كل ذلك يعتبر من العراقيل الواقعية التي الجزائريةِ التي تقلل من قدرة المؤسسات الاستشفائية على حماية البيئة (5).

1- عبير عبد الله أحمد درباس، المرجع السابق، ص 158.

2- المؤرخ في 25 فبراير 2008، تحت رقم 09/08.

3- Gilles DEVERS, pratique de la responsabilité médicale, editions ESKA, 2000, p 275.

4- عبير عبد الله أحمد درباس، مرجع سابق، ص 123.

5- أحمد خدير، المرجع السابق، ص 50.

المطلب الثاني: الجزاء المترتب عن المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية

يعد التعويض المرحلة التي تلي ثبوت المسؤولية المدنية، فهو الجزاء الذي يقع على محدث الضرر لإصلاحه، فإذا كان العقاب هو الجزاء في المسؤولية الجزائية، فإن التعويض هو الجزاء في المسؤولية

المدنية، والغاية المثلى في التعويض هي جبر الضرر الذي لحق المضرور، إذ أن التعويض إنما إصلاح الأضرار التي ألمت به و ليس مجرد إثراء مادي للمضرور عما لحق به من ضرر، والفعل الضار من قبل محدث الضر (1).

والجدير بالملاحظة أيضا أن مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة قد اعتمد في الآونة الأخيرة، توجيهات فيما يتعلق بتطوير التشريعات المحلية حول المسؤولية و إجراءات التصدي و التعويض على الضرر الذي تحدثه الأنشطة الخطرة للبيئة (2)، و يتمثل الغرض المقصود من التوجيهات التي تتصدى لمثل هذه القضايا: إجراءات الاستجابة، المسؤولية، و الإعفاء من المسؤولية، و المطالبة بالتعويض والحدود المالية، في إرشاد الدول فيما يتعلق بالقواعد المحلية بشأن المسؤولية و التعويض (3).

بالرغم من مخاطر النفايات الطبية على الصحة البشري والبيئية، لم يضع المجتمع الدولي بعد إطاراً شاملاً لتنظيم التعامل السليم مع النفايات الخطرة للمستشفيات ومرافق الرعاية الصحية ونقلها والتخلص منها بطريقة سليمة وهناك عدد من المعاهدات البيئية الدولية التي لا تركز على النفايات الطبية تحديداً، بيد أهنا تنظم تصريف هذا النوع من النفايات والتخلص منه، مثل اتفاقية " بازل " بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، واتفاقية " استكهولم" المتعلقة بالملوثات العضوية الثابتة، وفي شهر فبراير 2009 وافق مجلس إدارة برنامج الأمم المتحدة للبيئة على ضرورة وضع صك دولي ملزم بشأن الزئبق الذي يخضع للتفاوض حالياً، والهدف من هذا الصك هو تقليل المخاطر التي تتعرض لها صحة الإنسان والبيئة بسبب تأثيرات الزئبق(4) .

1- رحموني محمد، المرجع السابق، ص 64.

2- للتذكير فان النفايات الطبية صنفت ضمن النفايات الخطرة في المواثيق الدولية والتشريعات الوطنية بما فيها التشريع الجزائري.

3- مؤتمر الاطراف في اتفاقية منظمة الصحة العالمية بشأن مكافحة التبغ، FCTC، تنفيذ المادة 19 من الاتفاقية " المسؤولية"، الدورة الرابعة، نوفمبر 2010، البند 5-9 من جدول الاعمال، ص 3.

4- كالين جورجيسكو، المرجع السابق، ص 19.

ومن خلال العشرين سنة الماضية، ازداد الاهتمام العالمي بمشكلة النفايات الطبية و قد يكون احد أسباب ظهور عدة أمراض ميكروبية قاتلة، و سريعة الانتشار تنتقل إلي الإنسان السليم بواسطة الالتماس المباشر مع مواد ملوثة بسوائل و مخلفات المرضي المصابين، مما أدى بالعديد من الدول إلي وضع

لوائح وقوانين صارمة تنظم عملية فرز و جمع و التخلص من المخلفات الطبية ، و رغم ذلك تحدث انتهاكات من الحين لأخر من قبل بعض المؤسسات الطبية و لكن في حالة الإدانة تتم معاقبتهم بشدة بمبالغ مالية ضخمة نتيجة لإهمالهم(1).

استنادا للقواعد العامة في المسؤولية المدنية، إذا توافرت أركان هذه المسؤولية من فعل وضرر، وعلاقة سببية، ترتب عليها حكمها، ووجب على المسؤول تعويض المضرور عن الضرر الذي لحق به . فالتعويض هو الأثر الذي يترتب على تحقق المسؤولية ، وهو جزاؤها والهدف الأساسي منه ليس معاقبة المسؤول، وإنما جبر الضرر الذي لحق بالمضرور، وذلك بإزالة هذا الضرر بشكل كلي ، أو التخفيف من وطأته إذا أمكن، أو الحكم بالتعويض لصالح المضرور (2).

فلقد رتب التشريع الجزائري بعض الجزاءات في هذا المجال، تظهر من خلال بعض القوانين المنظمة للنفايات بصفة عامة و للنفايات الطبية بصفة خاصة (3)، و الملاحظ أن المشرع الجزائري رغم تطرقه للنفايات الطبية، غير أنه لم يختصها بقانون مستقل بل اندرج توصيفها ضمن **القانون 03-10** المتعلق بحماية البيئة، كما لم يختصها بتنظيم مستقل بل حددت ضمن المرسوم التنفيذي رقم: **06-104** المحدد لقائمة النفايات عموما، كما سبق القول قد استحدث المشرع الجزائري هيئتين إداريتين مستقلتين تهتمان بموضوع النفايات عموما و تسهران على تسيير وتنظيم مجالات بيئية معينة واللتان خففتا بذلك الضغط على السلطة الوصية والهيئات المحلية هما "المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة" و "الوكالة الوطنية للنفايات." (4)، و عليه فإن الجزاءات التي يمكن أن تترتب عن المسؤولية المدنية على النفايات الطبية تشمل التعويض و الجباية البيئية.

1- محمود محمد محمود ضيفة، المرجع السابق، ص 12-13 .

2- عبير عبد الله أحمد درباس، المرجع السابق، ص 113.

3- التي تم التطرق إليها في الفصل الثاني تحت عنوان النظام القانوني للنفايات الطبية، ضمن الباب الأول من هذه المذكرة.

4- أحمد خدير، المرجع السابق، ص 07.

الفرع الأول : التعويض

و تجدر الإشارة إلى أن المسؤولية المدنية تهدف إلى جبر الضرر، و أن الضرر البيئي ضرر ذو طبيعة خاصة لكونه يمس بالأوساط الطبيعية الحيوانية والنباتية ، وبالتالي يكون ضرر غير شخصي حيث

يتعلق بالمساس بشيء الذي يملكه شخص معين ، بل شيء مستعمل من قبل الجميع وعلى هذا الأساس نجد أن المشرع الجزائري قد منح للجمعيات البيئية حق التمثيل القانوني للحد من التجاوزات و الاعتداءات البيئية، حيث تنص **المادة 36** من **القانون 10/03** المتعلق بحماية البيئة (1) على أنه : " دون الإخلال بالأحكام القانونية السارية المفعول يمكن للجمعيات المنصوص عليها في **المادة 87** أعلاه رفع دعوى أمام الجهات القضائية المختصة عن كل مساس بالبيئة ، حتى في الحالات التي لا تعني الأشخاص المنتسبين لها بانتظام" (2).

و تجدر الإشارة إلى أن أغلب التشريعات تجعل التعويض النقدي هو الأصل، في مجال الأضرار البيئة و التي تدخل ضمنها الأضرار البيئية الناشئة عن النفايات الطبية، لكن قد تغير الأصل و أصبح التعويض عيني هو الأصل في صورة إعادة الحال إلى ما كانت عليه، ثم يأتي التعويض النقدي، لتصبح القاعدة المقررة بشأن هذا الضرر هي : " الاستعادة قبل التعويض " (3)، إذ نجد المشرع المصري أقر كجزاء لسوء تسيير النفايات الطبية غرامة لا تقل عن خمسين جنيها و لا تزيد عن خمس مئة جنيه في **المادة 72 مكرر فقرة 02** (4)، بالإضافة إلى عقوبات أخرى في الشق الجزائي.

في حين نجد المشرع البلجيكي فصل في عملية التعويض عن النفايات الطبية، حيث سهل على المضرور الحصول على التعويضات المناسبة الناتجة عن النفايات الطبية من شخص واحد ألا و هو الشخص المولد أي المنتج لهذه النفايات، حتى وإن كان لم يقم بعملية معالجة النفايات الطبية أو نقلها أوالتخلص النهائي منها، و عليه أتاح الفرصة لإمكانية نفي المسؤولية لكل من القائمين على عمليات إدارة النفايات الطبية (5).

1- المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج.ر ، العدد 43.

2- سوالم سفيان، المرجع السابق، ص 366.

3- رحموني محمد ، المرجع السابق، ص 65.

4- القانون رقم 155 لسنة 1999، المؤرخ بتاريخ 1999/12/30، ج ر، العدد 52.

5- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 255.

بحيث جعل المؤسسة الصحية المنتجة للنفايات الطبية هي المسؤولة عن الأضرار والتي تتكفل بالتعويض للمضرور، لأن أساس المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية الناتجة عن النفايات الطبية على المنتج حتى في حالة الأضرار التي تحدث بدءا من عملية فرز النفايات و جمعها و تخزينها، و نقلها إلى غاية التخلص منها (1).

ويمكن استنتاج موقف المشرع الجزائري من الجزاء المترتب عن المسؤولية المدنية من خلال النصوص القانونية النى أشار فيها إلى النفايات الطبية، على النحو التالي:

فمثلا القانون 19/01 (2)، الذي نص على الأحكام المالية ضمن الباب السادس في **المواد 50-52** منه، ثم نص على الأحكام الجزائية في الباب السابع ضمن **المواد 53-66** منه، والتي من بينه العقوبات المالية، لكن هذه المواد جاءت عامة تخص النفايات بصفة عامة، لأن هذا القانون يتضمن تسيير كل النفايات بما فيها النفايات المنزلية و ما شابهها، و النفايات الطبية، فمثلا **المادة 56** نصت على إهمال النفايات المنزلية و ما شابهها أو رفض استعمال قواعد نظام تسيير النفايات بغرامة مالية على ذلك.

كما دشنت وزارة البيئة وتهيئة الإقليم فعليا عملية تسيير النفايات خلال قانون المالية لسنة 2002، والذي أتى بعقوبات تتراوح مابين الحبس إلى الغرامة بالنسبة للمؤسسات الاستشفائية التي تتخلص من نفاياتها الاستشفائية بطريقة غير سليمة تسبب أضرارا للبيئة والمواطنين، أهمها التهابات الكبد صنف "ب" و"س" وتقدر الغرامة مثلا بالنسبة للمؤسسات الاستشفائية التي تخزن نفايتها ب 24 ألف دينار للطن الواحد، مع منح مهلة قدرها ثلاث سنوات للحصول على مرامد أو تأهيل تلك التي تكون معطلة .

وتعززت هذه النصوص في قانون المالية لسنة 2005، الذي أتى بتدابير جديدة، حيث فرض على المؤسسات الاستشفائية التي لم تستطع التخلص من نفاياتها الاستشفائية بسبب عدم توفرها على مرامد أوتلك التي تكون معطلة، ضرورة التخلص من نفاياتها في الفترة المحددة في قانون المالية لسنة 2002، على أن تتخلص منها إجباريا في ظرف سنتين، مع إلزامية تأهيل مرامدها المعطلة (3).

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 255.

2- المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، ج ر، العدد 77.

3- شريفة.ع، ضعف الرقابة وراء سوء تسيير 22 ألف طن من النفايات الاستشفائية، مقال نشر بجريدة الفجر، بتاريخ 2009/02/02، في موقع جرايرس.

كما أن **القانون رقم 19/01** المتعلق بتسيير النفايات والحد منها، يلزم العيادات الخاصة بالتخلص من النفايات الاستشفائية من خلال توفير مرامد على مستوى المصلحة أو إبرام عقود ترميد مع المؤسسات الاستشفائية، ومن الثمار التي أتى بها هذا التشريع إقامة **134مرمدة** جديدة وتأهيل **71 مرمدة** معطلة،

حيث يقدر العدد الحالي للمرامد التي هي في حالة نشاط ب **280 مرمدة**، لأن المرمدة تحتاج إلى تأهيل دوري وتقنيات خاصة لتنظيفها، وتنسق الجزائر مع الخبراء الأجانب للاستفادة من خبرتهم.

كما هو الشأن بالنسبة للتعاون الذي تم مع خبراء بلجيكيين على مستوى " مستشفى بشير منتوري ببلدية القبة"، الذي زود بأحدث مرمدة على المستوى الوطني، ومن العراقيل الأخرى التي تحول دون التسيير الجيد لصرف النفايات، نجد قلة آليات الرقابة، والدليل على ذلك هو قلة شرطة البيئة، التي تغطي أربع ولايات فقط، وهي الجزائر، وهران، عنابة وغرداية، وترجع الوزارة ذلك إلى حداثة التجربة الجزائرية في معالجة القضايا البيئية، وهذا ما يجعل **القانون رقم 19/01** الصادر سنة 2001 والمتعلق بتسيير النفايات والحد منها تشريع بدون روح، وهذا رغم الكم الهائل من النفايات المسجلة سنويا والمقدر ب 5.8 ملايين طن من النفايات المنزلية 5.8 ملايين طن من النفايات الصناعية المختلفة سنويا (1).

ويكون التعويض العيني عادة ممكناً بالنسبة للمسؤولية العقدية ، أما بالنسبة للمسؤولية التقصيرية فيصور الحكم بالتعويض العيني في بعض الحالات ، وقد يتعذر ذلك في حالات أخر ى ، وهو الأمر الذي يتعين معه الالتجاء إلى التعويض النقدي وتبرز أهمية التمييز بين التعويض العيني والتنفيذ العيني ، إذ أن التنفيذ العيني هو الأصل ، فيحكم به القاضي بناء على طلب الدائن أو المدين ، بينما التعويض العيني جوازي للقاضي (2).

الفرع الثاني: الجباية البيئية

إذ تعد الجباية البيئية من أنجح الوسائل الاقتصادية لحماية البيئة، و ذلك من خلال الضرائب والرسوم و الإتاوات المفروضة على المتسبب في الضرر البيئي باعتبار أن البيئة ملك للجميع (3).

1- شريفة.ع، المرجع السابق، المقال الصحفي.

2- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 707.

3- اليأس شاهد- عبد النعيم دفرور، البيئة و مقومات حمايتها في الجزائر، مجلة الدراسات و البحوث الاجتماعية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، العدد، 20، ديسمبر 2016، ص 62.

كما تعتبر الجباية البيئية وسيلة للردع من خلال دفع الأفراد الضريبة لتجنب إحداث الضرر البيئي أو من خلال الإجراءات العقابية المترتبة عن عدم دفع الضريبة، فلقد أدرج المشرع الجزائري حماية كافية

للبيئة، ضمن برنامج السياسة الوطنية للتنمية الاقتصادية و الاجتماعية، و التي تقتضي تحقيق التوازن بين متطلبات النمو الاقتصادي و متطلبات حماية البيئة (1).

و في هذا سعت الجزائر إلى إيجاد إجراءات مالية لمحاربة التلوث و تقليصه، لذا أصدرت قوانين تتعلق بالجباية البيئية، و التي تناولت العديد من الأنشطة البيئية، حيث فرضت العديد من الرسوم لمختلف الملوثات، و من بينها:

- **رسم التشجيع على عدم تخزين النفايات المرتبطة بالعلاج في المستشفيات و العيادات الخاصة:**

فلقد تم تأسيس هذا الرسم طبقا لنص المادة 204 من قانون المالية لسنة 2002، وذلك برسم 24.000 دج للطن، ويضبط الوزن المعني وفقا لقدرات العلاج و أنماطه في كل مؤسسة معينة، أو عن طريق قياس مباشر، بالإضافة إلى منح مهلة ثلاث " 3" سنوات للمستشفيات و العيادات الطبية، للتزود بتجهيزات الترميد الملائمة أو حيازتها بغرض تحفيزهم على خفض كمية النفايات المعدية و الملوثة كيميائيا، و جاء في هذا الرسم في ظل الحجم الهائل للنفايات الطبية التي يتم حرقها بطريقة غير سليمة وغير صحية لتقليل التكلفة و التهرب من دفع الضرائب، و يقدر حجمها بحوالي 24 ألف طن سنويا (2).

- **رسم على النشاطات الملوثة أو الخطيرة على البيئة :**

على أساس أن أغلب النصوص القانونية المنظمة للنفايات الطبية تعتمد على المبادئ العامة المتعارف عليه عالميا مثل مبدأ الجذر، مبدأ من يلوث يدفع، مبدأ الاعلام، مبدأ التعاون، العمل (3)، وهذه المبادئ كرسها المشرع الجزائري في قوانينه مثل القانون رقم 19/01 (4)، و التي تعد أيضا من أهم المبادئ التي أقرتها معظم المواثيق الدولية فيما يخص النفايات الطبية (5).

1- الياس شاهد- عبد النعيم دفرور، المرجع السابق، ص 63.

2- الياس شاهد- عبد النعيم دفرور، مرجع سابق، ص 64.

3- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 222.

4- المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، ج ر العدد 77، المرجع السابق.

5- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل و تخزين النفايات الخطرة، المرجع السابق، ص 24-28.

المطلب الثالث: بعض القضائية للمسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية

و في هذا الإطار يمكن الإشارة إلى بعض القضايا الواقعية التي كان لها الصدى و التأثير على الرأي العام في المجتمع و التي تعلقت بآثار سوء إدارة النفايات الطبية في الجزائر منها:

أولا: قضية صاحب المنشأة لمعالجة النفايات الطبية بالجزائر

و الذي قبض عليه بتهمة استغلال المنشأة على نحو غير شرعي، حيث تعود وقائع القضية إلى تاريخ 09 مارس 2014، عندما عثرت مصالح الأمن على كميات معتبرة من النفايات الطبية الخطرة المعدية بحي بمدينة سكيكدة، منها حقن مستعملة و أكياس سيروم و صور أشعة مستعملة، و بعد التحريات عن مصدرها عرف أنها تعود إلى مؤسسة عمومية للصحة الجوارية بولاية عنابة، التي قامت بتسليمها لمؤسسة خاصة في نشاط استرجاع النفايات الطبية كان مقرها بسكيكدة، بموجب اتفاقية تقوم بنقل النفايات و التخلص منها، لكن بعد التحريات تبين أن صاحب تلك المؤسسة الخاصة قام بجلب أربع " 4" شاحنات من مؤسسات صحية بولاية عنابة، على أساس أنه يقوم بإتلافها على مستوى المرامد الخاصة بالنفايات الطبية، لكن دون اعتماد صادر عن وزارة تهيئة الإقليم و البيئة، غير أنه قام بنقلها إلى منزله لاستخلاص بعض المواد الكيماوية لتحويلها إلى معادن (حسب تصريح المتعهد بالتخلص من النفايات الطبية)، لكن أدين هذا الأخير بجنحة رمي نفايات خطيرة في موقع غير مرخص، و جنحة استغلال منشأة لمعالجة النفايات الطبية دون التقيد بأحكام القانون (1)، و التي تصنف ضمن الجرائم المترتبة عن النفايات الطبية النضرة بالصحة العامة و البيئة (2)، و عليه على المتضرر رفع دعواه على صاحب المنشأة المتعاقدة من اجل التكفل بالتخلص من النفايات الطبية، و ليس على المؤسسة الاستشفائية المنتجة للنفايات الطبية على أساس المسؤولية العقدية (3).

1- مصدر القضية: جريدة البلاد الجزائرية، على الموقع الالكتروني بتاريخ : 2015/11/9، على الساعة 23:19.

2- و التي سوف يتم التطرق إليها ضمن المسؤولية الجنائية عن النفايات الطبية ضمن الفصل الثاني من الباب الثاني لهذه الأطروحة.

3- فكيري أمال، المرجع السابق، ص 243.

ثانيا : قضية رمي النفايات الطبية بمفرغة عمومية بالجزائر

إذ تعود القضية لسنة 2014، و هي مفرغة متواجدة بمنطقة " بوقرقار " بولاية قالمة، و هي فضيحة تشكل خطرا على البيئة و الصحة العمومية للمواطنين، حيث أنه تم مراقبة مداخل المفرغة و الشاحنات الوافدة إليها، لأن المفرغة متواجدة في فضاء مفتوح على الطبيعة، كما تعتبر مرعى للأبقار و الأغنام المتواجدة في المنطقة، و قريبة من السكان، ليتم ضبط سيارة إسعاف يحوز سائقها على أمر بمهمة ممضي من طرف المراقب الطبي لمؤسسة استشفائية بالمنطقة، فتبين أنها تحمل نفايات طبية و بقايا مخلفات العمليات الجراجية و عمليات التوليد و أكياس الدم، انتهت مدة صلاحيتها و تلك التي لم تكتمل في عملية الحقن، تنبعث منها روائح كريهة، و بعد التحقيق ثبت أن المستشفى تتخلص من النفايات الطبية في المفرغة العمومية منذ مدة، بسبب تعطل جهاز حرق النفايات (1).

ثالثا: مشاكل تتعلق بمحارق المؤسسات الاستشفائية

حيث اشتكى أصحاب السكنات المحاذية لمستشفى " ابن سينا " ببلدية فرندة في ولاية تيبازة، من الدخان المنبعث جراء حرق النفايات الطبية بمحرقته، الذي تسبب في تعرضهم لأمراض نفسية نتيجة لانبعاث الدخان الذي تفرزه هذه المحارق، و الذي يكون مشبع بمادة الديوكسين و الفوران، و هما مادتان محضورتان لخطورتهما، حيث رد مدير المستشفى موضحا أن النفايات الطبية يتم حرقها بالمحرقة داخل المستشفى في أوقات معينة مضيفا أنه يمنع رمي النفايات الطبية بالمفرغات العمومية، و هو ما يحتم حرقها بمحرقة المستشفى، كما أشار أيضا إلى أن المحرقة تم إنجازها منذ سنة 1968، حينما كان المستشفى منعزلا عن التجمعات السكنية و لم يكن حينها أي سكنات بالمستشفى، و مع التوسع العمراني أصبح المستشفى حاليا يقع بواسطة المدينة، مؤكدا أن عملية إنجاز محرقة جديدة بعيدة عن الوسط الحضري للمدينة يتطلب تدخل الجهات المعنية (2).

و في ذات السياق هناك العديد من القضايا الواقعية فيما يخص الأضرار الصحية و البيئية للنفايات الطبية في الدول الأخرى نذكر منها :

1- القضية تم نشرها على الموقع الالكتروني جزايرس يوم 2015/05/14، بتاريخ 10:14.

2- القضية تم نشرها على الموقع www.alseyassi-dz.com ، يوم 2015/08/17، على الساعة 21:14.

رابعا: قضية أحد المستشفيات الخاصة في سنة 2003 بمصر

وهو مستشفى أنشئ عام 1997 كشركة عائلية طبقا لقانون الاستثمار، و توجد بإحدى المناطق الراقية بجنوب القاهرة، و يتميز هذا المستشفى بما يلي: عدد الأسرة 160 سرير، يعمل به 386 شخصا، 112 طبيب، 131 ممرضة، 39 فنيا، 68 عاملا، 36 موظف، تتولد عن أنشطة المستشفى يوميا ما يتراوح بين 350-450 كغ من المخلفات، لا يتم فصل مكوناتها، و يتم التخلص منها كاملة بواسطة مؤسسة نظافة من القطاع الخاص، بموجب عقد منذ نشأة المستشفى ، وهذه الأخيرة تتخلص من النفايات الطبية دون فرزها و بطريقة عادية، كاستعمال الكراتين و أكياس بلاستيكية، و عربات نقل مكشوفة، وهذا له تأثير على الصحة و البيئة(1).

خامسا: قضية استخدام النفايات الطبية في المجال الصناعي بفرنسا

تعود حيثيات القضية إلى شهر أوت 1992(2)، حيث قامت دوريات حرس الحدود الفرنسية بضبط ألاف الأطنان من نفايات المستشفيات، و التي تحتوي على أطنان من الحقن، و قرب من الدم، و كافة النفايات الملوثة، و التي تم استيرادها من ألمانيا، من مستشفيات مدينتي " برلين" و " ليبرج " ب ألمانيا، نظرا لعدم وجود محارق لديها مطابقة للمواصفات (3).

و في ذات الشأن، قضت محكمة النقض الفرنسي في 09 يونيو 1993 بقيام مسؤولية المنتج الصناعي العقدية عن منتجه الصناعي من مخلفات الشعر، حيث يفترض معرفة المسؤول السابق بخطورة منتجه على البيئة، و صحة الإنسان، ومعرفته بالجهة القادرة على القضاء النفايات الضارة، أو إعادة استغلالها بشكل أمن على الصحة العامة (4).

لأنه كما سبق و أن أشرنا إلى عقد إدارة النفايات الطبية يمكن أن يتعلق بجمع هذه النفايات، أو عقد إعادة استعمالها في المجال الصناعي كعملية إنتاج الأدوية، أو مواد التجميل، أو عقد التخلص النهائي

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 165-166.

2- القضية رقم 272 لسنة 1992، تحت عنوان " النفايات الطبية في فرنسا".

3- و ذلك بعد تصريح أحد المسؤولين الألمان في مجال البيئة سنة 1990، بالثناء على النظام الألماني في التعامل والتخلص الأمن من النفايات الطبية.

4- " صدر هذا الحكم على أساس المادة 1348 من ق.م.ف، إذ أن المدعي في هذه القضية أحد أطراف العقد هو =

من هذه النفايات (1).

كذلك فإن القواعد العامة في التعويض تقضي بأنه يشترط في الضرر أن يكون مباشرا حتى يتم التعويض عنه، أما الأضرار غير المباشرة فلا تعويض عنها لانقطاع العلاقة السببية بين الخطأ والضرر ، وهنا يتم التساؤل عن معيار التمييز بين الضرر المباشر وغير المباشر، وفي هذه الحالة يظهر عدم التناسب للقواعد العامة وخصوصيات هذه الأضرار، حيث إن المدعي في دعوى المسؤولية المدنية بسبب الاعتداءات على مثل هذه الأشياء قد يبقى عاجزا عن إثبات أن الضرر بالنسبة له ضرر شخصيا، وهو ما يرتبط بمسألة الصفة والمصلحة في الدعوى (2).

لأن الوقاية من الأضرار التي تسببها نفايات خدمات الرعاية الصحية يبقى هو الهدف ، فالمحافظة على صحة الإنسان والبيئة بجميع عناصرها أهم من التعويض الذي يمنح للمضرور في حالة حصول الضرر لخلو نصوص القانون الجزائري فيما يخص جانب طرق معالجة نفايات خدمات الرعاية الصحية بالتفصيل، من حيث توفير معداتها ومؤسساتها وكيفية تنفيذها و قيام المسؤولية المدنية و التعويض المستحق على الأضرار التي يمكن أن الصحة العمومية أو البيئة. لأن التشريع الجزائري كما سبق القول أنه اهتم بالنفايات الطبية بشكل عام مثلها مثل النفايات العادية، دون تحديد الجهات المسؤولة على ذلك .(3)

فقد رفعت قضية في هذا المجال، حيث تدور وقائع القضية في قيام بعض الجمعيات المعني بالبيئة وهي " جمعية Greenpeace France "، و "جمعية France Ecoropa " برفع دعوى أمام مجلس الدولة الفرنسي للطعن في هذا القرار الوزاري، استندا إلى مبدأ الحيطة الوارد في القانون رقم 654/92 الصادر في 13 يوليو 1992 والمتعلق بضوابط استخدام و إطلاق الكائنات الحية المحورة جينيا (4)، و في مقابل ذلك المطالبة بالتعويض جراء التضرر البيئي بالنفايات الطبية .

= مقاطعة " مونتين ميتز " " La Commune de Montigny Les Metz.

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 242-243.
2- رحموني محمد، المرجع السابق، ص 44.
3- سوالم سفيان ، المرجع السابق، ص 366.
4- رحموني محمد ، مرجع سابق، ص 61.

سادسا: قضية تصريف النفايات الطبية في الشواطئ بالولايات المتحدة الامريكية

حيث تم اغلاق نحو 25 ميلا من شواطئ " نيو جيريسي" ب و.م.أ في شهر ماي 1997 بسبب تصريف النفايات الطبية بها، وفي شهر اوت من نفس السنة تم غلق 50 ميلا من الشاطئ بسبب ردم النفايات الطبية به، بالاضافة الى ذلك اغلقت شواطئ " نيويورك " جراء تفريغ الابر الجراحية و قوارير الدم على شواطئها، الامر الذي زاد اهتمام و.م.أ بالنفايات الطبية بسبب الطرح غير القانوني لها (1).

ومن خلال ما سبق هناك العديد من المسائل المتنازع فيها حول النفايات الطبية، فحسب ما ذكر في تقارير منظمة الصحة العالمية أن إدارة النفايات الطبية تحتاج إلى نصوص قانونية صارمة في كل دولة وفي حالة الادانة يجب المعاقبة بمبالغ مالية ضخمة (2)، لأن العديد من دول الإفريقية تفتقر للنصوص القانونية لتسيير هذه النفايات للبيئة ، مقارنة مع ارتفاع نسبة إنتاجها و تزايدها اليومي ، بسبب ازدياد عدد المنشآت الصحية، و تنوع مصادر النفايات الطبية، و تطور النواحي الاقتصادية و الصناعية و الصحية و مواكبتها في شتى المجالات، إذ يقدر إجمالي النفايات الطبية حوالي 3.8 مليون طن / السنة، و في مقابل ذلك فإن أغلب النفايات الطبية يتم التخلص منها بطريقة غير قانونية (3).

إن إقامة المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية في المسؤولية التقصيرية، يعتمد على تحديد الضرر و المسؤول عن الضرر و العلاقة السببية بين الضرر و الخطأ، ونظرا لخصوصية الضرر البيئي الناتج عن النفايات الطبية، فان حصول المضرور على حقه في التعويض الجابر لضرره يحول دون ذلك، لصعوبة اعتماد الخطأ كأساس و صعوبة اثبات العلاقة السببية بين الضرر و الخطأ.

أما بالنسبة لاقامة المسؤولية العقدية عن فعل النفايات الطبية، تبنى على كل مخالف لالتزاماته التعاقدية تقوم مسؤوليته و ملزم بتعويض المتضرر من فعل النفايات الطبية .

1- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 213.

2- طاهر ثابت، إدارة المخلفات الطبية في بعض الدول الافريقية، مقال منشور بتاريخ 08 يناير 2016، سحب من الموقع الليبي للمخلفات الطبية، medicalwaste.org.ly.

3- طاهر ثابت، النفايات الطبية في الوطن العربي، Medical Waste in Arabic K Countries ، مقال منشور في الموقع الالكتروني الليبي الخاص بالمخالفات الطبية، نشر بتاريخ : 28 سبتمبر 2017.

الفصل الثاني :

المسؤولية الجزائية عن فعل التفايات الطبية

تعتمد دراسة هذا الفصل على تجريم العمل الناتج عن إساءة التخلص من النفايات الطبية، إذ أن مخاطرها على تنحصر في الأضرار الصحية و البيئية التي تستلزم التعويض، بل الأكثر من ذلك، تعتبر جريمة من ضمن الجرائم المعروفة .خاصة مع تزايد الاهتمام بالبيئة و مشاكل النفايات التي تعد نفايات النشاطات العلاجية من أخطر أنواعها إضرارا بالبيئة عامة و بصحة الإنسان خاصة.

