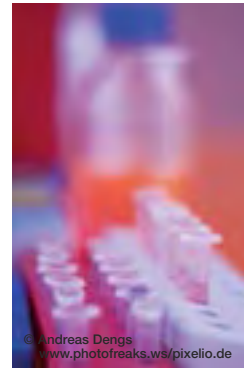


Sichere und nachhaltige Entsorgung medizinischer und pharmazeutischer Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes

Von Michael Stock



© Andreas Dengs
www.photofreaks.ws/pixelio.de

Gemäß einer nachhaltigen Abfallpolitik sollen Abfälle soweit wie möglich vermieden und verwertete werden. Nicht verwertbare Abfälle sind umweltverträglich und nach dem Stand der Technik zu behandeln und zu beseitigen. Nach diesen Prioritäten sollen auch die im Gesundheitsdienst benötigten Ressourcen durch sensible Beschaffung und Umgang mit Materialien und Stoffen geschont werden.

Aufgrund der besonderen Eigenschaften der medizinischen und pharmazeutischen Abfälle sind an ihren gesamten Entsorgungsweg besondere Anforderungen zu stellen: An den Umgang und die evtl. Eigenbehandlung innerhalb der Gesundheitseinrichtungen, an die Sammlung, an die eff. Zwischenlagerung, an den Transport, an die Behandlung und an die endgültige Entsorgung.

Das marokkanische Abfallrecht trägt diesem Grundsatz Rechnung; in dem "medizinische und pharmazeutische Abfälle gesondert betrachtet werden müssen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Menschen und der Umwelt". Die im Mai 2009 veröffentlichte Verordnung Nr. 2-09-139 und der z.Z. inzwischen eingeleitete innerministerielle Abstimmungsprozess der zu evaluierenden Ausführungsbestimmungen konkretisieren die Leitlinien des Abfallrechtes.

Sowohl in den Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, wozu auch die Transportlogistik und die Behandlungsanlagen zu zählen sind, als auch bei den Vollzugsbehörden bestehen noch immer Unsicherheiten beim Umgang mit den spezifischen Abfällen und deren Entsorgung; dies betrifft insbesondere die Einstufung der medizinischen Abfälle und ihre getrennte Handhabung innerhalb der Entsorgungseinrichtungen. Für die Untergruppe der pharmazeutischen Abfälle fehlen ganzheitliche Konzepte.

Zur Vereinheitlichung des Vollzugs sowie zur einheitlichen und effizienten Anwendung der Ausführungsbestimmungen in ressourcenschonende Lösungen auf regionaler wie nationaler Ebene wird ein begleitendes Programm mit dem Ziel aufgelegt, die Grundlagen und Elemente für einen modellhaften, dem gesetzlichen Anforderungsprofil genügendem Regionalen Abfallwirtschaftsplan zu entwickeln und zu veröffentlichen.

Leitlinien des Rechtsrahmens

- "...medizinische und pharmazeutische Abfälle spezifische Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung bedürfen, um schädliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt zu vermeiden" (Art. 38, 1. Absatz) und insbesondere,

- "... die Bedingungen der Abfallbewirtschaftung der medizinischen und pharmazeutischen Abfälle im Verordnungsweg festgelegt werden";
- "...die Ableitung, Lagerung, Behandlung, Entsorgung bzw. Verbrennung von medizinischen und pharmazeutischen Abfällen außerhalb der in den regionalen Masterplänen (für die Bewirtschaftung von industriellen, medizinischen und pharmazeutischen Abfällen, sowie von landwirtschaftlichen-, inerten - und Restabfällen) bezeichneten Orte verboten ist" (Artikel 39);

Weshalb diese in ihrer Herkunft, Charakter und Konsistenz sehr unterschiedlichen Abfallarten in einem Masterplan (siehe auch entsprechende Deponieklasse) zusammengefasst wurden, ist nicht dokumentiert.

- "...das Einsammeln und der Transport von medizinischen und pharmazeutischen Abfällen einer von der zuständigen Behörde ausgestellten Genehmigung bedürfen..." und
- "... die Erteilung dieser Genehmigung den in Artikel 30 näher beschriebenen besonderen Bedingungen unterliegt und den Transport von gefährlichen Abfällen betreffen."

