



NATIONAL FARM ANIMAL CARE COUNCIL
CONSEIL NATIONAL POUR LE SOIN DES ANIMAUX D'ÉLEVAGE

CODE DE PRATIQUES



**POUR LE SOIN ET LA
MANIPULATION DES**

BOVINS LAITIERS



• Version en vigueur jusqu'au 31 mars 2024

Canada

ISBN 978-0-9812240-2-2 (livre)
ISBN 978-0-9812240-3-9 (livre électronique)

Disponible auprès de :
Producteurs laitiers du Canada
21, rue Florence
Ottawa (Ontario)
K2P 0W6
Téléphone : (613) 236-9997
Télécopieur : (613) 236-0905
Internet : www.plaisirslaitiers.ca

Pour obtenir des renseignements sur le processus d'élaboration des codes de pratiques :
Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage (CNSAE)
Courriel : nfacc@xplornet.com
Internet : www.nfacc.ca

Aussi disponible en anglais

© Les droits d'auteur sont détenus conjointement par les Producteurs laitiers du Canada et par le Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage (2009)

La présente publication peut être reproduite pour un usage personnel ou interne, pourvu que sa source soit mentionnée au complet. Toutefois, la reproduction de cette publication, en tout ou en partie, en plusieurs exemplaires pour quelle que raison que ce soit (y compris, sans s'y limiter, la revente ou la distribution) ne pourra se faire sans l'autorisation du Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage (voir le site www.nfacc.ca pour obtenir les coordonnées de la personne-ressource).

Avertissement

L'information contenue dans la présente publication est sujette à une révision périodique tenant compte des changements dans les pratiques de transport, les exigences et la réglementation gouvernementales. Aucun souscripteur ni lecteur ne devrait procéder selon cette information sans consulter les lois et règlements afférents ou sans tenter d'obtenir les conseils professionnels appropriés. Quoique tous les efforts possibles aient été déployés pour veiller à l'exactitude des renseignements, les auteurs ne pourront être tenus responsables des pertes ou dommages causés par les erreurs, omissions, fautes typographiques ou mauvaises interprétations du contenu du Code. En outre, les auteurs nient toute responsabilité relative à quiconque, acheteur de la publication ou non, concernant toute action ou omission faite par cette personne d'après le contenu de la présente publication.



Table des matières

Préface	3
----------------	---

Introduction	4
---------------------	---

Section 1 Hébergement, logement et installations de manutention

1.1	Systèmes de logement	5
1.1.1	Veaux non sevrés	5
1.1.2	Génisses, vaches en lactation et vaches tarées	6
1.2	Installations pour les besoins particuliers	7
1.2.1	Vêlage	8
1.2.2	Après le vêlage (vaches fraîchement vêlées ou en transition post-vêlage)	8
1.2.3	Vaches malades ou blessées	9
1.3	Ventilation, température et humidité relative	9
1.4	Conception des stalles	10
1.5	Seuils d'espace par animal	11
1.6	Gestion de la litière	12
1.7	Aire d'alimentation	12
1.8	Systèmes de traite	13
1.9	Pâturages, aires d'exercice et allées	14
1.10	Installations de manutention	15
1.11	Taureaux reproducteurs	15

Section 2 Aliments et eau d'abreuvement

2.1	Évaluation de l'état de chair	16
2.2	Nutrition et gestion de l'alimentation	17
2.2.1	Veaux non sevrés	17
2.2.2	Génisses et taures	19
2.2.3	Vaches tarées	19
2.2.4	Vaches en transition	20
2.3	Eau d'abreuvement	21

Section 3 Gestion de la santé et du bien-être

3.1	Rapport entre la santé de l'animal et son bien-être	22
3.2	Compétences en régie du troupeau ayant un effet sur la santé et le bien-être animal	22
3.3	Groupage et déplacement des animaux	24
3.4	Soins vétérinaires et programmes de gestion de la santé du troupeau	24
3.5	Boiterie	25
3.6	Mammite	26
3.7	État de santé à l'approche du vêlage	28
3.8	Veaux	29
3.9	Animaux malades et blessés, animaux de réforme	29
3.10	Gestion des fumiers et évaluation de l'état de propreté	30
3.11	Lutte contre les ravageurs	31
3.12	Caractères génétiques	31
3.13	Urgences et sécurité	31
3.14	Dresseurs électriques dans les étables à stalles entravées	32

Section 4 Pratiques d'élevage

4.1	Manutention, déplacement, contention et traitement des animaux	33
4.2	Animaux reproducteurs	34
4.3	Écornage	34
4.4	Identification et marquage au fer	35
4.5	Castration	36
4.6	Amputation de la queue	36
4.7	Suppression des trayons surnuméraires	37
4.8	Traite	37
4.9	Taille des onglons	38
4.10	Rasage des poils du pis	39

Section 5 Transport

5.1	Prise de décisions avant le transport	40
5.1.1	Aptitude au transport	40
5.1.2	Préparation du bétail pour le transport	42
5.1.3	Organisation du transport	43
5.2	Chargement et déchargement	44

Section 6 Euthanasie

6.1	Protocoles pour l'euthanasie à la ferme	45
6.2	Méthodes	45
6.3	Preuve du décès	46

Références	47
-------------------------	----

Annexes :

Annexe A - Parcs de rassemblement et de vente (encan).	53
Annexe B - Tableau des index de température ambiante et humidité relative.	55
Annexe C - Diagramme d'évaluation des stalles de stabulation libre..	56
Annexe D - Diagramme d'évaluation des stalles de stabulation entravée.	57
Annexe E - Tableau d'évaluation de l'état de chair	58
Annexe F - Système d'évaluation de la démarche pour vaches laitières	60
Annexe G - Lignes directrices applicables aux bovins fragilisés ou non-ambulateurs	61
Annexe H - Cet animal est-il transportable?	62
Annexe I - Formulaire d'autorisation de transport d'animaux	63
Annexe J - L'euthanasie des bovins	64
Annexe K - Ressources à consulter pour de l'information complémentaire	65
Annexe L - Participants	67



Préface

Le Conseil national pour le soin des animaux d'élevage (CNSAE) a coordonné l'élaboration du Code de pratiques des bovins laitiers.

Le processus d'élaboration de codes préparé par le CNSAE vise à :

- s'assurer que les recommandations du code sont scientifiquement fondées
- veiller à la transparence du processus
- obtenir une large représentation des parties intéressées
- contribuer à l'amélioration des soins donnés aux animaux d'élevage
- identifier les thèmes de recherche à approfondir et encourager la réalisation des projets
- rédiger le texte dans un langage clair afin de faciliter la lecture, la compréhension et l'application du code
- proposer un document utile à toutes les parties intéressées.

Des codes de pratiques ont été élaborés pour presque toutes les espèces d'animaux d'élevage au pays. Sur le site Web du CNSAE sont publiés tous les codes actuellement en usage (www.nfacc.ca/Francais).

Les codes sont des lignes directrices élaborées à l'échelle nationale au sujet des soins et de la manutention des différentes espèces d'animaux d'élevage. Ces lignes directrices visent à favoriser les bonnes pratiques de régie du troupeau et de gestion du bien-être des animaux; elles renferment des recommandations et des exigences en ce qui concerne les conditions de logement, la gestion, le transport, l'abattage et les autres pratiques relatives à l'élevage des animaux. ***Ces exigences découlent de la réglementation ou résultent des attentes explicites de l'industrie au sujet des pratiques acceptables et non acceptables. Les pratiques recommandées représentent les objectifs d'amélioration continue et favorisent un niveau de soin accru aux animaux.***

Les codes reflètent la compréhension nationale des besoins en matière de bien-être animal et des pratiques d'élevage exemplaires. Ils ont été préparés par consensus parmi les divers groupes intéressés ou engagés dans les questions de soins, de bien-être animal ou de recherche. Dans certaines provinces canadiennes, les codes de pratiques sont mentionnés dans la législation au sujet du bien-être animal.

L'un des aspects uniques du processus d'élaboration de codes du CNSAE est la mise à contribution d'un comité de chercheurs. Il est largement accepté que les codes, les lignes directrices, les normes et la législation au sujet du bien-être animal doivent s'appuyer sur les connaissances les plus à jour qui existent. Ces connaissances proviennent souvent des articles scientifiques, d'où l'utilisation du terme « scientifiquement fondé ».

Lorsque le CNSAE a rétabli le processus d'élaboration des codes de pratiques, il a reconnu la nécessité de se doter de moyens structurés pour intégrer les données scientifiques. L'examen effectué par le comité de chercheurs au sujet de l'ordre de priorité des difficultés liées au bien-être animal des espèces analysées fournit de l'information très utile au comité chargé de mettre à jour les codes. Comme le rapport du comité de chercheurs est public, le processus d'élaboration du code et les recommandations résultantes y gagnent en transparence et en crédibilité.

Le « Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires » rédigé par le comité des chercheurs peut être consulté sur le site Web du CNSAE : (www.nfacc.ca/Francais).

BREF HISTORIQUE DES CODES

En 1980, la Fédération des sociétés canadiennes d'assistance aux animaux commençait à coordonner le processus d'élaboration de codes de pratiques pour toutes les espèces d'animaux d'élevage. Le Conseil de recherches agroalimentaires du Canada a pris la relève de ce processus de 1993 à 2003. Le CNSAE a été créé en 2005 et a coordonné en 2006 les consultations qui ont débouché sur un processus mis à jour d'élaboration des codes. Ce processus a été mis à l'essai en 2007-2008 dans le cadre de la révision et de la rédaction finale d'un nouveau code de pratiques pour les bovins laitiers.

Le gouvernement fédéral, par l'intermédiaire d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, a continué d'accorder un soutien financier pour l'élaboration des codes de pratiques.



Introduction

Des conditions de logement appropriées et une bonne conduite du troupeau sont nécessaires pour la santé et le bien-être des bovins laitiers. Le Code de pratiques des animaux laitiers fournit des lignes directrices aux propriétaires-exploitants et aux travailleurs qui s'occupent de ces animaux. La manutention des animaux est un élément clé de cet objectif. Les employeurs sont tenus d'offrir une formation adéquate à leurs employés.

La plupart des systèmes d'élevage restreignent certaines libertés des bovins. Néanmoins, les pratiques d'élevage modernes ne devraient pas provoquer d'inconfort ou de souffrance non nécessaire aux animaux. Les producteurs devraient tenir compte des besoins suivants :

- un abri
- des aliments et de l'eau permettant d'assurer la bonne santé et la vigueur des animaux
- la possibilité de bouger librement et d'exprimer la plupart de leurs comportements normaux
- la compagnie d'autres animaux du troupeau
- de la lumière pendant le jour et un éclairage pour la surveillance la nuit
- des planchers antidérapants
- l'évaluation, la pose de diagnostics et l'administration de soins par un vétérinaire ainsi que la prise de mesures de contrôle et de prévention des maladies
- aucune intervention chirurgicale non nécessaire
- la mise en place de mesures d'urgence en cas d'incendie, de défaillance mécanique ou d'interruption de l'approvisionnement en nourriture.

Les producteurs comblent les besoins des animaux dans une variété de systèmes d'élevage et de méthodes de conduite du troupeau. La conduite du troupeau et le logement sont déterminants pour calculer le nombre approprié d'animaux et leur densité dans les différents systèmes de logement.

L'éleveur doit repenser au bien-être animal dès qu'il augmente la mécanisation de sa ferme. Les systèmes automatisés sont couramment utilisés pour contrôler la température ambiante, la ventilation, l'alimentation et l'abreuvement du bétail. Ces systèmes doivent être munis d'alarmes et être secondés par des systèmes de secours pour empêcher que les bovins ne souffrent en cas de défaillance mécanique.

Quelle que soit la taille du troupeau, la main-d'oeuvre doit être suffisante pour accorder l'attention et prodiguer des soins de qualité aux animaux, et assurer leur bien-être. Toute personne qui s'occupe de bovins laitiers doit bien connaître leurs comportements normaux. En outre, il doit y avoir suffisamment de main-d'oeuvre et de temps accordé pour inspecter, réparer et entretenir les systèmes d'alimentation, d'abreuvement et de traite.

L'éleveur doit disposer d'installations et de ressources suffisantes pour être en mesure d'offrir aux animaux des conditions de logement sécuritaires ainsi qu'un approvisionnement uniforme, approprié et sûr en nourriture et en eau, de faire la prévention des maladies, de traiter les animaux blessés ou malades, de s'assurer de l'identification individuelle des animaux et de veiller au bien-être général des bovins. Un animal malade, blessé ou manifestement souffrant doit recevoir sans tarder le traitement médical approprié ou d'autres soins au besoin. Ni le coût des soins ni aucune autre circonstance ne sont des motifs suffisants pour retarder le traitement ou négliger les besoins de tels animaux.

Nous avons préparé le présent Code en nous basant sur les meilleures pratiques actuelles en matière de régie des troupeaux laitiers. Nous y indiquons dans quelles circonstances le bien-être des bovins pourrait être menacé et nous proposons des solutions et des méthodes pour assurer ce bien-être. Les auteurs tiennent compte du fait que les producteurs peuvent assurer le bien-être de leurs troupeaux de différentes manières.

Dans ce Code, le mot bovin fait référence et s'applique aux bovins laitiers de tous âges. Le mot « veau » est utilisé dans le cas où des dispositions particulières s'appliquent à des animaux de moins de six mois. Ce Code s'applique aux bovins laitiers (y compris les veaux mâles et les taureaux) **présents dans les entreprises laitières**, à l'exclusion des animaux exploités dans des filières alliées (élevage de veaux, de bovins de boucherie ou les centres d'insémination artificielle).

¹ Le Conseil national pour le soin des animaux d'élevage appuie la définition suivante de bien-être animal : Le bien-être animal est déterminé par la capacité physique, physiologique et psychologique de l'animal à s'adapter aux conditions dans lesquelles il vit. Les facteurs affectant le bien-être sont, sur le plan physique, la douleur et les blessures, sur le plan physiologique, les conditions environnementales et la maladie et, sur le plan psychologique, les facteurs touchant les sens, particulièrement en rapport avec la peur, l'agressivité, la détresse et les comportements stéréotypés dus à l'exaspération ou à l'ennui. Le bien-être animal désigne l'état de l'animal; le traitement que ce dernier reçoit est désigné par d'autres termes comme les soins aux animaux, les méthodes d'élevage et le traitement sans cruauté.

1

Hébergement, logement et installations de manutention

1.1 Systèmes de logement

Les conditions de logement ont une forte influence sur le bien-être des bovins laitiers. Au Canada, les vaches laitières sont logées par groupe en fonction de leur stade de reproduction, de leur taille, de leur âge et du stade de lactation. Plusieurs systèmes sont utilisés à cette fin et peuvent inclure la stabulation libre, la stabulation libre à logettes, l'étable à stalles entravées, avec ou sans aire d'exercice extérieure et/ou accès au pâturage. Chaque type de logement a ses avantages et ses inconvénients.

Chez les vaches laitières, le bien-être dépend non seulement du système de logement, mais aussi des détails accordés à chacun des systèmes et son entretien, notamment la conception des stalles, le type de plancher, la conception du système d'alimentation, la densité animale, la fluidité des déplacements, l'emplacement des abreuvoirs, le système de manutention ainsi que les facteurs environnementaux et de gestion (18).

À tous les stades de leur vie, les bovins doivent être logés dans des conditions favorisant leur maintien en bonne santé, leur confort, leur bonne alimentation et leur sécurité. Le système de logement doit favoriser un comportement sain et naturel chez l'animal et l'épargner de la douleur, de la peur, des blessures et de la détresse.

1.1.1 Veaux non sevrés

Il existe des avantages marqués à loger les veaux non sevrés par petits groupes ou dans des niches ou des enclos individuels. La plupart des problèmes qui affectent les veaux dans les premières semaines de leur vie sont liés à des agents infectieux ou à la nutrition. Toutefois, le logement individuel peut imposer des contraintes à la capacité de mouvement et d'interaction sociale du veau.

EXIGENCES

Les veaux doivent disposer d'un espace de repos confortable, isolé, chaud, sec et avec une surface de plancher démontrant de l'adhérence. Un sol de béton non recouvert n'est pas acceptable pour les espaces de repos.

Les veaux doivent pouvoir se lever, se coucher et se retourner avec aisance, adopter des postures de repos naturelles et avoir un contact visuel avec d'autres veaux.

Lorsque les jeunes veaux sont logés en groupe, les espaces de repos avec litière doivent être suffisamment grands pour permettre à tous les animaux de se reposer confortablement en même temps.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. loger les veaux non sevrés individuellement ou en petits groupes bien gérés comprenant moins de 10 animaux (9)

- b. fournir une litière adaptée au système de logement et aux conditions saisonnières (p. ex., la paille a un pouvoir isolant supérieur aux copeaux de bois, ce qui est important dans les stabulations non chauffées en hiver)
- c. donner aux veaux l'occasion de faire de l'activité physique et d'exprimer librement leur comportement social naturel
- d. disposer les niches de manière à minimiser les effets néfastes des conditions climatiques ambiantes (à l'abri du vent, orientées vers le sud, zone ombragée).

1.1.2 Génisses, vaches en lactation et vaches tarées

Génisses

Les génisses sevrées sont généralement logées en groupe en fonction de leurs poids et ont souvent accès à l'extérieur. Toutefois, il existe d'autres pratiques de logement (p. ex. stabulation entravée). Peu de recherches ont été menées pour étudier les effets des conditions de logement sur le bien-être des génisses sevrées (19).

Vaches en lactation

Le choix de la conception et de la construction des installations de logement ont une incidence directe sur le degré de confort de la vache. Le comportement et l'état de santé des vaches peuvent servir à évaluer le degré de confort des animaux (2). Les décisions prises par les producteurs au chapitre du logement et de la conduite du troupeau ont une incidence sur le bien-être des vaches et donc sur la rentabilité de l'entreprise laitière. Les lacunes dans les caractéristiques de conception ou de construction peuvent avoir des répercussions sur le bien-être et l'état de santé des animaux, comme des blessures, des problèmes de pattes, de la mammite et des troubles métaboliques (3).

Les comportements dominés par la peur peuvent également mener à des difficultés au chapitre de la santé et du bien-être. Les vaches peuvent démontrer des comportements de peur ou d'anxiété lorsque :

- les installations ne sont pas sécuritaires
- elles éprouvent des douleurs à cause des caractéristiques des installations (p. ex. barrières frontales mal placées, plancher de piètre qualité et obstacles)
- les vaches se font accoster par des vaches dominantes ou voient leur zone de confort menacée pour toutes autres raisons
- les vaches s'adaptent mal à certaines caractéristiques de l'équipement ou des installations (p. ex. manque d'éclairage, bruit des barrières actionnées à l'air comprimé, sols glissants) (3).

La démarche des vaches peut également servir d'indicateur du degré de confort de l'animal et pour cerner les problèmes liés au plancher ou à l'éclairage. Une vache en bonne santé pose sa patte arrière exactement à l'endroit où elle a posé sa patte avant du même côté. Les planchers glissants et les lieux mal éclairés peuvent nuire à la marche de l'animal, en imposant une pression excessive sur l'onglon externe (2).

Il est recommandé de prévoir des conditions de logement et d'adopter des pratiques de conduite du troupeau qui réduisent les facteurs de risques environnementaux propices à la maladie et qui améliorent l'état de santé et le bien-être des animaux (3).

Vaches tarées

Les vaches tarées sont habituellement logées en groupe et ont souvent accès à l'extérieur (pâturage ou aire d'exercice). Toutefois, il existe d'autres pratiques de logement (p. ex. stabulation entravée). Peu de recherches ont été menées sur les effets des conditions de logement sur le bien-être des vaches tarées.

EXIGENCES

Les installations de logement doivent être conçues pour permettre aux bovins de se lever et de se coucher avec aisance, d'adopter des positions de repos naturelles et d'établir le contact visuel avec les autres animaux.

Les bovins doivent disposer d'un espace de repos fournissant confort, isolation, chaleur, absence d'humidité et adhérence. Un sol de béton non recouvert n'est pas une alternative acceptable comme surface de repos.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES (GÉNISSES, VACHES EN LACTATION, VACHES TARIÉES)

- a. prévoir de la litière même dans les installations utilisant des matelas
- b. veiller à ce que les planchers offrent une bonne adhérence afin d'éviter les glissades et les chutes
- c. prévoir une surface de plancher non abrasive pour éviter l'usure des onglons due aux longs déplacements
- d. prévoir des surfaces de plancher souples et offrant une bonne adhérence aux endroits où les bovins se tiennent debout pendant de longues périodes
- e. prévoir des installations de manutention conçues pour faciliter la conduite du troupeau et la manipulation des animaux (p. ex., cornadis à fermeture automatique aux mangeoires)
- f. prévoir les installations de manière à permettre à tous les bovins de faire de l'exercice chaque jour, en fonction des conditions météorologiques
- g. être à l'affût des comportements indiquant que l'animal ressent de l'insécurité ou de la peur, et rectifier les problèmes
- h. surveiller l'apparence extérieure des bovins pour déceler les blessures qui pourraient indiquer l'existence de lacunes dans les installations (p. ex. usure du pelage, marques de frottement ou enflures aux pattes, au cou et ailleurs sur le corps)
- i. observer la démarche des vaches et surveiller les pointages de la démarche pour évaluer la qualité des planchers relativement à l'adhérence et à la qualité de la surface (p. ex. inclinaison, rugosité, obstacles)
- j. réparer les lacunes dans les installations de logement (p. ex. séparations de stalle brisées, structures de béton et objets saillants)
- k. s'assurer que les voies d'accès à la salle de traite sont sans danger et bien éclairées, pour que les bovins puissent voir où ils marchent
- l. concevoir les installations de manière à faciliter le déplacement et le groupage des animaux.

1.2 Installations pour les besoins particuliers

Les installations conçues pour les besoins particuliers constituent une option pour le groupage des vaches en fonction de leur statut (vêlage, période de transition, malades ou blessées) (20). Les installations pour besoins particuliers doivent être conçues de manière à minimiser le stress. La conception et la densité de chargement des installations doivent minimiser le risque de compétition autour des ressources convoitées (p. ex. mangeoires, stalles de repos). Les vaches ont tendance à toutes vouloir faire la même chose au même moment, de telle sorte que toute surpopulation est une source de frustration lorsque les besoins ne sont pas comblés (8).

EXIGENCES

Les installations de logement conçues pour les animaux à besoins particuliers doivent offrir confort, isolation, chaleur, absence d'humidité et adhérence. Un sol de béton non recouvert n'est pas une alternative acceptable comme surface de repos.

1.2.1 Vêlage

Comme les vaches sont particulièrement actives dans les heures qui précèdent le vêlage, les facteurs qui influencent le niveau de confort de l'aire de vêlage sont particulièrement importants. Les enclos de vêlage bien conçus sont bénéfiques tant pour le confort des vaches que pour les travailleurs qui doivent surveiller le vêlage.

Les veaux nouveau-nés étant vulnérables aux maladies, il est important de concevoir et de faire l'entretien des installations de vêlage qui permettront de minimiser le risque de propagation des agents infectieux.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. veiller à ce que chaque vache ait son propre parc de vêlage, que les parcs prévus pour les vêlages en groupe offrent suffisamment d'espace pour faciliter les interventions au moment du vêlage et que les parcs de vêlage offrent des conditions confortables, sèches et propres pour la vache et le veau
- b. surveiller les vaches logées en groupe pour éviter les comportements agressifs
- c. prévoir des surfaces souples et non glissantes, soit un tapis de caoutchouc moelleux ou une litière épaisse
- d. munir les parcs d'une mangeoire et d'un abreuvoir
- e. garder les parcs bien éclairés et correctement ventilés, mais sans courants d'air.

