



Le Conseil national pour les soins aux
animaux d'élevage

CODE DE PRATIQUES POUR LE SOIN ET LA MANIPULATION DES MOUTONS

VERSION PRÉLIMINAIRE

Table des matières

Introduction	5
Chapter 1 Personnel, formation et responsabilités	7
Chapter 2 Préparation et gestion des situations d'urgence	9
Chapter 3 Conditions ambiantes	11
3.1 Introduction	11
3.1.1 Température et humidité élevées et aménagement de zones ombragées	12
3.1.2 Aménagement d'abris par temps froid et venteux et par temps froid et pluvieux	13
Chapter 4 Installations	15
4.1 Hébergement et manipulation (tous les moutons)	15
4.1.1 Environnement social et enrichissements	18
4.1.2 Installations extérieures – Clôtures et Pâturages	18
4.1.3 Température, humidité et qualité de l'air	19
4.1.4 Gestion de la litière et du fumier	20
4.1.5 Éclairage	21
Chapter 5 Aliments et eau	23
5.1 Nutrition et gestion des aliments	23
5.1.1 Prise de colostrum	24
5.1.2 Élevage artificiel	25
5.2 Eau	26
Chapter 6 Gestion de la santé	28
6.1 Rapport entre la santé et le bien-être animal	28
6.2 Soins vétérinaires et programmes de gestion du troupeau	28
6.3 Animaux malades, blessés ou de réforme	30
6.3.1 Contrôle des parasites	31
6.3.2 Myiase à calliphoridés	32
6.3.3 Boiterie	33
Chapter 7 Élevage	35
7.1 Manipulation, regroupement et déplacement des animaux	35
7.2 Identification	36
7.3 Gestion des prédateurs	38
7.4 Tonte et écussonnage	39
7.5 Parage des onglons	41
7.6 Castration et caudectomie	42
7.7 Mulesing	44
7.8 Écornage/parage des cornes	45
7.9 Reproduction	45

7.10	Gestation, agnelage et soins néonataux	47
7.11	Brebis laitières – procédure de traite	50
7.12	Brebis laitières – sevrage précoce des agneaux	51
7.13	Gestion des animaux morts	52
Chapter 8	Préparation au transport	53
8.1	Introduction	53
8.2	Planification pré-transport	53
8.2.1	Évaluation des facteurs de risque	54
8.2.2	Évaluation de la capacité des moutons de supporter le voyage.....	54
8.2.3	Organisation du transport et communication des données de transport nécessaires à une bonne planification	55
8.3	Expédition et réception des moutons	56
8.3.1	Compétences du personnel et déplacement des moutons.....	56
8.3.2	Aires d'embarquement et de débarquement.....	57
8.3.3	Principes de base du transport des moutons	58
8.4	Expédition des moutons	58
8.4.1	Moutons fragilisés et inaptes.....	58
8.4.2	Préparation des moutons avant l'embarquement.....	61
8.4.3	Embarquement dans le véhicule.....	62
8.4.4	Débarquement à la ferme ou au parc d'engraissement.....	62
Chapter 9	Euthanasie.....	64
9.1	Critères d'euthanasie (prise de décision).....	64
9.2	Méthodes d'euthanasie	65
9.3	Confirmation de la perte de sensibilité et de la mort.....	68
Chapter 10	Abattage à la ferme.....	70
Références	71	
Annexe A	Exemple de politique de bien-être	77
Annexe B	Évacuer les moutons ou les abriter sur place	78
Annexe C	Modèle de liste téléphonique d'urgence	79
Annexe D	Carte des bâtiments d'élevage et des alentours pour le service des incendies	80
Annexe E	Facteurs de stress dû à la chaleur.....	81
Annexe F	Indice de sécurité du bétail	82
Annexe G	Indice de halètement	83
Annexe H	Évaluation de l'état de chair.....	84
Annexe I	Accès aux services vétérinaires.....	88
Annexe J	Arbre de décision pour l'euthanasie	89
Annexe K	Signes de maladies, de blessures et/ou de douleur chez le mouton	90

<i>Annexe L : Examen individuel et premiers soins.....</i>	<i>94</i>
<i>Annexe M : Matériel éducatif et outils d'évaluation de la locomotion des moutons.....</i>	<i>96</i>
<i>Annexe N : Comprendre le comportement des moutons</i>	<i>97</i>
<i>Annexe O : Caudectomie – Couvrez l'important</i>	<i>99</i>
<i>Annexe P : Agnelage et soins néonataux.....</i>	<i>100</i>
<i>Annexe Q : Guide pour le transport des moutons</i>	<i>110</i>
<i>Annexe R : Exemple de plan d'euthanasie à la ferme</i>	<i>111</i>
<i>Annexe S : Repères anatomiques pour l'euthanasie</i>	<i>112</i>

VERSION PRÉLIMINAIRE

Introduction

Ceci est la deuxième itération du *Code de pratiques pour le soin et la manipulation des moutons* élaboré et publié à l'aide du processus du Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage; elle remplace la version parue en 2013.

Au Canada, des moutons et des agneaux sont gardés dans quelque 14 000 exploitations et régis dans des systèmes de production de toute sorte, qui varient selon le climat, la topographie, la végétation et le type de moutons. Les systèmes de production incluent notamment le confinement total, le confinement saisonnier, le pâturage extensif, les systèmes de pâture où les moutons sont rarement sinon jamais en bâtiments clos, les parcs d'engraissement, le pâturage insulaire, les fermes de brebis laitières, les fermes d'agrément, les petites fermes animalières privées, les zoos et les sanctuaires/refuges pour animaux. Le présent code établit des normes de soins minimales pour tous les systèmes de production, peu importe leur emplacement ou leur type.

Les personnes ayant préparé le présent code ont tenu compte des informations nouvellement disponibles dans des domaines comme le contrôle et l'atténuation de la douleur, par exemple, et apporté les ajustements nécessaires au code révisé à la lumière des données scientifiques.

Le code contient trois nouveaux chapitres :

1. Les compétences, les connaissances et les capacités que doivent posséder, selon le code, les propriétaires exploitants, leurs employés et les membres de leurs familles pour veiller à la santé et au bien-être des moutons dont ils ont la charge sont toutes abordées dans le même chapitre. Les nouveaux producteurs doivent s'assurer d'avoir les connaissances et les compétences requises pour gérer la santé et le bien-être de leurs moutons avant d'acquérir leur premier troupeau; ils doivent aussi se prévaloir des possibilités de formation, des connaissances d'un mentor et/ou des informations fournies par leur association provinciale du mouton.
2. Un autre nouveau chapitre donne des orientations utiles sur la préparation aux urgences et aux catastrophes pour aider le producteur à s'assurer de l'issue la plus favorable pour ses moutons si jamais une catastrophe climatique ou autre perturbe leurs soins et leur gestion habituels.
3. Enfin, sachant que certaines provinces et administrations autorisent l'abattage à la ferme de moutons et d'agneaux pour consommation humaine, le code présente les pratiques de bien-être exemplaires durant l'opération.

Le présent code ne se veut pas un manuel de production et ne vise pas non plus à décrire toutes les pratiques de production et de gestion. Son objectif est de produire de bons résultats de bien-être pour les moutons et les agneaux à toutes les étapes de production. Lorsque les producteurs en ont besoin, il existe d'excellents manuels de production ovine publiés par des maisons d'édition commerciales, des services de vulgarisation agricole et les associations provinciales du mouton.

En tant qu'espèce, les moutons et les agneaux sont capables d'éprouver des états positifs et négatifs; ils peuvent montrer des signes de peur, de faim, de soif et d'excitation, selon ce qui se passe dans leur environnement immédiat. Il est dans l'intérêt du producteur de leur faire connaître davantage d'expériences de bien-être positives que négatives, car des moutons bien traités sont plus productifs et plus rentables. Le présent code reconnaît qu'il y a plus d'une façon d'assurer le bien-être des moutons et des agneaux.

Quiconque bâtit ou modifie une installation d'élevage de moutons ou en assume la gestion doit se familiariser avec les exigences locales, provinciales et fédérales, y compris celles relatives à la construction, à l'atténuation des effets environnementaux et aux autres aspects qui échappent à la portée du présent code. Les personnes qui ont besoin d'informations plus précises peuvent s'adresser à des sources locales comme les universités, le ministère provincial ou territorial de l'Agriculture et les ressources sectorielles.

Le présent code contient des orientations pour le soin et la manipulation des moutons, mais il n'a pas préséance sur les lois fédérales ou provinciales en vigueur. Le *Code criminel du Canada* et la plupart des lois provinciales pertinentes interdisent de causer indûment de la douleur, de la souffrance ou des blessures à des animaux ou de permettre qu'ils soient en détresse par négligence. Les craintes de négligence ou de cruauté envers des animaux doivent être abordées sans tarder par la sensibilisation ou en contactant l'association sectorielle ou l'organisme responsable du bien-être animal concerné.

Enfin, il y a lieu de reconnaître et d'apprécier le travail bénévole d'un groupe diversifié de productrices et de producteurs ovins, de médecins vétérinaires, de défenseurs et de défenseuses du bien-être animal, d'agentes et d'agents d'application des lois sur le bien-être animal et de fonctionnaires qui ont élaboré le présent code en y consacrant de nombreuses heures de réunions et de discussions.

VERSION PRÉLIMINAIRE

Chapter 1 Personnel, formation et responsabilités

La qualité des soins et de la gestion a des effets directs et considérables sur la santé et le bien-être des moutons. En ce qui a trait au soin des animaux à la ferme, c'est le producteur ou le régisseur qui donne le ton.

Une politique de bien-être animal écrite peut être un bon moyen de démontrer un engagement envers le bien-être et les soins responsables. Une politique de bien-être (voir l'annexe A : Exemple de politique de bien-être) peut définir cet engagement et la façon dont il sera respecté, incluant :

- fournir aux moutons une ration suffisante et équilibrée qui répond à leurs besoins nutritionnels
- leur donner accès à une eau propre et bonne au goût pour satisfaire leurs besoins de consommation d'eau
- leur fournir un abri et des conditions de vie confortables et sûrs
- favoriser leur santé
- les manipuler et les gérer calmement, en tirant parti de leur comportement et de leur nature sociale
- leur fournir des endroits confortables où se reposer
- leur offrir la possibilité de faire des activités comme brouter, explorer et chercher un abri.

Toute personne intervenant dans le soin et la manipulation des moutons doit posséder les connaissances, les compétences et le jugement nécessaires pour s'acquitter de ses responsabilités. Elle doit notamment connaître leur comportement et leurs besoins fondamentaux, et pouvoir détecter les changements susceptibles de nuire à leur bien-être et y répondre.

L'apprentissage permanent favorise l'amélioration continue des soins aux animaux. Le personnel est encouragé à améliorer ses connaissances et ses compétences et à se tourner vers des personnes d'expérience, des conseillers ou des médecins vétérinaires lorsqu'un soutien supplémentaire est nécessaire.

EXIGENCES

Le producteur doit élaborer une politique de bien-être animal qui démontre son engagement à promouvoir le bien-être et le soin responsable des moutons conformément au présent code (voir l'annexe A : Exemple de politique de bien-être).

Le producteur doit s'assurer que son personnel est formé et supervisé, et qu'il a accès aux ressources nécessaires pour s'acquitter de ses responsabilités conformément au présent code.

Le personnel qui travaille avec les moutons doit posséder les compétences nécessaires à l'exercice des tâches qui lui sont confiées ou être directement supervisé par une personne compétente.

Le personnel doit connaître le comportement, les besoins fondamentaux et les indicateurs de bonne santé et de bien-être des moutons, et pouvoir détecter les changements dans leur comportement ou leur condition et prendre les dispositions nécessaires en temps opportun.

Le personnel qui exerce des tâches dangereuses ou spécialisées (p. ex. assistance pendant l'agnelage, caudectomie, castration, euthanasie ou autre intervention exigeant des compétences techniques) doit avoir démontré sa compétence dans les techniques requises, dont l'utilisation correcte, l'entretien et l'assainissement de l'équipement, ou exercer ces tâches sous la supervision directe d'une personne compétente.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. préparer une politique de bien-être écrite (voir l'annexe A : Exemple de politique de bien-être).

VERSION PRÉLIMINAIRE

Chapter 2 Préparation et gestion des situations d'urgence

Il est essentiel de bien se préparer aux situations d'urgence et de bien les gérer pour protéger le bien-être des moutons en intervenant de façon opportune et appropriée.

Il peut se produire des urgences qui compromettent le bien-être des moutons : des conditions météorologiques exceptionnelles, une catastrophe naturelle, une panne de courant, l'incendie ou l'effondrement d'un bâtiment d'élevage ou la perturbation des approvisionnements.

Le but de la gestion des urgences est avant tout de veiller à la sécurité humaine, puis à celle des animaux d'élevage et à la protection des biens, et enfin à la réduction des pertes économiques. La gestion des urgences comporte quatre éléments interdépendants (47) :

- **La prévention et l'atténuation** – éliminer ou réduire les risques d'une situation d'urgence avant qu'elle ne survienne.
- **La préparation** – être prêt à répondre à une catastrophe et à en gérer les conséquences en ayant pris des mesures avant sa survenue : en ayant élaboré des plans, des ententes et donné de la formation, par exemple.
- **L'intervention d'urgence** – agir immédiatement avant, pendant ou après une urgence pour en gérer les conséquences.
- **La reprise des opérations après une catastrophe** – réparer ou ramener les choses à un niveau acceptable après une catastrophe. Le rétablissement durable et l'atténuation des catastrophes futures sont étroitement liés.

La planification est essentielle pour réduire les incidences d'une urgence.

Voici les principaux éléments d'un plan de préparation aux urgences :

- Coordonnées de l'exploitation et du producteur (nom de la ferme, adresse, identification du site, itinéraire, numéros de téléphone, noms et coordonnées de toute personne résidant sur l'exploitation, etc.)
- Liste de contacts d'urgence (organismes locaux, provinciaux et fédéraux, médecins vétérinaires, voisins, associations sectorielles, agent d'assurance, etc.)
- Plan des lieux (indiquant où se trouvent les bâtiments, le bétail, les matières dangereuses, l'équipement de sécurité, les limites de la ferme, les sources d'eau, etc.)
- Facteurs pour décider s'il faut abriter les animaux sur place ou les évacuer
- Plans d'action pour différents types d'urgences.

Les organisations de gestion des urgences (OGU) provinciales et territoriales sont de bonnes sources d'informations sur la préparation aux urgences dans chaque région. Elles mènent des activités de planification et de recherche, de formation, ainsi que des opérations d'intervention, d'administration et de prestation de programmes d'aide financière en cas de catastrophe. Ce sont elles qui connaissent le mieux les aléas naturels et les autres risques d'une région donnée.

Renseignez-vous auprès de l'OGU de votre province ou territoire :

<https://www.canada.ca/fr/services/police/urgences/protection/preparez-vous/ressources-planification/organisations-gestion-des-urgences.html>.

L'une des principales décisions à prendre en cas d'urgence est de savoir s'il faut abriter les animaux sur place ou les installer ailleurs. Pour plus de détails à ce sujet, voir l'annexe B : Évacuer les moutons ou les abriter sur place.

Il peut être dangereux de relâcher des animaux dans un endroit non clôturé ou sur la chaussée.

Il importe de savoir que le comportement des animaux peut changer en situation d'urgence. Leurs réactions varient et peuvent être atypiques. Les animaux-proies, par exemple, peuvent refuser de quitter un abri qui leur semble familier et sûr.

Un plan d'urgence aide à indiquer à d'autres (membres de la famille, employés, voisins, premiers répondants) les meilleurs moyens de vous aider en situation d'urgence.

Il ne faut pas présumer que tout le monde sait quoi faire en situation d'urgence (55). Les exercices d'urgence sont importants pour apprendre aux gens (y compris aux enfants) à réagir calmement et automatiquement dans les situations qui peuvent susciter la panique.

EXIGENCES

Chaque ferme doit avoir un plan de préparation écrit accessible dès le début d'une urgence. Le plan doit inclure au minimum :

- Une liste des risques identifiés
- Une liste de contacts d'urgence (voir l'annexe C : Modèle de liste téléphonique d'urgence)
- Un plan des lieux indiquant où se trouvent les aliments, l'eau, le combustible, l'électricité et les dangers dans le secteur (réserves de produits chimiques, puits, etc.). Voir l'annexe D : Carte des bâtiments d'élevage et des alentours pour le service des incendies.
- Les arrangements ou les personnes à contacter s'il faut évacuer – des transporteurs et un emplacement préalablement identifié (terrain de rodéo, terrain d'exposition, ferme amie)
- Les mots de passe des systèmes essentiels (car un téléphone cellulaire peut brûler ou être perdu)
- Une procédure documentée indiquant les mesures à prendre et les personnes désignées.

Tous les employés et les membres de la famille doivent savoir où se trouve ce plan.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer que la formation des préposés et des membres de la famille comporte une révision annuel des mesures d'urgence
- b. envisager un protocole de gestion des urgences quand on conçoit ou que l'on rénove des installations (p. ex. évacuation rapide du bétail, installation d'alarmes-incendies, éclairage de secours).

Chapter 3 Conditions ambiantes

Au Canada, les moutons sont élevés dans des systèmes de production très divers. Leurs conditions d'hébergement influencent leur bien-être. Leurs besoins en hébergement et en abris diffèrent selon la région, le climat, la saison, la saison d'agnelage, la race et le système de production (1). Compte tenu de l'adaptabilité, des caractéristiques physiques et des modèles de comportement des moutons, plusieurs systèmes de gestion peuvent leur fournir un bien-être adéquat à condition d'y consacrer les ressources nécessaires (2).

Au Canada, le secteur ovin comprend des exploitations en confinement, en pâturage extensif, laitières ou hybrides et des parcs d'engraissement. Les caractéristiques et la gestion du système influencent toutes deux le bien-être des moutons.

3.1 Introduction

La relation entre un animal et son environnement est importante pour son bien-être. Avec les soins et la gestion qui conviennent, les moutons peuvent adapter leur physiologie et leurs comportements pour faire face aux conditions climatiques canadiennes. Il est important de leur fournir de l'hébergement et de l'ombre pour les protéger des conditions météorologiques défavorables comme l'explique la présente section.

Les types d'abris varient selon le système de production et la gestion de la ferme.

Les conditions atmosphériques peuvent influencer le bien-être des animaux d'élevage aptes et normaux, et à plus forte raison celui des animaux plus vulnérables en raison de leur âge (p. ex. les agneaux nouveau-nés) ou de leur état (p. ex. les animaux fraîchement tondus, malades ou blessés).

La capacité des moutons de faire face aux changements soudains de température ou aux phénomènes météorologiques exceptionnels varie selon plusieurs facteurs :

- l'âge (des agneaux en particulier)
- le volume de la toison (tonte)
- la cote de chair
- l'accès aux aliments, à l'eau et à un abri
- le degré d'acclimatation (génétique, troupeau, exposition antérieure)
- l'état de santé.

Par exemple, les brebis adultes en pleine toison et en bonne santé peuvent tolérer une plage de température plus large que les brebis fraîchement tondues, les agneaux nouveau-nés ou jeunes et les moutons malades quel que soit leur âge. Les moutons acclimatés à des conditions environnementales et des températures particulières auront de la difficulté s'ils doivent soudainement s'ajuster à des extrêmes de température différents de ceux auxquels ils sont habitués (du froid à la chaleur ou l'inverse).

EXIGENCES

Le producteur doit porter assistance rapidement à tout mouton qui présente des signes de stress dû à la chaleur ou au froid.

Les moutons venant d'un environnement ou d'un système de production différent qui sont introduits dans un troupeau doivent être surveillés étroitement pendant leur acclimatation pour favoriser leur santé et leur bien-être au besoin.

Élaborer un plan d'intervention en cas de changement extrême et soudain des conditions atmosphériques et être prêt à l'appliquer en quelques heures. Être prêt à déménager les moutons en donnant en priorité un abri aux plus vulnérables.

Tous les moutons doivent avoir accès à une aire de repos bien drainée ou surélevée. Il est inacceptable qu'ils restent constamment debout dans des conditions humides.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. sélectionner une race et un type de moutons qui conviennent à l'endroit, au climat et au système de gestion.

3.1.1 Température et humidité élevées et aménagement de zones ombragées

Les moutons sont sensibles au stress dû à la chaleur (voir l'annexe E : Facteurs de stress dû à la chaleur). Quand la température ambiante dépasse la température corporelle, leur chaleur corporelle a du mal à se dissiper par les fonctions physiologiques normales. Les niveaux d'humidité élevés compliquent encore davantage la dissipation de chaleur (voir l'annexe F : Indice de sécurité du bétail).

Les moutons changent ou adaptent leur comportement pour maximiser la perte de chaleur. Combinée à l'indice de halètement, l'observation de ces changements peut servir à déterminer l'effet de la chaleur sur les animaux.

Les signes suivants peuvent être observés chez les moutons progressivement exposés à la chaleur :

- recherche d'ombre
- augmentation du temps debout
- diminution de l'ingestion de matières sèches
- congestion aux abreuvoirs
- augmentation de la consommation d'eau
- regroupement pour se mettre à l'ombre des autres moutons
- changement ou augmentation de la fréquence respiratoire (voir l'annexe G : Indice de halètement)
- immobilité ou chancellement.

Les signes de stress dû à la chaleur comprennent (4) :

- le halètement persistant
- la respiration rapide
- la faiblesse
- l'incapacité de se tenir debout
- la température rectale élevée.

Si sa température corporelle continue d'augmenter, le mouton finit par s'effondrer et mourir.

Il importe de surveiller les signes de stress dû à la chaleur dans le troupeau; voici les moyens de l'atténuer :

- observer fréquemment les animaux pour repérer ceux qui montrent des signes de stress dû à la chaleur (voir l'annexe G : Indice de halètement)
- fournir de l'ombre (p. ex. donner accès à une zone plantée d'arbres, faire venir des remorques, monter un auvent ou empiler des balles de foin). La circulation d'air doit être adéquate dans les zones ombragées
- assurer un accès adéquat à de l'eau potable propre et fraîche (la demande d'eau augmente par temps chaud; voir la section 5.2 : Eau)
- éviter de manipuler et de déplacer les moutons pendant les heures chaudes du jour
- choisir un calendrier de tonte approprié pour la race, le système de gestion, le climat et les conditions atmosphériques. La toison aide à protéger les moutons de la chaleur rayonnante et des coups de soleil
- surveiller les zones ombragées et prendre des mesures si le fumier accumulé dissuade les moutons de se mettre à l'ombre ou contribue au stress dû à la chaleur.

EXIGENCES

Le producteur doit anticiper les périodes de forte chaleur et prendre des mesures pour atténuer le stress dû à la chaleur, quelle que soit sa zone géographique et topographique.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. consulter un médecin vétérinaire pour établir un protocole d'options de traitement des moutons qui présentent des signes d'hyperthermie et inclure ce protocole dans le plan de santé et de bien-être du troupeau.

3.1.2 Aménagement d'abris par temps froid et venteux et par temps froid et pluvieux

Tout mouton adulte en pleine toison et en bon état de chair qui a accès à des aliments, à de l'eau et à un abri approprié tolère bien le froid. Par contre, les brebis tondues récemment, les agneaux nouveau-nés ou les moutons fragilisés de tout âge ont besoin d'une protection supplémentaire.

Le vent par temps froid et pluvieux peut nuire au bien-être des moutons :

- le temps froid, pluvieux et venteux réduit l'efficacité de l'isolation de la toison
- les moutons ressentent le refroidissement éolien
- le refroidissement éolien peut avoir un effet grave sur la température réelle que ressent le mouton et causer l'hypothermie
- les agneaux nouveau-nés et jeunes, les moutons fraîchement tondus et fragilisés sont plus sujets à l'hypothermie.

Quand les conditions sont défavorables, les moutons peuvent (5) :

- tourner le dos aux vents dominants
- chercher à s'abriter du vent
- se blottir les uns contre les autres
- changer de position dans le groupe
- se voûter

- transférer leur poids d'un pied à l'autre.

Pour réduire les effets défavorables du froid, il importe d'anticiper le temps froid et orageux et de fournir aux moutons un endroit approprié.

EXIGENCES

Les moutons doivent avoir accès à un abri naturel ou artificiel (bâtiment, hangar ou abri portatif) qui offre une protection contre les conditions atmosphériques régionales et saisonnières et qui convient au système de production utilisé. Des haies et brise-vent bien conçus et entretenus peuvent suffire, tout comme les éléments topographiques naturels (rangées d'arbres, bottes de foin, côté d'une colline à l'abri du vent, buisson, ravin, coulée), pour certaines catégories d'animaux.

Le producteur doit planifier la période d'agnelage en fonction des abris disponibles et des conditions atmosphériques locales (p. ex. fournir un abri aux jeunes agneaux et aux moutons fraîchement tondus).

Des mesures particulières de gestion et d'abri s'imposent durant l'agnelage dans certaines conditions (voir la section 7.10 : Gestation, agnelage et soins néonataux).

En se préparant aux phénomènes météorologiques exceptionnels et à la gestion hivernale, le producteur doit pouvoir :

- gérer le troupeau de façon à réduire le risque d'hypothermie
- surveiller étroitement le troupeau pour détecter tout signe de stress dû au froid et prendre immédiatement des mesures pour l'atténuer le cas échéant
- déplacer les moutons vers un endroit abrité ou un hangar
- fournir des aliments à teneur énergétique plus élevée
- fournir de la litière supplémentaire au besoin
- gérer le moment de la tonte pour réduire le risque d'hypothermie (p. ex. en cas de mauvais temps prévu, prendre d'autres dispositions, comme reporter la tonte ou ajouter des abris).

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. consulter un médecin vétérinaire pour établir un protocole d'options de traitement des moutons qui présentent des signes d'hypothermie et inclure ce protocole dans le plan de santé et de bien-être du troupeau
- b. si l'on prévoit du mauvais temps, reporter la tonte
- c. utiliser un peigne à rayon large (ou un lève-peigne) pour que la toison offre une certaine protection contre le froid, les insectes et le rayonnement solaire, car cela laisse plus de laine qu'un peigne ordinaire.

Chapter 4 Installations

4.1 Hébergement et manipulation (tous les moutons)

Au Canada, les moutons sont élevés dans divers types de systèmes. Les principaux sont l'élevage à l'extérieur, l'élevage à l'intérieur, le confinement total et le confinement hybride (élevage à l'extérieur avec hébergement). Toutes les installations qui servent à l'élevage ovin doivent convenir aux moutons. La description de tous les types d'installations utilisés dépasse la portée du présent code.

La surface utile doit être suffisante pour que tous les moutons puissent se coucher en même temps dans une posture de repos normale, ajuster cette posture, se déplacer librement dans l'enclos, trouver un abri, des aliments et de l'eau et un endroit confortable pour se reposer et ruminer sans interférence des autres moutons (1). Il faut éviter d'entasser les moutons et de les exposer à un plus grand risque de blessures, de maladies et de stress dû à la chaleur par manque d'espace. L'espace requis dépendra de la taille des animaux, de la longueur de la toison, des conditions ambiantes, de la ventilation et des caractéristiques du plancher. La densité de peuplement devrait être gérée de façon que l'entassement ne nuise ni au gain de poids, ni au temps passé couché. Le poids des agneaux de boucherie engraisés doit être pris en compte dans le calcul des densités de peuplement des enclos; sinon, il faut ajuster ces densités à mesure que les agneaux engraisent. Pour favoriser le bien-être des moutons, il est essentiel de garder leur aire de repos propre, sèche et confortable.

Le système d'alimentation doit convenir au type de mouton. La forme et la hauteur des mangeoires doivent permettre aux moutons de se nourrir facilement, confortablement et sans se blesser dans une position debout. L'équipement d'alimentation doit être conçu et géré pour éviter que les moutons se fassent piéger. L'espace mangeoire doit être suffisant pour permettre aux moutons de manger une quantité suffisante d'aliments; l'espace dont le mouton a besoin varie selon sa taille, la longueur de sa toison, la présence ou l'absence de cornes, le type d'aliments et le système d'alimentation. Quand les moutons sont nourris ensemble, l'espace mangeoire doit être suffisamment grand pour que chacun puisse manger confortablement et obtenir suffisamment d'aliments. Il faut éviter la compétition et les agressions.

La hauteur de l'équipement d'alimentation au-dessus du sol doit être ajustée à celle des moutons pour qu'ils puissent manger confortablement debout sans se blesser. Certains comportements indiquent que la mangeoire n'est pas à la bonne hauteur : les moutons n'atteignent pas les aliments, ils mangent avec les pattes postérieures sans contact avec le sol, ils mangent agenouillés ou couchés, ils ont de la difficulté à avaler à cause de l'extension de leur cou ou parce que le poids du cou est soutenu par la mangeoire, ou ils tentent de grimper dans la mangeoire (4). La mangeoire doit être assez haute pour éviter toute contamination par les excréments et la litière.

L'eau est l'un des principaux éléments à considérer dans les installations ovines. Il est impératif que les moutons aient accès à une source d'eau propre et bonne au goût. Pour en savoir plus, voir la section 5.2 : Eau.

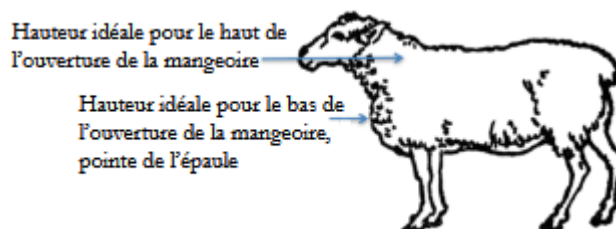


Figure 4.1 Dimensions idéales des ouvertures de la mangeoire par rapport à la taille des moutons; les ouvertures de la mangeoire dans ces positions permettent aux moutons de manger confortablement, et la barre supérieure les empêche de grimper dans la mangeoire.

Le tableau 4.1 illustre la surface utile minimale recommandée pour les moutons. Le tableau 4.2, en-dessous, illustre le seuil d'espace d'alimentation minimal recommandé.

Tableau 4.1 Surface utile minimale recommandée pour les moutons

	Brebis ou béliers	Agneaux d'engraissement
Parc d'engraissement m ² /tête (pi ² /tête)		
Surface dure	1,4 (1,6)	0,6 (6,5)
Terre*	6,5 (70)	2,8 (30)
Surface du sol d'un abri à ouverture frontale m ² /tête (pi ² /tête)		
Brebis en gestation	1,4 (15)	0,6 (6,5)
Brebis et agneau(x)	1,5 (16)	-
Bélier	1,0 (11)	-
Brebis tarie	0,93 (10)	-
Hauteur minimale de plafond	2,7 m (9 pi)	2,7 m (9 pi)
Planchers à lattes m ² /tête (pi ² /tête)	0,65 (7)	0,4 (4,3)
Surface de plancher à lattes	100 %	100 %
Largeur des fentes (mm) [po]	19 (0,75)	16 (0,6)
Largeur des lattes (mm) [po]	50-75 (2-3)	50-75 (2-3)

*La surface des parcs d'engraissement ne doit être en terre que lorsque les précipitations annuelles sont inférieures à 500 mm (20 po). Il faut cependant prévoir une bande pavée le long de chaque mangeoire. Cette bande doit être d'au moins 1,8 m (6 pi) de large, ou correspondre à la largeur du tracteur utilisé pour le nettoyage. Sa pente doit être de 1:25 à partir du mangeoire. **Source :** La ferme canadienne : Manuel de construction, Direction générale de la recherche, Agriculture Canada, Publication, 1822F, 1988, p. 46.

Tableau 4.2 Seuil d'espace d'alimentation minimal recommandé. L'espace linéaire doit être ajusté pour les moutons plus gros ou plus petits et le volume de la toison.

	Espace d'alimentation (longueur par animal)	
	Brebis et béliers	Agneaux d'engraissement
Alimentation manuelle	400 mm (16 po)	300 mm (12 po)
Auto-alimentation	150 mm (6 po)	100 mm (4 po)

Enclos infirmeries

Des enclos accessibles doivent pouvoir héberger les moutons malades ou blessés de façon à pouvoir les observer facilement et périodiquement et à leur donner des soins supplémentaires au besoin. L'utilisation des enclos d'infirmeries permet de fournir facilement des ressources supplémentaires (p. ex. un environnement

plus sûr, plus d'espace et de litière, un accès facile à l'eau et aux aliments). Les animaux malades sont souvent plus sensibles au froid; il faut donc prévoir une source de chaleur supplémentaire. Un enclos d'infirmier permet d'isoler les animaux malades, de leur offrir des ressources accrues et de les protéger de d'autres animaux; si possible, les moutons ne doivent pas être isolés visuellement (5).

Plan des installations et situations d'urgence

Avant de concevoir, de construire ou de modifier des installations ovines, il importe de se renseigner sur le plan qui convient le mieux aux moutons à héberger et de connaître les exigences régionales, provinciales et fédérales, notamment en cas d'incendie et d'autres situations d'urgence. Toute installation doit être conçue pour que les moutons puissent être libérés et évacués rapidement en cas d'urgence. On songera aussi à installer un système d'alarme-incendie qui peut être entendu et auquel on peut réagir à toute heure du jour et de la nuit. Des entrepôts distincts pour les matériaux combustibles réduisent le risque d'incendie dans l'installation.

EXIGENCES

L'équipement et les clôtures et enclos doivent convenir au type de moutons.

Les moutons dont l'alimentation est restreinte doivent tous pouvoir accéder aux aliments en même temps.

Même dans un système en accès libre, des mesures correctives doivent être prises si la compétition aux mangeoires limite l'accès de certains moutons.

Pour la manipulation des moutons :

Le producteur et les préposés doivent avoir accès à l'équipement nécessaire pour manipuler, traiter, immobiliser, isoler, embarquer et débarquer les moutons sans danger (voir aussi le chapitre 1 : Personnel, formation et responsabilités).

Les zones de manipulation doivent avoir des surfaces qui assurent une bonne adhérence.

Les systèmes de manipulation doivent être conçus pour tirer parti du comportement naturel des moutons et gérés de manière à réduire le bruit inutile (voir la section 7.1 : Manipulation, regroupement et déplacement des animaux).

Dans la bergerie et les zones de pâturage et de repos :

Il doit y avoir suffisamment d'espace pour que tous les animaux puissent se coucher et ruminer, se tenir debout, se retourner, adopter une posture de repos et se déplacer facilement tous en même temps.

Le producteur doit prévoir de l'espace pour un enclos ou une aire d'infirmier au besoin.

Tous les moutons doivent avoir accès à une aire de repos bien drainée. Il est inacceptable qu'ils se tiennent toujours debout dans la boue.

Les moutons dans la bergerie doivent avoir accès à une aire de repos propre et sèche.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. concevoir et configurer les installations en tenant compte de l'espace et de l'agencement nécessaires pour faciliter les déplacements des moutons et de l'équipement
- b. tenir compte de la biosécurité dans la conception et la gestion des installations servant aux animaux
- c. prévoir des sorties de secours en cas d'urgence et pour protéger des chutes de neige et de glace du toit
- d. prévoir des allées et des voies de déplacement à l'intérieur des structures
- e. construire les surfaces internes de la bergerie et des enclos avec des matériaux faciles à nettoyer et à désinfecter ou à remplacer au besoin
- f. prévoir les besoins en hébergement et en alimentation dans la conception des plans d'urgence de la ferme.

4.1.1 Environnement social et enrichissements

Les moutons sont des animaux sociaux (9). Ils ont des comportements de troupeau, pour se protéger des prédateurs. Le lien social étroit qui se forme entre la brebis et ses agneaux demeure intact jusqu'à la séparation. Des sous-groupes peuvent se former au sein du troupeau; deux moutons ou plus peuvent aussi nouer un lien social (10) et vivre un stress s'ils sont séparés. La capacité des moutons de reconnaître la face de nombreux congénères et d'interpréter les caractéristiques émotionnelles ainsi exposées leur permet d'établir des interactions sociales et de former des liens sociaux (11, 12). Dans certaines circonstances, les moutons se feront concurrence en poussant les autres pour atteindre les aliments, mais si les ressources comme les aliments et l'espace ne sont pas limitées, on ne constatera normalement pas de comportement de dominance, ni d'affrontements. Les affrontements pour établir une hiérarchie sociale se produisent davantage dans les groupes du même sexe ou du même âge que dans ceux de sexes et d'âges différents (13). L'apport d'objets et de procédés d'enrichissement peut être bénéfique dans certains cas, mais l'information à ce sujet est limitée (14).

Le contact visuel avec d'autres moutons est essentiel pour éviter le stress de l'isolement (15).

EXIGENCES

Les moutons doivent être en contact visuel avec des congénères ou avec d'autres animaux compatibles, sauf s'il y a intérêt à limiter un tel contact pour traiter un animal ou freiner la transmission d'une maladie.

4.1.2 Installations extérieures – Clôtures et Pâturages

Les clôtures sûres et robustes limitent les blessures et les évasions. Il n'existe pas de modèle de clôture qui convient à tous les paysages, à toutes les conditions de terrain et à toutes les exigences de confinement.

Pour les moutons confinés au moyen de clôtures, il importe que celles-ci soient solides et bien entretenues pour réduire le risque que les moutons ne sortent de la propriété et qu'ils se fassent blesser (p. ex. accident de la route, prédateurs).

