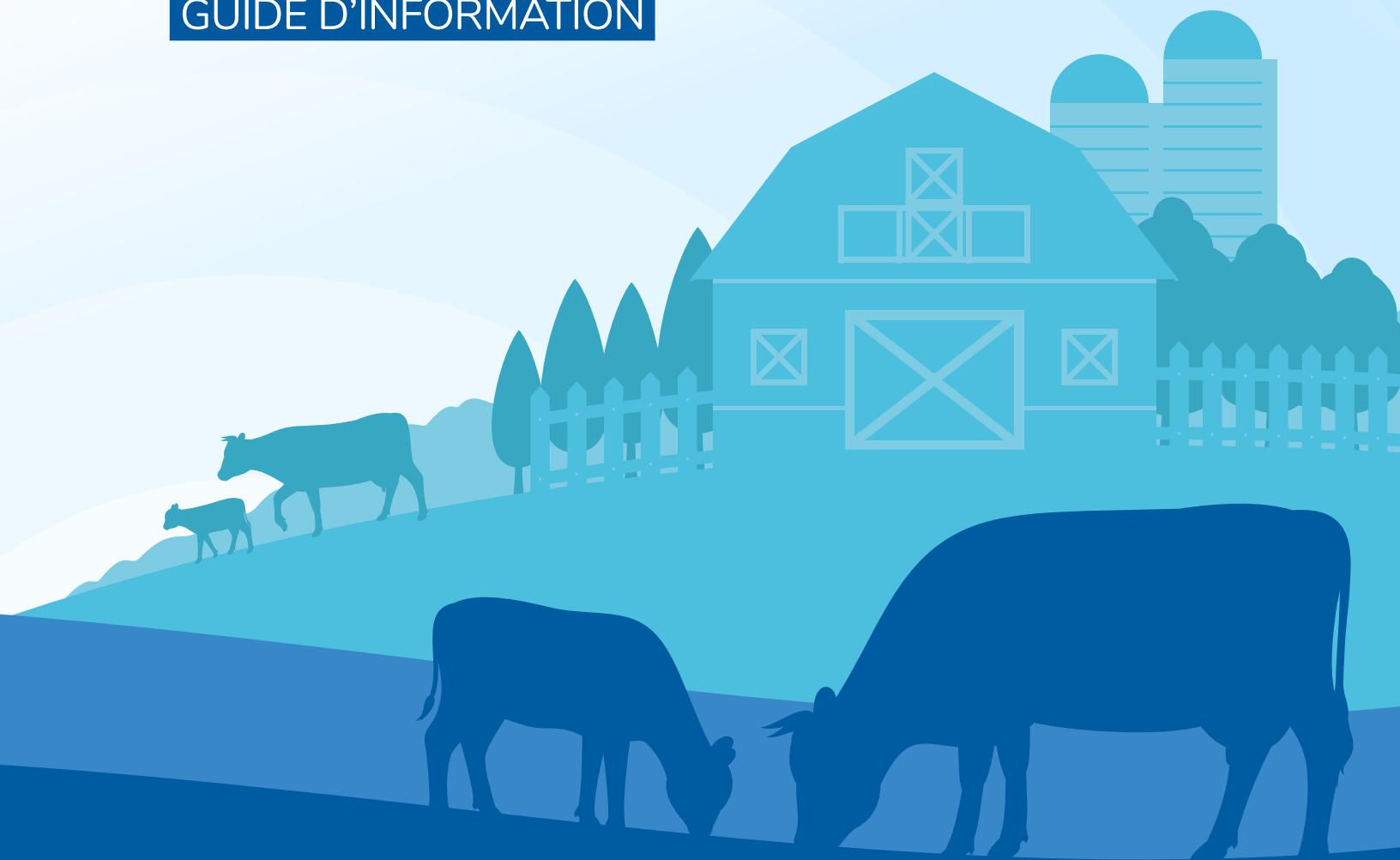


CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT DES FERMES LAIITIÈRES

GUIDE D'INFORMATION



Rédaction et coordination

Sous-ministériat à la santé animale et à l'inspection des aliments

Téléphone : 1 800 463-5023

Courrier électronique : smsaia@mapaq.gouv.qc.ca

Site Internet : www.mapaq.gouv.qc.ca

Remerciements

Le Sous-ministériat à la santé animale et à l'inspection des aliments tient à remercier toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration et à la révision de ce document.

Dépôt légal : 2020

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN 978-2-550-91594-2 (PDF)

© Gouvernement du Québec

La reproduction totale ou partielle du présent document est autorisée à la condition que la source soit mentionnée.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	4
AMÉNAGEMENT DES LOCAUX	4
LAITERIE	4
Réservoir à lait	5
Groupe de réception du lait	6
Équipement laitier	6
Filtre à lait	7
INSTALLATIONS DE TRAITE	7
Salle de traite	7
Aire de traite	7
Système de traite automatisée fixe	8
Traite conventionnelle dans l'étable	9
Système de traite automatisée mobile	9
AIRE D'HÉBERGEMENT DES ANIMAUX	9
CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS : POINTS GÉNÉRAUX	10
MATÉRIAUX	10
VENTILATION ET CHAUFFAGE	10
ÉCLAIRAGE	10
EAU POTABLE	11
INSTALLATIONS SANITAIRES	11
ÉVACUATION DES EAUX USÉES ET DRAINS	12
GESTION DU FUMIER	12
CONTRÔLE DES INSECTES ET DE LA VERMINE	12
GESTION DES ANIMAUX	13
Alimentation des animaux	13
ENTREPOSAGE DES MÉDICAMENTS ET ALIMENTS MÉDICAMENTEUX	13
RÉFÉRENCES	13
LEXIQUE	14
ANNEXE. LISTE DES ÉLÉMENTS À SURVEILLER POUR LA CONSTRUCTION ET L'AMÉNAGEMENT DES ÉTABLES LAITIÈRES	15

INTRODUCTION

Dans le but d'assurer l'innocuité et la qualité du lait, la production de lait à la ferme doit se faire dans un environnement hygiénique. Pour y parvenir, les producteurs laitiers du Québec doivent satisfaire aux exigences de la Loi sur les produits alimentaires (RLRQ, chapitre P-29) et à celles du Règlement sur les aliments (RLRQ, chapitre P-29, r. 1). L'atteinte de hauts standards, autant du point de vue de l'hygiène et de la salubrité que de la perspective du bien-être animal, amène les producteurs à tenir compte de ces facteurs lorsqu'ils construisent leurs bâtiments et aménagent leurs installations.

Il relève de la responsabilité de l'exploitant d'une ferme laitière de veiller à ce que toutes les exigences réglemen-

taires soient satisfaites. En conséquence, cet exploitant doit s'assurer de produire du lait et d'élever des animaux, dont les produits sont destinés à la consommation humaine, dans des conditions sanitaires adéquates et sécuritaires. De plus, les animaux laitiers doivent être traités dans le respect des bonnes pratiques d'élevage inhérentes à leur espèce.

Le présent guide aborde les exigences relatives à l'aménagement des fermes laitières énoncées dans la Loi sur les produits alimentaires et le Règlement sur les aliments. Quelques recommandations à mettre en place pour limiter la contamination du lait y sont également proposées.

AMÉNAGEMENT DES LOCAUX

Le producteur laitier doit disposer d'une étable pour héberger les animaux (logement et alimentation) et faire la traite (installations de traite), ainsi qu'une laiterie pour conserver le lait avant sa collecte. De plus, il doit faire en sorte que l'équipement soit entreposé et nettoyé convenablement, que les installations favorisent la production de lait dans des conditions hygiéniques, que les médicaments et autres produits chimiques soient entreposés de manière à ne pas contaminer le lait et que les aménagements assurent le confort et le bien-être des animaux.

LAITERIE

La laiterie doit être exclusivement réservée à la conservation et au refroidissement du lait, aux activités de nettoyage des équipements, ainsi qu'à l'entreposage des médicaments et de l'équipement utilisé dans la production et la manipulation du lait. C'est pourquoi les outils, les plantes vertes et l'équipement consacré à l'exploitation d'une érablière ou à la fabrication de fromage ne doivent pas s'y trouver !