1.2.2 Après le vêlage (vaches fraîchement vêlées)

La plupart des difficultés liées au bien-être des vaches laitières surviennent dans la période suivant le vêlage. Les vaches qui viennent de vêler ont besoin de soins particuliers et d'un environnement moins compétitif; la meilleure façon d'obtenir ces conditions est de garder les vaches en petits groupes dans un système de stabulation libre. Les obstacles physiques, notamment les cornadis et les stalles d'alimentation, peuvent aider à réduire la compétition autour des mangeoires et prolonger la durée d'alimentation, particulièrement pour les vaches dominées (10).

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer qu'une densité animale appropriée est maintenue (une vache par stalle)
- b. minimiser la compétition autour des mangeoires (p. ex. utiliser des dispositifs pour restreindre l'accès aux mangeoires (10) ou prévoir une longueur linéaire d'accès à la mangeoire d'au moins 30 po ou 76 cm par animal (8))
- c. prévoir une surface souple et antidérapante, constituée de caoutchouc moelleux ou d'une litière de paille accumulée
- d. minimiser la concurrence autour des abreuvoirs.

1.2.3 Bovins malades ou blessés

Des mesures doivent être prises pour séparer les animaux malades ou blessés afin de leur prodiguer des soins appropriés et assurer leur confort.

EXIGENCE

Les installations doivent permettre de séparer et de traiter les animaux malades ou blessés.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. les enclos doivent avoir une couverture, séparés et pourvus de litière abondante
- b. la surface du sol doit être souple et non glissante (caoutchouc moelleux ou litière de paille accumulée).

1.3 Ventilation, température et humidité relative

Ventilation

Les concentrations excessives en ammoniac peuvent créer des problèmes de santé tant pour les travailleurs que pour les bovins. Une ventilation adéquate est requise pour extraire l'ammoniac des bâtiments d'élevage. En l'absence de lignes directrices au sujet des concentrations acceptables d'ammoniac pour les animaux, le National Institute for Occupational Safety and Health recommande une limite d'exposition à court terme de 35 ppm et une concentration pondérée en fonction du temps (en supposant 10 h/jour et 40 heures/semaine) de 25 ppm pour les humains (16). Toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour garder les concentrations en ammoniac en deçà des niveaux acceptables pour la santé humaine. Il existe plusieurs méthodes de détection de l'ammoniac, notamment le papier de tournesol, les tubes de détection ainsi que des dispositifs électroniques (1).

Température et humidité relative

Les vaches laitières tolèrent généralement mieux les basses températures (jusqu'à -37 °C) que les températures élevées (>25 °C) (19). Le stress dû à la chaleur est généralement considéré comme une cause majeure de baisse de production, mais on en est encore à élaborer des recommandations pour résoudre ce problème. Les vaches laitières en production sont plus sensibles à la chaleur, particulièrement les hautes productrices, en raison de l'important dégagement de chaleur dû au métabolisme relié à la production de lait (6). Le taux d'humidité relative et la ventilation ont une incidence sur la capacité des vaches à résister à la chaleur.

Les vaches sont exposées au risque d'abattement ou de stress thermique dû à la chaleur lorsque la température et l'humidité relative dépassent l'index de température-humidité (ITH) de 72 (17) (voir l'Annexe B - Tableau d'index de température-humidité pour plus de détails). Lorsque l'ITH excède 72, des mesures additionnelles doivent être prises pour rafraîchir les vaches. L'abattement ou le stress thermique dû à la chaleur se manifeste par les signes suivants :

- baisse de la quantité d'aliments ingérés
- augmentation de la quantité d'eau ingérée
- modification du taux du métabolisme et des besoins d'entretien
- hausse de la perte d'eau par évaporation
- accélération du rythme respiratoire
- augmentation de la température corporelle (4).

Bien que les vaches laitières puissent supporter les températures froides une fois qu'elles y sont habituées, les veaux sont particulièrement vulnérables au froid.

Les animaux habitués à une plage de température donnée ont de la difficulté à s'ajuster, lorsqu'ils subissent un changement soudain de température qui correspond aux extrêmes de température en dehors de cette zone de confort (du chaud au froid ou du froid au chaud).

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. maintenir la qualité de l'air et veiller à une bonne ventilation en tout temps (concentration en ammoniac < 25 ppm). Les systèmes de ventilation devraient permettre de maintenir l'intérieur du bâtiment sec, d'évacuer l'air vicié et les odeurs fortes, d'assurer une aspiration d'air frais qui ne cause pas de courants d'air et d'extraire l'excédent de chaleur et d'humidité
- b. évacuer fréquemment le fumier des étables
- c. éviter dans la mesure du possible d'exposer les vaches laitières aux changements abrupts de température
- d. viser à éviter les conditions provoquant l'abattement ou le stress dû à la chaleur.

En cas de froid extrême :

- a. permettre l'augmentation de la consommation d'énergie durant les mois d'hiver
- b. protéger les vaches du vent et de l'humidité
- c. veiller à ce que le taux d'humidité relative ne dépasse pas 75 % à l'intérieur des bâtiments d'élevage.

Lorsque les animaux sont accablés par la chaleur (ITH > 72) :

- a. prévoir de l'ombrage comme première mesure dans tout plan de climatisation
- b. lors de la conception du plan de climatisation, tenir compte de la température et du taux d'humidité relative moyen (5)
- c. recourir au refroidissement par évaporation si les températures ambiantes se situent près ou au-dessus de la température corporelle normale des bovins pendant une bonne partie de l'été (5)
- d. recourir à une combinaison de refroidissement par évaporation, ventilation par tunnel et brumisation dans les conditions de haute température et de forte teneur en humidité, au lieu de compter uniquement sur le refroidissement par évaporation, sauf dans les climats très arides (5)
- e. pendant les périodes de fortes chaleurs estivales, maintenir une température fraîche dans la salle de traite, les aires d'attente et les aires d'hébergement (21).

1.4 Conception des stalles

La conception des stalles contribue au plus haut point au confort des animaux : les vaches produisent plus, donnent du lait de meilleure qualité, sont en meilleure santé, et leur bien-être s'en trouve d'autant plus amélioré. Les vaches passent plus de la moitié de leur temps couchées et se lèvent et se couchent de nombreuses fois par jour. Si la stalle est inconfortable, la durée et la fréquence des périodes de repos s'en trouveront diminués. Les blessures sont associées avec le temps passé sur les sols de béton. Les vaches contraintes à se tenir debout pendant de longues périodes en raison du manque de confort des stalles ou de leur nombre insuffisant ingèrent moins de matière sèche et produisent donc moins de lait.

Les dimensions et la conception des stabulations libres varient en fonction du type et de la configuration du bâtiment ainsi que de l'endroit où les stalles de repos sont situées (voir Annexe C - Diagramme d'évaluation des logettes de stabulation libre). Les études sont de plus en plus

nombreuses à démontrer que les caractéristiques du sol sont l'un des plus facteurs les plus importants à considérer lors de la conception d'une aire de repos confortable (11).

EXIGENCES

Concevoir les stalles de repos de manière à minimiser les blessures aux jarrets et aux genoux ainsi qu'à permettre aux vaches de se lever et de se coucher avec aisance.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- dimensionner les stalles pour que les vaches puissent y rester confortablement allongées pendant au moins 12 heures par jour
- concevoir les stalles de manière à minimiser les blessures aux jarrets et aux genoux ainsi qu'à permettre aux vaches de se lever et de se coucher avec aisance (p. ex. longueur et largeur, espace d'élancement, emplacement de la bordure d'arrêt, hauteur et emplacement de la barre d'arrêt, longueur de la chaîne). Voir l'Annexe C - Diagramme d'évaluation des stalles de stabulation libre et l'Annexe D - Diagramme d'évaluation des stalles de stabulation entravée
- prévoir une surface confortable dans les stalles (sable propre, matelas avec litière ou litière profonde) (11)
- s'assurer que les stalles sont sèches et propres.

1.5 Seuils d'espace par animal

Dans les systèmes de stabulation libre, comme les étables à logettes, l'augmentation de la densité de vaches augmente la compétition autour des ressources, notamment l'accès à la nourriture, à l'eau et aux stalles de repos (logettes). La réduction de l'espace disponible par vache à la mangeoire augmente également les interactions de compétition entre les vaches, réduit le temps passé à la mangeoire et augmente le temps passé debout à attendre pour accéder à la nourriture. Cela ne devrait pas poser de problème pour les vaches dominantes, mais les vaches dominées et les génisses en sont considérablement affectées (12).

EXIGENCES

La densité d'élevage ne doit pas dépasser 1,2 vaches par logette dans une stabulation libre.

Prévoir 120 pi² (11 m²) par vache adulte dans les enclos à litière de paille accumulée.

Prévoir suffisamment d'espace linéaire à la mangeoire pour combler les besoins nutritionnels des animaux.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- prévoir une stalle de repos par vache dans chaque groupe (12)
- prévoir 120 pi² (11 m²) de surface de repos par vache dans une stabulation à litière de paille accumulée ou à litière compostée
- prévoir 160 pi² (15 m²) de surface de repos par vache dans les stalles de vèlage individuelles
- s'assurer que les allées où les vaches se regroupent pour se nourrir sont suffisamment larges pour permettre le passage des autres vaches (~ 14 pi ou 4,3 m)
- dans les allées, s'assurer que le plancher de béton offre de l'adhérence (fini au balai, rainurage)
- nettoyer régulièrement les allées
- prévoir un espace linéaire par vache suffisant aux mangeoires (24 po ou 60 cm/vache).

1.6 Gestion de la litière

Pour s'assurer que les vaches passent du temps couchées dans les stalles, il faut que la surface de ces stalles soit confortable. Il existe de nombreuses solutions en ce qui concerne la litière, chacune ayant ses avantages et ses inconvénients. Les choix les plus courants sont le sable propre, la paille de céréales, les copeaux séchés et la sciure de bois. Afin de réduire la quantité de litière, on peut utiliser un tapis de type matelas. La désinfection et la présence de litière sont essentielles dans les stalles de vêlage (11).

EXIGENCES

Les plates-formes de béton non revêtues et les matelas de caoutchouc dur sans litière ne sont pas acceptables pour l'hébergement des vaches.

Assurer la propreté des vaches gardées dans des parcs à litière accumulée en enlevant les bouses de vache une fois par jour et en appliquant une abondante quantité de litière fraîche.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer que la litière des stalles est renouvelée et égalisée régulièrement
- b. ajouter du sable propre et égaliser régulièrement les litières de sable
- c. s'assurer que les vaches sont couchées dans les stalles (elles ne doivent pas se coucher dans les allées ni rester debout dans les stalles)
- d. inspecter les pattes des vaches aux points de pression pour déceler les signes d'abrasion, d'enflure ou de blessures
- e. utiliser un hache-paille pour réduire la quantité de paille nécessaire
- f. s'assurer que les veaux et les bovins adultes ont accès à un espace sec pour se coucher (si vos genoux deviennent humides après 25 secondes de contact au sol, la litière est trop humide)
- g. dans les parcs à litière accumulée, apporter chaque jour de la litière sèche et propre (p. ex. paille, sciure ou copeaux de bois)
- h. dans les parcs à litière accumulée, retirer quelques fois par jour les bouses de vache afin d'assurer la propreté des animaux et de réduire la quantité de litière requise
- i. dans les parcs à litière accumulée compostée, apporter de la nouvelle litière selon les besoins et râtelier deux fois par jour
- j. s'assurer que les étables à litière accumulée compostée sont bien ventilées pour réduire le taux d'humidité
- k. l'accès au pâturage ou à une cour d'exercice permet de diminuer les besoins de main d'oeuvre et de litière dans les enclos à litière accumulée ou compostée.

1.7 Aire d'alimentation

Afin d'obtenir un rendement laitier optimal, il est important de maximiser la quantité de matière sèche ingérée par les vaches. Pour atteindre cet objectif, les vaches peuvent recevoir une ration totale mélangée ou une ration composée de plusieurs aliments simples. Indépendamment du type de ration, il est important que les vaches soient approvisionnées en aliments frais tout au long de la journée et que l'eau soit facilement accessible. Les vaches s'alimentent principalement au moment de la distribution d'aliments frais et lorsqu'elles reviennent de la traite. Les vaches sont des animaux grégaires. Si une vache s'alimente, les autres vaches voudront également s'alimenter. Il est important de prévoir suffisamment d'espace à la mangeoire pour chaque vache, de manière à ce que les vaches dominantes ne puissent pas bloquer l'accès à la nourriture. Les

densités à la mangeoire qui ne permettent pas à toutes les vaches de se nourrir au même moment augmentent les problèmes de compétition agressive et contribuent à éloigner les vaches dominées des mangeoires (13).

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. dans les stabulations libres et les étables à litière accumulée :
 - prévoir 24 po (60 cm) d'espace linéaire à la mangeoire par vache adulte en lactation
 - prévoir 30 po (76 cm) d'espace linéaire à la mangeoire par vache gestante tarie
- b. le fond de la mangeoire doit être lisse et surélevé de 10-15 cm environ par rapport au sol
- c. réduire la compétition autour de la nourriture à la mangeoire (p. ex., utiliser des diviseurs individuels (10))
- d. les allées donnant sur les mangeoires devraient avoir au moins 14 pi (4,3 m) de largeur pour que les vaches puissent se déplacer avec aisance.

1.8 Systèmes de traite

Il existe trois principaux types de systèmes de traite : lactoduc, salle de traite et système robotisé. Peu importe le système, il faut prendre soin de maintenir l'équipement de traite en bon état de fonctionnement. Il est très important de veiller à minimiser le stress subi par les vaches dans la salle de traite. Étant donné qu'il existe une corrélation entre le temps passé debout sur un sol dur et les incidences de boiterie, il est souhaitable de chercher à réduire le plus possible la période durant laquelle les vaches sont loin des aliments, de l'eau et de logettes confortables.

EXIGENCES

L'équipement doit être inspecté par un technicien qualifié au moins une fois tous les 12 mois.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer que le système de traite est confortable pour les vaches
- b. s'assurer que l'intérieur de la salle de traite ne présente aucune saillie ou autre danger pour les vaches et que les barrières et les dispositifs de contention fonctionnent en toute sécurité
- c. s'assurer que l'installation est construite de manière à réduire le plus possible le temps durant lequel les vaches sont privées de nourriture, d'eau et de la possibilité de se reposer dans un espace confortable
- d. s'assurer que le système de traite produit un niveau de vide ainsi qu'un rythme et un ratio de pulsions adéquats
- e. s'assurer que tout l'équipement de traite est maintenu en bon état de marche
- f. s'assurer que les voies d'accès sont sécuritaires, bien éclairées et propres
- g. s'assurer que les planchers offrent une bonne adhérence et qu'ils restent propres
- h. ne pas utiliser de chiens mécaniques ni de barrières à alimentation électrique favorisant le déplacement des vaches.

1.9 Pâturages, aires d'exercice et allées de transfert

Pâturages et aires d'exercice

Les pâturages et les aires d'exercice donnent aux vaches la possibilité de se déplacer et de se coucher confortablement. On sait notamment que les pâturages en particulier aident à réduire les incidences de boiterie. En fait, le temps passé en dehors des surfaces dures (béton) est un important facteur de réduction du taux de boiterie. L'accès au pâturage ou à une aire d'exercice est une option qui permettra d'atteindre ce résultat (15). Les cours extérieures, les allées et les pâturages peuvent présenter du danger lorsque le temps est humide. Il est possible de concevoir à l'aide de toiles de géotextile des zones à forte circulation dans les aires extérieures, par exemple près des mangeoires, dans les sentiers à forte fréquentation et aux abords des portes. La pose de toile géotextile peut aider à réduire la perte de fines particules de sol et permettre un bon égouttement de l'eau. Lorsque les zones en question sont correctement conçues et entretenues, elles diminuent l'exposition des vaches à la boue et les vaches restent plus propres.

Allées de transfert des animaux

Comme les planchers des allées sont généralement en béton et que c'est aussi dans ces endroits que s'accumule le fumier; il faudra donc nettoyer le sol, et ce fréquemment. Les vaches qui séjournent trop longtemps sur des surfaces dures, mouillées et recouvertes de fumier sont plus susceptibles de développer des maladies infectieuses aux pieds (7). Les vaches gardées sur du caillebotis bénéficient de meilleures conditions de déplacement lorsqu'on recouvre le caillebotis de caoutchouc dans les couloirs d'accès et de sortie de la salle de traite.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. habituer progressivement les vaches à leur nouveau régime alimentaire au pâturage pour éviter les problèmes de digestion
- b. utiliser de la toile géotextile pour stabiliser le sol dans les allées, les sentiers menant aux pâturages, aux abords des barrières, dans les cours d'exercice et dans les aires d'alimentation extérieures
- c. s'assurer que les pâturages et les aires d'exercice sont bien drainés
- d. s'assurer que les pâturages et les clôtures, y compris les clôtures électriques, sont sécuritaires et qu'ils sont correctement entretenus
- e. limiter l'accès aux zones pouvant nuire à la santé et à la sécurité des bovins
- f. fournir de l'eau propre et un complément alimentaire quotidiennement de manière à combler les besoins nutritionnels recommandés si le rendement fourrager du pâturage est insuffisant
- g. s'assurer lorsque les animaux ont accès à l'extérieur que les bovins disposent de protection contre les conditions climatiques non clémentes (ombrage naturel ou artificiel en été, abris en hiver, zones sèches par temps humide)
- h. prévoir des installations de manutention dans les pâturages situés loin de l'étable
- i. inspecter et entretenir les sentiers empruntés par les vaches pour minimiser le risque de blessures et de boiterie (présence d'objets pointus)
- j. minimiser le temps passé par les vaches sur des allées en béton
- k. laver au jet et/ou gratter les allées de 2 à 3 fois par jour.

1.10 Installations de manutention

Il est important de disposer d'installations de manutention efficaces. L'équipement utilisé pour la contention et la manutention du bétail doit être efficace et fonctionner de manière à ne pas occasionner de stress ni de douleurs inutiles aux animaux, et doit être conçu de manière à ne présenter aucun danger pour les travailleurs. Les installations bien conçues permettent d'accroître le bien-être des animaux et de réduire les risques de stress et de blessures.

EXIGENCES

Toutes les entreprises laitières doivent posséder un système sécuritaire de contention et de manutention des bovins.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. prévoir des planchers antidérapants
- b. s'assurer que l'équipement de contention est utilisé correctement. Le bétail répond mieux aux gestes lents et constants et à une pression optimale. Il faut éviter toute pression excessive pouvant causer de la douleur ou de l'inconfort
- c. s'assurer que la zone d'entrée dans l'équipement de contention est bien éclairée
- d. s'assurer que l'équipement de contention est conçu pour minimiser le bruit. Les bruits aigus dérangent le plus les bovins
- e. s'assurer que l'équipement de contention n'exerce pas de pressions indues sur le corps des animaux.

1.11 Taureaux reproducteurs

Les taureaux de races laitières sont des animaux dangereux. Ils peuvent avoir un comportement imprévisible et se montrer agressifs envers les personnes et les autres taureaux. Ils doivent être manipulés avec beaucoup de précautions. Aucun travailleur ne doit être autorisé à se trouver seul en présence de taureaux. Les taureaux ont généralement un anneau dans le nez qui assure la sécurité de la personne qui les manipule.

Les éleveurs ne sont normalement pas impliqués dans la collecte de semence des taureaux laitiers. Toutefois, dans les rares cas où cette procédure est effectuée à la ferme, elle doit être confiée uniquement à des personnes adéquatement entraînées et compétentes.

EXIGENCES

Les installations doivent être conçues pour permettre aux taureaux de se lever, de se coucher, d'adopter des postures de repos normales et de saillir les vaches de façon sécuritaire.

La litière des stalles où les taureaux sont gardés doit être confortable, isolante, chaude et sèche, et fournir la traction requise.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. les taureaux ont un contact visuel avec les autres bovins et disposent d'une superficie minimale de 200 pi2ou 18 m2, par taureau adulte
- b. des panneaux de mise en garde sont installés à l'entrée des étables ou des champs
- c. les enclos sont de construction solide et sécuritaire
- d. les enclos pour les taureaux sont conçus de manière à permettre aux travailleurs de nourrir, d'abreuver et d'immobiliser les animaux de l'extérieur

2

Aliments et eau

2.1 Évaluation de l'état de chair

L'évaluation de l'état de chair est un moyen utilisé pour déterminer si un animal est trop maigre, trop gras ou en état de chair adéquat. La cote d'état de chair idéale se situe dans une fourchette donnée qui varie selon le stade de lactation (25). Voir l'Annexe E - Tableau de l'évaluation de l'état de chair (fournit de l'information sur l'évaluation de l'état de chair). Les évaluateurs peuvent attribuer des quarts de point ou des demi points aux animaux qui se retrouvent entre deux unités de cote d'état de chair. Dans le présent Code, les cotes d'état de chair se réfèrent toutes à l'échelle fournie dans l'Annexe E.

Les vaches doivent avoir une cote d'état de chair optimale au tarissement et devraient être nourries de manière à maintenir cet état jusqu'au vêlage. Pendant la période après le vêlage (jusqu'à 120 jours suivant le vêlage), les vaches perdront habituellement entre 0,5 et 1 point. Elles ne devraient jamais perdre plus de 1 point de cote d'état de chair. La cote devrait demeurer constante ou commencer à augmenter à partir du milieu de la lactation. Vers la fin de la lactation, les vaches devraient gagner du poids et devraient récupérer les points perdus pendant la période suivant le vêlage (22).

Les vaches qui sont trop grasses au vêlage (cote > 4) sont plus à risque de manifester des troubles de reproduction et du métabolisme (p. ex. difficultés de vêlage, rétention placentaire, kystes aux ovaires, infections utérines, acétonémie, déplacement de la caillette, fièvre de lait). Les vaches qui sont trop maigres au vêlage (cote < 3,25) risquent de ne pas avoir suffisamment de réserves corporelles pour soutenir une production abondante de lait. Les vaches qui perdent plus de 1 cote ont des problèmes de fécondité, particulièrement lorsque la perte de poids est trop rapide (22).

EXIGENCES

Les producteurs doivent prendre des mesures correctives pour tout animal présentant une cote d'évaluation de l'état de chair de 2 ou moins.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. consulter l'annexe E - Guide d'évaluation d'état de chair des bovins laitiers afin d'évaluer régulièrement la condition de chair des vaches
- b. viser à atteindre les fourchettes optimales suivantes :
 - vaches tarées : 3,25 à 3,75
 - au vêlage : 3,25 à 3,75
 - début de lactation : 2,50 à 3,25
 - milieu de lactation : 2,75 à 3,25
 - fin de lactation : 3,00 à 3,50
 - génisses en croissance : 2,75 à 3,25
 - taures au vêlage : 3,25 à 3,75
- c. prendre des mesures correctives si plus de 15 % des sujets du troupeau se situe au-dessus ou en dessous de la cote d'état de chair correspondant à leur stade de lactation (25)
- d. tenir des registres à jour - identifier les animaux trop maigres ou trop gras, déterminer la cause et les mesures pour régler le problème.

2.2 Nutrition et gestion de l'alimentation

Divers ingrédients permettent de répondre aux besoins nutritionnels de la vache. Cette dernière peut recevoir une ration totale mélangée (RTM) ou, en variante, une ration à base d'ingrédients individuels.

