

Université d'Ottawa

Procédures d'élimination des déchets biomédicaux

Version 2016

Bureau de la gestion du risque



uOttawa

Sujet:	Procédures d'élimination des déchets biomédicaux	No.:	SOP 2004-10
Créé par:	Bureau de la gestion du risque	Révisé le:	Novembre 2016
Groupe ciblé:	Facultés et services	Effectif le:	Novembre 2016

OBJECTIF

L'objectif de ce document est de définir ce que sont les déchets biomédicaux et de fournir l'information nécessaire sur la manutention et l'élimination des déchets de ce type. Ces procédures ont pour but d'assurer l'élimination adéquate et sécuritaire des déchets biomédicaux à l'Université d'Ottawa. Les réglementations municipales, provinciales et nationales sont référencées lorsqu'applicable.

Ces procédures ont été développés afin d'assister les usagers (personnel, étudiants, etc.) dans l'élimination des déchets biomédicaux générés lors de l'utilisation d'agents biologiques.

Ces procédures établissent les exigences minimales requises pour les agents biologiques de risque de groupe 1 et 2 (RG1 et RG2), dans le cadre de la gestion des déchets biologiques/biomédicaux dans des laboratoires avec un niveau de confinement 1 ou 2 (CL1 et CL2).

Contenu

PURPOSE	Error! Bookmark not defined.
1. DÉFINITIONS.....	4
1.1. Déchets biomédicaux.....	4
1.1.1. Agents pathogènes	4
1.1.2. Agents non pathogènes	4
1.2. Types de déchets biomédicaux.....	4
1.2.1. Matières biologiques	5
1.2.2. Déchets de laboratoire	5
1.2.2.1. Déchets de laboratoire de microbiologie	5
1.2.2.2. Déchets biomédicaux piquants ou tranchants	5
1.2.3. Déchets anatomiques	5
1.2.3.1. Déchets anatomiques animaux.....	5
1.2.3.2. Déchets anatomiques humains.....	5
1.2.4. Sang et fluides corporels.....	5
1.2.4.1. Sang et fluides corporels animaux	5
1.2.4.2. Sang ou fluides corporels humains	6
1.2.5. Autres déchets biomédicaux.....	6
2. RÔLES ET RESPONSABILITÉS.....	6
2.1. Chercheurs principaux	6
2.2. Producteurs de déchets (étudiants, personnel de laboratoire ou personnel clinique).....	6
2.3. Représentant de la gestion des déchets biomédicaux de la faculté ou du département (s'il y a lieu)	6
2.4. Bureau de la gestion du risque (BGR)	6
3. LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES.....	7
3.1. Séparation des déchets.....	7
3.2. Confinement (contenant à déchets pour élimination et traitement).....	7
Tableau 1.1 Choix de contenants à déchets	8
3.2.1. <i>En cas de doute, communiquez avec le spécialiste de la gestion du risque (biosécurité) à</i> Déchets de laboratoire	9
3.2.1.1. Déchets de laboratoire de microbiologie	9
3.2.1.2. Déchets biomédicaux piquants ou tranchants	9
3.2.2. Déchets anatomiques (humains/animaux).....	10
3.2.3. Sang et fluides corporels.....	10
3.3. Étiquetage	11

3.3.1.	Étiquette pour les déchets dangereux de l'Université d'Ottawa (sur chaque contenant)	11
3.3.2.	Étiquette d'incinération de l'Université d'Ottawa (autopsie) pour déchets anatomiques	11
3.3.3.	Étiquette pour les déchets autoclavés non biodangereux	12
3.3.4.	Étiquetage supplémentaire pour l'élimination hors site	12
3.4.	Règles de manipulation et de transport	12
3.5.	Traitement des déchets sur place à l'Université d'Ottawa.....	12
3.6.	Collecte pour élimination hors site.....	12
3.7.	Entreposage pour élimination hors site.....	13
3.7.1.	Déchets biomédicaux piquants ou tranchants	13
3.7.2.	Déchets anatomiques (humains/animaux).....	13
3.8.	Approvisionnement en contenants pour déchets biomédicaux.....	13
4.	REGISTRE DES DÉCHETS	14
5.	DÉCHETS SPÉCIAUX	14
5.1.	Déchets mélangés	14
5.2.	Déchets de carcasse radioactive	14
5.3.	Déchets cytotoxiques.....	14
5.4.	Bromide d'éthidium	15
6.	LIENS ET RESSOURCES.....	15
	Annexe A – Aperçu des procédures pour l'élimination des déchets biomédicaux	16
	Annexe B – Université d'Ottawa Procédures de manipulation des déchets biomédicaux pour élimination hors campus.....	17
	Annexe C - UNIVERSITÉ D'OTTAWA DEMANDE D'APPROVISIONNEMENT DE FOURNITURES POUR DÉCHETS BIOMÉDICAUX	18
	Annexe D - UNIVERSITÉ D'OTTAWA REGISTRE D'ÉLIMINATION DES CARCASSES RADIOACTIVES	19

☰ The information found within this document can be found on the Office of Risk Management (ORM) web page.

1. DÉFINITIONS

Le terme « matière biodangereuse » est souvent synonyme de pathogène, d'infectieux et de biomédical. En ce qui concerne les déchets, le terme utilisé dans la réglementation est « biomédical ». Par conséquent, « déchets biomédicaux » sera utilisé à l'Université d'Ottawa et sera applicable aux agents pathogènes humains, animaux, végétaux et aquatiques régis par la réglementation.

