

INTRODUCTION

Toute activité humaine génère des déchets solides et liquides. Les déchets sont définis par la loi 28.00 relative à leur gestion et à leur élimination comme: «tous résidus résultant d'un processus d'extraction, exploitation, transformation, production, consommation, utilisation, contrôle ou filtration, et d'une manière générale, tout objet et matière abandonnés ou que le détenteur doit éliminer pour ne pas porter atteinte à la santé, à la salubrité publique et à l'environnement»¹.

Les établissements de soins, tout en assurant les fonctions d'hébergement, de soins, d'analyses, et de restauration des patients, sont de gros producteurs de déchets d'origines diverses. Les Déchets Médicaux et Pharmaceutiques (DMP) générés par ces établissements sont les types de déchets les plus dangereux. L'élimination de ces déchets relève donc d'une problématique particulière qui nécessite des règles techniques spécifiques permettant une gestion et un traitement convenables. Cette prise en compte de ce type de déchets s'impose comme une priorité pour l'environnement et la santé publique, compte tenu des risques sanitaires et environnementaux qu'ils engendrent. En effet, la mauvaise gestion de ces déchets expose le personnel sanitaire, les agents chargés de leur élimination, et la population à des risques d'infections diverses conduisant à des maladies graves d'origine virale ou bactérienne (SIDA, Hépatites B et C, Gastro-entérites, Infections respiratoires, Infections sanguines, Infections générales...) et d'intoxication ou de blessures ; sans oublier que ces déchets ont un effet désastreux sur l'environnement par pollution du sol, de l'eau et de l'air.

¹ Article 2 de la Loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination, B.O. N° 5480 du 7 décembre 2006.

Les Déchets Médicaux et Pharmaceutiques comprennent les objets pointus et tranchants, le matériel orthopédique, le sang, les déchets anatomiques, les produits chimiques, les produits pharmaceutiques, les dispositifs médicaux, les matières radioactives... Ces déchets proviennent de générateurs multiples : hôpitaux publiques, cliniques, centres de transfusion sanguine, laboratoires d'analyse médicale, centres d'hémodialyse, centres de santé, consultations médicales, centres et laboratoires de recherche....

La gestion et l'élimination des déchets médicaux et pharmaceutiques ne concernent pas seulement les générateurs que nous venons de citer, mais aussi les collectivités locales (BMH, Division de l'environnement,...), les autorités gouvernementales, les responsables de la protection de la santé publique et de l'environnement, notamment les ministères de la santé (DHSA, DELM, DRC,...), et de l'environnement (DSPR, DRC,...).

De ce fait, cette gestion nécessite non seulement une politique d'hygiène appropriée, des moyens humains, matériels et financiers suffisants et une réglementation adéquate, mais aussi une documentation capable d'assurer une sensibilisation et une formation correctes.

A l'heure actuelle, et à l'exception d'un ou de deux guides techniques destinés à certains professionnels, il n'existe, au Maroc, aucun ouvrage documenté pour enrichir le domaine de la gestion et de l'élimination des déchets médicaux et pharmaceutiques, et ce malgré l'existence d'une législation de plus en plus développée.

Le livre «Déchets Médicaux et Pharmaceutiques au Maroc – Gestion, Traitement et Cadre Juridique» se veut avant tout un ouvrage d'analyse, de synthèse et de réflexion sur les principales problématiques de gestion et de traitement de ces déchets, dans le cadre de la nouvelle législation marocaine.

Adapté à la réalité des établissements de soins au Maroc, cet ouvrage sert d'outil pour :

- Enrichir les connaissances en matière d'hygiène et de gestion des déchets des établissements de soins ;

- Fournir une aide pour le choix des méthodes les plus appropriées pour la gestion, le transport et le traitement des déchets générés ;
- Rappeler le cadre juridique national sur les déchets médicaux et pharmaceutiques, en insistant sur les obligations et les sanctions prévues en cas de non respect des textes juridiques en vigueur.

Pour les domaines qui ne sont pas encore réglementés au Maroc, le livre donne également des orientations et des recommandations en matière d'organisation et de gestion.

L'ouvrage est subdivisé en six chapitres :

Le premier chapitre est consacré aux définitions et aux classifications des déchets médicaux et pharmaceutiques. Après indication des différentes classifications internationales, la nouvelle classification marocaine est présentée d'une manière exhaustive. Ce chapitre comporte également une analyse détaillée des différents risques de déchets médicaux et pharmaceutiques sur la santé publique et l'environnement.

