النفايات الخاصة الخطرة وتأثيرها على حق الانسان في بيئة سليمة (نفايات الرعاية الصحية نموذجا)

د. سلخ محمد لمين — جامعة الوادي (الجزائر) — أستاذ محاضر أ
ط. د باشي ربيحة — جامعة سوسة (تونس) — طالبة دكتوراه

الملخص:

يشكل التسيير غير المناسب لنفايات خدمات الرعاية الصحية، باعتبارها من النفايات الخاصة الخطرة، سواء على مستوى المؤسسات الصحية أو خارجها، أخطر وأكثر المشاكل التي تهدد البيئة والصحة العامة معا، حيث تعتبر إدارة نفايات الرعاية الصحية والتخلص منها بطريقة آمنة ومستدامة، أمرا ضروريا للمحافظة على الحياة البشرية من أي خطر قد تشكله هاته النفايات، ويعتبر ذلك بمثابة حق من حقوق الانسان في التمتع بالصحة الجيدة والعيش في بيئة سليمة خالية من الأمراض السارية.

إذ يعتبر حق الإنسان في بيئة خالية من خطر نفايات الرعاية الصحية كاشفا ومقررا لمسألة قاعدية، هي أن الحقوق الأساسية للإنسان لا يمكن أن تجد لها مجالا للتطبيق السليم إذا ما كان هناك خلل في البيئة التي يعيش فيها ذلك الإنسان على نحو يهدد حياته ذاتها، ومن ثم فإن تلك الحقوق الصريحة المنصوص عليها، إنما ترتبط وتتفرع عن حق أساسي لا بد أن يفترض في حالة عدم النص عليه صراحة، وهو حق الانسان في العيش ببيئة سليمة خالية من النفايات الخاصة الخطرة، لأنه بغير وجود هذا الحق سيترتب عليه بطريقة تلقائية المساس بأهم حق من حقوق الانسان الأساسية وهو الحق في الحياة.

لذا سنتطرق إلى مفهوم نفايات الرعاية الصحية وعلاقتها بحق الانسان في بيئة سليمة وتأثيرها على التمتع بهذا الحق.

Abstract:

Inadequate management of health-care waste as a hazardous waste, both at the level of health institutions and beyond, is the most serious and most serious threat to the environment and public health. Safe and sustainable management and disposal of health-care waste is essential This is a human right to good health and to live in a healthy environment free from communicable diseases.

The human right to an environment free from the risk of health-care waste is a revealing decision of a basic matter: basic human rights cannot be properly applied if there is an imbalance in the environment in which that

person lives in a life-threatening manner. These explicit rights, therefore, are linked and subordinate to a fundamental right which, if not explicitly provided for, is the human right to live in a safe environment free from hazardous private wastes, because without such a right, it would be Spontaneous infringement of the most fundamental human right, the right to life.

So we will look at the concept of health care waste, its relationship to the human right in a healthy environment and its impact on the enjoyment of this right.

مقدمة:

يشكل موضوع حماية البيئة اليوم أحد أهم موضوعات العصر الحديث، نظرا لتأثيرها في مختلف جوانب حياة الانسان، حيث أدى عدم الحفاظ على التوازن البيئي إلى تشكيل خطر كبير على حقوق الانسان الأساسية مثل حق الانسان في الحياة، ناهيك عن باقي الحقوق مثل حقه في العيش ببيئة سليمة، ومن أكثر وأهم الأسئلة التي تتبادر إلى أذهان الباحثين اليوم، تلك التي تتعلق بطبيعة العلاقة بين الإنسان والطبيعة (البيئة)، وكيف لهذه العلاقة أن تستمر خاصة مع ظهور بوادر لمخاطر كبيرة قد تواجهها الأرض وسكانها في المستقبل القريب، بدأت بوادرها بالظهور فالمحافظة على الموارد الطبيعية وكيفية تلبية الحاجات الأساسية من ماء وغذاء ورعاية صحية ومأوى أصبحت تشكل تحدي عالمي، بالإضافة إلى المحافظة على سلامة الهواء والماء والتربة من التلوث .

ومما لا يدعو للشك أن مشكلة تلوث البيئة ترتبط ارتباطاً وثيقا بوسائل الحد من هذا التلوث، وبالذات بوسائل التنمية المستدامة، التي ينبغي تجسيدها في مختلف الميادين بما فيها ميدان الرعاية الصحية، لكن لا يمكن تجسيد ذلك إلا بإيجاد حل شامل للنفايات الناتجة عن هذه الرعاية، خاصة لما تشكله تلك النفايات من خطورة على الانسان مباشرة وليس على البيئة فقط إذا لم يتم التعاطي معها بالشكل المطلوب، بحيث يمكنها المساس بالحق في الحياة وفي السلامة الصحية والعيش ببيئة سليمة خالية من الأمراض السارية وغير السارية، فنفايات خدمات الرعاية الصحية بمختلف أصنافها تمثل اليوم أحد أهم المشاكل الخطيرة والتحديات الصعبة التي تعيشها وتواجهها البيئة

المعاصرة بصفة عامة والمؤسسات الصحية بصفة خاصة، ويعود ذلك لما قد يترتب عليها من آثار وأضرار بيئية وصحية خطيرة ومميتة تتعلق بحق الانسان في الحياة والعيش ببيئة سليمة.

في الحقيقة فإن إدارة نفايات خدمات الرعاية الصحية تعد الآن من أكثر المشكلات التي تواجهها مجتمعاتنا خاصة في المدن الحضرية الأكثر تعقيداً وتشابكاً، بل وأصبحت ضمن قضية عامة وكبيرة، هي التنمية المستدامة، ولذلك فإن إدارة النفايات بطريقة صحية وسليمة اجتماعياً وبيئياً واقتصادياً أصبحت الآن من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها جميع دول العالم، وتعتبر من المؤشرات التي تتخذها الدول لمعرفة مدى تحقيقها للتنمية المستدامة.

الجزائر كغيرها من الدول تعاني من مشاكل التلوث خاصة التلوث الناتج عن مؤسساتها الصحية بمختلف أنواعها وتصنيفاتها، والمتمثل في نفايات أنشطتها وخدماتها الصحية، ونتيجة لما فرضته التحديات الاقتصادية، الثقافية، الاجتماعية والصحية على المنظومة العمومية للصحة بالجزائر في اللجوء إلى استراتيجيات التغيير والتطوير الفعال، لجعل الأهداف والبناء التنظيمي وأساليب الإدارة والتشغيل والعاملين فيها في حالة انسجام وتقبل لعوامل التغيير المتسارعة، فهل لهذا التغيير أثر في إدارة النفايات على مستوى هذه المؤسسات الصحية، خاصة وأن كمية النفايات في تزايد مستمر.

من هذا المنطلق يمكن طرح التساؤل التالي: فيما تتمثل نفايات خدمات الرعاية الصحية؟، وما علاقتها بحق الانسان في بيئة سليمة وأي تأثير لها على التمتع بهذا الحق؟.

سنحاول الإجابة عن هذا التساؤل من خلال التطرق في المبحث الأول إلى مفهوم نفايات خدمات الرعاية الصحية، وذلك بتعريفها وتبيان مصادرها وتصنيفاتها المختلفة

ومعايير تصنيفها، ثم نتطرق في المبحث الثاني إلى علاقة نفايات خدمات الرعاية الصحية بحقوق الانسان، وذلك من خلال تبيان تأثيرها على حقوق الإنسان.

المبحث الأول: مفهوم نفايات خدمات الرعاية الصحية.