Lorsqu'il n'y a pas de clôture, il faut quand même prendre des mesures pour empêcher les moutons de vagabonder dans des endroits dangereux ou de s'introduire sur les terres ou les propriétés voisines, à la fois pour protéger les moutons et pour ne pas qu'ils causent de dommages.

EXIGENCES

Les méthodes de confinement doivent être suffisantes pour assurer la sécurité des moutons.

Il ne doit pas y avoir d'arêtes vives ni de parties saillantes sur les clôtures ou dans les pâturages (p. ex. des bouts de fil de fer barbelé) qui risquent de blesser les moutons.

Les clôtures électriques doivent être installées selon les directives du fabricant. Les blocs d'alimentation doivent être conçus de façon à empêcher les courts-circuits et la tension parasite.

La tension et la prise à la terre des clôtures électriques doivent être testées.

Il ne doit pas y avoir de broussailles ni de mauvaises herbes autour des barbelés électrifiés.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. les clôtures devraient être assez près du sol pour empêcher les animaux de s'échapper et assez hautes pour empêcher les prédateurs d'entrer
- b. les installations devraient être conçues pour confiner les animaux qui y vivent et les empêcher d'empiéter ou de s'introduire sur d'autres terres, conformément aux règlements régionaux.

4.1.3 Température, humidité et qualité de l'air

La qualité de l'air est très importante pour le bien-être des moutons (2).

La qualité de l'air et les conditions ambiantes dans la bergerie varient selon la température et l'humidité extérieures, la ventilation, la densité de peuplement (nombre d'animaux par mètre cube d'air) et la gestion de la litière. La circulation de l'air, le niveau de poussière, la température, l'humidité relative de l'air et les concentrations de gaz doivent rester dans des limites qui favorisent la santé et le bien-être des moutons. Un système de ventilation bien conçu, bien entretenu et utilisé correctement contribue à optimiser la qualité de l'air dans la bergerie. Le système de ventilation, naturelle ou mécanique, doit :

- fournir suffisamment d'air frais en tout temps
- distribuer l'air frais uniformément sans causer de courants d'air
- expulser l'humidité de la respiration
- supprimer les odeurs et les gaz (6).

Dans les exploitations en bâtiments clos, il faut installer des systèmes de ventilation qui assurent une circulation d'air adéquate pour éviter l'accumulation de chaleur et réduire le risque de stress dû à la chaleur (4). Lorsque la température ambiante est élevée, on peut augmenter la circulation d'air à la hauteur des animaux pour favoriser le refroidissement par convection.

Le fait de tondre les moutons avant de les installer dans la bergerie réduit à la fois le risque de stress dû à la chaleur et le taux d'humidité.

Tout effort pour réduire l'humidité excessive dans l'installation contribue à éviter l'humidité élevée, qui peut nuire au bien-être des moutons. La gestion de la litière a des incidences sur le taux d'humidité. Il faut changer la litière ou en ajouter périodiquement pour éviter l'accumulation d'humidité dans la bergerie. Dans les installations munies de systèmes d'alimentation haut en humidité, il faut plus de litière pour contrôler l'humidité à l'intérieur. Un changement de régime, comme le fait de passer à des aliments haut en humidité, peut augmenter le taux d'humidité et exiger une ventilation adaptée.

Les moutons supportent assez bien les températures moins élevées s'ils sont protégés du vent et des précipitations, si leur santé est bonne et s'ils ont facilement accès à des aliments appropriés en quantité suffisante (voir la section 3.1.2 : Aménagement d'abris par temps froid et venteux et par temps froid et pluvieux pour en savoir plus). Une bergerie bien conçue et entretenue n'a pas besoin de chaleur supplémentaire sinon pour certains agneaux nouveau-nés. Voir aussi la section 7.10 : Gestation, agnelage et soins néonataux.

L'excès d'ammoniac à l'intérieur des bâtiments constitue un risque pour la santé des moutons et des préposés. Les très fortes concentrations d'ammoniac, 45 ppm par exemple, peuvent ralentir la croissance et sont néfastes pour les moutons, mais même une exposition de 15 ppm peut être nuisible en 12 jours à peine (7). Une ventilation efficace élimine l'ammoniac et ses effets nuisibles (1). Il n'y a pas de lignes directrices sur le niveau d'ammoniac acceptable dans les bergeries, mais les directives de santé et de sécurité au travail mentionnent un niveau d'exposition de 25 ppm pour les humains sur une journée de travail de 8 heures et un niveau de 35 ppm pour une exposition à court terme (8). Si l'ammoniac est décelable à l'odeur lorsqu'on entre dans la bergerie, on considère généralement qu'il est à un niveau qui justifie une intervention.

EXIGENCES

La qualité de l'air et la température à l'intérieur doivent être maintenues à des niveaux qui favorisent la santé et le bien-être des moutons.

Des mesures correctives doivent être prises si l'ammoniac est décelable à l'odeur ou si son niveau est supérieur à 25 ppm.

Les abris doivent assurer une circulation d'air adéquate et une protection contre les vents dominants.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. demander conseil à des personnes compétentes sur la conception, la construction ou la modification des bâtiments
- b. tenir compte de la topographie locale pour choisir l'emplacement des bâtiments ou pour les modifier
- c. vérifier s'il y a des courants d'air et ajuster la ventilation pour éliminer tout courant d'air à la hauteur des animaux.

4.1.4 Gestion de la litière et du fumier

Les aires d'hébergement des moutons, quel que soit le système de production, doivent être gérées de manière à éviter les conditions humides qui peuvent leur causer des problèmes de bien-être et de santé (p. ex. le piétin).

La litière fournit aux moutons chaleur, isolation et confort (17). Il doit y en avoir dans tous les bâtiments réservés à l'élevage des moutons, à l'exception des systèmes qui ont recours aux planchers lattés, pour créer une surface propre, confortable et sèche.

Divers matériaux peuvent servir de litière aux moutons. La paille, la ripe, les produits de papier, la tourbe et le chanvre sont des exemples de litières efficaces (1).

Dans les systèmes à litière accumulée, il est important d'ajouter de la litière fraîche, au besoin, pour favoriser le bien-être des moutons. La litière mouillée commence à fermenter et produit de l'humidité, laquelle peut s'accumuler dans la bergerie.

La litière est particulièrement importante pendant l'agnelage. La litière des enclos d'agnelage doit être propre et sèche (voir la section 7.10 : Gestation, agnelage et soins néonataux pour plus de détails).

Le fumier et autres déchets posent un risque de propagation de maladies et d'autres contaminants. Les déchets peuvent attirer les charognards, les prédateurs et les parasites. Le plan de gestion des déchets établit ce qu'il faut faire des divers déchets produits sur place, dont le fumier. Il doit comporter des détails sur l'enlèvement, le transport, l'entreposage et l'élimination du fumier afin de réduire les risques associés aux déchets. Consulter la *Norme nationale de biosécurité à la ferme pour les moutons* sur le site de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (www.inspection.gc.ca).

EXIGENCES

Il doit y avoir de la litière dans tous les bâtiments réservés à l'élevage des moutons, à l'exception des systèmes qui ont recours aux planchers lattés.

La litière doit être propre et sèche.

Il ne faut pas héberger les moutons sur un plancher de béton sans litière adéquate.

Les déchets doivent être entreposés pour ne pas que leur ruissellement s'infiltre dans les aires d'hébergement des moutons, les sources d'eau, les aliments et les matériaux de litière et pour éviter d'attirer des charognards dans la bergerie.

Pour les exigences concernant la litière pendant l'agnelage, voir la section 7.10 : Gestation, agnelage et soins néonataux.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. élaborer un plan de gestion des déchets comportant des modalités et des procédures d'enlèvement, d'entreposage, de transport et d'élimination des déchets et du fumier.

4.1.5 Éclairage

Les moutons sont des animaux saisonniers sensibles à la photopériode.

Ils doivent bénéficier d'une période appropriée (p. ex. 6 heures) pour se reposer de la lumière artificielle, mais ne doivent pas rester dans l'obscurité en permanence (16).

Il faut également de la lumière pour faciliter le travail des préposés afin que les moutons hébergés à l'intérieur puissent être soigneusement inspectés à tout moment et manipulés au besoin pendant les situations d'urgence, la tonte et les soins quotidiens (1). Pendant la journée, le niveau d'éclairage intérieur, qu'il soit naturel ou artificiel, doit permettre aux préposés de voir clairement tous les moutons.

Un éclairage approprié dans les aires de manipulation est également important pour le bien-être des moutons. Ceux-ci préfèrent passer des zones d'obscurité aux zones de clarté. Les ombres peuvent les effrayer et rendre leur déplacement plus difficile.

L'éclairage extérieur des installations peut réduire la présence de prédateurs, mais il faut éviter d'influencer le cycle diurne des moutons.

EXIGENCES

Les moutons hébergés à l'intérieur doivent être exposés au même cycle que la lumière naturelle de jour (au moyen d'un éclairage artificiel ou naturel), sauf les animaux reproducteurs sous un régime d'éclairage contrôlé.

L'éclairage doit être suffisant pour permettre aux préposés de donner des soins et de faire leurs inspections.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- b. fournir six heures continues d'obscurité par période de 24 heures aux moutons confinés.

VERSION PRÉLIMINAIRE

Chapter 5 Aliments et eau

5.1 Nutrition et gestion des aliments

Les moutons doivent être surveillés régulièrement, et leurs ressources alimentaires doivent être bien gérées et facilement accessibles, en fonction de l'évolution de leurs besoins et des conditions ambiantes. La qualité et la quantité d'aliments nécessaires dépendent de facteurs comme l'âge, la taille du squelette, l'état de chair, l'état reproducteur et de santé, le niveau de production, la compétition autour des mangeoires et la température. Si un mouton n'est pas nourri adéquatement, son état de chair se détériore, et il ne donnera pas son plein rendement.

La cote de chair est un outil largement utilisé par les producteurs d'animaux d'élevage pour faciliter la gestion du troupeau (18). Les pratiques d'élevage et de gestion à la ferme influencent directement l'état de chair, et la cote de chair peut être un outil important dans la gestion du bien-être des moutons. Tant l'émaciation (une cote de chair inférieure à 2 sur 5) que l'obésité (une cote de 4 ou plus sur 5) peuvent compromettre la santé et le bien-être des moutons et du troupeau. L'état de chair des brebis a un effet important sur le développement et la survie des agneaux. La cote de chair idéale varie selon l'étape de production (tableau 5.1 et annexe H : Évaluation de l'état de chair). C'est un outil qui permet également aux producteurs d'optimiser l'utilisation des ressources alimentaires et la productivité animale. Dans les systèmes d'agnelage annuel, la brebis sevrée a environ 14 semaines pour retrouver l'état de chair perdu pendant la lactation. Dans les systèmes de production accélérée, l'intervalle entre le sevrage et la reproduction est très court. Il est donc important pour le bien-être des brebis de tenter de maintenir un état de chair constant dans les troupeaux en production accélérée. Sachez que la cote de chair s'applique le mieux aux moutons adultes; elle est de peu d'utilité pour les moutons de moins de 6 mois.

Tableau 5.1 Cibles de cote de chair pour un troupeau reproducteur dans un système de production annuelle

Étape de production	Cote de chair
Reproduction/Saillie	3
Début à mi-gestation	3
Agnelage	3+
Brebis au sevrage	2+
Béliers – avant reproduction	3+

- Les variations individuelles de l'état de chair sont normales dans toute population; les cotes ciblées sont des moyennes du troupeau et non des moyennes individuelles
- Tenter d'avoir le plus de moutons possible ayant la cote de chair indiquée à chaque étape de production
- Les brebis dans les systèmes de production accélérée doivent être maintenues à une cote de chair constante
- Certaines races laitières et prolifiques ont un pourcentage de gras interne supérieur à celui des races de boucherie; les cotes de chair cibles doivent être ajustées en conséquence (p. ex. une brebis laitière dont la cote est de 2.5 aura la même masse adipeuse totale qu'une brebis de boucherie dont la cote est de 3 (19).

L'espace nécessaire à l'alimentation dépend du type d'aliments, de la fréquence des repas, de la présence de bêtes à cornes, de la taille des animaux et de la taille du groupe. La densité animale accrue dans les enclos augmente la compétition entre moutons pour l'accès aux aliments, à l'eau et aux aires de repos. Un espace par animal réduit à la mangeoire augmente aussi les interactions compétitives entre moutons, accroît le risque d'entassement et de décès, réduit le temps de présence à la mangeoire et augmente le temps d'attente pour manger. Pour plus de détails au sujet de l'espace nécessaire à l'alimentation, voir le chapitre 4 : Installations.

Les changements soudains apportés à la composition du régime peuvent avoir un effet défavorable sur la santé et le bien-être des moutons. De tels changements doivent être introduits graduellement pour permettre aux moutons de s'y adapter et pour éviter les problèmes digestifs (comme l'acidose ou la surcharge de grains) qui peuvent y être associés. La teneur en fibres des concentrés varie selon le degré de transformation des grains dans le régime. Selon certaines études, il y a moins de troubles digestifs, et les agneaux ont un meilleur rendement, si l'on utilise des grains entiers (20).

Quand les moutons sont nourris d'une ration totale mélangée (RTM), de foin et d'ensilage, il faut leur fournir un mélange frais; avant d'en ajouter, il faut enlever des mangeoires tout surplus éventé ou contaminé. Les aliments doivent avoir un goût agréable et être de bonne qualité. Il est particulièrement important d'éliminer l'ensilage qui s'est détérioré en entreposage ou dans les mangeoires.

Les spécialistes techniques provinciaux, les nutritionnistes et les médecins vétérinaires sont de bonnes sources d'assistance pour déterminer les programmes d'alimentation ou régler les problèmes de nutrition.

EXIGENCES

Le producteur doit se familiariser avec les carences ou les excès possibles de micronutriments dans sa zone géographique et agir en conséquence.

Les moutons doivent recevoir une ration équilibrée en quantité suffisante pour répondre à leurs besoins nutritionnels.

L'état de chair doit être surveillé régulièrement, et des mesures correctives doivent être prises si la cote de chair d'un mouton est inférieure à 2 sur 5 (voir aussi la section 6.3 : Animaux malades, blessés ou de réforme).

Les moutons doivent avoir accès à du fourrage grossier.

Les changements au régime doivent être apportés progressivement pour réduire le risque de problèmes de santé comme la surcharge de grains, l'acidose, le météorisme ou d'autres maladies métaboliques. Le producteur doit fournir des aliments de remplacement aux moutons en pâturage hivernal qui n'ont plus facilement accès au fourrage en raison d'une neige lourde ou croûtée ou du mauvais temps.

Il faut prendre des mesures raisonnables pour empêcher l'exposition des moutons aux toxines (plantes toxiques pour eux, piles au plomb, engrais, semences traitées, nitrates) et aux aliments toxiques (p. ex. les mycotoxines).

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. travailler avec un nutritionniste
- b. tester la teneur nutritionnelle des aliments utilisés et équilibrer les rations au besoin
- c. gérer les aliments pour animaux de façon à en maintenir la qualité et à en réduire la détérioration.

5.1.1 Prise de colostrum

L'état nutritionnel des agneaux en bas âge exerce une forte influence sur leur productivité ultérieure. Le colostrum est le premier lait produit par la brebis après la mise bas; il se caractérise par sa haute teneur en énergie et en anticorps. La prise de colostrum influence la santé et le bien-être présents et futurs de l'agneau.

Le producteur devrait avoir une réserve de colostrum naturel ou du colostrum artificiel à sa disposition au cas où une brebis en manque ou pour nourrir une portée nombreuse. Voir la section 7.10 : Gestation, agnelage et soins néonataux pour les exigences liées à la prise de colostrum.

5.1.2 Élevage artificiel

Avec le temps et une alimentation fibreuse, les ruminants deviennent capables de digérer les rations à base de plantes; mais les ruminants nouveau-nés sont incapables d'utiliser l'amidon et le sucre (21). Par conséquent, les agneaux élevés artificiellement ont besoin pendant les premières semaines de vie d'un lait de remplacement riche en matières grasses du lait et contenant une protéine de lait de bonne qualité. Ils doivent avoir accès à du lait de remplacement de bonne qualité jusqu'à ce qu'ils soient capables de consommer suffisamment d'aliments solides pour répondre à leurs besoins.

Le développement du rumen est un processus graduel qui dépend des premiers aliments auxquels l'agneau est exposé. À la naissance, le rumen est sous-développé et fonctionne de façon limitée; il gagne en maturité quand l'agneau commence à consommer des aliments solides. L'accès à des aliments complémentaires (concentrés) ou à un pâturage frais favorise la production d'acides gras volatils, qui stimulent la croissance et le développement des papilles du rumen. Simultanément, l'accès à du fourrage grossier/des fibres alimentaires comme le foin ou à un pâturage appuie le développement musculaire du rumen et aide à établir le comportement ruminal normal. Ces aliments jouent des rôles complémentaires : les concentrés alimentent le développement de la surface interne du rumen, tandis que les aliments fibreux en soutiennent la structure physique et le fonctionnement.

De plus, l'accès à l'eau permet la fermentation microbienne des aliments dans le rumen, ce qui soutient la production des acides gras volatils qui favorisent le développement du rumen. Les agneaux doivent donc avoir accès à de l'eau fraîche et propre dès le plus jeune âge pour que leur rumen atteigne la maturité.

EXIGENCES

Les agneaux nouveau-nés séparés de leur mère doivent recevoir du colostrum dans les six heures qui suivent la naissance (voir aussi la section 7.10 : Gestation, agnelage et soins néonataux).

Le lait de remplacement utilisé doit être formulé pour les agneaux.

Les agneaux élevés artificiellement doivent recevoir du lait de remplacement de qualité à volonté, ou aux intervalles appropriés pour promouvoir leur santé, leur croissance et leur vigueur.

Avant d'être sevrés, les agneaux doivent avoir accès à du fourrage grossier et consommer une quantité suffisante d'eau propre et d'aliments solides tous les jours pour assurer leur santé, leur croissance et leur vigueur.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. appliquer les procédures d'hygiène appropriées pour l'équipement et les ustensiles d'alimentation au lait
- b. garder les mangeoires et les abreuvoirs propres et enlever tout aliment ou lait éventé. L'équipement d'alimentation automatique doit être nettoyé et désinfecté à intervalles fréquents et réguliers
- c. pour nourrir un agneau orphelin, suivre les directives du fabricant de lait de remplacement
- d. utiliser des pratiques d'alimentation qui réduisent le risque de ballonnement de la caillette. Cela comprend l'alimentation à volonté avec du lait de remplacement frais et l'utilisation d'un lait de

remplacement acidifié, d'un distributeur de lait automatisé ou d'autres méthodes recommandées par le médecin vétérinaire du troupeau ou par un nutritionniste.

5.2 Eau

Une consommation d'eau suffisante est essentielle aux fonctions corporelles et joue un rôle important dans la régulation de la température. Il est impératif que tous les moutons du troupeau puissent facilement se rendre vers une source d'eau adéquate et y avoir accès. Cette source doit être à distance raisonnable de leur emplacement.

La consommation d'eau peut varier considérablement selon le type et la taille des moutons, leur état physique, leur santé, leur niveau d'activité, leur consommation d'aliments secs, la qualité et la température de l'eau et la température ambiante. La consommation d'eau dépend de la quantité d'eau nécessaire à la croissance corporelle, à la croissance fœtale ou à la lactation et de la perte d'eau dans l'urine, les excréments, la respiration et la sueur. Tout ce qui influence ces besoins influence la consommation. En général, la consommation volontaire d'eau est égale à 2 ou 3 fois la consommation d'aliments secs et augmente si la ration est à haute teneur en protéines ou si elle contient du sel.

L'hiver, il est important que la consommation d'aliments ne soit pas limitée par le manque d'eau, car les besoins en énergie sont plus élevés par temps froid. Il y a peu d'études sur la neige comme source d'eau pour les moutons, mais on trouve de nombreux exemples de fermes où l'on utilise la neige pendant le pâturage d'hiver et les sorties hivernales des bâtiments. La bonne gestion des systèmes qui utilisent la neige comme seule source d'eau dépend d'une observation attentive non seulement des moutons, mais de la quantité de neige et de sa qualité (elle doit être raisonnablement poudreuse et non durcie). La réduction de la prise d'eau est un facteur de risque de calcul urinaire chez les béliers castrés.

La qualité de l'eau est importante pour les moutons. Elle peut affecter leur prise alimentaire et leur santé, car une eau de mauvaise qualité peut réduire à la fois la consommation d'eau et d'aliments (22). Les moutons s'adapteront à une certaine variation de la qualité et de la composition de l'eau si on leur en laisse le temps. Ils sont constants dans leurs habitudes; il peut être difficile d'amener un mouton à consommer de l'eau d'une source différente si le changement est soudain ou provisoire (p. ex. les animaux achetés récemment qui ne sont pas habitués à l'eau chlorée peuvent ne pas boire suffisamment si c'est la seule eau disponible). En gardant les abreuvoirs propres et en analysant périodiquement la qualité de l'eau, on contribue à s'assurer que l'eau est sûre et qu'elle a bon goût.

Les systèmes d'abreuvement doivent être adaptés aux moutons (p. ex. placés à la bonne hauteur et avoir une pression d'eau appropriée).

Les brebis en lactation ont besoin de plus d'eau que les brebis tarées.

EXIGENCES

Les moutons doivent avoir accès tous les jours à une source d'eau propre et bonne au goût en quantité suffisante pour combler leurs besoins en eau.

Les systèmes d'abreuvement doivent être adaptés aux moutons.

La neige n'est pas une source d'eau acceptable pour les béliers castrés, les moutons dans les parcs d'engraissement et les brebis en lactation.

La neige n'est acceptable comme seule source d'eau d'un troupeau reproducteur que si toutes les conditions suivantes sont respectées :

- elle fournit suffisamment d'eau chaque jour pour répondre aux besoins en eau des moutons
- les moutons ne montrent aucun signe de déshydratation
- les moutons s'y adaptent graduellement au début de la saison froide
- les moutons sont en santé, ne sont pas en lactation et maintiennent une bonne cote de chair (3 ou plus)
- leur consommation d'aliments demeure à un niveau qui favorise la santé et le bien-être
- les moutons ont la capacité physique de se rendre vers la neige propre et de la consommer
- la neige n'est pas durcie, piétinée ou salie
- les moutons, leur environnement et l'état de la neige sont contrôlés tous les jours
- une source d'eau de remplacement peut être fournie sans délai, soit en déplaçant les moutons vers une aire ayant une source d'eau, soit en transportant de l'eau si la source de neige n'est plus appropriée parce qu'elle a été piétinée, salie ou qu'elle a fondu.

La glace seule n'est pas une source d'eau adéquate, ni à l'extérieur, ni dans les abreuvoirs.

S'il a recours à l'abreuvement manuel, le producteur doit fournir une quantité suffisante d'eau accessible pour répondre aux besoins de chaque mouton.

Le producteur doit s'assurer que tous les moutons du troupeau peuvent facilement se rendre à une source d'eau adéquate et la boire.

Les abreuvoirs doivent être conçus et installés pour que les agneaux ne puissent pas s'y introduire et s'y noyer.

Inspecter les abreuvoirs tous les jours pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien et qu'ils ne sont pas gelés.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. tester la qualité de l'eau annuellement et en périodes de risque élevé (sécheresse, printemps/automne) ou chaque fois que l'on observe des problèmes comme une réticence à boire ou une ingestion réduite d'aliments
- b. fournir de l'eau en tout temps, en particulier pendant la lactation.

Chapter 6 Gestion de la santé

6.1 Rapport entre la santé et le bien-être animal

La santé est un volet important du bien-être de l'animal. Elle est influencée par plusieurs facteurs, comme la nutrition, la ventilation, le logement et les pratiques de gestion. La douleur et l'inconfort nuisent au bien-être des animaux, et les problèmes de santé peuvent en être la source. Le bien-être et la santé des animaux vont donc de pair.

Mieux vaut prévenir que guérir. Les plans de santé et de bien-être du troupeau et les protocoles de biosécurité contribuent à prévenir et à endiguer les maladies.

La tenue de registres sur les problèmes de santé à la ferme, comme l'incidence ou la prévalence des maladies, permet d'évaluer la santé et le bien-être de chaque animal et l'état de santé du troupeau. La tenue de registres à la ferme peut prendre plusieurs formes, du carnet de poche au système informatisé. Il peut y avoir des registres des diagnostics, des traitements, des médicaments administrés (dont les vaccins), des événements de reproduction, des indicateurs de rendement (p. ex. poids de naissance, poids de sevrage) et des mortalités. Des registres suffisants pour permettre l'évaluation du rendement du troupeau devraient être tenus dans le cadre d'un plan de santé et de bien-être du troupeau.

Les problèmes de santé détectés et réglés rapidement toucheront moins d'animaux (23).

EXIGENCES

Les moutons doivent être observés au moins une fois par jour pour assurer leur bien-être conformément à toutes les sections du présent code.

Des registres exacts et détaillés de la santé des animaux doivent être tenus. Au minimum, il faut tenir des registres des traitements et des mortalités.

Les préposés doivent connaître les exigences visant les maladies à déclaration obligatoire et consulter immédiatement le médecin vétérinaire du troupeau lorsqu'un cas suspect se présente.

6.2 Soins vétérinaires et programmes de gestion du troupeau

Le médecin vétérinaire est une importante ressource pour aider le producteur à mettre en place et à appliquer un plan efficace de gestion de la santé et du bien-être du troupeau. Le cabinet vétérinaire ou le médecin vétérinaire du troupeau peut soigner les animaux malades ou blessés et prodiguer des conseils sur le contrôle, la prévention et le traitement des maladies et affections ovines courantes, en plus d'observer les tendances en matière de santé et de maladie. Les services vétérinaires sont plus efficaces lorsqu'ils sont préventifs.

Relation vétérinaire-client-patient (RVCP)

Une RVCP valide fait en sorte que le médecin vétérinaire connaît bien le troupeau et les pratiques de gestion de la ferme. Une telle relation est établie et entretenue au moyen de visites opportunes à la ferme, dont les visites programmées de santé du troupeau et les visites d'urgence. Les consultations téléphoniques, les photos et vidéos envoyées par texto, les courriels et les vidéoconférences (la « télémédecine ») peuvent aussi fonctionner, surtout sur de longues distances. Dans le cadre d'une RVCP, le producteur et le médecin

vétérinaire prennent ensemble les décisions sur la santé, la gestion et le bien-être des moutons d'après leur évaluation commune de la situation. La loi exige une RVCP valide pour qu'un médecin vétérinaire puisse donner des conseils et délivrer des produits de santé.

Les définitions d'une RVCP varient selon la province, mais toutes contiennent les mêmes éléments (56) :

- le médecin vétérinaire assume la responsabilité de réaliser des évaluations cliniques et de formuler des recommandations concernant la santé de l'animal et le besoin de traitement médical
- le médecin vétérinaire connaît suffisamment l'animal pour l'évaluer, établir un diagnostic et traiter le problème. Cela signifie qu'il a récemment vu l'animal et qu'il est personnellement au courant des soins qui lui ont été donnés du fait de l'avoir examiné ou d'avoir effectué des visites médicales appropriées et opportunes dans l'installation où l'animal est gardé
- le client accepte de suivre les recommandations et l'ordonnance du médecin vétérinaire
- le médecin vétérinaire est disponible pour une évaluation de suivi ou a pris les dispositions nécessaires pour se faire remplacer, particulièrement en cas de réaction indésirable ou d'échec du programme de traitement.

Utilisation des médicaments et des vaccins

La plupart des médicaments et vaccins pour le bétail ne peuvent être prescrits et délivrés que par un médecin vétérinaire autorisé aux clients avec lesquels il a une RVCP valide.

Lorsqu'un animal est traité, la dose, l'administration et la durée correctes du traitement en rehaussent l'efficacité et donnent les meilleurs résultats. Comme presque tous les médicaments utilisés pour les moutons sont considérés comme étant utilisés « en dérogation des directives de l'étiquette » (UMDDE), ils ne peuvent être correctement fournis que par un médecin vétérinaire autorisé dans le cadre d'une RVCP.

Plan de gestion du troupeau

Un plan de santé et de bien-être du troupeau couvre le cycle de production annuel (24). La complexité du plan varie selon la taille et les circonstances du troupeau; pour un petit troupeau, une discussion structurée entre le producteur et le médecin vétérinaire peut suffire. Dans les troupeaux plus gros avec des employés, il prend la forme d'un ensemble de procédures normalisées mises à la disposition des préposés. Le plan est révisé chaque année.

Voici les éléments suggérés d'un plan efficace :

- un système de tenue de registres (voir la section 6.1)
- un calendrier d'inspection et de soin du troupeau
- la gestion de la reproduction
- la gestion de la nutrition et du pâturage
- la prévention et le contrôle des maladies
- la gestion des pratiques d'élevage
- des procédures normalisées pour les interventions de traitement, le contrôle de la douleur, la mise à la réforme et l'euthanasie
- la gestion des menaces pour la biosécurité (consulter la *Norme nationale de biosécurité à la ferme pour les moutons* de l'Agence canadienne d'inspection des aliments; visiter le site www.inspection.gc.ca)
- un plan d'urgence (p. ex. en cas d'inondation, d'incendie, d'effondrement du marché) (voir le chapitre 2 : Préparation et gestion des situations d'urgence)
- un plan de mesures correctives en cas de problème grave, s'il y a lieu.

EXIGENCES

Le producteur doit avoir une relation vétérinaire-client-patient (RVCP) valide avec un médecin vétérinaire autorisé pour obtenir des produits vétérinaires sur ordonnance (voir l'annexe I : Accès aux services vétérinaires).

Le producteur doit avoir un plan de santé et de bien-être pour le troupeau.

Les produits vétérinaires utilisés pour les moutons doivent être sûrs, entreposés selon les directives de l'étiquette, et leurs dates d'expiration doivent être vérifiées.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. préparer un plan de santé et de bien-être écrit pour chaque troupeau. Élaborer ce plan avec les conseils vétérinaires et techniques appropriés, y intégrer des procédures normalisées pour les pratiques de gestion exemplaires, et l'examiner et le réviser chaque année
- b. garder les procédures normalisées et les registres médicaux dans un endroit facilement accessible aux préposés et à l'abri des dommages.

6.3 Animaux malades, blessés ou de réforme

Il est possible grâce à une bonne gestion de maintenir une faible incidence de maladies et de blessures dans le troupeau. Lorsque des maladies ou des blessures se produisent, il est essentiel au bien-être des moutons de leur fournir confort et soins appropriés. La consultation d'un médecin vétérinaire au sujet des protocoles de contrôle de la douleur, de soulagement de la fièvre et de contrôle de l'inflammation (p. ex. le recours aux anti-inflammatoires non stéroïdiens [AINS]) à inclure dans le plan de traitement peut faciliter le bien-être des moutons et améliorer leur condition.

Quel que soit le troupeau, il y aura des cas de maladies, de blessures et des raisons de retirer des animaux. En général, les producteurs interviennent immédiatement avec un traitement médical. Lorsque le traitement est inefficace ou impossible, il faut réformer ou euthanasier le mouton (voir l'annexe J : Arbre de décision pour l'euthanasie). Le troupeau doit être surveillé périodiquement, et les animaux qu'il y a lieu de réformer doivent être identifiés très tôt, avant qu'ils ne causent de problèmes dans le reste du troupeau.

La détection des maladies chez les moutons exige une observation rigoureuse pour détecter les changements subtils de comportement (25). Les moutons ont tendance à ne pas présenter des signes patents de maladie. Les problèmes de santé seront repérés plus vite si les préposés observent régulièrement le troupeau (voir l'annexe K : Signes de maladies, de blessures et/ou de douleur chez le mouton).

Les moutons qui montrent des signes de maladie ou de blessure (voir l'annexe K : Signes de maladies, de blessures et/ou de douleur chez le mouton) doivent être soigneusement examinés et évalués (voir l'annexe L : Examen individuel et premiers soins).

La tenue de registres est une pratique importante pour la santé et le bien-être des animaux et pour la salubrité de leur viande. Le producteur est encouragé à établir un système de tenue de registres adapté à ses besoins. Le Programme des moutons vérifiés canadiens a des modèles disponibles à ce sujet. Les registres sont importants pour la prévention et la surveillance des maladies, la cohérence et la continuité des traitements, la salubrité et la traçabilité des aliments, la sélection, ainsi que l'amélioration de la production.

Pour consulter des modèles de tenue de registres, communiquer avec la Fédération canadienne du mouton ou accéder au site www.cansheep.ca.

La liste des sujets abordés à la section 6.3 (y compris 6.3.1, 6.3.2 et 6.3.3) n'est pas exhaustive, mais livre des éléments sur les thèmes particulièrement pertinents pour les moutons.

EXIGENCES

Les animaux malades ou blessés doivent rapidement recevoir un traitement et des soins infirmiers ou être euthanasiés immédiatement. Le traitement et l'observation doivent être adaptés à la condition de l'animal; en cas de doute, consulter un médecin vétérinaire sans retard. Si un mouton ne répond pas au traitement, le producteur doit sans retard demander conseil au médecin vétérinaire sur les soins et le traitement appropriés ou euthanasier l'animal.

Toute chirurgie autre que celles énumérées à la section 7 : Élevage doit être pratiquée par un médecin vétérinaire autorisé.

Les animaux malades ou blessés doivent être pris en charge de manière à permettre leur traitement, à réduire le risque de blessures ou à limiter la transmission de la maladie.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. rester au fait des maladies des animaux d'élevage, des stratégies de prévention et des traitements correctifs qui existent
- b. tenir des registres d'occurrence des maladies et des traitements appliqués
- c. tenir des registres explicatifs sur les animaux réformés, euthanasiés ou morts pour repérer les tendances et réduire les mortalités à la ferme.

6.3.1 Contrôle des parasites

Les parasites posent d'importants problèmes de santé et de bien-être dans les troupeaux de moutons au Canada. Il en existe deux grandes catégories : les parasites internes (endoparasites) et les parasites externes (ectoparasites).

Les ectoparasites sont les insectes piqueurs (moustiques, mouches noires, tiques, barbins, poux, œstres du nez, acariens); ils peuvent causer des démangeaisons, la chute de laine, des lésions cutanées et des maladies plus sévères en l'absence d'un traitement.

Les endoparasites (nématodes gastrointestinaux [NGI], ténias, douves, strongles pulmonaires, coccidies) peuvent causer la diarrhée, l'émaciation, l'anémie et même tuer les moutons s'ils ne sont pas contrôlés.

La montée des NGI résistants aux anthelminthiques est une contrainte majeure à la conception de programmes de prévention et de contrôle des parasites efficaces et durables. Les stratégies de gestion devraient donc inclure :

- un traitement sélectif aux anthelminthiques (plutôt que de traiter tout le troupeau)
- le dosage approprié (p. ex. en pesant les moutons)
- l'entreposage approprié des médicaments
- le calibrage périodique des pistolets doseurs
- l'évitement des traitements d'action prolongée
- la sélection génétique pour la résistance aux parasites
- des stratégies de pacage appropriées

- l'assurance d'une nutrition adéquate
- une surveillance régulière (p. ex. comptes d'œufs dans les fèces, méthode FAMACHA, tenue de registres).

Les canins peuvent propager aux moutons les parasites *Cysticercus ovis* (*C. ovis*) et *Taenia ovis* (*T. ovis*), deux causes de condamnation des carcasses (27). Il importe donc de consulter le médecin vétérinaire du troupeau au sujet de la vermifugation périodique des canins sur la ferme.

Il importe aussi de travailler avec le médecin vétérinaire du troupeau pour évaluer exactement tout problème et mettre en place des stratégies particulières de contrôle et de traitement.

EXIGENCES

Le producteur doit connaître la biologie fondamentale des parasites qui s'attaquent aux moutons.

Les préposés doivent surveiller les signes de parasitisme interne ou externe dans le troupeau.

Élaborer et mettre en œuvre des stratégies de contrôle et de traitement des parasites à la ferme; travailler avec le médecin vétérinaire du troupeau à l'élaboration d'une stratégie adaptée à l'emplacement et à la gestion de la ferme.

Élaborer et mettre en œuvre des stratégies de contrôle et de traitement du ténia (*C. ovis*) chez les chiens de la ferme.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. inclure des stratégies de contrôle et de traitement des parasites dans le plan de santé et de bien-être du troupeau.

6.3.2 Myiase à calliphoridés

La myiase à calliphoridés pose un grave problème de bien-être pour les moutons (26). Elle se produit lorsque les calliphoridés [mouches vertes et bleues] pondent des œufs qui éclosent dans la laine humide ou souillée de fumier, sur ou près de l'attache de la queue, et que les larves migrent vers la peau et se nourrissent de la chair des moutons vivants. Ces larves infligent des blessures multiples douloureuses qui, si elles ne sont pas détectées, peuvent affaiblir le mouton au point qu'il finit par mourir d'infections secondaires, de sepsie ou de choc.

Au Canada, il n'existe aucun produit approuvé pour prévenir ou traiter la myiase à calliphoridés; les producteurs doivent donc s'en remettre aux bonnes pratiques pour en réduire le risque.

La capacité de détecter la myiase à calliphoridés est une compétence importante. Les indicateurs courants sont :

- une petite tache humide visible
- une irritation ou un grattement sévère
- un mouton qui se mord ou se frotte l'arrière-train
- un mouton qui a du mal à suivre le troupeau.

