



Gouvernement
du Canada Government
of Canada

LIGNE DIRECTRICE CANADIENNE SUR LA BIOSÉCURITÉ

Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire



Canada

Ligne directrice canadienne sur la biosécurité – Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire est disponible sur Internet à l'adresse suivante : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/normes-lignes-directrices-canadiennes-biosecurite/directrices.html>

Also available in English under the title: *Canadian Biosafety Guideline – VETERINARY PRACTICES: Physical Design and Operational Practices for Diagnostic Activities*

Pour obtenir des copies supplémentaires, veuillez communiquer avec :

Agence de la santé publique du Canada
100 chemin Colonnade
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Tél. : 613-957-1779
Téléc. : 613-941-0596
Courriel d'ASPC : PHAC.standards-normes.ASPC@canada.ca

On peut obtenir, sur demande, la présente publication en formats de substitution.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2017

Date de publication : septembre 2017

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : HP45-17/2017F-PDF
ISBN : 978-0-660-09588-2
No de publication : 170231

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	iv
ABRÉVIATIONS ET SIGLES	viii
CHAPITRE 1 INTRODUCTION.....	1
1.1 Les agents pathogènes humains et les toxines exclus de la LAPHT	1
1.2 Exemption des exigences de permis de la LAPHT pour les établissements vétérinaires	2
1.3 Portée	5
1.4 Comment utiliser : <i>Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire</i>	5
CHAPITRE 2 ÉLÉMENTS DE CONCEPTION PHYSIQUE.....	9
2.1 Éléments généraux de conception physique	9
CHAPITRE 3 PRATIQUES OPÉRATIONNELLES	13
3.1 Bonnes pratiques microbiologiques	13
3.2 Pratiques de travail	16
3.3 Gestion du programme de biosécurité et des installations	16
3.4 Décontamination et gestion des déchets	20
CHAPITRE 4 GLOSSAIRE	27
CHAPITRE 5 RÉFÉRENCES ET RESSOURCES	33

PRÉFACE

PRÉFACE

Au Canada, les installations où sont manipulés et entreposées des agents pathogènes humains ou des toxines de groupe de risque 2, 3, et 4 sont réglementés par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) en vertu de la *Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines* (LAPHT) et du *Règlement sur les agents pathogènes humains et les toxines* (RAPHT). L'importation d'agents zoopathogènes, d'animaux infectés, de produits d'animaux, de sous-produits d'animaux (p. ex. du sang, du sérum); ou d'autres substances qui pourraient porter un agent zoopathogène ou une partie d'un tel agent sont réglementées par l'ASPC ou l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) en vertu de la *Loi sur la santé des animaux* (LSA) ou du *Règlement sur la santé des animaux* (RSA).

La figure ci-dessous illustre la hiérarchie des documents utilisés par l'ASPC pour surveiller les activités de biosécurité et de biosûreté.

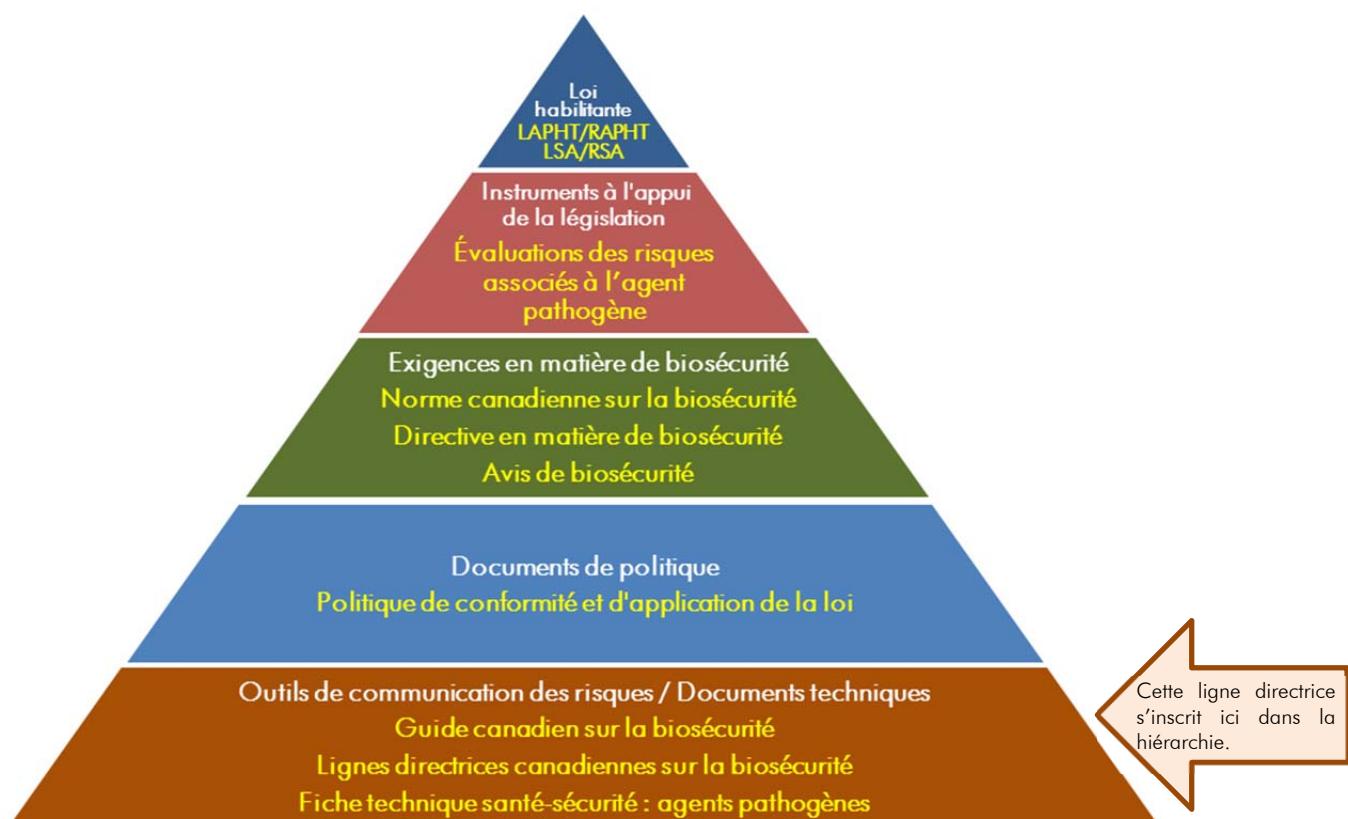


Figure 1 : La hiérarchie des documents en matière de biosécurité et de biosûreté de l'Agence de la santé publique du Canada.

Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire

Chaque niveau de la pyramide correspond à un type de document, les documents augmentant dans l'ordre de priorité en progressant vers le haut. Les lois et les règlements sont les documents qui transmettent l'autorité légale à l'ASPC et se trouvent donc au sommet de la pyramide. Le matériel d'orientation et les éléments techniques se trouvent au bas de la pyramide, car ils sont uniquement destinés à résumer les recommandations et les informations scientifiques.

La ligne directrice *Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire* a été élaborée par l'ASPC et l'ACIA dans le cadre de la publication d'une série de documents électroniques qui s'étendent sur les concepts liés à la biosécurité et la biosûreté présentés dans l'édition actuelle du *Guide canadien sur la biosécurité* (GCB), le document complémentaire à la *Norme canadienne sur la biosécurité* (NCB). Cette ligne directrice présente des précautions et des recommandations supplémentaires axées sur les risques pour les installations vétérinaires où sont effectués des analyses de laboratoire et des tests de diagnostic avec des agents pathogènes humains de groupe de risque 2 (GR2). Le GCB et cette ligne directrice visent à fournir des orientations sur la façon d'atténuer les risques lors de la manipulation d'agents pathogènes, de toxines ou d'autres matières infectieuses dans l'établissement vétérinaire. À ce titre, les chapitres 2 et 3 de cette ligne directrice décrivent les éléments de conception physique et les pratiques opérationnelles pour les installations vétérinaires où sont manipulés et entreposées des agents pathogènes.

La ligne directrice *Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire* est un document en constante évolution et fait continuellement l'objet d'améliorations. L'ASPC et l'ACIA sont ouvertes aux commentaires, aux demandes de clarification et aux suggestions pour ainsi améliorer les versions subséquentes de ce document. Veuillez envoyer toute information ou suggestion, y compris les références le cas échéant, à l'adresse suivante :

- Adresse de courriel de l'ASPC : PHAC.pathogens-pathogenes.ASPC@canada.ca



ABRÉVIATIONS ET SIGLES

ABRÉVIATIONS ET SIGLES

Chaque terme pour lequel il existe une abréviation ou un acronyme est d'abord écrit au long et accompagné de son abréviation entre parenthèses à sa première occurrence; seuls les abréviations et les acronymes sont utilisés pour les occurrences suivantes.

ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
ELR	Évaluation locale des risques
EPI	Équipement de protection individuelle
GCB	<i>Guide canadien sur la biosécurité</i>
GR	Groupe de risque (c.-à-d. GR1, GR2, GR3, GR4)
LAPHT	<i>Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines</i>
LSA	<i>Loi sur la santé des animaux</i>
NC	Niveau de confinement (c.-à-d. NC1, NC2, NC3, NC4)
NCB	<i>Norme canadienne sur la biosécurité</i>
PIU	Plan d'intervention d'urgence
PON	Procédure opératoire normalisée
RAPHT	<i>Règlement sur les agents pathogènes humains et les toxines</i>
RSA	<i>Règlement sur la santé des animaux</i>

INTRODUCTION



CHAPITRE 1 – INTRODUCTION

Les mots en caractère gras sont définis dans le glossaire du Chapitre 4.