نتناول في هذا المبحث مفهوم النفايات الناتجة أثناء ممارسة أنشطة الرعاية الصحية ومختلف مصادرها وتصنيفاتها المختلفة ومعايير تصنيفها.

المطلب الأول: تعريف نفايات خدمات الرعاية الصحية.

نالت نفايات خدمات الرعاية الصحية شأنها شأن الموضوعات البيئية الحديثة، العديد من التعاريف نستعرض منها:

تعريف **منظمة الصحة العالمية** حيث عرفت نفايات الرعاية الصحية على أنها: "تشمل جميع النفايات الناتجة عن مؤسسات الرعاية الصحية، ومراكز البحث والمختبرات بالإضافة إلى ذلك، تشمل النفايات الناشئة عن (عمليات غسيل الكلى(الديال) وحقن الإنسولين ...إلخ)" .[1]

وعرفت **وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية** (protection agency states United environmental) نفايات الرعاية الصحية بأنها: " أي مخلفات تنتج عن مؤسسة معالجة طبية، ويشمل ذلك المستشفيات والمختبرات الطبية ومراكز أو وحدات إجراء التجارب على الحيوانات، والعيادات الصحية".[2]

كما عرفها الفقه بأنها: "مادة تتألف بشكل رئيسي من مخلفات صلبة أو سائلة أو غازية، تتوالد من مصادر مختلفة كأن تنتج من حالات تشخيص أمراض الإنسان أو الحيوان، والوقاية منها ومعالجتها وإجراء البحوث عليها"[3].

وهي أيضا: "مواد يمكن أن يؤدي استعمالها بحسب الكمية أو التركيز أو الخواص الكيميائية والفيزيائية إلى التأثير بالصحة العامة، أو زيادة نسبة الوفيات بين البشر و/أو التأثير سلبا على البيئة عند معالجتها أو خزنها أو نقلها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة".[4]

وهي: "تشمل مزارع ومخزون العوامل المعدية والعوامل الإحيائية، والنفايات الباثولوجية البشرية، والدم البشري ومنتجاته، وإبر الحقن تحت الجلد والحقن والمشارط، وجيف الحيوانات الملوثة وأعضاء جسم الحيوانات ومهاد الحيوانات التي تعرضت لعوامل معدية في أثناء إجراء البحوث".[5]

عرفت أيضا بأنها: "جميع المخلفات الناتجة من مزاولة الأعمال الطبية والفندقية، بمختلف أنواع المنظمات الصحية (كبيرة أم صغيرة)، والتي قد تكون غير خطرة (مشابهة للنفايات المنزلية)، أو خطرة تأتي من قدرتها على إحداث الضرر بالبيئة والأفراد من خلال كونها سامة أو معدية أو جارحة."[6]

كما عرفت بأنها: "مواد ومخلفات ذات خصائص طبيعية وكيميائية وبيولوجية تجعلها شديدة الضرر بصحة الإنسان والبيئة، ما لم يتم التعامل معها بطرق سليمة"؛[7] وعرفت بأنها: "مخلفات أو خليط من المخلفات تسبب -تبعا لكميتها وتركيزها وخواصها الكيميائية والمعدية- عند إدارتها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة زيادة الوفيات أو الأمراض التي تسبب عجزا أو اضرار صحية مباشرة أو غير مباشرة آنية أو متأخرة[8]" وبأنها: "المواد الناتجة عن نشاط طبي أو علاجي بغض النظر عن مصدر هذه المواد سواء كانت مؤسسة عمومية أو خاصة أو صيدليات وكذا بقايا التجارب والأبحاث الطبية والتحاليل البيولوجية".[9]

وقد أطلق عليها **المشرع الجزائري** اسم نفايات النشاطات العلاجية وقد عرفها من خلال القانون رقم: 01-19 المؤرخ في 12 ديسمبر 2001، يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها

وإزالتها، ضمن المادة الثالثة منه بأنها: "**نفايات النشاطات العلاجية هي كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص والمتابعة والعلاج الوقائي أو العلاجي في مجال الطب البشري والبيطري**".[10] الملاحظ أن تعريف المشرع جاء مقتضبا وضيقا وربطه بمعيار نوع النشاطات الطبية وليس الجهة المصدرة للنفايات، بحيث لم يشمل مجالات البحث أو التحليل مثلا وكأنه اعتبرها غير داخلة في مجال النشاطات العلاجية.

استنادا لكل ما عرض من تعاريف، فإن نفايات الرعاية الصحية هي كل الفواقد أو المعدمات التي تنتج عن نشاط المؤسسة والهيئات ذات الصلة بالصحة بأنواعها، ومن مختلف الوظائف التشخيصية أو الوقائية أو العلاجية أو البحثية وغيرها،[11] وتؤدي إلى آثار سلبية وأضرار على البيئة بفعل تراكمها في الكائنات الحية وآثارها السامة على النظم الإحيائية وما تشكله من خطر على الصحة نتيجة التلوث الجرثومي والعدوى، ومخاطر على الإنسان سواء داخل و/أو خارج تلك المؤسسات والهيئات، فهي ذات آثار متأخرة أو مزمنة من بينها التسبب في مرض السرطان.[12]

المطلب الثاني: مصادر نفايات خدمات الرعاية الصحية ومعايير تصنيفها.

نتناول في البداية مصادر هاته النفايات (الفرع الأول)، ثم نحاول تحديد معيار تصنيفها (الفرع الثاني)، وفي الأخير نحاول تصنيف هاته النفايات (الفرع الثالث).

الفرع الأول: مصادر نفايات خدمات الرعاية الصحية.

تنقسم المصادر المنتجة لنفايات الرعاية الصحية وفق منظمة الصحة العالمية[13] إلى مصادر رئيسية وأخرى ثانوية وفقاً لحجم الكميات المنتجة والتي يمكن تفصيلها فيما يلي:

أولا: المصادر الرئيسية لنفايات الرعاية الصحية.

تشمل أساسا المؤسسات الصحية الكبرى مثل المستشفيات وغيرها. [14]

ثانيا: المصادر الثانوية لنفايات الرعاية الصحية.

قد تنتج المصادر الثانوية والمتفرقة بعض نفايات الرعاية الصحية التي تشابه نفايات المستشفى، إلا أن تركيباتها ستكون مختلفة، [15]إذ نجد أنه:

-نادراً ما تنتج نفايات مشعة أو نفايات سامة للخلايا؛

-لا تشمل بشكل عام أجزاء من الجسم البشري؛

-الأدوات الحادة تتكون بشكل رئيسي من الحقن المستخدمة تحت الجلد.

كما نجد **المشرع الجزائري** قد حدد بعض مصادر النفايات العلاجية من خلال المادة: 02 من المرسوم التنفيذي رقم: 03-478 المؤرخ في: 9 ديسمبر 2003، المتضمن تحديد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية،[16] لكنه على عكس منظمة الصحة العالمية لم يقسمها إلى مصادر رئيسية وأخرى ثانوية، بل ذكرها مجتمعة بدون تفصيل.

الفرع الثاني: معايير تصنيف نفايات خدمات الرعاية الصحية.

هناك معايير عالمية (أولا)، وهناك معايير وضعها المشرع الجزائري (ثانيا).

أولا: المعايير العالمية لتصنيف نفايات خدمات الرعاية الصحية.