Une gestion appropriée de l'alimentation est nécessaire pour assurer la bonne santé et le bien-être des animaux. Les vaches sont motivées à faire la même activité au même moment (par exemple, manger, se reposer, ruminer). Elles préfèrent également manger pendant le jour. Le fait de distribuer des rations plus fréquemment (au moins deux fois par jour) s'est avéré utile pour réduire le temps passé par les animaux à trier la ration totale mélangée, et permet aux vaches dominées d'avoir accès plus souvent aux aliments. Les programmes de gestion de l'alimentation qui prennent de tels besoins comportementaux en considération sont susceptibles de réduire le stress et les comportements agressifs au sein du troupeau et ont un impact positif sur la santé du troupeau et sur sa productivité (27).

Les bovins laitiers connaissent un certain nombre de périodes de transition (aliments lactés à aliments solides, transition entre la période de tarissement et le début de lactation) qui représentent pour le producteur autant de défis nutritionnels à relever. Les pratiques en matière d'alimentation ont un impact majeur sur la santé et le bien-être global des bovins. En effet, les animaux dont l'alimentation n'est pas adaptée auront faim, et seront également davantage susceptibles de présenter des défenses immunitaires réduites (31).

EXIGENCES

La ration alimentaire servie doit assurer la bonne santé et la vigueur des vaches.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer que la composition de la ration est adaptée au niveau de production, au stade de reproduction, au poids de l'animal, aux conditions de logement et aux conditions météorologiques
- b. analyser les ingrédients qui entrent dans la ration pour en déterminer la valeur nutritionnelle
- c. s'assurer que toutes les rations sont équilibrées et que tous les ingrédients qui entrent dans la ration sont de bonne qualité et ne sont pas putréfiés
- d. servir quotidiennement des aliments frais aux vaches à l'intérieur, sauf lorsqu'elles doivent rester à jeun pour des raisons médicales
- e. réduire au minimum les facteurs générateurs de stress ou à l'origine de comportements agressifs au sein du troupeau
- f. prévoir un espace linéaire adéquat aux mangeoires (p. ex., 24 po ou 60 cm par vache).
- g. respecter un horaire d'alimentation constant
- h. prévoir une durée d'accès suffisante aux mangeoires
- i. assurer un accès continu aux aliments en repoussant les aliments près des animaux.

2.2.1 Veaux non sevrés

L'état nutritionnel des jeunes veaux a une forte influence sur leur productivité future. La gestion de l'alimentation du colostrum conditionne fortement la santé et le bien-être de ces derniers. Le moment de la première prise de colostrum est particulièrement important compte tenu que la

faculté des veaux à absorber le colostrum est sensiblement réduite à partir de 6 et 8 heures après leur naissance. La capacité du veau à se défendre contre les maladies infectieuses est en relation directe avec la quantité (L), la qualité (taux d'immunoglobuline et hygiène) et le moment de la prise de colostrum. Une prise de colostrum inadéquate entraîne une faible concentration d'immunoglobuline (Ig) dans le sang du veau, un état connu sous le nom de « défaut de transfert passif » (FPT, Failure of Passive Transfer) (23).

Les veaux sont motivés à consommer d'importantes quantités de lait entier (plus de 8 litres par jour dans le cas de la race Holstein). Les veaux profitent particulièrement d'apports élevés en lait au cours des 4 premières semaines d'existence, quand leur capacité de digestion d'aliments solides est limitée. La quantité de lait optimale dépendra d'un certain nombre de facteurs. Par exemple, les besoins énergétiques augmentent lorsque la température ambiante est basse, les veaux ayant besoin de cette énergie pour produire de la chaleur corporelle. Le lait entier est plus riche en protéines, en lipides et en énergie digestible, possède un meilleur équilibre des nutriments que plusieurs laits de remplacement commerciaux. Les changements brusques d'alimentation, l'apport d'un lait/lait de remplacement de mauvaise qualité et l'ingestion forcée de lait entraînent des risques pour la santé du veau, notamment de diarrhée (24).

L'environnement a également un effet substantiel sur la croissance des veaux. Le froid sera source de stress, à une température < 10 °C, les veaux auront alors besoin d'énergie supplémentaire pour leur entretien et leur croissance (34). L'alimentation de lait à volonté à la tétine aux veaux peut permettre une plus grande consommation de lait et un meilleur gain de poids sans effets néfastes sur la prise d'aliments solides après le sevrage.

EXIGENCES

Il faut s'assurer que le veau reçoive au moins 4 litres de colostrum de bonne qualité dans les 12 heures suivant la naissance, et qu'il prenne le premier repas le plus tôt possible soit moins de 6 heures après la naissance.

Les veaux doivent recevoir du lait ou du lait de remplacement en quantité et en qualité suffisante pour rester en bonne santé, se développer et rester vigoureux.

Lorsque les veaux subissent un stress dû au froid, il faut augmenter la quantité de lait servie.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. administrer un supplément de colostrum même quand les veaux peuvent téter leur mère (23)
- b. vérifier la qualité du colostrum avec un colostromètre (23)
- c. mesurer la concentration d'immunoglobulines sanguines chez les veaux et leur servir du colostrum pour obtenir une teneur en immunoglobulines dans le sérum sanguin de 10 mg/ml (23)
- d. utiliser de bonnes pratiques d'hygiène lors de la collecte, de la conservation et de l'alimentation du colostrum (23)
- e. servir à volonté du lait entier, du lait de remplacement ou du lait rejeté pasteurisé (24)
- f. servir le lait à une température variant entre 15 et 40 °C
- g. s'assurer que la quantité de lait entier (ou de lait de remplacement fournissant une valeur nutritionnelle équivalente) ingérée quotidiennement par les veaux jusqu'à l'âge de 28 jours représente au moins 20 % du poids corporel (soit près de 8 litres par jour chez les veaux de race Holstein)

- h. offrir le lait avec une tétine ou mettre une tétine sèche à la disposition du veau après le repas pour satisfaire son envie de téter (24)
- i. accroître la quantité de lait ingéré lorsque la température ambiante se trouve en deçà de 10 °C (augmenter toutes les rations liquides de 25 % pendant les mois d'hiver)
- j. sevrer les veaux en réduisant graduellement la quantité de lait ingéré sur une période de 5 à 14 jours
- k. gérer les systèmes d'alimentation en groupe de manière à réduire la compétition entre les veaux (24).

2.2.2 Génisses

Une approche systématique doit être adoptée vis-à-vis de l'alimentation des génisses laitières afin d'atteindre les objectifs de croissance (34). La nutrition et le taux de croissance affectent l'âge au premier vêlage et la productivité à vie des animaux (26).

EXIGENCES

La ration doit être adéquate pour maintenir les génisses en bonne santé et favoriser leur croissance et leur vigueur.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. analyser les ingrédients qui composent les rations pour en déterminer la valeur nutritionnelle
- b. s'assurer que toutes les rations sont équilibrées.

2.2.3 Vaches tarées

Les vaches tarées requièrent une alimentation adaptée afin de combler leurs besoins d'entretien et de développement du fœtus. La dynamique du rumen évolue également lorsque les vaches passent d'une ration alimentaire à forte teneur en concentrés pendant la lactation, à une ration riche en fibres au début de la période de tarissement, et reviennent à une ration à forte teneur en concentrés après le vêlage. L'introduction soudaine de grains après le vêlage peut provoquer des conditions propices à l'acidose ruminale (28).

Il a été montré qu'une ration alimentaire bien équilibrée pendant la période de tarissement (incluant des minéraux à l'état de traces et un apport complémentaire en vitamines) réduisait l'incidence de maladies et de troubles métaboliques susceptibles d'apparaître lorsque les vaches passent de la gestation à la lactation (33).

Dans ses directives relatives aux bovins laitiers publiées en 2001, le National Research Council (NRC) fournit des recommandations distinctes en matière de besoins nutritifs pour les vaches au début de la période de tarissement et à l'approche du vêlage, reconnaissant les changements nutritionnels qui accompagnent ces périodes. Des rations alimentaires uniques pour ces périodes devraient permettre de « réduire le risque de troubles métaboliques pendant le début de la période de lactation et d'améliorer les performances de la lactation » (29).

EXIGENCES

La ration doit être adéquate pour maintenir les vaches tarées en bonne santé et en pleine vigueur.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. analyser les ingrédients qui composent la ration pour en déterminer la valeur nutritionnelle
- b. s'assurer que toutes les rations sont équilibrées
- c. servir des rations riches en fourrages pour réduire le risque d'acidose ruminale sub-clinique et clinique
- d. réduire le risque d'acidose ruminale sub-clinique qui résulte de rations alimentaires riches en concentrés en s'assurant que la ration alimentaire contient suffisamment de fibres grossières, en servant des rations totales mélangées.

2.2.4 Vaches en transition

Pendant la transition de la gestation à la lactation, les vaches ont des besoins nutritionnels accrus qui doivent être comblés. Pendant cette période, une alimentation non adaptée aux besoins peut mener à des troubles métaboliques et à des maladies infectieuses (p. ex., acétonémie, stéatose hépatique ou foie gras, fièvre de lait). Ces troubles de santé nuisent au bien-être des animaux, au rendement laitier, aux performances de reproduction, et contribuent à réduire la durée de vie de l'animal.

EXIGENCES

La ration doit être adéquate pour maintenir les vaches en bonne santé et favoriser leur vigueur.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. analyser les ingrédients qui entrent dans la ration pour en déterminer la valeur nutritionnelle
- b. s'assurer que toutes les rations sont équilibrées
- c. « densifier » ou concentrer la ration afin qu'une consommation inférieure de matière sèche provenant d'aliments appétants et de haute qualité soit possible, tout en évitant de servir de grandes quantités d'aliments concentrés en une fois, afin d'atténuer les variations du pH du rumen
- d. surveiller la consommation de matière sèche, le taux de remplissage du rumen, la cote de l'état de chair et la température rectale des vaches en transition
- e. réduire les cas de fièvre du lait, en utilisant des fourrages à faible teneur en potassium ou en administrant des anions de manière à induire une faible acidose chez les vaches approchant la période de vêlage,
- f. augmenter progressivement l'apport de concentrés (0,5 à 0,7 kg/vache/jour) en fonction de l'appétit
- g. utiliser des additifs alimentaires, du propylène glycol et de la choline protégée dans le rumen afin de prévenir l'acétonémie et la stéatose hépatique (syndrome du foie gras). Servir une quantité accrue de grains ou administrer un complément alimentaire de matière grasse ne constituent pas des moyens efficaces de prévenir la stéatose hépatique
- h. s'assurer que les vaches ne sont ni trop maigres ni trop grasses. La cote d'état de chair de la vache diminue au début de la lactation. Cette diminution ne doit pas être trop rapide et ne doit pas dépasser 1 point au cours des 120 premiers jours de la lactation (voir l'Annexe E - Guide d'évaluation d'état de chair des bovins laitiers).

2.3 Eau

La disponibilité et la qualité de l'eau sont extrêmement importants pour la santé animale et la productivité (30). Si l'approvisionnement en eau est interrompu pendant plus de 12 heures, il faut avoir recours à une autre solution pour abreuver les animaux. Une vache en lactation boit entre 80 et 120 litres d'eau par jour.

La qualité de l'eau (par exemple, son goût) a une incidence sur la consommation en eau. Ainsi, les vaches peuvent limiter leur ingestion d'eau jusqu'à risquer la déshydratation si l'eau potable n'est pas de bonne qualité (p. ex., polluée par des algues, du fumier ou de l'urine) (32).

EXIGENCES

Les bovins doivent avoir accès à de l'eau ayant un bon goût et propre en quantité suffisante pour combler leurs besoins.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. disposer d'un système de secours pour pouvoir faire boire les animaux en cas d'interruption de l'approvisionnement en eau
- b. construire et situer les installations d'adduction d'eau de façon à les maintenir propres et à l'épreuve du gel
- c. garder les abreuvoirs, les bols et les tétines propres et les vérifier au moins une fois par jour afin de s'assurer de leur bon fonctionnement
- d. placer les points d'abreuvement dans les zones de passage (points d'intersection au niveau des allées)
- e. veiller à ce que le niveau de l'eau soit d'au moins 4 po (10 cm) de profondeur et que les abreuvoirs soient à une hauteur confortable pour les vaches (24-30 po ou 60-75 cm)
- f. effectuer une analyse de la qualité de l'eau une fois par année et vérifier occasionnellement que la plomberie ne conduit pas de courant vagabond ou tension parasite

3

Gestion de la santé et du bien-être

3.1 Rapport entre la santé de l'animal et son bien-être

Les problèmes de santé (maladies) des animaux sont souvent mesurés en fonction de leur incidence économique, mais la santé animale est également une composante du bien-être animal. Les facteurs qui peuvent affecter la santé des animaux sont la nutrition, la ventilation, les conditions de logement et la régie du troupeau. La douleur et l'inconfort provoqués par des problèmes de santé ont des répercussions sur le bien-être de l'animal. Le bien-être animal nécessite donc que les animaux soient en bonne santé (52).

Les données sur l'incidence et la prévalence des diverses maladies sont de plus en plus accessibles grâce aux systèmes de compilation de données à la ferme. Les producteurs doivent être en mesure de reconnaître avec justesse les problèmes de santé animale dès qu'ils se présentent afin d'accroître le bien-être des animaux et de maintenir l'état de santé de tout le troupeau.

Il est toujours préférable de pratiquer la prévention que de recourir aux traitements. Les protocoles de gestion de la santé du troupeau et les mesures de biosécurité peuvent aider à prévenir et à endiguer les maladies.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. suivre les protocoles de biosécurité à la ferme actuellement reconnus afin de prévenir la transmission des maladies (p. ex. paratuberculose, virus de la leucémie bovine). Pour en savoir plus, voir l'Annexe K, Ressources à consulter pour de l'information complémentaire
- b. participer aux activités de formation continue traitant de santé et de bien-être des animaux
- c. garder des registres exacts et détaillés sur la santé des animaux.

3.2 Compétences en régie du troupeau ayant un effet sur la santé et le bien-être animal

On sait que les pratiques de régie des troupeaux laitiers ont une grande incidence sur la santé et le bien-être des animaux ainsi que sur la qualité du lait. Il est entendu que certaines pratiques de gestion exemplaires (p. ex. désinfection des trayons pour réduire les comptes de cellules somatiques) jouent un rôle important dans le maintien de la santé des animaux. Toutefois, l'efficacité de ces pratiques dépend tout autant de la façon dont elles sont mises en oeuvre.

Les facteurs qui contribuent à la mise en oeuvre efficace des pratiques de gestion exemplaires comprennent :

- l'attitude positive des producteurs et des travailleurs vis-à-vis de la traite et des animaux
- le souci du détail (p. ex. tenue de registres, connaissance de chaque animal) (42).

Les interactions entre les personnes et les animaux influencent la productivité et le bien-être des bovins laitiers (45). Les personnes qui manipulent les animaux doivent non seulement avoir les compétences techniques, mais elles doivent également savoir comment interagir avec les bovins. L'entretien d'une attitude négative vis-à-vis les vaches augmente la possibilité d'une manutention aversive des animaux et d'un comportement craintif des bovins en retour. La peur mène au stress, à un moindre bien-être et à une baisse de la productivité (57).

Les variations de productivité et de bien-être des bovins laitiers s'expliquent en partie par les différences dans la façon dont les animaux sont manipulés :

- les bovins qui manquent de contact avec des personnes affichent des signes de peur des humains
- en traitant les jeunes animaux avec douceur, on les habitue au contact des personnes et on réduit la possibilité d'un comportement craintif lorsqu'ils atteindront l'âge adulte
- les coups, les cris, le tordage de la queue et l'utilisation d'un aiguillon électrique rebutent les bovins (58).

Les procédures rebutantes sont parfois nécessaires (p. ex. injections). Les personnes qui manutentionnent les animaux peuvent éviter d'inculquer la peur de l'animal vis-à-vis de l'homme en s'assurant d'établir une confiance bien ancrée basée sur des contacts positifs (60).

Il est plus difficile de cerner les comportements que les bovins perçoivent comme des interactions positives. Le brossage, les tapes de la main et le fait de parler avec une voix douce risquent de ne pas donner de résultats à moins que ces gestes ne s'accompagnent de choses que les bovins interprètent naturellement comme des récompenses (p. ex. recevoir de la nourriture, se faire gratter la tête) (59).

La peur des personnes est un facteur important qui affecte le rendement laitier chez les vaches (45). L'éleveur peut aider les travailleurs à accroître leur satisfaction et leur rendement au travail en leur faisant prendre conscience des effets négatifs d'une mauvaise manutention des animaux et en leur fournissant de l'information et des outils pour les aider à bien accomplir leurs tâches (61).

Les personnes qui maîtrisent les techniques de manutention des bovins en douceur (impliquant peu de stress) parviennent à réduire les effets négatifs du stress et de la peur sur le rendement et l'état de santé des animaux (44).

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. mettre en place des pratiques de gestion exemplaires
- b. s'assurer que les travailleurs ont reçu une formation sur les pratiques de gestion exemplaires et qu'ils suivent ces pratiques
- c. s'assurer que l'état de santé des vaches est régulièrement surveillé
- d. s'assurer que les interactions entre les veaux, les jeunes bovins et les personnes ont un effet positif et non rebutant sur les animaux
- e. éviter les comportements que les bovins trouvent rebutants (p. ex. frapper, crier, tordre la queue, utiliser un aiguillon électrique et donner des coups de pied)
- f. s'assurer que les travailleurs comprennent les principes comportementaux de la manutention des animaux et qu'ils réalisent de quelle manière leur attitude et leurs comportements influencent le bien-être et la productivité des bovins laitiers
- g. s'assurer que l'équipement, les enclos et les installations de manutention sont disponibles et fonctionnels
- h. former les travailleurs aux techniques de manutention en douceur (impliquant peu de stress) des bovins.

3.3 Groupage et possibilités de déplacement des animaux

Le déplacement des vaches dans de nouveaux enclos est un passage pénible du fait que les comportements de confrontation persistent jusqu'à ce que le nouvel ordre hiérarchique soit établi. Cette préoccupation est particulièrement importante dans le cas des vaches qui se trouvent en bas de l'échelle hiérarchique. Dans un élevage laitier, les déplacements d'animaux d'un groupe à l'autre sont inévitables; ils devraient toutefois être limités pour minimiser le stress qui en découle.

Les facteurs qui influencent le nombre de groupes et le nombre d'animaux par groupe dans un élevage laitier sont : les stratégies d'alimentation, le stade de reproduction, les impératifs liés à la main-d'oeuvre et les facteurs concernant le confort des vaches (63). Le nombre de vaches dans un groupe correspond souvent à la capacité de la salle de traite et de l'aire d'attente. Le nombre de vaches dans un enclos est souvent un multiple du nombre de vaches admises en un lot dans la salle de traite. En règle générale, on ne compte pas plus de 100 vaches par groupe.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. éviter, si possible, de transférer des animaux seuls dans des groupes établis. Lorsqu'on déplace un animal seul dans un nouveau groupe, le faire lorsque les autres animaux sont occupés (p. ex., à l'heure du repas)
- b. déplacer des groupes de 3 à 5 animaux ayant déjà établi leurs rapports sociaux (39)
- c. éviter la surcharge d'animaux dans les enclos
- d. limiter le nombre de déplacements dans un nouvel enclos.

3.4 Soins vétérinaires et programmes de gestion de la santé du troupeau

La santé des animaux est un facteur déterminant du bien-être animal. Les producteurs devraient maintenir la santé de leurs animaux en leur fournissant une alimentation équilibrée et des installations appropriées et en appliquant un programme de prévention, de dépistage et de traitement des maladies. Les vétérinaires devraient jouer un rôle clé pour ce qui est d'aider les éleveurs à respecter leurs obligations en matière de santé animale.

Un rapport vétérinaire/client/patient (RVCP) (35) existe lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- le vétérinaire a pris à sa charge la responsabilité de poser des jugements cliniques au sujet de la santé des animaux et au sujet de la nécessité de donner des traitements médicaux, tandis que le client a accepté de respecter les directives du vétérinaire
- le vétérinaire a une connaissance suffisante de l'animal ou des animaux pour poser à tout le moins un diagnostic général ou préliminaire de l'état de santé de l'animal ou des animaux. Cela signifie qu'il a récemment vu l'animal ou les animaux et qu'il est personnellement au courant des soins donnés à l'animal ou aux animaux par le seul fait de l'avoir ou de les avoir examiné(s) ou d'avoir effectué des visites médicales appropriées et en temps opportun dans les installations où l'animal ou les animaux est ou sont gardé(s)
- le vétérinaire est disponible pour effectuer des évaluations de suivi, ou a pris des dispositions en cas de réaction néfaste à un traitement ou en cas d'échec du traitement.

Un plan efficace de gestion de la santé du troupeau contribuera au bien-être des animaux en proposant une stratégie sur la prévention des maladies, la pose précoce de diagnostics et l'administration des traitements en temps opportun.

EXIGENCE

Les producteurs doivent développer des relations de travail avec un vétérinaire praticien (RVCP).

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. travailler de concert avec le vétérinaire du troupeau pour dresser un plan de gestion de la santé du troupeau et un programme de biosécurité (voir l'Annexe K - Ressources à consulter pour plus d'information)
- b. se doter d'un plan de gestion de la santé du troupeau comprenant les volets suivants :
 - des protocoles de vaccination
 - un protocole d'observation des animaux pour déceler les blessures et les signes de maladie
 - une tenue de registres complète, exacte et fiable
 - des protocoles pour la prévention, le dépistage et le traitement des maladies et des blessures, y compris la boiterie
 - des protocoles pour la lutte contre les ravageurs
 - des programmes de formation et des protocoles pour les gens qui manipulent les animaux
 - le maintien de dossiers sur l'identification des animaux et les traitements médicaux pour assurer qu'aucun animal n'est envoyé à l'abattoir avant l'expiration du temps d'attente (de retrait) des médicaments
 - la capacité d'isoler les sujets nouvellement arrivés dans le troupeau
 - des protocoles pour le vêlage.

3.5 Boiterie

La boiterie affectant les vaches laitières est largement reconnue comme une des plus sérieuses (et plus coûteuses) problématiques du bien-être des animaux laitiers (40). La boiterie entraîne des pertes de mobilité, une réduction de la consommation de matière sèche, une baisse de production, des problèmes de reproduction, des difficultés de fonctionnement et l'envoi précoce à la réforme. La boiterie est parfois attribuable au patrimoine génétique et à des maladies infectieuses, mais la plupart des problèmes sont attribuables à la nutrition et au milieu ambiant. Le dépistage, la pose d'un diagnostic précoce et un traitement en temps opportun permettent de réduire les problèmes de bien-être animal et de tirer le plein potentiel de la vache. Chez les vaches laitières, la plupart des cas de boiterie sont dus à des lésions de l'onglon.

Les facteurs de risque comprennent ce qui suit :

- des rations riches en grain provoquant une acidose ruminale
- le manque de fibres efficaces dans la ration
- le fait de se tenir sur une surface de béton, particulièrement si elle est humide et rugueuse
- le manque de régularité de la taille des onglons
- des stalles mal conçues et inconfortables
- des dangers physiques
- des maladies contagieuses telles que la dermatite digitale (piétain italien)
- des conditions non sanitaires
- une gestion inadéquate des vaches en transition
- un programme de sélection génétique déséquilibré (pousse des onglons en spirale).

