مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

التوجه القانوني للحد من مخاطر النفايات الطبية...أية نجاعة؟

The legal approach to reduce the risks of medical waste...what efficacy?

قرناش جمال *
كلية الحقوق والعلوم السياسية
جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر
j.karnache@yniv-chlef.dz

تاريخ إرسال المقال: 21-07-2022 تاريخ قبول المقال: 11-10-2022 تاريخ نشر المقال:31-01-2023

الملخص: نتناول في هذه الدراسة الإطار القانوني الذي يحكم مسألة إدارة وتسيير النفايات الطبية كأحد أخطر أنواع النفايات المنتجة من مختلف المؤسسات الناشطة في الميدان الصحي، ومدى اسهام النص القانوني الناظم لذلك في مجابهة والحد من خطورة هذه النفايات. وذلك بتسليط الضوء على مختلف القواعد المتبعة في هذا الشأن، محاولين قراءة وتحليل النصوص القانونية الواردة ضمنها تلك القواعد.

توصلنا إلى أن التدخل القانوني في مجال ادارة وتسيير النفايات حاول الوصول إلى تسيير آمن لهذا النوع من النفايات بما يراعي الخصوصية التي تتسم بها، إلا أن الواقع العملي أثبت أن عملية تسيير النفايات الطبية تعرف عدة تعثرات وتعتريها عدة عقبات في سبيل الخروج بتسيير آمن لتلك النفايات.

الكلمات المفتاحية: النفايات الطبية، النص القانوني، المخاطر، قواعد التسيير، الواقع العملي، العقبات.

Abstract: In this study, we discuss the legal framework that governs the issue of managing and managing medical waste as one of the most dangerous types of waste produced by various institutions active in the health field, and the extent to which the legal text regulating these contributions to confronting and limiting the danger of this waste. By highlighting the various rules followed in this regard, trying to read and analyze the legal texts contained within those rules.

We concluded that the legal intervention in the field of waste management and management attempted to achieve a safe management of this type of waste, taking into account its specificity. However, the practical reality proved that the process of managing medical waste knows several stumbling blocks and many obstacles are encountered in order to come up with a safe management of these wastes.

KEY WORDS: MEDICAL WASTE, LEGAL TEXT, RISKS, MANAGEMENT RULES, PRACTICAL REALITY, OBSTACLES

***المؤلف المرسل**

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

1- المقدمة:

إن أنشطة الرعاية الصحية المختلفة تسهم في حماية واسترجاع الصحة، وبالنتيجة إنقاذ الأرواح، ولكن من ناحية أخرى فإن مؤسسات الرعاية الصحية، وعلى غرار باقي المؤسسات الأخرى تخلف نفايات[1] ومنتجات جانبية قد تكون مضرة، ويمكنها إصابة المرضى الذين يعالجون في تلك المصحات، ومقدمي خدمات الرعاية الصحية، وكذا عامة الناس.

والنفاية وفق ما ساقه مشرعنا هي :"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 يلزم بالتخلص منه أو بإزالته"[2].

ولعل أبرز ما يثير الريبة في شأن نفايات النشاطات العلاجية أنها تعد من أخطر أنواع النفايات[3]، وذلك بالنظر إلى الخصوصية التي تتسم بها مقارنة بباقي أنواع النفايات الأخرى، كونها تحتوي على كائنات مجهرية، ومواد خطرة، يمكن أن تسبب العدوى وانتقال الأمراض، وإلحاق الضرر بكافة مكونات البيئة. على اعتبار أن البيئة هي المحيط المادي الذي يعيش فيه الإنسان بما يشمل من ماء، وهواء، وفضاء، وتربة، وكائنات حية، ومنشآت شيدها لإشباع حاجياته[4].

وترتيبا على ذلك، فقد تدخل مشرعنا محاولا في ذلك ضبط وتنظيم عملية إدارة وتسيير نفايات النشاطات العلاجية، وفق آليات وقواعد معينة تراعي تلك الخصوصية. هادفا من ورائها إلى الحد من تداعياتها.

---

[1]- أصل كلمة نفاية لغة هي "نفو"، ويقصد بها "نفاوة الشيء" أي بقية الشيء وأردؤه- قاموس المنجد العربي، عربي-عربي، دار المشرق بيروت، الطبعة06، 1988، ص 1079؛ وجاء في لسان العرب أن النفاية بالضم، وهي ما نفيته من الشيء لرداءته- محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب، المجلد 14، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1988، ص 248.

[2]- المادة01/03 من القانون 19/01، المؤرخ في 2001/12/12، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج.ر، عدد 77، لسنة 2001؛ كما يعرفها البعض بأنها: " كل مادة لا يمكن استعمالها اقتصاديا ولا يمكن استردادها ولا يمكن إعادة استخدامها في وقت ما ومكان ما"- نقلا عن أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تكنولوجيا تدوير النفايات، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1997، ص 33 .

[3]-حيث أن المشرع الجزائري صنف هذه النفايات في خانة النفايات الخاصة، والخاصة الخطرة- أنظر في ذلك، المرسوم التنفيذي رقم 06-104، المؤرخ في 2006/02/28، المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة،(الملحق الثالث)، ج.ر، عدد 13، مؤرخة في 2006/03/05 .

- ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2002، ص 31. [4]

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

وتكمن أهمية الموضوع في بيان خطورة نفايات النشاطات العلاجية على صحة الانسان وعلى البيئة ككل، خصوصا في ظل نقص الوعي في مجال التعامل مع هذا النوع من النفايات، وما تفرزه هذه المسألة من تداعيات في الواقع العملي.

وهو الأمر الذي يقودنا إلى البحث في مدى فعالية التدخل القانوني في الحد من مخاطر وتداعيات النفايات الطبية. وذلك في سياق الاشكالية المبلورة في التساؤل الآتي :

إلى أي مدى وفق النص القانوني في كبح مخاطر النفايات الطبية؟

وبغية الإجابة على التساؤل المطروح، سنحاول التطرق في هذه الورقة البحثية إلى القواعد والآليات المتعلقة بإدارة وتسيير نفايات النشاطات العلاجية وذلك من خلال قراءة وتحليل مواد القوانين المتضمنة لذلك، في حين سنعرج بعد ذلك على الوقوف والقراءة في واقع ادارة وتسيير هذه النفايات.

أما عن المناهج المعتمدة في هده الدراسة فتتمثل في المنهج الوصفي، والمنهج التحليلي، وهذا بغية التعرض لمختلف جزئيات البحث، وكدا تحليل بعض مواد النصوص القانونية الناظمة لقواعد تسيير نفايات النشاطات العلاجية.

2- القواعد والآليات المتعلقة بإدارة وتسيير نفايات النشاطات العلاجية

يقصد بنفايات النشاطات العلاجية[5] وفق ما تضمنته المادة الثالثة في فقرتها السادسة من القانون 19/01 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها بأنها:" كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري أو البيطري".

وإن نفايات النشاط العلاجية المتولدة عن المؤسسات الصحية ليست على درجة واحدة، وهو ما أدى إلى ارتفاع الكميات المخلفة[6] لهذه الأنواع من النفايات، وهو

[5]-كما تعرف ايضا بأنها:" كل النفايات الناتجة عن عمليات العلاج الطبي أو الحيواني، والتي تتطلب وقاية خاصة عند مراحل الجمع والنقل والتخلص النهائي، نظرا لأخطار الإصابة المرتبطة بها" - أشار إلى هذا التعريف، خالد بوجعدار، فيلالي محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية- دراسة حالة المستشفى الجامعي بن باديس بقسنطينة، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد05، 2008، ص 167.

[6]-حيث بلغت كمية نفايات النشاطات العلاجية المنتجة في الجزائر حوالي 35000طن سنة 2018- مأخوذ من الدليل الوطني لتسيير نفايات النشاطات العلاجية: https://and.dz/site/wp-content/uploads/Guide_DAS_Arabe.pdf، شوهد بتاريخ 2022/05/06.

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

ما حدى بضرورة تدخل النص القانوني بغية ضبط مختلف الإجراءات التي تمر عبرها عملية ادارة وتسيير نفايات النشاطات العلاجية.

وفي هذا المضمار سنحاول التطرق إلى تصنيف نفايات النشاطات العلاجية، ومن ثمة ابراز طرق معالجتها.

1.2- تصنيف نفايات النشاطات العلاجية

تتنوع تصنيفات نفايات النشاطات العلاجية، حسب الجهة المصنفة لها، على غرار التصنيف المتبع من قبل المنظمة العالمية للصحة[7]، أو ذلك المنتهج من طرف وزارة الصحة في الجزائر[8]. وكذا التصنيف المأخوذ به من طرف المشرع الجزائري، والذي سنورده بشيء من التفصيل وفق ما يلي:

وفق أحكام المرسوم التنفيذي 478/03، فإن نفايات النشاطات العلاجية تكمن في ثلاث أصناف، وهي[9]:

أ- النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية: وهي كل النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، والنفايات الناجمة عن عمليات الخطيفة البشرية الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية، وقاعات الولادة[10].

كما يقصد بها الأعضاء والأطراف، أو أجزاء الأعضاء أو الأطراف، وكذا كل عنصر مقتطع من النسيج، وبصفة عامة كل نسيج من مصدر بشري محصل خلال نشاطات العلاج.[11]

ب- **النفايات المعدية**: وهي النفايات التي تحتوي على جسيمات دقيقة أو على سمياتها التي قد تضر بالصحة البشرية[12].

---

[7]-تصنف وفق منظمة الصحة العالمية إلى: نفايات معدية، نفايات ممرضة، أدوات حادة، نفايات صيدلانية، نفايات سامة للجينات، نفايات كيميائية، نفايات ذات محتوى عالي من المعادن الثقيلة، عبوات مضغوطة، نفايات مشعة- أنظر، تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، عمان، الأردن، 2006، ص03.

[8]-تقسم حسبها إلى: نفايات خطرة أو سامة، نفايات واخزة.جارحة أو قاطعة.، نفايات معدية أو عفنة، نفايات شبه منزلية، نفايات مضايقة- أوردته فكيري أمال، مخاطر نفايات النشاطات الطبية على الصحة في المجتمع- دراسة حالة الجزائر-، مجلة المفكر، العدد 13، ص 234.