تتعدد التصنيفات بحسب المعايير الموضوعة والأهداف المرجوة والتي يمكن أن تكون[17]:

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- **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[18]:

أ - **الحالة الفيزيائية:** وتتمثل في الصلابة والسيولة والغازية، وضمن هذه الحالة ترسم الحدود الممكنة بين النفاية والتلوث، وبصفة عامة تسيير النفايات يتعلق إلا بالنفايات الصلبة وشبه الصلبة وشبه السائلة، أما الملوثات الهوائية أو التلوث في مياه البحر فلا تمثل مشكلة النفايات في المفهوم الدقيق لها.

ب - **المصدر (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...

هـ - الخطورة المتضمنة: الانفجار، الالتهاب، مدمرة، سامة، معدية، خطر على البيئة ...، أما المعايير الكمية الممكنة، التصنيفات التي تتم بها كمياتها تختلف من مكان إلى مكان ومن زمن إلى زمن، ونجد بها: نفايات البلديات، نفايات محطات معالجة المياه العادمة، **نفايات المؤسسات الصحية**، نفايات الهدم والبناء ...الخ.

ثانيا: معايير التصنيف وفق للمشرع الجزائري.

لقد حاول المشرع الجزائري من خلال المرسوم التنفيذي رقم: 06-104 المؤرخ في 28 فبراير 2006، المحدّد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة،[19] تصنيف النفايات وفق معايير عدة، فقد صنف نفايات خدمات الرعاية الصحية ضمن النفايات الخاصة الخطرة، حيث اعتمد في تصنيف النفايات عموما حسب المادة:02 منه تصنيفا متناسقا كما يلي:

أ- إسناد رقم لرمز ينظم كما يأتي:

- يمثل الرقم الأول الصنف الذي يحدد مجال النشاط أو الطريقة التي نجمت عنها النفاية.

- يمثل الرقم الثاني القسم الذي يحدد أصل أو طبيعة النفاية التي تنتمي إلى الصنف.

- يمثل الرقم الثالث الفئة التي تتضمن تعيين النفاية.

ب- تعريف صنف النفايات الذي تنتمي إليه النفاية المعنية الذي يبين الانتماء إلى صنف النفايات المنزلية وما شابهها (م.م.ش) والهامدة (ه) والخاصة (خ) والخاصة الخطرة (خ.خ).

ج- بيان خطورة النفايات الخاصة الخطرة المعنية حسب المقاييس المحددة في الملحق الأول بهذا المرسوم، حيث حدد مقاييس عديدة للخطورة مثل: القابلية للانفجار، والملهبة، سريعة الاشتعال، مهيجة....، وبالنسبة لنفايات خدمات الرعاية الصحية فوضع لها مقاييس خطورة تتمثل في ما يلي:[20]

- **الضرر والسمية**: والمقصود بالنفايات الضارة والسامة كل مادة أو نفاية قد تؤدي بفعل الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد بكميات ضئيلة إلى الموت أو إلى مخاطر حادة أو مزمنة.

- **المحدثة للسرطان**: وهي كل مادة أو نفاية قد تؤدي بفعل الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد إلى الإصابة بالسرطان أو إلى رفع نسبة حدوثه.

- **المعدية**: كل مادة أو نفاية تحتوي على كائنات دقيقة قادرة على الحياة أو تحتوي على سميناتها ويمكن أن تسبب المرض لدى الإنسان أو لدى الكائنات الحية الأخرى.

- **النفايات السامة بالنسبة للتكاثر**: وهي كل مادة أو نفاية يمكن بفعل الاستنشاق أو البلع أو الدخول عبر الجلد أن تتسبب في وجود أو في مضاعفة نسبة الآثار غير المرغوب فيها غير الوراثية في النسل أو قد تلحق أضرار بالوظائف أو بالقدرات التناسلية.

- **النفايات الخطرة على البيئة**: كل مادة أو نفاية تسبب أو قد تسبب مخاطر مباشرة أو مؤجلة على مكونة أو أكثر من مكونات البيئة قادرة على تغيير تركيبة الطبيعة أو الماء أو التربة أو الهواء أو المناخ أو الثروة النباتية أو الحيوانية أو الكائنات الدقيقة.

وتعتبر نفايات الرعاية الصحية من النفايات الخاصة والنفايات الخاصة الخطرة حسب ذات المرسوم وهي مذكورة في الملحق رقم: 03 منه.

وكما هو وضح من خلال تصنيف المشرع الجزائري فإن هاته النفايات من الخطورة بمكان، بحيث يمكن أن تشكل تهديد لحق الانسان في الحياة وحقه في العيش ببيئة سليمة خالية من الأمراض السارية وغير السارية.

الفرع الثالث: تصنيف نفايات خدمات الرعاية الصحية.

من خلال هذا المطلب سنحاول أن نستعرض أهم تصنيفات نفايات خدمات الرعاية الصحية وسيتم التركيز على التصنيف الوطني الذي وضعه المشرع الجزائري.

في الجزائر تعتبر نفايات خدمات الرعاية الصحية عمليا تحت إشراف وزارتي البيئة باعتبارها الوزارة المسؤولة عن التصرف في هذه النفايات، ووزارة الصحة باعتبار أن هذه النفايات تصدر عن مؤسسات الرعاية الصحية التي هي تحت وإشرافها ووصايتها، ولكل من الوزارتين تصنيف خاصة بها نستشفه من مختلف النصوص والتعليمات.

أولا: تصنيف وزارة البيئة.

تم وضع أصناف نفايات خدمات الرعاية الصحية في التشريع الجزائري من خلال مرسومين تنفيذيين وضعت بهما معايير التصنيف التي أسفرت عن عدة أصناف على النحو التالي:

1- المرسوم رقم: 84- 378 المؤرخ في 15 ديسمبر 1984، المتضمن تحديد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها،[21] حيث أعطى للنفايات المتعلقة بالرعاية الصحية معيار الطبيعة المتكونة منها والجهة المسؤولة على تسييرها ومعالجتها وذلك في صنفين هما:[22]

أ- **النفايات الصلبة**: التي تشبه النفايات المنزلية التي تنتجها المؤسسات الصحية من بين أصناف النفايات الاستشفائية التي تتحمل البلدية مسؤولية رفعها وفقا للمادة 12 من نفس المرسوم.

ب- **النفايات الناتجة عن عملية العلاج**: وهي الصنف الثاني الذي تتحمل المؤسسات الصحية حرقها على نفقتها الخاصة وقد أطلق عليها المشرع وصف النفايات المتعفنة وتضم وفقا للمادة: 13 من ذات المرسوم:

- 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.

2- **المرسوم التنفيذي رقم: 03- 478** المؤرخ في: 9 ديسمبر 2003، المتعلق بتحديد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، ورتب به نفايات خدمات الرعاية الصحية بمعايير الخصوصية والارتباط بالنشاط العلاجي، والأخطار التي تحملها والناتجة عنها وذلك في ثلاث أصناف:

أ -**النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية:** وتوصف بأنها كل النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية والنفايات الناجمة عن العمليات الخطيفة البشرية، الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية وقاعات الولادة (المادة:05).

ونجد المادة: 02 من القرار الوزاري المشترك المؤرخ في: 4 أفريل 2011، الذي يحدد كيفيات معالجة النفيات المتكونة من الأعضاء الجسدية،[23] يعرفها على أنها: "النفايات

المتكونة من الأعضاء الجسدية والأطراف أو أجزاء الأعضاء أو الأطراف وكذا كل عنصر مقتطع من النسيج وبصفة عامة نسيج من مصدر بشري محصل خلال نشاطات العلاج".