Au Canada, les installations où sont manipulés des **toxines** ou des **agents pathogènes humains**, y compris des **agents pathogènes zoonotiques**, sont réglementées en vertu de la *Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines* (LAPHT) et le *Règlement sur les agents pathogènes humains et les toxines* (RAPHT), sauf si elles répondent aux conditions d'exclusion précisées dans la LAPHT^{1,2}. Les installations qui ne sont pas exclues de la LAPHT ou exemptées de l'obligation de détenir un permis en vertu du RAPHT doivent avoir un permis pour mener des activités réglementées avec des agents pathogènes humains ou des toxines. Les activités réglementées incluent notamment la possession, la manipulation, l'utilisation, la production, l'entreposage, le fait d'y donner accès, le transfert, l'importation ou l'exportation, la libération ou toute autre forme d'abandon, et l'élimination d'agents pathogènes humains ou de toxines. Même si une matière ou une activité est exclue ou exemptée de la LAPHT, les installations canadiennes qui importent des agents zoopathogènes, des animaux infectés, des produits (p. ex. crème, lait, œuf) ou des sous-produits d'origine animale (p. ex. sang, tissus, sérum) ou d'autres organismes porteurs d'un agent zoopathogène ou d'une partie de celui-ci, ainsi que les installations qui mènent des activités avec les matières importées, sont réglementées en vertu de la *Loi sur la santé des animaux* (LSA) et le *Règlement sur la santé des animaux* (RSA)^{3,4}.

1.1 Les agents pathogènes humains et les toxines exclus de la LAPHT

L'article 4 de la LAPHT expose les agents pathogènes humains et les toxines qui sont exclues de la loi. La LAPHT ne s'applique pas à un agent pathogène ou une toxine qui est dans son environnement naturel (c.-à-d. échantillons primaires) à condition qu'il n'a pas été cultivé (p. ex. mise en culture) ou intentionnellement recueilli ou extrait dans le but d'augmenter la concentration (p. ex. centrifugation, chromatographie) de l'agent pathogène ou de la toxine. Par conséquent, les manipulations impliquant des agents pathogènes humains ou des toxines qui se trouvent uniquement dans des échantillons primaires sont exclues de la LAPHT. À ce titre, une installation menant seulement ces manipulations n'a aucune obligation légale en vertu de la LAPHT et peut utiliser l'information contenue dans ce document comme référence pour les pratiques exemplaires en matière de biosécurité.

Les échantillons primaires (p. ex. sang, plasma, urine, liquide céphalorachidien, tissus et lait) provenant d'animaux pouvant être naturellement infectés par un agent pathogène humain sont considérés comme le milieu naturel de l'agent pathogène et sont exclus de la LAPHT. De plus, les épreuves diagnostiques qui n'augmentent pas la concentration de l'agent pathogène (p. ex. celles qui servent à détecter les protéines,

les anticorps ou les acides nucléiques) sont également exclues. Cependant, les échantillons primaires des animaux symptomatiques ou asymptomatiques peuvent poser tout de même un risque de biosécurité pour le personnel, la communauté et l'environnement et donc, devraient être manipulés comme s'ils contenaient, au minimum, un agent pathogène du groupe de risque 2 (GR2)⁵. S'il y a lieu de croire que l'échantillon primaire contient un agent pathogène du groupe de risque 3 (GR3) ou un groupe de risque 4 (GR4), les manipulations devraient être effectuées à un niveau de confinement approprié au groupe de risque de l'agent pathogène (c.-à-d. respectivement le niveau de confinement 3 [NC3] ou le niveau de confinement 4 [NC4]).

1.2 Exemption des exigences de permis de la LAPHT pour les établissements vétérinaires

En vertu de l'article 27(2) du RAPHT, certaines activités réalisées dans les établissements vétérinaires peuvent être exemptées de l'obligation d'obtenir un permis et sont décrites plus précisément ci-dessous. Dans ces cas, en vertu de l'article 6 de la LAPHT, toutes les précautions raisonnables pour protéger la santé et la sécurité du public contre les risques que présente l'activité doivent tout de même être prises. Pour ce faire, il suffit de suivre les éléments de conception physique et les pratiques opérationnelles dans la présente ligne directrice. Il est également possible de se baser sur une évaluation locale des risques (ELR) pour prendre les précautions raisonnables nécessaires plutôt que de mettre en œuvre les éléments physiques et les pratiques de cette ligne directrice. Les installations exemptées de l'obligation de détenir un permis peuvent tout de même être l'objet d'une inspection de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) afin de s'assurer que toutes les précautions raisonnables ont été prises.

1.2.1 Activités réglementées menées avec des agents pathogènes humains du GR2

Les analyses de laboratoire ou les tests diagnostiques d'un agent pathogène humain du GR2 effectués par un vétérinaire agréé, ou les personnes agissant sous la supervision d'un vétérinaire agréé, sont exemptés de l'obligation de détenir un Permis d'agent pathogène et de toxine s'ils exercent des activités réglementées avec un agent pathogène du GR2 dans le cadre de soins prodigués aux animaux en établissement clinique dans la province où ils sont agréés (RAPHT 27[2]). Ceci inclut les activités de diagnostic telles que l'isolement, la culture ou la concentration d'un agent pathogène dans le but de détecter une infection d'un agent pathogène du GR2 qui pourrait également infecter l'humain (c.-à-d. les agents pathogènes humains ou zoonotiques).

L'exemption ne s'applique ni aux installations vétérinaires de diagnostic qui offrent un service de diagnostic à d'autres établissements vétérinaires (c.-à-d. qu'elles reçoivent des spécimens extérieurs à leurs installations) ni aux tests de diagnostic de spécimens d'animal intentionnellement ou expérimentalement exposés à un agent pathogène humain du GR2 (p. ex. la recherche vétérinaire ou les études *in vivo* conduites avec un agent pathogène ou une toxine). Les installations qui ne sont pas exemptées doivent obtenir un Permis d'agent pathogène et de toxine de l'ASPC et se conformer aux exigences de confinement minimales énoncées dans la *Norme canadienne sur la biosécurité* (NCB), conformément aux conditions du permis⁶.

1.2.2 Activités réglementées menées avec des agents pathogènes humains du GR3 ou du GR4

L'exemption de l'exigence de permis ne s'applique pas aux activités réglementées (p. ex. mettre en culture, purifier) avec un échantillon primaire qui contient un agent pathogène humain du GR3 ou GR4 ou qui est soupçonné d'en contenir. Le cas échéant, toute activité concernant la culture, la collection ou l'extraction d'un agent pathogène du GR3 ou du GR4 d'un spécimen exigera un Permis d'agent pathogène et de toxine. Sans le permis, les activités doivent cesser et l'échantillon éliminé conformément aux règlements, ou il doit être transporté de manière sûre et sécuritaire vers une installation avec un niveau de confinement approprié pour effectuer de plus amples tests diagnostiques ou pour confirmation. Des exemples d'agents pathogènes du GR3 et GR4 peuvent être trouvés dans les annexes 3 et 4 de la LAPHT.

La figure 2 sert à clarifier quand la LAPHT et le RAPHT sont applicables aux établissements vétérinaires, tout dépendant du type d'activité qui est mené dans l'établissement. Les établissements qui mènent des activités contrôlées comprenant des échantillons diagnostiques d'animaux qui ont été délibérément exposés ou infectés avec un agent pathogène du GR2 ne sont pas couverts par ce schéma; des travaux expérimentaux avec des animaux qui impliquent des agents pathogènes humains du GR2 exigent un Permis d'agent pathogène et de toxine.

