الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الدكتور مولاي الطاهر
كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم الحقوق

الموضوع :

تسيير النفايات الطبية في اطار التشريع الجزائري

دراسة حالة المؤسسة الإستشفائية حمدان بختة

من اعداد الطالب :

* مسكين معمر

إشراف الدكتور :

* بن سليمان عبد النور

لجنة المناقشة

* بودواية نورالدين	رئيسا
* بن على عبد الحميد	عضوا مناقشا
* بن سليمان عبد النور	عضوا مشرفا و مقررا

السنة الجامعية

2015-2014

مقدمـــــــة :

إن موضوع البيئة من أهم الموضوعات التي تطرح على الصعيدين الدولي والوطني وهذا راجع لارتباطها الوثيق بحياة الإنسان والحيوان والنبات، فسلوك الأفراد يمكن أن يكون له تأثير سلبي على الوسط إذا ما ضبط بقواعد ترسم حدودها ،وفي أغلب الأحيان ما تقود أسباب هذا الإختلال والمساس بالوسط البيئي لنشاطات الإنسان ،لاسيما النشاط الصناعي، وما ينجم عنه من ملوثات وأضرار تؤدي إلى المساس بالعناصر البيئية.

فالوضع البيئي الراهن يدعونا للإهتمام أكثر فأكثر بالأثر الذي نتركه فرديا وجماعيا على بيئتنا، أين يطرح إنتاج النفايات مسائل شائكة مازلت غير قابلة للحل ، وأين يمكن إنتظار تطورات حاسمة في نمط حياتنا.

تعتبر مسألة النفايات بشكل عام والنفايات الخطرة بشكل خاص ، مشكلة عالمية فلا يقتصر وجودها على منطقة دون الآخرى في العالم حيث تؤثر القرارات والسياسات التي تتخذها السلطات المعنية والمتعلقة بمعالجة هذه النفايات الخطرة على درجة تلوث البيئة، فكما يقول العالم البيئي روبرت موريسون " الإنسان هو أنجح الكائنات الحية في إعصار الأرض واستيطانها ولكنه أيضا أكثر الكائنات إفسادا وتلوثا لها".

لقد ازدادت عوامل التلوث كنتيجة حتمية لتدخل الإنسان في البيئة الطبيعية والتنافس الشديد بين الدول من أجل مزيد من التطور الصناعي والتكنولوجي، الأمر الذي نتج عنه مشكلة النفايات الخطرة التي تهدد البيئة والصحة الإنسانية ، ويشمل تلوث البيئة كلا من البر والبحر وطبقة من الهواء التي فوقهما وهو ما أشار إليه القرآن الكريم في قوله :" ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون ".1

ويقصد بالنفايات بصفة عامة « déchets » أي مادة لم يعد لها قيمة في الاستعمال ، فهي مواد متروكة ومهملة ، أما النفايات الخطرة « les déchets dangereux » هي مواد مهملة ومتروكة ولكنها تحتوي على عناصر أو مركبات تؤثر تأثيرا بالغا وخطيرا على صحة الإنسان والبيئة ولها قدرة على البقاء طويلا ومنها على سبيل المثال ، نفايات المستشفيات و المنشأت الطبية التى تعد من اخطر النفايات

1.سورة الروم الأية رقم 40 الى الأية . 41

فكان لزاما على الجميع البحث عن أنجع و أحسن الطرق للتخلص منها و معالجتها أي البحث عن الطرق التي تمكن من تغيير ميزات وخواص المواد من درجة الخطورة لجعلها غير خطيرة

أو أقل خطورة ، حيث يمكن لنا بعدها التعامل معها بأكثر أمان، فيمكن لنا نقلها أو جمعها أو تخزينها أو التخلص منها بدون أن تسبب أضرار للأفراد والبيئة و هو ما عملت عليه كل بلدان العالم بما فيها الجزائر التى عملت على نقل التجربة العالمية و سن قوانين تتوافق مع الاتفاقيات الدولية (01).

و عليه يمكننا طرح التساؤل التالي :

ما هو النظام القانونيلتسيير النفايات الطبية في اطار التشريع القانوني الجزائري ؟.

---

(01)واضح يمينة ، المعالجة القانونية للنفايات الخطرة في اطار القانون الدولى ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة ابن خلدون تيارت السنة الجامعية 2013-2014 ص أ

الفصل الأول : نفايات النشاطات العلاجية (المفهوم ، تصنيفات)

في ظل التطور و النمو الذين يشهدهما قطاع الصحة في جميع دول العالم ، تتزايد وتيرة النقاش حول مسألة التخلص من الكميات المتزايدة من النفايات الطبية بإعتبارها أشد خطرا من النفايات العادية ، و يتطلب التخلص منها : سياسات صارمة لتجنب انتشار الأمراض و الأوبئة التي قد تحمل المجتمع أعباء جد ضخمة ، و من جهة ثانية إنقاص للتكاليف التي قد تتحملها المؤسسات الصحية من أجل تسييرها و معالجتها .

و الإهتمام بهذا المشكل دفع بالجميع إلى البحث عن الحلول العملية و إستخدام أساليب وقائية ، و وضع ضوابط تجبر المؤسسات الصحية على التحكم في هذا النوع من النفايات و الحد من أخطارها مع السعي لوضع مخطط شامل يهتم بإدارتها و معالجتها ، و سنحاول تبيان و مناقشة طرق معالجة النفايات الطبية و التقليل من خطورتها و النظام القانوني لذلك و مدى تأثير النفايات الطبية على المحيط الطبيعي و البيئي و الصحة العمومية. (01)

---

(01) د/ميلود تومى و الأستادة عديلة علوانى ،تأتير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد العاشر ،كلية العلوم الإقتصادية والتسيير ، جامعة بسكرة ، نوفمبر 2006 ص02

المبحث الأول : ماهية النفايات الطبية

تقدم المنشآت الصحية لفئة المعالجين الذين يتزايد عددهم بتزايد البشرية يوما بيوم خدمات صحية و علاجية تتطور باستمرار لتقديم أنشطة علاجية فعالة خالية من المخاطر و العدوى الجانبية ، و من أجل ذلك تطورت الخدمات المرافقة و وظفت الكثير من الأدوات و المعدات ذات الاستعمال الوحيد ، التي انجر عن مجملها نواتج تمثلت في نفايات تلك الأنشطة الصحية المنبثقة زيادة عن المنشآت الصحية عن كافة المعتمدين في الممارسات الصحية الخواص منهم العامين ، و الذين ينتجون نفايات النشاطات العلاجية بأصناف مختلفة باختلاف طبيعتها و المواد المكونة لها ، و عند التعامل معها بتصريفها و معالجتها بأسلوب الإغفال و التجاهل تنجر عنها أثار و مخاطر تهدد مستخدمي الخدمة الصحية و المجتمع و سلامة البيئة التي نتواجد ضمنها ، لتوضيح مفاهيم و بسط الأصناف المختلفة للنفايات النشاطات العلاجية و المخاطر .(01)

الطالب :فيلالي محمد الأمين ، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية ، مدكرة ماجستر في علوم التسيير ، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير ، جامعة قسنطينة ، السنة الجامعية 2006-2007 ص 18

المطلب الأول : مفهوم نفايات النشاطات العلاجية

بداية نقول أنه لا يوجد تعريف موحد للنفايات ، بل هناك تعاريف مختلفة، قد تلتقي في بعض الجوانب لكنها قد تختلف في الكثير منها على أساس أنه ما يعتبر نفاية لدى البعض قد يكون للبعض الآخر قابلا للاستهلاك أو الإستخدام ، و لتفادي مثل ه ذه الأوجه المختلفة سنقتصر على ذكر ما ذهب إليه المشرع الجزائري في تعريف النفاية ، و قبل ذلك يجب معرفة أن النفايات لغة : هي جمع نفاية و يقصد بها البقايا، يقال نفاية : أي ما نفيته منه لرداءته أي بقيته ، أما تعريفها مصطلحا فقد وردت لدى المشرع الجزائري على أنها" كل ما تخلفه عملية إنتاج أو تحويل أو إستعمال و كل مادة أو منتوج ، أو بصفة أعم كل شيء منقول يهمل أو تخلى عنه صاحبه ، فالنفايات إذن وفق هذا التعريف هي :

- بواقي و مخلفات العمليات الإنتاجية أو التحويلية بمختلف أنواعها و أحجامها و تركيباتها ، أي كل ما يبقى من مستلزمات عملية الإنتاج أو التحويل كالمواد أو الأجزاء .

والقطع الزائدة عن الحاجة اوغير الصالحة للاستعمال بصور تها الحالية او التي يبطل استعمالها لسبب ما ، مهما كان شكلها صلبة ظن سائاة او غازية .

-كل مادة أو منتوج غير تام أو معيب أو فقد ضرورة وأهمية إستعماله لعدم صلاحيته أو لمواصفاته أولتركيبته أو لتأكل أجزائه أو لتقادمه .
-مختلف الفضالات الناتجة من إستعمال أوإستهلاك مباشر كالفضالات المنزلية وفضالات الطرق والمحلات والأسوق العمومية،فضلات الحيوانات والمزارع والأشجار ،فضلات المسالخ والمستشفيات والمؤسسات الصحية ...
-كل المنقولات المهملة أو المتروكة للإهمال عمدا من قبل صاحبها . (01)

---

(01) د/ميلود تومى و الأستادة عديلة علوانى ، المرجع السابق ، ص02

المطلب الثاني : خصائص النفايات الطبية

من أجل التقليل من حجم النفايات وإتقاء مضارها وإختيار أنسب طريقة لمعالجتها ، لتفادي أثارها السلبية على البيئة والمحيط الاقتصادي والاجتماعي يتحتم علينا معرفة النفايات ومفهومها بصورة صحيحة حتى يتسنى لنا تحديدها بشكل دقيق تفاديا لعدم وقوع في مسايرة الأوجه المختلفة لتحديد النفاية و لن يتأتى ذلك في اعتقادنا الا من خلال الإتفاق على خصائص عامة مميزة للنفايات والتي يمكن ان نجمعها في :

- الفرع الأول : فضلات أو مهملات

أى أن لكل نفاية ، ما هي إلابواقي ومخلفات مهما كان مصدرها وكيف ماكانت تركيبتها فهي فضلات الإستهلاك المباشر أوبواقي ومخلفات عمليات الإنتاج أو التحويل أوبواقي ومخلفات الإستعمال ، وقد تظهر في أشياء مهملة أو مهجورة دون الإستفادة منها سواء تركت هكذا عمدا او نسيانا.

- الفرع الثاني : صلبة أو سائلة

أي تكون أجزاء النفايات ومكوناتها صلبة متماسكة فيما بينها جامدة لانمو لها ولا حياة ، كالحجر والحصى وبقايا الحديد والهياكل الخردة والأبنية المهدمة المهملة والركام ومخلفات المباني...، أو سائلة كمياه الصرف ومخلفات السوائل الصناعية وغيرها ، كما قد تكون لينة كفضلات المسالخ والمستشفيات وبعض نفايات الطرق والمحلات والأسواق العمومية وغيرها .

- الفرع الثالث : خطرة أو مضايقة

نعلم أن النفايات بمختلف أنواعها إن تركت بدون معالجة تنتج عنها مضار عديدة على البيئة وعلى المحيط الاجتماعي والاقتصادي وقد يكون ضررها آنيا ومباشرا تبعا لطبيعتها الخطرة كالنفيات السامة أو المشعة أو القابلة للإ شغالأو الإنفجار، و هي النفايات التي لا يمكن تركها في الأماكن و المساحات العامة و الشوارع و المزابل العمومية ، كما قد يكون ضررها غير آني أو غير مباشر تبعا لطبيعتها غير الخطرة ، و في هذه الحالة تكون وسيلة جالبة للضرر و الهلاك بإعاقتها للحركة لوجودها في المساحات و الأماكن العامة أو بمضايقتها للشوارع و المساكن و... ، و بشكل عام فالنفايات صلبة كانت أو سائلة و إن لم تكن ضارة و خطرة آنيا فهي ضارة لا محالة آجلا إن تركت على حالها دون معالجة .

–الفرع الرابع : قابلية المعالجة

أي أن النفايات مهما كان نوعها أو مصدرها وكيف ما كان حجمها و في كل حالاتها تمتاز بقابلية المعالجة ، سواءا أكان ذلك بالجمع أو الفرز أو التحويل أو بالإسترجاع ، أو حتى بالحرق أو التفتيت أو الردم أو بطرحها و تصريفها في وسط خارجي للقضاء عليها و إزالتها نهائيا .

و نشير ضمن هده الخاصية أنه يجب مراعاة شروط النظافة و الأمن وحفظ الصحة و سهولة الإستغلال و حجم التكاليف المترتبة عن عمليات المعالجة ، و بعبارة أخرى يجب أن تكون ه ذه المعالجة إقتصادية من كل جوانبها سواء أكانت تهدف إلى إسترجاعها للإستفادة منها أو كانت تهدف إلى إزالتها تهدف للتخلص منها نهائيا .

- أما بالنسبة للنفايات الطبية فتعرفها منظمة الصحة العالمية على أنها : " النفايات التي تنتج من المنشآت التي تقدم الرعاية الصحية المختلفة ، و المختبرات و مراكز إنتاج الأدوية و المستحضرات الدوائية و اللقاحات و مراكز العلاج البيطري و المؤسسات البحثية و من العلاج و التمريض في المنازل (01).

Gestion des deches hospitaliers 25/06/2011 corporation d’hébergement québec (01)

المطلب الثالث : أنواع النفايات الطبية

يمكن حصر أنواع النفايات الطبية في نفايات غير خطرة و هى نفايات عادية تعامل متل النفايات المنزلية لأنها لا تحتوي على مواد خطرة و نفايات خطيرة ، لها معاملة خاصة و التخلص منها يكون بطرق مدروسة بغية تفادي الأخطار الناتجة عنها .

الفرع الأول : النفايات الطبية الغير خطيرة .

ويمكن تعريفها بالنفايات العادية ولذا فإنها غير محتوية على النفايات المعدية أو الكيماوية الخطرة أو المشعة .
تشكل الجزء الأكبر من إجمالي النفايات الطبية (80 بالمئة)
(ويعامل هذا النوع من النفايات مثل معاملة النفايات المنزلية .
إذا اختلطت النفايات الغير الطبية ببعض النفايات الطبية الخطرة (مواد مشعة –إبر – دم) تعامل معاملة النفايات الخطرة .

مصادرها :

- نفايات المطبخ وأماكن إعداد وتداول الأغذية .
- نفايات المكاتب الإدارية : أوراق –مهملات .
- نفايات المغاسل وبقايا المنظفات .
- أغطية ومفروشات الآسرة : ويتم التعامل معها بالمغاسل وكيها وإعادة إستخدامها .
- نفايات سكن واستراحة الأطباء والممرضات. (01)

---

(01) –موقع ستار تايمز ، يوم 2015/03/16 على الساعة 13.45 مساءا

ttp://www.startimes.com/?t=15403713h

الفرع الثاني : النفايات الطبية الخطرة

و هى ذلك الجزء من النفايات الطبية الدى يمكن أن يتسبب في مخاطر صحية لإحتوائه على مواد لها واحدة او أكثر من الخصائص التالية :

- العدوي

- تسمم الجينات

- التسمم الكيماوي

- الاشعاع

- الوخز و / أو القطع في جسم الانسان

وتصنف النفايات الطبية الخطرة الى الانواع التالية :

البند الأول : النفايات المعدية

و هى النفايات التى تحتوي أو يشتبه أنها تحتوي على مسببات الأمراض المعدية (بكتريا ، فيروسات ، طفيليات ، فطريات) و تشمل :

- الاوساط الزراعية و المواد المستعملة لغاية تحاليل الأمراض المعدية في المختبرات .

- نفايات وحدات الجراحة و التشريح .

- نفايات المرضى المعزولين في وحدات الامراض المعدية .

- نفايات وحدات غسيل الكلى من أجهزة و أدوات و فلاتر و قفزات و أغطية و أحذية و المراييل ذات الاستعمال الواحد .

- حيوانات التجارب .

- أيةأشياء لامست الأشخاص المصابين او الحيوانات المصابة بالامراض المعدية متل : غيارات القطن و الشاش الملوثة ، المساحات و المخلفات الاخري الملوثة بإفرازات المريض ، الادوات الشخصية للمريض ، أغطية الأسرة و المفروشات .

النافياتلةيبطالخطرة20%نماعمومنلنافياتللةيبطلمشتسفيات و هوكتتيزمنمنالعلناصرالتلاةي:

البند الثاني : النفايات الحادة .

وهى الادوات التى قد تسبب قطع او وخز في الجسم البشري مثل المحاقن ، المشارط ، السكاكين ، الشفارات المستخدمة في العمليات الجراحية ، المسامير ، قطاع الزجاج المكسور وغيرها .

البند الثالث : النفايات الكيمياوية.

و هى المخلفات الصلبة او السائلة او الغازية الناتجة عن الاعمال التشخصية او العلاجية او التجربية او اعمال التنظيف او التطهير او التدبير ، و تتميز بصفة او اكثر من الصفات التالية :

- السامة .

- مسببة للتاكل كالاحماض القوية دات الاس الهيدروجيني اقل من 2 و القواعد القوية دات الاس الهيدروجيني الاكتر من 12 .

- سريعة الاشتعال .

- سريعة التفاعل كالمواد القابلة للانفجار او القابلة للتفاعل مع الماء او شديدة الحساسية للصدمات

السامة للجينات .

-البند الرابع :النفايات الدوائية

و هى المواد الأولية و الأدوية و المستحضرات الصيدلانية المنتهية الصلاحية أو غير المطابقة للمواصفات أو التى لم يعد لها إستعمال لسبب أو لأخر و كذلك بعض المخلفات الصناعية الدوائية الصلبة و شبه الصلبة السائلة و الغازية .

-البند الخامس:العبوات المضغوطة .

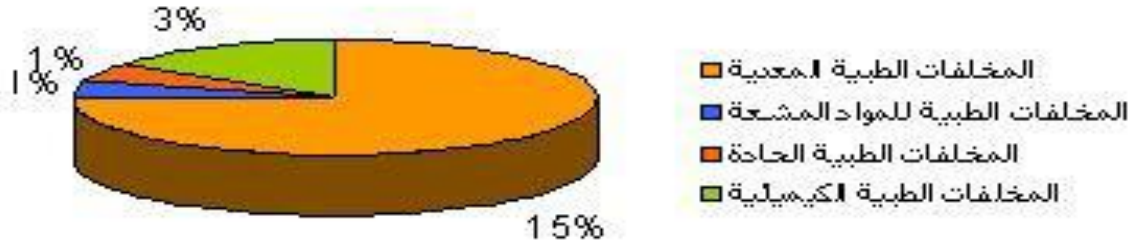
و هى العبوات التى قد تحتوي على غازات مضغوطة مثل عبوات المبيدات أو الأكسجين أو أكسيد الإتلين و غيرها و التى قد تستعمل في أعمال علاجية أو غيرها ، و التى من الممكن أن تنفجر إذا ما تعرضت لضغط عالي من الداخل أو الخارج .

البند السادس : النفايات المشعة .

و هى النفايات الصلبة أو السائلة أو الغازية الملوثة بنويدات المواد المشعة .

الناتجة من إستعمالها في فحوصات الأنسجة و السوائل البشرية و في إجراءات تشخيص و تحديد الأورام و علاجها و كذلك في أعمال البحوث الطبية التشخصية و العلاجية .

و تكون تركيبة النفايات الطبية وفق الشكل الأتى :



تركيبة المخلفات طبية الطخرة

شكل رقم 01

البند السابع : النفايات دات المحتوي العالي من العناصر الفلزية الثقيلة .

و هى جزء من النفايات الكيماوية و تتميز بسميتها العالية متل الزئبق الناتج عن كسر أجهزة قياس الحرارة و الضغط ، الكاديموم الناتج عن بعض أنواع البطاريات المستهلكة ، نفايات الحواجز الخشبية المحشوة بالرصاص للوقاية من الاشعاعات في أقسام الأشعة .

الشكل رقم 01 : د/ميلود تومى و الأستادة عديلة علوانى ، المرجع السابق ، ص 06

مكايمكن تصفينو تقميسالنافياتلةيبطو الخطر قبل كشأكعر ثقماو تصفلايالي إلأنواعلتلاتةي:

البند الثامن: **النفايات التشريحية (الباثولوجية)** .

و هى النفايات التى لها علاقة بجسم المريض أو مكوناته من أنسجة أو أعضاء مريضة تم إستئصالها أو أطراف أو أجزاء مبتورة أو أجنة ميتة أو سوائل الجسم متل الإفرازات الأخري و الدم أو الأنسجة المرسلة للفحص المخبري .

البند التاسع : النفايات السامة للجينات .

و هى نفايات شديدة الخطورة حيث من الممكن أن تسبب طفرات ضارة أو تؤدي الى إحداث تغيرات خلقية في الجسم البشري أو تكون لها نتائج مسرطنة للخلايا و تشمل :

ـ **نفايات أدوية العلاج الكيماوي** : و هى تلك النفايات الناتجة عن عملية تصنيع أو نقل أو تحضير أو إعداد أو إعطاء العلاج الكيماوى متل الأدوية المنتهية الصلاحية و المحاقن و القفزات و الملابس و الفلاتر المستهلكة (hepa filteres)الأوعية الملوثة و مواد إزالة الإنسكاب .

و الأدوية المتبقية من عمليات التحضير و إعطاء العلاج و الإفرازات .(01)

---

(01) الجريدة الرسمية العدد4511الموافق ل 16 المملكة الهاشمية الأردنية ، تعليمات رقم 01/ 2001 لادارة النفايات الطبية

المبحث الثاني : تصنيفات النفايات الطبية و أثر طرق معالجتها

تتعرض بعض شرائح المجتمع إلى أخطار المخلفات الطبية، والتي يمكن عرضها في ما يلي :

-الأطباء والطاقم شبه الطبي والعاملين بالمؤسسات الصحية(عمال الصيانة مثلا).

- المرضى الداخليون والخارجيون(الطب اليومي) المتلقون للعلاجات داخل المؤسسات الصحية وكذا الزائرون.

- عمال المصالح المساعدة المرتبطة بالمؤسسات الصحية كمصالح معالجة المخلفات والنقل.

- عمال الهياكل المكلفة بالتخلص من المخلفات بما فيهم المكلفين بعملية الجمع.

- الجمهور وخاصة الأطفال الذين يلعبون بالمخلفات الموجودة خارج المؤسسات الصحية.

تعتبر حالات الإصابات الفردية بالعدوى نتيجة المخلفات الطبية كثيرة ومتعددة ولكن من الصعب حصرها بسبب عدة عوامل وخاصة في الدول النامية، فالتعرض للمخلفات الطبية بسبب الإهمال وعدم الدراية أو ضعف الناحية التقنية في التخلص منها يؤدي إلى إصابات متعددة ومتنوعة يرجع لتنوع مسببات المرض.