1.1. Déchets biomédicaux

Les déchets biomédicaux sont des déchets pathogènes, mais peuvent aussi, selon la situation, être des déchets non pathogènes.

1.1.1. Agents pathogènes

Les pathogènes constituent un groupe précis de micro-organismes, de protéines ou d'acides nucléiques pouvant causer des maladies, classés dans les groupes de risque 2, 3, ou 4 (GR 2, 3, 4).

Les matières infectieuses constituent un sous-ensemble spécifique de matières pathogènes en quantité dépassant la dose limite causant la maladie. Elles peuvent également désigner la matière renfermant des agents pathogènes.

1.1.2. Agents non pathogènes

Les micro-organismes présentant peu de risques de causer des maladies chez les humains, les plantes ou les animaux sont classés dans le groupe de risque 1 (GR1). Parmi les agents du GR1, on compte le *Bacillus subtilis* asporogène ou *Bacillus licheniformis*; les virus associés à l'adénovirus (AAV) des types 1 à 4; les recombinants AAV dont les transgènes n'encodent ni gènes potentiellement tumorigènes ni molécules de toxine et qui sont produits sans virus assistant. Les souches d'*Escherichia coli* sont des agents GR1 si : 1) elles ne possèdent pas de lipopolysaccharide (aucun antigène O); 2) elles n'ont pas de facteur de virulence (p. ex. toxines) ni de facteur de colonisation et ne renferment aucun gène encodant ces facteurs.

1.2. Types de déchets biomédicaux

Les cinq types de déchets biomédicaux sont les suivants : matières biologiques, déchets de laboratoire, déchets anatomiques (humains et animaux), sang et fluides corporels et déchets mélangés.

Les déchets non pathogènes (sans agents biologiques des GR 2, 3 ou 4) peuvent être enlevés avec les déchets biomédicaux avec l'approbation du BGR.

Habituellement, les laboratoires de niveau 1 devraient manipuler leurs déchets selon les procédures applicables aux déchets non dangereux (sauf les aiguilles et les déchets contenant des produits chimiques ou du rayonnement) en les mettant au rebut directement dans des sacs de poubelles avec les ordures normales. Les laboratoires de niveau 1 souhaitant autoclaver leurs déchets avant de les éliminer ou dont les déchets sont des matières génétiquement modifiées ou des matières non indigènes devant être autoclavées conformément aux règlements d'Environnement Canada doivent apposer sur les sacs une étiquette de matières non pathogènes.

Pour les matières non pathogènes impossibles à éliminer de façon sécuritaire ou appropriée, communiquez avec le BGR pour discuter de la procédure à suivre.

1.2.1. Matières biologiques

Les matières biologiques désignent les micro-organismes, les protéines et les acides nucléiques, de même que toute autre matière biologique pouvant contenir des micro-organismes, des protéines, des acides nucléiques et leurs toxines.

Exemples : virus, bactéries, champignon, parasites, toxines biologiques, prions, acides nucléiques, protéines et autres micro-organismes ou systèmes génétiques, y compris les agents pathogènes, et toute matière biologique pouvant contenant ces derniers (p. ex. sans, tissus) ou leurs toxines ou pouvant causer des maladies chez les animaux, les humains, les plantes ou l'environnement.

1.2.2. Déchets de laboratoire

1.2.2.1. Déchets de laboratoire de microbiologie

Les déchets de laboratoire de microbiologie désignent toute culture de laboratoire :

- cultures cellulaires humaines et animales;
- stocks ou spécimens de micro-organismes et recombinants;
- vaccins vivants ou atténués développés pour leur utilisation chez les humains;
- spécimens humains de diagnostic (sauf les matières fécales, l'urine, les vomissures et les larmes);
- tout matériel de laboratoire (p. ex. boîtes de Pétri, flacons pour cultures, gants, tampons) ayant été en contact avec un des objets, solides ou liquides, énumérés ci-dessus.

1.2.2.2. Déchets biomédicaux piquants ou tranchants

Aiguilles, seringues avec aiguille, lancettes, lames de rasoir, couteaux de précision contaminé par des agents pathogènes, ainsi que verre brisé, pipette de Pasteur, éprouvettes, lames de microscope, flacons de sang, lamelles couvre-objet, embouts de pipette et tout autre matériel pouvant causer des piqûres ou des coupures.

1.2.3. Déchets anatomiques

1.2.3.1. Déchets anatomiques animaux

Les déchets anatomiques animaux sont les déchets associés à un animal infecté ou possiblement infecté par une substance infectieuse, notamment les litières pour chats, les carcasses, les tissus, les organes ou les autres parties du corps autres que les dents, les griffes, les poils, les plumes, les sabots et les cornes.

1.2.3.2. Déchets anatomiques humains

Les déchets anatomiques humains sont les tissus, les organes et les autres parties du corps, sauf les cheveux, les ongles et les dents.

1.2.4. Sang et fluides corporels

1.2.4.1. Sang et fluides corporels animaux

Les déchets contenant du sang et des fluides corporels animaux sont les déchets associés à un animal traité pour soigner une infection. Ils comprennent ce qui suit :

- sang ou produit sanguin liquide ou semi-liquide animal;
- objets saturés de sang ou de produit sanguin liquide ou semi-liquide animal;
- fluides corporels visiblement contaminés par du sang animal;

- fluides corporels recueillis lors d'un traitement, d'une autopsie ou d'une chirurgie diagnostique.