ب -**النفايات المعدية:** وتوصف بأنها النفايات التي تحتوي على جسيمات دقيقة أو على سميات التي تضر بالصحة البشرية (المادة:07).

ج -**النفايات السامة:** وهي المتكونة حسب المادة 10 من:

-النفايات والبقايا والمواد التي انتهت مدة صلاحيتها من المواد الصيدلانية والكيميائية والمخبرية.

-النفايات التي تحتوي على تركيزات عالية من المعادن الثقيلة.

-الأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات.

الملاحظ على تصنيف هذا المرسوم هو عدم ذكر صنف يضم أكبر نسبة من نفايات النشاطات العلاجية وهي النفايات شبه المنزلية الناتجة عن أنشطة العلاج داخل المنزل وكذا صنف النفايات المشعة الناتجة عن استعمال الذرات المشعة من أجل التشخيص أو العلاج بالأشعة، التي كان بالإمكان ذكرها ضمن الأصناف ولكن تم استثناءها بموجب المادة: 30 من المرسوم نظرا لخطورتها وخصوصيتها وهذا من أجل تنظيمها في نص آخر يحدد كيفيات تسييرها، كما هو منصوص عليه في القانون رقم: 01-19 المتعلق بتسيير النفايات وإزالتها ومراقبتها في المادة الرابعة منه.

ثانيا: تصنيف وزارة الصحة.

قامت وزارة الصحة، ومن خلال وثيقة تقنية صادرة بتاريخ: 1995/09/12 تحت رقم: 1995/398 والمتعلقة بتسيير نفايات النشاطات العلاجية، وكذا الدليل التقني للنظافة الاستشفائية الصادر عن المعهد الوطني للصحة العمومية في الوثيقة رقم: 09-

03، بتقسيم نفايات خدمات الرعاية الصحية إلى خمس أصناف تختلف عن الأصناف التي أقرتها ووزارة البيئة، فنفايات الأعضاء الجسدية أدرجت في صنف النفايات المعدية والنفايات المعدية الحادة والواخزة رتبت في صنف منفرد، مع إضافة صنف النفايات المضايقة والنفايات الإشعاعية ضمن صنف النفايات الخطرة.

يمكن تقسيم النفايات الناتجة عن الرعاية الصحية إلى نفايات غير خطرة تشكل حوالي 75 إلى 80% من مجمل النفايات الصادرة عن المؤسسات الصحية، وهي تتشكل أساسا من الكؤوس والأطعمة وغيرها من النفايات المشابهة للنفايات المنزلية، أما 20 إلى 25% من باقي النفايات الناتجة عن هاته المؤسسات تمثل النفايات الخاصة والخطرة والناتجة عن التشخيص والعلاج وغيرها من المهام المنوطة بمؤسسات الرعاية الصحية،[24] هذا النوع هو الذي يشكل خطورة على البيئة وعلى حياة الانسان بطرق مباشرة وغير مباشرة.

المبحث الثاني: علاقة نفايات خدمات الرعاية الصحية بحقوق الانسان.

بعد التعرف على نفايات خدمات الرعاية الصحية وتحديد أهم مصادرها وتصنيفاتها والمعايير المعتمدة في تصنيفها، نأتي الآن إلى علاقتها بحقوق الانسان لا سيما حقه في الحياة وحقه في العيش ببيئة سليمة خالية من الأمراض السارية وغير السارية، وهذا يستلزم توفر شروط بيئية تكفل استمرار الحياة، لأنه بدون هواء نقي وماء نظيف وموارد طبيعية مستمرة، يتعذر يستحيل القول بحماية حق الانسان في الحياة،[25] حيث أصبح البعد البيئي في إطار حقوق الإنسان ضروريا لإدراك تأثير الظروف البيئية العالمية منها والمحلية على كافة حقوق الإنسان.

وعليه سنتطرق إلى حق الإنسان في بيئة سليمة خالية من نفايات خدمات الرعاية الصحية في (المطلب الأول)، ثم إلى تأثير هذا النوع من النفايات على التمتع بحقوق الإنسان (المطلب الثاني).

المطلب الأول: حق الإنسان في بيئة سليمة خالية من نفايات خدمات الرعاية الصحية.

رغم وجود تعريف عام للبيئة لأن الممارسة تؤكد استمرار وجود هذا الحق وضرورة الاهتمام به على أرض الواقع، لكن من الصعب أن تعرف البيئة بوصفها حق من حقوق الإنسان، لأن الربط بين البيئة وحقوق الإنسان أعطى البيئة بعد إنساني وجعل منها هدفا نبيل، لأن هدفها أصبح توفير حياة أفضل لكل الناس، لذلك فإن البيئة حققت فائدة كبيرة لحقوق الإنسان،[26] فكل صنف من أصناف حقوق الإنسان فرضته ظروف خاصة به وأدت إلى ظهوره في إطار سياق تاريخي أملى إقراره، ويعتبر الحق في البيئة من الحقوق الحديثة للإنسان أفرزته الظروف البيئية، فقد أصبحت هاته الأخيرة تراث مشترك للإنسانية تأخذ أبعاد عالمية تحتم الاهتمام بها.[27]

ويعود ميلاد هذا الحق إلى مؤتمر استكهولم لسنة 1972، حول البيئة البشرية والعلاقة بين حماية البيئة من التلوث وحقوق الإنسان، حيث جاء في المبدأ الأول منه: "أن للإنسان حقا أساسيا في الحرية والمساواة وظروف معيشة ملائمة، في بيئة ذات نوعية تتيح له إمكانية الحياة بكرامة ورفاهية، وأنه يتحمل مسؤولية لا يستهان بها لحماية البيئة ولتحسينها من أجل الأجيال الحاضرة والمقبلة على السواء".[28]

كما حرصت لجنة حقوق الإنسان على ترسيخ فكرة حق الإنسان في البيئة واعتباره حقا من حقوق الإنسان، خاصة منذ عام 1988، أين أدرجت ضمن برامجها دراسة الحق في البيئة كحق جديد من حقوق الإنسان، ودعت إلى اعتمادها ضمن المبادئ القادمة في مجال حقوق الإنسان والبيئة.[29]

وهكذا كان الحال أيضا بالنسبة للجنة الفرعية لتعزيز وحماية حقوق الإنسان.[30] ففي خلاصة التقرير الذي قدمه الخبير المكلف من طرف هذه الأخيرة حول دراسة التدهور البيئي وعلاقته بحقوق الإنسان عام 1994، تم التأكيد فيه على أن الحقوق البيئية تعتبر

بالفعل جزءا من المعايير والمبادئ العالمية القائمة في مجال حقوق الإنسان، وأنها حقوقا معترف بها على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، كما أن هذا التقرير كان مرفقا بمجموعة من المبادئ المتعلقة بحقوق الإنسان والبيئة، واعتبرت كلها أن الحق في بيئة سليمة حقا من حقوق الإنسان، إلا أنه لم تتخذ أية إجراءات بشأنها وبقيت مجرد مبادئ معلنة.[31]

إذا كان الواقع يفرض وجود الحق في بيئة سليمة باعتباره حقا من حقوق الإنسان من الناحية الموضوعية، فإنه من الناحية الشكلية أيضا تم إدراج الحق في بيئة سليمة ضمن الاتفاقيات الدولية المختلفة لحقوق الإنسان، حيث اعترفت العديد من المواثيق الدولية لحقوق الإنسان بالحق في بيئة سليمة باعتباره حقا من حقوق الإنسان إلى جانب حقوق الإنسان الأخرى، كما هو الحال في الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب، والبروتوكول الإضافي الملحق بالاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان المتضمن الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية 82، وهو ما يؤكد العلاقة الوطيدة بين حق الإنسان في بيئة سليمة وحقوق الإنسان الأخرى.[32]

