



Agence canadienne
d'inspection des aliments

Canadian Food
Inspection Agency

Biosécurité animale

Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes

Guide de planification pour les producteurs



© 2013 Sa Majesté la Reine du chef du Canada (Agence canadienne d'inspection des aliments), tous droits réservés. L'utilisation sans permission est interdite.

ACIA P0862F-13

No de catalogue : A104-106/1-2013F

ISBN: 978-1-100-21859-5

This document is also available in English.



Table des matières

1. À propos de ce document	3
1.1 Qui devrait utiliser ce guide?	3
1.2 Objectif de ce guide.....	3
1.3 Comment utiliser ce guide.....	3
1.4 Autres références pertinentes	4
2. Établir la base de votre plan de biosécurité	5
2.1 Créer un schéma de la ferme.....	5
2.2 Désigner des zones de biosécurité pour les installations.....	7
2.3 Établir les zones à risque et mettre en évidence les voies de circulation	9
2.4 Déterminer les objectifs en matière de production et de santé animale.....	9
2.5 Déterminer la tolérance au risque.....	10
2.6 Mener une évaluation des risques de maladie	10
3. Établir votre plan de biosécurité	11
3.1 Domaine de contrôle 1 : Gestion de la santé des animaux	11
3.2 Domaine de contrôle 2 : Introductions et déplacements d’animaux	13
3.3 Domaine de contrôle 3 : Gestion des installations et assainissement	15
3.4 Domaine de contrôle 4 : Personnel, visiteurs, véhicules et équipement.....	17
Index 1. Domaine de contrôle 1 : Gestion de la santé des animaux	19
Stratégie 1 : Maintenir une relation client-médecin vétérinaire	19
Stratégie 2 : Observer, tenir des registres et évaluer	20
Stratégie 3 : Reconnaître la susceptibilité et maintenir la séparation	22
Stratégie 4 : Surveiller régulièrement et enquêter sur les animaux malades ou morts	23
Stratégie 5 : Gérer les aliments, l’eau et la litière.....	25
Index 2. Domaine de contrôle 2 : Introductions et déplacements d’animaux	27
Stratégie 1 : Limiter la fréquence des achats et le nombre de sources	27
Stratégie 2 : Connaître l’état de santé des animaux achetés.....	29
Stratégie 3 : Séparer, isoler et surveiller	31
Stratégie 4 : Tester, vacciner et/ou traiter	32
Stratégie 5 : Tenir des registres des lieux et des déplacements	33
Stratégie 6 : Gérer les déplacements au sein de l’unité de production.....	34

Index 3. Domaine de contrôle 3 : Gestion des installations et assainissement	38
Stratégie 1 : Fournir le matériel et l'équipement de nettoyage et de désinfection avec leur mode d'emploi	38
Stratégie 2 : Nettoyer et désinfecter l'équipement et les véhicules.....	40
Stratégie 3 : Nettoyer, désinfecter et entretenir les installations de la production	41
Stratégie 4 : Gérer le fumier, les déchets, les carcasses et les ravageurs.....	43
Index 4. Domaine de contrôle 4 : Personnel, visiteurs, véhicules et équipement.....	46
Stratégie 1 : Contrôler l'accès	46
Stratégie 2 : Porter des vêtements et des chaussures propres	48
Stratégie 3 : Contrôler le déplacement de l'équipement et des véhicules	49
Stratégie 4 : Planifier, former et communiquer.....	51
Annexe 1 : Glossaire de termes.....	53
Annexe 2 : Outil d'évaluation des risques	56
Évaluation de la biosécurité.....	58
Section 1 : Gestion de la santé des animaux	58
Section 2 : Introductions et déplacements d'animaux	59
Section 3 : Gestion des installations et assainissement	60
Section 4 : Personnel, visiteurs, véhicules et équipement.....	61



À propos de ce document

1.1 Qui devrait utiliser ce guide?

Le présent Guide de planification a été élaboré à l'intention des producteurs laitiers de l'ensemble du Canada, pour les aider à élaborer un plan de biosécurité propre à leur ferme et à procéder à la mise en place des bonnes pratiques pertinentes en matière de biosécurité. Ce guide est également utile pour les employés de la ferme, les membres de la famille, les fournisseurs et les autres personnes qui font des affaires avec la ferme laitière ou qui en font la visite. Chacun a un rôle à jouer pour la biosécurité et peut collaborer de façon positive aux efforts de biosécurité à la ferme.

1.2 Objectif de ce guide

Le document intitulé *Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes : Norme nationale* aborde un ensemble de résultats visés que chaque producteur laitier devrait s'efforcer d'atteindre à la ferme. L'objectif de ce guide d'accompagnement est d'expliquer comment les producteurs peuvent obtenir ces résultats au moyen d'un ensemble de bonnes pratiques et d'une liste d'activités clés.

Les bonnes pratiques ont été élaborées à la suite de consultations avec les producteurs et d'une étude exhaustive de la littérature qui comprenait un examen des plans de biosécurité à l'échelle internationale. Un comité consultatif composé de producteurs et de représentants de l'industrie laitière, des universités et du secteur public, a fourni une orientation inestimable.

Le travail des producteurs laitiers consiste à produire des aliments destinés à l'alimentation humaine et, par conséquent, la salubrité alimentaire est une priorité pour l'industrie. L'application de bonnes pratiques efficaces servira à soutenir la production de produits laitiers sains et salubres, ayant fait l'objet de contrôle de la qualité soutenue, pour i garantir le futur durable des fermes laitières au Canada, tant au niveau local que régional.

1.3 Comment utiliser ce guide

Les producteurs sont encourager à élaborer un plan de biosécurité pour leur propre exploitation agricole à l'aide de la *Norme nationale* et à consulter ce guide de planification en vue de mettre en application les bonnes pratiques qui répondent aux besoins de leur ferme laitière.

Ce guide offre un cadre qui facilite l'élaboration d'un plan de biosécurité propre à la ferme. La section 2 porte sur les principales étapes de l'établissement d'un plan de biosécurité à la ferme et offre des ressources utiles pour chacune des étapes préparatoires.

Pour aider à l'établissement du plan, les bonnes pratiques mises en évidence sont présentées à la section 3. Cette section correspond de façon directe à l'approche utilisée dans le document *Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes : Norme nationale*. Cette approche comporte quatre domaines de contrôle de biosécurité :

1. Gestion de la santé des animaux;
2. Introductions et déplacements d'animaux;
3. Gestion des installations et assainissement;
4. Personnel, visiteurs, véhicules et équipement.

Tel que déjà mentionné, pour chacun de ces domaines de contrôle, un résultat visé a été déterminé en tant qu'objectif pour l'industrie au Canada. Des stratégies sont ensuite présentées pour chaque domaine de contrôle et sont accompagnées de bonnes pratiques.

Des documents de référence supplémentaires sont présentés dans les index et annexes. Ce guide de planification sert de ressource pour les producteurs et devrait être utilisé au fur et à mesure qu'ils élaborent leur plan.

Pour obtenir d'autres détails sur les bonnes pratiques, un index correspondant à chaque domaine de contrôle fournit les activités précises qui ont trait à chaque pratique de gestion exemplaire. Ces documents sont détaillés, mais ne constituent pas la liste complète de toutes les pratiques qu'il est possible d'utiliser en vue d'obtenir les résultats visés.

Des explications des termes importants utilisés dans le présent document et qui ont trait à la biosécurité figurent à l'Annexe 1 : Glossaire de termes. L'Annexe 2 : Outil d'évaluation des risques contient une liste de vérification pour l'évaluation des risques précis de biosécurité à votre ferme. La biosécurité est un processus de gestion des risques et, par conséquent, l'utilisation de cet outil est une étape utile de la planification en matière de biosécurité.

Aucun plan de biosécurité ne répondra aux besoins de l'ensemble des fermes et des entreprises agricoles. Chaque entreprise devrait évaluer les risques possibles et élaborer un plan de biosécurité souple et pratique, adapté à son exploitation. De plus, puisqu'il est peu probable d'atténuer tous les risques, le plan de biosécurité devrait comprendre une planification d'urgence pour l'exploitation dans le cas d'une maladie ou d'un événement lié à des produits chimiques.

1.4 Autres références pertinentes

L'information utilisée pour l'élaboration de ce guide de planification pour les producteurs provient de différents documents. On devrait consulter les documents « *Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers (2009)* », « *Manuel de référence du Programme de salubrité des aliments à la ferme de Lait canadien de qualité (juin 2010)* » et « *Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes : Norme nationale* » au moment propice, lorsqu'il s'agit d'élaborer un plan de biosécurité propre à la ferme.



Établir la base de votre plan de biosécurité

Un plan de biosécurité à la ferme détermine les pratiques de biosécurité qui sont conçues pour gérer les risques à votre ferme. Il faudrait tenir compte de l'aménagement de la ferme et de la conception des bâtiments ainsi que des pratiques d'exploitation, de même que des maladies préoccupantes et de leurs modes de transmission. Tous ces facteurs influencent l'évaluation des risques pour votre ferme et déterminent les pratiques qui seront les plus utiles pour atténuer ces risques. L'élaboration d'un plan de biosécurité à la ferme est un effort d'équipe entre les producteurs et leurs médecins vétérinaires et le plan est propre à chaque ferme. Une base solide à partir de la Norme, devrait être établie avant l'élaboration de ce plan.

Pour les producteurs laitiers, le plan de biosécurité vise l'atteinte des trois buts généraux suivants :

- 1) **Exclure** : prévenir l'introduction d'agents pathogènes dans les fermes de bovins laitiers.
- 2) **Gérer** : prévenir la propagation des agents pathogènes parmi les bovins de la ferme laitière.
- 3) **Confiner** : prévenir la propagation des agents pathogènes entre les fermes laitières ou entre les fermes laitières et d'autres populations animales.

Les étapes suivantes ont trait à l'établissement de la base de votre plan de biosécurité à la ferme :

1. Créer un schéma de l'aménagement de la ferme et de la conception des bâtiments, en indiquant également les secteurs de production.
2. Désigner des zones de biosécurité pour les installations.
3. Déterminer les zones à risque des divers secteurs de production et mettre en évidence les zones de déplacements des animaux.
4. Déterminer les objectifs du producteur en matière de production et de santé animale.
5. Déterminer votre degré de tolérance ou d'intolérance liés aux pertes dues aux maladies infectieuses.
6. Effectuer une évaluation des risques pour déterminer les problèmes sanitaires, leur ampleur et leur probabilité d'occurrence. Les maladies préoccupantes devraient être identifiées.

Les outils offerts dans cette section vous guideront à travers ces étapes.

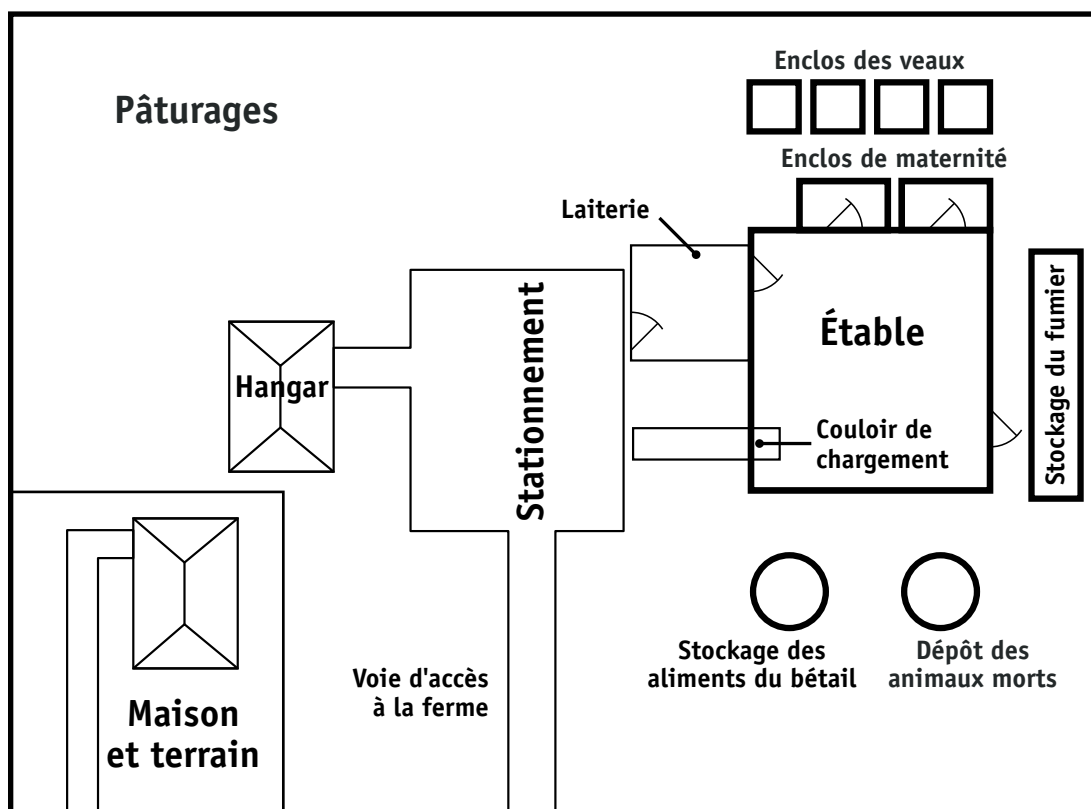
2.1 Créer un schéma de la ferme

L'aménagement de la ferme et la conception des bâtiments peuvent entraîner d'importantes incidences, tant positives que négatives, sur les risques en matière de biosécurité à la ferme. En effet, la ferme fournit une toile de fond sur laquelle la biosécurité devrait fonctionner et influence directement la nécessité d'appliquer des pratiques de biosécurité ainsi que l'aspect pratique de leur mise en place.

Un schéma de la ferme vous permet de voir les aspects importants de l'aménagement et de la conception. Vous avez peut être déjà un schéma de votre ferme en tant que composante d'autres

programmes à la ferme. Sinon, il est facile d'élaborer un schéma simple de votre ferme qui illustre l'aménagement de toutes les installations de la ferme, en utilisant une feuille et un crayon, une photographie aérienne de la ferme ou une carte imprimée de Google®.

Figure 1 : Schéma type d'une ferme laitière



Cette illustration présente le site d'une simple ferme laitière qui comprend une étable ainsi que quelques annexes. Les installations qui peuvent figurer sur le schéma comprennent la maison, les voies d'accès, les étables, la laiterie, les enclos des veaux et les enclos de maternité, les pâtures, les stationnements, les entrepôts, l'entreposage des aliments et le dépôt des carcasses.

Vous devriez également examiner la possibilité d'élaborer un deuxième schéma qui traite particulièrement des zones de production en indiquant ce qui suit :

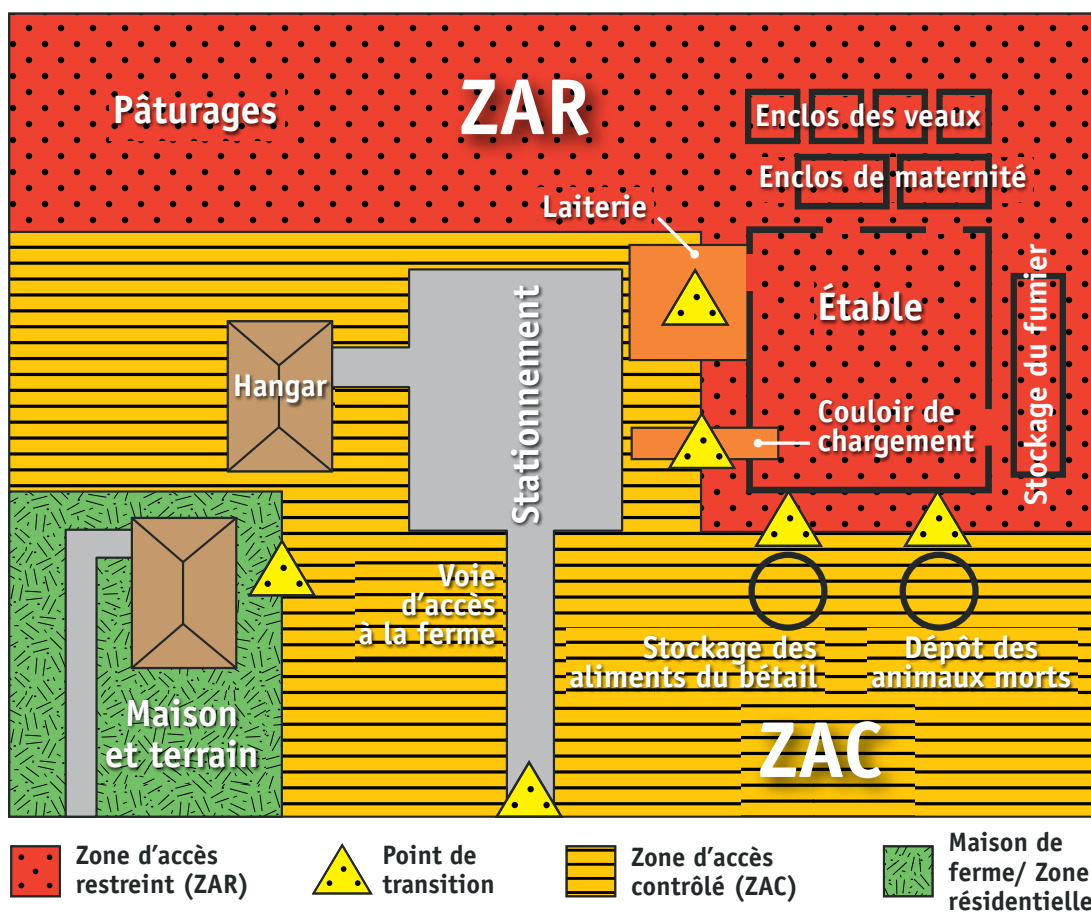
- Stalles de traite ou stalles entravées
- Zone d'élevage des vaches laitières
- Enclos/huttes des génisses
- Enclos de maternité
- Enclos des vaches tarées
- Enclos des veaux
- Zone d'isolement
- Infirmerie et zone de traitement
- Couloir de chargement
- Zone des employés
- Allées et couloirs
- Installations de nettoyage et de désinfection
- Entreposage des produits chimiques

Il est possible d'inclure tous ces renseignements sur un seul schéma, selon la complexité de la ferme.

2.2 Désigner des zones de biosécurité pour les installations

Les composantes d'une ferme laitière ne doivent pas être considérées comme égales en termes de risques en matière de biosécurité. Par conséquent, une fois que l'aménagement de la ferme et la conception des bâtiments ont été indiqués et que le ou les schémas de la ferme sont élaborés, les zones de biosécurité peuvent être établies dans votre ferme. L'objectif est que les zones contiennent des aires dans lesquelles le risque de biosécurité est semblable et les déplacements entre ces aires, habituellement par un point d'accès déterminé au préalable, nécessitent de la prudence et des pratiques précises en vue d'éviter la contamination croisée. Les zones de risque relatif aident à conceptualiser le plan de biosécurité qui s'applique aux animaux, aux installations et à la gestion. L'objectif principal est de d'identifier les zones à risque élevé.