1.2.4.2. Sang ou fluides corporels humains

Les déchets contenant du sang et des fluides corporels humains comprennent ce qui suit :

- sang ou produit sanguin liquide ou semi-liquide humain;
- objet saturé de sang ou de produit sanguin liquide ou semi-liquide humain;
- fluides corporels visiblement contaminés par du sang humain;
- fluides corporels recueillis lors d'un traitement, d'une autopsie ou d'une chirurgie diagnostique.

L'urine, les matières fécales et toute matière contenant une quantité minimale de sang non contaminé (ne libérant pas de sang lorsque comprimé) ne sont pas considérées comme des déchets biomédicaux.

1.2.5. Autres déchets biomédicaux

Les déchets biomédicaux contenant d'autres matières ou substances dangereuses telles que les déchets cytotoxiques et radioactifs, ainsi que les produits chimiques comme le bromure d'éthidium (voir chapitre 5).

2. RÔLES ET RESPONSABILITÉS

2.1. Chercheurs principaux

- Faire en sorte que tous les membres du personnel de laboratoire et tous les étudiants et étudiantes reçoivent la formation requise pour manipuler des déchets biomédicaux.
- Transmettre ces directives aux membres du personnel concernés.
- Vérifier que les laboratoires sont munis de contenants ou de sacs adéquats placés au meilleur endroit possible.

2.2. Producteurs de déchets (étudiants, personnel de laboratoire ou personnel clinique)

- Faire preuve de diligence raisonnable en tout temps lors de la manipulation de déchets biomédicaux (p. ex. vérifier que les contenants appropriés sont fermés de façon sécuritaire, porter l'équipement de protection individuelle)
- Connaître les procédures pour la manipulation, le traitement et l'élimination des déchets qu'ils génèrent.
- Assumer la responsabilité première de l'emballage et de l'étiquetage appropriés de leurs contenants à déchets avant de les envoyer pour traitement et élimination.

2.3. Représentant de la gestion des déchets biomédicaux de la faculté ou du département (s'il y a lieu)

- Coordonner la cueillette des déchets avec les utilisateurs.
- Transporter ou aider à transporter les déchets jusqu'aux lieux d'entreposage désignés.
- Consigner les renseignements liés aux déchets dans le registre approprié.

2.4. Bureau de la gestion du risque (BGR)

- Superviser l'élimination sur place et hors site des déchets biomédicaux.

- Donner des conseils sur la manipulation, le traitement ou l'élimination des déchets biomédicaux.
- Veiller au respect des exigences législatives et des lignes directrices de l'Université d'Ottawa.

3. LIGNES DIRECTRICES GÉNÉRALES

3.1. Séparation des déchets

- Les déchets biomédicaux doivent être entreposés dans un environnement sécuritaire en tout temps.
- Il faut éviter de mélanger des déchets biomédicaux avec des déchets radioactifs ou autres déchets de laboratoire. Si les mélanges sont inévitables, par exemple avec les carcasses radioactives (voir chapitre 5 – Déchets spéciaux), un protocole spécial pour la manipulation doit être suivi. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec le BGR.
- Les différents types de déchets biomédicaux devraient être séparés les uns des autres.
- Les déchets de fluides ne doivent pas être placés dans le même contenant que les déchets solides.

3.2. Confinement (contenant à déchets pour élimination et traitement)





Les déchets biomédicaux doivent être placés dans des contenants appropriés (tableau 1.1). Il y a plusieurs types de contenant et de sac servant au confinement et à l'élimination des déchets biomédicaux. Les contenants et les sacs peuvent être obtenus aux facultés ou aux services ou aux magasins des sciences.

Voici quelques directives importantes pour l'emballage des déchets :

- Doubler le sac pour prévenir les perforations.
- Ajouter du matériel absorbant pour de grands volumes de liquide.
- Vérifier que les sacs sont bien scellés.
- Ne pas remplir les contenants ou les sacs à plus de **75 % de leur volume**.
- Si l'extérieur du sac est contaminé, doubler le sac.
- Les deuxièmes contenants devraient être munis du symbole de biohazard.

Remarque : Pour les types de déchet biomédical qui ne sont pas mentionnés dans ce document, consultez le BGR pour connaître les contenants appropriés.

Tableau 1.1 Choix de contenants à déchets

Les différentes options de contenants à déchets biomédicaux sont évaluées pour les aspects suivants :				
<ul style="list-style-type: none"> Prévention du rejet de substances Prévention de l'exposition Capacité de contenir le volume ou la masse des déchets 		<ul style="list-style-type: none"> Le contenant ne doit jamais être plus qu'aux trois quarts plein. Étiquetage approprié 		
Type de déchet	Type de contenant (exemples)			
	Sac pour autoclave 	Contenant jaune imperforable 	Contenant rouge imperforable (anatomique) 	Tambour (déchets anatomiques) 
Matériel biologique (ampoules, flacons)	P	p **	p ***	-
Équipements de laboratoire : gants, sarraus, pipettes et anses jetables	X†	P †	p ***	-
Objets biomédicaux piquants ou tranchants	-	X **	p ***	-
Déchets anatomiques (animaux/humains)	-	-	p ***	X****
Sang et fluides corporels	p *	p **	p ***	p†
Déchets biomédicaux mélangés	À évaluer	À évaluer	À évaluer	À évaluer
Notes	† en l'absence d'autoclave, communiquer avec le BGR * dans le cas de déchets non saturés ou envoyés pour traitement avant leur élimination	† en l'absence d'autoclave, communiquer avec le BGR ** en l'absence d'autoclave	*** travaux anatomiques ou avec des prions – incinération	**** Tambour doublé d'un sac pour déchets biodangereux + objets saturés