Un producteur qui, dans un délai de deux heures après la traite, transforme la totalité de son lait dans une usine laitière située sur le même site que la ferme est exempté de posséder une laiterie. Toutefois, la ferme doit comporter un local fermé pour entreposer et nettoyer l'équipement laitier.

La laiterie ou, le cas échéant, le local d'entreposage de l'équipement laitier doivent être situés à un minimum de 30 mètres d'une source de contamination, tels un amas de fumier, une écurie, une porcherie, une préfosse

ou une fosse, ou un lieu de dépôt des animaux morts en attente de l'équarrisseur. Il faut porter une attention spéciale à l'emplacement des silos d'entreposage du fourrage qui sont sujets à des pertes de liquides malodorants.

L'aire extérieure de la laiterie doit être propre et sans accumulation d'objets divers. Pour éviter que s'y trouvent des déjections animales, les animaux laitiers de même que les équipements qui servent à manutentionner le fumier ne doivent pas y circuler. Cette aire doit être aménagée pour permettre la collecte du lait de manière hygiénique. Une surface appropriée (par exemple, une dalle, du concassé, etc.), située directement sous l'ouverture prévue pour le passage du boyau de la citerne, devrait y être installée et être dûment entretenue. Habituellement, cette surface est fabriquée en béton et son inclinaison doit permettre l'écoulement des liquides de manière à ce qu'il n'y ait pas d'accumulation à sa surface.

Une ouverture dans un mur de la laiterie doit permettre le passage du boyau de raccordement depuis la citerne du véhicule de transport du lait jusqu'au réservoir à lait au moment de la collecte. Cette ouverture doit être refermée après usage. De plus, il faut qu'il y ait une prise électrique extérieure adjacente à l'ouverture pour le boyau en vue d'actionner la pompe de transvasement du lait à partir du réservoir vers la citerne du camion. Cette prise électrique doit être commandée par un commutateur bipolaire installé à un endroit auquel l'essayeur peut avoir accès. Également, une fenêtre ou tout autre dispositif qui permet à l'essayeur de surveiller de l'intérieur les activités liées au transvasement du lait dans la citerne du camion doivent être installés.

Le plafond doit être assez haut pour permettre l'inspection du réservoir à lait et de son contenu, de même que pour retirer la jauge pour en faire la lecture. Une cavité présente dans le plafond peut également être acceptée. Celle-ci doit permettre que la jauge soit retirée verticalement. De plus, cette cavité doit permettre l'ouverture du couvercle du bassin de même que l'inspection de l'intérieur du réservoir.

Des installations doivent être aménagées pour que le matériel et l'équipement soient entreposés de manière à ne pas entrer en contact avec le plancher. Une aire ou un compartiment doivent être réservés pour le rangement du matériel destiné au lavage et pour le rangement des produits de nettoyage et d'assainissement de manière à ne pas contaminer le lait.

Le compresseur frigorifique qui n'est pas intégré au réservoir à lait, la pompe à vide du système de traite et la pompe à eau ne doivent pas être placés dans la laiterie ou, le cas échéant, dans le local d'entreposage et de nettoyage de l'équipement laitier. Ces appareils sont souvent sujets à des pertes d'huile et peuvent produire de la poussière, engendrer de la fumée, dégager de la chaleur et affecter la ventilation. En conséquence, ces appareils peuvent altérer le lait.

Dans le cas où une salle de toilettes serait située dans la laiterie ou, le cas échéant, dans le local d'entreposage de l'équipement laitier, la porte d'entrée de cette salle de toilettes ne doit pas donner directement sur la laiterie. Cette mesure a pour but de prévenir la contamination et la propagation des odeurs qui pourraient altérer les propriétés organoleptiques du lait.

La laiterie ou, le cas échéant, le local d'entreposage de l'équipement laitier doivent être séparés de l'aire d'hébergement des animaux ou de l'aire de traite par un corridor ou un local d'au moins trois mètres comportant des portes qui doivent être refermées après usage. Ce corridor ou ce local servent d'espace tampon (c'est-à-dire une pièce de transition entre deux locaux de niveau hygiénique différent) entre l'étable, lieu plus contaminé, et la laiterie. Pour ce qui est du local d'entreposage de l'équipement laitier, dans la mesure où tout l'équipement est en circuit fermé (bassin de lavage, unité de traite sur chandelles, etc.), il est toléré que ce local puisse donner directement sur l'étable, c'est-à-dire sans la présence d'un corridor supplémentaire, lorsque ce local sert, par lui-même, de corridor ou qu'il n'est pas adjacent à la laiterie.

Le producteur ne doit pas utiliser le corridor attenant à la laiterie ni, le cas échéant, le local d'entreposage de l'équipement laitier pour y faire passer des animaux ou y entreposer des éléments qui sont des sources potentielles de contamination (par exemple, des sacs de moulée, des vêtements souillés, etc.).

Réservoir à lait

Un producteur de lait de vache doit obligatoirement posséder un réservoir à lait pour la conservation et le refroidissement du lait à la ferme. Ce réservoir à lait peut être un bassin réfrigérant ou un silo. Ce dernier doit être muni d'un septum et du matériel requis pour le prélèvement des échantillons du lait. Pour des raisons particulières (volume de lait élevé, ségrégation des produits, etc.), certains producteurs peuvent installer deux réservoirs à lait. Chacun d'eux doit être identifié à l'aide de son propre numéro pour que puisse se faire la traçabilité du lait sur le bordereau de cueillette et pour que le lait de chaque réservoir puisse être échantillonné et identifié. De plus, chaque réservoir doit être relié à un thermographe, soit un thermographe par réservoir, soit un thermographe qui permet de recueillir les données de plusieurs réservoirs.

La capacité totale du ou des réservoirs doit permettre d'entreposer, avant la collecte du lait, la quantité maximale de lait que peut produire le troupeau, avec une certaine marge de manœuvre si la collecte est retardée en raison d'un imprévu, telle une tempête de neige.

Le réservoir doit être installé à l'intérieur de la laiterie de façon à en permettre l'accès tout autour pour en faire le nettoyage et l'entretien. Il doit y avoir un dégagement adéquat, sans obstruction, à l'avant du bassin pour permettre à l'essayeur d'avoir accès à la valve de branchement et d'y connecter aisément le boyau. Certains producteurs installent des réservoirs dont une partie est située à l'extérieur de la laiterie. Il est possible d'installer ce type de réservoir pourvu que la partie qui se trouve à l'extérieur de la laiterie soit entièrement fermée, qu'il n'y ait aucune trappe d'accès, de prise d'air ou de tuyaux où circule du lait à l'extérieur, et ce, pour éviter que le lait gèle. Également, la jonction du lactoduc avec le réservoir doit être démontée fréquemment, cette tâche devant être faite à l'intérieur de la laiterie.

Le réservoir à lait doit respecter certaines caractéristiques :

- Comprendre un mécanisme d'agitation qui permet de rétablir l'homogénéité du lait. Au repos, la crème se sépare et elle remonte à la surface. Comme l'essayeur doit prélever des échantillons de lait, il est important que la masse entière soit homogène avant que les échantillons soient prélevés. Par ailleurs, une bonne agitation permet d'éviter que gèle le lait près des parois réfrigérantes du réservoir, alors que le lait en surface serait trop chaud. Les mécanismes d'agitation par injection d'air ne sont pas acceptés. De nombreux réservoirs sont maintenant pourvus d'un système d'agitation automatisée programmé pour agiter le lait à différentes fréquences établies pour conserver l'homogénéité du lait.

- Être muni d'une jauge ou d'un tube de mesurage pour permettre de mesurer le volume contenu dans le bassin. La jauge doit être droite pour que la lecture soit exacte. S'il s'agit d'un tube gradué, c'est-à-dire un tube à jauge extérieure, il doit être transparent et gradué pour permettre une lecture précise. Chaque bassin est muni d'une table d'étalonnage. Également, tous les réservoirs ont un numéro de série gravé sur le réservoir et sur la règle de mesurage. Ce numéro apparaît aussi sur la table d'étalonnage. Le bassin, la règle et la table d'étalonnage doivent avoir le même numéro de série.
- Être en mesure de refroidir et de maintenir le lait à un maximum de 4 °C pour en assurer la conservation, tout en évitant le gel du lait.
- Être muni d'un thermomètre avec une précision de 1 °C et disposé de manière à ce l'on puisse aisément en faire la lecture. L'utilisation d'un thermographe ne remplace pas cette exigence.
- Être équipé d'un bouchon à la sortie. C'est à partir de cet orifice que l'essayeur collecte le lait.