EXIGENCE

Il faut diagnostiquer les vaches qui démontrent des signes de boiterie et soit les traiter rapidement, les envoyer à la réforme ou les euthanasier. Voir l'Annexe F & G pour plus de détails.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. utiliser le système d'évaluation de la démarche pour vaches laitières (Annexe F) pour évaluer la boiterie
- b. surveiller régulièrement les vaches pour déceler les cas de boiterie, avec pour objectif d'obtenir une prévalence de moins de :
 - 10 % pour les boiteries manifestes ou sévères (note de démarche 3 ou 4) ou,
 - 10 % pour les ulcères de la sole et 15 % pour la dermatite digitale (40)
- c. s'assurer que les surfaces des allées sont nettoyées quotidiennement
- d. s'assurer de disposer de stalles confortables et que les vaches sont couchées dans les stalles
- e. minimiser le temps passé sur des planchers de béton sans revêtement
- f. tailler régulièrement les onglons de toutes les vaches en fonction des besoins (p. ex. deux fois par année)
- g. équilibrer la ration pour prévenir l'acidose ruminale sub-clinique
- h. éviter de servir de grandes quantités d'aliments concentrés en une fois
- i. utiliser un pédiluve (bain de pieds) et remplacer le liquide régulièrement (au moins une fois par jour) pour maintenir son efficacité.

3.6 Mammite

La mammite est une inflammation de la glande mammaire provoquée par une infection microbienne. La plupart des bactéries pénètrent dans la mamelle par le canal du trayon.

Les mammites représentent un problème pour la production, pour la qualité du lait et la sécurité alimentaire. Du point de vue du bien-être animal, la mammite est une infection locale douloureuse qui, en fonction du type d'infection et de la résistance de la vache, peut aussi induire une maladie systémique entraînant de la fièvre, de la déshydratation, de l'abattement et la mort.

La mammite se manifeste cliniquement comme suit : présence de grumeaux ou de caillots dans un échantillon de lait; gonflement et/ou chaleur détectée lors du touché du quartier infecté; lait décoloré ou dilué. La vache peut également manifester un pouls rapide et une perte d'appétit. Le plus souvent toutefois, les mammites sont sub-cliniques. En conséquence, une infection, des lésions tissulaires, une dégradation du lait et des pertes de production peuvent survenir sans changement visible du lait, du quartier atteint ou de la vache. Le compte des cellules somatiques dans le lait permet de surveiller la prévalence des mammites sub-cliniques.

Pour le développement d'un programme prophylactique stratégique pour un troupeau particulier, il faut distinguer les mammites provenant des vaches des mammites liées à l'environnement. Les mammites provoquées par des infections dont les sources sont les vaches elles-mêmes sont appelées « mammites contagieuses ». Les mammites contagieuses se propagent, au moment de la traite, à partir de la peau du pis et des trayons des vaches infectées vers les vaches non infectées (46). *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus agalactiae* sont les bactéries les plus fréquemment responsables des mammites contagieuses (47). Les mammites environnementales apparaissent quand des bactéries provenant du fumier contaminent l'environnement de la vache et pénètrent dans l'organisme par l'extrémité du trayon. Les vaches sont vulnérables aux infections environnementales à tout moment de la journée et de l'année; les nouvelles infections ne sont donc pas uniquement associées aux pratiques de traite (46).

Un programme de prévention des mammites pour un troupeau doit être développé en fonction de la connaissance des mammites les plus prévalentes dans le troupeau, des objectifs de qualité du lait, de la conception des installations, des pratiques de gestion existantes, des maladies

concomitantes, des conditions environnementales et de la disponibilité de la main-d'oeuvre. Les principaux objectifs d'un programme de prévention des mammites sont la prévention des nouvelles infections et l'élimination des infections existantes.

Les objectifs doivent être développés par l'exploitant en collaboration avec le vétérinaire traitant, souvent par étapes, afin de développer une approche permettant d'améliorer la santé des animaux et la qualité du lait.

Les objectifs globaux sont les suivants :

- maintien d'un compte de cellules somatiques inférieure à 200 000 cellules/ml dans le réservoir de lait (62)
- réduction de l'incidence des mammites cliniques à un maximum de deux cas cliniques par 100 vaches par mois (<24 % des vaches affectées par an) (50)
- éradication de *Streptococcus agalactiae* du troupeau
- maintien d'un faible taux de réforme lié aux mammites.

Il est possible de prévenir les mammites en réduisant l'exposition de l'extrémité des trayons aux bactéries. Des pratiques appropriées doivent être mises en oeuvre en fonction des sources de bactéries identifiées dans les programmes de culture bactérienne du troupeau.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. consulter le vétérinaire traitant pour développer un programme de diagnostic, de surveillance et de contrôle des mammites.

Pour prévenir les mammites contagieuses :

- a. tremper chaque trayon de toutes les vaches dans une solution désinfectante approuvée (DIN- identification numérique de drogue) après chaque traite
- b. s'assurer que le trempage couvre toute la surface du trayon qui a été en contact avec le manchon du gobelet trayeur (51)
- c. s'assurer que les vaches infectées sont traitées les dernières ou séparément des vaches non infectées
- d. mettre en oeuvre un système de surveillance basé sur le compte des cellules somatiques de chaque vache et de cultures stratégiques d'échantillons de lait, tel que recommandé.

Pour prévenir les mammites environnementales :

- a. nettoyer et assécher les trayons avant la traite
- b. mettre en oeuvre une routine de nettoyage de la litière pour maintenir les stalles propres et sèches
- c. utiliser des quantités adéquates de litière pour maintenir les vaches dans un environnement propre, sec et confortable (46)
- d. ajouter fréquemment de la nouvelle litière sèche à l'arrière des stalles
- e. maintenir les allées principales et transversales exemptes de fumier et de boue
- f. concevoir les stalles pour que les vaches puissent disposer de 12 heures de temps de repos (37)
- g. prévoir une densité d'au moins une stalle par vache
- h. organiser tous les vêlages dans un enclos de maternité propre et sec
- i. protéger les orifices des trayons des vaches tarées pendant le tarissement
- j. servir une ration qui permet d'éviter le stress sur le système immunitaire des vaches venant de vêler
- k. noter les cas cliniques de mammites et les traitements à mesure qu'ils surviennent
- l. évaluer les dossiers cliniques des cas de mammites afin de déceler les facteurs de risque de mammites environnementales spécifiques du troupeau (65).

Pour éliminer les infections contagieuses et environnementales (réduction de la prévalence) :

- a. traiter les vaches à la fin de la lactation avec des traitements intramammaires de tarissement, selon les recommandations du vétérinaire de l'exploitation
- b. traiter les vaches qui manifestent des infections sensibles aux antibiotiques pendant la lactation, tel que recommandé par le vétérinaire de l'exploitation
- c. réformer les vaches atteintes de mammite incurable.

3.7 État de santé à l'approche du vêlage

La phase de transition débute trois semaines avant le vêlage et se termine trois semaines après le vêlage (54). Une gestion optimale de la vache tarie en fin de gestation ou en préparation au vêlage est essentielle pour que la vache puisse développer son potentiel lors de la lactation suivante. L'objectif principal de la période de préparation au vêlage est de maintenir et de maximiser l'ingestion de matière sèche.

On considère que la transition est une phase cruciale, car les vaches sont soumises à plusieurs facteurs de stress, notamment :

- changement de groupe
- changements d'ordre physique, hormonal, et physiologique reliés au vêlage et à l'entrée en lactation
- augmentation soudaine des besoins nutritionnels.

Ces facteurs contribuent en toute probabilité à plusieurs maladies transitionnelles, notamment la métrite, l'acétonémie, la stéatose hépatique (le foie gras), le déplacement de la caillette et la fièvre de lait. D'autres études doivent être menées sur les moyens de prévenir les maladies relatives à la phase de transition par le biais des conditions de logement, de l'alimentation et de la régie des animaux (55).

Chez les bovins, les vêlages faciles sont la norme plutôt que l'exception; toutefois, lorsqu'une vache a un vêlage difficile (dystocie), une personne compétente doit être sur place pour veiller à maintenir un haut degré d'hygiène et utiliser des équipements adaptés. Les vêlages difficiles se traduisent souvent par un taux élevé de mort-nés et par des problèmes de santé chez les veaux survivants (53).

La présence d'un parc séparé pour les vêlages facilite l'observation et le traitement de la vache et du veau. Toutefois, les producteurs qui exploitent de grandes entreprises laitières utilisent avec succès des parcs de vêlages groupés.

EXIGENCE

S'assurer que l'aire de vêlage est maintenue propre avant et après la naissance du veau afin de minimiser le risque de maladie ou d'infection par des bactéries pouvant mettre à l'épreuve le système immunitaire du veau.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. surveiller les vaches étroitement et à intervalles réguliers (p. ex. aux quatre heures) à l'approche du vêlage
- b. déplacer les vaches dans l'enclos de vêlage avant le début du vêlage
- c. s'assurer que la vache reçoit l'assistance requise en cas de vêlage difficile
- d. tremper le cordon ombilical du veau dans une solution désinfectante le plus tôt possible après la naissance, et répéter cette procédure chaque jour jusqu'à ce que le cordon ombilical soit sec

- e. s'assurer que l'équipement d'assistance au vêlage est utilisé correctement
- f. fournir de la nourriture, de l'eau et un abri contre les intempéries aux vaches qui ne parviennent pas à se lever à cause d'un vêlage difficile ou de la fièvre de lait. Ces vaches doivent être couchées sur une litière ou sur une surface confortable.

3.8 Veaux

Généralement, les veaux laitiers sont séparés de leur mère peu après la naissance. Toutefois, il est avantageux de laisser un lien s'établir entre la vache et son veau. Un allongement de la période de contact mère-veau permet de réduire la morbidité et la mortalité des veaux; en revanche, le stress dû à la séparation, tant pour la vache que pour le veau, sera d'autant plus sévère qu'ils sont restés ensemble plus longtemps. La santé de la vache est également améliorée en laissant le veau téter (suite aux effets de l'ocytocine sur l'involution post-vêlage sur l'utérus). Peu importe que le veau soit retiré immédiatement de la mère où qu'il soit autorisé à téter, il doit absolument recevoir une quantité suffisante de colostrum (41).

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. surveiller la température corporelle du veau pendant les deux semaines suivant la naissance
- b. réduire le stress de la séparation soit en séparant le veau rapidement après la naissance, soit en procédant à un sevrage en deux étapes (41)
- c. surveiller les veaux de près pour déceler les signes de maladie, et les traiter sans tarder.

3.9 Animaux malades, blessés et animaux de réforme

Il est essentiel de veiller au confort des animaux malades, blessés ou des animaux de réforme et de leur prodiguer un traitement humanitaire. Un programme efficace de gestion de la santé du troupeau (voir Section 3.4) permet d'identifier précocement les animaux malades; il permet également de développer des protocoles pour le traitement ou la réforme en temps opportun (engraissement pour la boucherie, abattage immédiat ou euthanasie) de ces animaux. Cette façon de procéder est particulièrement importante pour les animaux fortement fragilisés (non-ambulatoires). La prise rapide de décisions et de mesures est essentielle pour assurer le bien-être des animaux ayant des besoins particuliers.

Les propriétaires d'animaux, les vétérinaires et les laboratoires ont l'obligation de signaler immédiatement au vétérinaire de district de l'ACIA la présence d'un animal infecté ou suspect d'infection par une maladie à déclaration obligatoire. Des mesures de contrôle ou d'éradication seront immédiatement appliquées. Les maladies à déclaration obligatoire sont spécifiées dans la *Loi sur la santé des animaux et le Règlement sur la santé des animaux* (<http://laws.justice.gc.ca/fr/showtdm/cs/H-3.3>); ces maladies sont à déclaration obligatoire à cause de leur importance significative pour la santé humaine ou animale, ou pour l'économie canadienne. Par exemple, l'anthrax, l'encéphalite spongiforme bovine et la rage sont des maladies du bétail à déclaration obligatoire.

EXIGENCES

Les bovins malades, blessés ou affligés par la douleur doivent recevoir des soins médicaux sans délais, ou être euthanasiés.

Les animaux démontrant une condition qui ne peut se traiter, qui ne réagissent plus aux traitements ou qui ne peuvent être transportés doivent être euthanasiés rapidement.

S'assurer que les autorités compétentes sont informées de tout cas suspect ou confirmé de maladie à déclaration obligatoire.

Si les animaux sont envoyés à la réforme, il faut respecter les délais de retrait des médicaments.

Les équipements conçus pour soulever ou supporter les animaux incapables de se tenir debout doivent être utilisés avec soin et conformément aux directives du fabricant. Les animaux doivent pouvoir respirer confortablement et ne doivent pas être placés inutilement dans une position inconfortable.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. disposer d'enclos couverts, séparés et pourvus de litière abondante pour les animaux malades, blessés ou en rétablissement après une intervention chirurgicale
- b. surveiller au moins deux fois par jour les animaux malades, blessés ou convalescents
- c. consulter le vétérinaire du troupeau pour déterminer le traitement à administrer
- d. identifier les seuils d'intervention pour l'envoi à la réforme des animaux notamment :
 - à quel moment cesser de traiter l'animal lorsque le traitement n'a plus d'effet
 - déterminer à partir de quel point l'animal doit être réformé s'il ne satisfait pas aux objectifs visés (p. ex. production laitière insuffisante).

3.10 Gestion des fumiers et évaluation de l'état de propreté

Un bon état de propreté et un bon plan de gestion des fumiers permettent d'offrir aux animaux un milieu propre, sec et confortable. Le fumier accumulé et les litières sales sont des sources de contamination pouvant entraîner l'infection des glandes mammaires (p. ex. mammite).

L'utilisation d'un calendrier pour les désinfections, l'enlèvement des fumiers et le remplacement des litières permet de minimiser la présence des agents pathogènes dans l'environnement et aide à maîtriser la propagation des maladies. Dans un environnement propre, les surfaces offrent aussi une meilleure adhérence aux animaux qui se déplacent.

L'évaluation de la propreté des bovins laitiers à l'aide d'un pointage est un moyen qui permet d'évaluer la propreté ambiante et les risques de compte élevé de cellules somatiques et d'incidence de maladies comme la mammite. On observe les plus faibles taux d'incidence de mammite et de compte de cellules somatiques dans les élevages où les vaches sont propres et les litières maintenues en bon état (38).

EXIGENCE

Les producteurs doivent enlever le fumier des allées et des stalles pour que les vaches restent propres.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. gratter ou laver au jet d'eau les surfaces des zones et des allées de grande fréquentation une fois par jour
- b. nettoyer les logettes individuelles à chaque traite
- c. utiliser de la paille, du sable, de la sciure de bois ou un autre matériau adapté pour maintenir les conditions sanitaires des installations fréquentées par les animaux
- d. recourir à un système d'évaluation de la propreté pour déterminer le niveau de contamination ambiante (voir Annexe K - Ressources à consulter pour de l'information complémentaire ou pour connaître les liens pertinents) et se fixer des objectifs pour un pointage recommandé de propreté.

3.11 Lutte contre les ravageurs

Les ravageurs peuvent transmettre des maladies et nuire au confort des animaux. La lutte aux ravageurs est l'un des aspects d'un programme de santé du troupeau laitier.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. adopter des protocoles pour surveiller les populations des ravageurs et les éliminer, notamment les mouches, les moustiques, les poux, les mites, les tiques, les larves, les puces, les rongeurs, les mouffettes et les oiseaux nuisibles.

3.12 Caractères génétiques

L'amélioration des caractères génétiques et des facteurs environnementaux a permis d'obtenir une augmentation régulière de la production de lait par vache. Toutefois, une production laitière supérieure exerce des pressions accrues sur les vaches, de sorte qu'elles sont également exposées à des risques accrus de maladies et à l'augmentation du taux de réforme involontaire (56). L'état de santé et de bien-être de l'animal est influencé par une interaction complexe entre les caractères génétiques, le mode de régie du troupeau et le milieu environnant. Toutefois, il est important de reconnaître l'impact que les efforts de sélection axés vers une productivité accrue peuvent exercer sur le bien-être général des vaches.

Des sociétés spécialisées en sélection génétique développent des méthodes d'évaluation génétique pour plusieurs caractères des races laitières, notamment pour de nombreux caractères fonctionnels (p. ex. durée de vie dans le troupeau, facilité de vêlage, compte de cellules somatiques, conformation) (64). Le choix des taureaux reproducteurs peut influencer la santé générale et le bien-être du troupeau.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. choisir des taureaux de manière à privilégier les traits ayant une influence sur le bien-être des animaux (p. ex. facilité de vêlage, résistance à la mammite, conformation des pieds et des membres).

3.13 Urgences et sécurité

Les protocoles de gestion des situations d'urgence permettent d'assurer le bien-être des bovins laitiers en cas de crise.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. mettre en oeuvre des protocoles de gestion des situations d'urgence
- b. s'assurer que tout le personnel est au courant des procédures d'intervention en cas d'urgence
- c. s'assurer que les installations nouvellement conçues ou rénovées sont construites de manière à faciliter l'évacuation en cas d'urgence
- d. envisager des protocoles de gestion des urgences lors de la conception/rénovation des bâtiments
- e. élaborer un plan pour l'évacuation des animaux en cas d'urgence. Ce plan devrait prévoir des installations de logement et de transport en cas d'urgence ainsi que le personnel nécessaire
- f. installer un système d'alarme efficace en cas d'incendie ou de panne de courant. Des extincteurs devraient être prévus dans tous les bâtiments
- g. s'assurer de disposer de génératrices de secours en bon état de fonctionnement
- h. prendre des mesures correctives en cas de problèmes liés au courant vagabond/tension parasite
- i. s'assurer que les panneaux électriques sont hors de portée des animaux.

3.14 Dresseurs électriques dans les étables à stabulation entravée

Le positionnement approprié des dresseurs électriques contribue à la propreté de la logette et de la vache ainsi qu'à la santé du pis et des onglons. Les dresseurs mal positionnés empêchent les vaches de manifester des signes forts de chaleur, ce qui complique la détection efficace des chaleurs et nuit aux performances de reproduction (48). Les dresseurs électriques ont pour fonction d'inciter les vaches à reculer lorsqu'elles arquent le dos pour déféquer ou uriner. Le but visé est d'amener les vaches à se placer de manière à ce que les excréments ou l'urine tombent dans le dalot plutôt que sur le recouvrement de la stalle. L'emplacement approprié, au-dessus de l'échine, se trouve légèrement en avant du point où le dos s'élève pour faire le rond lorsque la vache défèque ou urine.

EXIGENCES

La tension des dresseurs électriques ne doit pas dépasser 2500 volts.

Les dresseurs électriques doivent être réglables en hauteur.

Les dresseurs électriques doivent être situés au-dessus de l'échine lorsque la vache se tient debout avec les pattes arrière près du dalot.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES (36)

- a. s'assurer que les dresseurs électriques ne restreignent pas la capacité des vaches de manger, de se tenir debout et de se coucher
- b. s'assurer que les dresseurs ne limitent pas l'accès aux aliments et à l'eau
- c. positionner le dresseur plus haut à l'approche et pendant la période de chaleur de la vache
- d. s'assurer que les dresseurs sont solidement attachés afin qu'ils ne puissent tomber sur les vaches et les traumatiser
- e. régler la position du râteau du dresseur par rapport à la ligne du dos de la vache de manière à maintenir une distance minimale de 2 po (5 cm) pendant la période d'entraînement (une durée d'entraînement de 24 h suffit habituellement) (49)
- f. régler la position du râteau du dresseur par rapport à la ligne du dos de la vache de manière à maintenir une distance minimale de 4 po (10 cm) en temps normal
- g. relier le dresseur à une tige de mise à la terre située à l'extérieur de l'étable et surtout pas attachée à une pièce de métal située dans l'étable.

4

Pratiques d'élevage

4.1

Manutention, déplacement, contention et traitement des animaux

Les bovins sont des animaux grégaires qui cherchent instinctivement à se rassembler en troupeaux. La régie du troupeau et les pratiques d'élevage ne devraient pas compromettre l'activité sociale des bovins ni isoler inutilement des individus. Les animaux devraient toujours être manipulés avec attention, délicatesse, calme et en suivant une routine constante. Cela réduira leurs peurs, évitera les blessures et facilitera l'observation et les traitements, tout en améliorant leur bien-être et leur productivité.

EXIGENCES

Les aiguillons électriques ne doivent être utilisés sur des bovins laitiers que dans des situations extrêmes, par exemple lorsque la sécurité des personnes est menacée, mais il ne faut en aucun cas toucher de parties sensibles, comme le devant de la tête, l'anus et les organes génitaux.

Il ne faut jamais utiliser d'aiguillon électrique sur les veaux pouvant être déplacés à la main.

Les travailleurs qui manipulent les bovins doivent être familiarisés avec leur comportement et avec les techniques de manutention en douceur, soit de par leur formation, leur expérience ou un apprentissage supervisé.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. comprendre les notions de champ de vision, zone de fuite (espace privé) et point d'équilibre (épaule) pour le déplacement des bovins
- b. éviter de faire des bruits forts pour effaroucher les animaux ou les faire avancer
- c. déplacer les animaux avec un pas lent
- d. utiliser les accessoires suggérés pour faire avancer les animaux, comme les panneaux, les drapeaux, les rames (palettes) en plastique, les instruments constitués d'une courte sangle de cuir ou de tissus attachés à l'extrémité d'une canne, les sacs de plastique et les crécelles (hochets) métalliques
- e. veiller à ce que les surfaces de planchers offrent une bonne adhérence
- f. assurer un éclairage adéquat
- g. avoir des contacts fréquents avec les bovins et rester calme pendant leur manutention
- h. éviter de tordre les queues, surtout chez les veaux
- i. veiller à ce que les animaux déplacés dans un nouveau groupe disposent d'assez d'espace pour rester à l'écart
- j. utiliser des accessoires de contention correctement conçus et entretenus
- k. immobiliser les animaux le moins longtemps possible.

4.2 Animaux reproducteurs

La gestion de la reproduction et les soins apportés aux vaches gestantes ont une incidence sur le bien-être et les performances à venir des vaches et des veaux conservés comme animaux de remplacement.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. établir de bons rapports de travail avec leur vétérinaire afin de maintenir ou d'améliorer les performances de reproduction de leur troupeau et faire appel à un vétérinaire pour les examens et les consultations ayant trait à la reproduction des animaux
- b. choisir des taureaux démontrant une facilité de vèlage lors de l'accouplement avec des taures de petites charpentes (pour éviter les dystocies)
- c. saillir les génisses une fois qu'elles ont atteint la hauteur et le poids adéquat
- d. garder des registres des données de reproduction et des vèlages et les utiliser pour surveiller la performance du troupeau
- e. faire appel à des gens spécifiquement formés au diagnostic de gestation, à l'insémination artificielle et au transfert d'embryons
- f. dans le cas de la saillie naturelle :
 - être aux aguets des maladies transmises par l'accouplement naturel
 - dans l'enclos de saillies, veiller que la surface du sol soit antidérapante, que le plafond soit suffisamment haut pour ne pas nuire à l'accouplement et éliminer tout objet pouvant blesser les animaux
- g. veiller à ce que le poids et la stature du taureau concordent avec ceux des génisses et des vaches adultes et ce en fonction de leur état physique
- h. alimenter les vaches et génisses pour qu'elles aient un état de chair adéquat à l'accouplement et au moment du vèlage (voir section 2.1 - Évaluation de l'état de chair).

4.3 Écornage (66)

L'écornage vise à protéger les bovins et les personnes qui en prennent soin. L'écornage peut être réalisé durant 2 phases du développement des cornes. Il peut être effectué chez les animaux de moins de trois semaines, auquel cas la technique utilisée vise à enlever les bourgeons de corne, et après 3 semaines, auquel cas on enlève les cornes. L'écornage des jeunes veaux est préférable parce qu'il est moins invasif. Tous les veaux de moins de 3 semaines doivent être écornés pour éviter les blessures et les problèmes de comportement ultérieurs dus aux cornes. Il est également important que la procédure d'écornage du jeune veau soit effectuée correctement pour éviter la repousse des cornes.