Élimination	Autoclaver avant d'éliminer les ordures courantes	Biocage (à 4 °C pour le sang), puis collecte par une entreprise spécialisée	Biocage (à 4 °C pour les déchets anatomiques), puis collecte par une entreprise spécialisée	Biocage à 4 °C ou moins, puis collecte par une entreprise spécialisée
Signes : X (premier choix) P (possible) *, **, ***, ****, † (voir remarque)				

3.2.1. En cas de doute, communiquez avec le spécialiste de la gestion du risque (biosécurité) à Déchets de laboratoire

3.2.1.1. Déchets de laboratoire de microbiologie

Déchets solides



- Mettre les déchets dans un sac pour autoclave rouge ou orange
- Étiquette : Déchets dangereux de l'Université d'Ottawa

Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez le *Guide sur l'utilisation sécuritaire des autoclaves*.

Déchets liquides



- Utiliser des contenants étanches pouvant supporter les traitements thermiques ou chimiques
- Étiquette : Déchets dangereux de l'Université d'Ottawa

Les déchets du laboratoire de microbiologie qui **ne** peuvent **pas** être traités sur place et doivent être éliminés hors site

- Mettre dans des contenants approuvés
- Étiquette : Déchets dangereux de l'Université d'Ottawa



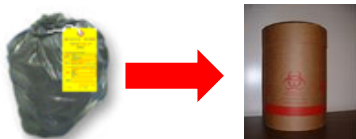
L'examen des pratiques actuelles indique que les déchets biologiques de laboratoire sont traités sur place (autoclavés ou traités chimiquement – voir section 3.5). Si les déchets ne peuvent pas être traités sur place, communiquez avec le BGR pour discuter des autres procédés d'élimination possibles.

3.2.1.2. Déchets biomédicaux piquants ou tranchants



- Mettre dans des contenants pour objets piquants ou tranchants
- Étiquette : Déchets dangereux de l'Université d'Ottawa

3.2.2. Déchets anatomiques (humains/animaux)



- Mettre dans un sac rouge pour déchets biodangereux ou dans un sac de poubelles noir et entreposer le sac immédiatement à une température de 4 °C ou moins dans un tambour doublé d'un sac rouge pour déchets biodangereux
- Les tambours doivent être faits de carton robuste approuvé.
- Étiquette : Chaque sac doit être muni d'une étiquette jaune d'incinération dûment remplie (autopsie).

3.2.3. Sang et fluides corporels



Flacons

- Mettre dans des contenants pour objets piquants ou tranchants approuvés
- Étiquette : Déchets dangereux de l'Université d'Ottawa



Sang/fluides corporels

- Utiliser un contenant rigide étanche
- Entreposer le contenant à une température de 4 °C
- Étiquette : Déchets dangereux de l'Université d'Ottawa

Objets saturés



- Mettre dans un sac rouge pour déchets biodangereux, ou dans un sac de poubelles noir pour les déchets entreposés immédiatement à une température de 4° C ou moins dans un tambour doublé d'un sac rouge pour déchets biodangereux.
- Les tambours doivent être faits de carton robuste approuvé.
- Étiquette : Chaque sac doit être muni d'une étiquette d'incinération jaune dûment remplie.

Remarque : Les objets suivants **NE** sont **PAS** considérés comme des déchets biomédicaux et peuvent être mis au rebut avec les déchets normaux.

- Mettre au rebut les objets de laboratoire à usage unique (en plastique ou en verre), les tapis et les gants qui **n'ont pas** été en contact avec des matières infectieuses ou biologiques ni avec d'autres déchets solides.
- Mettre la verrerie cassée ou intacte **n'ayant pas** été en contact avec les matières infectieuses dans des boîtes pour verre brisé munies d'une doublure en plastique pour prévenir les coupures.

- Les déchets biomédicaux décontaminés avec un autoclave qui **ne** sont **plus**, par le fait même, considérés comme des matières infectieuses.

3.3. Étiquetage

Tous les contenants pour déchets biomédicaux doivent porter le **symbole de biorisque** et la mention « Biorisque » en couleur qui contraste avec la couleur du contenant.



Les types variés d'emballage et l'étiquetage qui y est associé destinés aux différents types de déchets biomédicaux sont décrits ci-dessous.

3.3.1. Étiquette pour les déchets dangereux de l'Université d'Ottawa (sur chaque contenant)

L'étiquette pour les déchets dangereux de l'Université d'Ottawa **DOIT** être apposée sur chaque contenant avant leur utilisation.

Les renseignements **DOIVENT** être lisibles et consignés correctement :

- Nom du professeur
- Édifice, pièce et numéro de téléphone
- Personne-ressource
- Date
- Contenu : numéro du certificat de biosécurité, groupe de risque, niveau de confinement et description du contenu

3.3.2. Étiquette d'incinération de l'Université d'Ottawa (autopsie) pour déchets anatomiques

Les renseignements **DOIVENT** être lisibles et consignés correctement sur l'étiquette :

- Autopsie nécessaire?
- Date du décès
- Chercheur principal : nom, département, édifice, pièce et numéro de téléphone
- Section contenu : types de contaminant, commentaires spéciaux, date et personne-ressource

3.3.3. Étiquette pour les déchets autoclavés non biodangereux

Si les déchets biomédicaux sont décontaminés au moyen d'un autoclave, le symbole de biorisque sur le sac pour autoclave doit être masqué par l'étiquette *Déchets biomédicaux autoclavés non dangereux* de l'Université d'Ottawa indiquant que les déchets ont été mis au rebut avec les déchets normaux (voir *Guide sur l'utilisation sécuritaire des autoclaves*).