Figure 2 : Exemple d'une ferme laitière comportant une zone d'accès contrôlé et une zone d'accès restreint



La figure 1 montre la zone d'accès contrôlé (ZAC) et la zone d'accès restreint (ZAR) d'une ferme laitière simple comprenant une étable et peu de bâtiments adjacents.

La ZAR comprend les zones à risque élevé, dont les zones d'élevage (étable, enclos des veaux, enclos de maternité) de même que les aires de pâturage et d'entreposage du fumier. La ZAC incluant la ZAR sépare la maison et la cour; elle comprend des entrepôts et les aires d'entreposage des aliments et les carcasses, ainsi qu'une aire de stationnement pour les visiteurs. À chaque point d'accès de la ZAC ou

de la ZAR se trouve une zone de transition. Ainsi, il y aura des zones de transition à l'entrée de la ZAC depuis la maison, la route et l'aire de stationnement. La laiterie et l'aire de chargement sont des zones de transition vers la ZAR. La maison familiale constitue une entité distincte à l'extérieur de la ZAC.

La première zone dans laquelle on entre pour avoir accès à la ferme est la zone d'accès contrôlée (ZAC). Lorsqu'on entre dans la ZAC, il y a un risque d'introduire des agents pathogènes de l'extérieur de la zone. Lorsqu'on quitte la ZAC, il y a un risque de sortir des agents pathogènes de la zone et de les introduire dans le secteur de production ou à l'extérieur de la ferme. Par exemple, de nombreux véhicules se déplacent d'une ferme à une autre de façon quotidienne (c. à d. camion de lait, autres fournisseurs de services) et peuvent propager des agents pathogènes si les précautions nécessaires ne sont pas prises. Les pratiques de biosécurité visant à réduire ces risques devraient figurer dans le plan de biosécurité de la ferme.

La deuxième zone dans laquelle on entre sur la ferme est la zone d'accès restreint (ZAR). La ZAR comprend les secteurs de production active de la ferme. Il s'agit des endroits où il peut y avoir des contacts directs avec et entre le bétail et, par conséquent, ce sont les secteurs dans lesquels le risque de transmission de maladies est le plus élevé. Les pratiques de biosécurité visant à éviter l'introduction, la propagation et la sortie d'agents pathogènes de la ZAR seront incorporées dans plan de biosécurité.

La maison et la zone habitée peuvent se trouver à l'extérieur de vos zones, si ce secteur est suffisamment isolé¹ des zones de production active de la ferme. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'établir de protocoles de biosécurité précis pour les personnes, les véhicules ou l'équipement qui entrent dans ce secteur en provenance de l'extérieur de la ferme.

Les points de transition sont les points où les animaux, les personnes, les outils, l'équipement ou les véhicules entrent ou sortent d'une zone d'accès et auxquels les pratiques de biosécurité devraient être appliquées. À tous les points de transition, le principal but est de laisser derrière ou de nettoyer et de désinfecter tout matériel, vêtement et équipement et tout autre vecteur passif² lors des déplacements d'une zone à risque à une autre.

Voici des exemples de points de transition courants.

1. Laiterie – Il s'agit souvent du point d'accès à la ZAR le plus utilisé et du secteur fréquemment visité par le personnel chargé de recueillir le lait, les inspecteurs et d'autres fournisseurs de services.
2. Couloir de chargement – La possibilité que les bovins et les personnes qui s'en occupent s'y retrouvent en même temps, tant dans la ZAC que dans la ZAR, particulièrement s'il mène directement à la zone de production active, et que les deux zones soient contaminées en raison du déplacement des bovins entre les deux zones.
3. Entreposage des aliments – Ce secteur nécessite un accès de la ZAC (p. ex. pour le personnel de livraison des aliments pour le bétail et les employés de la ferme qui chargent les aliments pour le bétail produits à la ferme) et de la ZAR (p. ex. pour l'alimentation des bovins dans l'étable et ailleurs dans la zone de production), ce qui nécessite l'installation de points de transition multiples.
4. Entreposage des carcasses – Ce secteur peut également nécessiter un accès en provenance des ZAR et ZAC, ainsi que des points de transition multiples.

¹ Veuillez noter que ce ne sont pas toutes les zones qui peuvent être isolées de cette manière.

² Un vecteur passif est une entité physique sur laquelle une matière infectieuse peut être transmise, sans qu'elle en soit infectée elle-même. Par exemple, les chaussures, les vêtements, l'équipement, les outils, les véhicules et la litière.

-
5. Entreposage du fumier – Il peut également s’agir d’un secteur à accès multiples, selon les procédures de disposition pour le fumier à chaque ferme. Ce secteur peut être aménagé à l’intérieur de la ZAR, comme l’illustre le schéma, ou peut constituer un point de transition, si le fumier est éliminé loin de la zone de production.

L’établissement de ces zones contribue à la mise en place organisée et efficace des pratiques de biosécurité. Il y aura d’importantes différences d’une ferme à une autre sur le plan de l’emplacement des zones, puisqu’elles doivent être créées dans le but de répondre aux besoins des installations en fonction de l’évaluation des risques, de l’aménagement de la ferme et de la conception des bâtiments.

2.3 Établir les zones à risque et mettre en évidence les voies de circulation

Dans la zone d’accès restreint (ZAR), il y a des groupes d’animaux plus susceptibles aux maladies, particulièrement les enclos des veaux et les enclos de maternité. Il y a également des groupes d’animaux, soit dans le secteur d’isolement ou l’infirmierie, qui sont plus susceptibles d’être porteurs de maladies et cela constitue un risque élevé de contamination de maladies. Il sera utile d’élaborer une liste de ces secteurs et des voies d’accès ou de les illustrer sur une esquisse de la zone de production pour déterminer les secteurs à risque élevé ou modéré de transmission de maladies et, par conséquent, les secteurs dans lesquels des bonnes pratiques en matière de biosécurité doivent être prises en considération de façon minutieuse.

Des déplacements de personnes, d’équipement et d’outils ont lieu de façon quotidienne dans ces secteurs. Tous les déplacements entraînent un risque de contaminer les voies de circulation et, éventuellement, causer la transmission de maladies entre des groupes de bovins. Il est essentiel de tenir compte de l’emplacement physique des divers groupes d’animaux. Leur proximité les uns des autres, leur emplacement par rapport aux barrières de circulation et leurs déplacements dans le secteur ont des incidences sur le risque de transmission de maladies. Ces renseignements peuvent aider à élaborer un plan des déplacements de personnes, d’animaux et d’équipement en vue de réduire le risque de transmission de maladies.

2.4 Déterminer les objectifs en matière de production et de santé animale

Le niveau de biosécurité mis en place dans votre ferme dépendra de vos buts en matière de production et de santé animale. Il est donc impératif d’établir vos buts avant d’élaborer votre plan de biosécurité. De nombreux facteurs influenceront ces buts, y compris la raison du troupeau (commercial par rapport à exposition) et les produits vendus de votre ferme laitière (lait, viande et bovins de réforme, veaux, génisses de remplacement, vaches laitières, embryons et sperme). Votre plan d’entreprise futur joue aussi un rôle important en ce qui concerne vos buts et lorsque vous les établissez, tenez compte des périodes à court, à moyen et à long terme. Vos buts peuvent englober l’ensemble de l’exploitation, ainsi que des aspects précis visés en matière de production ou de santé animale.

2.5 Déterminer le niveau de tolérance au risque

La biosécurité est un processus essentiel de gestion des risques. Par conséquent, vous devez déterminer le niveau de risque que votre ferme est prête à tolérer ou à accepter et, ensuite, concevoir votre plan de biosécurité en conséquence, afin que les mesures d'atténuation maintiennent le risque à un niveau de seuil adéquat. N'oublions pas qu'un grand nombre de facteurs influenceront le niveau acceptable de risque pour votre ferme, y compris les produits qui sont vendus ou pourraient être vendus à l'avenir, comme le lait, la viande, les animaux de reproduction, le sperme et les embryons, ainsi que les ressources disponibles à consacrer aux interventions en matière de biosécurité.

2.6 Mener une évaluation des risques de maladie

Dans le but d'entreprendre l'élaboration d'un plan de biosécurité de façon efficace pour gérer les risques à votre ferme, il est important de mener une évaluation des risques de maladie. L'évaluation des risques est un moyen de déterminer la présence, la propagation et la gravité d'une certaine maladie à votre ferme. Le but de l'évaluation des risques n'est pas d'éliminer tous les risques, mais de regrouper les risques à différents niveaux pour aider à prendre des décisions éclairées. L'évaluation des risques aide à déterminer les facteurs précis qui sont les plus susceptibles de favoriser l'introduction et la propagation d'agents pathogènes.

Travailler avec votre médecin vétérinaire de troupeau pour effectuer ce qui suit :

- déterminer votre niveau de risque de maladies infectieuses en général;
- déterminer les maladies particulières préoccupantes pour votre exploitation et établir leur niveau de priorité en fonction de leur importance;
- évaluer votre ferme laitière sur le plan des risques et des vulnérabilités possibles qui contribueraient à l'introduction et à la propagation de maladies, en vous assurant de tenir compte des personnes et des objets qui entrent dans la ferme et en sortent;
- catégoriser les risques comme faibles, modérés ou élevés;
- identifier les points de contrôle critiques ou les secteurs dans lesquels il serait convenable d'établir des mesures d'atténuation des risques;
- évaluer des méthodes potentielles de prévention ou de contrôle des maladies;
- mesurer les avantages d'éviter ou de contrôler les risques par rapport aux coûts et aux exigences de gestion relatives au plan de biosécurité.

La partie intitulée *Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes – Outil d'évaluation des risques* (annexe 2) peut vous aider à mener une évaluation préliminaire des risques à votre ferme. De plus, la liste des bonnes pratiques qui figure à la section 3 peut vous aider à évaluer vos pratiques à la ferme sur le plan du risque d'introduction et de propagation de maladies.

Grâce à une fondation solide, vous êtes maintenant prêt à élaborer un plan de biosécurité à la ferme (voir la section 3). Il est important de réévaluer ce plan afin de veiller à ce que votre plan de biosécurité soit efficace et corresponde aux buts et aux priorités actuelles de votre ferme laitière. Une telle réévaluation devrait être menée chaque année et plus fréquemment, si des changements sont apportés à vos installations ou à vos pratiques d'exploitation.



Établir votre plan de biosécurité

3.1 DOMAINE DE CONTRÔLE 1 : Gestion de la santé des animaux

Résultat visé :

Un plan de gestion de santé efficace est établi et activement mis en place

Stratégie	Objectifs	Bonnes pratiques
1. Maintenir une relation client – médecin vétérinaire	Les producteurs collaborent avec le médecin vétérinaire du troupeau à l'élaboration d'un plan de gestion de la santé des animaux conçu pour chaque ferme pour maintenir la santé des animaux et la biosécurité de la ferme. Ce plan comprend des évaluations de la santé des bovins et des mesures d'intervention adéquates lors de la détection d'un changement dans le patron des risques de maladies.	<ol style="list-style-type: none">1. Établir une relation avec un médecin vétérinaire.2. Mettre en place un plan de gestion de la santé des animaux en consultation avec votre médecin vétérinaire de troupeau.
2. Observer, tenir des registres et évaluer	Les producteurs maintiennent et utilisent des registres sur l'état de santé des animaux, comme le prévoit le plan de gestion de la santé des animaux. Des registres sur les sujets malades, les traitements administrés et l'état de santé du troupeau sont maintenus et analysés régulièrement pour améliorer l'efficacité de la biosécurité et la salubrité des aliments.	<ol style="list-style-type: none">1. Surveiller quotidiennement la santé des animaux et tenir des registres de santé et de production de chaque animal.2. Tenir à jour des registres détaillés de tous les animaux malades.3. Examiner ces registres régulièrement avec le médecin vétérinaire du troupeau afin d'évaluer les tendances de maladie et l'efficacité des traitements.

Stratégie

Objectifs

Bonnes pratiques

3. Reconnaître la susceptibilité et maintenir la séparation	Les aires de production/gestion de la ferme laitière et les risques associés sont déterminés et les contacts entre les aires sont minimisés. Séparer les jeunes animaux des adultes, les animaux en santé des malades, les animaux les plus susceptibles des moins susceptibles.	<ol style="list-style-type: none">1. Séparer les bovins en fonction de l'âge et de l'étape de la production.2. Séparer la zone de maternité et l'infirmerie.3. Mettre à part les veaux pré-sevrés et posséder l'équipement requis pour l'alimentation, le traitement et le nettoyage.
4. Surveiller régulièrement et enquêter sur les animaux malades ou morts	Les bovins sont observés régulièrement pour la détection précoce de signes de maladie. Les bovins malades devraient être soignés rapidement et gardés isolés du reste du troupeau pour éviter la propagation des maladies. Les cas de maladies inhabituelles sont signalés avec diligence au médecin vétérinaire du troupeau.	<ol style="list-style-type: none">1. Isoler les bovins malades du reste du troupeau dans une infirmerie et demander conseil au médecin vétérinaire.2. Procéder à des tests diagnostiques (échantillon de lait, sérologie) sur les animaux malades, au besoin.3. Élaborer un protocole afin de dépister des maladies préoccupantes (DVB, maladie de Johne).4. Tenir à jour des protocoles de traitement en fonction des exigences du programme Lait canadien de qualité (LCQ).5. Élaborer une stratégie d'intervention en cas d'éclosion de maladies graves.
5. Gérer les aliments, l'eau et la litière	L'eau et les aliments sont toujours disponibles en quantité et qualité suffisantes pour assurer la santé et le bien-être des bovins à tous les stades de leur développement ainsi que l'innocuité et la salubrité du lait et de la viande produits. Les aliments, l'eau et la litière sont régulièrement évalués pour s'assurer qu'ils ne contiennent pas d'agents pathogènes.	<ol style="list-style-type: none">1. Assurer la traçabilité de tous les aliments du bétail qui entrent dans la ferme.2. Contrôler les conditions d'entreposage et la gestion des aliments du bétail.3. Assurer et maintenir la qualité et la salubrité des aliments du bétail.4. S'assurer qu'un approvisionnement suffisant en eau propre et potable est fourni, maintenu et vérifié régulièrement.5. Choisir la litière qui convient pour votre entreprise afin de contrôler les mammites et de favoriser le confort des vaches.

3.2 DOMAINE DE CONTRÔLE 2 : Introductions et déplacements d'animaux

Résultat visé :

Les bovins sont achetés et déplacés de manière à réduire les risques d'introduction et de propagation des maladies infectieuses.

Stratégie	Objectifs	Bonnes pratiques
1. Limiter la fréquence des achats et le nombre de sources	Maintenir autant que possible un élevage fermé. Lorsque nécessaire, des bovins sont ajoutés en nombre limité du moins grand nombre de sources possibles et l'état de santé est reconnu pour prévenir l'introduction de maladies.	<ol style="list-style-type: none">1. Élever ses propres bovins.2. Établir une liste de fournisseurs conformes dans le cas d'une situation pressante d'agrandissement.3. Planifier d'avance les introductions d'animaux.4. Transporter les bovins dans des véhicules sanitaires qui ne transportent pas d'autres animaux.
2. Connaître l'état de santé des animaux achetés	Acheter un animal dont l'état de santé (du troupeau et des animaux individuellement) est connu. L'état de santé des bovins achetés et introduits dans le troupeau est établi avant ou au moment de l'achat. La semence et les embryons proviennent de fournisseurs connus et réputés.	<ol style="list-style-type: none">1. Effectuer des tests et des examens avant l'achat.2. Demander une déclaration du vendeur quant à l'origine, la santé, la vaccination et l'historique de traitement des animaux.3. Consulter votre médecin vétérinaire de troupeau avant l'achat.4. Connaître l'état de santé du sperme, des embryons et des taureaux reproducteurs achetés.
3. Séparer, isoler et surveiller	Contrôler l'introduction des bovins dans le troupeau résident en les isolant, lorsqu'indiqué. Les animaux introduits ou réintroduits dans le troupeau sont isolés et surveillés pendant une période suffisamment longue pour l'apparition des signes cliniques et pour permettre aux agents pathogènes de cesser leur excrétion.	<ol style="list-style-type: none">1. Isoler les bovins introduits et réintroduits dans un secteur désigné.2. Observer et examiner les nouveaux achats et les réintroductions fréquemment pour une détection précoce de maladies.

Stratégie

Objectifs

Bonnes pratiques

4. Tester, vacciner ou traiter

Pendant l'isolement, les animaux peuvent être testés, vaccinés ou traités avant leur introduction ou leur réintroduction dans le troupeau résident. Des échantillons appropriés – sang, lait ou fèces – sont prélevés et analysés à l'arrivée des animaux ou à la fin de la période d'isolement.

1. Mener des tests après l'achat ou la réintroduction d'animaux.
2. Vacciner pour l'alignement avec le programme de vaccination des troupeaux résidents.
3. Traiter adéquatement ou mettre à la réforme.

5. Tenir des registres des lieux et des déplacements

Utiliser des systèmes/méthodes de traçabilité assurant l'enregistrement de l'identité de la ferme, le suivi des lieux et des déplacements des animaux et le maintien du lien avec le troupeau et l'état de santé.

1. Identifier tous les bovins à la naissance au moyen d'une boucle d'oreille nationale approuvée, conformément au programme Identification nationale des bovins laitiers (INBL).
2. Collaborer avec votre province pour répertorier vos installations.
3. Documenter le déplacement et l'élimination de chaque bovin.

6. Gérer les déplacements au sein de l'unité de production

Les voies de circulation des bovins sur la ferme sont prédéterminées. Les animaux sont déplacés de manière à réduire leur exposition à des animaux malades ou susceptibles. Les sources de contamination sont évitées.

1. Cartographier l'aménagement de votre ferme laitière en identifiant les divers secteurs de production et élaborer un diagramme de processus des déplacements des animaux à l'intérieur de ces secteurs.
2. À l'aide de la carte, placer les installations, les activités de gestion et les secteurs de production des animaux dans les catégories de risque faible, modéré et élevé.
3. Travailler avec un médecin vétérinaire pour établir les points de contrôle essentiels et l'ordre dans lequel les déplacements courants et fréquents des bovins devraient se faire dans l'unité de production.
4. Inclure les préoccupations de biosécurité dès le départ dans le cadre d'un agrandissement, d'une restructuration ou d'une nouvelle construction.

3.3 DOMAINE DE CONTRÔLE 3 : Gestion des installations et assainissement

Résultat visé :

Les programmes d'entretien et d'assainissement sont mis en place dans l'exploitation/la propriété pour réduire la charge microbienne et réduire les risques d'introduction et de propagation des maladies.