فقد شكل التسيير غير السليم و غير المناسب لهذه النفايات سواء على مستوى المؤسسات الصحية أوخارجها ، وفق مبدأ الرمي و الإهمال في الوسط البيئي بأسلوب عشوائي غير سليم و بالطرق التقليدية المنخفضة التكاليف أخطر و أكثر المشاكل التي مست صحة الإنسان ، مما أدى إلى ظهور آثار زمخاطر أضرت بعناصر الأوساط البيئية عامة و صحة الإنسان في المجتمع ، خاصة عن طريق ظهور العديد من الأمراض و الأوبئة الفتاكة ، الشيء الذي دفع إلى ضرورة إتباع أساليب إدارة سليمة ، آمنة ومحكمة ، و تسيير مستدام و معالجة بيئية وعقلانية لهذه النفايات ، قصد التقليل من انتشار تلك الأضرار و الأخطار التي تحدد صحة الإنسان في المجتمع.

وتجدر الإشارة إلى أن موضوع المسؤولية الجنائية عن أضرار النفايات الطبية بأهمية خاصة في مجال تلويث البيئة، و عليه تعتبر نفايات النشاطات العلاجية من أكثر الإخطار التي تهدد صحة الإنسان في المجتمع و العاملين بالمؤسسات الصحية، فهي تمثل اليوم احد أهم المشاكل الخطيرة و التحديات الصعبة التي تعيشها و تواجهها البيئة المعاصرة بصفة عامة و المؤسسات الصحية بصفة خاصة، و هذا ما يمكن أن تنقله من أمراض و أوبئة فتاكة و خطيرة سريعة الانتشار، سواء بالنسبة للفرد أو حتى بالنظر إلى تلك الأضرار البيئية التي يمكن أن تنتج عنها في حالة التخلص منها بطريقة الرمي العشوائي في المفارغ العمومية أحيانا، و ذلك بالنظر إلى تلك التكاليف الباهظة التي تتطلب عمليات المعالجة العلمية لها.

وعليه تبدوا أهمية هذه الدراسة كون أن المحافظة على البيئة و الصحة العمومية من أضرار نفايات النشاطات العلاجية لا يأتي إلا من خلال وضع قواعد قانونية صارمة، من أهمها تعويض المضرور عما يلحقه من ضرر (1).

1- سوالم سفيان، المرجع السابق، ص 360.

المبحث الأول: تجريم إساءة التخلص من النفايات الطبية

لا يكفي إقامة المسؤولية المدنية عن الأضرار التي تنتج عن النفايات الطبية، فقد تتعدى نسبة الضرر التعويض المادي إلى إقامة المسؤولية الجزائية عنها، فلقد نص المشرع على المتابعة الجزائية جراء المخاطر التي تنتج عن مخلفات الرعاية الصحية (1)، فبعد النص على الجزاءات المدنية المنصوص عليها في إقامة المسؤولية العقدية و التقصيرية (2)، نص المشرع على الأحكام الجزائية فيما يتعلق مخالفة تسيير النفايات الطبية.

و في هذا الصدد يجب الإشارة إلى التشريعات التي جرمت إساءة التخلص من النفايات الطبية، بما فيها التشريع الجزائري، و هذا ما سيتم دراسته في المطلب الأول بعنوان تجريم إساءة استعمال النفايات الطبية في التشريع الجزائري و التشريعات المقارنة، ثم التطرق إلى جرائم النفايات الطبية كمطلب الثاني بمعنى أن المسؤولية الجزائية عن النفايات الطبية يمكن أن تقوم على جريمتين، الأولى تتمثل في جريمة الإضرار بالبيئة الناتجة عن النفايات الطبية ، أما الثانية تندرج تحت جريمة الإضرار بالصحة العامة الناتجة عن النفايات الطبية، و في مطلب ثالث يتم دراسة مسؤولية الشخص المعنوي جنائيا عن جرائم إساءة التخلص من النفايات الطبية.

المطلب الأول : تجريم التخلص غير الآمن من النفايات الطبية في التشريع الجزائري و التشريعات المقارنة

من خلال الدراسة السابقة للنظام القانوني للنفايات الطبية في التشريع الوطني و التشريعات الدولية، اتضح أن هناك اهتمام كبير بالنفايات الطبية، و يظهر ذلك من خلال الالتزامات القانونية التي فرضتها في إدارة و تسيير هذه النفايات، و ضرورة التخلص السليم و الآمن للمخلفات الطبية، وعليه تقوم المسؤولية القانونية على إساءة التخلص من النفايات الطبية، بما فيها المسؤولية الجزائية، في حالة ما إذا تم مخالفة هذه القوانين و الالتزامات المنصوص عليها قانونا.

1- و هذا ما أكدته المواد 60-66 من القانون 19/01، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها.

2- المنصوص عليها في المواد 53- 59 من القانون 19/01.

وفي أحداث رسمية، و التي تكشف عن الكميات الإجمالية المنتجة من النفايات الطبية الخطرة، وأيضا الكميات التي يتم التخلص منها، و التي لا يتم التخلص منها، و مدى ما يلحق البيئة و يمس بالصحة البشرية، و الحيوانية من أضرار نتيجة لخلط تلك النفايات الخطرة مع النفايات الصلبة العادية، بالإضافة لاتساع المجال للاتجار غير المشروع في تلك النفايات، تصل نسبة النفايات الطبية الخطرة، والتي لم يتم التخلص منها إلى 75 بالمائة من الكمية الإجمالية (1).

الفرع الأول: في التشريع الجزائري

ووفقا لما تم الإشارة إليه سابقا أن المشرع الجزائري اكتفى بتنظيم معالجة و إدارة النفايات الطبية، دون تحديد الأشخاص المسؤولين على ذلك سواء في القوانين الخاصة بالبيئة أو نصوص القواعد العامة، مما يدفعنا إلى الاعتماد على تحليل النصوص القانونية أو بالأحرى النظام القانوني للنفايات الطبية، من أجل تجريم إساءة استعمال النفايات الطبية الضارة بالبيئة.

لكن المشرع الجزائري لم ينص صراحة على ذلك، بل اكتفى بتنظيم الأحكام الجزائية المترتبة عن مخالفة الواجبات المنصوص عليها في القوانين، مثل القانون 19/01 (2)، ضمن **المواد 53 – 67** منه، في الباب السابع تحت عنوان أحكام جزائية.

وفي مجال ذلك يمكن إعمال الأحكام الجزائية الخاصة بالمسائل البيئية فيما يخص الجرائم الناتجة عن النفايات الطبية، و إسناد النصوص المجرمة للأفعال الضارة بالبيئة، و تطبيق العقوبات الجزائية عليها، مادام أنها تعتبر من النفايات الخطرة و شأنها شأن باقي النفايات الضارة بالصحة العامة و البيئة.

و في مقابل ذلك نجد أن المشرع الجزائري منع الإضرار بالإنسان أو البيئة، حيث ألزم المؤسسات الصحية بالتخلص الأمن من النفايات الطبية دون المساس بالصحة العامة أو البيئة و هذا ما أكدته **المادة 18** من القانون 19/01 المذكور أعلاه (3).

1- حسن محمد محمد عمار ، المرجع السابق، ص 197.

2- المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، المذكور سابق.

3- التي تنص على : " يجب أن تخضع النفايات الناتجة عن النشاطات العلاجية لتسيير خاص، و تكون إزالة هذه النفايات على عاتق المؤسسات المنتجة لها و يجب أن تمارس عملية الإزالة بطريقة يتفادى من خلالها المساس بالصحة العمومية و /أو بالبيئة ".

الفرع الثاني: في التشريعات المقارنة

كما سبق القول ان معظم التشريعات نظمت قوانين خاصة بالنفايات الطبية، لكن هل أقامت المسؤولية الجزائية عن فعل هذه النفايات، و للاجابة على هذه الاشكالية يتم التطرق الى يعض التشريعات المقارنة.

أولا: في التشريع الفرنسي

لقد أشار المشرع الفرنسي إلى تنظيم وتسيير و إدارة النفايات الطبية، أما فيما يخص المسؤولية الجزائية و تجريم عملية إساءة التخلص منها، فمنذ بدء سريان القانون الجنائي الجديد في فرنسا (1)، أن المسلم به المساءلة الجنائية لا يتعرض لها الأفراد الطبيعيين فقط ، بل تعقد حتى للأشخاص المعنوية(2)، بمعنى أن وكلاء المرفق الصحي أو المستشفى(مدير المرفق، الموظفين الإداريين، عمال النظافة، ..) قد يتعرضوا جميعا للمسؤولية الجنائية، استنادا لما تم النص عليه حول الالتزامات الملقاة على عاتق المؤسسات الصحية و الإجراءات الواجب إتباعها في معالجة أو التخلص من النفايات الطبية (3)، أما فيما يخص تجريم التخلص غير الأمن من النفايات الطبية، فيتم الاعتماد على القواعد العامة فيما يخص التلوث البيئي، و نفس الشيء بالنسبة لإقامة المسؤولية القانونية على ذلك (4).

لأن الحديث عما ينتج عن الأنشطة الطبية من نفايات خطرة لها أثرها المدمر على النظام البيئي، فمن الواجب على الأشخاص المنتجين للمخلفات الطبية الحرص على ألا يترتب على خدماتهم الطبية وأنشطتهم الصحية في المجال الطبي و حتى الصناعي (المصانع المنتجة للأدوية)، الذي من شأنه الإضرار بالبيئة، و يلزم إتباع البرنامج المحدد للتخلص من النفايات الطبية بطريقة أمنة، و في حالة مخالفة ذلك فهم مسؤولون عن جريمة تلويث البيئة بالنفايات الطبية (5).

و في هذا لقد ميز المشرع الفرنسي بين نوعين من الجرائم وهي جرائم عامة من جهة و جرائم محددة من جهة أخرى، فالنوع الأول أدرج ضمنه جريمة الإرهاب البيئي و المؤسسة بموجب المادة 2/461 من

1- الصادر بتاريخ 01 مارس 1994.

2- هذا ما نصت عليه المادة 2/121 من قانون العقوبات الفرنسي(N.C.P)، و المادة 541-546 من قانون البيئة الفرنسي.

3- BERTHIAU Denis, op.cit, p 107.

4- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 309.

5- أمل بنت إبراهيم بن عبد الله الدباسي ، المرجع السابق، ص86.

ق.ع.ف (1)، حيث اعتبر عملا إرهابيا كل ما يخالف النظام العام و فيه مساس بالغلاف الجوي أوالتربة، أو الطبقات السفلى لها، أو المياه بأي مادة تشكل خطرا على صحة الإنسان أو الحيوان أو البيئة.

ثانيا : في النظام السعودي

لم يجرم المنظم السعودي (المشرع)، إساءة التخلص من النفايات الطبية بشكل مستقل، بل أتى بالمرسوم الملكي رقم م/53 (2)، بالموافقة على النظام الموحد لإدارة نفايات الرعاية الصحية بدول مجلس التعاون الخليجي، بالإضافة على النظام الموحد فقرات تتعلق بالعقوبات وجهات الاختصاص، حيث ورد في النظام عدة مواد تبين مخالفة تلك المواد تعد مخالفة يعاقب عليها النظام.

فقد ورد في النظام تعريف النفايات الطبية، و تصنيفاتها، و الالتزامات الملقاة على عاتق منتجها، والإجراءات الواجب إتباعها في معالجة النفايات الطبية ، و في مقابل ذلك رتب جزاءات في حالة مخالفة مواد النظام، فقد جرم النظام تلك المخلفات لما قد تسببه من أضرار خطيرة على البيئة، و عليه فإن هدف النظام هو الحفاظ على البيئة و عدم تلويثها ، و هذا ما أكدته **المادة 3** في فقرتها الثانية " **2**" التي تنص على : " يهدف النظام إلى دعم و تطوير عمليات معالجة هذه النوعية من النفايات بما يحافظ على الصحة العامة و عدم تلويث البيئة (3).

و ما تجدر الإشارة إليه أن جريمة تلويث البيئة بالنفايات الطبية الخطرة، طبية كانت أو غيرها، جرائم لها خصوصيتها بحيث لا يمكن إخضاعها للأوضاع العادية، و لا يمكن إدراجها ضمن الجرائم التقليدية للأسباب التالية:

السبب الأول : أن الجرائم لا بد أن يكون لها ركنان مادي و معنوي، فالأول يشمل النشاط الإجرامي، والضرر الحاصل، و الرابطة السببية و هذا الأمر مشكل في جرائم تلويث البيئة، إذ هذا النوع من الجرائم يفتقد أحد العناصر المهمة في الركن المادي، و هو ترتب الضرر أو ما يعبر عنه نظاما بالنتيجة الإجرامية، إذ من الممكن ألا تترتب أي نتيجة فورية للفعل، و قد يستغرق ظهور هذه النتيجة وقتا طويلا، مما يستدعي اعتبار الفعل جريمة بمجرد القيام به دون وجود أي نتيجة مباشرة.

1- قانون العقوبات الفرنسي.

2- المؤرخ بتاريخ 2008/09/16 ، المتضمن الموافقة على النظام الموحد لإدارة نفايات الرعاية الصحية.

3- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، المرجع السابق، ص 54-59.

السبب الثاني: أن النشاط الإجرامي قد يكون مصرحا به في أنظمة بعض الدول، نتيجة لما سبق ذكره من تضارب المسؤوليات فيما بينها، و نقص الوعي أو الاقتصاد فيها، بل ربما صدر النشاط (التلويث بالنفايات الخطرة) من الدولة نفسها من خلال مؤسساتها الصحية أو الصناعية أو غيرهما (1).

السبب الثالث: أن حماية البيئة من التلويث وإن كان لضامن الحق العام، و تحقيق المصلحة العامة، فمن الممكن أن يكون المعتدى عليه فيها حقًا خاصًا، وهذا كله يؤدي إلى اشتباك الأمور واختلاطها في جريمة تلويث البيئة .

السبب الرابع: مثل ما يضطرب الركن المادي في جريمة تلويث البيئة بالنفايات الخطرة، يضطرب الركن المعنوي أيضًا، إذ من الصعوبة في هذا النوع من الجرائم التمييز بن كون الجريمة عمدًا أو خطأ ، فوجود النفايات الطبية الملوثة بالفيروسات المعدية والقاتلة؛ كالجدري مثلا في مكبات النفايات العادية، مما يرتب عليه انتقالها إلى كل من تمتد إليها يده من الأطفال ونحوهم، يجعل القضاء متحيرا في قصد ملقي النفايات؛ إذ تعمده الأضرار محتمل، كما أن جهله وخطأه الصادر عن الإهمال وعدم التنبأ وارد أيضًا وهذا الاحتمال يعتبر شبهة تدفع العقوبة المقدرة عن المجرم ، وإن ترتب على فعله القتل و الجرح (2).

وبناء على ما سبق ذكره، فالعقوبات التي يمكن أن يفرضها النظام في تلويث البيئة وإفسادها بالنفايات الخطرة، وإن لم تحدث ضررا مباشرا عقوبات تعزيرية فقط، تتدرج من التوبيخ إلى السجن والغرامات المالية إلى القتل،على أساس النظام السعودي يطبق القصاص في مملكته القتل بالقتل ، وذلك لكون هذا النوع من الجرائم لا عقوبة فيه مقدرة شرعا.

ومن الجدير بالذكر، أن النظام في المملكة العربية السعودية ينص على أنظمة صريحة تردع المشأت المخالفة، التي ترمي نفاياتها دون اعتبار الأضرار التي من الممكن أن تسببها كالغرامات المالية والسجن، أو بها جميعا، في حالة وجود مخالفات من المنشآت الصحية بتطبيق البرنامج الوطني للتخلص من النفايات الطبية، كما يمكن العقوبة بإقفال المنشآت الصحية (3).

1- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، المرجع السابق، ص 91.

2- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، مرجع سابق، ص 92.

3- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، المرجع نفسه، ص 92.

ثالثا : في التشريع المصري

حسب تقرير المنتدى العربي للبيئة و التنمية لسنة 2008(1)، يقدر إجمالي النفايات الطبية بنحو 139090 كغ / يوميا، منها 109574 كغ مخلفات خطرة أي بنسبة 28 % تتولد عن ما يقارب 165138 مرفق صحي، و أغلب هذه النفايات يتم التخلص منها بطريقة غير قانونية، مما تسبب ضررا للغير (2)، فالمشرع المصري على عكس المشرع الجزائري و الفرنسي لم يكتفي بالنص على قواعد قانونية تنظم إدارة وتسيير النفايات الطبية، إنما جرم إساءة التخلص من هذه النفايات في نصوصه، مثل ما نصت عليه **المادة 47** من قانون الصحة (3)، على جريمة إحداث مكره صحي بمزاد أو عمليات أوروائح بالنفايات الخطرة بصفة عامة و النفايات الطبية بصفة خاصة (4).

و الأصل في هذه الجريمة في النصوص التشريعية أنها جريمة اعتداء على البيئة، و يعبر عنها أحيانا بجريمة تلويث البيئة مما يدفعنا في حالة عدم وجود نص خاص إلى تطبيق القواعد الجزائية في قانون العقوبات و قانون الإجراءات الجزائية (5).

و في ذات السياق، جرم المشرع اللبناني رمي النفايات الخطرة المضرة (6)، أو سواها في مياه البحر في **المادة 9** من قانون العقوبات (7)، و اعتبر النفايات الطبية من الملوثات البيئية في حالة التخلص غير الآمن لها (8).

1- ABOU-ELSEOUD NEFISA, 2008 .
انظر طاهر ثابت، النفايات الطبية في الوطن العربي، المرجع السابق

2- طاهر ثابت، النفايات الطبية في الوطن العربي، Medical Waste in Arabic K Countries ، المرجع السابق، مقال منشور في الموقع الالكتروني الليبي الخاص بالمخالفات الطبية، نشر بتاريخ : 28 سبتمبر 2017.

3- الصادر بتاريخ 2008/08/17، ج ر عدد 4924، المتضمن قانون الصحة المصري.

4- عامر محمد الديميري ، الحماية الجزائية للبيئة في التشريعات الأردنية، رسالة ماجستير، 2010، جامعة الشرق الأوسط، الاردن، ص 79.

5- أمل بنت ابراهيم بن عبد الله الدباسي ، المرجع السابق، 83.

6- للتذكير فإن النفايات الطبية تندرج ضمن النفايات الخطرة في أغلب النصوص التشريعية بما فيها المشرع الجزائري، والمعاهدات الدولية كاتفاقية بازل.

7- القانون 88/64 المتضمن قانون العقوبات اللبناني، و المرسوم 2002/8006 المتعلق بالنفايات الصحية.

8- حيدر خضر المولى، الوجيز في القانون البيئي المقارن، منشورات زين الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2016، ص 74.

رابعا : في الاتفاقيات الدولية

بعد ازدياد حوادث النقل و زيادة خطورة التلوث البيئي عن طريق النفايات الطبية، بدأ العالم في التحرك اتجاه وضع قانون خاص بالنفايات الخطرة بوجه عام و النفايات الطبية بوجه خاص (لأن النفايات الطبية تندرج ضمن النفايات الخطرة في المواثيق الدولية) (1)، فقد ساهمت المنظمات الدولية العالمية ممثلة في الأمم المتحدة و بعض المنظمات الإقليمية ممثلة في الوحدة الإفريقية، في إيجاد آلية دولية مشتركة لإنقاص البيئة من خطر النفايات، و كان للاتفاقيات الدولية المعنية بمشكلة النفايات الخطرة مواقف و اتجاهات متبادلة من حيث النفايات الخطرة (2)، و من أهم تلك الاتفاقيات التي تناولت هذا الموضوع :

*اتفاقية بازل * اتفاقية لومي * اتفاقية باماكو.

بالنسبة علاقة" اتفاقية بازل" بالنفايات الطبية، فقد حددت الوسائل القانونية للتخلص من النفايات الخطرة، وأن مخالفة هذه الوسائل في حد ذاته يعد جريمة يعاقب عليها القانون حسب " اتفاقية بازل" (3).

أما عن " اتفاقية لومي" في " "غينيا 1989 تعد من الاتفاقيات الإقليمي التي تهدف إلى حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة بطريقة حازمة و ملزمة في المنع الكامل لتصدير و استيراد النفايات، وما يؤدي إلى مخالفة هذه المادة يدخل ضمن إساءة التخلص من النفايات الطبية (4).

أما فيما يخص اتفاقية " بامكو" في " مالي " تعد الإطار القانوني الذي يحكم قضية دفن النفايات الخطرة في القارة الإفريقية، و ابرز ما أقرته " اتفاقية بامكو" سنة 1991 مبدأ المسؤولية الموضوعية على عاتق منتجي النفايات الخطرة، و اعتبرت الاتفاقية أن مسألة نقل النفايات الخطرة جريمة ضد إفريقيا، وساهمت أيضا في تجريم إساءة التخلص من النفايات الطبية الخطرة، و ذلك من خلال اعتبار مسألة نقل النفايات الخطرة تعد جريمة ضد البيئة الإفريقية (5).

1- اتفاقية بازل، مارس 1989.

2- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل و تخزين النفايات الخطرة، المرجع السابق، ص 35.

3- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق، ص 66.

4- انظر: معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل و تخزين النفايات الخطرة، مرجع سابق، ص 185-186.

5- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، مرجع سابق، ص 67.

فلقد أجريت في السنوات الأخيرة وعلى مستوى العالم عدة اتفاقيات ومعاهدات دولية، تنظم اللوائح والتشريعات التي تتحكم في الحد من خطورة النفايات الطبية الخطرة على البشرية، و التقليل من مساحة التلوث والسعي في توضيح وتحديد المسئوليات وغيره من الأمور الفنية المرتبطة بنقل وجمع ووضع العلامات، والتي تهدف كلها إلي عدم تعرض البيئة للمخاطر من تلك السامة ، و يمكن التطرق بصورة مختصرة إلى بعض اللوائح و التنظيمات التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند وضع أي منظومة في التعامل مع النفايات الخطرة (1).

المطلب الثاني : الجرائم المترتبة عن فعل النفايات الطبية

لا يمكن تحديد الجرائم التي قد تحدثها مخاطر النفايات الطبية، مقارنة مع اختلاف تصنيفات المخلفات الطبية المختلفة و المتعددة التي لا يمكن حصرها، ومن خلال ما تقدم من دراسة في هذا المجال يتضح أن نطاق أضرار النفايات الطبية لا يخرج عن حالتين، ألا وهما المساس بالصحة العامة والبيئية .

الفرع الأول: جريمة الإضرار بالبيئة الناتجة عن فعل النفايات الطبية

لم تحظى النفايات الطبية في التشريعات المقارنة بدراسة معمقة و كافية في تحديد المسؤولية القانونية المترتبة على ذلك، إلا فيما يخص ادراة النفايات الطبية و تصنيفها، لأن التخلص الخاطئ من النفايات الطبية الخطرة يؤدي إلى الإضرار بالبيئة بالإضافة إلى أن التقنية المعاصرة و التكنولوجيا الحديثة والتوسع العلمي في النشاط الطبي و غيره من الأنشطة تعد المسؤول الأول عن التلوث الذي أصبح يغزو العالم جراء النفايات الطبية(2) ، لأن الأضرار البيئية الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية ليس من المسائل البسيطة التي يسهل معالجتها و التعامل معها، و ذلك بالنظر إلى المخاطر البيئية التي تنتج عن النفايات الطبية، التي نلتمسها في مختلف مجالات تسيير نفايات النشاطات العلاجية ابتداء من غرزها و نقلها وإعادة استرجاعها و ترميده، حرقها و التخلص النهائي منها، أي أن التلوث يمكن أن يكون في احد إجراءات معالجة أو التخلص من النفايات الطبية (3).

1- محمود محمد محمود ضيفة ، المرجع السابق، ص 42.

2- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، المرجع السابق، ص 85.

3- محمد فيلالي الامين ، المرجع السابق، ص 49.

كما أن الأضرار البيئية الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية الخطرة ليس من المسائل البسيطة التي يسهل معالجتها والتعامل معها، وذلك بالنظر إلى حداثة المشكلات المثارة والتي تخرج عن أطر القواعد القانونية التقليدية ، و في ظل عدم وجود نص خاص يحدد وينظم قواعد للمسؤولية المدنية عن الضرر البيئي ، بصورة عامة ، والأضرار الناجمة عن نفايات النشاطات العلاجية بصورة خاصة ، كان لزاما الرجوع إلى القواعد العامة الواردة في القانون المدني ، والتي تهتم بحماية المصالح المادية والأدبية الأشخاص الطبيعية والاعتبارية (1).

ومن هذا المنطلق وجب قانونا مساءلة كل من يلحق بالبيئة ضررا، أو يعرض الحياة فيها للخطر، ولا يمكن أن يقبل من الجاني تذرعه بأنه إنما قصد التطور العلمي والتنمية الاقتصادية، كما سبق البيان لا عبرة بالباعث على الجريمة (2).

و الأصل وصف هذه الجريمة في نصوص الأنظمة بأنها جريمة اعتداء على البيئة، ويعرب عنها أحيانًا بجريمة تلويث البيئة ، وهذا الوصف في الشريعة ونصوص النظام السعودي باعتبار ما يترتب على هذا السلوك من ضرر، وهذا الوصف ينطبق على من أساء للبيئة وإن لم يترتب على الضرر المباشر (3).

و مما لا شك فيه أن التخلص الخاطئ من النفايات الطبية الخطرة يؤدي إلى الإضرار بالبيئة والصحة العامة، و هذا ما أكدته المنظومة القانونية في تركيزها على عملية بتسيير النفايات الطبية سواء في النصوص العامة أو في النصوص الخاصة (4).

فعلى سبيل المثال رمي النفايات الطبية في مناطق ريفية قد تؤدي إلى أضرار بيئية تطهر في تضرر الأرض الزراعية أو حرق النفايات بصفة عشوائية في الهواء بالاضافة إلى إستنشاقه من طرف الانسان أوأي شكل من أشكال التلوث البيئي و الصحي الذي يمكن أن تتخذه النفايات الطبية (5).

1- سوالم سفيان، المرجع السابق، ص 36.

2- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق، ص 44.

3- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، المرجع السابق، ص 82.

4- Journées Nationales sur l'hygiéne hospitaliére " Réalite et perspective " du 22 et 23 Décembre 2002, opo.cit , p 29.

5- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، مرجع سابق، ص 91.

و هذا ما جعل فقهاء القانون في اختلاف حول إقامة المسؤولية الجزائية عن جريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية، بالاضافة إلى صعوبة إقامة المسؤولية في هذا المجال على الشخصية الاعتبارية، وأن جرائم الإضرار بالبيئة و الصحة العامة عن طريق النفايات الطبية ترتكب من هذه الأشخاص (1)، على أساس أن منتجي النفايات الطبية هي مختلف المؤسسات الصحية ذات الشخصية المعنوية، و التي تندرج ضمن المسؤولية الإستشفائية (2).

و في هذا قضت محكمت استئناف " Versailles "بأقصى غرامة على أحد مربي المواشي، كان يربي حيوانات صغيرة جدا إلا أنه لم يهتم بنظافتها بحيث كانت تنبعث منها روائح كريهة، مما سبب ضرار للسكان، وقد طبقت المحكمة على الواقعة نص **المادة 6/26** من ق.ع.ف (3) و التي تعاقب بالغرامة من يلقي أو يعرض حياة الناس للخطر بأشياء ذات روائح متصاعدة و غير صحية، و قد فسر قضاء الموضوع الرائحة بأنها جسم كيميائي في مرحلة غازية إذن هي شيء (4)، غير أن قضاة النقض فسروا الرائحة بأنها إنبعاث يخالف القانون ينبع من أو ينحصر إما في سائل مسكوب في الطرقات أو جسم جامد ملقى فوق الطريق العام (5).

و في ذات السياق قد تتعدد الأضرار التي يمكن أن تتعرض لها البيئة من جراء سوء إدارة و تداول النفايات الطبية والتي يصعب تحديدها لأنها تتطلب امكانيات ووسائل حديثة لتحديد هذه الاضرار التي لا تتوافر إلا لدي القلة من الدول، و ذلك نتيجة التطور العلمي و التكنولوجي الهائل في المجال الطبي ودخول الطب في عهد جديد هو عهد الطب النووي (6)، في حين نجد بقاء أغلب الدول عاجزة عن تصريف النفايات الطبية بطريقة تقنية و حديثة مقارنة من ارتفاع التكلفة المالية لذلك.

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد الباري، المرجع السابق، ص 211.

2- Séminaire responsabilté hospitaliéres, Alger, 29 Janvier 2012, p 03.

3- من قانون العقوبات الفرنسي.

4- Versailles, 23, 4,1986-Rev.Se,CRIME,1988, 4, p:.815 .

انظرا : عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص 347.

5- Cass.Crime, 11-2-1987,Buil, Crime, J.C- 1987 , P:129.

انظرا : عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، مرجع سابق، ص 347.

6- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع نفسه، ص 349.

الفرع الثاني: جريمة الإضرار بالإنسان الناتجة عن فعل النفايات الطبية

يتعرض كافة العاملين بمنشآت الرعاية الصحية بالإضافة إلى المرضى وزوارهم لخطورة العدوى بالميكروبات الكائنات الحية الدقيقة الممرضة التي قد تنقلها إليهم النفايات الخطرة التي يتم تداولها داخل تلك المنشآت (1) ، هذه النفايات تصنف خطرة وملوثة للبيئة وناقلة للأمراض القاتلة، كذلك يمكن اعتبار الأدوات الحادة الم حقن الأوردة (وسائط زرع الميكروبات و الكائنات خصوصا إبر لوثة)الحية الدقيقة تهديدا لصحة الإنسان، فقد تتسبب في الممرضة الأخرى، ضمن أكثر أنواع النفايات ذات الخطورة انتقال قبة بالإضافة إمكانيةِ حدوث قطوع أو جروح ثاقبة العدوى (2).

وعليه فإن التخلص غير السليم من النفايات الطبية قد يؤدي بالدرجة الأولى إلى أضرار صحية تمس بصحة الإنسان، خاصة بعض أنواع النفايات الطبية الخطرة الحاملة لأمراض معدية، تنتقل عن طريق العدوى، كالتخلص من نفايات طبية تحمل مرض معدي، و رميها في المفارغ العادية، مع العلم أن هناك فئات فقيرة تسترزق من المفارغ العامة.

تنشأ هذه الجريمة في حالة إذا ما أدت النفايات الطبية إلى أضرار تمس بالإنسان، أي سببت له أضرار صحية، إذ تخضع السلوكات الاجرامية التي تشكل مساسا بالصحة العامة للمسؤولية الجنائية، والتي تستلزم لقيامها توفر الركن المادي، و الركن الثاني، فضلا عن الركن الشرعي.

و كما سبق الإشارة إليه أن المشرع الجزائري لم ينظم المسؤوليات القانونية المترتبة عن أضرار النفايات الطبية، بل اكتفى بالإشارة إلى تسير النفايات الطبية في قوانين مبعثرة أي لم يخصها بقانون مستقل، مما يجعلنا نلجأ إلى الالتزامات التي نص عليها في القوانين بما يتعلق بإدارة النفايات الطبية، من عملية الفرز و النقل، الجمع و التخزين، إلى غاية التخلص النهائي منها، و البحث عن مخالفة هذه الالتزامات التي من شأنها أن تؤدي إلى قيام جريمة أضرار النفايات الطبية على الإنسان.

فقد وضعت جل التشريعات المقارنة قواعد قانونية لمعالجة النفايات الطبية (3)، و لا شك أن هذه

1- تقرير منظمة الصحة العالمية ، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المرجع السابق، ص: 21.

2- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، المرجع السابق، ص 13.

3- يقصد بمعالجة النفايات الطبية : " تغيير الخاصة البيولوجية أو الكيميائية أو الفيزيائية لنفايات الرعاية الصحية الخطرة، بهدف القضاء على خطورتها حتى تصبح أمنة صحيا و بيئيا ".

الأخيرة إذا نفذت وفقا للشروط النظامية سيساهم بلا شك في التقليل من مخاطر تلك النفايات، و القضاء عليها في بيئة خاصة دون الأضرار بالمحيطين بها (1)، أما إن ترتب على التلويث بالنفايات الخطرة ضرر مباشر للإنسان ، كالذي حدث للأطفال في روسيا عندما أصيبوا بداء الجدري جراء العبث بمخلفات طبية ملوثة، فيمكن وصف هذا العمل بأنه قتل أو جرح بالتسبب (2). و في مقابل ذلك إذا تم مخالفة القواعد القانونية المتعلقة بتسيير النفايات الطبية قد تصل إلى قيام المسؤولية الجزائية على جرائم الإضرار بالبيئة و الإنسان بسبب ذلك، وهذه الجرائم كغيرها من الجرائم تستلزم توافر أركانها.

