



Chapitre 8: Le lapin

[Module 66: L'élevage et l'alimentation des lapins](#)

[Module 67: Les problèmes de santé des lapins](#)

Module 66: L'élevage et l'alimentation des lapins

Les lapins sont faciles à loger, leur nourriture ne coûte pas cher et ils produisent une viande de très bonne qualité.

Moyennant des soins et une bonne alimentation, un lapin mâle et deux femelles produiront plus de 50 lapereaux par an. Cela signifie que vous pourrez vendre ou manger presque un lapin par semaine toute l'année.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez connaître:

- 1 La reproduction chez le lapin.
- 2 Les soins aux jeunes lapins.
- 3 Le logement (clapiers) des lapins.
- 4 L'alimentation et l'abreuvement des lapins.
- 5 Les utilisations des lapins.

La reproduction chez le lapin

La lapine accepte le mâle à n'importe quelle époque de l'année. Il n'y a pas de période où elle est en chaleur (œstrus) comme pour d'autres animaux.

Les lapines parviennent à maturité et peuvent se reproduire à l'âge de 5 à 6 mois et elles peuvent continuer à mettre bas pendant quatre ans.

Chez la lapine, la gestation dure 31 jours, et l'animal peut mettre bas chaque fois de 1 à 12 lapereaux. Elle peut être de nouveau gravide quelques jours après avoir mis bas. Toutefois, il n'est pas conseillé de laisser la lapine devenir de nouveau gravide juste après avoir mis bas. Il est préférable de l'accoupler quand sa portée est âgée de 4 semaines, de telle sorte que les petits aient 8 semaines lorsque la portée suivante arrive. De cette manière, une lapine peut produire six portées par an.

Deux semaines après l'accouplement, vous pouvez sentir les petits en palpant le ventre de la lapine.

Le lapin mâle

Traditionnellement, les gens élèvent tous leurs lapins ensemble. Cependant, il est préférable de séparer le mâle des lapines et de ne pas élever des mâles ensemble car ils se battront. Il faut conduire la lapine au mâle pour l'accouplement, puis la ramener dans son clapier. Un mâle peut servir à la reproduction jusqu'à l'âge de 7 ans. Si vous possédez un grand nombre de lapins, utilisez un mâle pour chaque groupe de 15 lapines.

Mise bas et soins aux lapereaux

La lapine a besoin d'un nid pour mettre bas. Elle le tapissera avec sa fourrure. Ne vérifiez pas les petits avant le lendemain de leur naissance et ne les touchez pas avec la main. Utilisez un bâton pour les déplacer doucement quand vous les vérifiez et retirez éventuellement ceux qui sont morts. Les lapereaux sont aveugles jusqu'à ce que les yeux s'ouvrent, à l'âge de 10 jours.

Laissez les lapereaux avec leur mère. On peut les tuer pour leur viande à partir de l'âge de 3 mois.

Le sexage des lapins (détermination du sexe)

Il est important de connaître le sexe des lapereaux parce que vous souhaitez peut-être conserver les lapines et vendre ou tuer les mâles. Pour déterminer le sexe des lapereaux, vous devez examiner la partie du corps sous l'anus. Chez les vieux mâles, on peut distinguer nettement le scrotum.

[Le sexage des lapins \(détermination du sexe\)](#)

L'alimentation des lapins

Vous pouvez acheter de la nourriture pour lapins prête à l'emploi (aliments agglomérés) faite de céréales, de plantes, de minéraux et de vitamines. Cependant, il se peut que ces aliments soient coûteux ou non disponibles. On peut donner aux lapins les aliments suivants:

- **Des légumes comme les carottes, la betterave sucrière, la betterave**

fourragère, le panais, le rutabaga, le navet, la pomme de terre et d'autres racines comestibles.

- **Des feuilles vertes.**
- **Des céréales comme l'avoine, le blé, l'orge et le maïs.**
- **Du pain sec.**
- **Les pelures ou fanes des légumes provenant de la cuisine.**
- **Les sommités sèches de tournesol (le lapin mangera les graines).**
- **Les jeunes branches d'arbres comme l'acacia.**
- **Du son (le son provient de la mouture du blé ou de l'usinage du riz).**