ففي سنة 1992، كانت هناك ثماني حالات عدوى بفيروس فقد المناعة المكتسبة في فرنسا بسبب إصابات مهنية للعاملين بالصحة وحالتين منها كانت بسبب جرح نجم عن نقل المخلفات الطبية ، وفي سنة 1994 سجلت 39 حالة إصابة بنفس الفيروس بالولايات المتحدة الأمريكية وكانت أسبابها تتمثل في 32 حالة إصابة بسبب وخز إبر ملوثة ، وحالة واحدة بسبب جرح مشرط ملوث، وحالة واحدة بسبب جرح من أنبوب مكسور كان به دم مريض مصاب ،وحالة واحدة أخرى كانت بسبب مادة حادة ،وأربع حالات كانت بسبب تلوث الجلد أو الأغشية المخاطية بدم الملوث بفيروس ،ومع سنة 1996، ازدادت الحالات الى 51 حالة إصابة وكان معظمهم طاقم تمريض وأطباء وفنيين لمخابر التحليل .

أما بالنسبة لفيروسات إلتهاب الكبد فالحالة أسوء بكثير،فلقد أشار تقرير وكالة حماية البيئة الأمريكية انه هناك سنويا ما بين 162 إلى 321 حالة إصابة بفيروس إلتهاب الكبد الوبائي بسبب المخلفات الطبية الحادة

من العدد الإجمالي للإصابات في السنة بسبب وخز الإبر والذي يصل الى300000 حالة في السنة الواحدة .

إضافة إلى الأخطار سالفة الذكر، يتسبب الحرق غير المناسب لبعض المواد الطبية المصنوعة من البلاستيك pvc ، والذي يستخدم في الإبر والقفازات الطبية ،في انبعاث مادة سامة إسمها الديوكسين dioxins ، والتي يعتبر وجودها في الجو خطيرا جدا ويسبب أمراضا خبيثة.(01)

---

(01) الدكتور : براق محمد و الدكتور عدمان مريزق ،ادارة المخلفات الطبية و أثارها البيئية ، المؤتمر العالمي ، 8/7افريل 2008 ، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير ، جامعة سطيف ص6

المطلب الأول : تصنيفات النفايات النشاطات العلاجية

التصنيفات بصفة عامة وفي كل الاحوال لها أهداف مسطرة لابد من وصفها مسبقا حيث أن خاصية النفايات موجودة في القوانين والتشريعات وغيرها أما التصنيفات فتتعدد بحسب المعايير الموضوعة والأهداف المرجوة والتي يمكن أن تكون :

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

ذات طابع مالي : كتطبيق مبدأ الملوث الدافع ،وعمليات الفرز والجمع لعدة بلديات في شكل منشآت تسير تضمن تمويل المشروع.

ذات طابع قانوني : الإحاطة بالمسؤولية المرتبطة بمختلف الاسئلة حول سلامة وصحة المجتمع وحماية البيئة .

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

الحالة الفيزيائية :وتتمثل في الصلابة والسيولة والغازية ، وضمن هذه الحالة ترسم الحدود الممكنة بين النفاية والثلوث وبصفة عامة تسير النفايات يتعلق إلا بالنفايات الصلبة وشبه الصلبة وشبه السائلة ،أما الملوثات الهوائية و الثلوث في مياه البحر فلا تمثل مشكلة النفايات في مفهوم الدقيق لها .

المصدر / العملية الانتاجية : التصنيفات الرئسية بها المنازل ونفايات الأعمال المهنية، ام التصنيفات الأخرى (تحت الأصناف) فهي :نفايات المطابخ ونفايات النشاطات العلاجية....

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

أولويات التصنيف إعتبارا من المعالجة المحتملة : نفايات قابلة للإسترجاع ، نفايات للتسميد ، نفايات للترميد....

الخطورة المتضمنة : الإنفجار ، الإلتهاب ،مدمرة ،سامة ،معدية ، خطر على البيئة...

أما المعايير الكمية الممكنة ،التصنيفات التي تتم بها كمياتها تختلف من مكان الى مكان و من زمن الى زمن ،ونجد بها :نفايات البلديات ، محطات معالجة المياه العادمة ،نفايات المنشآت الصحية ،نفايات الهدم والبناء .....إلخ ويمكننا أن نجمع المنظورين في جدول يبين معايير التصنيف الأكثر إستعمالا:

المعيار	مثال صنف المعيار
المكونات	نباتات ،بلاستيك، معادن، مواد التربة والحجارة
درجة الكثافة	صلبة ،سائلة ، عجن ،صلبة قابلة للضغط ،صلبة غير قابلة للضغط
مدة حياة المنتوج	قصيرة (يوم الى الاسبوع)، متوسطة (شهر الى سنة)، وطويلة (اكثر من سنة)
التباين	شديدة التغير ، متجانسة
المصدر	الصناعة ،الحرف ،المنازل ،المناجم، الطاقة النووية ،الزراعة ،التجارة منشات المعالجة، مستشفيات، الحضائر....
نوعيةالجمع	خاصة بالبدية ، غير منتظمة...
أسلوبالمعالجة	ترميد ،تسميد، تحلل إحيائي عن طريق التسميد ،تخزين في المفارغ الخاصة بالنفايت النهائية ،تثمين، تخزين في مفارغ النفايات المعدلة
الانتماء الى قوائم	مثل الملحق 1 للتشريع الاروبي
سياسة التعريفات	ذات الاسهم/ ليست ذاتأسهم في منشآت المعالجة
عدد مصادرها في البلد	قليلة(1000- 10^4) كثيرة (10^5-10^6) غير محدودة أكبر(10^6)
نوعية النقل والتخزين	بلا ترتيب ، في حاويات، بمضغات رافعة....

وفيما يتعلق بنفايات النشاطات العلاجية فتتعدد معايير تصنيفها وأصنافها بتعدد الجهات المسؤولة والمتعاملة معها ، وكونها توضع في خانة النفايات الخاصة الخطرة حسب التشريعات ، سجلت لها العديد من المعايير منها السمية والعدوى والخصوصية المرتبطة بالنشاطلت العلاجية ،وغيرها المرتبطة بها ،وغيرها من المعايير التي أعطت العديد من أصناف المدرجة من قبل الجهات المسؤولة،فمن بين الأصناف التي وضعت من قبل الجهات المسؤولة على المستوى المحلي لدينا أصناف القانون الجزائري وأصناف لوزراتي البيئة وتهيئة الاقليم والصحة وإصلاح المستشفيات، وعلى المستوى الدولي العالمي ندكر ما صنف في اتفلقية بال المخصصة للبيئة في برنامج الأمم المتحدة وتصنيف المنظمة العالمية للصحة .

الفرع الأول : تصنيفات المشرع الجزائري

تم وضع أصناف نفايات النشاطات العلاجية في التشريع الجزائري من خلال مرسومين تنفذيين، وضعت بهما المعايير التي أسفرت عن عدة أصناف جاءت على النحو التالي:

المرسوم التنفيذى رقم 84-378 المتعلق بالنفايات الحضرية : أعطى للنفايات معيار الطبيعة المتكونة منها والجهة المسؤولة على تسيرها وعالجتها في صنفين هما :

اولا :نفايات الصلبة

التي تشبه النفايات المنزلية التي تنتجها المنشات الصحية من بين اصناف النفايات الاستشفائية التيتتحمل البلدية مسؤوزلية رفعها

ثانيا: النفايات الناتجة عن عملية العلاج

وهي الصنف الثاني الذي تتحمل المنشآت الصحية إزالتها على نفقاتها الخاصة وتضم:المادة13

نفايات التشريح وجثث الحيونات والأزبال المتعفنة.

أي شئأوغداء أو مادة ملوثة أو وسط تنمو فيه الجراثيم والتي قد تتقبب في أمراض مثل الأدوات الطبية ذات الإستعمال الوحيد والجبس والأنسجة الملوثة غير القابلة للتعفن .

المواد السائلة و النفايات الناجمة عن تشريح الجثث .

المرسوم التنفيدي رقم 03-478 المتعلق بتحديد كيفيات تسير النشاطات العلاجية :رتب به نفايات النشاطات العلاجية بمعاير الخصوصية والإرتباط بالنشاط العلاجي والأخطار التي تحملها والمصالح الناتجة عنها وذلك في ثلاث اصناف:

النفايات المتكونة من الاعضاء الجسدية : وتوصف بأنها كالنفايات المتكونة من اعضاء الجسدية والنفايات الناجمة عن العمليات الخطيفة البشرية الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية وقاعات الولادة المادة05

النفايات المعدية : وتوصف بأنها النفايات التي تحتوي على جسيمات دقيقة او على سميات التي تضر بالصحة البشرية .

النفايات السامة: وهي المتكونة من المادة10

-النفايات والبقايا والمواد التي إنتهت مدة صلاحيتها من المواد الصيدلانية والكيمائية والمخبرية

النفايات التي تحتوي على تركيزات عالية من المعادن الثقيلة والأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات

الملاحظ على تصنيف ه ذا المرسوم هو عدم ذكر صنف يضم أكبر نسبة من نفايات النشاطات العلاجية وهي النفايات شبه المنزلية الناتجة عن أنشطة العلاج وكل صنف النفايات المشعة التي كان بإمكان ذكرها ضمن الأصناف وإستثنائها بمرسوم أخر يحدد كيفيات تسيرها كما هو منصوص عليه في القانون رقم 01-19 المتعلق بتسير النفايات وإزالتها ومراقبتها في المادة الرابعة منه.

الفرع الثاني : تصنفيات وزارة البيئة وتهيئة للاقليم

جاء ترتيب وزراة وتهيئة والاقليم لنفايات النشاطات العلاجية في أربعة أصناف دكرت في المرجع الوجيز للمعلومات المتعلقة بتسير وازالة النفايات الصلبة الحضرية وهي :

البند الأول : النفايات شبه المنزلية

والتي لابد من أخدها بعين الإعتبار داخل المنشآت الصحية كونها قابلة لإحتواء مواد ناقلة للعدوى والجراثيم خاصة الأشخاص المتعاملين معها والأشخاص الدين إمكانية مقاومة العدوى لديهم ضئيلة وتنتج هده النفايات بصفة عامة من قاعات المرضى في المستشفى ومصالح الفحص الخارجي والإدارات ومصالح النظافة والمطابخ والمخازن والورشات .....الخ

البند الثاني : النفايات المعدية .

تضم النفايات الاتية من مصالح الإستشفائيةالمعزولة والتي بها المرضى الحاملين للعدوى اومصابين بالأمراض المعدية مثال :الكوليرا والدباج والحمى الصفراء وما شابهها :كالسل وشلل الاطفال وتضم كذلك النفايات جد المعدية مثل أدوات الإستعمال الوحيد كالإبر والأدوات القاطعة والحادة الحاملة لإفرزات بشرية أو الدم والتي بمجملها تأتي من مختلف المصالح الطبية المحتوية والمتضمنة للمخاطر الحقيقية للعدوى كذلك مخابر التحليل الميكروبيولوجي إضافة الى نفايات الحيونات المستعملة في تجارب تشخيص الامراض المعدية .

البند الثالث : النفايات المتكونة من الاعضاء الجسدية .

وتضم جميع الأجزاء والأعضاء من جسم الإنسان الناتجة عن قاعات العمليات الجراحية وقاعات التوليد ومعارض الجثث وتشريحها مثل الأنسجة العضوية والأعضاء المبتورة والمشيمة .

البند الرابع : نفايات اخرى خاصة .

تأتي من المنشآت الصحية كونها تقدم خدمات قد تحتاج الى 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 لإنقسام الخلايا والأحماض والزيوت المستعملة والمذيبات وكذا التي بها تركيز عالي من المعادن الثقيلة كالكدميوم والزئبق والرصاص وملغم جراحة الاسنان.

الملاحظ على تصنيف الوزارة أنه مشابه لتصنيف المشرع إلا أنها أضافت صنف النفايات شبه المنزلية للمعيار المذكور وأستعملت النفايات الخاصة بدل النفايات السامة .

الفرع الثالث : تصنيفات وزراة الصحة واصلاح المستشفيات.

إن الوزراة الصحة وإصلاح المستشفيات (وزراة الصحة والسكان سابقا ومن خلال وثيقة تقنية صادرة بتاريخ1995/09/12تحت رقم 398 / 1958 والمتعلقة بتسيرنفايات النشاطات العلاجية وكذا الدليل التقني للنظافة الإستشفائية الصادر عن المعهد الوطني للصحة العمومية في الوثيقة رقم 09-03 تقسم نفايات النشاطات العلاجية الى خمس أصناف تختلف عن أصناف التشريع ووزراة البيئة في أن نفايات أعضاء الجسدية أدرجت في صنف النفايات المعدية والنفايات المعدية الحادة والواغزة رتبت في صنف منفرد،مع إضافة صنف النفايات المضايقة والنفايات الإشعاعية ضمن صنف النفايات الخطرة.

جدول رقم(01)

الصنف	النفايات واغزة جارحة او قاطعة	نفايات معدية او عفنة	نفايات شبه المنزلية	نفايات مضايقة	نفايات خطرة او سامة
مثال عن صنف النفايات	الابر . المباضع. شفرة المباضع	اعضاءجسدية نتاج قاععة العمليات الجراحية او امن اقتطاع نسيج حي لفحصه مجهريا (الخطيفة ،التنظر المجهري)	بقايا الوجبات . مختلف الاغلفة الرذيذة او الضبيبة.	ادوات مضايقة غير صالحة	ادوات منتهية الصلاحية اوتالفة

الفرع الرابع : تصنيف المنظمة العالمية للصحة.

حسب المنظمة العالمية للصحة ، نفايات النشاطات التي اصطلحت عليها بنفايات منشآت العلاج الصحي تنتج ثلاث أصناف من النفايات الصلبة :

البند الأول : النفايات التي لاتمثل خطورة .

وهي النفايات التي يمكن التعامل معها مثل نفايات البلدية المنزلية الصلبة وتضم :نفايات المصالح الإدارية والمطبخ وأقسام الصحية الغير المعدية ،وثالها أوراق والعلب قابلة للاسترجاع ونفايات الغدائيةو الزجاج والبلاستيك وغيرها.

البند الثاني: النفايات التي بها نسبة 20 بالمئةمن الإجمال المتبقي منالنفايات الصلبة

وتضم صنفين :

النفايات العلاحية الخطيرة والنفايات التي تتطلب تعامل ومعالجة الخاصة .

والجدول الموالي يوضح تفصيل ه ذه الأصناف ضمن ترتيب بثمانيأنواع من النشاطات العلاجية التي تنشأ عن المنشأت الصحية حسب المنظمة العالمية للصحة .

جدول رقم (02) :تصنيفات النفايات الناتجة عن المنشأت العلاجية حسب المنظمة العالمية للصحة

اصناف النفايات	مثال واوصاف اصناف النفايات
نفايات عادية	نفايات شبه المنزلية :ادوات التغليف ،حافضات ،الحيوانات غير المعدية،المياه القدرة شيه السائلة التي لا تشكل خطر كثير ععلى صحة الانسان
نفايات اعضاء الجسدية او التشريحية	نسيج اعضاء ، اجزاءمن الجسم ،جنين جثث الحيولنت مواد بها الدم او نواتج الدم سوائل فيزيولوجية
نفايات مشعة	نفايات طبية معدة بالاشعاعات :التحاليل ،تحديد الاورام ،المواد المستعملة في او علم الشفاء
نفايات معدية	تاتي من ملوثات او جراثين مكثفة اة دات كمية وقدرة معتبرة لتسبيب الامراض
نفايات واغزة أو قاطعة	الابر ،المحقنة المباضع ،شفرات مسنة او حادة اجزاء زجاجية المسامير واي شئ واغرز او قاطع
نفايات صيدلانية	مواد صيدلانية ادوية ومواد كميائية تالفة او غير صالحة ومنتهية الصلاحية
أغلفة مضغوضة	اغلفة تحتوي على على غازات غير ضارة او هامدة صفيحة ريديدة التي قد تنفجر في حالة تعرضها للنار او الثقب
نفايت كميائية	مواد كميائية صلبة وشبه سائلة ناتجة عن عمليات التجربية والتشخيص واعمال التنظيف وازالة العدوى والتعقيم وتضم صنفين: نفايات كميائية خطيرة :نفايات سامة مديبةقابلة للاتهاب قابلة للإنفعال مواد متفجرة متفاعلة مع الماء او الصدمات)، المواد التي طبيعتها سامة مثل المواد السرطانية التي تتحول، الماسخة أو محتمل ان يرى عليها انعكاسات جينية نفايات غير سامة :سكرياتغددية،أحماض أمنيه وبعض الاملاح العضوية و الغير عضوية .

وخلال سنة 2004 رتبت المنظمة صنف تاسع تمثل في النفايات السامة لجينات والتي تتسبب في هدم وتضم الادوية المانعة لانقسام الخلايا والمواد الكيمائية السامة للجينات

الفرع الخامس : تصنيفات مؤتمر الأعضاء في اتفاقية بال

يعتبر مؤتمر الأعضاء في إتفاقية بال إحدى المؤتمرات التي عقدتها الامم المتحدة لبرنامجها في مجال حماية البيئة بغية وضع أسس وقواعد في شكل توجيهات تقنية لتسيير بيئي مستدام لنفايات النشاطات العلاجية وتم عنده وصف وترتيب نفايات النشاطات العلاجية في خمس مجموعات لكل واحدة منها اصناف مندرجة تحتها وذلك على النحو التالي :

البند الأول : نفايات النشاطات العلاجية غير الخطرة.

تضم كل النفايات التي لاتحتمل العدوى مثل فضلات المكاتب والأغلفة وبقايا الطعام وهي شبيهة بالنفايات المنزلية او البلدية التي يمكن ان تعالج من قبل مصالح النظافة بالبلدية وتمثل مابين 70الى 90بالمئة من الكمية الإجمالية التي تنتجها المنشآت الصحية حيث تنقسم الى ثلاث أصناف:

نفايات التدوير: بها الأوراق والعلب الورقية والبلاستيك أو معادن غير الملوثة والقاورات أو زجاجات القابلة للتدوير في حالة وجود صناعة التدوير بالبلد .

نفايات التحلل الاحيائي :هذا الصنف يحوي مثلا بقايا الأطعمة الغدائية ونفايات الحدائق التي يمكن تسميدها

نفايات اخرى غير خطرة أو دون مخاطر :تضم كل النفايات التي لاتشكل أو تمثل خطورة ولاتشبه اصناف

البند الثاني :نفايات النشاطات العلاجية التي تستدعي احتياطات خاصة

الأصناف التي تندرج تحتها هي :

النفايات الجسدية البشرية : تحتوي على الأجزاء الجسدية والأعضاء والأنسجة البشرية وكذلك الأورام الدموية ومثالها : نفايات الأنسجة والأعضاء المرفوعة ،اجزاء من الجسم المبتورة ،المشيمة ...

النفايات الحادة/الواغزة / القاطعة : تتمثل في كل ماهو مرتبط بالنشاطات العلاجية ويمثل خطر محتمل بالجروح او العدوى بفعل الوغز أو صفة القطع الحادة ولهذه الأسباب تدرج في خانة النفايات الجد خطيرة الناتجة عن المنشأت الصحية و التى تستدعي تسيير دقيق و خالي من المخاطر .

مثلها : كل أصناف الإبر و الزجاجات المنكسرة و الأنبولات و شفرات التبضيع و المشارط و الحوجلات الفارغة .

النفايات الصيدلانية : لإعتبارات طبيعة تحضير المواد الصيدلانية و مكوناتها ، تسيير صنف هده النفايات يستلزم إستعمال مقاربات مختلفة لإحتوائها على المواد الصيدلانية المنتهية الصلاحية و المواد غير الممكن

إستعمالها لإعتبارات أخري ، و يضم هذا الصنف ثلاث أصناف (تحث الصنف) ، طريقة معالجتها تختلف بإختلاف نوعها :

1-**نفايات صيدلانية خطرة** : بها المواد الصيدلانية مثل نقائع بابونج أوالشراب المسكن ضد السعال ، و التى لا تمثل خطر و عند مجالات تسييرها كنفايات تعالج مع النفايات شبه المنزلية .

2 – **نفايات صيدلانية محتملة الخطورة** : و هى المواد الصيدلانية التى تشكل خطر محتمل حالة استعمالها بطريقة سيئة من قبل أشخاص غير مرخص لهم ، و تدرج في خانة النفايات الخطرة و تسييرها يتم ضمن وحدات تخلص ملائمة .

3- **نفايات صيدلانية خطرة** : و تضم الأدوات المحتويةعلى معادن ثقيلة و كذا المطهرات أو المعقمات التى بها نفس المعادن ، و لإعتبارات مكوناتها تستدعى معالجة خاصة و لابد من ادراجها في خانة النفايات الخطرة التى تسير في وحدات تخلص ملائمة .

4 – **نفايات صيدلانية سامة للخلايا** : و هى كل ما يمكن أن ينتج عند استعمال وصنع و تحضير المواد الصيدلانية أثار سامة للخلايا (ضد الاورام السرطانية) ، والمخاطر المحتملة للأشخاص الممارسين (عليها أو لها) لأنشطتهم بالمواد الصيدلانية السامة للخلايا التى تأتى خصوصا من ميزتها التحويلية و إحداث السرطان و المسخ ، لهذا فهي نفايات خطرة و معايير تقديرها تتم بالشروط نفسها التى تتأتى من طب و سلامة العمل .

5 – **النفايات التى بها الدم و الموائع الجسمية :** تضم النفايات التى تصنف كأنها معدية و لكن ملوثة بدم الإنسان أو الحيوان و الإفرازات و البراز و يمكن لهذه النفايات أن ينظر لها بإحتياطات التلوث بعناصر ممرضة .

مثالها : الضمادات ، الحقن دون إبرها ، معدات النقائع ، اللفات ...

ج – النفايات المعدية و جد المعدية : مواصفات العدوي قدمت كإحدي أصناف الخطر المفهرسة في ملحق 2 لإتفاقية بال و عرفت ضمن قسم h6.2 والمعايير الخاصة المتعلقة بتسيير صنف هذه النفايات لابد أن تطبق بشكل منظبط عند كل حالة اسهكشاف أو بقاعدة خبرة علاجية طبية التى تعلن أن النفايات تلونث بمكونات و عناصر مسببة للأمراض و أن تواجدها قد يحدث إستجابة لتلك الأمراض و ضمن هذه النفايات نسجل صنفين من النفايات بحسب درجة العدوى التى تمثلها .

النفايات المعدية : وتضم كل النفايات بيو طبية و النفايات النشاطات العلاجية المعروفة التى تبث عند سرير المعالج من قبل ممتهن الطب البشري أو الحيوانى أنها تعتمد نقل العناصر المعدية للإنسان أو الحيوان و هى تأتى خصوصا من الأماكن التالية :

-قاعات العزل بالمستشفيات و قاعات تصفية الدم أو مراكز علاج المرضى المصابين بفيروس إلتهاب الكبد ووحدات الطب الباطني و قاعات العمليات و غرف العلاج و المخابر التى تعالج خصوصا المرضى الذين يعانون من الأمراض المشار إليها .

مثالها كل المعدات و الأدوات و مواد التجهيزات التى استعملت و ثلوتث بإحدي الملوتاث الدموية او الموائع الجسدية التالية :

دم المرضى الملوث بفيروس فقدان المناعة أو إلتهاب الكبد أو الحمى المالطية ، غائط المريض الذى أصيب بعدوى حمى التفويد ، التهاب المعي الدقيق ، الكوليراو البراز ، المجاري التنفسية للمرضى المصابين بعدوى السل ، الجمرة ، داء الكلب ، و شلل الأطفال .