3.3.4. Étiquetage supplémentaire pour l'élimination hors site

Certains types de déchets biomédicaux (p. ex. déchets anatomiques, cytotoxiques, pharmaceutiques et carcasses radioactives) doivent recevoir un étiquetage supplémentaire avant d'être envoyés à un site d'élimination des déchets. Les étiquettes sont fournies et apposées par le personnel autorisé du Bureau de la gestion du risque (BGR).

3.4. Règles de manipulation et de transport

- Manipuler le moins possible les déchets non traités.
- Éviter de contaminer la surface externe du contenant à déchets, ou s'assurer qu'elle est décontaminée.
- Éviter de transporter des déchets non traités dans des corridors achalandés ou situés hors des zones de laboratoire.
- Utiliser des contenants secondaires pour le transport des déchets, notamment les déchets liquides. Décontaminer les contenants secondaires après utilisation.
- Si possible, utiliser des chariots aux ridelles élevées pour le transport.
- Vérifier que les contenants ou les sacs sont fermés hermétiquement ou fermés avec du ruban adhésif pendant le transport.

3.5. Traitement des déchets sur place à l'Université d'Ottawa

S'ils ne sont pas envoyés ailleurs pour élimination, tous les déchets biologiques, y compris les agents du groupe de risque 1, devraient être décontaminés avant leur élimination. La décontamination des déchets détruit les micro-organismes et les amène à un niveau plus bas pour éliminer les dangers d'infection. Les deux principaux choix pour la décontamination des déchets à l'Université d'Ottawa sont l'**autoclave** (de préférence) et la **désinfection chimique**. Les déchets qui ont été décontaminés ou désinfectés ne sont plus considérés comme des déchets biomédicaux. Par conséquent, ils peuvent être mis au rebut avec les déchets normaux une fois traités. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez le *Guide pour l'utilisation sécuritaire des autoclaves*.

Remarque : Les déchets qui ne peuvent être traités sur place, tels que les déchets piquants ou tranchants, les carcasses, les tissus et les parties du corps, restent des déchets biomédicaux et doivent être incinérés à l'extérieur.

3.6. Collecte pour élimination hors site

La collecte des déchets biomédicaux peut varier d'un service, d'une faculté ou d'un département à l'autre selon leurs pratiques de production de déchets, leurs ressources ou leurs méthodes de gestion respectives. Les laboratoires peuvent demander des services de collecte pour certains types de déchets en particulier (p. ex. déchets biomédicaux piquants ou tranchants et déchets non anatomiques ne pouvant être autoclavés sur place). D'autres types de déchets, par exemple les déchets anatomiques, doivent parfois être déposés aux lieux d'entreposage de déchets biomédicaux (cages ou chambres froides pour déchets biomédicaux) par les employés du laboratoire.

*Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez l'Annexe B, ou communiquez avec le spécialiste de la biosécurité à bio.safet@uOttawa.ca ou au poste 3153.

L'entreprise externe ramassera, dans leur lieu d'entreposage, les déchets biomédicaux destinés à l'élimination hors site. Toute autre préparation pour le transport (p. ex. étiquetage, surveillance et documentation papier) sera effectuée par le BGR.

3.7. Entreposage pour élimination hors site

Même s'ils doivent être traités le plus rapidement possible, les déchets biomédicaux peuvent être conservés temporairement. On ne devrait pas laisser s'accumuler les déchets traités. Les déchets qui doivent être éliminés hors site devraient être entreposés dans des lieux désignés sécuritaires dont l'accès est limité aux personnes autorisées.

3.7.1. Déchets biomédicaux piquants ou tranchants



- Les contenants pour déchets piquants ou tranchants doivent être placés dans une boîte de carton rigide portant le symbole de biorisque et munie de deux doublures de sacs jaunes.
- Les boîtes ou les contenants pleins doivent être fermés à l'aide de ruban adhésif apposé sur tous les côtés (avec un ruban adhésif supportant la condensation).
- Les boîtes devraient être conservées dans des cages à déchets biomédicaux.

3.7.2. Déchets anatomiques (humains/animaux)



- Les tambours, remplis ou non, doivent être conservés dans un lieu d'entreposage réfrigéré à une température de 4 °C ou moins.
- Une fois pleins, les tambours devraient être fermés, et le couvercle, scellé.
- Tous les tambours contenant des carcasses ou des déchets anatomiques doivent porter un autocollant « Anatomique » apposé par le BGR ou le producteur de déchets.

3.8. Approvisionnement en contenants pour déchets biomédicaux

- Sacs pour autoclave : Peuvent être obtenus auprès du soutien technique de la faculté, du département ou du service; les utilisateurs se trouvant sur le campus principal de l'Université d'Ottawa peuvent en obtenir auprès du Magasin des sciences au pavillon D'Iorio.
- Autres contenants (contenants pour déchets piquants ou tranchants, doublures, seaux et tambours) :
 - peuvent être obtenus auprès du soutien technique de la faculté ou du département;
 - peuvent être obtenus en faisant une demande en ligne (voir Annexe B);
 - peuvent être obtenus en remplissant le formulaire *Demande d'approvisionnement de fournitures pour déchets biomédicaux de l'Université d'Ottawa* (voir Annexe C) et en le faisant parvenir à bio.safety@uOttawa.ca.