Stratégie	Objectifs	Bonnes pratiques
1. Fournir le matériel et l'équipement de nettoyage et de désinfection avec leur mode d'emploi	Les employés de la ferme, le personnel des services et les autres visiteurs sont sensibilisés par rapport à la nécessité de nettoyer et de désinfecter pour assurer la biosécurité. Ils ont à leur disposition le matériel et l'équipement nécessaires et savent comment appliquer les mesures d'assainissement dans toutes les aires de la ferme.	<ol style="list-style-type: none">1. Connaître les désinfectants et savoir comment et quand les utiliser.2. Avoir en place les désinfectants qui conviennent ainsi que les outils requis pour le nettoyage et la désinfection des chaussures, des vêtements et de l'équipement.3. Entreposer tous les produits chimiques loin des bovins et des aliments.4. Former tous les employés sur les procédures sanitaires et d'hygiène.
2. Nettoyer et désinfecter l'équipement et les véhicules	Les employés de la ferme, le personnel des services et les autres visiteurs respectent les pratiques de nettoyage et de désinfection des véhicules et de l'équipement prescrites par la ferme pendant leurs activités à la ferme, leur entrée et leur sortie du site.	<ol style="list-style-type: none">1. Désigner une zone de nettoyage et de désinfection pour les véhicules et l'équipement.2. Garder les véhicules et l'équipement propres.
3. Nettoyer, désinfecter et entretenir les installations de la production	La litière est enlevée des stalles et disposée de la façon prescrite. Les passages sont débarrassés du fumier qui est déplacé dans une aire d'entreposage adéquate. Les aires à risque élevé dans les installations de production, incluant l'enclos d'isolement et de vêlage, les stalles de traite, les aires d'entreposage des aliments et de l'eau sont nettoyés et désinfectés selon l'horaire prévu. Les installations sont maintenues en bon état.	<ol style="list-style-type: none">1. Élaborer un programme de nettoyage et de désinfection pour votre installation de production.2. Garder les installations propres et sèches.3. Effectuer l'entretien régulier des installations.

Stratégie

Objectifs

Bonnes pratiques

4. Gérer le fumier, les déchets, les carcasses et les ravageurs

Le fumier, les déchets et les carcasses sont retirés des bâtiments d'élevage, des aires de traitement et des autres lieux potentiellement en contact avec des bovins et sont isolés des charognards; la disposition se fait selon une méthode reconnue. Un programme régulier de lutte contre les ravageurs est suivi.

1. Élaborer un plan de gestion du fumier qui traite de la collecte, de la manipulation, de l'entreposage et de l'élimination.
 2. Rédiger et mettre en place un plan d'entreposage et d'élimination des animaux morts.
 3. Élaborer et mettre en place un programme intégré de gestion des ravageurs.
-

3.4 DOMAINE DE CONTRÔLE 4 : Personnel, visiteurs, véhicules et équipement

Résultat visé :

Les producteurs et leurs employés, les fournisseurs de services et les visiteurs connaissent et respectent les mesures de biosécurité de la ferme afin de prévenir la propagation des maladies infectieuses.

Stratégie

Objectifs

Bonnes pratiques

1. Contrôler l'accès	L'accès des employés de la ferme qui vivent ou se déplacent à l'extérieur de la ferme, du personnel de services et de toute personne qui visite la ferme pour affaires ou pour des raisons personnelles est planifié et géré. L'accès à la ferme est justifié. Les visiteurs à la ferme comprennent les conséquences possibles de leurs actions et se conforment aux protocoles en place à la ferme pour réduire l'introduction des maladies dans le troupeau.	<ol style="list-style-type: none">1. Limiter la circulation non essentielle à la ferme.2. Mener une évaluation des risques pour tous les visiteurs.3. Tenir à jour un registre de l'ensemble des visiteurs et des livraisons.
2. Porter des vêtements et des chaussures propres	Les employés de la ferme et le personnel de services utilisent des vêtements et des chaussures dédiés à la ferme lorsqu'ils s'y trouvent, puis se lavent et se changent entre les visites et, au besoin, entre les zones de production.	<ol style="list-style-type: none">1. Exiger que tous les visiteurs et l'ensemble du personnel de service portent des vêtements et des chaussures propres lorsqu'ils entrent dans les zones de production.2. S'assurer que tous les employés de la ferme portent les vêtements et les chaussures désignés à la ferme.3. Aménager les installations requises pour que les employés de la ferme, les visiteurs et les fournisseurs de services puissent enfiler des vêtements et des chaussures propres et se laver les mains.

Stratégie

Objectifs

Bonnes pratiques

3. Contrôler le déplacement de l'équipement et des véhicules

Les employés de la ferme, le personnel de services et les visiteurs utilisent l'équipement de manière à réduire les risques de contamination croisée entre les animaux. Ils restreignent le déplacement de leurs véhicules aux zones autorisées et limitent le risque de contamination croisée entre les installations et entre les zones de production de la ferme.

1. Contrôler l'accès aux véhicules et à l'équipement à la ferme.
2. Contrôler les modèles de circulation à la ferme.

4. Planifier, former et communiquer

Les employés de la ferme devraient connaître et comprendre l'importance de la biosécurité et le plan de biosécurité propre à la ferme laitière où ils travaillent. Tous les employés de la ferme devraient être formés sur les protocoles de biosécurité, la tenue des dossiers et le comportement des vaches laitières. Toute personne qui visite ou travaille sur une ferme laitière devrait connaître et respecter le plan de biosécurité élaboré pour la ferme.

1. Solliciter la participation de toute l'équipe de la ferme dans l'élaboration du plan de biosécurité.
 2. Former et renseigner le personnel.
 3. Solliciter la participation de votre médecin vétérinaire de troupeau dans l'élaboration et la prestation de la formation aux employés de la ferme.
 4. Diffuser votre plan.
 5. Examiner régulièrement votre plan de biosécurité et le mettre à jour au moins une fois par année.
-



Domaine de contrôle 1 : Gestion de la santé des animaux

Stratégie 1 : Maintenir une relation client-médecin vétérinaire

La section 3.4 du *Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers* des Producteurs laitiers du Canada nécessite que les producteurs établissent une relation de travail avec un médecin vétérinaire praticien. Dans le but de respecter ce code, la *Norme nationale* et le Guide de planification pour les producteurs recommandent d'établir une relation élargie avec votre médecin vétérinaire qui correspondra aux besoins précis de votre troupeau.

Bonne pratique 1 : Établir une relation avec un médecin vétérinaire

- Établissez une relation de travail avec votre médecin vétérinaire de troupeau par des consultations régulières à la ferme et à l'extérieur.
- Discutez régulièrement des questions qui ont trait à la gestion du troupeau, y compris l'évaluation et la surveillance de la santé du troupeau et la planification de la biosécurité.
- Sollicitez l'expertise du médecin vétérinaire pour le diagnostic de maladies, les plans de traitement et tout autre service vétérinaire d'urgence.
- Signalez tout signe de maladie soupçonnée à votre médecin vétérinaire ainsi qu'à l'Agence canadienne d'inspection des aliments, s'il est possible qu'il s'agisse d'une maladie à déclaration obligatoire ou d'une maladie animale exotique.

Bonne pratique 2 : Mettre en place un plan de gestion de la santé des animaux en consultation avec votre médecin vétérinaire de troupeau

- Élaborez un plan de gestion de la santé des animaux avec votre médecin vétérinaire.

Le tableau ci-dessous présente des questions importantes à examiner dans le cadre de la préparation de ce plan. Les détails précis liés à chaque question auront particulièrement trait à votre ferme dans le but de répondre à vos besoins.

Un plan de gestion de la santé des animaux devrait tenir compte des éléments suivants :

- | | |
|--|--|
| • Évaluation régulière de la santé des bovins | • Maladies communes et fréquence des maladies à la ferme |
| • Registres de santé et de production de chaque animal | • Tolérance au risque de l'exploitation par rapport à l'éclosion de maladies |
| • Introductions et réintroductions d'animaux | • Stratégies de surveillance et de dépistage des maladies |

• Modèles de déplacements des animaux à la ferme	• Évaluation des registres sur les maladies afin de surveiller l'introduction de nouvelles maladies dans la ferme
• Aménagement des bâtiments d'élevage	• Isolement des animaux malades
• Nutrition des animaux	• Protocoles de traitement pour les maladies communes à la ferme
• Gestion du vêlage	• Évaluation de l'efficacité des protocoles de traitement
• Gestion du colostrum	• Temps de retrait pour la viande et le lait
• Gestion des vaches fraîches	• Stratégie visant à composer avec l'éclosion d'une maladie grave à la ferme
• Stratégie de prévention et de traitement de la mammite	• Stratégie de réforme
• Stratégie de vaccination pour les différents groupes d'âge à la ferme	• Protocole d'euthanasie et lignes directrices pour la prise de décisions
• Entreposage adéquat des vaccins et des médicaments	• Évaluation continue et régulière (annuel) du plan
• Nécessité d'accorder une attention particulière à l'état organique	• Formation du personnel

- Examinez ce plan au moins une fois par année avec votre médecin vétérinaire et apportez les modifications requises en fonction des besoins de votre ferme.

Stratégie 2 : Observer, tenir des registres et évaluer

Les producteurs laitiers tiennent des registres de chacun des bovins, particulièrement en ce qui concerne la production. Cette stratégie nécessite de recueillir des renseignements sur la santé et les maladies pour chaque animal et de faire en sorte que tous ces registres soient accessibles de façon intégrée. En plus de constituer une source centrale de renseignements pour une surveillance régulière, ces registres facilitent l'analyse des maladies, la traçabilité et les changements en matière de gestion de la ferme.

Bonne pratique 1 : Surveiller quotidiennement la santé des animaux et tenir des registres de santé et de production de chaque animal

- Observez tous les animaux au moins une fois par jour. Pour les vaches en lactation, vous pouvez le faire pendant la traite. Vous devriez prêter attention à ce qui suit :
 - l'attitude et le comportement;
 - le remplissage du rumen;

-
- la démarche;
 - l'état de chair;
 - la température;
 - l'interaction avec les autres bovins.
 - Assurez-vous que tous les membres du personnel qui participent à la surveillance quotidienne connaissent bien quoi évaluer sur chaque animal, connaissent les étapes à suivre lorsqu'ils soupçonnent qu'un animal a des signes de maladie, et sont conscients de l'importance de la détection précoce des maladies infectieuses.
 - Procédez à la collecte des renseignements liés à la production de chaque animal, comme sa production de lait, son historique de reproduction (nombre de gestations et de réussites, vêlage) et sa consommation d'aliments.
 - Procédez à la collecte des renseignements suivants sur chaque animal :
 - les observations notables dans le cadre de la surveillance régulière;
 - les préoccupations en matière de santé;
 - la vaccination, la vermifugation et d'autres mesures de prévention des maladies;
 - les tests et le diagnostic de maladies;
 - les traitements appliqués et leurs réponses.
 - Intégrez les données de production dans les renseignements sur la santé du registre de chaque animal.
 - Compilez tous les registres pour le troupeau en une source centrale à laquelle votre personnel, les fournisseurs de services et vous avez facilement accès (p. ex. médecin vétérinaire du troupeau, nutritionniste).

Bonne pratique 2 : Tenir à jour des registres détaillés de tous les animaux malades

- Documentez les renseignements suivants pour chaque sujet malade :
 - les signes cliniques;
 - les observations pendant la surveillance quotidienne;
 - les tests effectués, y compris les rapports et les analyses de laboratoire;
 - les diagnostics;
 - la méthode de traitement;
 - les résultats de l'intervention (p. ex. succès, échec, répétition des traitements).
- Incorporez ces renseignements dans le registre de santé de chaque animal.

Bonne pratique 3 : Examiner ces registres régulièrement avec le médecin vétérinaire du troupeau afin d'évaluer les tendances de maladie et l'efficacité des traitements

- Examinez les registres régulièrement afin d'obtenir une image globale du rendement de votre troupeau.
- Consultez votre médecin vétérinaire de troupeau si vous avez des questions ou des observations ou enregistrez les résultats d'analyse afin de déterminer l'orientation à suivre pour régler un problème précis de santé ou de production (p. ex. traitement, vaccination, réforme).
- Utilisez ces registres lorsqu'il s'agit d'examiner et de réévaluer les stratégies de gestion, y compris votre plan de gestion de la santé des animaux et votre plan de biosécurité.

Stratégie 3 : Reconnaître la susceptibilité et maintenir la séparation

Vos bovins sont plus susceptibles à la maladie à certaines étapes de leur vie et dans certaines conditions de production. De plus, les exigences en matière d'alimentation et les pratiques d'élevage et de vaccination sont différentes d'une étape à une autre. La séparation des bovins à différentes étapes réduit la possibilité de transmission de maladies d'un groupe moins susceptible à un groupe plus susceptible et permet de cibler les efforts de gestion en fonction des besoins de chaque groupe.

Bonne pratique 1 : Séparer les bovins en fonction de l'âge et de l'étape de la production

- Établissez des groupes de bovins à la ferme en fonction de l'âge et de la production. Les groupes suggérés sont les vaches laitières, les génisses, ainsi que les veaux avant et après le sevrage.
- À l'aide du schéma de la ferme qui figure à la section 2, déterminez l'emplacement de chaque groupe.
- Limitez tout contact entre chaque groupe en vous assurant qu'il y a suffisamment d'espace entre les groupes et que les voies de circulation utilisés dans les bâtiments d'élevage ne permettent aucun contact direct ou indirect.
- Dans la mesure du possible, élevez les génisses loin du reste du troupeau et traitez ces animaux comme de nouveaux bovins lors de leur réintroduction dans le troupeau.
- Utilisez des véhicules différents pour les bovins matures et les plus jeunes afin d'éviter de mélanger des groupes dont le degré de susceptibilité est différent.

Bonne pratique 2 : Séparer la zone de maternité et l'infirmierie

- Aménagez des secteurs séparés pour les animaux :
 - les bovins en traitement;
 - les bovins potentiellement atteints d'une maladie (p. ex. ceux qui montrent des signes cliniques);
 - les enclos de maternité;
 - l'infirmierie des veaux .
- Une fois de plus, à l'aide du schéma de la ferme qui figure à la section 2, identifiez l'emplacement de chaque bâtiment d'élevage.
- Limitez tout contact direct et indirect entre ces groupes d'animaux et avec le reste du troupeau.
- Ayez en place l'équipement requis pour les aliments, l'eau et la litière dans ce secteur.

Bonne pratique 3 : Mettre à part les veaux pré-sevrés et posséder l'équipement requis pour l'alimentation, le traitement et le nettoyage

- Aménagez un secteur séparé pour les veaux pré-sevrés afin d'éviter les contacts avec d'autres groupes d'animaux de la ferme.
- Ayez en place l'équipement requis pour les aliments, l'eau et la litière pour ce secteur.

Stratégie 4 : Surveiller régulièrement et enquêter sur les animaux malades ou morts

La détection précoce des maladies est très importante, puisqu'elle permet de prendre rapidement les mesures d'intervention qui conviennent. L'isolement des cas soupçonnés, les tests de diagnostic appropriés et les mesures de traitement ciblées devraient s'en suivre et la réussite est plus probable si ces étapes sont suivies de façon organisée.

Bonne pratique 1 : Isoler les bovins malades du reste du troupeau dans une infirmerie et demander conseil au médecin vétérinaire

- Vérifiez régulièrement les bovins, à la recherche de signes de maladie afin de détecter rapidement les maladies.
- Prenez rapidement des mesures pour l'animal malade et placez-le dans la zone d'isolement loin du reste du troupeau afin d'éviter la propagation de la maladie.
- Aménagez une zone d'isolement, en plus de l'infirmerie, pour les bovins qui montrent des signes de maladie ou dont l'exposition à une maladie est connue.
- Accordez l'accès au personnel assigné seulement et à leur équipement essentiel dans les zones d'isolement. Il s'agit de l'une des zones où le potentiel d'infection est le plus élevé.
- Affichez les signes en expliquant le but de la zone d'isolement et l'interdiction d'entrée, sauf par le personnel assigné. Renforcez la signalisation en communiquant à l'ensemble du personnel.
- Construisez la zone d'isolement avec des matériaux faciles à nettoyer et à désinfecter. Un matériau lisse et imperméable dont les joints et autres ouvertures sont réduits est moins susceptible de loger des agents pathogènes et peut être nettoyé de façon efficace.
- Installez des mangeoires, des abreuvoirs et de l'équipement de toilettage dans la zone d'isolement qui ne sont pas utilisés pour les autres bovins.
- Établissez des degrés d'isolement qui traitent du mode de transmission de la maladie concernée. Par exemple :
 - pour les maladies respiratoires, les bovins isolés ne devraient pas pouvoir respirer le même air circulant pour le reste du troupeau;
 - particulièrement dans les cas de BVD, les bovins isolés ne devraient pas être en mesure de toucher les bovins résidents.
- Communiquez avec le médecin vétérinaire du troupeau en ce qui concerne les animaux malades, y compris les cas de maladie inhabituelle.
- Observez fréquemment les bovins en isolement (au moins deux fois par jour).
- Donnez les tâches liées aux soins et à l'alimentation des animaux isolés.
- Éliminez régulièrement toute trace de fumier, de paille et d'autres matières qui peuvent avoir été contaminés par un animal infecté. Nettoyez les lieux en profondeur, y compris les abreuvoirs et les auges après chaque utilisation.

Bonne pratique 2 : Procéder à des tests diagnostiques (échantillon de lait, sérologie) sur les animaux malades, au besoin

- Collaborez avec votre médecin vétérinaire de troupeau pour déterminer les tests de diagnostic qui conviennent.
- Fournissez des échantillons à un laboratoire vétérinaire agréé, pour fins d'analyse.

Bonne pratique 3 : Élaborer un protocole afin de dépister des maladies préoccupantes (DVB, maladie de Johne)

- En fonction des maladies préoccupantes, établissez un protocole de tests de routine pour votre troupeau.
- Discutez des tests avec votre médecin vétérinaire de troupeau afin de déterminer ceux qui conviennent en fonction des données démographiques sur votre troupeau.
- Établissez un plan d'intervention pour les résultats de tests anormaux. Ce plan peut comprendre ce qui suit :
 - l'isolement des animaux touchés;
 - des tests de suivi;
 - un traitement prophylactique pour les animaux non touchés (p. ex. vaccination, vermifugation).
- Assurez-vous que tous les tests sont effectués dans un laboratoire vétérinaire agréé.

Bonne pratique 4 : Tenir à jour des protocoles de traitement en fonction des exigences du programme Lait canadien de qualité (LCQ)

- Utilisez les modèles du programme LCQ pour l'établissement des registres de traitement.
- Collaborez avec votre médecin vétérinaire de troupeau afin de rédiger les procédures normales d'exploitation (PNE) pour chaque état à traiter.
- Établissez des critères qui déterminent le moment de communiquer avec votre médecin vétérinaire de troupeau pour d'autres diagnostics ou des changements liés aux PNE en matière de traitement.
- Utilisez les « leçons apprises » lors de sujet malade afin de maximiser les chances de succès en apportant des changements qui conviennent aux régimes de traitement actuels.