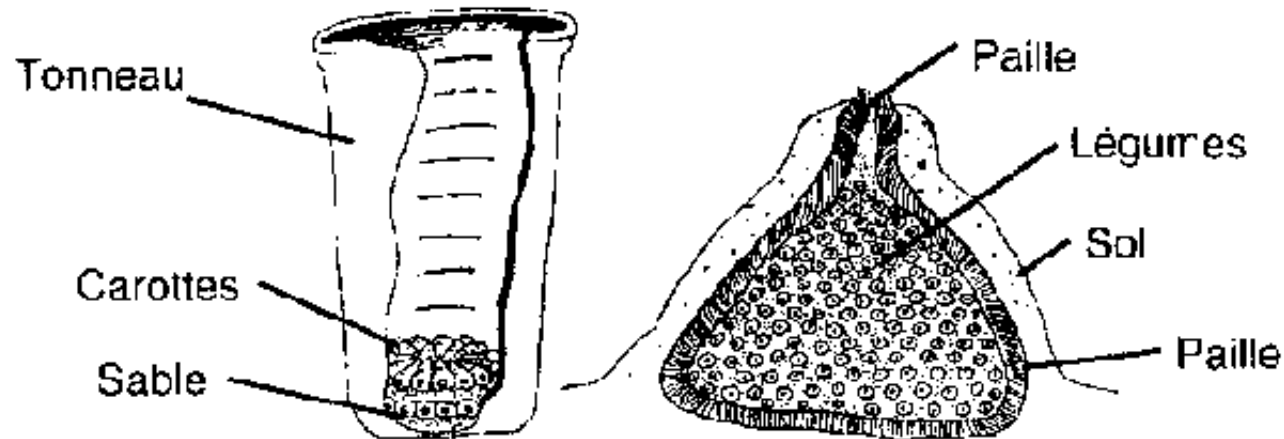
L'alimentation pendant la saison sèche

Comme pour les autres animaux, vous devez réfléchir à la nourriture des lapins pendant la saison sèche. Les produits suivants pourront leur être donnés pendant la saison sèche:

- **Le foin, provenant de préférence de plantes à feuillage vert. Attachez ensemble les plantes et suspendez-les pour qu'elles sèchent au vent, mais évitez de les placer en plein soleil. Ce type de foin est préférable à l'herbe séchée au soleil (voir module 23).**
- **Les carottes. betteraves. navets et autres racines comestibles peuvent**

être conservés pendant longtemps dans du sable sec disposé dans un fût, un tonneau ou une caisse en bois. Disposez les légumes en couches séparées par du sable sec et recouvrez le dessus de paille. Un autre moyen de conserver les racines comestibles consiste à placer les légumes en couches séparées par de la paille. La pile entière est ensuite recouverte de paille puis de terre. Laissez une petite ouverture sur le dessus pour la ventilation.

L'alimentation pendant la saison sèche



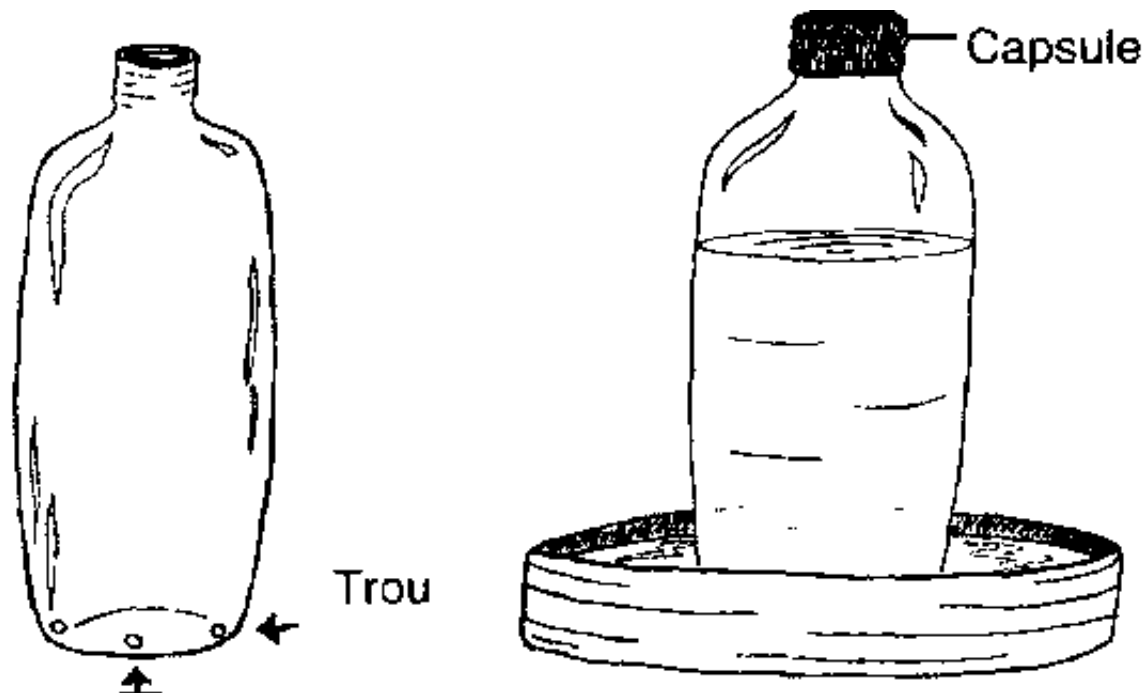
Le lapin mange ses excréments

Les lapins produisent des excréments durs ou mous. Il est naturel pour le lapin de manger les excréments mous qu'il produit parce qu'ils contiennent des nutriments et de l'eau. Quand les excréments mous passent une deuxième fois dans l'intestin, les nutriments et l'eau peuvent être absorbés par l'organisme. Les excréments (crottes) produits ensuite seront durs.