Les étapes de gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques et leur élimination sont rappelées au chapitre II. Nous nous intéressons particulièrement aux problèmes intra-hospitaliers qui nécessitent une gestion adéquate basée sur des modalités de tri, de conditionnement, de collecte et d'entreposage. Les résultats de l'externalisation de la gestion, adoptée par les hôpitaux publics, sont également présentés dans ce chapitre.

Le troisième chapitre porte sur la collecte et le transport des déchets médicaux et pharmaceutiques. Dans cette étape extra hospitalière, nous développons l'ensemble des modalités et des préventions qui permettent de maîtriser toutes les opérations se rapportant à l'emballage, au chargement, au transport et au déchargement de la marchandise dangereuse. Les insuffisances du cadre juridique actuel sont surmontées dans ce chapitre par l'utilisation des principales prescriptions de l'ADR².

² Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

Le quatrième chapitre se focalise sur les techniques de traitement des déchets hospitaliers. Une analyse et une comparaison de plusieurs techniques de traitement permettent d'écarter les méthodes non adaptées et de sélectionner les techniques les plus adéquates pour traiter ces déchets. Nous développons également dans ce chapitre les résultats de la gestion et du traitement des déchets médicaux et pharmaceutiques au Maroc (catégories de déchets, modèles de gestion, infrastructures de traitement,...)

Le cinquième chapitre est réservé à l'identification des efforts particuliers qui doivent être accordés au développement de programmes adéquats de sensibilisation et de formation pour les responsables sanitaires et planificateurs, les administrateurs d'hôpitaux, le personnel médical et les agents chargés de la santé et de l'environnement.

Enfin, le cadre juridique de la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques au Maroc est présenté dans le dernier chapitre. Ce cadre est principalement basé sur :

- Toutes les dispositions du Décret n° 2-09-139 relatif à la gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques.
- Les articles du Décret n° 2-07-253 portant classification des déchets et fixant la liste des déchets dangereux ;
- Les principaux articles de la Loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination, en relation avec la gestion et l'élimination des DMP³ ;
- Les articles, en relation avec les DMP, de la Loi n° 17-04 22 portant code du médicament et de la pharmacie⁴.

Ce dernier chapitre précise également les domaines où il faut prévoir des nouveaux textes législatifs et réglementaires nécessaires d'une part pour combler le vide juridique encore existant, et d'autre part, pour compléter l'application des textes juridiques déjà publiés.

³ Loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination, B.O. N° 5480 du 7 décembre 2006.

⁴ Loi n° 17-04 22 du novembre 2006 portant code du médicament et de la pharmacie, B.O. N° 5480 du 7-12-2006.

En résumé, cet ouvrage est pensé et conçu pour être destiné :

1) Aux étudiants des branches scientifiques en Licences et Masters des Universités marocaines dans les domaines de l'environnement et de la santé, notamment les Masters SE⁵, BAE⁶, GEE⁷, IGEA⁸ et SCBR⁹ de l'Université Abdelmalek Essaâdi de Tétouan, dont le contenu constitue le cours programmé officiellement pour ces formations. Ce livre est également utile pour les étudiants des Facultés de Médecine et de Pharmacie, ainsi que pour les étudiants des Instituts et établissements de formation dans le domaine de la santé (Ecoles d'infirmiers, Instituts de formation aux soins, ...).

2) Aux professionnels des secteurs de la santé et de la protection de l'environnement, principalement le personnel des établissements de soins (directeurs, gestionnaires, formateurs, personnel soignant,...) et les bureaux d'hygiène communale (médecins responsables, personnel chargé du contrôle de l'hygiène communale, ...). L'objectif principal est de les aider à maîtriser l'intégralité de la filière d'élimination de ces déchets (gestion, traitement et élimination).

3) Aux professionnels du secteur socioéconomique, notamment aux industriels dans les domaines de gestion, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets médicaux et pharmaceutiques.

Ces dernières années, les collectivités, les citoyens et même les politiques ont pris véritablement conscience de la problématique de ces déchets ; le présent livre sera donc d'une très grande utilité pour tous ces acteurs, désirant enrichir leurs connaissances en matière de gestion, du traitement et de législation des déchets médicaux et pharmaceutiques.

⁵ Master Santé et Environnement.

⁶ Master Biologie Appliquée à l'Environnement.

⁷ Master Génie Energétique et environnement.

⁸ Master Ingénierie et Gestion de l'eau et de l'assainissement.

⁹ Master Sécurité Chimique, Biologique et radioprotection.