Le risque de myiase à calliphoridés est influencé par la température, les stratégies de gestion des mouches, la région géographique et les paramètres des animaux individuels (temps humide, résidus de matières fécales collés sur l'arrière-train, blessures à la tête des béliers, piétin).

EXIGENCES

Les moutons affectés par la myiase à calliphoridés doivent être traités rapidement.

Le producteur doit connaître la biologie fondamentale des calliphoridés.

Le producteur doit déterminer le risque relatif de myiase à calliphoridés selon :

- les facteurs environnementaux prédisposants (p. ex. les conditions chaudes et humides)
- les traits prédisposants des moutons (p. ex. résidus de matières fécales, longue queue, laine mouillée, piétin, plaies ouvertes)
- la présence saisonnière des calliphoridés.

Le producteur doit prendre des mesures pour réduire ce qui attire les mouches vers les moutons :

- tenir compte du risque de myiase à calliphoridés dans l'analyse risques-avantages pour décider ou non de couper la queue des moutons (voir la section 7.6 : Castration et caudectomie pour en savoir plus)
- prévenir la diarrhée ou la traiter rapidement le cas échéant et écussonner l'animal
- laver et traiter les plaies rapidement
- tondre les animaux avant la saison des mouches.

Surveiller les signes de myiase à calliphoridés dans le troupeau dès que la saison des mouches commence et pendant toute période prolongée de temps humide.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. rester au fait des progrès dans les options de contrôle et de traitement de la myiase à calliphoridés
- b. envisager la mise en œuvre d'un système d'appât pour les espèces de mouches particulières.

6.3.3 Boiterie

La boiterie chez le mouton est un trouble grave qui affecte le bien-être. Elle est habituellement un signe de douleur et de souffrance. Les animaux boiteux ont de la difficulté à se déplacer pour trouver de la nourriture et de l'eau et peuvent perdre du poids.

Les causes fréquentes de boiterie sont le piétin, la dermatite, la fourbure, l'abcès du pied, l'arthrite, la polyarthrite et les blessures. Pour certains de ces troubles, il peut être nécessaire de parer les onglons (voir la section 7.5 : Parage des onglons). Un système de pointage de l'intensité de la boiterie peut être utile pour évaluer les progrès d'une stratégie de réduction de celle-ci (28).

EXIGENCES

Les préposés doivent reconnaître la boiterie, en évaluer la gravité et prendre des mesures pour la corriger le plus rapidement possible.

Tous les moutons doivent avoir accès à une aire de repos bien drainée ou surélevée. Il est inacceptable qu'ils se tiennent toujours debout dans la boue.

Le producteur doit consulter le médecin vétérinaire du troupeau concernant le traitement et les stratégies de contrôle appropriés, lesquels peuvent inclure le contrôle de la douleur.

Les moutons ayant une boiterie chronique doivent être réformés, euthanasiés ou soignés directement par un médecin vétérinaire.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. réformer les porteurs chroniques de maladies infectieuses
- b. établir un protocole de biosécurité pour éviter de faire entrer des maladies du pied à la ferme
- c. surveiller la boiterie en observant régulièrement chaque mouton et en consignant par écrit son indice de locomotion (voir l'annexe M : Matériel didactique et outils d'évaluation de la locomotion des moutons)
- d. envisager l'usage d'indices de locomotion pour mesurer les progrès si l'on met en œuvre une stratégie de réduction de la boiterie.

Chapter 7 Élevage

7.1 Manipulation, regroupement et déplacement des animaux

Pour des raisons de santé et de production, les moutons sont manipulés et assujettis à différentes mesures de gestion (vaccination, bains de pieds, tonte, triage). La connaissance de leur comportement facilite leur manipulation, ce qui réduit le stress et les blessures et améliore la sécurité des préposés (30).

Les moutons sont sensibles aux changements soudains et répondent très bien à la prévisibilité et à la familiarité de leur environnement. Comme ce sont des animaux sociaux ayant de très puissants instincts de regroupement, ils doivent être manipulés en groupe pour réduire leur stress (9, 29, 31). De bonnes installations de manipulation utilisent leurs comportements naturels, dont leur zone de fuite. En restant à une distance prudente de 3 ou 4 mètres, on aide aussi à réduire leur stress.

Le renforcement positif (p. ex. les récompenses alimentaires), les environnements familiers et la manipulation en douceur peuvent améliorer la coopération et atténuer la peur (29). En réduisant la peur, on améliore le bien-être, l'efficacité de la manipulation et le rendement des moutons, et on réduit le risque de blessures. Les moutons se souviennent des expériences passées (29) et peuvent distinguer les humains les uns des autres (32, 33, 34), d'où l'intérêt d'avoir des interactions positives avec eux.

Il faut utiliser une contention minimale (p. ex. la main sous la mâchoire) et ne jamais soulever, traîner ou tirer les moutons par la toison, la queue ou les oreilles. Dans un espace ouvert, on peut se servir d'une houlette pour attraper un mouton par le cou ou la patte. Un chien bien entraîné peut diminuer considérablement les efforts du producteur pour rassembler le troupeau et déplacer les moutons. Les préposés et les chiens devraient être entraînés pour bien travailler ensemble. Le chien de berger peut constituer une menace et effrayer les moutons, surtout ceux qui ne le connaissent pas. La plupart des races de chiens de berger ont un puissant instinct de harcèlement et de poursuite des animaux d'élevage. Si ces instincts n'ont pas été canalisés par un entraînement approprié, ils font généralement plus de mal que de bien.

Tout chien peut devenir surexcité par les moutons dans une aire confinée, surtout si le troupeau ne circule pas bien. Il est essentiel d'utiliser les chiens de la bonne façon dans les espaces clos. Les moutons se souviendront de toute expérience effrayante et pourraient hésiter à entrer dans le système de manipulation la fois suivante.

Groupes des deux sexes

L'envoi d'agnelles d'engraissement gestantes dans des parcs de vente, des parcs d'engraissement et des installations de transformation peut avoir des effets très négatifs sur le bien-être de la brebis et du fœtus. Si vous gardez des mâles entiers et des femelles ensemble, sachez que :

- les agnelles d'engraissement peuvent devenir gestantes dès l'âge de 12 semaines
- les moutons peuvent se reproduire hors saison
- les agneaux de boucherie ne sont pas toujours transportés directement à l'abattoir.

La meilleure option est donc de prendre en charge correctement les agnelles et les agneaux mâles non castrés (p. ex. les séparer). Si une prise en charge appropriée n'est pas faisable, il faut songer à castrer les agneaux mâles. S'il y a un risque que des agnelles d'engraissement soient gestantes pendant le voyage, il faut leur faire administrer une échographie pour s'assurer de ne pas envoyer d'agnelles gestantes à l'abattoir.

EXIGENCES

Les interventions doivent être planifiées pour réduire la fréquence, la durée et le degré de contention (p. ex. essayer de regrouper les interventions si possible).

Les moutons doivent être manipulés de façon à réduire le risque de douleur, de blessures ou de détresse. Par exemple :

- ne pas saisir, traîner, ni soulever les moutons par la toison, la queue ou les oreilles
- réduire au minimum le temps qu'ils passent sur le côté ou le dos, surtout si le rumen est plein ou s'ils sont en gestation avancée.

L'aiguillon électrique est inefficace et ne doit pas être utilisé pour les moutons.

Il ne faut pas maltraiter les moutons. Il est entre autres inacceptable de leur donner des coups de pied, de les frapper ou de faire claquer les barrières sur eux.

Les préposés qui ont recours aux chiens de troupeau pour déplacer des moutons doivent être formés à commander les chiens ou être supervisés par un maître-chien compétent.

Les chiens de troupeau doivent être maîtrisés; il ne faut pas leur permettre de forcer les moutons trop rapidement, ni de continuer à les forcer lorsqu'ils n'ont nulle part où aller.

Il ne faut pas permettre aux chiens de troupeau de pincer ou de mordre les moutons de manière agressive.

Les agneaux en âge de se reproduire doivent être pris en charge de manière à prévenir les gestations non désirées.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. utiliser un système de manipulation spécialement conçu pour les moutons, facile à utiliser et dont la taille et l'échelle sont adaptées au nombre de moutons
- b. s'assurer que les installations et l'équipement de manipulation sont en place et en bon état
- c. familiariser les moutons avec les installations pour faciliter leur entrée dans le système de manipulation
- d. envisager l'utilisation de renforcements positifs (p. ex. les récompenses alimentaires) pour encourager une réponse favorable à toute manipulation future
- e. tirer parti du comportement naturel pour encourager la libre circulation des moutons (voir l'annexe N : Comprendre le comportement des moutons)
- f. employer des méthodes à la ferme (p. ex. l'apprivoisement) pour aider les moutons à s'habituer à la présence des gens
- g. éviter de laisser un mouton seul.

7.2 Identification

L'identification des animaux est essentielle à plusieurs aspects de la réussite d'un élevage de moutons : de la santé des animaux à l'assurance de la salubrité et de la qualité des aliments. Elle peut être temporaire ou permanente. Les formes les plus communes d'identification des moutons sont l'étiquette et l'encoche d'oreille et le tatouage. Au Canada, tous les moutons doivent être identifiés à l'aide d'une étiquette d'oreille

approuvée avant de quitter leur ferme d'origine (35). Pour en savoir plus sur le Programme canadien d'identification des moutons, visiter www.cansheep.ca.

La capture et la manipulation des moutons à des fins d'identification sont stressantes, mais c'est un stress passager. L'étiquetage, l'encochage et le tatouage d'un mouton causent une douleur immédiate, mais probablement non durable, sauf si le site d'étiquetage est lésé ou infecté (29). Le recours aux pratiques d'hygiène appropriées et à un équipement d'application bien entretenu et aiguisé réduit la possibilité d'infection liée aux méthodes d'identification. Une manipulation et une contention appropriées réduisent le risque de lésion à l'oreille pendant l'application. Les étiquettes doivent être adaptées à l'âge et à la race du mouton. L'étiquette doit être insérée au bon endroit en évitant tout vaisseau sanguin important et, idéalement, en période de faible activité des mouches (36).

Ni le marquage à chaud, ni le cryomarquage ne sont des méthodes d'identification acceptables des moutons au Canada. Le tatouage de l'oreille est une forme acceptable d'identification du pays d'origine à des fins d'exportation.

EXIGENCES

Les moutons et agneaux qui quittent leur ferme d'origine doivent porter une identification nationale approuvée pour les moutons (c.-à-d. une étiquette PCIM).

Le producteur doit s'assurer que l'équipement utilisé pour marquer les moutons à des fins d'identification est conçu pour les moutons et n'est pas toxique.

L'identification des moutons doit être effectuée ou supervisée par un préposé compétent pour que la manipulation cause le moins de stress possible.

Une bonne contention adaptée à la taille du mouton doit être utilisée pour l'étiquetage, l'encochage ou le tatouage.

Le producteur doit veiller à une bonne hygiène pour réduire le risque d'infection et s'assurer que les applicateurs sont bien aiguisés et que tout l'équipement est en bon état et entretenu selon les directives du fabricant.

Les étiquettes doivent :

- convenir à l'âge, à la taille et la race des moutons
- être limitées à deux par oreille pour que l'oreille reste dans sa position naturelle
- être placées conformément aux directives du fabricant.

Le marquage au fer ne doit pas être utilisé.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. effectuer l'identification en période de faible activité des mouches
- b. consulter un médecin vétérinaire en cas d'infection ou d'autres problèmes.

7.3 Gestion des prédateurs

La protection contre les prédateurs est nécessaire au bien-être des moutons. La prédation par des animaux sauvages, féroces ou domestiques peut avoir de graves conséquences pour le bien-être des moutons, car elle est source de peur, de stress, de douleur et peut causer des blessures graves ou même la mort. Même s'ils ne sont pas blessés, les moutons peuvent vivre un stress considérable lorsqu'ils sont pourchassés (2). Il est normal pour les chiens de pourchasser et d'attaquer les moutons; il faut donc les considérer comme des prédateurs potentiels.

L'utilisation d'animaux gardiens de bétail peut assurer la protection du troupeau jour et nuit. Les bons gardiens empêchent les blessures et les mortalités et apportent une tranquillité d'esprit au producteur. Choisissez-en un dont les capacités sont compatibles avec l'environnement, le bétail et la taille du troupeau. Le plus souvent, les animaux gardiens sont des chiens (comme le Montagne des Pyrénées), des lamas ou des ânes. Pour choisir un gardien, tenez compte de l'espèce, du relief, de la pression des prédateurs, du climat et du fait que l'animal doit se lier avec le troupeau dès son plus jeune âge. Les chiens gardiens sont vus comme faisant partie du troupeau; leurs besoins et leur gestion (p. ex. traitement vermifuge régulier contre *C. ovis*) sont différents de ceux des chiens de compagnie et des autres chiens d'utilité.

Les moyens létaux à eux seuls peuvent être inefficaces pour prévenir les conflits futurs (57, 58, 59, 60, 61, 62), surtout quand les causes sous-jacentes ne sont pas abordées. Des études ont montré que dans certaines situations, les moyens létaux peuvent provoquer de nouveaux conflits (1). Des pratiques proactives non létales peuvent réduire et même prévenir les incidents de prédation des moutons (63). En voici quelques-unes :

- l'enlèvement rapide et l'élimination appropriée des animaux morts
- la supervision régulière du bétail
- les animaux gardiens de bétail (chiens, ânes, lamas, etc.)
- les parcs pour la nuit
- le confinement et les barrières (clôtures et lignes de fladry¹)
- les dispositifs d'effarouchement (lumières vives, klaxons d'alarme, pistolets d'alarme)
- le déplacement des moutons vers une zone où ils sont moins vulnérables
- la sensibilisation aux comportements, aux habitats et aux habitudes de déplacement des prédateurs locaux
- la collaboration avec les propriétés voisines pour dissuader les prédateurs.

Rien ne remplace la présence humaine pour prévenir les conflits avec les prédateurs; les gardiens de troupeaux et les patrouilleurs, encore utilisés au Canada aujourd'hui, ont fait leurs preuves (64).

Dans les endroits où la prédation est élevée, il peut être nécessaire d'adapter ou de modifier les pratiques de production pour le bien-être du troupeau. Quand des prédateurs attaquent, le producteur doit fournir les soins appropriés aux victimes sans tarder pour réduire leur douleur et leur souffrance.

Il importe d'apprendre à bien utiliser les outils et les méthodes de prévention. Les prédateurs sont intelligents et peuvent s'y habituer avec le temps; une approche adaptative peut donc être nécessaire. Les stratégies de gestion des prédateurs doivent être réévaluées si les conflits augmentent.

Demandez aux autorités locales ou provinciales quels sont les outils et les méthodes de prévention des conflits qui conviennent dans une zone particulière. Il peut exister des mesures de soutien financier à l'achat d'outils de prévention ou des programmes d'indemnisation des pertes attestées causées par des prédateurs.

¹ Une ligne de fladry est une corde à laquelle sont suspendus des drapeaux colorés. On peut l'ajouter à une clôture existante pour dissuader les prédateurs canins de traverser et d'avoir accès au bétail. Pour en savoir plus, voir : <https://mbbceef.ca/wp-content/uploads/2024/01/Livestock-Predation-Prevention-Project-Fladry-Wire-Factsheet-Proof-2p.pdf>

EXIGENCES

Les mesures létales ou non létales impliquant des animaux sauvages doivent respecter les lois provinciales et fédérales sur la conservation de la faune.

Le producteur doit être conscient des risques de prédation dans sa région et élaborer et mettre en œuvre une stratégie proactive intégrant les pratiques de gestion exemplaires pour son emplacement.

Les animaux morts doivent être enlevés sans tarder et éliminés comme il se doit pour éviter d'attirer des prédateurs.

Le producteur doit apporter sans tarder les soins appropriés aux moutons attaqués par des prédateurs (pour plus de détails, voir la section 6.3 : Animaux malades, blessés ou de réforme et le chapitre 9 : Euthanasie).

Les chiens et autres animaux gardiens de bétail (p. ex. les lamas et les ânes) doivent être attentifs aux moutons, mais ne doivent ni leur faire du mal, ni les harceler.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. inclure un *plan de prévention des conflits entre moutons et prédateurs* dans le plan de santé et de bien-être du troupeau. S'assurer qu'il reflète les pratiques exemplaires actuelles pour réduire les pertes tout en coexistant avec la nature
- b. accroître la présence humaine durant les périodes de vulnérabilité accrue, comme les agnelages
- c. observer fréquemment les moutons et retirer du troupeau les sujets malades ou blessés qui pourraient attirer des prédateurs. Ces sujets devraient être étroitement supervisés tant qu'ils sont vulnérables
- d. le producteur devrait avoir une politique et une procédure d'enlèvement immédiat du site, ou de compostage sur place, d'incinération ou d'inhumation, pour les animaux morts et/ou les placentas pour ne pas attirer de prédateurs vers les zones utilisées pour les moutons
- e. voir s'il est faisable de garder les moutons dans des zones où les prédateurs sont moins nombreux ou de changer de système de production pour réduire le risque de prédation
- f. reconnaître les signes de prédation et examiner les moutons morts ou blessés pour identifier le prédateur probable. Prendre des photos pour pouvoir les inclure dans le signalement des incidents
- g. déclarer tout incident de prédation aux autorités responsables (organisme provincial ou autre)
- h. se renseigner sur les prédateurs présents dans la région pour mieux comprendre pourquoi il peut y avoir des conflits avec le bétail et comment les prévenir
- i. avant de prendre la décision d'acheter un animal gardien, prendre le temps d'étudier les options.

7.4 Tonte et écussonnage

Il est démontré que la tonte est stressante pour le mouton, mais une toison volumineuse peut nuire à sa mobilité et le prédispose à se renverser sur le côté. La tonte permet également de réduire les parasites externes, l'aveuglement par la laine et la myiase à calliphoridés (37). Un mouton qui a trop de laine est plus susceptible aux coups de chaleur.

La tonte doit être effectuée au moins une fois par année. L'écussonnage est couramment pratiqué avant l'agnelage. Dans certains cas, il peut être souhaitable de procéder à une coupe d'entretien à d'autres moments de l'année pour éviter la myiase à calliphoridés et l'aveuglement par la laine. On peut procéder à la tonte au moyen de cisailles manuelles ou d'appareils électriques.

La privation d'aliments et d'eau avant la tonte réduit le contenu du rumen et de la vessie, ce qui limite la souillure de la zone à tondre. C'est une mesure de sécurité pour le tondeur et pour les moutons; les moutons sont aussi plus confortables pendant la tonte.

Il importe de connaître les risques de dissémination des maladies d'un troupeau ou d'un animal à l'autre pendant la tonte.

La tonte enlève la plus grande partie de l'isolation qui protège le mouton du mauvais temps, du vent et du rayonnement solaire. La laine protège aussi le mouton des piqûres d'insectes. En planifiant la tonte, il faut tenir compte du temps de l'année, de la météo, de la saison des insectes et de la disponibilité d'abris. Au Canada, il peut être difficile de trouver des tondeurs professionnels dans certaines régions; il est donc important s'y prendre à l'avance (38).

EXIGENCES

Les moutons laineux doivent être tondus au moins une fois par année et aussi souvent que nécessaire pour atténuer les problèmes de santé et de bien-être.

La tonte des brebis pendant le dernier mois de gestation ne doit être effectuée que par un tondeur expérimenté, sinon les brebis gestantes doivent être tondues debout.

Toute blessure due à la tonte doit être soignée rapidement et conformément au plan de santé et de bien-être du troupeau.

Pour le bien-être des moutons et du tondeur, la ferme doit disposer d'une aire de tonte appropriée, de taille adéquate, propre et bien éclairée.

Quand il existe un risque connu de transmettre une maladie, l'équipement et les vêtements de tonte qui passent d'une ferme à l'autre avec le tondeur doivent être désinfectés entre chaque troupeau, et l'équipement doit être désinfecté entre chaque mouton du troupeau.

En planifiant la tonte, le producteur doit tenir compte de la période de l'année, de la météo et de la présence d'insectes dans la région et prendre des mesures pour éviter tout résultat défavorable lié à la tonte (p. ex. hypothermie, coups de soleil, piqûres d'insectes, problèmes de santé).

L'accès aux aliments et à l'eau avant la tonte doit être géré pour que les animaux restent confortables et en sécurité pendant l'opération.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. songer à utiliser un peigne à rayon large pour laisser une couche de laine isolante si la tonte est effectuée par mauvais temps ou si le nombre d'abris est limité
- b. fournir une ration supplémentaires, un abri et de l'ombre aux moutons après la tonte
- c. écussonner les brebis en pleine toison si elles ne peuvent pas être tondues avant l'agnelage
- d. consulter le tableau 7.1 pour les durées de jeûne solide et liquide recommandées avant la tonte.

Tableau 7.1 Durées minimales et maximales de jeûne solide et liquide recommandées avant la tonte. N.B. : il s'agit des durées minimales et maximales pendant lesquelles des moutons particuliers sont laissés sans aliments ni eau avant d'être tondus. Collaborez avec le médecin vétérinaire du troupeau et le tondeur pour déterminer la durée optimale de jeûne solide et liquide sur votre ferme.

	Jeûne solide		Jeûne liquide		Considérations particulières
	Heures min.	Heures max.	Heures min.	Heures max.	
MOUTONS ADULTES					
Brebis (non gestantes ou en début ou milieu de gestation) et moutons adultes mâles	18	32	12	24	Le dépassement de ces maximums peut induire des troubles métaboliques et/ou précipiter des maladies cliniques.
Brebis en fin de gestation (dernier trimestre [6-7 semaines]) et en lactation	12	24	8	20	Le dépassement de ces maximums peut induire des troubles métaboliques et/ou précipiter des maladies cliniques. <i>*Les agneaux non sevrés doivent rester le plus longtemps possible avec leur mère avant la tonte; la séparation ne doit pas durer plus de 24 h.</i>
AGNEAUX					
Non sevrés	6	24	6	20	Le dépassement de ces maximums peut précipiter des maladies cliniques. <i>*Les agneaux non sevrés doivent rester le plus longtemps possible avec leur mère avant la tonte; la séparation ne doit pas durer plus de 24 h.</i>
Sevrés	12	24	8	20	Le dépassement de ces maximums peut précipiter des maladies cliniques.

7.5 Parage des onglons

Le soin des onglons est un aspect important de la gestion des animaux. La santé des onglons peut avoir des répercussions sur le rendement, la résistance aux maladies et le bien-être de l'animal. Les onglons devraient être vérifiés régulièrement pour détecter les maladies et la pousse excessive (39).

On pare les onglons pour :

- prévenir la boiterie
- aplanir la surface de la sole, enlever la boue et les matières fécales piégées et réduire le risque d'infection
- favoriser la croissance normale des onglons chez les jeunes animaux.

La croissance des onglons est influencée à la fois par les caractéristiques de l'animal (race/génétique; structure, forme et couleur des onglons) et par des facteurs environnementaux (humidité et caractéristiques du sol [relief]; régime; hébergement). La nécessité et la fréquence du parage des onglons varient selon les conditions.

EXIGENCES

Inspecter les onglons régulièrement et les parer au besoin pour les garder en bonne santé et pour le bien-être du mouton.

L'équipement de parage doit être propre et bien entretenu.

L'équipement doit être désinfecté entre chaque troupeau.

S'il y a un risque connu de propagation de maladie, l'équipement doit être désinfecté entre chaque mouton du troupeau.

7.6 Castration et caudectomie

La castration et la caudectomie peuvent être nécessaires dans certains troupeaux ou certaines situations pour des raisons de bien-être, de santé et/ou d'hygiène, dont la myiase à calliphoridés et les gestations précoces/non désirées (40). Le producteur doit déterminer si ces interventions sont nécessaires dans ses circonstances particulières.

La castration et la caudectomie sont douloureuses à tout âge (29). Le soulagement de la douleur réduit l'impact de ces interventions et doit être utilisé chaque fois qu'il est possible de le faire.

Il existe des médicaments qui atténuent la douleur dont l'utilisation pour les moutons est approuvée au Canada; pour les jeunes agneaux cependant, ils sont utilisés en dérogation des directives de l'étiquette en raison de l'âge des animaux. Ces médicaments doivent être prescrits et délivrés par un médecin vétérinaire.

On peut insensibiliser la queue ou le scrotum et son contenu au moyen d'un anesthésique local injectable et assurer une analgésie postopératoire en administrant un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) au moment de l'intervention (41). Mais l'administration d'un anesthésique et d'un analgésique à un grand nombre de moutons pose plusieurs difficultés sur le terrain. Entre autres, il est peu pratique d'administrer de façon sûre et efficace un anesthésique local aux agneaux d'un troupeau de grande ou de moyenne taille, et les formulations pharmaceutiques actuelles sont difficiles à utiliser (39).

Le médecin vétérinaire doit travailler avec le producteur ovin à élaborer des protocoles pratiques, sûrs et efficaces pour réduire la douleur de ces interventions; de tels protocoles devraient faire partie du plan de santé et de bien-être de chaque ferme. (Voir les énoncés de position de l'Association canadienne des médecins vétérinaires [ACMV] sur la [Castration des taureaux, des béliers et des boucs](#) [42] et sur l'[Amputation de la queue des moutons](#) [65]). L'industrie ovine doit travailler avec les parties prenantes concernées, dont l'ACMV, à aborder les difficultés auxquelles fait face l'industrie pour appliquer le contrôle de la douleur à un grand nombre d'animaux sur le terrain.

Lorsque la castration ou la caudectomie sont pratiquées, les plaies font augmenter les risques de tétanos et d'autres maladies clostridiales. La vaccination des agneaux au moment opportun ou la vérification de l'immunité de leur mère au moment de la caudectomie sont des mesures de prévention importantes et efficaces.

Castration

La castration est probablement inutile si les agneaux seront engraisés et envoyés à l'abattoir avant d'atteindre la puberté. Cette intervention ne doit être effectuée que si les agneaux ne seront probablement pas abattus avant la puberté et si l'on veut éviter tout problème de bien-être chez les mâles non castrés. S'il est probable que les agneaux seront envoyés dans un parc d'engraissement, ils doivent être castrés jeunes. Quand des agneaux mâles entiers sont élevés avec des agnelles, il y a un risque d'accouplements non désirés (2, 40).

Il y a actuellement trois méthodes de castration : l'anneau élastique, la pince et la chirurgie. Les données probantes sur l'intensité de la douleur ressentie avec ces différentes méthodes ne sont pas concluantes. Le

producteur devrait discuter avec le médecin vétérinaire de l'efficacité des nouvelles techniques de castration et de leurs implications pour le bien-être. Selon certaines interprétations, la castration chirurgicale cause plus de douleur et de détresse que les autres méthodes, et la pince Burdizzo est la méthode la moins douloureuse de toutes (29). La castration chirurgicale comporte aussi un risque d'hémorragie, de prolapsus intestinal et d'infection.

La castration au moyen d'un anneau élastique est extrêmement douloureuse. La douleur associée à cette méthode peut être atténuée par un ou plusieurs des moyens suivants (29) :

- combiner l'anneau élastique et la pince
- injecter un anesthésique local dans le col du scrotum, le cordon spermatique ou les testicules
- anneau élastique imprégner d'un anesthésique
- utiliser un analgésique (p. ex. un anti-inflammatoire non stéroïdien [AINS]).

Il est avantageux de castrer les agneaux lorsqu'ils sont jeunes. La pratique a démontré que les jeunes agneaux guérissent plus vite, et que leur croissance en est moins affectée. Avec l'âge, la taille du scrotum et des structures associées augmente; lorsqu'on les resserre avec un anneau élastique, cela peut provoquer une inflammation chronique et de la douleur jusqu'à la guérison. Pour réduire toute perturbation du lien brebis-agneau et de la prise de colostrum, il est habituellement recommandé de ne pas castrer les agneaux au cours des 24 heures qui suivent la naissance. La castration doit être effectuée le plus tôt possible après l'âge de 24 heures.

Caudectomie

La caudectomie des moutons est effectuée pour des raisons de santé et d'hygiène (40). Selon certaines études, la caudectomie peut réduire le risque de myiase à calliphoridés dans les situations où l'infection est probable (29). La myiase à calliphoridés pose un risque dans la plupart des régions du Canada. La caudectomie contribue également à régler les problèmes de salubrité des aliments, car il y a moins de résidus de matières fécales chez un animal à queue courte, ce qui aide à éviter que la viande entre en contact avec des bactéries au moment de la transformation (46).

Il n'est pas nécessaire de pratiquer la caudectomie pour les races à queue courte, ni pour celles ayant des poils à la queue (sans laine). Un autre facteur contribue à la nécessité de la caudectomie : l'absence d'un insecticide approuvé ayant une activité rémanente prolongée pour réduire le risque de myiase à calliphoridés.

Il y a cinq méthodes de caudectomie : le fer chaud; l'anneau élastique; l'anneau élastique avec la pince; l'écrasement et la section; et la chirurgie. Les données probantes sur l'intensité de la douleur ressentie avec ces différentes méthodes ne sont pas concluantes. Selon certaines études, les réactions douloureuses ne sont pas aussi apparentes avec la méthode du fer chaud qu'avec l'anneau élastique, l'anneau élastique avec la pince, ou la chirurgie (29).

La douleur associée à l'utilisation de l'anneau élastique peut être atténuée par l'un ou l'autre des moyens suivants (29) :

- combiner l'anneau élastique et la pince
- anesthésier le site avant d'appliquer l'anneau élastique
- anneau élastique imprégner d'un anesthésique
- utiliser un analgésique (p. ex. un anti-inflammatoire non stéroïdien [AINS]).

Une queue coupée trop courte peut causer plus de problèmes qu'une queue intacte (p. ex. un risque accru de prolapsus rectal et de myiase à calliphoridés). La queue coupée doit couvrir la vulve de la brebis et l'équivalent chez le bélier quand les animaux sont adultes.

EXIGENCES

La décision de castrer l'animal ou de lui amputer la queue n'a rien de systématique; elle doit être fondée sur une analyse des risques et des avantages pour le bien-être de l'animal.

Le producteur doit travailler avec le médecin vétérinaire à élaborer et à mettre en œuvre des protocoles pratiques, sûrs et efficaces de contrôle de la douleur.

Le producteur doit surveiller les signes de complications post-intervention et prendre les mesures qui s'imposent.

Si la castration ou la caudectomie sont pratiquées, l'intervention doit avoir lieu au plus jeune âge possible que permet le système de production.

Après l'âge de 6 semaines, la caudectomie ou la castration doit être pratiquée par un médecin vétérinaire en utilisant une méthode d'atténuation de la douleur.

Exigences supplémentaires pour la castration

La pseudo castration ne doit pas être pratiquée.

Exigences supplémentaires pour la caudectomie

La queue ne doit pas être amputée à des fins cosmétiques.

La caudectomie chirurgicale (c.-à-d. au moyen d'un scalpel seulement) doit être pratiquée par un médecin vétérinaire.

L'anneau élastique ne doit pas être appliqué après l'âge de six semaines.

La queue amputée doit couvrir la vulve de la brebis et l'équivalent chez le bélier quand les animaux sont adultes (voir l'annexe O : Base de la queue – Couvrez ce qui compte).

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. si possible, la castration et la caudectomie devraient avoir lieu après la prise de colostrum, entre l'âge de 24 heures et de 7 jours
- b. s'assurer que le troupeau de brebis est à jour dans ses vaccins contre les infections clostridiales
- c. envisager la possibilité d'effectuer la caudectomie et la castration en même temps.

7.7 Mulesing

Le mulesing [l'ablation d'une partie de la peau périnéale des moutons] n'est pas une pratique utilisée en production ovine au Canada et ne l'a jamais été. Quelles que soient les circonstances, le mulesing est inacceptable.

EXIGENCES

Il ne faut pas avoir recours au mulesing.

7.8 Écornage/parage des cornes

De nombreuses races couramment élevées au Canada sont acères; l'écornage est donc inutile dans la plupart des cas. L'écornage et l'ébourgeonnage ne sont pas des pratiques recommandées pour les moutons (43).

Chez certains moutons à cornes, il peut être nécessaire de parer l'extrémité des cornes pour éviter toute blessure due aux cornes incarnées ou toute interférence avec la vue ou la capacité de manger et de boire normalement. Il faut réduire au minimum la quantité de corne enlevée pour éviter tout dommage au tissu mou de la corne interne, qui est sensible et saigne facilement. Consulter le médecin vétérinaire sur le choix d'un outil approprié.

Dans certains cas, il peut être nécessaire de couper une portion importante de la corne ou d'écorner complètement le mouton. Ces interventions doivent être pratiquées par un médecin vétérinaire autorisé.

EXIGENCES

Tout mouton à cornes, les béliers en particulier, doit faire l'objet d'une inspection régulière pour s'assurer que l'extrémité ou toute autre partie de la corne n'est pas en contact avec la face.

Consulter un médecin vétérinaire pour tout problème lié aux cornes des moutons. Un médecin vétérinaire autorisé doit se charger de tout ébourgeonnage, écornage ou parage important des cornes (enlèvement de plus que leur extrémité) qui s'avère nécessaire, après anesthésie et analgésie périopératoire.

7.9 Reproduction

Le mouton est un reproducteur saisonnier. La longueur de la saison de reproduction varie selon la race; la photopériode en est le principal facteur. La saison de reproduction naturelle s'étend habituellement d'août à janvier, mais chez certaines races, elle peut être considérablement plus longue ou durer toute l'année. Les méthodes de reproduction sont la reproduction naturelle, l'insémination artificielle (IA) et le transfert d'embryon (TE), la première étant la plus répandue au Canada. Il y a des systèmes de production traditionnels, où les brebis agnellent une fois l'an, et des systèmes d'agnelage accéléré, où les brebis sont saillies pendant et après la saison de reproduction normale, de sorte que, pendant leur vie, elles agnellent plus d'une fois par année. Il y a plusieurs systèmes accélérés au Canada, chacun ayant un intervalle d'agnelage différent (44).

Décisions de reproduction

Les objectifs de gestion, de commercialisation et de reproduction de la ferme dictent quelles races conviennent le mieux à une exploitation particulière (45). Les registres de reproduction sont essentiels pour prendre de bonnes décisions en la matière. L'identification des moutons individuels est importante pour gérer la reproduction et tenir des registres à jour. La prise de décisions responsables sur l'accouplement, en tenant compte du génotype, du phénotype et de la progéniture antérieure, réduit le risque d'agnelages difficiles dus à des déficiences congénitales, le risque de dystocie associé aux agneaux trop gros et d'autres problèmes de bien-être liés à l'accouplement d'animaux mal appariés. Si possible, utiliser des béliers qui ont fait leurs preuves pour produire des agneaux qui ne provoqueront pas de dystocie.

Il est bon que le producteur planifie les périodes d'accouplement pour que le moment de l'agnelage convienne au système de production de la ferme, en tenant compte des conditions atmosphériques prévues et des abris et de la main-d'œuvre disponibles. Dans les troupeaux à production accélérée ou ceux qui se

reproduisent hors saison pour répondre à la demande de marchés spécialisés, une bonne gestion et une main-d'œuvre adéquate sont cruciales; seuls les producteurs expérimentés devraient donc envisager ce type de systèmes.

Gestion des béliers

Les agneaux mâles produisent du sperme viable et peuvent saillir les brebis dès l'âge de 4 mois et certainement quand ils atteignent 40 à 60 % de leur poids adulte. Tout comme pour les brebis, la race, la saison de naissance, l'environnement et l'état nutritionnel influencent le moment exact de la puberté (46). Pour éviter tout effet défavorable des accouplements imprévus sur le bien-être, il est essentiel que les béliers non castrés et les agneaux mâles soient séparés des brebis et des agnelles dès la puberté. Les béliers peuvent avoir des comportements agressifs envers les autres béliers et les préposés; éviter d'héberger des béliers jeunes et vieux ensemble, car les béliers dominants plus âgés peuvent blesser les jeunes. Il ne faut pas isoler visuellement les béliers des autres moutons, sauf lorsque c'est avantageux pour le traitement ou pour limiter la transmission d'une maladie.

Il faut gérer rigoureusement l'introduction d'un nouveau bélier dans le troupeau. Le voyage et l'arrivée dans un nouvel environnement sont stressants pour les béliers. Les nouveaux arrivants doivent être mis en quarantaine dans le cadre du programme de biosécurité de la ferme et pour leur permettre de s'ajuster à leur nouveau milieu. Pour regrouper des béliers, il faut des stratégies de gestion rigoureuses étalées sur plusieurs jours afin d'éviter les blessures, les affrontements et les comportements agressifs entre béliers le temps que s'établisse une hiérarchie de dominance (47).

Contrôle de l'œstrus

Il est parfois nécessaire de manipuler le cycle des brebis pour qu'elles puissent se reproduire hors saison ou pour synchroniser leur œstrus. Les principales raisons de vouloir contrôler l'œstrus sont la reproduction hors saison à des fins de commercialisation, la reproduction dans les troupeaux à production accélérée ou la synchronisation lorsqu'on utilise des techniques de reproduction visant l'amélioration génétique. Il y a peu d'information scientifique sur les répercussions sur le bien-être du contrôle de l'œstrus et de l'agnelage accéléré.