فهذا الحق أملته ضرورات مواجهة الجوانب السلبية للتقدم العلمي والتكنلوجي خاصة فيما يتعلق بالعلوم الطبية واعتمادها على موارد تعتبر خطيرة كما هو الحال في العلاج النووي للسرطان، الذي تنجم عنه نفايات مشعة غاية في الخطورة على صحة الإنسان، فقد نجم عن هذا التطور عكر صفو حياة الإنسان وحقه الطبيعي في الحياة، وأدى إلى اعتبار الحق في بيئة سليمة وصحية في وقتنا الراهن من الانشغالات الكبرى التي يجب على الانسانية حلها واعتبارها حقا من حقوق الإنسان، وتجسيد ذلك في المواثيق الدولية لحقوق الإنسان على غرار الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب.[33]

بالإضافة إلى عوامل أخرى عيدة دعمت الاعتراف به، كالنمو السكاني الكبير، ثورة الاتصالات والمواصلات، فالعيش في بيئة ملوثة يؤدي لا محالة إلى إلحاق الضرر والتأثير

على حق الإنسان في الحياة وعلى حقه في سلامته الجسدية، وعليه يمكن القول بأن الحق في بيئة سليمة يعد مفترضا أساسا للتمتع بالحقوق الفردية والجماعية للإنسان.[34]

المطلب الثاني: تأثير نفايات خدمات الرعاية الصحية على التمتع بحقوق الإنسان.

نتطرق من خلال هذا المطلب إلى تأثير نفايات خدمات الرعاية الصحية على حقوق الإنسان من خلال إبراز تأثيرها على حق الإنسان في الحياة (الفرع الأول)، وعلى حقه في التمتع بأعلى مستوى ممكن من الصحة (الفرع الثاني)، وإلى دور المقرر الخاص المعني بآثار النفايات الخطرة على التمتع بحقوق الإنسان (الفرع الثالث).

الفرع الأول: تأثير نفايات خدمات الرعاية الصحية على حق الإنسان في الحياة.

ينظر إلى الحق في الحياة المنصوص عليه في المادة الثالثة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والمادة السادسة من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية باعتبارها أهم الحقوق، لأنه بدون احترامه تصبح جميع حقوق الأنسان الأخرى بلى معنى، واستخدام كلمة "ملازم" في المادة السادسة من العهد لوصف هذا الحق يدل على أهميته، فهو أيضا أول حق ذكر في قائمة الحقوق التي لا يجوز أي استثناء منها حتى في أوقات حالات الطوارئ التي تهدد حياة الأمة، فقد رأت اللجنة المعنية بحقوق الإنسان أنه لا يمكن فهم الحق في الحياة فهما صحيحا في سياق تقييدي وأن حماية هذا الحق تقتضي أن تتخذ الدول تدابير إيجابية وفي حالة إطلاق منتجات سمية وخطرة.[35]

فحياة الإنسان وكرامته لا يمكن أن تصان إلا حيثما يتسنى للناس العيش في بيئة تتسم بخصائص أساسية معينة، فالتدهور البيئي بما في ذلك تلوث الهواء والمياه والأرض والأكل، يمكن أن يؤثر على التمتع الفعال بحقوق أساسية من حقوق الإنسان كالحق في الحياة والحق في الغذاء والحق في الصحة التي تصب كلها في إطار الحق في الحياة،[36] فهذا

النهج يكون محوره الإنسان أساسا، وذلك عن طريق إعطاء حقوق الإنسان أبعادا بيئية أو ما يعرف بتخضير حقوق الأنسان (Greening list of human rights).[37]

فالبيئة السليمة شرط أساسي لصحة الإنسان ورفاهته وفقا للمادة: 11 من العهد الدولي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية، حيث اعتبرت أن الحق في الصحة لا يشمل فقط الرعاية الطبية أو المساعدة بل يشمل كذلك حماية البيئة من مخاطر التلوث الإشعاعي، فهذا المقترب الذي يقوم على تفسير حقوق الإنسان مفيد بوصفه المرحلة الانتقالية التي تمهد الطريق للاعتراف مستقبلا بحق جديد هو (الحق في بيئة صحية سليمة).[38]

كما أن حماية حقوق الإنسان الأساسية كحقه في الحياة يعتبر ضروريا لحماية البيئة، وذلك من خلال تحديد الحقوق التي يعد إعمالها أمرا حيويا لرسم السياسة البيئية، فتلك الحقوق هي عامة الحقوق التي تؤدي ممارستها بحرية إلى جعل السياسات المرسومة في هذا المجال أكثر شفافية واكثر استنارة وأكثر قدرة على الاستجابة،[39] فعندما توجه ممارسة تلك الحقوق إلى المسائل البيئية، فإنها تؤدي إلى رسم سياسات تعكس على نحو أفضل انشغالات معظم الفئات التي يهمها الأمر، ونتيجة لذلك فإنها تحفظ بشكل أفضل حقوقها في الحياة والصحة من الانتهاكات بسبب الضرر الذي يلحق البيئة.[40]

الفرع الثاني: تأثير نفايات خدمات الرعاية الصحية على تمتع الإنسان بأعلى مستوى ممكن من الصحة.

يعد الحق في الصحة حقا أساسيا لا غنى عنه لممارسة حقوق الإنسان الأخرى، ولكل إنسان حق التمتع بأعلى مستوى ممكن من الصحة على نحو ما جاء في المادة: 12 من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، فقد صرحت لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية بأن الحق في الصحة مرتبط ارتباطا وثيقا بإعمال حقوق الإنسان الأخرى، واستنتجت اللجنة أيضا أن أعلى مستوى من الصحة

الجسمية والنفسية والعقلية يمكن بلوغه لا يقتصر على الوصول إلى الرعاية الصحية بل إنه يشمل طائفة عريضة من العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تهيئ الظروف التي تسمح للناس بأن يعيشوا حياة صحية.[41]

كما تعتبر حقوق الإنسان أدوات لتناول المسائل البيئية من الناحية الإجرائية والموضوعية، حيث يشدد هذا النهج على امكانية استخدام حقوق الإنسان من أجل بلوغ مستويات ملائمة من الحماية البيئية، فمن منظور إجرائي يركز على بعض الحقوق من أجل ضمان وجود هياكل حكومية تمكن المجتمع من اعتماد عمليات منصفة فيما يتعلق بصنع القرار المتصل بالمسائل البيئية.[42]

فالحق في الحصول أو التمتع ببيئة صحية، يعتبر من الحقوق المتأخرة نظرا لكون البعض يرى أنه لا ينبغي للمجتمع الدولي أن يعلن عن حق جديد من حقوق الإنسان يصعب تعريف مضمونه تعريفا واضحا،[43] بالإضافة إلى عدم وجود آليات امتثال بسبب التحيز الصارخ نحو المصالح الاقتصادية على حساب المصالح الاجتماعية، وأن الحقوق البيئية قد تعيق التنمية المستدامة، وذلك بسبب تخوفهم من المساءلة البيئية،[44] ويضيفون أن الاعتراف بحقوق الإنسان البيئية والتي تعتبر حقوق إنسان جديدة، من شأنه أن يقلل من قيمة حقوق الإنسان، وبالتالي فإنهم يرون أنه ترف لا لزوم له، إلا أن الرأي الغالب يذهب إلى عكس ذلك.[45]