[9]-أنظر، المادة 03، من المرسوم التنفيذي 478/03. ، المؤرخ في 2003/12/09، المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، ج.ر، عدد 78، مؤرخة في 2003/12/14.

[10]-أنظر، المادة 05، من المرسوم التنفيذي 478/03.

[11]-حول ذلك، راجع، المادة 02، من القرار الوزاري المشترك، المؤرخ في 2011/04/04، المحدد لكيفيات معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، ج.ر، عدد 35، مؤرخة في 2012/06/10.

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

ج- **النفايات السامة**: وهي النفايات والبقايا والمواد التي انتهت مدة صلاحيتها من المواد الصيدلانية، والكيميائية، والمخبرية. وكذا النفايات التي تحتوي تركيزات عالية من المعادن الثقيلة. إضافة إلى الأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات.[13]

ما يلاحظ على التصنيف الذي جاء به المرسوم التنفيذي رقم 03-478 هو أنه لم يتضمن نفايات أخرى تدرج ضمن نفايات النشاطات العلاجية مثل النفايات الكيميائية، وكذا النفايات الاشعاعية والتي هي جميع النفايات الناجمة عن معالجة قسم الطب النووي الذي ينجم عنه نشاط اشعاعي أعلى من النشاط الاشعاعي الطبيعي.

وكذلك ما يثير الانتباه أن المشرع الجزائري قد صنف النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية في صنف واحد، في حين أن نفايات الأعضاء الجسدية بين نفايات يصعب التعرف عليها، وأخرى يسهل التعرف عليها من طرف شخص غير متخصص.

كما أن النص القانوني لم يشر إلى صنف آخر من النفايات وهو صنف النفايات المماثلة للنفايات المنزلية، والتي تنتجها مؤسسات الرعاية الصحية عكس بعض التشريعات المقارنة[14].

2.2- طرق معالجة نفايات النشاطات العلاجية

إن طرق معالجة نفايات النشاطات العلاجية أو التخلص منها وإزالتها تتباين بين طرق معالجة قبلية، كتلك المتعلقة بجمع وفرز ونقل وتخزين هذه النفايات، وطرق معالجة نهائية والتي تكمن أساسا في التخلص النهائي من هذه النفايات، والتي تختلف باختلاف نوع النفاية المراد معالجتها، وهو ما سنحاول ابرازه من خلال ما ساقه القانون الجزائري، وفق الآتي:

أ- طرق المعالجة القبلية لنفايات النشاطات العلاجية:

إن طرق المعالجة القبلية لنفايات النشاطات العلاجية تتمثل في كل الإجراءات العملية التي تسبق مرحلة التخلص النهائي من هذه النفايات.

وفي هذا الشأن فقد تضمن المرسوم التنفيذي رقم 478/03 المذكور سلفا، مجموعة من الشروط والمواصفات ينبغي إتباعها من أجل الوصول إلى معالجة تحفظ

---

[12]- أنظر، المادة 07، من المرسوم التنفيذي 478/03.

[13]- أنظر، المادة 10، من المرسوم التنفيذي 478/03.

[14]- وهو ما ذهب إليه المشرع المغربي حيث فصل بين نفايات الأعضاء الجسدية التي يسهل التعرف عليها، والتي يصعب التعرف عليها ،ومن ناحية أخرى ادرج النفايات المماثلة للنفايات المنزلية ضمن تصنيفات النفايات الطبية - المادة 16 وما يليها من الظهير الشريف 153- 06-1 المؤرخ في 22 نونبر 2006 بتنفيذ القانون رقم 00-28 المتعلق بتدبير النفايات والتخلص منها، ج.ر،عدد 5480، بتاريخ 7 دجنبر 2006.

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

الصحة البشرية والبيئة، وقد تضمن شروط عامة قبل عملية التجميع، وهي خاصة بعمليات الجمع، وكذا الفرز والنقل، ثم شروط ومواصفات تتعلق بمحلات التجميع.

- الشروط المتعلقة بعمليات الجمع:

تختلف عمليات جمع النفايات النشاطات العلاجية، باختلاف نوع النفاية، فبخصوص نفايات الأعضاء الجسدية، فإن جمعها يتم مسبقا في أكياس بلاستيكية ذات لون أخضر، ويجب أن تستعمل هذه الأكياس مرة واحدة[15].

أما النفايات المعدية، فإنه وقبل جمعها يتعين أن توضع النفايات التي تكون نوعيتها قاطعة أو شائكة أو جارحة في أوعية صلبة مقاومة للخرق، ومزودة بنظام إغلاق لا يتسرب منها الكلور عند عملية ترميدها، كما تحتوي على مادة مطهرة مناسبة لمثل هكذا نفايات. وعن عملية جمعها فيتم كذلك مسبقا في أكياس بلاستيكية يبلغ سمكها 0.1 ملم على الأقل، ذات لون أصفر وتستعمل مرة واحدة، وأن تكون مقاومة وصلبة، ولا يتسرب منها الكلور عند ترميدها[16].