Plusieurs méthodes peuvent être utilisées seules ou en combinaison pour stimuler le début de l'œstrus. Des hormones peuvent être administrées par voie orale, par injection ou au moyen d'un appareil intravaginal. Les autres méthodes sont le recours à l'effet bélier et à la photopériode. Si l'on envisage la mise sur pied d'un programme de reproduction hors saison et la synchronisation des brebis, il est essentiel de consulter un producteur expérimenté et le médecin vétérinaire du troupeau au sujet des pratiques exemplaires et des ressources nécessaires au succès de l'initiative.

EXIGENCES

Le producteur doit planifier la reproduction pour qu'une supervision appropriée et des abris soient disponibles au moment de l'agnelage.

La vasectomie, l'insémination artificielle par laparoscopie et le transfert d'embryon sont considérés comme des interventions chirurgicales et doivent être pratiqués par un médecin vétérinaire.

L'électroéjaculation ne doit être pratiquée que par un médecin vétérinaire.

La prise en charge des béliers doit tenir compte du risque de comportements agressifs pour réduire le risque de blessures graves dues aux affrontements.

Pendant la saison de la reproduction, le producteur doit augmenter la fréquence de la surveillance des blessures, de la santé et de la boiterie chez les béliers.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. prendre des décisions responsables et éclairées sur la sélection des races et l'appariement des béliers avec les brebis pour réduire le risque d'agnelages difficiles
- b. connaître le risque de problèmes génétiques et prendre des mesures pour éviter la propagation de telles anomalies
- c. réfléchir soigneusement aux connaissances, aux compétences et aux ressources (humaines et matérielles) nécessaires avant d'avoir recours à l'agnelage accéléré (p. ex. sélection de la race, maintien de l'état de chair des brebis, soins aux agneaux de faible poids à la naissance, supervision et soins supplémentaires).

7.10 Gestation, agnelage et soins néonataux

Les programmes de reproduction, de gestion et d'alimentation qui favorisent l'agnelage sans assistance améliorent le bien-être des animaux et réduisent le besoin d'aide au moment de l'agnelage (31).

Gestation

Une nutrition adéquate pendant la gestation est essentielle au bon développement du placenta et du fœtus. Une alimentation équilibrée, une cote de chair appropriée et une bonne prise en charge de la brebis pendant la gestation favorisent le développement du fœtus, la vigueur de l'agneau et sa survie à la naissance. Une bonne nutrition gestationnelle aide aussi à prévenir les troubles nutritionnels qui peuvent affecter la santé et le rendement de la mère et de sa progéniture et influencer la production de lait (48).

Deux outils d'évaluation importants peuvent être utilisés pour évaluer et gérer l'état nutritionnel pendant la gestation :

- La cote de chair, qui reflète le bien-être nutritionnel des femelles gestantes, est un outil clé pour optimiser la santé de la brebis et la survie de l'agneau. Bien que ce soit une méthode subjective et directe, elle est fiable lorsqu'elle est appliquée de façon exacte et uniforme par un évaluateur officiel formé (voir l'annexe H : Évaluation de l'état de chair).
- Le diagnostic de gestation par échographie pour déterminer le nombre de fœtus, qui permet une gestion plus précise de la nutrition pendant la gestation. Cela aide à prévenir la gestation d'un seul agneau trop gros et la sous-alimentation des femelles qui portent plusieurs fœtus, surtout chez les races prolifiques.

La tonte ou l'écussonnage des brebis dont la laine est longue avant l'agnelage peut réduire le risque de transmission de maladies, améliorer la prise de colostrum et faciliter l'allaitement sous la mère. La décision de tondre doit aussi tenir compte des conditions ambiantes et de l'état de chair de la brebis.

Agnelage

La grande majorité des agneaux naissent sans incident. Toutefois, un agnelage difficile, également appelé dystocie, peut compromettre le bien-être de la brebis et de l'agneau. Il peut influencer le développement de l'agneau pendant la période postnatale. Après une naissance difficile, l'agneau peut prendre du retard dans l'expression de comportements naturels comme lever la tête, se tenir debout et téter. La brebis peut, elle aussi, tarder à manifester des comportements naturels (se tenir debout, nettoyer l'agneau) après un agnelage long et difficile. Plusieurs facteurs peuvent influencer le risque de dystocie : la race (de la brebis et du bélier), la taille

de la portée, le poids à la naissance, l'âge de la brebis, la nutrition pendant la gestation et le sexe des agneaux (chez certaines races) (29). Une planification et une gestion responsables de la reproduction peuvent réduire l'incidence et la gravité des dystocies.

Les brebis qui ont une mise bas difficile peuvent avoir besoin d'assistance. Il importe de savoir quand et comment fournir cette assistance pendant l'agnelage. Voici les signes qui indiquent qu'une brebis a besoin d'assistance (69) :

- la brebis force depuis plus de 30 à 40 minutes sans succès
- les eaux fœtales sont visibles, mais il n'y a aucun progrès après 30 minutes
- une patte ou une queue apparaît seule, et il n'y a aucun progrès après plusieurs minutes d'effort
- l'agneau semble coincé. Plusieurs minutes après l'apparition des membres, il n'y a encore aucun progrès
- la tête du fœtus est visible en l'absence de tout membre
- la brebis est faible ou épuisée.

L'agneau nouveau-né est très susceptible à plusieurs maladies infectieuses, dont la polyarthrite. L'ombilic du nouveau-né est une voie de passage pour les bactéries. Si l'agnelage se fait à l'intérieur, il faut prévoir une aire propre, sèche et couverte de litière (66) (le chapitre 4 : Installations contient d'autres ressources documentaires sur la conception des installations d'agnelage).

Dans les systèmes de production extensifs, il faut éviter autant que possible de déranger les brebis. Le producteur doit peser les avantages de l'intervention et les risques associés au stress de la manipulation, surtout dans les troupeaux qui ne sont pas accoutumés aux contacts étroits avec les humains. Les agnelages doivent être adéquatement supervisés pour pouvoir prêter une attention rapide aux problèmes.

Soins néonataux

Le complexe famine-comportement maternel inadéquat-exposition est la cause de décès la plus courante des agneaux nouveau-nés. Ces trois causes peuvent agir indépendamment, mais elles sont souvent associées (29).

La prise de colostrum est le facteur de survie le plus important pour les agneaux. Les agneaux naissent avec des réserves de gras brun limitées; ce gras les aide à maintenir leur température corporelle immédiatement après la naissance (46). Ces réserves s'épuisent rapidement et doivent être remplacées par un apport énergétique, ce qui explique pourquoi la prise précoce de colostrum est essentielle au maintien de la température corporelle, à la vigueur et à la survie des agneaux. Par temps froid, humide ou venteux, la perte de chaleur est accélérée, ce qui raccourcit la période pendant laquelle l'agneau peut maintenir sa température corporelle avant d'être allaité sous la mère; si la prise de colostrum est retardée ou insuffisante, il risque l'hypothermie (67). En plus d'apporter l'énergie nécessaire à la production de chaleur, le colostrum contient des anticorps qui protègent l'agneau nouveau-né des maladies. Les agneaux qui ne reçoivent pas de colostrum meurent le plus souvent (20). Le moment de la première prise de colostrum est particulièrement important, car la capacité de l'agneau d'absorber le colostrum chute considérablement six à huit heures après la naissance. Sa capacité de se défendre contre les maladies infectieuses est directement liée à la quantité, à la qualité et au moment de la prise de colostrum. Une basse concentration d'immunoglobuline (IgG) circulant dans le sang d'un agneau, un problème connu sous le nom de « défaut de transfert passif », résulte d'une prise de colostrum insuffisante.

Le lien maternel (brebis-agneau) est très important pour le bien-être et la survie de l'agneau. Le comportement de la brebis avant, pendant et après l'agnelage peut influencer la mortalité de son petit. Un comportement maternel inadéquat mène généralement à la mort du nouveau-né par manque de lait. Le comportement maternel peut être influencé par la race, la conception de l'installation d'agnelage, la conduite

d'élevage et les pratiques de gestion à la ferme. Pour l'agnelage en milieu confiné, des enclos de maternité sont importantes pour que le lien maternel s'établisse (68, 69).

Les agneaux nouveau-nés sont vulnérables à l'hypothermie, en particulier lorsqu'ils sont encore mouillés à l'issue de la mise bas. La détection et l'intervention précoces auprès des agneaux qui n'ont pas tété ou qui montrent de premiers signes d'hypothermie sont essentielles à leur survie. Une intervention rapide dépend de l'accès facile à l'équipement et aux fournitures appropriés : boîte chauffante, serviettes de séchage, sonde gastrique et colostrum supplémentaire (49, 50). Lorsqu'un soutien additionnel est requis, les conseils du médecin vétérinaire ou d'un spécialiste peuvent aider à déterminer la procédure de gestion appropriée pour réduire le risque d'hypothermie et traiter les agneaux affectés (voir l'annexe P : Agnelage et soins néonataux).

Les préposés doivent pouvoir repérer les problèmes pendant la période périnatale et savoir quand et comment intervenir pour prêter assistance. Ceux qui ont moins d'expérience ont intérêt à recevoir des conseils et de la formation en gestion de l'agnelage et en soins néonataux. Des rubriques sur la gestion de l'agnelage et les soins néonataux dans le plan de santé et de bien-être du troupeau favorisent la prise de décisions cohérentes et efficaces pendant l'agnelage. En reconnaissant les limites de chaque personne et en consultant le médecin vétérinaire ou un spécialiste en cas de doute, on s'assure de prendre les dispositions nécessaires en temps opportun (voir l'annexe P : Agnelage et soins néonataux).

EXIGENCES

Surveiller régulièrement la cote de chair et la santé pendant la gestation et ajuster le programme d'alimentation pour que la brebis maintienne une cote de chair appropriée; demander conseil à un nutritionniste ou au médecin vétérinaire au besoin.

Superviser l'agnelage pour pouvoir intervenir rapidement s'il y a lieu, tout en évitant le plus possible de perturber et de déranger l'animal.

Apporter l'aide appropriée si l'on observe les signes d'un agnelage difficile. Demander l'aide d'un producteur expérimenté ou du médecin vétérinaire au besoin.

La brebis prises avec une dystocie qui ne peut pas être corrigée par le personnel de la ferme doit être rapidement vue par un médecin vétérinaire ou euthanasiée.

Agir rapidement pour soigner les brebis souffrant d'un prolapsus vaginal ou utérin.

Les chirurgies obstétriques doivent être pratiquées par un médecin vétérinaire.

La fétotomie ne doit être pratiquée que sur un agneau mort.

Le cas échéant, toute assistance doit être prêtée avec de bonnes pratiques d'hygiène et d'assainissement.

Dans les systèmes de confinement, il doit y avoir une aire propre, sèche et pourvue de litière pour l'agnelage.

Fournir plus de litière lorsque l'agnelage a lieu à l'intérieur par temps froid.

L'agneau nouveau-né doit être surveillé pour confirmer que sa mère l'a allaité et pour détecter tout signe de famine, d'hypothermie et de gelure. Prendre rapidement les mesures correctives qui s'imposent.

Si l'agneau nouveau-né ne tète pas volontairement, lui fournir une quantité suffisante de colostrum le plus tôt possible, mais pas plus de 12 heures après la naissance, pour réduire son risque d'hypothermie et/ou d'hypoglycémie et assurer le transfert passif d'immunité (voir l'annexe P : Agnelage et soins néonataux).

Tout lait de remplacement utilisé pour les agneaux de quatre semaines ou moins doit être formulé pour les agneaux.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. échographier les femelles pour diagnostiquer la gestation entre le 45^e et le 60^e jour afin de mieux prendre en charge les brebis gestantes
- b. demander conseil au médecin vétérinaire pour la gestion de la douleur en cas de problèmes obstétricaux comme la dystocie et le prolapsus
- c. s'assurer que la brebis est capable de produire suffisamment de colostrum de haute qualité en gérant la nutrition et la santé du pis pendant les 6 dernières semaines de gestation
- d. palper le pis et identifier les brebis dont le pis est en mauvaise santé
- e. assurer une prise de colostrum adéquate sous la mère, au biberon ou par sonde gastrique :
 - 50 ml/kg de poids corporel au cours des deux heures qui suivent la naissance
 - 200 ml/kg de poids corporel au cours des 24 heures qui suivent la naissance
- f. consulter le médecin vétérinaire du troupeau pour l'élaboration d'un protocole de soin des agneaux nouveau-nés
- g. dans les systèmes intérieurs, utiliser un enclos de maternité pour permettre l'établissement d'un lien maternel solide avant de mélanger la brebis et son agneau avec d'autres brebis et agneaux
- h. euthanasier tout agneau ayant des gelures aux pieds
- i. tenir un registre des mortalités pour pouvoir en détecter les causes et y trouver des solutions. En cas de forte mortalité des agneaux nouveau-nés (> 10 %), fixer des objectifs pour la réduire en faisant des examens post-mortem et en examinant les procédures de gestion en consultation avec le médecin vétérinaire du troupeau, puis mettre à jour le plan de santé et de bien-être du troupeau.

7.11 Brebis laitières – procédure de traite

La gestion de la traite est une question primordiale sur les fermes laitières ovines. La procédure et le temps alloué à l'adaptation aux machines à traire, l'entraînement dans la salle de traite et le type de traite (manuelle ou mécanique) peuvent grandement influencer le bien-être, la santé et le rendement de production des brebis laitières. Comme les brebis laitières sont très productives, il faut faire particulièrement attention à la nutrition pendant la gestation et la lactation (voir la section 5.1 : Nutrition et gestion des aliments). Le comportement des brebis dans la salle de traite est probablement influencé tant par des facteurs génétiques que par leurs expériences de manipulation antérieures (51).

Le système de traite, y compris la procédure de traite, l'hygiène du pis et de la trayeuse et le fonctionnement du système, sont importants pour la santé et le bien-être des brebis laitières. De bonnes pratiques d'assainissement réduisent le risque de mammite environnementale. Le mauvais fonctionnement du système de traite, qu'il soit dû à une installation défectueuse, à un manque d'entretien ou à un usage abusif, peut causer du stress aux animaux pendant la traite et des maladies des glandes mammaires. La tension parasite dans la bergerie peut également causer du stress aux moutons. Le niveau de vide, la pulsation et les unités de traite sont les principaux éléments du système. Ils sont étroitement liés les uns aux autres et influencent l'éjection du lait. Ces trois facteurs doivent être bien équilibrés pour favoriser le bien-être des brebis laitières et le fonctionnement optimal du système (51).

EXIGENCES

Pour promouvoir une bonne santé du pis, le producteur doit s'assurer que les machines à traire fonctionnent correctement en effectuant l'entretien approprié et en ajustant le niveau de vide et les taux et ratios de pulsation.

Les enclos, les rampes, la salle de traite et les machines à traire doivent être adaptées aux moutons et être inspectées et entretenues pour prévenir les blessures et la détresse.

Pour prévenir la mammite, pratiquer une bonne hygiène laitière avant, pendant et après la traite, ce qui doit inclure l'assainissement des installations.

La traite doit suivre un horaire régulier et être assez fréquente pour ne pas laisser les brebis endurer un pis plein.

Tous les préposés à la traite des brebis, y compris le personnel suppléant, doivent être compétents ou travailler sous la supervision directe d'un préposé compétent.

Les brebis dans leur première lactation doivent être entraînées au système de traite.

Continuer de traire régulièrement toute brebis sous médication, même si son lait doit être rejeté.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. élaborer de bonnes pratiques de traite :
 - respecter de strictes normes d'hygiène
 - manipuler correctement les trayons pour éviter les blessures
 - examiner le premier lait pour détecter les signes de mammite
 - éviter tout égouttage excessif (52)
 - s'assurer que l'intérieur de la salle de traite est exempt d'objets faisant saillie et d'autres dangers, et que les barrières et les dispositifs de contention des enclos individuelles fonctionnent en toute sécurité
 - tenir des registres sur les problèmes de santé du pis et leurs traitements, le lait anormal, la production de lait et la qualité du lait
 - inclure une stratégie de contrôle de la mammite dans le plan de santé et de bien-être du troupeau
 - faire faire une inspection annuelle de l'équipement de traite par une personne qualifiée.

7.12 Brebis laitières – sevrage précoce des agneaux

Les agneaux laitiers sont soit séparés de leur mère peu après la naissance et nourris de lait de remplacement (voir la section 5.1.2 : Élevage artificiel), soit sevrés plus vieux (habituellement à 30 jours).

EXIGENCES

Les agneaux sevrés tôt (vers l'âge de 30 jours) doivent avoir accès à du fourrage grossier, et avant le sevrage, consommer une quantité adéquate d'eau propre et d'aliments solides tous les jours pour leur santé, leur croissance et leur vigueur.

7.13 Gestion des animaux morts

Les animaux morts attirent des charognards (rongeurs, oiseaux nécrophages, prédateurs) qui peuvent être porteurs de maladies. Les animaux morts sont aussi elles-mêmes des sources de maladies et peuvent contaminer l'eau et les aliments. Les prédateurs charognards, attirés par les bâtiments d'élevage et les pâturages, peuvent aussi blesser ou tuer des animaux. Dans les endroits où il n'y a pas de ramassage des animaux morts, le compostage, l'inhumation et l'incinération sont des options à envisager.

EXIGENCES

Les animaux morts doivent être enlevés rapidement des bâtiments d'élevage et des pâturages.

L'élimination des carcasses doit respecter la réglementation fédérale, provinciale et/ou municipale en vigueur.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. gérer les animaux morts de manière à empêcher leur récupération par des chiens ou des animaux sauvages
- b. gérer les animaux morts de manière à prévenir la contamination des aires d'élevage du bétail, des aliments pour animaux et des sources d'eau
- c. tenir des registres des pertes (animaux morts, réformés et euthanasiés) pour repérer les tendances.

Chapter 8 Préparation au transport

8.1 Introduction

Toute personne intervenant dans le transport d'animaux (planification, embarquement, transport ou débarquement) partage la responsabilité de prévenir les blessures et la souffrance pendant tout le processus. Le *Code de pratiques pour le soin et la manipulation des moutons* couvre uniquement les étapes jusqu'à l'entrée ou dès la sortie de la ferme. Cependant, un bon nombre des attentes énoncées dans le code visent la préparation des moutons au transport, ainsi que la planification et le déroulement du transport.

Il incombe aux producteurs et au personnel agricole qui prennent les décisions de transporter des moutons – sélection des animaux, horaire d'expédition ou organisation du transport – de connaître et de suivre les règles qui s'appliquent au transport des animaux.

Les règles fédérales de transport des animaux sont énoncées à la **partie XII (Transport des animaux)** du ***Règlement sur la santé des animaux*** (53). Elles ne s'appliquent pas seulement à la personne qui fait embarquer ou qui transporte physiquement les animaux, mais à quiconque décide, dirige ou organise l'embarquement ou le transport de moutons.

Ainsi, les producteurs, les personnes qui réservent ou organisent un transport et celles qui manipulent les moutons pendant leur embarquement ou leur débarquement ont la responsabilité conjointe de respecter les exigences de transport.

Le présent code n'est pas une ressource complète sur les règlements provinciaux et fédéraux en vigueur; ces règlements doivent être étudiés en entier.

Le non-respect de la réglementation fédérale sur le transport – ou de toute exigence provinciale ou territoriale supplémentaire – peut entraîner l'imposition de sanctions, y compris des amendes ou des poursuites.

EXIGENCES

Toute personne intervenant dans le transport des moutons – que ce soit pour organiser le transport ou pour embarquer, transporter ou débarquer les animaux – doit avoir une connaissance suffisante des lois et règlements fédéraux et provinciaux sur le transport des animaux et s'y conformer.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. utiliser les outils de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, de la Fédération canadienne du mouton, des associations provinciales du mouton et [les cours en ligne sur le transport de Santé animale Canada](#) pour mieux comprendre les exigences en matière de transport.

8.2 Planification pré-transport

La planification pré-transport joue un grand rôle, car les décisions à cet égard influencent le bien-être des moutons en transit. Une bonne planification vise à réduire le risque de blessures et de souffrance et favorise le résultat souhaité : l'arrivée des moutons sains et saufs à destination.

La planification pré-transport inclut les décisions, l'établissement de l'horaire et les arrangements effectués entre le moment où il est décidé de transporter les moutons jusqu'au début de l'embarquement. Les principaux éléments d'une bonne planification pré-transport sont :

- l'évaluation des facteurs de risque associés au voyage
- l'évaluation de la capacité des moutons de supporter le voyage (leur aptitude au transport)
- l'organisation du transport et la communication des données de transport nécessaires à une bonne planification.

8.2.1 Évaluation des facteurs de risque

Un aspect important de la planification pré-transport est de connaître la nature du voyage prévu, car il faut tenir compte des facteurs de risque associés pour déterminer si les moutons supporteront le voyage. Les responsables de la planification du transport devraient connaître en détail le voyage dans son ensemble (ou au moins en avoir une idée générale), dont les éléments suivants :

- la durée totale du voyage
- les sites intermédiaires traversés (marchés aux enchères, points d'AAR [alimentation, abreuvement et repos], parcs de rassemblement)
- les retards possibles
- les prévisions météorologiques
- le type de véhicule et ses caractéristiques techniques
- la durée totale pendant laquelle les moutons seront sans AAR.

Il est bon d'évaluer ces facteurs tous ensemble pour prendre de bonnes décisions concernant l'horaire, la densité de chargement, les besoins d'AAR et l'amélioration des conditions ambiantes. Une évaluation correcte permet aux planificateurs de s'assurer que les moutons pourront supporter le voyage et de déterminer s'ils doivent prendre des mesures supplémentaires.

EXIGENCES

Les personnes qui planifient le transport doivent tenir compte des facteurs de risque qui pourraient nuire à la capacité des moutons de supporter le voyage.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. il est recommandé aux personnes qui organisent le transport de s'assurer que les moutons sont attendus à destination, et que le lieu de destination possède le personnel et les installations nécessaires pour répondre à leurs besoins dès leur arrivée.

8.2.2 Évaluation de la capacité des moutons de supporter le voyage

La capacité d'un mouton de supporter le transport dépend de son état au moment de l'embarquement et des caractéristiques du voyage. Les facteurs liés au mouton (âge, état de chair et santé, mobilité, manipulation ou stress récents) interagissent avec les facteurs liés au voyage, comme la durée, la distance, le débarquement/réembarquement dans les sites intermédiaires, les conditions météorologiques, la conception de la remorque, les pratiques de manipulation et l'espace disponible pour la thermorégulation et le repos.

Un voyage toléré par un mouton adulte en bonne santé dans des conditions favorables peut poser des risques importants pour un mouton ayant une capacité réduite de gérer le stress ou quand les conditions sont difficiles. Certains moutons tolèrent un voyage de 36 heures sans alimentation, abreuvement ni repos, tandis que d'autres souffrent de déshydratation, de déficit nutritionnel ou d'épuisement bien avant.

L'évaluation de la capacité de chaque animal de supporter le voyage prévu contribue à prévenir la souffrance évitable, la détérioration de son état à bord du véhicule et les problèmes de bien-être à son arrivée. Cette évaluation permet de prendre des décisions éclairées pour que seuls les animaux capables de tolérer le voyage soient transportés.

À cette étape de la planification, les moutons possiblement fragilisés doivent être identifiés, y compris leur nombre, leur état et la durée maximale pendant laquelle ils pourront supporter le voyage sans problème. La compatibilité des animaux doit aussi être évaluée, car des animaux ou des groupes incompatibles doivent être gardés séparément. Les animaux sont jugés incompatibles s'ils risquent de souffrir, de se blesser ou de mourir s'ils sont gardés ensemble, en raison par exemple de leurs différences de taille, d'état reproducteur, de comportement ou d'autres facteurs de risque.

Les sujets incompatibles et fragilisés doivent être isolés des autres à bord du véhicule. Il y a aussi des restrictions particulières relatives au transport des moutons fragilisés dont il faut tenir compte dans le processus de planification.

EXIGENCES

Toute personne qui planifie un voyage doit :

- évaluer si les moutons pourront supporter le voyage prévu, en tenant compte de leur état et des facteurs de risque liés au voyage
- évaluer la compatibilité des animaux et identifier les animaux ou les groupes qui doivent être gardés séparément
- déterminer s'il y aura des sujets fragilisés à bord du véhicule et ajuster le plan en conséquence.

8.2.3 Organisation du transport et communication des données de transport nécessaires à une bonne planification

À cette étape de la planification pré-transport, il faut :

- connaître l'état des moutons
- connaître les risques du voyage
- savoir si les moutons sont aptes à supporter le voyage prévu.

Munis de ces informations, le producteur qui transporte lui-même ses moutons peut finaliser son itinéraire (en incluant un plan d'urgence en cas de retard ou si des animaux deviennent inaptes ou fragilisés en cours de route), et le producteur qui a recours à un transporteur commercial a tout ce qu'il faut pour aller de l'avant.

Ces informations devraient être clairement communiquées aux personnes impliquées, du préposé qui vérifie les moutons à la ferme jusqu'au camionneur, et ce, tout au long de la chaîne de communication. On s'assure ainsi que les bonnes décisions seront prises sur les aspects suivants :

- combien de moutons peuvent être embarqués
- s'il faut séparer certains animaux

- combien de temps les moutons pourront voyager avant d'avoir besoin d'eau, d'aliments et de repos
- quand l'embarquement et le débarquement devraient avoir lieu.

Avant l'embarquement, il est bon de convenir avec le transporteur du nombre maximal de moutons que la remorque peut transporter en toute sécurité. Ce nombre dépend :

- de la surface utile et de la conception de la remorque
- de la ventilation et de la circulation d'air
- de la durée du voyage et des arrêts prévus
- du type de moutons (leur taille, leur âge, l'étape de production, s'ils sont tondus ou non, leur état général, etc.)
- de la température et de l'humidité prévues à l'extérieur et à l'intérieur de la remorque.

Il est essentiel de déterminer la bonne densité de chargement. Par temps chaud et humide, l'embarquement d'un trop grand nombre d'animaux réduit la circulation d'air et accroît le risque de stress dû à la chaleur. Un espace bien calculé aide les moutons à rester confortables et réduit le risque de stress et de maladie liés à la température pendant le voyage.

EXIGENCES

Le producteur qui transporte lui-même ses moutons doit avoir un plan d'urgence pour faire face aux retards imprévus et aux situations où des animaux deviennent fragilisés ou inaptes pendant le voyage.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. s'assurer que l'état des moutons et les détails du voyage sont communiqués clairement et uniformément à toutes les personnes impliquées, du préposé qui évalue les moutons à la ferme jusqu'au camionneur
- b. le producteur et le transporteur devraient convenir à l'avance du nombre d'animaux que la remorque peut transporter en toute sécurité, en tenant compte du voyage prévu et des prévisions météorologiques
- c. vérifier si le type de véhicule envisagé est compatible avec les installations d'embarquement et de débarquement de la ferme.

8.3 Expédition et réception des moutons

8.3.1 Compétences du personnel et déplacement des moutons

Les personnes qui font embarquer et débarquer des moutons doivent avoir une solide compréhension des comportements ovins et des moyens d'utiliser ces comportements naturels pour déplacer les animaux de façon sûre et efficace. Elles devraient aussi maîtriser les techniques de manipulation en douceur, savoir interpréter les indicateurs de stress ou de détresse et connaître les stratégies à employer pour prévenir ou atténuer ces réactions.

EXIGENCES

Le personnel intervenant dans l'embarquement, le débarquement ou le transport des moutons doit avoir une bonne connaissance des comportements ovins et posséder les compétences nécessaires pour mener ces activités conformément au *Règlement sur la santé des animaux*.

Utiliser en tout temps des méthodes appropriées et non cruelles pour déplacer des moutons.

Les préposés ne doivent pas :

- battre, frapper ou fouetter les moutons, ni leur donner de coups de pied
- utiliser d'aiguillons électriques
- utiliser d'outils ou de méthodes de manipulation susceptibles de causer des blessures, de la souffrance ou la mort
- traîner les moutons
- manipuler les moutons d'une manière susceptible de causer des blessures, de la souffrance ou la mort, comme les soulever ou les tirer par la toison.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. définir clairement les rôles et responsabilités de chaque préposé, dont le transporteur, avant l'embarquement ou le débarquement
- b. permettre aux moutons de se déplacer à un rythme qui mise sur leur puissant instinct de suivre le meneur
- c. embarquer les moutons calmement et tranquillement.

8.3.2 Aires d'embarquement et de débarquement

Les systèmes de manipulation et les rampes bien conçus facilitent l'embarquement et réduisent le stress et le risque de blessures pendant l'embarquement et le débarquement. Ces installations devraient aider les moutons à se déplacer calmement et en sécurité entre la bergerie et le véhicule de transport. Une bonne conception réduit les glissades, les chutes, les blessures et le stress. Le même type de plancher, un éclairage continu, une bonne circulation d'air et une température confortable aident les moutons à se déplacer plus facilement. S'il faut des rampes, elles doivent avoir un angle de 35 degrés ou moins, une bonne adhérence, être assez larges pour les moutons et être bien alignées avec le véhicule. Des installations et de l'équipement solides et stables rendent l'embarquement et le débarquement moins risqués pour les moutons comme pour les préposés.

EXIGENCES

Les installations d'embarquement et de débarquement doivent assurer une prise de pied sûre, empêcher les moutons de tomber et être entretenues de manière à permettre un déplacement sûr et efficace tout en réduisant les risques de blessures ou d'évasion.

L'angle des rampes utilisées pour faire embarquer ou débarquer les moutons du véhicule doit être inférieur à 35 degrés.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. prévoir des conditions uniformes (type de plancher, éclairage, circulation d'air, température) entre la bergerie et l'aire d'embarquement pour réduire le stress du déplacement et de l'embarquement des moutons
- b. là où les niveaux d'éclairage ne sont pas uniformes, s'assurer si possible que les moutons se déplacent de l'ombre vers la lumière, en évitant les changements de luminosité soudains ou extrêmes. Un éclairage à l'intérieur de la remorque peut encourager les moutons à entrer
- c. s'assurer que les barrières, les portes et les allées sont de la taille qui convient pour favoriser le déplacement régulier des moutons, réduire le risque de contusions et de blessures et éviter les virages brusques
- d. utiliser des parois solides pour les rampes, les enclos de rassemblement et les couloirs afin de réduire les distractions et d'encourager les moutons à avancer calmement.

8.3.3 Principes de base du transport des moutons

L'embarquement et le débarquement sont souvent les étapes les plus stressantes du transport pour les moutons (54); il faut donc s'assurer qu'ils se déroulent calmement et efficacement. Les tâches préparatoires, comme de remplir les formalités et d'identifier les animaux fragilisés ou inaptes, devraient être accomplies avant l'embarquement pour éviter les retards, faciliter la circulation des animaux et réduire leur stress.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. remplir à l'avance les documents nécessaires (manifestes de transport de bétail, connaissances, liste de contacts d'urgence, dossiers médicaux du troupeau, etc.) pour éviter les retards injustifiés.

8.4 Expédition des moutons

8.4.1 Moutons fragilisés et inaptes

Il incombe à la personne ou aux personnes responsables des moutons à la ferme d'évaluer l'état de chaque animal et son aptitude à supporter le voyage envisagé. Le transporteur porte une part de cette responsabilité et a le droit et même l'obligation de refuser d'embarquer un animal inapte ou qui risque à son avis de ne pas supporter le voyage jusqu'au bout. Le transporteur peut aussi refuser de transporter des moutons fragilisés s'il est impossible de respecter les prescriptions juridiques s'appliquant à leur transport (comme de les séparer ou de les isoler des autres animaux).

Moutons fragilisés

Les moutons qui montrent des signes d'infirmité, de maladie, de blessures ou d'autres problèmes qui réduisent leur capacité de supporter le voyage sont considérés comme étant fragilisés (53). De bonnes pratiques de gestion et de santé du troupeau (voir le chapitre 6 : Gestion de la santé) réduisent au minimum le nombre de moutons catégorisés comme étant fragilisés pour les fins du transport. Une liste détaillée des troubles qui fragilisent les moutons pour le transport est présentée à l'annexe Q : Guide pour le transport des moutons.

Les animaux fragilisés ne doivent être transportés que dans certaines conditions et en prenant des dispositions spéciales pour prévenir toute blessure ou souffrance.

Les quatre dispositions spéciales suivantes doivent être prises lorsqu'un animal fragilisé est transporté :

- l'animal est transporté localement et directement à l'endroit adapté le plus proche, autre qu'un centre de rassemblement, où il pourra recevoir les soins et l'attention appropriés ou être abattu sans cruauté ou euthanasié
- il est embarqué et débarqué seul, sans avoir à emprunter de rampes à l'intérieur du véhicule
- il est isolé ou il peut être placé dans un compartiment avec un animal qui lui est familier. Si un mouton doit être séparé à l'embarquement, il doit être en contact visuel avec un autre mouton
- les mesures nécessaires sont prises pour lui éviter de souffrir, de se blesser ou de mourir pendant l'embarquement, le confinement, le transport ou le débarquement.

N.B. : D'autres dispositions spéciales, comme un supplément de litière, peuvent être requises en fonction de l'état de santé de l'animal fragilisé pour l'empêcher de souffrir.

En cas de doute sur les dispositions spéciales à prendre pour transporter un animal fragilisé, consulter un médecin vétérinaire.

Un mouton fragilisé ne peut être transporté que si les conditions suivantes sont respectées :

- le mouton est isolé (p. ex. dans son propre compartiment ou avec un animal familier, à condition que la présence de l'autre ne risque pas d'entraîner des blessures)
- le mouton est embarqué et débarqué seul et n'a pas besoin d'emprunter de rampes à l'intérieur du véhicule
- des mesures appropriées ont été prises (p. ex. l'ajout de litière) pour lui éviter de souffrir, de se blesser ou de mourir pendant l'embarquement, le confinement, le transport ou le débarquement
- le mouton est transporté directement vers l'endroit adapté le plus proche où il pourra recevoir des soins, être abattu sans tarder ou être euthanasié
- le mouton n'est pas transporté vers un centre de rassemblement (marché aux enchères, parc de rassemblement ou installation d'attente)
- le mouton recevra des aliments et de l'eau et pourra se reposer dans un délai de 12 heures.

Moutons inaptes

Les moutons qui montrent des signes d'infirmité, de maladie, de blessures ou d'autres problèmes indiquant qu'ils ne peuvent pas être transportés sans souffrir sont considérés comme étant inaptes au transport.

Voici des exemples de moutons inaptes au transport (la liste n'est pas exhaustive) :

- les moutons non ambulateurs (à terre)
- les moutons extrêmement maigres ou faibles
- les moutons qui boitent d'au moins un membre à tel point qu'ils présentent des signes de douleur ou de souffrance, font des mouvements saccadés, hésitent à marcher ou sont incapables de porter du poids sur leurs quatre membres
- les brebis en lactation dont le pis risque d'être engorgé avant l'arrivée à destination
- les brebis qui en sont aux derniers 10 % de leur gestation ou qui ont mis bas depuis moins de 48 heures
- les agneaux dont l'ombilic est infecté ou non cicatrisé
- les moutons ayant une respiration laborieuse.

Une liste détaillée des troubles qui rendent les moutons inaptes au transport est présentée à l'annexe Q : Guide pour le transport des moutons.

Un mouton inapte ne doit pas être transporté. Il doit être traité à la ferme, abattu à la ferme ou euthanasié (voir le chapitre 9 : Euthanasie et/ou le chapitre 10 : Abattage à la ferme).

Exception : Un mouton inapte peut être transporté si un médecin vétérinaire recommande qu'il le soit pour recevoir des soins vétérinaires, et seulement quand toutes les conditions exigées pour le transport des animaux fragilisés (énumérées plus haut) sont respectées.

Pour en savoir plus, consulter www.inspection.gc.ca.

Considérations particulières

Brebis gestantes : Le transport bien géré de brebis gestantes qui sont aptes à faire le voyage envisagé et qui ne sont pas en fin de gestation est jugé acceptable. Toutefois, le transport de brebis gestantes vers des parcs de vente ou des installations de transformation peut avoir d'importants effets négatifs sur leur bien-être. Le stress du transport peut entraîner une mise bas, une fausse couche ou la mort de l'animal en transit. Les brebis qui sont en gestation à leur arrivée à l'usine de transformation s'exposent à d'autres effets négatifs possibles sur leur bien-être, tant pour elles que pour leur fœtus. Notons aussi que certaines usines de transformation, et certaines provinces, peuvent imposer des amendes pour envoi à l'abattoir d'animaux en gestation.

Agneaux : Les agneaux dont l'ombilic est infecté ou non cicatrisé sont inaptes au transport, et les restrictions en vigueur pour les animaux inaptes s'appliquent. Les agneaux de 8 jours ou moins dont l'ombilic est cicatrisé peuvent être transportés, mais seulement si toutes les exigences énoncées à l'article 141 du *Règlement sur la santé des animaux* (RSA) sont respectées. Les agneaux de 9 jours et plus qui ne sont pas entièrement sevrés ne doivent pas être enfermés dans un véhicule pendant plus de 12 heures et doivent pouvoir s'alimenter, s'abreuver et se reposer au plus 12 heures après la dernière fois qu'ils ont mangé, bu ou se sont reposés.