النفايات الجد معدية : و تضم كل الأنسجة الميكروبيولوجيا أين كانت من الأنواع المضاعفة للعناصر الممرضة الناتجة ، و تنتج هذه النفايات في المعاهد التى تعمل في مجال النظافة و الميكرو بيولوجية وعلم الفيروسات و كذا المخابر و قاعات العلاج و المنشآت الصحية المماثلة ، و تتمثل خصوصا في نفايات المخابر مثل الحاويات و التجهيزات المستعملة لأجل تحويل و ترقيع و مخرج الأنسجة والعناصر المعدية و الحيوانات الملوثة .

مثالها : انسجة النخامات في مخابر السل و الدم المتجمد و المعدات الزجاجية نتاجا للمخابر التحاليل الطبية ، الأنسجة الميكروبيولوجية ذات التراكيز العالية التى تنتج داخل نفس المخابر السابقة .

النفايات الاخري الخطرة : و هى صنف لا تأتى خصوصا في مجال العلاج و إنما من النشاطات الملحقة و تضم النفايات الكميائية المحتوية على عناصر كم يلئية إستعملت و نتجت خلال اجراءات التعقيم و التطهير أو إجراءات التنظيف ، و التى بها خاصية السمية أو الإلتهاب و الإنفعال أو الانفجار و الحساسية للصدمات و عالية التركيز للمعادن الثقيلة و تنتج بمجملها عن مصادر سامة في خانة الصنف الثانوي للنفايات الكميائية ، اضافة الى النفايات المضغوطة بالغازات .

مثالها : المحرار، معيار ضغط الشرايين ، المحاليل و تتثبيت و تطوير الكليشه ،مصالح الأشعة ، المديبات المتجانسة و الغير متجانسة ، العناصر الكميائية العضوية و الغير عضوية .

النفايات الإشعاعية : و تضم السوائل و الغازات و المكونات الصلبة الملوثة بالإشعاعات المحددة برقمها و عدد كتلتها و حالة طاقتها النووية ضمن الاشعاعات مؤينة لها أثر سامات للجينات ، و المواد الإشعاعية المستعملة داخل المنشأت الصحية تنتج عادة نفايات الاشعاعية قليلة الفعالية ، و تنصب خصوصا في الأبحاث العلاجية و التصوير الطبي .

مثالها : النفايات الصلبة و الشبه السائلة الغازية الملوثة بإشعاعات مؤينة ، و تنتج إنطلاقا من تحاليل الأنسجة و الموائع الجسدية داخل مختبر و تصوير الأعضاء الجسمية للجسم الحي و كشف الأورام السرطانية و إجراءات البحث و علم الشفاء و المداومات .

و الملاحظ على تصنيف اتفاقية بال من خلال مؤتمر الأعضاء أنها وضعت بمعايير خصوصية :

-خطرة و غير خطرة .

- معدية و غير معدية .

- شبه منزلية و مرتبطة مباشرة بالنشاط العلاجي الطبي و معايير مصادر إنتاجها عند مختلف المصالح و الأقسام و طرق تسيرها إما عبر مجالات تسيير النفايات الشبه المنزلية أو عبر مجالات تستدعى إحتياطات خاصة .

ترتيب نفايات النشاطات العلاجية حسب مؤتمر بال

ترتيب النفايات	صنف ترتيب النفايات
أ . نفايات النشاطات العلاجية غير الخطرة	**1-نفايات التدوير** **2-نفايات التحليل الإحيائي** **3-نفايات أخري دون مخاطر أو غير الخطرة**
ب – نفايات النشطات العلاجية التى تستدعي احتياطات خاصة	**1- النفايات الجسدية البشرية** **02- الحادة / الواغزة** **03- النفايات الصيدلانية** **أ –نفايات صيدلانية غير خطرة** **ب- نفايات صيدلانية محتملة الخطورة** **ج- نفايات صيدلانية خطرة** **04- نفايات صيدلانية سامة للخلايا** **05- النفايات التى بها الدم و الموائع الجسمية.**
ج-النفايات المعدية و جد المعدية	**01 – نفايات معدية** **02- نفايات جد معدية**
د-نفايات اخري خطرة	**نفايات اخري خطرة**
ه- النفايات الإشعاعية	**نفايات إشعاعية**

ولأغراض تسهيل أساليب و مجالات تسيير النفايات والخروج من إشكالية فرزها لغرض معالجتها بإحكام مع تدنية التكاليف المرفقة ، ترتب و تصنف نفايات النشاطات العلاجية بصفة إجمالية إلي ثلاث أنواع وفقا لمختلف النصوص القانونية والتشريعية و كذا التوجيهات التى إنبتقت عن إتفاقية بال :

نفايات النشاطات العلاجية شبه منزلية : وتضم كل النفايات العادية و النفايات الصيدلانية غير الخطرة .

نفايات النشاطات العلاجية الخطرة : و التى تضم عدة أصناف منها نفايات النشاطات العلاجية المعدية و النفايات الكميائية و السامة و غيرها .

نفايات النشاطات العلاجية الخطرة : صنف الواغزة و الحادة و القاطعة

إضافة إلي صنف النفايات الجسدية و الصيدلانية المنتهية الصلاحية التى تستدعى إجراءات تتدخل فيها العديد من السلطات كالجماعات المحلية و إدارة المنشأة الصحية و نظارة الشؤون الدينية ، مع الإشارة إلي صنف النفايات الإشعاعية يحددها و يؤطرها قانون خاص بها و هى مستثناة من قانون تسيير النفايات و إزالتها و مراقبتها .

الطالب :فيلالي محمد الأمين ، المرجع السابق ص ...29 -49

المطلب الثاني : الطرق المستخدمة للتخلص من النفايات الطبية الخطرة .

تستخدم الدول في صراعها مع النفايات الطبية الخطرة مجموعة من الأساليب والتقنيات ؛ بغرض القضاء نهائيا على ه ذه النفايات.كما تجدر الإشارة إلى أن ه ذه الطرق ليست موحدة الإستعمال فكل دولة تلجأ إلى الطريقة التي تناسبها، وذلك تبعا للتكلفة الاقتصادية بالدرجة الأولى لكل طريقة ، وحجم ودرجة خطورة هذه النفايات بالدرجة الثانية ، فمن الواضح أن معظم الدول المتقدمة تتبع طرقا حديثة في القضاء على النفايات الطبية الخطيرة ، في حين أن معظم الدول المتخلفة لا تزال تتبع طرقا تقليدية نوعا م ا ، الآمر الذي قد يؤدي إلى إنعكاسات سلبية على البيئة و الإنسان في هذه الدول . وعموما يمكن تقسيم أو تصنيف الطرق المتبعة في القضاء على هذا النوع من النفايات إلى الأنواع التالية:

الفرع الأول :طريقة الردم

وتسمى أيضا بالطريقة الطمر أو الدفن ، وهي طريقة جد تقليدية تعتمد علىحفر عميقة ، ودفن النفايات الطبية فيها . وتبقى لهذه الطريقة عيوب تفوق محاسنها إلى حد بعيد سوف نراها لاحقا.

الفرع الثاني : طريقة الحرق

ُُيقصد بعملية الحرق ، عملية الأكسدة (oxidation) للنفايات الخطيرة ،كالمركبات العضوية الخطرة وغيرها واختزالها إلى مركبات غير عضوية سليمة (reduction) وماء وطاقة . كما يمكن الاستفادة من عملية الأكسدة لبعض النفايات الخطرة الغير الطبية وتحويلها إلى مركبات غير خطرة في عمليات إعادة التدوير.

وللأسف فان التسويق لحرق النفايات الطبية في دول العالم الثالث يزداد، فيما يتراجع إستخدام هذه التكنولوجيا شيئا فشيئا في الدول الغربية لاسيما الولايات المتحدة ، حيث تستخدم بدائل لها أكثر أمانا واقتصادا.

الفرع الثالث : طريقة المعالجة الكيميائية

هده الطريقة تعتمد على تعريض النفايات الطبية الى كيمياويات لها صفات قاتلة للميكروبات ، و يفضل أن لا تعتمد عليها كطريقة نهائية لتعقيم المخلفات الطبية ، إلا في حالات لا تكون الطرق الاخري غير مجدية ، و ذلك لطبيعة و نوع المخلفات الطبية .

الفرع الرابع : طريقة المعالجة بالبخار

التعقيم البخاري او الاتوكليف autoclave هى طريقة يتم بها تعريض المخلفات الى بخار متشبع تحت ضغط عالي ، داخل احواض خاصة مقفلة تسمة الاوتوكليف ، لها مواصفات خاصة عالمية متفق عليها ، بحيت تسمح للبخار الى النفاد و اختراق كل المخلفات .

كما يجب أن تكون ه ذه الأحواض مقاومة و صادمة ضد الحرارة ، و الضغط الناشئ عن عمليات التشغيل .

و بالاضافة الى العدادات و المؤشرات الخاصة بالحرارة و الضغط ، يوضع مع المخلفات مؤشر بيولوجى لمعرفة صلاحية هدا الجهاز في التخلص من الجراثيم ، و أن عملية تعقيم قد تمت ، و يجب مراقبة كل مراحل عمليات التعقيم من زمن التعقيم و كمية الضغط و مؤشر الحرارة خلال مراحل التعقيم .

و في مايلي جدول يوضح مجموعة الطرق الاخري المستعملة في القضاء على النفايات الطبية ، بالاضافة الى الطرق السابقة ، مع تبيان الجوانب السلبية و الايجابية لكل طريقة خاصة في ما يتعلق بجانب التكلفة الاقتصادية ، و الفعالية في القضاء على الميكروبات و الجراثيم التى تنتج عن النفايات الطبية الخطرة .

نوع الطريقة	محاسن الطريقة	مساوئ الطريقة
محارق البرولويتك المزودة بمصفيات للغاز Pyrolytique incineration whith an efficient gaz cleaning	لها قدرة عالية في التعقيم بالأخص المخلفات الطبية المعدية والصيدلانية والكيماوية ، رماد المحارق يمكن ردمها بدون ترك أضرار	عالية التكلفة وتحتاج إلى تقنيات العالية لتشغليها
محارق ذات الحجرة الواحدة مع أجهزة تقليل الغبار Single chamber with dust reduction	لها قدرة عالية في التعقيم والتقليل من حجم المخلفات والرماد الباقي يمكن ردمه،ولاتحتاج لتقنيات عالية لتشغليها،واقل تكلفة في التشغيل	ينتج عنها كميات كبيرة من الأبخرة إلى الهواء الجوي ودرجة حرارة اقل من 800 درجة مئوية وهي وغير صالحة للتخلصمن المخلفات الأدوية السامة (Cytotoxic drugs)
المحارق الصغيرة Drum or brick incinerator	لها مقدرة عالية في التقليل من وزن وحجم المخلفات ويمكن ردم الرماد ولاتحتاج الى شخص مؤهل لتشغيلها وقليلة التكلفة	يمكن لها الفضاء على فقط 99 % من الميكروبات ولا يمكن القضاء الكامل على الكيماويات والصيدلانية ،وينتج عنها كميات كبيرة من أدخنة السوداء ورماد

		متطاير وغاز ، يسمح بها في بعض الدول النامية لقلة تكلفة التشغيل
التعقيم الكيماوي Chemical disinfection	لها قدرة عالية في تعقيم بعض المخلفات اذا قامت بصورة سليمة ،وتكلفتها تعتمد على نوع الكيماويات المستعملة	يتطلب مؤهلات وفنيين دو خبرة عالية ،وتستعمل مع هذه الطريقة مواد كيماوية خطيرة ومضرة للبيئة وأفراد ،تتطلب معاير كبير للوقاية وغير صالحة للمخلفات الصيدلانية والكيماوية وبعض المخلفات المعدية
التعقيم الحراري البخاري Wet-thermal treatment	طريقة امنة للبيئة واقل تكلفة في التشغيل	تحتاج لفنيين مؤهلين وغير صالحة لمخلفات الصيدلانية والكيماوية وكل المخلفات التي لا يخترقها البخار ، تحتاج المخلفات إلى تقطيع (shredding)،هده الطريقة غير صالحة للمخلفات الطبية البشرية(waste anatmoic)
الاشعاع Microwave irradiation	طريقة تعقيم جيدة وامنة ادا استخدمت بصفة جيدة	تكلفتها عالية جدا عند التشغيل والصيانة ،وتستعمل فقط للمخلفات الطبية السائلة والمخلفات الطبية المعدية المحتوية على سوائل
Encapssulation	بسيطة وامنة وقليلة التكلفة	تستخدم فقط للمخلفات الحادة وبعض المخلفات الصيدلانية

(01)

---

(01) مجمع مدخلات الملتقي الدولى الثاني حول الأداء المتميز للنظمات و الحكومات ، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الاداء البيئي ، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و 23 نوفمبر 2011(ص05 – ص 06)

المطلب الثالث : أثر الطرق المستخدمة لمعالجة النفايات الطبية على البيئة و المجتمع

تشكل مختلف أصناف نفايات النشاطات العلاجية إنطلاقا من خصوصياتها الخطرة و الغير خطرة العديد من الأثارو المخاطر التى تتمحور على عدة مفاهيم متداخلة و مترابطة فيما بينها خاصة مفاهيم الخطورة و المجازفة و المخاطرة و الأثر و التأثيرات التى قد تنجم عنها ، حيث نجد أن هذه النفايات تؤثر تأثيرا بالغا و خطيرا على صحة الإنسان و البيئة و لها القدرة على البقاء طويلا فنلجأ دوما الى كل الطرق المثلى للتخلص الأمثل من هذه لكن حتى الطرق المستعملة تأثر على المجتمع و البيئة بحكم عدم نجاعاتها بنسبة كاملة و هو ما سوف نتطرق إليه .

الفرع الأول : بالنسبة لطريقة الحرق

تعتبر تقنية حرق النفايات الطبية احدى أشد و أكثر التقنيات خطرا على البيئة و صحة الانسان ، حيث تعتبر المنظمات البيئية العالمية إنشاء و تشغيل محارق النفايات ، سمة من سمات التخلف في الادارة البيئية حيث حرق النفايات في بعض المدن بطرق خاطئة ، مما يؤدي إلي ثلوث الهواء بالدخان و الغازات و الرماد و إذا هطلت الأمطار حملت معها هذه الملوثات الى الأرض و المياه السطحية

- كما يشكل حرق النفايات المستشفيات الطبية مصدرا أساسيا للديوكسين و الزئبق و غيرها من الملوثات التى يسهل تجنبها ، و من المعروف عن الديوكسين أنه منالمواد المسببة للسرطان لدي الإنسان و قد تم ربط أثارها بعاهات خلقية و تراجع في الخصوبة و ضعف جهاز المناعة و غير ذلك من خلل هرمونى ....، أما الزئبق فهو يتسبب بخلل في نمو دماغ الجنين كما يتسبب بتسمم مباشر للجهاز العصبي المركزي و الكلي و الكبد .

- و يشرح د . بول كونيت من جامعة ساينت لورانس في كانتون بنيورك ... يفترض بالحرق إتلاف المواد التى تتواجد فيها المواد المعدية : كالورق و الورق المقوى و البلاستيك و الزجاج و المعدن .

- في أثناء هذه العملية يتم توليد الغازات الحمضية (بفعل البلاستيك الكلوري الموجود) و يتم تحرير المعادن السامة (من الملونات و اللإضافات الموجودة في الورق و البلاستيك ، و غيرها من المواد الاخري كالبطاريات ....) و يتكون الديوكسين و الفوران من أي مادة كلورية موجودة في النفايات .

- كما أن الثلوث الصادر من محارق النفايات الطبية مرتفع جدا ، و في دراسة قامت بها وكالة الامريكية لحماية البيئة إعتبرت محارق النفايات الطبية مصدرا أساسيا للثلوث بالديوكسين و الزئبق في بيئة البلاد و مخزونها الغدائي .

- و لذالك يتحول حرق النفايات الطبية في الولايات المتحدة الى تكنولوجيا رائدة ، و يساهم في ذلك أيضا كون بدائل الحرق أكثر فائدة اقتصاديا .

الفرع الثاني : بالنسبة لطريقة الردم .

هى طرقة لها مزاياها في إبعاد هذه المخلفات السامة و الخطرة عن جميع مظاهر الحياة، على الرغم من أن الأثار السليبة مثل إفساد التربة و تصاعد الأبخرة و ثلوث المياه الجوفية و الزراعية.
إن طريقة الدفن الصحى للنفايات الطبية و الخطرة ، ونتيجة لعبت الأطفال الصغار في التربة ، فإن وصولهم الى هذه النفايات سيكون سهل ، فيتعرض هؤلاء للإصابة بأخطار الامراض المميتة و كذلك فإن دفن النفايات في قاع البحر سيؤدى الى طفوها فوق سطح الماء و تعريض الهؤوة المائية إلى الدمار فقد تعرضت إحدى شواطئ امريكا لى حالة طفو النفايات الخطرة على سطحه مما أدى الى هجرة السائحين عندما عثرو على حقن و ادوات طبية أثناء استحمامهم بالشاطئ . إلا أنه حتى الأن لا توجد مخاطر من استعمال طريقة الردم للمخلفات الطبية و البيولوجية و المحتوية على ميكروبات معدية ، إذا تمت إجراءات الردم بطريقة صحيحة و أمنه . وهناك عدم متطلبات لعملية الردم الأمن منها :

- وجود طبقة تحث الردم غير نفاذة لمنع ثلوث الارضية و المياه الجوفية.

- مراقبة المياه الجوفية المحيطة بمنطقة الردم من الهلوث.

- تغطية الردم يوميا لمنع انتقال الميكروبات المسببة للمرض بواسطة الحشرات ، و التقليل من الروائح الكريهة المنبعثة من المخلفات .

- مراقبة الغاز المنبعث من عملية الردم .

- عند عملية الردم يفضل وضع المخلفات البيولوجية و الطبية في الطبقة السفلى لباقي المخلفات .

- يفضل تغطية المخلفات الطبية بطبقة صلبة من الردم بسمك لا ينقص عن متر .

- يجب أن تكون منطقة ردم المخلفات الطبية على مسافة لا تقل عن ثلاث أمتار من حافة المكب المحددة .

- يفضل أن يكون عمق المخلفات الطبية المردومة لا يقل عن مرتين من سطح الردم .

بصفة عامة عملية الردم السليم بالمكبات للمخلفات الطبية طريقة مقبولة في حالة أنه لا توجد طرق بديلة تكون أفضل ، و لكن هناك بعض الأنواع من المخلفات الطبية الغير مقبول ردمها و هي:

-مخلفات الادوية المستعملة في علاج الورام (CYTOTOXIC WASTE.)
-المخلفات الصيدلنبة و الكيماوية .
-المخلفات المشعة .
-الانسجة الاعضاء البشرية الواضحة المعالم.

الفرع الثالث : بالنسبة لطريقة المعالجة بالبخار

يشكل التعقيم البخاري " AUTOCLAVEالبديل الاكثر استعمالا لمعالجة النفايات ، ويتلف"

التعقيم البخاري الجراثيم المعدية عبر استخدام حرارة البخار و ضغطه ، و على عكس المحارق فان المواد لاتحترق ، ما يقلل من خط انتاج الديوكسين و احيانا يتم تقطيع النفايات قبل تعقيمها لتسهيل تلك العملية . " فالتعقيم البخاري " اقل كلفة من المحارق الحديثة و اكثر منها سهولة في الصيانة و التصليح ، لاينتج غازات سامة ، يعالج معظم أنواع النفايات ، امكانية تقليل حجم النفايات باضافة فرامة اليه ، و كلفة الانشاء و التشغيل منخفضة و لا يحتاج الى مهارات خاصة للتشغيل و الصيانة . كما أنه متوفر بسعات مختلفة حسب الحاجة .

ففي الهند مثلا ، أعتمد " التعقيم البخاري " في مستشفيات تفوق قدرتها عن ألف سرير ، و من اوائل المستشفيات التي اعتمدت هذا النطام مستشفى سانجاي غاندي في دلهي المتضمن مائتا سرير ، و الذي تريده حكومة ولاية دلهي و مازال مستثمرا مند أكثر من سنتين . كما تم اعتماد " التعقيم البخاري" في تسعة مستشفيات حكومية مؤخرا و من ضمنها المستشفى الاكبر في الهند ، " معهد كل الهند الطبي " الذي تملكه الحكومة الهندية .

الفرع الرابع : بالنسبة لطريقة المعالجة الكيميائية

بصفة عامة لا يفضل التعقيم الكيماوي عن الحراري ، و ذلك للأضرار الكيماوية الكبيرة في النظم البيئية الحيوية . و لاختيار نوع الكيماويات المستخدمة . عدة اعتبارات ، منها فعاليتها في القضاء على الميكروب و خطورتها على العاملين و الجانب البيئي ، و نوع المخلفات المعالجة . يجب استخدام الكيماويات بنفس التركيز وزمن التعرض المسموح به من قبل الشركات المصنعة ، كما يجب أن تكون طبيعة الكيماويات متوافقة مع المخلفات الموجودة مع المخلفات الطبية .

الفرع الخامس : الاستراتيجية البديلة لمعالجة مشكل النفايات الطبية الخطرة

يمكن في الأخير الإشارة الى مجموعة من التوصيات على شكل خطوات ، موجهة أساسا للقائمين على ادارة النفايات الطبية ، و جميع المهتمين بهذا الموضوع من قريب أو بعيد . و هده التوصيات هي في الحقيقة عبارة عن استراتيجية تهدف الى التخلص السليم من النفايات الطبية ، و التقليص من آثارها السلبية و المجتمع .

يشير **د.الطاهر ابراهيم الثابت** الى ستة نقاط موجزة لإنشاء منظومة متكاملة و آمنة عند التعامل مع المخلفات الطبية ، الناتجة من الخدمات الصحية للمرضى بالمستشفيلت و المراكز الصحية ، و معامل التحايل و غيرها و هي :

أولا- دراسة مشكلة المخلفات بالمرفق الصحي قبل البدء في أي حلول :

و ذلك عن طريق :

أ- معرفة و تعيين أنواع المخلفات المنتجة ن وتحديد أنواعها بدقة مثلا المخلفات المعدية ، الصيدلانية ، الكيماوية و المشعة و غيرها .

ب- التحكم في كمية المخلفات و مكوناتها ، و أماكن انتاجها ، مما يسهل التحكم فيها ، بإستبدال مثلا مواد التعقيم أو التنظيف الشديدة السمية مع أخرى أقل سمية و أكثر فعالية .

ثانيا – وضع استراتيجية عامة للمرفق الصحي :

وذلك من خلال :

أ – دراسة الخدمات المتاحة با لمدينة للتخلص من المخالفات الطبية ، من حيث وجود معظم وسائل و أدوات نقل و جمع تلك النفايات.

ب – دراسة تكلفة كل الخيارات المتاحة مثلا ،تكلفة التخلص منها داخل المرفق بواسطة المحارق، أو تكلفة نقلها و التخلص منها بالتعاون مع مرفق صحي آخر ، أو أن تتكفل شركات النظافة بكل العمل .

ج – تحديد مسار البرنامج الذي تم إختياره ، مع تحديد و بدقة الطريقة المثلى للتخلص من النفايات الطبية بالمرفق آخذين في الإعتبار سلامة البيئة المحيطة والأفراد و العاملين بالمرفق.