Bonne pratique 5 : Élaborer une stratégie d'intervention en cas d'éclosion de maladies graves

- Déterminez les situations de maladie qui pourraient nécessiter d'autres interventions. Par exemple :
 - toute maladie à déclaration obligatoire au niveau fédéral ou toute maladie animale exotique (MAE);
 - l'éclosion de toute maladie endémique hautement infectieuse;
 - un taux de morbidité ou de mortalité soudainement élevé dont la cause n'a pas été déterminé.
- Établissez des données aux fins de surveillance. Lorsque ces données sont recueillies, elles peuvent permettre la tenue d'autres activités d'intervention en vue d'atténuer le risque potentiel de transmission de maladies. Par exemple :
 - une diminution importante de la production de lait;
 - une diminution de la consommation d'aliments;
 - l'observation de signes cliniques précis (p. ex. des cloques autour de la gueule).
- Rédigez un plan d'intervention d'urgence en précisant l'ordre des mesures d'intervention qui devraient être entreprises. Ce plan devrait comprendre des mesures de biosécurité accrues.
- Signaler tout signe de maladie soupçonnée à votre médecin vétérinaire et à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), s'il est possible qu'il s'agisse d'une maladie à déclaration obligatoire au niveau fédéral ou d'une maladie animale exotique.

Stratégie 5 : Gérer les aliments, l'eau et la litière

Les intrants à la ferme, comme les aliments, l'eau et la litière, peuvent introduire et propager des agents pathogènes. Des activités clés permettent de surveiller ces intrants à la ferme afin de s'assurer qu'ils ne contiennent aucun agent pathogène ou ne deviennent pas contaminés par des agents pathogènes, des produits chimiques ou des matières animales. L'endroit où les intrants sont achetés et la façon dont ils sont manipulés, gérés et entreposés peuvent avoir des incidences sur la santé des animaux et des humains.

Bonne pratique 1 : Assurer la traçabilité de tous les aliments du bétail qui entrent dans la ferme

- Achetez les aliments chez les fournisseurs de bonne réputation qui maintiennent un programme d'analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP) qui comprend une composante axée sur la biosécurité.
- Tenez un journal de tous les aliments et ingrédients d'aliments reçus à la ferme.
- Si les aliments sont produits à la ferme, soyez en mesure de répertorier tous les traitements utilisés pour vos récoltes (p. ex. pesticides, fongicides).

Bonne pratique 2 : Contrôler les conditions d'entreposage et la gestion des aliments

- Réduisez la contamination des aliments à la ferme en les entreposant dans un endroit adéquat auquel les oiseaux, les chiens et chats, les bovins et les animaux sauvages n'ont pas accès.
- Étiquetez tous les produits chimiques, pesticides et médicaments de façon adéquate et entreposez-les dans un secteur éloigné des aliments.
- Aménagez des secteurs d'entreposage des aliments pour différentes classes de bovins laitiers afin d'éviter toute erreur dans les pratiques d'alimentation. Entreposez les aliments médicamenteux séparément des aliments non médicamenteux.
- Nettoyez tous les secteurs d'entreposage (silos, bacs et hangars de marchandises) entre les lots d'aliments.
- De façon quotidienne, nettoyez les compartiments à aliments et les mangeoires d'aliments non consommés ainsi que les autres sources de contamination et ramassez tout aliment déversé.
- Nettoyez et désinfectez l'équipement utilisé pour la manipulation des aliments avant de l'utiliser à d'autres fins, p. ex. la manipulation du fumier.
- S'assurer que tout l'équipement de mélange et de livraison d'aliments est nettoyé entre les livraisons et les fermes.

Bonne pratique 3 : Assurer et maintenir la qualité et la salubrité des aliments

- Établissez un plan d'alimentation pour chaque classe de production (veaux, génisses, vaches tarées, vaches en gestation et vaches laitières).
- Analysez de façon régulière tous les aliments sur le plan du contenu nutritif recommandé afin de fournir une alimentation constante et adéquate aux bovins. Modifiez les portions, au besoin.
- Tenez un registre des résultats d'analyses des aliments.
- Assurez-vous que les aliments pour bovins laitiers sont conformes aux règlements fédéraux en matière de prévention de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) qui interdisent l'utilisation de matières animales dans l'alimentation des ruminants.
- Faites la rotation des aliments afin de limiter l'altération de ceux-ci dans l'entreposage.
- Évitez d'entreposer les refus d'aliments pendant plus de 24 heures avant de les donner afin d'éviter toute altération.

-
- Donnez les refus d'aliments aux bovins dont la susceptibilité aux maladies est faible.
 - Dans la mesure du possible ou lorsque des types d'aliments à risque élevé sont utilisés, conservez un échantillon congelé de chaque lot d'aliments pendant six à neuf mois, au cas où il serait nécessaire d'analyser le lot en raison d'une contamination possible liée à un problème soupçonné dans le troupeau.
 - Examinez minutieusement les aliments du bétail sur le plan de la contamination et de l'altération avant de le donner aux animaux. Rejetez les aliments qui présentent des signes visibles de moisissure, de contamination ou d'altération, une décoloration inexplicable ou une odeur inhabituelle.

Bonne pratique 4 : S'assurer qu'un approvisionnement suffisant en eau propre et potable est fourni, maintenu et vérifié régulièrement

- Il est préférable d'utiliser un approvisionnement en eau provenant de la municipalité ou d'un puits de forage ou puits profond.
- Si vous utilisez une eau de surface (étangs, ruisseaux), assurez-vous que l'eau est traitée de façon efficace en vue de détruire tout agent pathogène.
- Faites l'entretien des unités de traitement et procédez à une vérification régulière des lieux pour en assurer l'efficacité.
- Protégez les zones d'approvisionnement en eau (puits, étangs et ruisseaux) contre la contamination fécale et chimique.
- Empêchez les bovins laitiers de boire dans les étangs, les marais et les ruisseaux qui peuvent facilement être contaminés par le fumier ou d'autres contaminants entraînés par le ruissellement.
- Faites analyser l'eau tous les ans ou plus fréquemment, en cas de problème, par un laboratoire provincial ou privé de bonne réputation.
- Tenez un registre des résultats d'analyse de l'eau ou de tout problème lié à la qualité de l'eau.
- Assurez-vous d'aménager un accès suffisant à la source d'eau afin que tous les bovins aient continuellement de l'eau propre, fraîche et non contaminée.
- Installez les abreuvoirs pour que les bovins y aient accès facilement et de façon sécuritaire.
- Assurez-vous que la conception et l'installation des abreuvoirs réduisent le risque de contamination et permettent un nettoyage facile.
- Établissez des procédures de nettoyage régulier (chaque jour ou chaque semaine) des abreuvoirs (réservoirs, abreuvoirs, cuvettes et seaux).
- Désinfectez les abreuvoirs au moins deux fois par année à l'aide d'un produit approuvé.
- Aménagez un système d'écoulement adéquat dans les installations d'élevage de bovins afin de réduire l'accumulation d'eau, de fumier et d'urine.

Bonne pratique 5 : Choisir la litière qui convient pour votre entreprise afin de contrôler les mammites et de favoriser le confort des vaches

- Utilisez la litière adéquate pour garder tous les bovins propres, à l'aise et au sec. Remplacez-la régulièrement.
- Achetez la litière chez un fournisseur de bonne réputation qui offre un produit constamment propre, sec et sans contaminants.
- Examinez la litière à la source ou avant pour vous assurer qu'elle ne contient aucune moisissure ni d'autres contaminants ou matières étrangères.
- Entrez la litière dans un endroit sec et auquel les chiens et chats, la vermine, les animaux sauvages et les ravageurs n'ont pas accès.



Domaine de contrôle 2 : Introductions et déplacements d'animaux

Des bovins peuvent être ajoutés au troupeau afin d'accroître la taille du troupeau, de respecter les exigences en matière de quotas, de remplacer les bovins perdus en raison de maladies ou de blessures, de tenir compte du faible rendement de reproduction ou de composer avec un troupeau vieillissant. Peu importe la raison, l'introduction de nouveaux animaux à la ferme constitue l'un des plus grands risques d'introduction de maladies infectieuses. Il est essentiel de mettre en application des pratiques de biosécurité en vue d'atténuer ce risque.

Élever un troupeau fermé est une bonne façon de protéger les bovins et, dans la mesure du possible, l'élevage d'un troupeau fermé est une bonne pratique.

Avant d'ajouter un animal à votre troupeau, il est préférable de déterminer les raisons sous-jacentes qui entraînent la nécessité d'acquérir d'autres animaux. Dans la mesure du possible, tentez de trouver des solutions de rechange qui pourraient éliminer la nécessité d'introduire de nouveaux animaux.

Cependant, lorsqu'il est nécessaire d'ajouter des bovins au troupeau, il est important de planifier ces introductions et d'utiliser les bonnes pratiques qui sont formulées ci-dessous.

Stratégie 1 : Limiter la fréquence des achats et le nombre de sources

Comme mentionné précédemment, l'achat et l'introduction de bovins dans votre troupeau sont un facteur de risque important d'introduction d'organismes causant des maladies dans votre ferme. Vous pouvez réduire ce risque en limitant le nombre de bovins que vous achetez, la fréquence d'introduction et le nombre de sources.

Bonne pratique 1 : Élever ses propres bovins

En théorie : Élever un troupeau fermé

Dans un « troupeau fermé », le troupeau est repeuplé uniquement avec des animaux élevés à la ferme et, par conséquent, dans des conditions communes de biosécurité et de gestion de la santé. Des vaches, des taureaux, des veaux ou des génisses ne sont pas introduits à la ferme pour quelque raison que ce soit et ne sont pas réintroduits à la ferme après en avoir été retirés pour quelque raison que ce soit (ex. exposition).

L'élevage d'un troupeau fermé nécessite la mise en application de pratiques de production qui éliminent la nécessité d'introduire de nouveaux animaux de production dans le troupeau, tout en faisant en sorte qu'il soit possible de respecter les quotas dans le cadre du programme de gestion du troupeau en place. Le programme de gestion du troupeau peut comprendre l'achat de sperme et d'embryons, dans des conditions de biosécurité convenables, ce qui permet d'ajouter des animaux et de procéder à la planification génétique du troupeau.

Vous pouvez obtenir des renseignements sur la planification et la gestion d'un troupeau fermé en communiquant avec votre association provinciale de producteurs laitiers ou en vous adressant à votre médecin vétérinaire. Bien que l'élevage d'un troupeau fermé comporte de nombreux avantages en matière de biosécurité, cette pratique en tant que telle ne doit pas être la seule mesure de prévention prise à la ferme contre les maladies.

Il est clair que dans de nombreuses situations, l'élevage d'un troupeau fermé en tout temps est difficilement réalisable. Si des bovins vivants doivent être introduits, les bonnes pratiques suivantes devraient être prises en considération.

Bonne pratique 2 : Établir une liste de fournisseurs conformes dans le cas d'une situation pressante d'agrandissement

- Évaluez chaque fournisseur en posant les questions suivantes :
 - Quel est l'état de santé actuel et antérieur de son troupeau? La réponse peut-elle être appuyée de preuves telles que des registres sur les maladies, des registres sur les traitements, des visites du médecin vétérinaire et des registres d'analyse en laboratoire?
 - Quelles pratiques de biosécurité applique-t-il?
 - Fournit-il de la documentation avec les bovins?
 - Mélange-t-il des animaux provenant de différentes sources à la ferme ou pendant le transport?
 - Comment transporte-t-il les bovins?
 - En quoi l'état de santé du troupeau source est-il comparable à celui de votre propre troupeau?
- Dans la mesure du possible, choisissez uniquement des fournisseurs de bonne réputation qui ont des troupeaux dont l'état de santé est équivalent ou supérieur à celui de votre troupeau et qui suivent des programmes de surveillance et de prévention des maladies.
- Entretenez des relations avec des fournisseurs fiables qui vous ont déjà vendu des bovins dont le risque de maladie était faible.
- Évitez d'acheter des animaux provenant de sources inconnues ou de sources mélangées, comme les enchères de bestiaux.
- Limitez le nombre de sources.

Bonne pratique 3 : Planifier d'avance les introductions d'animaux

- Examinez vos registres afin de déterminer vos exigences en matière d'ajouts au cours des mois ultérieurs.
- Consolidez vos intrants en un cycle plus long, ce qui réduira le nombre de fois que des animaux sont introduits.
- Communiquez à l'avance avec votre fournisseur pour vous assurer qu'il peut répondre à vos besoins.

Bonne pratique 4 : Transporter les bovins dans des véhicules sanitaires qui ne transportent pas d'autres animaux

- Achetez et transportez les bovins directement de la ferme d'origine.
- Dans la mesure du possible, transportez les bovins achetés ou les animaux de foires dans vos propres véhicules ou remorques.

-
- Si vous utilisez un véhicule commercial ou partagé, assurez-vous qu'un nettoyage et une désinfection en profondeur sont effectués avant de l'utiliser.
 - Évitez de mélanger les animaux pendant le transport.
 - Assurez-vous que tous les véhicules sont nettoyés et désinfectés après chaque utilisation.

Stratégie 2 : Connaître l'état de santé des animaux achetés

La clé d'un achat sécuritaire de nouveaux animaux n'est pas d'acheter uniquement des bovins sans risque de maladie; cela est difficile à certifier et n'est pas réalisable, dans la plupart des cas. Vous devez plutôt mener une évaluation des risques afin de déterminer la probabilité qu'un animal est ou pourrait être porteur d'une ou de plusieurs maladies. Des renseignements exhaustifs et fiables sur l'état de santé actuel de l'animal, ses antécédents de maladie et l'état de santé, et les antécédents du troupeau d'origine sont essentiels pour mener cette évaluation des risques. Ces renseignements vous offrent également une base sur laquelle vous pouvez fonder vos décisions relatives à l'achat d'un animal et aux étapes d'atténuation des risques à suivre si l'animal est introduit dans votre ferme.

Bonne pratique 1 : Effectuer des tests et des examens avant l'achat

- Dans la mesure du possible, soumettez l'animal à des tests avant l'achat, tel qu'il est recommandé par votre médecin vétérinaire de troupeau. Les tests devraient être axés sur les maladies qui vous préoccupent et l'historique de santé de l'animal et de la ferme d'origine.
- Inspectez chaque animal avant l'achat à la ferme d'origine pour évaluer son état de santé :
 - décelez tout signe de verrues poilues aux talons, de piétin et de boiterie.
- Procédez aux tests de dépistage des maladies suivantes avant l'achat :
 - diarrhée virale des bovins (DVB)
 - virus leucose bovine (VLB)
 - *Mycobacterium avium paratuberculosis* (maladie de Johne)
 - mammite causée par *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* ou *Mycoplasma bovis*.
- Suivez les lignes directrices du Réseau canadien de recherche sur la mammite bovine (RCRMB) relativement à l'échantillonnage du lait.
- Demandez à votre médecin vétérinaire de troupeau d'examiner tous les nouveaux bovins immédiatement avant leur introduction dans votre troupeau.

Bonne pratique 2 : Demander une déclaration du vendeur quant à l'origine, la santé, la vaccination et l'historique de traitement des animaux

- Recueillez des renseignements sur l'état de santé actuel et antérieur de l'animal. Les renseignements pertinents comprennent ce qui suit :
 - antécédents de maladies;
 - état de la vaccination;
 - résultats de laboratoire;
 - traitements administrés;
 - historique de transport;
 - état de santé du troupeau d'origine, y compris les antécédents de maladies et le programme de vaccination.
- Évaluer la validité des renseignements. En théorie, tous les renseignements devraient être divulgués et la documentation fournie devrait être vérifiée par le médecin vétérinaire du troupeau.

-
- Demandez une déclaration du vendeur quant à la propriété d'origine ainsi qu'à l'état de santé et l'historique de traitement des nouveaux bovins.
 - Assurez-vous qu'un renvoi à l'identification des bovins peut être effectué concernant la propriété d'origine à des fins de traçabilité.
 - Tenez des registres des nouveaux bovins introduits, y compris leur état de santé, leur point d'origine, les numéros d'identification, le point d'achat et la méthode de transport.

Bonne pratique 3 : Consulter votre médecin vétérinaire du troupeau avant l'achat

- Examinez tous les renseignements relatifs au troupeau source avec votre médecin vétérinaire de troupeau afin d'évaluer le risque relatif à l'achat de chaque animal et à son introduction dans le troupeau.
- Demandez que votre médecin vétérinaire de troupeau puisse parler au médecin vétérinaire du vendeur avant l'achat.
- Collaborez avec votre médecin vétérinaire afin de déterminer une stratégie d'introduction qui tient compte des risques potentiels. Ces recommandations peuvent comprendre des exigences en matière de test, de traitement, de vaccination et d'isolement.
- Mener une analyse coûts-avantages liée au prix de l'animal et prendre la décision qui convient relativement à l'achat.
- Il est préférable de ne pas acheter un animal qui nécessite un traitement important et un isolement prolongé, particulièrement lorsqu'aucune documentation n'est disponible ou lorsque vous soupçonnez qu'elle est incomplète ou inexacte.

Bonne pratique 4 : Connaître l'état de santé du sperme, de l'embryon et des taureaux reproducteurs achetés

- Renseignez-vous au sujet des pratiques de biosécurité lorsque vous choisissez un fournisseur de sperme et d'embryons commerciaux. Discutez des détails précis suivants :
 - les pratiques de dépistage des maladies;
 - l'incidence de maladies particulières;
 - l'intervention en cas de maladie;
 - la participation à des programmes de certification.
- Demandez tous les registres et documents à l'appui.
- Achetez le sperme de fournisseurs connus dont les techniques de production sont certifiées.
- Gardez les réservoirs de sperme dans un endroit verrouillé et limitez uniquement aux personnes qualifiées, de manipuler le sperme.
- Examinez la possibilité d'utiliser les bonnes pratiques qui figurent dans les deux premières sections, c'est-à-dire celles qui traitent de l'achat de bovins à toutes fins, ainsi que certains éléments liés au sperme et à l'insémination artificielle, lorsqu'il s'agit d'acheter des taureaux reproducteurs.
- Utilisez les renseignements fournis par le vendeur du taureau reproducteur pour déterminer si le taureau représente un risque trop élevé pour votre troupeau ou s'il constitue un ajout avantageux. Ces renseignements comprennent ce qui suit :
 - la lignée du taureau;
 - les évaluations de la fécondité;
 - les registres de santé du sujet et du troupeau;
 - d'autres données d'évaluation sur des maladies liées à la reproduction.

Stratégie 3 : Séparer, isoler et surveiller

Une fois que la décision est prise d'introduire ou de réintroduire des animaux dans votre ferme (p. ex. en provenance d'une exposition ou d'une foire), une période d'isolement et une surveillance fréquente devraient avoir lieu. Cela permettra de détecter les maladies et d'intervenir de façon précoce et atténuera le risque d'introduction de maladies dans votre troupeau.