[Siehe Verordnung Nr. 2-09-139 über die Abfallbewirtschaftung von medizinischen und pharmazeutischen Abfällen/Kapitel 3/Abschnitt 1]

- "... die Entsorgung von medizinischen und pharmazeutischen Abfällen durch Vergraben an dem Ort ihrer Erzeugung verboten ist."

Die seit Mitte 2009 geltende Verordnung Nr. 2-09-139 unterteilt die medizinischen und pharmazeutischen Abfälle nach Art, Beschaffenheit und Zusammensetzung nach vier Gruppen [siehe Tabelle: Zuordnung der Gruppen zu Abfallverzeichnis und Methoden der Behandlung]:

Anforderungen Gruppe	Bezeichnung	Beispiele [EAK]	Methoden der Behandlung
1	a	Abfälle, die ein Infektionsrisiko darstellen ...	Thermische Behandlung bei hohen Temperaturen
	b	Stechendes und schneidendes Arbeitsmaterial...	Nach Desinfektion/ Sterilisation Ablagerung auf Deponien der Klasse 2
	c	Rückstände von Blutprodukten und -nebenprodukten ...	Thermische Behandlung bei hohen Temperaturen
2	a	Rückstände von Medikamenten ...	Thermische Behandlung bei hohen Temperaturen Chem.- physikalische Behandlung
	b	Zytostatische Abfälle	Thermische Behandlung bei hohen Temperaturen
3	Menschliche und tierische Organe bzw. Gewebe	18 01 02	Thermische Behandlung bei hohen Temperaturen
4	Hausmüllähnliche Abfälle	18 01 04	Nach Desinfektion/ Sterilisation Ablagerung auf Deponien der Klasse 2



© Martin Berk/pixelio.de

In Übertragung der deutschen und europäischen Entwicklung wird empfohlen, auf eine zusätzliche Klassifizierung zu verzichten, da die medizinischen und pharmazeutischen Abfälle - in erster Linie herkunftsbezogen - im Abfallverzeichnis der Verordnung Nr. 2-07-253 zur Klassifizierung und Definition von Gefährlichen Abfällen ausreichend deklariert werden können. Wie die Tabelle zeigt, werden medizinische und pharmazeutische Abfälle in aller Regel nach zwei prinzipiellen Methoden behandelt: Desinfektion/ Sterilisation oder thermische Behandlung unter hohen Temperaturen.

Nach dem Abfallverzeichnis werden in der Gruppe 18 "Abfälle aus der human-medizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung" von den medizinischen und pharmazeutischen Abfällen einige Abfallschlüssel als gefährlich eingestuft.

Neben den Bestimmungen von Kapitel 2 "Bedingung für die Getrennthaltung, die Verpackung und die Lagerung", von Kapitel 4 "Bedingungen für die Behandlung und Entsorgung" sind in Verbindung mit Kapitel 5 "Verschiedenes" (hier: Artikel 23) durch Erlass zu bestimmen:

- Organisation und Einsatz eines betriebsinternen Abfallwirtschaftssystems;
- Lagerungsbedingungen für medizinische und pharmazeutische Abfälle, insbesondere: Lagerungsdauer, Merkmale und Pflegebedingungen der Räume, in denen diese Abfälle gelagert werden sollen;
- angemessene Techniken der verschiedenen Methoden zur Behandlung und Entsorgung von medizinischen und pharmazeutischen Abfälle der Gruppen 1 und 2
- Genehmigungsbedingungen sowie Erfordernisse für den Einsatz und die Kontrolle der bei medizinischen und pharmazeutischen Abfällen der Gruppen 1 und 2 vorgesehenen Behandlungsanlagen und -geräte.

Mit den vorgeschlagenen Ausführungsbestimmungen zur Verordnung soll erreicht werden, dass:

- die Abfälle auf eine effiziente aber einfache Art in neu zu installierenden de-/zentralen Anlagen und Einrichtungen oder in vorhandenen, ggf. noch an die neuen Regeln anzupassenden Anlagen behandelt werden,
- Prozesstechnologien und Apparate zur Behandlung der Abfälle gemäß der einschlägigen EN ISO- Normen zertifiziert werden und
- eine einheitliche Grundlage für die transparente Überwachung und Kontrolle der Abfälle geschaffen wird.