Les mesures de contrôle de la douleur permettent de réduire la souffrance pendant l'écornage. L'usage d'un anesthésiant local peut réduire la douleur provoquée par l'opération, mais il ne procure pas d'apaisement de la douleur pendant la phase postopératoire. L'anesthésiant local le plus utilisé, la lidocaïne, est efficace pendant deux à trois heures après son administration. L'utilisation d'analgésiques, en plus d'un anesthésiant local, peut aider à réduire la douleur et le stress durant les heures qui suivent l'écornage.

L'utilisation d'un sédatif peut permettre d'éliminer toute réaction du veau à l'application de l'anesthésiant local ainsi que la nécessité de contentionner l'animal pendant cette étape et pendant l'écornage. L'utilisation conjuguée de sédatifs, d'anesthésiant local et d'anti-inflammatoires peut servir à apaiser la douleur pendant et après l'écornage. Les médicaments en question peuvent être uniquement obtenus auprès d'un vétérinaire certifié.

EXIGENCES

Il faut appliquer des mesures de contrôle de la douleur pendant l'écornage.

Il faut contrôler l'hémorragie pendant l'écornage.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. effectuer l'écornage avant que les veaux aient atteint l'âge de trois semaines
- b. immobiliser correctement le veau
- c. recourir à une méthode adaptée au stade de développement des cornes et/ou à l'âge de l'animal
- d. s'assurer que l'écornage est effectué uniquement par des personnes entraînées à cette tâche
- e. administrer une combinaison de sédatifs, d'anesthésiant local et d'analgésiques
- f. isoler les veaux après l'opération si on utilise de la pâte caustique et ce afin d'éviter les brûlures accidentelles survenues par contact avec les autres animaux.

4.4 Identification et marquage au fer

Au Canada, tous les bovins laitiers (vivants ou morts) doivent porter une étiquette d'oreille approuvée pour les besoins d'identification (71). D'après la loi canadienne, tous les bovins laitiers doivent porter une étiquette d'oreille du système d'identification national pour le bétail laitier. L'identification des animaux est essentielle pour retracer l'origine des animaux destinés à la consommation et pour connaître leur destination dans la filière alimentaire, et ce afin de protéger le secteur de l'élevage et la santé publique au Canada. Le marquage au fer n'est pas une pratique courante ou recommandée dans la filière de la production laitière.

EXIGENCE

Tous les bovins doivent être identifiés à l'aide d'une étiquette d'oreille approuvée, tel que le prévoit la réglementation.

Il faut appliquer des mesures de contrôle de la douleur si le marquage au fer est nécessaire.

Il est interdit de marquer les animaux au fer au niveau de la tête.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. s'appuyer sur le système d'identification national pour le bétail laitier comme principal moyen pour identifier les animaux
- b. appliquer l'outil d'identification (étiquette d'oreille, tatouage) en prenant soin de ne pas infliger de douleur ou de détresse et d'éviter des expériences traumatisantes
- c. il faut éviter le marquage au fer à moins qu'il soit nécessaire pour respecter des exigences liées à l'exportation, auquel cas il est recommandé de ne faire qu'une identification
- d. il est recommandé de recourir à des méthodes de contrôle de la douleur (administration d'anti-inflammatoires et/ou d'analgésiques) lors du marquage au fer (68)
- e. utiliser de la peinture non toxique pour marquer temporairement les animaux
- f. bien ajuster les colliers, les chaînes ainsi que les sangles de queue ou de pattes utilisées comme moyen d'identification pour éviter d'infliger de l'inconfort inutile.

4.5 Castration (69)

Les méthodes de castration les plus courantes consistent à enlever les testicules (opération chirurgicale), à écraser le cordon spermatique (pince de Burdizzo) ou à restreindre la circulation sanguine aux testicules (anneaux en caoutchouc ou bandes en latex). Toutes les techniques de castration induisent de la douleur et de la souffrance. Il est possible de réduire la douleur en administrant des sédatifs, de l'anesthésiant et des analgésiques.

EXIGENCES

Il est impératif d'utiliser des méthodes de contrôle de la douleur au moment de la castration.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- castrer si nécessaire, les veaux à un jeune âge
- administrer des anesthésiants, des sédatifs et des analgésiques pour réduire la douleur subie par le veau.

4.6 Amputation de la queue (67)

Les vaches utilisent leur queue comme un chasse-mouches naturel; à chaque coup de fouet, la queue entre en contact avec le corps. Certains producteurs croient que l'amputation de la queue contribue à la propreté des vaches, réduit le risque d'infections mammaires et améliore les conditions de travail des trayeurs. Toutefois, les recherches sur les effets de l'amputation de la queue n'ont pas mis en évidence de différences au niveau de l'état de propreté du pis ou des pattes, au niveau du compte de cellules somatiques, ou de la prévalence des agents pathogènes intramammaires.

L'amputation de la queue des veaux ou des bovins adultes provoque douleur et inconfort. Les génisses à la queue amputée montrent également des signes de douleurs chroniques, comme en témoigne la plus grande sensibilité du moignon de queue à la chaleur et au froid. La formation d'un neurome, le risque d'infection postopératoire et la perte de la fonction de chasse-mouches reliés à l'amputation de la queue sont des enjeux pour le bien-être des animaux.

EXIGENCES

On ne doit pas amputer les queues des animaux laitiers, sauf pour des raisons médicales.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- recourir à des solutions de rechange (p. ex. taille du toupillon de la queue)
- aménager les stalles et les planchers de manière à favoriser la propreté des vaches
- nettoyer régulièrement les stalles et les planchers pour assurer la propreté des vaches (voir Section 1 - Installations de logement et de manutention)
- tailler les toupillons de queue deux à trois fois par année.

4.7 Suppression des trayons surnuméraires

Les trayons surnuméraires peuvent être des excroissances de trayons principaux, ou pousser entre les trayons avant et arrière ainsi que derrière les trayons arrières. Les trayons surnuméraires constituent un problème pour deux raisons :

- ils peuvent être reliés au trayon primaire, d'où le risque d'écoulement de lait ou de voies de passage pour les bactéries (infections)
- ils peuvent nuire à l'utilisation de la trayeuse.

Les trayons surnuméraires qui se trouvent à l'arrière du pis sont les plus courants et peuvent produire du lait, mais également provoquer des écoulements de lait. Les trayons surnuméraires situés entre les trayons avant et arrière sont moins courants et posent rarement des problèmes.

EXIGENCE

La suppression des trayons surnuméraires doit être effectuée par des personnes entraînées à cette tâche.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. supprimer les trayons surnuméraires aussitôt qu'ils deviennent visibles
- b. appliquer des mesures de contrôle de la douleur lors de la suppression des trayons surnuméraires (p. ex., au même moment que l'écornage)
- c. utiliser de l'équipement et des techniques vétérinaires appropriés
- d. contrôler l'hémorragie.

4.8 Traite

La traite ne devrait pas être une cause de stress pour les vaches. Des procédures de traite adaptées, des gestes doux, des animaux calmes, un pis propre et un environnement propre sont les conditions propices à la production d'un lait de qualité.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. mettre en oeuvre des protocoles de traite adaptés au système de traite utilisé
- b. former les trayeurs, les superviser et corriger leurs techniques
- c. traire les vaches à intervalles réguliers (aux mêmes heures chaque jour). S'assurer que toutes les vaches en lactation sont traitées et que leur pis n'est pas trop engorgé
- d. adopter des pratiques reconnues et approuvées pour la préparation, la traite, et l'après-traite
- e. traire les vaches complètement
- f. éviter d'effectuer des interventions douloureuses ou stressantes (p. ex., injections) dans la salle de traite
- g. minimiser les durées de traite et d'attente (maximum une heure) pour que le temps de privation de la nourriture, de l'eau et d'accès à une logette de repos soit le plus court possible
- h. prévoir l'installation de planchers antidérapants dans l'aire d'attente et la salle de traite
- i. assurer un éclairage suffisant pour le déplacement des vaches et le confort des travailleurs
- j. inspecter et entretenir régulièrement l'équipement de traite
- k. laver et désinfecter l'équipement de traite ainsi que la salle de traite en fonction des normes les plus rigoureuses

- l. mettre en oeuvre des procédures pour identifier les vaches traitées aux antibiotiques
- m. empêcher la contamination du réservoir de lait par le lait provenant de vaches traitées aux antibiotiques
- n. garder des registres complets
 - observer les vaches pour dépister des indices de mammite :
 - enflure, inflammation ou durcissement du pis
 - lait d'apparence anormale
 - compte de cellules somatiques > 200 000.

4.9 Taille des onglons

Les onglons poussent d'environ 1/4 po (5-7 mm) par mois (73). Toutefois, la surface des planchers où les vaches se déplacent influence la croissance des onglons et la localisation de l'usure. À titre d'exemple, les onglons s'usent rapidement sur les surfaces à base de sable et les planchers particulièrement abrasifs. La pousse excessive de la corne du talon de la partie latérale des onglons des pattes arrières est un problème courant. La pointe des onglons s'use habituellement moins vite parce qu'elle est plus dure, et le talon s'use plus rapidement parce que la corne est plus tendre dans cette partie du pied.

La taille des onglons ou des sabots est un aspect important de la prévention de la boiterie et devrait faire partie d'un programme complet de soin des onglons. Afin d'éviter les problèmes de santé des pieds, il faut tailler chaque ongle pour lui redonner sa forme « naturelle » (74). La taille excessive des onglons est une erreur courante qui peut entraîner la boiterie. Par conséquent, la taille des onglons doit être confiée à des personnes qualifiées.

EXIGENCE

Les pieds et les onglons doivent être inspectés et tailler selon les besoins afin de minimiser les boiteries

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. favoriser la taille des onglons des vaches environ deux mois avant le vêlage, pour empêcher ou minimiser le risque de boiterie après le vêlage (70)
- b. faire appel à des gens spécifiquement formés pour effectuer la taille des onglons. Encourager l'embauche d'un tailleur d'onglons membre d'une association professionnelle (p. ex. Hoof Trimmers Association)
- c. veiller à ce que l'équipement de contention soit sans danger pour le personnel et les animaux
- d. voir l'Annexe K : Ressources à consulter pour de l'information complémentaire/pour des renseignements sur la taille des onglons
- e. garder des registres complets.

4.10 Rasage des poils du pis

La saleté et le fumier s'accumulent sur les longs poils du pis. Leur présence augmente la difficulté, le travail et le temps requis pour la désinfection des trayons et la préparation à la traite. Le risque de transfert d'un mauvais goût au lait est accru dans les entreprises laitières où on ne rase pas les poils du pis (72). La présence de longs poils sur le pis nuit à la fonction de lavage des systèmes de traite robotisés. Aucune preuve ne montre que le rasage des poils du pis contribue à augmenter le nombre d'infections intramammaires et à réduire les comptes totaux de bactéries dans le lait ou les comptes de microorganismes environnementaux (75).

Les producteurs utilisent des rasoirs électriques pour raser les poils du pis; toutefois, cette procédure prend du temps et présente des risques. Il existe une solution de rechange, la tonte à la flamme (épilation thermique). La technique consiste à faire passer rapidement une flamme tiède sous le pis de manière à griller les poils. Attention, l'usage inapproprié de l'équipement ou de la technique pourrait provoquer la brûlure de l'extrémité des trayons.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. supprimer les poils du pis à intervalle régulier
- b. utiliser un rasoir muni de lames aiguisées ou un chalumeau produisant une flamme tiède
- c. s'assurer que les animaux sont correctement immobilisés
- d. donner une formation au personnel ou faire appel à une personne qualifiée pour ce travail.

5 Transport

Au Canada, toute personne chargée de planifier le transport ou de transporter des animaux doit veiller à ce que l'ensemble des étapes du transport, incluant le chargement, le transit et le déchargement, ne cause aucune blessure ou souffrance induite aux animaux.

Les exigences fédérales relatives au transport des animaux sont énoncées dans la partie XII du Règlement sur la santé des animaux (80). L'application de cette réglementation relève de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), avec l'aide des administrations pertinentes des paliers fédéral, provincial et territorial. Certaines provinces ont aussi des règlements additionnels en matière de transport des animaux.

Si vous êtes chargé de transporter des animaux au Canada, vous **devez** connaître et respecter, les exigences en matière de transport des animaux. Le non-respect de ces règlements peut entraîner des poursuites et l'imposition d'amendes. Si vos actions ou votre manque de diligence sont considérés comme constituant de l'abus, vous pourriez également être accusé et trouvé coupable en vertu du Code criminel du Canada et/ou d'un règlement provincial (78).

La portée du Code de pratiques des bovins laitiers s'étend jusqu'à la sortie de la ferme, mais comprend les exigences et les facteurs qui influencent le processus de transport. Ainsi, afin d'éviter les chevauchements, on devrait s'appuyer sur le Code de pratiques sur le transport comme source de référence pour le processus du transport proprement dit (76).

5.1 Prise de décisions avant le transport (77, 78)

Il incombe à la partie qui expédie les animaux de s'assurer que tous les animaux sont suffisamment en bon état pour supporter le voyage prévu. Pour cette raison, les personnes chargées d'organiser des services de transport doivent savoir combien de temps les animaux devront normalement séjourner dans le camion, en considérant le temps requis pour les arrêts en cours de route, par exemple aux encans publics, et si le transporteur doit fournir des services additionnels (p. ex. alimentation, abreuvement, repos, traite,...) pendant le voyage. En cas de doute, il faut calculer le temps de voyage en appliquant la règle du pire scénario.

5.1.1 Aptitude au transport

Un programme efficace de gestion de la santé du troupeau doit permettre de minimiser le nombre d'animaux fragilisés devant être transportés.

L'animal fragilisé est un animal dont les capacités de résistance au stress du transport sont affaiblies pour cause de blessure, de fatigue, d'infirmité, de mauvaise santé, de détresse, d'âge très jeune ou avancé, de mise bas imminente ou pour toutes autres raisons. En appliquant les principes exemplaires en matière de gestion de la santé du troupeau, il devrait être possible d'éviter la plupart des cas d'animaux fragilisés (voir la section 3.4).

On ne doit jamais transporter un animal à moins d'être certain qu'il est en suffisamment bonne santé pour endurer le stress du voyage complet à entreprendre (y compris les arrêts intermédiaires). **Si vous n'êtes pas certain que l'animal est en assez bon état pour voyager**, vous devez communiquer avec le vétérinaire qui prend soin de votre troupeau.

Il est possible de transporter certains animaux fragilisés en prenant des dispositions particulières permettant d'éviter les blessures additionnelles et les souffrances indues:

- les animaux doivent être transportés à l'abattoir approprié le plus près pour être immédiatement abattus, tout en réduisant le plus possible la durée de transport
- ils doivent être expédiés dans un compartiment séparé et sur une litière abondante.

Notez que votre transporteur peut demander des frais supplémentaires pour offrir ce service additionnel.

Sur l'avis d'un vétérinaire agréé, vous pouvez transporter un animal non ambulateur vers une clinique vétérinaire à des fins de traitement ou de diagnostic. Dans ce cas, vous devrez obtenir une autorisation écrite du vétérinaire agréé et la présenter au transporteur.

Certains animaux sont complètement inaptes au transport. Dans ce cas, vous devez reporter le voyage jusqu'à ce que l'animal puisse être transporté sans cruauté (ex., animaux ayant récemment mis bas). Si le report du voyage risque de provoquer des souffrances indues et si l'état de l'animal a peu de chance de s'améliorer sans aide, l'animal doit être soigné ou euthanasié sur place (voir la section 6 - Euthanasie).

Les animaux non ambulateurs, les animaux dont l'état de chair montre des signes d'émaciation et de faiblesse, qui boitent énormément ou souffriraient inutilement à cause du voyage ne doivent pas être transportés, sauf suite à l'avis d'un vétérinaire où ils seront transportés chez le vétérinaire pour un traitement ou un diagnostic (voir les annexe E - Guide d'évaluation de l'état de chair des bovins laitiers). Cette observation s'applique à toute condition qui provoquerait une souffrance inutile due au voyage.

Animal non ambulateur : animal incapable de se lever sans aide ou de se mouvoir sans être tiré ou porté, sans égard à son poids ou à son âge. On dit d'un tel animal qu'il est « couché » ou « ne pouvant se lever ».

Les producteurs sont les premiers responsables pour déterminer si un animal est apte à supporter le voyage pendant sa durée complète. On ne peut s'appuyer sur l'avis du transporteur ou du conducteur pour déterminer si l'animal est fragilisé ou inapte au transport, mais ces personnes ont le droit et la responsabilité de refuser de charger un animal qu'ils jugent comme étant inapte au transport.

EXIGENCES

Chaque animal doit être évalué avant d'être transporté. Voir les annexes G - Lignes directrices applicables aux bovins fragilisés et H - Cet animal est-il transportable?

Les animaux incapables de se déplacer et les animaux dont l'état de chair montre des signes d'émaciation et de faiblesse ou qui boitent beaucoup ne doivent pas être transportés, sauf chez le vétérinaire pour un traitement ou un diagnostic.

Il ne faut pas transporter les vaches qui risquent de vèler pendant le voyage.

Il ne faut pas transporter les bovins qui ont besoin d'une entrave (outils leur permettant de ne pas tomber) pour marcher.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. consulter l'Annexe G - Lignes directrices applicables aux bovins fragilisés pour en savoir davantage sur les différentes catégories de boiterie
- b. identifier bien à l'avance les animaux qui démontrent des problèmes de santé peu sévères, de manière à ce qu'ils puissent être soignés ou expédiés, selon le cas, avant que leur condition ne se détériore
- c. communiquer avec le vétérinaire traitant pour prendre des décisions éclairées au sujet de l'envoi d'animaux à la réforme. Lorsqu'ils tentent de déterminer le degré d'aptitude des animaux au transport, et ce pour chaque voyage, les producteurs doivent tenir compte de la durée totale prévue du voyage de la ferme à la destination finale ainsi que des conditions atmosphériques (p. ex. les animaux fragilisés risquent davantage de souffrir des effets néfastes du temps chaud et humide). À titre d'exemple, un animal apte à supporter un court voyage jusqu'à l'abattoir ne sera pas nécessairement en assez bonne forme pour être vendu à un encan
- d. consulter l'Annexe H - Cet animal est-il transportable? pour plus d'information sur l'évaluation de l'aptitude au transport
- e. les animaux fragilisés doivent être expédiés directement à l'abattoir, sans passer par un encan.

5.1.2 Préparation du bétail pour le transport

La préparation des animaux au transport débute bien avant que le voyage proprement dit commence. Les facteurs de régie tels que les possibilités d'exercice, la prévention de la boiterie et la nutrition, entre autres, ont une incidence collective sur l'aptitude au transport. Ces facteurs doivent être traités comme un tout et non isolément.

EXIGENCES

Les veaux doivent avoir reçu une quantité adéquate de colostrum avant le transport.

Les animaux laitiers doivent être alimentés et abreuvés dans les cinq heures précédant leur chargement si la durée prévue de leur confinement dépasse 24 heures à partir du moment du chargement.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

S'assurer de ce qui suit :

- a. les veaux non sevrés ont reçu au moins la moitié de leur ration journalière de lait avant le voyage
- b. seuls les veaux vigoureux et en bonne santé devraient être transportés
- c. les vaches en lactation sont traitées immédiatement avant d'être transportées
- d. les fortes productrices destinées à l'abattoir doivent être tarées avant d'être transportées à un encan. Si cela n'est pas possible, il faut les expédier directement à l'abattoir (voir l'Annexe G - Lignes directrices applicables aux bovins fragilisés)
- e. si des entraves doivent être utilisées pour assurer la manutention sécuritaire de l'animal, elles sont enlevées avant le transport
- f. tous les documents nécessaires sont dûment complétés afin d'éviter les retards inutiles au point d'inspection ou autres points de vérification ou pour l'expédition de bovins hors du pays.

5.1.3 Organisation du transport

Les producteurs ont la responsabilité de s'assurer que le transporteur qu'ils engagent est correctement formé et qualifié pour la tâche.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer que le chargement, le déchargement et le transport des bovins laitiers sont confiés à des personnes formées à cette tâche
- b. s'assurer que la documentation requise (p. ex. déclaration des animaux, lettres de transport, coordonnées des personnes à contacter en cas d'urgence) est remplie et fournie au transporteur
- c. s'assurer que les rampes de chargement sont compatibles avec le type de remorque utilisé par le transporteur
- d. s'assurer que le transporteur et l'expéditeur s'entretiennent et s'entendent sur les points suivants (voir l'Annexe I : Formulaire d'autorisation de transport d'animaux) :
 - le nombre de bovins à expédier
 - les catégories de bovins (p. ex. taures d'un an, vaches adultes, taureaux, veaux)
 - l'heure et le lieu du chargement
 - le point de destination
 - les exigences particulières, le cas échéant, concernant le traitement des animaux expédiés
 - les précautions prises pour protéger tous les animaux du froid, surtout les veaux
- e. observer les directives suivantes pour choisir un transporteur :
 - si vous n'avez jamais eu recours au transporteur choisi, demandez-lui une liste de références fournissant de l'information sur les autres expéditeurs de bovins laitiers ou de bétail qui ont fait appel à ses services
 - assurez-vous que le transporteur est spécialisé dans le type de service dont vous avez besoin (transport sur de courtes/longues distances)
 - tâchez de savoir depuis combien de temps le transporteur est en affaires
 - le transporteur est-il membre d'une association ou d'une organisation professionnelle reconnue et crédible?
 - la plupart des ministères provinciaux des transports tiennent à jour des données sur les transporteurs commerciaux, parfois appelées Commercial Vehicle Operating Record (Résumé de dossier de conducteur de véhicule utilitaire) ou CVOR. En outre, les transporteurs peuvent demander à se voir attribuer une cote de sécurité (p. ex. satisfaisant, insatisfaisant), auquel cas les cotes sont habituellement publiées sur le site Web du ministère provincial
 - le transporteur a-t-il recours à des méthodes de formation structurées pour entraîner ses conducteurs dans le domaine des soins, de la manutention et du transport des animaux?
 - le transporteur devrait être familiarisé avec le Code de pratiques du transport et en posséder un exemplaire
 - si le chargement est destiné à un point situé hors de la province (une autre province ou les États-Unis), le transporteur doit posséder tous les permis requis (p. ex. immatriculation du véhicule, enregistrement à la taxe sur le carburant, permis d'exploitation pertinent).

5.2 Chargement et déchargement

Au moment du chargement des animaux, l'expéditeur devrait s'en remettre à l'expertise du conducteur en ce qui a trait à la répartition de la charge dans chaque compartiment de la remorque. Le conducteur est également au courant des différences dans les exigences entre les provinces/États. Les véhicules commerciaux doivent respecter les limites de poids nominal brut (poids total du tracteur, de la remorque et du chargement) de chaque province ou État.

Les compartiments arrondis et les rampes courbées et conçues pour laisser passer un animal à la fois fonctionnent mieux que les rampes droites. Les rampes incurvées fonctionnent mieux pour la manutention des bovins parce qu'elles tirent parti de la tendance naturelle des animaux à tenter de retourner d'où ils viennent (79).

EXIGENCES

Il peut être nécessaire d'utiliser des aiguillons électriques sur les bovins laitiers dans des situations extrêmes, soit lorsque la sécurité des humains et des animaux est à risque mais il ne faut jamais toucher de parties sensibles, comme le devant de la tête, l'anus et les organes génitaux.

Il ne faut jamais utiliser d'aiguillon électrique sur les veaux que l'on peut déplacer à la main.

