

La petite vie... des déchets pharmaceutiques



Jean-François Bussières
Chef du département
de pharmacie et unité
de recherche en pratique
pharmaceutique
Centre hospitalier
universitaire
Sainte-Justine



Karine Touzin
Assistante de recherche,
département de pharmacie
et unité de recherche en
pratique pharmaceutique
Centre hospitalier
universitaire
Sainte-Justine



Angélique Metras
asstsas

Dans le cadre de sa pratique, le pharmacien d'établissement est responsable du circuit du médicament et des produits pharmaceutiques utilisés depuis leur acquisition jusqu'à leur élimination, tant pour la clientèle hospitalisée que la clientèle ambulatoire qu'il dessert (ex. : oncologie). Nous vous proposons de faire le point sur les déchets pharmaceutiques en plusieurs articles. Le premier porte sur la définition du terme et les cadres réglementaires et législatifs.

Il n'existe pas de définition québécoise de l'expression déchets pharmaceutiques. Ainsi, quiconque souhaite effectuer une gestion responsable de ce type de déchets se bute à la difficulté de définir ce terme.

DES DÉCHETS PHARMACEUTIQUES, MAIS QU'EST-CE QUE C'EST ?

Avant de s'intéresser à la notion de déchets, il faut s'arrêter au produit pharmaceutique. Après quelques recherches, un produit pharmaceutique inclut :

> les médicaments avec ou sans ordonnance (une drogue au sens de la *Loi sur les aliments et drogues* et de la *Loi régle-*

mentant certaines drogues et autres substances et un médicament au sens de la *Loi sur la pharmacie*) ;

> les médicaments dangereux (Center for Disease Control) reconnus pour avoir un potentiel cancérigène, mutagène, tératogène, toxique pour un organe ou pour la reproduction (cette définition n'a pas encore été retenue dans le cadre législatif canadien ou québécois) ;

> les produits para-pharmaceutiques (retrouvés souvent en pharmacie d'officine et utilisés notamment comme produits chimiques non dangereux, fournitures pour la préparation ou l'administration de médicaments ou produits d'hygiène et de soins) ;

> certains produits dangereux (selon la *Loi sur les produits dangereux* au niveau fédéral) ;

> et la documentation écrite à propos de ces produits et des patients traités.

Recyc-Québec définit un déchet comme incluant des « résidus, matériaux, substances ou débris rejetés à la suite d'un processus de production, de fabrication, d'utilisation ou de consommation »¹.

PROPOSITION DE DÉFINITION

Ainsi, notre proposition de définition serait l'ensemble de tous les résidus, matériaux, substances ou débris rejetés à la suite d'un processus de production, de préparation, d'utilisation ou de consommation d'un produit pharmaceutique. Aussi, les contenants et les contenus originaux qui contiennent ou ont été en contact avec un produit pharmaceutique devraient être considérés comme des déchets pharmaceutiques.

Notre proposition de définition
serait l'ensemble de tous les
résidus, matériaux, substances
ou débris rejetés à la suite d'un
processus de production, de
préparation, d'utilisation ou de
consommation d'un produit
pharmaceutique.

S'ajoutent aussi à la liste, les produits pharmaceutiques plus utilisables, ceux périmés ou contaminés, ceux ayant été stockés de manière inappropriée, ceux qui ne sont plus requis, des équipements contenant des résidus de produits pharmaceutiques (ex. : seringues, sacs de soluté IV), ainsi que de l'équipement/matériel contaminé par un produit pharmaceutique lors de la gestion d'un déversement accidentel (ex. : absorbant, équipement de protection individuel, etc.).

Aux États-Unis, il n'existe pas non plus une définition unique de déchets pharmaceutiques englobant toutes les catégories de produits et plusieurs niveaux de législation interviennent (fédéral, état, municipal, établissement). Par exemple, la réglementation fédérale sous l'égide de l'Environmental Protection Agency comporte différentes listes de produits pharmaceutiques (ex. : *P-list*, *U-list*, liste de médicaments dangereux).