في حين أن جمع النفايات السامة، هو الآخر يتم بشكل مسبق، وفي أكياس بلاستيكية ذات لون أحمر، وتستعمل مرة واحدة، وأن تكون مقاومة وصلبة، ولا يتسرب منها غاز الكلور عند ترميدها [17].

- الشروط المتعلقة بعمليات الفرز والنقل:

خوفا من امتزاج هذه النفايات مع النفايات المنزلية وما شابهها وحتى فيما بينها، فقد ألزمت المادة 13 من المرسوم التنفيذي 478/03 فرز هذه النفايات عند منبع إنتاجها، كما يجب أن تغلق أكياس الجمع المشار إليها أعلاه بإحكام أثناء امتلائها إلى الثلثين.

ومراعاة للطبيعة الخاصة لهذه النفايات، فإنه يجب أن تكون وسائل نقلها معدة ومكيفة مع طبيعتها وخصائصها[18]. حيث يلزم بوضعها في حاويات صلبة، مزودة بغطاء، وترسل لمحلات التجميع. كما يجب أن تكون تلك الحاويات بنفس لون أكياس الجمع المسبق، وتحمل إشارة تبين طبيعة النفاية بشكل تسهل قراءته. وتخضع هذه الحاويات إجباريا إلى التنظيف والتطهير بعد كل استعمال[19].

---

[15]- أنظر، المادة 06، من المرسوم التنفيذي 478/03.

[16]- أنظر، المادتين 08،09، من المرسوم التنفيذي 478/03.

[17]- أنظر، المادة 11، من المرسوم التنفيذي 478/03.

- جمال قرناش، المعالجة القانونية لحركة النفايات الخاصة الخطرة، مجلة الفقه والقانون، العدد 51، 2017[18]، ص 40.

[19]- أنظر، المادتين 16،17، من المرسوم التنفيذي 478/03.

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

- الشروط المتعلقة بمحلات التجميع:

إن محلات التجميع[20] هي محلات أو مواقع مخصصة فقط لإيداع نفايات النشاطات العلاجية تمهيدا لرفعها من أجل المعالجة النهائية، ومن المواصفات المطلوب توافرها فيها هي: احتوائها على التهوية والإنارة المناسبتين، وأن تكون في مأمن من تقلبات الجو والحرارة، ومزودة بالماء، وبمنفذ للمياه القذرة، كما تنظف بعد كل عملية رفع للنفايات وتطهر بصفة دورية، وتكون مغلقة ومحروسة، ولا يدخلها أي شخص غير مرخص له بذلك.

ومدة تخزين النفايات في هذه المحلات، تختلق بحسب امتلاك المؤسسة الصحية المعنية مرمدا من عدمه، فإن كانت تملك مرمدا فإن مدة التخزين لا تتجاوز (24) ساعة، أما في الحالة العكسية فإنها لا تتجاوز (48ساعة).

ب- طرق المعالجة النهائية لنفايات النشاطات العلاجية:

إن المشاكل الناجمة عن التلوث البيئي بصفة عامة، ونفايات النشاطات العلاجية خصوصا، وضعت المجتمع الدولي أمام ضرورة إيجاد صيغ عملية، وألياف قانونية من شأنها حماية البيئة من التلوث، باعتبار أن قضية البيئة ترتبط بأهم حقوق الإنسان قاطبة[21]. وهو ما تبناه النص القانوني في بلادنا، حيال مسألة التخلص النهائي من نفايات النشاطات العلاجية.

وفي هذا الاطار تختلف كيفيات معالجة نفايات النشاطات العلاجية بحسب كل نوع، وذلك على الشكل التالي:

- النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية: تتم معالجة هذه النفايات عن طريق مسار إزالة العدوى، وذلك بإضافة مواد كيماوية تهدف إلى ضمان عدم ضرر النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، وبد ذلك يتم دفنها طبقا للتنظيم المعمول به[22].

- النفايات السامة: المعالجة النهائية للنفايات السامة، تتم بنفس الشروط والطرق التي تعالج بها النفايات الخاصة من نفس الطبيعة، طبقا للتنظيم المعمول به[23]. وتتمثل

[20] - لمزيد من المعلومات حول هذه المحلات، راجع المادة 18 وما يليها من المرسوم التنفيذي 478/03.

[21] - عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي، مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000، ص 143.

[22] -أنظر، المادتين 08، 13، من القرار الوزاري المشترك، المؤرخ في 2011/04/04، المحدد لكيفيات معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية..

[23] - أنظر، المادة 23، من المرسوم التنفيذي 478/03.

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

معظم الطرق في عمليات الحرق، والطمر أو الردم، وكذا المعالجة الكيمائية، والمعالجة بالبخار[24].

- النفايات المعدية: يتم التخلص من هذه النفايات بواسطة ترميدها، وتكون عملية الترميد إما في المؤسسة الصحية المعنية في حالة امتلاكها مرمدا، أو في مرمد يخدم عدة مؤسسات صحية، أو في منشأة ترميد خاصة بمؤسسة متخصصة في معالجة النفايات، ومؤهلة قانونا لمعالجة نفايات النشاطات العلاجية، وتحوز في ذلك على رخصة من قبل الوزير المكلف بالبيئة[25].