Bonne pratique 1 : Isoler les bovins introduits et réintroduits dans un secteur désigné

- Désignez un secteur d'isolement pour l'introduction ou la réintroduction de bovins séparé des autres zones d'isolement (p. ex. pour les animaux malades ou en traitement).
- Déterminez les exigences de votre secteur d'isolement en fonction des modes de transmission des maladies préoccupantes :
 - toute forme de contact nez à nez entre les bovins (on recommande une distance minimale de trois mètres) devrait être évitée;
 - afin d'éviter la transmission par des aérosols, les bovins isolés ne devraient pas respirer le même air qui circulent chez les bovins résidents.
- Installez des mangeoires, des abreuvoirs et de l'équipement dédiés dans le secteur d'isolement.
- Nettoyez et désinfectez le secteur d'isolement régulièrement et après chaque utilisation. Retirez rapidement le fumier ou tout autre déchet.
- Exigez des employés de la ferme qui s'occupent de ces animaux qu'ils se lavent les mains et qu'ils changent leurs vêtements et leurs chaussures avant de s'occuper des autres animaux de la ferme.
- Maintenez en isolement les nouveaux bovins et ceux qui reviennent à la ferme pendant 14 à 30 jours ou jusqu'à ce que la surveillance ou le traitement et la vaccination indiquent un faible risque de maladie :
 - cette période doit être suffisamment longue pour recevoir tout résultat de tests, observer des signes cliniques de maladie et mettre en application les mesures de santé préventives qui conviennent;
 - Une culture bactérienne du lait et une analyse sanguine pour des maladies précises nécessitent de 14 à 30 jours.
 - La période d'incubation d'un grand nombre de maladies qui affectent les bovins est de deux à trois semaines ou moins.
 - Il est important de savoir que la période d'incubation de certaines maladies est plus longue et qu'il est également possible que des bovins soient porteurs asymptomatiques de certaines maladies. Dans ces cas, vous devriez discuter avec votre médecin vétérinaire de troupeau au sujet de mesures de biosécurité précises à prendre en vue de réduire le risque d'introduction de maladies.
 - si les bovins proviennent ou reviennent d'une source connue dont l'état de santé est équivalent ou supérieur, la période habituelle est de 14 jours;
 - si les bovins proviennent d'une source inconnue ou s'ils ont été mélangés ou importés d'un pays étranger, une période d'isolement d'au moins 30 jours est recommandée.
- Dans la mesure du possible, isolez séparément les bovins qui proviennent de troupeaux sources différents.
- Si des vaches en lactation sont introduites, établissez un plan de traite. Assurez-vous que la traite des vaches en isolement se fait en dernier et que tout l'équipement est nettoyé et désinfecté avant la prochaine utilisation pour le troupeau résident.
- Atténuez le risque relatif à la réintroduction des bovins en incorporant des mesures de biosécurité dans vos activités à l'extérieur de la ferme (expositions, foires). Il est recommandé

de procéder de la façon suivante :

- renseignez-vous au sujet de toute exigence de biosécurité à l'emplacement extérieur;
- limitez les contacts entre vos bovins et les bovins, le fumier, la litière et les autres produits des autres fermes;
- exigez que tous ceux qui devront toucher vos bovins se lavent ou se désinfectent d'abord les mains;
- apportez et utilisez vos propres aliments, votre équipement d'abreuvement, votre litière et votre équipement de toilettage et de manipulation;
- transportez les bovins dans des véhicules propres et utilisés spécifiquement pour la ferme.

Bonne pratique 2 : Observer et examiner les nouveaux achats et les réintroductions fréquemment pour une détection précoce de maladies

- Observez et examinez fréquemment les nouveaux animaux (au moins deux fois par jour).
- Rédigez des protocoles de surveillance. Examinez la possibilité de surveiller ce qui suit :
 - la température,
 - l'attitude,
 - la consommation d'aliments,
 - des signes cliniques de maladie, p. ex. une toux, une boiterie.
- Tenez un registre des résultats de surveillance et notez toute anomalie dans le registre de santé de chaque animal.
- Désignez et formez le personnel qui surveillera les animaux.
- Mettez en place un plan d'intervention en cas d'anomalie.

Stratégie 4 : Tester, vacciner ou traiter

Vous assurer que les nouveaux bovins ou ceux qui retournent dans le troupeau résident font l'objet de tests pour dépister les maladies préoccupantes et sont vaccinés ou traités pour tout risque de maladie anticipé est une étape clé. Plus vous connaissez l'historique de santé et de maladies de chaque animal et de son troupeau d'origine, plus vos tests et vos traitements seront ciblés.

Bonne pratique 1 : Mener des tests après l'achat ou la réintroduction d'animaux

- Suivez un programme de dépistage des maladies pour les nouveaux animaux qui est semblable à celui que vous utilisez pour le troupeau résident.
- Testez les nouveaux animaux et placez-les en isolement en fonction des recommandations avant de les introduire dans le troupeau.
- Consultez votre médecin vétérinaire au sujet de votre programme de dépistage des maladies et de l'interprétation des résultats.
- Recueillez et fournissez les échantillons appropriés dès que les animaux arrivent en isolement, puisqu'il est possible que la période d'attente soit longue avant de recevoir les résultats, selon les tests effectués.
- Si vous achetez des génisses en gestation, testez la mère et les veaux nés par la suite pour un dépistage du virus DVB afin d'éviter l'introduction dans le troupeau d'un veau dont l'infection persiste.
- Incorporez les receveurs d'embryons dans votre programme de tests.

Bonne pratique 2 : Vacciner pour l'alignement avec le programme de vaccination des troupeaux résidents

- Consultez votre médecin vétérinaire au sujet de vos programmes de vaccination de routine et des animaux achetés.
- Entreprendre une série de vaccins (injections de rappel) pour les nouveaux animaux afin que leur vaccination corresponde au programme de vaccination de votre troupeau.
- Vaccinez les nouveaux animaux pendant qu'ils sont en isolement.
- Vaccinez votre troupeau résident en fonction des recommandations de votre médecin vétérinaire de troupeau et du fabricant de vaccins avant d'y introduire les nouveaux animaux.

Bonne pratique 3 : Traiter adéquatement ou mettre à la réforme

- Faites passer les bovins achetés par un bain de pieds médicamenteux lorsqu'ils arrivent à la ferme et répétez l'exercice deux ou trois jours après leur arrivée.
- Mener un examen diagnostique complet pour chaque nouvel animal qui devient malade peu de temps après l'achat. Une détection précoce et rapide peut aider à prévenir qu'un cas de maladie se propage au troupeau résident.
- Faites le traitement approprié ou mettez l'animal à la réforme, selon les résultats de l'examen diagnostique. Discutez des options possibles avec votre médecin vétérinaire de troupeau.

Stratégie 5 : Tenir des registres des lieux et des déplacements

L'identification des animaux est un élément fondamental de la traçabilité des animaux d'élevage. Le Programme canadien d'identification du bétail (PCIB) a été établi par les producteurs de bovins en 2001 et il est dorénavant obligatoire pour tous les bovins laitiers qui quittent leur troupeau d'origine. Chaque bovin doit afficher une marque d'oreille approuvée par l'Agence canadienne d'identification du bétail (ACIB). Toutes les marques sont visuelles et équipées d'une composante électronique qui comporte un numéro d'identification unique. Ce numéro d'identification unique est attribué par l'ACIB pour la plupart des provinces qui se trouvent dans sa base de données nationale, sauf le Québec où le programme d'identification est géré par Agri-Traçabilité Québec (ATQ). Le numéro unique de chaque animal est conservé tout au long de sa vie, jusqu'au moment de son exportation ou de l'inspection de sa carcasse.

Le but du programme est de permettre d'identifier les animaux et leurs origines pendant un événement de santé animale ou de salubrité alimentaire et de maintenir les marchés d'exportation. L'industrie laitière au Canada a mis sur pied l'Identification nationale des bovins laitiers (INBL) qui répond aux exigences du programme national d'identification et comporte des règles supplémentaires qui conviennent davantage à leur industrie.

Bonne pratique 1 : Identifier tous les bovins à la naissance au moyen d'une boucle d'oreille nationale approuvée, conformément au programme INBL

- Identifiez tous les bovins (enregistrés et non enregistrés) peu après leur naissance.
- Identifiez tous les bovins d'une boucle d'oreille appropriée avant leur départ de la ferme d'origine.
- Identifiez tous les bovins importés qui ne sont pas destinés à l'abattage immédiat.
- Reliez l'identification aux bases de données en place pour l'enregistrement du lait, la production, l'évaluation génétique et les registres de santé du troupeau.

Bonne pratique 2 : Collaborer avec votre province pour répertorier vos installations

- Répertoriez chaque installation d'élevage des bovins, y compris les bâtiments secondaires comme l'étable des génisses et les installations des vaches tarées.
- Fournissez ces renseignements à votre province.

Bonne pratique 3 : Documenter le déplacement et l'élimination de chaque bovin

- Conservez les registres des achats et des ventes de bovins ainsi que de l'élimination des animaux morts.
- Communiquez tous les mouvements de bovins à l'ATQ et à l'ACIB.
- Conservez vos registres pendant au moins 24 mois après les départs.

Stratégie 6 : Gérer les déplacements au sein de l'unité de production

Il est essentiel de tenir compte de l'emplacement physique des divers groupes d'animaux. Leur proximité aux autres, leur emplacement relativement aux barrières de circulation et les déplacements d'air dans la zone ont tous des incidences sur le risque de transmission de maladies. De l'information à l'appui de ces renseignements figure dans la section 2 : Établir la base de votre plan de biosécurité.

Bonne pratique 1 : Cartographier l'aménagement de votre ferme laitière en désignant les divers secteurs de production et élaborer un diagramme de circulation des déplacements des animaux à l'intérieur de ces secteurs

Il sera utile d'élaborer une liste de ces secteurs et voies de circulation ou de préciser leur emplacement sur une esquisse de la zone de production pour illustrer les secteurs qui comportent plus ou moins de risque de transmission de maladies et, par conséquent, les bonnes pratiques doivent être prises en considération de façon attentive.

- Consultez la section 2.2 : Créer un schéma de la ferme, pour illustrer l'aménagement de votre ferme laitière.
- Identifiez tous les secteurs séparés dans la zone de production.
- Marquez les voies de circulation utilisés pour la plupart des déplacements communs d'animaux.

Bonne pratique 2 : À l'aide de la carte, placer les installations, les activités de gestion et les secteurs de production des animaux dans les catégories de risque faible, modéré et élevé

- Consultez la section 2.3 : Désigner des zones de biosécurité
- Identifiez les points auxquels il y a un risque que les animaux moins susceptibles à la maladie se trouvent à proximité d'animaux plus susceptibles à la maladie ou entrent en contact avec eux, ou dont l'état de santé est inconnu. Il peut s'agir des points suivants :
 - les installations d'élevage ou les voies de circulation dans la zone de production;
 - les pâturages dont les clôtures n'empêchent pas le contact nez à nez;
 - les pâturages communautaires.

-
- Examinez les pratiques de manipulation et de traitement afin de déterminer celles qui peuvent accroître le risque de propagation de maladies entre les groupes de production.
 - Assigner des catégories de risque en fonction de la probabilité de transmission de maladies.

Bonne pratique 3 : Travailler avec un médecin vétérinaire pour établir les points de contrôle essentiels et l'ordre dans lequel les déplacements courants et fréquents des bovins devraient se faire dans l'unité de production

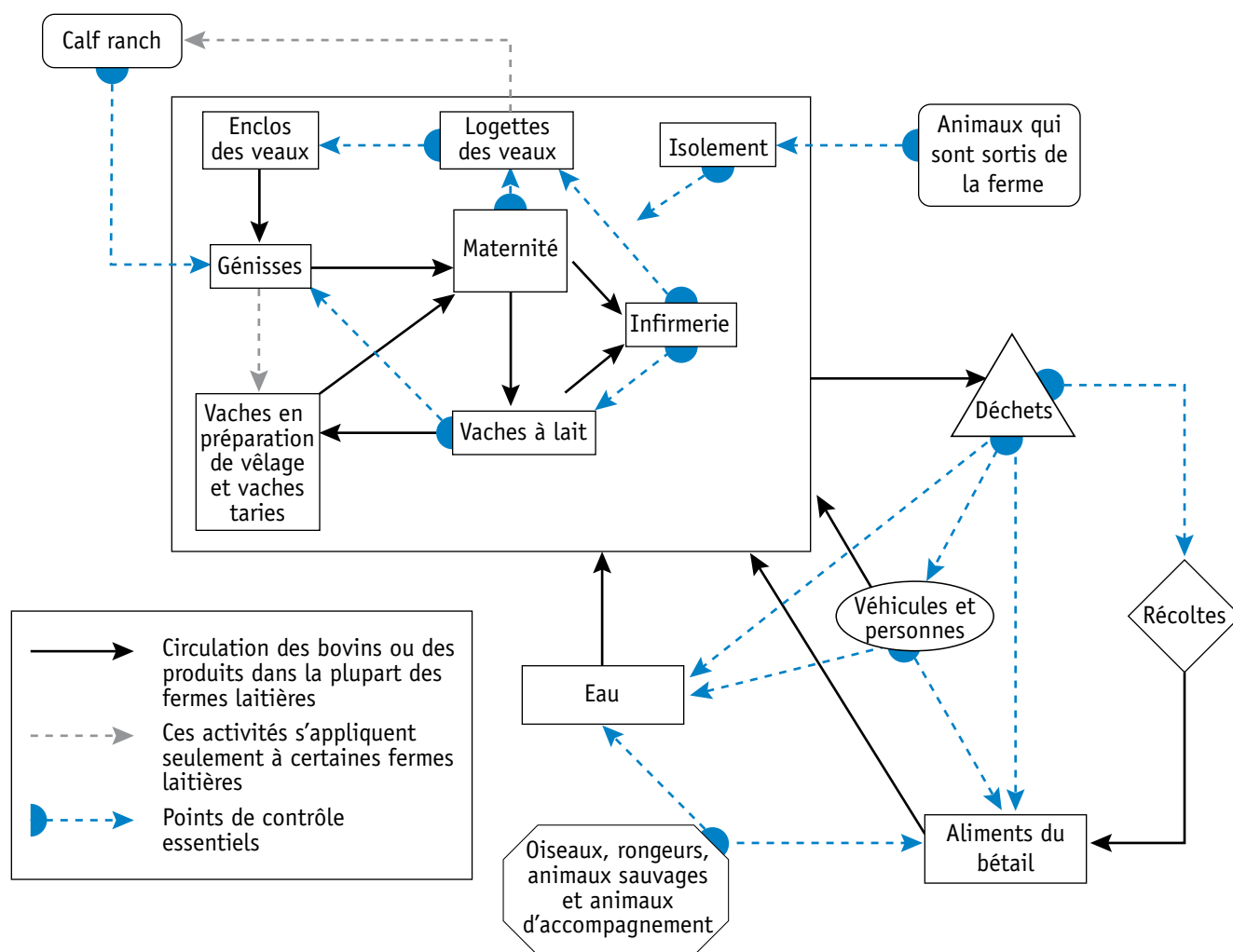
- Déterminez les secteurs qui nécessitent des pratiques particulières en vue de réduire le risque de transmission de maladies. Par exemple :
 - un accès et une manipulation limités;
 - la réorientation des voies de circulation;
 - des pratiques de nettoyage et de désinfection plus fréquents et spécialisés;
 - le changement des vêtements et des chaussures;
 - le lavage des mains.
- Établissez l'ordre dans lequel les déplacements communs des animaux et la manipulation devraient se produire. Cet ordre est fondé sur le niveau de susceptibilité et l'état de santé et suit habituellement le modèle suivant :
 - des plus jeunes aux plus vieux;
 - des animaux en santé aux animaux malades;
 - des plus susceptibles aux moins susceptibles.
- Assurez-vous que tous les voies de circulation empêchent tout contact direct avec d'autres groupes de bovins ainsi que tout contact indirect avec le fumier ou les excréments.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les voies de circulation et les points de contrôle critiques, veuillez lire l'information présentée ci-dessous.

Bonne pratique 4 : Inclure les préoccupations de biosécurité dès le départ dans le cadre d'un agrandissement, d'une restructuration ou d'une nouvelle construction

- Tenez compte de la biosécurité lorsque vous entreprenez des travaux de rénovation ou de construction. Voici certaines des questions pertinentes à poser :
 - Est-ce que l'aménagement et la conception prennent en considération les principes de biosécurité, c.-à-d. la circulation appropriée des animaux et des personnes à l'intérieur de la ferme et la capacité de séparer de façon efficace différents groupes de bovins?
 - Les surfaces et les matériaux pourront-ils faciliter le nettoyage et la désinfection efficaces?
 - Des mesures de biosécurité pourront-elles être instaurées dans les installations, c.-à-d. des postes de lavage des mains, des zones dédiées au nettoyage et à la désinfection de l'équipement?
 - Est-il possible d'assurer un contrôle suffisant de l'accès?

Figure 3 : Zones à risque, couloirs de déplacements et points de contrôle critiques d'une ferme laitière



Cette illustration porte sur la notion de repérage des zones à risque et des couloirs de déplacements d'une ferme laitière. Les points de contrôle critiques sont précisés et consistent en des zones ou des activités précises qui comportent un risque élevé de transmission de maladies et des mesures supplémentaires de biosécurité sont indiquées.

Dans l'étable à vaches laitières, les zones à risque sont l'enclos des veaux, les logettes des veaux, les installations des génisses, l'enclos des vaches en préparation de vêlage et des vaches tarées, l'enclos de maternité, les installations des vaches laitières, l'infirmierie et la zone d'isolement. Les bovins et les produits connexes peuvent circuler entre ces secteurs. Les points de contrôle critiques se situent des vaches laitières aux vaches en préparation de vêlage et aux vaches tarées, de l'infirmierie aux vaches laitières, de l'enclos de maternité aux logettes des veaux et toute circulation provenant de la zone d'isolement.

À l'extérieur de l'étable à vaches laitières, on retrouve les installations d'élevage des veaux, les animaux qui sont sortis de la ferme, l'entreposage des déchets, les véhicules et les personnes, les récoltes, les aliments du bétail et l'eau, ainsi que les oiseaux, les rongeurs, les animaux sauvages et les animaux de compagnie. Une fois de plus, les bovins et les produits circulent entre ces secteurs, ainsi qu'à l'intérieur de l'étable. Les points de contrôle critiques se situent du bâtiment d'élevage des veaux au bâtiment des génisses et du secteur des animaux qui sont sortis de la ferme à la zone d'isolement et concernent toute circulation provenant de l'entreposage des déchets, les véhicules et les personnes ainsi que les animaux, les rongeurs, les animaux sauvages et les animaux de compagnie.

Cette illustration a été élaborée en anglais par Aurora Villarroel, David A Dargatz, V Michael Lane, Brian J McCluskey, et Mo D Salman, dans leur article : *Food for Thought for Food Animal Veterinarians: Suggested outline of critical control points for biosecurity and biocontainment on large dairy farms*, *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 2007; 230 : 808. Elle a été reproduite et traduite par l'ACIA, avec la permission de l'auteur et du *Journal of the American Veterinary Medical Association*.



Domaine de contrôle 3 : Gestion des installations et assainissement

Le nettoyage et la désinfection sont des facteurs clés pour réduire l'introduction et la propagation de maladies infectieuses. Les producteurs laitiers comprennent les pratiques d'assainissement, particulièrement celles qui concernent la gestion de leur opération de traite et la qualité de leur produit, et la plupart d'entre eux incorporent la gestion des installations et l'assainissement dans leurs procédures normales d'exploitation. La biosécurité mise sur ces procédures pour l'établissement de pratiques d'assainissement quotidiennes élargies et s'attarde également à la gestion du fumier, des animaux morts et des ravageurs.