Par ailleurs, le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) propose une liste de médicaments dangereux dont la plus récente mise à jour sera publiée à la fin de 2009². À l'été 2007, l'American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) a présenté un séminaire sur la gestion des déchets pharmaceutiques et milite pour qu'un cadre global soit adopté afin de protéger les travailleurs et la population³. S. White offre, quant à lui, un outil de formation à l'intention des pharmaciens dans le cadre législatif américain⁴.

QUELQUES STATISTIQUES

Dans son dernier bilan (2006), Recyc-Québec⁵ rapporte que plus de 13 millions de tonnes de matières résiduelles sont générées annuellement au Québec dont 43 % sont récupérées. Environ 2 % de ces matières résiduelles sont générées par le secteur de la santé.

En Ontario, le ministère de l'Environnement estime à 1 000 tonnes par année la production de déchets pharmaceutiques⁶. On ne dispose pas des mêmes données pour le Québec.

On reconnaît la problématique des déchets pharmaceutiques, entre autres pour les raisons suivantes :

- il n'existe pas de cadre réglementaire spécifique, outre l'obligation déontologique de récupérer les médicaments périmés/inutilisés qui sont retournés au pharmacien par le patient ou le personnel soignant⁷ ;
- près de 40 % des ménages canadiens ont déclaré, en 2005, avoir jeté des médicaments inutilisés ou périmés par une méthode réputée non contrôlée soit dans les ordures, les toilettes ou l'évier⁸ ;
- on retrouve des traces de produits pharmaceutiques notamment dans les cours d'eau⁹.

Ce cadre réglementaire suggère que tout déchet de produit pharmaceutique soit incinéré, de préférence à haute température, ce qui est d'ailleurs exigé obligatoirement pour les déchets cytotoxiques.



Environnement Canada a révélé la présence de 17 produits pharmaceutiques et de soins personnels détectés aux stations de suivi de la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent en 2006, dont l'acide salicylique, l'estradiol-17-b et l'ibuprofène¹⁰. Bien que l'impact de ces traces dans l'environnement soit mal connu, ces produits peuvent contaminer les eaux et les nappes phréatiques, affecter la faune et la flore et, éventuellement, être réabsorbés par l'être humain par la chaîne alimentaire.

CADRES LÉGISLATIF ET NORMATIF DE LA GESTION DES DÉCHETS PHARMACEUTIQUES

Des lois et des documents fédéraux et provinciaux encadrent la gestion de certains types de déchet, mais aucun ne précise les modalités entourant les déchets pharmaceutiques.

- > *Au niveau canadien, le Règlement sur les produits contrôlés ne s'applique qu'aux fabricants et distributeurs de produits dangereux et les oblige à fournir une fiche signalétique sur les dangers de leurs produits. Il définit les catégories de danger (art. 46 à 63) utilisées dans d'autres réglementations, notamment pour la gestion des déchets.*
- > *La Loi réglementant certaines drogues et autres substances requiert l'émission d'une autorisation écrite par le Bureau des substances contrôlées à la suite d'une demande spécifique du pharmacien pour permettre la destruction de substances*

contrôlées périmées/inutilisées (stupéfiants, drogues contrôlées). Cette destruction doit empêcher que la substance contrôlée ne soit réutilisable et la destruction doit être faite en présence d'un témoin professionnel.

- > Dans la norme CSA Z316.6-02, l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) précise que les contenants de disposition pour instruments coupants/tranchants avec médicaments toxiques/cytotoxiques doivent être de couleur rouge, incluant ceux utilisés dans les hottes à flux laminaire pour la préparation de ces médicaments. Ainsi, au Québec, on observe actuellement le passage de contenants de couleur jaune à ceux de couleur rouge lors du renouvellement des contrats d'achats groupés pour se conformer à cette norme de pratique canadienne¹¹. Les contenants jaunes peuvent être utilisés pour la disposition d'instruments coupants/tranchants de médicaments non dangereux.
- > La norme Z317.10-09 de l'ACNOR précise qu'il n'y a pas de code de couleur reconnu pour les déchets pharmaceutiques et que cette décision est laissée à chaque juridiction provinciale¹². Cependant, cette même norme mentionne l'exigence de faire de la ségrégation entre les déchets pharmaceutiques et les autres (art. 7.4.1.). Elle précise également que des précautions appropriées doivent être prises lors du transport des déchets pharmaceutiques de manière à éviter toute exposition accidentelle. L'obligation de se soumettre aux exigences sur le transport des matières dangereuses (Loi sur le transport des marchandises dangereuses et Règlement) pour les transports externes est aussi soulignée.
- > Tous les contenants de déchets pharmaceutiques, à l'exception des cytotoxiques, doivent être identifiés clairement avec la codification désignant les déchets pharmaceutiques en vigueur dans la province et l'établissement. En général, l'étiquette montre les lettres RX en bleu sur fond blanc et la mention « Pharmaceutique » en noir.