أولا: أركان جريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية

إن الأركان العامة التي تنهض عنها الجريمة بصفة عامة ، و لا يخرج عن ذلك جريمة الإضرار بالبيئة والصحة العامة بالنفايات الطبية، تتمثل في الركن المادي الذي يعبر عن السلوك الاجرامي، و ايضا الركن المعنوي الذي يعبر عن الارادة كرابطة السببية بين الجاني و بين ما تحققه من سلوك و نتيجة ، ما يؤدي بنا الى التطرق الى اركان جريمة اساءة التخلص من النفايات الطبية .

1- **الركن المادي** : يعتبر الركن المادي النشاط الخارجي الذي يسبب الضرر، و يعاقب عليه القانون الجنائي، و يقوم الركن المادي على ثلاثة عناصر وهي : السلوك الإجرامي، النتيجة المترتبة عنه، والعلاقة السببية بين السلوك و النتيجة، و لكي يقرر القاضي المسؤولية و العقاب على شخص معين لابد أن يرتكب المتهم أفعالا يقوم بها الركن المادي للجريمة و التي على أساسها يمكن توجيه الاتهام و إيقاع العقوبة بالجاني (3)، و عليه فان الركن المادي لجريمة الأضرار بالنفايات الطبية على صحة الإنسان تتمثل في السلوك الإجرامي الذي يؤدي إلى قيام هذه الجريمة، والذي يمكن أن يكون سلوكا إيجابيا، من خلال القيام بفعل، وهو الأكثر شيوعا في مجال الجرائم البيئية ، أو أن يكون سلوكا سلبيا كالامتناع، وهي حالات محدودة جدا، كما هو معاقب عليه في قانون الصحة النباتية عم عدم التبليغ عن متلفات النباتات (4).

1- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق، ص 57.

2- أمل بنت إبراهيم بن عبد الله الدباسي، المرجع السابق، ص 92

3- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص 41.

4- وناس يحي، الآليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2016-2017، ص 319.

فالسلوك الإجرامي هو الفعل الصادر من طرف الجاني الذي يؤدي إلى الإضرار بالمصالح المراد حمايتها أو تعريضها للخطر، و في جرائم تلويث البيئة بالنفايات الطبية و الإضرار بالصحة العامة، عن طريق رمي أو إلقاء هذه النفايات و التخلص منها بطريقة غير قانونية و غير أمنة (1).

أما النتيجة الإجرامية و المتمثلة في إلحاق الضرر بالبيئة أو الإنسان، فقد يؤدي السلوك الإجرامي إلى إحداث نتيجة مادية محددة، لكي يكتمل الركن المادي لجريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية، و قد يشترط المشرع أن يحدث السلوك الإجرامي نتيجة إجرامية (2).

بالإضافة إلى ذلك العلاقة السببية في جريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية، فحتى تقوم العلاقة السببية بين السلوك الإجرامي و المتمثل في إساءة التخلص من النفايات الطبية كخلط النفايات المعدية مع نفايات شبه منزلية الطبية، و بين النتيجة الإجرامية المتمثلة في الضرر الذي يصيب الغير أوالبيئة (3)، كتعرض أحد العاملين بالمستشفى لعدوى انتقلت إليه من بعض النفايات الطبية المعدية والتي لم يتم تخزينها، أو تضرر حيوانات لمربي جراء تناولها النفايات الطبية التي ألقيت بطريقة غير مشروعة في مرعى هذه الحيوانات.

وعليه فان الركن المادي لجريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية، هو فعل الإساءة لتسيير هذه النفايات، وفعل الإساءة هو محل التجريم في هذه الجريمة بصرف النظر عن تحقق أي نتيحه من ورائه، أي أن التجريم هنا وارد لمجرد تهديد البيئة كمصلحة محمية بالقانون بالخطر من جراء ارتكاب فعل الإساءة أو سوء التسيير (4)، كما أن جريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية يتوجب أن تكون سلوكا إيجابيا يتمثل في إدارة النفايات و معالجتها من أجل التخلص السليم منها (5).

1- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص 41.

2- و هذا الذي كان محل اختلاف بين الفقهاء في إقامة المسؤولية المدنية على النفايات الطبية، حول مسألة الربط بين الضرر الناتج عن مخلفات الرعاية الصحية، و طبيعة ذلك الضرر و مدى تأثيره على الإنسان أو البيئة في زمن غير محدد و غير ظاهر، مما يجعل صعوبة إقامة المسؤولية القانونية على أضرار النفايات الطبية.

3- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي ، مرجع سابق، ص 43-44.

4- Michel Prieur, le droit de l'environnement 3° édition 1996, DALLOZ, p.820.

5- عامر محمد الدميري، المرجع السابق، ص 30.

و تجدر الإشارة في هذا السياق أن الركن المادي في مجال النفايات الطبية تعترضه صعوبات كثيرة، لأن إثباته بعناصره الثلاثة في خد ذاته يتسم بصعوبات بالغة، مثل إسناد الضرر و النتيجة إلى فاعله، ففي ظل ارتفاع نسبة إنتاج النفايات الطبية و زيادة عدد المستشفيات و العيادات و مختلف المصادر المنتجة لهذه النفايات، مقارنة مع التطور التكنولوجي المستمر في المجال الطبي على المستوى العلاجي والتشخيصي، و ما يتخلف عنه من ألاف الأطنان من النفايات الطبية الخطرة، التي تحمل الفيروسات والميكروبات و مسببات المرض و العدوى، و التي لا يمكن اكتشافها إلا بإجراء فحوص و تحاليل طبية دقيقة، و على فرض اكتشافها فقد لا يتم تحديد الجاني في حالات كثيرة، مثل ما هو الحال عند انبعاث غازات ضارة من أحد محارق المستشفيات، الأمر الذي يترتب عليه إصابات عديدة للقاطنين بجوار المحرقة بسبب الغازات الضارة بالبيئة و الصحة، و قد تتداخل عوامل أخرى تزيد من صعوبة إثبات رابطة السببية، و هده العوامل لا يمكن معرفة دورها و تأثيرها على وجه الدقة و التحديد (1).

و مما سبق يتبين أن الركن المادي في جرائم الأضرار بالنفايات الطبية يتكون مثله مثل أي جريمة أخرى من سلوك إجرامي محظور قانونا يقترفه الجاني، يترتب عليه نتيجة إجرامية معاقب عليها، و علاقة سببية ما بين هذا السلوك الإجرامي المحظور و النتيجة الإجرامية المتمثلة في الضرر بأي من عناصر البيئة وصحة الإنسان، و قد يقتصر السلوك الإجرامي الذي ينشئ حالة خطرة تهدد بحدوث ضرر(2).

كما أنه لا يتم معرفة كل الأضرار التي يمكن أن تتعرض لها البيئة من جراء سوء إدارة و معالجة النفايات الطبية، نظرا لما تتطلبه من تقنيات جديدة و إمكانيات و تكنولوجيا متطورة، و التي لا نجدها إلا لدى فئة قليلة من الدول (3)، و هذا ما يؤكد صعوبة إثبات الضرر الناتج عن النفايات الطبية حال وقوعه و نفس الشيء بالنسبة لإثبات العلاقة السببية بين الخطأ و الضرر حسب القواعد العامة، و التي لو كانت النفايات الطبية مسندة إلى مسؤولين ضمن نصوص قانونية خاصة، لسهل قيام المسؤولية الجزائية عن هذه النفايات.

وضمن نفس الفكرة أو التوجه الذي ينتقد الاتجاه الجديد لإقرار المسؤولية الجنائية عن الجرائم البيئية على أساس النتيجة، انتقد الفقه الفرنسي الحل الذي توصلت إليه الغرفة الجنائية لمحكمة النقض الفرنسية في

1- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص229.

2- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، مرجع سابق، ص238-239.

3- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع نفسه، ص 248.

قرار Ferries المؤرخ في 28 أفريل 1977 ، حين اكتفت المحكمة بقولها أن المخالفة تحققت بمجرد أن ترك المتهم مواد سامة تسيل في النهر، بالرغم من أنه لا يعلم بضرر هذه المادة ، وبذلك اكتفى القاضي بالركن المادي ولم يلتفت إلى الركن المعنوي(1)، الأمر الذي اعتبره الفقه بأنه مخالف للمبدأ العام التقليدي للقانون الجنائي. كما يمكن أن تتحقق جرائم الإضرار بالنفايات الطبية بكل نشاط يأته الجاني، سواء بصورة سلبية أو إيجابية (2)، طالما تحققت النتيجة الإجرامية المنصوص عليها في النص القانوني للجريمة، و من بين جرائم الأضرار بالنفايات الطبية بسلوك إيجابي في التشريعات الفرنسية جريمة إلقاء أو تصريف هذه النفايات في مجرى مائي من شأنها أن تؤدي إلى هلاك الأسماك المنصوص عليها في المادة 2/232 من القانون الزراعي(3).

2- الركن المعنوي:

طبقا للقواعد العامة للمسؤولية الجنائية يعد الركن المعنوي القصد أو النية الإجرامية بعنصريها الإرادة والعلم، وينقسم إلى قسمين وهما القصد الجنائي والخطأ ، ويشمل الخطأ الموجب للعقاب الفعل العمدي أوالفعل غير العمدي، إلا أنه في مجال الأضرار البيئية نادرا ما يكون الفعل العمدي مطلوبا، بفعل الشرط العام الذي يرتكز على مجرد حدوث خطأ مادي (4).

و في هذا الشأن اختلف الفقهاء في مدى قيام الركن المعنوي في الجرائم البيئية بصفة عامة، و جريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية عن الأضرار البيئية و الصحية الناتجة عنها، على أساس انتفاء هذا الركن في مجال نفايات الأنشطة العلاجية، نظرا لصعوبة إثبات سبب الضرر خاصة أو هذا الأخير قد يتأخر في التأثير، مما يؤدي إلى صعوبة إثبات الرابطة السببية بين الضرر و السبب الناتج عن النفايات الإستشفائية (5).

1- Jérome fromageun , philippe guttinger, droit de l'environnement, EYROLLES. 1993, p. 208.

2- حيث يتمثل الجانب السلبي في إساءة التخلص من النفايات الطبية، أما الجانب الايجابي هو رغم التخلص السليم لهذه النفايات، إلا أنها قد تلحق أضرار بالبيئة أو الصحة العامة.

3- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص 251.

4- Michel Prieur, op.cit, p.822.

5- وناس يحي، المرجع السابق، ص 219.

إذ لا يكفي لقيام و استحقاق العقاب عنها بمجرد وجود الظاهرة المادية أو السلوك الإجرامي المكون للركن المادي لها، و إنما يجب انصراف إرادة الجاني إلى القيام بذلك الفعل المجرم بموجب نص قانوني، أي لا

بد من أن تتوافق الإرادة الإجرامية للجاني و المتمثلة في الركن المعنوي و الفعل المجرم بموجب نص قانوني (1).

ومن جانب أخر تتسم جرائم إساءة التخلص من النفايات الطبية بأن القصد الجنائي فيها يكون قصدا عاما، ومن أمثلة ذلك في التشريع المصري المادة 29 من قانون البيئة (2)، جريمة تداول المواد والنفايات الخطرة بغير ترخيص من الجهة الإدارية، جريمة تأسيس منشأة معالجة النفايات الطبية دون ترخيص، جريمة تلويث الهواء نظرا لزيادة مستوى النشاط الإشعاعي في الهواء الناتج عن عملية حرق النفايات الطبية، و غيرها من الجرائم التي يتخذ فيها الركن المعنوي صورة القصد الجنائي العام بعنصرية العلم والإدارة (3).

أما التشريع الفرنسي اعتبر جميع هذه الجرائم ذات طابع عمدي أي لابد من توافر القصد الجنائي فيها، كتجريم عدم الإعلام عن طبيعة وخصائص النفايات وإجراءات التخلص منها، و كذلك جريمة استيراد نفايات بدون تصريح من الجهة المختصة لا بد من توافر القصد الجنائي فيها لمعاقبة الجاني (4).

و من خلال ما سبق يتضح أن الجرائم الناتجة عن أضرار النفايات الطبية مثلها مثل الجرائم الأخرى تقوم على ركنان المادي و المعنوي، فمجرد مخالفة الإجراءات القانونية الخاصة بتسيير النفايات الطبية أوالتقصير يتوفر الركن المعنوي ألا و هو القصد الجنائي الذي يهدف إلى الإضرار بصحة الإنسان والبيئة، أما الركن المادي فهو في حد ذاته تلك المخالفة كإلقاء النفايات الطبية منطقة عمرانية، أو منطقة زراعية و غيرها من السلوكات التي تشكل النشاط الإجرامي في هذه الجرائم.

1- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص 277.

2- تحت القانون رقم 04 لسنة 1994، المؤرخ في سنة 1994.

3- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، مرجع سابق، ص 297.

4- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع نفسه، ص298.

المطلب الثالث: مسؤولية الشخص المعنوي جنائيا عن جرائم إساءة التخلص من النفايات الطبية

في الغالب أن التخلص من النفايات الطبية يمنح إلى شركات متخصصة في هذا الأمر بعقود خدمات مستقلة، و هذا ما تم الإشارة إليه سابقا في المسؤولية العقدية عن النفايات الطبية (1) مما يعني ضرورة تداول مسؤولية الشخصية الاعتبارية من الناحية الجنائية عن جرائم التخلص من النفايات الطبية في المستشفيات، و قد اختلف فقهاء القانون في إقرار المسؤولية الجنائية للشخصيات الاعتبارية.

إذ يتمتع موضوع المسؤولية الجنائية للأشخاص المعنوية بأهمية خاصة في مجال تلويث البيئة، نظرا لأن العديد من جرائم تلويث البيئة تتم عن طريق هذه الأشخاص، و من خلال ممارسة أنشطتها الخدمية (قطاع الخدمات كالمستشفيات و العيادات الخاصة منتجة النفايات الطبية)، أو التجارية (المؤسسات الخاصة لتسيير و معالجة النفايات الطبية)، و في هذا الإطار تنعقد الاختصاصات و تتشابك على نحو يصعب معه تحديد مساهمة المخالفين في النشاط الإجرامي و إسناد النتيجة ماديا و معنويا إلى فرد أفراد بعينهم، مما قد يؤدي إلى إفلات الفاعلون للجريمة جميعهم من الإدانة، فلا يبقى لها فاعل سوى الشخص المعنوي (2).

و لقد أجمع الفقه على أنه يشترط توافر ثلاثة شروط للقول بإمكانية مساءلة الشخص المعنوي جنائيا عن الجريمة التي يرتكبها أحد أعضائه أو ممثله القانوني، و هذه الشروط هي :

أ- أن يقع الفعل المكون للجريمة من الممثل القانوني للشخص المعنوي، و هذا يعني أنه لا يمكن مساءلة الشخص المعنوي جنائيا إلا عن الأفعال الواقعة من الأشخاص الطبيعيين الذين يملكون التعبير عن إرادة هذا الشخص، أما إذا وقعت هذه الجريمة من أحد الأشخاص أو الأعضاء الذين لا يملكون التعبير عن إرادة الشخص المعنوي كالموظفين العاديين، فإن الشخص المعنوي في هذه الحالة لا يسأل عنها جنائيا، و إنما الفاعل المادي الذي يسأل حتى و إن كان قد أرتكب الجريمة باسم ولحساب الشخص المعنوي (3).

1- ضمن الفصل الاول من هذا البحث تحت عنوان المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية.

2- JACQUES TROUROUDE Jean op, cit , p 19.

3- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 211-212 .

ب-أن يكون تصرف العضو أو الممثل القانوني في حدود السلطة الممنوحة له وفقا للنظام الداخلي للشخص المعنوي، و من ثم لا يسأل هذا الأخير عن الفعل الذي يرتكبه ممثله القانوني، إذا كان هذا الفعل قد صدر بمخالفة النظام الأساسي للشخص المعنوي.

ت-أن يكون التصرف المكون للجريمة قد تم لمصلحة الشخص المعنوي، و هذا يعني أن الشخص المعنوي لا يسأل إلا عن الجرائم التي ترتكب لحسابه أو لمصلحته، و على الأخص تلك التي تعود عليه بالفائدة، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر (1).

و عليه بتوافر هذه الشروط يمكن مساءلة الشخص المعنوي على أساس المسؤولية الجنائية لأضرار النفايات الطبية، كأن يتم التعاقد بين مستشفى عام (من المرافق العامة) و شركة خاصة تتولى معالجة النفايات الطبية بدءا من عملية نقلها إلى التخلص النهائي منها، و تم وضع شرط ضمن بنود العقد على أن يتم أخذ النفايات الطبية في يومين محددين أسبوعيا من أجل تفادي المخاطر التي قد تنتج عنها، إلا أن هذه المؤسسة خالفت البنود و تأخرت عن تلك الأيام، مما أدى إلى تعفن تلك النفايات داخل المستشفى و ظهور عدوى فيها نتيجة تلك النفايات، مما أدى إلى تدهور حالة مريض من المرضى الذي توفي فيما بعد، فهنا نحن بصدد جريمة تستوجب مساءلة الشخص المعنوي المكلف بمعالجة النفايات الطبية الذي خالف شروط العقد (2).

و بالرجوع إلى التشريعات المقارنة المنظمة للنفايات الطبية، نجد أن هذه النصوص تتضمن أحيانا الإلزام في قواعدها بكلمات تدل على ذلك ك " يجب، يلزم،.."، فمثلا نجد **المادة 06** من **المرسوم التنفيذي 478/03** (3)، التي ألزمت أن تكون عملية جمع نوع من النفايات الطبية ألا و هي النفايات المتكونة من الأعضاء البشرية في كيس بلاستكي ذو لون أخضر (4).

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 211-212 .

2- Jean Jacques Trouroude, op.cit, p 20.

3- المؤرخ في 09 ديسمبر 2003، المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، المذكور سابقا.

4- تنص المادة 06 على : " يجب أن تجمع النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية مسبقا في أكياس بلاستيكية ذات لون أخضر و تستعمل مرة واحدة ".

و عليه إذا تم مخالفة هذا الالتزام، و تم وضع هذا النوع من النفايات في كراتين عادية و أكياس بلاستيكية و بعد مدة من استئصالها، و تم التخلص منها بالطرق العادية على أساس أنها نفايات أقل خطورة ، والتي تم الإبلاغ عنها من طرف سكان المنطقة فيما بعد، و بعد عملية البحث و التحري تم توجيه الاتهام إلى المستشفى صاحبة النفايات على أساس المسؤولية الجنائية لمخالفة الالتزام القانوني.

و نجد أيضا المواد من **المادة 07** إلى **المادة 09** من نفس **المرسوم التنفيذي 478/03** المذكور أعلاه، التي نصت على جمع النفايات المعدية في أكياس بلاستيكية بسمك 0.1 ملم و بلون أصفر مقاومة وصلبة حتى لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها (1)، فقد خص المشرع الجزائري في هذا المرسوم عملية إدارة النفايات الطبية بحسب أنواعها، أي كل صنف من أصنافها له إجراءات خاصة به.

كما نجد أيضا صيغة المنع، فقد منع المشرع عملية رص النفايات النشاطات العلاجية بموجب نص **المادة 14** من نفس المرسوم ، و اشترط المشرع ضرورة حصول منشأة معالجة النفايات الطبية على ترخيص وفقا للإجراءات القانونية (2).

في حين نجد **القانون** رقم **90/01** المتعلق بتسيير النفايات و إزالتها و معالجتها، نص على ضرورة إنشاء مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة (3)، و قام بحظر خلط النفايات الخاصة الخطرة مع النفايات الأخرى في **المادة 17** من نفس القانون، كما أنه لا يمكن للمؤسسة الاستشفائية إن تعفي نفسها من المساءلة القانونية بحجة نقص الميزانية المالية، لأنها ملزمة بإزالة النفايات الطبية على عاتقها دون المساس بالصحة العمومية أو البيئة (4).

و من خلال هذه النصوص يتضح أن المشرع رتب التزامات قانونية على كل المؤسسات المنتجة للنفايات الطبية و التي بمخالفتها تقوم مسؤوليتها القانونية، على حسب نوع الضرر الذي ألحقته نفاياتها الاستشفائية، إما ضرر يتطلب التعويض و تقوم عليه المسؤولية المدنية، أو ضرر العقاب و تقوم عليه

1- ضمن القسم الثاني تحت عنوان النفايات المعدية.

2- المحددة في القانون رقم 90/01 المؤرخ في 12 ديسمبر سنة 2001، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، المذكور سابقا.

3- التي نصت عليه المواد من 12 من 14 من القانون 90/01.

4- المنصوص عليها في المادة 17 من القانون 90/01.

المسؤولية الجزائية، و هذا ما يؤكد أن كل هذه الالتزامات ملقاة على عاتق الشخص المعنوي.

و رغم الصعوبات التي تواجه إقرار مبدأ المسؤولية الجنائية في هذه الحالة، فإن بعض التشريعات قد أخذت بهذا المبدأ، فيما عدا الدولة و البلديات في بعض القوانين، سواء على إطلاقه أو قيده في حدود الأشخاص المعنوية العامة و المرفقية، أو جمعت بين مسؤولية الشخص المعنوي بجانب مسؤولية الشخص الطبيعي مرتكبي الجريمة (1).

و هذا ما أكده تقرير الاسكوا (2) عن المسؤوليات و الواجبات للجهات المعنية بالصحة و البيئة، حيث أفاد التقرير إلى أن إنشاء وزارات و هيئات للبيئة في الدول خطوة جيدة، و لكن عدم تحديد المسؤوليات القانونية للوزارات المعنية بالبيئة انعكاس سلبا من حيث تعدد الصلاحيات و عدم ممارسة وزارات و هيئات البيئة لكامل مهامها، و من المعروف أن تعدد المسؤوليات و الصلاحيات من شانه إلغاء المسؤوليات و تضاربها وهذه الأمور يجب معالجتها في تحديث القوانين البيئية (3).

بينما هناك تشريعات أخرى أقرت حلول بديلة عن الأخذ بالمسؤولية الجنائية في هذه الحالات، و من بين هذه الحلول الجزاءات الإدارية ، أو إلزام الشخص المعنوي بدفع الغرامة على الشخص الطبيعي الذي إرتكب جريمة التلويث بالنفايات الطبية باسم أو لحساب الشخص المعنوي (نظام المسؤولية المدنية للغرامات) (4).

فقد تبلور موقف المشرع الجزائري من المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي من خلال جملة من القواعد التي تضنمها قانون العقوبات الجزائري ، وقوانين متفرقة (5).

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 212 .

2- تقرير صادر عن الامم المتحدة لتقويم مدى كفاية التشريعات البيئية في منطقة الاسكوا، حيث أفاد التقرير أن القوانين البيئية غير كافية لإقامة المسؤولية القانوية عن النفايات الطبية بصفة عامة.

3- محمد علي الزهراني- فايدة أبو الجدايل، المرجع السابق، ص 220.

4- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، مرجع سابق، ص 213 .

5- وناس يحي، المرجع السابق، ص 350.

وفي هذا أقر المشرع الجزائري ضمن التعديل الجديد لقانون العقوبات جملة من الأسس تهدف إلى المساءلة الجنائية للمنشآت المصنفة عن جرائم التلويث ، حيث تضمن الأساس الأول منها تقرير المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي عن الجرائم التي ترتكب لحسابه من طرف أجهزته أو ممثليه الشرعيين عندما ينص القانون على ذلك، و يتضمن الأساس الثاني تقرير المسؤولية الجنائية للشخص الطبيعي كفاعل أصلي أو كشريك عن نفس الأفعال و هذا ما أكدته **المادة 51 مكرر** من ق.ع.ج (1).

و من خلال ذلك فإن يهدف المشرع الجزائري إلى دعم الطابع الردعي للعقوبات المطبقة على الأشخاص المعنوية، إذ ينص على مضاعفة الغرامة من مرة إلى خمس مرات للغرامة المقررة للشخص الطبيعي عن الجريمة المعاقب عليها في مختلف القوانين البيئية الفرعية، ويمكن الحكم بمصادرة الشيء الذي استعمل في ارتكاب الجريمة (2).

و في ذات السياق فقد حاول المشرع المصري في قانون البيئة تحديد المسؤولية الجنائية لممثل الشخص المعنوي في بعض الحالات حتى لا تضيع المسؤولية بين المختصين و الأقسام، عن طريق إلزام المدير المسؤول عن المنشأة الصحية باتخاذ الإجراءات الكفيلة للتسيير الحسن للنفايات الطبية، عن طريق الرقابة الإدارية داخل هذه المنشأة و توفير الوسائل اللازمة لمعالجتها (3).

و فيما عدا هذه الحالات قد يصعب مساءلة أحد من الأشخاص المعنوية أو ممثليهم، إذا لم يتعرف على الشخص المسؤول فعليا عن جريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية، خاصة لذا لم يسند للمدير أوللمثل القانوني للمؤسسة الصحية خطأ ما (4)، مثل ما هو ساري في التشريع الجزائري.

1- التي تنص على ما يلي : " باستثناء الدولة و الجماعات المحلية و الأشخاص المعنوية الخاضعة للقانون العام، يكون الشخص المعنوي مسؤولا جزئيا عن الجرائم التي ترتكب لحسابه من طرف أجهزته أو ممثليه الشرعيين عندما ينص القانون على ذلك.

إن المسؤولية الجزائية للشخص المعنوي لا تمنع مساءلة الشخص الطبيعي كفاعل أصلي أو كشريك في نفس الأفعال".

2- وناس يحي، المرجع السابق، ص 353.

3- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 212.

4- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، مرجع سابق، ص 213.

و في ذات السياق فإن الغالب في عملية التخلص من النفايات الطبية يعزى إلى شركات متخصصة في هذا الأمر بعقود خدمات مستقلة، مما يعني ضرورة تناول مسؤولية الشخصية الاعتبارية من الناحية الجنائية، عن جرائم التخلص من النفايات الطبية في المستشفيات.

و قد اختلف فقهاء القانون حول إقرار المسؤولية الجنائية للشخصية المعنوية، فالبعض يرى أنه لا يمكن إقرار المسؤولية الجنائية للشخص الاعتباري لإستحالة إسناد الجريمة إليه، لأنه لا يمكن تصور القصد الجنائي في الشخصية المعنوية، و هو أحد أركان قيام المسؤولية الجنائية، و قد اخذ بهذا المبدأ التشريع المصري في **المادة 58** من قانون العقوبات(1).

بينما ذهب رأي أخر إلى جواز مساءلة الشخصيات المعنوية جنائيا، لكونه يمثل خطرا في كثير من المجالات خاصة مع ضخامة إمكانياتها، و ما تحتله من قوة اقتصادية، مما يجعل إنحرافها خطيرا في مجال الجريمة، و تطبيقا لمقتضيات العدالة الجنائية، و هذا ما أخذت به أغلب التشريعات من بينها:

- **التشريع السعودي** : و يظهر ذلك من خلال **المادة 23** من نظام مراقبة البنوك السعودي، و **المادة 19** من نظام مكافحة الرشوة السعودي، و أيضا **المادة 19** من نظام مكافحة غسل الأموال السعودي.

  و قد نص المنظم السعودي على مسؤولية الشركات جنائيا فيما يتعلق بالتخلص من النفايات الطبية في المستشفيات بموجب **المرسوم الملكي رقم م/53** بتاريخ **1426/9/16** بنص الفقرة "ج" كالأتي : " إذا كان مرتكب المخالفة شركة أو مؤسسة متعاقدة مع المنشأة الصحية الحكومية أو الخاصة فتعامل وفق ما ورد في الفقرة " أ".
- **التشريع الأردني:** و يتضح ذلك من خلال **المادة 74** من قانون العقوبات الأردني لسنة 2001.
- **التشريع العراقي: المادة 8** من قانون العقوبات.
- **التشريع اليمني: المادة 06** من قانون العقوبات (2).

1- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، المرجع السابق، ص 67.

2- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، مرجع سابق، ص 68.

ومما سبق تتحدد طبيعة المسؤولية الجنائية للشخص المعنوي، إذا إرتكب هذا الأخير فعلا مجرما من الناحية الجنائية، يمكن أن تكون مسؤولية مباشرة أو غير مباشرة على النحو التالي:

- تلحق المسؤولية المباشرة للشخص الاعتباري إذا أسندت الجريمة إليه بشكل مباشر فترفع عليه الدعوى، و يحكم عليه بالجزاءات المقررة، و يتحمل المسؤولية الجنائية الناتجة عن التصرفات الصادرة باسمه بغض النظر عن مسؤولية الشخص الطبيعي الذي يتولى إدارته أو تمثيله .
- تلحق المسؤولية غير المباشرة بالشخص المعنوي، حيث يسأل هذا الأخير بالتضامن مع الشخص الطبيعي (1).

و في ظل تطور النظم القانونية الحالية أصبحت الأشخاص المعنوية تحوز مكانة قانونية وفعلية كبيرة في مختلف المجالات بما فيها حماية البيئة، إذ تساهم الأشخاص المعنوية العامة بمهام حاسمة في مجال تطبيق التدابير الخاصة بحماية البيئة إلا أنها لا تدخل في نطاق المسؤولية الجنائية، ورغم ذلك يظل البحث في أسس تجريم أي إهمال و تراخي من قبل الشخص المعنوي العام كفيلا بتقليص لامبالاة ممثليها (2) .

المبحث الثاني: العقوبات المقررة لجرائم إساءة التخلص من النفايات الطبية

من المبادئ القانونية المقررة أن كل جرم جزائي هو جرم مدني، لكن ليس كل جرم مدني هو جرم جزائي، فالجزاء يعني إيلام الجاني و معاقبته على فعلته عندما يرتكب جرما، و أيضا معاقب ماليا أومدنيا و ذلك بإلزامه بالتعويض، أما الجرم المدني أو الخطأ يوجب التعويض، لكنه ليس في جميع الأحوال جرم يعاقب عليه القانون (3)، وفي مجال الأضرار الناتجة عن النفايات الطبية يمكن الجمع بين التعويض والجزاء، إذ تعد الجرائم الناتجة عن النفايات الطبية جرما جزائيا معاقبا عليه بعقوبة جزائية و ملزمة بالتعويض عنه (4)، و يقصد بالعقوبة في هذا المجال الجزاء الجنائي الذي يهدف إلى إنزال العقاب بالجاني، و القانون الجنائي يهتم بالفعل الإجرامي الذي يصيب المجتمع و يلحق به الأذى (5).

1- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، المرجع السابق، ص 68-69.

2- وناس يحي، المرجع السابق، ص 317.

3- وليد عايد عوض الرشيدي، المرجع السابق، 94.

4- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, op.cit, p 140.

5- Jean Jacques Trouroude, op.cit, p 21.

المطلب الأول : العقوبات الناتجة عن التقصير و الإهمال في التخلص من النفايات الطبية

التقصير في اللغة: مصدر لفعل " قصر "، و أصله " قصر الشيء يقصره قصرا جعله تقصيرا، و قصر عن الشيء قصورا، إذا عجز عنه، و قصر عنه تقصيرا أي تركه و هو لا يقدر عليه (1).

و يقصد بالتقصير و الإهمال في تعدي الجار على جاره بالنار أو جري الماء تكاد تكون نصا في المسألة التي نحن بصددها، و هي التقصير في التخلص من النفايات الطبية في الحقيقة، لأن المتخلص من النفايات الطبية، إذا كان يعلم بضررها، و كانت هناك ضوابط معاينة لحفظها و التخلص منها، كتلك الالتزامات التي نص عليه المشرع الجزائري في تسيير النفايات الطبية في المرسوم التنفيذي 478/03 (2) المذكور سابقا، و النصوص الأخرى المنظمة لنفايات الأنشطة العلاجية، و لكن المتخلص منها قصر في هذه الضوابط حتى و قع منها ضرر أصاب نفسا أو مالا (3).