د – تحديد و إعطاء المهام و المسؤوليات لطاقم التمريض و العاملين و العاملات بجمع و نقل و التخلص من النفايات ، مع تحديد المسئول عن متابعة كل الإجراءات. و ينصح بتعين موظف مهمته المراقبة لديه

صلاحيات ،و يتبعه عمال و عاملات النظافة ، و يمكن له استشارة أخصائيين في تخصصات كا الأشعة ، الصيدلة ، و الأحياء الدقيقة و غيرها.

ه – تحديد الإطار الزمني لكل مرحلة من مراحل البرنامج المعد لجمع و نقل و التخلص من النفايات ، مع وضع جدول زمني لجمع النفايات من الأقسام ، فالبعض منها يحتاج إلى عدة مرات لشدة الإزدحام . ووضع جدول زمني لنقل النفايات من المرفق الصحي ، حيث يكون زمن جمع المخلفات الطبية مخالف لزمن القمامة العامة ، أو وضع جدول زمني لحرق النفايات الطبية حتى لا تتراكم.

ثالثا – تدريب الطاقم الطبي المسئول عن تنظيف و نقل و التخلص من المخلفات الطبية و الغير طبية :

و ذلك من خلال :

أ – تدريب الطاقم الطبي على كيفية فصل أنواع المخلفات الطبية و الغير طبية ، مع عمل دورات تدريبية مصغرة في كل قسم ، على كيفية عزل و نقل كل نوع من المخلفات على حدى مع تزويدهم بما يلزم لذلك.

ب – تزويد العاملين بمعلومات عن مخاطر المخلفات الطبية مع تقديم احصائيات وابحاث في ه ذا المجال

ج - توضيح كيفية جمع المخلفات وإختيار أماكن التجمع وأماكن وضع السلات ووضع مخطط عام للمرفق الصحي يبين أماكن السلات في حجرات المرضى والاقسام وأماكن الجمع المؤقت لحين نقلها خارجا ومسار سير عربات جمع القمامة داخل المرفق الصحي مع الأخذ في الاعتبار سلامة البيئة للتقليل من التلوث.

د - إعطاء وتوضيح المسؤليات بالكامل مع تحديد الأشخاص المسؤولين عن جمع القمامة من الأقسام والأشخاص المسؤولين عن نقلها من المرفق أو معالجتها .

رابعا - التقليل من كمية وخطورة المخلفات الطبية :

وذلك عبر الخطوات التالية:

ا - التقليل من إستخدام الألات التي تحتوي على الزئبق و إستخدام أجهزة إلكترونية بدلا عن الأجهزة التي بها الزئبق للتقليل من إحتمال تلوث البيئة بهذه المادة السامة جدا .

ب- التقليل من إستخدم الأشياء التي تتركب من PVC، للتقليل من كمية هذه المادة في المخلفات ، و بذلك تقل نسبة انبعاث الأبخرة السامة عند احتراقها .

ج-استخدام مواد أمنة للبيئة يمكن إعادة استخدامها للتقليل من كمية النفايات المحروقة و بالتالي من كمية الأبخرة المنبعثة عنها .

د- العمل على إعادة تصنيع بعض المخلفات للإستفادة منها ، مثل الكرتون و البلاستيك و غيرها ، للتقليل من كمية النفايات الذاهبة للمحرقة و توفير أموال للمرفق الصحي .

هـ -حفظ سجلات المخلفات الطبية ، و بالأخص سجلات المواد السامة الخطرة ، ليتم الرجوع إليها عند وضع إستراتجية عامة للتخلص من النفايات السامة و الطبية .

خامسا – تصنيف المخلفات الطبية عند أماكن إنتاجها .

و ذلك عن طريق :

أ-عزل و فصل المخلفات الخطرة و المعدية عن القمامة ، حتى يتسنى التعامل السليم معها و الحذر منها و من النفايات المعدية ، و التي تكون أقل في الكمية من القمامة العامة .

ب- معالجة كل نوع على حدي للتقليل من تكلفة التخلص من النفايات الخطرة و السامة ، و النفايات المعدية و مع أن كمياتها أقل ، إلا أنها تحتاج لمعالجة أكثر أمنا لأنه في حالة اختلاطها مع القمامة العامة ستكون كلفة معالجتها أكبر .

ج-النظر في إمكانية الإستفادة من بعض المواد التي من الممكن إعادة تصنيعها ، كما أن تصنيف المخلفات في أماكن إنتاجها ، يساعد على جمع أنواع النفايات التي يمكن إعادة تصنعيها و تكون أنظف ، و أنقى منها عند اختلاطها مع القمامة الأخرى .

د-التقليل من خطر العدوى ، عند فصل المخلفات الحادة عن المخلفات الأخرى . مع وضع المواد الحادة و الإبر مباشرة في علب البلاستيك المقوي حتى يساعد ذلك في التقليل من الإصابات بإمراض الدم المعدية .

سادسا – معالجة المخلفات المعدية معالجة سليمة

و ذلك من خلال الخطوات التالية :

أ-اختيار محرقة مناسبة و أمنة للبيئة و الأفراد ، حيث أن نوع المحرقة مهم عند الاختيار فبعض المخلفات تحتاج لمواصفات معينة ، فمثلا المخلفات الصيدلانية تحتاج إلى محرقة بدرجة حرارة لا تقل عن 1200 درجة مئوية حتى لا يحدث انبعاث للأبخرة السامة .

ب-العمل على تقليل كلفة التخلص و معالجة المخلفات ، حيث أن معالجة بعض المخلفات بمواد كيماوية أو بواسطة التعقيم البخاري يقلل من كمية النفايات الذاهبة للمحارق ، فتقل مساحة التلوث عند نقلها .

ج-معالجة المخلفات الطبية السائلة ، و معالجة الأحماض و القلويات الناتجة من معامل التحليل و معامل الباثولوجي ، وذلك تصريفها إلى شبكة المجاري العامة مما يقلل من تلف الشبكة ، كما أن معالجة مجاري أقسام الأمراض السارية قبل تصريفها يقلل من انتشار الأوبئة .

د- العمل على تقليل من الأبخرة السامة المنبعثة من المحارق ، مع ضرورة المتابعة و الكشف الدوري على أجهزة و مصفيات المحارق و ذلك تفاديا لإنبعاث الأبخرة السامة في الهواء الجوي .

هـ - التقليل من زمن تخزين المنتجات السامة ورماد المحارق ، حيث يفضل عدم تخزين المواد الكيماوية و السامة لفترات طويلة ، و التخلص من رماد المحارق الناتج بشكل دوري و ذلك بنقلها ورمادها بعيدا عن المناطق السكنية .(01)

---

(01) مجمع مدخلات الملتقي الدولى الثاني حول الأداء المتميز للنظمات و الحكومات ، الطبعة الثانية ، المرجع السابق (ص701 – ص 706)

الفصل الثاني : النظام التشريعي و القانوني لتسيير نفايات النشاطات العلاجية

لقد عملت معظم القوانين المحلية التى لها علاقة بالمسؤولية عن ادارة النفايات ، على حماية المجتمع و البيئة و من أجل هذه الغاية تم مراجعة معظم التشريعات التى لها علاقة بالمسؤولية عن ادارة النفايات بدءا بعملية التخطيط العام ، تم عمليات جمع النفايات و نقلها و محطات الردم العشوائي و التقني من انشائها الى تشغيلها و مسؤولياتها مرورا بأحكام الخاصة بالمعالجة و إعادة التدوير و انتهاءا بالأحكام الخاصة بالتراخيص و السلامة المهنية .

المبحث الاول : الاطار التنظيمي الدولى لمعالجة النفايات الطبية

منذ أن أصبحت مشاكل البيئة تكتسي أهمية كبيرة على كل المستويات ، سواءا محليا أو إقليميا أو دوليا ، إنشغلت بها جميع الدول و إنعقدت عليها العديد من المؤتمرات المحلية و الدولية ، و اهتم بها العديد من المفكريين و العلماء و حتى عامة الناس ، و سعت الدول على حمايتها (بإعتبارها النواة الأولى لكل سياسة) من خلال جملة من الاجراءات ندكر منها :

المطلب الأول : الاتفاقيات الدولية

ظلت ادارة النفايات الخطرة بندا في جدول الأعمال البيئي الدولى منذ أوائل الثمانينات حيث أدرجت في سنة 1981مبإعتبارها أحدى المجالات الثلاثة ذات الأولوية في برنامج مونتفيديو الأول بشأن القانون البيئي ، التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة .

الفرع الأول : إتفاقية بازل .

بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود هى الصك القانوني الاول الدى كان يرمى لحماية الصحة البشرية و البيئية من الثار الضارة الناجمة عن النفايات الخطرة وتصريفها و عمليات نقلها و التخلص منها عبر الحدود .

و اعتمدت هذه الاتفاقية في 22مارس1989. و دخلت حيز النفاذ في 5ماي1992 و صودقت عليها في176 دولة في 10 يونيو2011.

01 –اتفاقية بازل تعرف (النفايات) على انها مواد او اشياء يجري التخلص منها او ينوى التخلص منها او المطلوب التخلص منها بموجب احكام القانون الوطنى (المادة2-1) .

و تعرف المادة 1-1 (النفايات الخطرة على انها :

ا – النفايات التى تنتمى الى أي فئة واردة في المرفق الأول ، الا اذا كانت لا تتميز بأي من الخواص الواردة في المرفق الثالث .

ب – النفايات التى لا تشملها الفقرة أ و لكنها تعرف أو ينظر إليها ، بموجب التشريع المحلي لطرف التصدير او الاستراد او العبور ، بوصفها نفايات خطرة .

و تستبعد بعض فئات النفايات كالنفايات المشعة من نطاق اتفاقية بازل و تستند الاتفاقية الى ركزيتين اثنتين هما :

اولا : كونها تنشئ إجراء الموافقة المسبقة عن العلم فيما يتعلق بحركة النفايات عبر الحدود بين الاطراف المادتين 4-1 و 6 و الذى لا يجوز بموجبه نقل النفايات الخطرة او غيرها عبر الحدود إلا

بإشعار خطى مسبق من السلطات المختصة في دول التصدير و الاستيراد و العبور و بموافقة تلك السلطات على نقل النفايات موضوع ذلك الإشعار و تعتبر الشحنات المرسلة و المستقبلة من الدول الغير أطراف مخالفة للقانون ما لم يكون هناك اتفاق خاص.

ثانيا – تنص الإتفاقية على مبدأ الادارة السلمية بيئيا الدى يتطلب إعتماد جميع الخطوات العملية لمنع توليد النفايات من المصدر أو الحد منها و على معالجة النفايات و التخلص منها في أقرب موقع ممكن من مكان توليدها و التقليل الى الحد الادنى من الكميات التى تنقل عبر الحدود فقرة 02 من المادة 04 و يجب تطبيق اجراءات المراقبة المشددة التى تولد فيها النفاية من النفايات الخطرة الى غاية تخزينها و نقلها و معالجتها و اعادة استعملها و اعادة تدويرها و إستبدلها و التخلص منها نهائيا

و قائمة النفايات الخطرة الواردة في المرفق الاول من اتفاقيات بازل تشمل النفايات الاكلينيكية الناتجة عن الرعاية الطبية في المستشفيات و المراكز و العيادات الطبية و النفايات المتخلفة عن إنتاج المستحضرات الصيدلية و تحضيرها و النفايات من المستحضرات الصيدلية و العقاقير و الأدوية و ترد في قائمة النفايات الخطرة.

و المواد الملوثة بالأمراض CH6.2 التى تعرف على انها مواد او نفايات محتوية على كائنات دقيقة قادرة على الحياة او تكسيناتها المسببة لأمراض لدى الحيوان او الانسان.

و في عام 2002 إعتمد الإجتماع السادس لمؤتمر الأطراف في إتفاقية بازل المبادئ التوجيهية التقنية للإدارة السلمية بيئيا للنفايات البيولوجية الطبية و النفايات الرعاية الطبية.

و الغرض الرئيسي من تلك المبادئ تقديم إرشاد بشأن تدابير الحد من النفايات الطبية وضمان فصلها من المصدر و التشجيع على التعامل معها و تخزينها و نقلها بصورة مأمونة داخل و خارج المرافق الطبية و معالجتها و التخلص منها و في عام 2004 اعتمد المؤتمر السابع للأطراف ورقة ارشادات عامة بشأن خصائص خطورة النفايات CH6.2 المواد المسببة للأمراض و كان الغرض من الورقة هو المساعدة في تحديد ما إدا كانت النفايات بعينها تنطبق عليها الخصائص المدكورة بدرجة كافية لتصنيفها على انها خطرة .

و في الممارسة العملية قلما يحتج بالاتفاقية بازل فيما يتعلق بتصريف النفايات الطبية الخطرة و التخلص منها بصورة سلمية لأن هذا النوع من النفايات غالبا ما يتم التعامل معه داخل البلد المعني.

---

(01)اتفاقية بازل الدولية بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود ، المصادق عليها من طرف 176 دولة في 10 يونيو 2011 .

الفرع الثانى : اتفاقية ستوكهولم 1972

تهدف إتفاقية استوكهولم الى حماية صحة الانسان و البيئة من الاثار الضارة للملوثات العضوية الثابتة ، وقد اعتمدت هده الاتفاقية في..22 ماي 2001 و دخلت حيز النفاد في17 ماي 2004 و بلغ عدد أطراف الإتفاقية 173دولة حتى.10 يونيو2011.

الملوثات العضوية الثابتة هي ملوثات كيميائية شديدة الخطورة تظل على حالها في البيئة لفترات طويلة ، و تصبح واسعة الانتشار في البيئة ، وتتراكم في النسيج الدهني للكائنات الحية ، و تكون بتركيز عال في المستويات العليا للسلسلة الغدائية ، و يمكن تصنيفها في ثلاث فئات :

(أ) المبيدات الحشرية ،(ب) الكيميائيات المستخدمة في الصناعة ، (ج) المنتجات الثانوية و هي سامة للبشر و للأحياء البرية و تأثيرات هده الملوثات تشمل السرطانات و تدمير الجهاز العصبي و الاختلالات الانجابية و الاضرار بجهاز المناعة

- و تقتضي المادة 05 من اتفاقية استوكهولم أن تتخد الأطراف جميع التدابير الملائمة للتقليل من خطر الإطلاق الغير متعمد للمواد الكيمياوية الواردة في المرفق "ج"، ودلك بهدف مواصلة التقليل منها و القضاء عليها بشكل نهائي ، إن أمكن في نهاية الامر، و ينطبق المرفق المذكور على الديوكسينات و الفيورانات التي تتشكل و تطلق بصورة غير معتمدة بسبب عمليات حرارية أو عمليات الاحتراف غير المكتملة أو تفاعلات كميائية ، و تدرج محارق النفايات الطبية في قائمة المصادر الصناعية التي قد تتسبب في اطلاق كميات كبيرة من هذه المواد الكيميائية في البيئة أما حرق النفايات في أماكن مفتوحة ، بما في ذلك في مدافن النفايات ، فيرد في القوائم الخاصة بمصادر أخرى يمكن أن تؤدي الى إنتاج الديوكسينات و الفيورانات .

و أثناء الإجتماع الثالث لمؤتمر أطراف اتفاقية استوكهولم المنعقد في 2007 ، اعتمد المشاركون المبادئ التوجيهية المتعلقة بأفضل الاساليب المتاحة و المبادئ التوجيهية المؤقتة بشأن أفضل الممارسات البيئية المتصلة بالمادة 05 و المرفق "ج" من الاتفاقية

(المقرر أ س-5/3) ، و وفقا للمبادئ التوجيهية ، فإن أفضل الأساليب المتاحة تؤدي الى مستويات انبعاثات الديوكسينات في الهواء لا تتجاوز 0.1 نانومتر ، و في الظروف التشغيلية العادية ، يمكن تحقيق مستويات انبعاثات دون هذا المستوى اذا استخدمت محارق جيدة التصميم و تم تجهيز موقع الحرق بالأجهزة الملائمة لمراقبة تلوث الهواء .

المطلب الثاني : منظمة الصحة العالمية .

وضعت منظمة الصحة العالمية عددا من أدوات السياسات العامة و الادارة و الدعوى بغية تقليل المخاطر التي يتعرض لها العاملون في حقل الرعاية الطبية و المرضى و الزبالون و المجتمع المحلي بسبب عدم الادارة السليمة للنفايات الطبية ، كما تهدف الى تسيير انشاء نظام سليم لإدارة نفايات الرعاية الصحية و توفير الصيانة المستمرة لهذا النظام ، و تشمل هده الادوات ورقة سياسات عامة بشأن الادارة السليمة لنفايات الرعاية الصحية و المبادئ الأساسية للإدارة المأمونة و المستدامة لنفايات الرعاية الطبية كما أعدت منظمة الصحة العالمية كتيبا إرشاديا بشأن الادارة المأمونة لنفايات الرعاية الصحية ، و وثيقة سياسات عامة لتسيير وضع خطة عمل وطنية بشأن ادارة نفايات الرعاية الصحية ، فضلا عن وضع توجيهات محددة للإدارة المأمونة لفئات محددة من النفايات الطبية مثل النفايات الصلبة ، و المحاقن و الأدوات التي تحتوي على الزئبق .

و أعدت منظمة الصحة العالمية مجموعة من المعلومات لتوعية عامة الجمهور بالمخاطر الناجمة عن عدم سلامة تصريف النفايات الطبية الخطرة و التخلص منها ، وتناولت تدابير القضاء على هده المخاطر أو التخفيف منها ، بما في دلك الوقائع المتعلقة بتصريف نفايات الرعاية الصحية ، والنفايات الناتجة عن أنشطة الرعاية الصحية و سلامة المحاقن.

المطلب الثالث : الوكالة الدولية للطاقة الذرية .

يتمثل جزء هام من الولاية الممنوحة للوكالة الدولية للطاقة الذرية في وضع و تعزيز المعايير و المبادئ التوجيهية الاستشارية الدولية بشأن السلامة النووية ، و الحماية من الإشعاع ، و تصريف النفايات المشعة ، و نقل المواد المشعة ، و سلامة منشآت دورة الوقود النووي و ضمان جودة تصميمها .

معايير السلامة الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية توفر نظام مبادئ أساسية ، و متطلبات و إرشادات لضمان السلامة و هي تعكس توافق أراء دولي بشأن ما يمثل درجة عالية من السلامة لحماية الأشخاص و البيئة من التأثيرات الضارة الناجمة عن الاشعاع المؤين ، و هناك عدد من معايير و متطلبات السلامة ، مثل المبادئ الأساسية للسلامة (2006) و المعايير الدولية الاساسية للسلامة المتعلقة للحماية من الاشعاع المؤين و سلامة مصادر الاشعاع (1996) و هي قابلة للتطبيق على المرافق والأنشطة التي تنتج نفايات مشعة وثمة معايير أخرى مثل إرشادات السلامة المتعلقة بوقف نشاط المرافق الطبية والصناعية والبحثية (1999)وبتصريف النفايات الناتجة عن استخدام المواد المشعة في مجال الطب والصناعة والزراعة والبحوث و التعليم (2005) وهي تشير إلى أنشطة محددة تتم في أقسام الطب النووي في المستشفيات ومراكز البحوث.

وعلاوة على ذلك ، أصدرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية العديد من التقارير التقنية الرامية إلى استكمال المعلومات الواردة في معايير وإرشادات السلامة ويتعلق بعضها تحديدا بالنفايات المشعة ، وتشمل التقارير المتصلة بتصريف النفايات المشعة الناتجة عن استخدام النويدات المشعة في مجال الطب (2000) والتقارير المتعلقة بوقف أنشطة المرافق الطبية والصناعية والبحثية الصغيرة(2003). (01)

---

(01)السيد : كالين جورجيسكو ، المقرر الخاص المعني بالأثار الضارة لنقل و إلقاء المنتجات و النفايات السامة الخطرة على التمتع بحقوق الإنسان ، مجلس حقوق الإنسان ، الدورة الثامنة ،04 جويلية 2011 ، ص 21-24 .

المبحث الثاني : تسيير النفايات الطبية في اطار التشريع الجزائري

تعتبر نفايات المنشأت الصحية من الموضوعات الهامة التي استحرزت على إهتمام الإدارات الصحية والبيئية والمعنيين في هذه المجالات في كافة أنحاء العالم .
ومع التوسع الكبير في الخدمات الصحية بكافة أنواعها من وقائية وتشخيصية وعلاجية ومع تقدم مستوى التقنيات الحديثة المستخدمة في المعالجات الصحية كافة فقد أصبحت النفايات الطبية الناتجة عن المشافي والمراكز الصحية محور اهتمام كبير عن كيفية معالجتها والتصرف بها وتلافي آثارها الجانبية . لأنها قد تكون ملوثة للبيئة بشكل عام أو أنها مؤثرة على صحة الفرد أو المجتمع من خلال النقل بالعدوى أو بأي شكل من الأشكال الأولى .
ويجب الانتباه إلى أن المخاطر الصحية الناتجة عن هذه النفايات الطبية لا تقتصر على العاملين بالقطاع الصحي بكافة فئاته المختلفة من الأطباء والممرضين وعمال الخدمة في المشافي بل قد تمتد لباقي أفراد المجتمع الذين يتعرضون لهذه النفايات أو لآثارها . الأمر الذي يجعل المخاطر الصحية للنفايات الطبية قد تمتد إلى خارج نطاق المشافي وخصوصاً مع التوسع في تقديم الرعاية الصحية المنزلية وحملات التطعيم الميدانية والرعاية الصحية خارج المشافي بما يصاحب ذلك من استخدام للمواد ولأدوات الطبية خارج نطاق المرافق الصحية.
كذلك فإن الاهتمام الزائد بحملة النفايات الطبية بشكل عام والنفايات الطبية بشكل خاص قد ألقى المزيد من الانتباه إلى المخاطر البيئية للنفايات الطبية وتأثيرها على البيئية الصحية ، مما إستلزم تخصيص إطار قانونى صارم يعمل على التكفل بفرض الإحترام لكل ما هو متعلق بالنفايات و هو ما سوف نتطرق له .

المطلب الأول : النظام القانوني لتسيير النفايات الخطرة

لصعوبة وضع تعريف دقيق موحد للنفايات الخطرة و المنتوجات المسممة ، بإعتبار أنه كتير من النفايات لا تكون سامة أو خطرة إلا إذا توفرت لها شروط معينة ، فإن الوزارة المكلفة بالبيئة ملزمة بوضع قائمة بالنفايات التى تراها ضرورية و خطرة على صحة و سلامة المواطن و بيئته ، و بإعتبار أن هذه القائمة لا يمكن أن تكون نهائية بل تراجع في كل مرة تبعا للتطور الإقتصادي و الإجتماعي فإننا نقول أن النفايات الخطرة هى تلك النفايات التى لا يسمح بمعالجتها قانونا في المزابل العمومية أو المراقبة ، و تعالج في وحدات مصنفة خاصة معتمدة من قبل السلطات العمومية .

و سواء أكانت خطورة هذه النفايات حالية أو مستقبلية و كيف ما كان تأثيرها على الإنسان مباشرة أو على بيئته و المحيط الخارجى ، و بشكل عام تظهر النفايات الخطرة في :

- النفايات الصناعية الصلبة القابلة للإشتعال أو الذوبان التلقائي .