Il faut respecter l'exigence énoncée au sujet des procédures de chargement et de déchargement ainsi que l'exigence applicable à l'équipement qui figurent dans le Règlement sur la santé des animaux².

S'assurer que les bovins qui sont incompatibles entre eux sont séparés par lot.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- s'assurer que les travailleurs qui chargent et déchargent les animaux sont formés à cette tâche
- s'assurer que les chemins et les zones de chargement peuvent être empruntés par tous les temps
- s'assurer que les installations de chargement :
 - sont munies de rampes incurvées et de parois pleines
 - sont de couleur et de texture uniformes
 - sont éclairées de manière égale (éviter les forts contrastes et les zones d'ombre)
- s'assurer que les rampes sont conçues pour empêcher les glissades et les chutes et qu'elles ne comportent pas de saillies ni d'objets pointus qui dépassent
- déplacer les bovins par petits groupes
- le chargement doit s'effectuer dans le calme et le silence (pas de cris ni de sifflements)
- savoir comment déterminer les densités de chargement afin de fournir de l'information précise aux transporteurs lors de la commande d'une expédition (voir le Code de pratiques sur le transport) (76).

² Le Règlement sur la santé des animaux interdit de charger ou de décharger des animaux de manière à leur infliger des blessures et de la souffrance inutile. Le Règlement prévoit également que les rampes, les couloirs et les autres équipements utilisés pour embarquer le bétail :

- soient entretenus et utilisés de manière à ne pas infliger de blessures ni de souffrances inutiles aux animaux.
- que leurs parois soient suffisamment robustes et hautes pour empêcher les animaux de tomber des rampes ou des autres dispositifs de chargement;
- ne comportent pas d'ouvertures sans protection entre la rampe de chargement et le véhicule

Le règlement peut être consulté à l'adresse suivante http://laws.justice.gc.ca/fr/showdoc/cr/C.R.C.-ch.296/bo-ga:l_XII::bo-ga:l_XIII//fr?page=8.

6 Euthanasie

6.1 Protocoles pour l'euthanasie à la ferme

Les animaux fragilisés sont soit inaptes au transport, soit aptes au transport dans des conditions spéciales (voir la section 5). Si ces animaux ne réagissent pas aux soins administrés à la ferme, l'euthanasie peut s'avérer la solution la plus éthiquement acceptable. La carcasse doit être éliminée conformément à la législation provinciale.

Les composantes du protocole devraient comprendre :

- une formation sur l'euthanasie
- l'accès à un équipement adéquat
- lorsque l'éleveur cesse de donner des soins et opte plutôt pour l'euthanasie, il doit prendre les éléments suivants en considération :
 - la probabilité de rétablissement de l'animal
 - le degré de douleur et de souffrance de l'animal
 - la capacité de l'animal à se nourrir et à s'abreuver
 - la productivité
 - les données de diagnostic.

EXIGENCES

Les animaux qui ne peuvent être traités, qui ne réagissent plus aux traitements ou qui ne sont pas aptes à être transportés doivent être euthanasiés rapidement à la ferme.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. consulter un vétérinaire pour élaborer et mettre en oeuvre un protocole pour l'euthanasie à la ferme afin de faciliter la pratique de l'euthanasie éthiquement acceptable à la ferme en temps opportun
- b. les animaux ayant une cote d'état de chair inférieure à 2 et qui ne réagissent pas aux traitements doivent être euthanasiés (voir Annexe E : - Tableau de cotes d'état de chair)
- c. utiliser l'Annexe H - Cet animal est-il transportable? pour connaître les lignes directrices à suivre afin de déterminer si un animal non-traité doit être euthanasié à la ferme.

6.2 Méthodes

À un moment ou à un autre, les producteurs laitiers sont confrontés à des situations où un animal a peu de chance de réagir aux traitements, auquel cas il doit être euthanasié à la ferme. Ils leur incombent de prendre la bonne décision au sujet de l'euthanasie.

L'euthanasie est la mise à mort sans cruauté d'un animal. La méthode utilisée doit être rapide, elle doit infliger le moins de douleur et d'angoisse possible à l'animal et doit être effectuée correctement, selon les pratiques reconnues dans l'industrie. Voir l'Annexe J - L'euthanasie des bovins pour plus d'information.

Les méthodes suivantes sont les seules méthodes actuellement considérées acceptables pour l'euthanasie des bovins à la ferme :

- balle de carabine (calibre .22 pour les veaux, .22 magnum/high powered rifle (long canon rayé) pour les taures matures, les vaches et les taureaux)
- pistolet à cheville pénétrante - suivi d'un jonchage (lacération des tissus nerveux centraux au moyen d'un instrument allongé en forme de tige introduit dans la cavité crânienne), d'une saignée ou d'une ponction cardiaque
- pistolet à cheville non pénétrante - suivie d'une saignée (ne convient pas aux bovins adultes)
- injection de barbituriques et d'autres médicaments (injection réalisée par un vétérinaire agréé).

EXIGENCES

Il faut utiliser une méthode acceptable pour euthanasier les bovins.

La méthode d'euthanasie doit être rapide et infliger le moins de douleur et de détresse possible à l'animal.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer que l'euthanasie est pratiquée uniquement par des personnes formées à cette tâche
- b. discuter avec leur vétérinaire des différentes solutions en matière d'euthanasie.

6.3 Preuve du décès

On a déjà décrit le décès comme suit : « la cessation irréversible de l'activité du cerveau telle qu'attestée par la perte de réflexes au niveau du tronc cérébral » (82).

EXIGENCES

Il faut confirmer immédiatement le décès de l'animal, avant de le déplacer ou de quitter les lieux.

PRATIQUES EXEMPLAIRES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer que l'animal a perdu connaissance en vérifiant l'absence de réflexe cornéen (toucher l'orbite oculaire pour voir si l'animal cligne des yeux). Confirmer le décès après le recours à une méthode acceptable d'euthanasie. L'absence de pouls et de respiration pendant plus de cinq minutes sert à confirmer le décès de l'animal (81)
- b. s'assurer de l'absence de pouls (la meilleure manière de vérifier le pouls consiste à placer un stéthoscope contre la cage thoracique de l'animal, vers le bas et du côté gauche)
- c. s'assurer de l'absence de respiration (le mouvement de la poitrine indique que l'animal respire; le souffle peut être très lent et irrégulier chez les animaux sans connaissance).



Références

HÉBERGEMENT, LOGEMENT ET INSTALLATIONS DE MANUTENTION

1. Alberta Agriculture, Food and Rural Development Agri-Facts. rév. 2006. Ammonia Emissions and Safety. Agdex 086-6. Disponible : [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex8271#Occupational](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex8271#Occupational). Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
2. Anderson, N. 2003. Le comportement des vaches comme mesure de la qualité des logettes. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario. Disponible : http://www.omafra.gov.on.ca/french/livestock/dairy/facts/info_cowbehave.htm. Consulté le 30 dec. 2008.
3. Anderson, N. 2000. The ancient cow contract - ergonomics, health and welfare issues in dairy cattle housing. Pages 17-24 in Proc. National Mastitis Council Regional Meeting. Disponible : <http://www.nmconline.org/articles/ergo.pdf>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
4. Armstrong, D. V. 1994. Symposium: Nutrition and heat stress, heat stress interaction with shade and cooling. J. Dairy Sc. 77:2044-2050. Disponible : <http://jds.fass.org/cgi/reprint/77/7/2044.pdf>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
5. Brouk, M. 2005. Evaluating and selecting cooling systems for different climates. Pages 33-40 in Proc. 7th Western Dairy Management Conference. Reno, NV. Disponible : www.asi.ksu.edu/DesktopModules/ViewDocument.aspx?DocumentID=4126. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
6. Collier, R. J., et R. B. Zimbelman. 2007. Heat stress effects on cattle: what we know and what we don't know. Pages 76-83 in Proc. 22nd Annual Southwest Nutrition & Management Conference. Tempe, AZ. Disponible : http://ag.arizona.edu/ans/swnmc/2007/talks/Collier_2007SWNMC.pdf. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
7. Cook, N. B. 2008. The influence of cow comfort on lameness and production. University of Wisconsin-Madison. Disponible : <http://www.vetmed.wisc.edu/dms/fapm/publicats/proceeds/Influenceofcowcomfortonlameness.pdf>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
8. Cook, N. B. et K. V. Nordlund. 2004. Behavioral needs of the transition cow and considerations for special needs facility design. Vet. Clin. North Am. Food Anim. Pract. 20(Nov). Disponible : http://www.milkproduction.com/Library/Articles/Behavioral_needs_of_the_transition_cow_and_considerations.htm?wbc_purpose=baAb. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
9. Comité de chercheurs affecté au Code de pratiques applicable aux animaux laitiers. 2009. Page 23 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
10. _____. 2009. Page 48 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
11. _____. 2009. Page 68-69 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
12. _____. 2009. Page 81 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.

13. _____ 2009. Page 82 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
14. Grandin, T. 1995. Restraint of livestock. Page 208 in Proc. The Animal Behavior and the Design of Livestock and Poultry Systems International Conference. Indianapolis, Indiana. Disponible : <http://www.grandin.com/references/abdlps.html> . Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
15. Hernandez-Mendo, O., M. A. G. von Keyserlingk, D. M. Veira, et D. M. Weary. 2007. Effects of pasture on lameness in dairy cows. J. Dairy Sci. 90:1209-1214. (Abstr.) Disponible : <http://jds.fass.org/cgi/content/abstract/90/3/1209>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
16. National Institute for Occupational Safety and Health. 2005. NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards. Disponible : <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0028.html>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
17. Ravagnolo, O., I. Misztal, et G. Hoogenboom. 2000. Genetic component of heat stress in dairy cattle, development of heat index function. J. Dairy Sci. 83:2120-2125 (Abstr.) Disponible : <http://jds.fass.org/cgi/content/abstract/83/9/2120>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
18. Rushen, J., A. M. de Passille, M. A. G. von Keyserlingk, and D. M. Weary. 2008. Housing for Adult Cattle. Pages 142-149 in The Welfare of Cattle. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
19. _____ . 2008. Housing for Growing Animals. Pages 199-200 in The Welfare of Cattle. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
20. Smith, J.F., J.P. Harner III, et M.J. Brouk. 2001. Special needs facilities: recommendations for housing pregnant, lactating and sick cows. Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service. Disponible : <http://www.oznet.ksu.edu/library/lvstk2/ep100.pdf>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
21. Smith, J. F., M. J. Brouk, and J. P. Haner III. 2002. Cow facilities and effects on performance. Advances in Dairy Technology. 14:317-329. Disponible : <http://www.wcds.afns.ualberta.ca/Proceedings/2002/Chapter%2026%20Smith%20J.htm>. Consulté le 6 jan. 2009. (en anglais seulement)

ALIMENTS ET EAU D'ABREUVEMENT

22. Alberta Agriculture and Rural Development. 2004. What's the score? Body condition scoring for livestock. DVD. Edmonton, AB. (en anglais seulement)
23. Comité de chercheurs affecté au Code de pratiques applicable aux animaux laitiers. 2009. Page 12 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
24. _____ 2009. Pages 17-18 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
25. Ferguson, J. D. 1996. Implementation of a body condition scoring program in dairy herds. Centre for Animal Health and Productivity, University of Pennsylvania, School of Veterinary Medicine. Disponible : <http://cahpwww.vet.upenn.edu/pc96/impbcprog.html>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)

26. Heinrichs, A. J. 1993. Raising dairy replacements to meet the needs of the 21st century. J. Dairy Sci. 76:3179-3187. Disponible : <http://jds.fass.org/cgi/reprint/76/10/3179.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
27. Mongeon, M. 2006. Fine tune feeding: adjusting feed management in a group housing operation can improve herd performance. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des affaires rurales de l'Ontario. Disponible : <http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/dairy/facts/finetune.htm>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
28. National Research Council. 2001. Pages 184-185 dans Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 7th rev. ed. National Academy of Science, Washington, DC. Disponible : <http://www.nap.edu>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
29. _____ 2001. Page 186 dans Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 7th rev. ed. National Academy of Science, Washington, DC. Disponible : <http://www.nap.edu>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
30. _____ 2001. Page 180 dans Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 7th rev. ed. National Academy of Science, Washington, DC. Disponible : <http://www.nap.edu>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
31. Rushen, J., A. M. de Passille, M. A. G. von Keyserlingk, et D. M. Weary. 2008. Feeding and Nutrition. Page 211 in The Welfare of Cattle. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
32. _____ 2008. Feeding and Nutrition. Pages 226-227 in The Welfare of Cattle. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
33. Socha, M. T., D. J. Tomlinson, et T. L. Ward. 2006. Management and nutrition of dry cows. Presented at Tennessee Nutrition Conference. Disponible : <http://www.tennesseenutritionconference.org/pdf/Proceedings2006/Proceedings-MSocha.pdf>. Consulté le 31 déc. 2008. (en anglais seulement)
34. Van Amburgh, M. 2004. Nutrient requirements and target growth of calves and heifers - making an integrated system. Pages 57-66 in Proc. Mid-South Ruminant Nutrition Conference. Disponible : <http://www.txanc.org/proceedings/2004/MikeVanAmburgh.PDF>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

GESTION DE LA SANTÉ ET DU BIEN-ÊTRE

35. Alberta Regulation 44/86, Veterinary Profession Act, General Regulation Oct. 2008 http://www.qp.gov.ab.ca/documents/Regs/1986_044.cfm?frm_isbn=0773227229. Similaire aux autres lois provinciales sur la profession vétérinaire. (en anglais seulement)
36. Anderson, N. 2008. Dairy code comfort - Tie stall dimensions. Ontario Ministry of Food and Rural Affairs. Disponible : http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/dairy/facts/info_tsdimen.htm. Consulté le 6 jan. 2009. (en anglais seulement)
37. Cook, N. B. 2004. The cow comfort link to milk quality. Pages 19-30 in Proc. regional meeting of the National Mastitis Council. (en anglais seulement)
38. Cook, N. B. et D. J. Reinemann. 2007. A tool box for assessing cow, udder and teat hygiene. Paper presented at the 46th Annual Meeting of the National Mastitis Council. San Antonio, Texas. Disponible : <http://www.uwex.edu/uwmrl/pdf/MilkMachine/Cleaning/07%20NMC%20Hygiene%20Toolbox%5B1%5D.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

39. Cook, N. B. et K. V. Nordlund. 2004. Behavioral needs of the transition cow and considerations for special needs facility design. Vet. Clin. North Am. Food Anim. Pract. 20(Nov). Disponible : http://www.milkproduction.com/Library/Articles/Behavioral_needs_of_the_transition_cow_and_considerations.htm?wbc_purpose=baAb. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
40. Comité de chercheurs affecté au Code de pratiques applicable aux animaux laitiers. 2009. Pages 1-6 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
41. _____. 2009. Pages 9-11 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
42. Godkin, A. 2000. Hard data on soft science - How the people factor affects milk quality. Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs. Disponible : www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/dairy/facts/info_harddata.htm. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
43. Grandin, T. Safety Tips for Workers. Dr. Temple Grandin's Webpage. <http://www.grandin.com/behaviour/principles/principles.html>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
44. Grandin, T. 1998. Review: Reducing handling stress improves both productivity and welfare. Prof. Anim. Sci. 14:1-10. Disponible : <http://pas.fass.org/content/14/1/1.full.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
45. Hemsworth, P. H., G. J. Coleman, J. L. Barnett, S. Borg et S. Dowling. 2002. The effects of cognitive behavioral intervention on the attitude and behavior of stockpersons and the behavior and productivity of commercial dairy cows. J. Anim. Sci. 80:68-78. Disponible : <http://jas.fass.org/cgi/reprint/80/1/68.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
46. Hogan J. S. et K. L. Smith. 2003. Environmental streptococcal mastitis: Facts, fables and fallacies. Pages 162-170 in Proc. of National Mastitis Council 42nd Annual Meeting. Fort Worth, TX. Disponible : <http://www.wdmc.org/2007/hogan.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
47. Kelton, D. F. 2001. Results of the Sentinel udder health monitoring project in Ontario. Industry paper. (en anglais seulement)
48. Oltenacu, P. A., J. Hultgren, and B. Algers. 1998. Associations between use of electric cow-trainers and clinical diseases, reproductive performance and culling in Swedish dairy cattle. Preventive Veterinary Medicine. 37:77-90. (en anglais seulement)
49. Der Kuhtrainer, O. T. 1992. Is the cow trainer compatible with proper stock keeping? ISBN 3-9520182-3-6. (en anglais seulement)
50. Ruegg, P. L. 2004. Investigation of mastitis problems on farm. Vet. Clin. Food Anim. 19:47-73. (en anglais seulement)
51. Ruegg, P. L. 2004. Pre-milking cow preparation - Secret methods of producing high quality milk. Pages 34-40 de Proc. of the regional meeting of the National Mastitis Council. (en anglais seulement)
52. Rushen, J., A. M. de Passille, M. A. G. von Keyserlingk, et D. M. Weary. 2008. Health, Disease, and Productivity. Page 16 de The Welfare of Cattle. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
53. _____. 2008. Health, Disease, and Productivity. Pages 29-30 in The Welfare of Cattle. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.

54. _____ 2008. Health, Disease, and Productivity. Pages 30 in *The Welfare of Cattle*. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
55. _____ 2008. Health, Disease, and Productivity. Pages 31-32 in *The Welfare of Cattle*. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
56. _____ 2008. Health, Disease, and Productivity. Pages 40-41 in *The Welfare of Cattle*. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
57. _____ 2008. Stockmanship and the Interactions between People and Cattle. Pages 232-233 in *The Welfare of Cattle*. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
58. _____ 2008. Stockmanship and the Interactions between People and Cattle. Pages 241-244 in *The Welfare of Cattle*. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
59. _____ 2008. Stockmanship and the Interactions between People and Cattle. Pages 244-245 in *The Welfare of Cattle*. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
60. _____ 2008. Stockmanship and the Interactions between People and Cattle. Pages 246-247 in *The Welfare of Cattle*. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
61. _____ 2008. Stockmanship and the Interactions between People and Cattle. Pages 248-249 in *The Welfare of Cattle*. Vol. 5. C. Phillips, ed. Springer, Dordrecht, NE.
62. Sargeant, J. M., Y. H. Schukken, et K. E. Leslie. 1998. Ontario bulk milk somatic cell count reduction program: Progress and outlook. *J. Dairy Sci.* 81:1545-1554. (Abstr.) Disponible : <http://jds.fass.org/cgi/content/abstract/81/6/1545>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
63. Smith, J. F., J. P. Harner III, et M. J. Brouk. 2001. Special needs facilities: recommendations for housing pregnant, lactating and sick cows. Kansas State University Agricultural Experiment Station and Cooperative Extension Service. Disponible : <http://www.oznet.ksu.edu/library/lvstk2/ep100.pdf>. Consulté le 30 dec. 2008. (en anglais seulement)
64. Van Doormaal, B. 2007. Nouvelle expression des épreuves pour les caractères fonctionnels. Réseau laitier canadien. Disponible : <http://www.cdn.ca/francais/articles.php>. Consulté le 31 dec. 2008.
65. Wenz, J. R. 2004. Practical monitoring of clinical mastitis treatment programs. Pages 41-46 in *Proc. National Mastitis Council Annual Meeting*.

PRATIQUES D'ÉLEVAGE

66. Comité de chercheurs affecté au Code de pratiques applicable aux animaux laitiers. 2009. Pages 33-36 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
67. _____ 2009. Pages 37-39 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
68. _____ 2009. Pages 40-41 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.
69. _____ 2009. Pages 42-46 dans le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires.

70. Kloosterman, P. 2007. Laminitis: Prevention, diagnosis and treatment. In Proc. Western Canadian Dairy Seminar Advances in Dairy Technology. 19:157-166. Disponible : <http://www.wcds.afns.ualberta.ca/Proceedings/2007/Manuscripts/Pieter.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
71. Règlement sur la santé des animaux. C.R.C. c. 296. Disponible : http://laws.justice.gc.ca/fr/showdoc/cr/C.R.C.-ch.296/bo-ga:l_XV//fr#anchorbo-ga:l_XV. Consulté le 31 dec. 2008.
72. Mounchili, A., Wichtel J. J., Dohoo I. R., Keefe G. P., et Halliday L. J. 2004. Risk factors for milk off-flavours in dairy herds from Prince Edward Island dairy farms, Canada. Preventive Veterinary Medicine, 64:133-145.
73. Shearer, J., S. Van Amstel, and A. Gonzalez. 2005. Page 22 in Manual of Footcare in Cattle. Hoard's Dairyman Books. ISBN 0932147429, 9780932147424.
74. Siebert, L. 2008. A second opinion, Are we trimming our dairy cows correctly. Progressive Dairyman. Disponible : http://www.progressivedairy.com/pd/features/2008/0908/0908_siebert.html. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
75. Silk, A. S., L. K. Fox, et D. D. Hancock. 2003. Removal of hair surrounding the teat and associated bacterial counts on teat skin surface in milk, and intramammary infections. J. Vet. Med. Series B. 50(9):447-450.

TRANSPORT

76. Conseil de recherches agro-alimentaires du Canada. 2001. Codes de pratiques recommandées pour le soin et la manipulation des animaux de ferme - Transport. Disponible : <http://www.nfacc.ca/Francais/code.aspx>. Consulté le 31 dec. 2008.
77. Agence canadienne d'inspection des aliments. 2008. Le programme concernant le transport sans cruauté des animaux : Politique sur les animaux fragilisés. Disponible : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/trans/polif.shtml>. Consulté le 7 jan. 2009.
78. Agence canadienne d'inspection des aliments. 2008. Exigences en matière de transport du bétail au Canada. Disponible : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/trans/transpof.shtml>. Consulté le 31 dec. 2008.
79. Grandin, T. Livestock handling systems, cattle corrals, stockyards, and races. Temple Grandin's website. www.grandin.com/design/design.html. Consulté le 7 jan. 2009. (en anglais seulement)
80. Règlement sur la santé des animaux. C.R.C. c. 296. Disponible : http://laws.justice.gc.ca/fr/showdoc/cr/C.R.C.-ch.296/bo-ga:l_XII::bo-ga:l_XIII//fr?page=8. Consulté le 31 dec. 2008.

EUTHANASIE

81. The American Association of Bovine Practitioners (AABP). 1999. Practical Euthanasia of Cattle. Disponible : <http://www.aabp.org/resources/euth.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)
82. _____ 2008. Glossaire. Code sanitaire pour les animaux terrestres. 1(chapitre 7.6). Disponible : http://www.oie.int/fr/normes/mcode/fr_glossaire.htm. Consulté le 7 jan. 2009.



REMARQUE : Le Comité d'élaboration du Code de pratiques applicable aux bovins laitiers a déterminé que le champ d'application du Code devrait s'arrêter au point départ-ferme, afin d'éviter les recoupements et les disparités entre les codes de pratiques (sur le transport, les marchés publics, etc.). Toutefois, en Ontario, la section du code laitier de 1990 qui traite des marchés publics est mentionnée dans les normes de conformité à respecter pour obtenir le certificat exigé et délivré par l'OMAFRA pour exploiter un marché public. Les autres provinces ont des dispositions similaires en place. Étant donné que la suppression de cette section du nouveau code laitier laisserait un vide considérable jusqu'à l'adoption d'un code de pratiques applicable aux marchés publics d'animaux, la section 7 portant sur les parcs de rassemblement et de vente restera en vigueur jusqu'à la mise en place d'un tel code. Le Comité d'élaboration du Code de pratiques des animaux laitiers se prononce en faveur de l'élaboration en temps opportun d'un code de pratiques pour les parcs de rassemblement et de vente (marchés publics).