فالمتخلص من النفايات الطبية قد يتعرض هو في حد ذاته، أو على الغير لمواد شديدة الخطوة، و منها ما يؤدي إلى الوفاة إذا أصابت القائم بالتخلص، أو اختلطت بدمه، أو استنشق رائحتها، و منها ما ينقل العدوى بمجرد الوخز بأداة من الأدوات المستعملة.

و قد وضح الفقهاء الحالات التي يمكن أن يتخذها جريمة الإهمال و التقصير عن النفايات الطبية من بين هذه الحالات :

- إصابة القائم بالتخلص من النفايات الطبية أو الغير نتيجة نقص و سائل الأمان، هذه الحالة نص عليها المشرع الجزائري في **المادة 29** من **المرسوم 478/03** (4).
- الإصابة بسبب التقصير الزائد من القائم بالتخلص من النفايات الطبية.
- التعمد بإحداث الضرر الناتج عن النفايات الطبية (5).

1- ابن منظور، جمال الدين محمد، لسان العرب، الطبعة الثالثة، 1994، بيروت.

2- المؤرخ بتاريخ: 09 ديسمبر 2003، المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية .

3- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، المرجع السابق، ص 75.

4- تنص المادة 29 على ما يلي: " يجب أن يزود المستخدمون المكلفون بالجمع المسبق للنفايات النشاطات العلاجية ومعالجتها عند تداول هذه النفايات بوسائل الوقاية المقاولة للوخز و الجروح، و ينبغي أن يتم إعلامهم بالمخاطر الناتجة عن تداول النفايات و تكوينهم على الطرق الملائمة لتداول هذه النفايات " .

5- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, op.cit, p .146

و مما سبق يمكن القول أنه قد يصعب مساءلة أحد من الأشخاص المعنوية أو ممثليهم إذا لم يتعرف على الشخص المسؤول فعليا عن الجريمة، و لم يسند للمدير أو الممثل القانوني خطأ ما، إلا ورد نص خاص بذلك (1).

كما أن المسؤولية الجنائية عن التقصير و الإهمال الناتج عن النفايات الطبية هي مخالفة الالتزامات القانونية المنصوص عليها في النصوص القانونية المنظمة لنفايات النشاطات العلاجية كالتشريع المصري و السعودي، الفرنسي، أما المشرع الجزائري نص على غرامات مالية على التقصير (2).

و نظرا للمهمة الوقائية التي تختص بها الإدارة، يعتبر الفقه أن الممارسة الإدارية في القانون المقارن تجعل من الإدارة تفضل اللجوء إلى التدابير العقابية المباشرة للملوثين، لأن هذا الأسلوب يتسم بالمرونة و الفورية، عوض اللجوء إلى القضاء والذي تتسم إجراءاته بالبطء والطابع المؤجل للعقوبات(3).

و الدذير بالذكر أن هذه العقوبات تكون في حال الإهمال و التقصير الصادر من المؤسسة الصحية أوأي مصدر من المصادر المنتجة للنفايات الطبية، ويظهر الإهمال في العديد من الحالات نذكر منها، عدم الامتثال لنص **المادة 29 من المرسوم التنفيذي رقم 03-478** (4)، التي نصت على ضرورة تزويد المستخدمون المكلفون بالجمع المسبق لنفايات النشاطات العلاجية و نقلها و معالجتها بوسائل الوقاية اللازمة لتداول هذه النفايات، و ضرورة إعلامهم بالمخاطر التي يمكن أن تترتب عنها، وعليه في حالة تكليف عمال النظافة مثلا بإزالة هده النفايات دون وسائل الوقاية يعتبر تقصيرا من المؤسسة الصحية، والتي يمكن أن تندرج تحت المسؤولية القانونية للمؤسسات الصحية بسبب الإهمال (5).

1- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 213.

2- في العديد من النصوص القانونية، نذكر منها:

- قانون البيئة الجزائري رقم 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
- قانون المالية رقم 21/01 المتضمن لقانون المالية لسنة 2002، الذي نص على رسم عدم تخزين النفايات المرتبطة بأنشطة العلاج في المستشفيات و العيادات الطبية في المادة 203، 204 منه.

3- وناس يحي ، المرجع السابق، 348.

4- المؤرخ في 09 ديسمبر 2003، المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، ج.ر، العدد 78.

5- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, op.cit, p 147.

المطلب الثاني: العقوبات المقررة عن جرائم النفايات الطبية

إذا قامت جريمة الإضرار بالنفايات الطبية، فيجب أن يعاقب عليها وفقا النص القانوني الذي يجرم هذا الفعل و يعاقب عليه (1)، و عليه فإن إساءة التخلص من النفايات الطبية قد يؤدي كما ذكرنا سابقا للعديد من الأضرار على المجتمع و صحة الإنسان التي قد تصل إلى حد الوفاة.

فقد يقوم المسؤول عن التخلص من النفايات الطبية بإلقائها في الطرق العامة، أو في موطن المنتزهات، أو مجاري الأنهار، أو غيرها من الأماكن التي يرتادها الناس، و ينتج عن ذلك إصابة أحدهم بمرض أو موته نتيجة هذا الفعل، مما يستدعي معاقبة الفاعل على ذلك.

و من المعروف أن الطريق العام تعود ملكيته للدولة، أي ملك للجميع، و ليس ملكا لواحد من الناس، وإنما هو حق للجميع، فكل واحد من الشعب له الحق في المرور، الانتفاع بالطبيعة دون أن التعدي عليه و منعه من الانتفاع، و في حاله تم التعدي على هذه الحقوق يواجه العقوبات المقررة له قانونا (2).

لذلك فقد سارعت الدول لوضع عقوبات رادعة للحد من تلك التجاوزات، ومن تلك الدول المملكة العربية السعودية، و جمهورية مصر العربية (3) لجرائم النفايات الطبية بصفة خاصة، و تشريعات أخرى وضعت عقوبات على إساءة التخلص من النفايات الطبية لكن على وجه عام، أي تحت إطار النفايات الخطرة، و النفايات الطبية كما قلنا سابقا تندرج ضمن النفايات الخطرة، و من بين هذه التشريعات المشرع الجزائري.

و على إثر يمكن إجمال العقوبات المقررة لإساءة التخلص من النفايات الطبية على النحو التالي :

- العقوبة بالغرامة المالية .
- العقوبة بالسجن.

1- العقوبة هي الجزاء الذي يقرره المشرع و يوقعه القاضي على من تثبت مسؤوليته في ارتكاب الجريمة، انظر : أحسن بوسقيعة، الوجيز في القانون الجزائي العام، دار هومة، الطبعة الثانية، 2004، الجزائر، 229.

و عرفت أيضا : أنها جزاء يوقع باسم المجتمع تنفيذا لحكم قضائي على تثبن مسؤوليته عن الجريمة.

2- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، المرجع السابق، ص 84.

3- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، مرجع سابق، ص 82.

- العقوبة بالغرامة المالية و السجن .
- العقوبة بغلق المنشأة و سحب الترخيص.

الفرع الأول: العقوبة بالغرامة المالية

الغرامة المالية هي مبلغ من المال يلتزم به المحكوم عليه بدفعه إلى الخزينة العامة، و يكون النص القانوني المقرر للغرامة لها حد أعلى ليحكم القاضي بما يراه مناسبا دون تجاوزهما (1).

و عرفت الغرامة المالية بشأن تلوث البيئة بأنها : مبلغ من المال تفرضه السلطة الإدارية بنص القانون على مرتكب فعل التلوث وعادة ما يجري على تحديد الغرامة بالحد الأدنى و الحد الأقصى، و تترك السلطات الإدارية السلطة التقديرية للقاضي في توقيع الجزاء المناسب على الملوث بالنفايات الطبية (2).

و تعرف أيضا على أنها تلك المخالفات التي يكون فيها الخطأ مفترضا ومستنتجا من الوقائع، إذ أن صاحب المنشأة يكون على علم مسبق بالانعكاسات السلبية التي يسببها نشاطها ، فبمجرد أن يرتكب المتهم الضرر سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة، فهذا السلوك "الركن المادي " يمثل المظهر المادي والخارجي للفعل الإجرامي والذي أدى في النهاية إلى حصول الضرر بالبيئة .

ونظرا لصعوبة أو حتى استحالة إثبات النية الإجرامية في الجرائم البيئية، والتي ترتكب في غالب الأحيان بدون قصد جنائي ، يعتبر الفقه أن معظم التشريعات لجأت إلى طريقتين للتخفيف من صرامة القصد الجنائي، فإما أن ينصب التجريم على الفعل بدون الاهتمام بالنتيجة، أو أن ينصب التجريم على النتيجة دون التمسك بالسلوك وهذا ما نصت عليه **المادة 90** من قانون البيئة الجزائري (3)، وقد تناول المشرع حالات محدودة يهتم فيها بالفعل دون النتيجة ، مثل جريمة غمر النفايات في البحر(4).

1- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، المرجع السابق، ص 85.

2- وهذا ما انتهجه المشرع الجزائري في التشريعات القانونية المنظمة للنفايات الطبية (المشار إليه في الباب الأول من هذا البحث، ضمن جزئية النظام التشريعي لتسيير النفايات الطبية).

3- التي تنص على " يجب على كل شخص طبيعي أو معنوي ينتج نفايات أو يملكها في ظروف من شأنها أن تكزن لها عواقب مضرة بالتربة أو بالنباتات أو بالحيوان أو .... قد تضر بصحة الإنسان و البيئة ، أن يعمل على ضمان إزالتها طبقا لأحكام هذا القانون و في ظروف كفيلة باجتناب العواقب المذكورة ...".

4- وناس يحي، المرجع السابق، 320.

فلقد توسع المشرع الجزائري في تجريم النتيجة الضارة بدون النظر إلى الفعل , وذلك بالرغم من عدم توفر الشروط الموضوعية لتطبيق نظام الفعل دون النتيجة، إلا أن التوسع في هذا النظام بدوره لا يؤمن حماية فعالة من الانتهاكات التي تمس بالبيئة، لأن الاهتمام بالنتيجة يحتاج بدوره إلى شروط موضوعية تتمثل في توفر آليات الكشف والمعاينة والمراقبة والمتابعة، وإطار بشري مؤهل، ومخابر ومعدات ووسائل ملائمة، الأمر الذي لا يتوافر حتى الآن على مستوى مديريات البيئة، ناهيك عن بقية المصالح الضبطية المؤهلة لمعاينة الجرائم البيئية والتي لا تملك بدورها تخصصا وتأهيلا فنيا أو معدات ملائمة (1).

و بناءا على ما سبق ذكره، فالعقوبات التي يمكن أن يفرضها القانون على المتسببين في تلويث البيئة بالنفايات الطبية، وإن لم تحدث ضررا مباشرا عقوبات تعزيرية فقط، تتدرج من التوبيخ إلى السجن والغرامات المالية، على الرغم من أنها قد تؤدي إلى الوفاة بسبب النفايات الطبية ، وذلك لكون هذا النوع من الجرائم لا عقوبة فيه مقدرة قانونا (2).

فالغرامة عبارة عن عقوبة لا تقيد من حرية الشخص و إنما تتعلق بثروته المالية، ومن خصائص هذه العقوبة أنها تأتي ككل عقوبة أصلية مقررة على الفعل المجرم، ومثال ذلك ما نصت عليه **المادة 97** من قانون حماية البيئة (3)، و التي تعاقب بغرامة من مائة ألف د ج (100.000 دج) إلى مليون دينار (1.000.000 دج) على تلويث المياه بالنفايات الخطرة (و النفايات الطبية تندرج ضمن النفايات الخطرة) (4)، و بالرجوع إلى العقوبات المالية المقررة لإدارة نفايات الرعاية الصحية و النظام العام للبيئة في جل التشريعات المقارنة، نذكر منها:

أولا : في التشريع الجزائري

كما سبق الإشارة إليه أنفا أن المشرع الجزائري قد اعتمد في معالجة نفايات الهيئات العلاجية على وضع نظام قانوني خاص بذلك، و يمكن استخراج العقوبات المالية المقررة كجزاء لمخالفة هذه القواعد من خلال المراسيم و القوانين التالية :

1- وناس يحي، المرجع السابق، ص 322.

2- أمل بنت إبراهيم بن عبد الله الدباسي، المرجع السابق، ص 93.

3- القانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 جويلية 2003، ج ر عدد 43 ل 20 جويلية 2003.

4- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي ، المرجع السابق، ص 47-48.

- **القانون 19/01** المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها: حيث تنص **المادة 58** على غرامة مالية من خمسين ألف دينار (50.000 دج) إلى مائة ألف دينار(100.000 دج) على عدم تصريح منتج أو حائز النفايات الخاصة الخطرة (ومن بينها النفايات الطبية) بالمعلومات المتعلقة بالنفايات الطبية (1).

بالإضافة إلى ذلك فقد أصدر المشرع العديد من العقوبات المالية نذكر منها:

- إذ يعاقب كل من يعيد استعمال المخلفات و المواد الكيميائية.
- و يعاقب أيضا كل من يخلط النفايات الخطرة مع النفايات الأخرى.
- كذلك معاقبة كل من يسلم النفايات الخطرة إلى شخص مستغل لمنشأة غير مرخص لها لمعالجة هذا النوع من النفايات.
- و يعاقب أيضا كل مستغل لمنشأة لمعالجة النفايات الخطرة دون التقييد بأحكام القانون 19/01.
- معاقبة القائم بإيداع النفايات الخاصة و الخطرة في الأماكن غير المخصصة لها (2).

- **القانون 10/03** المؤرخ في 19 جويلية 2003، إذ تنص **المادة 102منه** على توقيع غرامة خمس مائة دينار (500.000 دج) على كل من يستغل منشأة دون ترخيص.
- **قانون المالية** لسنة **1992** بموجب نص **المادة 117** منه (3)، حيث فرضت على العديد من الغرامات المالية على المنشآت المصنفة التي تخضع نشاطاتها لترخيص من وزير البيئة، بدءا من 2.000 دج إلى 120.000.
- **قانون المالية** لسنة **2002**، الذي فرض رسم تشجيع على عدم تخزين النفايات الصناعية الخاصة والخطرة، بموجب نص **المادة 203** منه، المقدر ب 10.500 دج على كل طن مخزن من النفايات.

و الذي وضع أيضا رسم التشجيع على عدم تخزين النفايات المرتبطة بالعلاج في المستشفيات والعيادات الخاصة المقدر ب 24.000 دج للطن، وفقا لنص **المادة 204** من هذا القانون (4).

1- هذا الالتزام نص عليه المشرع الجزائري في المادة 21 من القانون 19/01، و التي تنص على : " يلزم منتجو و/أو حائزو النفايات الخاصة الخطرة بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة بالمعلومات المتعلقة بطبيعة و كمية و خصائص النفايات ".

2- فيلالي محمد الأمين، المرجع السابق، ص 26.

3- تعتبر أول مبادرة لإنشاء الرسوم البيئية بحيث تم وضع رسم على النشاطات الملوثة و الخطيرة على البيئة TAPD .

4- إلياس شاهد- عبد المنعم دفرور، المرجع السابق، ص 64.

و في ذات السياق قد سمح المشرع الجزائري بإمكانية مضاعفة قيمة العقوبة من مرة إلى خمس مرات في مجال المخالفات البيئية بما فيها التجاوزات غير القانونية في عملية التخلص من النفايات الطبية(1)، مع مضاعفتها في حالة العود (2).

ثانيا : في التشريع السعودي

أما فيما يخص التشريعات المقارنة فلقد نصت على هذه العقوبة لجريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية، فبالرجوع إلى العقوبات المالية في نظام إدارة نفايات الرعاية الصحية و النظام العام للبيئة يتضح أنها اشتملت على نوعين من هذه العقوبات المالية:

الأولى: عقوبات مالية بتغريم الشخص مبلغا ماليا كجزاء له جراء سوء التخلص من النفايات الطبية، أوالتقصير تجاه النفايات الطبية.

الثانية: إلزام الشخص بإزالة اثر المخالفة و إعادة الأحوال إلى ما كانت عليها و دفع كامل تكاليف إزالتها(3).

فقد رتب المشرع السعودي عقوبات مالية على مخالفة إدارة النفايات الطبية داخل المنشأة الصحية، عقوبة غرامة مالية لا تزيد عن مائة ألف ريال سعودي، في نص **المادة 20 فقرة** " أ" من نظام نفايات الرعاية الصحية (4)، و في مقابل ذلك نص على غرامة مالية على سوء إدارة النفايات الطبية خارج المؤسسات الصحية لا تزيد عن خمسمائة ألف دينار جزائري بموجب نص **المادة 14** من النظام (5).

فمبدئيا تعتبر عملية مخالفة القواعد الخاصة بالنفايات الطبية في حد ذاتها، إخلال يجب المعاقبة عليه لأنه من شأن هذه المخالفة أن تؤدي إلى الإضرار بالغير ، يلزم تقرير العقوبة له.

1- وفقا لنص المادة 18 مكرر /1 من قانون العقوبات الجزائري.

2- يقصد بالعود : تكرار العمل المخالف للقانون مرة ثانية.

3- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري ، المرجع السابق، ص 86.

4- اللائحة التنفيذية لنظام إدارة نفايات الرعاية الصحية.

5- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، مرجع سابق، ص 86.

الفرع الثاني: العقوبة بالحبس

تعتبر عقوبة الحبس من العقوبات المقيدة للحرية و تطبق إذا كنا بصدد جنحة أو مخالفة (1)، وتعرف أيضا على أنها سلب لحرية شخص طبيعي بوضعه في مكان يقيد حريته بأحد السجون المركزية مدة العقوبة المقررة (2).

و من أمثلة عقوبة الحبس في قانون الغابات نص **المادة 75** منه التي تنص على : " يعاقب بالحبس من عشرة (10) أيام إلى شهرين (02) كل من شغل المنتجات الغابية دون ترخيص" (3)، و يدخل ضمن ذلك التخلص من النفايات الطبية في الغابات بطريقة غير مشروعة، مما قد يسبب ضررا بالبيئة أوالثروة الحيوانية، أو المتنزهين في الغابة.

ونجد أيضا **المادة 60** إلى غاية **المادة 66** من القانون 19/01 تنص على عقوبة الحبس على كل من خالف نصوص هذا القانون (4)، و التي تتضمن أحكامه عملية تسيير و مراقبة و إدارة النفايات بصفة عامة و النفايات الطبية بصفة خاصة، إذ تتراوح عقوبات الحبس من الحبس من شهرين " 2 " إلى ثمانية سنوات " 8" ، كعملية استغلال المنشآت لمعالجة النفايات الطبية دون ترخيص، نقل هذه النفايات دون ترخيص، أو تسليم النفايات لجهة غير مرخص لها، أو إهمال و رمي هذه النفايات بطريقة غير قانونية .

و من خلال هذه النصوص يتضح أن المشرع أقر هذه العقوبة حسب الضرر الذي توقعه عملية إدارة وتسيير النفايات الطبية، فأحيانا يجعلها عقوبة واحدة بالحبس و أحيانا يقرنها بعقوبة الغرامة المالية، حتى في التشريعات المقارنة يلاحظ أن عقوبة الحبس في الغالب تكون مصطحبة بعقوبة الغرامات المالية.

و في هذا قضت محكمة جنايات " القاهرة" بمعاقبة تاجر للنفايات الطبية بالسجن 15 سنة هو و نجله بتهمة تداول النفايات الطبية الخطرة و إعادة تصنيعها إثر ضبط 17 طنا من تلك النفايات بحوزته، إذ يعد هذا الحكم الأول من نوعه في إطار قانون البيئة المصري الجديد رقم 09 لسنة 2009 (5).

1- فيلالي محمد الامين، المرجع السابق، ص 47.

2- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق ، ص 87.

3- سراي أم السعد، المرجع السابق، ص 85.

4- القانون رقم 19/01 ، المؤرخ في 12 /12 /2001، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، ج ر العدد 77، المرجع السابق، ص 17 من ج ر.

5- حسن محمد محمد عمار، المرجع السابق، ص 37.

و في ذات الشأن لقد نص المشرع السعودي على هذه العقوبة، ضمن النظام إدارة نفايات الرعاية الصحية في شأن المخالفات داخل المنشأة الصحية، أن للقاضي الحكم بالحبس لمدة لا تزيد عن ستة "6" أشهر، في **المادة 20 /1/**أ منه (1).

في حين نجد المشرع المصري أقر عقوبة الحبس لمدة لا تزيد عن ثلاثة أشهر لكل مسؤول خالف عملية تسيير و إدارة النفايات الطبية و هذا ما أكدته **المادة 21** من قانون البيئة المصري، فلقد حاول المشرع المصري تحديد المسؤولية الجنائية عن سوء تسيير النفايات الخطرة عن طريق مخالفة القواعد القانونية المنظمة لها، و وضع عقوبات رادعة لكل مسؤول عن ذلك (2).

و في مقابل ذلك نجد المشرع الإماراتي أن معظم العقوبات التي نص عليها ما بين الحبس لمدة والغرامة المالية من **المادة 73** إلى **المادة 90** منه، في القانون الاتحادي رقم 24 لسنة 1999 المتعلق بحماية البيئة و تنميتها ، في **المواد 58** إلى **المادة 62** منه الخاصة بتسيير و معالجة النفايات الطبية (3)، فعلى سبيل المثال نجد نص **المادة 78** منه تنص على عقوبة الحبس لا تقل عن سنة على كل من خالف أحكام **المواد 59،61،60** من هذا القانون، فالمادة الأولى تنص على وجوب التخلص من النفايات الطبية طبقا للشروط و المعايير المحددة في اللائحة التنفيذية ، وعلى ضرورة الحصول على ترخيص لإقامة منشأة لمعالجة النفايات الطبية، فإن تم مخالفة نص هذه المادة يعاقب بعقوبة الحبس المنصوص عليها في **المادة 78** المذكورة أعلاه، والالتزام بالتصريح الكتابي لمعالجة النفايات الطبية في سجل خاص بها، بالاضافة إلى خضوعها لمراقبة هيئة مختصة تتولى ذلك، فكل هذه الأحكام الخاصة بإدارة النفايات الطبية ملقاة على عاتق الجهة المنتجة لها، وأي مخالفة على ذلك يتعرض للعقوبات الجزائية و التي من بينها عقوبة الحبس (4).

1- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص 335.

2- عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المرجع السابق، ص 212-213.

3- قانون اتحادي رقم 24 لسنة 1999 في شأن حماية البيئة و تنميتها المعدل بالقانون الاتحادي رقم 20 لسنة 2006 ، ، دولة الإمارات العربية المتحدة، ص 18.

4- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق ، ص 88.

الفرع الثالث: العقوبة بالغرامة المالية والحبس

وهذا النوع من العقوبات نص عليه المشرع الجزائري في مخالفة الالتزامات المنصوص عليها قانونا، بين الغرامة المالية و عقوبة الحبس، و مثالها **المادة 63** من القانون 19/01 (1)، التي تعاقب بالحبس و الغرامة معا كل من استغل منشأة صحية لإدارة النفايات و معالجتها دون الالتزام بالأحكام و القواعد القانونية المنصوص عليها في هدا القانون (2).

و نجد أيضا **المادة 64** من نفس القانون 19/01، التي نصت على عقوبة الحبس و الغرامة المالية على كل من يقوم برمي النفايات الخطرة (بما فيها الطبية التي تندرج ضمنها) (3)، أو إهمالها في المناطق غير المخصصة لها (4)، مثل المكبات أو المفارغ العمومية، الغابات و المناطق النائية أوالريفية.

و هو ما سار عليه التشريع السعودي في نظامه الخاص بإدارة المخلفات الطبية، قد يوقع النظام عقوبيتين معا، كما ورد في المادة 20 من النظام (5)، على معاقبة من يخالف أي حكم من أحكام النظام الموحد لإدارة نفايات الرعاية الصحية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بغرامة لا تزيد عن مائة ألف أو بالحبس مدة لا تزيد على ستة " 6" أشهر، أو بهما معا، مع الحكم بالتعويض(6).

1- القانون رقم 19/01 ، المؤرخ في 12 /12 /2001، المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها، ج ر العدد 77، المرجع السابق، ص 17 من ج ر.

2- التي تنص المادة 63: " يعاقب بالحبس من ثمانية " 08" أشهر إلى ثلاث "03" سنوات، و بغرامة مالية من خمسمائية ألف دينار " 500.000 دج" إلى تسعمائة الف دينار " 900.000 دج" أو بإحدى هاتين العفوبتين فقط، كل من استغل منشأة لمعالجة النفايات دون التقيد بأحكام هذا القانون " .

3- حسب التصنيف العالمي لنفايات الخطرة ضمن الاتفاقيات الدولية، كاتفاقية بازل.

4- إذ تنص المادة 64 على : " يعاقب بالحبس من سنة "1" إلى ثلاث " 3" سنوات **و** بغرامة مالية من ستمائة ألف دينار " 600.000 دج إلى تسعمائة ألف دينار "900.000 دج " أو بإحدى هاتي العقوبتين فقط، كل من قام بإيداع النفايات الخاصة الخطرة أو رميها أو غمرها أو إهمالها في مواقع غير مخصصة لهذا الغرض " .

5- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع نفسه، ص 87.

6- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المرجع السابق، ص 336.

وفي هذا المجال صدرت العديد من الاحكام القضائية تتضمن عقوبة الحبس و الغرامة معا، (1) نذكر مهنا قضية إحدى الشركات الفرنسية العاملة في مجال ادارة النفايات الطبية قد استوردت كميات كبيرة من النفايات الملوثة دون حصولها على ترخيص لذلك، وبعد التحريات وعرضها على الخبراء تبين أن هذه المؤسسة كانت تعيد تدوير هذه النفايات دون اخضاعها للمعالجة الامنة، وعلى اثر ذلك وجهت الاتهامات لأربعة شخصا يعملون في هذه الشركة، و أصدرت في حقهم حكم يقضي بعقوبة الحبس و الغرامة وغلق أماكن التجميع (2).

بالاضافة الى حكم محمكة جنايات القاهرة (3) في قضية تدوال مخلفات المستشفيات عن طريق جمعها و إعادة إستخدامها في تصنيع القطن بغير ترخيص من الجهة الادارية المختصة، الذي يقضي بمعاقبة المتهم " س" (المتداول للنفايات الطبية دون رخصة) بالسجن لمدة ثلاث سنوات و تغريمه مبلغ عشرون ألف جنيه، و مصادرة الموادة المحجزرة وإلزامه بالمصاريف الجنائية (4).

وفي قضية مشابهة تداول النفايات الطبية دون رخصة من الجهة المختصة، أصدرت محمكة جنايات الاسكندرية في حق بحكم يقضي بحبس المتهم مع الشغل لمدة سنتين و تغريمه عشرون جنيه (5).

و من خلال الاحكام السابقة يتضح أنه يمكن الحكم بعقوبة الحبسة و الغرامة المالية عن جرائم الإضرارا بالبيئة بصفة عامة، و ما يتعلق بالمساءلة الجزائية عن النفايات الطبية بصفة خاصة، سواء تدوالها غير المشروع أو إعادة تدويرها دون معالجة مسبقة(6)، أو دون ترخيص من الجهة المختصة أو إمدادها بالمعلومات غير الصحيحة، أو عدم مراعاة التعليمات الخاصة بمقدار أو شروط الاجراءات الفنية المنصوص عليها في القوانين الصحية أو الواجب إتباعها من طرف المؤسسات الصحية للتخلص من النفايات (7).

1- حكم محكمة " Choumont " الابتدائية، دائرة الجنح، أكتوبر 1995، الحكم رقم 1329.

2- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي ، المرجع السابق، ص 360-361.

3- تحت رقم 1911 لسنة 2009.

4- انظر الملحق الثالث ، المدرج في هذه الأطروحة، ص 298.

5- حكم محكمة الجنايات الإسكندرية رقم 1272، المدرج في الملحق الثالث من هذه الأطروحة، ص 306.

6- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي ، مرجع سابق، ص 417.

7-MICHEL Prieur, opo,cit, p 203.

الفرع الرابع: العقوبة بغلق المنشأة و سحب الترخيص

تصنف هذه العقوبة ضمن العقوبات الإدارية للمنشآت المصنفة على البيئة (1)، على أساس أن إزدياد وتفاقم المخاطر البيئية الناجمة عن أنشطة المنشآت المصنفة أدى إلى تخويل الإدارة سلطة توقيع عقوبات على المنشآت المخالفة لقواعد حماية البيئة، دون اللّجوء إلى القضاء الذي تتسم إجراءاته بالبطء والتعقيد والطابع المؤجل للعقوبات .

عملا بقاعدة توازي الأشكال، فإن الإدارة المختصة (وزير البيئة، والي الولاية....) تقوم بتجريد المستغل الذي لم يجعل من نشاطه مطابقا للمقاييس القانونية، أي عدم الامتثال للشرط والتدابير القانونية المتعلقة بحماية البيئة من الرخصة وذلك عن طريق سحبها بقرار إداري، و الذي يعد من أخطر العقوبات الإدارية .(2)

إذ يرتبط توقيع هذه الجزاءات من قبل الإدارة بسلطتها التقديرية الأمر الذي يصعب من إمكانية المساءلة الجنائية للمسؤول شخصيا عن ممارسة هذه الصلاحيات سواء على أساس جمود أو عدم كفاية الجزاءات المتخذة، لأن الفقه يعتبر أن فحص السلطة التقديرية التي تتمتع بها الإدارة في الجزاءات الإدارية المباشرة، أو عدم كفايتها ، أو عدم توقيعها، تخضع لرقابة القاضي الإداري الذي يناقش طبيعة الجزاء، ومدى ملائمته للظروف ومدى إحترام الطابع الاستعجالي في التدخل، و كذا مناقشة الوسائل الممنوحة و المكفول للإدارة لفرض احترام القانون (3)، وبعد الحصول على القرار الإداري الذي يبين الخطأ الشخصي الجسيم، وبخاصة في حالات التلوث الكبرى أو الكارثية فإنه يمكن إثارة مسؤولية رجل الإدارة عن أساس إتخاذ إجراءات مخالفة القوانين (4) أو بسبب اتخاذ إجراءات ضد تنفيذ القوانين وأوامر الحكومة (5).

1- لقد اشترط المشرع في المادة 102 من قانون البيئة ضرورة الحصول على الترخيص قبل ممارسة النشاط وإلا اعتبر ذلك مخالفة في حد ذاته تستوجب فرض عقوبات على المنشآت التي تعمل دون ترخيص أي دون سند قانوني.

2- فاضل إلهام، العقوبات الإدارية لمواجهة خطر المنشآت المصنفة على البيئة في التشريع الجزائري، مقال منشور في مجلة دفاتر السياسة و القانون، العدد التاسع، جوان 2013، ص 318 .

3- M. Prieur, droit de l'environnement, op. Cit. P. 837.

4- المنصوص عليها في المواد 212-213 من ق.ع.ج.

5- وناس يحي ، المرجع السابق، ص 350.

ولقد وردت هذه العقوبة في **المادة 23/6** من **المرسوم التنفيذي رقم 06 /198** بنصها: ".....إذا لم يقم المستغل بمطابقة مؤسسته في أجل ستة " 6" أشهر بعد تبليغ التعليق، تسحب رخصة استغلال المؤسسة المصنفة " (1).

أما بالنسبة لعقوبة غلق المنشأة المنع من استمرار استغلال تلك المنشأة عندما تخالف القانون دون إنتظار، للمحاكمة الجنائية ويصدر بذلك قرار إداري بالغلق، ورغم أن غلق المنشأة يصيب المخالف في ذمته المالية إذ تنقطع إيراداته، إلا أن قرار غلق المنشأة ينصب في جانبه الأكبر على تقييد أو منع حق الفرد في استغلال المنشأة التي يملكها أو يستأجرها لتحقيق الأهداف التي يسعى إليها (2)، ويختلف غلق المنشأة عن سحب الترخيص، إذ يعد هذا الأخير أوسع مجالا من غلق المنشأة لأنه يمتنع على المحكوم عليه بمزاولة عمله ليس فقط بالنسبة للمنشأة التي تقرر إغلاقها بل وفي أي منشأة (3).