فحقوق الإنسان الجديدة يتم وضعها في كثير من الأحيان في سياق أوسع، ولا يفيد مصطلح الحق في بيئة صحية الحق في بيئة مثالية أو أن درجة التلوث بها صفر (0)، ولكن الحق في درجة مناسبة من الحماية البيئية والتي تحفظ التمتع اللازم والفعال بحقوق الإنسان الأساسية.[46]

فقد يؤدي التعامل مع نفايات خدمات الرعاية الصحية أو التخلص منها بطريقة غير سليمة إلى الوفاة أو الإعاقة بصورة دائمة أو مؤقتة أو التسمم أو الإصابة بالسرطان

غيرها من الأمراض السارية وغير السارية، علاوة على ذلك فإن التعرض الدائم لبعض المواد الخطرة الموجودة في هذا النوع من النفايات أو الناتجة عن إحراقها، قد يؤدي إلى الإصابة بأمراض تتفاقم ببطء ولكنها قاتلة،[47] كما تساهم في احتمال حدوث اختلالات وتشوهات جنينية وقصور في النمو واضطرابات في جهاز المناعة واختلال في الغدد الصماء، وضعف في وظائف الجهاز العصبي، ويكون الأطفال والفئات الحساسة الأخرى مثل الحوامل وكبار السن الأكثر عرضة للمخاطر وتأثرا بنتائجها.[48]

وعليه وجب التعامل مع ها النوع من النفايات بعناية كافية لضمان عدم تأثيرها على الصحة العامة، وخاصة لدى الأشخاص الذين يتعاملون معها سواء في جمعها أو تقلها أو تصريفها.

الفرع الثالث: دور المقرر الخاص المعني بآثار النفايات الخطرة على التمتع بحقوق الإنسان.

بالرغم من وجود العديد من الاتفاقيات البيئية والآليات والإجراءات ذات الصلة بتسيير وإدارة النفايات الخطرة بما فيها نفايات خدمات الرعاية الصحية، والتي تهدف في مجملها إلى حماية صحة الإنسان، إلا أن هذه الاتفاقيات التي تركز إلى حد كبير على الجوانب التقنية والإجرائية لإدارة ونقل هذا النوع من النفايات عبر الحدود، لا يمتد ليشمل الاعتبارات المتعلقة بما لنقلها والتخلص منها بطريقة غير شرعية، من آثار ضارة تطال المجموعة الكاملة من حقوق الإنسان القائمة، هذا من جهة، ومن جهة أخرى إلحاق الأذى بالموارد الطبيعية للأجيال الحالية والأجيال القادمة، من هذا المنطلق تم إنشاء ما يسمى بالمقرر الخاص المعني بآثار النفايات الخطرة على التمتع بحقوق الإنسان.

أولا: استحداث المقرر الخاص المعني بآثار النفايات الخطرة على التمتع بحقوق الإنسان.

قام مجلس حقوق الإنسان باستحداث منصب مقرر خاص[49] يعنى بآثار النفايات الخطرة بما فيها نفايات خدمات الرعاية الصحية على التمتع بحقوق الإنسان، وذلك لتوجيه اهتمام المجتمع الدولي إلى الآثار الضارة لنقل وإلقاء النفايات الخطرة والسامة بطريقة غير مشروعة التي لا تصيب البيئة فحسب ، وإنما تمس بالحقوق الإنسانية للأفراد والمجتمعات، وهذا من اجل هدفين أولهما أخذ بعين الاعتبار طموحات وانشغالات ضحايا النفايات الخطرة من جهة، وثانيهما من أجل تحليل وتسليط الضوء على مختلف الآليات الدولية المنظمة لعمليات نقل النفايات الخطرة عبر الحدود.[50]

تم استحداث هذا المقرر بناء على تأثير من المجموعة الافريقية في الدورة الحادية والخمسين للجنة حقوق الإنسان، بواسطة اللائحة رقم: 1995/81، بتاريخ: 1995/03/08، حيث أنه واستنادا للفقرة 7 من منطوق القرار، تقرر تعيين مقرر خاص لمدة ثلاثة سنوات، يكلف بولاية تتعلق ببحث ما تنطوي عليه هذه المسألة من جوانب خاصة بحقوق الإنسان.[51]

من بين الأمور التي كلف بها المقرر الخاص، استقصاء وبحث آثار نقل وإلقاء المواد والنفايات المشعة والخطرة في أقاليم الدول الافريقية والدول النامية الأخرى، وتأثيرات ذلك على حقوق الإنسان سيما حق كل شخص في الحياة وفي الصحة، وقد جرى استعراض نطاق ولاية المقرر الخاص في سبتمبر 2011، أثناء الدورة الثامنة عشر لمجلس حقوق الإنسان، وقرر المجلس تعزيز اختصاص المقرر كي يغطي كامل دورة حياة المنتجات الخطرة من وقت إنتاجها إلى غاية التخلص النهائي منها، وعليه تم تسمية المقرر الخاص إلى المقرر الخاص المعني بالآثار المترتبة في مجال حقوق الإنسان على إدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطريقة سليمة بيئيا، حيث أصبح المقرر الخاص مكلفا بالإضافة

إلى ما سبق ووفقا لقرار رقم: 21/17 المؤرخ في سبتمبر 2012، برصد الآثار السلبية التي قد يحدثها توليد المواد والنفايات الخطرة وإدارتها والتصرف بها وتوزيعها والتخلص النهائي منها في التمتع الكامل بحقوق الإنسان، بما فيها الحق في الغذاء والسكن اللائق والصحة والمياه.(52)

بالإضافة إلى ذلك فإن القرار 27/23، الذي اعتمد في عام 2014، طلب من المقرر الخاص أن يعد بالتشاور مع أصحاب المصلحة المعنيين، دليلا لأفضل الممارسات بشأن ما يرتبط من التزامات في مجال حقوق الإنسان بإدارة المواد والنفايات الخطرة والتخلص منها بطريقة سليمة بيئيا.(53)

ثانيا: إسهامات المقرر الخاص في الحد من آثار النفايات الخطرة.

تهدف مهمة المقرر الخاص إلى التركيز على حقوق الإنسان عن طيق رفع الوعي بما يشكله نقل النفايات الخطرة من تهديد على التمتع بحقوق الإنسان المحمية دوليا، وذلك بهدف القضاء على هذه المخاطر أو التقليل منها إلى أدنى حد، وضمان سبل الانتصاف الفعالة لضحايا انتهاكات حقوق الانسان بسبب الأساليب غير السليمة المتبعة في إدارة النفايات الخطرة والتخلص منها.(54)

في سبيل تحقيق الهدف من استحداث هذا المنصب، يملك المقرر الخاص وسائل متعددة تتمثل أساسا في: عداد تقارير سنوية يقدمها إلى مجلس حقوق الإنسان حول الأنشطة والدراسات التي أجريت تنفيذا للمهمة المكلف بها، زادة على الزيارات والبعثات لدى مختلف الدول والتواصل مع الأطراف المعنية، كما يقوم المقرر الخاص بتتبع البلاغات الفردية والجماعية، والقيام بالدراسات المتعلقة بتوضيح العلاقة الترابطية بين مفاهيم التنمية المستدامة والبيئة وحقوق الإنسان، لأن موضوع النفايات الخطرة لا يؤثر فقط على حق الإنسان في بيئة سليمة وإنما يتعداه إلى حقوق أخرى، أولها الحق في الحياة والحق بيئة سليمة، كما يقوم بالبحث في سبل وكيفيات إثراء النصوص القانونية

الدولية المتعلقة بهذا الموضوع، من خلال التركيز على حقوق الضحايا وكيفيات الوقاية والتعويض وطرق التقاضي.[55]

خاتمة:

على الرغم من الجهود المبذولة دوليا ومحليا فيما يتعلق بإصدار التشريعات وسن القوانين للحد من المخاطر المحتملة الناجمة عن النفايات عامة ونفايات خدمات الرعاية الصحية بصفة خاصة سواء على العاملين داخل المؤسسة الصحية أو خارجها وعلى المرضى وعلى الصحة العامة، وتأثيراتها السلبية على المحيط والبيئة ككل، فإنها تبقى غير كافية إن لم تواكبها إجراءات فعلية على المستوى المؤسساتي والتنظيمي والمالي والتقني والتحسيسي وهاته الأخيرة تدعم الجوانب القانونية.