Un producteur de lait de chèvre ou de brebis peut utiliser des installations de refroidissement autres qu'un réservoir. Le plus souvent, il s'agit de bacs où circule de l'eau froide et dans lequel sont placés des contenants. Dans le cas du lait de brebis, il est également possible de congeler le lait après son refroidissement dans un contenant de grade alimentaire (sac, bidon, etc.).

Dans le cas de producteurs de lait de chèvre ou de lait de brebis qui n'utilisent pas de réservoir réfrigérant, les installations utilisées doivent être facilement accessibles pour en faire l'entretien et l'inspection. Au même titre que les bassins refroidisseurs, ces installations doivent être en mesure de maintenir la température du lait à un maximum de 4 °C pour en assurer la conservation tout en évitant le gel du lait (à l'exception du lait de brebis qui peut être congelé) et elles doivent être munies d'un thermomètre fonctionnel.

Groupe de réception du lait

Le groupe de réception du lait comprend les équipements suivant :

- la chambre de réception du lait ou jarre à lait;
- le piège sanitaire;
- la pompe à lait (qui transfère le lait au réservoir à lait);
- le filtre à lait;
- le prérefroidisseur ou refroidisseur tubulaire ou à plaques (facultatif);
- le lactoduc d'évacuation;
- l'injecteur d'air (injecte de l'air au cours du lavage pour provoquer des bouchons d'air);

- la valve de dérivation;
- le régulateur de vide (pour ajuster la quantité d'air qui entre dans la ligne à vide).

Le groupe de réception du lait doit être situé dans la laiterie ou encore dans un local ou un compartiment fermé et protégé en tout temps contre les sources de contamination. S'il est impossible de construire un local ou un compartiment indépendant pour cet équipement, les éléments justifiant cette situation doivent être énoncés par écrit au service d'inspection qui évaluera la situation.

Filtre à lait

Après la traite, le lait doit obligatoirement être filtré avant d'être acheminé au réservoir à lait pour son refroidissement et son entreposage.

Il existe deux types d'équipements qui permettent cette opération :

- le filtre permanent (généralement distribué par la compagnie Ambic);
- le filtre jetable (distribué par toutes les compagnies d'équipements laitiers).

Le filtre à lait permanent et son support doivent être lavés après chaque traite et réinstallés avant la prochaine. Une attention particulière doit être portée à l'installation de cet équipement. Le type de filtre utilisé doit être conçu et homologué pour le lait. Des raccords à trois pinces de type « Tri-Clamp » devraient être privilégiés pour raccorder cet équipement au système de traite en place. L'installation doit aussi permettre l'égouttement complet de l'eau de lavage au niveau du support.

Le filtre à lait jetable doit être remplacé entre chaque traite. Lorsque le système de traite est automatisé, le filtre doit être remplacé à toutes les périodes de 8 heures de traite. Si le système fonctionne 24 heures sur 24, le filtre doit être remplacé trois fois par jour. Certains producteurs choisissent d'installer deux filtres qui s'alternent avec un système automatisé, ce qui permet de faire le changement au bon moment. Afin de limiter les risques de contamination, la réserve de filtres neufs doit être entreposée dans un contenant fermé, telle une boîte distributrice, et être placée à proximité du support.

Par ailleurs, certains producteurs utilisent toujours des trayeuses manuelles et transvasent manuellement le lait recueilli dans une chaudière dans le réservoir à lait. Ils doivent tout de même filtrer le lait avant le transvasement.

Équipement laitier

L'équipement utilisé pour la traite, le nettoyage et la conservation du lait ne doit servir qu'aux activités de production et de collecte du lait. Les surfaces du matériel, de l'équipement, des ustensiles et des contenants qui entrent en contact direct avec le lait doivent être faits de matériaux :

- qui sont de grade alimentaire;
- qui ne peuvent être corrodés;
- qui sont exempts de particules détachables, d'aspérités ou de fissures;
- qui résistent aux opérations de lavage, de nettoyage ou de désinfection;
- qui ne sont pas toxiques et qui ne sont pas putrescibles;
- qui n'absorbent pas et qui sont imperméables;
- qui ne peuvent pas être altérés par les produits chimiques et par les opérations effectuées;
- qui sont conçus selon les spécifications du fabricant et qui sont utilisés en suivant ces directives.

L'équipement qui satisfait aux normes 3A ou à une norme reconnue donne la garantie que sa conception est de grade alimentaire. En ce qui concerne l'équipement qui ne satisfait pas à ces normes, les appareils devront être évalués au cas par cas.

De l'équipement distinct pour la traite et l'entreposage du lait doit être utilisé pour la production de lait de chaque espèce animale, sauf pour la traite des chèvres et des brebis. Puisque la configuration des trayons de ces deux espèces est similaire, l'équipement de traite peut être partagé; toutefois, il doit être nettoyé et assaini après chaque utilisation et entre la traite de chaque espèce.

L'air utilisé pour transporter le lait vers le réservoir à lait ne doit pas être contaminé.

Tout l'équipement laitier fixe doit être protégé en tout temps contre la contamination. Quant à l'équipement mobile, il doit être entreposé de telle manière qu'il sera à l'abri de la contamination.

INSTALLATIONS DE TRAITE

Généralement, la traite des animaux en stabulation entravée s'effectue à même les stalles dans l'étable par les personnes chargées de la traite ou à l'aide d'un robot de traite mobile. Pour les animaux en stabulation libre, la traite se fait obligatoirement dans une salle de traite, dans une aire de traite ou à l'aide d'un système de traite

automatisée fixe (robot fixe). Puisque la traite est une étape clé qu'il faut maîtriser pour être en mesure d'assurer la salubrité du lait, il importe de veiller à ce qu'elle se fasse dans un environnement hygiénique.

Salle de traite

La salle de traite est un local fermé et isolé par rapport à l'aire d'hébergement des animaux où des installations sont aménagées pour faire la traite de manière à assurer la salubrité du lait produit.

L'aménagement et l'équipement de traite dans cette salle peuvent être configurés de différentes façons : en épi, en parallèle, en alternance, rotatifs (avec un carrousel de traite), en quai de traite (*step parlour*), etc. Puisque ce local est situé en retrait de l'aire d'hébergement des animaux, l'équipement de traite peut y demeurer en permanence. L'équipement doit être entreposé de manière à éviter toute contamination.

La propreté devant être constamment maintenue dans ce local, ce dernier doit être nettoyé après chaque utilisation. Le préposé à la traite doit avoir accès à une installation de lavage des mains située à proximité des activités ou à tout autre moyen qui lui permet de garder les mains propres durant la traite ou lorsqu'il y a manipulation de l'équipement¹. Dans la salle de traite, il est **fortement recommandé** que s'y trouvent un évier et le matériel nécessaire pour le lavage des mains. En somme, la personne chargée de la traite doit maîtriser toutes les étapes de production qui exigent un lavage des mains, peu importe le moyen utilisé.

Aire de traite

L'aire de traite est une section ouverte de l'étable qui est réservée aux activités de traite. En général, l'aire de traite est conçue comme la salle de traite, bien qu'elle s'en distingue par la présence d'un mur ouvert qui donne accès directement à l'étable, d'où son nom « aire ». Lorsque cette aire de traite est en retrait de l'aire d'hébergement des animaux, l'équipement de traite peut demeurer sur place.

L'aire de traite peut également correspondre à l'aménagement d'une section de l'étable sans séparation ni mur – souvent adjacente à l'aire d'hébergement des animaux – où sont effectuées les activités de traite. En conséquence, l'équipement utilisé dans une telle situation étant plus exposé aux contaminants de l'étable (poussières, déjections animales, éclaboussures, odeurs), il doit être entreposé de manière convenable.