و من خلال ما سبق يمكن القول أن النتيجة التي نتوصل إليها من خلال عرض المواد السابقة ، أنها جاءت بصياغة غامضة من حيث منحها سلطة تقديرية واسعة للإدارة في توقيع الجزاءات على المنشات المصنفة ، مما يؤثر سلبا على ممارسة صلاحياتها سواء على أساس الامتناع عن توقيع العقوبات كأن يمتنع الوالي عن غلق مؤسسة ملوثة أو عدم كفايتها كان تتخذ عقوبة لا تتناسب مع خطورة المخالفة المرتكبة.

و يجب الاشارة إلى أن تطبيق العقوبات الإدارية باختلاف صورها على المنشآت المصنفة ، لا يمنع من تطبيق العقوبات الجزائية المنصوص عليها في **المواد 102 الى106** من تقنين البيئة ، لأن مبدأ عدم الجمع بين العقوبات الإدارية أو بين العقوبات الجزائية لا يطبق في حالة الجمع بين العقوبة الإدارية والعقوبة الجزائية ، بمعنى أنه يجوز أن يقرر على المخالفة الواحدة عقوبة جزائية وأخرى إدارية ولكن لا يجوز أن يكون كلاهما إداريا أو جزائيا محضا (4)، فجميع هذه الجزاءات المطبقة في القوانين البيئية الخاصة تتكلم عن الإيقاف أو الغلق و لم تتناول الحل، لأن هذا الإجراء الأخير يؤدي إلى إنهاء

1- المرسوم التنفيذي رقم 06/ 198 المؤرخ في 31 ماي 2006 الذي يضبط التنظيم المطبق على المؤسسات المصنفة لحماية البيئة ،ج ر العدد 37 سنة 2006.

2- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, opo.cit , p 153.

3- فاضل إلهام، المرجع السابق، ص 318.

4- فاضل إلهام، مرجع سابق، ص 319.

الشخصية القانونية للشخص الاعتباري، لذلك يفهم أن الاتجاه العام و الغالب في النصوص الجزائية البيئية الخاصة بأنها لا تتجه إلى حل المنشآت المصنفة حتى في حالة عدم حصولها على ترخيص في ممارستها لأنشطة خاضعة للترخيص، وتحيل هذه العقوبة الصارمة للاختصاص الاستشاري للإدارة، من خلال تدخل لجنة المنشآت المصنفة (1).

وتضمن تعديل قانون العقوبات إجراء غلق المؤسسة أو أحد فروعها لمدة لا تتجاوز خمس " 5 " سنوات، ويلقى هذا الإجراء تطبيقا واسعا في أغلب النصوص البيئية الخاصة، لأنه يراعي الموازنة بين الإبقاء على المنافع الاقتصادية والاجتماعية للمؤسسة الملوثة، و المحافظة على البيئة من خلال هذا النظام الردعي الأكثر ملائمة لتحقيق هذه الموازنة، إلا أنه بتحليل الأحكام الجزائية الخاصة في عقوبة الغلق أو الحظر المؤقت للنشاط، نجد أن المشرع ربطها تارة بمدة الحصول على الترخيص بالنسبة للمنشآت التي تمارس نشاطا بدون ترخيص(2)، وتارة أخرى بمدة إنجاز الأشغال وأعمال التهيئة وتنفيذ الالتزامات المنصوص عليها (3).

و الجذير بالذكر أن قانون الصحة الجديد (4) نص على إمكانية غلق المؤسسة الصحية كإجراء وقائي في حالة مخافتها للتنظيم الخاص بتسيير نفاياتها الطبية بموجب **المادة 119** منه (5).

و مما سبق يتضح أن هذا النوع من العقوبات يندرج تحت العقوبات الإدارية التي تسري على مختلف المنشآت التي تستلزم ترخيصا لمزاولة نشاطها، لذا يجب ربطها بالجانب الجزائي على حسب طبيعة الضرر الذي لحق الغير جراء النفايات الطبية، و هذا ما سرى به التشريع السعودي (6)، حيث أجاز ايقاع عقوبة سحب الترخيص كعقوبة جنائية للمؤسسات التي تمارس نشاطا يكون له تأثير على تلوث البيئة مثل مخاطر النفايات الطبية (7).

1- المحددة وفق مختلف النصوص القانونية لتسيير المنشأت المصنفة في التشريع الجزائري بما فيها المنشأت الخاصة بمعالجة النفايات الطبية أو التخلص منها.

2- و هذا ما أكدته المادة 102 من قانون البيئة الجزائري.

3- المنصوص عليه في المادة 86 من ق.ب.ج.

4- القانون رقم 11/18 المؤرخ في 2 جويلية 2018، المرجع السابق.

5- التي تنص :" يمكن مصالح الصحة أن تقترح على السلطات المختصة، كل إجراء ضروري ضد نشاطاتها أو مصالح أومؤسسات من شأنها أن تسبب ضررا للصحة العمومية، بما في ذلك فلقها مؤقتا كإجراء تحفظي، و ....".

6- النظام الموحد لإدارة نفايات الرعاية الصحية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

7- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق، ص 336.

المطلب الثالث: الاختصاص القضائي في مخالفات إساءة التخلص من النفايات الطبية

إن الحديث عن الاختصاص القضائي يدفعنا إلى ضرورة التمييز بين المخالفات الواقعة داخل المنشآت الصحية و بين المخالفات الواقعة خارج المؤسسات الصحية، و بين إذا كانت هذه الأخيرة شخص معنوي عام، أو شخص معنوي خاص على النحو التالي:

أولا : المخالفات الواقعة داخل المؤسسات الصحية

كما تم الإشارة إليه سابقا، فإن المشرع الجزائري اكتفى بالنص على تسيير النفايات الطبية، لكنه لم يهتم بإقامة المسؤولية على المخالفات الناتجة عن النفايات الطبية، ففي هذه الحالة تعتبر المؤسسة الصحية المسؤولة أمام القانون للاعتبارات التالية :

- أن المؤسسة الاستشفائية هي منتجة النفايات الطبية.
- أن المخالفة وقعت داخل المؤسسة الصحية.
- أن المؤسسة ملزمة بالتخلص السليم و الأمن من النفايات الطبية.

و بالرجوع الى قانون الاجراءات المدنية والادارية (1)، فقد كرس المشرع الجزائري العمل بالمعيار العضوي عند تحديده للاختصاص النوعي للمحاكم الادارية، إذ تعتبر هذه الاخيرة الجهة القضائية المختصة بالفصل في أول درجة، بحكم قابل للاستئناف في جميع القضايا التي تكون الدولة أو الولاية أوالبلدية أو المؤسسات العمومية ذات الصبغة الادراية طرفا فيها (2)، و عليه فان إختصاص القاضي الإدراي مرهون بأطراف النزاع (3)، وعليه اذا كانت المستشفى أو المؤسسة الصحية تابعة للدولة يختص بها القضاء الاداري.

1- تحت القانون رقم 09/08 المؤرخ في 23 فيفري 2008، المتضمن قانون الاجراءات المدنية و الادارية، ج ر عدد 21 لسنة 2008.

2- تنص المادة 800 من ق.إ.م.إ.ج على: " المحاكم الادارية هي جهات الولاية العامة في المنازعات الادارية تختص بالفصل في أول درجة، بحكم قابل للاستئناف في جميع القضايا التي تكون الدولة أو الولاية أو البلدية أو المؤسسات العمومية ذات الصبغة الادراية طرفا فيها " .

3- عبد الرحمان فطناسي، المسؤولية الادارية لمؤسسات الصحة العمومية عن نشاطها الطبي في الجزائر، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2015 ، ص 135.

و في مقابل ذلك نجد المشرع السعودي نص على الجهة المختصة بالنظر في النزاع داخل المنشأة الصحية، في **المادة 2 فقرة الاولى** من اللائحة التنفيذية للنظام الموحد، إذ نص على تشكيل لجنة تفتيش في كل منطقة بقرار من مدير عام للشؤون الصحية، على مخالفة النظام و لائحته التنفيذية في المنشآت الصحية، لا يقل عدد أعضائها عن أربعة و يزود أعضائها ببطاقة تعريفية لإجراءات الدخول إلى المنشآت الصحية الخاصة و الحكومية تتولى اللجنة مهام ادارة النفايات الطبية (1).

ثانيا: المخالفات الواقعة خارج المؤسسة الاستشفائية

في هذه الحالة يجب التفرقة بين ما إذا كانت المؤسسة الصحية هي المكلف بعملية التخلص من النفايات الطبية أو كلفت شخص أخر للتكفل بذلك عن طريق العلاقة التعاقدية.

1- **الحالة الأولى:** أن المؤسسة الصحية هي منتجة النفايات الطبية، وهي المكلفة بإدارة هذه النفايات تسييرها، و أن المخالفة الناتجة عن النفايات الطبية، كان بسبب إساءة المؤسسة عملية التخلص من هذه النفايات على الرغم من أن المخالفة وقعت خارج المؤسسة الصحية، و عليه يتم مساءلتها على ذلك أمام القضاء الاداري.
2- **الحالة الثانية:** أن المؤسسة الصحية هي منتجة النفايات الطبية، وكلفت جهة أخرى للتخلص من النفايات الطبية، كأن يتم التعاقد مع منشئة خاصة بمعالجة النفايات الطبية، أو التخلص النهائي منها، وعلى هذا الأساس تعفى المؤسسة الصحية من المساءلة القانونية، لسببين أولهما أن تنتقل المسؤولية القانونية عن مخالفات النفايات الطبية من على عاتق المؤسسة الصحية إلى عاتق المنشأة المتعاقدة معها على أساس الرابطة العقدية، أما السبب الثاني أن المخالفة وقعت خارج المؤسسة الصحية، وعليه فالجهة المختصة هي القضاء العادي .

ثالثا: المخالفات الواقعة من مؤسسة صحية عامة

في هذه الحالة أن الجهة القضائية المختصة هي القضاء الإداري، على أساس أن المستشفى مرفق عام تابع للدولة، و هي طرف من أطراف الدعوى و بصفته المدعى عليه القائم بارتكاب مخالفة النفايات الطبية لأنه شخص معنوي تابع للدولة، و في هذه الحالة يختص بها القضاء الاداري (2).

1- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المرجع السابق، ص 94.

2- وهذا ما أكدته المادة 800 من ق.إ.م.إ.ح السابقة الذكر.

لقد اخضع المشرع الجزائري النشاطات التي تقوم بها المستشفيات و المصحات العلاجية التابعة للإدارة في سبيل خدمة المجتمع أخضعها الى إختصاص القاضي الاداري، كالخطأ الجسيم بسبب الإهمال في عدم التنظيف (1)، وعليه تقام مسؤولية المستشفى في مواجهة الضحية المتضرر من النفايات الطبية.

تعتبر المؤسسة الصحية العمومية ذات طابع إداري مجموعة هياكل الوقاية، التشخيص العلاج والإستشفاء و إعادة التأهيل الصحي الموجودة داخل إقليم نفس الدائرة و المنتكونة من المستشفيات و العيادات المتعددة الخدمات، المراكز الصحية، قاعات الفحص و العلاج، مراكز الأمومة و مراكز المراقبة و كل منشئة صحية عمومية تحت وصاية وزارة الصحة و السكان، لأنها تتمتع بالإستقلالية القانونية وهي خاضعة للقانون الإداري فيما يتعلق بقواعد تنظيمها و تسييرها بالإضافة إلى المنازعات الناشئة بفعل النشاط الذي تمارسه و المسؤولية التي تقام عليها (2).

و عليه فإن مسؤولية المستشفى العام هي التزام هذه المؤسسة بالرد على الخسائر الناتجة أو المرتكبة بمناسبة عمل طبي ، فالمستشفى العام يسأل عن كل خطأ يقع في تنظيم وتسير العمل وفي تقديم العناية والرعاية اللازمة للمرضى بصفته عامة، إلى جانب حسن تسير ونظافة الأجهزة، وكذلك نظافة وصحة الأغذية المتقدمة وهذا ما أكدته **المواد 114- 118** من قانون الصحة الجزائري(3)، و يدخل في نطاق ذلك الالتزام بالتسيير السليم والأمن للنفايات الطبية.

رابعا: المخالفات الواقعة من مؤسسة صحية خاصة

في هذه الحالة يقوم النزاع بين شخص معنوي خاص (كالعيادات الخاصة، عيادة الأسنان، مخابر التحليل، الصيادلة، مصانع إنتاج الأدوية، و غيرها من الجهات الخاصة المنتجة للنفايات الطبية) والمتضرر من النفايات الطبية، و الجهة المختصة في هذا النزاع هي القضاء العادي.

1- فريجة حسين، المبادئ الاساسية في قانون الاجراءات المدنية و الادارية، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، 2013، ص 344.

2- ميمي زياني، المسؤولية الإدارية في الجزائر، مذكرة التخرج لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الدفعة 17 ، سنة 2009، ص07 .

3- تحت رقم 11/18 المؤرخ في 2 جويلية 2018، يتعلق باالصحة، ج ر العدد 46، بتاريخ 29 جويلية 2018.

خلاصة الباب الثاني

مما سبق يمكن القول أن إقامة المسؤولية القانونية على فعل النفايات الطبية ، تقوم على أحكام النصوص المنظمة للنفايات الطبية في جل التشريعات الدولية المختلفة، التي قد إتجهت إلى إتباع أسلوب الحماية الوقائية من التلوث بالنفايات الخطرة، لأنه الحل المثالي لتجنب وقوع الاضرار التي يترتب عليه المسؤولية القانونية، و التي يمكن أن تتخذ شكل المساءلة المدنية ، خاصة و أن النصوص البيئية لم تنص صراحة على اقامة هذه المسؤولية و كيفية المساءلة، مما يجعلنا نلجأ إلى القواعد العامة في القانون المدني، و التي تكون فيها المساءلة القانونية عن النفايات الطبية إما في شكل المسؤولية العقدية أوالمسؤولية التقصيرية، فالاولى تنتج عند وجود رابطة عقدية في مجال النفايات الطبية (إما عقد بيع النفايات الطبية، أو عقد معالجتها أو التخلص النهائي منها)، أما الثانية تثار عند انعدام الرابطة العقدية في كل ما يتعلق بالنفايات الطبية كالتقصير و الاهمال، وفي مقابل ذلك حماية الشخص المتضرر ودعمه للمطالبة بحقه في التعويض من طرف المتسبب في الضرر.

بالإضافة إلى ذلك فإن النفايات الطبية قد تسبب أضرارا تفوق المساءلة المدنية، بل يكمن أن تتعدى إلى أكثر من ذلك، فيمكن أن تمتد إلى إقامة المسؤولية الجزائية عن فعل هذه النفايات و التي تقوم على أساس الجرائم المرتكبة بصددها، و التي يمكن أن تكون على الصحة العامة أو بالبيئة، حسب الخطورة التي سببتها هذه النفايات مما يستلزم معرفة المسؤول على ذلك و إخضاعه للعقوبة الجزائية، و ذلك بالاستناد الى بعض النصوص الجزائية المنظمة للنفايات الطبية على بعض المخالفات، ومثال ذلك القيام بنقل النفايات الطبية دون ترخيص.

إذ تقتضي الطبيعة القانونية لجرائم الإضرار بالنفايات الطبية، و طبيعة المسؤول في حد ذاته والغالب ما يكون شخصا معنويا، إخضاعها الى القواعد العقابية العامة أي الجانب العقابي التقليدي المنصوص عليه في قانون العقوبات، و النصوص المكملة، نظرا لغياب النصوص الخاصة في هذا الخصوص ومما يجعلها تتلاءم مع المصالح محل الحماية.

و الجذير بالذكر أن تعدد أشكال النفايات الطبية وتنوعها ساهم في تنوع الأضرار المترتبة عنها، و عليه لم يتم توثيق كل الجرائم المترتبة عن فعل هذه النفايات، نظرا لصعوبة تحديد سبب و مسبب الجريمة

فمثلا جرائم تلويث الهواء في منطقة معينة، قد تكون مسؤولة عنها محرقة المستشفى أو أحد المصانع، أوالمنشأت التجارية أو الخدمات الأخرى، وبالتالي يصعب تحديد المصدر الرئيسي لهذا التلوث.

بالإضافة إلى ذلك فإن جل النصوص القانونية لم تحدد شخصية فاعل الجريمة بصفة خاصة في الجرائم البيئية الناتجة عن النفايات الطبية، بل تم تجريم الأضرار البيئية بصفة عامة.

ومن أسباب تجريم إساءة التخلص من النفايات الطبية الأضرار الناتجة عن فعل هذه النفايات و التي تلحق ضرار بالبيئة و الصحة العامة، كما أن العقوبات المقررة في التشريغات المقارنة لاساءة التخلص من النفايات الطبية تنحصر في أربعة أنواع من العقوبات، العقوبة بالغرامة المالية، و عقوبة الحبس، أوبهما معا، أو عقوبة غلق المنشأة وسحب الترخيص .

الخاتمة

الخاتمـــــــة:

في ختام هذه الدراسة يتضح أن المشرع الجزائري في إطار محاولته لتحقيق سير فعال لإدارة النفايات الطبية و إعتماد المعالجة القانونية لها، و الحرص على التخلص النهائي منها والذي يظهر جليا في القواعد القانونية المتخذة من طرف المشرع في سبيل تحقيق الحماية القانونية للبيئة و الصحة العامة من أضرار النفايات الطبية، الأمر الذي تطلب إقرار المسؤولية القانونية على تبعات الأضرار الناجمة عن فعلها.

لأن الإدارة غير الآمنة لتلك النفايات و إعادة تدويرها، و إستخدامها مرة أخرى في علاج المرضى أمر غير قانوني بل هو الكارثة بعينها، كإستخدام النفايات الطبية مرة أخرى في صنع الأدوات المنزلية البلاستيكية، و لعب الأطفال، و غيرها من الممارسات غير القانونية، الناتجة عن سوء إدارة تلك النفايات داخل المؤسسات الصحية العامة ، و تكليف عملية الإدارة إلى عمال النظافة، دون أخذ الاحتياطات اللازمة في التعامل مع هذا النوع من النفايات .

ومن جهة أخرى نجد العيادات الخاصة و المؤسسات الطبية تساهم بنسبة كبيرة في زيادة إنتاج النفايات الطبية، لعدة أسباب منها أن هي التي تتحمل تكاليف التخلص من النفايات الطبية على عكس المؤسسات الصحية التابعة للدولة، مما يدفعها إلى التخلص غير الأمن لهذه النفايات، و عدم وجود الرقابة على عمل هذه المؤسسات، مما يساعد على عدم التحكم في التقليص من حجم النفايات الطبية و بالتالي عدم المقدرة على تفادي أضرار هده النفايات، على أساس أن علاج موضوع النفايات الطبية علاج وقائي بالدرجة الأولى.

فلقد صنفت النفايات الطبية ضمن النفايات الخطرة التي كانت محل اهتمام دولي، سواء على المستوى العالمي أو الإقليمي بما فيها التشريع الجزائري، نظرا لأضرارها الصحية و البيئية التي برزت بشكل خطير، خاصة في السنوات الأخيرة من القرن العشرين.

تأسيسا على ما سبق فإن المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية مجالها واسع، بحيث تشتمل دراستها على عدة جوانب كالجانب المدني و الجزائي، الإداري، و الإجرائي، التي تتحقق من خلال النصوص التشريعية لها، بالنسبة للدول التي تنظم هذا النوع من التلوث بالنفايات الطبية خاصة عملية تداول هذه النفايات، أما فيما يخص المساءلة القانونية تكاد تنعدم القواعد القانونية في هذا المجال، فإنها تستند إلى

الأحكام العامة في مواجهة المسؤولية القانونية بأنواعها المدنية و الجزائية، لإقامة المسؤولية على ذلك وفقا القواعد العامة للمسؤولية العقدية و التقصيرية مثل المشرع الجزائري، كما يمكن الاستعانة ببعض النصوص الخاصة المبعثرة التي أشار فيها المشرع إلى النفايات الطبية.

و من هذا المنطلق ، فقد لزم تدخل القانون و تصديه بقواعد ملزمة و تنظيمات فعالة لمسايرة التطورات الحاصلة في شتى المجالات، و مواجهة ما قد ينشأ من أثار خطيرة و مخيفة عن النفايات الطبية من شأنها أن تضر بالبيئة و الصحة العامة.

و بشكل أكثر تفصيل لما سبق يمكن الوصول إلى النتائج التالية:

* أن النفايات الطبية هي تلك النفايات المفروزة من منشآت الرعاية الصحية، و المشتملة البقايا، و الأجزاء البشرية و الحيوانية، و سوائل الجسم بما فيها ذلك الدم و مشتقاته، و الافرازات البشرية، الملابس الملوثة، الحقن، الأدوات الحادة الملوثة، الأدوية التالفة المنتهية الصلاحية والمواد الكيمياوية، و المواد المشعة الخطرة على الصحة، الناتجة عن مختلف المؤسسات الصحية، وهذه الأخيرة متعددة و متنوعة، والتي تدخل ضمنها كل المؤسسات الصحية العامة والخاصة، و المستوصفات و مخابر التحليل، و المصانع المنتجة للمواد الصيدلانية، و مواد التجميل، وغيرها من المنتجات التي يمكن أن تؤدي إلى أضرار صحية تلحقها بالبيئة و الصحة العامة.

* رغم تعدد الجهات المعتمدة في تحديد مفهوم نفايات خدمات الرعاية الصحية وإختلاف وجهات نظرهم إزاءها، تعتبر المقاربة القانونية الدعامة الأساسية والمرجع في تحديد المفاهيم كونها تعمل على تحديد مسؤولية المؤسسات الصحية تجاه النفايات التي ينتجونها، التي تظهر في جل التشريعات المقارنة بما فيها التشريع الجزائري.

* تعتبر النفايات الطبية أحد المصادر و أسباب العدوى، في حالة ما إذا تم التخلص منها بطريقة غير أمنة، في ظل غياب رقابة المؤسسة المنتجة لهده النفايات.

*أن إدارة النفايات الطبية داخل المؤسسات الصحية العامة و الخاصة موكول إلى عمال الخدمات و النظافة، و أغلبية هذه الفئة لا تجيد القراءة والكتابة مما يجعلها أكثر عرضة لمخاطر هذه النفايات.

* لقد أولى المشرع الجزائري و جل التشريعات المقارنة عناية خاصة لموضوع النفايات العلاجية من خلال النصوص القانونية التي صدرت في هذا المجال والتي تحدد كيفيات تسيير النفايات العلاجية ، وكيفيات نقلها وكذا كيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة ، والتي رتبت التزامات عديدة على منتج النفايات الطبية في هذا الإطار.

* الإهتمام بتنظيم إدارة النفايات الطبية، غير كافي لإقامة المساءلة القانونية عن الإضرار التي يمكن أن تخلفها هذه النفايات في ظل غياب النصوص القانونية لتحديد المسؤوليات داخل المؤسسات الصحية.

* أن قانون البيئة الجزائري و القوانين ذات الصلة لم تنص على أساس المسؤولية المدنية مما يحيل المسألة على القواعد العامة للمسؤولية المدنية الواردة في القانون المدني في إطار المسؤولية الذاتية التي تقوم على فكرة الخطأ في التعويض.

* صعوبة تطبيق القواعد العامة للمسؤولية أمام خصوصية الأضرر البيئية و الصحية للنفايات الطبية.

* أن مواجهة النفايات الطبية يجب أن يكون بالحماية الوقائية بالدرجة الأولى، لأن الأضرار الناتجة عن هذه النفايات يمكن التحكم فيها من طرف المؤسسات الصحية المنتجة لها، كأول إجراء رادع للوقاية من مخاطر النفايات الطبية.

* صعوبة إقامة المسؤولية الجزائية عن فعل النفايات الطبية بسبب عدم وضوح الجريمة في حد ذاتها، فضلا عن ذلك عدم وضوح النتيجة الإجرامية في هذه الجرائم نظرا لتأخر ظهورها.

* أن تطبيق المسئولية الجنائية على الأشخاص المعنوية العامة في مجال النفايات الطبية يطرح إشكاية في ذلك، بالإضافة إلى توقيع العقوبة الملائمة للشخص المعنوي و تحقيق الردع الكافي في مثل هذه الجرائم.

و على ضوء ما سبق في هذه الدراسة يمكن إدراج الاقتراحات التالية :

- ضرورة تفعيل نصوص القانون الجزائري فيما يتعلق بالنفايات الطبية من كل النواحي بما فيها الجانب الإجرائي، و الجانب المدني و الجانب الجزائي.

- أن الوقاية من الأضرار التي تسببها نفايات خدمات الرعاية الصحية يبقى هو الهدف، فالمحافظة على صحة الإنسان والبيئة بجميع عناصرها أهم من التعويض الذي يمنح للمضرور في حالة حصول الضرر، ومن هذا المنطلق يجب تفعيل القواعد القانونية فيما يخص طرق معالجة نفايات خدمات الرعاية الصحية ، من حيث توفير معداتها ومؤسساتها وكيفية تنفيذها .
- العمل على تنصيب مسؤول عن النفايات الطبية يعمل تحت إشراف و سلطة مدير المؤسسة الصحية، و تحديد المسؤوليات و توزيعها على إدارة و تسيير النفايات الطبية من معالجتها إلى غاية التخلص منها.
- أما في ما يخص تأسيس المسؤولية المدنية فنرى ضرورة إدراج نص في قانون البيئة الجزائري على النحو التي : " كل من تسبب بفعله في إحداث ضرر للبيئة أو للغير نتيجة مخالفة القوانين و الأنظمة يكون مسؤوال عن جميع التكاليف اللازمة لمعالجة و إزالة هذه الأضرار كما يلتزم بأي تعويضات قد تترتب عليها ".
- توعية العاملين في القطاع الصحي بخطورة التعامل مع النفايات الطبية، و المبادرة بتوفير الأجهزة و المعدات و الأدوات والناقلات التي تحقق لهم التخلص الأمن من تلك النفايات.
- توعية المجتمع بأسره عن طريق الندوات و المحاضرات و المنشورات بخطورة التعامل مع مخلفات التطبيب المنزلي، وما ينتج عن ذلك من أبر وحقن وأدوية ومضادات حيوية، والتحذير من تصريف هذه النفايات في المكبات العامة.
- إنشاء محارق ذات تقنية عالمية لحماية البيئة من التلوث .
- تشجيع الاستثمار في مجال النفايات الطبية القابلة لإعادة التدوير من أجل تدعيم الاقتصاد الوطني.
- إعتماد المعالجة المركزية للنفايات الطبية لتخفيض التكلفة المالية لمعالجتها.
- المراقبة المباشرة لعملية التخلص من النفايات الطبية من طرف المؤسسة الصحية .
- إلزام المؤسسات الصحية بأنواعها الخاصة و العامة، بقبول ما يصل إليها من أفراد المجتمع من نفايات طبية ناتجة عن التطبيب في المنازل، لتقوم بدورها بالتخلص منها بالطريقة الآمنة.
- مراقبة المنشآت الصحية و متابعتها و التفتيش عليها بشكل دوري ومفاجئ؛ للتحقق من مدى التزامها التخلص الأمن من النفايات الخطرة سواء كان ذلك داخل المستشفى أو خارجها.

- تسليط عقوبات رادعة على كل منشأة صحية لا تلتزم النظام في التخلص من النفايات الطبية و إيقاع أقصى العقوبات عليها، و تكريم و تشجيع المنشآت المساهمة لتنفيذ مشاريع الدولة بهذا الخصوص تشجيعًا لها وتحفيزاً لغيرها.
- إنشاء تخصص جامعي يتهم بنفايات الرعاية الصحية و تسيرها ومعالجتها، و البحث المستمر عن حلول للحد من هذه النفايات، و تكثيف الدراسات و الأبحاث في هذا المجال.
- مسايرة مختلف القوانين المقارنة في مجال إساءة التخلص من النفايات الطبية، و تطبيقها على أرض واقع كل دولة، خاصة تلك المعتمد عليها في الدول المتقدمة، حتى يتم التقليل من مخاطر النفايات الطبية.

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات.

قائمة المراجع

المراجـــع و المصادر باللغة العربية

أولا :القران الكريم

ثانيا: المواثيق و المعاهدات الدولية

1- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، مؤتمر الأطراف في إتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود، الاجتماع السادس، 9-13 كانون الأول/ 9 ديسمبر 2002، البند 06 من جدول الأعمال المؤقت، مبادئ فنية بشأن الإدارة السليمة بيئياً للنفايات الطبية – الأحيائية والرعاية الصحية.

2- منظمة الصحة العالمية، دليل المعلم، تدبير نفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الاقليمي لشرق المتوسط، المركز الاقليمي لأنشطة صحة البيئة، عمان، الاردن، 2003.

3- تقرير منظمة الصحة العالمية، الادارة الامنة لنفايات انشطة الرعاية الصحية، المكتب الاقليمي لشرق المتوسط، المركز الاقليمي لأنشطة صحة البيئة، عمان، الاردن، 2006.

4- اللائحة التنفيذية للنظام الموحد لادراة نفايات الرعاية الصحية لمجلس التعاون بدول الخليج العربية، الصادرة بالقرار الوزاري رقم 22/02/60567 بتاريخ 11427/0/18هـ.

5- تقرير منظمة الصحة العالمية، الجمعية العامة للأمم المتحدة، المقرر الخاص المعني بالآثار الضارة لنقل وإلقاء المنتجات والنفايات السمية والخطرة على التمتع بحقوق الإنسان، السيد كالين جورجيسكو، الدورة الثامن عشر، البند الثالث من جدول الأعمال، 04جويلية 2011.

ثالثا: القوانين

6- الامر 155/66 المؤرخ في 1966/06/08، المتضمن قانون العقوبات، المعدل و المتمم، ج ر، العدد

7- الأمر 75 / 58 المؤرخ في 26 / 09 / 1975 المعدل و المتمم ، المتضمن القانون المدني، ج ر ، العدد 78.

8- القانون رقم 83/ 03 المؤرخ في 05 فبراير 1983 المتعلق بقانون البيئة، ج ر، العدد 06.

9- القانون رقم 12/84 المؤرخ في 1984/06/23، المعدل و المتمم المتضمن قانون الغابات، ج ر، العدد 26.
10- القانون رقم 19/01 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق 12 ديسمبر سنة 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج ر، العدد 77.
11- القانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 جمادى الأول عام 1424 الموافق 19 جويلية سنة 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. ج ر 43 .
12- القانون رقم 09/08 المؤرخ في 2008/02/25، المتضمن قانون الاجراءات المدنية والادارية، ج ر، العدد 21.
13- القانون رقم 11/18 المؤرخ في 2 جويلية 2018، يتعلق باالصحة، ج ر العدد 46، بتاريخ 29 جويلية 2018.

رابعا : المراسيم

1- المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984 المحدد لشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، ج ر العدد 66.
2- المرسوم التنفيذي رقم98 /339 المؤرخ في 13 رجب 1419 الموافق 3 نوفمبر سنة 1998 المتعلق بتنظيم المنشآت المصنفة و قائمتها.
3- المرسوم التنفيذي رقم 276/98 المؤرخ في 12 سبتمبر 1998، يؤهل الموظفين لتمثيل الادارة المكلفة بالبيئة أمام العدالة ، ج ر، العدد 68.
4- المرسوم التنفيذي رقم 372/02، المؤرخ في 11 نوفمبر 2002، المتعلق بتغليف النفايات، المنشورة بتاريخ 13 نوفمبر 2002 ، ج ر العدد 74.
5- المرسوم التنفيذي رقم03 /477 المؤرخ في 15 شوال 1424 الموافق 9 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بكيفيات وإجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة ونشره ومراجعته، ج ر ، العدد 78 .
6- المرسوم التنفيذي رقم03 /478 المؤرخ في 15 شوال عام 1424 الموافق 9 ديسمبر سنة 2003 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية.ج ر العدد 78 .