3- قراءة في واقع إدارة وتسيير نفايات النشاطات العلاجية

إذا كان التدخل القانوني في مجال ادارة وتسيير النفايات كان هدفه تسيير آمن لهذا النوع من النفايات بما يراعي الخصوصية التي يتسم بها، وبالأخص أن تتم إزالة النفايات وفقا للشروط المطابقة لمعايير البيئة، دون تعريض صحة الإنسان، ودون تشكيل أخطار[26] على كل مكونات البيئة كالماء والتربة والهواء، وعلى الكائنات الحية الحيوانية والنباتية، إلا أن الواقع العملي يعرف عدة تعثرات، سواء أثناء المعالجة القبلية أو النهائية .

1.3- أثناء المعالجة القبلية

رغم تطرق المشرع الجزائري للنفايات الطبية إلا أنه لم يحتضنها بقانون مستقل بل اندرج توصيفها ضمن المرسوم التنفيذي رقم 06-104 المحدد لقائمة النفايات عموما. وحتى المرسوم رقم 03-478 لم يتطرق إلى بعض اصناف النفايات المنتجة من قبل المؤسسات الصحية كالنفايات الكيميائية والاشعاعية، وحتى النفايات المماثلة للنفايات المنزلية.

ومن ثمة كان يستحين ادراج النفايات الطبية بقانون مستقل، وادراج كل انواع النفايات الطبية المنتجة، وتوضيح مستوى خطورة كل نوع من النفاية، مما يساعد في عملية التعامل معها أثناء مرحلة الفرز والجمع.

---

[24] - أشارت إلى ذلك، فكيري أمال، المرجع السابق، ص 241.

[25] - أنظر، المادتين 24،25، من المرسوم التنفيذي 478/03.

[26] -حيث أن للنفايات الطبية عدة مخاطر تنجم عنها، والتي تتباين أهمها بين مخاطر صحية، مخاطر بيئية، مخاطر نفسية- لتفاصيل أكثر حول هذه المخاطر، أنظر، خلادي عبد الغني، هزلة أنيس، سباع أحمد الصالح، واقع تسيير النفايات الطبية في القطاع الصحي الخاص وأثره على تعزيز التنمية المستدامة- مصلحة الرمال نموذجا- مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد03، العدد01، 2020، ص104-105.

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

وفي هذا الاطار فالواقع العملي يظهر تعرض الأطباء وأفراد التمريض والعاملين بالمؤسسات الصحية إلى خطر العدوى نتيجة لتداولهم للنفايات المعدية بأسلوب غير آمن من خلال استخدام وسائل وقائية غير آمنة.

وعلاوة على ذلك يلاحظ محدودية الوعي لدى العاملين المسؤولين عن جمع ونقل النفايات الطبية الخطرة. خصوصا في ظل قلة وسائل نقل النفايات المراعية للمعايير القانونية، وهو أمر من تبعاته أضرار بيئية كبيرة.

كما أنه، وان كان التوجه الحديث في ادارة وتسيير النفايات بصفة عامة والنفايات الطبية بصفة خاصة يهدف بالأساس إلى التقليل من انتاج النفايات عند المنبع، فغيات الآلات والمعدات المطلوبة في هذا الشأن يعصف بتلك العملية .

ولعل من أهم مشاكل سوء المعالجة القبلية للنفايات الطبية، أو بالأحرى سوء إدارة نفايات المستشفيات في الجزائر عموما، ترجع إلى غياب الاهتمام المالي من قبل المستشفيات بهذه الأزمة، وهو ما ينجر عليه غياب الحافز والحماس لدى العاملين في المؤسسات الصحية خاصة المؤسسات العمومية منها، ومن ناحية أخرى ينجر عنه أيضا غياب التمويل لتقديم الدراسات اللازمة والبحوث لتطوير منظومة تسيير النفايات الطبية والحد من أخطارها[27].

وتأسيسا على ذلك يري البعض[28] أن التعثرات التي يعرفها مجال إدارة نفايات النشاطات العلاجية مرده إلى أن هذه النفايات لم تحظ بدراسة عميقة سواء من حيث تحديد حجم النفايات الطبية وتصنيفها وخصائصها، أو الجوانب الأخرى مثل التشريعات وتدريب القوى العاملة، وخلال تجربة ميدانية للباحثين في العديد من الدول العربية، اتضح أن هناك ندرة في المعلومات والتقارير العلمية فيما عدا الدراسات البسيطة، والإحصائيات التي تنقصها الدقة.

هذا، وتجدر الإشارة إلى وباء كورونا كشف بدوره عن عدة تعثرات ونقائص في مجال جمع ومعالجة النفايات الطبية، حيث أنه وفي احصاء صادر عن وزارة البيئة فقد عرفت النفايات الاستشفائية ارتفاع بلغت نسبته ب 56 في المئة[29]، وأن عملية المعالجة القلبية لها وبالأخص عملية الجمع والفرز لم تتم بطرق آمنة.

---

[27]- فضيلة بوطورة، نوفل سمايلي، بوطورة فاطمة الزهراء، أهمية تسيير النفايات الطبية لحماية البيئة في اطار تحقيق التنمية المستدمة، مجلة آفاق للعلوم، المجلد05، العدد18، 2020، ص 401.