1 <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Restauration/Qualitedesaliments/securitealiments/Pages/lavagemains.aspx>

L'équipement fixe doit être protégé contre toute source de contamination et l'équipement mobile de traite doit être entreposé dans un local propre. C'est la raison pour laquelle les unités de traite ne doivent pas demeurer à cet endroit en dehors des heures de traite.

De manière générale, l'aire de traite doit :

- être aménagée de sorte qu'elle soit clairement délimitée et qu'elle ne serve qu'à la traite. Des moyens physiques, tels qu'un mur, une porte, une barrière, un muret, une clôture, etc., doivent être installés de manière à pouvoir maîtriser le déplacement des animaux et limiter la contamination au cours des opérations liées à la traite;
- être conçue de manière à ce que seuls les animaux qui produisent du lait puissent y avoir accès pendant les activités de traite. En dehors des heures de traite, aucun animal ne doit avoir accès à cette section de l'étable;
- permettre au préposé à la traite d'avoir accès à une installation de lavage des mains ou à tout autre moyen lui donnant la possibilité d'avoir les mains propres durant la traite ou au moment de la manipulation de l'équipement;
- être séparée de l'aire d'hébergement des animaux par une aire d'attente.

L'aire d'attente sert à limiter la circulation des animaux laitiers autour de l'aire de traite et à former une zone de niveau hygiénique supérieure entre l'étable et l'aire de traite. L'aire d'attente doit :

- être suffisamment grande pour créer une séparation physique entre l'aire de traite et le reste de l'étable;
- être gardée propre et être nettoyée fréquemment;
- être conçue de manière à favoriser l'écoulement des déjections animales et des eaux usées de façon à ce qu'elles ne contaminent pas l'aire de traite et de travail du préposé à la traite;
- être aménagée de manière à ce qu'aucun animal n'y circule en dehors des heures de traite. Au moment de la traite, seuls les animaux laitiers peuvent s'y trouver.

Des stalles peuvent être aménagées comme « aire de traite » (de la même manière que la traite qui se fait dans une étable en stabulation entravée). Cette section de l'étable doit satisfaire aux instructions suivantes :

- les animaux doivent être attachés au moment de la traite;
- ces stalles doivent être maintenues propres en tout temps et elles doivent être conçues pour éviter l'accumulation de fumier. Le fumier doit être

retiré avant d'entreprendre la traite;

- les stalles ne doivent pas être utilisées par les animaux en dehors de la période de traite. Ceux-ci doivent être amenés à cet endroit uniquement au moment de la traite;
- un système en dalot pour la gestion du fumier, utilisé en stabulation entravée avec traite dans l'étable, est **fortement recommandé**.

Système de traite automatisée fixe

Les installations comprenant un système de traite automatisée fixe (robot de traite fixe) comportent un local fermé dans l'étable où est aménagé, au bas de l'un des murs, une ouverture permettant au bras articulé du système de se déplacer vers l'extérieur du local pour se placer sous les trayons de l'animal prêt à se faire traire.

L'évacuation du fumier sous l'animal au robot ne doit pas faire en sorte que la grille d'évacuation du fumier du robot soit au-dessus de la fosse ou de la préfosse à fumier. Également, l'enceinte du robot doit être maintenue propre en tout temps.

Le système de traite robotisé fixe doit être séparé du reste de l'étable par une aire d'attente. La propreté de cette zone tampon entre l'étable et le robot de traite fixe doit être maintenue constamment et aucune accumulation de fumier ne doit s'y trouver, et ce, pour éviter que des saletés soient introduites dans le local du robot. Dans cette situation, l'aire d'attente doit :

- être assez grande pour contenir, par stalle de traite (section du robot où se fait la traite), environ de trois à quatre vaches en attente de la traite;
- présenter un espace de dégagement d'environ cinq à six mètres devant le robot pour faciliter la circulation des animaux;
- être maintenue propre au moyen de boyaux d'arrosage et de drains conçus pour évacuer les eaux usées. Le fumier doit être enlevé régulièrement. Une raclette automatisée ou un plancher latté peuvent y être installés, mais ils ne doivent jamais atteindre la stalle de la traite;
- aucune installation de repos ou d'alimentation principale autre que l'alimentation attractive des animaux ou un abreuvoir ne doit s'y trouver;
- posséder un système de contrôle pour les déplacements, en vue de gérer la quantité et la circulation des animaux, le but visé étant de maîtriser les risques de contamination de l'enceinte et du local où se situe le robot. Il y a un avantage que ce système soit automatisé pour pallier l'absence de préposés à la traite.

Pour accéder au local du robot, le personnel doit passer par une voie d'accès, tels un corridor, une passerelle, etc., dont la propreté doit être maintenue en tout temps. Devant l'entrée du local du robot, il est recommandé d'installer un lave-bottes pour y nettoyer les chaussures.

Traite conventionnelle dans l'étable

Lorsque la ferme est aménagée en stabulation entravée (animaux maintenus attachés dans l'étable) et que la traite s'effectue à même l'étable où sont logés les animaux (aire d'hébergement), l'étable du producteur laitier doit satisfaire aux exigences suivantes.

Pour limiter l'accumulation de fumier, les stalles doivent être conçues avec des caniveaux (dalots) et elles doivent être maintenues propres et sèches, avec une litière bien entretenue. Le but visé est d'assurer le confort et la propreté des animaux, de même que de veiller à ce que l'environnement soit propre pour la traite.

La méthode utilisée pour la traite doit être telle qu'en cas de chutes accidentelles, la contamination des griffes à lait par le fumier sera limitée. Lorsque la traite s'effectue par l'arrière des animaux, le risque de contamination des unités de traite est plus élevé; par exemple, une déjection accidentelle sur les trayeuses, un coup de patte qui fait tomber la griffe à lait dans le dalot, etc. Pour éviter les conséquences de telles situations, il est recommandé de mettre un grillage sur le dalot et/ou d'adopter une méthode de travail qui permet de pallier les problèmes qui pourraient survenir.

L'unité de traite qui tombe au sol doit être lavée et désinfectée chaque fois qu'elle est contaminée. Également, le préposé à la traite doit avoir les mains propres durant les activités de la traite. Peu importe la méthode utilisée, le producteur doit maîtriser la situation et démontrer qu'il a recours aux moyens nécessaires pour que le matériel et ses mains demeurent propres durant toute la traite. Pour ce faire, il est **recommandé** que soient présents, à proximité des activités :

- un boyau d'arrosage alimenté en eau potable courante et sous pression, chaude et froide, ou tout autre moyen pour nettoyer les unités de traite qui tombent au sol;
- une installation de lavage des mains fonctionnelle et accessible rapidement, ou tout autre moyen qui lui permet de garder les mains propres durant la traite.

Immédiatement après la traite, la personne chargée de la traite doit rapporter l'équipement mobile dans un endroit propre à l'abri des sources de contamination

(le plus souvent dans la laiterie), le laver, l'entreposer adéquatement et l'assainir avant qu'il soit utilisé de nouveau. De plus, elle doit protéger l'équipement fixe contre toute source de contamination.

Système de traite automatisée mobile

Lorsque la traite en stabulation entravée est faite avec un robot de traite mobile, les installations entourant ce robot doivent, en plus de répondre aux exigences mentionnées pour la traite conventionnelle dans une étable en stabulation entravée, satisfaire aux exigences suivantes :

- l'enceinte du robot doit être nettoyée régulièrement et sa propreté doit être maintenue en tout temps;
- durant les périodes où il n'effectue pas la traite des animaux, le robot doit être protégé contre les sources de contamination dans une aire de retrait;
- un évier et une installation sanitaire adéquate pour le lavage des mains à proximité de l'aire de retrait du robot doivent être présents;
- un boyau d'arrosage alimenté en eau potable courante et sous pression, chaude et froide, doit se trouver à proximité de l'aire de retrait du robot et être intégré au robot pour pouvoir entreprendre le nettoyage de l'équipement.

AIRE D'HÉBERGEMENT DES ANIMAUX

L'aire d'hébergement et d'alimentation des animaux en lactation peut être aménagée de deux manières différentes ou faire l'objet d'une combinaison des deux manières : en stabulation entravée (animaux attachés dans des stalles) ou en stabulation libre (animaux libres de circuler dans l'étable). Les locaux devraient respecter les exigences et recommandations du [Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers](#), du [Code de pratiques pour le soin et la manipulation des chèvres](#) et du [Code de pratiques pour le soin et la manipulation des moutons](#).