Stratégie 1 : Fournir le matériel et l'équipement de nettoyage et de désinfection avec leur mode d'emploi

La gestion des installations et l'assainissement sont possibles grâce à des activités quotidiennes et régulières que tous les employés de la ferme peuvent entreprendre. La première étape d'un nettoyage et d'une désinfection en profondeur est de choisir un désinfectant adapté à chaque situation et de s'assurer qu'il est utilisé de façon adéquate.

Bonne pratique 1 : Connaître les désinfectants et savoir comment et quand les utiliser

Le choix d'un désinfectant peut être un processus complexe. Tous les désinfectants ont des points forts et des points faibles. Il se peut que ceux qui sont très efficaces contre les bactéries le soient moins contre les champignons, les protozoaires ou les virus. Par conséquent, un seul désinfectant ne peut correspondre à toutes les sources de contamination qui existent sur une ferme laitière. La facilité d'application et la sécurité sont également des points importants à prendre en considération.

- Lorsqu'il s'agit de choisir un désinfectant, examinez les points suivants afin de déterminer s'il convient aux usages prévus :
 - le spectre d'efficacité (c.-à-d. les bactéries, champignons ou virus qu'il pourra éliminer);
 - les surfaces et les matériaux sur lesquels on peut l'utiliser;
 - l'activité dans l'eau à différentes températures ou le contenu en minéraux;
 - la compatibilité avec d'autres désinfectants et des savons;
 - la sécurité des animaux, y compris l'utilisation sur l'équipement d'alimentation ou les systèmes d'approvisionnement en eau;
 - la sécurité des personnes;
 - l'activité résiduelle;
 - les incidences sur l'environnement, y compris la méthode d'élimination.
- Consultez votre médecin vétérinaire de troupeau ou un représentant de l'industrie pour obtenir des recommandations.
- N'utilisez que des désinfectants approuvés pour une ferme laitière.

-
- Suivez toujours les directives du fabricant. Lisez attentivement tous les étiquettes et respectez la date d'expiration du produit.
 - Lors de la préparation et de l'utilisation d'un désinfectant, assurez-vous de ce qui suit :
 - la dilution adéquate;
 - le retrait de tout débris organique sur la surface avant l'application;
 - les conditions environnementales qui conviennent (p. ex. matériau de surface, température);
 - le temps de contact qui convient;
 - le rinçage (au besoin) et le séchage complets.
 - Utilisez de l'équipement de protection individuelle, s'il y a lieu.
 - Éliminez tout désinfectant restant en suivant les directives.
 - Suivez les règlements locaux ou provinciaux qui ont trait à l'application et à l'élimination des désinfectants afin de respecter les règles environnementales et en matière de santé et de sécurité.

Pour obtenir des renseignements sur les désinfectants pour les installations d'élevage, le site Web de l'ACIA offre une base de données dans laquelle vous pouvez mener une recherche à l'adresse suivante : <http://www.inspection.gc.ca/francais/fssa/reference/referf.shtml> . Le North American Compendium (recueil nord-américain) fournit des renseignements relatifs à l'étiquette de nombreux désinfectants enregistrés ou vendus au Canada.

Bonne pratique 2 : Avoir en place les désinfectants qui conviennent ainsi que les outils requis pour le nettoyage et la désinfection des chaussures, des vêtements et de l'équipement

- Assurez-vous que les désinfectants choisis soient prêts à être utilisés.
- Fournissez les articles requis pour le nettoyage et la désinfection, notamment les articles suivants :
 - différentes brosses
 - une brosse à manche long,
 - une brosse à bottes,
 - des brosses spécialisées pour l'équipement,
 - des contenants en caoutchouc ou en plastique pour effectuer ce qui suit :
 - recueillir la solution de désinfectant,
 - laver les outils,
 - laver les chaussures,
 - des sacs de poubelles pour les bottes et les vêtements jetables.
- Aménagez des lieux désignés où les fournisseurs peuvent procéder au nettoyage et à la désinfection, en fournissant un approvisionnement suffisant en eau chaude et un bon écoulement.

Bonne pratique 3 : Entreposer tous les produits chimiques loin des bovins et des aliments du bétail

- Entreposez tous les produits chimiques dans un endroit sécuritaire loin des bovins et des autres animaux de la ferme.
- Assurez-vous que les produits chimiques ne contaminent pas les aliments du bétail et l'approvisionnement en eau ou le milieu ambiant. Respectez les règlements en vigueur sur leur utilisation.
- Inscrivez les endroits où sont entreposés les produits chimiques sur le schéma de la ferme.
- Tenez à jour les registres sur l'entreposage et l'utilisation des produits chimiques.

Bonne pratique 4 : Former tous les employés sur les procédures sanitaires et d'hygiène

La formation adéquate du personnel sur le plan du nettoyage et de la désinfection est tout aussi importante que le désinfectant et les fournitures. En effet, toutes les composantes s'emboîtent et il est impossible de nettoyer et de désinfecter efficacement sans les articles et la technique qui conviennent.

- Favorisez la compréhension de tout le personnel de l'importance d'un nettoyage et d'une désinfection convenables.
- Précisez les rôles et les responsabilités de chaque membre de l'équipe pour le nettoyage et la désinfection.
- Fournissez une formation sur ce qui suit :
 - les produits désinfectants et les indications d'utilisation;
 - les procédures adéquates relatives à la préparation et l'utilisation;
 - les précautions en matière de sécurité pour l'utilisateur.
- Fournissez de l'information écrite et facilement accessible pour que tous les employés puissent la consulter.
- Maintenez un registre de toute la formation fournie et surveillez la mise en application et la conformité du personnel concernant ces pratiques.

Stratégie 2 : Nettoyer et désinfecter l'équipement et les véhicules

Les véhicules et l'équipement peuvent constituer des vecteurs mécaniques de transmission de maladies. Si une contamination s'est produite à l'extérieur de la ferme, mais qu'aucune précaution n'est prise avant l'entrée dans la ferme, il est possible que la maladie s'introduise. De même, si la contamination se produit pendant qu'ils se trouvent à la ferme, les véhicules et l'équipement peuvent faciliter la propagation d'agents pathogènes à l'intérieur et à l'extérieur de la ferme. Les pratiques de biosécurité qui portent sur le nettoyage et la désinfection de routine doivent être prises en considération pour atténuer ce risque.

Bonne pratique 1 : Désigner une zone de nettoyage et de désinfection pour les véhicules et l'équipement

- Aménagez une zone de lavage des véhicules à tous les points d'entrée dans le secteur de production pour les véhicules qui doivent y entrer.
- Assurez-vous que ces zones de lavage comprennent l'équipement suivant :
 - des désinfectants;
 - une machine de lavage à haute pression;
 - un approvisionnement suffisant en eau;
 - un bon écoulement;
 - une élimination adéquate des déchets;
 - des outils de nettoyage, y compris pour l'intérieur des véhicules.

Bonne pratique 2 : Garder les véhicules et l'équipement propres

- Lavez régulièrement tous les véhicules de la ferme, particulièrement à leur retour d'une autre ferme ou d'un site d'animaux mélangés et avant leur entrée dans la zone de production.
- Gardez l'intérieur des véhicules de la ferme propres et retirez les survêtements, les chaussures, l'équipement et autres débris sales.

-
- Assurez-vous que les véhicules des visiteurs sont nettoyés de façon adéquate, y compris le châssis, les roues et les puits de roues, s'ils doivent entrer dans la zone de production. En théorie, le véhicule devrait être gratté, lavé à l'aide d'une machine à haute pression et désinfecté.
 - Nettoyez et désinfectez tous les véhicules de transport de bétail après chaque utilisation.
 - Dans la mesure du possible, utilisez votre propre équipement.
 - Si vous devez partager ou emprunter de l'équipement :
 - faites-le avec une source connue uniquement;
 - nettoyez-le et désinfectez-le avant de l'utiliser à la ferme;
 - nettoyez-le et désinfectez-le avant de le retourner.
 - Désignez de l'équipement pour chaque zone de production.
 - Installez de l'équipement pour les travaux non salissants et les travaux salissants (p. ex. séparez l'équipement pour la distribution des aliments du bétail de l'équipement pour la manipulation du fumier).
 - Nettoyez et désinfectez régulièrement l'équipement, surtout :
 - avant de l'introduire dans la zone de production;
 - entre les utilisations avec différents groupes de bovins;
 - après l'utilisation, particulièrement lorsqu'il s'agit de manipuler des animaux malades, des carcasses ou du fumier.
 - Désinfectez l'équipement réutilisable, comme les pinces à tatouer, les bâtons conducteurs pour taureaux, les licous et les tondeuses, avant et après leur utilisation.
 - Utilisez de nouvelles aiguilles jetables pour chaque animal lorsqu'il s'agit d'administrer des traitements.
 - Assainissez les biberons et les seaux après avoir nourri chaque veau.
 - Gardez les abreuvoirs, les bols (pour l'eau) et les mangeoires propres.
 - Entreposez tout l'équipement dans un endroit propre.

Stratégie 3 : Nettoyer, désinfecter et entretenir les installations de la production

Contrairement à un grand nombre d'exploitations avicoles et porcines, les fermes laitières ne fonctionnent pas avec un système d'élevage en tout plein/tout vide. Cela peut entraîner des difficultés sur le plan du nettoyage et de la désinfection. Vous devez élaborer un programme de nettoyage et de désinfection efficace qui correspond à vos pratiques opérationnelles. Un nettoyage et une désinfection en profondeur de façon régulière ainsi que des mesures plus rigoureuses dans les zones à risque élevé devraient être pris en considération. L'entretien continu des installations est aussi important.

Bonne pratique 1 : Élaborer un programme de nettoyage et de désinfection pour votre installation de production

- Rédigez un programme qui comprend les points suivants pour chaque secteur de la ferme :
 - le nettoyage quotidien régulier de la zone de production;
 - les points déclencheurs et observations en vue d'entreprendre un nettoyage et une désinfection plus approfondie;
 - la prise en considération des zones à risque élevé, y compris l'infirmierie, la zone d'isolement, l'enclos de maternité, la zone de traite et l'enclos des veaux;
 - les exigences supplémentaires si l'éclosion d'une maladie est soupçonnée ou confirmée.

-
- Établissez des protocoles nettoyage et de désinfection qui comprennent ce qui suit :
 - ce qu'il faut faire avant le nettoyage, c.-à-d. le retrait de tout débris organique;
 - le lavage à haute pression avec de l'eau chaude ou un jet, s'il y a lieu;
 - l'application d'un désinfectant adéquat à large spectre;
 - le temps de contact adéquat du désinfectant avec la surface;
 - le rinçage en profondeur de la zone, au besoin;
 - le temps de séchage adéquat.
 - Élaborez un horaire de nettoyage et de désinfection pour chaque zone qui correspond à vos pratiques opérationnelles et votre cycle de production.
 - Précisez les rôles et responsabilités pour toutes les composantes du programme et fournissez la formation requise, au besoin.
 - Tenez à jour des registres sur le nettoyage et la désinfection. Examinez-les régulièrement avec les registres de santé et de production afin de mettre en évidence toute lacune possible dans les pratiques.

Bonne pratique 2 : Garder les installations propres et sèches

- Faites le nettoyage quotidien et régulier de la zone de production et enlevez toute contamination et tout débris apparents.
- Assurez-vous que les installations et l'équipement de traite sont régulièrement nettoyés et entretenus, conformément aux recommandations du programme LCQ.
- Nettoyez et désinfectez les zones à risque élevé suivantes après chaque utilisation :
 - la zone d'isolement;
 - l'infirmerie;
 - l'enclos de maternité;
 - l'enclos des veaux;
 - les zones de chargement et de déchargement;
 - les zones de livraison;
 - les allées et les autres voies de circulation des animaux, particulièrement lorsqu'il s'agit de déplacer des animaux malades ou hautement susceptibles à la maladie;
 - toute autre zone à risque élevé de votre ferme.
- Nettoyez et désinfectez régulièrement les zones de production, particulièrement après chaque lot de bétail ou dans le cas de l'éclosion d'une maladie.
- Examinez la possibilité de nettoyer et de désinfecter les zones à risque moins élevé, comme les murs, les portes, les cloisons et d'autres endroits qui peuvent loger des agents pathogènes au moins deux fois par année ou plus fréquemment, s'il y a lieu.

Bonne pratique 3 : Effectuer l'entretien régulier des installations

- Établissez un horaire d'entretien de la ferme pour les réparations régulières afin de vous assurer que les installations de production sont sécuritaires et protégées contre les ravageurs, la vermine et les animaux sauvages.
- Maintenez les surfaces en bon état. En théorie, les surfaces devraient être lisses et imperméables afin d'éviter l'incrustation par des agents pathogènes et de favoriser l'efficacité du nettoyage et de la désinfection.
- Appliquez des traitements de surface appropriés qui sont sécuritaires pour les bovins.
- Si vous procédez à la construction ou à la rénovation d'un bâtiment, incorporez la biosécurité dans la conception.

Stratégie 4 : Gérer le fumier, les déchets, les carcasses et les ravageurs

Le fumier, les autres déchets et les carcasses peuvent contenir des agents pathogènes et, par conséquent, ils peuvent propager des maladies, tant à la ferme laitière qu'aux fermes environnantes. De plus, ces déchets peuvent causer des dommages à l'environnement. Les producteurs devraient considérer le retrait du fumier, la gestion des carcasses et le traitement des déchets comme des activités à haut risque qui, si on les gère correctement, sont utiles pour la réussite ultime du programme de biosécurité à la ferme. Il est important de noter que dans certaines provinces, la façon de gérer le fumier, les carcasses et les déchets agricoles est hautement réglementée et les producteurs doivent obéir à des règles précises.

La ferme laitière est un endroit idéal pour les ravageurs. Ils représentent un risque de transmission de maladie et doivent être pris en compte dans le plan de biosécurité de la ferme.

Bonne pratique 1 : Élaborer un plan de gestion du fumier qui traite de la collecte, de la manipulation, de l'entreposage et de l'élimination

- Établissez le système de gestion du fumier et des déchets qui convient pour votre entreprise.
- Prévoyez le retrait régulier du fumier et des déchets des étables, des enclos, des stalles, des logettes et des voies de circulation, ainsi que de la cour et des zones d'entreposage
 - dans la mesure du possible, utilisez des systèmes de transport d'élimination du fumier (nettoyeur) pour éviter la contamination croisée du fumier et des déchets dans les secteurs d'élevage des animaux.
- Utilisez de l'équipement désigné pour la manipulation du fumier. Nettoyez et désinfectez cet équipement régulièrement, particulièrement s'il sera utilisé à d'autres fins.
- Entreposez le fumier et les autres déchets à l'extérieur de l'unité de production (ZAR) dans un endroit recouvert et clôturé auquel les vaches laitières, les personnes, les ravageurs et les autres animaux n'ont pas accès.
- Manipulez le fumier et les déchets retirés des camions de bétail, de la zone d'isolement et de l'infirmerie séparément. Ne vendez pas ce fumier.
- Compostez le fumier dans des conditions adéquates déterminées au préalable en vue d'éliminer la prolifération et la persistance de nombreux agents pathogènes.
- Si vous épandez le fumier :
 - choisissez des endroits éloignés de l'étable, de la zone de production et de la source d'eau;
 - évitez que les bovins broutent dans les pâturages sur lesquels du fumier ou de la boue a été épandu récemment;
 - laissez passer une période suffisante entre le moment d'épandre le fumier et celui de la récolte.
- Tenir à jour un journal des déplacements et des ventes de fumier ou de compost à partir de la ferme.
- Assurez-vous que toutes les activités liées à la gestion du fumier respectent les règlements provinciaux et municipaux en matière de déchets, d'agriculture et d'environnement.

Bonne pratique 2 : Rédiger et mettre en place un plan d'entreposage et d'élimination des animaux morts

- Retirez immédiatement les carcasses d'animaux morts de la zone de production
- Limitez l'exposition aux autres bovins et la contamination croisée dans la zone de production;
- Éliminez de façon adéquate la litière, les produits animaux, le fumier ou les aliments contaminés qui sont entrés en contact avec des animaux morts;

-
- Nettoyez et désinfectez la zone environnante et tout l'équipement utilisé pour le retrait des carcasses et du matériel contaminé.
 - Prenez en considération les causes de décès pour déterminer la méthode d'élimination qui convient le mieux :
 - Par exemple, des procédures particulières s'appliquent pour les cas soupçonnés de rage, d'anthrax, d'ESB et d'autres maladies. Consultez votre médecin vétérinaire de troupeau pour déterminer le meilleur plan d'action à adopter.
 - Si vous entreposez les carcasses avant le ramassage par le service d'équarrissage :
 - choisissez un endroit d'entreposage dans un secteur isolé à l'extérieur de la zone de production;
 - protégez l'emplacement pour éviter tout accès par des vaches laitières, des charognards et des animaux sauvages afin d'éviter toute contamination;
 - établissez des couloirs de transport pour le ramassage qui limitent les déplacements dans toute la ferme.
 - Si vous éliminez les carcasses sur place :
 - désignez des sites d'enterrement et des couloirs de transport approuvés;
 - tenez compte de l'emplacement des sites environnementaux importants, comme les puits et les cours d'eau, ainsi que de l'opinion publique;
 - établissez des protocoles de compostage et d'incinération.
 - Assurez-vous que tous les employés prennent les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité lorsqu'ils manipulent les carcasses et les matières connexes :
 - porter des vêtements de protection;
 - nettoyer et désinfecter les vêtements et les chaussures ou les jeter.
 - Respectez les règlements municipaux, provinciaux et fédéraux relatifs aux méthodes d'élimination des carcasses à la ferme, comme l'enterrement, l'incinération et le compostage.
 - Tenir à jour des registres de toutes les méthodes d'élimination. Faites la démonstration de votre conformité à tous les règlements en vigueur.

Bonne pratique 3 : Élaborer et mettre en place un programme intégré de gestion des ravageurs

- Collaborez avec une entreprise d'extermination des ravageurs de bonne réputation afin d'établir et de maintenir un programme d'extermination efficace, au besoin.
- Faites en sorte que vos bâtiments et vos étables n'attirent pas les ravageurs en procédant de la façon suivante :
 - effectuez continuellement toutes les réparations nécessaires;
 - protégez les points d'entrée dans les installations d'élevage, les enclos et les étables;
 - entreposez tous les aliments dans des contenants protégés;
 - retirez régulièrement les restants d'aliments, le fumier, les débris, les points d'eau stagnante et toute matière en décomposition;
 - coupez l'herbe et toute autre forme de végétation pouvant servir d'abri;
 - entreposez les poubelles dans des contenants étanches;
 - éliminez rapidement les déchets d'aliments du bétail et de lait.
- Examinez la possibilité d'utiliser un moyen d'interventions précises ou une combinaison des moyens suivants, le cas échéant :
 - pièges, appâts, papier tue-mouches;
 - insecticides;
 - prédateurs biologiques.
- Si vous pouvez le faire dans votre installation, empêchez l'entrée des oiseaux en bloquant tous

les petits et grands trous et en éliminant les perchoirs, en installant du moustiquaire sur les ouvertures qui servent à l'aération naturelle et en bouchant toute ouverture dans les silos et sur les rebords de toit que les oiseaux peuvent utiliser pour installer leur nid ou se percher.