7- المرسوم التنفيذي رقم 04 / 409 المؤرخ في 14 ديسمبر 2004 ، يحدد كيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة، ج ر عدد 81 .
8- المرسوم التنفيذي رقم04 / 410 المؤرخ في 02 ذي القعدة عام 1425 الموافق 14 ديسمبر سنة2004، المتعلق بالقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت، ج ر ، العدد 81.
9- المرسوم التنفيذي رقم 314/05 المؤرخ في 06 شعبان عام 1426 الموافق 10 سبتمبر سنة 2005 المتعلق بكيفيات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة، ج ر ، العدد 62.
10- المرسوم التنفيذي رقم05 /315 المؤرخ في 06 شعبان عام 1426 الموافق 10 سبتمبر لسنة 2005، المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخاصة الخطرة، ج ر ، العدد 62.
11- المرسوم التنفيذي رقم 104/06 المؤرخ في 29 محرم عام 1427 الموافق 28 فبراير سنة 2006، المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، ج ر، العدد 13.
12- المرسوم التنفيذي رقم 19/09 المؤرخ في 20 جانفي 2009، يتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة، ج ر العدد 06، بتاريخ 25 جانفي 2009.
13- المرسوم التنفيذي رقم 258/10 المؤرخ في 21 أكتوبر 2010، الذي يحدد صلاحيات وزير التهيئة العمرانية و البيئة، ج ر، العدد 64.

خامسا : التشريعات المقارنة

1- تعليمة رقم 2001/1، المؤرخة في 16 تشرين الاول 2001، المتضمنة تعليمات ادارة النفايات الطبية، المملكة الاردنية الهاشمية ، ج ر العدد 4511.
2- المرسوم رقم 139-09-2 الصادر في 25 من جمادى الاول 1430 الموافق ل 21 ماي 2009، المتعلق بتدبير النفايات الطبية والصيدلية، الرباط، المغرب.

سادسا: المؤلفات

أ- الكتب المتخصصة :

1- إسلام محمد عبد الصمد، الحماية الدولية للبيئة من التلوث في ضوء الاتفاقيات الدولية وأحكام القانون الدولي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2016.

2- به شيماء فيض الله عمر، المسؤولية المدنية عن اضرار التلوث بالنفايات، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2016.

3- تامر مصطفى محمد، المواجهة القانونية و الأمنية للتداول غير المشروع للمواد والنفايات الخطرة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2015.

4- خالد السيد المتولي محمد، نقل النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها في ضوء أحكام القانون الدولي، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2005.

5- خالد السيد متولي محمد، ماهية المواد والنفايات الخطرة في القانون المصري، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية ، القاهرة، 2008.

6- خالد محمد فهمي، ادراة نفايات الرعاية الصحية في مصر، دليل إرشادي، وزارة البيئة، 2015.

7- رضا عبد الحليم عبد المجيد عبد الباري، المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية ، دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، القاهرة، 2015.

8- صالح محمد بدر الدين، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي، دار النهضة العربية، القاهرة 2005.

9- صالح محمد بدر الدين، المسؤولية عن نقل النفايات الخطرة في القانون الدولي، دار النهضة العربية، 2000، القاهرة.

10- عبد العزيز مخيمر عبد الهادي، حماية البيئة من النفايات الصناعية، في ضوء أحكام التشريعات الوطنية و الأجنبية و الدولية، دار النهضة العربية.

11- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل و تخزين النفايات الخطرة، دار النهضة العربية، 2007.

12- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، ماهية المواد و النفايات الخطرة في القانون المصري، دار الكتب المصرية، الطبعة الأولى، 2008.

13- معمر رتيب محمد عبد الحافظ، اتفاقية بازل و دورها في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة ، دار النهضة العربية، القاهرة، 2008.

14- محمد فنيش، دليل الإرشاد لإدارة متكاملة للنفايات الصلبة في لبنان، ، سحب من الموقع الالكتروني : www.ar.wikipedia.org.

15- يوسف المصري، المسؤولية القانونية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، دار العدالة، الطبعة الاولى، 2011.

ب-الكتب العامة:

1- أنور جمعة علي الطويل، دعوى المسؤولية المدنية عن الاضرار البيئية، دار الفكر والقانون، المنصورة، الطبعة الاولى، 2014.

2-حيدر خضر المولى، الوجيز في القانون البيئي المقارن، منشورات زين الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان، 2016.

3- عمر علي عبد القادر، إدارة المستشفيات، المصرية للنشر والتوزيع، 2016.

4- عبد الرحمان فطناسي، المسؤولية الادارية لمؤسسات الصحة العمومية عن نشاطها الطبي في الجزائر، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2015.

5- فريجة حسين، المبادئ الاساسية في قانون الاجراءات المدنية و الادارية، الطبعةالثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، 2013.

6- لحضر زازة، أحكام المسؤولية الدولية في ضوء قواعد القانون الدولي العام، دار الهدى، الجزائر،2011.

7- محمد حسن منصور، النظرية العامة للالتزام، مصادر الالتزام، دار الجامعة الجديدة، 2006.

سابعا: المعاجم

1- معجم ابن منظور، لسان العرب، الدار المصرية للتأليف و الترجمة، الجزء العشرون، مطبعة بولاق، بدون سنة.

2- ابن منظور، جمال الدين محمد، لسان العرب، الطبعة الثالثة، 1994، بيروت.

ثامنا : المقالات

1- الحاج عرابة- نور الدين مزهودة، التخلص الأمثل من المخلفات الكبية الخطرة كأداة لتحقيق أداء بيئي فعال، مجمع مداخلات الملتقى الدولي الثاني حول الاداء المتميز للمنظمات والحكومات، الطبعة الثانية، نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الاداء المالي وتحديات الاداء البيئي، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22-23 نوفمبر 2011.

2- إلياس شاهد- عبد النعيم دفرور، البيئة و مقومات حمايتها في الجزائر، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، العدد، 20، ديسمبر 2016.
3- براق محمد – عدمان مريزق، إدارة المخلفات الطبية و أثارها البيئية، إشارة الى حالة الجزائر، مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة و الكفاءة الاستخدامية للمواد المتاحة، ايام 08/07 أفريل 2008، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف.
4- ثابت عبد المنعم إبراهيم، الآثار البيئية لمشكلة التخلص من النفايات بالحرق، مجلة أسيوط للدراسات البيئية – العدد السادس والثلاثون، 20 يناير 2012.
5- جابر جاد نصار، حق الانسان قي بيئة سليمة، مجلة اتحاد الجامعات العربية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة ، العدد الحادي عشر، افريل 2000.
6- خالد بوجعدار- فيلالي محمد الامين، محددات الجودة للبيئة لحلقات تسيير نفايات الانشطة العلاجية، دراسة تشخيصية بالمركز الاستشفائي الجامعي إبن باديس بقسنطينة، مخبر المغرب الكبير الاقتصاد و المجتمع، جامعة منتوري، قسنظينة.
7- رائدة القصاص – بسمة الدوسري، النفايات الصلبة والطبية الخطرة ، قسم الصيدلة .
8- رولا أبا زيد، إدارة النفايات الطبية، رئيسة ‘دارة النفايات الطبية، وزارة الادارة المحلية والبيئية، دمشق، سوريا.
9- زليخة لحميم، المسؤولية المدنية لمنتج النفايات، جامعة الجزائر، حوليات العدد 27، الجزء الأول 2015.
10- سوالم سفيان، المسؤولية المدنية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية في التشريع الجزائري، مجلة دراسات و ابحاث، العدد 25 ديسمبر 2016، السنة الثامنة.
11- عفاف الهمامي المراكشي، البلديات و العمل البيئية، حوليات العلوم القانونية، كلية العلوم القانونية و الاقتصادية و التصرف بجندوبة، 2011-2012، تونس.
12- عادل محمد عادل، دور الجهة الرقابية التي تنشئها الدولة في الحماية من أضرار النفايات المشعة، دراسة في اطار قواعد القانون الدولي و القانون المصري، مجلة البحوث القانونية و الاقتصادية و الشرعية، العدد السابع و الاربعون، المجلد الاول، دار الفكر والقانون، افريل 2010، مصر.

13- عمار سيدي دريس، استراتجية إدارة النفايات الطبية، التواصل في العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 47، سبتمبر 2016، جامعة باجي مختار، عنابة.
14- فكيري أمال، مخاطر نفايات النشاطات الطبية على الصحة في المجتمع، إشارة إلى حالة الجزائر، جامعة محمد خيضر، بسكرة، مجلة المفكر، العدد الثالث عشر.
15- فاضل إلهام، العقوبات الادارية لمواجهة خطر المنشأت المصنفة على البيئة في التشريع الجزائري، مقال منشور في مجلة دفاتر السياسة و القانون، العدد التاسع، جوان 2013.
16- محمد صديق محمد عبد الله، الحماية القانونية للبيئة من التلوث دراسة تحليلية مقارنة ، مجلة الرافدين للحقوق ، مجلد 11 ، السنة الثانية عشرة عدد 81 ، سنة 2007.
17- ميلود تومي- عديلة العلواني، تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسة الصحية، مجلة العلوم الانسانية، العدد العاشر، جامعة محمد خيضر ببسكرة، نوفمبر 2006.
18- م.مهند بنيان صالح المفرجي - م.م.زياد خلف عليوي الجوالي، المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية و السياسية، جامعة كركرك، المجلد الأول، السنة 1432هـ-2012. العدد الاول.
19- محمد محمد الحلواني، المخلفات الخطرة في بيئة العمل و كيفية التعامل معها، مركز الدراسات، تقييم الاثر البيئي و الاستشارات البئية، جامعة المنصورة، نوفمبر 2009.
20- محمد بن علي الزهراني- د.فايدة أبو الجدايل، الادارة المستدامة للنفايات الطبية في الوطن العربي، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية، 21-22 نوفمبر، جمهورية مصر العربية.
21- مسعودي مريم، أثار النفايات و طرق و معوقات معالجتها، مجلة الدرسات القانونية، مخبر السيادة و العولمة، جامعة المدية، المجلد الرابع، العدد الأول، حانفي 2018.

تاسعا: الرسائل

1- أحمد خدير، المعالجة القانونية للنفايات الخطرة في القانون الدولي، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 1، 2012-2013.
2- أمل بنت ابراهيم به عبد الله الدباسي، التخلص من النفايات الطبية، جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية، المملكة العربية السعوبية، 2012.

3- بوفلجة عبد الرجمان، المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية و دور التأمين، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون الخاص، جامعة ابو بكر الصديق، تلمسان، 2015-2016.

4- حسن محمد محمد عمار، المسؤولية المدنية عن الأضرار البيئية الناشئة عن النفايات الطبية، أطروحة دكتوراه، جامعة المنصورة، 2014.

5- رحموني محمد، أليات تعويض الاضرار البيئية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير، قانون

6- عام، جامعة محمد لامين دباغين، سطيف 02، 2015-2016.

7- رائدة القصاص- أ.بسمة الدوسري، النفايات الصلبة والطبية الخطرة ، قسم الصيدلة سحبت من الموقع: www.ogara21.org .

8- سراي أم السعد، دور الادارة الصحية في التسيير الفعال للنفايات الطبية في ظل ضوابط التنمية المستدامة، بالتطبيق على المؤسسة الاستشفائية الجزائرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011-2012.

9- سعيدي نبيهة، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع و الفاعلية المطلوبة، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة بومرداس، 2011-2012.

10- عبير عبد الله أحمد درباس، المسؤولية المدنية عن مضار الجوار غير المألوف الناجمة عن تلوث البيئة في فلسطين، رسالة ماجستير، جامعة بيرزين، 2014.

11- عطية جابر عبد الفتاح أبو المعاطي، المسؤولية الجنائية عن الأضرار البيئية للنفايات الطبية، أطروحة دكتوراه، جامعة طنطا ، 2014.

12- عامر محمد الدميري، الحماية الجزائية للبيئة في التشريعات الأردنية، رسالة ماجستير، 2010، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

13- فيلالي محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة منتوري 2006-2007، قسنطينة.

14- محمود محمد محمود ضيفة، ادارة نفايات الرعاية الصحية بمستشفى السلاح الطبية، أم درمان، السودان، رسالة ماجستير، 2015.

15- محمد بن مهجي بن منيع الله المطيري، المسؤولية الجنائية عن إساءة التخلص من النفايات الطبية الخطرة في المستشفيات، رسالة ماجستير، كلية العدالة الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2015.

16- وناس يحي، الأليات القانونية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2016-2017.

17- وليد عايد عوض الرشيدي ، المسؤولية المدنية عن تلوث البيئة ، دراسة مقارنة ، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق ، جامعة الشرق الأوسط 2012 .

18- ميمي زياني، المسؤولية الإدارية في الجزائر، مذكرة التخرج لنيل إجازة المدرسة العليا للقضاء، الدفعة 17 ، سنة 2009.

عاشرا: المواقع الالكترونية

6- طاهر إبراهيم الثابت، المصادر المنتجة للمخلفات الطبية، النادي الليبي للمخلفات الطبية أطلع عليه بتاريخ 2012/12/10.

htm://wwwlibyanmedicalwaste.com/hl006.htm.

7- طاهر إبراهيم الثابت، المخلفات الطبية والكيميائية بعيادات الآسنان، كلية الطب التقنية، جامعة الفاتح، النادي الليبي للمخلفات الطبية، ص 317، سحب من الموقع التالي: info@libyanmedicalwaste.com

8- طاهر إبراهيم ثابت، إدارة المخلفات الطبية في بعض الدول الافريقية، مقال منشور بتاريخ 08 يناير 2016، سحب من الموقع الليبي للمخلفات الطبية، medicalwaste.org.ly.

9- طاهر إبراهيم ثابت، النفايات الطبية في الوطن العربي، Medical Waste in Arabic K، Countries ، مقال منشور في الموقع الالكتروني الليبي الخاص بالمخالفات الطبية، نشر بتاريخ : 28 سبتمبر 2017.

10- طاهر إبراهيم الثابت، المحارق وطرق معالجة النفايات الطبية، info@libyanmedicalwaste.com ، مقال منشور في الموقع الالكتروني الليبي الخاص بالمخالفات الطبية، نشر بتاريخ 2017/07/17.

11- محمد فنيش، دليل الإرشاد لإدارة متكاملة للنفايات الصلبة في لبنان، ص30، سحب من الموقع الالكتروني : www.ar.wikipedia.org

12- شريفة.ع، ضعف الرقابة وراء سوء تسيير 22 ألف طن من النفايات الإستشفائية، مقال نشر بجريدة الفجر، بتاريخ 2009/02/02، في موقع جرايرس.

13- القضية رقم 1: جريدة البلاد الجزائرية، على الموقع الالكتروني بتاريخ : 2015/11/9، على الساعة 23:19.

14- القضية رقم 2: تم نشرها على الموقع الالكتروني جزايرس يوم 2015/05/14، بتاريخ 10:14.

15- القضية رقم 3: تم نشرها على الموقع www.alseyassi-dz.com ، يوم 2015/08/17، على الساعة 21:14.

16- نماذج عن التخلص غير الأمن من النفايات الطبية سحبت من الموقع الاكتروني الليبي المنشورة بتاريخ : 06 جانفي 2016، الخاص بالمخلفات الطبية بتاريخ 2018/10/22: medicalwaste.org.ly .

17- نماذج عن أحدث التقنيات الحديثة للتخلص الأمن من النفايات الطبية سحبت من الموقع الاكتروني: بتاريخ 2018/10/22

https : medical-waste-incinerator.html.

المراجـــع و المصادر باللغة الاجنبية

1- BERTHIAU Denis, Droit de la santé, Gualino editeur, 2007
2- BERGOIGNAN Claudine, SARGOS Pierre, les grands arrétes du droit de la sante, DALLOZ, 2010.
3- CLEMENT Cyril, HUGLO Christan, Le droit des déchets hospitalers, les etudes Hospitaliéres, Janvier 1999, BORDEAUX, France.
4- Comité international de la Croix-Rouge (CICR), Manuel de gestion des déchets médicaux, 2011.
5- DEVERS Gilles, la responsabilité infirmiére, edition ESKA, 1998.
6- DEVERS Gilles, pratique de la responsabilité médicale, editions ESKA, 2000.
7- DURRIEU Diebolt, Les infections nosocomiales,www.droit de la santé, le 26/11/2012
8- HUBINON Myriam: Management des unités de soins, 2éme tirage, , Bruxelles, 2004.
9- Federal Law No.24 of 1999 for the protection and development of the environment.
10- JACQUES TROUROUDE Jean, pratique de la responsabilité hospitaliére publique, 2000.
11- JEGU Josiane, PONCHON Francois, La gestion des déchéts d'activites de sions dans les etablissements de santé: une responsabilite partage, école nationale de la publique, theme n 19, 2001.
12- JEROM Fromageun, PHILIPPE Guttinger, droit de l'environnement, EYROLLES, 1993.
13- Journées Nationales sur l'hygiéne hospitaliére " Réalite et perspective " du 22 et 23 Décembre 2002, au C.A.M de ANNABA.
14- Loi n 1975-633 du 15 Juillet 1975, relative à L'elimination des déchés et la récupération des matériaux, JORF n 194 du 25 Juillet 1975.

15- Jean-Pierre Hannequart « gestion des déchets » Année académique 2002, Document télécharge sur le site www.ulb.ac.
16- L'Office federal de léenvironnement, des foréts et du paysage OFEFP, Berne, 2004.

17- MICHEL Prieur, le droit de l'environnement, 3° édition 1996, DALLOZ.
18- M.J.LITTMAN-Martin : Le droit Pénal des déchets en France, R. I .D.C. 1992/1.
19- Plan régional d'élimination des déchets d'activités du soins en Bretagne en République francaise.
20- Guide pour les établissements publics d'enseignement supérieur ou de cherche, gestion des déchets, Mai 2002.
21- Séminaire responsabilté hospitaliéres, Alger, 29 Janvier 2012.
22- Guide régional des déchets d'activités des sioin, 2006, En midi Pyrénéés, France.

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	أصناف المنشأت الصحية المنتجة لنفايات النشاطات العلاجية حسب OMS	12
02	تقسيم النفايات الطبية	21
03	المتعلق بتصنيف النفايات الطبية حسب خطورتها	23
04	العلاجية النشاطات لنفايات الصحة وزارة تصنيف	26
05	تصنيف منظمة الصحة العالمية للنفايات الطبية	28
06	تكلفة التخلص من طن واحد من النفايات الطبية في بعض الدول	56
07	المتعلق بفرز النفايات الطبية	69

قائمة الاشكال

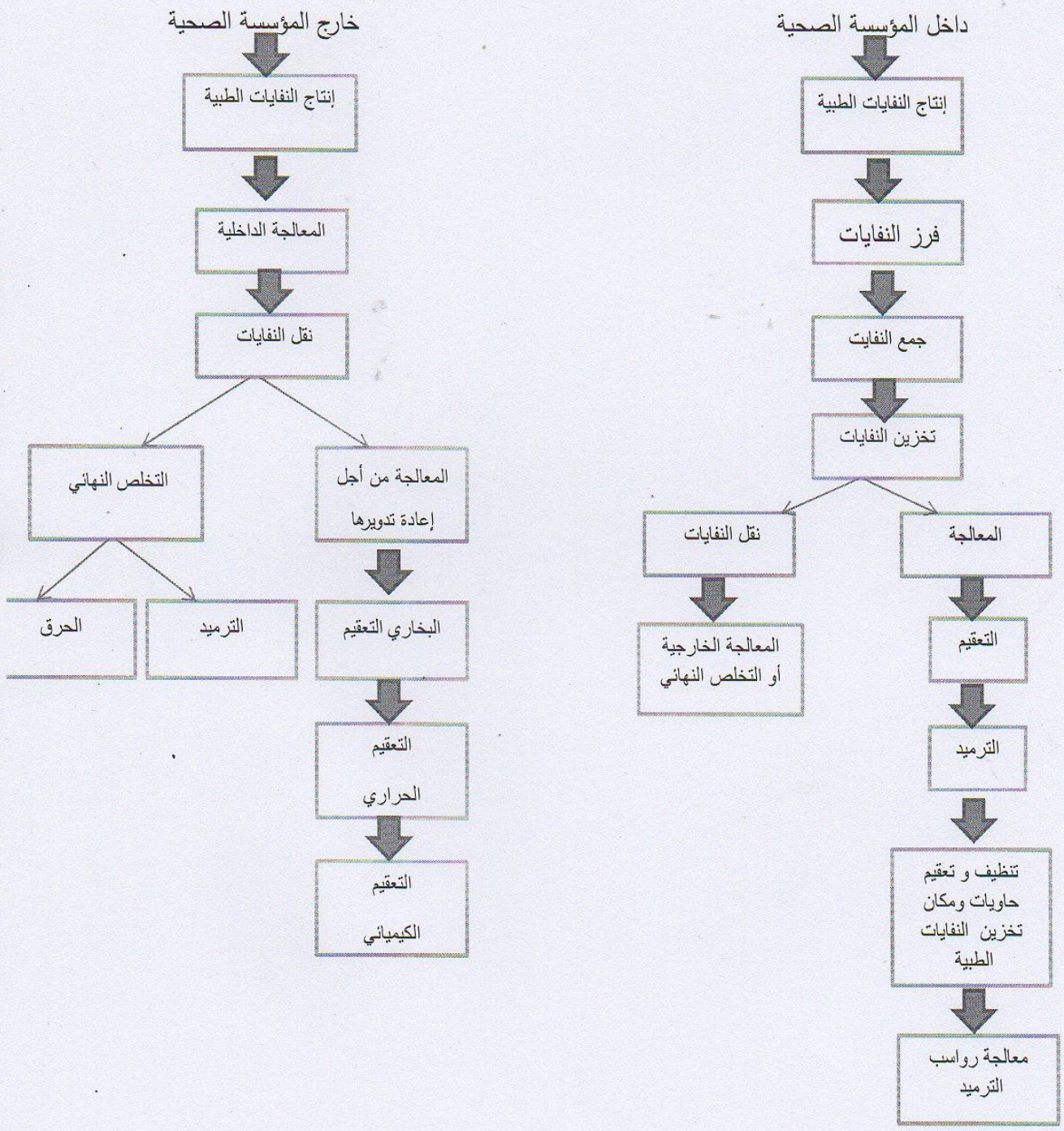
الشكل	العنوان	الصفحة
الشكل رقم : 01	التصنيف العادي للنفايات الطبية	25
الشكل رقم 02 :	الذي يوضح تأثير النفايات المشعة و الاشعاعية على جسم الانسان	30
الشكل رقم 03:	تركيبة المخلفات الطبية الخطرة	33

الملاحق

الملحق الأول :

نماذج عن عملية تسيير النفايات الطبية

مخطط لعملية تسيير النفايات الطبية الأمنة داخل و خارج المنشأت الصحية



نماذج عن أحدث التقنيات الحديثة للتخلص الأمن من النفايات الطبية

التخلص من سوائل التحميض لورق الأشعة السينية في الصرف الصحي

نماذج عن التخلص غير الأمن من النفايات الطبية

الملحق الثاني:

1- تصنيف المشرع الجزائري في المرسوم التنفيذي رقم: 104/06 المؤرخ في 28 فيفري 2006، الذي يحدد قائمة النفايات الخاصة الخاطرة بما في ذلك النفايات الطبية.

2- تصريح بالنفايات الخاصة الخطرة.

3- نموذج عن عقد النفايات الطبية

4- نموذج عن مراقبة التخلص من الأجزاء التشريحية البشرية.

5- نموذج عن مراقبة التخلص من نفايات أنشطة الرعاية الصحية ذات المخاطر المعدية.

الملحق الثالث (تابع)

رمز النفاية	تسمية النفاية	صنف النفاية	مقاييس الخطورة
2.8.17	نفايات البناء والهدم تحتوي على متعدد كلورو ثنائي الفنيل PCB (مثل الصبغ والأرضيات المصنوعة من الراتنج والزجاج المزدوج والمكثفات والتي تحتوي على متعدد كلورو ثنائي الفنيل)	خ.خ	مهيجة سامّة محدثة للسرطان خطرة على البيئة
3.8.17	نفايات أخرى للبناء والهدم (بما في ذلك الخليط) تحتوي على مواد خطرة	خ.خ	خطرة على البيئة
99.8.17	نفايات غير محددة		
18	**نفايات ناجمة عن العلاج الطبي أو البيطري و/أو عن البحث المشترك (ماعدا نفايات المطبخ والمطعم غير الناجمة مباشرة عن العلاج الطبي)**		
1.18	**نفايات ناجمة عن عيادات الولادة والتشخيص والعلاج و الوقاية من الأمراض البشرية**		
1.1.18	نفايات شائكة وقاطعة و جارحة	خ.خ	معدية
2.1.18	نفايات تشريحية وأعضاء بما في ذلك أكياس الدم واحتياطات الدم (ماعدا الفئة 3.1.18)	خ	
3.1.18	نفايات يخضع جمعها وإزالتها إلى تعليمات خاصة بالنسبة لأخطار انتقال العدوى	خ.خ	سامّة معدية
4.1.18	نفايات لا يخضع جمعها وإزالتها إلى تعليمات خاصة بالنسبة لأخطار انتقال العدوى (مثل الألبسة و الجبس وأغطية السرير والألبسة غير القابلة للصيانة و القماط)	خ	
5.1.18	مواد كيميائية مصنوعة من أو تحتوي على مواد خطرة	خ.خ	سامّة
6.1.18	مواد كيميائية غير تلك المذكورة في الفئة 5.1.18	خ	
7.1.18	أدوية مسممة للخلايا ومانعة للانقسام الخلوي	خ.خ	سامّة محدثة للسرطان
8.1.18	أدوية أخرى غير تلك المذكورة في الفئة 7.1.18	خ	
9.1.18	نفايات خليط معالجة الأسنان	خ.خ	سامّة سامة بالنسبة للتكاثر خطرة على البيئة
99.1.18	نفايات غير محددة		
2.18	**نفايات ناجمة عن البحث والتشخيص والمعالجة والوقاية من أمراض الحيوانات**		

الملحق الثالث (تابع)

رمز النفاية	تسمية النفاية	صنف النفاية	مقاييس الخطورة
1.2.18	نفايات شائكة وقاطعة و جارحة	خ.خ	معدية
2.2.18	نفايات يخضع جمعها وإزالتها إلى تعليمات خاصة بالنسبة لأخطار انتقال العدوى	خ.خ	سامّة معدية
3.2.18	نفايات لا يخضع جمعها وإزالتها إلى تعليمات خاصة بالنسبة لأخطار انتقال العدوى	خ	
4.2.18	مواد كيميائية مصنوعة من أو تحتوي على مواد خطرة	خ.خ	سامّة
5.2.18	مواد كيميائية غير تلك المذكورة في الفئة 4.2.18	خ	
6.2.18	أدوية مسممة للخلايا ومانعة للانقسام الخلوي	خ.خ	سامّة محدثة للسرطان
7.2.18	أدوية غير تلك المذكورة في الفئة 6.2.18	خ	
99.2.18	نفايات غير محددة		
19	**نفايات ناجمة عن منشآت تسيير النفايات وعن محطات تطهير المياه القذرة خارج الموقع وعن تحضير المياه المخصصة للاستهلاك البشري والمياه المستعملة في الصناعة**		
1.19	**نفايات ناجمة عن الترميد أو الانحلال الحراري للنفايات**		
1.1.19	نفايات نزع الحديد من خبث الحديد	خ	
2.1.19	أقراص الترشيح ناجمة عن تطهير الأدخنة	خ.خ	سامّة
3.1.19	نفايات سائلة مائية ناجمة عن تطهير الأدخنة والنفايات السائلة المائية الأخرى	خ.خ	مهيجة سامّة
4.1.19	نفايات جافة ناجمة عن تطهير الأدخنة	خ.خ	سامّة
5.1.19	فحم نشط مستعمل ناجم عن تطهير غازات الأدخنة	خ.خ	ضارة
6.1.19	خبث الحديد يحتوي على مواد خطرة	خ.خ	خطرة على البيئة
7.1.19	خبث الحديد غير ذلك المذكور في الفئة 6.1.19	خ	
8.1.19	رماد متطاير يحتوي على مواد خطرة	خ.خ	خطرة على البيئة
9.1.19	رماد متطاير غير ذلك المذكور في الفئة 8.1.19	خ	
10.1.19	رماد المراجل يحتوي على مواد خطرة	خ.خ	خطرة على البيئة
11.1.19	رماد المراجل غير ذلك المذكور في الفئة 10.1.19	خ	
12.1.19	نفايات ناجمة عن الانحلال الحراري تحتوي على مواد خطرة	خ.خ	خطرة على البيئة
13.1.19	نفايات ناجمة عن الانحلال الحراري غير تلك المذكورة في الفئة 12.1.19	خ	
14.1.19	رمال ناجمة عن المجاري الملوثة بالسوائل	خ	

المادّة 4 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرّسميّة للجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة.

حرر بالجزائر في 6 شعبان عام 1426 الموافق 10 سبتمبر سنة 2005.

أحمد أويحيى

الملحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
تصريح بالنفايات الخاصة الخطرة

السنة..... تاريخ الإرسال .....

تعريف المنتج و/أو الحائز

نظام المؤسسة

.....

تسمية المؤسسة

.....

المقر الاجتماعي

.....

مجال النشاط

.....

تصديق محتمل للمؤسسة

.....

اسم الشخص المكلّف بتسيير النفايات

.....

أ/ طبيعة وكمية وخصائص مختلف أصناف النفايات الخاصة الخطرة المنتجة

1- طبيعة النفايات الخاصة الخطرة المنتجة

المادة الأولية المستعملة

.....

تسمية النفاية

.....

رمز النفاية

.....

نوع النفاية

صلب ☐ سائل ☐ غازي ☐ عجيني ☐

توضيحات أخرى في حالة مزيج محتمل

.....

2- كمية النفايات الخاصة الخطرة المنتجة (طن/سنويا)

.....

.....

.....

3 - خصائص النفايات الخاصة الخطرة المنتجة

التركيب الكيميائي

.....

.....

مقاييس الخطورة

.....

.....

4 - تخزين النفايات الخاصة الخطرة

أصناف التخزين

مؤقت ☐ الكمية.....طن/ سنويا

دائم ☐ الكمية.....طن/ سنويا

كيفيات التخزين

.....

.....

وزارة الصحة

مديرية الشئون الصحية بمحافظة القاهرة

السادة / مديري المناطق الطبية بمحافظة القاهرة

وحدة التخلص من النفايات الطبية الخطرة

تحيه طيبه ...

نحيط علم سيادتكم انه قد ورد الينا كتاب من الاداره العامه لصحة البيئة انه قد تم التصريح الي شركه مصر للنظافة والخدمات الطبية بنقل النفايات الطبية الخطرة الي المحارق العامه وذلك بعد تعاقدها مع الهيئة العامه للنظافة وتجميل القاهرة وقد سبق التصريح للشركة من الاداره العامه لصحة البيئة

مرسل لسيادتكم للتفضل والافاده

تحريرا في ٢٠١٢/٣/٢٢

مدير الوحدة
د. نرمين محمد عل

مدير عام الشئون الوقائية
عبد الحي السيد عبد الحي

عام ادارة العلاج الحر
أ.د/ عبد الرءوف محمد مصطفى

شركة مصر للنظافة و الخدمات البيئية
و نقل النفايات الطبية
سجل تجاري رقم: ٣٥٦٥٨٨
بطاقة ضريبية رقم: ٣٥٦/١٧٢/٤١٦

CONVENTION POUR LA PRISE EN CHARGE DE DÉCHETS D'ACTIVITÉS DE SOINS À RISQUES INFECTIEUX ET ASSIMILÉS DANS LE CADRE D'UN SITE DE REGROUPEMENT

ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de définir les conditions et les modalités de la prestation assurée par l'exploitant du site de regroupement.

ARTICLE 2 : PARTIES CONTRACTANTES

La convention est établie entre :

Le producteur de déchets

Nom :

Activité professionnelle :

Adresse professionnelle :

Et le prestataire assurant le regroupement des déchets

Nom :

Activité professionnelle :

Adresse professionnelle :

Adresse du site de regroupement

si elle est différente de la précédente :

ARTICLE 3 : PRESTATION

Le prestataire prend en charge les déchets d'activités de soins à risques infectieux produit par le producteur. Ce dernier apporte ses déchets sur le site de regroupement [2] :

ARTICLE 4 : MODALITÉS DE CONDITIONNEMENT

Les DASRI sont conditionnés par le producteur dans des emballages conformes à l'arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des DASRI.