Planungsgrundlagen

Älteren Studien können wir das Aufkommen an medizinischen, infektiösen und pharmazeutischen Abfälle entnehmen, wie sie in der Regel über "Benchmarks" europäischer oder nationaler Quellen (z. Bsp. spez. Abfallmenge pro Krankenhausbett) hergeleitet wurden:

- Das Bundesland Nordrhein- Westfalen hatte zur Unterstützung des marokkanischen Umweltministeriums im Jahre 2000 eine Arbeitsgemeinschaft aus Prognos AG Basel/ Frankfurt und RPS Essen mit der Hochrechnung der spezifischen und gefährlichen Klinikabfälle und deren regionaler Verteilung beauftragt: 11.000 t/a.
- Im Rahmen der Machbarkeitsstudie zur Planung eines 'Centre National des Déchets Spéciaux' = Dangereux (CNEDS) hat das von der KfW beauftragte AHT Essen das Aufkommen an medizinischen und pharmazeutischen Abfällen abgeschätzt: 6.500 t/a.

Die Ergebnisse beider Studien sind insofern nicht für Vergleiche geeignet, da sie auf unterschiedlichen Klassifizierungen der Abfälle und zum Teil deutlich unterschiedlichen, nicht näher bestimmten Benchmarks aufsetzen.

Eine Darstellung zur mittelfristigen Entwicklung und Implementierung einer effizienten Bewirtschaftung medizinischer und pharmazeutischer Abfälle auf regionaler und erff. nationaler Ebene ist unabdingbar, zur Orientation des privaten Entsorgungssektors (Schaffung von "green jobs"), aber auch der beteiligten Fachbehörden.

Für eine transparente Überwachung und Kontrolle der zu entsorgenden/ entsorgten Abfälle soll das internetbasierte EDV- "Système Informatique des Déchets Industriels et Dangereux" (SIDID) dienen!. Mit diesem Instrument können die entsorgten Abfälle dokumentiert, überwacht und statistisch ausgewertet werden.



© Andrea Dammm/pixelio.de



© Andrea Damm/pixelio.de

Technische Anforderungen

Die Beratungen des GIZ Umweltprogramms zu den untergesetzlichen Regelungen der Verordnung Nr. 2-09-139 haben sich auf die Ausgestaltung der Erlasse konzentriert. Im Rahmen eines Benchmarks der in Europa angewendeten Regeln und Stand der Technik haben wir für Marokko adaptierte Kriterien entwickelt, die eine sichere Entsorgung dieser Abfälle gewährleisten sollen. Die Auflistung zeigt die einzelnen Kapitel eines Technischen Anforderungsprofils, wie sie schließlich in die untergesetzlichen Regelungen eingeflossen sind:

- Ziele und Aufgaben, die sicherzustellen sind,
- Allgemeine Anforderungen an die ordnungsgemäße Entsorgung,
- Anlagen und Einrichtungen,
- Betrieb,
- Behandlungs- und Entsorgungsverfahren,
- Zulassung, Betrieb und Überwachung von Behandlungsanlagen.

An dieser Stelle können einzelne Regeln nicht näher dargestellt werden, da sie z.Z. noch im Umlaufverfahren zwischen den beteiligten Fachressorts abgestimmt werden. Wichtig ist jedoch hervorzuheben, dass

- die Entsorgung von medizinischen und pharmazeutischen Abfällen durch Ablagerung am Entstehungsort untersagt ist (Abfallgesetz 28-00/Teil V/ Artikel 41),
- Einrichtungen des Gesundheitsdienstes medizinische und pharmazeutische Abfälle der Gruppe 1 bzw. 2 nur in dafür zugelassenen Anlagen behandeln dürfen.

Diese Einrichtungen müssen in einem Prüfprogramm einen Wirksamkeitsnachweis erbringen gemäß den normierten Anforderungen der

EN ISO 17665-1:2006 : Sterilisation von Produkten für die Gesundheitsfürsorge - Feuchte Hitze - Teil 1: Anforderungen an die Entwicklung, Validierung und Lenkung der Anwendung eines Sterilisationsverfahrens für Medizinprodukte.