- Inspectez régulièrement la zone d'entreposage de la paille ou de la litière à la recherche d'éléments qui indiquent la présence de ravageurs.
- Interdisez l'entrée d'animaux de compagnie dans la zone de production.



Domaine de contrôle 4 : Personnel, visiteurs, véhicules et équipement

Le contrôle de la circulation et des visiteurs est une partie essentielle de la biosécurité, mais cette partie est souvent négligée. Des agents pathogènes peuvent être introduits et propagés par des chaussures, des vêtements et des mains contaminés, ainsi que des véhicules, la machinerie agricole et d'autres équipements.

Les risques que des personnes, des véhicules et de l'équipement transmettent des agents pathogènes aux bovins peuvent être gérés si les personnes concernées comprennent les risques et entreprennent les activités d'atténuation qui conviennent. L'orientation des déplacements des visiteurs à votre ferme permet également de réduire ces risques.

Stratégie 1 : Contrôler l'accès

Les différentes catégories de fournisseurs de services et de visiteurs représentent différents niveaux de risque. Tous les fournisseurs de services et visiteurs devraient être mis au courant du niveau de biosécurité de la ferme et suivre les protocoles de biosécurité. Les principales activités visent à contrôler ceux qui entrent dans la ferme et à prendre les mesures qui s'imposent pour gérer leur entrée en fonction du niveau de risque qu'ils représentent.

Bonne pratique 1 : Limiter la circulation non essentielle à la ferme

- Établissez un périmètre de contrôle afin de réduire le nombre de points d'entrée en installant :
 - des clôtures,
 - des barrières.
- Sécurisez l'entrée (p. ex. installez des verrous) dans les zones à risque élevé telles que les suivantes :
 - la laiterie,
 - l'étable,
 - l'entreposage des aliments du bétail,
 - l'entreposage des produits chimiques.
- Planifiez les visites à l'avance. Informez les visiteurs des exigences en matière de biosécurité, y compris l'endroit où se stationner et la personne à informer à leur arrivée.
- Aménagez un stationnement précis pour tous les visiteurs et les employés loin des bovins et non utilisé par les véhicules de la ferme.
- Aménagez une entrée unique et clairement identifiée pour tous les visiteurs.
- Permettez l'accès aux zones à risque élevé, y compris les bâtiments d'élevage du bétail, au personnel uniquement.

-
- Affichez des écriteaux qui :
 - sont parfaitement visibles à tous les points d'accès;
 - fournissent des directives claires, y compris des renseignements sur la personne à informer à l'arrivée, l'endroit où se rendre et les mesures de biosécurité à suivre;
 - sont rédigés de façon professionnelle afin de transmettre votre engagement en matière de biosécurité.

Bonne pratique 2 : Mener une évaluation des risques pour tous les visiteurs

- Menez une évaluation des risques concernant tous les visiteurs avant de leur permettre d'entrer dans la ferme.
- Examinez la possibilité de poser les questions suivantes aux visiteurs pour vous aider à effectuer votre évaluation des risques :
 - À quand remonte votre dernier contact avec du bétail? De quelle espèce s'agissait-il?
 - Avez-vous visité une autre province ou un autre pays récemment?
 - Où êtes-vous allé?
 - Avez-vous eu des contacts avec du bétail?
 - Quand êtes-vous revenu?
- En fonction de cette évaluation des risques, attribuez un niveau de risque faible, modéré ou élevé à chaque visiteur (voir le glossaire).
- En général, si vous attendez des visiteurs de l'étranger, demandez-leur d'attendre d'avoir passé au moins cinq jours au Canada et de n'entrer en contact avec aucun animal pendant cette période.
- Évitez toute entrée dans votre exploitation si vous estimez qu'il est impossible de réduire suffisamment les risques par la mise en place de mesures de biosécurité supplémentaires, comme changer de chaussures et de vêtements et se laver les mains, entre autres.
- Désignez une zone dans laquelle les visiteurs entrent et se réunissent à l'extérieur de la zone de production.
- Déterminez les mesures de biosécurité requises pour tous les visiteurs :
 - ne permettez l'accès dans les bâtiments d'élevage ou dans d'autres zones à risque élevé que s'il le faut;
 - exigez des visiteurs qu'ils ne touchent pas aux animaux, à moins que cela fasse partie de leur travail;
 - assurez-vous que le modèle de travail en fonction des critères de propre à souillé, de jeune à vieux et de sain à malade est suivi.
- Faites en sorte que les jeunes taureaux et d'autres animaux destinés à la vente soient ramassés sans qu'il soit nécessaire que l'acheteur ou le transporteur entre dans la zone de production.

Bonne pratique 3 : Tenir à jour un registre de l'ensemble des visiteurs et des livraisons

- Assurez-vous de savoir qui se trouve à la ferme en tout temps.
- Tenez à jour un journal des visiteurs :
 - la date de la visite;
 - le nom et l'adresse de chaque visiteur;
 - tout contact avec des animaux dans les 48 heures précédant leur visite à votre ferme.
- Conservez le journal dans un endroit facilement accessible pour tous les visiteurs et qui ne nécessite pas d'entrer dans la zone de production, comme dans le bureau de la ferme.

Stratégie 2 : Porter des vêtements et des chaussures propres

Les chaussures et les vêtements souillés nécessitent une attention particulière, puisqu'ils constituent d'importants vecteurs mécaniques d'agents pathogènes.

Bonne pratique 1 : Exiger que tous les visiteurs et l'ensemble du personnel de service portent des vêtements et des chaussures propres lorsqu'ils entrent dans les zones de production

- Instaurez au préalable des dispositions relatives à l'approvisionnement en vêtements et chaussures propres convenables. Voici quelques options :
 - les visiteurs et les fournisseurs de services apportent leurs propres vêtements et chaussures;
 - les vêtements et chaussures particuliers sont fournis à la ferme;
 - des survêtements jetables et des chaussures en plastique sont fournis.
- Si les visiteurs ou les fournisseurs de services apportent leurs propres chaussures, demandez-leur de les laver à l'aide d'une brosse et de les désinfecter à leur arrivée afin d'éviter toute contamination. Inspectez visuellement les vêtements de tout le personnel afin de détecter toute contamination apparente.
- Exigez que l'ensemble des visiteurs et des fournisseurs de services revêtissent une combinaison et des chaussures avant d'entrer dans la zone de production, particulièrement s'il est prévu qu'il y aura des contacts avec les animaux, les aliments ou le fumier.
- Assurez-vous que tous les visiteurs et fournisseurs de services nettoient leurs chaussures lorsqu'ils passent d'un bâtiment d'élevage à un autre.
- Fournissez des manches et des gants jetables si des contacts avec les animaux sont prévus.
- Ramassez les vêtements et les chaussures dédiés ou jetables après chaque visite et éliminez-les de façon adéquate.
- Si les vêtements et les chaussures sortent de la ferme, exigez que les chaussures soient lavées à l'aide d'une brosse et désinfectées avant de partir et que les vêtements soient enlevés.

Bonne pratique 2 : S'assurer que tous les employés de la ferme portent des vêtements et des chaussures dédiés à la ferme

- Exigez que tous les employés de la ferme portent des vêtements et des chaussures propres qui n'ont pas été exposés au bétail.
- Déterminez le protocole de votre ferme sur le plan des vêtements et des chaussures que les employés de la ferme doivent porter :
 - Fournirez-vous les vêtements et les chaussures propres pour la ferme à tous les employés?
 - Les employés apporteront-ils leurs survêtements et chaussures propres?
- Exigez que tous les survêtements soient nettoyés au moins une fois par jour avec un détergent et un javellisant ou des cristaux de soude.
- Nettoyez et désinfectez régulièrement les chaussures, particulièrement :
 - avant d'arriver à la ferme et d'en repartir;
 - avant d'entrer dans la zone de production et d'en ressortir;
 - lors des déplacements entre les zones à risque élevé, comme la zone d'isolement, l'infirmerie, l'enclos des veaux ou l'entreposage des carcasses;
 - après toute contamination apparente.

-
- Changez de vêtements entre chaque zone à risque, comme la zone d'isolement, l'infirmerie, le secteur des veaux et l'entreposage des carcasses.
 - Fournissez l'équipement de protection individuelle adéquat (gants, masques N95 ajustés) à tous les employés aux fins d'utilisation pendant les activités qui comportent un risque élevé, comme le vêlage, les soins aux animaux malades et la manipulation du fumier ou de carcasses, entre autres.
 - Exigez que les vêtements et les chaussures qui ont été portés dans la zone de production soient changés ou nettoyés avant d'entrer dans le secteur de la maison ou du bureau.
 - Si votre entreprise comporte plusieurs bâtiments, examinez la possibilité de fournir les vêtements et chaussures dédiés à chaque emplacement.
 - Si les membres de votre famille ou vos employés doivent visiter d'autres installations de bétail, ils doivent s'assurer de changer les vêtements portés à votre ferme, y compris les chapeaux et les manteaux, avant de se rendre à l'autre ferme.
 - Examinez la possibilité d'apporter des chaussures et des survêtements jetables pour visiter d'autres installations de bétail. Jetez-les avant de quitter les lieux.

Bonne pratique 3 : Aménager les installations requises pour que les employés de la ferme, les visiteurs et les fournisseurs de service puissent enfiler des vêtements et des chaussures propres et se laver les mains

- Aménagez un secteur de transition ou une antichambre à l'entrée de l'installation de production dans lequel les employés de la ferme, les fournisseurs de services et les visiteurs peuvent revêtir et enlever les vêtements et les chaussures ainsi que se laver et se désinfecter les mains.
- Aménagez un secteur d'entreposage des vêtements et des chaussures dédiés, y compris des crochets pour les manteaux et des plateaux à chaussures :
 - examinez la possibilité de conserver un approvisionnement de chaussures et de vêtements propres ou de survêtements jetables et de couvre-bottes de différentes tailles.
- Affichez les écriteaux appropriés qui orientent les visiteurs et les fournisseurs de services vers l'endroit où ils peuvent se préparer pour leur visite à la ferme.
- Fournissez la documentation d'information requise sur les pratiques de biosécurité adéquates.
- Entretien des postes de lavage des mains accessibles et fonctionnels à l'entrée des différentes zones de production et entre ces zones.
- Exigez le lavage des mains avec du savon et de l'eau ou un gel antibactérien avant d'entrer dans votre secteur de production et entre les zones de ce secteur.
- Installer des distributeurs de désinfectant pour les mains dans l'ensemble des installations afin d'en favoriser l'utilisation.
- Aménagez et entretenez convenablement des installations de lavage des chaussures et fournissez les solutions et les brosses nécessaires à l'entrée du secteur de production et entre les différentes zones.

Stratégie 3 : Contrôler le déplacement de l'équipement et des véhicules

Le contrôle de la circulation comprend les déplacements des véhicules et de l'équipement qui entrent dans votre exploitation ainsi que les déplacements à l'intérieur et vers l'extérieur de votre exploitation. Les véhicules et l'équipement peuvent introduire des agents pathogènes dans votre ferme et les propager à l'intérieur et à l'extérieur de votre ferme, s'ils ont été en contact

avec le bétail et leurs produits. Vous pouvez évaluer le risque relatif de chaque véhicule ou pièce d'équipement en fonction de son utilisation, du lieu de travail et des modèles de déplacements. Des pratiques peuvent ensuite être établies en vue d'atténuer ce risque de façon adéquate à la ferme.

Bonne pratique 1 : Contrôler l'accès aux véhicules et à l'équipement à la ferme

- Organisez un point d'accès des véhicules afin d'être toujours au courant des personnes qui se trouvent dans votre ferme.
- Réduisez le nombre de véhicules qui peuvent entrer dans vos installations.
- Désignez un stationnement pour les véhicules qui entrent dans la ferme loin du bétail, des zones de livraison des aliments et des couloirs de manutention du fumier.
- Tenir un journal sur l'arrivée des véhicules et de l'équipement.
- Utilisez l'équipement et les instruments de la ferme, dans la mesure du possible.
- Si des véhicules de visiteurs doivent entrer sur les lieux, assurez-vous qu'ils sont libres de fumier ou de matières organiques visibles et qu'ils sont lavés et désinfectés avant d'entrer. En théorie :
 - s'il y a eu contact avec des bovins et des produits des bovins, cela devrait être fait avant l'arrivée;
 - l'intérieur des camions, le plancher des véhicules et les pneus devraient être nettoyés.
- Si de l'équipement est apporté à la ferme, assurez-vous qu'il est propre et désinfecté avant son entrée et son utilisation.
- Aménagez un secteur convenable pour le lavage et la désinfection des véhicules et de l'équipement à tous les points d'entrée.
- Nettoyez et désinfectez vos propres véhicules et votre équipement après avoir visité d'autres installations de bétail, des lieux de vente ou d'autres endroits auxquels l'état de santé des animaux est inconnu.

Bonne pratique 2 : Contrôler les modèles de circulation à la ferme

- Établissez des couloirs de circulation précis dans votre ferme laitière qui sont empruntés par chaque visiteur ou fournisseur de services.
- Affichez des écriteaux qui orientent les véhicules précis vers l'emplacement souhaité, particulièrement à l'entrée de toutes les zones à risque élevé.
- Aménagez des couloirs de circulation propres et sans contaminants (fumier ou autres débris) pour les véhicules essentiels. Dans la mesure du possible, ces couloirs devraient être séparés de ceux empruntés par l'équipement de la ferme laitière et de tout couloir de circulation utilisé pour le déplacement des bovins.
- Dans la mesure du possible, permettez uniquement aux véhicules de votre ferme de se trouver dans les zones de manipulation et d'élevage des bovins et autour des bacs d'entreposage d'aliments.
- Lorsqu'il est nécessaire de déplacer des véhicules et de l'équipement à l'extérieur du secteur précisé vers des zones à risque plus élevé comme les bâtiments d'élevage du bétail ou l'entrepôt des aliments, assurez-vous qu'ils sont lavés et désinfectés adéquatement avant d'en permettre l'entrée.
- Exigez que l'ensemble de l'équipement et des instruments qui ont été en contact direct avec les animaux soient nettoyés et désinfectés avant et après leur utilisation, ainsi qu'entre les différents secteurs d'élevage des bovins.
- Aménagez un secteur adéquat pour le lavage et la désinfection des véhicules et de l'équipement à l'entrée de toutes les zones à risque élevé.
- Limitez l'utilisation de véhicules récréatifs dans la ferme.

Stratégie 4 : Planifier, former et communiquer

Chaque personne à la ferme a un rôle important à jouer pour la mise en place de mesures de biosécurité. Chacun devrait connaître et comprendre l'importance de la biosécurité et être en mesure de mettre en application les pratiques de biosécurité dans les secteurs de la ferme laitière desquels ils sont responsables. De plus, les personnes directement concernées par le troupeau devraient être en mesure de déceler toute situation de risque potentiel de maladie et d'intervenir. La formation et l'éducation, officielle ou officieuse, ainsi qu'une communication régulière, sont essentielles pour l'ensemble des employés qui vivent et travaillent à la ferme.

Bonne pratique 1 : Solliciter la participation de toute l'équipe de la ferme dans l'élaboration du plan de biosécurité

- Sollicitez la participation de vos employés et des membres de votre famille pour élaborer votre plan de biosécurité.
- Permettez-leur de formuler des commentaires sur l'aspect pratique du plan.
- Assurez-vous qu'il y a une copie du plan de biosécurité dans chaque installation de production pour que tous les employés, membres de famille et visiteurs puissent la consulter.
- Tenir à jour des registres sur les principales activités de biosécurité.
- Menez régulièrement une évaluation d'équipe afin que chacun puisse formuler des commentaires sur les aspects positifs et négatifs du plan de biosécurité.
- Examinez la possibilité d'apporter des modifications au plan de biosécurité en fonction de la rétroaction de l'équipe.
- Nommez un agent de la biosécurité à la ferme, soit un membre de votre famille ou un de vos employés. Les responsabilités de l'agent de biosécurité comprennent ceci :
 - la formation et l'éducation en matière de biosécurité;
 - la tenue des registres;
 - l'évaluation de la conformité;
 - l'examen et la révision du plan.

Bonne pratique 2 : Former et renseigner le personnel

- Précisez le rôle et les responsabilités correspondantes de chaque employé et membre de la famille présent à la ferme.
- Fournissez de la formation aux employés et aux membres de la famille en ce qui concerne les aspects théoriques et pratiques de la biosécurité. Examinez la possibilité de mener une évaluation en vue de déterminer la compréhension et de déterminer tout besoin de formation supplémentaire.
- Faites la promotion de l'importance de la biosécurité auprès de vos employés et des membres de votre famille, ainsi que de leur rôle respectif en vue de vous assurer qu'ils exécutent de façon constante le plan de biosécurité.
- Examinez la possibilité d'incorporer les sujets suivants (il ne s'agit pas d'une liste inclusive) dans votre programme de formation et d'éducation en matière de biosécurité :
 - la raison des vêtements et des chaussures spéciaux et les pratiques relatives à la nécessité de les porter, de les enlever et de les nettoyer;
 - le nettoyage et la désinfection appropriés, y compris l'utilisation sécuritaire et efficace de tout le matériel;
 - les procédures appropriées de lavage et de désinfection des mains;

-
- l'équipement de protection individuelle, y compris le moment et la façon de les utiliser et toute autre norme pertinente en matière de santé et de sécurité au travail;
 - la reconnaissance des animaux malades;
 - l'utilisation de base des médicaments pour le bétail, des additifs d'aliments et des produits chimiques à la ferme (afin d'éviter une mauvaise utilisation des produits);
 - les activités d'intervention dans le cas d'une situation d'urgence relative à une maladie;
 - la tenue des registres.
 - Tenez à jour les registres sur les activités de formation et d'éducation.
 - Répétez les séances de formation régulièrement, particulièrement si des changements sont apportés au plan.

Bonne pratique 3 : Diffuser votre plan

- Informez toutes les personnes qui travaillent à votre ferme ou qui la visitent que vous avez un programme de biosécurité et que chacun doit le respecter.
- Fournissez une copie de votre plan de biosécurité à vos voisins, aux visiteurs, au secteur des services, aux inspecteurs et aux associations de l'industrie.
- Établissez des voies de communication efficaces avec et entre votre personnel de direction, vos employés et les membres de votre famille. Il peut s'agir de réunions régulières du personnel, de bulletins d'affichage, de bulletins hebdomadaires, d'affiches et de l'utilisation des médias sociaux.
- Élaborez un plan de communication externe qui offre de l'information sur le plan de biosécurité de votre ferme aux fournisseurs de services et aux visiteurs.
- Rédigez un plan de communication dans le cas de l'éclosion d'une maladie.