فحق الإنسان في بيئة خالية من نفايات خدمات الرعاية الصحية هو حق من حقوق الإنسان الأساسية لارتباطها بالحق في الحياة، الذي لا اختلاف على ضرورته باعتباره أساس جميع الحقوق على مختلف المستويات والأصعدة، والدليل على ذلك تضمن جميع الصكوك الدولية والمواثيق العالمية والإقليمية لهذا الحق، والذي تم تجسيده في جل الدساتير بنص صريح أو ضمني، وبالنظر إلى وحدة البيئة وتفاعل عناصرها المختلفة، فإن أي مساس بها يعد اعتداء على هذا الحق، ويترتب على ذلك المساس مسؤولية بيئية على المستوى الوطني والدولي.

فمختلف النصوص والمواد التي ينبني عليها النظام التشريعي والقانوني لنفايات خدمات الرعاية الصحية الجزائري، والمدرجة في المجال العام لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، تعتبر بمثابة جهود معتبرة في طور نتائجها تبعا لحداثتها، وهي تستدعي التكثيف من النصوص التنظيمية والإجرائية تفصل أكثر مختلف مجالات تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية.

فالتحدي الذي تواجهه الإدارة الصحية، هو كيفية تسيير نفايات خدمات الرعاية الصحية، لتقليل أضرارها ومخاطرها وتأثيراتها السلبية على الفرد والمجتمع ومن ثم على حق الانسان في العيش ببيئة سليمة، بما يضمن تحقيق تنمية مستدامة شاملة صحية وبيئية تفي باحتياجات الأجيال الحالية ولا تضر بمتطلبات الأجيال اللاحقة.

الهوامش:

(1) تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، عمان، الأردن، 2006، ص2.

(2) United states environmental protection agency, guide to pollution prevention for selected hospital waste stream, 2004, p 27.

(3) سعد علي العنزي، الإدارة الصحية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 273.

(4) المرجع نفسه، ص273.

(5) واجنر ترافس، أنواع ومصادر وتأثيرات التلوث البيئي، السياسات البيئية المستقبلية، ترجمة، المركز الثقافي للتعريب والترجمة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2008، ص210.

(6) سعد علي العنزي، مرجع سابق، ص274.

(7) محمد بواط و بن فريحة رشيد، النفايات الخطرة وتأثيرها على التمتع بحقوق الانسان، مقال منشور في مجلة حقوق الإنسان والحريات العامة، جامعة ابن باديس مستغانم، الجزائر، المجلد الثالث، العدد السادس، جوان 2018، ص 119.

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

(9) زياد خلف عليوي و مهند بنيان صالح، المسؤولية المدنية عن النفايات الطبية، مقال منشور في مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية، جامعة كركوك، العراق، المجلد 01، العدد 01، 2012، ص 134-135.

(10) أنظر المادة: 03 من القانون رقم: 01-19 المؤرخ في 27 رمضان عام 1422الموافق لـ 12 ديسمبر 2001 يتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، العدد 77، تاريخ 15 ديسمبر 2001، ص09.

(11) خالد السيد متولي محمد، المخاطر البيئية –ماهية النفايات الخطرة دراسة في ضوء الاتفاقيات الدولية والتشريعات العربية-، دراسة منشورة من طرف المركز الدبلوماسي، الدوحة قطر،2015/01/01، ص 22. منشور في موقع: https://portal.arid.my/Publications/4295a5b8-bf01-49.pdf، تاريخ الزيارة: 2019/10/14، على الساعة: 11:50 صباحا.

(12) معمر رتيب محمد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، دار النهضة العربية، مصر، 2007، ص 48-49.

(13) تقرير منظمة الصحة العالمية، الإدارة الآمنة لنفايات أنشطة الرعاية الصحية، مرجع سابق، ص 8-11.

(14) تتمثل المصادر الرئيسية المنتجة للمخلفات الطبية وفقا لمنظمة الصحة العالمية فيما يلي:

1- المستشفيات، وتتكون من: -المستشفى الجامعي؛ -المستشفى العام؛ -مستشفى المنطقة (أو الحي)؛
2- مؤسسات الرعاية الصحية الأخرى، وتتكون من: -خدمات الرعاية الطبية الطارئة؛ -مرا كز الرعاية الصحية والمستوصفات؛ -عيادات الأمومة والتوليد؛ -العيادات الخارجية؛ -مراكز غسيل الكلي؛ -نقاط الإسعاف الأولي وعيادات السفن؛ -مؤسسات الرعاية الصحية طويلة الأمد ومنشآت رعاية المحتضرين؛ -مرا كز نقل الدم؛ - الخدمات الطبية العسكرية.
3- المختبرات ذات العلاقة ومراكز الأبحاث، وتتكون من: -المختبرات الطبية ومختبرات الطب الحيوي؛ -مختبرات ومعاهد التكنولوجيا الحيوية البيولوجية؛
-مرا كز البحوث الطبية.
4- مرا كز التشريح ومستودع الجثث؛
5- أبحاث وفحص الحيوان؛
6- بنوك الدم وخدمات جمع الدم
7- دور التمريض لكبار السن

(15) تتمثل المصادر الثانوية المنتجة للنفايات الطبية وفقا لمنظمة الصحة العالمية في الآتي: 1- مؤسسات الرعاية الصحية الصغيرة؛ وتتكون اساسا من: -مكاتب الأطباء؛ -عيادات طب الأسنان؛ -المعالجة بالوخز الإبري؛ -المعالجة بالتدليك اليدوي.
2- مؤسسات الرعاية الصحية المتخصصة والمنشآت ذات الإنتاج المنخفض للنفايات، وتتكون من: -دور النقاهة التمريضية؛ -مستشفيات الأمراض النفسية؛
-مؤسسات رعاية المعوقين.
3- الأنشطة غير الصحية التي تشمل على إدخال وريدي أو تحت الجلد، وتتكون من: -دور التجميل لثقب الأذن والوشم؛ -مستخدمو العقاقير المحظورة.
4- خدمات الجنائز،
5- خدمات الإسعاف،
6- العلاج المنزلي،

(16) نصت المادة: 02 من المرسوم التنفيذي رقم: 03-478 المؤرخ في: 9 ديسمبر 2003، المتضمن تحديد كيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية، الجريد الرسمية، العدد 78، بتاريخ 14 ديسمبر سنة 2003، على ما يلي: " توصف بالمؤسسات الصحية في إطار تنفيذ هذا المرسوم، مجموعة الهيئات العلاجية مهما تكن الأنظمة القانونية التي تطبق عليها والتي تتضمن المؤسسات الاستشفائية المتخصصة والمراكز الاستشفائية الجامعية والعيادات المتعددة الخدمات والعيادات ووحدات العلاج الأساسي والعيادات الطبية وعيادات جراحة الأسنان وكذا مخابر التحليل".