EN 13060:2004 : Dampf- Klein- Sterilisatoren.

EN 285 : Dampf- Groß- Sterilisatoren.

Begleitmaßnahmen zur Anwendung der guten Praxis

Im Rahmen einer vom GIZ-Umweltprogramm im Mai 2013 initiierten Vortragskonferenz mit Workshop² wurden mit Trägern öffentlicher wie privater Gesundheitseinrichtungen, Fachexperten aus Spezialfirmen und/oder zuständigen Fachverwaltungen Konzepte einer sicheren Behandlung und -entsorgung gesundheitsgefährdender medizinischer und pharmazeutischer Abfälle diskutiert und zielführende Maßnahmen in folgenden Schwerpunkten initiiert:

- Umwelt- und abfallrechtliche Anforderungen sowie deren Umsetzung in organisatorische, operative und logistische Regeln für die Praxis;
- Regionaler Abfallwirtschaftsplan mit mittel- und langfristiger Perspektive über das Aufkommen nach Abfallklassen und betriebssicheren Behandlungsmethoden,
- Programm zur Aus- und Fortbildung der Akteure.

Die in den begleitenden Workshops diskutierten Schwerpunkte wurden inzwischen von der interministeriellen Arbeitsgruppe in ein Programm mit folgenden prioritären Scherpunkten übergeleitet:

- Information der Einrichtungen des Gesundheitsdienstes in vier Scherpunktreionen über gesetzliche Regelungen und Verpflichtungen, Abfallbestimmung,
- Dokumentation der entsorgten medizinischen und pharmazeutischen Abfälle unter Anwendung des internetbasierten EDV-Systems "SIDID" zur Erfassung und statistischen Auswertung von Entsorgungsnachweisen und Transport-Begleitscheinen,
- Technische Bewertung von Behandlungseinrichtungen und -anlagen,
- Handreichungen über die gute Praxis als Schulungs- und Lehrmaterial,
- Entsorgung von (ungebrauchten/überlagerten) Medikamenten,
- Aus- und Weiterbildung für Krankenhäuser, Transporteure und Behandlungsanlagen unter Einbindung der Vollzugsbehörden zur Verbesserung von Wissen und Kenntnissen einschl. Zertifizierung der Beauftragten,
- Strategien und Elemente für das Muster eines regionalen Abfallwirtschaftsplanes.

¹⁾ Kurzbeschreibung des SIDID siehe Internetseite www.gd-maroc.info.

²⁾ Die Vorträge sind veröffentlicht und können von der Internetseite www.gd-maroc.info heruntergeladen werden



© Grace Winter/pixelio.de

Gestion sûre et durable des déchets médicaux et pharmaceutiques en provenance des établissements de santé

de Michael Stock

Dans le respect d'une politique de gestion durable des déchets, il convient tout d'abord de veiller à les éviter et de les recycler. Par ailleurs, les déchets non recyclables doivent être traités et éliminés en tenant compte de l'environnement et en conformité avec les règles de l'art et le niveau actuel de la technique. Ces priorités s'appliquent également au secteur de la santé où les ressources nécessaires doivent être ménagées en faisant preuve de circonspection tant en ce qui concerne l'acquisition du matériel et des substances que du point de vue de leur manipulation et traitement.

Compte tenu des caractéristiques particulières des déchets médicaux et pharmaceutiques, des exigences spécifiques s'imposent tout au long de la filière de leur gestion et de leur élimination, à savoir en ce qui concerne leur manipulation et éventuellement leur auto-traitement au sein même des établissements de soins, leur collecte, leur stockage intermédiaire, leur transport, leur traitement et leur élimination définitive.

La législation marocaine sur les déchets tient compte de ce principe, en disposant que les «les déchets médicaux et pharmaceutiques doivent faire l'objet d'une gestion spécifique visant à éviter toute atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement». Le Décret n° 2 09 139 promulgué en mai 2009 et le processus de concertation interministériel amorcé entre-temps dans le but d'évaluer les dispositions d'application concrétisent les lignes directrices de la législation en matière de déchets.