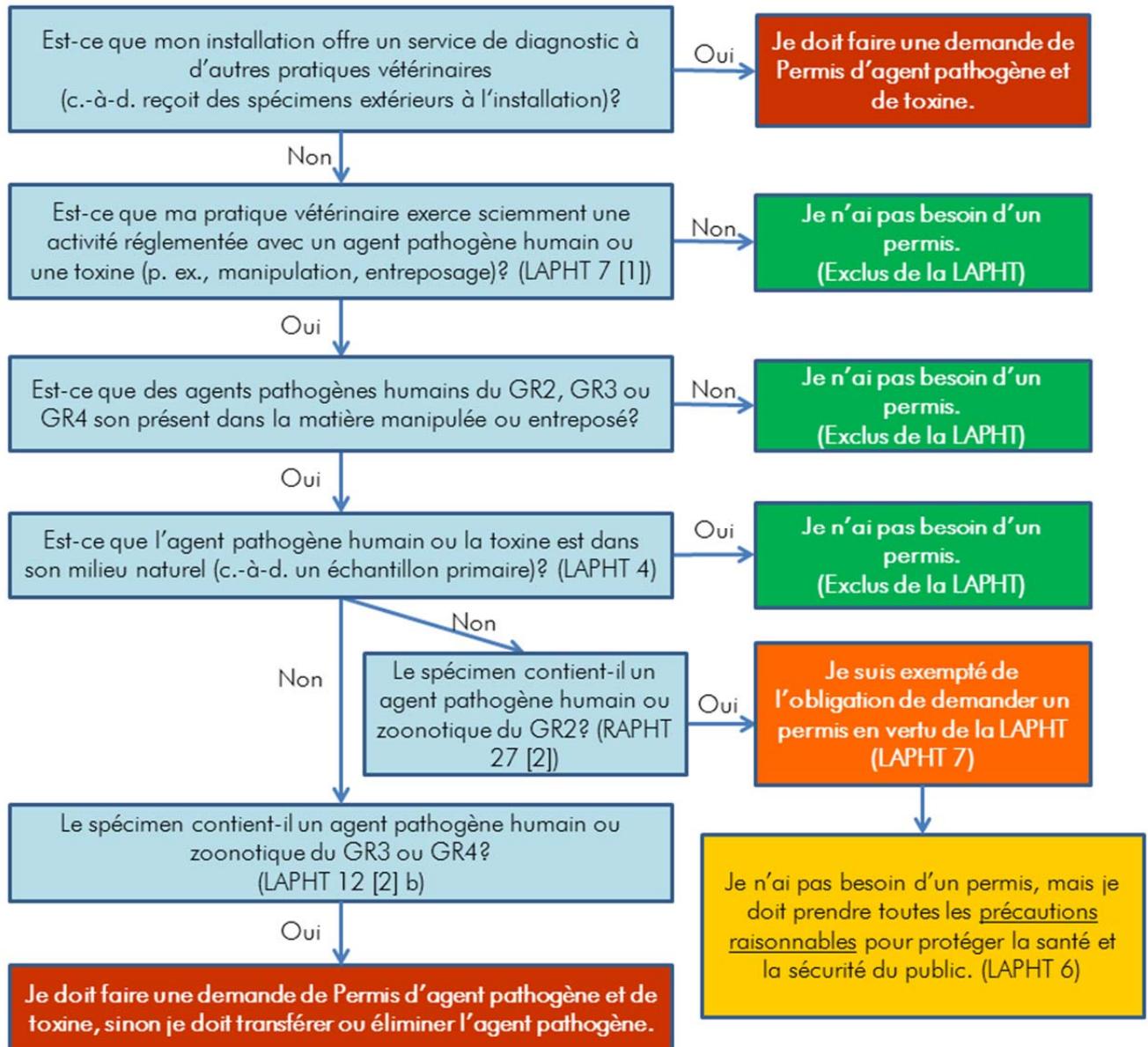


Figure 2 : Surveillance législative des établissements vétérinaires en vertu de la *Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines* et du *Règlement sur les agents pathogènes humains et les toxines*.

1.3 Portée

Le présent document d'orientation contient des précautions et des recommandations en matière de biosécurité axées sur les risques pour la manipulation sécuritaire d'échantillons prélevés d'animaux et pouvant contenir un agent pathogène humain de GR2. Les établissements vétérinaires qui réalisent des activités réglementées et qui sont exemptés de l'obligation d'obtenir un permis, mais pas exclus de la LAPHT, doivent s'assurer que toutes les précautions raisonnables ont été prises pour protéger la santé et la sécurité du public contre les risques associés aux matières en leur possession (LAPHT 6). Pour ce faire, il suffit de suivre les éléments de conceptions physiques et les pratiques opérationnelles décrites dans le présent document d'orientation. Il est également possible de démontrer les précautions raisonnables en se basant sur une ELR pour mettre en œuvre des éléments et des pratiques autres que celles présentées dans ce document. Les caractéristiques et les pratiques présentées aux chapitres 3 et 4 ont été modifiées aux exigences opérationnelles minimales énoncées dans la NCB pour les installations de NC2 afin de les rendre plus pertinentes pour la communauté vétérinaire.

Les vétérinaires et les laboratoires doivent déclarer immédiatement à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) la présence d'un animal contaminé par une maladie à déclaration obligatoire ou suspecté de l'être, conformément avec la LSA, le RSA et le *Règlement sur les maladies déclarables*⁷. Ceux-ci comprennent la présence d'une maladie animale exotique (c.-à-d. non-indigène au Canada) ou une nouvelle maladie animale émergente (p. ex. une nouvelle souche de virus d'influenza aviaire hautement pathogène). Dans le cas où un laboratoire vétérinaire de diagnostic détecte une maladie animale exotique ou une nouvelle maladie animale émergente (c.-à-d. un échantillon a un résultat positif ou est hautement suspecté de contenir un agent zoopathogène non-indigène ou émergent), les manipulations doivent être interrompues et l'ACIA doit en être avisée immédiatement. Dans de telles circonstances, l'ACIA et l'ASPC conseilleront vis-à-vis l'acheminement du ou des échantillons au Centre national des maladies animales exotiques (CNMAE) ou au Laboratoire national de microbiologie (LNM) pour y subir des épreuves de confirmation et une analyse approfondie.

1.4 Comment utiliser : *Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire*

Les éléments de conception physique et les pratiques opérationnelles sont présentés respectivement dans les chapitres 2 et 3. Les éléments de conception physique et les pratiques qui démontrent que toutes les précautions raisonnables ont été prises sont indiqués par un point noir (●). Les éléments de conception physiques et les pratiques supplémentaires qui sont recommandées, mais non obligatoires, sont indiquées par

un cercle (○). Les références aux exigences de la NCB sont indiquées sous le numéro de la précaution/recommandation. Les établissements exemptés de l'exigence de permis peuvent être sujet à des inspections afin de confirmer que toutes les précautions raisonnables (●) ont été prises.

Une liste détaillée de tous les sigles et acronymes utilisés dans la présente ligne directrice se trouve au début du document. Chaque terme pour lequel il existe un sigle est écrit au long à sa première occurrence dans la ligne directrice, suivi du sigle entre parenthèses. Après avoir été défini, le sigle est exclusivement utilisé dans le reste du document. Un glossaire exhaustif où sont définis les termes techniques se trouve au chapitre 4. Les termes qui figurent dans le lexique apparaissent en **caractères gras** à leur première occurrence dans la ligne directrice. La liste des références et des autres ressources se trouve au chapitre 5. On peut consulter le *Guide canadien sur la biosécurité* (GCB) pour obtenir des précisions supplémentaires et des renseignements sur un éventail de sujets liés à la biosécurité, notamment l'élaboration d'un programme de gestion de la biosécurité exhaustif et axé sur les risques⁸.

Références

1 *Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines (S.C. 2009, c. 24)*. (2017).

2 *Règlement sur les agents pathogènes humains et les toxines (SOR/2015-44)*. (2017).

3 *Loi sur la santé des animaux (S.C. 1990, c. 21)*. (2017).

4 *Règlement sur la santé des animaux (C.R.C., c. 296)*. (2017).

5 Agence de la santé publique du Canada. (2014). *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les milieux de soins*. Ottawa, ON, Canada: Agence de la santé publique du Canada.

6 Gouvernement du Canada. (2015). *Norme canadienne sur la biosécurité*, 2e éd. Ottawa, ON, Canada : Gouvernement du Canada.

7 *Règlement sur les maladies déclarables (DORS/91-2)*. (2017).

8 Gouvernement du Canada. (2016). *Guide canadien sur la biosécurité*, 2e éd. Ottawa, ON, Canada: Gouvernement du Canada.

ÉLÉMENTS DE CONCEPTION PHYSIQUE



CHAPITRE 2 – ÉLÉMENTS DE CONCEPTION PHYSIQUE

Une conception des installations et des mesures d'ingénierie de base doivent être appliquées afin d'éviter que le personnel soit exposé à des **matières infectieuses** et de limiter la propagation des agents pathogènes. Il arrive que certains de ces éléments ne soient pas réalisables dans des environnements précis (p. ex. sur le terrain, dans une étable). Dans de telles situations, une approche alternative peut être mise en œuvre pour atteindre les objectifs visés par les précautions. Par exemple, il peut être acceptable d'utiliser un sac résistant aux perforations qui sera ouvert seulement dans l'espace de travail (p. ex. une étable) comme espace de rangement de l'**équipement de protection individuelle (EPI)** (pratique exemplaire 2.1.4). Les stratégies alternatives d'atténuation des risques devraient être basées sur une ELR.

2.1 Éléments généraux de conception physique

Ces pratiques exemplaires reposent sur les exigences énoncées dans la NCB pour les **espaces de travail en laboratoire** de NC2 en ce qui concerne la structure et l'emplacement, l'accès, l'état de la surface, la circulation d'air et les zones de soutien.