- المواد القابلة للإنفجار و الإفرازات الغازية .

- المواد التى تحمل خطر الثلوث الكميائي أو التسممي .

- المواد الملوثة أو الإشعاعية صافية كانت أو مدمجة مع مستحضرات أخري .

و لقد صنف القانون الجزائري الإطار رقم 01-19 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 12 ديسمبر 2001 ، و الذى يتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها في المواد الأولى منه النفايات إلي :

- النفايات الخاصة بما فيها النفايات الخاصة الخطيرة .

- النفايات المنزلية و ما شابهها .

- النفايات الهامدة .

راعى هذا التصنيف المعايير البيئية و الإقتصادية و التقنية ففرق بين النفايات المنزلية و أخري صناعية كما ميز بين النفايات المضايقة (كل النفايات الناتجة عن الأنشطة المنزلية و أخري صناعية و التى بفعل ضخامة حجمها لا يمكن جمعها مع النفايات المنزلية و ما شابهها) و النفايات المنزلية بفعل عامل حجم النفايات بالرغم من مصدرها المشترك .

إن هذا التصنيف يسمح بتحديد المسؤولية بشكل جزئي الأمر الذي سيساهم في تطوير طرق تسيير النفايات في الجزائر .

وسوف نتناول طرق معالجة المشرع الجزائري للنفايات الخطرة وفق الفروع التالية :

الفرع الأول : حركة النفايات الخطرة .

و المقصود بها نقل النفايات الخطرة ، فالمشرع الجزائري تعرض للنفايات الخاصة الخطرة و لم يتكلم على النفايات الأخري ، و يقصد بالنقل مجموعة عمليات الشحن و التفريغ و النقل .

أولا : نقل النفايات الخاصة على المستوى الداخلي تخضع لشروط عامة و خاصة هى :

أ – **الشروط العامة :** متعلقة بالتغليف ، وسائل النقل ، إحترام التعليام الأمنية .

ب –الشروط الخاصة : الحصول على ترخيص و حمل وثيقة حركة النفايات .

فبالنسبة للشروط العامة و المتعلقة بتغليف النفايات الخاصة الخطرة يشترط القانون أن توضع هذه النفايات في مغلفات تأخذ بعين الإعتبار طبيعتها و حالاتها و خطورتها ، هذه المغلفات تخضع لمعايير موضوعية من طرف الوزير المكلف بالبيئة و الوزير المكلف بالنقل سواء من حيث أنواع التغليف المستعملة لكل صنف لنفايات خاصة أو من حيث خصائص كل تغليف (سماكة ، القدرة على المقاومة ، إهتزازات ، رطوبة) .

كما يجب أن تحتوي أغلفة النفايات الخاصة على بطاقات واضحة و غير قابلة للمحو تسمح بالتعرف على النفايات التى تحتويها .

و بالنسبة للشروط المرتبطة بالنقل فيجب أن تكون الوسائل معدة و مكيفة مع طبيعة و خصائص خطر النفايات الخطرة ، و تخضع هذه الوسائل لمراقبة و المطابقة و المعاينة التقنية .

كما يجب أن تحتوي على إشارة خارجية واضحة خاصة بنوع النفايات المنقولة بغية تحديد طبيعتها التى يمكن أن تشكلها.

و يجب على الناقل أن يكون حائز على شهادة مهنية .

و فيما يخص التعليمات الأمنية ففي حالة وقوع حادث أثناء عملية النقل يتسبب في تسرب النفايات ، يلزم الناقل أن يعلم فورا مصالح الشرطة أو الدرك الوطنى و الحماية المدنية و سلطات مكان وقوع الحادث لوقف التسرب أو تنظيف الأماكن التى تم تلويثها ، ينص القانون على أن قواعد و تدابير و بروتوكولات الأمن في هذه الحالات يرجع بخصوصها للقرارات المشتركة بين الوزراء المكلفين بالدفاع الداخلي و البيئة و النقل .

و بالنسبة للشروط الخاصة : فنجد رخصة النفايات الخطرة لابد من توافرها لدى كل ناقل للنفايات الخاصة الخطرة بمعنى يكون حائز على الترخيص بالنقل ، يقدم هذا الترخيص عند كل نقطة مراقبة .

و فيما يخص وثيقة حركة النفايات الخاصة يجب أن يكون كل نقل مرفوق بوثيقة الحركة بالإضافة إلي الترخيص تسمح بالتحقق منه مدى مطابقة النقل للقواعد القانونية و مطابقة الشروط العامة لسير النقل أثناء نقل النفايات يمكن للسلطات المختصة أن تأخذ عينات منها لأجل التأكد مع ما تحتويه وثيقة الحركة (إعلان مسبق) و بوجود الوثيقة من خلالها ضبط دور المتدخلين في إنجاز عملية النقل .

يتم التوقيع على وثيقة الحركة من طرف المرسل و الشاحن و الناقل و المرسل إليه (الشخص المرسل إليه هو المكلف بالإزالة أو التثمين).

عند إفراغ الشحنة تنظف وسيلة النقل في مكانها ، يتكفل بمصاريف التنظيف المرسل .

الفرع الثاني : واجبات منتجي و حائزي النفايات الخاصة الخطرة .

تعرض المشرع الجزائري في القانون 01-19 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق ل 12 ديسمبر 2001 ، من المواد 25 الى المواد 28 إلي أحكام إتفاقية بازل ، حيث يوجد فيها أحكام مشتركة تحيل إلى التعامل المشترك و ليس عمليات تفصيلية .

يمنع المشرع الجزائري منعا باتا إستيراد النفايات الخاصة الخطرة ، كما يمنع تصديرها و عبورها نحو البلدان التى لا تمنع هذا الإستيراد في غياب موافقتها الخاصة المكتوبة (اتفاقية بازل تلزم الدول التى لا تمنع استيراد النفايات إعلام الدول الأخري) ،لإستثناءا تسمح إتفاقية بازل بتصدير النفايات الخطرة في حالتين :

01 – إذا كانت دولة المصدر ليس لها الإمكانيات التقنية للتخلص من هذه النفايات بطريقة سليمة بيئيا .

02 – إذا كانت هذه النفايات مطلوبة كمادة خام للصناعة هى دولة إستيراد .

مع ذلك تسمح الجزائر بالتصدير و العبور بعد الحصول على ترخيص مسبق من وزارة البيئة الذى يمنح عند توافر الشروط الأتية :

أ – إحترام قواعد و معايير توظيب و الرسم المتفق عليها دوليا .

ب – تقديم عقد مكتوب بين متعامل إقتصادي أي المصدر و مركز المعالجة الأجنبي .

ج – تقديم عقد الـتأمين .

د – تقديم وثيقة الحركة الموقع عليها من طرف المكلف بعملية النقل عبر الحدود .

و – تقديم وثيقة التبليغ موقع عليها تثبت الموافقة المسبقة للسلطة المختصة في البلد المستورد .

ه – في حالة العبور يتزامن الترخيص مع وضع الأختام على الحاويات عند دخولها الإقليم الوطنى في هذه الحالة يأمر الوزير المكلف بالبيئة حائزيها أو ناقليها بضمان إرجاعها إلي بلدها الأصلي بأجا يحدده الوزير و في حالة مخالفة المعني ، يتكفل الوزير بإتخاد الإجراءات اللازمة لإرجاعها على حساب المخالف ، و في حالة تصدير مخالف للقانون يأمر الوزير المكلف بالبيئة إرجاعها إلي الإقليم الوطنى و حالة عدم التنفيذ يتخد الوزير الإجراءات لإرجاعها على حساب المشاركين في البيئة .

---

(01)واضح يمينة ، المرجع السابق ، ص27-32

المطلب الثاني : النظام القانوني الجزائري لتسيير نفايات النشاطات العلاجية

لقد عملت الجزائر على وضع إطار قانوني بغية تطوير المماسرات الوطنية لنفايات المنشأت الصحية حيث تعطي هذه القوانين إطارا ضابط و تسمح من خلاله للجهات المسؤولة عن النفايات و حماية البيئة بالمشاركة في توزيع المهام و المسؤوليات بوضوح قبل البدء في عملية الرقابة البعدية لإحترام و الإلتزام بالنصوص القانونية و من خلالها أحترام البيئة .

- الفرع الأول : مسؤولية منتجى نفايات النشاطات العلاجية

يتمتل عمل القانون في تحديد مسؤولية منتجى النفايات النشاطات العلاجية في بسطه لطبيعة الاشخاص المعنويين و الطبيعين المعنين بمضمون طبيعة و مفهموم النفايات التى تخلفها انشطتهم العلاجية ، مع وضف انواعها و اصنافها التى يلتزمون وفق نصوص و مواد التشريع بتسييرها ، و هذا بغية حصر المسؤوليات و التصؤفات الخاطئة و تقليل المخاطر و الاثار ، ومن بين المواد التى نصت على ذلك نجد ما هو مسطر في النصوص القانونية التالية :

1 – القانون رقم 83-03 المتعلق بحماية البيئة

المادة 89 : تعطي مفهوم النفاية بأنها " ما تخلفه عملية الانتاج او التحويل او الاستعمال و كل مادة او منتوج او بصفة أعم كل شيئ منقول أهمل أو تخلي عنه صاحبه "

المادة 90 : تحدد مسؤولية منتجى النفايات " يجب على كل شخص طبيعي او اعتباري ينتج النفايات او يملكها في ظروف من شأنها ان تكون لها عواقب مضرة بالتربة او النبات او الحيوان او تسبب تدهورا للاماكن السياحية و المناظر الطبيعية او تلويث المياه او الهواء او احداث سحب و روائح و بصفة أعم قد تضر بصحة الانسان و البيئة ان يضمن او يعمل على ضمان ازالتها في ظروف كفيلة بإجتناب العواقب المذكورة * فالمنشأت الصحية اذن مسؤولة على ازالة النفايات التى تنتجها ، وتتمثل المسؤولية تلك في الفرز و الجمع و التخزين و المعالجة الضرورية لاسترجاع الطاقة و التقاطها او العناصر و المواد التى يمكن استعمالها من جديد ، و كذا ايداع او رمى النفايات الاخري في الاوساط المخصصة لها في ظروف كفيلة بإجتناب الاضرار التى تلحق بالبيئة .

02 – المرسوم التنفيذي رقم 84-378 المتعلق بشروط تنظيف و جمع النفايات الصلبة الحضرية و معالجتها

المادة 02 و 03 : تحدد مسؤولية المجلس الشعبي البلدي بتنظيم نفسه او بواسطة هيئات البلدية المشتركة او بإحدى المصالح على جمع النفايات الحضرية الصلبة المتمثلة في النفايات المنزلية و ما شابهها في النوع و الحجم مثل :

أ – نفايات التشريح أو التعفن التى ترميها المستشفيات و العيادات او مراكز العلاج

ب – النفايات التى ترميها المسالخ .

ج – جثث الحيوانات .

المادة 12 : تعتبر النفايات الصلبة التى تشبه النفايات المنزلية التى تنتجها المنشأت الاستشافئية من بين الاصناف النفايات التى تتحمل البلدية مسؤولية رفعها .

المادة 13 : تحدد نفايات النشاطات العلاجية التى تقع مسؤوليتها على المستشقيات فيمايلي :

أ – نفايات التشريح و جثث الحيوانات و المخلفات العفنة .

ب – أي شيئ او غداء أو مادة ملوثة أو وسط تنمو فيه الجراثيم التى قد تتسبب في أمراض مثل : الادوات الطبية ذات الاستعمال الوحيد و الجبس و الانسجة الملوثة غير القابلة للتعفن

ج – المواد السائلة و النفايات الناجمة عن تشريح الجثث .

3.1 – القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها

المادة 3: أعطت المقصود بمصطلح النفاية أكثر دقة من سابقه في المرسوم 84-378 على انها * كل بقايا الناتجة عن عمليات الانتاج أو تحويل أو الاستعمال و بصفة أعم كل مادة أو منتوج و كل منقول يقوم المالك أو الحائز بالتخلص منه أو قصد التخلص منه أو بإزالته * إضافة الى مفهوم نفايات النشاطات العلاجية بأنها " كل النفايات الناتجة عن نشاطات الفحص و المتابعة و العلاج الوقائي أو العلاج في مجال الطب البشري و البيطري "

الملاحظ أن إشكالية مفهوم النفاية هو قائم في الداتية أو الشخصية التى تعتلي عملية التخلص و قصد التخلص ، و لتفاديها وضعت قائمة للنفايات بما في ذلك الخاصة الخطرة التى تلتزم كل منتجها من التخلص منها وفق الشروط و القوانين المنصوص عليها ضمن مرسوم تنفيذي مستقل .

المادة 05 : صنف ضمنها النفايات إلي خاصة ، و منزلية وما شابهها و نفايات هامدة و رتبت نفايات النشاطات العلاجية ضمن خانة صنف النفايات الخاصة الخطرة و هذا في المادة :

المادة 18 : من الباب الثاني الخاص بالنفايت الخاصة ، اين تم تأكيد مسؤولية منتجى نفايات النشاطات العلاجية على عاتق المنشأت الصحية التى حددت فيما بعد ضمن مرسوم خاص مواصفاتها و اصنافها .

المادة 19 : تمنع على منتجى النفايات الخاصة الخطرة من تلسيمها الة أي جهة غير مرخص بيها .

المادة 21 : تلزم منتجو و حائزو النفايات الخطرة و الخاصة بالتصريح للوزير المكلف بالبيئة بالمعلومات المتعلقة بطبيعة كمية وخصائص و كيفية معالجة هذه النفايات و كذا الاجراءات العملية المتخدة و المتوقعة لتفاذى إنتاجها بأكبر قدر ممكن ، و هذه النفايات لا تستثنى منها النفايات النشاطات العلاجية السامة و المعدية و التى تعالج بكيفيات محددة لاحقا ، و ضمن هذه الإلزامية رتب على مخالفيها غرامة مالية مدونة في المادة 58 من هذا القانون .

المرسوم التنفذي رقم 02-372 المتعلق بنفايات التغليف

المادة 03 : كون المنشأت الصحية و منتجى نفايات النشاطات العلاجية ينتجون كميات معتبرة من نفايات التغليف التى لابد استعمالها و التى غير موجهة للاستعمال مرة ثانية ، تفرض المادة عليهم حين حيازة مثل هذه الأغلفة أن يتولو بأنفسهم معالجتها أو يكلفو منشأة معتمدة للتكفل بها أو ينخرطو في النظام العمومي الخاص بالإستعادة و التدوير و التثمين ، و الذى حدد كيفيات إنشاءه و تنظيمه و سيره و تمويله في المرسوم التنفيذي رقم 04-199 .

5.1 المرسوم التنفيذي رقم 05-915 المتعلق بكيفيات التصريح بالنفابات الخاصة الخطرة

المادة 02 و 03 : طبقا لاحكام المادتين 21 و 58 من القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات تنص المادتين على ان كل المعلومات المتعلقة بكافة اجراءات تسيير النفايات الخاصة و الخطرة و التى منها نفايات النشاطات العلاجية السامة و المعدية تتم طبقا لاستمارة ترسل في أجل لا يتجاوز ثلاث أشهر بعد نهاية السنة المعتبرة للتصريح الى الادارة المكلفة بالبيئة .

6.1 مشروع قانون الصحة المؤرخ في فيفري 2003

المادة 127 : محتوي المادة يفرض بأنه * بهدف المحافظة على الصحة العمومية و حماية البيئة جمع و نقل و معالجة النفايات لابد ان تكون وفقا المعايير المحددة في القوانين و التشريعات المخصصة .

المادة 128 : المنشأت الصحية ملزمة بأخد الشروط و الظروف الخاصة بالنفايات البيولوجية و الكميائية و البقايا السامة .

7.1 المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بكيفيات تسيير نفايات النشاطات العلاجية

المادة 02 : تصف المنشأت الصحية المعنية بإنتاج نفايات النشاطات العلاجية

المادة 03 : ترتب نفايات النشاطات العلاجية في ثلاثة أصناف : نفايات متكزنة من الاعضاء الجسدية و نفايات معدية و نفايات سامة

الملاحظ على وصف المرسوم لمنتجى نفايات النشاطات العلاجية أنه أهمل الاشخاص المعتمدين في الممارسات الصحية الخواص منهم و العامون و الممارسين لانشطة تنتج مثل هذه النفايات ، وكذا إهمال تصنيف الجزء الكبير من صنف النفايات النشاطات العلاجية غير المعدية او غير الخطرة حيث أنها نتاج المنشأت الصحية و مرافقة للأنشطة العلاجية ، إضافة الى صنف نفايات النشاطات العلاجية الإشعاعية ، التى كان بالإمكان الاشارة إليها في التصنيف مع التذكير بأن الصنف الأول من اختصاص السلطات البلدية أو المنشأت العلاجية الصحية المنتجة ، و الصنف الثاني بأن له تشريع خاص به يدرج في إطار محدد .

8.1 المرسوم التنفيذي رقم 06 – 104 المحدد لقائمة النفايات بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة

المادة 02: تصنف قائمة النفايات وفق الأسلوب التالي :

صنف مجال او طريقة نتاج النفاية 18 نفايات ناجمة عن العلاج الطبي او البيطري او البحث المشترك ما عدا نفايات المطبخ و المطعم غير الناجمة مباشرة عن العلاج الطبي .

قسم يحدد أصل أو طبيعة النفاية التى تنتمى إلي الصنف 18-1 نفايات ناجمة عن عيادات الولادة و التشخيص و العلاج و الوقاية من الامراض البشرية .

فئة تعيين النفاية 18-1-1 نفايات شائكة و قاطعة و جارحة

ب – تعريف صنف النفايات الذى ينتمى إليه النفاية المعينة حيث :

ه – النفايات الهامدة .

خ – النفايات الخاصة .

خ : النفايات الخاصة الخطرة .

ج – بيان خطورة النفايات الخاصة الخطرة المعينة حسب المقاييس المحددة في الملحق الأول من هذا المرسوم و هى : قابلة للإنفجار ، ملهبة ، شديدة قابلية الإشتعال ، سريعة الاشتعال ، قابلة للإشتعال ، مهيجة ، ضارة ، محدثة للسرطان ، أكالة ، معدية ، سامة بالنسبة للتكاثر ، مبدلة ، خطرة على البيئة .

المادة 03 : تشير إلي قائمة النفايات بها قائمة النفايات المنزلية و ما شابهها و النفايات الهامدة المحددة بالملحق 2 و قائمة النفايات الخاصة بما في ذلك النفايات الخاصة الخطرة ، و نجد في الاخيرة أصناف نفايات النشاطات العلاجية في الرمز 18 و هى بالملحث الثالث ، مع العلم بأن القائمة موضوع تكييف عند الحاجة على أساس التطورات العلمية و التقنية في مجال النفايات .

المادة 04 : تنص على طبيعة النفايات القائمة و أن وجود مادة بالقائمة لا يعنى أنها نفاية في جميع الاحوال و تسجيلها لا يكون له أثر إلا اذا كانت المادة تطابق مفهوم النفاية المحددة في المادة 03 من القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و إزالتها و مراقبتها .

الملاحظ على قائمة النفايات بالملحق الثالث أين نجد القسم الاول من النفايات الناجمة عن العلاج الطبي أو البيطري أو البحث المشترك و العاكسة لنفايات النشاطات العلاجية ، ذكرت بأنها نتاج العيادات دون ذكر أنها تنجم أيضا عن المراكز و المنشأت الإستشفائية و المتخصصة أو الجامعية .

02- الفرع الثاني : فرز و جمع و نقل نفايات النشاطات العلاجية

بعد عرض وصف القانون لطبيعة منتجى نفايات النشاطات العلاجية و ترتيبات أصناف نفاياتهم ، تعد مراحل و مجالات فرز و جمع النفايات من الخطوات الأولى التى على مجموع الهيئات العلاجية تنفيذها بدقة و تكامل لجعل تصرفاتهم و تسييرهم لنفايات أنشطتهم العلاجية مستدامة ، و فعالة ، كفيلة بحماية الصحة و البيئة ، وهو الأمر الذى فصلت النصوص القانونية حيثياتها وفق محتوي المواد القانونية التالية ،

2*1 – القانون رقم 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها

المادة 03 : توضح مصطلح الجمع بأنه لم و تجميع النفايات بغرض نقلها الى مكان معالجتها ، و الفرز بأنه كل العمليا المتعلقة بفصل النفايات حسب طبيعتها ، و كلاهما قصد التوجه لمعالجتها .

المادة 17 : تنص على خطر خلط النفايات الخاصة و الخطرة مع النفايات الاخري .

المادة 24 : تخضع نقل النفايات الخاصة و الخطرة لترخيص من وزارتى البيئة و النقل

2.2 القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة

المادة 55 : تفرض ترخيص من وزارة البيئة لشحن أو تحميل النفايات الموجهة للغمر في البحر .

3.2 المرسوم التنفيذي رقم 03-478 المتعلق بتسيير نفايات النشاطات العلاجية .

المادة 13 و 14 : تنصان على منع رص نفايات النشاطات العلاجية ووجوب فرزها عند منبع انتاجها ، بحيث لا تمزج مع النفايات المنزلية و المماثلة لها و لاتمزج فيما بينها .

المادة 12 : تلزم فرز النفايات السامة و تغليفها مع وضع بطاقة عليها تبينها .

المادة 04 : تجمع نفايات النشاطات العلاجية مسبقا فور انتاجها في اكياس 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 الاستعمال وحيد و لونها أخضر ، و للنفايات المعدية أكياس صفراء بلاستيكية سمكها لا يقل عن 0.1 ملم تستعمل مرة واحدة مقاومة و صلبة لا يتسرب منها الكلور عند ترميدها ، و للنفايات السامة أكياس بلاستيكية لونها أحمر و بنفس شروط أكياس النفايات المعدية مع وضع مواد مطهرة ضمنها .

المواد 15 و 16 و 17 : توضح مواصفات أكياس الجمع التى تغلق عند امتلائها الى الثلثين بإحكام و توضع في حاويات صلبة من نفس اللون ، تحمل الاشارة تبين طبيعة النفايات و بعد امتلائها تحول الى محل التجميع قصد رفعها للمعالجة ، و عند كل استعمال لتلك الحاويات لابد من تنظيفها و تطهيرها .

المواد 18 و 19 و 20 : وفق هذه المواد توضع نفايات النشاطات العلاجية في محلات تجميع مخصصة فقط لها تتوفر على التهوية و الانارة و الماء و منافذ تصريفه ، مع التنظيف الدوري لها و الحراسة المحكمة لمنع دخول أأي شخص غير مرخص له .

المادة 21 : تحدد فيها مدة تخزين نفايات النشاطات العلاجية حسب و ضعية و حالة المنشأة الصحية ، إن كانت لديها مرمد خاص فالمدة لا تتجاوز 24 ساعة ، و في حالة العكس لا تزيد المدة عن 48 ساعة (أي الترميد يكون خارج المنشأت الصحية)

الملاحظ على نصوص مواد المرسوم عدم تفصيلها في طبيعة أو أصناف النفايات المعدية ، إذ صنف النفايات الحادة و الواغزة لا يمكن جمعها أو توظيبها في أكياس ، و إنما تستدعي حاويات خاصة ، و كذلك بالنسبة لمدة التخزين التى قد يكون لها معيار اخر كمعيار الكمية المنتجة إن كانت أقل من 05 كغ في الأسبوع مثلا أو أكثر من 100 كغ ، إضافة إلي أن الذي توضع بها المواد المطهرة هي حاويات التوظيب و ليس الأكياس .