Bonne pratique 4 : Examiner régulièrement votre plan de biosécurité et le mettre à jour au moins une fois par année

- Examinez régulièrement vos registres de biosécurité avec votre médecin vétérinaire de troupeau et évaluez-le parallèlement avec vos registres relatifs aux activités liées à la santé des animaux et à la gestion de la ferme. Utilisez ces renseignements pour vous aider à évaluer l'efficacité et l'efficience de votre programme et déterminez ensuite si des mesures correctives sont nécessaires.
- Réexaminez régulièrement votre évaluation des risques afin de tenir compte de tout nouveau secteur de préoccupation, y compris un changement lié aux maladies préoccupantes à votre ferme.
- Examinez et mettez à jour votre plan au moins une fois par année ou plus fréquemment si vous avez apporté des changements à ce qui suit :
 - vos pratiques opérationnelles (p. ex. des bovins achetés d'un nouveau fournisseur, de nouvelles pratiques de transport, de nouvelles pratiques de déplacement des génisses pour l'élevage à l'extérieur de la ferme);
 - l'aménagement de la ferme et des bâtiments.
- Évaluez la compatibilité de votre programme de biosécurité avec tout nouveau programme adopté par l'industrie laitière et intégrez ces pratiques, dans la mesure du possible.



Glossaire de termes

Voici une liste de termes pouvant être utilisés dans le Guide de planification pour les producteurs et qui sont souvent employés dans le cadre des discussions sur la biosécurité. Chaque terme est accompagné d'une définition.

Aérosol : nuage de particules solides ou liquides sous forme de gaz pouvant être distribuées ou dispersées dans l'atmosphère.

Agent pathogène : bactérie, virus ou autre microorganisme pouvant causer des maladies.

Assainissement : vaste ensemble de pratiques visant à réduire la présence de matières organiques et de débris, de même que la présence, la survie et l'infectiosité des agents pathogènes.

Autres animaux d'élevage : autres espèces animales que le bovin laitier.

Bioconfinement : pratiques servant à limiter le mouvement possible des agents pathogènes à l'extérieur d'une zone infectée ou considérée comme un vecteur de maladie.

Bioexclusion : pratiques servant à éloigner les agents pathogènes des animaux susceptibles.

Biogestion : pratiques mises en place quotidiennement afin de limiter et de contrôler l'impact potentiel des agents pathogènes et des matériaux qui les transportent.

Biosécurité : ensemble des pratiques de gestion du troupeau visant à prévenir l'introduction et la propagation des maladies infectieuses.

Calf ranch : terme utilisé aux États-Unis pour désigner les « enclos à veaux » ou autres installations similaires.

Contact direct : toute forme de contact étroit permettant aux bovins de se toucher les uns les autres, y compris toute forme de contact nez à nez.

Contamination croisée : action de mélanger du matériel, particulièrement du matériel potentiellement infectieux, avec un autre matériel, entraînant un risque de transmission d'un contaminant à un animal. Par exemple, des organismes pathogènes excrétés par un animal malade ou porteur peuvent être transmis du fumier à la nourriture par l'utilisation d'un seau ou d'une pelle commune.

Désinfection : pratique qui rend inactifs ou détruit les organismes pathogènes – doit être précédée d'un nettoyage.

Domaine de contrôle de la biosécurité : une des quatre catégories utilisées dans la norme des bovins laitiers pour aider à organiser, expliquer et communiquer la manière dont les pratiques de biosécurité sont mises en application dans les fermes laitières.

Emplacement principal : désigne la ferme principale où se trouve la maison ou le centre d'affaires de la ferme laitière.

Équipement : machinerie agricole, outils et moyens de transport du bétail, à l'exception des véhicules de transport personnel et d'affaires.

État de santé connu : état de santé actuel de l'animal ou du troupeau, y compris sa condition et toute maladie dont l'animal peut être atteint ou porteur. Les données sur les antécédents de maladie, les pratiques de gestion de la santé du troupeau, le programme de vaccination, les installations et les déplacements fournissent des renseignements importants pour déterminer l'état de santé et devraient être disponibles avant l'achat des animaux.

Ferme laitière : comprend les bâtiments, les enclos, les parcs et les pâturages utilisés à tout moment de l'année pour la gestion du bétail, y compris les bovins laitiers. La ferme laitière peut se situer à un ou plusieurs endroits.

Installations : terme désignant une propriété contiguë, y compris les bâtiments et autres annexes, utilisé dans la Norme nationale pour décrire une ferme laitière.

Isolement : action de restreindre un animal à un endroit où il est séparé physiquement des autres animaux d'élevage. Le but d'isoler un animal est généralement d'éviter la transmission d'une maladie à un autre animal, soit parce que l'animal isolé est malade ou parce que l'état de santé est inconnu. Cet endroit est appelé installation d'isolement.

Maladie animale exotique (MAE) : ensemble de menaces biologiques pour le bétail, la volaille et les espèces sauvages qui ne sont normalement pas présentes au Canada. La fièvre aphteuse et le virus de Schmallenberg en sont des exemples.

Maladie à déclaration obligatoire : toute maladie énoncée dans la *Loi sur la santé des animaux* et le *Règlement sur les maladies déclarables* qui, si un animal est contaminé ou suspecté d'être contaminé, doit être déclarée immédiatement à un médecin vétérinaire de district de l'ACIA. Des mesures de contrôle ou d'éradication particulières ont été établies en raison des importantes répercussions potentielles sur la santé des animaux ou des humains et sur l'économie canadienne. L'encéphalopathie spongiforme bovine, la brucellose et la tuberculose bovine en sont des exemples.

Maladie émergente : maladie nouvellement découverte ou nouvelle dans une zone géographique ou une population et dont l'incidence est à la hausse. Le virus de Schmallenberg en est un exemple.

Maladie endémique : maladie pouvant exister habituellement chez une espèce, dans une région ou dans le cheptel national. La leucose bovine enzootique (LBE) et la diarrhée virale des bovins en sont des exemples.

Mélange d'animaux : action de mélanger les bovins, que ce soit avec d'autres bovins provenant de fermes ou d'établissements de production différents ou avec d'autres espèces animales, ce qui donne lieu à un contact direct ou indirect étroit entre les animaux.

Nettoyage : pratique visant à enlever les matières organiques et la saleté accumulées et qui peut être suivie d'une désinfection.

Pâturage : zone clôturée où l'on fait paître le bétail à tout moment de l'année. Les pâturages peuvent comprendre les champs à usages multiples (p. ex. paître après la récolte des foins).

Personnel : tout membre du personnel travaillant à temps partiel ou à temps plein et tout membre de la famille travaillant dans la ferme.

Plan de gestion de la santé des animaux : plan axé sur l'établissement ou sur les opérations, qui décrit et communique les pratiques supportant la santé des animaux, répondant aux maladies et servant à limiter les risques de maladie dans une ferme laitière.

Points de contrôle et de risque : termes tirés des programmes d'analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP) servant à désigner les points de risque et la façon de les maîtriser.

Pratique : procédure générale suivie par le producteur qui n'est pas nécessairement aussi documentée ou détaillée qu'un protocole.

Producteur : personne possédant ou exploitant une ferme et élevant des bovins laitiers aux fins de production du lait et de produits laitiers.

Protocole : procédure définie et documentée servant à l'atteinte d'un objectif.

Protocoles de biosécurité : mesures propres à une ferme laitière servant à prévenir l'introduction et la propagation des maladies dans une population de bovins et à empêcher la propagation à partir de cette population.

Ravageurs : tout animal, oiseau et insecte autre que le bétail et les animaux domestiques pouvant représenter un risque pour la santé du troupeau (maladie ou prédation). Comprend également les charognards domestiques comme les chiens de garde et les animaux de compagnie vivant à la ferme qui ont un accès libre au troupeau et à la plupart des zones de la ferme. Aux fins de la présente norme, le terme ravageur désigne la vermine et les espèces sauvages. Les rongeurs, comme les rats et les souris, les porcs-épics, les ratons laveurs, les opossums et les mouffettes en sont des exemples.

Ségrégation : séparation physique des animaux, de l'équipement ou des véhicules afin d'empêcher le contact et la contamination croisée.

Troupeau d'origine : troupeau dans lequel l'animal est né et élevé.

Troupeau fermé : population de bovins reproduits et élevés dans la ferme et ne comprenant aucun animal (quel que soit l'âge) acheté à l'extérieur. Si des bovins sont amenés à une exposition, puis retournés à la ferme, le troupeau n'est plus considéré comme fermé.

Visiteurs : toute personne autre que les membres du personnel de la ferme qui se rend sur les lieux, y compris de façon générale, les fournisseurs de services, sauf indication contraire. Les vendeurs, les livreurs, les médecins vétérinaires, les transporteurs de bétail, les techniciens en insémination artificielle ou en transfert d'embryons et les employés dans l'industrie des aliments du bétail en sont des exemples.

Voies de transmission : voie physique ou théorique dans laquelle les agents pathogènes ou le matériel potentiellement contaminé se déplacent ou sont présumés se déplacer.

Zone d'accès contrôlé : zone désignée dans laquelle les protocoles de biosécurité sont mis en place et surveillés, et dans laquelle le bétail est géré (p. ex., un emplacement ou un emplacement primaire). La zone d'accès contrôlé est accessible aux personnes, à l'équipement, aux véhicules et au bétail uniquement par un point d'accès contrôlé sécurisé (p. ex. verrouillable).

Zone d'accès restreint : zone située à l'intérieur de la zone d'accès contrôlé où les animaux sont gardés et où l'accès aux personnes et à l'équipement est davantage limité.

Zone de transition : emplacement où les procédures de biosécurité visant les personnes et l'équipement sont appliquées avant leur entrée dans une zone de biosécurité (ZAC ou ZAR).

Zoonose/maladie zoonotique : maladie pouvant être transmise aux humains par les animaux ou aux animaux par les humains. La cryptosporidiose et la salmonellose en sont des exemples.



Outil d'évaluation des risques

Utiliser l'outil d'évaluation des risques en matière de biosécurité

L'outil d'évaluation de la biosécurité est basé sur la *Biosécurité pour les fermes laitières canadiennes : Norme nationale* et s'adresse aux producteurs qui travaillent en collaboration avec leur médecin vétérinaire de troupeau. Les questions posées dans ce document ont trait aux pratiques de biosécurité pour tous les types de fermes de production laitière et sont utilisées pour l'élaboration d'une évaluation de la biosécurité à la ferme à n'importe quel moment. Il peut y avoir d'autres facteurs de risque qui sont importants pour une ferme donnée et un examen approfondi des bonnes pratiques en matière de biosécurité présentées dans le Guide de planification pour les producteurs aidera à procéder à une évaluation plus en profondeur.

L'outil est utile pour identifier les secteurs de risque en matière de biosécurité et favoriser une discussion concentrée sur les pratiques qui comportent des risques à la ferme avec un médecin vétérinaire de troupeau. Il peut y avoir des risques que le producteur est prêt à accepter et ces risques peuvent être atténués en apportant des changements aux pratiques à la ferme.

Détails sur la ferme

Date de l'évaluation :

Nom de la ferme :

Propriétaire :

Adresse :

Type de bétail et nombre de bêtes :

Évaluation de la biosécurité

Pour effectuer cette évaluation, veuillez cocher les cases qui correspondent le mieux à votre ferme laitière. Si une question ne s'applique pas à votre ferme, veuillez cocher « sans objet » et poursuivre l'évaluation. À la fin de l'exercice, examinez les domaines qui nécessitent de déployer des efforts supplémentaires et consultez ensuite les sections pertinentes du Guide de planification pour les producteurs pour connaître les bonnes pratiques recommandées en matière de biosécurité.

		Toujours	Parfois	Jamais	Sans objet
Section 1 : Gestion de la santé des animaux					
	Est-ce que votre exploitation de bovins...				
1-2	entretient des liens avec un médecin vétérinaire de troupeau?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-3	possède un plan de gestion de la santé des animaux?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-4	possède et suit un programme de vaccination approuvé contre des maladies préoccupantes précises? Liste actuelle des maladies préoccupantes : _____ _____ _____	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-5	procède à des examens rétrospectifs pour les décès d'animaux inexplicables afin d'assurer un contrôle des maladies?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-6	surveille l'état de santé des bovins de façon régulière?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-7	tient à jour des registres sur la santé de chaque animal tout au long de sa vie qui comprennent les détails sur la vaccination, les maladies et les traitements?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-8	remet les registres sur la santé des animaux lorsque les animaux sont vendus ou déménagés?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-9	prend des mesures afin de protéger les aliments et l'approvisionnement en eau contre la contamination par le fumier, les rongeurs, les ravageurs ou les animaux sauvages?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Toujours	Parfois	Jamais	Sans objet
1-10	analyse l'eau potable afin de déceler toute contamination bactérienne?	OUI <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-11	s'approvisionne auprès de fournisseurs qui peuvent prouver qu'ils adoptent de bonnes pratiques de production?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-12	conserve les registres relatifs à la source et aux dates de livraison?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-13	entrepose les aliments dans une zone qui empêche la contamination (p. ex. urine, matières fécales, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-14	regroupe les animaux en fonction de leur susceptibilité à la maladie (p. ex. les veaux) et maintient une séparation entre les groupes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Section 2 : Introductions et déplacements d'animaux					
	Est-ce que votre exploitation de bovins...				
2.1	élève un troupeau fermé? Sinon, est-ce que vous... I. limitez le nombre d'ajouts dans le troupeau (c.-à-d. seulement lorsque cela est nécessaire et après avoir planifié l'introduction) II. achetez des animaux de remplacement qui proviennent d'un troupeau dont l'état de santé est connu? III. choisissez vos animaux directement à partir de son troupeau d'origine? IV. connaissez les pratiques en matière de santé animale de tous les fournisseurs? V. testez les animaux de remplacement pour des maladies préoccupantes précises? VI. isolez les animaux de remplacement de 14 à 30 jours? VII. transférez les renseignements, y compris les registres de santé des animaux pour tous les animaux?	OUI <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	isolez : I. les nouvelles introductions au troupeau? II. les nouveaux animaux provenant de différents sites séparément jusqu'à ce que leur état de santé soit connu? III. les animaux qui sont réintroduits dans la ferme? IV. les animaux cliniquement atteints d'une maladie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Toujours	Parfois	Jamais	Sans objet
2.3	recueillez et conservez des renseignements sur chaque animal? Est-ce que les renseignements comprennent : I. le lieu de naissance de chaque animal? II. le lieu d'élevage de chaque animal? III. les déplacements de l'animal depuis sa naissance? IV. la vaccination et les antécédents de maladies de l'animal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	possédez et suivez un plan de déplacements (p. ex. travailler avec les animaux du plus jeune au plus vieux, du plus sain au plus malade), dans la mesure du possible? Sinon, prenez-vous d'autres précautions?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5	évitiez tout contact direct entre les animaux dont l'état de santé est différent et tout contact indirect avec le fumier ou d'autres excréments?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Section 3 : Gestion des installations et assainissement

	Est-ce que votre exploitation de bovins...				
3.1	possède une zone d'accès restreint (ZAR) et une zone d'accès contrôlé (ZAC)?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	empêche les animaux d'avoir des contacts le long d'une clôture avec le bétail d'autres fermes (c.-à-d. possède une zone tampon entre les fermes)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	a des instructions écrites pour le nettoyage et la désinfection des différents types d'équipement?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	a des procédures et un horaire d'assainissement et de désinfection pour l'ensemble des bâtiments et des installations d'élevage des animaux à partir desquels des agents pathogènes pourraient se propager?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	possède du matériel de nettoyage et de désinfection convenable et efficace?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6	s'assure que les véhicules et l'équipement qui circulent dans et entre les zones sont nettoyés lorsqu'ils arrivent ou avant de traverser des limites de secteur?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7	désinfecte l'équipement (lié au bétail) entre les utilisations?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8	utilise des pratiques d'assainissement afin de réduire la contamination des abreuvoirs du bétail par le fumier et l'urine?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9	a des protocoles précis de nettoyage et d'assainissement pour les pratiques à risque élevé (p. ex. IA ou traitement d'animaux malades)?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Toujours	Parfois	Jamais	Sans objet
3.10	entretient les bâtiments et les installations en bon état et effectue les réparations requises?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11	a des murs, des plafonds et des pièces faciles à nettoyer et à désinfecter?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12	retire et renouvelle la litière en suivant un horaire régulier et élimine la litière déjà utilisée afin qu'elle ne contamine pas les animaux, les sources d'eau et les installations?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.13	gratte le fumier dans les allées en suivant un horaire régulier?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.14	élimine le fumier de la ferme en l'épandant, en l'entreposant ou en le compostant de façon à éviter tout écoulement, ruissellement et contamination possible dans d'autres secteurs?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.15	a un protocole d'élimination des carcasses qui : <ul style="list-style-type: none"> • assure que les animaux morts sont retirés des installations d'élevage rapidement afin d'éviter tout contact entre les carcasses et le bétail? • définit le protocole de ramassage par les services d'équarrissage? • prévoit l'élimination des animaux morts en les enterrant, en les transformant en compost ou en demandant à un service d'équarrissage de les ramasser? 	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.16	utilise l'équipement à une fin unique (c.-à-d. ne pas ramasser le fumier et nourrir les animaux avec la même pelle)?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	
3.17	évite d'utiliser l'équipement utilisé sur d'autres fermes (emprunt, prêt, opérateurs à forfait)?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	
3.18	a un programme de contrôle des ravageurs (insectes, rongeurs, animaux sauvages, mauvaises herbes)?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	

Section 4 : Personnel, visiteurs, véhicules et équipement

	Est-ce que votre exploitation de bovins...				
4-1	empêche les visiteurs d'entrer dans les bâtiments de la ferme sans permission?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-2	affiche des écriteaux portant sur la biosécurité?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-3	possède une copie des protocoles de biosécurité comportant les exigences précises relatives à l'entrée dans les zones d'accès contrôlé et les zones d'accès restreint?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Toujours	Parfois	Jamais	Sans objet
4-4	informe les visiteurs et les fournisseurs de services des pratiques de biosécurité à la ferme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-5	tient à jour un registre des visiteurs afin d'enregistrer toute entrée à la ferme?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-6	empêche les visiteurs étrangers de visiter le bétail dans les cinq premiers jours de leur arrivée au pays?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-7	pose des questions au sujet des contacts récents des visiteurs avec des animaux?	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-8	exige que tous ceux qui travaillent avec le troupeau portent des survêtements et des chaussures propres qu'ils utilisent dans les installations d'élevage du bétail seulement?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-9	exige que tous ceux qui travaillent avec le troupeau changent leur survêtement lorsqu'ils passent d'un groupe d'animaux à un autre, y compris dans les zones d'isolement?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-10	exige que tous ceux qui travaillent avec le troupeau désinfectent et changent leurs chaussures lorsqu'ils passent d'un groupe d'animaux à un autre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-11	exige que les visiteurs et les fournisseurs de services portent des survêtements et des bottes ou des couvre chaussures en plastique?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-12	exige que les camionneurs demeurent dans leur camion pendant le chargement ou le déchargement?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-13	a un stationnement désigné et affiché pour les visiteurs et les employés de la ferme qui se trouve loin de l'étable, des installations d'élevage des animaux et des couloirs empruntés par les animaux ou l'équipement mobile de la ferme?	OUI <input type="checkbox"/>		NON <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-14	s'assure que les véhicules qui doivent s'approcher des animaux ou des installations d'élevage (p. ex. camions de lait ou camions d'aliments du bétail) suivent des routes déterminées?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