EXIGENCES

Les animaux inaptes ne doivent pas être transportés (sauf sous la direction d'un médecin vétérinaire pour recevoir des soins vétérinaires et seulement quand toutes les exigences visant le transport d'animaux inaptes sont respectées). Voir l'annexe Q : Guide pour le transport des moutons.

Les animaux fragilisés ne peuvent être transportés que dans les conditions indiquées ci-dessus (voir le préambule), et seulement directement vers l'endroit adapté le plus proche pour s'y faire soigner ou pour être abattus ou euthanasiés sans tarder. Les animaux fragilisés ne doivent pas être transportés vers les marchés aux enchères ou les parcs de rassemblement. Voir l'annexe Q : Guide pour le transport des moutons.

Un mouton qui présente des blessures ou des signes cliniques évidents ne doit pas être envoyé dans un marché aux enchères, un lieu de vente ou un autre centre de rassemblement.

Les brebis ne doivent pas être transportées si leur pis est déjà engorgé ou s'il le deviendra probablement avant qu'elles atteignent leur destination finale.

Les brebis en forte lactation doivent être taries avant d'être envoyées dans un marché aux enchères ou un parc de rassemblement, sauf si elles sont accompagnées d'un agneau au pis ou destinées à être vendues pour production ou remplacement.

Le producteur doit s'assurer que les brebis et les agnelles envoyées à l'abattoir sont peu susceptibles d'être gestantes.

Les agneaux ne doivent être transportés que s'ils ne présentent aucun signe de fièvre ou de maladie et si leur ombilic est cicatrisé et n'est pas infecté (voir l'annexe Q : Guide pour le transport des moutons).

Les agneaux de 8 jours ou moins ne doivent être transportés qu'avec des dispositions spéciales et directement à leur destination finale (sans passer par un marché de vente aux enchères ou un parc de rassemblement).

Les agneaux qui ne sont pas complètement sevrés sont assujettis à des exigences de transport particulières qui doivent être respectées. Voir l'article 143 du *Règlement sur la santé des animaux*.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. évaluer, choisir et identifier les moutons avant l'arrivée du véhicule de transport pour éviter les retards durant l'embarquement
- b. repérer les états moins graves le plus tôt possible afin que chaque animal puisse être traité ou expédié, selon le cas, avant que son état ne s'aggrave
- c. avoir un système en place pour repérer tôt les moutons fragilisés ou inaptes, avec un plan de gestion approprié connu et compris par tout le personnel

8.4.2 Préparation des moutons avant l'embarquement

Une bonne gestion avant l'embarquement contribue à réduire le stress, à protéger le bien-être des moutons et à faire en sorte que les animaux soient dans le meilleur état possible à l'embarquement. Les préparatifs nécessaires (alimentation, abreuvement, traite au moment propice, identification des animaux et formalités à remplir) favorisent aussi un embarquement fluide, évitent les retards et réduisent le risque de problèmes de bien-être pendant le voyage.

EXIGENCES

Les moutons incompatibles ne doivent pas être mélangés.

Les moutons doivent être nourris dans les cinq heures qui précèdent l'embarquement, sauf si la durée totale du confinement à bord du véhicule est inférieure à 24 heures à compter de l'heure d'embarquement.

Les moutons doivent avoir accès à de l'eau jusqu'à l'embarquement.

S'assurer que les moutons et les agneaux à transporter portent une marque d'identité approuvée par le Programme canadien d'identification des moutons (PCIM).

Les moutons transportés librement ne doit pas porter de cordes ni de colliers.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. choisir et identifier les moutons avant l'arrivée du véhicule de transport pour éviter les retards durant l'embarquement
- b. fournir aux moutons un accès à de l'eau potable fraîche dans les enclos de rassemblement et d'attente
- c. transporter les moutons avec une toison de la longueur appropriée pour les conditions météorologiques prévues.

8.4.3 Embarquement dans le véhicule

L'embarquement et le débarquement peuvent être les aspects les plus stressants du transport (54). Tout effort de l'expéditeur et du transporteur pour réduire le stress à ces moments améliore le bien-être. Il incombe à l'expéditeur de s'assurer que le véhicule respecte les prescriptions juridiques, notamment que son plancher est couvert d'une quantité suffisante d'un substrat de litière convenable pour absorber l'humidité et réduire le risque de glissades et de chutes pour les moutons. Si des moutons fragilisés ou inaptes sont observés durant l'embarquement, il faut immédiatement les séparer et les prendre en charge en conséquence.

EXIGENCES

L'expéditeur, qui peut être le producteur s'il transporte lui-même ses animaux, doit s'assurer que le véhicule est en bon état, propre et convenablement pourvu de litière. Le plancher et les rampes utilisées doivent être entièrement couverts de litière.

L'expéditeur, qui peut être le producteur s'il transporte lui-même ses animaux, doit visuellement s'assurer que les compartiments et le véhicule ne sont pas surchargés.

Les barrières doivent être utilisées comme prévu pour bien séparer les animaux et gérer l'espace.

Les préposés à l'embarquement doivent s'assurer que la circulation d'air est suffisante pour empêcher l'accumulation d'humidité et les températures excessives pouvant compromettre le bien-être des moutons.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. remplir et remettre au transporteur tous les documents requis (manifestes de transport de bétail, connaissements, liste de contacts d'urgence) avant l'embarquement pour que le véhicule puisse partir dès que l'embarquement est terminé
- b. les moutons devraient être séparés et déplacés en groupes faciles à gérer, en fonction de l'aménagement et des flux de circulation de la bergerie. Le nombre de moutons par compartiment, le cas échéant, devrait être convenu au préalable avec le transporteur.

8.4.4 Débarquement à la ferme ou au parc d'engraissement

Malgré une sélection attentive et une préparation minutieuse, certains moutons peuvent devenir fragilisés ou inaptes pendant le confinement et le transport. Au débarquement, il est conseillé de les évaluer sans tarder pour détecter les signes de blessures, de maladie ou de détresse. Les moutons identifiés comme étant fragilisés au débarquement devraient être dirigés vers un enclos de rétablissement désigné et recevoir des soins supplémentaires s'il y a lieu.

Les moutons non ambulatoires ne doivent pas être traînés s'ils sont conscients, ni aiguillonnés pour les forcer à débarquer. Ces animaux doivent être euthanasiés à bord du véhicule avant d'être déchargés. (N.B. : La mesure d'euthanasie complémentaire peut être prise hors du véhicule, à condition de rendre l'animal insensible avant son déchargement).

Après le débarquement, il est conseillé de diriger sans tarder les moutons vers un enclos propre où ils pourront manger, boire et se reposer.

Dans les jours qui suivent le voyage, il peut être nécessaire d'observer les moutons plus étroitement que d'habitude pour détecter l'apparition retardée de blessures, de maladies ou d'autres problèmes de bien-être liés au transport.

EXIGENCES

Les moutons non ambulatoires (à terre) doivent être euthanasiés avant d'être déchargés du véhicule. (N.B. : La mesure d'euthanasie complémentaire peut être prise hors du véhicule, à condition de rendre l'animal insensible avant son déchargement; voir la section 9.2 : Méthodes d'euthanasie).

Les moutons inaptes qui se tiennent debout et peuvent marcher sans assistance doivent être débarqués individuellement, par des moyens qui ne les feront pas souffrir inutilement, se blesser ou mourir. Si un débarquement individuel ne peut pas être effectué en toute sécurité, les moutons doivent être rendus inconscients ou euthanasiés à bord du véhicule.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. faire débarquer les moutons par des préposés compétents, calmes et patients à l'aide de techniques de manipulation en douceur
- b. évaluer les moutons durant le débarquement pour détecter les signes de blessures, de maladie ou de détresse et prendre les dispositions qui s'imposent
- c. observer de près les moutons transportés récemment pour déceler les signes de déshydratation, de blessures ou de maladie, surtout après un long voyage.

Chapter 9 Euthanasie

L'euthanasie des animaux à la ferme est nécessaire si l'on ne peut pas atténuer leur douleur et leur souffrance par des soins médicaux ou s'ils n'ont aucune chance raisonnable de guérison. L'euthanasie peut être la meilleure issue pour leur bien-être dans certains cas; il est inacceptable de laisser languir un animal qui souffre. Une fois que la décision d'euthanasier un animal est prise, l'euthanasie doit être pratiquée sans tarder pour lui épargner des souffrances inutiles. Il peut être bon d'élaborer le plan d'euthanasie avec le médecin vétérinaire du troupeau pour déterminer le moment où l'euthanasie devient nécessaire et la méthode qui convient le mieux.

La connaissance de tous les aspects de l'euthanasie procure la confiance nécessaire pour décider du moment opportun d'euthanasier un animal et pour pratiquer l'intervention avec compétence (29).

9.1 Critères d'euthanasie (prise de décision)

L'élaboration d'un plan d'action (protocole) d'euthanasie à la ferme peut améliorer le confort et la confiance des personnes chargées de prendre les décisions touchant à l'euthanasie.

Un plan d'action ou un protocole d'euthanasie des moutons à la ferme devrait être élaboré en consultation avec un médecin vétérinaire et inclure les éléments suivants (voir l'annexe R : Exemple de plan d'euthanasie à la ferme) :

- le nom de la personne ou des personnes qui pratiqueront l'euthanasie
- la formation sur l'euthanasie
- l'accès à un équipement approprié et bien entretenu
- des critères pour guider les décisions d'euthanasie (voir l'annexe J : Arbre de décision pour l'euthanasie).

EXIGENCES

Les préposés doivent savoir reconnaître quand un animal a besoin d'être euthanasié et agir conformément à un plan d'euthanasie (voir l'annexe K : Signes de maladies, de blessures et/ou de douleur chez le mouton).

Un mouton doit être euthanasié sans délai s'il éprouve de la douleur ou de la détresse sans chance raisonnable que son état s'améliore, ou s'il n'est pas faisable de lui apporter des soins vétérinaires (voir l'annexe J : Arbre de décision pour l'euthanasie).

Les producteurs qui ne sont pas familiarisés ou à l'aise avec les décisions et les méthodes d'euthanasie doivent consulter un médecin vétérinaire, les spécialistes provinciaux de l'élevage ovin ou l'organisation de producteurs de la province à ce sujet.

Toute ferme ayant des employés doit avoir, pour chaque phase de production, un plan d'action écrit en matière d'euthanasie (voir l'annexe R : Exemple de plan d'euthanasie à la ferme) indiquant :

- les critères à respecter pour décider du moment d'euthanasier un animal
- la ou les méthodes appropriées
- la ou les personnes formées à cette tâche
- les coordonnées de ces personnes

- des options de rechange opportunes pour que les personnes qui ne sont pas à l'aise d'euthanasier leurs animaux n'aient pas à le faire.

Tous les gardiens des animaux doivent recevoir une formation sur le plan d'euthanasie.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. consulter le médecin vétérinaire du troupeau pour élaborer et mettre en œuvre un plan d'euthanasie.

9.2 Méthodes d'euthanasie

L'euthanasie ne doit causer que très peu de douleur et de stress, sinon aucun, et entraîner une perte de conscience rapide suivie de la mort sans que l'animal reprenne conscience. La manipulation et la contention non cruelles (voir la section 7.1 : Manipulation, regroupement et déplacement des animaux) sont deux autres éléments importants de l'euthanasie.

Pour choisir une méthode d'euthanasie (voir le tableau 9.1 : Méthodes acceptables pour l'euthanasie des moutons), tenir compte (70) :

- de la sécurité humaine et de celle des animaux à proximité (qui doivent être protégés contre les risques posés par l'équipement et par l'animal à euthanasier)
- de la capacité d'immobiliser ou d'entraver l'animal pour bien pratiquer l'intervention
- du bien-être mental de la personne qui pratique l'intervention et des autres préposés, y compris des changements dans leur attitude ou leur comportement
- de l'habileté du préposé qui pratique l'intervention
- de la biosécurité et du risque de propager des maladies
- de l'élimination de la carcasse
- du prélèvement possible de tissus cérébraux à des fins diagnostiques, au besoin
- des lois régissant l'usage et la possession d'armes à feu.

Méthodes d'euthanasie néonatale

L'euthanasie d'agneaux nouveau-nés (âgés de 5 jours ou moins et pesant moins de 9 kg) plutôt que des moutons adultes présente des difficultés supplémentaires et s'accompagne de considérations particulières. Ces difficultés sont liées dans une large mesure à la petite taille des animaux, qui peut poser des problèmes pour la sécurité des préposés, limite l'éventail de méthodes d'euthanasie convenables et accroît le risque de manque d'uniformité dans l'application de ces méthodes. Les autres éléments à considérer sont les impacts sur la santé émotionnelle et mentale des préposés durant la période de l'agnelage, toujours très occupée. Malgré ces difficultés, l'euthanasie demeure l'option la moins cruelle dans les situations où il est prévisible que l'agneau sera chétif.

Toutes les méthodes décrites dans le tableau 9.1 peuvent être utilisées pour euthanasier les animaux nouveau-nés, mais les armes à feu ne conviennent généralement pas pour les agneaux venant de naître, car leur petite taille pose un risque important pour la sécurité de l'opérateur et des autres personnes présentes.

Comme les agneaux nouveau-nés sont petits et que les os de leur crâne sont relativement minces, plusieurs méthodes peuvent être employées pour les euthanasier sans cruauté, à condition d'être appliquées correctement. Les méthodes permises sont le pistolet percuteur à tige non perforante (PTNP), le pistolet percuteur à tige perforante (PTP) et le traumatisme contondant manuel (TCm). Toutes ces méthodes doivent entraîner une perte de conscience immédiate suivie de l'interruption rapide et irréversible de la fonction cérébrale.

Les dispositifs PTNP exercent une force de choc contrôlée sur le crâne; ils sont couramment utilisés en raison de l'uniformité et de la répétabilité de leur action. Les dispositifs PTP, lorsqu'ils sont adaptés aux sujets nouveau-nés et correctement appliqués, détruisent directement les tissus cérébraux et peuvent être une méthode d'euthanasie rapide et fiable. Le TCm peut aussi être efficace, mais cela dépend beaucoup de l'opérateur, et il peut être difficile de l'appliquer avec suffisamment d'exactitude et d'uniformité; il pose donc plus de risque pour le bien-être de l'animal.

Quelle que soit la méthode choisie, il est essentiel d'utiliser une bonne technique, une contention adéquate, un positionnement correct et de faire appel à un opérateur compétent pour que l'intervention soit pratiquée efficacement et sans cruauté.

Bon nombre d'administrations et de cadres d'orientation commencent à s'éloigner du TCm, car le résultat obtenu varie selon l'opérateur, et la technique est difficile à employer avec assurance et fiabilité.

Bien que le TCm soit encore considéré comme étant une méthode permise pour l'euthanasie des agneaux nouveau-nés, l'industrie est encouragée à offrir de la sensibilisation et de la formation sur les options de rechange appropriées. Le producteur est encouragé à travailler activement à trouver et à adopter d'autres méthodes d'euthanasie qui peuvent être appliquées de façon sûre, uniforme et non cruelle.

Voici les principaux éléments à considérer pour l'euthanasie des agneaux nouveau-nés :

- immobiliser l'agneau de manière à prévenir les blessures pour l'opérateur et les dommages à l'équipement
- ne pas euthanasier l'agneau directement sur un sol en béton ou en acier
- immobiliser l'agneau avec un dispositif (canalisation, mangeoire, sac de contention) et une technique (position de tir) appropriés (voir l'annexe S : Repères anatomiques pour l'euthanasie)
- se familiariser avec les repères anatomiques corrects sur le crâne pour réussir à étourdir l'animal (voir l'annexe S : Repères anatomiques pour l'euthanasie)
- utiliser une mesure complémentaire pour une mort assurée.

Tableau 9.1 Méthodes acceptables pour l'euthanasie des moutons

Méthode	Permise pour :	Intervention et équipement
Arme à feu	Tous les animaux	**Les lois et règlements du Canada sur les armes à feu s'appliquent. Carabine long-rifle de calibre .22 ou plus avec balles à pointe creuse et carabine de calibre .22 magnum pour les animaux à cornes; ou fusil de chasse avec munitions appropriées (voir l'annexe S : Repères anatomiques pour l'euthanasie).
Pistolet percuteur à tige perforante*, puis mesure complémentaire	Tous les animaux	Utiliser une cartouche, une charge et une longueur de tige adaptées à l'animal (voir le manuel du fabricant). Bien immobiliser la tête de l'animal. La tige doit être en contact direct avec la tête. Une mesure complémentaire est exigée. Voir l'annexe S : Repères anatomiques pour l'euthanasie.
Médicaments approuvés pour l'euthanasie (p. ex. barbituriques)	Tous les animaux	À administrer par un médecin vétérinaire. Comme la carcasse contient des médicaments dangereux, elle est impropre à la consommation humaine ou animale. Des précautions supplémentaires doivent être prises pour en disposer en toute sécurité.
Pistolet percuteur à tige non perforante*, puis mesure complémentaire	Les agneaux de moins de 15 kg (33 lb)	Utiliser une cartouche et une charge adaptées à l'animal (voir le manuel du fabricant). Bien immobiliser la tête de l'animal. La tige doit être en contact direct avec la tête. Confirmer l'insensibilité, puis procéder immédiatement à la saignée à blanc pour garantir la mort.
Une mesure complémentaire est exigée quand l'euthanasie est pratiquée à l'aide d'un pistolet d'abattage. Les mesures complémentaires ne peuvent être pratiquées que sur un animal dont l'inconscience a été confirmée. Il est inhumain d'appliquer ces mesures à un animal conscient. Une mesure complémentaire doit être choisie en consultation avec le médecin vétérinaire du troupeau; elle doit figurer dans le protocole d'euthanasie et ne doit être appliquée qu'après avoir reçu des conseils et de la formation de la part d'un médecin vétérinaire. Les seules mesures complémentaires acceptables sont : • la saignée à blanc par sectionnement d'une artère principale • le jonchage (la destruction du tissu cérébral à l'aide d'un outil) • l'injection rapide d'une solution concentrée de chlorure de potassium ou de sulfate de magnésium par voie intraveineuse ou intracardiaque.		

**Il existe des pistolets d'abattage spécialement conçus pour l'euthanasie; ils doivent être utilisés conformément aux directives du fabricant.*

EXIGENCES

Utiliser une méthode acceptable d'euthanasie des moutons (voir le tableau 9.1). Le traumatisme contondant manuel (TCm) n'est une méthode permmissible que si tous les critères suivants sont respectés :

- la technique est bien exécutée
- l'agneau a moins de 5 jours (ou pèse moins de 9 kg)
- une mesure complémentaire suit l'application du TCm
- aucune autre option d'euthanasie néonatale n'est disponible.

La méthode d'euthanasie doit être rapide, causer le moins de stress et de douleur possible et entraîner une perte de conscience rapide suivie de la mort sans que l'animal reprenne conscience.

Chaque ferme doit avoir la capacité d'euthanasier des animaux (outils facilement accessibles ou accès à quelqu'un qui possède de tels outils).

Toute personne qui se charge de l'euthanasie doit avoir les compétences, les connaissances et les capacités nécessaires, avoir accès aux outils appropriés et être compétente pour pratiquer cette intervention.

L'équipement utilisé pour l'euthanasie, comme les armes à feu ou les pistolets d'abattage, doit être entretenu, entreposé et utilisé conformément aux directives du fabricant pour bien fonctionner.

Il faut éviter de manipuler ou de déplacer inutilement les animaux avant l'euthanasie. Les animaux ne doivent pas être traînés, aiguillonnés, forcés de se déplacer sur des membres fracturés, ni forcés de se déplacer si cela va probablement leur causer de la douleur et de la souffrance.

PRATIQUES RECOMMANDÉES

- a. entraver l'animal pour l'euthanasie, au besoin, en choisissant la méthode de contention la plus sûre et la moins stressante possible
- b. les fermes qui utilisent actuellement le TCm pour euthanasier les agneaux nouveau-nés devraient activement chercher des méthodes de rechange à utiliser dans leur plan d'euthanasie.

9.3 Confirmation de la perte de sensibilité et de la mort

La mort est un processus et ne survient pas toujours immédiatement. Les méthodes d'euthanasie acceptables causent une mort immédiate ou rendent le mouton insensible et inconscient avant sa mort (71). Il est essentiel que le mouton euthanasié soit rendu insensible immédiatement et le demeure jusqu'à la mort.

Un animal insensible peut faire des mouvements involontaires (p. ex. agiter ses pattes, donner des coups de pied, fléchir le cou). Pour déterminer s'il est insensible, il faut vérifier l'absence du réflexe cornéen (l'absence de réaction quand le globe oculaire est touché). Si le réflexe cornéen est présent, la méthode d'euthanasie doit être répétée immédiatement.

Contrairement à la perte de sensibilité, la mort n'est pas immédiate; elle résulte de l'insuffisance respiratoire et cardiaque, qui peuvent prendre plusieurs minutes. L'absence de mouvement à lui seul n'est pas un indicateur

de décès. Les indicateurs suivants sont donc utilisés pour confirmer la mort dans les 5 minutes qui suivent l'application de la méthode d'euthanasie :

- absence de battement cardiaque
- absence de respiration
- pupilles dilatées (à ne pas utiliser comme seul indicateur)
- absence de réflexe cornéen
- grisonnement des muqueuses (gencives, intérieur des paupières).

EXIGENCES

Déterminer si le mouton est insensible immédiatement après l'étourdissement. Un mouton est considéré comme étant inconscient lorsque le réflexe cornéen est absent (c.-à-d. qu'il n'y a pas de réaction quand le globe oculaire est touché).

Si l'on observe un réflexe cornéen, réappliquer la méthode d'euthanasie avant d'appliquer une mesure complémentaire.

Avant de partir ou de laisser l'animal, confirmer la mort en utilisant tous les indicateurs suivants :

- absence de battement du cœur dans les 5 minutes qui suivent l'intervention
- absence de mouvement de l'œil (réflexe cornéen) au toucher du globe oculaire
- arrêt du rythme respiratoire dans les 5 minutes qui suivent l'intervention
- pupilles fixes et dilatées.

Si la mort ne survient pas en 5 minutes, l'abattage par balle doit être répété, ou la mesure complémentaire doit être réappliquée.

L'élimination de la carcasse doit se faire conformément à la réglementation fédérale, provinciale et/ou municipale en vigueur (voir la section 7.13 : Gestion des animaux morts).

Chapter 10 Abattage à la ferme

Les moutons et les agneaux peuvent être abattus à la ferme (ou ailleurs que dans des installations inspectées par le gouvernement provincial ou fédéral) lorsqu'ils sont destinés à la consommation personnelle ou à être vendus à la ferme là où la réglementation provinciale le permet. Le producteur doit s'assurer de respecter tous les règlements pertinents quand l'abattage a lieu à la ferme.

Les pistolets d'abattage et les armes à feu, lorsqu'ils sont suivis d'une saignée à blanc, peuvent être utilisés pour l'abattage à la ferme (selon les méthodes d'euthanasie décrites dans le présent chapitre) quand l'animal est jugé propre à la consommation humaine. Ce sont deux méthodes d'abattage non cruelles.

EXIGENCES

Toutes les règles et les directives municipales, provinciales et fédérales pertinentes doivent être suivies si un animal est abattu à la ferme.

La personne qui effectue l'étourdissement et l'abattage à la ferme doit posséder les connaissances, l'expérience, les compétences et les outils pertinents pour entraîner une mort aussi rapide que possible.

Le mouton doit être immobilisé comme il se doit pendant l'intervention, mais pas avant que la personne chargée de l'abattage ne soit prête.

Le mouton doit être étourdi avant l'abattage à la ferme.

Les seules méthodes d'abattage acceptables sont les pistolets d'abattage et les armes à feu suivies de la saignée à blanc.

La perte de conscience et la mort du mouton doivent être constatées comme il est indiqué à la section 9.3 : Confirmation de la perte de sensibilité et de la mort.

La mort doit être confirmée avant toute mesure de débitage.

Il est interdit de placer à l'envers ou de suspendre un mouton encore conscient.

Une procédure normalisée d'abattage à la ferme doit faire partie du plan d'action de la ferme en matière d'euthanasie (voir l'annexe R : Exemple de plan d'euthanasie à la ferme).

Pour un abattage sans étourdissement, le mouton doit être envoyé dans un abattoir autorisé dont le personnel est formé et équipé pour pratiquer une telle intervention avec la supervision, le système de manipulation, l'équipement et le suivi qui conviennent.

Références

- 1) FÉDÉRATION CANADIENNE DU MOUTON (FCM). *Virtual Tool Box* (section *Housing*), s.d. (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.cansheep.ca/resources>
- 2) DWYER, C.M. « Farming systems for sheep production and their effects on welfare », dans C.M. Dwyer, éd., *The Welfare of Sheep*, Dordrecht (Pays-Bas), Springer, 2008. DOI : 10.1007/978-1-4020-8553-6_6
- 3) SCHOENIAN, S. « Heat stress in sheep and goats », *Maryland Small Ruminant Page*, University of Maryland, 2018 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.sheepandgoat.com/heatstress>
- 4) WAGHORN, G.C., G.B. DAVIS et M.J. HARCUMBE. « Specification of pen rail spacing and trough heights to prevent escape and enable good access to feed by sheep during sea shipments from New Zealand », *New Zealand Veterinary Journal*, vol. 43, n° 6 (1995), p. 219–224.
- 5) COCKRAM, M.S., et B.O. HUGHES. « Health and disease », dans M. Appleby, B. Hughes, J. Mench et A. Olsson, éd., *Animal Welfare*, 2^e édition, Wallingford (Royaume-Uni), CABI, 2011, p. 120–137. Chapitre 8 de l'ouvrage.
- 6) ROBERTSON, A. *Manuel de ventilation des installations d'élevage de bétail et de volaille*, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO), Toronto, Imprimeur de la reine pour l'Ontario, publication 833F.
- 7) PHILLIPS, C.J.C., et autres. « Physiological and behavioral responses of sheep to gaseous ammonia », *Journal of Animal Science*, vol. 90, n° 5 (2012), p. 1562–1569.
- 8) WORKSAFE BC. *Table of Exposure Limits for Chemical and Biological Substances in Guidelines Part 5*, 2026 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.worksafebc.com/en/resources/health-safety/ohsr-searchable/table-exposure-limits-chemical-biological-substances>
- 9) SCHOENIAN, S. « Sheep behaviour », dans *Sheep 201: A Beginner's Guide to Raising Sheep*, 2011 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.sheep101.info/201/behavior.html>
- 10) BOISSY, A., et B. DUMONT. « Interactions between social and feeding motivations on the grazing behaviour of herbivores: sheep more easily split into subgroups with familiar peers », *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 79, n° 3 (2002), p. 233–245.
- 11) KENDRICK, K.M., et autres. « Sheep don't forget a face », *Nature*, vol. 414 (2001), p. 165–166.
- 12) TATE, A.J., et autres. « Behavioural and neurophysiological evidence for face identity and face emotion processing in animals », *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, vol. 361 (2006), p. 2155–2172.
- 13) STOLBA, A., et autres. « Social organisation of merino sheep of different ages, sex and family structure », *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 27, n° 4 (1990), p. 337–349.
- 14) FASS. *Guide for the Care and Use of Agricultural Animals in Research and Teaching*, 3^e éd., janvier 2010 (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://www.fass.org/images/science-policy/Ag_Guide_3rd_ed.pdf
- 15) PARROTT, R.F. « Physiological responses to isolation in sheep », dans R. Zayan et R. Dantzer, éd., *Social Stress in Domestic Animals*, Dordrecht (Pays-Bas), Kluwer Academic Publishers, 1990, p. 212–226.

- 16) BALDWIN, B.A., et I.B. START. « Sensory reinforcement and illumination preference in sheep and calves », *Proceedings of the Royal Society of London, Series B*, vol. 211, n° 1185 (1981), p. 513–526.
- 17) SCHOENIAN, S. « Housing for sheep », dans *Sheep 201: A Beginner's Guide to Raising Sheep*, 2011 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <http://www.sheep101.info/201/housing.html>
- 18) RUSSEL, A.J.F. « Body condition scoring of sheep », *In Practice*, vol. 6, n° 3 (1984), p. 91–93. DOI : 10.1136/inpract.6.3.91
- 19) NOUVELLE-ZÉLANDE. MINISTRY OF AGRICULTURE AND FORESTRY. *Body Condition Score Key Messages* (consulté le 4 mars 2013). Sur Internet : <http://maxa.maf.govt.nz/sff/about-projects/search/08-026/body-condition-score-key-messages.pdf>
- 20) ONTARIO SHEEP MARKETING AGENCY. « Digestion and nutrition », dans *Introduction to Sheep Production in Ontario*, Guelph, l'Agence, p. 110 (consulté en juin 2026). Chapitre 7 de l'ouvrage. Sur Internet : <https://www.ontariosheep.org/media/2d3e1dlt/g7-digestive-system-and-nutrition-2014.pdf>
- 21) VAN SOEST, P.J. *Nutritional Ecology of the Ruminant*, Itahaca (New York), Cornell Publishing Associates, 1994, chapitre 15, p. 230 (consulté le 6 février 2013).
- 22) ALBERTA LAMB PRODUCERS et ALBERTA GOAT ASSOCIATION. *Sheep and Goat Management in Alberta: Nutrition*, 2018 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://ablamb.ca/wp-content/uploads/2026/02/Nutrition-module-2018-web.pdf>
- 23) ONTARIO SHEEP MARKETING AGENCY. « Flock health – Good management practices », *Sheep Production Manual*, p. 126 (consulté en juin 2026). Chapitre 8 de l'ouvrage. Sur Internet : <https://www.ontariosheep.org/media/w1bde2ye/h8-flock-health-2014.pdf>
- 24) LOVATT, F. « Farm animal practice: developing flock health plans », *In Practice*, vol. 26, n° 6 (2004), p. 290–295. DOI : 10.1136/inpract.26.6.290. Sur Internet : <https://doi.org/10.1136/inpract.26.6.290>
- 25) ALBERTA LAMB PRODUCERS et ALBERTA GOAT ASSOCIATION. *Sheep and Goat Management in Alberta: Health Management*, 2018 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://ablamb.ca/wp-content/uploads/2026/02/Health-module-2018-web.pdf>
- 26) AUSTRALIAN WOOL INNOVATION. *Managing Breech Flystrike*, 2019 (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://www.wool.com/globalassets/wool/sheep/research-publications/welfare/non-invasive-management-practices/gd2428-2019-managing-flystrike-manual_11.pdf
- 27) WENGER, I. *A Guide to Parasites in Sheep*, Alberta Sheep and Wool Commission, 2005 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://ablamb.ca/wp-content/uploads/2026/02/Guide-To-Parasites-In-Sheep.pdf>
- 28) KALER, J., G.J. WASSINK et L.E. GREEN. « The inter- and intra reliability of a locomotion scoring scale for sheep », *The Veterinary Journal*, vol. 180 (2009), p. 189–194. DOI : 10.1016/j.tvjl.2007.12.028
- 29) COMITÉ DE CHERCHEURS DU CODE DE PRATIQUES POUR LES MOUTONS. *Code de pratiques applicable aux soins et à la manipulation des moutons : revue des études scientifiques relatives aux questions prioritaires*, Lacombe (Alberta), Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage, 2012. Sur Internet : www.nfacc.ca
- 30) GRANDIN, T. *Behavioral Principles of Livestock Handling: With 1999, 2002, 2010, 2014, 2015, 2016, 2017, and 2018 updates on vision, hearing, and handling methods in cattle and pigs*, 2018 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.grandin.com/references/new.corral.html>

- 31) SHULAW, W.P. *Sheep Care Guide*, American Sheep Industry Association, 2005 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.sheepusa.org/wp-content/uploads/2021/06/Sheep-Care-Guide-2021-web.pdf>
- 32) DWYER, C.M. « Sheep senses, social cognition and capacity for consciousness », dans C.M. Dwyer (éd.), *The Welfare of Sheep*, Dordrecht (Pays-Bas), Springer, 2008. DOI : 10.1007/978-1-4020-8553-6_4
- 33) DAVIS, H., C. NORRIS et A. TAYLOR. « Wether ewe know me or not: the discrimination of individual humans by sheep », *Behavioural Processes*, vol. 43 (1998), p. 27–32.
- 34) PEIRCE, J.W., et autres. « Human face recognition in sheep: lack of configurational coding and right hemisphere advantage », *Behavioural Processes*, vol. 55 (2001), p. 13–26. DOI : 10.1016/S0376-6357(01)00158-9
- 35) AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS (ACIA). *Identification et traçabilité – Guide pour les producteurs et les propriétaires d'animaux d'élevage*, 2026 (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://inspection.canada.ca/fr/propos-lacia/transparence/consultations-participation/terminees/identification-tracabilite/guide-producteurs-proprietaires#a2_6
- 36) ROYAUME-UNI. DEPARTMENT FOR ENVIRONMENT, FOOD & RURAL AFFAIRS (DEFRA). *Best Sheep and Goat Tagging Practice*, 2015 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.gov.uk/government/publications/sheep-and-goat-tagging-best-practice/best-sheep-and-goat-tagging-practice>
- 37) ONTARIO SHEEP MARKETING AGENCY. « Shearing and foot trimming », *Sheep Production Manual*. p. 193 (consulté en juin 2026). Chapitre 9 de l'ouvrage. Sur Internet : <https://www.ontariosheep.org/media/0condpjq/i9-shearing-and-foot-trimming-2014.pdf>
- 38) ALBERTA LAMB PRODUCERS. *Shearing*, 2018 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://ablamb.ca/wp-content/uploads/2026/02/Shearing-2018-web.pdf>
- 39) SCHOENIAN, S. *Sheep Hoof Health and Management* [présentation PowerPoint], University of Maryland Extension Small Ruminant Program, 2011 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <http://www.slideshare.net/schoenian/sheep-hoof-health-and-management>
- 40) SCHOENIAN, S. *The Welfare of Docking and Castrating Lambs*, University of Maryland Extension, 2012 (consulté en juin 2026). Sur Internet : www.sheepandgoat.com/articles/welfaredockcast.html
- 41) ALBERTA LAMB PRODUCERS. *Pain Control Surrounding Castration and Tail Docking in Sheep* [notice technique], 2023 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://acerconsult.ca/wp-content/uploads/2023/09/ABLambTechnicalNote-2.pdf>
- 42) ASSOCIATION CANADIENNE DES MÉDECINS VÉTÉRINAIRES. *Castration des taureaux, des béliers et des boucs* [énoncé de position], 2024 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.veterinairesauCanada.net/politiques-et-rayonnement/enonces-de-position/enonces/castration-des-taureaux-des-beliers-et-des-boucs/>
- 43) FEDERATION OF ANIMAL SCIENCE SOCIETIES. « Sheep and goats », *Guide for the Care and Use of Agricultural Animals in Research and Teaching*, 3^e éd., 2010, p. 129–142 (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://www.fass.org/images/science-policy/Ag_Guide_3rd_ed.pdf

- 44) FÉDÉRATION CANADIENNE DU MOUTON. *The Virtual Tool Box – Breeding*, s.d. (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://37d5fcb5-9a95-4c49-b6f6-1794aaca1f8.filesusr.com/ugd/21f840_8626cba7bc6f401b8ceb6bc7659ae86.pdf
- 45) ONTARIO SHEEP MARKETING AGENCY. « Genetics and breeding », *Sheep Production Handbook*, Guelph, l'Agence, 2014 (consulté en juin 2026). Chapitre 5 de l'ouvrage. Sur Internet : <https://www.ontariosheep.org/media/vodloxve/e5-genetics-and-breeding2014.pdf>
- 46) ONTARIO SHEEP MARKETING AGENCY. « Reproduction and lambing », *Sheep Production Handbook*, Guelph, l'Agence, 2014 (consulté en juin 2026). Chapitre 6 de l'ouvrage. Sur Internet : <https://www.ontariosheep.org/media/ck5hesi1/f6-reproduction-and-lambing-2014.pdf>
- 47) ALBERTA LAMB PRODUCERS. « Managing Rams for Superior Performance », *Building Better Lambs Fact Sheet 4*, s.d. (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://sheepcentral.ca/images/documents/factsheets/BBL4-Managing-Rams-Screen.pdf>
- 48) GREINGER, S.P. *Livestock Update: Ewe Management Tips: Mid and Late Gestation*, Virginia Cooperative Extension, 2006 (consulté en juin 2026). Sur Internet : www.sites.ext.vt.edu/newsletter-archive/livestock/aps-06_11/aps-381.html
- 49) MELLOR, D. « Meeting colostrum needs of newborn lambs », *In Practice*, vol. 12 (1990), p. 242–244.
- 50) EALES, F.A. « Detection and treatment of hypothermia in newborn lambs », *In Practice*, vol. 4 (1982), p. 20–22.
- 51) SEVI, A., et autres. « Factors of welfare reduction in dairy sheep and goats », *Italian Journal of Animal Science*, vol. 8, suppl. 1 (2007), p. 81–101.
- 52) ROYAUME-UNI. DEPARTMENT FOR ENVIRONMENT, FOOD & RURAL AFFAIRS (DEFRA). *Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Sheep*, Londres, le Ministère, 2023 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.gov.uk/government/publications/code-of-recommendations-for-the-welfare-of-livestock-sheep/sheep-and-goats-welfare-recommendations#milk-sheep>
- 53) AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS. *Règlement sur la santé des animaux : Partie XII (Transport des animaux)*, 2020 (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C_ch._296/index.html
- 54) COMITÉ SCIENTIFIQUE DE LA SANTÉ ET DU BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX. *The Welfare of Animals during Transport (details for horses, pigs, sheep and cattle)*, Commission européenne, 2002 (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://food.ec.europa.eu/document/download/f5104969-2b3c-4c32-8e47-511634a449be_en
- 55) COLOMBIE-BRITANNIQUE. MINISTRY OF AGRICULTURE. *Emergency Management Guide for B.C. Small Mixed Farms*, 2015 (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/agriculture-and-seafood/farm-management/emergency-management/900600-4_em_small_mixed_farm_guide.pdf
- 56) ALBERTA VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION. *Veterinarian-Client-Patient Relationship (VCPR) – Professional Standard*, 2022 (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://abvma.in1touch.org/document/5862/VCPR%20-%20Professional%20Standard_revised%20Jan%2018%202023.pdf

- 57) KROFEL, M., R. ČERNE et K. JERINA. « Effectiveness of wolf (*Canis lupus*) culling as a measure to reduce livestock depredations », *Zbornik Gozdarstva in Lesarstva*, vol. 95 (2011), p. 11–21.
- 58) MCMANUS, J.S., et autres. « Dead or alive? Comparing costs and benefits of lethal and non-lethal human–wildlife conflict mitigation on livestock farms », *Oryx*, vol. 49, n° 4 (2015), p. 687–695.
- 59) LENNOX, R.J., et autres. « Evaluating the efficacy of predator removal in a conflict-prone world », *Biological Conservation*, vol. 224 (2018), p. 277–289.
- 60) PEEBLES, K.A., et autres. « Effects of remedial sport hunting on cougar complaints and livestock depredations », *PLoS ONE*, vol. 8, n° 11 (2013), p. e79713.
- 61) SANTIAGO-ÁVILA, F.J., A.M. CORNMAN et A. TREVES. « Killing wolves to prevent predation on livestock may protect one farm but harm neighbors », *PLoS ONE*, vol. 13, n° 1 (2018), p. e0189729.
- 62) SANTIAGO-ÁVILA, F.J., A.M. CORNMAN et A. TREVES. « Correction: Killing wolves to prevent predation on livestock may protect one farm but harm neighbors », *PLoS ONE*, vol. 13, n° 12 (2018), p. e0209716.
- 63) STONE, S.A., et autres. « Adaptive use of nonlethal strategies for minimizing wolf–sheep conflict in Idaho », *Journal of Mammalogy*, vol. 98, n° 1 (2017), p. 33–44.
- 64) MANITOBA. MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DU DÉVELOPPEMENT DU NORD. *Coexistence du bétail et des prédateurs sauvages*, s.d. (consulté en juin 2026). Sur Internet : https://www.manitoba.ca/nrnd/fish-wildlife/pubs/fish_wildlife/coexistence_of_livestock_and_wild_predators.fr.pdf
- 65) ASSOCIATION CANADIENNE DES MÉDECINS VÉTÉRINAIRES (CVMA). *Amputation de la queue des moutons* [énoncé de position], 2021 (consulté le 10 juin 2026). Sur Internet : <https://www.veterinairesauCanada.net/politiques-et-rayonnement/enonces-de-position/enonces/amputation-de-la-queue-des-moutons-enonce-de-position/>
- 66) PALMER, C. « Reproduction », *Sheep and Goat Management in Alberta*, Alberta Lamb Producers et Alberta Goat Association, 2018 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://ablamb.ca/wp-content/uploads/2026/02/ALP-Reproduction-module-2018-web.pdf>
- 67) SHEEP COMITÉ SCIENTIFIQUE DU CODE DE PRATIQUES POUR LES MOUTONS. *Code de Pratiques pour le Soins et la Manipulation des Moutons : Revue des Études Scientifiques Relatives aux Questions Prioritaires*, Lacombe (Alberta), Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage, 2026. Sur Internet : www.nfacc.ca.
- 68) GONYOU, H.W., et J.M. STOOKEY. « Use of lambing cubicles and the behavior of ewes at parturition », *Journal of Animal Science*, vol. 56, n° 4 (1983), p. 787–791. Sur Internet : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6853379/>
- 69) GONYOU, H.W., et J.M. STOOKEY. « Behavior of parturient ewes in group-lambing pens with and without cubicles », *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 14, n° 2 (1985), p. 163–171. Sur Internet : [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(85\)90027-9](https://doi.org/10.1016/0168-1591(85)90027-9)
- 70) ALBERTA LAMB PRODUCERS. *On Farm Euthanasia*, 2017 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://ablamb.ca/wp-content/uploads/2026/02/Sheep-Euthanasia-Manual-final.pdf>

- 71) AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION (AVMA). *AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals*, Schaumburg (Illinois), l'Association, 2020 (consulté en juin 2026). Sur Internet : <https://www.avma.org/sites/default/files/2020-02/Guidelines-on-Euthanasia-2020.pdf>

VERSION PRÉLIMINAIRE

Annexe A : Exemple de politique de bien-être

Nom de la ferme : _____

Propriétaire-exploitant / Gérant : _____

Date : _____

Notre engagement envers nos moutons

Nous avons à cœur le soin et la manipulation responsables des moutons de notre ferme. Les animaux sous nos soins sont en bonne santé, en sécurité et bien traités.