Légende : ● Précaution raisonnable ○ Recommandation supplémentaire

2.1	Éléments généraux de conception physique	
2.1.1 (NCB 3.1.1)	Les activités de diagnostic sont menées dans une salle ou une aire qui est séparée, habituellement par une porte, des aires publiques, des aires administratives , des aires d'hébergement des animaux et des aires de soin des animaux.	○
2.1.2 (NCB 3.1.2)	Les postes réservés au travail de bureau ou au travail à l'ordinateur dans les aires où des activités de diagnostic sont menées sont séparés des postes de travail où des matières biologiques (p. ex. des échantillons, des spécimens) sont manipulées.	○
2.1.3 (NCB 3.1.3)	Les fenêtres ouvrables dans les aires où sont menées des activités de diagnostic sont munies de dispositifs de contrôle des insectes et animaux nuisibles et de sécurité efficaces (p. ex. moustiquaires, verrous).	○
2.1.4 (NCB 3.3.9)	Il y a un espace réservé au rangement de l'EPI utilisé dans les aires de travail (p. ex. sarrau) dans le but de séparer l'EPI des vêtements personnels.	○

2.1	Éléments généraux de conception physique	
2.1.5 (NCB 3.4.5)	Les planchers sont antidérapants selon leur fonction.	<input type="radio"/>
2.1.6 (NCB 3.4.1)	Les différentes surfaces des aires où des activités de diagnostic sont menées (p. ex. les planchers, les murs, les tables de travail, les meubles) sont non absorbantes, résistantes aux égratignures et aux opérations de nettoyage et de désinfection répétées (p. ex. béton verni, résine époxy, vinyle, revêtement stratifié). Les tables de travail et les autres surfaces de travail n'ont pas de jointures ouvertes.	<input checked="" type="radio"/>
2.1.7 (NCB 3.7.11)	De l'équipement et des procédures pour la décontamination du matériel sont disponibles.	<input checked="" type="radio"/>
2.1.8 (NCB 3.4.4)	Dans les aires où des activités de diagnostic sont menées, les dossierets sont scellés à la jonction entre le mur et la paillasse pour qu'ils puissent être nettoyés et décontaminés facilement.	<input checked="" type="radio"/>
2.1.9 (NCB 3.6.4)	Des lavabos sont installés de façon à faciliter le lavage des mains en sortant des aires où des activités de diagnostic sont menées. S'il est impossible d'avoir accès aux lavabos, du désinfectant est disponible pour décontaminer les mains.	<input checked="" type="radio"/>
2.1.10 (NCB 3.7.14)	Les technologies de décontamination sont munies de dispositifs de surveillance et d'enregistrement pour recueillir les paramètres opérationnels.	<input type="radio"/>
2.1.11 (NCB 3.3.2)	Un panneau d'avertissement comprenant les conditions d'entrée est apposé aux points d'entrée des aires où des activités de diagnostic sont menées.	<input type="radio"/>

PRATIQUES OPÉRATIONNELLES



CHAPITRE 3 – PRATIQUES OPÉRATIONNELLES

Les pratiques opérationnelles se rapportent aux contrôles administratifs et aux contrôles des procédures en place visant à prévenir l'**exposition** accidentelle du personnel à des agents pathogènes et à des matières potentiellement infectieuses, et la libération d'agents pathogènes dans l'environnement. Les précautions sont basées sur les exigences de la NCB pour assurer la sécurité lors de la manipulation, l'utilisation, l'entreposage et l'élimination d'agents pathogènes du GR2 et de matières biologiques susceptibles de contenir des agents pathogènes du GR2. Les références aux exigences de la NCB sont indiquées sous le numéro de la pratique exemplaire.

Il arrive que certaines de ces pratiques ne soient pas possibles dans des environnements précis (p. ex. sur le terrain, dans une étable). Dans de telles situations, une approche alternative peut être mise en œuvre pour atteindre les objectifs visés par les pratiques opérationnelles. Par exemple, lorsque l'installation d'une **enceinte de sécurité biologique (ESB)** est impossible (p. ex. sur le terrain), il est possible d'utiliser une approche alternative pour contenir les **aérosols** ou d'adapter les procédures pour réduire le risque de formation d'aérosols. Les stratégies alternatives d'atténuation des risques devraient être basées sur une ELR.

3.1 Bonnes pratiques microbiologiques

Le terme « **bonnes pratiques microbiologiques** » correspond à une série de pratiques et de techniques sécuritaires de base appliquées dans les laboratoires de microbiologies¹. L'utilisation de ces pratiques par le personnel dans n'importe quelle aire de travail où des travaux de laboratoire semblables comprenant des matières biologiques sont effectués aide à éviter les expositions ou les blessures, et prévenir la **contamination** des échantillons et de l'environnement. Les bonnes pratiques microbiologiques jettent les bases sur lesquelles repose l'ensemble des pratiques de biosécurité des niveaux de confinement supérieurs.

Lorsqu'il est utilisé adéquatement, l'EPI, comme les gants, les tabliers et les lunettes de sécurité, permet aux employés de se protéger des matières infectieuses avec lesquelles ils peuvent être en contact dans l'exercice de leurs fonctions. La pratique exemplaire consiste à avoir des protocoles généraux de nettoyage et de désinfection pour toutes les aires de l'installation, afin de s'assurer que celles-ci sont nettoyées et désinfectées conformément à leur fonction et à leur fréquence d'utilisation. Le nettoyage sert à déloger les matières organiques et doit être effectué avant la désinfection afin d'améliorer l'efficacité du produit désinfectant. Les protocoles de décontamination devraient être documentés et accessibles au personnel et inclus dans les programmes de formation. De plus amples détails sur la décontamination sont fournis à la section 3.4.

Légende: ● Précaution raisonnable ○ Recommandation supplémentaire

3.1	Bonnes pratiques microbiologiques	
3.1.1 (NCB 4.6.5)	Le pipetage à la bouche est strictement interdit.	●
3.1.2 (NBC 4.6.1)	Il est strictement interdit de manger, boire, fumer, ranger de la nourriture et des ustensiles, se maquiller ou insérer/retirer des lentilles cornéennes dans les aires où des activités de diagnostic sont menées.	●
3.1.3 (NBC 4.6.2)	En présence de matières infectieuses, les cheveux pouvant entrer en contact avec la matière biologique sont attachés (p. ex. à l'aide d'un élastique ou d'une pince) ou recouverts.	●
3.1.4 (NBC 4.6.4)	Les bijoux (p. ex. bagues ou colliers longs) susceptibles d'entrer en contact avec des matières pouvant contenir des agents pathogènes ou de percer les gants ne sont pas portés lors de la manipulation d'échantillons.	○
3.1.5 (NCB 4.6.6)	Les plaies ouvertes, les coupures et les éraflures sont couvertes avec des pansements imperméables.	●
3.1.6 (NCB 4.6.35)	Les postes de travail (p. ex. tables de travail) et les aires où des activités de diagnostic sont menées (y compris les planchers) sont maintenus propres et dégagés afin d'éviter toute contamination croisée et de faciliter le nettoyage et la désinfection.	●
3.1.7 (NCB 4.4.1, 4.4.4, 4.4.3, et 4.4.2)	Tous les membres du personnel, y compris les visiteurs et les stagiaires, portent l'EPI approprié lorsqu'ils manipulent des matières infectieuses dans des aires où des activités de diagnostic sont menées, notamment : <ul style="list-style-type: none"> ● des chaussures entièrement fermées, sans talons ou à talons plats; ● des sarraus de laboratoire ou des tabliers; ● des gants; ● une protection oculaire (p. ex. lunettes de sécurité) lorsqu'il y a un risque d'exposition aux éclaboussures. 	●
3.1.8 (NCB 4.5.11)	Les effets personnels (p. ex. sacs à main, sacs à dos, appareils électroniques personnels) et les vêtements personnels (p. ex. manteaux, foulards) sont rangés à l'écart de l'EPI réservé aux aires où des activités de diagnostic sont effectuées et loin des postes de travail où l'on manipule des matières infectieuses.	○

3.1	Bonnes pratiques microbiologiques	
3.1.9 (NCB 4.6.11)	Les surfaces de travail (p. ex. tables de travail) sont nettoyées et désinfectées avant la manipulation de matières infectieuses, après tout déversement et après que le travail avec les matières biologiques eut été effectué.	<input checked="" type="radio"/>
3.1.10 (NCB 4.6.27)	Les mains sont lavées avec de l'eau et du savon pendant 15 à 20 secondes immédiatement après avoir enlevé ses gants, avant de quitter les aires où des activités de diagnostic sont menées, ou avant d'entreprendre d'autres tâches dans la même aire. S'il est impossible d'avoir accès aux lavabos, du désinfectant pour mains est utilisé pour désinfecter les mains.	<input checked="" type="radio"/>
3.1.11 (NCB 4.5.14)	Le personnel retire l'EPI de façon à réduire au minimum la contamination de la peau et des cheveux.	<input type="radio"/>
3.1.12 (NCB 4.6.9, 4.6.10, et 4.8.3)	<p>Des pratiques sécuritaires relativement à la manipulation d'objets pointus ou tranchants sont établies et suivies à la lettre, et devraient comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Éviter toute utilisation d'aiguilles, de seringues et d'autres objets pointus ou tranchants, dans la mesure du possible; utiliser plutôt d'autres solutions sécuritaires ou des objets pointus ou tranchants équipés d'un dispositif de sécurité visant à prévenir les blessures; ● Éviter les actions visant à courber, cisailler, briser, recouvrir ou retirer les aiguilles des seringues; ● Utiliser des pinces ou un petit balai et une pelle à poussière pour déplacer ou ramasser les objets pointus ou tranchants (p. ex. articles de verre ou de plastique brisés); ● Jeter les objets pointus ou tranchants dans des contenants étanches, résistants aux perforations et munis de couvercles, ou dans des contenants spécialement conçus pour l'élimination des déchets pointus ou tranchants. 	<input checked="" type="radio"/>

3.2 Pratiques de travail

L'utilisation des pratiques de travail sécuritaires lors de la manipulation de matières infectieuses aide à assurer la protection du personnel contre l'exposition aux agents pathogènes et aide à prévenir la libération de ces derniers. Dans les espaces où sont manipulées ou entreposées des matières infectieuses, les pratiques de travail sécuritaires comprennent l'utilisation et l'entretien appropriés de l'équipement de laboratoire et de bioconfinement (p. ex. centrifugeuses, ESB), ainsi que les aspects d'entretien général des aires où des activités de diagnostic sont menées (p. ex. propreté, éviter l'encombrement).