4. REGISTRE DES DÉCHETS

Vu les dangers potentiels que présentent les déchets biomédicaux, il est important de connaître la nature des déchets en question. Les sacs de déchets et les contenants pour déchets piquants ou tranchants devraient être munis d'étiquette indiquant des détails sur leur contenu. Le Bureau de la gestion du risque (BGR) tient un registre des types de déchets (p. ex. tissus ou objets piquants ou tranchants), de leur poids et de leurs coûts d'élimination. Chaque producteur de déchets devrait également tenir son propre registre de déchets.

5. DÉCHETS SPÉCIAUX

5.1. Déchets mélangés

Les déchets mélangés sont des combinaisons variées de déchets biodangereux, chimiques ou radioactifs. Ces combinaisons ayant chacune leurs difficultés propres, la désactivation et l'élimination sont examinées au cas par cas, ou au besoin. En règle générale, la composante biologique devrait être désactivée en premier.

5.2. Déchets de carcasse radioactive



- Toutes les carcasses portant une étiquette de radio-isotope **doivent** être mises au rebut séparément de tout autre déchet biomédical.
- Les carcasses doivent être placées dans un sac de poubelles noir muni d'une étiquette jaune d'incinération.
- Les carcasses doivent être conservées dans un contenant désigné portant le trèfle radioactif, le mot « Radioactif » et le symbole de biorisque.
- Le contenant doit être placé dans une pièce ou un endroit réfrigéré à température contrôlée (communiquez avec votre responsable des déchets dangereux ou avec le BGR pour connaître les emplacements).

Remarque : Le registre de l'élimination des carcasses radioactives (voir *Annexe D*) doit être rempli et gardé avec le contenant des déchets à éliminer et au congélateur de désintégration.

5.3. Déchets cytotoxiques

Les déchets cytotoxiques désignent toute substance ayant pu être en contact avec un médicament cytotoxique. Les déchets peuvent avoir des effets cancérigènes, mutagènes ou tératogènes. Ils doivent par conséquent être manipulés avec prudence et le **BGR doit être consulté**. Ces déchets ne peuvent être autoclavés et ne peuvent être incinérés sur place. Les déchets cytotoxiques sont manipulés comme les autres déchets biomédicaux, à l'exception des procédures suivantes :



- Les déchets cytotoxiques **doivent** être séparés de tout autre déchet biomédical.
- Les contenants à déchets piquants ou tranchants ou les sacs rouges pour déchets biodangereux utilisés pour les déchets cytotoxiques doivent porter une étiquette « Déchets cytotoxiques ».
- Les emballages pour l'élimination (boîtes ou tambours) doivent également porter une étiquette « Déchets cytotoxiques ».
- Les déchets cytotoxiques **NE doivent PAS** être réfrigérés.

Remarque : Lorsque les déchets sont composés de déchets cytotoxiques et de composantes anatomiques (p. ex. tissus d'un patient ou d'un animal traité en chimiothérapie), la classification anatomique a préséance.

5.4. Bromide d'éthidium

Même si le bromide d'éthidium (BrEt) n'est pas un déchet réglementé, il peut, en raison de ses propriétés, présenter un danger s'il est versé dans les égouts ou mis au rebut dans les ordures normales non traitées. Les procédures pour l'élimination du bromide d'éthidium sont établies en fonction de la nature des déchets et de leur concentration de bromide d'éthidium. Vu les multiples usages de cette substance, il est impossible d'établir un mode d'élimination global. Pour discuter des modes d'élimination adaptés aux caractéristiques de vos déchets, communiquez avec le BGR.

6. LIENS ET RESSOURCES

Block, S.S. [dir.] (2001). *Disinfection, Sterilization, and Preservation*, New York, Lippincott Williams & Wilkins (5^e éd) [en anglais].

C-4: The Management of Biomedical Waste in Ontario, ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario, 31 mars 2016 [en anglais].