[28]- محمد بن علي الزهراني، فايدة أبو الجدايل، الإدارة المستدامة للنفايات الطبية في الوطن العربي" الوضع الراهن والآفاق المستقبلية"، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية-الاتجاهات الحديثة في إدارة المخلفات الملوثة للبيئة-،شرم الشيخ، مصر، 23-25 نوفمبر 2004، ص 216.

[29]- كورونا يهدد الصحة والبيئة في الجزائر لارتفاع نسبة النفايات الطبية، مقال منشور بالموقع الالكتروني:

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

2.3- أثناء المعالجة النهائية

بحسب المعطيات الرسمية فإن المستشفيات والعيادات والمختبرات والصيدليات الجزائرية تنتج 28 ألف طن من النفايات الطبية سنوياً، منها 13 ألف طن من النفايات الناقلة للعدوى، و803 أطنان ذات أخطار كيماوية وسامة، يتم التخلص من غالبيتها بطرق غير آمنة للصحة والبيئة[30]. رغم السعي التشريعي في شأن التعامل بطرق أكثر أمن مع هذا النوع من النفايات.

وهو ما يتجلى أثناء المعالجة النهائية للنفايات الطبية ، والتي مرده إلى ضعف الإمكانات، بالإضافة إلى عدة معطيات وعوامل،[31]:

وفي هذا المضمار فإن ما يلاحظ أن تقنية الترميد والمعالجة بالبخار عن طريق آلة الفرم والتعقيم من الأساليب الأكثر تداولا لمعالجة النفايات الخطرة المتولدة عن الأنشطة الطبية.

إلا أنه ومن الرغم من أسلوب الحرق للنفايات الطبية يهدف إلى التقليل من النفايات إلا أنه يبقى ممارسة غير مقبولة لها تأثيرات سلبية على الأفراد والبيئة، كما أن المحارق المستعملة لا يتم تشغيلها بطريقة جيدة وبدرجات حرارة غير مناسبة مما تسبب بدورها أضرارا صحية وبيئية.

ومن ثم فهي لا تخضع لمعايير الحرق المتفق عليها عالميا، فمستشفياتنا لا تحتوي على مرامد للتخلص من النفايات الطبية، ما هو متوفر لا يتعدى محارق تنبعث منها غازات سامة تحدث ضررا بمحيط المستشفى، وكذا المرضى، والعاملين بالمستشفى، وحتى الزوار. إضافة إلى أن النفايات الطبية السامة التي تحوي على مواد كيماوية ومكروبات، وجراثيم سريعة الانتشار ترمى في المفرغات العمومية التي تقصدها مختلف الحيوانات، والتي تنقل الأمراض نحو من يحتك بها.

وعلاوة على ذلك، فغالبية ألات الترميد تقع داخل مستشفيات المحاطة بالتجمعات السكنية، وأن الإفرازات الناتجة عن حرق النفايات الصلبة تشكل خطرا على صحة المواطنين و يتسبب في الإصابة بالأمراض السرطانية و الأمراض التنفسية المزمنة.

بتاريخ : 2020/07/20، شوهد بتاريخ 2022/05/11.
https://www.independentarabia.com/node/137351/

[30]- مأخوذ من المرجع نفسه.

[31]- فضيلة بوطورة، نوفل سمايلي، بوطورة فاطمة الزهراء، المرجع السابق، ص 400-401؛ وانظر أيضا: ا
ألف طن من النفايات الطبية ترمى بطرق 40مستشفيات تهدد صحة الجزائريين، مقال منشور بالموقع عشوائية
الالكتروني:
https://www.djazairess.com/alseyassi/47381 ، شوهد بتاريخ 2022/05/11.

Journal OF LEGAL STUDIES (Class C) - مجلة الدراسات القانونية (صنف ج)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

ومن المخاطر الناجمة عن غياب حس الخطر الناجم النفايات الطبية وسوء المعالجة النهائية، هو ما يظهر من خلال التعامل مع النفايات الطبية السائلة في الواقع العملي، حيث يتم التخلص منها في مجاري الصرف الصحي، رغم خطورتها الكبيرة على الإنسان والبيئة، لأنها مادة مسرطنة، والمفروض وضعها في براميل مخصصة لها ومن ثم تطبيق بروتوكول آمن للتخلص منها. ويجري تصريف النفايات السائلة غير المعالجة في نظام الصرف الصحي عبر الأحواض والمراحيض بنسبة 39.3٪، بحسب استطلاع أجراه مختبر البحوث البيئية والصحية، التابع لجامعة جيلالي ليابس الحكومية بولاية سيدي بلعباس في العام2015 [32].

وتحتوي النفايات الطبية السائلة التي يتم تصريفها إلى المجاري على سموم وتراكيز عالية من المعادن الثقيلة، مثل مادة الزئبق، وأثبتت تقارير أن هناك تجاوزات تستهدف الشبكة العمومية لمياه الصرف الصحي العمومي خلال الفترة من 2017 وحتى 2019، بعد أن ثبت صب نفايات طبية سائلة كيميائية وبيولوجية فيها، دون أي معالجة، في ظل مخاطر العدوى الكيميائية بسبب السموم التي أنتجتها تلك النفايات. وأن مياه الصرف الصحي الملوثة بالنفايات الطبية السائلة السامة، قد تذهب إلى الوديان والأنهار وللأسف قد تستخدم في ري المزروعات، ما يعرض حياة الجزائريين للخطر.