Il y a lieu de constater que tant au sein des établissements de la santé, auxquels il convient d'ajouter les filières logistiques du transport et les installations de traitement, qu'auprès des administrations compétentes chargées de la mise en œuvre des lois, il existe encore des incertitudes au niveau de la gestion des déchets spécifiques et de leur élimination; cela vaut notamment en ce qui concerne le classement des déchets médicaux et leur traitement séparé dans les installations d'élimination. Quant au sous-groupe représenté par les déchets pharmaceutiques, toute conception globale fait actuellement défaut.

Pour simplifier l'exécution des dispositions législatives et pour que les dispositions d'application puissent être mises en œuvre, à l'échelle régionale et nationale, de manière uniforme et efficace sous la forme de solutions ménageant les ressources, un programme d'encadrement sera mis en place dans le but de définir puis de publier les bases et les éléments d'un modèle de plan de gestion des déchets satisfaisant au profil d'exigences du plan directeur régional en la matière.

Lignes directrices du cadre réglementaire

La loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination dispose en son Titre V que

- « ... les déchets médicaux et pharmaceutiques doivent faire l'objet d'une gestion spécifique visant à éviter toute atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement » (article 38, 1er alinéa) ; et notamment que « Les modalités de gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques sont fixées par voie réglementaire » ;
- « ... le rejet, le stockage, le traitement, l'élimination ou l'incinération des déchets médicaux et pharmaceutiques sont interdits en dehors des endroits désignés par les plans directeurs régionaux (concernant les déchets industriels, médicaux et pharmaceutiques non dangereux et des déchets ultimes, agricoles et inertes. » (article 39) ;

La question se pose toutefois de savoir pourquoi des déchets de types extrêmement différents quant à leur origine, leurs caractéristiques et leur consistance sont regroupés dans un seul et même plan directeur (voir aussi les classes de décharge correspondantes) ;

- « ... La collecte et le transport des déchets médicaux et pharmaceutiques sont soumis à une autorisation délivrée par l'administration ... » et « l'octroi de cette autorisation est subordonné aux conditions précisées à l'article 30 », concernant le transport des déchets dangereux »
[Voir le Décret n° 2-09-139 relatif à la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques/ chapitre 3/ Section 1] ;
- « ... l'élimination par enfouissement des déchets médicaux et pharmaceutiques dans les lieux de leur génération est interdit. »

Le Décret n° 2-09-139 applicable depuis le milieu de l'année 2009 opère une distinction entre les déchets médicaux et pharmaceutiques selon leurs caractéristiques et leur nature en quatre catégories :

Exigences/Catégorie	Descriptions	Exemples [CMD]	Méthode d'élimination	
1	a	Déchets comportant un risque d'infection ...	18 01 03	Incinération à haute température
	b	matériel piquant ou tranchant destiné à l'abandon, qu'il ait été ou non en contact avec un produit biologique.	18 01 01	Après désinfection/stérilisation mise en décharge classe 2
	c	Produits et dérivés sanguins à usage thérapeutique ...	18 01 03	Incinération à haute température
2	a	Médicaments et produits chimiques et biologiques non utilisés	18 01 09 18 01 10* (déchets d'amalgame)	Co-/Incinération à haute température Traitement physico-chimique
	b	Déchets cytostatiques	18 01 08	Incinération à haute température
3	Organes et tissus humains ou d'animaux ...	18 01 02	Incinération à haute température	
4	Déchets assimilés aux déchets ménagers	18 01 04	Après désinfection/stérilisation mise en décharge classe 2	



© Bernd Kasper/pixelio.de

En référence à l'expérience acquise en Allemagne et en Europe, il est recommandé de renoncer à toute classification supplémentaire. Une déclaration suffisamment fiable des déchets médicaux et pharmaceutiques peut en effet être effectuée, principalement en association avec leur provenance, selon le code déchets du décret n 2 07 253 portant classification des déchets et fixant la liste des déchets dangereux. Comme le montre le tableau, les déchets médicaux et pharmaceutiques sont en règle générale traités suivant deux méthodes principales, à savoir : Désinfection/ Stérilisation ou traitement thermique sous températures élevées.