Annexe A – Aperçu des procédures pour l'élimination des déchets biomédicaux

	Matières biologiques ou équipement de laboratoire		Déchets pointus et tranchants biomédicaux	Sang et fluides corporels			Déchets anatomiques humains ou animaux	
Identification	Cultures, stocks ou spécimens de micro-organismes, vaccins à virus vivant ou à virus atténué, cultures de cellules humaines ou animales et équipement de laboratoire qui a été en contact avec ces éléments (solides et liquides)		Aiguilles, seringues à aiguille, lancettes, scalpels, lames et couteaux de précision/verre brisé, pipettes, éprouvettes, lames pour microscope, flacons de sang et autre équipement contaminé pouvant perforer ou couper la peau	Sang liquide et produits sanguins, objets imbibés de sang ou dont s'écoule du sang, fluides corporels prélevés à des fins diagnostiques au cours d'opérations chirurgicales, de traitements ou d'autopsies (exclut l'urine et les excréments)			Carcasses d'animaux, tissus et parties du corps, literie présentant des risques d'infection, sang et produits sanguins liquides ou semi-liquides, liquides organiques, objets contaminés de sang ou de fluides corporels	
Séparation	<u>Solide</u>	<u>Liquide</u>	↓	<u>Fioles</u>	<u>Fluides</u>	<u>Objets imbibés</u>	↓	<u>Carcasses radioactives</u>
Confinement	Sac pour autoclavage ou déchets contaminés	Contenant rigide et étanche (p. ex. flacon)	Contenant approuvé pour objets pointus et tranchants	Contenant rigide et étanche	Sac à ordures noir	Sac à ordures noir	Sac à ordures noir	Sac à ordures noir
Étiquetage	Étiquette de déchet dangereux de l'Université d'Ottawa		Étiquette de déchet dangereux de l'Université d'Ottawa	Étiquette de déchet dangereux de l'Université d'Ottawa	Étiquette jaune d'autopsie de l'Université d'Ottawa (sacs individuels)	Étiquette jaune d'autopsie de l'Université d'Ottawa (sacs individuels)	Étiquette jaune d'autopsie de l'Université d'Ottawa (sacs individuels)	Étiquette jaune d'autopsie de l'Université d'Ottawa (sacs individuels)
Traitement	Autoclave ou décontamination chimique		Traitement hors campus	Autoclave, décontamination chimique ou traitement hors campus	Traitement hors campus	Traitement hors campus	Traitement hors campus	Traitement hors campus
Emballage pour enlèvement des déchets	Après le traitement, apposer une étiquette « Déchets non dangereux » et mettre dans un sac à ordures noir scellé		Mettre dans une boîte de carton approuvée munie de deux doublures de sacs jaunes pour déchets biodangereux	⊗ Pour les déchets de plus de 300 ml, communiquer avec le BGR	Mettre dans un tambour de carton approuvé muni de deux doublures de sacs rouges pour déchets biodangereux	Mettre dans un tambour de carton approuvé muni de deux doublures de sacs rouges pour déchets biodangereux	Mettre dans un tambour de carton approuvé muni de deux doublures de sacs rouges pour déchets biodangereux	Mettre dans un tambour de carton approuvé muni de deux doublures de sacs rouges pour déchets biodangereux
Entreposage	↓	↓	Cage désignée pour les déchets biomédicaux	Si destiné à l'élimination hors campus, lieu d'entreposage réfrigéré désigné (température maximale de 4 °C)	Lieu d'entreposage réfrigéré désigné (température maximale de 4 °C)	Lieu d'entreposage réfrigéré désigné (température maximale de 4 °C) / désintégration dans un congélateur désigné	Lieu d'entreposage réfrigéré désigné (température maximale de 4 °C) / désintégration dans un congélateur désigné	Lieu d'entreposage réfrigéré désigné (température maximale de 4 °C) / désintégration dans un congélateur désigné
Registres	Registre des cycles d'autoclave	↓	↓	Registre des cycles d'autoclave, si un autoclave est utilisé	↓	Registre d'élimination des carcasses radioactives	Registre d'élimination des carcasses radioactives	Registre d'élimination des carcasses radioactives
Élimination	Ordures courantes	Évier*	Le BGR verra à l'élimination hors campus	Évier* ou envoi pour élimination hors campus	Le BGR verra à l'élimination hors campus	Le BGR verra à l'élimination hors campus	Le BGR verra à l'élimination hors campus	Le BGR verra à l'élimination hors campus

*Respecter la réglementation sur l'utilisation des égouts

Pour des renseignements détaillés, consulter les *Procédures pour l'élimination des déchets biomédicaux*..

Annexe B – Université d’Ottawa Procédures de manipulation des déchets biomédicaux pour élimination hors campus

Objet

Les déchets biomédicaux sont régis par le ministère de l’Environnement et de l’Action en matière de changement climatique de l’Ontario. L’Université fait affaire avec Stericycle pour éliminer les déchets biomédicaux qui ne peuvent pas être décontaminés sur place (par autoclavage, par exemple). Le présent document résume les lignes directrices pour la manipulation des déchets biomédicaux générés en laboratoire, la préparation pour leur élimination hors campus et la demande de nouvelles fournitures pour déchets biomédicaux.

1. Renseignements généraux

Site de production de déchets biomédicaux	Campus principal	Campus Roger-Guindon	Campus Lees
Immeubles	LMX, VNR, BSC, DRO, GNN, MRN, CRG, CBY, EITI, CRA	RGN	LEES
Horaire de collecte de Stericycle 🕒	Mercredi, toutes les deux semaines 11 h 30 à 15 h 30	Lundi, hebdomadaire 9 h à 13 h	Communiquer avec le BGR pour demander une collecte
Lieu de collecte de Stericycle	Quai de chargement, DRO (DRO 130)	Quai de chargement, RGN (RGN 1129 B1)	Quai de chargement du campus Lees

2. Procédures de manipulation des déchets biomédicaux

- S’assurer de mettre chaque type de déchet dans le contenant désigné à cette fin. **Ne pas** remplir le contenant à plus de **75 %** de sa capacité.
- Remplir et apposer une étiquette « Déchets dangereux de l’Université d’Ottawa » sur chaque contenant pour déchets biomédicaux.
- S’assurer que tous les contenants sont scellés.
- Transmettre un formulaire de demande en ligne pour faire enlever les contenants pour déchets piquants et tranchants (voir section 4 ci-dessous).
- Utiliser un chariot pour acheminer les autres déchets biomédicaux du laboratoire au point de collecte (voir section 4 ci-dessous).