2 . 4 المرسوم التنفيذي رقم 04 – 409 المتعلق بكيفية نقل النفايات الخاصة الخطرة

المادة 02 : و ضعت مفهوم كل من :

نقل النفايات الخاصة الخطرة: مجموع عمليات شحن النفايات الخاصة الخطرة و تفريغها ونقلها.

ناقل النفايات الخاصة الخطرة:كل شخص طبيعي آو معنوي يتكفل بنقل النفايات الخاصة الخطرة.

مرسل النفايات الخاصة الخطرة: كل شخص طبيعي آو معنوي حائز على النفايات الخاصة الخطرة ينقلها آو يسلمها إلى الغير من اجل نقلها.

المرسلة إليه النفايات الخاصة الخطرة: كل شخص طبيعي آو معنوي تنقل إليه النفايات الخاصة الخطرة من اجل تثمينها آو إزالتها.

المواد 4و5و6:تحدد الشروط المرتبطة بتغليف آو توظيب النفايات الخاصة الخطرة أثناء نقلها ،حيث توضع في توظيبات ملائمة لطبيعتها وحالتها الخطرة ،وذلك بأنواع التوظيب لها خصائص المسالكة و المقاومة للضغوطات و الاهتزازات ،مع عنونتها ببطاقة واضحة غير قابلة للمحو تسمح بالتعرف على هويتها بسهولة.

المواد7و8و9: تحدد الشروط المرتبطة بوسائل نقل النفايات الخاصة الخطرة ،من تكييفها مع طبيعة وخصائص خطر النفايات المنقولة الى خضوعها للمعاينة التقنية الدورية ، وكذا احتوائها لإشارة خارجية واضحة خاصة بنوع النفايات التي تنقلها.

المادة 19:قبل مغادرة منشات المعالجة المنقولة إليها النفايات الخاصة الخطرة لابد ان تطهر الحاويات و مقطورات وسائل النقل ،وتكاليف تطهيرها على حائز النفايات الخاصة الخطرة.

المادة10:ناقل النفايات الخاصة الخطرة يجب إن يكون مكون في هذا المجال و حائز على شهادة مهنية.

المادة11:تلزم ناقل النفايات الخاصة الخطرة إخطار وإبلاغ كل الجماعات المحلية المعنية حالة وقوع حادث ، لإيقاف التسرب واسترجاع النفايات الخاصة الخطرة والملوثات الناجمة.

المادة14و16:طبقا لأحكام المادة 24 من القانون 01-19المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها وإزالتها تثبت رخصة نقل النفايات تأهيل ناقلها مع ضرورة صلاحية ترخيص النقل وعرضه عند كل مراقبة للسلطات المؤهلة.

المادة17و21:تلزم إرفاق ناقل النفايات الخاصة الخطرة لـ ً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 و التفريغ).

الملاحظ أن محتوى المعلومات الموجودة سواء ضمن عنونة توظيبات أو وثيقة حركة نقل النفايات 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 الأوربي)

5.2 المرسوم رقم 05-314 : المتعلق بكفيات اعتماد تجمعات منتجي و /أو حائزي النفايات الخاصة

المادة 02: وفق ما تنص عليه أحكام المادة 16 من القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و معالجتها وضع مفهوم تجمع منتجي و / أو حائزي النفايات الخاصة حسب المادة 416 من الأمر رقم 75-58 للقانون المدني المعدل و المتمم المؤرخ في 20 رمضان 1995 الموافق 26 سبتمبر 1975

المواد 4و5و6و7 : توضح هذه المواد كيفيات تشكيل التجمع من خلال تقديم ملف الطلب ووثائقه مع إجراء دراسة له و من ثم منح الاعتماد من قبل وزارة البيئة لمدة 5 سنوات ، و يجدد الاعتماد عند كل انتهاء المدة المحددة .

3- الفرع الثالث :معالجة نفايات النشاطات العلاجية .

تعد معالجة نفايات النشاطات العلاجية الحلقة الحساسة في تسييرها ، كون الملوثات و الآثار السلبية التي تمس عناصر البيئة و صحة المجتمع تنتج عن التطبيق السيئ و غير المحكم لها ، لدى وضع النظام القانوني نصوص تصف الأساليب و المعايير التي تعتمد في معالجة صنف نفايات الهيئات العلاجية من خلال المراسيم و القوانين التالية .

1.3 المرسوم التنفيذي رقم 84-378 المتعلق بالنفايات الحضرية و معالجتها

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

المواد 24-25-26-27-28 و 36 :تنص على الإجراءات المتبعة من أجل اختيار موقع طرح النفايات و مراقبتها ، و ذكر كل الاحتياطات اللازمة و ما يلزم من شروط ترافق مراحل إعداد موقع الطرح

المواد 32و33 : تصنف ضمن هاتين المادتين أنواع النفايات الصلبة الحضرية المقبولة و غير المقبولة في المفارغ العمومية ، و يتم رفع أصناف النفايات التي لا يمكن طرحها في المفارغ العمومية و نقلها و معالجتها وفقا للقوانين و المراسيم الجديدة للنفايات .

2.3 المرسوم التنفيذي رقم 98-339 المتعلق بتنظيم المنشآت المصنفة و قائمتها

نظرا للخطورة التي يمكن أن تشكلها المنشآت المصنفة على صحة الإنسان و البيئة ، أصدر المقنن الجزائري الامر76-34 المؤرخ في فيفري 1976 المتعلق بالمنشآت الخطيرة أو المضرة بالصحة غير الملائمة ، ثم تلاه بالمرسوم التنفيذي 88-149 المتعلق بالمنشآت المصنفة .

ويعتبر المرسوم التنفيذي 98-339 قاعدة الأحكام الخاصة المنظمة للمنشآت المصنفة ، و التي قبل تشغيلها و عملها لابد أن تخضع إلى ترخيص أو تصريح اما من طرف الوزير المكلف بالبيئة أو الوالي أو الرئيس المجلس الشعبي البلدي ووفق اجراءت منصوصة حسب كل صنف من الأصناف الثلاثة للمنشات المصنفة (صنف يخص الوزير المكلف بالبيئة ، الثاني يخص الوالي و الثالث يخص رئيس المجلس الشعبي البلدي) ، و يذكر المرسوم التزامات صاحب المنشأة المصنفة أثناء تشغيلها و أثناء تعرضها للغلق أو لقرار التوقيف (المواد : 3،5،2-16،18-20،22،23،27،28،30-33)

3.3 القانون رقم 01-19 المتعلق بتسير النفايات و مراقبتها و إزالتها

المادة 02:تضع المبادئ التي يرتكز عليها تسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها و هي : تثمن النفايات بإعادة استعمالها أو رسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول باستعمالها على مواد قابلة لإعادة الاستعمال و الحصول على الطاقة و كذا المعالجة البيئية العقلانية لنفايات ... الخ

المادة 11:تنص على أن معالجة النفايات من خلالها تثمينها أو إزالتها يجب أن تتم وفقا لشروط المطابقة لمعايير البيئة ، لاسيما عدم تعريض صحة الإنسان و الحيوان للخطر أو تشكيل أخطار على عناصر البيئة أو إحداث إزعاج بالضجيج أو بالروائح الكريهة و المساس بالمناظر و المواقع ذات الأهمية الخاصة .

المواد 12و 13 :ينشأ مخطط وطني لتسيير النفايات الخاصة يتضمن : جرد كميات النفايات الخاصة و الحجم الإجمالي لكمية النفايات المخزنة و أصنافها ، و تحديد المناهج المختارة لمعالجة كل صنف من أصناف النفايات الخاصة ، و يحدد أيضا المواقع و منشآت المعالجة الموجودة بما فيها نفايات النشاطات العلاجية و منشآت معالجتها ، خاصة المرامد المتواجدة على مستوى المنشآت الصحية ، و أخيرا بأخذ الاحتياطات المتعلقة بقدرة معالجة النفايات مع اعتبار القدرات المتوفرة و كذا الأولويات المحددة لانجاز منشآت جديدة وفق الإمكانيات الاقتصادية و المالية الضرورية لوضعها حيز التنفيذ.

المادة 15 : تقرر ما هو موجود في المرسوم التنفيذي رقم 98-339 على أنه لا يمكن معالجة النفايات الخاصة إلا في المنشات المرخص لها من قبل الوزير المكلف بالبيئة و ذلك وفقا للأحكام التنظيمية المعمول بها .

المادة 20 : يحظر إيداع و طمر و غمر النفايات الخاصة في غير الأماكن و المواقع و المنشآت المخصصة لها مثل النفايات السامة و المعدية .

المواد 25 و 26 و 27 و28 :تحظر و تمنع استيراد و تصدير النفايات الخاصة الخطرة و تضم ضمنها نفايات في كلا الحالتين من قبل الوزارة المكلفة بالبيئة (استيراد أو تصدير) .

المواد 41-45 :من الباب الخامس المتعلق بمنشآت معالجة النفايات تنص على خضوع إجراءات تهيئة منشآت المعالجة لدراسة التأثير على البيئة ، و قبل الشروع في عملها لابد من الحصول على رخصة من الوزير المكلف بالبيئة بالنسبة للنفايات النشاطات العلاجية ، و عند إنهاء استغلالها منشآت معالجة النفايات و شروط قبول النفايات على مستواها مدونة في المرسوم التنفيذي رقم 04-410 أدناه ، و يخضع تشغيل منشآت معالجة النفايات إلى شرط اكتتاب تأمين يغطي كل الإخطار .

المواد 46-49 :تخص حراسة و مراقبة منشات معالجة النفايات طبقا لإحكام القانون 83-03 المتعلق بحماية البيئة ، مع الالتزام بتقديم كل المعلومات للسلطات المكلفة بالحراسة و المراقبة ، وإجراء خبرة بالتحاليل اللازمة لتقييم الأضرار و الآثار على صحة العمومية و / أو على البيئة عند الضرورة .

4.3.القانون رقم 03-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة

المادة 51 : تنص على منع رمي النفايات أي كانت طبيعتها في المياه المخصصة إعادة تزويد طبقات المياه الجوفية أو الآبار أو الحفر و سراديب جذب المياه التي غير تخصصها .

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

المواد 22 و 23 و 24 و 31 : تحدد كيفيات معالجة مختلف أصناف نفايات النشاطات العلاجية المدرجة حيث :

النفايات المتكونة من الأعضاء الجسدية تدفن.

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

النفايات المعدية لا بد أن ترمد .

النفايات المتكونة من الاعضاء الحيوانية الناجمة عن النشاطات الحيوانية تعالج بنفس طريقة النفايات المعدية.

المادة 25 و26: توضحان أين يتم ترميد النفايات المعدية : إما في مرامد داخل المنشآت الصحية ،أو خارجها ضمن مرمد يخدم عدة منشآت صحية ، أو بمنشآت ترميد متخصصة في معالجة النفايات ، والمؤهلة كلها قانونا لمعالجة نفايات النشاطات العلاجية والخاضعة إلى ترخيص وفق أحكام المادة 42 من القانون 01-19 المشار إليها سابقا.

المادة 28: توضح عملية إزالة النفايات والبقايا الناتجة عن منشآت الترميد.

6.3 المرسوم التنفيذي رقم 04-410 المتعلق بالقواعد العامة لتهيئة واستغلال منشآت معالجة النفايات العامة وشروط قبول على مستوى هذه المنشآت.

المواد 2و3و4 : تضع مفهوم مشغل منشأة معالجة النفايات بأنه كل شخص طبيعي أو معنوي، عمومي أو خاص مكلف باستغلال النفايات ، والأخيرة هي كل منشأة معالجة موجهة لتثمين النفايات وتخزينها

وإزالتها ، ومن بينها والتي تعني نفايات النشاطات العلاجية : مراكز الطمر التقني للنفايات الخاصة ،منشآت ترميد النفايات الخاصة ، منشآت الترميد المشترك ومنشآت المعالجة الفيزيوكيميائية للنفايات ، وشروط إنشاء هذه الأصناف من المنشآت تخضع لأحكام الباب الخامس من القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها.

المادة 10: يوصف بشروط قبول النفايات مجموع إجراءات المراقبة وقبول النفايات على مستوى منشآت معاجة النفايات للسماح بضمان مطابقة النفايات المعالجة ومنشأة معالجتها.

الفصل الثاني والثالث 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 ،وملخصهذه الإجراءات التي جاءت في مختلف مواد المرسوم موضح بالشكل رقم (05) ، وذلك حسب ترتيب المرحل السابقة.

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

تطبيقا لأحكام المادة 14 من القانون 01-19 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها تنص مواد هذا المرسوم على :

المادتين 2و3 : المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة يعد من طرف لجنة يرأسها وزير البيئة وتتكون من أعضاء لجنة يعينون لمد 3 سنوات قابلة للتجديد وهم أربع فئات ممثلين عن كل الوزارات التي لها صلة بموضوع النفايات الخاصة ، ممثل عن المنظمات المهنية المرتبط نشاطها بتثمين النفايات وممثل عن المؤسسات التي تعمل في ميدان تسيير النفايات إضافة إلى ممثل عن جمعيات حماية البيئة.

المواد4و5و6 : يعد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة بمدة 10 سنوات ويتم المصادقة عليه بمرسوم تنفيذي ينشر في الجريدة الرسمية مع مراجعته كلما اقتضت الظروف ، وتقدم لجنة إعداده تقرير سنوي يتعلق بمستوى تنفيذ المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة.

الملاحظ أنه كون المشرع يعمل على تقييد التصرفات التي تضر بالبيئة وصحة المجتمع ، يبقى عليه تدقيق مواصفات عمل كل منشآت معالجة النفايات ليس فقط الإجراءات الإدارية بل حتى الإجراءات التقنية مثل تحديد معايير الانبعاثات ودرجات الحرارة الموظفة في مرامد النفايات ونسبة الاحتراق الواجبة ، وقائمة النفايات المستثناة من كل صنف من أصناف منشات معالجة النفايات ،وهدا من خلال استفادة من الخبرات والتجارب والتوجيهات العالمية كخبرات هيئة الأمم المتحدة والمجموعة الأوروبية ، وتوجيهات المؤتمرات والبرامج العالمية لحماية البيئة والصحة (التوجيهة الأوروبية رقم CE/67/34)

المؤرخة في 16 ديسمبر 1994 والمتعلقة بترميد النفايات الخطيرة ومنها النفايات النشاطات العلاجية)،(الملحق7 لتوجيهات الجلسة السادسة لمؤتمر الاعضاء في اتفاقية بال المتعلقة بمعاير انبعاثات ترميدالنفايات المثبتة من قبل الإتحاد الاوروبي) (المرسوم الفرنسي المؤرخ في 23 اوت 1989 المحدد لشروط ترميد النفايات النشاطات العلاجية ضمن المنشات ترميد النفايات المنزلية ترميد النفايات المتبثة من قبل الاتحاد الأوروبي).

الفرع الرابع : المعالجة المالية لنفايات النشاطات العلاجية .

عملا بمبدأ الملوث الدافع الدي اقره قانون حماية البيئة في اطار التمية المستدامة رقم 03-10، يتحمل وفتقه كل شخص يتسبب نشاطه اويمكن ان يتسبب في الحاق الضررر بالبيئة نفقات كل تدابير الوقاية من الثلوث والتقليص منه واعادة الاماكن وبيئتها الى حالتها الاصلية ويهدف القانون بدلك الى الوقاية من الثلوث ومكافحته من خلال تاسيس رسوم ايكولوجية تفرض على النشاطات الملوثة والخطيرة على البيئة

وفيما يتعلق بالنفايات جاءت النصوص القانونية لفرض رسوم غرضها التحفيز على ازالة النفايات بهدف تشجيع عدم تخزينها وكدا لتوضيح اعباء المعالجة وعلى مسؤوليات من تقع وكيفية توزيعها.

قانون رقم 01-21 المتضمن لقانون المالية لسنة 2002 :

المادة 203:تنص على تاسيس رسم تشجيع عدم تخزين يحدد بمبلغ 10.500 دج/الطن لمخزون النفايات الصناعية الخاصة و/او الخطرة وكيفية توزيعها مع اهمال 3سنوات لإنجاز منشات معالجة ه ذه النفايات وإزالتها.

المادة 204:يؤسس رسم للتشجيع على تخزين النفايات المرتبطة بانشطة العلاج في المستشفيات والعيادات الطبية بسعر مرجعي قدره 24.000دج /الطن ويتم ضبط الوزن وفق القدلرات والعلاج وانماطه في كل منشاة معينة او عن طريق قياس مباشر ويتم توزيع حاصل الرسم الى 10 بالمئة لفائدة البلديات و 15 بالمئةلصالح الصندوق الوطنى للبيئة و إزالة التلوث ، وتحصيل هدا الرسم يكون وفق المنشور رقم 17/وم/ م ع ض/م ت ج/قم/2002 المتعلق بكيغية تحصيل الرسوم وقد منحت مهلة ثلاث سنونات للمستشفيات والعيادات الطبية للتزويد بتجهيزات الترميد الملائمة او حيازتها

القانون رقم 01-19 المتعلق بتسير النفايات ومراقبتها وازالتها

المادة 50.:يتكفل منتجو و/ا و حائز و النفايات الخاصة والنفايات الهامدة بتكاليف نقلها ومعالجتها

المادة 52:تمنح الدولة اجراءت تحفيزية قصد تشجيع تطوير نشاطات جمع ونقل وتثمين وازالة النفايات حسب الكيفيات التي لم يحددها التنظيم .

3.4 المرسوم التنفيدي رقم 03-478 المتعلق بنفايات النشاطات العلاجية

المادة 27: تنص على تكفل المنشات الصحية بنفقات معالجة نفايات التي تنتجها، إضافة الى وجود احكام جزائية تفرض على المخالفين لاحكام القانون 01-19 المتعلق بتسير النفايات ومراقبتها وازالتها من خلال غرامات مالية وعقوبات يلزمون بها في حالة معاينة تلك المخالفات من قبل الجهات الوصية وهي مدرجة في الباب السابع من القانون أعلاه.

5- تكوين وتحسين مستوى العاملين في تسير نفايات النشاطات العلاجية

من اجل ضمان الاستمرارية والنجاعة ففي تنفيد ما سطره القانون من نصوص ومواد تحدد كيفيات تسير نفايات النشاطات العلاجية اولى القانون الاهتمام بالجانب البشري المربط بالعملية واعطى اهمية

بمواد نصوصه لعمليات تحسيس الاشخاص المرتبطين بمجالات تسير النفايات لكي يسهموا في الاجراءت والقرارت التي تحد من الاضرار والأثار والتي تمس بصحتهم وبيئتهم ونجد من تلك نصوص.

القاون رقم 03-10 المتعاق بحماية البيئة في اطار التنممية المستدمة

المادة 03 :يئسس قانون حماية البيئة على مبادئ عامة عامة منها المبدا الثامن:مبدا الاعلام والمشاركة الدي يكون بمقتضاه لكل شخص الحق في ان يكون على علم بحالة البيئة والمشاركة في الاجراءات المسبقة عند اتخاد القرارت التي قد تضر بالبيئة وبما أن تسيير نفايات النشاطات العلاجية يندرج في اطار حماية البيئة تنص المادة التالية على :

المرسوم التنفيدي رقم 03-478 المتعلق بتسير نفايات النشاطات العلاجية

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

إن مختلف النصوص و المواد التي ينبني عليها النظام التشريعي والقانوني لنفايات النشاطات العلاجية الجزائري والمدرجة في المجال العام لحماية البيئة في إطار التنمية المستدمة تعتبر بمثابة جهود معتبرة في طور نتاجها تبعا لحداثتها تستدعي التكثيف من التنظيمات والاجراءت من خلال نصوص ومراسيم تفصل اكثر مختلف مجالات تسير نفايات النشاطات العلاجية ودلك انطلاقا من وضع توضيح مسؤولية منتجي صنف ه ذه النفايات الأحرار وتفصيل اجراءت تسيرها بدا من طرق فرزها وتجميعها وتخزينها بشقيه المرحلي والمركزي ونقلها نحو منشآت معالجتها التي تتطلب مراسيم ونصوص خاصة بكل واحدة منها اين توضع فيها قائمة النفايات المسموح بمعالجتها على مستواها واجراءات ومعاير التي تنفد معالجة بها ،وه ذا بغية الحد وتقليل الى ادنى المستوى الاثار والمخاطر التي تشكلها طبيعة النفايات النشاطات العلاجية الخاصة الخطرة .

في الاخير يمكن القول انه يبقي على المنشآت الصحية ومنتجي نفايات النشاطات العلاجية إعتماد ومواكبة ما يتم تجسيده من الجهود التشريعية و القانونية كقاعدة عمل أساسية لتأديه مسؤولياتهم ، و تقليص مخاطر واثار تسييرهم لنفاياتهم ، و الاستعانة بمختلف التوجيهات العالمية و الاقليمية و التجارب الرائدة في ه ذا المجال من خلال وضع سياسة و استراتيجية مستدامة لتسيير النفايات الناتجة ، و العمل بالتكنولوجيات الحديثة للمعالجة البيئية السليمة لمختلف أصناف النفايات النشاطات العلاجية ، مدعمين بذلك التحسيس العام و الوعى بالمسؤولية الفردية و الجماعية في إجراء و تنفيد الإستراتيجيات و الاساليب المستدامة للوصول الى الأهداف المنشودة في تحقيق التنمية المستدامة شاملة صحية و بيئية تفى بإحتياجات الاجيال الحالية و لا تضر بمتطلبات الأجيال اللاحقة .

الطالب :فيلالي محمد الأمين ، المرجع السابق ، ص55-69 .

المطلب الثالث : مدى مواكبة المشرع الجزائري لإتفاقية بازل في تسيير النفايات الخاصة الخطرة

لقد نص القانون 01-09 المتعلق بتسيير النفايات و إزالتها على ضرورة إنشاء مخطط وطنى لتسيير النفايات الخاصة يتضمن هدا المخطط أساسا :

أ – جرد كميات هذه النفايات لاسيما الخطرة منها 2.8 مليون طن نفايات خطرة مكدسة بطريقة عشوائية في الجزائر المنتجة على مستوى التراب الوطني .

ب – الحجم الإجمالي لكميات النفايات المخزنة مؤقتا و كذا تلك المخزنة بصفة دائمة مع تحقيق كل صنف منها .

ت – المناهج المختارة لمعالجة كل صنف من أصناف النفايات .

ث – تحديد المواقع و منشآت المعالجة الموجودة .