Nous faisons cela :

- en nous assurant qu'ils ont suffisamment d'aliments appropriés pour répondre à leurs besoins
- en leur donnant accès à toute l'eau propre et de bon goût dont ils ont besoin
- en leur donnant un endroit confortable et sûr où vivre et se reposer
- en les manipulant calmement et avec soin
- en les gardant avec d'autres moutons.

Nous prenons nos responsabilités au sérieux. Nous observons nos moutons régulièrement, et si nous constatons un problème ou une amélioration à apporter, nous prenons des mesures pour corriger la situation le plus tôt possible.

Notes supplémentaires (facultatif) :

Signature : _____

Date : _____

Annexe B : Évacuer les moutons ou les abriter sur place

Partir ou rester?

Planification de l'évacuation du bétail ou de sa mise à l'abri sur place

À vos marques, prêts...



- Avez-vous reçu une alerte officielle ou un ordre d'évacuation?
- Avez-vous le temps de déplacer les animaux en toute sécurité?
- Qui doit prendre la décision? Tout le monde a-t-il été informé?
- Avez-vous contacté les autorités locales? Connaissent-elles vos plans?

Abritez-les



- Y a-t-il sur la ferme un refuge (bâtiment d'élevage, enclos, pâturages) à l'abri du danger? Avez-vous le temps d'y installer les animaux en toute sécurité?
- Avez-vous assez d'aliments, d'eau, de litière et de fournitures vétérinaires pour la durée prévue?
- Avez-vous une source d'énergie fiable ou une génératrice de secours – et assez de carburant?
- Y a-t-il du personnel formé disponible, et peut-il rester sur place sans danger?
- Avez-vous une source de communication fiable (cellulaire, radio)?
- Vous et votre équipe êtes-vous préparés à être autosuffisants et isolés?
- Pourrez-vous rassembler les animaux et les transporter hors du site si l'évacuation devient nécessaire?

Évacuez-les



- Avez-vous trouvé et prénégocié une zone de réinstallation hors site? Avez-vous déjà une entente avec une ferme amie ou un autre emplacement hors de la zone de danger — et l'endroit répond-il à vos besoins particuliers (traite, agnelage)?
- Avez-vous la capacité de transporter les animaux (remorques, camions, matériel, préposés formés)?
- Avez-vous une carte des voies de transport, et ces voies sont-elles sécuritaires dans les conditions actuelles?
- Quels seront les risques pour la biosécurité?
- Avez-vous des craintes pour votre troupeau fermé/en excellente santé, votre mention bio, etc.?
- La météo et l'état de la sont-ils favorables au transport des animaux?



Facteurs de risque et de contingence



- Avez-vous pensé aux retards possibles ou à l'impossibilité de vous rendre à destination (bouchons, fermetures de routes) et trouvé des options de transfert de garde? Dans quel état sera le bétail si les camions doivent s'arrêter longtemps (p. ex. par mauvais temps)?
- Avez-vous évalué le stress, le risque de blessures et l'exposition à la chaleur pendant le voyage?

Annexe C : Modèle de liste téléphonique d'urgence

Personne ou organisme	N° de téléphone	Urgence / Après fermeture
Propriétaire ou gérant		
Clinique vétérinaire		
Police		
Service des incendies		
Compagnie d'électricité		
Centre antipoisons		
Service de ventilation et de chauffage		
Service de chauffage au gaz		
Réparation de canalisations d'eau		
Service d'entretien du système d'alimentation		
Plombier		
Électricien		
Entreprise de systèmes d'alarme		
Fournisseur d'aliments pour animaux		
Service d'entretien du système de traite		

Coordonnées de la ferme

Nom de la ferme : _____

Adresse : _____

Itinéraire pour les premiers répondants :

Personne-ressource principale : _____

Numéro d'identification du site (NIS) : _____

** *Source : Adapté du Code de pratiques pour le soin et la manipulation des chèvres (2022). Disponible : <https://www.nfacc.ca/codes-de-pratiques/chevres>*

Annexe D : Carte des bâtiments d'élevage et des alentours pour le service des incendies

Une carte du bâtiment d'élevage et de ses alentours doit être dessinée et doit rester facilement accessible aux équipes d'urgence. Une copie de la carte de la ferme devrait être envoyée au service des incendies local, et une autre devrait être insérée dans un contenant scellé près de la route lors de l'évacuation de la ferme. Voici les éléments à indiquer sur la carte :

- Tous les bâtiments, avec ouvertures de ventilateurs, fenêtres, portes, égouts de sol et sorties des drains
- Emplacement des animaux sur le site
- Fournitures (p. ex. extincteurs, trousse de premiers soins, outils, vêtements de protection, matières absorbantes)
- Panneaux électriques
- Dispositifs d'arrêt de l'électricité, du gaz et de l'eau
- Génératrice(s), branchements pour génératrice(s)
- Tout équipement fixe extérieur
- Unités de stockage de gaz comprimé (p. ex. réservoirs d'oxygène, d'acétylène et d'air)
- Bonbonnes de propane et réservoirs de carburant
- Aire de stockage d'ammoniac anhydre
- Armes à feu, munitions et/ou cartouches de pistolet d'abattage
- Puits, y compris les puits abandonnés et hors d'usage
- Source d'approvisionnement en eau pour combattre les incendies (ce peut être le lieu de remplissage du réservoir le plus proche)
- Sources de contamination possibles (p. ex. stocks de pesticides, d'engrais, de produits pétroliers, fosse septique, tas de fumier, enclos de ferme, installations de mélange de pesticides)
- Voies d'écoulement probables des eaux de ruissellement (p. ex. où s'écoule l'eau quand on éteint un incendie?)
- Clôtures périphériques, barrières, entrées des drains, puisards, eaux de surface
- Voies d'accès aux zones de confinement extérieures (c.-à-d. pâturages ou parcelles) où les animaux peuvent être amenés s'il faut les évacuer.

Annexe E : Facteurs de stress dû à la chaleur

Un éventail complexe de facteurs climatiques et animaux influencent la sensibilité au stress dû à la chaleur. Le tableau ci-dessous décrit en détail ceux qui peuvent avoir un effet sur le risque pour un animal de souffrir de stress dû à la chaleur.

	Facteur	Influence sur le stress dû à la chaleur
Facteurs climatiques	Température ambiante	Les températures approchant ou dépassant la température corporelle du mouton limitent sa capacité de perdre de la chaleur via le refroidissement par convection.
	Humidité relative	L'humidité accrue réduit la capacité de l'animal de perdre de la chaleur par évaporation en haletant.
	Rayonnement solaire	La chaleur des rayons du soleil peut dépasser de beaucoup la chaleur métabolique produite par l'animal.
	Vitesse du vent	Le stress dû à la chaleur augmente quand l'air est calme, car la perte de chaleur par convection diminue radicalement.
	Température nocturne	Les températures nocturnes élevées empêchent la chaleur du jour de se dissiper, ce qui accroît le risque de stress dû à la chaleur.
Facteurs animaux	Toison	Seule une toison de 30 à 40 mm de longueur protège adéquatement contre la chaleur. Chez les moutons dont la laine est plus courte, l'énergie rayonnante se rend facilement jusqu'à la peau.
	Race	Les races originaires de régions froides, qui ont le corps compact, le cou et les membres courts et de petites oreilles, sont plus sensibles au stress dû à la chaleur.
	Âge	Les agneaux sont très sensibles au stress dû à la chaleur en raison de leur production élevée de chaleur métabolique, de leur rythme respiratoire supérieur à la normale, de leur large surface corporelle par rapport à leur masse et de la longueur réduite de leur toison.
	Gestation	L'augmentation de la production de chaleur métabolique en fin de gestation peut prédisposer les brebis au stress dû à la chaleur.

En présence d'une combinaison des facteurs du tableau ci-dessus, le stress dû à la chaleur est plus probable.

Adapté de : Agriculture Victoria. *Signs and management of heat stress in sheep*, 2020. Sur Internet : <https://agriculture.vic.gov.au/support-and-resources/newsletters/sheep-notes-newsletter/sheep-notes-autumn-2020/signs-and-management-of-heat-stress-in-sheep>

Annexe F : Indice de sécurité du bétail

L'indice température-humidité* du bétail (ITH, voir le tableau 1) a été mis au point par des scientifiques américains spécialistes des animaux pour avertir les éleveurs des périodes possibles de stress dû à la chaleur pour le bétail. L'ITH combine les effets de la température et de l'humidité en une valeur unique. Il comporte trois catégories de stress (les températures sont en degrés Celsius [°C]) :

- **Alerte pour le bétail** - ITH de 24 à 25,5 : c'est à ce niveau que le stress dû à la chaleur commence à se manifester. Il faut prendre des mesures de précaution pour réduire les conditions du stress dû à la chaleur dans les hébergements confinés ou les remorques à bétail.
- **Danger pour le bétail** - ITH de 26 à 28 : les conditions de cette catégorie sont dangereuses pour les animaux confinés.
- **Urgence pour le bétail** - ITH de 29 ou plus : Ces conditions se présentent le plus souvent lorsque la température de l'air dépasse 32 °C (90 °F). L'absence de nuages et le peu de vent sont des conditions favorables au stress dû à la chaleur. Il faut éviter de faire travailler ou de transporter du bétail lorsque l'indice atteint ce niveau.

Tableau 1. Indice température-humidité* (ITH) du bétail à des températures et des niveaux d'humidité relative spécifiques.

Air ambiant		Humidité relative (%)					
Temp. (°F)	Temp. (°C)	20	30	40	50	60	70
100	37,8	26	29	30	31	33	34
98	36,7	26	28	29	31	32	33
96	35,6	26	27	28	30	31	32
94	34,4	26	27	28	29	31	32
92	33,3	25	26	27	28	29	30
90	32,2	25	26	26	27	28	29
88	31,1	24	24	26	27	27	28
86	30	23	24	25	26	27	27
84	28,9	22	23	24	25	26	27
82	27,8	22	23	23	24	25	26
80	26,7	21	22	23	23	24	24
78	25,6	20	21	22	23	23	24
76	24,4	19	21	21	22	22	23
Indice température-humidité (°C)		Normal < 23		Alerte 24-25,5		Danger 26-28	
						Urgence > 29	

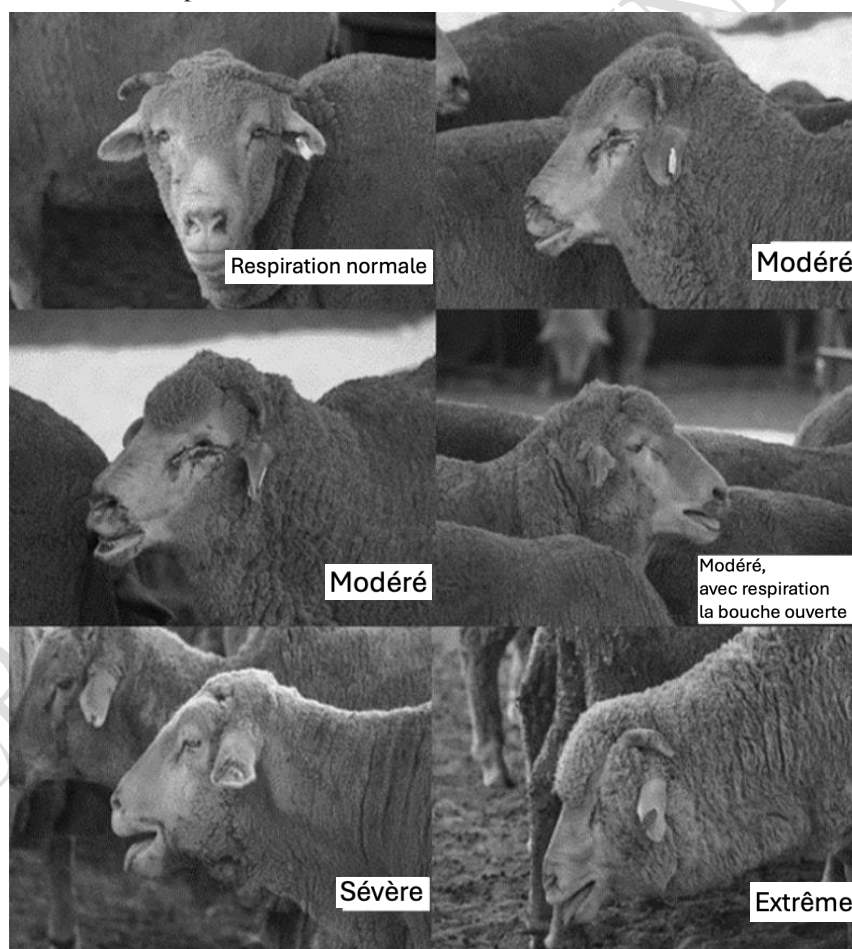
L'ITH du bétail est adapté du tableau Humidex pour les humains (Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail) : https://www.cchst.ca/oshsanswers/phys_agents/humidex.html

Annexe G : Indice de halètement

Le changement de la respiration est un repère visuel facile à utiliser pour identifier les moutons souffrant de stress dû à la chaleur. Chez le mouton en effet, 65 % de la chaleur évacuée est due au halètement.

Le degré de halètement est donc un important indicateur de la mesure dans laquelle les moutons souffrent de stress dû à la chaleur:

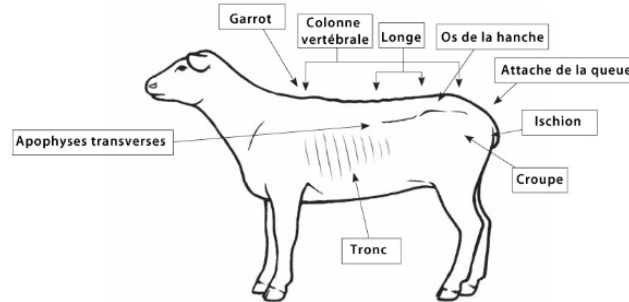
- Stress léger dû à la chaleur – les moutons peuvent présenter un halètement léger à rapide, mais ils ont la bouche fermée. On observe facilement des mouvements rapides de la poitrine.
- Stress modéré dû à la chaleur – les moutons halètent rapidement la bouche entr'ouverte, mais leur langue ne dépasse pas les lèvres. On observe facilement des mouvements rapides de la poitrine.
- Stress sévère dû à la chaleur – on observe un halètement rapide la bouche ouverte avec le cou étiré, la tête haute et la langue sortie.
- Stress extrême dû à la chaleur – on observe un halètement la bouche ouverte avec la langue sortie au complet et la tête souvent baissée. La respiration est profonde, avec une diminution du taux de halètement sur de brèves périodes.



Source : Photographies et extraits choisis tirés de *Signs and Management of Heat Stress in Sheep*, 2020. Sur Internet : <https://agriculture.vic.gov.au/support-and-resources/newsletters/sheep-notes-newsletter/sheep-notes-autumn-2020/signs-and-management-of-heat-stress-in-sheep>

Annexe H : Évaluation de l'état de chair

Illustration d'un mouton ayant une cote de chair de 2².



ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE CHAIR DES MOUTONS

Le producteur doit connaître l'état de chair de ses moutons (trop maigres, trop gras ou juste ce qu'il faut) pour savoir s'il convient à chaque étape du cycle de production : reproduction, fin de gestation, lactation.

Le poids à une étape donnée est un bon indicateur, mais comme la taille des animaux adultes varie considérablement d'un individu ou d'une race à l'autre, il est extrêmement difficile d'utiliser le poids pour déterminer si l'état de chair est idéal ou non. La cote de chair est un outil pratique et beaucoup plus précis qu'une simple évaluation visuelle.

Une cote de chair est une estimation de l'état du développement de la musculature et du gras. Elle est fondée sur la palpation de la musculature et de la déposition de gras sur et autour des vertèbres dans la région des reins (figures 1 à 3). Outre la colonne vertébrale thoracique, les vertèbres lombaires présentent une saillie osseuse verticale (apophyse épineuse) et une courte saillie horizontale de chaque côté (apophyse transverse). Ces deux saillies palpables servent à déterminer la cote de chair.

SECTION TRANSVERSALE DE LA RÉGION DES REINS

FIGURE 1. Palper la colonne vertébrale au centre du dos du mouton derrière sa dernière côte et devant sa hanche.

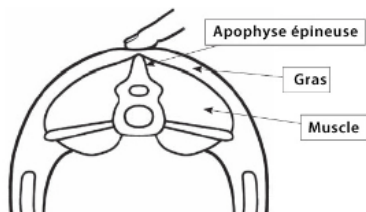


FIGURE 2. Palper le bout des apophyses transverses.

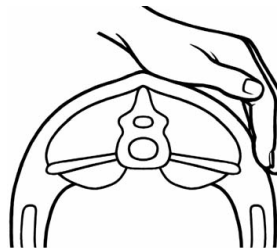
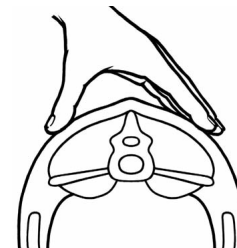


FIGURE 3. Palper pour déterminer la plénitude des muscles et la couverture de gras.



COTES DE CHAIR DES MOUTONS

²Les dessins originaux sont accessibles sur www.agriculture.alberta.ca. Le Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage (CNSAE) y a recours sans être affilié au gouvernement de l'Alberta et sans son aval. Le lecteur assume le risque de l'utilisation de ces dessins tels que reproduits par le CNSAE.

Vue d'ensemble des cotes de chair des moutons

Cote de chair 1

ENSEMBLE DU CORPS

- Émacié
- On sent facilement les apophyses osseuses

COLONNE VERTÉBRALE

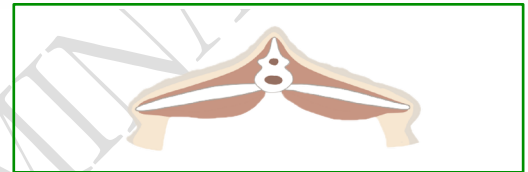
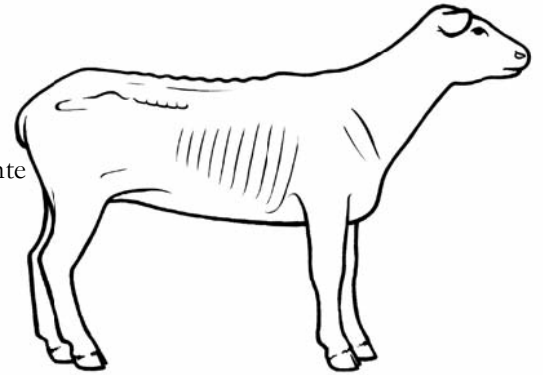
- Les apophyses de l'épine dorsale forment une crête saillante
- On les sent facilement sous la peau

LONGE

- Aucune couverture de gras
- Les muscles sont peu profonds

APOPHYSES TRANSVERSES

- Les apophyses transverses sont saillantes
- Il est facile de passer les doigts dessous



Cote de chair 2

ENSEMBLE DU CORPS

- Maigre
- Il est plus difficile de palper entre chaque apophyse

COLONNE VERTÉBRALE

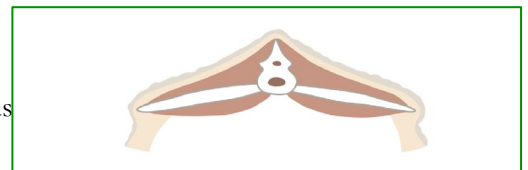
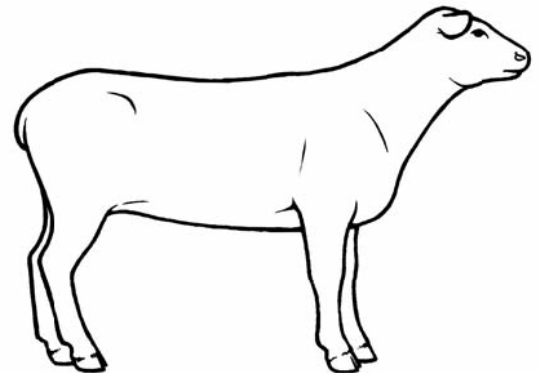
- Les apophyses épineuses sont toujours apparentes, mais pas aussi saillantes

LONGE

- Le muscle dorso-lombaire est plus plein
- Pratiquement aucune couverture de gras

APOPHYSES TRANSVERSES

- Les apophyses transverses ont des arêtes plus rondes
- Il faut une légère pression pour passer les doigts dessous



Des images des sections transversales de la longe ont été ajoutées par le comité du code pour les moutons du CNSAE (2026).

Cote de chair 3

ENSEMBLE DU CORPS

- Moyen

COLONNE VERTÉBRALE

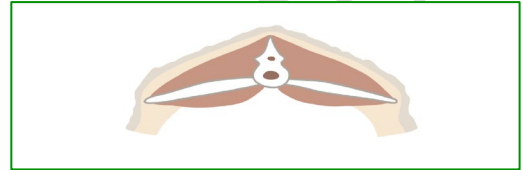
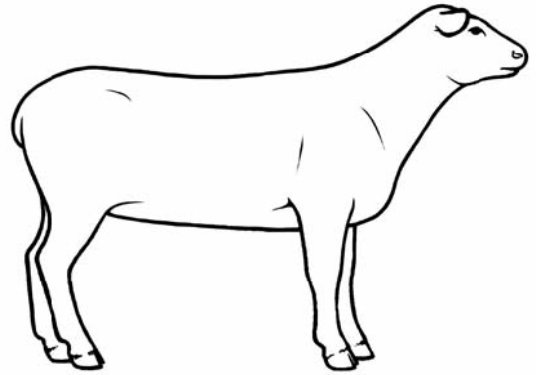
- Les apophyses épineuses sont plus lisses et moins saillantes
- Il faut une certaine pression pour palper entre elles

LONGE

- Le muscle lombaire est plein, avec une certaine couverture de gras

APOPHYSES TRANSVERSES

- Les apophyses transverses sont lisses
- Il faut une pression ferme pour pousser les doigts sous leur arête



Cote de chair 4

ENSEMBLE DU CORPS

- Gras
- Accumulation de gras sur l'attache de la queue

COLONNE VERTÉBRALE

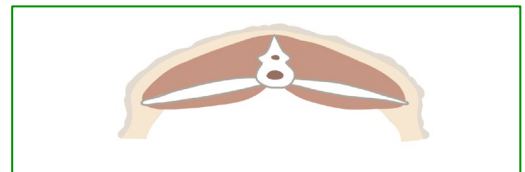
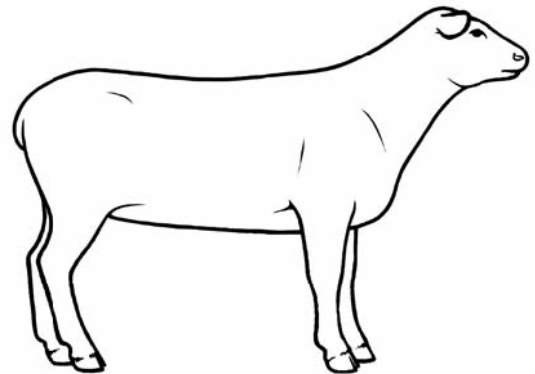
- Il faut une grande pression pour sentir l'épine dorsale

LONGE

- Le muscle dorso-lombaire est plus plein, avec une couverture de gras sensible

APOPHYSES TRANSVERSES

- On ne sent pas les apophyses transverses



Des images des sections transversales de la longe ont été ajoutées par le comité du code pour les moutons du CNSAE (2026).

Cote de chair 5

ENSEMBLE DU CORPS

- Obèse
- Coussinet adipeux sur l'attache de la queue

COLONNE VERTÉBRALE

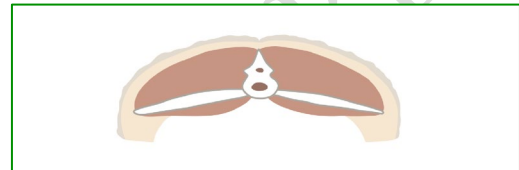
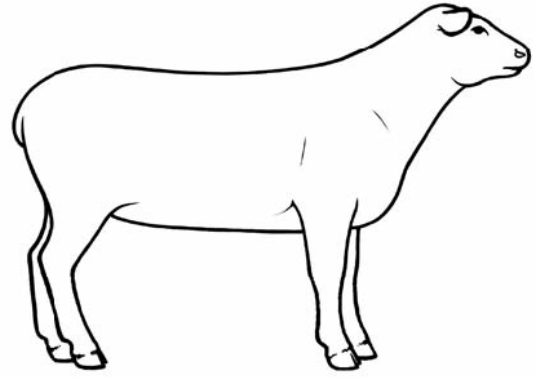
- On ne sent pas les apophyses transverses
- Il y a souvent une dépression là où on les sent normalement

LONGE

- Le muscle dorso-lombaire est très plein
- Épaisse couverture de gras

APOPHYSES TRANSVERSES

- On ne sent pas les apophyses transverses



N.B. : Il peut y avoir d'énormes différences d'une race à l'autre quand on évalue l'état de chair. Certaines races maternelles accumulent beaucoup de gras interne indiscernable de l'extérieur. À l'opposé, chez les races terminales et à viande plus musclées, la région lombaire peut sembler en meilleur état de chair que chez les races moins musclées.

Pour plus de détails au sujet d'évaluation de l'état de chair, scanner les codes QR ci-dessous, qui donnent accès à des vidéos pédagogiques.



Des images des sections transversales de la longe ont été ajoutées par le comité du code pour les moutons du CNSAE (2026).

Annexe I : Accès aux services vétérinaires

Les organismes énumérés ci-dessous réglementent l'exercice de la médecine vétérinaire ou administrent l'agrément vétérinaire dans leur sphère de compétence respective; ils peuvent aider les producteurs à trouver des services vétérinaires. Beaucoup ont des registres publics ou des outils de recherche sur leur site Web.

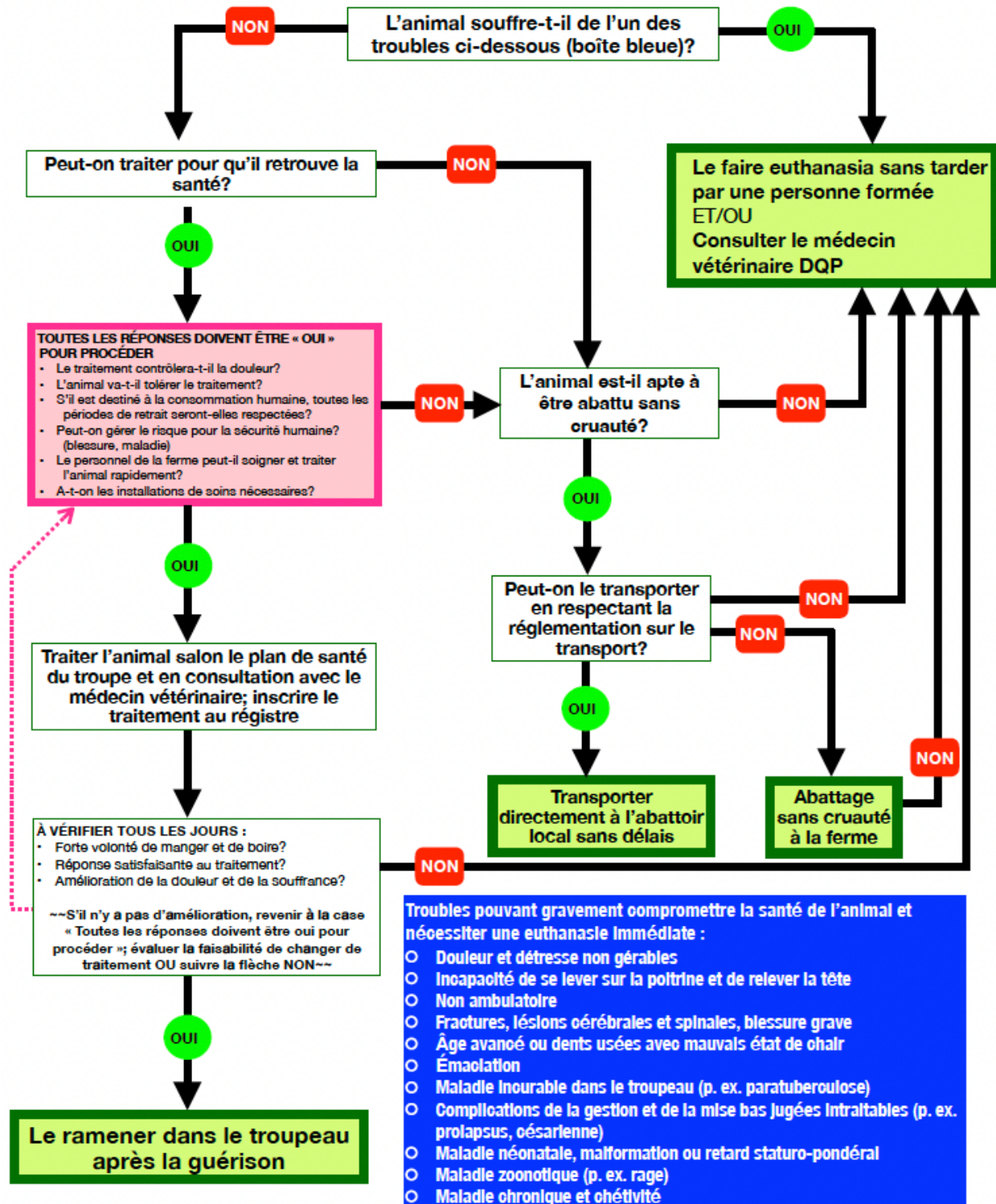
Province/territoire	Organisme de réglementation vétérinaire	Site Web
Colombie-Britannique	College of Veterinarians of British Columbia (CVBC)	https://www.cvbc.ca
Alberta	Alberta Veterinary Medical Association (ABVMA)	https://www.abvma.ca
Saskatchewan	Saskatchewan Veterinary Medical Association (SVMA)	https://www.svma.sk.ca
Manitoba	Manitoba Veterinary Medical Association (MVMA)	https://www.mvma.ca
Ontario	College of Veterinarians of Ontario (CVO)	https://www.cvo.org
Québec	Ordre des médecins vétérinaires du Québec (OMVQ)	https://www.omvq.qc.ca
Nouveau-Brunswick	Association des médecins vétérinaires du Nouveau-Brunswick (AMVNB)	https://nbvma-amvnb.ca
Nouvelle-Écosse	Nova Scotia Veterinary Medical Association (NSVMA)	https://www.nsvma.ca
Île-du-Prince-Édouard	Prince Edward Island Veterinary Medical Association (PEIVMA)	https://www.peivma.com
Terre-Neuve-et-Labrador	Newfoundland and Labrador College of Veterinarians (NLCV)	https://www.nalvma.com
Territoires du Nord-Ouest	Autorité d'agrément vétérinaire du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest	https://www.hss.gov.nt.ca/fr
Nunavut	Ministère de la Santé du Nunavut – Opérations et Pratique professionnelle	https://nuphysicians.ca/license-and-registration
Yukon	Gouvernement du Yukon – Information sur l'agrément vétérinaire	https://yukon.ca/fr

N.B. : Les structures de réglementation vétérinaire varient d'une province et d'un territoire à l'autre. Dans certaines provinces, la réglementation vétérinaire est administrée par un collège vétérinaire ou une association des médecins vétérinaires, tandis que dans certains territoires, les fonctions d'agrément et de surveillance sont administrées directement par un ministère.

Source : Adapté du répertoire des organismes de réglementation de l'Association canadienne des médecins vétérinaires (ACMV). Sur Internet : <https://www.veterinairesauCanada.net/ressources-publiques/organismes-de-reglementation-veterinaire-du-canada/>

Annexe J : Arbre de décision pour l'euthanasie

Guide pour déterminer si un animal est malade, blessé ou chétif :



Annexe K : Signes de maladies, de blessures et/ou de douleur chez le mouton

Les signes suivants peuvent indiquer une maladie ou une blessure chez un mouton, ce qui peut aussi indiquer que l'animal souffre ou est en détresse. N.B. : Un mouton qui souffre ne vocalisera pas nécessairement.