Selon le catalogue marocain des déchets, sous le code 18 «Déchets provenant des soins médicaux ou vétérinaires et/ou de la recherche associée », il existe des déchets relevant de certaines sous-positions qui sont qualifiés de déchets dangereux.

Outre les dispositions fixées en son Chapitre 2 « Modalités de tri, d'emballage et de stockage » et en son Chapitre 4 « Modalités de traitement et d'élimination », le Décret n 2-09-139 prévoit des « Dispositions diverses » en son Chapitre 5, et en l'occurrence à l'article 23 que « sont fixées par arrêté conjoint du ministre chargé de la santé et du ministre de l'environnement [voir l'image : unités d'emballages] :

- l'organisation et le fonctionnement du système de gestion interne des déchets mentionné à l'article 4 précité ;
- les règles de stockage des déchets médicaux et pharmaceutiques notamment celles relatives à la durée, aux caractéristiques et aux conditions d'entretien des locaux qui leurs sont destinés ;
- les techniques appropriées des différents procédés de traitement et d'élimination des déchets médicaux et pharmaceutiques de la catégorie 1 et 2 [Figure: Exemple d'établissement de traitement de déchets infectieux];
- les modalités d'agrément, de mise en œuvre et de contrôle des appareils de traitement des déchets médicaux et pharmaceutiques des catégories 1 et 2.

Par les dispositions proposées pour l'application du Décret n 2-09-139 relatif à la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques, nous entendons obtenir que :

- les déchets soient traités de manière efficace mais simple dans de nouvelles installations et usines dé-/centralisées ou bien dans des établissements existants qui, si de besoin, devront encore faire l'objet de certaines modifications pour être adaptés aux nouvelles règles ;
- les technologies et appareils de traitement des déchets soient certifiés conforme aux normes EN ISO applicables et qu'une base uniforme soit instaurée pour une surveillance, un suivi et des contrôles transparents des déchets.

Données de base

Différentes études antérieures permettent certes d'avoir une idée du volume des déchets médicaux, infectieux et pharmaceutiques que l'on déduit en règle générale de valeurs de référence de sources européennes ou nationales (sur la base de la quantité de déchets par lit d'hôpitaux, par exemple) :

- Dans le but d'apporter une assistance au ministère de l'environnement du Maroc, le Land de Rhénanie-Du-Nord-Westphalie avait en l'an 2000 chargé un groupe de travail de la société Prognos AG sise à Bâle et Francfort et les partenaires RSP sise à Essen de procéder à l'estimation des déchets spécifiques et dangereux en provenance d'établissements hospitaliers et à leur distribution régionale. En l'occurrence leur volume s'élevait à : 11 000 t/a ;
- Dans le cadre de l'étude de faisabilité élaborée pour la planification d'un Centre National des Déchets Spéciaux = Dangereux (CNEDS) la KfW Banque de Développement avait, pour sa part, chargé le Bureau d'études AHT Essen de dresser un inventaire des déchets médicaux et pharmaceutiques s'élevant à un volume de : 6 500 t/a.

Les résultats de ces deux études ne sont toutefois pas appropriés à des fins de comparaison, étant donné qu'ils reposent sur des classements différents des déchets et en partie sur des valeurs de référence nettement divergentes et non définies plus précisément.

Or une description de l'évolution à moyen terme et la mise en place à l'échelon national d'un système de gestion efficace des déchets médicaux et pharmaceutiques est une condition sine qua non, sans laquelle il restera impossible de fournir une orientation non seulement au secteur privé spécialisé dans leur élimination (création d'« emplois verts »), mais également aux autorités spécifiquement concernées.

C'est ce qui explique que pour pouvoir assurer un suivi et des contrôles transparents des déchets médicaux et pharmaceutiques à éliminer ou éliminés, un système s'avère nécessaire. C'est dans cet objectif que le Système Informatique des Déchets Industriels et Dangereux (SIDID)¹ basé sur internet a été conçu. Les déchets éliminés peuvent être documentés, contrôlés et évalués statistiquement avec cet instrument.