(17) فيلالي محمد الأمين، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2007، ص 28.

[18] سراي أم السعد، دور الإدارة الصحية في التسيير الفعال للنفايات الطبية في ظل ضوابط التنمية المستدامة – بالتطبيق على المؤسسات الاستشفائية الجزائرية-، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2012، ص 56.

[19] المرسوم التنفيذي رقم: 06-104، المؤرخ في: 2006/02/28، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة، الجريدة الرسمية عدد: 13، بتاريخ: 2006/03/05.

[20] الملحق الأول للمرسوم التنفيذي رقم: 06-104، يحدد قائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة.

[21] المرسوم رقم: 84-378 المؤرخ في 22 ربيع الأول عام 1405الموافق لـ 15 ديسمبر سنة 1984، المتضمن تحديد شروط التنظيف وجمع النفايات الصلبة الحضرية ومعالجتها، الجريدة الرسمية، العدد 66، بتاريخ: 1984/12/12، ص 2147.

[22] وناس يحي: دليل المنتخب المحلي لحماية البيئة، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، الجزائر، 2003، ص 222.

[23] القرار الوزاري المشترك المؤرخ في: 30 ربيع الثاني عام 1432 الموافق لـ 4 أفريل 2011، الذي يحدد كيفيات معالجة النفيات المتكونة من الأعضاء الجسدية، الجريدة الرسمية عدد 35 بتاريخ 10 جوان 2012 ص60.

[24] سوالم سفيان، المسؤولية المدنية التقصيرية عن نفايات النشاطات العلاجية في التشريع الجزائري، مجلة دراسات وأبحاث، المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، المجلد 08، العدد 25، بتاريخ: 2016/12/25، ص 363.

[25] مروان يوسف صباغ، البيئة وحقوق الانسان، كومبيو للدراسات والإعلام والنشر والتوزيع، بيروت لبنان، 1996، ص 89.

[26] سعد الشتيوي العنزي، الحماية الدستورية لحق الإنسان في العيش في بيئة سليمة بدولة الكويت (دراسة مقارنة)، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، جامعة الكويت، الكويت، العدد 134، 2009، 112.

[27] محمد سعيد مجدوب، النظرية العامة لحقوق الإنسان –تطور الحقوق والحريات العامة والآليات القانونية لحمايتها-، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، الطبعة الأولى، 2014، ص 221.

[28] محمد بواط و بن فريحة رشيد، مرجع سابق، ص 126.

[29] يوسف بوالقمح، الحق في البيئة كحق من حقوق الإنسان، مقال منشور في مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، جامعة زيان عشور الجلفة، الجزائر، المجلد العاشر، العدد الأول، ص 111.

[30] محمود قنديل، الأمم المتحدة وحماية حقوق الإنسان، سلسلة تعليم حقوق الإنسان (21)، مركز القاهرة لدراسات حقوق الأنسان، القاهرة مصر، 2009، ص 90.

[31] يوسف بوالقمح، مرجع سابق، ص 111.

[32] يوسف بوالقمح، مرجع سابق، ص 111.

[33] يوسف بوالقمح، مرجع سابق، ص 110.

[34] جعفر عبد السلام علي، القانون الدولي لحقوق الإنسان –دراسة في القانون الدولي والشريعة الإسلامية-، دار الكتاب المصري ودار الكتاب اللبناني، القاهرة مصر وبيروت لبنان، 1999، ص 235.

[35] محمد بواط و بن فريحة رشيد، مرجع سابق، ص 127.

(36) تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، دراسة تحليلية بشأن العلاقة بين حقوق الإنسان والبيئة، بطلب من مجلس حقوق الإنسان في قراره رقم: 11/16، الصادر بتاريخ: 2011/1/16، ص 5، نقلا عن موقع:
http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session22/A.HRC.22.43_ar.pdf.

(37) فقد ذهب السيد جون هـ. نوكس (John H. Knox) بصفته خبيرا مستقلا في تقرير أولي يعنى بمسألة التزامات حقوق الإنسان المتعلقة بالتمتع ببيئة آمنة ونظيفة وصحية ومستدامة، إلى أن تلك الحقوق التي تتضرر بسبب البيئة يمكن وصفها بالحقوق الموضوعية، أنظر: تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، مرجع سابق، ص 08.

(38) Linda Hajjar Leib, human rights and the environment -Philosophical, Theoretical and Legal Perspectives, Martinus Nijhoff Publishers, 17 déc. 2010, p71.

(39) تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، مرجع سابق، ص 08.

(40) خرموش إسمهان، حقوق الإنسان والبيئة من منظور قانوني في ظل المقتربات (القائمة على الحقوق، الغير قائمة على الحقوق، والمتعلقة بالفئات المستضعفة)، مقال منشور في مجلة آفاق للعلوم، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، المجلد الأول، العدد الثالث، جوان 2016، ص 121.

(41) محمد بواط و بن فريحة رشيد، مرجع سابق، ص 128.

(42) تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، مرجع سابق، ص 05.

(43) تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان، مرجع سابق، ص 05.

(44) Linda Hajjar Leib, Op-Cit, P 88.

(45) خرموش إسمهان، مرجع سابق، ص 122.

(46) خرموش إسمهان، مرجع سابق، ص 123.

(47) تقرير المقرر الخاص المعني بالآثار الضارة لنقل وإلقاء المنتجات والنفايات السمية والخطرة على التمتع بحقوق الإنسان، إعداد السيد: كالين جورجيكسو، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 18، البند 03 من جدول الأعمال، الوثيقة رقم: A/HRC/18/31، 2011/07/04، ص 9-10.

(48) باسل اليوسفي، النفايات في المنطقة العربية، مجلة البيئة والتنمية، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، بيروت لبنان، العدد 150، سبتمبر 2010، منشور في موقع: http://afedmag.com/web/ala3dadAlSabiaSections-details.aspx?id=317&issue=&type=2&cat. تاريخ الزيارة: 2019/10/14، على الساعة: 17:00.

(49) هو لقب يطلق على فرد يعمل لدى الأمم المتحدة ضمن نطاق خاص، حيث يتم تفويضه من طرف مجلس الأمم المتحدة لحقوق الإنسان غما لولاية بلد أو ولاية موضوعية أنظر:
https://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_Special_Rapporteur، تاريخ الزيارة: 2019/10/14، وقت الزيارة: 18:00 مساءا.

(50) عادل طالبي، المسؤولية الدولية عن نقل النفايات الخطرة عبر الحدود، مذكرة ماجستير تخصص قانون دولي وعلاقات دولية، كلية الحقوق جامعة الجزائر 01، الجزائر، 2012، ص 94.

(51) أنظر الأشخاص الذين عينوا بصفت مقررين من خلال الموقع:
.ttp://www.ohchr.org/AR/Issues/Environment/ToxicWastes/Pages/SRToxicWastesIndex.aspx
(52) محمد بواط و بن فريحة رشيد، مرجع سابق، ص 133.
(53) أنظر ذلك في الموقع:
.http://www.ohchr.org/AR/Issues/Environment/ToxicWastes/Pages/SRToxicWastesIndex.aspx
(54) عادل طالبي، مرجع سابق، ص 93.
(55) عادل طالبي، مرجع سابق، ص 98.