© Trelco Inc. (www.trelco.ca)

- > Cette norme liste à la section 4.8 les conditions à respecter pour l'entreposage de ces déchets. Elle propose aussi trois sous-catégories de déchets pharmaceutiques à savoir ceux émanant des radiopharmaceutiques, des médicaments cytotoxiques et des produits requérant un contrôle (ex. : stupéfiants, drogues contrôlées, benzodiazépines). Elle mentionne que les aérosols-doseurs ne sont pas considérés comme des déchets pharmaceutiques, mais comme des déchets de contenants sous pression et doivent être manipulés et éliminés comme tels selon les exigences de la section 10 de la norme. En effet, certains incinérateurs refusent de traiter les aérosols-doseurs à cause du risque d'explosion.
- > La norme Z317.10-09 mentionne que les antibiotiques et les antiseptiques, de même que les biologiques (ex. : vaccins vivants atténués), doivent être incinérés.
 - > Des lignes directrices sur la gestion des déchets biomédicaux au Canada publiées en 1992 seraient actuellement en révision¹³. La Société canadienne des pharmaciens d'hôpitaux a publié, en 1997, des lignes directrices sur la manutention et l'élimination des substances pharmaceutiques dangereuses (médicaments cytotoxiques compris)¹⁴.
 - > Au Québec, le Règlement sur les matières dangereuses permet que les déchets de médicaments toxiques (médicaments dangereux) puissent être incinérés dans un incinérateur de déchets biomédicaux (art. 12 et 118). Le Règlement sur les déchets solides permet que les déchets de médicaments non dangereux puissent être incinérés dans un incinérateur de déchets solides domestiques (art. 68). Ce cadre réglementaire suggère que tout déchet de produit pharmaceutique soit incinéré, de préférence à haute température, ce qui est d'ailleurs obligatoire pour les déchets cytotoxiques.
- > Le Règlement sur les déchets biomédicaux détermine les normes d'entreposage, de transport et d'élimination. Il ne s'applique pas aux médicaments dangereux. L'ASSTSAS a publié, en



Passez de joyeuses fêtes sans souci !
Le père Noël est vacciné.

© Rémy Simard

1998-2004 – Données provenant d'une enquête de l'Environmental Protection Agency aux États-Unis⁴ :

- 71 % des hôpitaux ne disposent pas d'un programme formalisé de management environnemental ;
- 72 % des hôpitaux n'étaient pas en mesure d'implanter eux-mêmes un audit environnemental en raison d'un manque de connaissance à ce sujet ;
- le manquement à procéder correctement à l'identification des déchets dangereux est l'infraction la plus couramment observée.

2008, le Guide de prévention sur la manipulation sécuritaire des médicaments dangereux. Le chapitre 12 est spécifique à la gestion des déchets¹⁵.

- > La Loi sur le développement durable s'appliquera éventuellement aux établissements de santé et de services sociaux afin d'assurer la récupération de certaines matières lorsque possible, mais pas les médicaments.
- > Les déchets émanant des produits requérant un contrôle (stupéfiants, drogues contrôlées, benzodiazépines) doivent être éliminés conformément aux directives du Bureau des substances contrôlées de Santé Canada, avec un archivage minimal de la documentation de destruction de deux ans. Compte tenu que les registres sont en partie ou en totalité numérique, il est préférable de conserver la documentation durant cinq ans ou plus en cas d'inspection ou de poursuite.

ÉLÉMENTS À RETENIR

Ce premier article sur la petite vie des déchets pharmaceutiques fait ressortir certains éléments. D'abord, chaque déchet doit être analysé afin de déterminer s'il est dangereux, son degré de dangerosité et la manière d'en disposer adéquatement, et ce, peu importe où il se présente (pharmacie d'établissement ou unité de soins).