Signes de changements dans l'ingestion d'aliments et la digestion :

- Perte d'appétit (p. ex. ne vient pas à la mangeoire, se tient à la mangeoire sans manger)
- Ne mâche pas correctement
- Salivation excessive
- Ne rumine pas
- Apparence vide ou creuse (les flancs sont creux et les os de la hanche sont apparents)
- Souillures de fumier sur la toison indiquant la diarrhée, avec ou sans perte sanguine
- Difficulté à uriner ou à déféquer
- Apparence « trop pleine », du côté gauche en particulier (peut indiquer un balonnement)

Signes liés au système respiratoire et à la face :

- Respiration bruyante
- Respiration rapide et superficielle
- Toux
- Nez morveux
- Grognements
- Grincement des dents
- Lèvres retroussées
- « Bâillements » répétés
- Intolérance à l'effort
- Expressions faciales (voir *Sheep Pain Facial Expression Scale* plus loin)
- Indice FAMACHA élevé (voir la figure 1)

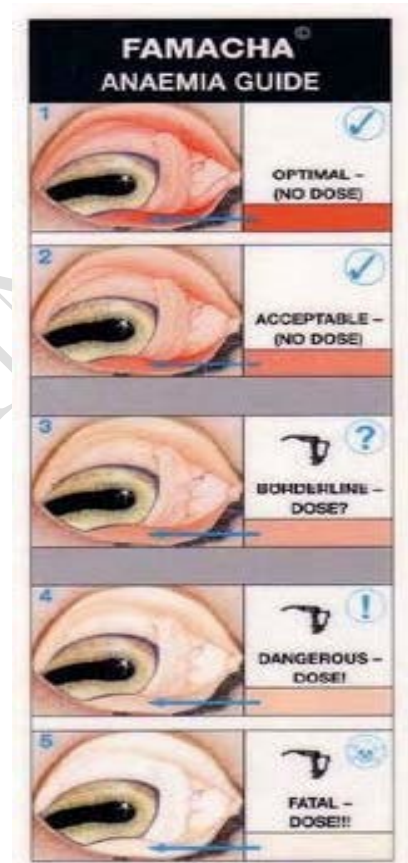


Fig 1. Exemple de carte FAMACHA

N.B.: L'évaluation FAMACHA© devrait être effectuée à l'aide d'une carte FAMACHA© officielle par une personne ayant reçu la formation appropriée, car la couleur exacte et la bonne technique de pointage sont essentielles à l'évaluation fiable de l'anémie associée à l'hémontose.

Signes liés à la démarche, à la posture et aux mouvements :

- Boiterie, démarche bizarre, réticence à se déplacer librement (p. ex. privilégier une jambe, chancèlement, raideur, démarche en cercle, position anormale de la tête, marche ou repos sur les genoux)
- Posture anormale (p. ex. dos arqué)
- Réticence de l'animal à se lever ou à se déplacer quand il est dérangé
- Lenteur à suivre le groupe
- Séparation du groupe
- Restant coucher (à terre, non ambulateur)
- Excitation, agitation, ou nervosité anormale (p. ex. tendance à se coucher et se relever sans cesse, transfert de poids, démarche en cercle, marche de long en large, coups de pied au ventre) ou sommeil perturbé
- Défense musculaire (posture modifiée pour éviter de bouger ou de toucher une partie du corps, p. ex. une brebis qui ne laisse pas son agneau téter parce qu'elle souffre de mammite)

Signes liés à l'apparence

- Apparence anormale (p. ex. gonflement du pis, inflammation de parties du corps blessées)
- Odeur ou écoulement anormaux

Autres signes comportementaux

- Dépression (absence de réaction aux stimuli normaux)
- Démangeaison excessive ou mâchonnement de sa laine
- Tendance à mordre, frotter, égratigner ou secouer une région douloureuse

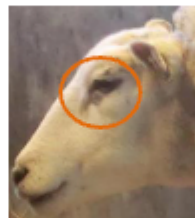
La ressource suivante, *Sheep Pain Facial Expression Scale (SPFES)*, vient de l'organisme Alberta Lamb Producers. Sur Internet : <https://ablamb.ca/wp-content/uploads/2026/02/SPFES-insert.pdf>. L'attribution et les remerciements originaux ont été conservés (voir les pages suivantes)

Échelle des expressions faciales de la douleur chez le mouton *

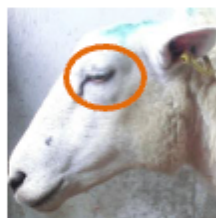
Resserrement orbitalaire : En l'absence de resserrement, l'œil a une forme arrondie. À mesure que les muscles autour de l'œil se resserrent, ils deviennent proéminents, et l'œil devient plus étroit. Si l'œil est plus qu'à moitié fermé, un resserrement orbitalaire est présent.



Absent = 0



Présence partielle = 1

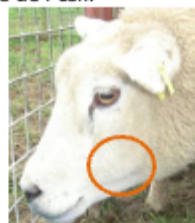


Présent = 2

Resserrement du muscle de la joue : Quand ce resserrement est présent, le muscle qui longe la mâchoire, entre le coin de la bouche et l'os de la joue, devient proéminent. Il peut aussi y avoir un resserrement de la joue vers l'oreille en bordure de l'œil.



Absent = 0



Présence partielle = 1

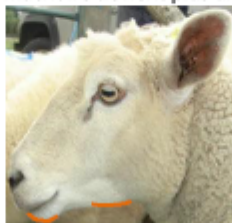


Présent = 2

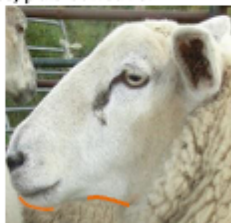
Profil anormal de la lèvre et de la mâchoire : En général, le coin de la bouche est légèrement tourné vers le haut. Quand la tension monte, les lèvres s'aplatissent, réduisant l'apparence de sourire. En l'absence de tension, le menton et la ligne de la mâchoire sont arrondis. En présence d'une tension, la ligne de la mâchoire devient plus droite, puis concave.



Absent = 0



Présence partielle = 1



Présent = 2

Forme anormale des narines et du museau : En général, on perçoit un U évasé entre les ouvertures des narines. Le museau a cette même forme en U. Quand la position devient anormale, la forme de la région entre les narines (et la forme du museau) ressemble de plus en plus à un V.



Absente = 0

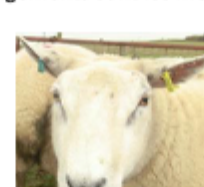


Présence partielle = 1



Présente = 2

Position anormale des oreilles : En général, les oreilles sont dressées, et l'intérieur de l'oreille est visible vu de face. À mesure que la position devient anormale, les oreilles baissent et se tournent vers la face, cachant l'intérieur. L'oreille peut être inclinée vers l'arrière. La position normale des oreilles varie selon la race, mais ces changements sont les mêmes pour toutes les races.



Absente = 0



Présence partielle = 1



Présente = 2

* Voir le verso à titre de référence

Échelle des expressions faciales de la douleur chez le mouton (ÉEFDM)

Les animaux ressentent de la douleur en raison des maladies, des blessures et de certaines méthodes de régie.

Pourquoi est-il important de gérer la douleur chez le bétail?

- Combinée à d'autres traitements, l'administration de médicaments contre la douleur (analgésiques) peut accélérer la guérison et atténuer la chute de productivité due aux maladies et aux blessures.
- C'est la bonne chose à faire. Il incombe aux préposés de veiller au bien-être des animaux dont ils ont soin.
- Un niveau élevé de soins aux animaux contribue à faire accepter l'élevage de bétail par le public.

La bonne chose à faire, mais...

Il est souvent difficile de savoir combien un animal souffre. Dans certains cas, les signes extérieurs de blessure ou de maladie sont évidents, mais les animaux (surtout les animaux de proie tel que les moutons) sont stoïques et montrent rarement des signes apparents de détresse. Les préposés peuvent ne pas très bien savoir quand il est justifié d'utiliser des médicaments comme les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Et quand des médicaments sont administrés, il peut être difficile d'évaluer dans quelle mesure ils soulagent la douleur ou résolvent le problème.

Un nouvel outil pour évaluer la douleur

Les animaux qui souffrent montrent en fait des signes fiables de détresse, mais ces signes peuvent être très subtils. Une échelle des expressions faciales de la douleur chez le mouton (ÉEFDM) élaborée récemment peut aider les préposés à déterminer exactement et objectivement le niveau de douleur ressenti par un animal*. L'ÉEFDM a été élaborée en utilisant des sujets atteints de mammite et de piétin, mais les expressions identifiées valent aussi pour d'autres troubles qui sont sources de douleur et de détresse chez le mouton.

- K.M. McLennan et autres, « Development of a facial expression scale using footrot and mastitis as models of pain in sheep », *Appl. Anim. Behav. Sci.*, vol. 176 (2016), p. 19-26. Sur Internet : [http://www.appliedanimalbehaviour.com/article/S0168-1591\(16\)00010-1/abstract](http://www.appliedanimalbehaviour.com/article/S0168-1591(16)00010-1/abstract)

Contactez Alberta Lamb Producers pour obtenir d'autres ressources de production ovine (403-948-8533, info@ablamb.ca, www.ablamb.ca).



Mode d'emploi de l'ÉEFDM

L'échelle sert à évaluer les expressions anormales sur cinq zones de la face (voir les photos et les descriptions au recto) :

- paupières fermées ou partiellement fermées
- muscles de la joue serrés et/ou distendus
- oreilles baissées et tournées vers l'arrière
- profil des lèvres et de la mâchoire resserré
- lèvre supérieure ourlée et narines resserrées

Notes attribuées aux expressions pour juger si elles sont anormales :

- « Absent » ou « Absente » (note de 0),
- « Présence partielle » (note de 1),
- « Présent » ou « Présente » (note de 2).

Chaque zone est notée séparément; le total des cinq zones donne un « indice de douleur total ». L'indice maximal est de 10 (quand chaque zone de la face reçoit une note de 2). L'équipe de recherche qui a élaboré l'ÉEFDM considère que l'administration d'un analgésique est justifiée à un indice de 5 ou plus.

Utilisation de l'ÉEFDM à la ferme

L'observation des expressions faciales est un outil dont le producteur et les préposés peuvent se servir pour déterminer le bien-être de leurs animaux. Dans la vie réelle, les expressions faciales devraient être utilisées en combinaison avec d'autres signes de maladie ou de détresse, comme la posture du corps, la boiterie, la vocalisation accrue, la perte d'appétit ou la présence évidente de blessures. Mais comme les changements des expressions faciales sont probablement les mêmes quelle que soit la cause de la détresse, l'ÉEFDM peut être particulièrement utile en l'absence d'autres signes apparents.

L'ÉEFDM peut aussi servir à déterminer si un traitement est efficace pour guérir une maladie ou atténuer l'inconfort de l'animal.

Il importe de souligner que d'autres facteurs, comme la peur et le stress, ont des effets sur les expressions faciales; il faut donc prendre soin d'évaluer les animaux quand ils sont calmes.

Parlez à votre médecin vétérinaire si vous avez des questions sur l'utilisation des médicaments contre la douleur chez les moutons.

Un outil de formation interactif est accessible sur www.animalwelfarehub.com pour aider les producteurs et les préposés à en savoir davantage sur l'utilisation de l'ÉEFDM.



Annexe L : Examen individuel et premiers soins

Examen individuel

Tout problème de santé détecté et réglé rapidement diminue le nombre d'animaux touchés, amoindrit les pertes et réduit la souffrance. L'examen individuel des animaux est un important facteur à considérer lors de l'examen du troupeau. Tout préposé doit être capable d'examiner un mouton et de détecter les anomalies physiques importantes. Dans bien des cas, l'examen méthodique d'un ou de plusieurs moutons touchés peut mener à un diagnostic provisoire, ou au moins à une courte liste de diagnostics différentiels qui permettent d'apporter les premiers soins et d'élaborer un plan pour poursuivre le diagnostic, le traitement et la prévention en consultation avec le médecin vétérinaire du troupeau.

Il importe d'être méthodique et cohérent dans la conduite d'un examen physique. D'abord, observer l'animal de loin en notant son attitude et la conscience qu'il a de son voisinage, sa consommation d'aliments et d'eau, sa démarche, sa posture, ainsi que tout écoulement dans la région de la tête ou de l'arrière-train, en particulier toute souillure fécale excessive de la laine pouvant indiquer une diarrhée. Compter les respirations par minute pendant que l'animal est paisible. Un mouton perturbé ou gardé à une haute température ambiante aura une fréquence respiratoire plus élevée que la normale.

En déplaçant l'animal, noter sa démarche et voir si cette activité soudaine provoque la toux, et si la miction et la défécation se font normalement. Attraper et immobiliser le mouton, mais seulement autant qu'il le faut pour effectuer la partie tactile de l'examen. Commencer par prendre sa température rectale, de préférence avec un thermomètre numérique; une température rectale jusqu'à 40 °C ou moins est normale. Pendant que l'on attend, noter la cote de chair de la longe et presser le flanc gauche avec la main pour vérifier si le rumen est plein. Examiner la peau et la toison pour déceler toute anomalie ou infestation; la « laine cassée » est signe que le mouton a été stressé ou malade au cours des semaines précédentes.

Examen :

- Examiner la tête :
 - surveiller les signes de l'œdème sous-mandibulaire/signe de la bouteille, d'enflure des nœuds lymphatiques le long de la mâchoire, d'ecthyma contagieux et d'écoulement nasal dû à une infection respiratoire
 - évaluer l'usure et toute autre anomalie des dents
 - examiner la couleur des muqueuses buccales et de la conjonctive (test de l'anémie) et chercher les signes de déviation de l'œil, d'yeux creux dus à la déshydratation ou d'inflammation due à la kératite
- Évaluer les caractéristiques de la respiration à l'aide d'un stéthoscope si l'on en a un, ou simplement en observant et en écoutant
- Enregistrer la fréquence cardiaque en plaçant un stéthoscope (si l'on en a un) sur la partie de la poitrine sous le coude gauche
- Appuyer puis relâcher les poings dans les flancs de l'animal pour évaluer l'intestin et voir si son contenu est anormalement ballottant, sec ou gazeux
- Palper le pis ou le scrotum pour détecter toute asymétrie, chaleur, enflure ou cicatrice
- Vérifier la vulve ou le prépuce pour détecter une enflure, ou une odeur ou un écoulement inhabituel
- Vérifier les onglons et les pattes pour détecter le piétin (parer les onglons au besoin) et toute autre anomalie locomotrice
- En cas de doute, comparer les résultats à ceux d'un mouton non touché du même groupe.

Tableau 1. Plages normales pour les résultats de l'examen physique des moutons

Résultat	Plage normale
Respiration	20 à 30 respirations par minute
Rythme cardiaque	70 à 90 battements par minute
Température rectale	38,9 à 40 °C (moyenne de 39,5 °C)
Contractions du rumen	1 à 2 contractions par minute

Gestion des éclosions de maladies

- Examiner les animaux touchés
- Conserver et réfrigérer pour examen post mortem les animaux morts récemment
- Conserver le fœtus et une portion du placenta des avortements
- Colliger le nombre d'animaux touchés, évaluer les « facteurs de risque » et communiquer ces informations au médecin vétérinaire
- Isoler les animaux touchés s'il y a la moindre possibilité d'un agent infectieux, auquel cas les principes de biosécurité doivent être appliqués
- Envisager la possibilité de retirer les aliments si la maladie pourrait leur être liée
- Envisager la possibilité de déménager les moutons si une toxine pourrait être impliquée
- Faire venir le médecin vétérinaire
- N'utiliser la médication ou la vaccination de masse qu'après avoir consulté le médecin vétérinaire.

Urgences et premiers soins du troupeau

Certains états pathologiques sont de véritables urgences qu'il vaut mieux traiter sur le champ, habituellement avant l'arrivée du médecin vétérinaire. D'autres (p. ex. entropion, kératite, plaies mineures) sont simples à traiter et n'exigent aucune intervention vétérinaire. Il est bon d'avoir sous la main certains médicaments et appareils pour les traitements d'urgence et de connaître la façon correcte de les administrer. Ces procédures normalisées devraient faire partie du plan de santé du troupeau, à élaborer avec le médecin vétérinaire dans le cadre d'une relation vétérinaire-client-troupeau valide.

Voici quelques exemples d'urgences médicales auxquelles les préposés doivent être préparés (en ayant les connaissances et les fournitures nécessaires) : myiase à calliphoridés; surcharge de grains; hypocalcémie (fièvre de lait); cétose (toxémie de gestation); polioencéphalomalacie; ballonnement; abdomen distendu (calculs urinaires); prolapsus rectal; prolapsus vaginal; prolapsus utérin; et fractures à stabilisées.

Il y a quelques principes à respecter quand on administre des médicaments : toujours lire l'étiquette; ne pas mélanger plusieurs médicaments; vérifier le poids vif, si possible, et doser en conséquence; penser aux périodes de retrait avant de traiter; et inscrire tous les traitements dans le registre. Demander au médecin vétérinaire s'il est nécessaire d'utiliser un médicament en dérogation des directives de l'étiquette. Toute injection administrée à un mouton mouillé ou boueux peut provoquer une infection par la suite. Les aiguilles peuvent être d'usage multiples (stérilisables) dans certains cas (vaccination), mais doivent être remplacées fréquemment; toujours utiliser une aiguille propre pour prélever un médicament ou un vaccin. Éliminer soigneusement les déchets médicaux.

Annexe M : Matériel éducatif et outils d'évaluation de la locomotion des moutons

La ressource suivante contient du matériel éducatif, des outils pratiques et des conseils supplémentaires à l'appui de l'évaluation de la boiterie et de la locomotion des moutons.

L'évaluation de la locomotion est un moyen pratique d'identifier les moutons boiteux et d'estimer la prévalence et la gravité de la boiterie dans le troupeau. L'évaluation périodique de la locomotion peut aider le producteur à repérer tôt les animaux touchés, à surveiller les résultats du traitement et à évaluer la prévalence de la boiterie dans le troupeau au fil du temps.

Il existe différents systèmes d'évaluation de la locomotion et de la boiterie; le lien ci-dessous donne accès à d'autres ressources et à un exemple de carte de pointage de la locomotion.

MSD Animal Health – Sheep Locomotion Scoring Scorecard and Resources

<https://www.msd-animal-health-hub.co.uk/OMF/sheep-lameness-month>

Annexe N : Comprendre le comportement des moutons

Feuillet d'information

Introduction à la manipulation et au comportement des moutons

Comprendre le comportement des moutons est essentiel à leur manipulation.

Traits de comportement spécifiques

Les moutons ont des traits de comportement spécifiques. Connaître ces traits peut simplifier de beaucoup la manipulation des moutons.

- Les moutons sont des animaux sociaux, alors évitez si possible l'isolement.
- Les moutons sont suiveurs par nature; laissez-les suivre et ne les menez pas comme vous menez les bovins.
- Les moutons sont des animaux dociles par nature.
- Ils ont une bonne mémoire et leurs souvenirs doivent être favorables autant que faire se peut.

Les moutons réagissent à leur entourage, notamment au milieu de travail et aux installations. Voici des suggestions qui aident à rendre l'expérience favorable.

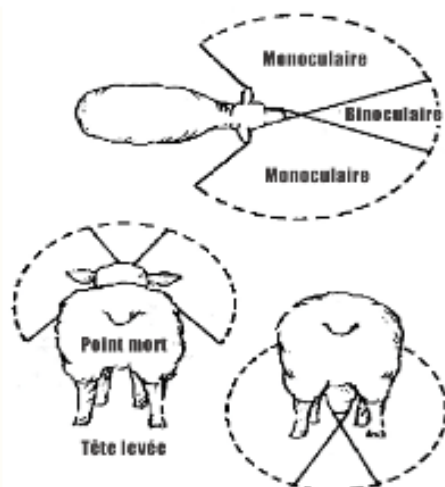
- Les moutons aiment la routine, alors soyez patient pour introduire une nouveauté.
- Les réactions des moutons sont prévisibles : exploitez-les.
- Les moutons réagissent mal aux bruits et aux cris intenses.
- Les moutons se tassent dans les coins pour se protéger.
- Lorsque vous déplacez, rassemblez ou triez des moutons, plus l'opération est efficace, mieux c'est; le fait de les attraper par la laine et de les manipuler rudement cause des contusions.
- Les moutons ont tendance à aller dans le sens contraire du manipulateur.
- Les moutons ont une zone de fuite; déterminez quelle est cette zone pour votre troupeau.
- Les moutons se déplacent mieux lorsqu'ils n'ont pas peur, alors travaillez lentement et calmement.
- Les moutons n'aiment pas aller dans l'obscurité; placez un enclos de contention qui fait face à une zone bien éclairée.
- Les moutons se déplacent mieux sur une surface plate ou ascendante.
- Un mouton va vers d'autres moutons.
- Un mouton ira vers un enclos partiellement plein.
- Les moutons se déplacent mieux dans des enclos et des couloirs longs et étroits que dans un système d'enclos carrés et de couloirs larges.
- Les moutons résistent à passer d'un type de surface à un autre.
- Les moutons n'ont aucune perception de la profondeur, alors les ombres, les surfaces sombres et l'eau sont un problème.
- Les moutons craignent les nouveaux objets visuels.

Vue et ouïe

Les moutons et les autres animaux d'élevage ont un sens de l'ouïe bien développé. Ils captent un spectre de fréquences plus large que nous. Il est donc important de parler d'une voix calme et rassurante lorsqu'on les nourrit ou qu'on en prend soin. Lorsqu'ils sentent que vous ne leur voulez aucun mal, ils recommencent à manger, à boire et à nourrir leurs petits.

Les humains ont une vision binoculaire : les deux yeux font le point simultanément pour obtenir une bonne perception de la profondeur et une bonne clarté des objets directement devant eux. Mais leur vision périphérique est très limitée. Les moutons voient le monde avec des yeux différents des nôtres. Les moutons ont les yeux de chaque côté de la tête. Ils ont un champ de vision binoculaire étroit devant la tête et un large champ périphérique de vision monoculaire.

La zone à l'arrière du mouton est un point mort lorsqu'il a la tête levée. S'il s'approche d'un mouton par derrière, le manipulateur demeure visuellement caché et a une meilleure chance de l'attraper. La tête baissée pour brouter, le mouton voit dans toutes les directions, une bonne adaptation défensive qui lui permet de voir les prédateurs d'où qu'ils viennent.



Saskatchewan
Ministry of
Agriculture



Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Canada

Moutons en déplacement

On peut mener les moutons en agitant un seau de grains; une personne, avec un chien ou un aide, peut les diriger par derrière. Pour mener des moutons, utilisez d'abord un bruit pour attirer leur attention. Un sac à poubelle en plastique, un hochet (une bouteille de plastique remplie de roches), des bâtons qu'on frappe ensemble ou l'aboiement d'un chien feront lever les moutons pour s'éloigner du bruit.

Le fait d'être trop proche du troupeau exerce une pression. Utilisez un minimum de bruit et de pression pour qu'ils marchent lentement et adoptent un train régulier. Les moutons ont une distance psychologique ou « zone de fuite » dans laquelle ils tentent de s'éloigner du manipulateur. Trois longueurs corporelles (environ 10 à 12 pieds) sont une bonne distance à laquelle suivre le troupeau.

Les moutons qui courent sont hors de contrôle à moins que ce soit sur une longue distance. S'ils sont vraiment effrayés, ils vont fuir dans un état de panique. Dans ce cas, seul un chien rapide peut rejoindre le meneur et le faire virer de bord.

Guidez les moutons dans l'enclos en les faisant marcher rapidement le long d'une barrière physique comme une clôture, une allée, le côté d'un bâtiment ou autre. Les moutons se déplacent mieux sur un terrain plat ou en pente ascendante. La plus grande partie de leur poids est sur leurs pattes arrière, ce qui leur rend toute descente rapide difficile, en particulier si les brebis sont gestantes. Assurez-vous que toutes les barrières sont ouvertes jusqu'à l'enclos de rassemblement. Au moment où les moutons approchent, diminuez la pression que vous exercez sur eux pour qu'ils trouvent leur chemin dans l'ouverture restreinte.

Les parcs d'attente doivent être rectangulaires pour que les moutons y entrent jusqu'à une extrémité plutôt que carrés qui pourraient amorcer un flot circulaire le long des côtés et les faire ressortir. Les parcs d'attente et les enclos de contention doivent avoir des côtés ouverts pour que les moutons ne se sentent pas piégés. Ils doivent pouvoir voir les autres moutons.

On peut ainsi utiliser des appelants pour attirer les moutons dans l'enclos ou les couloirs de contention.

Rassemblez les moutons dans un plus petit enclos pour que le berger puisse les manipuler facilement sans qu'ils puissent courir loin. À défaut d'un petit enclos, entassez les moutons dans le coin d'un grand enclos au moyen d'un panneau articulé portable qu'on ferme derrière le groupe. Attachez les extrémités du panneau articulé aux côtés de l'enclos pour enfermer les animaux. Le couloir de forçage doit avoir des coins d'au moins 90 degrés pour éviter que les moutons dans les coins soient écrasés ou étouffés.

Un groupe manipulable peut avoir 5 moutons de profondeur par quatre de large (ou être à portée de bras de chaque côté). Les enclos de moutons plus profonds sont plus difficiles à traverser de l'avant à l'arrière. Les moutons doivent être tassés serrés avec seulement quelques pieds libres à l'arrière pour y manipuler un mouton. Les moutons sont trop serrés lorsqu'ils s'entassent les uns sur les autres ou que les plus faibles disparaissent.

Laissez les moutons se calmer pendant cinq à dix minutes avant de les manipuler. Lorsque vous entrez dans l'enclos, n'enjambez pas les côtés, utilisez la barrière et entrez de façon non menaçante.

Lorsque vous faites circuler les moutons dans une rampe de chargement ou descendre dans un couloir étroit, restez environ 10 pieds derrière le dernier mouton pour éviter que ceux à l'arrière se retournent et vous échappent. Le fait de maintenir cette distance vous donne le temps de réagir au flot de moutons tout en exerçant une pression pour les faire avancer.

Si les moutons se coincent dans un endroit étroit, passez à l'avant du groupe et utilisez un bruit ou une distraction visuelle comme balai ou une houlette pour les forcer à reculer. Évitez de passer au centre du troupeau parce que vous ne disposez d'aucune issue facile lorsqu'ils se libèrent.

Ne déplacez pas les moutons pendant les heures chaudes de la journée, car ils seront lents à se rassembler et souffriront d'épuisement par la chaleur.

Liste de lectures complémentaires :

Conseil de recherches agroalimentaires du Canada, Code de pratiques recommandées pour le soin et la manipulation des moutons

Agence canadienne d'inspection des aliments, Exigences en matière de transport du bétail au Canada

Personnes-ressources :

Agriculture Knowledge Centre

1 - (866) 457-2377 aginfo@gov.sk.ca

Saskatchewan Ministry of Agriculture

Livestock Branch - Regina Rm 202 3085 Albert Avenue
(306) 787-4685 Regina, SK S4S 0B1

Livestock Branch - Saskatoon 3830 Thatcher Avenue
(306) 933-5992 Saskatoon, SK S7K 2H8

Saskatchewan Sheep Development Board
(306) 933-5200 2213C Hanselman Court
sheepdb@sasktel.net Saskatoon, SK S7L 6A8
www.sksheep.com

Annexe O : Caudectomie – Couvrez l'important



Caudectomie – Couvrez ce qui compte

L'EXIGENCE : La queue coupée doit couvrir la vulve de la brebis et l'équivalent chez le bœuf quand l'animal est adulte.

VUES DU PROCESSUS



BIEN FAIRE LES CHOSES



- 1 **Trouver la longueur** qui couvrira la vulve.
- Confirmer** que la queue coupée couvre la vulve.



RÉSULTATS SOUHAITÉS



Élaboré par le comité du code pour les moutons du CNSAE | 2026

Annexe P : Agnelage et soins néonataux

a : *Les interventions à l'agnelage*

© Imprimeur de la reine pour l'Ontario, 2021. Reproduit avec autorisation.

b : *Les soins de l'agneau nouveau-né*

© Imprimeur de la reine pour l'Ontario, 2021. Reproduit avec autorisation.

N.B. : Bien qu'il soit utile de connaître ces informations, les exigences du présent code ont préséance sur celles qui sont énumérées dans le texte de cette publication.

c : *Traiter l'hypothermie (refroidissement) et l'hypoglycémie (manque de lait) des très jeunes agneaux*

© Imprimeur de la reine pour l'Ontario, 2013. Reproduit avec autorisation.

Les publications a-c sont présentées dans les pages suivantes.

VERSION PRÉLIMINAIRE

LES INTERVENTIONS À L'AGNELAGE

John Martin

La présente fiche technique fait partie d'une série de trois fiches intitulées *Les interventions à l'agnelage*, *Traiter l'hypothermie (refroidissement) et l'hypoglycémie (famine) des très jeunes agneaux* et *Les soins de l'agneau nouveau-né*, qui portent sur la survie des agneaux à la naissance. Il est conseillé de les consulter ensemble.

Chez la brebis, la gestation dure de 144 à 151 jours, avec une moyenne de 147 jours. La date à laquelle on peut s'attendre au premier agnelage peut être calculée à partir du premier jour où les brebis ont été mises en présence d'un bélier fécond. Avant le début de la période des agnelages, il est judicieux de préparer une trousse d'agnelage.

Les accessoires essentiels de la trousse sont les suivants :

- savon;
- désinfectant;
- lubrifiant obstétrical;
- seringues stériles – 10 mL et 1 mL;
- aiguilles hypodermiques, de tailles convenant à la brebis et à l'agneau;
- injections d'antibiotiques et de vitamine E/sélénium;
- longes et anse d'agnelage;
- teinture d'iode pour désinfecter l'ombilic;
- ovules intra-utérins;
- serviettes ou linges propres;
- seau propre pour l'eau chaude.

Il faut aussi avoir sous la main du colostrum et un aliment d'allaitement. Le colostrum, qui peut être de brebis ou de vache, est gardé congelé en unités de 500 mL. Si l'agnelage a lieu en bergerie, il est nécessaire de prévoir des cases de dimensions suffisantes pour loger individuellement chacune des brebis du groupe, pendant deux à trois jours, avec son ou ses agneaux.

SIGNES ANNONÇANT L'IMMINENCE DE L'AGNELAGE

Environ dix jours avant l'agnelage, les mamelles de la brebis sont dures au toucher et gorgées de colostrum. À compter de ce moment jusqu'à la mise bas, les lèvres de la vulve se relâchent et se congestionnent légèrement. Dans les dernières heures qui précèdent l'agnelage, la plupart des brebis cherchent à se mettre à l'écart du troupeau. À ce moment-là, il est bon de les conduire dans une case d'agnelage.

À la naissance, l'agneau dont la présentation est normale a une position dorso-sacrée (son dos est du côté des vertèbres du sacrum) et sa tête est entre les pattes antérieures qui pointent vers le col de l'utérus, lequel est encore fermé par le bouchon muqueux.

L'agneau est enveloppé dans deux « sacs » remplis de liquides, l'allantoïde et le chorion. Ces deux membranes foetales font office de « coussins » qui amortissent les chocs et préviennent les blessures au fœtus en développement. Elles font partie du placenta. Le placenta adhère à la paroi utérine par quelque quatre-vingt petites « attaches », les cotylédons. C'est par l'intermédiaire des cotylédons et du placenta que l'agneau en développement a reçu ses nutriments du sang maternel. Le placenta et les cotylédons seront expulsés après la naissance, constituant l'arrière-faix ou délivrance.

PHYSIOLOGIE DE LA PARTURITION (AGNELAGE)

Le mécanisme suivant lequel les femelles mammifères donnent naissance à leurs petits est stimulé par des changements dans l'équilibre hormonal et par le volume du contenu utérin (le fœtus et les liquides placentaires). Ces stimuli déclenchent les contractions de l'utérus qui poussent le fœtus à s'engager dans le col de l'utérus en voie de dilatation et aboutissent à son expulsion.

AGNELAGE

Au cours d'un agnelage normal, on distingue trois stades :

1. La dilatation du col de l'utérus

Quand les contractions utérines commencent, un mucus blanc crème épais, qui est le reste du bouchon cervical, est évacué par la vulve. C'est un signe qui passe souvent inaperçu. Les contractions continues de l'utérus poussent la première membrane foetale dans le col de l'utérus, ce qui a pour effet de stimuler la dilatation. Pour finir, le diamètre du col sera pratiquement égal à celui du détroit antérieur du bassin. À ce stade, la brebis devient agitée, elle se couche et se relève, fouette de la queue et bêle fréquemment. Elle fait parfois des efforts expulsifs. Ce stade dure de trois à quatre heures.

2. Expulsion de l'agneau

À mesure que les contractions utérines s'intensifient et se rapprochent, l'agneau et les membranes foetales sont poussées à travers le col de l'utérus. La première membrane crève et libère un liquide aqueux qui s'écoulera par la vulve. Lorsque la brebis continue ses efforts d'expulsion, la deuxième membrane sort de la vulve et se rompt à son tour, libérant un liquide de consistance plus épaisse. La rupture des membranes contribue à lubrifier le canal génital et à faciliter le passage du fœtus. On peut souvent apercevoir les sabots et le museau de l'agneau à l'intérieur de la deuxième membrane avant qu'elle ne se rompe. La brebis continue ses efforts d'expulsion et pousse progressivement l'agneau, pattes antérieures en premier, suivies de la tête. Il arrive que la brebis doive faire des efforts considérables pour pousser la tête et les épaules de l'agneau à travers l'ouverture pelvienne. Une fois ce passage franchi, la mise bas définitive ne tarde pas à se produire.

Dans le cas d'une gestation unifoetale, la mise bas doit être achevée une heure ou moins après la rupture de la première membrane foetale. Chez une brebis qui met bas pour la première fois, ou qui porte plusieurs fœtus, la mise bas peut prendre plus longtemps.

3. Expulsion de l'arrière-faix ou délivrance

Le placenta, dont le rôle est terminé après la naissance de l'agneau, est expulsé de deux à trois heures après. Aucune partie du placenta n'est expulsée avant la sortie du premier agneau. Dans le cas d'une gestation multifoetale, il y a une délivrance séparée pour chaque agneau.



Figure 1. Présentation normale chez une brebis à terme.

SIGNES DE MISES BAS ANORMALES

La plupart des brebis mettent bas sans aide et environ 95 % des agneaux naissent en se présentant normalement, c'est-à-dire les pattes antérieures en premier. Une mise bas normale dure habituellement cinq heures, entre le moment où le col de l'utérus commence à se dilater et la naissance. La dilatation du col de l'utérus prend quatre heures et la mise bas proprement dite une heure. Les quatre premières heures passent souvent inaperçues.

La brebis peut avoir besoin d'aide dans les cas suivants :

- La brebis continue ses efforts expulsifs, mais il n'y a pas de signe de membranes foetales;
- La brebis continue ses efforts expulsifs une heure après la rupture des membranes foetales, mais on n'aperçoit pas d'agneau;
- L'agneau semble coincé dans les voies maternelles;
- Il y a présentation anormale, par exemple patte repliée ou tête renversée sur le côté.

Tout retard à apporter cette aide peut faire la différence entre un agneau vivant et un agneau mort.

FAIRE L'EXAMEN INTERNE

La propreté est importante pour prévenir l'infection de l'utérus. Laver la région postérieure de la brebis, autour de la vulve, avec du savon et un désinfectant doux pour enlever toute trace d'excréments et autres souillures. Se récurer les mains et les bras avec un savon et un désinfectant doux, et les lubrifier avec du savon ou de la crème obstétricale. Glisser la main doucement dans le vagin et palper l'agneau pour évaluer la situation. Naturellement, il vaut mieux que cette tâche soit réalisée par une personne ayant des petites mains.

Dans la plupart des cas, l'agneau se présente normalement et on peut sentir les deux pattes avant qui encadrent la tête.

Mais dans d'autres cas, la présentation est anormale :

- l'une ou les deux pattes avant sont repliées; ou
- la tête est renversée sur le côté; ou
- les pattes arrière se présentent en premier; ou
- l'une ou les deux pattes arrière sont repliées; ou
- il y a présentation par le siège, si on ne peut palper que la queue et la croupe.

INTERVENTIONS

Présentation normale. Passer le noeud d'une longe d'agnelage autour de chaque patte, au-dessus du boulet, et exercer des tractions fermes et constantes, en les synchronisant avec les efforts expulsifs de la brebis. Lubrifier le vagin autour de l'agneau avec de la gelée obstétricale pour faciliter le passage de l'agneau. Cela est particulièrement important si un certain temps s'est passé depuis la rupture des membranes foetales et que le vagin a perdu sa lubrification naturelle.

Présentations anormales. Il faut les rectifier avant d'essayer de tirer l'agneau. Ne pas essayer de transformer une présentation par les pattes arrière en une présentation normale. Tirer l'agneau les pattes arrière en premier, horizontalement, jusqu'à ce que les pattes arrière et le bassin de l'agneau soient sortis de la vulve, puis changer le sens de la traction vers le bas en direction du sol. Si on tire vers le bas avant que le bassin de l'agneau soit sorti, l'agneau se retrouve coincé dans le canal pelvien de la brebis. D'autres mauvaises présentations sont possibles.