Section 7 - Parcs de rassemblement et de vente

7.1 Installations

- 7.1.1 Les parcs de rassemblement et de vente doivent être construits de façon à empêcher les bovins de glisser, de tomber ou de se blesser. Ces aires doivent être régulièrement nettoyées, désinfectées et approvisionnées en litière fraîche.
- 7.1.2 Les parcs de rassemblement et de vente doivent être bien entretenus et dépourvus de tout objet, comme les clous et les boulons en saillie ou bords coupants, qui pourraient blesser les bovins ou leur causer de l'inconfort.
- 7.1.3 Toutes les installations doivent être couvertes et bien aérées, et les bovins doivent être protégés contre les conditions météorologiques extrêmes. Tous les parcs de rassemblement doivent être équipés de dispositifs d'abreuvement.
- 7.1.4 On peut utiliser des enclos découverts pour garder les bovins en surplus; cependant, il faut veiller au bien-être des animaux qui y séjournent. Ces enclos ne peuvent être utilisés que pour de brèves périodes d'attente lorsque les conditions climatiques le permettent.
- 7.1.5 Il est nettement préférable d'installer des barrières pour empêcher les bovins de prendre la direction inverse.
- 7.1.6 Les planchers des enclos et des couloirs horizontaux et inclinés doivent être pavés, bien drainés, rainurés ou pourvus d'un revêtement antidérapant, et légèrement inclinés pour permettre une bonne prise. La pente du plancher de chaque enclos ne doit pas être inférieure à 2 % ni supérieure à 4 % (de 2 à 4 cm/m). Les grilles de drainage, si besoin est, doivent être placées sur le pourtour des enclos et des couloirs horizontaux et inclinés.
Les rampes ne doivent pas être inclinées de plus de 25 °.
- 7.1.7 Les couloirs, les rampes de chargement et de déchargement et l'entrée des véhicules de transport doivent être bien éclairés.



7.2 Bovins inaptes

- 7.2.1 Tout animal blessé, boiteux, malade, faible ou épuisé doit être identifié et inscrit comme étant « inapte ».
- 7.2.2 Il faut décharger les bovins inaptes de manière à ne pas leur causer de douleurs ni de souffrances inutiles.
- 7.2.3 Il faut placer tout bovin inapte dans son propre enclos séparé, veiller à son confort et, au besoin, le nourrir et le faire boire, le traiter le plus tôt possible ou l'abattre sans lui causer de souffrance.

7.3 Aires d'attente et manipulation des bovins

- 7.3.1 Les enclos doivent être assez grands pour que tous les bovins puissent s'y rendre en même temps.
- 7.3.2 Toutes les manipulations liées au déchargement, à la mise en enclos, à la garde et au déchargement des bovins doivent être effectuées de manière à éviter le plus possible les situations inconfortables et énervantes pour les animaux.
- 7.3.3 Il faut disposer d'enclos de dimensions variées afin d'avoir le moins possible à mêler des bovins de différents lots. L'installation de barrières réglables pour diviser les subdivisions d'enclos peut aider à réduire la fréquence de tels mélanges.
- 7.3.4 Les enclos doivent être conçus en vue de faciliter le placement à sens unique et posséder une entrée et une sortie distinctes.
- 7.3.5 Il faut éviter d'utiliser les aiguillons électriques, les bandes de toile et autres objets semblables. Il est interdit d'utiliser des aiguillons branchés directement sur un circuit de 120 volts.
- 7.3.6 Il ne faut pas appliquer d'aiguillons sur les régions génitales, anales ou faciales des bovins.
- 7.3.7 Il faut éviter de faire un usage excessif des étiquettes d'oreille. Les étiquettes de dos doivent servir pour l'identification à court terme ou temporaire.

7.4 Formation du personnel

- 7.4.1 L'ignorance de la loi n'est pas une excuse pour maltraiter le bétail. L'employeur est tenu de donner à son personnel une formation appropriée en ce qui concerne le traitement sans souffrance, l'utilisation du matériel et le soin des animaux.
- 7.4.2 L'employeur doit organiser des discussions de groupe avec son personnel pour l'informer de ses responsabilités et de ses obligations. Il doit présenter des diapositives et distribuer des brochures ou des bulletins sur ce sujet à ses employés.
- 7.4.3 Une connaissance générale du comportement animal aidera les employés à devenir plus tolérants et à mieux comprendre leurs fonctions.



Tableau d'index de température-humidité

Tableau d'index de température-humidité destiné à aider les producteurs laitiers à estimer le stress dû à la chaleur chez les vaches laitières.

DEG = degré. Humidité relative exprimée en %

Température		Humidité relative																				
DEG	DEG	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
F	C																					
72	22.2																					
73	22.8																					
74	23.3																					
75	23.9																					
76	24.4																					
77	25.0																					
78	25.6																					
79	26.1																					
80	26.7																					
81	27.2																					
82	27.8																					
83	28.3																					
84	28.9																					
85	29.4																					
86	30.0																					
87	30.6																					
88	31.1																					
89	31.7																					
90	32.2																					
91	32.8																					
92	33.3																					
93	33.9																					
94	34.4																					
95	35.0																					
96	35.6																					
97	36.1																					
98	36.7																					
99	37.2																					
100	37.8																					
101	38.3																					
102	38.9																					
103	39.6																					
104	40.0																					
105	40.6																					
106	41.1																					
107	41.7																					
108	42.2																					
109	42.3																					
110	43.3																					
111	43.9																					
112	44.4																					
113	45.0																					
114	45.4																					
115	46.1																					
116	46.7																					
117	47.2																					
118	47.3																					
119	48.3																					
120	48.9																					
121	49.4																					

1

2

3

4

5

1 < 72F = Aucun stress

2 72-78 = Léger stress

3 78-89 = Stress sévère

4 89-98 = Stress très sévère

5 >98 = Décès de la vache

- 1 < 72F = Aucun stress
- 2 72-78 = Léger stress
- 3 78-89 = Stress sévère
- 4 89-98 = Stress très sévère
- 5 >98 = Décès de la vache

Modifié à partir d'un article de Dr. Frank Wiersma (1990) Department of Agricultural Engineering, University of Arizona, Tucson



Diagramme d'évaluation des logettes de stabulation libre

Diagramme d'évaluation des logettes de stabulation libre - 2008

D^{rs} Ken Nordlund et Nigel Cook, École de médecine vétérinaire, University of Wisconsin-Madison

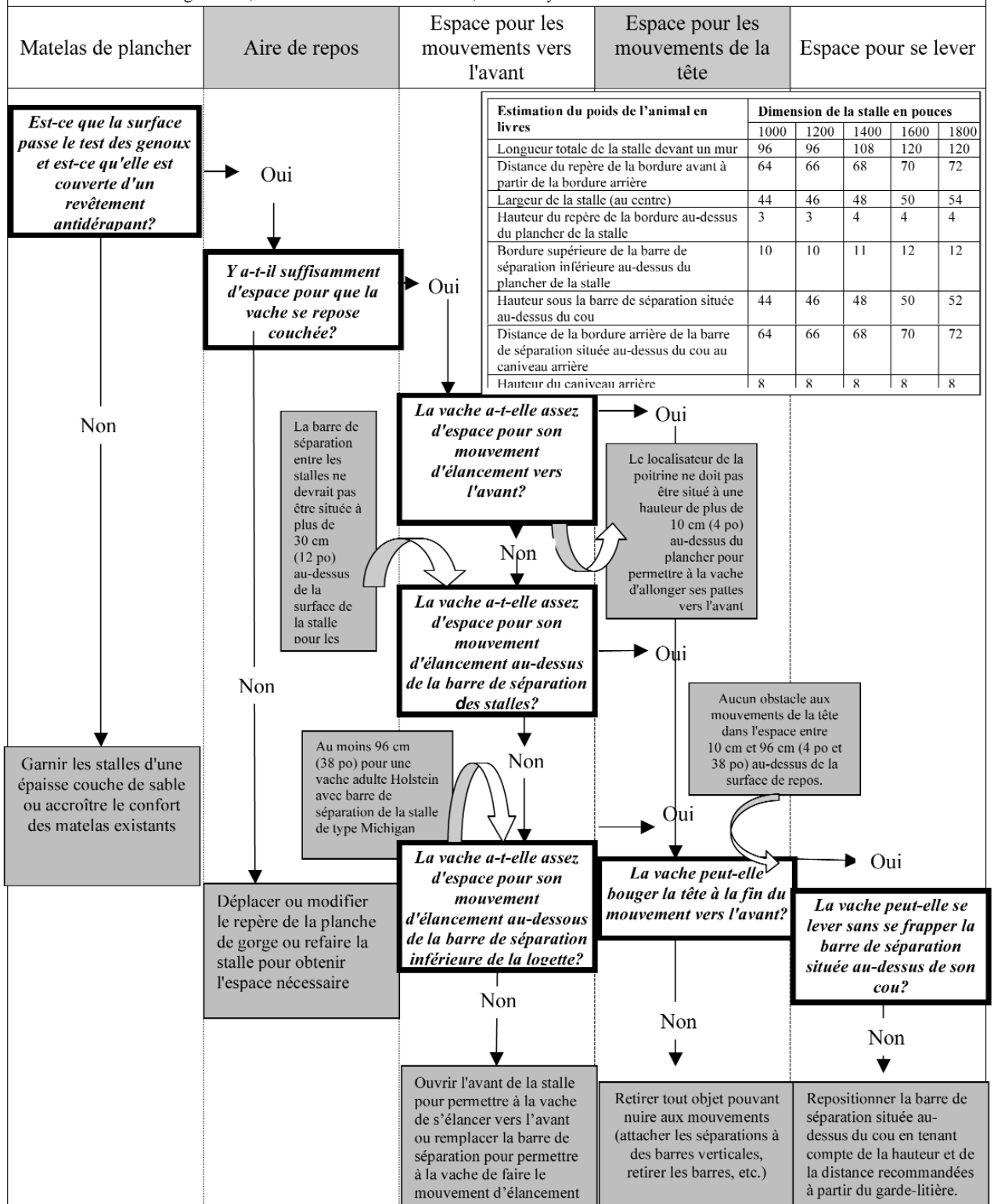


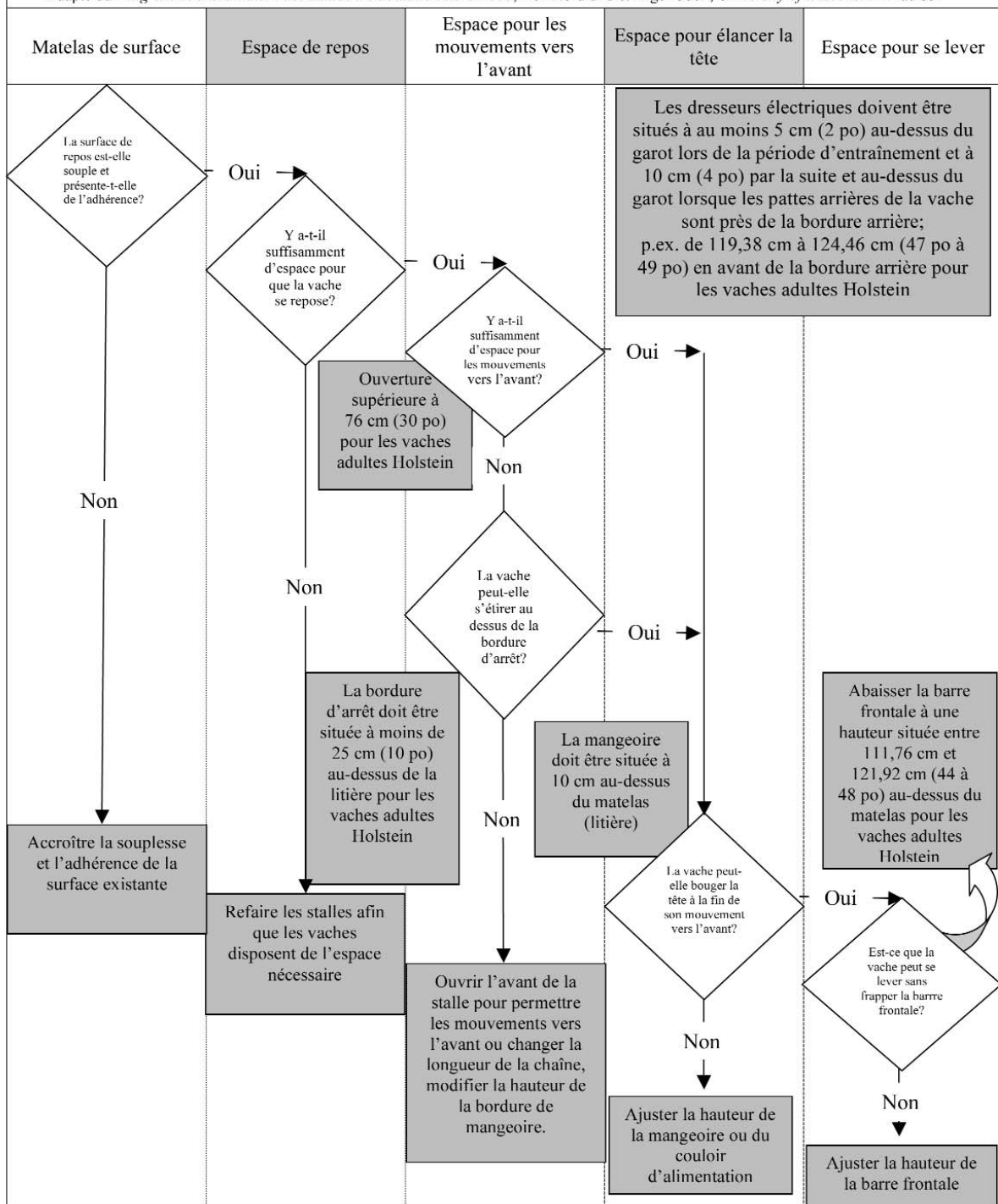


Diagramme d'évaluation des stalles à stabulation entravée

Diagramme d'évaluation des stalles à stabulation entravée 2008v2

Neil Anderson, MAARO, Groupe de services vétérinaires, Fergus, Ontario

Adapté du *Diagramme d'évaluation des stalles à stabulation libre* 2008, Ken Nordlund et Nigel Cook, *University of Wisconsin - Madison*

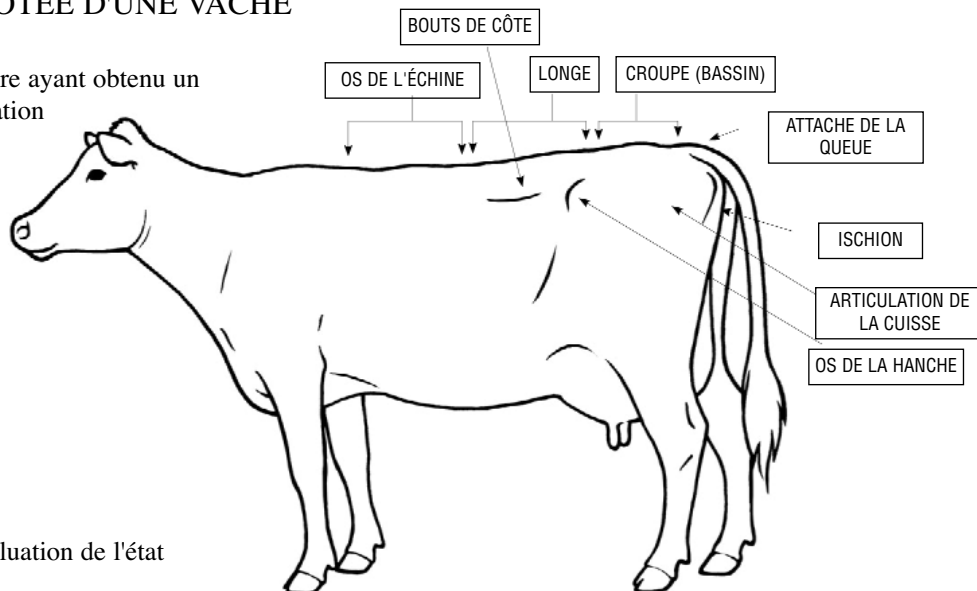




Guide d'évaluation de l'état de chair des bovins laitiers

ILLUSTRATION ANNOTÉE D'UNE VACHE LAITIÈRE

Illustration d'une vache laitière ayant obtenu un pointage de 3 lors de l'évaluation de l'état de chair.



Présentation des divers pointages de l'évaluation de l'état de chair des bovins laitiers

Pointage 1

BOUTS DE CÔTE :

- Les extrémités des côtes sont pointues au toucher;
- La longe est proéminente et elle ressemble à une planche à laver;
- Le festonnement des vertèbres est visible sur le dos et sur la croupe.

COLONNE VERTÉBRALE :

- Les vertèbres de l'os de l'échine, de la longe et de la croupe sont proéminentes;
- Les vertèbres individuelles sont visibles.

OS DE LA HANCHE ET ISCHION :

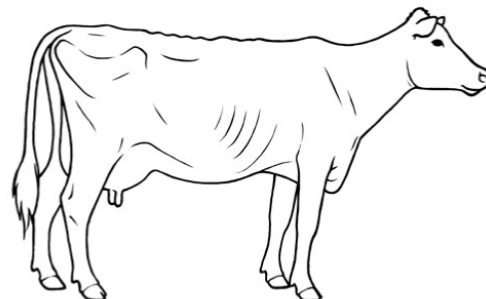
- Les os sont saillants et ils ont une apparence très angulaire;
- Aucun coussinet adipeux apparent.

ARTICULATION DE LA CUISSE (région située au-dessus du bassin) :

- On note un creux évident en forme de V, et aucune graisse de chairle.

ATTACHE DE LA QUEUE :

- Les régions de chaque côté de l'attache de la queue sont affaissées et reculées avec des replis cutanés évidents;
- Les ligaments partant des ischions vers la colonne vertébrale sont très bien définis;
- La vulve est en saillie.



Pointage 2

BOUTS DE CÔTE :

- Les os de la croupe ne sont pas aussi proéminents qu'au pointage 1, mais on peut tout de même les sentir;
- On peut sentir les extrémités des vertèbres au toucher; le coussinet adipeux est mince et la vache semble avoir une apparence légèrement plus ronde;
- L'apparence de planche à laver est moins évidente.

COLONNE VERTÉBRALE :

- Les vertèbres de l'échine, de la longe et de la croupe sont moins visibles;
- Les vertèbres individuelles sont faciles à sentir au toucher.

OS DE LA HANCHE ET ISCHION :

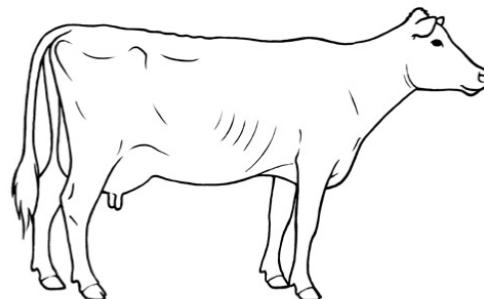
- Les os sont proéminents et angulaires;
- Aucun coussinet adipeux palpable.

ARTICULATION DE LA CUISSE (région située au-dessus du bassin) :

- Le creux en forme de V est un peu moins prononcé;
- Le coussinet adipeux est légèrement plus important.

ATTACHE DE LA QUEUE :

- Les deux côtés de l'attache de la queue sont affaissés et reculés;
- Les ligaments partant des ischions vers la colonne vertébrale sont très bien définis.





Guide d'évaluation de l'état corporel des bovins laitiers

Présentation des divers scores de l'évaluation de l'état corporel des bovins laitiers

Pointage 3

BOUTS DE CÔTE :

- On peut sentir l'extrémité des vertèbres en appliquant une légère pression;
- Les côtes semblent recouvertes et l'aspect en surplomb des os a disparu;
- L'effet de planche à laver est beaucoup moins apparent.

COLONNE VERTÉBRALE :

- Les vertèbres de l'échine, de la longe et de la croupe prennent une forme arrondie;
- L'échine est visible, mais on ne voit pas les vertèbres individuelles.

OS DE LA HANCHE ET ISCHION :

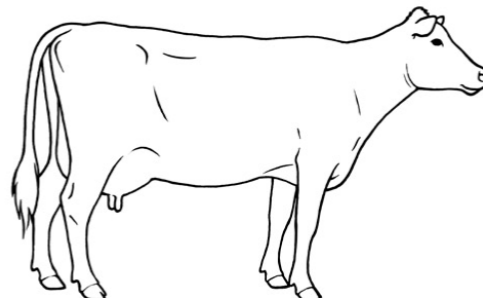
- Les os sont visibles, arrondis, et sans aspérité;
- Coussinet adipeux palpable.

ARTICULATION DE LA CUISSE (région située au-dessus du bassin) :

- On note un creux en forme de U.

ATTACHE DE LA QUEUE :

- Les deux côtés de l'attache de la queue sont légèrement affaissés, mais les plis cutanés ne sont plus apparents;
- Les ligaments partant des ischions vers la colonne vertébrale ont une apparence arrondie.



Pointage 4

BOUTS DE CÔTE :

- Les extrémités des côtes sont invisibles et peuvent seulement être senties en appliquant une pression ferme;
- L'effet de planche à laver est léger et à peine visible.

COLONNE VERTÉBRALE :

- Les vertèbres de l'échine sont arrondies et lisses;
- La longe et la croupe semblent aplaties.

OS DE LA HANCHE ET ISCHION :

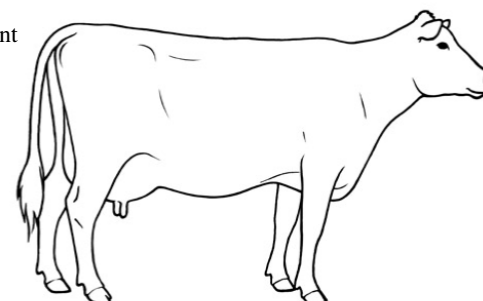
- La région des ischions commence à présenter des dépôts de gras localisés.

ARTICULATION DE LA CUISSE (région située au-dessus du bassin) :

- La région entre les ischions et les os de la hanche est presque plate;
- On peut sentir les os du bassin, mais seulement en appliquant une pression ferme.

ATTACHE DE LA QUEUE :

- Les deux côtés de l'attache de la queue ne sont pas affaissés, aucun pli cutané;
- Quelques dépôts graisseux palpables.



Pointage 5

BOUTS DE CÔTE :

- On ne peut sentir ou voir les extrémités des vertèbres;
- Aucun effet de planche à laver.

COLONNE VERTÉBRALE :

- Les vertèbres de l'os de l'échine, de la longe et de la croupe ne sont pas visibles;
- Les vertèbres individuelles sont difficiles à sentir.

OS DE LA HANCHE ET ISCHION :

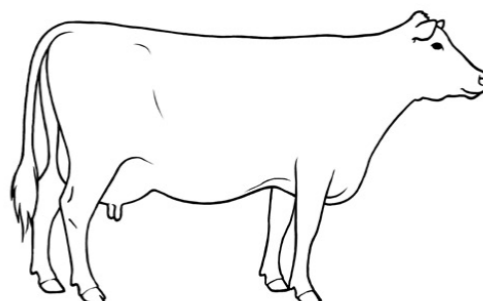
- Les os sont très arrondis et ils disparaissent (presque inapparents) dans les tissus adipeux.

ARTICULATION DE LA CUISSE (région située au-dessus du bassin) :

- L'articulation semble plate;
- L'espace entre les os de la hanche et les ischions est plein.