CONSTRUCTION ET AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS : POINTS GÉNÉRAUX

MATÉRIAUX

Les locaux doivent être construits avec des matériaux durables qui permettent d'en faire un bon entretien et qui assurent de bonnes conditions environnementales. En effet, un environnement bien aménagé et entretenu contribue au confort des animaux, à un bon rendement de production et à une bonne qualité de lait.

Pour ce faire, les planchers doivent :

- être fabriqués avec des matériaux lisses (sans fissures ni aspérités), durs, lavables et imperméables. Le béton est le matériau le plus souvent utilisé;
- être exempts d'eau stagnante et sans accumulation de fumier;
- être nettoyés fréquemment.

Les murs, les portes, les fenêtres, les rampes, les plateformes, les caniveaux et les passages doivent être fabriqués avec des matériaux durs, lisses, lavables et imperméables pour faciliter l'entretien. Il en va de même pour les mangeoires et les abreuvoirs dont la propreté doit être maintenue constamment. Les abreuvoirs doivent être alimentés en eau potable.

En particulier pour l'étable (l'aire d'hébergement), il n'est pas nécessaire que les murs soient fabriqués de matériaux durs, lisses, lavables et imperméables. Par contre, ils doivent être entretenus convenablement (par exemple, au moyen d'un traitement à la chaux). De plus en plus, les étables sont construites avec de grandes ouvertures; ces bâtiments ouverts permettent l'entrée, à l'intérieur du bâtiment, de l'air extérieur et de la lumière naturelle. En cas d'intempéries et durant l'hiver, ces ouvertures sont fermées à l'aide de toiles gonflables ou de panneaux. Bien que ce type d'installation ne soit pas nécessairement fait au moyen d'un revêtement lisse ou dur, ils sont tout de même acceptables s'il est possible d'en faire l'entretien. L'important est de pouvoir entretenir correctement l'étable et d'avoir recours à des structures durables.

VENTILATION ET CHAUFFAGE

La ventilation doit être conçue de manière à limiter la condensation et à éviter que des odeurs n'altèrent les propriétés organoleptiques du lait. De bonnes conditions environnementales permettent de préserver la santé générale des animaux et d'assurer leur confort. La laiterie et l'environnement de traite sont des endroits où la propreté est primordiale et certaines précautions

doivent être prises pour que l'apport d'air dans ces lieux soit dénué de contaminants.

Dans la salle de traite et dans l'aire de traite où l'équipement laitier demeure en permanence, la ventilation doit être organisée de sorte que l'air de l'étable ne soit pas dirigé vers ces lieux. Également, l'entrée d'air de la ventilation de la laiterie ne doit pas être située près d'une source de contamination. De même, la ventilation du local du robot de traite fixe doit être conçue de sorte qu'un apport d'air non contaminé soit continu dans le local, et ce, pour limiter l'entrée d'air provenant de l'étable.

Exemples de prises d'air acceptables :

- prises situées à l'extérieur (au dehors), et loin d'une source de contamination (par exemple, une fosse à fumier, un silo à grain ou à ensilage, etc.);
- prises placées dans la laiterie ou dans le local d'entreposage de l'équipement laitier, le cas échéant;
- prises placées dans un bureau;
- prises situées dans tout autre local propre qui est exempt de contaminants;
- etc.

Si la prise d'air est située à un endroit qui risque d'occasionner l'introduction de contaminants, son utilisation peut être acceptable à la condition, toutefois, que soit installé un filtre à air convenable en fonction de la situation (filtre qui retient les poussières, les microbes, la fumée, etc.). Ce filtre doit être entretenu et changé selon les indications du fabricant. Il est de la responsabilité du producteur d'être en mesure de démontrer l'efficacité du filtre à air utilisé en fonction de la contamination à éliminer.

Le lait et l'eau ne doivent pas geler. Souvent, lorsque la ventilation est adéquate, il n'est pas nécessaire de chauffer les locaux. Par contre, lorsque le risque de gel est élevé, la salle de traite, l'aire de traite, le local du robot de traite fixe et la laiterie doivent être chauffés.

ÉCLAIRAGE

L'étable, la laiterie et l'environnement de traite doivent être correctement éclairés pour que la personne chargée de la traite puisse juger de la propreté des locaux, de l'équipement et des animaux. L'essayeur doit également juger de la qualité du lait dans le réservoir à lait en observant son apparence avant d'en faire la collecte.

L'éclairage doit être muni d'un dispositif protecteur, lequel doit être certifié, par le fabricant, comme étant incassable.

L'intensité de la lumière doit être :

- d'au moins 20 décalux aux endroits où s'effectue la traite (étable, salle de traite, aire de traite et local du robot de traite fixe);
- d'au moins 50 décalux dans la laiterie ou le local d'entreposage de l'équipement laitier, le cas échéant.

EAU POTABLE

Les principaux locaux de la ferme laitière doivent être alimentés en eau potable chaude et froide, et en quantité suffisante, pour être en mesure d'accomplir les opérations (abreuvement des animaux, nettoyage et assainissement de l'équipement et des locaux, etc.). Cette eau doit satisfaire aux normes du Règlement sur la qualité de l'eau potable (RLRQ, chapitre Q-2, r. 40). L'eau chaude doit être à une température d'au moins 60 °C ou plus. En tout temps, l'exploitant doit respecter la température recommandée par le fabricant pour l'utilisation des produits de nettoyage et d'assainissement.

Lorsque l'eau provient d'un réseau de distribution municipal ou privé, elle est considérée d'emblée comme potable. En cas d'avis d'ébullition ou de non-consommation, l'eau est alors considérée comme non potable et des mesures doivent être mises en place pour utiliser une eau sécuritaire (par exemple, faire usage d'une eau de substitution, d'un assainisseur sans rinçage, etc.).

Lorsque l'eau provient d'un captage individuel, c'est-à-dire un puits, le producteur doit vérifier la qualité de cette eau. Un test de qualité doit être fait en ce qui concerne les paramètres microbiologiques *E. coli*, les coliformes totaux et les entérocoques, au moins deux fois par année, par un laboratoire accrédité², et ce, à des périodes de l'année où la source d'eau est la plus vulnérable (idéalement au printemps et à l'automne). Également, un test de la qualité physico-chimique de l'eau devrait être fait, au moment de la mise en route du puits ou lorsqu'un doute survient au sujet de la qualité de l'eau, selon les paramètres recommandés par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) (pour ce faire, se reporter au site suivant) : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/depliant/index.htm>.

² Vous trouverez la liste des laboratoires accrédités dans le site Internet du MELCC à l'adresse suivante : <http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/PALA/lla03.htm>.

Le puits et le système de distribution de l'eau doivent être protégés contre toute source de contamination. En présence de contamination de l'eau, des moyens doivent être pris pour corriger la situation.

En cas de nécessité, des dispositifs contre le refoulement doivent être installés. La conception de la plomberie doit être faite de manière à protéger la source d'eau contre la contamination et en respectant les normes du Code de construction de la Régie du bâtiment du Québec.

INSTALLATIONS SANITAIRES

Un évier alimenté en eau potable et tout le matériel nécessaire (serviettes jetables, savon, robinet mélangeur) pour le lavage hygiénique des mains doivent être présents :

- dans la laiterie. Si la laiterie comporte différentes sections (par exemple, une section accessible pour l'essayeur au moment de la collecte et une section d'entreposage de l'équipement laitier), ces deux sections doivent comporter des installations pour le lavage hygiénique des mains;
- dans le local d'entreposage et de nettoyage de l'équipement laitier;
- dans le local du robot de traite fixe;
- dans l'aire de retrait du robot de traite mobile;
- dans le local du groupe de réception du lait si le filtre à lait y est installé et s'il n'est pas dans la laiterie;
- dans la salle de traite et dans l'aire de traite (**recommandé**).

En tout temps, le préposé doit pouvoir accéder à une installation fonctionnelle de lavage des mains ou à tout autre moyen qui lui permet d'avoir les mains propres pendant la traite ou au moment de la manipulation de l'équipement laitier.