3. Réapprovisionnement

Les directives concernant les demandes de réapprovisionnement pour votre faculté ou votre département sont présentées à la section 4 ci-dessous. Les procédures de commande de fournitures auprès de Stericycle sont les suivantes :

- Remplir le formulaire Demande d’approvisionnement de fournitures pour déchets biomédicaux de l’Université d’Ottawa et l’acheminer au [spécialiste de la biosécurité](mailto:bio.safety@uottawa.ca) (bio.safety@uottawa.ca).
- Les fournitures sont habituellement livrées au moment de la collecte des déchets, à condition de transmettre le formulaire au moins trois jours ouvrables avant celle-ci. Le BGR signalera la réception des fournitures au demandeur.

4. Élimination des déchets biomédicaux hors campus et réapprovisionnement pour les facultés et départements

Faculté ou département	Élimination des déchets biomédicaux	Réapprovisionnement
Campus principal		
SVA (VNR)	– Le jour de la collecte, le personnel du laboratoire doit déposer les déchets au quai de chargement de DRO avant 11 h 30.	– Communiquer avec le BGR pour commander des fournitures.
Faculté d'éducation (LMX)	– Remplir le formulaire en ligne pour demander la collecte des contenants pour objets piquants ou tranchants et des petites boîtes de déchets biomédicaux non anatomiques. – Communiquer avec le BGR si la collecte d'autres déchets biomédicaux s'avère nécessaire.	– Remplir le formulaire en ligne pour commander des contenants pour objets piquants ou tranchants et de petites boîtes de déchets biomédicaux non anatomiques (doublées de deux sacs jaunes). – Communiquer avec le BGR pour commander d'autres types de contenants.
Faculté de génie (CBY, EITI)		
Faculté des sciences (BSC, DRO, GNN, MRN, CRG, CRA)		
Campus Roger-Guindon		
SVA	– Déposer les déchets dans la chambre de congélation (CTE) située au RGN 1129-B1.	– Communiquer avec le BGR pour commander des fournitures.
Faculté des sciences de la santé	– Remplir le formulaire en ligne pour demander la collecte des contenants pour objets piquants ou tranchants. – Déposer les autres déchets biomédicaux dans la cage à cet effet au RGN 1129-B1, à proximité du laboratoire.	– Pour commander de nouveaux contenants pour objets pointus ou tranchants : <ul style="list-style-type: none"> • Remplir un formulaire en ligne; • Envoyer une demande à <u>André Bergeron</u> ou à <u>Bruno Berriault</u> – Communiquer avec le BGR pour commander d'autres types de contenants.
Faculté de médecine		
IRN/IRHO/CRMR		
Campus Lees		
Faculté des sciences de la santé	– Communiquer avec le BGR pour demander la collecte de déchets.	– Communiquer avec le BGR pour commander des fournitures.

*Contenants appropriés pour les déchets piquants et tranchants : contenants jaunes de 4,5 L et seaux jaunes de 23 L.

Coordonnées du BGR :

Courriel : bio.safety@uOttawa.ca - Tél. : 613-562-5800 poste 3153

Annexe C - UNIVERSITÉ D'OTTAWA DEMANDE D'APPROVISIONNEMENT DE FOURNITURES POUR DÉCHETS BIOMÉDICAUX

RENSEIGNEMENTS DU DEMANDEUR

Nom		Département	
Courriel		Téléphone	

FOURNITURES DEMANDÉES

Pour déchets non anatomiques	Unité	Quantité demandée
Contenants de plastique jaune pour objets piquants et tranchants (4,5 L)	Boîte de 32 contenants	
Doublures de plastique jaune pour contenants pour objets piquants et tranchants (30 po X 38 po)	Rouleau de 10 doublures	
Seau de plastique jaune pour objets piquants et tranchants (23 L)	Un seau	
Petites boîtes de carton (14 po X 14 po X 24 po)	Lot de 20 boîtes	

Pour déchets anatomiques	Unité	Quantité demandée
Seau de plastique rouge (23 L)	Un seau	
Petit tambour de fibre pour déchets anatomiques	Un tambour	
Grand tambour de fibre pour déchets anatomiques	Un tambour	
Doublures de plastique rouge pour petits tambours de fibre (30 po X 38 po)	Rouleau de 10 doublures	
Doublures de plastique rouge pour grands tambours de fibre (37 po X 50 po)	Rouleau de 10 doublures	

Étiquettes	Unité	Quantité demandée
Étiquettes pour déchets anatomiques (4 po X 4 po)	Rouleau de 500 étiquettes	

LIVRAISON

Adresse		Département	
Courriel		Téléphone	
Date de livraison souhaitée			

Une fois le formulaire rempli, veuillez l'acheminer au [spécialiste de la gestion du risque \(bio.safety@uOttawa.ca\)](mailto:bio.safety@uOttawa.ca).

Pour commander d'autres fournitures, veuillez communiquer avec le [spécialiste de la gestion du risque](mailto:bio.safety@uottawa.ca) au poste 3153 ou par courriel (bio.safety@uottawa.ca).

Annexe D - UNIVERSITÉ D'OTTAWA REGISTRE D'ÉLIMINATION DES CARCASSES RADIOACTIVES

Date	Producteur de déchets		Étiquette d'incinération*	Nombre de carcasses + espèces	Matières radioactives		
	Représentant du labo	Nom du chercheur			Poids de l'animal (kg)	Radio-isotope	Activité (µCi) par animal
			TOTAL				

*** Données identificatrices devant figurer sur l'étiquette : initiales du titulaire du permis et numéro attribué au laboratoire**

Numéro attribué par le BGR au sac à ordures : _____
Date de transfert à l'installation d'entreposage relevant du BGR : _____
Transfert effectué par : _____