ج – احتياجات فيما يخص قدرة معالجة النفايات مع الأخذ بعين الاعتبار القدرات المتوفرة و كذا الأولويات المحددة لإنجاز منشآت جديدة مع مراعاة الإمكانيات الاقتصادية و المالية الضرورية لوضعها حيز التطبيق

- يتولى إعداد المخطط طبقا لأحكام القانون 01-19 ، المتعلق بتسيير النفايات و إزالتها الوزارة المكلفة بالبيئة بالتنسيق مع الوزارات المكلفة بالصناعة و الطاقة و الصحة و الفلاحة و النقل و التجارة و الجماعات المحلية و تهيئة أللإقليم و التعمير و المالية و الدفاع الوطني و كل هيئة معينة بالمادة 14 من نفس القانون ، وتطبيق لأحكام هذه المادة صدر المرسوم التنفيذي 03-477 المؤرخ في 09 ديسمبر 2012 يحدد كيفيات و إجراءات إعداد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة و نشره و مراجعته حيث نص على أنه يعد المخطط الوطني لجنة خاصة يرأسها الوزير المكلف بالبيئة أو ممثليه .

يعد المخطط الوطني لتسيير النفايات الخاصة لمدة 10 سنوات يراجع كل ضرورة و يراجع كل ضرورة و يقترح التعديل (وزير البيئة أو أعضاء اللجنة)

- حيث تقدم اللجنة تقرير سنوي عن مدى تنفيذ المخطط .
- حيث يمنع على كل منتج أو حائز للنفايات الخطرة من تسليمها إلى أي شخص غير مستغل لمنشأة مرخص لها لمعالجة هذا الصنف من النفايات و سوف نتناول شروط إقامة هذه المنشأة المرخص لها

لتسيير النفايات الخاصة الخطرة و فق الفرعين التاليين :

الفرع الأول : شروط إقامة المنشأة و استغلالها لقبول النفايات على مستواها

قبل منح أي منشأة موجهة لمعالجة النفايات الخاصة الخطرة لابد من توافر شروط تكمن في تحديد الموقع لهذه المنشأة .

ا – الموقع : قبل اختيار الموقع يجب القيام بدراسات التأثير على البيئة ، و في حالة إقامة هذه المنشأة على أرض مستأجرة أو في إطار حق الانتفاع يجب أن يكون المالك على دراية بطبيعة النشاط المسطر و يجب أن يثبت العلم كتابيا .

- في حالة انتهاء استغلال أو غلق نهائيا للمنشأة يلزم المستغل بإعادة تأهيل الموقع إلي حالة أصلية أو إلي الحالة التى تحددها السلطة المختصة .

ب – الرخصة : تخضع كل منشأة لمعالجة النفايات قبل البدء في عملها لمايلي :

- رخصة من الوزير المكلف بالبيئة للنفايات الخاصة

- رخصة من الوالى بالنسبة للنفايات المنزلية و ما شابهها .

- رخصة من رئيس المجلس الشعبي البلدي بالنسبة للنفايات الهامدة .

ج – التأمين :

الفرع الثاني : القواعد العامة المقررة لإستغلال هذه المنشآت و قبول النفايات على مستواها .

بإعتبار أنها هى كل المنشأت الموجهة لتثمين النفايات و تخزينها و إزالتها لاسيما مراكز الطمر التقني للنفايات الخاصة و مراكز الطمر التقني للنفايات المنزلية و ما شابهها و مراكز تفريغ النفايات الهامدة ، منشآت الترميد للنفايات الخاصة و منشآت الترميد المشترك و منشآت المعالجة الفزيوكميائية للنفايات .

أولا : شروط قبول النفايات على مستوى هذه المنشأت

يجب على مستغلي مراكز معالجة النفايات أن لا يسمح بإدخال إلا النفايات الممنوحة رخصة بشأنها خاصة ما يخص منشأت معالجة النفايات المنزلية أو الهامدة .

فقبول هذه النفايات مشروط بالحصول على شهادة قبول المسبقة التى يسلمها المستغل لمدة سنة و تجدد عند نهاية المدة و تشمل هذه الشهادة ، العناصر التالية :

- مصدر النفايات ، هوية منتج النفايات أو حائزها و عنوانه بالتدقيق ، العمليات الشتملة للمعالجة المسبقة للنفايات ، التركيبة الكميائية للنفايات .

- يدون المستغل يوميا فيما يخص كل قبول النفايات الخاصة في سجل قبول مرقم و مؤشر عليه العناصر التالية : مصدر النفايات و طبيعتها ، هوية المنتج ، هوية الناقل ، رقم تسجيل سيارة النقل ، وزن النفايات ، تاريخ و ساعة استقبال نتائج المراقبة للقبول و شهادة القبول مسبقة .

ثانيا : السلطة المكلفة بالحراسة و المراقبة .

اللجنة الولائية لمراقبة المؤسسات المصنفة في المرسوم التنفيذي 06-198 طبقا للمادة 28 من هذا المرسوم تنشأ على مستوى كل ولاية لجنة لمراقبة المنشآت المصنفة تتكون هذه اللجنة من الوالي أو ممثله رئيسا ، و مدير البيئة ، و مدير الحماية المدنية ، مدير المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالإضافة الى عدد كبير من المراء في القطاعات ذات الصلة و تهتم هذه اللجنة بتنظيم سير المؤسسات المصنفة و فحص طلبات إنشاء هذه المؤسسات ، و السهر على مدي مطابقة المؤسسات المقرر الموافقة المسبقة على إنشائها

- إعداد برنامج مراقبة مستمرة .

- القيام بالمعاينة الميدانية

التدخل في حالة وقوع الحوادث و التدخل لمراقبة الموقع بعد الانتهاء من ممارسة النشاط من قبل المؤسسات ، و لهذه المنشآت الموجه لمعالجة النفايات دور مهم في تقديم كل المعلومات الضرورية للسلطات المكلفة بالحراسة و المراقبة .

دكتور سنوسي خنينس : استراتيجية ادارة البيئة في الجزائر ، رسالة دكتوراه ، كليه العلوم السياسية و الاعلام ، جامعة الجزائر 2005 ص 378 -380

الفصل الثالث : واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة حمدان بختة

مع تفاقم أثار النفايات الطبية و تأتيرها على الصحة و المجتمع و تقل تكلفة التخلص منها ، و لمواجهة خطر هده النفايات كان لزاما على منتجى هده النفايات و المؤسسات الصحية بالخصوص العمل على معالجتها و استعمال احسن الطرق و السبل لمواجهتها خاصة المصنفة في درجة الخطورة و دلك للحد من خطورتها و اثارها على التنمية الشاملة ، وعليه اصبحت المنشأت الصحية ملزمة بتطبيق القوانين الصادرة حول تسيير النفايات حتى تكون بدورها مساهمة في المشروع العالمي حول تنمية البيئة المستدامة.

المبحث الأول : تشخيص للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة حمدان بختة

تمثل المؤسسة الإستشفائية المتخصصة حمدان بختة تانى أكبر منشأة صحية على مستوى ولاية سعيدة من حيث تقديم الخدمات و الأنشطة العلاجية الهامة التى تساهم بها بشكل كبير في تحقيق التنمية الصحية المحلية أو حتى الجهوية .

المطلب الأول : تعريف المؤسسة الإستشفائية

تعتبر المؤسسة الإستشفائية المتخصصة حمدان بختة مؤسسة عمومية دات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية و الإستقلالية المالية ، مكلفة بمهام الإستشفاء و العلاج ، التوليد ، العمليات الجراحية ، الإستعجالات ، و قد أنشأت في البداية كعيادة للولادة منذ سنة 1992 و أصبحت مؤسسة إستشفائية متخصصة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 07-204 المؤرخ في 30-06-2007 المكمل لقائمة المؤسسات الإستشفائية المتخصصة ، الملحق بالمرسوم التنفيذي رقم 97-465 المؤرخ في 02-12-1997 ، تقع على مستوى نهج 05 جويلية ، مقابل للصندوق الوطنى للتقاعد و مدرسة صغار الصم و البكم ، و تتربع على مساحة قدرها 01 هكتار دات طابقين ، علوي و سفلي يضم :

قسم طب الأطفال

قسم طب النساء و مبنى جراحة الأطفال و مكتب إستقبال المرضي

ضف الى أسفل البناية التى تتكون من

المطبخ و المخزن و المغسلة و غرفة حفظ الجثث .....

أما بالنسبة للإدارة فتتواجد في جزء من الطابق العلوي و جزء من الطابق السفلي .

و قد تكفلت مديرية الصحة و السكان لولاية سعيدة بالتكفل بمهام إنجاز هذا الهيكل .

و تعمل هذه المؤسسة على التكفل بكل المرضى في إقليم الولاية رغم تواجد بعض عيادات الولادة في بعض البلديات إلا أنها أتبتث عدم نجاعتها مما خلف ظغطا كبير على هده المؤسسة ، و في بعض الحالات تستقبل مرضي من خارج الولاية لتوفرها على أطباء و جراحيين أكفاء في الأونة الأخيرة .

المطلب الثاني : الهيكل التنظيمي للمؤسسة

يتشكل الهيكل التنظيمي للمؤسسة الإستشفائية المتخصصة حمدان بخ‌قمن مديرية عامة التى تتفرع منها مديريات فرعية ثلاثة و هى كالأتى :

الفرع الأول : المديرية الفرعية للإدارة و الوسائل

حيث تتكفل هذه الأخيرة بشؤون المستخدمين من توظيفات و ترقيات و اجور و غيرها و هى بدورها تنقسم الى ثلاث مكاتب

01 – مكتب التكاليف الصحية : و هو مكتب مكلف إحصاء إحتاجات المؤسسة من اجهزة ومعدات و يعمل بالتنسيق مع المصالح الإقتصادية .

02 – مكتب الميزانية و المحاسبة : و يتكفل بإعداد رواتب الموظفيين مع أخده بالإعتبار الزيادات في رواتبهم التى تتماشي مع الترقيات و ازدياد مواليد جدد خاصة بهم و أوامر بالمهمة و الخصومات التى تتعلق بالغيابات و العقوبات و كذا توقيف الراتب في حالات عطلة الأمومة و التوقف عن العمل و غيرها .

03 – مكتب تسيير الموارد البشرية و المنازعات : يتم يتكفل هدا المكتب بمرافقة ملفات الموظفيين و حصولهم على ترقيات و التوقيفات و غيرها و يعمل بالتنسيق مع مكتب المحاسبة في بعض الحالات كما يتكفل بعمليات التوظيف و الامتحانات المهنية حسب احتياجات المؤسسة .

الفرع الثاني : المديرية الفرعية للمصالح الإقتصادية

تتكفل هده الاخيرة بكل احتياجات المادية للمؤسسة و تنقسم الى

01 - مكتب المنشأت القاعدية للتجهيزات و الصيانة : و عمله القيام بإقتناء التجهيزات الخاصة بالمؤسسة الإستشفائية و القيام بكل أعمال الصيانة عن طريق مستخدمى المؤسسة أو بالتعاقد مع جهات اخري مختصة في ذلك و تتكون من المخزن و المطبخ و الصيدلية و الصفقات ..... .

02 – مكتب المصالح الإقتصادية : و يعمل هدا المكتب بالتنسيق مع مكتب المنشأت القاعدية و التجهيز حيث يقوم بتقويم المشاريع المبرمجة و مرعاة توافقها مع الميزانية التى تملكها المؤسسة الاستشفائية كما يقوم بتغطية التكاليف المنجرة عن الأعمال و النشاطات التى تقوم بها المؤسسة .

الفرع الثالث : المديرية الفرعية للنشاطات الصحية :

و تتعلق مهامها بكل ما يخص المريض من إستقبال و توجيه و أطباء و غيرها و تنقسم الى :

01 - فرع الأمراض النسائية و التوليد و الذي يتشكل من :

1-1 – مكتب دخول المرضى (استعجالي) يقدم فحوص البرنامج الجراحي

2-1 – مصلحة الجراحة

3-1 – مصلحة مراقبة الحمل الفائق الخطورة

4-1 – مصلحة ما بعد الولادة

5-1 – مصلحة التوليد

6-1- مصلحة الأمراض النسائية

7-1 - مصلحة دخول مرضى سرطان الرحم .

02 – فرع طب الأطفال

و يتشكل من :

02- 01 – الاستعجالات

02-02- استقبال المرضى اقل من 03 سنوات

02-03- استقبال المرضى أقل من 10 سنوات .

03 – مصلحة حديثى الولادة : و تهتم هده المصلحة بالتنسيق و العمل مع فرع الامراض النسائية و التوليد و فرع طب الاطفال .

ضف الى كل هذا بنك الدم ، و المخبر ،و مصلحة الأنشطة و مصلحة الوقاية .

المطلب الثالث : حجم الموارد البشرية و المالية للمؤسسة و حصيلة النشاطات

يقدر تعداد المؤسسة الإستشفائية المتخصصة حمدان بختة من المستخدمين الى غاية 2014/12/31 بـ 356 عامل مقسمين حسب إختصاصهم إلي :

01 – المستخدمين الطبيين (أطباء متخصصين ، عامون ، صيادلة) 58 عامل

02 – المستخدمين الشبه طبيين 167 عامل

03 – الاسلاك المشتركة 55 موظف

04- المتعاقدين بالتوقيت الكامل 27 عامل

05 – المتعاقدين بالتوقيت الجزئي 49 عامل

أما فيما يخص المصلحة التى تتكفل بمراقبة تسيير النفايات فهى مصلحة علم الأوبئة و الوقاية و يقدر عدد العمال فيها ب

طبيب متخصص وهو رئيس المصلحة

عامل مهني مكون حول تسيير النفايات الطبية

عمال من الادماج المهني

أما فيما يخص حجم الموارد المالية للمؤسسة فهى تتمثل في ميزانية التسيير التى تقدر ب 542320000.00 دج

مقسمة بين إيرادات و نفقات هذه الأخيرة بدورها تنقسم الى نفقات تسيير المستخدمين و نفقات التجهيز

كما تتعد و تتنوع النشاطات التى تقوم بها المؤسسة الإستشفائية المتخصصة حمدان بختة التى يمكن حصرها فيمايلي :

فحص الأطباء المتخصصين في أمراض النساء و التوليد

أ – المرضى المقبولين 3265

ب – المرضى الخارجيين 5568

مجموع 8851

فحص الإنعاش و التخدير 2531

فحص أطباء الأطفال 3607

فحص الأطباء العامون

أ – مصلحة طب الأطفال 7527

ب – مصلحة أكراض النساء و التوليد 29678

فحص القابلات 15099

فحص الأشعة (داخلين) 2109

فحص الأشعة (خارجيين) 4481

مخبر داخلي 81519

مخبر خارجين 33901

Ecographie 12809

عمليات قيصرية 3256

عمليات مبرمجة 652

الإستعجالات 376

عدد الولادات الطبيعية 5753

عدد المقبوليين 20734

المبحث الثاني : واقع تسيير نفايات النشاطات العلاجية في المؤسسة الإستشفائية حمدان بختة

إزدادت مستوى العناية الصحية في المجتمعات فترى في كل مدينة أعدادا كبيرة من المرافق الصحية من مستشفيات وعيادات ومراكز طبية لعلاج الأمراض، يتعاملون مع أعداد كبيرة من المرضى والمترددين.

وبسبب كل هذه الأنشطة تنتج كميات هائلة من النفايات الطبية الخطرة الأمر الذي دعا الدول للبحث عن طرق أمنة لمعالجتها والتخلص منها.

وهو نفس الحال بالنسبة للمؤسسة الإستشفائية المتخصصة حمدان بختة التى تخلف نفايات طبية كبيرة يوميا نتيجة لإستقبالها لعدد كبير من المرضي و هذا بإعتبارها المؤسسة الوحيدة على مستوى الولاية ، حيث تقدر النفايات التى تخلفها يوميا ب 150 كيلوغرام و تمثل النفايات الجسدية لوحدها ما مقداره 80 كيلوغرام يوميا أي حوالى 560 كغ اسبوعيا بمعدل 7\7 أيام.

المطلب الاول : طريقة تسيير النفايات الطبية .

بغية العمل على السير الحسن لعملية التخلص و معالجة النفايات الطبية يتم تكوين العمال بشكل دوري على مستوى معهد التكوين الشبه الطبي ، حيت يتم تكوين الإطارات و الأطباء و الممرضيين و الذين يقومون بدورهم بنقل تلك المعارف الى بقية العمال خاصة عمال النظافة بإعتبارهم المعرض الأكبر لخطر تلك النفايات .

يطبقكخطوة أول وةيبطلاتافلخمللفينصتلامظنريغطلاةيبعلى مستوى الوحداتحتيامسقتافنليتاكيتلآ:

-افنليتاالعةماثملماعطلااياقب،لأاوقار،كيتسلابلابلع،ةيزاغلاتابورشملابلع،يدانملوةيقر
يشيأوأءمثاملمريغثولىضرملاتافلخمب،حيثتجتوعموضفعيخسايكأاصةاهب.
و يكون لون هذه الأكياس بالأسود و تسمى بالنفايات المنزلية .شكل (01)

الشكل (01)

-الافنليت التيبطلات افلخموأى ضرملا انلتة جام اسقلأان ممهبة يانعلان مة فلتخملإاف رغكيءاو ،
قواعت االى فشتسملام اسقأوش اعنلإاصصختلية ومرباخالاحتليل أي على مستوى الوحدات ضوت
كأي فيتلاواهعيمجتم تيواهبة صاخس اعمال ديدشر ذحباهعم أي النفايات التى تتكون من

الأعضاء البشرية والأعضاء المبتورة والجثث وأكياس الدم وعبوات الدم المحفوظ ،هذه النفايات تدعى أيضاً " النفايات المرضية "، وتتألف من كافة أنواع الأنسجة البشرية والأعضاء المبتورة والأجنة والدم والسوائل الجسم الأخرى التي يلزم التخلص منها.

و كذا النفايات التي تتطلب اتباع إجراءات خاصة لتجميعها والتخلص منها فيما يتعلق بالوقاية من العدوى : وتسمى أيضاً " النفايات الإنتانية " وتتضمن جميع العناصر التي يشك في احتوائها على العوامل الممرضة (كالجراثيم والفيروسات والطفيليات والفطريات) وذلك بتراكيز أو كميات كافية لتسبب المرض عند مستقبل لديه القابلية للعدوى أو قاتلة نظرا لإحتوائها على مواد سامة و يكون تقسيمها كمايلي :

- النفايات المعدية أكياس حمراء ←
- النفايات السامة أكياس خضراء ←
- النفايات جسدية أكياس صفراء بشكل (02)
- النفايات المنزلية أكياس سوداء ←

الشكل (02)

الأدوات الحادة : هذه الفئة تتضمن جميع أنواع المواد الحادة والتي يمكن أن تقطع أو تثقب مثل الإبر والمحقن والمشارط والشفرات والمناشر والمسامير والزجاج المكسور وغيرها ، بغض النظر عن كونها ملوثة بعوامل ممرضة أو لا حيث أنه ليس من الممكن تحديد فيما إذا كانت ملوثة بعامل ممرض أو لا

حيث توضع في دلو مجهز خصيصا لهذه المواد و يساعد في نزع الإبرة من الحقنة دون لمسها من طرف مستعمل الحقنة و عليه شعار مخلفات بيولوجية ، كما لا تعبأ أكثر من ثلاث أرباعها . الشكل (03)

شكل (03)

حيث يلزم العاملين بوضع أكياس بالوزن المناسب (2 من 3) و يترك جزء فارغ من الكيس و توضع في سلات قمامة داخل الاقسام مع أخد في الاعتبار حجم السلة مع حجم النفايات ، و يراعى عدم التعبئة السلات أكثر من اللازم و أن تكون بغطاء و بعيدة عن سرير المريض

و أن تكون هناك سلاتان في كل غرفة للمرض ،أحدهما بكيس أحمر و تكون خاصة بنفايات المريض المعدية و الأخري بكيس أسود لبقايا الغداء أو الورق أو القارورات أو العلب البلاستيكية .

و كخطو ثانية يتم نقل الأكياس المخلفات باليد عبر الممرات حتى لا تتمزق ، كما تنقل عادة بعربات صغيرة الى مكان التجميع الذى يجانب المحرقة و المغطى جزئيا حيث يخصص ممر واحد من جميع المصالح بإتجاه المخرج المؤدي إلي مكان التجميع و على الجميع إحترام هذا الممر خاصة عمال النظافة المكلفين بنقل هذه النفايات .

و تستخدم عربات القمامة المؤقتة (لحين قدوم سيارة نقل القمامة) لكل نوع على حدى و يراعى في دلك ما إلي

عدم تجميع النفايات من قبل العاملين و وضعها في الممرات أمام المارة أو الزوار لحين نقلها خارج المرفق الصح

عدم تخزين النفايات في المساحات المفتوحة المعرضة للأمطار و الحيوانات و الطيور و الحشرات الناقلة للأمراض يفضل مكان مغلق مع وجود تهوئة ملائمة

- سهولة وصول عاملات و عمال النظافة بالمرفق الصحي و العربات نقل النفايات الى الخارج

صعوبة وصول المارة و زوار المرفق الصحي الى مكان التجميع المؤقت للنفايات

استخدام العربات بالونين (الاصفر للنفايات الطبية و الرمادى للمخلفات الاخري)

أما مخزن التجميع المؤقت فتجمع النفايات بعيدة عن بعضها حتى لا يحدث الخلط و أن لا تكون منفذة للسوائل حتى لا تلوث الأرضية بالمكروبات المعدية و تنقلها الاقدام بدورها الى داخل المرفق الصحي .

- وجود مصدر للمياه لتنظيف الأرضية و تصريف مناسب لها .

كما تم مراعاة إبعاد مركز تجميع النفايات المؤقتة عن مخازن الأغدية و المطعم و المطبخ .

- ارتداء القفازات و المعاطف الواقية العاملين المكلفين بنقل النفايات الطبية تحسبا لأي وخز بالأبر أو تسرب لبعض السوائل الملوثة .

- وجود وقت ثابت لنقل القمامة من المرفق الصحي وهنا نخص بالدكر النفايات المنزلية التى لا تحرق على مستوى المؤسسة و التى يتم نقلها مرة كل يومين من طرف مصالح البلدية.

- تتم عملية الحرق يوميا و هذا بسبب كثرة النفايات و قلة استيعاب و حجم المحرقة التى تعتبر غير كافية بالنسبة لمنشأة صحية بحجم المؤسسة الإستشفائية حمدان بختة و كذا عدم وجود مؤسسة مرخص لها للقيام بعمليات الحرق للنفايات الطبية على مستوى الولاية حتى يتم التعاقد معها .

أما بالنسبةلبنوك فيتم وضع وحدات الدم المتبرعين الغير صالحة للإستخدام (بسبب انتهاء صلاحيتها أو احتوائها على ميكروبات الدم المعدية) في أكياس حمراء (سميكة و غير منفذة للسوائل) و يتم التخلص منها بواسطة المحارق فقط و ليس بالطرق الأخري .