Pour nettoyer les installations, un boyau avec bec d'arrosage et alimenté en eau potable doit être disponible dans la laiterie, dans la salle de traite, dans l'aire de traite, dans le local du robot de traite fixe et à proximité de l'aire de retrait d'un robot de traite mobile, de même qu'à tout endroit où il est nécessaire d'exécuter cette tâche.

Un évier pour le lavage des mains et un autre pour le lavage de l'équipement de traite, ou un évier à deux compartiments dont l'un sert au lavage des mains et l'autre au nettoyage de l'équipement de traite, doivent se retrouver dans la laiterie et/ou dans le local de nettoyage et d'entreposage de l'équipement laitier. Cependant, lorsque le système automatisé

de nettoyage de l'équipement de traite est en circuit fermé ou de type NEP (nettoyage en place) et que peu de matériel nécessite d'être nettoyé manuellement, la présence d'un seul évier accessible et fonctionnel pour effectuer ces tâches, c'est-à-dire le lavage des mains et le nettoyage manuel de l'équipement, est acceptable.

ÉVACUATION DES EAUX USÉES ET DRAINS

Les installations doivent permettre l'évacuation des eaux usées de manière à empêcher les reflux, la propagation des odeurs sujettes à altérer le lait, de même que la contamination des surfaces. Le système d'évacuation des eaux usées doit être muni de drains avec des dispositifs anti-refoulement, et ce, dans la salle de traite, dans l'aire de traite, dans le local du robot de traite fixe, dans la laiterie et dans le local d'entreposage et de nettoyage de l'équipement laitier. Les installations de type « trappe à sable ou à huile » que l'on trouve, la plupart du temps, dans les garages ne sont pas acceptées dans ces lieux.

La fosse ou préfosse ne doit pas être située sous la salle de traite, sous l'aire de traite, sous le système de traite robotisé fixe, sous la laiterie ou sous le local d'entreposage et de nettoyage de l'équipement laitier, ni sous le local ou le corridor qui sépare l'étable de la laiterie. Ce type d'installation est propice à dégager de mauvaises odeurs et des débordements qui pourraient contaminer le lait. Pour les fosses qui ont été installées avant 2008 dans un endroit qui ne satisfait pas aux exigences, un couvercle doit être installé de manière à fermer la fosse hermétiquement. Dans les cas de rénovations importantes du plancher, cette fosse doit être déplacée dans un endroit convenable pour satisfaire aux exigences réglementaires.

GESTION DU FUMIER

Un système approprié de gestion du fumier doit être instauré dans l'étable et il ne doit pas être une source de contamination du lait. La propreté des animaux doit être maintenue en tout temps et des moyens doivent être pris pour qu'il n'y ait pas d'accumulation de fumier, particulièrement autour des installations de traite.

En stabulation entravée, les stalles doivent être gardées propres et sèches au moyen d'une litière et être conçues en pente pour permettre l'écoulement du fumier vers les caniveaux (dalot). Les planchers lattés ne sont pas permis lorsque la traite se fait dans l'étable. Le fumier doit être enlevé quotidiennement dans les stalles et les caniveaux, notamment avant la traite si cette dernière

se fait dans l'étable, en vue de procurer aux animaux une aire propre et sèche.

En stabulation libre, les enclos et les logettes doivent assurer la propreté des animaux avec un apport de litière propre, sèche et en quantité suffisante. Une raclette à fumier (manuelle ou automatique) ou un système de plancher latté peuvent être installés dans les allées de circulation des animaux pour en faciliter le nettoyage.

L'aménagement des installations de traite ne doit pas causer d'accumulation de fumier et les saletés doivent être enlevées avant la traite. Une raclette à fumier ne doit pas circuler dans l'environnement où se fait la traite (allée en stabulation entravée, salle de traite, aire de traite). Par contre, elle peut circuler dans l'aire d'attente de manière à ce que le fumier ne soit pas dirigé vers l'environnement de traite. En outre, la personne qui s'occupe de la traite ne doit pas se trouver, avec l'équipement de traite, dans une zone contaminée par du fumier.

CONTRÔLE DES INSECTES ET DE LA VERMINE

Des précautions doivent être prises pour limiter l'entrée d'insectes, d'oiseaux et de vermine dans l'étable et dans la laiterie. Toutes les ouvertures de l'étable donnant sur l'extérieur doivent être munies d'un filet ou de moustiquaires et, dans les autres locaux, tels que la laiterie, la salle de traite et le local du robot de traite, elles doivent être munies de moustiquaires. La végétation extérieure autour de l'étable et, surtout, autour de la laiterie doit être bien entretenue. Il faut éviter la présence d'amas de fumier, d'aliments et de déchets qui attirent les insectes et la vermine. Les parcs à veaux, les parcs de vêlage ou les autres parcs doivent être entretenus de manière à limiter la prolifération de bactéries et à ne pas attirer les insectes. Les lieux doivent garantir que le drainage est adéquat pour qu'il n'y ait pas d'eau stagnante. Il est fortement recommandé de demander l'aide d'une firme experte qui pourra mettre en place un programme efficace de gestion des organismes nuisibles en fonction de l'aménagement de la ferme.

Les pesticides et les autres moyens de lutte contre les animaux ou les organismes nuisibles doivent être entreposés dans un compartiment fermé situé à l'extérieur de la laiterie; il y a exception cependant pour ces produits si leur contenant d'origine indique qu'ils peuvent être entreposés dans un endroit où se trouvent des aliments. Dans ce cas, les produits doivent quand même être utilisés et entreposés de manière à ne pas contaminer le lait ni les surfaces qui entrent en contact avec le lait.

GESTION DES ANIMAUX

L'étable doit servir à l'hébergement, à l'alimentation, à la traite et aux soins donnés aux animaux laitiers. Aucun autre animal (volaille, porc, etc.) ne devrait s'y trouver, sauf les chats et les chiens dont la présence est tolérée en dehors du moment de la traite.

Les animaux des espèces bovine, caprine ou équine peuvent être logés dans le même bâtiment pourvu qu'ils occupent des sections distinctes réservées à leur espèce. Si les animaux de l'espèce ovine sont présents dans l'étable où sont logés d'autres animaux, ils doivent être séparés des autres espèces en occupant des locaux distincts, c'est-à-dire des locaux où se trouvent des murs, un plafond et des portes. Dans le but d'empêcher la transmission de maladies d'une espèce à l'autre, il faut éviter que les animaux de différentes espèces aient des contacts directs ou indirects entre eux.

Des stalles ou des enclos distincts doivent être aménagés pour l'hébergement des mâles et des jeunes animaux. Les veaux et les mâles ne devraient pas circuler librement dans l'étable et avoir accès aux animaux en lactation.

Au moment de la traite, aucun animal autre que les animaux laitiers ne doit être admis dans la salle de traite, dans l'aire de traite et dans l'aire d'attente. En dehors des heures de traite, aucun animal ne doit se trouver dans la salle de traite, l'aire de traite et l'aire d'attente. On ne doit jamais trouver d'animaux dans la laiterie, dans les locaux où l'on entrepose de l'équipement laitier ou dans le local du robot de traite fixe.

Les chats et les chiens sont tolérés dans l'étable sauf au moment de la traite. Le préposé à la traite ne devrait pas être incommodé par leur présence et devrait pouvoir

en exercer le contrôle. Puisqu'il est pratiquement impossible de contrôler leur déplacement sans une présence humaine, les chats et les chiens sans surveillance ne devraient pas se trouver dans une étable avec un système de traite automatisée (mobile ou fixe).

Alimentation des animaux

Les aliments destinés aux animaux doivent être entreposés dans un endroit sec, à l'abri des sources de contamination, telles que le fumier, les mouches, les chats, la vermine, etc. De plus, ils doivent être séparés des aliments destinés, le cas échéant, aux autres animaux.