وإن من أهم العوامل التي أدت إلى ذلك، نقص إن لم نقل غياب الرقابة من قبل الهيئات المختصة، حيث أن التعامل الآمن والأمثل مع النفايات الطبية السائلة يكون بتحويلها إلى محطات تطهير، والتي بمقتضاها يتم تقييم الكتل الملوثة من ناحية خطرها من قبل الهيئات الإدارية المعنية. إلا أن معظم مراكز الرعاية الصحية تفتقد لمحطات التطهير. وهو الأمر الذي كان من تبعاته أن قنوات الصرف الصحي هي المنفذ الذي تعبر من خلاله تلك النفايات.

كما تجدر الإشارة إلى أنه في الواقع العملي يتواصل الرمي العشوائي للنفايات الطبية وسط التجمعات السكانية وفي المفرغات العمومية هو ما يهدد صحة المواطنين والبيئة ككل، خصوصا وأن النفايات الطبية لا تطرحها فقط المستشفيات، فمصادر النفايات الطبية تتنوع[33]، من ذلك الصيدليات بخصوص تعاملهم مع الأدوية المنتهية الصلاحية، أو حتى البيوت تخرج منها نفايات طبية كالأدوية والابر والضمادات والأنسولين...والتي يتم تفريغها عشوائيا مثلها مثل النفايات المنزلية، الأمر الذي بات يهدد سلامة و صحة المواطن.

---

[32]- إهمال في مشافي الجزائر... تخلص غير آمن من النفايات السائلة، مقال منشور بالموقع الالكتروني: https://www.alaraby.co.uk/، شوهد بتاريخ 2022/05/12.

[33]- حيث تتنوع مصادؤ النفايات الطبية إلى مصادر رئيسية وأخرى ثانوية، فالمصادر الرئيسية من بينها: المستشفيات، المختبرات ومراكز البحث، مراكز التشريح ومستودع الجثث، بنوك الدم وخدمات جمع الدم...؛ أما المصادر الثانوية فمن بينها مراكز التجميل الطبي، دور خدمات الجنائز، العلاج لمنزلي...- نقلا عن خلادي عبد الغني، هزلة أنيس، سباع أحمد الصالح، المرجع السابق، ص104.

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

وأيضا تظل مشكلة سوء إدارة نفايات المستشفيات في الجزائر عموما وفي ولاية الشلف كنموذج ترجع إلى غياب الاهتمام المالي من قبل المستشفيات بهذه الأزمة. فوفق احدى الاحصائيات 73% من المستشفيات و العيادات في ولاية الشلف ليس لديهم ميزانية لإدارة النفايات، أما تلك التي تملك ميزانية وهي لا تتعد ال27% من المستشفيات و العيادات ، فان ميزانيتها لا تكفي لحل مشكلة النفايات الطبية[34].

4-الخاتمة:

بعد الانتهاء من هذه الدراسة، نخلص إلى النفايات الطبية أو ما تعرف في القانون الجزائري بنفايات النشاطات العلاجية تكمن أساسا كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري أو البيطري. وإن هذه النفايات ليست على درجة واحدة فتتباين بين نفايات أعضاء جسدية ونفايات سامة وأخرى معدية.

ونظرا لخطورة النفايات الطبية فقد ساق النص القانوني أحكام وقواعد خاصة تنظم مسألة إدارة وتسيير هذا النوع من النفايات، سواء أثناء المعالجة القبلية أو في إطار المعالجة النهائية لها. وذلك بهدف تسيير آمن لها يراعي تلك الخصوصية المتسمة بها، وبالأخص أن تتم المعالجة وفقا للشروط المطابقة لمعايير البيئة، دون تعريض صحة الإنسان وكذا كافة مكونات البيئة للخطر.

إلا أنه، ورغم السعي التشريعي الهادف إلى ضبط عملية تسيير للنفايات الطبية، إلا أن الواقع العملي أثبت أن عملية تسيير النفايات الطبية تعرف عدة تعثرات وتعتريها عدة عقبات في سبيل الخروج بتسيير آمن لتلك النفايات.

وفي الختام يمكن إدراج بعض الاقتراحات، التي يمكن أن تكون مكملة لبعض النقائص المستوحاة من هذه الدراسة في مجال تسيير النفايات الطبية، وهي على النحو التالي:

-ضرورة ترسيخ الوعي لدى الأفراد من مخاطر النفايات الطبية.

- استحداث هيئة متخصصة في مجال النفايات الطبية لدى كل مؤسسة علاجية بهدف بسط الرقابة على عملية تسيير هذه النفايات.

- ضرورة الاهتمام بالتكوين المستمر لجميع العاملين في المؤسسات الصحية، بغرض تطوير قدراتهم في شأن التعامل الأمثل مع النفايات الطبية.