ATTACHE DE LA QUEUE :

- La région de l'attache de la queue est pleine;
- Les régions de chaque côté de la queue disparaissent dans les tissus adipeux.



Adapté du DVD « What's the Score? Body Condition Scoring for Livestock » CD 400/40-1_ avec la permission du ministère de l'Agriculture et du Développement rural de l'Alberta (www.agriculture.alberta.ca)
Il est possible de commander un exemplaire de ce CD à l'adresse suivante : [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex9622](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex9622)



Méthode de notation de la boiterie pour les vaches laitières

Résultat	Description	Critères comportementaux
1 saine	Mouvement lisse et fluide	- Dos plat à l'arrêt et à la marche - Tous les membres du corps supportent le poids également - Les articulations fléchissent librement - Port de tête demeurant constant lorsque l'animal bouge
2	Capacité à se déplacer librement non diminuée	- Dos plat ou faiblement arqué à l'arrêt et en marchant - Tous les membres du corps supportent le poids également - Les articulations sont légèrement raides - Port de tête demeurant constant lorsque l'animal bouge
3	Capacité de se déplacer, mais la capacité à se déplacer librement est compromise	- Dos plat ou arqué à l'arrêt, mais courbé de manière évidente à la marche - Une légère boiterie peut être observée à l'un des membres - Les articulations montrent des signes de raideur, mais cela n'empêche pas la liberté de mouvement - Port de tête demeurant constant lorsque l'animal bouge
4	Capacité à se déplacer librement est diminuée de manière évidente	- Dos manifestement courbé à l'arrêt et à la marche - Réticence à porter son poids sur au moins un des membres, mais utilise tout de même ce membre lors de la marche - Les foulées sont hésitantes et délibérées et les articulations sont raides - La tête se balance légèrement de haut en bas lorsque l'animal bouge et que le sabot blessé entre en contact avec le sol
5 Boiterie grave	Capacité à se déplacer sérieusement réduite. Doit être vigoureusement encouragée à se lever ou à bouger	- Dos extrêmement arqué à l'arrêt et à la marche - Incapacité à porter son poids sur un ou plusieurs membres - Raideur manifeste de l'articulation, caractérisée par un manque de flexion de l'articulation, avec des foulées très hésitantes et délibérées - Une ou plusieurs foulées manifestement raccourcies - La tête de l'animal se balance manifestement à la marche et lorsque le sabot blessé entre en contact avec le sol.

Tiré de Alberta's *Humane Handling of Dairy Cattle - Standards for the Transportation of Cull Animals*, source d'origine : Programme de bien-être animal de l'Université de la Colombie-Britannique



Lignes directrices applicables aux bovins fragilisés

Lignes directrices applicables aux bovins, aux ovins et aux caprins fragilisés

Transport d'animaux

Règlement fédéral www.inspection.gc.ca

À FAIRE...

- Séparer les animaux par espèce, selon la catégorie de poids ou d'âge, ou encore selon leur compatibilité.
- Assurer une ventilation et un drainage suffisants, ainsi que la capacité d'absorption de l'urine.
- Faire en sorte que chaque animal ait suffisamment d'espace au-dessus de la tête, et qu'il puisse rester debout en position normale.
- Épandre du sable dans le camion, ou munir le plancher de la remorque de barres antidérapantes, en plus d'épandre suffisamment de litière.
- Veiller à ce que les animaux déchargés pour se nourrir, s'abreuver et se reposer disposent d'au moins cinq heures pour que tous puissent manger et boire.
- Veiller à ce que les veaux trop jeunes pour s'alimenter au grain ou au fourrage / paille reçoivent des aliments appropriés et de l'eau à intervalles de 18 heures maximum.
- Veiller à ce que les animaux séparés à l'intérieur du camion soient protégés du froid et du vent; fournir une litière suffisante.
- Si l'une des conditions envisagées dans le tableau intitulé « Cet animal est-il transportable » devait se produire, euthanasier l'animal sans délais.

À NE PAS FAIRE...

- Transporter un animal malade ou blessé, au cas où le transport lui occasionnerait des douleurs insupportables, ou si une mère risque de mettre bas durant le transport.
- Poursuivre le voyage alors qu'un animal est blessé, devient malade ou n'est pas en état de supporter le transport au-delà de l'endroit le plus proche où il pourrait être soigné.
- Maltraiter les animaux pendant le chargement et le déchargement.
- Toucher la tête, le rectum, les mamelles ou les parties génitales de l'animal avec un aiguillon électrique pour le faire avancer.
- Charger ou décharger des animaux de telle sorte qu'ils soient blessés ou souffrent inutilement.
- Entasser les animaux de sorte qu'ils soient blessés ou souffrent inutilement.
- Transporter du bétail dans des remorques non conçues pour le transport sécuritaire de l'espèce ou le type d'animaux en question.

Source : Transport de bétail par camion (CFIA-ACIA)

Catégories de boiterie

Les critères ci-dessous vous aideront à déterminer l'état de mobilité de l'animal, de normal à non-ambulateur.

Transporter dans les plus brefs délais

Catégorie 1

L'animal boite visiblement, mais suit avec les autres, sans gêne apparente.

Catégorie 2

Incapable de suivre les autres animaux; éprouve de la difficulté à monter les rampes d'accès. *Charger à l'arrière du camion.*

Transport non recommandé*

Catégorie 3

L'animal a besoin d'aide pour se lever, même s'il peut se déplacer librement.

Ne pas transporter*

Catégorie 4

L'animal a besoin d'aide pour se lever; réticent à se déplacer; déplacement pénible.

Catégorie 5

L'animal est incapable de se lever ou de rester debout.

*** N'importe quel animal, y compris ceux manifestant une boiterie de catégorie 3, 4 ou 5, peut être transporté pour recevoir des traitements sur l'avis d'un vétérinaire.**

Avec nos remerciements au Ontario Humane Transport Working Group. Ce projet est financé en partie par le biais du Programme pour l'avancement du secteur canadien de l'agriculture et de l'agroalimentaire (PASCAA). Le projet est le fruit d'un partenariat entre le Conseil d'adaptation en agriculture de l'Ontario, du Manitoba Rural Adaptation Council, du Saskatchewan Council for Community Development et du ministère de l'Agriculture de l'Alberta.

Pour plus de renseignements ou pour obtenir des exemplaires supplémentaires de cette documentation, veuillez contacter l'un des groupes indiqués ci-dessous:



www.afac.ab.ca



Farm Animal Council of Saskatchewan Inc.

www.facs.sk.ca



www.mbfac.ca



www.ofac.org

Updated 02/2009



Cet Animal Est-Il Transportable?

CET ANIMAL EST-IL TRANSPORTABLE? Lignes directrices pour le transport des bovins, des ovins et des caprins

 **Ne charger que
des animaux en
bonne santé**

Ne pas transporter



Reporter le transport et réévaluer, en cas de:

- fatigue, épuisement
- naissance imminente d'un veau/agneau/chevreau faiblesse/instabilité
- mammites aiguës
- cétose
- fièvre:
 - bovines > 39,1°C - (102,5°F)
 - ovins/chèvres > 39,6°C - (103,3°F)

Euthanasie:

- L'animal ne peut plus se déplacer (voir encart ci-dessous)
- Fracture d'un membre ou de la colonne vertébrale
- Arthrite généralisée
- Grave cancer d'oeil
- Cancer/leucémie généralisée
- Grande maigreur
- Pneumonie incurable, accompagnée de fièvre
- Prolapse de l'utérus
- Calculs urinaires
- Troubles du système nerveux (rage...) devant impérativement être signalés à l'ACIA.
- Hernie douloureuse, empêchant l'animal de bouger, touchant le sol

Animaux non-ambulateurs

- Incapables de se tenir debout sans appui, incapables d'avancer sans être portés ou traînés (symptômes de la « vache à terre »).
- Pour être transportable, l'animal doit pouvoir se tenir sur ses quatre pattes.
- Les boîtiers de catégorie 3, 4 et 5 interdisent le transport de l'animal, sauf pour traitement avec l'avis d'un vétérinaire.

**Ne pas transporter
à un encan**



**Transporter avec des attentions
particulières directement à l'abattoir**

Les animaux démontrant plusieurs symptômes peuvent ne pas être transportables

Le plus vite possible

- abcès
- cécité (aveugles)
- engelures
- cancer de l'oeil (l'oeil ne présente pas de signes particuliers)
- boiterie de cat. 1 et 2 (voir ci-dessous)
- déplacement de la caillotte g./d., sans affaiblissement ni toxicité
- mâchoire brisée
- blessure au pénis
- pneumonie (sans fièvre)
- prolapse du vagin, du rectum
- animaux ayant mis bas dans les 48 dernières heures

Dans les 12 prochaines heures

Prévenir l'inspecteur de l'abattoir

- météorisation*
- objets métalliques et signes localisés
- lésion intestinale
- blessure récente*
- grave blocage de l'urètre*
- mâchoire, queue cassée

*Ces animaux devront être transportés dans une loge étroite, en isolation ou en compagnie d'un animal tranquille.

Abattage d'urgence à la ferme

Si un animal est propre à la consommation humaine mais qu'il n'est pas apte au transport (blessé mais non malade) l'abattage d'urgence à la ferme peut être envisagé. Pour obtenir plus d'information sur les étapes à respecter pour un abattage d'urgence à la ferme dans votre province, adressez-vous aux autorités de votre gouvernement provincial.



Formulaire d'autorisation de transport d'animaux

Formulaire d'autorisation de transport d'animaux

Renseignements sur l'expéditeur :

Nom de l'entreprise (le cas échéant) : _____

Nom de la personne-ressource : _____ Poste : _____

Adresse postale / de facturation : _____ Ville : _____ C/P : _____

Information sur le transporteur :

Nom de l'entreprise (le cas échéant) : _____

Nom de la personne-ressource : _____ Poste : _____

Adresse postale / de facturation : _____ Ville : _____ C/P : _____

Nom du conducteur : _____ N° du tracteur _____ N° de la remorque _____

Information sur la cargaison :

Date/heure de chargement des animaux : _____ Durée du processus de chargement (en min.) : _____

Point d'origine : _____ Ville : _____ C/P : _____

Destination : _____ Ville : _____ C/P : _____

Description de la destination : ☐ Escale intermédiaire (ex. – encan) ☐ Dest. finale (ex. – abattoir, parc d'engraissement)

Description de la cargaison (cocher toutes les réponses applicables) : ☐ Bovins de boucherie ☐ Bovins laitiers ☐

☐ Porcs ☐ Chevaux ☐ Moutons ☐ Chèvres

☐ Autre _____ ☐ Nouvellement sevrés ☐ Âgés d'un an ☐ Adultes (animaux reproducteurs) ☐ Adultes (réforme)

☐ Autre _____

ID : ☐ Étiquette individuelle ☐ N°(s) de lot ☐ Aucune N° de têtes : _____ Sexe : ☐ M ☐ M(castré) ☐ F ☐ Mixte

Poids moyen/animal : _____ ☐ lbs. ou ☐ kg. Dernier repas/abreuvement (date/heure ou heures avant embarquement) _____

État des animaux à l'embarquement : _____

Information sur le voyage

Durée prévue du voyage (en heures) _____ Date/heure prévue d'arrivée : _____

Exigences spéciales pendant le voyage :

☐ Aliments et eau ☐ Repos (arrêt de 8 heures) ☐ Traite ☐ Ajout de litière ☐ Séparation (décrire) _____

☐ Ventilation accrue (temps chaud) ☐ Ventilation réduite (temps froid) ☐ Autre (décrire) _____

Instructions spéciales : _____

Conditions météorologiques au moment de l'embarquement (cocher plusieurs au besoin) :

☐ Très froid (< x °C) ☐ Froid (x à y °C) ☐ Temp. modérée (x à y °C) ☐ Chaud (x à y °C) ☐ Forte chaleur (x à y °C)

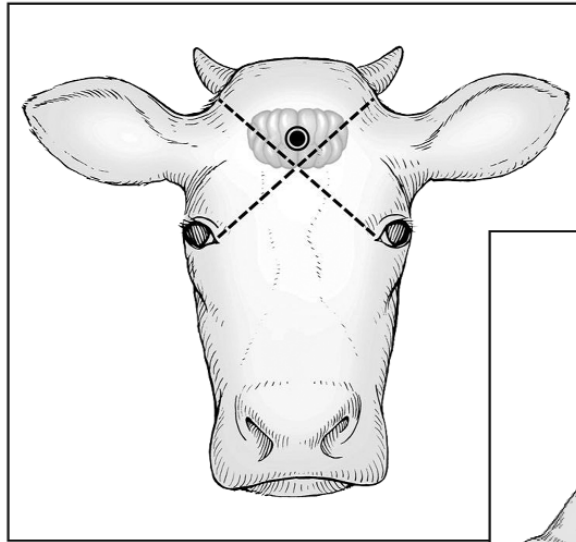
☐ Facteur éolien ☐ Humidité ☐ Pluie ☐ Neige ☐ Autre forme de précipitation

Conditions pouvant retarder l'arrivée à destination (p. ex. intempéries, construction routière) _____

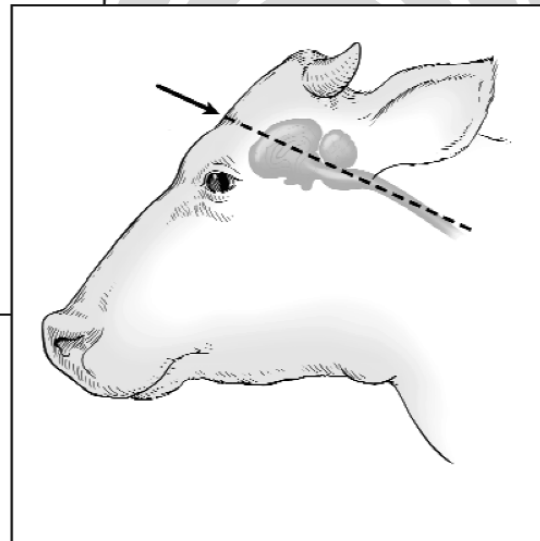


L'euthanasie des bovins

Points de repère anatomiques



Au-dessus des yeux, comme sur le diagramme, et pas entre les yeux!



Pour obtenir le résultat souhaité, l'arme à feu (pistolet à cheville pénétrante) devra être correctement positionnée. Si vous effectuez l'euthanasie de l'animal au moyen d'une arme à feu, celle-ci sera placée à quelques pouces de la partie à atteindre. En plaçant le barillet de votre arme à 90 degrés par rapport au cerveau de l'animal, vous empêcherez la balle de ricocher (voir diagramme).

Le point d'impact frontal se situe dans la partie supérieure de la tête de l'animal, ET NON ENTRE LES YEUX. On peut marquer un X sur la tête de l'animal en traçant des lignes imaginaires entre le coin intérieur de l'oeil et la base de la corne du côté opposé de la tête (ou le haut du point d'attache de l'oreille chez les animaux sans corne). La balle doit entrer légèrement au-dessus du point d'intersection de ces deux lignes (environ 2 cm ou 1 po). L'arme à feu doit être positionnée de manière à ce que le canon soit à la perpendiculaire par rapport au crâne, de sorte que la balle pénètre l'os frontal et se dirige vers la queue de l'animal. L'emplacement de l'impact peut varier en fonction de la forme du crâne et de la masse de cornes de l'animal.



Ressources à consulter pour plus d'information

Agri-Traçabilité Québec (ATQ) site web. www.agri-tracabilite.qc.ca. Consulté le 31 dec. 2008.

L'Initiative canadienne de lutte contre la paratuberculose site web : www.animalhealth.ca/ICCP.

ACIA Liste de vérification - Biosécurité pour les troupeaux laitiers : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/biosec/dailailistf.shtml>. Consulté le 26 fev. 2009.

ACIA Biosécurité pour les troupeaux laitiers : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/biosec/dailaifsf.shtml>. Consulté le 26 fev. 2009.

L'Association canadienne des médecins vétérinaires, Énoncés de position sur le bien-être des animaux - La castration/l'amputation de la queue/l'écornage des animaux de ferme : <http://veterinairesaucaanada.net/ShowText.aspx?ResourceID=168>. Consulté le 26 fev. 2009.

L'Association canadienne des médecins vétérinaires, Énoncés de position sur le bien-être des animaux - Gestion de la douleur chez les animaux : <http://veterinairesaucaanada.net/ShowText.aspx?ResourceID=751>. Consulté le 26 fev. 2009.

L'Association canadienne des médecins vétérinaires, Énoncés de position sur le bien-être des animaux - Lutte contre les animaux nuisibles : <http://veterinairesaucaanada.net/ShowText.aspx?ResourceID=159>. Consulté le 26 fev. 2009.

L'Association canadienne des médecins vétérinaires, Énoncés de position sur le bien-être des animaux - Amputation de la queue des bovins laitiers : <http://veterinairesaucaanada.net/ShowText.aspx?ResourceID=148>. Consulté le 26 fev. 2009.

Daniel, V. 2006. How to maximize the efficiency of your hoof trimmer. Western Dairy Digest. été. Disponible : www.dairyweb.ca/Resources/WDD74/WDD7412.pdf. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Fédération internationale de laiterie. 2008. Guide to Good Animal Welfare in Dairy Production. Disponible : <http://www.fil-idf.org/WebsiteDocuments/Guide%20to%20Good%20Animal%20Welfare%20in%20Dairy%20Production.pdf>. (en anglais seulement)

Gamroth, M., T. Downing, and A. Peters. 2000. Flame-clipping Udders on Dairy Cows (EM 8755). Corvallis, Oregon: Oregon State University Extension Service. 4 p. Disponible : <http://extension.oregonstate.edu/catalog/pdf/em/em8755.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Grandin, T. 1989. Behavioral principles of livestock handling. Prof. Anim. Sci. Pages 1-11. Revised electronic version 2002. Disponible : <http://lamar.colostate.edu/~grandin/references/new.corral.html>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Hoof Trimmers Association Inc. site web. <http://www.hooftrimmers.org/index.html>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Humane Handling of Dairy Cattle. 2004. Consortium, Western Dairy Science Inc., Calgary, Alberta. Disponible : <http://www.afac.ab.ca/animalcareinfo.htm#Dairy>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)



Ressources à consulter pour plus d'information

Identification nationale des bovins laitiers (INBL) site web. www.nlid.org. Consulté le 31 dec. 2008.

Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des affaires rurales de l'Ontario. révision nov 2008. Série d'articles sur Bovins laitiers - Croisements et reproduction. Disponible : <http://www.omafr.gov.on.ca/french/livestock/dairy/herd/breed/index.html>. Consulté le 31 dec. 2008.

National Mastitis Council site web. Milking Tips. www.nmconline.org/milktips.htm. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

National Mastitis Council site web. Recommended Milking Procedures. www.nmconline.org/milkprd.htm. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

National Milk Producers Federation. 2008. Top ten considerations for culling and transporting dairy animals to processing facility and sales barn. Poster. Disponible : http://www.nmpf.org/files/file/Top_10_Considerations_Electronic_Version.pdf. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais et en espagnol seulement)

Ontario Farm Animal Council (OFAC). 2005. Caring for Compromised Cattle. Disponible : <http://www.ofac.org/pdf/CompromisedCattlefinal.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Ontario Hoof Trimmers Guild website: www.ontariohooftrimmersguild.com. Consulté le 26 fev. 2009. (en anglais seulement)

Putting Farm Animal Welfare on the Agenda website: www.livestockwelfare.com. Consulté le 26 fev. 2009.

Rietveld, G. 2003. L'euthanasie à la ferme des bovins et des veaux. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des affaires rurales de l'Ontario. révision mai 2008. Disponible : http://www.omafr.gov.on.ca/french/livestock/animalcare/facts/info_euthanasia_cc.htm. Consulté le 31 dec. 2008.

Ruegg, P. L. 2002. Udder Hygiene Scoring Chart. University of Wisconsin Department of Dairy Science. Disponible : <http://www.uwex.edu/milkquality/PDF/UDDER%20HYGIENE%20CHART.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Schaefer, A. L., P. L. Dubeski, J. L. Aalhus et A. K. W. Tong. 2001. Role of Nutrition in reducing antemortem stress and meat quality aberrations. J. Anim. Sci. 79:E91-E101. Disponible : <http://jas.fass.org/cgi/reprint/79/E-Suppl/E91.pdf>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Shearer, J. 2003. Functional and corrective claw trimming. Western Dairy Digest. printemps. Disponible : www.dairyweb.ca/Resources/WDD43/WDD4306.pdf. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Shearer, J. K. et P. Nicoletti. 2002. Procedures for Humane Euthanasia. University of Florida. Disponible : <http://www.vetmed.ufl.edu/extension/Dairy/HumaneEuthanasia/>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

University of Wisconsin Department of Dairy Science Milk Quality Resources. World's Best Milk Quality website. Disponible : <http://www.uwex.edu/milkquality>. Consulté le 31 dec. 2008. (en anglais seulement)

Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE). 2008. Mise à mort d'animaux à des fins Prophylactiques. Code sanitaire pour les animaux terrestres. 1(chapitre 7.6). Disponible : http://www.oie.int/fr/normes/mcode/fr_chapitre_1.7.6.htm. Consulté le 7 jan. 2009. Consulté le 31 dec. 2008.



Participants

MEMBRES DU COMITÉ D'ÉLABORATION DU CODE DE PRATIQUES POUR LES BOVINS LAITIERS

Organisation	Représentant
Agriculture et Agroalimentaire Canada	Lucille McFadden
Dairy Code of Practice Scientists' Committee	Jeff Rushen, Ph.D.
Ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique	Ron Barker
Fédération des sociétés canadiennes d'assistance aux animaux (BC SPCA)	Geoff Urton
Agence canadienne d'inspection des aliments	Gordon Doonan DVM
Association canadienne des restaurateurs et des services alimentaires	Ron Reaman
Association canadienne des médecins vétérinaires	Neil Anderson DVM
Producteurs laitiers du Canada	Michael Hall (président du comité)
Producteurs laitiers du Canada	Bruno Letendre
Producteurs laitiers du Canada	Ron Maynard
Producteurs laitiers du Canada	Bill Swan
Gencor	Alain Lajeunesse
Ontario Trucking Association, division des transporteurs d'animaux	Betsy Sharples
Ontario Trucking Association, division des transporteurs d'animaux	Bruce Poland
Université de Guelph, Campus d'Alfred	Renée Bergeron, Ph.D.
Dairy Code of Practice Scientists' Committee	Dan Weary, Ph.D.

MEMBRES DU COMITÉ DE CHERCHEURS

Organisation	Représentant
Société canadienne de science animale	Kees Plaizier Ph.D.
Société canadienne de science animale	Christiane Girard Ph.D.
Canadian regional section, International Society for Applied Ethology	Dan Weary Ph.D. (coprésident)
Canadian regional section, International Society for Applied Ethology	Jeffrey Rushen Ph.D. (coprésident)
Association canadienne des médecins vétérinaires	Valerie Smid DVM

Nos remerciements à Ann Godkin DVM, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, pour sa contributions à la section du Code sur la mammite.

La contribution de tous les participants est grandement appréciée!

REMERCIEMENTS

Les fonds pour ce projet ont été fournis par le Programme pour l'avancement du secteur canadien de l'agriculture et de l'agroalimentaire (PASCAA) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) est heureux de participer à ce projet. AAC est engagé à travailler avec nos partenaires de l'industrie à sensibiliser le public à l'importance de l'agriculture et de l'agroalimentaire pour le Canada. Les opinions exprimées dans ce document sont celles du Conseil national pour le soin des animaux d'élevage et pas nécessairement celles d'AAC.