Ensuite, en cas de doute, le principe de précaution prévaut toujours. Il faut consulter le département de pharmacie de l'établissement ou la personne chargée de l'environnement ou de la santé et de la sécurité du travail. ●

RÉFÉRENCES

1. RECYC-QUÉBEC. *Glossaire*, [en ligne]. [www.recyq-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/rubriques/glossaire.asp] (20 sept. 09).
2. NIOSH. *Process for Updating the List of Hazardous Drugs (Appendix A) for the NIOSH Alert on Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Health Care Setting*, [en ligne]. [www.cdc.gov/niosh/review/public/105-a/] (10 oct. 09).

Chaque déchet doit être analysé afin de déterminer s'il est dangereux, son degré de dangerosité et la manière d'en disposer adéquatement.

3. ASHP. *Pharmaceutical Waste Management. Issues and Options for Health Systems*, [en ligne]. [onlinece.ashpadvantage.com/pharmawaste/overview.htm#] (10 oct. 09).
4. WHITE, S. *Pharmaceutical Waste and Environmental Considerations: a Global Issue*, [en ligne]. [onlinece.ashpadvantage.com/pharmawaste/launch160.html] (15 oct. 09).
5. RECYC-QUÉBEC. *Bilan 2006 de la gestion des matières résiduelles*, [en ligne]. [www.recyq-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/Bilan2006.pdf] (15 août 09).
6. ENVIRONNEMENT CANADA. *Gestion des déchets. Produits pharmaceutiques*, [en ligne]. [www.on.ec.gc.ca/pollution/ecnpd/pharmaceuticals_f.html] (22 sept. 09).
7. PUBLICATIONS QUÉBEC. *Code de déontologie des pharmaciens*, C. P-10, r.5.1 (L.R.Q. c. C-26, a. 87.), art. 17 et 58, [en ligne]. [www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=%2F%2FP_10%2FP10R5_1.htm] (20 sept. 09).
8. SANTÉ CANADA. *Étude : Élimination des déchets spéciaux des ménages*, [en ligne]. [www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/080327/dq080327b-fra.htm] (12 mai 09).
9. KOLPIN, DW, ET FURLONG, *et al. Pharmaceuticals, Hormones and Other Organic Wastewater Contaminants 1999-2000: a National Reconnaissance*, *Environ Sci Technol* 2002;36 :1202-11.
10. ENVIRONNEMENT CANADA. *Un cocktail de médicaments dans le Saint-Laurent loin de soulager les organismes aquatiques*, [en ligne]. [www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=27B606BD-1] (18 sept. 09).
11. CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION. *Evaluation of Single-use Medical Sharps Containers for Biohazardous and Cytotoxic Waste*, CAN/CSA-Z316.6-02, décembre 2002.
12. ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *Manipulation des déchets dans les établissements de santé et les établissements de soins vétérinaires*, CAN/CAS-Z317.10, p. 27, mars 2009, p. 16-17.
13. CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT. *Lignes directrices sur la gestion des déchets biomédicaux au Canada*, [en ligne]. [www.ccme.ca/assets/pdf/pn_1061_fr.pdf] (21 sept. 09).
14. SOCIÉTÉ CANADIENNE DES PHARMACIENS D'HÔPITAUX. *Lignes directrices sur la manutention et l'élimination des substances pharmaceutiques dangereuses (médicaments compris)*, [en ligne]. [www.cshp.ca] (10 oct. 09).
15. ASSTSAS. *Guide de prévention pour la manipulation sécuritaire des médicaments dangereux*, [en ligne]. [www.asstsas.qc.ca/francais/information_et_conseil_en_sst/dossiers_thematiques/antineo_intro.html] (22 sept. 09).

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES MÉDICAMENTS DANGEREUX, VOIR LE DOSSIER THÉMATIQUE SUR LE SITE INTERNET DE L'ASSTSAS (WWW.ASSTSAS.QC.CA) ET LES DOSSIERS D'OBJECTIF PRÉVENTION (VOL. 29, N° 5, 2006 ET VOL. 28, N° 3, 2005).