Il faut se rappeler que les naissances multiples sont courantes. Deux agneaux peuvent se présenter avec les pattes emmêlées. On doit toujours vérifier que les pattes et la tête appartiennent au même agneau avant d'essayer de les tirer. Il arrive que des brebis donnent des agneaux malformés dont la tête est plus grosse que la normale, dont les articulations sont raides et (ou) dont le squelette présente des anomalies. Pour assurer une bonne mise bas dans ces conditions, on peut avoir besoin de l'aide d'un berger d'expérience ou d'un vétérinaire.

Étant donné que les brebis ont des gestations multifoetales, la même succession d'événements, rupture des membranes foetales et expulsion de l'agneau, se répétera pour la délivrance de chaque agneau. Après un agnelage assisté, on doit toujours vérifier que la matrice de la brebis ne contient pas un autre agneau.

SOINS À ADMINISTRER APRÈS LA MISE BAS

Dans tous les cas, que la mise bas ait été naturelle ou assistée, vérifier que l'agneau respire, que ses narines ne sont pas encombrées de mucus et ne sont pas couvertes d'une membrane utérine. Dès ce moment, il faut désinfecter l'ombilic de l'agneau pour prévenir l'infection.

La brebis se met en général à lécher l'agneau, comportement naturel qu'il ne faut pas contrarier. Certaines brebis ingèrent l'arrière-faix, mais il vaut mieux les en empêcher car cela peut provoquer des dérangements digestifs.

L'agneau en bonne santé cherche très vite à se tenir sur ses pattes après la naissance et commence à téter sa mère. Par contre, si l'agneau s'est affaibli à cause d'une mise bas trop longue, il faut l'aider à téter ou lui donner 250 mL de colostrum par sonde gastrique. Cette première tétée est cruciale car le colostrum contient les anticorps qui immuniseront l'agneau immédiatement contre les agents infectieux communs dans le troupeau. Tous les agneaux doivent téter ou recevoir du colostrum par sonde dans les six à huit heures.



Figure 2. Présentation normale.



Figure 3. Présentation par le siège.



Figure 4. Une patte est repliée.



Figure 5. Pattes arrière seulement.



Figure 6. Tête renversée sur le côté.



Figure 7. Les deux pattes avant sont repliées.



Figure 8. Accrochement des coudes.



Figure 9. Jumeaux – l'un tourné vers l'avant, l'autre vers l'arrière.



Figure 10. Quatre pattes – une tête vers l'avant, l'autre vers l'arrière.

LES SOINS DE L'AGNEAU NOUVEAU-NÉ

J. Martin

La présente fiche technique fait partie d'une série de trois fiches intitulées *Les interventions à l'agnelage*, *Traiter l'hypothermie (refroidissement) et l'hypoglycémie (famine) des très jeunes agneaux* et *Les soins de l'agneau nouveau-né*, qui portent sur la survie des agneaux à la naissance. Il est conseillé de les consulter ensemble.

La rentabilité d'une exploitation ovine dépend du nombre d'agneaux vendus soit pour la boucherie, soit pour la reproduction. Le nombre d'agneaux mis sur le marché témoigne directement de la qualité de la gestion du troupeau tout au long de l'année. Un des stades critiques du cycle de gestion est l'agnelage.

SOINS DE LA BREBIS GESTANTE

On attend de la brebis qu'elle donne naissance à des agneaux vigoureux et en bonne santé et qu'elle produise assez de lait pour les nourrir. Sa capacité à répondre à ces deux attentes dépend des soins qu'elle reçoit pendant la gestation. Après l'accouplement, la brebis doit coter 2,5 pour ce qui concerne l'état d'engraissement. Pendant la plus grande partie de sa gestation, la brebis sera suffisamment nourrie par du foin de bonne qualité. Au cours des six dernières semaines, on peut lui donner du grain en complément du foin pour tenir compte des besoins des foetus en croissance, du développement du pis et des réserves de gras que la brebis doit constituer en prévision de la lactation. La quantité d'aliment supplémentaire dépend de la taille et de l'état d'engraissement de la brebis et de la qualité du fourrage qu'on lui fournit. À l'agnelage, l'état d'engraissement de la brebis doit coter entre 3 et 3,5. Il faut se garder de lui donner trop de grain trop tôt au cours de la gestation et faire attention d'augmenter graduellement la quantité en fonction du développement des agneaux. Si la quantité de grain ingérée n'augmente pas ou si elle baisse à la fin de la gestation, il peut en résulter une toxémie de gestation et la mort des agneaux in utero. Par ailleurs, un apport de grain insuffisant se traduira par la naissance d'agneaux petits et chétifs dont la chance de survie est faible. En outre, la brebis n'aura pas un pis suffisamment développé pour assurer une bonne lactation.

Quatre semaines au moins avant la date où la première brebis doit normalement agnelier, il faut donner à toutes les brebis une vaccination de rappel contre le groupe des maladies clostridiennes (toutes les brebis qui sont

gestantes pour la première fois doivent avoir reçu toutes les primovaccinations nécessaires avant d'être saillies) et une injection de vitamine E/sélénium. Si on ne les tond pas, on doit au moins raser l'entre-cuisse pour enlever l'excédent de laine dans la région du pis.

CASES D'AGNELAGE

Chaque brebis doit avoir une case d'agnelage où l'on pourra surveiller le développement du lien entre la mère et ses petits, attraper facilement l'agneau pour lui faire subir toutes les petites opérations (amputation de la queue, etc.) et vérifier qu'il tète bien sa mère. Suivant le système utilisé, la brebis peut être amenée dans la case d'agnelage quand on observe que la mise bas est imminente, ou après la mise bas. La case doit mesurer environ 1,5 mètre de côté et comporter un recoin où l'agneau peut se mettre hors de portée de sa mère. Une fois que l'agneau est vigoureux et que tous les traitements lui ont été administrés, il peut, en compagnie de sa mère, être conduit dans un enclos plus grand avec d'autres mères et leurs petits. Après chaque séjour d'une brebis, il faut curer la case et la garnir de litière fraîche. En moyenne, on doit s'attendre que chaque brebis passe trois jours dans la case d'agnelage.

PRÉPARATIONS À L'AGNELAGE

En prévision des agnelages, il faut préparer deux trousse : l'une pour aider la brebis au moment de l'agnelage (voir la fiche technique no 98-092 du MAAARO, *Les interventions à l'agnelage*) et l'autre pour donner les traitements d'usage à chaque agneau qui naît.

TROUSSE POUR LES SOINS DES AGNEAUX

Cette trousse doit contenir (figure 1) :

- une seringue et des aiguilles de taille convenable;
- de la teinture d'iode pour désinfecter les ombilics;
- des injections de vitamine E/sélénium;
- des étiquettes d'oreille et des pinces pour les poser et (ou) une pince à tatouer;
- un couteau ou des anneaux pour l'amputation de la queue.



Figure 1. Trousse pour les soins des agneaux

AGNELAGE

La gestation dure en moyenne 147 jours chez la brebis, mais il se produit toujours des agnelages précoces. Préparez la trousse d'agnelage à l'avance.

L'agneau doit commencer à respirer dès la naissance. Il peut parfois avoir besoin d'aide, aussi doit-on vérifier qu'il n'y a pas de placenta qui recouvre ses narines ou son museau. On réussit souvent à stimuler la respiration en frottant doucement la poitrine de l'agneau avec une serviette ou un bouchon de paille, en chatouillant l'intérieur de ses narines avec un brin de paille ou en lui soufflant dans les narines (*quand vous faites cela, vos lèvres ne doivent pas entrer en contact avec l'agneau humide*). On trouve aussi dans le commerce un appareil¹ qui effectue cette tâche.

TRAITEMENTS ET OPÉRATIONS

Au cours des premiers jours de la vie de l'agneau, vous devez lui faire subir plusieurs petites opérations. Une fois que vous êtes certain que l'agneau a reçu assez de colostrum, faites-lui les **TRAITEMENTS SUIVANTS** :

- Amputation de la queue
- Injection
- Désinfection de l'ombilic
- Castration

Queue

Il faut couper la queue de l'agneau avant qu'il atteigne l'âge de sept jours (*Code de pratique pour l'élevage des ovins*).

L'amputation de la queue se réalise avec plusieurs outils :

- Coupe-queue électrique ou à gaz;
- Anneau élastique en caoutchouc;
- Pince de castration qui écrase ou sectionne;
- Anneau en caoutchouc plus pince de castration.

On doit laisser un moignon de queue qui couvre l'anus du bélier ou la vulve de la brebis. Un bon repère est de sectionner au niveau de la première articulation des os de la queue située en-dessous de la « toile » qui se trouve sur la face interne de la queue.

Injection

En Ontario, les agneaux nouveau-nés sont parfois carencés en sélénium. On injecte donc systématiquement à tous les agneaux une dose appropriée d'une préparation à base de vitamine E et de sélénium. Le mode d'emploi sur la bouteille indique si l'injection doit être sous-cutanée ou

intramusculaire. Toujours injecter dans la région du cou, jamais dans les muscles de l'arrière-train.

Ombilic

L'ombilic de l'agneau nouveau-né doit être désinfecté dès que possible après la naissance. Un ombilic non traité est la porte d'entrée par excellence des agents infectieux dans l'organisme de l'agneau, et il en résulterait des abcès internes ou des problèmes articulaires. La teinture d'iode est le désinfectant le plus couramment utilisé. On peut soit le pulvériser sur l'ombilic, soit tremper l'ombilic en appliquant contre le ventre un petit récipient rempli de ce produit. Si vous optez pour le trempage, renouvelez la solution désinfectante du récipient après dix agneaux.

Castration

Il est nécessaire de castrer les agneaux qui sont destinés à être mis sur le marché après l'âge de trois mois.

Comme pour l'amputation de la queue, que l'on se serve d'anneaux en caoutchouc, de pince ou de couteau à châtre, cette opération doit être faite avant l'âge de sept jours (*Code de pratique pour l'élevage des ovins*).

Qu'il s'agisse de tatouages, d'étiquettes d'oreilles ou de marques d'oreilles, il faut appliquer un moyen d'identification à l'agneau avant qu'il ne quitte la case d'agnelage.

ADOPTION DES AGNEAUX PAR D'AUTRES BREBIS

Pour toutes sortes de raisons, on est amené à faire adopter un certain nombre d'agneaux par d'autres brebis. Dans la mesure du possible, cette solution est à préférer à l'allaitement des orphelins au biberon.

L'adoption doit avoir lieu aussitôt que possible après la naissance. Si l'agneau n'est pas encore sec, c'est encore mieux. Si l'on cherche une mère adoptive pour un agneau provenant d'un groupe de triplés, il faut choisir l'agneau le plus robuste. On garde la brebis et l'agneau adoptif dans la case d'agnelage jusqu'à ce qu'on soit certain que l'adoption est réussie.

Pour persuader une brebis d'adopter l'agneau, on peut recourir à plusieurs stratagèmes. On peut frotter l'agneau dans le placenta d'un agneau de cette brebis; si on substitue l'agneau à un agneau mort, on peut le recouvrir de la peau de ce dernier; si la brebis ne veut toujours rien savoir, on peut lui bloquer la tête dans un cornadis pour l'empêcher de repousser l'agneau qui cherche à téter. Après quelques jours dans le cornadis, la brebis finit habituellement par accepter l'agneau.

Nous remercions le Secrétariat d'État pour sa contribution financière à la réalisation de la présente fiche technique.

John Martin est scientifique vétérinaire, ovins, caprins et porcins, Division de l'agriculture et des affaires rurales, M.L.A. Ferguson.

www.ontario.ca/livestock

¹ Constant Delivery Animal Resuscitator, McCulloch Medical.

TRAITER L'HYPOTHERMIE (REFROIDISSEMENT) ET L'HYPOGLYCÉMIE (FAMINE) DES TRÈS JEUNES AGNEAUX

Avoir à portée de main AVANT le début de l'agnelage :

- ✓ un thermomètre numérique rectal pour mesurer la température corporelle sous la normale (aussi bas que 20 °C).
- ✓ du colostrum congelé en petits lots (150-250 mL ou 5-8 oz).
- ✓ une sonde gastrique et une seringue d'alimentation (60 mL) ou bouteille compressible (250 mL).
- ✓ une boîte de réchauffement avec chauffe-air et thermostat.
- ✓ Unité de suivi : des cages sans courants d'air, chaudes, sèches avec une bonne litière.
- ✓ une bouteille de dextrose à 50 % (500 mL).
- ✓ une bouilloire pour faire bouillir l'eau.
- ✓ une seringue stérile de 60 mL avec 20 aiguilles (roses) de 1 pouce.

Reconnaître et traiter l'hypothermie

Le meilleur moyen pour reconnaître l'hypothermie est de prendre la température rectale de l'agneau et d'observer son comportement. La température normale d'un agneau est de 39 à 40 °C.

Il faut prendre la température rectale de tout agneau atone faible qui semble incapable de téter. PLUS

TÔT les mesures sont prises, meilleures les chances de survie de l'agneau.

La base du traitement de l'agneau hypothermique est de le réchauffer et de lui donner une source d'énergie pour redémarrer la production de chaleur.

Définition des symboles :
≤ inférieur ou égal à
> supérieur à
< inférieur à



Hypothermie légère - tous âges

Une température entre 37 °C et 39 °C

L'agneau est faible, déprimé, semble vide, mais peut se tenir debout.

MESURES

- Mettre l'agneau à l'abri et le sécher au besoin.
- Nourrir de colostrum par sonde gastrique (pendant la première heure après la naissance). Nourrir de 50 mL/kg de poids corporel lentement sur 5 à 10 minutes.
- Supplémenter de 200 mL/kg de poids corporel sur trois autres boires pendant les 24 premières heures.
- Laisser l'agneau avec la mère si elle est dans une aire abritée.
- S'ASSURER que l'agneau tète.
- L'agneau a récupéré une fois sa température rectale revenue à la normale; l'agneau et sa mère peuvent retourner au troupeau.



Les agneaux petits < 1,5 kg (3 lb) à la naissance peuvent ne pas avoir assez de gras pour amorcer la production de chaleur, même avec le colostrum.

MESURES

- En plus du colostrum, nourrir ces petits agneaux de 50 mL/kg supplémentaires d'une solution de dextrose à 20 % par sonde gastrique 1 heure après le colostrum.
- Pour les petits agneaux (moins de 2 kg), un gilet de laine porté pendant 2 à 4 jours aide à maintenir la température corporelle. Ces petits agneaux pourraient mieux s'en sortir dans un enclos à agneau orphelin.

Hypothermie modérée à grave

Température ≤ 37 °C

Quel est l'âge de l'agneau?

On doit considérer les agneaux de plus de 5 heures hypoglycémiques (affamés) et hypothermiques. Ne pas réchauffer avant d'avoir administré du colostrum et du glucose.



L'agneau peut-il téter et avaler?

Les agneaux qui ont le réflexe de téter peuvent être nourris par sonde. Ceux sans ce réflexe devront être ranimés au moyen de dextrose intrapéritonéal, puis réchauffés avant d'être nourris par sonde.

Si ≤ 37 °C; âgé de < 5 heures avec le réflexe de téter (peut avaler)

L'agneau est faible, vide, déprimé et peut ne pas pouvoir se tenir debout.

MESURES

- Retirer l'agneau de la brebis et le sécher au besoin.
- Placer dans la boîte de réchauffement jusqu'à température rectale de >37 °C.
- Administrer du colostrum chaud par sonde gastrique. Servir 50 mL/kg de poids corporel.
- Supplémenter de 200 mL/kg de poids corporel sur trois autres boires pendant les 24 premières heures.
- Placer dans l'enclos-hôpital avec source de chaleur et nourrir jusqu'à ce qu'il soit fort et maintienne une température normale de 39 °C
- Une fois fort, retourner l'agneau à sa mère, mais s'assurer qu'il tète (révéler au moyen de peinture ou de marqueur à animaux).

Si ≤ 37 °C; âgé de > 5 heures avec le réflexe de téter (peut avaler)

Tenir pour acquis que l'agneau n'a pas de réserve de gras et est hypoglycémique (affamé). Vous devez lui fournir une source d'énergie avant de le réchauffer. L'agneau est replié sur lui-même, semble vide et déprimé.

MESURES

- Retirer l'agneau de sa mère et le sécher au besoin.
- Administrer du colostrum chaud par sonde gastrique. Servir 50 mL/kg de poids corporel avant de le réchauffer.
- Si vous le réchauffez avant, il fera des convulsions et mourra.
- Placer dans la boîte de réchauffement jusqu'à température rectale de >37 °C.
- Encore une fois, administrer du colostrum chaud par sonde gastrique. Servir 50 mL/kg de poids corporel. Supplémenter de 200 mL/kg de poids corporel sur trois autres boires pendant les 24 premières heures.

(suite)

Si ≤ 37 °C; âgé de > 5 heures avec le réflexe de téter (suite)

- Placer dans l'enclos-hôpital avec source de chaleur (p. ex., boîte dans un milieu chaud) et nourrir jusqu'à ce qu'il soit fort et maintienne une température normale de 39 °C.
- Une fois fort, retourner l'agneau à sa mère, mais s'assurer qu'il tète (révéler au moyen de peinture ou de marqueur à animaux).

Si ≤ 37 °C; âgé de > 5 heures sans le réflexe de téter (ne peut pas avaler)

Ne pas essayer la sonde gastrique, car le lait ou le colostrum sera déposé dans les poumons, ce qui tuera l'agneau. L'agneau est souvent incapable de se tenir debout.

MESURES

Corriger d'abord l'hypoglycémie, puis réchauffer, sinon l'agneau aura des convulsions et mourra.

- On doit d'abord injecter à l'agneau une solution de dextrose à 20 % chaud au débit de dose de 10 mL/kg de poids corporel dans la cavité abdominale (intrapéritonéale).
- Consulter plus bas les techniques de réanimation des agneaux hypothermiques et hypoglycémiques.
- Placer dans la boîte de réchauffement jusqu'à température rectale de >37 °C.
- Une fois ranimé avec le réflexe de téter, administrer du colostrum chaud par sonde gastrique. Servir 50 mL/kg de poids corporel.
- Supplémenter de 200 mL/kg de poids corporel sur trois autres boires pendant les 24 premières heures.
- Placer dans l'enclos-hôpital avec source de chaleur (p. ex., boîte dans un milieu chaud) et nourrir jusqu'à ce qu'il soit fort et maintienne une température normale de 39 °C.
- Une fois fort, retourner l'agneau à sa mère, mais s'assurer qu'il tète (révéler au moyen de peinture ou de marqueur à animaux).

Comme pour toute maladie, la prévention est le meilleur traitement de l'hypothermie. Une bonne nutrition pendant la gestation, un bon milieu d'agnelage et la conscience des conditions atmosphériques, l'observation de la brebis et de l'agneau à l'agnelage, et l'assistance le cas échéant, feront beaucoup pour éviter la perte d'agneaux due à l'hypothermie.

Techniques de réanimation des agneaux hypothermiques et hypoglycémiques

Recours à la sonde gastrique pour administrer du colostrum chaud

- S'asseoir avec l'agneau maintenu sur les genoux. Mesurer la sonde.
- La sonde est passée par le côté de la bouche dans l'espace entre les dents du devant et du côté.
- Glisser la sonde avec une légère pression dans l'œsophage jusqu'à l'estomac.
- La sonde entrera facilement. TOUTE résistance ou TOUX indiquent que la sonde est entrée dans la trachée et il faut la retirer sur-le-champ.
- L'insertion accidentelle de colostrum dans les poumons causera une pneumonie par aspiration et la mort de l'agneau.
- L'œsophage est derrière et à côté de la trachée du côté gauche de l'agneau. En plaçant les doigts de chaque côté de la gorge de l'agneau, on doit sentir deux tubes quand on glisse la sonde gastrique à l'intérieur; on sent la trachée et la sonde qui descend dans l'œsophage.
- Administrer lentement le colostrum chaud soit avec une seringue d'alimentation (60 mL) ou une bouteille compressible (250 mL).
- L'administration du colostrum doit prendre cinq minutes.
- Pincer le bout de la sonde avant de l'enlever pour éviter toute aspiration.



Source et réchauffement du colostrum pour nourrir un agneau hypothermique

Le colostrum de la mère de l'agneau est l'idéal, mais les autres options sont énumérées par ordre de préférence :

1. le colostrum d'une brebis saine du même troupeau.
2. le colostrum commun des brebis du même troupeau.
3. le colostrum commun des brebis d'un autre troupeau (même ou meilleure situation zoosanitaire).
4. le colostrum commun de vaches (ajouter 30 %; nourrir toutes les cinq heures pendant les 24 premières heures).
5. n'importe quelle combinaison de ce qui précède.
6. un produit de remplacement commercial du colostrum.



Le colostrum des vaches et brebis contaminées peut transmettre la paratuberculose. N'utiliser que les vaches d'un troupeau libre de paratuberculose. Il arrive que les agneaux fassent une grave anémie à cause du colostrum de vache. Toujours identifier la source du colostrum pour éviter tout colostrum à risque.



Dégeler le colostrum congelé dans un bain d'eau à 35 °C. Ne jamais mettre le colostrum au four à micro-ondes qui détruira les protéines en détruisant les anticorps du colostrum.

Administration de la solution de dextrose par injection intrapéritonéale (IP)

- Remplir une seringue stérile de 60 mL de dextrose à 50 % stérile avec une aiguille stérile.
- Faire bouillir de l'eau propre et en ajouter 30 mL dans la même seringue.
- Cela donnera 50 mL d'une solution chaude (38 °C à 40 °C) de dextrose à 20 %.
- La dose est de 10 mL/kg de poids corporel; 50 mL suffiront pour un agneau de 5 kg.
- L'agneau est suspendu verticalement par les pattes avant.
- Le site d'injection est à 2,5 cm (1 po) sous et à côté du nombril.
- Utiliser une aiguille de calibre 20 (rose) d'un pouce.
- On insère l'aiguille à un angle de 45 degrés par rapport à la paroi corporelle (elle pointe vers le bassin de l'agneau). Demander au vétérinaire de vous montrer comment vous y prendre.
- L'aiguille poussera les organes internes sans les endommager.
- On peut faire cette injection tant aux agneaux conscients que comateux.



Réchauffer un agneau hypothermique

Si une température $\leq 37^{\circ}\text{C}$

Réchauffer lentement l'agneau pour restaurer sa température corporelle (jusqu'à 37 °C). Il y a plusieurs moyens acceptables de réchauffer un agneau, mais certains sont plus efficaces pour augmenter sa température.

Réchauffer un agneau hypothermique (suite)

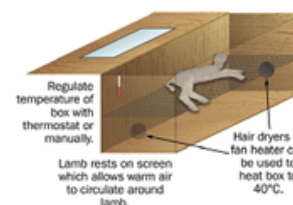
1. Une boîte de réchauffement permettra la circulation d'air chaud autour de l'agneau (voir le diagramme plus bas).
2. Le bain d'eau réchauffe le plus rapidement, mais exige qu'on tienne l'agneau pour éviter qu'il se noie et qu'on le sèche immédiatement (serviettes et sèche-cheveux) pour éviter tout refroidissement. Ce qui exige plus de travail.
3. Bouillotte et chaleur rayonnante. Toutes deux réchaufferont l'agneau, mais il y a risque de brûlure si on s'en sert mal.
4. La lampe chauffante seule n'est pas recommandée, car elle réchauffe d'un seul côté.



Ne pas réchauffer avant d'avoir administré une source d'énergie (dextrose IP ou colostrum chaud).

Vérifier la température rectale toutes les 30 minutes pour éviter une température excessive.

Le chauffe-air est la méthode préférable.

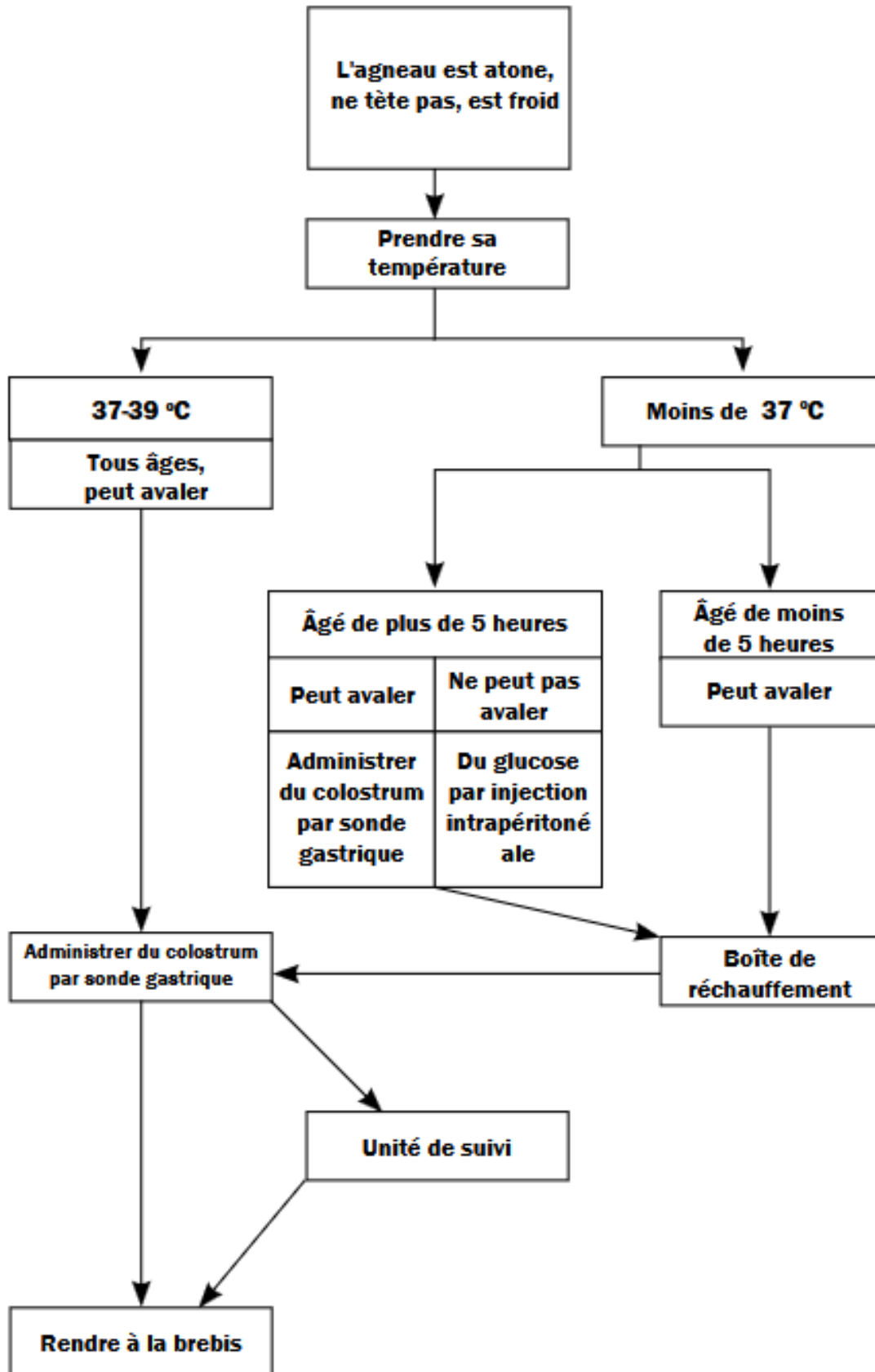


On peut construire une boîte de réchauffement avec des panneaux de ciment et du grillage métallique. La source de chaleur préférable est le chauffe-air avec thermostat, idéalement le radiateur céramique (il faut surveiller la température). Un morceau de Plexiglas dans le couvercle permettra de vérifier l'état de l'agneau.

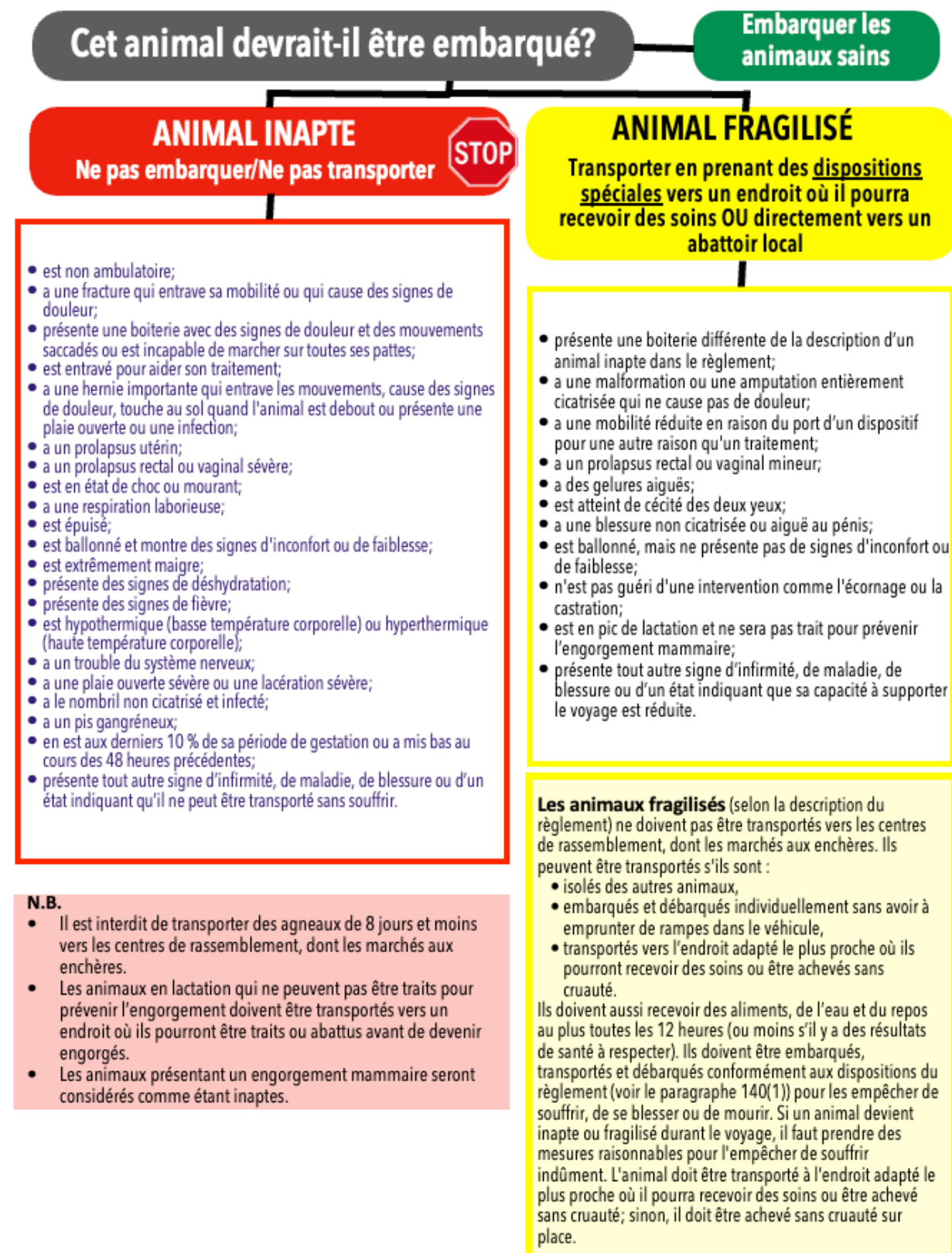
Si une température de 37 °C à 39 °C

1. On peut utiliser une lampe chauffante avec du colostrum chaud pour réchauffer l'agneau.
2. Maintenir la mère à l'écart jusqu'à ce qu'il soit fort.
3. Une boîte de carton jetable, une baignoire lavable ou un petit enclos fait de bottes de paille carrées sont des contenants qui conviennent.
4. S'assurer qu'on peut désinfecter l'aire en cas d'épidémie (p. ex., diarrhée).
5. Rendre à sa mère l'agneau assez fort pour têter sans aide.
6. Identifier l'agneau au moyen d'un marqueur et maintenir dans une petite aire pour l'observer facilement. Surveiller tout signe de rejet.
7. Il pourrait falloir allaiter artificiellement l'agneau s'il ne grossit pas avec sa mère.

Soins d'un agneau souffrant d'hypothermie



Annexe Q : Guide pour le transport des moutons



Annexe R : Exemple de plan d'euthanasie à la ferme

Avec le médecin vétérinaire du troupeau, élaborer un plan d'action en matière d'euthanasie pour chaque étape de production de la ferme. Gardez-le dans un endroit évident de la bergerie. Passez-le en revue avec les nouveaux préposés et, une fois par année, avec tous les préposés, les membres de votre famille et le médecin vétérinaire.

Date : _____

Nom de la ferme : _____ Préparé par : _____

Si l'état d'un animal préoccupe une personne de la ferme, avisez immédiatement une personne formée et autorisée à approuver l'euthanasie ou contactez le médecin vétérinaire du troupeau. S'il est décidé d'euthanasier l'animal, l'intervention doit être pratiquée immédiatement.

Nom(s) de la (des) personne(s) formée(s) et autorisée(s) à approuver l'euthanasie : _____

Nom(s) de la (des) personne(s) formée(s) et autorisée(s) à pratiquer l'euthanasie : _____

Médecin vétérinaire du troupeau : _____ Téléphone : _____

Numéro de téléphone d'urgence : _____

Service de collecte d'animaux morts : _____ Téléphone : _____

Plan d'élimination des carcasses à la ferme (conforme à la réglementation provinciale) :

	Méthode d'euthanasie principale	Mesure complémentaire (si un pistolet percuteur d'abattage est utilisé)	Personnes formées à pratiquer la méthode principale (noms et n ^{os} de téléphone)	Méthode d'euthanasie de rechange	Personnes formées à pratiquer la méthode alternative (noms et n ^{os} de téléphone)
Agneaux (< 9 kg ou 5 jours)					
Agneaux (> 9 kg ou 5 jours)					
Brebis					
Béliers					

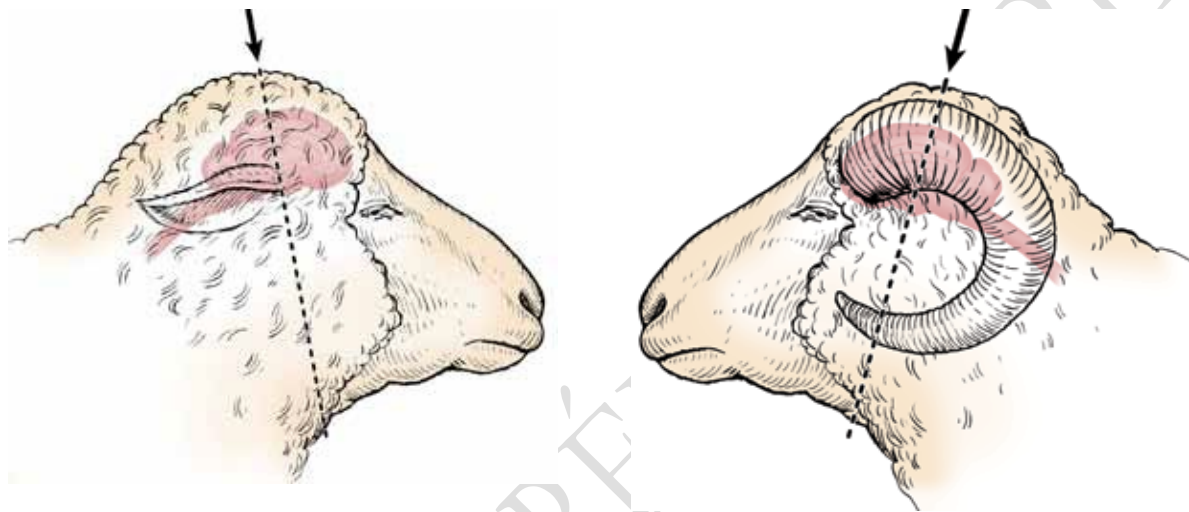
Annexe S : Repères anatomiques pour l'euthanasie

Emplacement du cerveau dans le crâne d'un mouton adulte, et placement et direction corrects de la balle de fusil ou du pistolet percuteur perforante pour les moutons avec et sans cornes.

Pas entre les yeux!

**— mais un peu derrière le chignon ou au
sommet de la tête**

**L'endroit approprié chez les moutons à
cornes est derrière le chignon tel
qu'illustré**



Chez les moutons à cornes et les béliers, le sommet de la tête n'est pas l'endroit idéal à cause de l'épaisseur du crâne dans cette région. Il est préférable d'orienter le pistolet percuteur perforante ou le fusil selon une ligne imaginaire allant du chignon à l'arrière de la gorge. Pour les animaux à cornes, on peut aussi placer la pointe du pistolet percuteur perforante ou du fusil sur le devant du crâne en visant la colonne vertébrale.

J.K. Shearer et A. Ramirez, Iowa State University, College of Veterinary Medicine. Reproduction autorisée.

Voir : <http://vetmed.iastate.edu/HumaneEuthanasia>



Positionnement du pistolet d'abattage sur un agneau nouveau-né.

Source du dessin : EFSA Panel on Animal Health and Welfare, « Welfare of sheep and goats during killing for purposes other than slaughter », *EFSA Journal* (2024). Sur Internet : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj / <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11200094/pdf/EFS2-22-e8835.pdf>