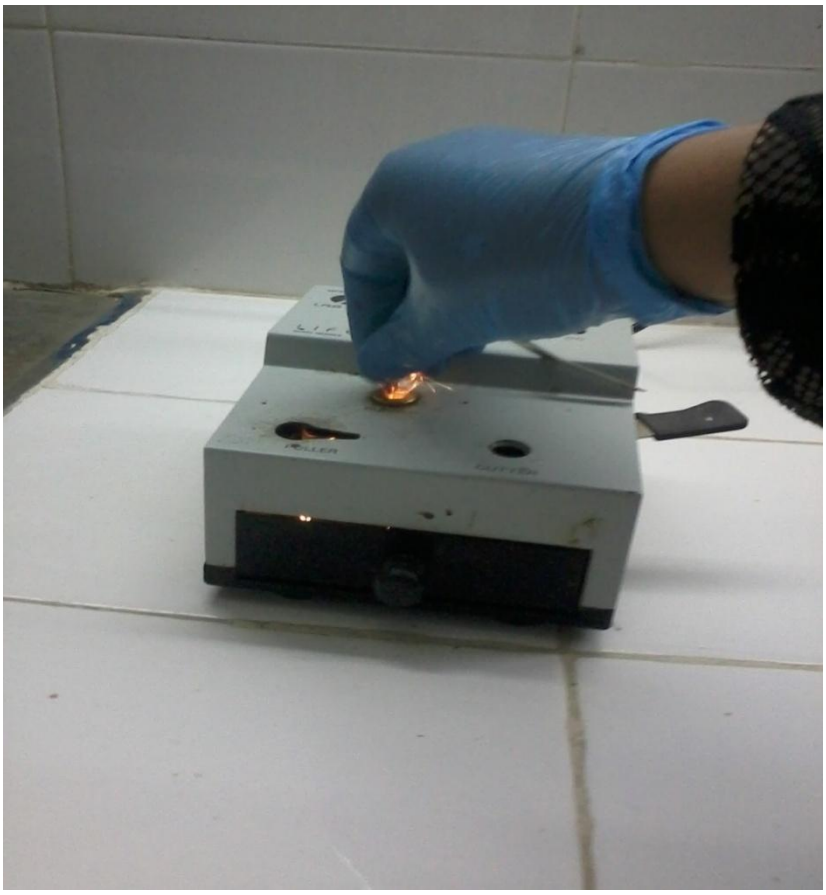
و فيما يخص الصيدلية و مخزن الأدوية تعاد الأدوية منتهية الصلاحية أو السيئة التخزين للمصدر أو الشركة الموردة ، حتى يتم التخلص منها بمعرفتهم و لا يتم التخلص منها بالمفرغات العامة مع غيرها من القمامات .

كما تقوم أقسام الإيواء بوضع علامات على كل عينة يتم إرسالها من الأقسام الى مختبر التحاليل تبين من أين أخدت و مدى خطورتها و هل المريض مصاب بمرض معدي حتى يتم التعامل معها بشكل سليم على حسب خطورتها بالإضافة إلي التخلص منها بالشكل الملائم .

و كخطوة أخيرة تنقل النفايات المنزلية من طرف أعوان مصالح البلدية ، فيما تتم عملية التخلص من النفايات الأخري على مستوى المحرقة الموجودة داخل المؤسسة الإستشفائية كما هوموضح في الشكل (04)

الشكل(04)

كما يتم حرق الإبر الواغزة الخاصة بالحقن بجهاز مخصص لذلك موجود على مستوى معظم المصالح (شكل05)



الشكل (05)

المطلب الثانى : مدى احترام معايير تسيير النفايات الطبية

لعل اهم ما يمكن قوله حول مدى احترام معايير تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائيةالمتخصصة أن هذه المعايير هى دولية و أهم ما يميز المؤسسة أنها تبدل مجهودات كبيرة للتسيير السليم للنفايات هده الاخيرة تعد مطلب عمالي خاصة من طرف عمال النظافة الذين يعانون في حالة عدم الفرز الجيد للنفايات و تمخضت عملية التقيم عن مايلي :

-توفر المؤسسة الإستشفائية على إطارات كفئة على دراية بطرق التسيير السليم للنفايات تعمل دوما على ضمان التكوين الدائم للعمال و هنا نخص بالذكر رئيس مصلحة علم الأوبئة و الوقاية .

– توفر المؤسسة الإستشفائية كل المعدات اللازمة لتسيير السليم للنفايات الطبية ، حيث لا يعانى معظم العمال من نقص في هذه المواد ، و هذا يعتبر أمر إيجابي في حد ذاته ، إن لم نقل أن المشكل الوحيد في التجهيزات يعتبر قدم المحرقة و قلة استيعابها لكميات النفايات .

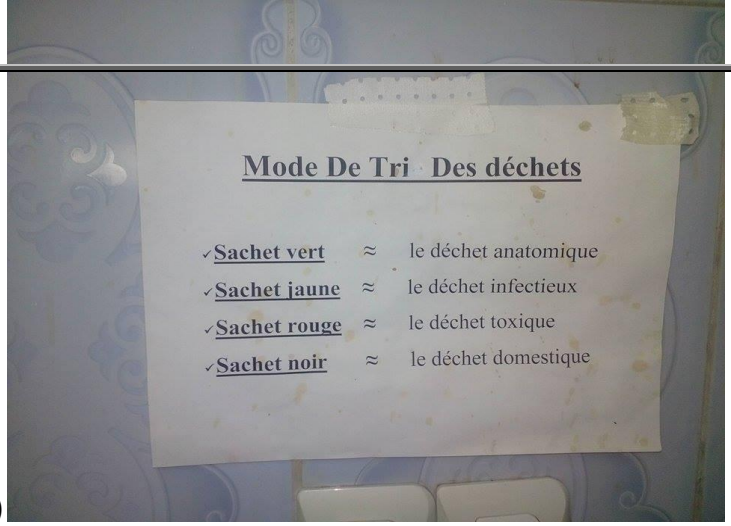
– فيما يخص عملية الفرز : بالرغم من توفير المؤسسة الإستشفائية لكل المعدات الخاصة بالفرز إلا أن بعض العمال يقومون بالخلط بين الأكياس أثناء عملية رمى النفايات و كدا في الدلو البلاستيكي المخصص للمواد الحادة و الواغزة و القاطعة و حتى الزجاجية حيث في بعض الأحياء ترمي فيه أشياء لا علاقة لها بالمواد المذكورة سابقا متل ، و غاليا ما ترمى الحقنة مع الإبرة فيه .

– عدم استيعاب بعض عمال النظافة للدروس و المعلومات المقدمة لهم و هدا لكبر السن لدى البعض منهم و بحكم أنهم عمال مهنين و شروط التوظيف في هذه الرتبة لا تتطلب مستوى تعليمي مما يخلق صعوبات مع العمال الذين يملكون لا يملكون مستوى تعليمي .

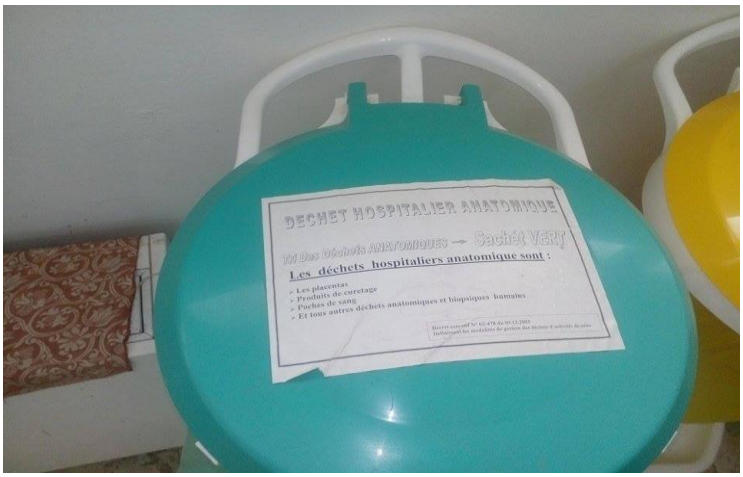
-في ما يخص عملية الحرق فإنها تتم على مستوى المحرقة المتوجدة على مستوى المؤسسة و بحكم تواجد هذه الاخيرة في وسط تجمع سكانى فإن معظم السكان يعانون من مخلفات عمليات الحرق و هو يمكن استنتاجه من خلال الشكاوي المطروحة أمام مصالح البلدية و مديرية البيئة لولاية سعيدة .

- ولتسهيل عملية الفرز تقوم المؤسسة الإستشفائية بالقيام بعمليات لصق لأوراق مدون عليها طريقة الفرز و هدا بغية مساعدة العمال كما هو موضح في الأشكال الأتنة أ ، ب ، ج :

(أ)


Mode De Tri Des déchets
Sachet vert ≈ le déchet anatomique
Sachet jaune ≈ le déchet infectieux
Sachet rouge ≈ le déchet toxique
Sachet noir ≈ le déchet domestique

(ب)


DECHET HOSPITALIER ANATOMIQUE
Tri des Déchets ANATOMIQUES → Sachet VERT
Les déchets hospitaliers anatomique sont :
Les placentas
Produits de curetage
Poches de sang
Et tous autres déchets anatomiques et biopsiques humaines

(ج)

DECHET HOSPITALIER TOXIQUE
Tri des DECHETS TOXIQUES → Sachet ROUGE
Les déchets hospitaliers toxiques sont :
Les Médicaments
Les Solutés
Les ampoules des médicaments utilisés
Les réactifs
Et tous autres produits pharmaceutiques

المطلب الثالث : تكلفة تسيير النفايات الطبية على مستوى المؤسسة الإستشفائية حمدان بختة

إن أساس نجاح عمليات معالجة النفايات الطبية و التخلص منها هو وجود ميزانية دائمة ، لأن الطرق المستخدمة للتخلص من هذه النفايات دون أضرار على المحيط و البئة و الأفراد ...،تحتاج إلي مبالغ كافية و تعتمد تكلفة المعالجة و التخلص من هذه النفايات على كمية و نوعية النفايات و نوع المعالجة و قدرة و سعة محطة المعالجة و الحالة الإقتصادية للدولة ، لأن لكل دولة ضوابط تنظم عملية المعالجة ، و بالنسبة للدول العربية فإن غالبيتها تتبع وسائل المعالجة التقليدية التى تؤدي إلي أضرار بالمحيط و الصحة العمومية و البيئة بسبب إهمال الكثير من النفايات و تركها دون معالجة .

ويقدّر مخزون النفايات الطبية في الجزائر بثلاثين ألف طن يتم لفظها كل عام، ويجري قذفها غالبا داخل المفرغات العامة، رغم خطورتها البالغة على صحة الأشخاص وتهديدها الصريح للبيئة بحكم احتوائها على مواد كيمائية سامة وكم هائل من الميكروبات والجراثيم التي تنتشر بسرعة وتتحلّل في الهواء

أما فيما يخص المؤسسة اللإستشفائية المتخصصة حمدان بختة فيقدر حجم النفايات الطبية التى تطرح يوميا ب 150 كغ يوميا و هو ما يدك على الحجم الكبير لهذه المخلفات الأمر الذي إستوجب تخصيص ميزانية خاصة بها حيث نجد أنه في ميزانية التسيير لسنة 2014 تم تخصيص مايلي :

ميزانية التسيير تقدر بـ 542320000.00 دج

مخصص منها لنفقات المستخدمين 369000000.00 دج

و نفقات التسيير 1732320000.00 دج

هذه الأخيرة تدخل ضمنها النفقات المخصصة للنفايات الطبية و هى على النحو التالي :

في الباب الاول الخاص بتسديد المصاريف نجد أن مصاريف جمع و نقل و معالجة النفايات تقدر بـ 100000.00 دج، كما تدخل بعض المقتنيات الخاصة بالنفايات الطبية مثل الأكياس و العربات و غيرها ضمن مصاريف مواد التنظيف و المقدرة بـ 1700.000.00 دج ، كما تدخل عمليات صيانة و تصليح المحرقة ضمن مصاريف صيانة و إعادة تأهيل و تهيئة المنشأت القاعدية و المقدرة بـ 7500000.00دج

أما في الباب 14 و المتعلق بنفقات النشاطات العلمية للوقاية نجد ان الميزانية المخصصة للمواد الضرورية لتسيير نفايات الأنشطة العلاجية دات المخاطر المعدية هى 200000.00 دج . (01)

كما أنه في بعض الحالات تتضاعف التكاليف نتيجة لتفشي بعض الأمراض داخل المؤسسة الإستشفائية ، تلك الأمراض مرتبطة بالتعفنات الحاصلة في الوسط الإستشفائي و تسمى بالإنتانات الإستشفائية التى تؤدي إلي زيادة حالات المرضى و زيادة مدة الإستشفاء ، كما أن المؤسسة الإستشفائية كانت بصدد التعاقد مع مصنع الإسمنت بالحساسنة و هذا لإحتوائه على فرن بدرجة حرارة عالية تمنه من حرق بعض المواد إلا أن مديرية البيئة عارضت الفكرة و عملت على الحيلولة دون التعاقد بين الطرفين ، فيما تم التعاقد مع مؤسسة عمومية لتسيير النفايات تعمل على نقل النفايات المنزلية و رميها و هذا بسبب إخلال مصالح البلدية بإلتزاماتهم و تأخرهم على نقل النفايات ما يقابله كثرثها .

من خلال كل هذا يتضح لنا أهمية التكفل السليم و الأمثل بالنفايات الطبية بغض النظر عن التكاليف المخصصة لها و مهما كان حجمها .

---

(01) ميزانية التسيير لسنة 2014 الخاصة بالمؤسسة الإستشفائية المتخصصة حمدان بختة .

الخـــاتمـــة

إن موقف معالجة النفايات الطبية أخطر مما يحاول المسؤولون تصويره للرأي العام، فقد باتت الأدوية المستعملة والمعدات الطبية الفاسدة التي يُرمى بها في المحيط الخلفي لعموم المشافي وفي الأماكن الأخري، هاجسا ينذر بالوخامة لا سيما في ظلّ افتقاد غالبية المؤسسات الصحية هناك إلى ما يُعرف بالمرامد المتخصصة، وعدم ردم النفايات أو القضاء عليها .

وعن المخرج لإشكال النفايات الاستشفائية ، فإن الأمر يستدعي حلا شاملا وفعّالا، ملّحا على أنّ إنهاء معضلة النفايات الاستشفائية، مرتبط بالترميد الجيد، وتشديد الرقابة، مع إلزام سائر المراكز الصحية والمشافي بتجنب الرمي الفوضوي للنفايات الذى يتسبب بشكل كبير في تلويث المحيط، مع تشديد العقوبات ضدّ المخالفين.

فقد ذهب "الشيخ فرحات" وهو أحد المشتغلين على الملف، إلى أنّه يمكن الارتقاء بمراكز الردم التقني للنفايات إلى مستوى مصانع حديثة منتجة تتولى إعادة تدوير سائر النفايات الطبية والأدوية الفاسدة وتحويلها إلى أشياء لها منفعة في التصنيع، مستشهدًا بتجربة المتعامل الألماني "جيتي زاد".

و من خلال كل التقارير التى تعد حول النفايات الطبية إتضح أن الأمر خطير و يتطلب تدخل الدولة و تخصيص إمكانيات كبيرة مقارنة بالإمكانيات المتواجدة حاليا و التى تبقي دون المستوى المطلوب لمواجهة هذا الخطر فلابد من إنشاء محارق على مستوى كل ولايات الوطن متخصصة و متطورة عكس التى تستعمل حاليا و التى تعتبر قديمة ضف إلي ذلك تكوين العمال و كل من له علاقة بالموضوع و إنشاء مؤسسات متخصصة حتى يتم التعاقد معها و تجنب الحرق داخل المؤسسات الإستشفائية و التى تجانب التجمعات السكانية على أن تخضع كل هذه العمليات لرقابة من طرف جمعيات و مديريات البيئة التى تعتبر شريك هام و لا يمكن اللإستغناء عنه.

تسيير النفايات الطبية في إطار التشريع الجزائري

الخطـــــــــة

المقدمة 01

الفصل الأول : نفايات النشاطات العلاجية (المفهوم ، تصنيفات) 02

المبحث الأول : ماهية النفايات الطبية 04

المطلب الأول : مفهوم النفايات النشاطات العلاجية 05

المطلب الثاني : خصائص النفايات الطبية 06

الفرع الأول : فضلات او مهملات 06

الفرع الثاني : صلبة او سائلة 06

الفرع الثالث : خطرة او مضايقة 06

الفرع الرابع : قابلية المعالجة 07

المطلب الثالث : أنواع النفايات الطبية **08**

الفرع الأول : النفايات الطبية الغير خطيرة . 08

الفرع الثاني : النفايات الطبية الخطرة . 09

البند الأول : النفايات المعدية 09

البند الثاني : النفايات الحادة . 10

البند الثالث : النفايات الكيمياوية 10

البند الرابع النفايات الدوائية 11

البند الخامس: العبوات المضغوطة . 11

البند السادس : النفايات المشعة . 12

البند السابع : النفايات ذات المحتوي العالي من العناصر الفلزية الثقيلة . 12

البند الثامن : النفايات التشريحية (الباثولوجية) . 12

البند التاسع : النفايات السامة للجينات .

المبحث الثاني : تصنيفات النفايات الطبية و أثر طرق معالجتها

المطلب الأول : تصنيفات النفايات النشاطات العلاجية

الفرع الأول : تصنيفات المشرع الجزائري

الفرع الثاني : تصنفيات وزارة البيئة وتهيئة للاقليم

البند الأول : النفايات شبه المنزلية

البند الثاني : النفايات المعدية .

البند الثالث : النفايات المتكونة من الاعضاء الجسدية .

البند الرابع : نفايات اخرى خاصة .

الفرع الثالث : تصنيفات وزراة الصحة واصلاح المستشفيات

الفرع الرابع : تصنيف المنظمة العالمية للصحة.

البند الأول : النفايات التي لاتمثل خطورة .

البند الثاني: النفاييات التي بها نسبة 20 بالمئة من الاجمال المتبقي من النفايات الصلبة

الفرع الخامس : تصنيفات مؤتمر الأعضاء في اتفاقية بال

البند الأول : نفايات النشاطات العلاجية غير الخطرة .

البند الثاني :نفايات النشاطات العلاجية التي تستدعي احتياطات خاصة

المطلب الثاني : الطرق المستخدمة للتخلص من النفايات الطبية الخطرة

الفرع الأول :طريقة الردم

الفرع الثاني : طريقة الحرق

الفرع الثالث : طريقة المعالجة الكيميائية

الفرع الرابع : طريقة المعالجة بالبخار

المطلب الثالث : أثر الطرق المستخدمة لمعالجة النفايات الطبية على البيئة و المجتمع

الفرع الأول : بالنسبة لطريقة الحرق

الفرع الثاني : بالنسبة لطريقة الردم .

الفرع الثالث : بالنسبة لطريقة المعالجة بالبخار
الفرع الرابع : بالنسبة لطريقة المعالجة الكيميائية
الفرع الخامس : الاستراتيجية البديلة لمعالجة مشكل النفايات الطبية الخطرة

الفصل الثاني : النظام التشريعي و القانوني لنفايات النشاطات العلاجية

المبحث الاول : الاطار التنظيمي الدولى لمعالجة النفايات الطبية

المطلب الأول : الاتفاقيات الدولية

الفرع الأول : اتفاقية بازل .

الفرع الثانى : اتفاقية ستوكهولم 1972

المطلب الثاني : منظمة الصحة العالمية

المطلب الثالث : الوكالة الدولية للطاقة الذرية

المبحث الثاني : تسيير النفايات الطبية في اطار التشريع الجزائري

المطلب الأول : النظام القانوني لتسيير النفايات الخطرة

الفرع الثاني : واجبات منتجى و حائزي النفايات الخاصة الخطرة .

المطلب الثاني : النظام القانوني لتسيير نفايات النشاطات العلاجية

- الفرع الأول : مسؤولية منتجى نفايات النشاطات العلاجية
- الفرع الثاني : فرز و جمع و نقل نفايات النشاطات العلاجية

الفرع الثالث : معالجة نفايات النشاطات العلاجية .

الفرع الرابع : المعالجة المالية لنفايات النشاطات العلاجية

المطلب الثالث : مدى مواكبة المشرع الجزائري لإتفاقية بازل في تسيير النفايات الخاصة الخطرة

الفرع الأول : شروط إقامة المنشأة و استغلالها لقبول النفايات على مستواها
الفرع الثاني : القواعد العامة المقررة لإستغلال هذه المنشآت و قبول النفايات على مستواها .

الفصل الثالث : واقع تسيير النفايات الطبية في المؤسسة الاستشفائية المتخصصة حمدان بختة المبحث الأول : تشخيص للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة حمدان بختة

المطلب الأول : تعريف للمؤسسة الاستشفائية المتخصصة حمدان بختة

المطلب الثاني : الهيكل التنظيمي للمؤسسة

الفرع الأول : المديرية الفرعية للإدارة و الوسائل

الفرع الثاني : المديرية الفرعية للمصالح الإقتصادية

الفرع الثالث : المديرية الفرعية للنشاطات الصحية :

المطلب الثالث : حجم الموارد البشرية و المالية للمؤسسة و حصيلة النشاطات

المبحث الثاني : واقع تسيير نفايات النشاطات العلاجية في المؤسسة الإستشفائية حمدان بختة

المطلب الاول : طريقة تسيير النفايات الطبية .
المطلب الثانى : مدى احترام معايير تسيير النفايات الطبية

المطلب الثالث : تكلفة تسيير النفايات الطبية على مستوى المؤسسة الإستشفائية حمدان بختة

الخـــاتمـــة 81

قائمة المراجع

براق محمد و الدكتور عدمان مريزق ،ادارة المخلفات الطبية و أثارها البيئية ، المؤتمر العالمي ، 8/7افريل 2008 ، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير ، جامعة سطيف

كالين جورجيسكو ، المقرر الخاص المعني بالأثار الضارة لنقل و إلقاء المنتجات و النفايات السامة الخطرة على التمتع بحقوق الإنسان ، مجلس حقوق الإنسان ، الدورة الثامنة ،04 جويلية 2011 ،.

واضح يمينة ، المعالجة القانونية للنفايات الخطرة في اطار القانون الدولى ، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الحقوق، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة ابن خلدون تيارت السنة الجامعية 2013-2014

د/ميلود تومى و الأستادة عديلة علوانى ،تأثير النفايات الطبية على تكاليف المؤسسات الصحية، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد العاشر ،كلية العلوم الإقتصادية والتسيير ، جامعة بسكرة ، نوفمبر 2006

مجمع مدخلات الملتقي الدولى الثاني حول الأداء المتميز للنظمات و الحكومات ، الطبعة الثانية: نمو المؤسسات و الاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي و تحديات الاداء البيئي ، المنعقد بجامعة ورقلة يومي 22 و 23 نوفمبر2011

ميزانية التسيير لسنة 2014 الخاصة بالمؤسسة الإستشفائية المتخصصة حمدان بختة .

سنوسي خنينس : استراتيجية ادارة البيئة في الجزائر ، رسالة دكتوراه ، كليه العلوم السياسية و الاعلام ، جامعة الجزائر 2005

فيلالي محمد الأمين ، التسيير المستدام لنفايات النشاطات العلاجية ، مدكرة ماجستر في علوم التسيير ، كلية العلوم الإقتصادية والتسيير ، جامعة قسنطينة ، السنة الجامعية 2006-2007

Gestion des deches hospitaliers 25/06/2011 corporation (01) d’hébergement québec

اتفاقية بازل الدولية بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود ، المصادق عليها من طرف 176 دولة في 10 يونيو 2011 .

المواقع :

(01) –موقع ستار تايمز ، يوم 2015/03/16 على الساعة 13.45 مساءا

ttp://www.startimes.com/?t=15403713h

الجريدة الرسمية العدد4511الموافق ل 16 المملكة الهاشمية الأردنية ، تعليمات رقم 2001/01 لادارة النفايات الطبية .