ARTICLE 5 : BON DE PRISE EN CHARGE

Lors de la remise des déchets, un bon de prise en charge sera remis au producteur.

ARTICLE 6 : STOCKAGE SUR LE SITE DE REGROUPEMENT

Les déchets sont stockés sur le site de regroupement dans des emballages conformes à l'arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des DASRI et dans un local respectant l'arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des DASRI.

ARTICLE 7 : COLLECTE ET ÉLIMINATION DES DASRI

Les déchets de soins sont collectés[2] par la société de collecte[3] et sont ensuite *incinérés / prétraités* au niveau de[3] , installation spécialement autorisée à traiter ces déchets. En cas de panne de cette dernière, les déchets seront traités par[3]

[1] Rayer les mentions inutiles
[2] Préciser la fréquence
[3] Nom et coordonnées de l'installation

ARTICLE 8 : ÉTAT RÉCAPITULATIF

Le prestataire s'engage à adresser un état récapitulatif annuel des opérations d'élimination des DASRI au producteur .

Ou (*si le producteur génère plus de* 5 kg *de déchets par mois)*

Le prestataire adresse au producteur une copie du bordereau de suivi, dans un délai d'un mois après sa réception.

ARTICLE 9 : MODALITÉ DE REFUS DE PRISE EN CHARGE DES DÉCHETS

Le prestataire se réserve le droit de refuser la prise en charge des déchets de soins du producteur si ces derniers ne sont pas correctement conditionnés.

ARTICLE 10 : RESPECT DE LA LÉGISLATION

Le producteur et le prestataire s'engagent à respecter la législation en vigueur, notamment en matière de sécurité au travail.

ARTICLE 11 : POLICE D'ASSURANCE

Le producteur et le prestataire ont contracté une assurance garantissant la responsabilité civile au titre de la convention

ARTICLE 12 : CONDITIONS FINANCIÈRES

Le prestataire assure la collecte et le traitement des DASRI du producteur [1]:
à titre gracieux ou à titre payant.

Les tarifs de la prestation sont les suivants :
Conditions de paiement (fréquence annuelle, lors du dépôt, etc...) :
Révision des tarifs :

ARTICLE 13 : VALIDITÉ DE LA CONVENTION

Les clauses de résiliation de la présente convention sont les suivantes :

ARTICLE 14 : VALIDITÉ DE LA CONVENTION

La présente convention est établie pour une durée de à compter de la signature des deux parties. Toute modification de la présente convention fera l'objet d'un avenant.

Fait à ....., le .....

Le producteur de déchets	Le prestataire assurant le regroupement
Signature	*Signature*
Tampon professionnel	*Tampon professionnel*

CONTRAT TYPE

« Elimination des déchets liés à l'administration à domicile des anticancéreux »

(les informations figurant en italique sont à compléter par les parties contractantes)

ENTRE LES SOUSSIGNES

Nom du l'infirmier(e) diplômée d'Etat, professionnel de santé libéral,
.....
Adresse .....
Adresse électronique .....
Téléphone .....
Ci-après dénommé(e) « **l'Infirmièr(e)** »

D'une part,

ET

Nom de la société .....
Représentée par son Président, M.....
Siège social situé.....
Adresse électronique .....
Téléphone .....
Numéro d'urgence .....
Ci-après dénommé « **la Société de collecte** »

D'autre part

IL EST PREALABLEMENT RAPPELE CE QUI SUIT :

Les traitements anticancéreux sont susceptibles de générer, soit lors de la préparation du médicament, soit lors de son administration au patient, plusieurs types de déchets :

- les médicaments anticancéreux concentrés : médicament avant préparation, reste de médicament, médicament périmé. L'élimination des médicaments anticancéreux concentrés obéit à un régime spécifique et est expressément exclue du présent contrat.
- les déchets souillés de médicaments anticancéreux : dispositifs médicaux et matériels utilisés pour l'administration (présentant alors simultanément un risque infectieux et chimique), poches, tubulures, compresses, gants...ci-après collectivement dénommés « **les Déchets** ».
- les déchets assimilables aux ordures ménagères : emballages non souillés, instruments non souillés et équipements individuels de protection (charlotte, surbottes, masques...).
  Leur élimination est identique à celle des ordures ménagères et est expressément exclue du présent contrat.

Conformément à l'article R 1335-2 du code de la santé publique, l'Infirmièr(e) exerçant l'activité productrice de déchets est tenu(e) de les éliminer.
La Société *(indiquer la dénomination sociale)* , ci-après dénommée « **la Société de collecte** » figure sur la liste des sociétés habilitées à effectuer la collecte de déchets pour le compte des professionnels libéraux, qui a été établie par la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales (DRASS) et les Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS).

Ceci rappelé, les parties ont conclu le présent contrat.

IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 – OBJET DU CONTRAT

Le présent contrat a pour objet de confier, à la Société de collecte, la collecte, le transport jusqu'aux installations d'incinération pour l'élimination des Déchets par des installations d'incinération telles que définies à l'article 3 ci-après.

ARTICLE 2 DATE D'EFFET ET DUREE DU CONTRAT

Le présent contrat prendra effet à la date de sa signature pour une durée de *(A COMPLETER)*.
Il se poursuivra ensuite, pour une durée d'un an, par tacite reconduction à défaut d'avoir été dénoncé par l'une ou l'autre des parties par lettre recommandée avec accusé de réception, trois mois au moins avant la date d'expiration de la période en cours.

ARTICLE 3 – MODALITES DE LA PRESTATION

Cette élimination comporte les étapes de conditionnement, transport, et traitement. La traçabilité de chaque étape est assurée.

3.1 Conditionnement

La Société de collecte doit fournir à l'Infirmièr(e) un emballage spécifique pour le conditionnement des Déchets tel que prévu par la réglementation en vigueur.

L'emballage destiné aux Déchets doit être inviolable, pouvant être incinéré, à usage unique, étanche aux liquides, avoir satisfait les tests de résistance et être de volume adapté aux types de soins réalisés.
Il devra en outre porter un étiquetage spécifique indiquant :

- l'obligation d'incinération
- l'identification de l'Infirmièr(e)
- le sigle de danger biologique
- le numéro figurant sur le bordereau CERFA de suivi des Déchets établi par la Société de collecte (cf article 3.2.3 ci-après).

La Société de collecte ne collectera que les emballages fournis par ses soins.

3.2 Modalités de la collecte

3.2.1 Le(s) lieu(x) de collecte est/sont le(s) suivant(s) :
(indiquer les adresses)..

3.2.2 La fréquence de la collecte, conforme à la réglementation en vigueur, est la suivante :
(indiquer la fréquence)

La Société de collecte s'engage à respecter les fréquences de la collecte afin de permettre à l'Infirmièr(e) de se conformer aux délais qui lui sont imposés pour l'élimination des déchets produits par son activité.

3.2.3 Le jour de la collecte, la Société de collecte :
- récupère les emballages fermés hermétiquement par l'Infirmièr(e) avant son enlèvement
- échange ces emballages pleins sur appel du producteur de déchets
- établit un bordereau CERFA de suivi des Déchets à chaque collecte[1]. Il permet de contrôler la bonne élimination des Déchets et de garantir à l'Infirmièr(e) une élimination des Déchets conforme à la réglementation en vigueur.

Ce bordereau numéroté indique le nom de la société prestataire, le type et le conditionnement des Déchets, les volumes collectés, la date de collecte et la date du prochain passage et est signé par l'Infirmièr(e) et la Société de collecte.
Chaque partie en conservera une copie ainsi que *les registres* pendant au moins 3 ans qui demeureront à la disposition des DDASS chargées du contrôle.

---

[1] si la production de déchets est supérieure à 5 kgs

A compléter par les parties en indiquant notamment :
- Coût établi, précisant, d'une part, l'unité du calcul du prix facturé à l'Infirmière et, d'autre part, ce qu'il englobe, notamment le conditionnement, le transport, le prétraitement ou l'incinération ;
- Formules de révision des prix
- Etablissement d'une facture
- Délai de paiement

ARTICLE 7 : RESILIATION

En cas d'inexécution de ses obligations par l'une ou l'autre des parties, la présente convention sera résiliée dans un délai de 30 (trente) jours suivant la mise en demeure, adressée par l'une des parties au moyen d'une lettre recommandée avec accusé de réception, restée sans effet.

En outre, si dans un délai de 5 jours à compter de la réception de ladite mise en demeure, la Société de collecte ne remplit toujours pas ses obligations, l'Infirmiè(e) pourra contracter avec un autre prestataire aux frais de Société de collecte et ce, jusqu'au terme du délai de 30 jours emportant résiliation du contrat.

ARTICLE 8 – REGLEMENT DES LITIGES

Les litiges quant à l'exécution ou à l'interprétation de l'une des dispositions de la présente convention seront tranchés, à défaut d'accord amiable intervenu entre les parties, par le tribunal compétent dans le ressort du domicile ou cabinet de l'Infirmière indicué en tête du contrat.

Fait en 2 exemplaires
A **********
Le **********

L'Infirmièr(e)
M*********

La Société de collecte
****

٩٠
٢٠١٣/١٠/٢٧

الهيئة العامة للتأمين الصحى
فـــرع الغربيـــة

عقد خدمات النظافة ومقاومة الحشرات ونقل المخلفات

أسم الجهة: مستشفى المجمع الطبى بطنطا — الموضوع: أعمال النظافة ومقاومة الحشرات ونقل المخلفات
مستشفى مبرة المحلة الكبرى

انه في يوم الأحد الموافق ٢٧ / ١٠ / ٢٠١٣ حرر هذا العقد بين كلا من:

أسم الجهة : الهيئة العامة للتأمين الصحي ويمثلها السيد أ / د : مجـــدى العشـــرى بصفتة وكيل الوزارة
(طرف أول)

سم / محمد حمدوح عطل حسن — بصفته / ممثل عن شركة داى لايت سرفيس
بطاقة رقم / ٢٨٠١٢١٧٢١٠٣١٩١ — سجل مدني / الغربية
اقة ضريبية / ٥٦٦-٤١٤-٠٠٠ — صادرة بتاريخ / ١٠/١٢/١٩٩١
مأمورية ضرائب / الغربية أول — ملف ضريبي رقم / ٠٥٠-٠٠٠-٠٥٠٣٨٢١-٥
قرها / ١٦ ش المالوجا عمارة الزحفاوى - المحمودة — (طرف ثاني)

تمهيـــــــــد

علن الطرف الأول عن مناقصة عامة للعام المالي ٢٠١٣ /٢٠١٤ لتنفيذ عملية النظافة ومقامة الحشرات ونقل المخلفات والتي فتحت مظاريفها يوم ٢٢ / ١ / ٢٠١٣ وانتهت اجراءتها إلى إسناد العملية لشركة نهر الخير خدمات البيئية اعتبارا من ٢٠١٣/٧/١ .

وبالإحالة إلى موافقة السلطة المختصة فى سحب الاعمال من شركة نهر الخير للخدمات البيئية والراسى عليها مناقصة العامة لاعمال النظافة ومقاومة الحشرات ونقل المخلفات لمستشفى المجمع الطبى بطنطا ومستشفى مبرة محلة الكبرى للعام المالى ٢٠١٣/٢٠١٤ والتنفيذ على حسابها والتعاقد مع شركة داى لايت سرفيس لخدمات الامن والنظافة بتنفيذ العقد بنفس الشروط والمواصفات المتعاقد عليها على حساب شركة نهر الخير مع تحمليها بفروق الاسعار التى تنشأ نتيجة هذا التعاقد ومصادرة التامين النهائى للشركة والرجوع عليها بقيمة ما تحملة الفرع من خسارة نتيجة لتراخى الشركة فى تنفيذ العقد .

و تم التعاقد واستكمال العقد على النحو التالى طبقا لعرض شركة داى لايت فى المناقصة المذكورة وطبقا لموافقة الشركة للفرع

لمستشفى المجمع الطبى بطنطا .

٩٠ فرد × ١٣٩٨.٤٤ جنيها سعر الفرد = ١٢٥٨٥٩.٦ شهريا = ١٠٠٦٨٧٦.٨ جنيها لمدة ثمان شهور .

ومستشفى مبرة المحلة الكبرى

١٠٠فرد×١٣٩٦.٨ جنيها سعر الفرد = ١٣٩٦٨٠ شهريا = ١١١٧٤٤٠ جنيها لمدة ثمان شهور .

الى شركة داى لايت سرفيس وذلك بقيمة إجمالية قدرهـــا ٢١٢٤٣١٦.٨٠جنيهـــا .

ط اثنان مليون ومائة واربعة وعشرون الف وثلثمائة وستة عشر جنيها وثمانون قرشا لاغير .

وتعتبر مستندات المناقصة / الممارسة والبت فيها جزءا لا يتجزأ من هذا العقد فيما لايتعارض مع نصوصه

ا أقر الطرفان بأهليتهما وصفاتهما واتفقا على الاتى :-

أ / رضا الصياد

كمبرود نس

الهيئة العامة للتأمين الصحى
فـــرع الغربيـــة

البنـد الأول

يعتبر التمهيد السابق والعطاء المقدم من الطرف الثاني وكشف تفريغ العطاءات ومحاضر لجان البت وكراسة الشروط والمواصفات الفنية وجميع الأوراق المتعلقة بتلك المناقصة جزءا لايتجزأ من هذا العقد ومتمما لاحكامة ويلتزم الطرفان بتنفيذه بكل دقـة .

البنـد الثاني

قبل الطرف الثاني أن يقوم بأعمال النظافة ومقاومة الحشرات لمستشفى المجمع الطبى بطنطا ومستشفى مـــبرة لمحلة بكامـــل بنـــــاؤهما وكامل حدوده البحرية والغربية والشرقية والقبلية وبوابات وأسوار المبنى وداخل بناء المبنى بأفراد منتقون بعـــدد اجمالى قدرة مائة وتسعون فرد يمكن للطرف الأول زيادتها أو الإنقاص منها ما يراه محققا للصالح العـــام في حدود ٢٥% من اجمالى هذا العدد يحدد لكل منهم ثماني ساعات يوميا لكل فرد ويتم توزيعهم طبقا لخطة العمل موافقة إدارة المستشفى عليها وتتم المحاسبة على هؤلاء الأفراد على أساس الأعداد الفعلية المتواجدة منهم والتي يقر الطرف الأول بتواجدهافعليـــا .....

البند الثالث

يقر الطرف الثاني بأنة اطلع على الأماكن المطلوب نظافتها وتقديم الخدمات المطلوبة لها وأنة قبل التعاون مع إدارة المستشفى للقيام بالإعمال المطلوبة لها للأصول المعمول بها في هذا المجـــال وبحيث تكـــون الورديات كالاتى :

الوردية الأولى من الساعة ٧ السابعة صباحا حتى الساعة ٣ الثالثة بعد الظهـــــر .
الوردية الثانية من الساعة ٣ الثالثة بعد الظهر حتى الساعة ١١ الحادية عشر مساءا .
الوردية الثالثة من الساعة ١١ الحادية عشر مساءا حتى الساعة ٧ السابعة صباحـــا .

البند الرابع

١ يتعهد الطرف الثاني ومعاونيه بإتباع جميع لوائح المستشفى وفقا للنظام العام والمحافظة على سلامة ممتلكات الطرف الاول اثناء القيام بتنفيذ الاعمال محل هذا العقد واذا تسبب فى اتلاف أى شيء يـــلزم باعادة الحال الى ما كان علية والا سيقوم الطرف الاول باصلاح التلفيات على حسابة خصما من تأمينة او مستحقاتة لدى الهيئة مع تحميلة المصاريف الادارية اللازمة .

ا رحيم الصاوى القاضى

البند الخامس

يتعهد الطرف الثاني بالقيام باعمال النظافة ومقاومة الحشرات ونقل المخلفات خلال الأربع وعشرين ساعة بمبنى مستشفى المجمع الطبى بطنطا ومستشفى المبرة بالمحلة من أفراد تتوافر فيهم الشروط الآتية:-

١- أن يكونوا مدربين على حسن معاملة الجمهور والمرضى ومرافقيهم .
٢- أن يكونوا من حملة المؤهلات العليا لطقم الاشراف والمتوسطة والاعدادية أو محو الامية لباقى العمال .
٣- ارتداء زى خاص مناسب بالمستشفى يتم الاتفاق علية مع الطرف الأول .
٤- أن يكونوا ذو صفات حسنة من الأمانة وحسن السلوك

وقد قبل الطرف الثاني إجابة طلب الطرف الأول بتغيير أي من هؤلاء الأفراد إذا كانت هناك أسباب لذلك مع التزامه بتقديم كشف بأسماء أفراد النظافة التابعين له للطرف الأول مصحوب بملف لكل منـــــــهم يحتوى على اثبات الشخصية – صحيفة الحالة الجنائية – شهادة تفيد خلوة من الامراض المعدية مع الالتزام بتوفير بادج خاص بهؤلاء الافراد مبين بة اسم كلا منهم فى موعد غايتة عشرة أيام من ابرام التعاقد ويحـق للطرف الاول توقيع ما يراة مناسبا فى حالة عدم التزام الطرف الثانى بهذا الامر .

البنـــد السادس

مدة هذا العقد ثمان شهورتبدأ من ١/١١/ ٢٠١٣ وتنتهي في ٣٠/٦/ ٢٠١٤
ويجوز للطرف الأول مد فترة التعاقد لمدة ثلاثة شهور عقب انتهاء فترة التعاقد الأصلية أو لحين الانتهاء من إجـراءات تجديد العقد أو لحين الانتهاءمن طرح أعمال النظافة المطلوبة فى مناقصة عامة ويلتزم الطرف الثاني بمباشرة الأعمال المسندة إلية بنفسه ولا يحق له أن يتنازل عن هذه الأعمال أو جزء منها لأخر من الباطن ولا يحق للطرف الأول اعتبـار هذا العقد مفسوخا من تلقاء نفسه دون الحاجة إلى تنبيه أو إنذار ويتم السداد على دفعات شهرية ويلتزم الطرف الثاني بأن يقوم من جانبه بسداد ضريبة المبيعات مباشرة للجهة المختصة ويعتبر مسئولا عن عدم السداد في حالة ذلك .

البنـــد السابع

يلتزم الطرف الثاني بتوفير المعدات والادوات والخامات اللازمة لعمال النظافة للقيام باعمالهم داخل وخارج المستشفى ويقوم الطرف الأول بتوقيع الجزاءات الواردة بكراسة الشروط والمواصفات وذلك في حالة عدم قيام الطـــــرف الثاني بالتقيد بذلك مع تقديم بيان المعدات المستخدمة وعددها وكذلك الكميات التى سيتم استعمالها من وسائل ومواد النظافة .

البنـــد الثامن

يلتزم الطرف الثاني بأن يقوم بتوفير زى موحد لأفراد النظافة التابعين له يتفق علية مع إدارة المستشفى على أن يكون الزى موحد ومناسب للمظهر العام وبحالة جيدة ونظيف باستمرار .

البنـــد التاسع

يلتزم الطرف الثاني بتنفيذ قوانين العمل والتأمينات الاجتماعية قبل عمالة ويكون وحدة مسئولا عما قد يحدث لهم مـــن إصابات أثناء العمل وليس له الحق في مطالبة الطرف الأول بأية تعويضات أو مبالغ نتيجة ذلك وتعتبر العمالة المذكورة خاضعه من حيث المسئولية المدنية للطرف الثاني باعتبارها تابعة لة وتخضع لاشرافة .

مدير عام الصندوق العام

الهيئة العامة للتأمين الصحى
فـــرع الغربيـــة

البنـــــد العاشر

إذا أهمل الطرف الثاني في عملة أو أخل بالتزاماته حق للطرف الأول فسخ العقد أو التنفيذ على حساب الطرف الثاني مع مصادرة التأمين النهائي وفى هذه الحالة يلتزم الطرف الثاني بتعويض الطـرف الأول عـــن الأضرار التى أصابته وذلك نظير الإضرار المالية والإدارية التي تلحق به من جراء ذلك مع الأخذ في الاعتبار بتوقيع الجزاءات الواردة بكراســـــة الشروط والتي تخص بعض المخالفات

البنـــد الحادي عشر

قام الطرف الثاني بسداد مبلغ وقدرة ١٠٦٢٢٠ جنيها فقط مبلغ وقدرة مائة وستة الف ومائتان وعشرون جنيها لاغير وذلك بموجب خطاب ضمان من بنك فيصل الاسلامى فرع الجيزة رقم ٢٠١٣/٠٠٣٠ بتاريخ ٢٠١٣/١٠/٢٤ كتامين نهائي يصرف للطرف الثاني بعد انتهاء مدة التعاقد ما لم توجد خصومات أو غرامات يتعين خصمها على الطرف الثاني فيتم استردادها من تلك القيمة .

البنـــد الثاني عشر

يعتبر العنوان المبين قرين كل طرف هو العنوان الذي تجرى مخاطبته علية وفى حالة تغيير أي من الطرفين لعنوانه يلتزم بإخطار الطرف الآخر بذلك التغيير بخطاب مسجل مصحوب بعلم الوصول ويعتبر كل خطاب أو إنذار يرسل لاى من الطرفين على العنوان المبين في صدر هذا العقد صحيحا ومنتجا لأثاره القانونية .

البنـــد الثالث عشر

تختص محاكم مجلس الدولة بطنطا دون غيرها بالفصل في المنا زعات التى تنشأ عن هذا العقد .

البنـــــد الرابع عشر

يسرى فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذا العقد أحكام قانون المناقصات والمزايدات رقم ٨٩ لسنة ١٩٩٨ ولائحته التنفيذية الصادر بها القرار ١٣٦٧ لسنة ١٩٩٨ .

البنـــــد الخامس عشر

تحرر هذا العقد من اربع نسخ تسلم نسخها منها للطرف الثاني ونسخة بالوحدة الحسابية لمستشفى المجمع الطبى بطنطا والثالثة بالوحدة الحسابية بالمحلة الكبرى والرابعة بقسم المشتريات .

طـــــرف أول

طـــــرف ثان

شركة مصر للنظافة والخدمات البيئية ونقل النفايات الطبية
إحدى شركات الهيئة العامة للنظافة وتجميل القاهرة
٢حارة الضاهر – من شارع السد – السيد زينهم – القاهرة
ت: ٠١١٤٢٥٩٨٣٤٧ – ٠٢٢٩٢١٣٤٦

عقد اتفاق لنقل المخلفات الطبية إلى المحارق العامة

انه في يوم السبت الموافق ٢١ / ١٢ / ٢٠١٣ حرر هذا العقد بين كل من :

١- شركة مصر للنظافة والخدمات البيئية ونقل النفايات الطبية إلى المحارق العامة (أحدى شركات الهيئة العامة لنظافة وتجميل القاهرة) ويمثلها في هذا العقد السيد / حسين محمود حسين عيسى بصفته مدير الشركة . (طرف أول)

٢- السادة / شركة داي لايت سرفيس لخدمات الأمن والنظافة .
العنوان / ١ ج عمارة الزملكاوية شارع الفالوجا الفجيزة الجيزة ويمثلها في هذا العقد السيد / عبد الوهاب محمد غانم. (طرف ثاني)

تمهيد

صدر قرار أ.د / وزير الصحة رقم ٢٧٣ لسنة ٢٠١٠ بشأن اللائحة التنظيمية لمشروع التخلص من الامن من النفايات الطبية الخطرة من كافة المستشفيات الحكومية والخاصة والمراكز الطبية والعيادات والمعامل بواسطة سيارات نقل النفايات الطبية الخطرة ونقلها من أماكن تواجد المحارق بالمحافظة .

والشركة تعمل بترخيص من قبل وزارة الصحة وإدارة صحة البيئة وإدارة الطب الوقائي وتحمل ترخيص رقم (٤٢٢٢) وتمتلك عدد من السيارات لنقل هذه النفايات ولديها الاستعداد لتفعيل القرار ٢٧٣ لسنة ٢٠١٠ مع الطرف الثاني في إطار السياسة العامة لوزارة الصحة للمحافظة على صحة وسلامة المواطنين وفقا لأحكام القانون ٤ لسنة ١٩٩٤ .

وعليه أقر الطرفان بأهليتهما للتعاقد واتفقا على ما يلي :-

أولا

يعتبر التمهيد السابق جزءا لا يتجزأ من هذا العقد .

ثانيا

يقر الطرف الأول بأن لديها جميع التراخيص والموافقات الحكومية وتراخيص الهيئة العامة للبيئة وتراخيص وزارة الصحة التي تتيح لها نقل النفايات الطبية الخطرة من منشأة الطرف الثاني (مستشفى المجمع الطبي بطنطا / مستشفى مبرة محمد على بالمحلة) إلى محرقة جامعة القاهرة القصر العيني وإنها تتحمل المسئولية الجنائية والمدنية أمام أي جهة حكومية من أي مخالفات لقانون البيئة على ان يكون النقل بسيارات الطرف الأول و عمال الطرف الأول .

ثالثا

اتفق الطرفان بأن قيمة نقل النفايات الطبية الخطرة وحرقها طبقا للوزن بوحدة الكيلو جرام على أن يكون سعر الكيلو جرام الواحد بمبلغ وقدره / ٣.٢٥ جم فقط ثلاثة جنيهات وخمسة وعشرون قرشا عن الكيلو جرام الواحد

رابعا

اتفق الطرفان بأن تحصيل الفاتورة الشهرية للطرف الأول تكون بشيك في مدة أقصاها عشرة أيام من تاريخ تقديمها

داي لايت سرفيس

شركة مصر للنظافة والخدمات البيئية
نقل النفايات الطبية
سجل تجاري رقم: ٣٥١٥٨
بطاقة ضريبية رقم: ٢٥٢/١٧٢/٤١٦

شركة مصر للنظافة والخدمات البيئية ونقل النفايات الطبية
احدى شركات الهيئة العامة للنظافة وتجميل القاهرة
٣حار الساهر – من شارع السد – السيد زينهم – القاهرة
ت ٠١١٤٢٥٩٨٣٤٧ – ٠١٠٠٣٢١٣٣٤٦

خامسا

اتفق الطرفان أن يوقع على الطرف الأول غرامة وقدرها قيمة ما قد يخصم من مستحقات الطرف الثاني لدى المستشفيات المذكورة عن نقل المخلفات المكلف بها الطرف الثاني دون أدنى اعتراض من الطرف الأول .

سادسا

يلتزم الطرف الثاني بوضع النفايات الطبية الناتجة عن المنشأة عنده في أكياس قوية حمراء لا يقل سمكها عن ١٠٠ ميكرون ويتم ملئها حتى ثلثيها ثم غلقها غلق محكما أما المخلفات والنفايات الحادة توضع في جراكن بلاستيكية .

سابعا

يلتزم الطرف الأول باستلام هذه النفايات بعد وزنها وتسليم أصل الإيصال من المحرقة إلى الطرف الثاني .

ثامنا

عدد مرات نقل النفايات الطبية من كل مستشفى على حدة مرتين اسبوعيا بواقع ٨ مرات للمستشفى الواحدة شهريا .

تاسعا

تسري احكام قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية والقرار الوزاري رقم ٢٧٣ لسنة ٢٠١٠ بشأن التخلص الآمن للنفايات الطبية الخطرة على الشروط التعاقدية بهذا العقد .

عاشرا

اتفق الطرفان بأن مدة التعاقد تبدأ من ٢٠١٣/١٢/٢١ حتى ٢٠١٤/٦/٣٠ وتكون المدة غير غير قابلة للتجديد إلا بعقد جديد وإذا رغب أحد الطرفان في فسخ هذا العقد يقوم الطرف الراغب في ذلك بإخطار الطرف الآخر في مدة لا تقل عن شهر بجواب مسجل وبعلم الوصول .

الحادى عشر

تحرر هذا العقد من نسختان مع الطرف الأول نسخة والطرف الثاني نسخة للعمل بها

الثانى عشر

تختص محاكم مجلس الدولة بالنظر في أي نزاع ينشأ في هذا العقد

الطرف الأول	الطرف الثاني
شركة مصر للنظافة والخدمات البيئية ونقل النفايات الخطرة	شركة داي لايت سرفيس
مدير عام الشركة	رئيس مجلس الإدارة

شركة مصر للنظافة و الخدمات البيئية
و نقل النفايات الطبية
سجل تجاري رقم: ٣٥١٥٨
بطاقة ضريبية رقم: ٣٥٢/١٧٣/٤١٦

الاربعاء ١٨ / ٩ / ٢٠١٢

طرف ثاني :- مستشفى الحسنة العام (حكومي - خاص) ويمثله د/ أحمد [illegible]

ويمثله د/ [illegible]

صدر القرار الوزاري رقم (485) لسنة 2011 بشأن اللائحة التنظيمية لمشروع التخلص الآمن من النفايات الطبية الخطرة والذي يهدف الى جمع النفايات الطبية الخطرة من كافة المستشفيات الحكومية والخاصة والمراكز الطبية والعيادات والمعامل بواسطة سيارات نقل النفايات الطبية الخطرة ونقلها للمحارق وإجيزة الفرم وتشغيل المحارق بكامل طاقتها والإستخدام الأمثل للطاقة الإستيعابية لها من خلال الإدارة السليمة وكذلك نشر الثقافة الصحية وزيادة الوعي البيني بشكل عام والتخلص الن من النفايات الطبية بشكل خاص وذلك مع الالتزام بسداد مقابل رسم التعاقد والذي يحصل سنوية عند بداية التعاقد مقدماً كما يتم تحصيل مقابل المعالجة (بالترميد أو التعقيم والفرم) والتحميل والنقل بواقع ثلاثة جنيهات عن المعالجة ونصف جنيه عن التحميل والنقل لكل كيلو جرام من النفايات الطبية الخطرة .

وقد أقر الطرفان بأهليتهما للتعاقد واتفقا على ما يلي :-

مادة (1) :- يعتبر التمهيد السابق جزء لا يتجزأ من هذا العقد ومكملاً

مادة (2) :- يلتزم الطرف الثاني بسداد ما يلي :- [illegible] ١٤/٩/٢٠١٢ إلى
مبلغ وقدره [illegible] بدأ من تاريخ توقيع العقد ولمدة عام .
١٤/٩/٢٠١٢

مادة (3) :- يلتزم الطرف الأول بإستلام النفايات الطبية الخطرة الناتجة عن المنشآت والتى تحتوي على :-

1- عدد ..٦.. سرير منشأة
2- عدد ..٣٠.. ماكينة غسيل كلوي بالمنشأة
3- عدد ..٥.. كرسي أسنان بالمنشأة
4- عدد ..[illegible].. عيادة (في حالة المستوصفات والعيادات المشتركة)
5- عدد ..[illegible].. المعامل

وتكون موزونة بوحدة الكيلو جرام وبنك تحميلها من غرفة التخزين المؤقت وحسب المواعيد التى يتم الإتفاق عليها بين الطرفين .

مادة (4) :- يتم سداد قيمة رسم التعاقد السنوي والمقابل المادي للمعالجة ومقابل النقل للمديرية طبقاً للتعليمات المالية بالشيك نقداً أو بشيك وتكون مدة العقد عام واحد ويتم التجديد سنوياً برسم تعاقد جديد .

مادة (5) :- يلتزم الطرف الثاني بتسليم النفايات الطبية الخطرة الناتجة عن نشاط المنشاة طبقاً لقواعد مكافحة العدوى وسياسة التخلص من النفايات الطبية الخطرة وتجمع تلك النفايات داخل أكياس حمراء اللون وصناديق امان يتم ملؤها حتى ثلثيها وتغلق محكماً.

مادة (6) :- يحق للطرف الأول فسخ التعاقد دون الحاجة إلى تنبيه إذا أخل الطرف الثاني بأي من التزاماته التعاقدية المنصوص عليها بهذا العقد .

مادة (7) :- تسري احكام قانون البيئة رقم 4 لسنة 1994 ولائحته التنفيذية والقرار الوزاري 485 لسنة 2011 على الشروط التعاقدية المنصوص عليها بهذا العقد .