Légende: ● Précaution raisonnable ○ Recommandation supplémentaire

3.2	Pratiques de travail	
3.2.1	Les échantillons prélevés pour fin de diagnostic (p. ex. sang, tissus, selles, urine, vomissures, aspirats, prélèvements) sont manipulés comme s'ils étaient infectieux.	○
3.2.2	Les procédures sont effectuées de façon à réduire au minimum les risques d'éclaboussures et d'aérosols.	○
3.2.3 (NCB 4.6.24)	Les manipulations qui peuvent produire des aérosols infectieux (p. ex. pipetage, homogénéisation) sont effectuées dans une ESB certifiée lorsque les aérosols ne peuvent pas être contenus par d'autres méthodes.	○
3.2.4 (NCB 4.1.15)	Des protocoles liés à l' enfilage d'EPI neuf, lors de l'entrée dans des aires où des activités de diagnostic sont menées, ainsi qu'au retrait et au nettoyage d'EPI réutilisable souillé (p. ex. sarrau) sont en place et suivis.	○

3.3 Gestion du programme de biosécurité et des installations

Pour pouvoir établir des pratiques de travail sécuritaires et améliorer le rendement en ce qui concerne la sécurité, il est essentiel de mettre en place des programmes et des politiques en matière de biosécurité. Il est possible de mettre en place un programme de biosécurité afin d'atténuer les dangers déterminés au moyen d'une **évaluation globale des risques** liés à l'établissement vétérinaire ou l'installation de diagnostic. Les ELR, quant à elles, visent à déterminer les risques associés aux activités propres au site, pour lesquelles des pratiques de travail sécuritaires sont établies et intégrées dans les **procédures opératoires normalisées (PON)**. Afin de favoriser un environnement de travail sécuritaire et d'éviter que les travailleurs soient exposés à des matières infectieuses, il est également important de mettre en place un programme visant à

former et sensibiliser le personnel (p. ex. les employés, les stagiaires, les bénévoles), ainsi qu'un **plan d'intervention d'urgence (PIU)** permettant d'établir les procédures à suivre par le personnel dans différentes situations d'urgence. Il est important de disposer de politiques prévoyant l'inspection régulière des aires de travail par le personnel pour être en mesure de détecter rapidement les défauts et les détériorations des surfaces, des installations et de l'équipement, car ils pourraient entraîner des risques d'exposition à des matières infectieuses pour le personnel.

Légende:	<input checked="" type="bullet"/> Précaution raisonnable	<input type="circle"/> Recommandation supplémentaire
----------	--	--

3.3	Gestion du programme de biosécurité et des installations	
3.3.1 (NCB 4.1.1)	Un programme de biosécurité qui répond aux besoins précis de l'installation en cette matière est en place pour surveiller l'application des pratiques sécuritaires. Celui-ci peut faire partie d'autres programmes de sécurité ou y être intégré (p. ex., santé et sécurité au travail, sécurité chimique, radioprotection).	<input checked="" type="bullet"/>
3.3.2 (NCB 4.1.2)	Un représentant, ou un agent de la sécurité biologique, est désigné pour surveiller les pratiques en matière de biosécurité, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • organiser de la formation à l'intention du personnel et tenir un registre de ces activités; • effectuer des examens périodiques des aires où des activités de diagnostic sont menées; • aider à l'élaboration et à la mise à jour des PON; • consigner les incidents impliquant des agents pathogènes (p. ex. exposition, déversement). 	<input type="circle"/>
3.3.3 (NCB 4.1.8)	Une ELR est effectuée et ses résultats consignés afin de pouvoir considérer chaque activité impliquant des matières infectieuses, déterminer les risques et établir des pratiques de travail sécuritaires. L'ELR est semblable à l'analyse du risque professionnel, sauf qu'elle se concentre sur les risques spécifiques reliés à la manipulation et l'entreposage d'agents pathogènes et de toxines.	<input checked="" type="bullet"/>

3.3	Gestion du programme de biosécurité et des installations	
3.3.4 (NCB 4.1.10)	<p>Des politiques et des procédures sur la biosécurité sont établis en forme écrite et mise à jour, et comprennent entre autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● les plans de l'installation en matière de biosécurité pour réagir aux différents dangers et les stratégies d'atténuation appropriées déterminées à la suite d'une ELR; ● les pratiques de travail sécuritaires ou les PON pour les tâches impliquant des agents pathogènes et des matières potentiellement infectieuses (p. ex. au cours des procédures de diagnostic), et autres questions en lien avec la biosécurité (p. ex. utilisation d'EPI, procédures de décontamination), en fonction des risques déterminés au moyen des ELR. 	●
3.3.5 (NCB 4.6.31)	Des procédures sont en place et comportent des mises en garde, selon les résultats d'une ELR, afin de prévenir une fuite, un débordement, un déversement ou un événement semblable au cours du déplacement de matières infectieuses.	○
3.3.6 (NCB 4.6.7)	Le sens de la circulation pour passer des zones moins contaminées (c.-à-d. des zones « propres ») aux zones plus contaminées (c.-à-d. zones « sales ») est établi et respecté, selon les résultats d'une ELR.	○
3.3.7 (NCB 4.9.1)	<p>Un PIU qui repose sur une évaluation globale des risques et sur les ELR est élaboré et tenu à jour. Celui-ci comprend le nom et le numéro de téléphone de la personne à contacter en cas d'urgence et expose les procédures d'urgence de l'établissement vétérinaire pour les situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● les accidents ou incidents; ● les urgences médicales; ● les déversements de matières chimiques ou biologiques; ● l'évacuation d'urgence; ● le signalement d'incidents à l'autorité interne compétente; ● le suivi de l'incident et les recommandations pour atténuer les risques ultérieurs. 	●
3.3.8 (NCB 4.3.10)	Le personnel suit une formation sur les PIU.	●

3.3	Gestion du programme de biosécurité et des installations	
3.3.9 (NCB 4.3.1 et 4.3.2)	<p>Un programme de formation est mis en place pour le personnel concerné par la manipulation et l'entreposage de matières infectieuses et devrait comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le programme de biosécurité; • les dangers potentiels liés à la manipulation de matières infectieuses dans les aires où des activités de diagnostic sont menées; • les PON; • l'utilisation adéquate de l'équipement de laboratoire; • le PIU. 	<input checked="" type="radio"/>
3.3.10 (NCB 4.3.7 et 4.3.8)	<p>Le personnel (y compris les stagiaires et les bénévoles) démontre qu'ils ont compris les PON pour lesquelles ils ont été formés et qu'ils possèdent les aptitudes nécessaires avant d'exécuter ces fonctions de manière autonome. Les stagiaires sont supervisés lorsqu'ils effectuent des tâches avec des matières infectieuses jusqu'à ce qu'ils aient terminé la formation.</p>	<input checked="" type="radio"/>
3.3.11 (NCB 4.10.1)	<p>Un registre des activités de formation est tenu et conservé.</p>	<input checked="" type="radio"/>
3.3.12 (NCB 4.6.37)	<p>Un programme efficace de lutte contre les insectes et les rongeurs est en place.</p>	<input type="radio"/>
3.3.13 (NCB 4.5.1)	<p>Les portes séparant les aires publiques ou les aires administratives des aires où des activités de diagnostic sont menées demeurent fermées.</p>	<input type="radio"/>
3.3.14 (NCB 4.5.2)	<p>L'accès aux aires où sont manipulées ou entreposées des matières infectieuses est limité au personnel et aux visiteurs autorisés.</p>	<input type="radio"/>
3.3.15 (NCB 5.1.2)	<p>Le personnel procède à une inspection visuelle régulière de l'aire de travail afin de détecter les défauts ou les détériorations (p. ex. murs ou planchers fissurés ou ébréchés, tables de travail égratignées ou usées, équipement et éclairage défectueux) et consigne les résultats; le cas échant, des mesures correctives sont apportées.</p>	<input type="radio"/>
3.3.16 (NCB 4.10.5)	<p>Un registre des inspections régulières des aires où des activités de diagnostic sont menées et des mesures correctives apportées est tenu et conservé.</p>	<input checked="" type="radio"/>

3.4 Décontamination et gestion des déchets

La décontamination est un processus par lequel des matières et des surfaces sont traitées pour que leur manipulation soit sans danger et pour qu'elles soient raisonnablement exemptes de microorganismes, de toxines ou de prions. Selon la situation, la décontamination peut nécessiter une désinfection, une inactivation ou une stérilisation. La désinfection élimine la plupart des formes de microorganismes vivants, mais elle est beaucoup moins efficace pour éliminer les matières infectieuses que peut l'être la stérilisation. La stérilisation élimine tous les microorganismes vivants, y compris les spores bactériennes. L'inactivation réfère à la destruction des activités biologiques d'un microorganisme (p. ex. virus, prion) par la chaleur ou des moyens chimiques^{2,3}. La décontamination efficace des déchets, des matières, de l'équipement et des surfaces qui ont été en contact avec des matières potentiellement infectieuses est essentielle afin d'empêcher que la contamination ne se propage au-delà de l'aire de travail et des installations. Les technologies de décontamination incluent notamment de l'équipement qui rend le matériel sécuritaire et raisonnablement exempt de microorganismes (p. ex. autoclaves et incinérateur). Des technologies de décontamination peuvent être fournies sur place ou les déchets transportés vers une installation de décontamination désignée. Des précisions et renseignements supplémentaires sur les technologies de décontamination et sur la gestion des déchets se trouvent aux sections 3.4.1 et 3.4.2, respectivement.