ENTREPOSAGE DES MÉDICAMENTS ET ALIMENTS MÉDICAMENTEUX

Les médicaments et autres produits pour usage vétérinaire doivent être conservés selon les instructions du fabricant. Par conséquent, ils doivent être réfrigérés ou soustraits de l'action du gel dans d'autres cas. Pour éviter la contamination du lait et du matériel entrant en contact avec le lait, les médicaments et tous les autres produits pour usage vétérinaire doivent être bien entreposés dans un endroit qui leur est consacré. S'ils sont entreposés dans la laiterie, il faut que ce soit à l'intérieur d'une armoire. Les produits périmés ne doivent pas être conservés dans la laiterie. Les produits destinés aux animaux en lactation doivent être séparés des autres médicaments et produits; c'est le cas, notamment, des produits ou médicaments s'adressant aux veaux, aux animaux taris et aux autres espèces animales. De même, les aliments médicamenteux, tels que les moulées avec médicaments, doivent être séparés des moulées sans médicaments, et ils doivent être protégés contre l'accès de tous les animaux présents.

RÉFÉRENCES

1. [Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers](#), en révision, version actuelle 2009.
2. [Code de pratiques pour le soin et la manipulation des chèvres](#), en révision, version actuelle 2003.
3. [Code de pratiques pour le soin et la manipulation des moutons](#), 2013.
4. [Code national sur les produits laitiers](#), partie I, révisé en 2015.
5. [Loi sur les produits alimentaires](#) (RLRQ, chapitre P-29).
6. [Règlement sur les aliments](#) (RLRQ, chapitre P-29, r. 1).

LEXIQUE

AIRE DE TRAITE. Section ouverte ou semi-ouverte de l'étable où s'effectuent les opérations de traite. Une aire de traite conventionnelle (semi-ouverte) est une section en retrait de l'aire d'hébergement des animaux, avec un mur ouvert. Une aire de traite peut également être une section ouverte au centre d'une étable.

DALOTS. Caniveaux creusés derrière les stalles qui permettent d'évacuer le fumier jusqu'à la structure d'entreposage à l'aide, généralement, d'une chaîne à écurer.

ESSAYEUR. Personne autorisée à évaluer le lait (apparence, couleur, odeur, etc.) pour l'accepter ou le refuser, à procéder aux échantillonnages de celui-ci pour qu'il soit analysé sur divers paramètres tels que sa composition et sa qualité, et à mesurer son volume dans le réservoir réfrigérant. C'est habituellement l'essayeur qui va collecter le lait dans le réservoir pour le transférer dans le camion-citerne et le transporter jusqu'à l'usine laitière.

GROUPE DE RÉCEPTION DU LAIT. Ensemble d'équipement qui comprend : la chambre de réception du lait, le piège sanitaire, la pompe à lait, le filtre à lait, le prérefroidisseur (facultatif), le lactoduc d'évacuation, l'injecteur d'air, la valve de dérivation et le régulateur de vide.

LAITERIE. Local réservé, exclusivement, à la conservation et au refroidissement du lait, aux activités de nettoyage de l'équipement, à l'entreposage des médicaments, du matériel, ainsi que de l'équipement utilisé dans la production et la manipulation du lait.

LOGETTE. Équipement qui permet aux animaux de se coucher séparément, de sorte qu'ils aient leur propre place pour dormir et se reposer. La logette est utilisée dans une étable en stabulation libre.

NETTOYAGE EN PLACE (NEP). Procédé automatisé de nettoyage et d'assainissement qui permet de nettoyer et d'assainir les surfaces en contact avec le lait sans la nécessité de démonter tout l'équipement.

PLANCHER LATTÉ. Système de gestion du fumier composé d'un plancher avec des lattes (ouvertures semblables à un grillage) qui permet aux déjections animales et aux eaux usées de tomber par gravité dans une structure d'entreposage située sous le plancher de l'étable.

RACLETTE. Gratte qui racle le plancher pour diriger le fumier vers la fosse. Le raclage peut se faire manuellement (à l'aide d'un tracteur) ou automatiquement (raclette à chaîne programmable). Dans une étable en stabulation libre, la raclette se trouve généralement dans les allées de circulation des animaux.

RÉSERVOIR OU BASSIN RÉFRIGÉRANT. Réservoir principal où le lait est réfrigéré et conservé ($> 0\text{ °C}$ et $\leq 4\text{ °C}$) avant que s'effectue la collecte.

RÉSERVOIR OU BASSIN TAMPON. Réservoir temporaire réfrigéré ou non qui permet de récolter le lait produit. Utilisé avec les systèmes de traite automatisée, il permet

la récolte du lait pendant que l'essayeur fait la collecte ou lorsque le réservoir réfrigérant se fait nettoyer.

SALLE DE TRAITE. Pièce fermée de l'étable où s'effectuent les opérations de traite.

SILO À LAIT. Réservoir cylindrique (en hauteur) de grande capacité qui permet de conserver le lait à une température entre $> 0\text{ °C}$ et $\leq 4\text{ °C}$ jusqu'à sa collecte. Il contient une section à laquelle on peut accéder par la laiterie (toutes les ouvertures, telles que la trappe d'accès, le septum de prélèvement, l'ouverture pour la collecte du lait, etc., étant nécessaires pour son fonctionnement) et une section qui donne sur l'extérieur (le réservoir, en tant que tel, sans ouverture).

STABULATION ENTRAVÉE. Aménagement de l'étable où les animaux sont attachés dans des stalles et où ils sont nourrit à l'aide de mangeoires et d'abreuvoirs installés à même la stalle. Généralement, la traite des animaux se fait dans l'étable par les personnes chargées de la traite ou à l'aide d'un robot de traite mobile.

STABULATION LIBRE. Aménagement de l'étable où les animaux sont libres de circuler entre les aires de repos, telles que les logettes et les enclos, et les aires d'alimentation.

STALLE. Emplacement réservé à l'animal pour son hébergement (utilisé en stabulation entravée) et/ou pour la traite (la stalle de traite correspond à l'endroit où l'animal se fait traire).

SYSTÈME DE TRAITE AUTOMATISÉE. Système de traite fonctionnant sans la présence constante d'une personne affectée à la tâche; il inclut les unités de traite, les gobelets trayeurs, l'équipement nécessaire à la traite (comme le bras du robot, le bain de trayon, la chambre de réception du lait, etc.), le lactoduc, le réservoir tampon, l'équipement de nettoyage, l'ordinateur de contrôle et le logiciel d'exploitation.

SYSTÈME DE TRAITE AUTOMATISÉE FIXE (robot de traite fixe). Système de traite automatisée fixe, situé dans l'étable. Cette installation comprend un local fermé où est aménagé un espace ouvert permettant au robot de traire l'animal.

SYSTÈME DE TRAITE AUTOMATISÉE MOBILE (robot de traite mobile). Système de traite automatisée qui se déplace à chaque stalle pour faire la traite (utilisé en stabulation entravée).

THERMOGRAPHE. Appareil branché sur le système de traite et le réservoir réfrigérant qui mesure la température du lait ou des eaux de lavage, qui enregistre ces températures et qui donne des alarmes lorsque la température dépasse les limites acceptables. Il peut également être installé sur le réservoir tampon.