مادة (8) :- تختص محاكم مجلس الدولة دون غيرها بنظر أي خلاف أثناء تنفيذ العقد أو بسببه .

مادة (9) :- يحرر هذا العقد من (3) نسخ بيد كل طرف نسخة والأخرى يحتفظ بها لدى وحدة التخلص الآمن من النفايات الطبية الخطرة بالمديرية .

مسئول التعاقدات

طرف ثاني

١٨/٩/٢٠١٢

Ministère chargé de la Santé

cerfa N°11350*01

BORDEREAU de SUIVI

Élimination des pièces anatomiques humaines

Code de la Santé publique
art. R 44-8
Arrêté du
3 septembre 1999

Le responsable de l'établissement producteur conserve le feuillet n°4 après remise des pièces anatomiques
Le collecteur / transporteur conserve le feuillet n°3 après remise des pièces anatomiques
Le responsable du crématorium remet le feuillet n°1 à l'établissement producteur et conserve le feuillet n°2

Etablissement producteur

Nom ou dénomination - Adresse

Cachet

Téléphone | Fax

Nombre de pièces remises au transporteur | Date de remise au transporteur

N° SIRET

Codes d'identification des pièces anatomiques utilisés par l'établissement

Je déclare mettre conformé(e) à l'arrêté du 5 décembre 1996 modifié relatif au transport des matières dangereuses.

Nom et signature du responsable

Collecteur / Transporteur

Nom ou dénomination - Adresse

Cachet

Téléphone | Fax

N° SIRET

Nombre de pièces transportées | Date de remise au destinataire

J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par le producteur.

Nom et signature

Crématorium destinataire

Nom ou dénomination - Adresse

Cachet

Téléphone | Fax

Refus de prise en charge ☐ | Date de refus de prise en charge

Motifs du refus de prise en charge

N° d'immatriculation

Nombre de pièces prises en charge | Date de prise en charge des pièces

Date de la crémation

J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par le producteur.

Nom et signature de l'exploitant

Nom et signature de l'exploitant

Feuillet n°1

Ministère chargé de la Santé

cerfa

n° 11351*01

BORDEREAU de SUIVI

Élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux avec regroupement

Code de la Santé publique
art. R 44-2
Arrêté du
3 septembre 1999

L'exploitant de l'installation de regroupement conserve le feuillet n°4 après retrait des déchets
Le collecteur / transporteur conserve le feuillet n°3 après remise des déchets
L'exploitant de l'installation destinataire renvoie le feuillet n°1 à l'installation de regroupement et conserve le feuillet n°2

Installation de regroupement

N° SIRET

Nom ou dénomination - Adresse

Nombre de conditionnements remis

Volume de chaque conditionnement en litres

Poids de déchets remis en tonnes

Date de remise au collecteur / transporteur

Je déclare m'être conformé(e) à l'arrêté du 5 décembre 1996 modifié relatif au transport des matières dangereuses.

Cachet

Téléphone

Fax

Identification des déchets au titre de l'A.D.R

Code de la nomenclature des déchets

Nom et signature de l'exploitant

Collecteur / Transporteur *

N° SIRET

Nom ou dénomination - Adresse

Nombre de conditionnements transportés

Volume de chaque conditionnement en litres

Poids de déchets transportés en tonnes

Date de remise à l'installation destinataire

J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par l'exploitant de l'installation de regroupement

Cachet

Téléphone

Fax

Nom et signature

Installation destinataire

N° SIRET

Nom ou dénomination - Adresse

Nombre de conditionnements pris en charge

Volume de chaque conditionnement en litres

Poids de déchets pris en charge en tonnes

Date de prise en charge

Opération effectuée
- Incinération
- Prétraitement par désinfection

Date de l'opération

J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par l'exploitant de l'installation de regroupement

Cachet

Téléphone

Fax

Refus de prise en charge

Date de refus de prise en charge

Motifs du refus de prise en charge

Nom et signature de l'exploitant

* Ne pas remplir si l'installation de regroupement assure la collecte et le transport des déchets.

Feuillet n°1

Ministère chargé de la Santé

cerfa N° 11351*01

BORDEREAU de SUIVI

Élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux

Code de la Santé publique
art. R 44-2
Arrêté du
3 septembre 1999

Le producteur de déchets conserve le feuillet n°4 après remise des déchets
Le collecteur / transporteur conserve le feuillet n°3 après remise des déchets
L'exploitant de l'installation destinataire renvoie le feuillet n°1 au producteur et conserve le feuillet n°2

Producteur

N° SIRET

Nom ou dénomination - Adresse

Nombre de conditionnements remis

Volume de chaque conditionnement en litres

Poids de déchets remis en tonnes

Date de remise au collecteur / transporteur

Je déclare m'être conformé(e) à l'arrêté du 5 décembre 1996 modifié relatif au transport des matières dangereuses

Cachet

Téléphone

Fax

Identification des déchets au titre de l'A.D.R.

Code de la nomenclature des déchets

Nom et signature

Collecteur / Transporteur

N° SIRET

Nom ou dénomination - Adresse

Nombre de conditionnements transportés

Volume de chaque conditionnement en litres

Poids de déchets transportés en tonnes

Date de remise à l'installation destinataire

J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par le producteur

Cachet

Téléphone

Fax

Nom et signature

Installation destinataire

N° SIRET

Nom ou dénomination - Adresse

Nombre de conditionnements pris en charge

Volume de chaque conditionnement en litres

Poids de déchets pris en charge en tonnes

Date de prise en charge

Opération effectuée
- ☐ Incinération
- ☐ Pré-traitement par désinfection

Date de l'opération

J'atteste avoir pris connaissance des informations déclarées par le producteur

Cachet

Téléphone

Fax

Refus de prise en charge ☐

Date de refus de prise en charge

Motifs du refus de prise en charge

Nom et signature de l'exploitant

Feuillet n°2

الملحق الثالث:
بعض الأحكام القضائية في مجال النفايات الطبية

باسم الشـــــــعب

محكمة جنايـــــــات القاهـــــرة

الدائرة السابعة عشـــر جنوب

برئاسة السيد المستشار/ عاصم عبد الحميد نصر رئيس المحكمة

وعضوية السيدان المستشاران/ عبد المنعم عبد الستار، سامي محمود محمود

بمحكمة استئناف القاهرة

وبحضور السيد الأستاذ / أحمد المنوفي وكيل النيابة

وحضور السيد / ياسر عبد العاطي أمين السر

أصدرت الحكم الآتي:

في قضية النيابة العامة رقم ١٩١١لسنة ٢٠٠٩ أطفيح والمقيدة برقم ٢١٠٦ لسنة ٢٠٠٩ كلي [١]

ضـــــــــــــــــــــد

بدوي حسين عبد الدايم " حاضر"

حضر الأستاذ/ محمد يوسف مناع "المحامي" موكلاً مع المتهم

حيث اتهمت النيابة العامة المتهم المذكور هو وآخرين سبق الحكم عليهم لأنهم في غضون شهر مارس عام ٢٠٠٩ بدائرة مركز أطفيح -محافظة الجيزة

المتهمون:

تداولوا النفايات الخطرة وهي " مخلفات المستشفيات" بأن قاموا بجمعها واستخدامها في تصنيع القطن بغير ترخيص من الجهة الإدارية المختصة.

الأول والثاني والرابع:

أقاموا منشأتين "مصنعين" بغرض معالجة النفايات الخطرة وهي "مخلفات المستشفيات" دون ترخيص من الجهة الإدارية المختصة.

أحيل المتهم المذكور إلي هذه المحكمة طبقاً للقيد والوصف الواردين بأمر الإحالة. بجلسة اليوم نظرت الدعوي على النحو المبين تفصيلاً بمحضر الجلسة بعد تلاوة أمر الإحالة وسماع المحكمة طلبات النيابة العامة وأقوال المتهم

أمين السر رئيس المحكمة

---

(١) تم طباعة الأحكام القضائية بهذا الملحق من خلال النصوص الأصلية لها-بمعرفة الباحث-نظراً لكتابتها بالخط اليدوي-غير الواضح وغير المقروء في كثير من الأحيان- وذلك لتيسير الاطلاع عليها.

مع مصادرة المواد المضبوطة مع ما حوته تلك المواد.

- وحيث أن التهمتان المسندتان للمتهم قد وقعت لغرض جنائي واحد ومرتبطتان ببعضهما ارتباطاً لا يقبل التجزئة. لذا وجب اعتبارها جريمة واحدة والحكم بالعقوبة المقررة لأشدهما عملاً بالمادة ٣٢ عقوبات.
- وحيث أن المحكمة تنوه في مجال انعقوبة بأنها لن تشدد بالحكم الغيابي الصادر على المتهم فلا يجوز لها التشديد عملاً بعجز الفقرة الأولي من المادة ٣٩٥ إجراءات جنائية.
- وحيث أنه عن المصاريف الجنائية فإن المحكمة تلزم المحكوم عليه عملاً بنص المادة ٣١٣ من قانون الإجراءات الجنائية.

فلهـــــــــذه الأسبـــــــاب

حكمت المحكمة حضورياً بمعاقبة المتهم/ بدوي علي عبد الدايم بالسجن لمدة ثلاث سنوات وتغريمه مبلغ عشرون ألف جنيه لما أسند إليه ومصادرة المواد المضبوطة وألزمته بالمصاريف الجنائية.

صدر هذا الحكم وتلي علناً بجلسة يوم الخميس الموافق ٢٠١٠/١٠/٢٨.

أمين السر **رئيس المحكمة**

عاصم عبد الحميد

محكمة النقض.....إدارة الإجراءات الجنائية
هذه صورة طبق الأصل.....رقم٢١٠٦ لسنة ٢٠٠٩
والمنضم للطعن رقم ٢٢٩٩ لسنة ٨١ ق وسلمت إلي السيد/
منـــــدوب من رئاســـة مجلـــــس الـــــوزراء.
بناء على طلبه بعد ســـــداد الرسم المقـــــرر وقدره الرسمي
بالقسيمة رقـــــم خاص بعد قيـــدها برقـــم بالحكـــــومة
صورة لسنة.....ـــــ.....
الموظف المختص رئيس القسم مدير الإدارة المدير العام

خاتم شعار الجمهورية

باسم الشـــــــــعب

محكمة جنايـــــــــات الإسكنـدرية

المشكلة علناً برئاسة السيد الأستاذ المستشار/ محمد عزت شرباش رئيس محكمة الاستئناف

وعضوية الاستاذين المستشارين/ محمد حسين عمارة، وعادل صبحي

المستشارين بمحكمة استئناف إسكندرية.

وحضور السيد الأستاذ/ طارق الصيرفي وكيل النيابة

السيد/ محمد حسن عمر أمين السر

أصدرت الحكم الآتي:

في قضية النيابة العامة رقم ٢٠٩٣٥لسنة ٢٠٠٠ الدخيلة (ورقم ١٢٧٢كلي) غرب

ضـــــــــــــد

١- محمد مجدي عبد الشافي الزكي
٢- علي صلاح الدين محمد وفا

حضرا المتهمان

حضر الأساتذة / فريد الديب، وحافظ فرهود، وصبري عبد الحميد-المحامون الموكلون مع المتهم الأول مدافعون.

حضر الأساتذة/ بشري عصفور، ومحمد عاطف المناوي، والعربي عباس عن الأستاذ/ رشيد النحال المحامون الموكلون مع المتهم الثاني مدافعون.

أسندت النيابة العامة إلى المذكوران بأنهما في غضون شهر يوليو سنة ١٩٩٩ بدائرة قسم الدخيلة-محافظة الإسكندرية.

استوردا نفايات خطرة-محظور استيرادها-إلى البلاد هي أفلام أشعة طبية مستعملة ناتجة عن الأنشطة العلاجية على النحو المبين بالتحقيقات.

وطلبت إحالتهما إلى هذه المحكمة وأحيلا بتاريخ ٢٠٠٠/٨/٥ لمعاقبتهما طبقاً للمواد الواردة بأمر الإحالة.

وبجلسة اليوم وبالجلسات السابقة سمعت الدعوي على النحو المبين تفصيلاً بمحضر الجلسة.

(المحـــــــكمـــــة)

بعد مطالعة الأوراق وسماع المرافعة، وبعد المداولة قانوناً

تلك الرسالة والتي اكتملت العناصر القانونية لفعل الاستيراد بمجرد وصولها إلي المياه الإقليمية بحسبانها من المواد المحظور دخولها؟ ومن ناحية أخري، فإن ما شهد به/ عبد الحميد علي عبد الحميد-مدير إدارة الميناء الجاف-من أن قائمة الشحن وهي المستند الرسمي الدال علي اسم المستورد محررة باسم المتهم الأول، أما المستندات اللاحقة علي وصول الرسالة والتي تحمل اسم المتهم الثاني فقد تم إبرامها نتيجة اتفاق لاحق على شراء الرسالة من جانب المتهم الثاني، وما شهد به/ محمد جودة صالح-مدير إدارة الحركة بتوكيل رافيمار الملاحي أنه لم يتم اتخاذ إجراءات التعديل لدي مصلحة الجمارك من جانب أي من الطرفين، وهو ما أكده الشاهد/ محمد حسن عريضة-مدير عام الشحن والتفريغ ينفي أي دور ساهم به المتهم الثاني مع الأول في استيراد الرسالة.

أما ما شهد به العقيد/ علاء الدين إبراهيم البياني من أن المتهمين قد اتفقا سوياً علي فعل الاستيراد فهو محض استنتاج يعبر عن رأي صاحبه ولا يتساند إلي دليل في الأوراق يكفي لحمله، ولا تري المحكمة تفسيراً لمباشرة المتهم الثاني مع الأول بعض إجراءات الإفراج عن الرسالة بعد وصولها إلا علي ضوء ما يؤكد صحة دفاعه من أنه تعاقد مع المتهم الأول مشترياً للرسالة بناء علي وصفة لها من أنها لوحات بلاستيكية تصلح لتغليف منتجات مصنعة لسابقة التعامل معه من قبل، وقد اتخذ هذه الإجراءات في وقت كانت الرسالة مودعة في حاوية مغلقة ومحتوياتها غير معلومة حتي لدي رجال الجمارك بل ظلت علي حالها ولم يتم فضها إلا بمعرفة اللجنة التي شكلتها النيابة العامة بعد إعلانها بالواقعة الأمر الذي يكون معه إسناد فعل الاستيراد إلي المتهم الأول فيه لا يتساند إلي دليل يقيني يكفي لإدانته، ويكون الاتهام بالنسبة إليه محوطاً بالشك مما يوجب عملاً بالمادة ١/٣٠٤ من قانون الإجراءات الجنائية القضاء ببراءته مما أسند إليه.

(فلهذه الأسباب)

بعد الاطلاع على المواد سالفة الذكر

حكمت المحكمة حضورياً:

أولاً: معاقبة / محمد مجـــــدي عبد الشافي الزكي بالحبـــــس مع الشغل لمـــدة ستنين

أمين السر **رئيس محكمة الاستئناف**

مما أسند إليه وتغريمه عشرين ألف جنيه وإلزامه بإعادة تصدير الرسالة على نفقته والزمته المصاريف الجنائية.

ثانياً: ببراءة/ علي صلاح الدين محمد وفا مما أسند إليه.

صدر هذا الحكم وتلي علناً بجلسة الاثنين ٤ ديسمبر سنة ٢٠٠٠م الموافق ٨ رمضان سنة ١٤٢١هـ.

أمين السر **رئيس محكمة الاستئناف**

نطق بهذا الحكم الهيئة المصدرة بمحضر الجلسة. أما الهيئة التي سمعت المرافعة وحجزت الدعوي للحكم ووقعت على منطوقه بمسودة الرول فهي الهيئة المشكلة من/ برئاسة السيد الأستاذ المستشار/ محمد عزت شرباش ..... رئيس محكمة الاستئناف

وعضوية السيدين الاستاذين المستشارين/ بكري عبد الله محمد رئيس محكمة الاستئناف

وعادل صبحي المستشارين بمحكمة استئناف اسكندرية.

أمين السر **رئيس محكمة الاستئناف**

محكمة النقض.....إدارة الإجراءات الجنائية
هذه صورة طبق الأصل من حكم الجنايات رقم١٢٧٢ لسنة ٢٠٠٠ والمنضم للطعن رقم ٣٤٨٧ لسنة ٧١ ق وسلمت إلي السيد/ منـــــدوب من رئاســـة مجلـــــس الـــــوزراء.
بناء على طلبه بعد ســـــداد الرسم المقـــــرر وقدره الرسمي بالقسيمة رقـــــم خاص بعد قيـــدها برقـــم بالحكـــــومة صورة لسنة.....ـــــ.....
الموظف المختص رئيس القسم مدير الإدارة المدير العام

خاتم شعار الجمهورية

الفهرس

الموضـــــــــــــوع	الرقم
كلمة شكر و تقدير	
شكر خاص	
الاهـــــداء	
الشكـــــــــر	
قائمـــــــة المختصـرات	
المقدمـــــــــــــــة	أ- ز
الباب الاول: الاطار العام للنفايات الطبية	01
الفصل الاول: الاطار القانوني للنفايات الطبية	04
المبحث الاول: التكييف القانوني للنفايات الطبية	06
المطلب الأول: تعريف النفايات الطبية	06
الفرع الأول: التعريف اللغوي و الإصطلاحي و القانوني للنفايات الطبية	06
أولا : تعريف النفايات الطبية لغة و إصطلاحا	06
ثانيا: التعريف القانوني للنفايات الطبية	08
الفرع الثاني: مصادر النفايات الطبية	12
أولا: المصادر الرئيسية المنتجة للنفايات الطبية	13
ثانيا: المصادر الثانوية المنتجة للنفايات الطبية	14
الفرع الثالث: معايير تركيب النفايات الطبية	16
المطلب الثاني: تصنيف النفايات الطبية	19
الفرع الأول : تصنيف المشرع الجزائري	19
أولا: المرسوم التنفيذي رقم 378/84 المتعلق بالنفايات الحضرية	19
ثانيا: المرسوم التنفيذي رقم 478/03، المتعلق بتحديد كيفيات تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية	20
ثالثا: تصنيفات وزارة البيئة وتهيئة الإقليم	21
رابعا: تصنيفات وزارة الصحة وإصلاح المستشفيات	22
الفرع الثاني: تصنيف التشريعات المقارنة	24
البند الأول: تصنيف المشرع المصري	24

البند الثاني: تصنيف دول الخليج	25
الفرع الثالث: تصنيف المنظمة العالمية للصحة	28
البند الأول: تصنيف النفايات الطبية على أساس نوعها	28
أولا: التصنيف الخاص بالدول الاوروبية.	28
ثانيا: التصنيف الخاص بالدول النامية	31
البند الثاني: تصنيف النفايات الطبية على أساس مصدرها	31
المبحث الثاني: مخاطر النفايات الطبية و تأثيراتها السلبية	35
المطلب الأول: الاضرار الصحية عن فعل النفايات الطبية	35
الفرع الأول: الأضرار الجسمانية	37
أولا : المخاطر الناتجة عن النفايات المعدية و الحادة	37
ثانيا: المخاطر الناتجة عن النفايات الكيميائية والصيدلانية	40
ثالثا: المخاطر الناتجة عن النفايات السامة للجينات	43
رابعا: المخاطر الناتجة عن النفايات المشعة	45
الفرع الثاني: الأضرار النفسية (البسيكولوجية)	47
المطلب الثاني: الاضرار البيئية عن فعل النفايات الطبية	49
المطلب الثالث: الاضرار الاقتصادية عن فعل النفايات الطبية	53
الفصل الثاني: النظام القانوني للنفايات الطبية	58
المبحث الأول: الأليات القانونية للتخلص من النفايات الطبية	60
المطلب الأول: المعالجة الامنة لتسيير النفايات الطبية	60
الفرع الأول: ادارة النفايات الطبية	61
أولا: التقليل من النفايات الطبية	61
ثانيا: فرز النفايات الطبية	63
1- القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها	65
2- المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية	66
ثالثا: جمع النفايات الطبية	69
رابعا: تخزين النفايات الطبية	73
خامسا: نقل النفايات الطبية	79
الفرع الثاني: الطرق الآمنة لمعالجة النفايات الطبية	84
أولا: المعالجة المسبقة للنفايات الطبية	90

1- التعقيم البخاري (المعالجة الحرارية)	90
2- التعقيم بالحرارة الجافة	92
3- التعقيم أو التطهير الكيميائي	93
ثانيا: المعالجة النهائية للتخلص من النفايات الطبية	95
1- عملية الترميد	96
2- عملية الحرق	101
3- عملية التفريغ في المفارغ	103
المطلب الثاني: التخلص غير الامن للنفايات الطبية	107
المبحث الثاني: النظام القانوني للنفايات الطبية	111
المطلب الأول: النظام الوطني لتسيير النفايات الطبية	112
1- القانون رقم83 /03 المتعلق بحماية البيئة	116
2- المرسوم التنفيذي رقم84 / 378المتعلق بشروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها	117
3- القانون رقم01 / 19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها	118
4- المرسوم التنفيذي رقم 378/02 المتعلق بنفايات التغليف	119
5- مشروع قانون الصحة المؤرخ في فيفري2003	119
6- المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية	120
7- المرسوم التنفيذي رقم409/04 المتعلق بكيفية نقل النفايات الخاصة الخطرة	121
8- المرسوم رقم05 /314 المتعلق بكيفيات اعتماد تجمعات منتجي و/أو حائزي النفايات الخاصة	122
9- المرسوم التنفيذي رقم 407/06 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة	122
10- المرسوم التنفيذي رقم 19/09 المتضمن تنظيم نشاط جمع النفايات الخاصة	124
11- القانون رقم 11/18 المتعلق بالصحة	124
المطلب الثاني: النظام الدولي لتسيير النفايات الطبية	126
أولا : اتفاقية روتردام سنة 1998	127
ثانيا: اتفاقية بازل Convention Basel	127
ثالثا: اتفاقية ستوكهولم عام 2001	131
خلاصة الباب الاول	133

الباب الثاني: مظاهر المسؤولية القانونية عن فعل النفايات الطبية	135
الفصل الأول : المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية	138
المبحث الأول : التكييف القانوني للمسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية	139
المطلب الأول: المسؤولية عن فعل النفايات الطبية في القواعد الخاصة	140
أولا: في التشريع الجزائري	141
القانون رقم 83-03 المتعلق بقانون البيئة	141
المرسوم التنفيذي 378/84 المتعلق بشروط التنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها	142
القانون رقم 19/01 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها	142
المرسوم التنفيذي رقم 372/02 المتعلق بتغليف النفايات	143
المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية	144
مشروع قانون الصحة لسنة 2003	144
المرسوم التنفيذي رقم 04 – 410 المتعلق بالقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات وشروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشآت	144
المرسوم 315/05 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفايات الخطرة	145
المرسوم التنفيذي رقم 104/06 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخطرة	145
القانون رقم 11/18 المؤرخ في 2 جويلية 2018، يتعلق باالصحة	145
ثانيا في التشريعات المقارنة	146
1- في القوانين الفرنسية	146
2- في القوانين المصرية	149
3- في القوانين الاردنية	150
4- في القوانين البلجيكية	151
المطلب الثاني: المسؤولية عن فعل النفايات الطبية في القواعد العامة	153
الفرع الأول : المسؤولية العقدية الناتجة عن النفايات الطبية	154
الحالة الأولى : العقد بين المستشفى (أو الطبيب) و المتعهد بجمع النفايات الطبية	159
الحالة الثانية: عقد بيع النفايات الطبية الآدمية	160
أولا : تعديل قواعد المسؤولية العقدية سواء بالتخفيف أو التشديد على عاتق طرف دون طرف أخر	164
ثانيا : الاتفاق على الاعفاء من المسؤولية العقدية عن أضرار النفايات الطبية	165

الفرع الثاني: المسؤولية التقصيرية عن فعل النفايات الطبية	167
البند الأول : أساس المسؤولية التقصيرية عن فعل النفايات الطبية	169
النظرية الأولى : النظرية الذاتية كأساس قانوني للمسؤولية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية	169
النظرية الثانية: النظرية الموضوعية كأساس قانوني للمسؤولية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية	173
البند الثاني: صعوبة اعمال قواعد المسؤولية التقصيرية في مجال التلوث بالنفايات الطبية	177
المبحث الثاني : الجانب الإجرائي للمسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية	182
المطلب الأول: دعوى المسؤولية المدنية عن الاضرار الناشئة عن النفايات الطبية	183
أطراف دعوى المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية	183
المطلب الثاني: الجزاء المترتب عن المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية	192
الفرع الأول : التعويض	194
الفرع الثاني: الجباية البيئية	196
المطلب الثالث: بعض القضائية للمسؤولية المدنية عن النفايات الطبية	198
أولا: قضية صاحب المنشأة لمعالجة النفايات الطبية بالجزائر	198
ثانيا : قضية رمي النفايات الطبية بمفرغة عمومية بالجزائر	199
ثالثا: مشاكل تتعلق بمحارق المؤسسات الاستشفائية	199
رابعا: قضية أحد المستشفيات الخاصة في سنة 2003 بمصر	200
خامسا: قضية استخدام النفايات الطبية في المجال الصناعي بفرنسا	200
سادسا: قضية تصريف النفايات الطبية في الشواطئ بالولايات المتحدة الامريكية	202
الفصل الثاني : المسؤولية الجزائية عن فعل النفايات الطبية	203
المبحث الأول: تجريم إساءة التخلص من النفايات الطبية	205
المطلب الأول : تجريم التخلص غير الآمن من النفايات الطبية في التشريع الجزائري و التشريعات المقارنة	205
الفرع الأول: في التشريع الجزائري	206
الفرع الثاني: في التشريعات المقارنة	207
أولا: في التشريع الفرنسي	207
ثانيا : في النظام السعودي	208
ثالثا : في التشريع المصري	210

رابعا : في الاتفاقيات الدولية	211
المطلب الثاني : الجرائم المترتبة عن فعل النفايات الطبية	212
الفرع الأول: جريمة الإضرار بالبيئة الناتجة عن فعل النفايات الطبية	212
الفرع الثاني: جريمة الإضرار بالإنسان الناتجة عن فعل النفايات الطبية	215
أولا: أركان جريمة إساءة التخلص من النفايات الطبية	216
1-الركن المادي	216
2- الركن المعنوي	219
المطلب الثالث: مسؤولية الشخص المعنوي جنائيا عن جرائم إساءة التخلص من النفايات الطبية	221
المبحث الثاني: العقوبات المقررة لجرائم إساءة التخلص من النفايات الطبية	227
المطلب الأول : العقوبات الناتجة عن التقصير و الإهمال في التخلص من النفايات الطبية	228
المطلب الثاني: العقوبات المقررة عن جرائم النفايات الطبية	230
الفرع الأول: العقوبة بالغرامة المالية	231
أولا : في التشريع الجزائري	232
ثانيا : في التشريع السعودي	234
الفرع الثاني: العقوبة بالحبس	235
الفرع الثالث: العقوبة بالغرامة المالية والحبس	237
الفرع الرابع: العقوبة بغلق المنشأة و سحب الترخيص.	239
المطلب الثالث: الاختصاص القضائي في مخالفات إساءة التخلص من النفايات الطبية	242
أولا : المخالفات الواقعة داخل المؤسسات الصحية	242
ثانيا: المخالفات الواقعة خارج المؤسسة الاستشفائية	243
ثالثا: المخالفات الواقعة من مؤسسة صحية عامة	243
رابعا: المخالفات الواقعة من مؤسسة صحية خاصة	244
خلاصة الباب الثاني	245
الخاتمة	247
قائمة المراجع	253
قائمة الجداول	265

قائمة الاشكال	266
الملاحق	267
الملحق الأول : نماذج عن عملية تسيير النفايات الطبية	268
• مخطط لعملية تسيير النفايات الطبية داخل و خارج المنشأت الصحية	269
• نماذج عن أحدث التقنيات الحديثة للتخلص الأمن من النفايات الطبية	270
• نماذج عن التخلص غير الأمن من النفايات الطبية	271
الملحق الثاني :	272
1- تصنيف المشرع للنفايات في المرسوم التنفيدي رقم 104/06 المؤرخ في 28 فيفري 2006، الذي يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.	273
2- تصريح بالنفايات الخاصة الخطرة.	275
• في التشريع الجزائري	275
• في التشريع المصري	276
3- نموذج عن عقد النفايات الطبية	277
• في التشريع الفرنسي	277
- عقد إدارة نفايات أنشطة الرعاية الصحية ذات المخاطر المعدية وما يشابهها في نطاق موقع التجميع	277
- عقد التخلص من النفايات الناشئة عن الإستخدام المنزلي لأدوية السرطان	279
• في التشريع المصري	282
- عقد خدمات النظافة و مقاومة الحشرات و نقل المخلفات	282
- عقد إتفاق لنقل المخلفات الطبية إلى المحارق العامة	286
- عقد معالجة النفايات الطبية	288
4- نموذج عن مراقبة التخلص من النفايات الطبية في التشريع الفرنسي	289
- نموذج عن مراقبة التخلص من الأجزاء التشريحية البشرية	289
- نموذج عن مراقبة التخلص من نفايات أنشطة الرعاية الصحية ذات المخاطر المعدية في مناطق التجميع	290
- نموذج عن مراقبة التخلص من نفايات أنشطة الرعاية الصحية المعدية	291
الملحق الثالث: بعض الاحكام القضائية في مجال النفايات الطبية	292
1- حكم محكمة جنايات القاهرة	293

2- حكم جنايات الاسكندرية	295
الفهرس	298
ملخص الدراسة	307

الملخص

الملخص:

يعالج موضوع المسؤولية القانونية عن النفايات الطبية ظاهرة الأضرار البيئية و الصحية الناشئة عن مختلف المؤسسات الصحية، في ظل معالجة و تسيير هذه النفايات و التخلص النهائي منها، ذلك أن إساءة التخلص من هذه النفايات و سوء إدارتها، من شأنها إقامة المسؤولية القانونية عن ذلك، و التي يمكن أن تكون في إطار المسؤولية المدنية عن فعل النفايات الطبية إذا ما سبت أضرارا تستلزم التعويض فقط، سواء كانت في شكل مسؤولية عقدية أو مسؤولية تقصيرية، و الامر لا يتوقف هنا فقط بل يمكن إثارة المسؤولية الجزائية عن فعل النفايات الطبية أيضا ، إذا ما شكلت هذه الاخيرة جرائم ماسة بالبيئة و الصحة العامة و التي تستلزم وفقا القانون توقيع عقوبات على تلك الجرائم .

الكلمات المفتاحية: المسؤولية القانونية–النفايات الطبية– المسؤولية المدنية – المسؤلية الجزائية.

Résumé :

L'objet de la responsabilité juridique de l'idée de déchets médicaux des atteintes à l'environnement et la santé découlant des divers établissements de santé, dans le cadre du traitement et la gestion des déchets et l'élimination définitive d'entre eux et la mauvaise gestion, de sorte que l'abus de l'élimination des déchets médicaux qui établirait la responsabilité juridique pour elle, et que peut-il être dans le contexte des droits civils responsabilité pour les déchets médicaux si la SAT dommages exige que la rémunération, que ce soit sous forme de dogmatique responsabilité délictuelle, et il ne s'arrête ici seulement, mais peut soulever la responsabilité pénale des déchets médicaux, parce que si ce dernière faisait des crimes Écologiques la santé publique et qui exigent des sanctions selon la loi pour ces crimes.

Mots-clés: responsabilité juridique - déchets médicaux - responsabilité civile - responsabilité pénale.

Abstract:

The topic of legal responsibility for medical waste treats the phenomenon of environmental and health damages caused by different medical institutions, within the treatment and management of these wastes and their disposal , their bad managing leads to legal responsibility of medical wastes if they cause damages that necessitate compensation only, Whether a civil responsibility for the act of medical wastes, in the form of contractual responsibility or Tort responsibility, the issue can raise penal responsibility of medical wastes especially of it causes crimes against the environment and health which need to be severely punished .

Keywords: Legal responsibility- Medical wastes- Civil responsibility- Criminal responsibility.