Légende:	● Précaution raisonnable	○ Recommandation supplémentaire
----------	---	---

3.4	Décontamination et gestion des déchets	
3.4.1 (NCB 4.8.2)	Un désinfectant efficace contre un large éventail de matières infectieuses (p. ex. eau de Javel, produits désinfectants commerciaux) est disponible sur demande et utilisé dans les aires où des activités de diagnostic sont menées. Les instructions pour la dilution et l'application du produit (p. ex. durée de contact) sont disponibles en forme écrite.	●
3.4.2 (NCB 4.8.8)	Les déchets contaminés sont placés dans un contenant étiqueté et étanche, et décontaminés sur place avant d'être éliminés, ou transportés de façon sûre et sécuritaire dans une installation de décontamination désignée, conformément aux PON.	●
3.4.3 (NCB 4.8.7)	Les liquides contaminés sont décontaminés avant d'être déversés dans les égouts sanitaires.	●
3.4.4 (NCB 4.8.4)	L'équipement qui a été en contact avec des matières infectieuses est décontaminé avant son entretien.	●

3.4	Décontamination et gestion des déchets	
3.4.5 (NCB 4.8.5 et 4.8.8)	Tous les objets, y compris les vêtements et l'EPI, qui ont été en contact avec des matières infectieuses sont décontaminés après avoir été utilisés ou avant d'être éliminés.	<input checked="" type="radio"/>
3.4.6 (NCB 4.8.6)	L'EPI utilisé est décontaminé avant d'être éliminé ou nettoyé.	<input checked="" type="radio"/>
3.4.7 (NCB 4.8.10 et 4.8.11)	Dans les installations où la décontamination des déchets se fait sur place, les technologies et les procédés de décontamination (p. ex. autoclaves) sont soumis à la validation, conformément aux PON, et à la vérification régulière, conformément à l'ELR.	<input checked="" type="radio"/>
3.4.8 (NCB 4.1.15)	<p>Un programme de gestion des déchets doit inclure des procédures détaillées pour gérer les déchets solide et liquide, dangereux et non dangereux, générés par les manipulations de routine avec animaux et les échantillons animaux. Le programme de gestion des déchets de toute installation devrait comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un plan, des procédures, ou des PON écrit de gestion des déchets, qui couvrent : <ul style="list-style-type: none"> ◦ la décontamination des déchets et des échantillons; ◦ le triage, l'emballage et l'étiquetage des déchets; ◦ l'entreposage temporaire ou la consignation des déchets; ◦ la décontamination et le traitement des déchets; ◦ le déplacement sécuritaire et le transport de matériel potentiellement infectieux. • un résumé des règlements sur la gestion des déchets qui s'appliquent à l'installation; • une emphase sur la documentation et la tenue de registres complets. 	<input type="radio"/>
3.4.9 (NCB 4.8.3)	Les objets pointus ou tranchants doivent être jetés dans des contenants étanches, résistants aux perforations et munis de couvercles, ou dans des contenants spécialement conçus pour l'élimination des déchets pointus ou tranchants.	<input type="radio"/>
3.4.10 (NCB 4.3.2)	Le personnel doit recevoir une formation sur les risques associés au travail avec des substances potentiellement infectieuses, y compris une formation sur l'identification, la manipulation, le traitement, l'emballage, l'entreposage et le transport de déchets infectieux.	<input type="radio"/>

3.4.1 Renseignements supplémentaires sur la décontamination

Les processus et les technologies de décontamination peuvent fonctionner par des moyens chimiques (p. ex. chlore, iodé, alcool), thermiques (p. ex. stérilisation à vapeur, incinération), ou physiques (p. ex. irradiation). Cette section vise à fournir de l'information de base et des éléments à prendre en considération lors de la sélection de moyens ou de méthodes de décontamination à utiliser. De plus amples renseignements sur la décontamination sont disponibles dans le chapitre 15 du GCB.

L'efficacité du processus de désinfection dépend de plusieurs facteurs dont :

- la nature des microorganismes et de leur quantité;
- la quantité de matières organiques présentes;
- le type et l'état des articles à désinfecter;
- la température.

Les méthodes de décontamination chimique comprennent l'utilisation de désinfectants chimiques pour décontaminer les surfaces et le matériel qui ne peuvent pas être mis à l'autoclave, les contenants de spécimens et d'échantillons, les déversements de matières infectieuses, les salles et les box. Les désinfectants chimiques les plus souvent utilisés sont le chlore (p. ex. eau de Javel [hypochlorite de sodium], dioxyde de chlore [ClO_2]), les alcools (p. ex. solution d'alcool éthylique ou isopropylique à 70 % dans l'eau), l'iode (solutions aqueuses, teintures et iodophores), les composés phénoliques, les composés d'ammonium quaternaire et le peroxyde d'hydrogène. Plusieurs de ces désinfectants sont utilisés seuls ou en combinaison dans des désinfectants disponibles en commerce. Le choix d'un désinfectant chimique devrait se faire en fonction de sa capacité à décontaminer de façon efficace les agents pathogènes manipulés. La charge organique, la concentration chimique, la durée de contact, la température, l'humidité relative, le pH et la stabilité sont tous des paramètres qui peuvent également avoir une incidence sur l'efficacité d'un désinfectant chimique. Une description détaillée des désinfectants chimiques, y compris les considérations pour leur sélection et leur utilisation, se trouve à la section 15.3 du GCB.

Les méthodes de décontamination thermique comprennent la stérilisation par chaleur sèche, le compostage, l'incinération et la stérilisation à la vapeur (p. ex. en utilisant un autoclave ou un hydroclave). L'autoclave est la technologie de décontamination la plus courante pour la décontamination de routine des déchets de laboratoire. Un autoclave est une enceinte isolée sous pression dans laquelle de la vapeur saturée à haute pression et température est utilisée pour décontaminer les déchets infectieux. L'efficacité du processus dépend de la durée, de la température et du contact direct entre la vapeur et l'agent infectieux. L'incinération est une autre technologie de décontamination qui utilise la chaleur pour brûler les substances à température élevée, ce qui provoque une réduction de 85 % à 95 % de leur volume². De plus amples renseignements sur les autoclaves, y compris les procédures recommandées

pour leur utilisation et leur surveillance continue, et de l'information sur l'incinération se trouvent respectivement aux sections 15.4 et 15.8 du GCB.

Le compostage est le processus de biodégradation thermique de matière organique. Le compostage à grande échelle peut atteindre une température entre 60 et 70°C; ce qui est suffisant pour décontaminer efficacement certains agents pathogènes⁴. Dans certaines situations (p. ex. les étables, les essais sur le terrain), l'utilisation du compostage peut être une méthode de décontamination acceptable, pourvu que l'efficacité de la méthode contre l'agent pathogène en question ait été validée et vérifiée régulièrement.

3.4.2 Directives supplémentaires sur la gestion des déchets d'établissements vétérinaires de soins de santé

Même après que les déchets contaminés ou les déchets biologiques aient été décontaminés efficacement et complètement, il ne suffit pas de les jeter à la collection régulière d'ordures pour un transfert à la décharge locale pour éliminer les déchets. En fonction du type de matériel des déchets, des considérations ou exigences supplémentaires énoncées par les autorités provinciales, territoriales, ou locales (c.-à-d. municipales) doivent également être appliquées et consultées afin que les installations soient conformes lors de la mise en place de leur programme de gestion des déchets. Le programme de gestion de déchets peut être relativement simple ou complexe, dépendant de la gamme d'activités conduites par l'organisation.

Les Lignes directrices sur la gestion des déchets biomédicaux au Canada établies par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) décrivent les pratiques minimums à suivre dans la gestion des déchets biomédicaux, y compris les déchets animaux, les déchets de laboratoire et les déchets pointus ou tranchants à travers le Canada. Cependant, les lignes directrices du CCME sont seulement mises en application là où elles sont adoptées dans la loi provinciale ou le règlement municipal⁵. Les règlements locaux peuvent être plus sévères que les lignes directrices recommandées par le CCME. Des considérations supplémentaires pour la manipulation des déchets biomédicaux lors de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un programme efficace de gestion des déchets se trouvent dans la norme de l'Association canadienne de normalisation (CSA) CSA Z317.10, *Manipulation des déchets de soins de santé*^{6,7}. De plus amples renseignements sur la gestion des déchets biomédicaux et de laboratoire se trouvent au chapitre 16 du GCB.

Advenant un bris ou une fuite d'un conteneur de déchets, le personnel manipulant ou éliminant les déchets biomédicaux infectieux ou potentiellement infectieux est à risques d'exposition aux agents pathogènes et aux toxines. Les déchets pointus ou tranchants peuvent poser un risque significatif; les déchets pointus ou tranchants qui sont mélangés avec d'autres types de déchets en raison d'un mauvais triage des déchets deviennent un danger caché et peuvent causer des incidents liés à des objets pointus

ou tranchants (p. ex. blessures causées par une seringue, inoculation). Les déchets pointus ou tranchants peuvent être déposés directement dans un contenant résistant aux perforations, conformément à la norme CAN/CSA Z316.6, *Protection contre les blessures par perforants – Exigences et méthodes d'essai – Conteneurs pour objets coupants, tranchants et perforants* de l'Association canadienne de normalisation⁸. Les contenants pour objets pointus ou tranchants ne devraient jamais être trop remplis et les instructions d'utilisation devraient être attentivement suivies pour assurer que le couvercle soit sécurisé durant le transport et l'élimination.