ANNEXE. LISTE DES ÉLÉMENTS À SURVEILLER POUR LA CONSTRUCTION ET L'AMÉNAGEMENT DES ÉTABLES LAITIÈRES

AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR	
Distance entre la laiterie et toutes les sources de contamination d'un minimum de 30 mètres.	
Aménagement pour la collecte du lait de façon hygiénique : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Terrain propre et bien drainé; ▪ Dalle de béton ou autre matériau devant l'ouverture pour le boyau et la porte; ▪ Prise électrique; ▪ Pas de circulation pour les animaux. 	
LAITERIE ET/OU LOCAL DE NETTOYAGE ET D'ENTREPOSAGE DE L'ÉQUIPEMENT	
Matériau du plancher dur, lisse, lavable et imperméable.	
Matériau dur, lisse, lavable et imperméable pour le plafond, les murs, les portes et les fenêtres.	
Hauteur du plafond suffisante pour favoriser une inspection adéquate du réservoir à lait et pour permettre le retrait entier de la jauge du réservoir pour obtenir une lecture verticale du volume de lait. Si cavité dans le plafond, faite avec des matériaux durs, lisses, lavables et imperméables.	
Portes, fenêtres et ouvertures qui empêchent l'entrée des organismes nuisibles.	
Ventilation avec une entrée d'air provenant d'une source non contaminée.	
Chauffage pour éviter le gel.	
Système d'éclairage protégé de 50 décalux.	
Système de distribution d'eau potable, chaude et froide, courante et sous pression, avec un boyau et un bec d'arrosage. Système protégé contre toutes les sources de contamination.	
Système d'évacuation des eaux usées (évier et bassin de lavage) relié à un drain situé dans le plancher au moyen d'un tuyau à siphon et protégé contre toute source de contamination.	
Bassin de lavage pour l'équipement relié au drain de plancher avec un siphon et alimenté en eau potable, chaude et froide. Et : Évier pour le lavage des mains relié au drain de plancher avec un siphon et alimenté en eau potable, chaude et froide. Ou : Évier à deux compartiments configuré de sorte que l'un est destiné au lavage de l'équipement et l'autre, au lavage des mains; il doit être relié au drain de plancher par un siphon et alimenté en eau potable, chaude et froide.	
Savon, matériel pour le séchage hygiénique et robinet mélangeur pour le lavage des mains.	
Salle de toilettes, si elle est présente, sans accès direct à la laiterie.	
Compartiment ou aire de rangement pour l'équipement et les produits de nettoyage situés dans un endroit qui n'est pas sujet à contaminer le lait.	
Installations pour ranger le matériel et l'équipement de traite.	
Ouverture pour recevoir le boyau du camion-citerne et dispositif pour actionner la pompe.	
Fenêtre ou dispositif qui permettent à l'essayeur de surveiller son camion.	

S'ils sont rangés dans la laiterie, médicaments vétérinaires placés dans une armoire destinée à cette fin et entreposés selon les instructions du fabricant.	
En présence d'un accès à l'étable, présence d'un corridor ou d'un local d'au moins trois mètres de longueur avec des murs, plafond et planchers fabriqués avec un matériau dur, lisse, lavable et imperméable.	

RÉSERVOIR À LAIT

Réservoirs à lait d'une capacité adéquate pour conserver le lait jusqu'au moment de sa collecte (obligatoire dans le cas du lait de vache). Ou : Autres installations de conservation et de refroidissement du lait pour le lait des autres espèces que la vache. Ou : Exempté de posséder une installation de conservation et de refroidissement dans le cas où le lait est préparé, dans une usine sur le même site que la ferme, à l'intérieur d'un délai de deux heures suivant la traite.	
Trappe d'accès, prises d'air ainsi que tuyaux qui s'y raccordent, et à l'intérieur desquels circule le lait, situés dans la laiterie.	
Thermographe pour le réservoir à lait (obligation pour le lait de vache) disposé de telle façon que l'essayeur peut y avoir accès pour faire la lecture de la température. En présence de plusieurs réservoirs à lait, chacun est relié à un thermographe.	
Mécanisme d'agitation, système pour mesurer le volume de lait, thermomètre fonctionnel et bouchon à la sortie.	

GROUPE DE RÉCEPTION DU LAIT

Groupe de réception du lait situé dans la laiterie ou dans un local ou un compartiment fermé, à l'abri de la contamination.	
Lorsque le filtre à lait n'est pas situé dans la laiterie, présence d'un évier et des installations sanitaires pour le lavage des mains dans le local où est situé le filtre à lait.	

CHAMBRE DES MOTEURS

Pompe à vide, compresseur frigorifique (s'il n'est pas intégré dans le réservoir à lait) et pompe à eau situés dans un local à l'extérieur de la laiterie.	
Compresseur du système de traite robotisée conçu pour fournir de l'air de grade alimentaire (filtre, dessicant).	

APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

Puits aménagé en respectant les distances et les modalités de conception : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accès protégé contre les animaux et éloigné de ceux-ci d'une distance de 15 mètres. ▪ Couvercle étanche. ▪ Ouvertures et prises d'air munies de moustiquaires. ▪ Emplacement qui limite la contamination de l'eau. 	
Circuit de distribution de l'eau protégé contre la contamination.	
Tests d'analyse de l'eau pour les paramètres microbiologiques réalisés deux fois par année, pour les eaux de captage individuel, c'est-à-dire les puits.	

SALLE DE TRAITE (SI LE CAS S'APPLIQUE)

Matériau du plancher dur, lisse, lavable et imperméable.	
Matériau dur, lisse, lavable et imperméable pour le plafond, les murs, les portes et les fenêtres.	

Système d'évacuation des eaux usées relié à un drain situé dans le plancher au moyen d'un tuyau à siphon et protégé contre toute source de contamination.	
Portes, fenêtres et ouvertures qui empêchent l'entrée des organismes nuisibles.	
Présence d'eau potable chaude et froide sous pression, avec boyau d'arrosage sur support.	
Installations sanitaires pour le lavage des mains (recommandation).	
Ventilation adéquate pour éliminer la condensation et les odeurs.	
Chauffage approprié (si nécessaire).	
Éclairage protégé de 20 décalux.	

AIRE DE TRAITE (SI LE CAS S'APPLIQUE)

Les critères sont les mêmes que ceux demandés pour la salle de traite, mais sans exiger qu'elle soit fermée entièrement.	
Aire d'attente.	

ROBOT DE TRAITE FIXE (SI LE CAS S'APPLIQUE)

Local du robot

Local fermé sauf en ce qui concerne la section du bras articulé du robot qui se déploie pour faire la traite.	
Matériau du plancher dur, lisse, lavable et imperméable.	
Matériau dur, lisse, lavable et imperméable pour le plafond, les murs, les portes et les fenêtres.	
Eau potable chaude et froide sous pression avec boyau d'arrosage.	
Évier et matériel nécessaire pour un lavage hygiénique des mains.	
Éclairage protégé de 20 décalux.	
Système d'évacuation des eaux usées relié à un drain situé dans le plancher au moyen d'un tuyau à siphon et protégé contre toute source de contamination.	
Chauffage approprié (si nécessaire).	
Apport d'air continu non contaminé dans le local.	
Accès aux lieux propre pour le personnel.	

Aire d'attente

Assez grande pour contenir de trois à quatre vaches environ par stalle de traite.	
Espace de dégagement devant le robot de cinq à six mètres environ.	
Boyau d'arrosage et drains conçus pour évacuer les eaux usées à proximité.	
Système de contrôle des déplacements mis en place pour gérer la quantité d'animaux et leur circulation.	

ROBOT DE TRAITE MOBILE (SI LE CAS S'APPLIQUE)

Aire de retrait

Emplacement en retrait de l'aire d'hébergement des animaux et protégé contre les sources de contamination.	
Eau potable chaude et froide sous pression.	
Boyau d'arrosage.	
Évier et matériel nécessaire pour un lavage hygiénique des mains.	

ÉTABLE

Matériau du plancher dur, lisse, lavable et imperméable. Plancher non latté lorsque la traite se fait dans l'étable (le cas s'applique pour un aménagement en stabulation entravée avec une traite conventionnelle dans l'aire d'hébergement et avec l'utilisation d'un robot de traite mobile).	
Rampes et plateformes fabriquées avec des matériaux lavables et imperméables.	
Caniveaux et passages fabriqués avec des matériaux durs, lisses, lavables et imperméables.	
Mangeoires et abreuvoirs fabriqués avec des matériaux durs, lisses, lavables et imperméables.	
Abreuvoir alimenté en eau potable.	
Ventilation qui élimine la condensation et les odeurs sujettes à contaminer le lait.	
Éclairage protégé de 20 décalux.	
Aménagement qui permet le contrôle sur les organismes nuisibles.	
Enclos distincts pour les veaux et pour les mâles.	
Aires ou sections distinctes pour loger les autres espèces autorisées.	

AUTRES ÉLÉMENTS (SI LE CAS S'APPLIQUE)

Fosse ou préfosse qui ne sont pas installées à l'intérieur ou sous la laiterie, ni sous le local d'entreposage de l'équipement laitier, ni sous le corridor ou le local d'accès entre l'étable à la laiterie, ni sous la salle de traite, ni dans l'aire de traite, ni sous le local du robot fixe.	
Entreposage approprié des produits chimiques, tels que les pesticides et les autres moyens de lutte contre les animaux nuisibles.	
Aliments pour les animaux (médicamenteux et non médicamenteux) entreposés adéquatement.	
Médicaments entreposés de façon appropriée.	