© Pixabay

Exigences techniques

L'assistance-conseil fournie par la GIZ Programme de Gestion et de Protection de l'environnement (PGPE) en ce qui concerne la réglementation infralégale prévue par le Décret n° 2-09-139 relatif à la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques, s'est concentrée en dernier lieu sur la conception à donner aux arrêtés. Au cours de l'élaboration d'un cadre de référence tenant compte des règles appliquées en Europe et du niveau de la technique à l'échelon européen, nous avons élaboré des exigences techniques adaptées au Maroc, afin d'assurer une élimination en toute sécurité des déchets précités. La liste de ces exigences se reflète dans les différents chapitre d'un 'profil exigé', tel qu'il a été transposé in fine dans les textes juridiques des arrêtés :

- Objectifs et tâches à assurer ;
- Exigences générales pour une élimination régulière ;
- Constructions et équipement ;
- Exploitation ;
- Types de traitement et d'élimination des déchets médicaux ;
- Autorisation, exploitation et surveillance des installations de traitement des déchets médicaux.

Il est impossible d'entrer ici plus en détail sur certaines règles plus précisément, étant donné qu'actuellement, elles sont encore en examen au sein des différents ressorts intéressés. Il est toutefois important de souligner que

- l'élimination par enfouissement des déchets médicaux et pharmaceutiques dans les lieux de leur génération est interdit (loi 28-00/Titre V/ Article 41),
- les établissements du secteur de la santé ne sont pas autorisés à traiter des déchets médicaux, infectieux et pharmaceutiques de la catégorie 1 et 2 en dehors des installations agréées pour ce faire.

Les systèmes stationnaires ou mobiles permettant un traitement des déchets pharmaceutiques et médicaux doivent être intégrés dans un programme d'audit qui permettra de démontrer leur efficacité, sur la base d'un certificat conformément aux exigences des normes

EN ISO 17665-1:2006 : Exigences pour le développement, la validation et le contrôle de routine d'un procédé de stérilisation des dispositifs médicaux,

EN 13060:2004 : Petits stérilisateur à la vapeur d'eau,

EN 285 : Grands stérilisateur à vapeur d'eau.



© Andrea Damm/pixelio.de

Programme d'encadrement pour l'application de bonnes pratiques

Dans le cadre d'une conférence assortie d'un atelier², à laquelle ont participé des organismes de tutelle d'institutions publiques et privées de la santé, des experts de sociétés spécialisées et/ou les services administratifs compétents, les intéressés ont pu examiner et discuter différentes possibilités de traitement et d'élimination en toute sécurité des déchets médicaux et pharmaceutiques susceptibles d'être nocifs pour la santé en mettant au point des mesures ciblées en la matière, notamment en ce qui concerne les sujets essentiels indiqués ci-après :

- Exigences de la législation relative à l'environnement et aux déchets et transposition dans la pratique sous forme de règles organisationnelles, opérationnelles et logistiques ;
- Plan régional de gestion des déchets en tenant compte des perspectives à moyen et long termes quant au volume à attendre en fonction des classes de déchets et des méthodes de traitement sécurisées retenues ;
- Programme de formation initiale et continue des acteurs.

Les éléments essentiels examinés dans les ateliers ont été, entre-temps, transposés par le groupe de travail interministériel dans un programme comportant les points prioritaires suivants :

- Information des établissements de soins au niveau régional (quatre régions) dans le but d'une familiarisation avec les règlements et obligations, et en matière de détermination des déchets médicaux et pharmaceutiques ;
- Documentation de l'élimination des déchets médicaux et pharmaceutiques éliminés par le biais du module de saisie et d'évaluation statistique des certificats et des bordereaux de suivi intégré dans le système informatique des déchets industriels et dangereux disponible sur internet (SIDID) ;
- Audit technique des établissements et installations de traitement,
- Remise d'un guide de bonnes pratiques en tant que manuel de formation et instrument didactique, Garantie de l'élimination des médicaments devenus ;
- Formation modulaire initiale et continue des agents hospitaliers, transporteurs et du personnel des installations de traitement avec la coopération des administrations compétentes afin d'améliorer les connaissances, et certification des responsables ;
- Stratégies et éléments permettant d'élaborer un modèle de plan directeur régional de gestion des déchets.

¹ Description succincte du SIDID, voir le site internet www.gd-maroc.info.

² Tous les exposés sont publiés et peuvent être téléchargés sur le site internet www.gd-maroc.info pour consultation