Les déchets infectieux et biomédicaux transportés pour l'élimination sont réglementés au Canada en vertu du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (RTMD)⁹. En accord avec le RTMD, les contenants utilisés pour le transport de déchets infectieux ou biomédicaux doivent respecter les exigences de la Norme nationale du Canada CAN/CGSB-43.125, *Emballages pour matières infectieuses de catégorie A et de catégorie B (classe 6.2) et déchet d'hôpital, (bio) médical ou médical réglementé* de l'Office des normes générales du Canada¹⁰. Les déchets biologiques peuvent être entreposés temporairement avant leur élimination. La réfrigération ou la congélation ralentissent la vitesse de croissance des microorganismes, la putréfaction et l'odeur, en particulier lorsque les déchets sont en attente d'être transportés vers une installation extérieure pour l'élimination.

En vertu de la législation fédérale, provinciale et territoriale, y compris *Loi canadienne sur la protection environnementale, 1999*, le générateur de déchets dangereux est responsable de ses déchets du début jusqu'à la fin (c.-à-d. de leur création à leur destination finale)¹¹. En cas d'accident pendant le transport vers l'installation destinée à l'élimination, le générateur des déchets est responsable. De ce fait, le programme de gestion des déchets devrait comprendre un plan d'urgence en cas d'accident ou de déversement. Il en demeure la responsabilité de l'employeur (c.-à-d. le propriétaire ou le gestionnaire de l'établissement vétérinaire) de fournir une formation nécessaire pour que les individus sous leur supervision puissent travailler de façon sécuritaire avec les substances dangereuses. Il est de la responsabilité de tous les travailleurs de faire preuve de vigilance en tout temps par rapport à la manipulation, le traitement et l'élimination de tout déchet infectieux généré.

Références

- 1 Occupational Safety and Health Administration and American Biological Safety Association Alliance. [s. d.]. *Principles of Good Microbiological Practice*. Consulté le 12 juin 2017, à l'adresse <https://absa.org/wp-content/uploads/2017/01/PrinciplesGoodMicroPracticesFactSheet.pdf>
- 2 Block, S. S. (éd.). (2001). *Disinfection, Sterilization, and Preservation*, 5e éd., Philadelphie, États-Unis : Lippincott Williams et Wilkins.
- 3 Fleming, D. O. (2006). Prudent Biosafety Practices. Dans Fleming, D.O. et Hunt, D.L. (éds.), *Biological Safety: Principles and Practices*, 4e éd. (p. 361-371). Washington DC, États-Unis : ASM Press.

Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire

- 4 Lemunier M., Francou C., Rousseaux S., Houot S., Dantigny P., Piveteau P., et Guzzo J. (2005). Long-Term Survival of Pathogenic and Sanitation Indicator Bacteria in Experimental Biowaste Composts. *Applied Environmental Microbiology*, 71(10):5779-86
- 5 Conseil canadien des ministres de l'environnement. (1992). *Lignes directrices sur la gestion des déchets biomédicaux au Canada*, ON, Canada, Association canadienne de normalisation.
- 6 CSA Z317.10-F15, *Manipulation des déchets de soins de santé*. (2015). Mississauga, ON, Canada : Association canadienne de normalisation.
- 7 CSA Z317.10-09 (R2014), *Handling of waste materials in health care facilities and veterinary health care facilities*. (2014). Mississauga, ON, Canada : Association canadienne de normalisation.
- 8 CAN/CSA Z316.6-F14, *Protection contre les blessures par perforants - Exigences et méthodes d'essai - Conteneurs pour objets coupants, tranchants et perforants*. (2014). Mississauga, ON, Canada : Association canadienne de normalisation.
- 9 Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (DORS/2017-137). (2017).
- 10 CAN/CGSB-43.125-2016, *Emballages pour matières infectieuses de catégorie A et de catégorie B (classe 6.2) et déchet d'hôpital, (bio) médical ou médical réglementé*. (2017). Gatineau, QC, Canada : Office des normes générales du Canada.
- 11 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (L.C. 1999, ch. 33). (2017).

GLOSSAIRE



CHAPITRE 4 – GLOSSAIRE

Il est important de souligner que certaines des définitions fournies dans le glossaire sont différentes de celles universellement reconnues ou celles publiées dans la GCB et NCB. Les termes marqués d'un astérisque (*) ont été adaptés expressément de la NCB et le GCB pour le contexte de cette ligne directrice.

Activités de diagnostic	Activités (p. ex. essai d'anticorps, analyse des acides nucléiques, examen histologique, chimie clinique) qui comportent des échantillons primaires et qui permettent de déterminer une infection, une intoxication ou une maladie. Les hôpitaux et les laboratoires cliniques mènent régulièrement ce type d'activités.
Aérosol	Fines particules solides ou gouttelettes en suspension dans un milieu gazeux (p. ex. l'air); les aérosols peuvent être formés lorsqu'une activité provoque un transfert d'énergie dans une matière liquide ou semi-liquide.
Agent pathogène	Microorganisme, acide nucléique ou protéine ayant la capacité de causer une maladie ou une infection chez l'humain ou l'animal. Des exemples d'agents pathogènes humains du groupe de risque 2, 3 et 4 figurent aux annexes 2 à 4 et à la partie 2 de l'annexe 5 de la <i>Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines</i> , mais ils ne constituent pas une liste exhaustive. Des exemples d'agents zoopathogènes se trouvent sur le site Web de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.
Agent pathogène zoonotique	Agent pathogène qui cause une maladie chez l'humain et l'animal (c.-à-d. une zoonose) et qui peut être transmis des animaux aux humains et vice-versa. Ces agents sont considérés à la fois comme des agents pathogènes humains et des agents zoopathogènes.
Aire administrative *	Salle attenante ou salles réservées à des activités qui ne comportent pas la manipulation de matières biologiques, y compris les matières infectieuses. Les bureaux, les aires de photocopie, les salles de réunion et de conférence, les aires d'attente et la réception sont des exemples d'aires administratives.
Biosécurité	Ensemble de principes, de technologies et de pratiques liés au confinement, mis en œuvre pour prévenir l'exposition involontaire à des matières infectieuses ou leur libération accidentelle.

Biosûreté	Ensemble de mesures visant à prévenir la perte, le vol, le mésusage, le détournement ou la libération intentionnelle d'agents pathogènes, de toxines et d'autres ressources liés à l'installation (p. ex. le personnel, l'équipement, les matières non infectieuses et les animaux).
Bonnes pratiques microbiologiques	Code de déontologie fondamental régissant toutes les activités de laboratoires comportant des matières biologiques. Ce code sert à protéger les employés et à prévenir la contamination de leur milieu de travail et des échantillons utilisés.
Contamination	Présence non désirée de matières infectieuses ou de toxines sur une surface (p. ex. paillasse, mains, gants) ou dans d'autres matières (p. ex. échantillons de laboratoire, cultures cellulaires).
Culture	Multiplication <i>in vitro</i> de microorganismes, de tissus cellulaires ou d'autres matières vivantes dans des conditions contrôlées (p. ex. température, humidité, nutriments) afin d'accélérer l'augmentation du nombre ou de la concentration de ces organismes ou de ces cellules. Dans le contexte de cette ligne directrice, le terme « culture cellulaire » se rapporte aux cellules d'origine humaine ou animale.
Déchets	Matière solide ou liquide produite par une installation et destinée à être éliminée.
Décontamination	Procédé qui consiste à traiter des matières et des surfaces pour que leur manipulation soit sécuritaire et qu'elles soient relativement exemptes de microorganismes, de toxines ou de prions. La décontamination s'effectue par désinfection, inactivation ou stérilisation.
Déplacement *	Fait de déplacer (p. ex. amener ou apporter, conduire, relocaliser) des personnes, des matières ou des animaux entre deux emplacements du même bâtiment.
Désinfection	Procédé qui élimine la plupart des formes de microorganismes vivants; la désinfection est beaucoup moins efficace pour éliminer les microorganismes que la stérilisation.
Échantillon primaire	Échantillon provenant directement d'un animal (p. ex. sang, urine, salive, peau, cheveux ou poils).
Éléments de conception physique *	Mesures d'ingénierie et éléments de conception de l'installation mis en place pour protéger le personnel, l'environnement et la communauté des matières infectieuses.

