

# Les Contraintes dans la Gestion des Déchets Hospitaliers au Liban



**Soha Abdel Malak**  
Cadre expert en hygiène hospitalière  
Direction des Soins Infirmiers  
Hôtel-Dieu de France  
Centre Hospitalier  
de l'Université St Joseph de Beyrouth

Les établissements de santé sont de grands producteurs de déchets, dont 85% sont comparables aux ordures ménagères, les autres 15% sont considérés comme dangereux (DASR) et leur gestion relève de la responsabilité des hôpitaux. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (2008), dans les pays à revenu élevé, un hôpital produit 0,5 kg/lit/jour et 0,2 kg/lit/jour dans les pays à revenu faible, cette différence est attribuée à un mauvais tri plus qu'à autre chose.

Au quotidien les hôpitaux font face à différentes contraintes dans la gestion des déchets. Une partie du problème réside dans la multitude des types de DASR qui nécessitent un tri efficace pour assurer une élimination et un traitement efficient par type de déchets.

Ces différents types sont:

- *Les déchets d'activités de soins à risque infectieux ou DASRI*, du fait des micro-organismes viables ou des toxines qu'ils contiennent, ainsi que les matériels et matériaux piquants ou coupants, les produits sanguins à usage thérapeutiques et les déchets anatomiques humains «non aisément identifiables».
- *Les produits chimiques* tels les solvants, désinfectants et métaux lourds (mercure) présents dans des dispositifs médicaux et les piles.
- *Les produits pharmaceutiques*: médicaments, vaccins et sérums périmés, inutilisés et contaminés.

- *Les déchets cytotoxiques* qui sont très dangereux de par leurs effets cancérogènes, mutagènes ou tératogènes.

- *Les déchets radioactifs* qui proviennent de la médecine nucléaire. Ce sont les produits contaminés par des radionucléides, y compris le matériel de diagnostic radioactif ou le matériel de radiothérapie.

Le circuit des déchets commence par le tri à la source. En effet, le principe de base d'une bonne gestion des déchets est un tri conforme et c'est là que le bât blesse.

Tous les acteurs à l'hôpital sont impliqués dans le tri: Infirmières, aides-soignants, médecins, internes, résidents, pharmaciens, administratifs, physiothérapeutes, inhalothérapeutes, diététicienne, étudiants, agent de ménage..., ainsi que les patients et leurs familles. En plus du grand turnover dans le domaine, ces personnes ont différents niveaux de formation/information sur le sujet, ce qui se répercute négativement sur la qualité du tri.

Une fois triés les déchets sont éliminés dans les sacs/conteneurs adaptés, différenciés par des codes couleurs et identifiés au nom du service générateur. Cette étape est dépendante de la disponibilité des ressources matérielles. Par la suite, les sacs sont déposés dans une salle de stockage intermédiaire avant d'être transportés dans des chariots fermés, spécifiques par type de déchets.

Cette étape comprend plusieurs risques potentiels, telle la vidange d'un sac dans l'autre, le transport dans des chariots non spécifiques, qui sont parfois mal ou pas nettoyés et désinfectés, le risque de manutention pour le personnel qui manipule les sacs, et le croisement entre circuits propres et circuits sales. Ce dernier point est problématique, surtout pour les hôpitaux anciens où la séparation des circuits est presque impossible de par l'architecture. Ce point peut être résolu en respectant les règles d'hygiène de base: «*tout peut se croiser à condition que ça soit bien emballé et dans des chariots fermés*», et simplement spécifier des heures de transport des déchets pour éviter le croisement avec du matériel propre et SURTOUT les faire respecter.



La dernière phase du circuit est le traitement final qui représente un coût élevé pour l'hôpital. Les DAOM sont éliminés par la filière des déchets domestiques avec les déchets de la municipalité. La quantité importante des DAOM hospitaliers contribue à l'exacerbation du problème épineux des déchets au Liban. L'élimination des DASR est de la responsabilité de l'Etablissement de santé.

Les DASRI sont entreposés dans une salle pour être traités par autoclavage sur le site de l'hôpital ou en dehors. Cette activité est prise en charge par une des sociétés agréées, selon le décret loi 13389 paru dans le journal officiel en 2004, qui désigne l'autoclavage comme la méthode de choix pour le traitement des DASRI.

Aussi selon la même loi, les déchets cytotoxiques doivent être incinérés à une T° de 1000 à 1200°, ce type d'incinérateur n'est pas courant, et les hôpitaux qui en ont peinent à renouveler les permis pour faire fonctionner leur incinérateur. En attendant, ces déchets sont, en principe, stockés dans les hôpitaux; Un rai de lumière à l'horizon avec les deux nouvelles sociétés agréées par l'Etat et le Syndicat des hôpitaux qui sont sur le marché. Le traitement des déchets radioactifs est le plus simple,

il s'agit de les isoler dans des puits ou des conteneurs plombés, le temps que leur radioactivité diminue (décroissance radioactive) et qu'ils ne représentent plus de risque pour l'homme et l'environnement.

En ce qui concerne les effluents liquides, le coût de construction des stations d'épuration et le manque d'espace, surtout pour les anciens hôpitaux, constituent des freins à la mise en place de ce projet. Comme déjà dit, les quantités de DAOM produites par les hôpitaux est très importante, cependant une grande partie peut être recyclée. Plusieurs hôpitaux se sont engagés dans le recyclage, mais se retrouvent face aux difficultés de dénicher des filières de récupération de ces produits (verre, plastic, cartouche d'encre, restes des repas, huiles, piles, batteries...)

Heureusement le tableau n'est pas aussi noir, face à une responsabilité citoyenne commune, trouver des solutions, les mettre en place et les appliquer est possible. Essentiellement grâce à l'engagement de tous les concernés: L'Etat et le Ministère de l'Environnement, le Syndicat des hôpitaux, les établissements de santé, mais principalement notre engagement en tant que professionnel de la santé, et citoyens, principaux acteurs dans la production de ces déchets.