[34] ، شوهد بتاريخ: https://www.djazairess.com/alseyassi/47381.2022/05/12-مأخوذ من الموقع الالكتروني:

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

- ضرورة الإسراع في تخصيص محرقات بمعايير التقنية المتطورة في المستشفيات.

- ضرورة اعتماد البدائل القائمة على عدم الحرق عبر اعتماد تقنيات التعقيم البخاري أو التطهير عبر الموجات الصغرى وغيرها من التقنيات لإدارة النفايات بطريقة سليمة.

- تخصيص ميزانية خاصة بإدارة وتسيير نفايات النشاطات العلاجية، تتناسب وحجم النفايات المنتجة لدى كل مؤسسة صحية.

- تطبيق قوانين صارمة على المستشفيات العمومية والخاصة المخالفة لأحكام وقواعد تسيير النفايات الطبية.

5- قائمة المصادر والمراجع:

أولا: النصوص القانونية

أ-النصوص القانونية الجزائرية:

- ✓ القانون 19/01، المؤرخ في 2001/12/12، المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، ج.ر، عدد 77، لسنة 2001.
- ✓ - المرسوم التنفيذي رقم 03-478، المؤرخ في 2003/12/09، المحدد لكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، ج.ر، عدد 78، مؤرخة في 2003/12/14.
- ✓ المرسوم التنفيذي 409/04، المؤرخ في 2004/12/14، المحدد لكيفيات نقل النفايات الخاصة الخطرة، ج.ر، عدد 81، مؤرخة في 2004/12/19.
- ✓ المرسوم التنفيذي رقم06-104 المؤرخ في 2006/02/28، المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة ، ج.ر، عدد 13، مؤرخة في 2006/03/05 .
- ✓ - القرار الوزاري المشترك، المؤرخ في 2011/04/04، المحدد لكيفيات معالجة النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية، ج.ر، عدد 35، مؤرخة في 2012/06/10.

أ-النصوص القانونية الأجنبية:

- ✓ الظهير الشريف 153- 06-1 المؤرخ في 22 نونبر 2006 بتنفيذ القانون رقم 00-28 المتعلق بتدبير النفايات والتخلص منها، ج.ر،عدد 5480، بتاريخ 7 دجنبر 2006.

ثانيا: المعاجم والقواميس

- ✓ محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب، المجلد 14، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1988 .
- ✓ قاموس المنجد العربي، عربي-عربي، دار المشرق، بيروت، الطبعة06، 1988.

ثالثا: **الكتب**

مجلة الدراسات القانونية (صنف ج) - Journal OF LEGAL STUDIES (Class C)
مجلة علمية دولية سداسية محكمة صادرة عن مخبر السيادة والعولمة – جامعة يحيى فارس بالمدية (الجزائر)
ISSN 2437-0304
EISSN: 2602-5108
رقم الإيداع القانوني: 3039 -2015
المجلد: 09 العدد: 01 السنة: جانفي 2023 م- رجب 1444 هـ ص: 282 - 295

- ✓ أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تكنولوجيا تدوير النفايات، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1997.
- ✓ ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2002.
- ✓ عبد القادر رزيق المخادمي، التلوث البيئي، مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000 .

رابعا: المقالات والمداخلات

- ✓ اجعير عبد القادر، التجربة المغربية في ميدان إدارة النفايات، وزارة إعداد التربة والماء والبيئة، الرباط، بدون تاريخ .
- ✓ أمال فكيري، مخاطر نفايات النشاطات الطبية على الصحة في المجتمع- دراسة حالة الجزائر-، مجلة المفكر، العدد 13، 2016.
- ✓ جمال قرناش، المعالجة القانونية لحركة النفايات الخاصة الخطرة، مجلة الفقه والقانون، العدد 51، 2017.
- ✓ خلادي عبد الغني، هزلة أنيس، سباع أحمد الصالح، واقع تسيير النفايات الطبية في القطاع الصحي الخاص وأثره على تعزيز التنمية المستدامة-مصلحة الرمال نموذجا- مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد03، العدد01، 2020.
- ✓ خالد بوجعدار، فيلالي محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية- دراسة حالة المستشفى الجامعي بن باديس بقسنطينة، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد05، 2008.
- ✓ فضيلة بوطورة، نوفل سمايلي، بوطورة فاطمة الزهراء، أهمية تسيير النفايات الطبية لحماية البيئة في اطار تحقيق التنمية المستدمة، مجلة آفاق للعلوم، المجلد05، العدد18، 2020.
- ✓ محمد بن علي الزهراني، فايدة أبو الجدايل، الإدارة المستدامة للنفايات الطبية في الوطن العربي" الوضع الراهن والآفاق المستقبلية"، المؤتمر العربي الثالث للإدارة البيئية-الاتجاهات الحديثة في إدارة المخلفات الملوثة للبيئة-،شرم الشيخ، مصر، 23-25 نوفمبر 2004، ص 216.

خامسا: المواقع الالكترونية

- ✓ https://and.dz/site/wp-content/uploads/Guide_DAS_Arabe.pdf
- ✓ https://www.independentarabia.com/node/137351
- ✓ https://www.djazairess.com/alseyassi/47381
- ✓ https://www.alaraby.co.uk