Enceinte de sécurité biologique (ESB)	Dispositif de confinement primaire qui assure la protection du personnel, de l'environnement et des produits (selon la catégorie d'ESB) lors de travaux avec des matières biologiques.
Équipement de protection individuelle (EPI)	Équipement ou vêtement porté par le personnel à titre de barrière contre les matières infectieuses afin de réduire le risque d'exposition à celles-ci. Sarraus, blouses, vêtements de protection couvrant toutes les parties du corps, gants, chaussures de sécurité, lunettes de sécurité, masques et appareils de protection respiratoire sont tous des exemples d'EPI.
Espace de travail en laboratoire	Aire située à l'intérieur d'une installation conçue et équipée de façon à ce qu'on puisse mener des activités de diagnostic, d'enseignement ou de recherche in vitro avec des matières biologiques.
Évaluation globale des risques	Évaluation générale qui soutient le programme de biosécurité dans son ensemble et qui peut englober plusieurs zones de confinement au sein d'un établissement ou d'une organisation. Les stratégies d'atténuation et de gestion des risques tiennent compte du type de programme de biosécurité nécessaire pour prévenir l'exposition du personnel aux agents pathogènes et aux toxines ainsi que la libération de ceux-ci.
Évaluation locale des risques (ELR)	Évaluation propre à un endroit en particulier réalisée pour repérer les dangers associés aux activités menées ainsi qu'aux matières infectieuses ou aux toxines utilisées. Cette évaluation permet d'élaborer des stratégies d'atténuation des risques et des stratégies de gestion des risques sur lesquelles on se fondera pour apporter des modifications relativement au confinement physique et aux pratiques opérationnelles dans l'installation concernée.
Exposition	Contact ou proximité étroite avec des matières infectieuses ou des toxines pouvant respectivement causer une infection ou une intoxication. Les voies d'exposition comprennent l'inhalation, l'ingestion, l'inoculation et l'absorption.
Groupe de risque (GR)	Groupe dans lequel les matières biologiques sont classées en fonction de leurs caractéristiques inhérentes, comme la pathogénicité, la virulence, le risque de propagation et l'existence d'un traitement prophylactique ou thérapeutique efficace. Le groupe de risque énonce le risque pour la santé du personnel et du public ainsi que la santé des animaux et des populations animales.

Incident *	Événement ou situation pouvant causer une blessure, du mal, une infection, une intoxication, une maladie ou un dommage. Les incidents peuvent être liés aux matières infectieuses, aux animaux infectés ou aux toxines, y compris le déversement, la libération involontaire et la perte de matières infectieuses ainsi que l'exposition à celles-ci, la fuite d'un animal, les cas où un employé se blesse ou développe une maladie, la disparition d'échantillons, l'accès non autorisé à la zone de confinement, une panne de courant, un incendie, une explosion, une inondation ainsi que toutes les autres situations de crise (p. ex. séisme, ouragan). Les accidents et ceux évités de justesse sont considérés comme des incidents.
Installation	Structure, bâtiment ou aire définie à l'intérieur d'une structure ou d'un bâtiment dans lesquels sont manipulées ou entreposées des matières infectieuses ou des toxines. Il peut s'agir d'un laboratoire de recherche, d'un laboratoire de diagnostic, d'une aire de production à grande échelle ou d'une zone où on héberge des animaux. Ce terme s'entend également d'une succession de pièces ou d'un bâtiment contenant plusieurs de ces aires.
Matière biologique	Microorganismes pathogènes et non pathogènes, protéines et acides nucléiques, ainsi que toute matière biologique pouvant contenir un de ces éléments, en partie ou en entier. Les bactéries, les virus, les champignons, les prions, les toxines, les organismes génétiquement modifiés, les acides nucléiques, les échantillons de tissus, les échantillons de diagnostic, les vaccins vivants et les isolats d'un agent pathogène (p. ex. les cultures pures, les suspensions, les spores purifiées) en sont quelques exemples.
Matière infectieuse	Tout isolat d'un agent pathogène ou toute matière biologique qui contient des agents pathogènes humains ou des agents zoopathogènes, et donc qui représente un risque pour la santé humaine ou animale.
Microorganisme	Entité microbiologique cellulaire ou non cellulaire ayant la capacité de se répliquer ou de transférer son matériel génétique et ne pouvant pas raisonnablement être décelée à l'œil nu. Les bactéries, les champignons, les virus et les parasites, pathogènes ou non pathogènes, sont des exemples de microorganismes.

Niveau de confinement (NC)	Exigences minimales liées au confinement physique et aux pratiques opérationnelles visant la manipulation sécuritaire de matières infectieuses et de toxines dans les laboratoires, les zones de production à grande échelle et les environnements de travail avec des animaux. Il existe quatre niveaux de confinement, allant du niveau de base (niveau de confinement 1 [NC1]) au niveau le plus élevé (niveau de confinement 4 [NC4]).
Plan d'intervention d'urgence (PIU)	Document énonçant les mesures à prendre et les parties responsables en cas d'urgence, par exemple en cas : de déversement, d'exposition, ou de libération de matières infectieuses ou de toxines; de fuite d'un animal; de blessure ou de maladie chez un membre du personnel; de panne de courant; d'incendie; d'explosion; ou de toute autre situation d'urgence (p. ex. inondation, séisme, ouragan).
Pratiques opérationnelles *	Contrôles et procédures administratives à appliquer dans une aire de travail en laboratoire pour protéger le personnel, l'environnement et la communauté des matières infectieuses.
Procédure opératoire normalisée (PON)	Document qui normalise, en fonction d'une évaluation locale des risques, les procédures et les pratiques de travail sécuritaires utilisées dans le cadre d'activités comportant des matières infectieuses ou des toxines.
Risque	Probabilité qu'un événement indésirable (p. ex. accident, incident, libération accidentelle) survienne et les conséquences de cet événement.
Technologie de décontamination	Équipement validé permettant que les matières soient relativement exemptes de microorganismes, de toxines ou de prions, et donc manipulées de façon sécuritaire. Cette technologie comprend les autoclaves, les incinérateurs, les digesteurs et les systèmes de décontamination des effluents.
Toxine (microbienne)	Substance toxique produite par un microorganisme, ou dérivée de celui-ci, qui peut avoir des effets graves sur la santé humaine ou animale. Les toxines sont énumérées à l'annexe 1 et à la partie 1 de l'annexe 5 de la <i>Loi sur les agents pathogènes humains</i> et les toxines.
Validation	Fait de confirmer, en vérifiant le respect des paramètres fixés, qu'une méthode a permis d'atteindre l'objectif visé (p. ex. vérifier, à l'aide d'indicateurs biologiques, qu'un cycle précis de l'autoclavage peut décontaminer une charge représentative de déchets). La validation permet de conclure qu'une méthode convient aux fins prévues.

RÉFÉRENCES ET RESSOURCES



CHAPITRE 5 – RÉFÉRENCES ET RESSOURCES

Block, S. S. (éd.). (2001). *Disinfection, Sterilization, and Preservation*, 5^e éd., Philadelphie, États-Unis : Lippincott Williams et Wilkins.

CAN/CGSB-43.125-2016, *Emballages pour matières infectieuses de catégorie A et de catégorie B (classe 6.2) et déchet d'hôpital, (bio) médical ou médical réglementé*. (2017). Gatineau, QC, Canada : Office des normes générales du Canada.

CAN/CSA Z316.6-F14, *Protection contre les blessures par perforants - Exigences et méthodes d'essai - Conteneurs pour objets coupants, tranchants et perforants*. (2014). Mississauga, ON, Canada : Association canadienne de normalisation.

CSA Z317.10-09 (R2014), *Handling of waste materials in health care facilities and veterinary health care facilities*. (2014). Mississauga, ON, Canada : Association canadienne de normalisation.

CSA Z317.10-F15, *Manipulation des déchets de soins de santé*. (2015). Mississauga, ON, Canada : Association canadienne de normalisation.

Department of Health and Human Services des États-Unis, Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis, & National Institutes of Health des États-Unis. (2009). *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories*, 5^e éd. Washington, DC, États-Unis : United States Government Printing Office.

Fleming, D. O. (2006). Prudent Biosafety Practices. Dans Fleming, D.O. et Hunt, D.L. (éds.), *Biological Safety: Principles and Practices*, 4^e éd. (p. 361-371), Washington DC, États-Unis : ASM Press.

Gouvernement du Canada. (2016). *Guide canadien sur la biosécurité*, 2^e éd. Ottawa, ON, Canada : Gouvernement du Canada. Disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/normes-lignes-directrices-canadiennes-biosecurite/guide-deuxieme-edition.html>

Gouvernement du Canada. (2015) *Norme canadienne sur la biosécurité*, 2^e éd., Ottawa, ON, Canada: Gouvernement du Canada. Disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/normes-lignes-directrices-canadiennes-biosecurite/deuxieme-edition.html>

Conception physique et pratiques opérationnelles dans le cadre
d'activités de diagnostic en établissement vétérinaire

Lemunier M., Francou C., Rousseaux S., Houot S., Dantigny P., Piveteau P., et Guzzo J. (2005). *Long-Term Survival of Pathogenic and Sanitation Indicator Bacteria in Experimental Biowaste Composts. Applied Environmental Microbiology*, 71(10):5779-86.

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (L.C. 1999, ch. 33). (2017).

Loi sur la santé des animaux (L.C. 1990, ch. 21). (2017).

Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines (L.C. 2009, ch. 24). (2017).

Occupational Safety and Health Administration and American Biological Safety Association Alliance. [s. d.]. *Principles of Good Microbiological Practice*. Consulté le 12 juin 2017, à l'adresse <https://absa.org/wp-content/uploads/2017/01/PrinciplesGoodMicroPracticesFactSheet.pdf>

Règlement sur la santé des animaux (C.R.C., ch. 296). (2017).

Règlement sur les agents pathogènes humains et les toxines (DORS/2015-44). (2017).

Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (DORS/2017-137). (2017).

Règlement sur les maladies déclarables (DORS/91-2). (2017).