L'abreuvement des lapins

L'eau de boisson est nécessaire en permanence. On peut fabriquer un bon récipient à eau avec une bouteille en plastique. Percez un ou deux trous au fond de la bouteille nettoyée, remplissez-la d'eau et vissez la capsule. Placez la bouteille dans un récipient peu profond. Ce dispositif peut aussi être utilisé pour l'eau destinée à la volaille

L'abreuvement des lapins



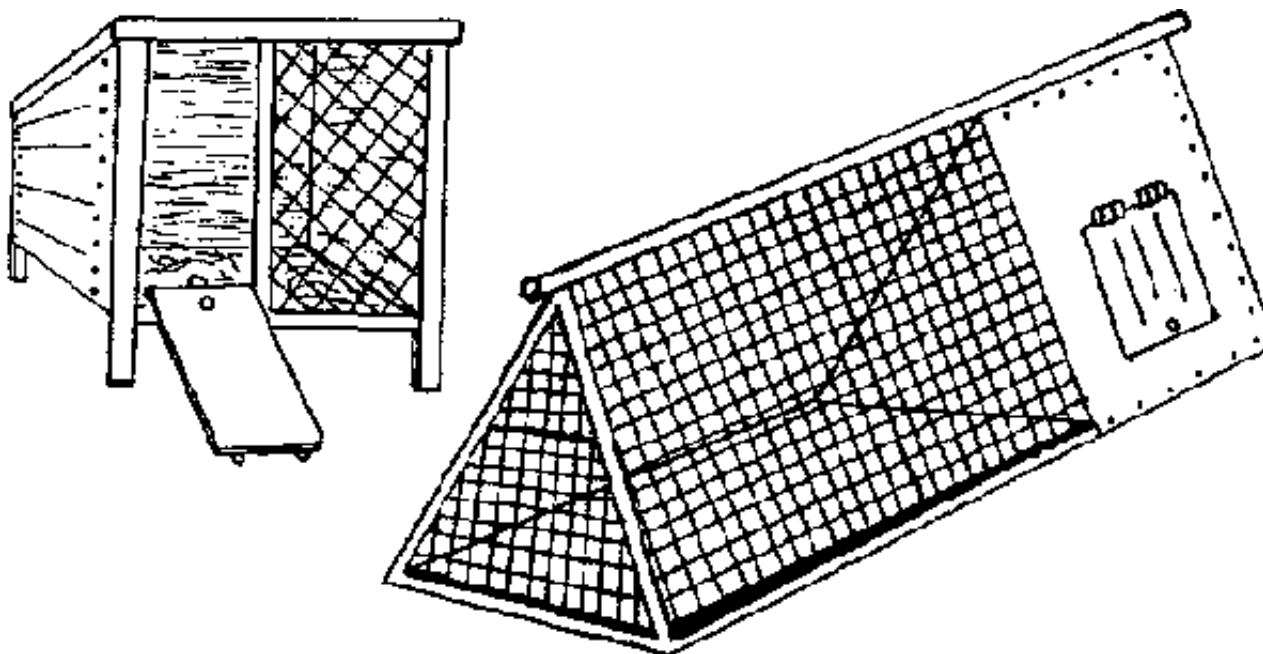
Le logement des lapins

Un petit clapier en bois sera suffisant pour un mâle. Vous pouvez fabriquer des clapiers destinés à loger plusieurs lapins. Le clapier doit être propre, sec et bien

ventilé.

N'oubliez pas qu'il est parfois difficile de garder des lapins dans un enclos parce qu'ils peuvent creuser sous la clôture et s'échapper. On peut les élever en enclos si la clôture est en partie enterrée, ce qui empêche les lapins de creuser en dessous.

Le logement des lapins



Le nid

Le nid n'est rien d'autre qu'une boîte en carton ou en bois, ou même un panier. Il n'est ouvert qu'à la partie supérieure afin que la lapine ne puisse pas retirer les lapereaux du nid. Le nid doit être tapissé de foin. Dès qu'ils atteignent l'âge de 3

semaines, les lapereaux sortiront d'eux-mêmes du nid.

Le nid

Les utilisations des lapins

La chair du lapin ne contient que peu de graisse. Elle est de couleur blanche et très nutritive car elle renferme beaucoup de protéines. Comme un poulet, un lapin fournira assez de viande pour le repas d'une famille.

Certaines races de lapins ont un long poil que l'on tond et file afin d'obtenir de la laine pour l'habillement. Les peaux de lapin peuvent être séchées et traitées; on obtient ainsi de bonnes fourrures pour l'habillement et d'autres usages.

Les crottes de lapin sont un excellent engrais. Elles contiennent plus d'éléments fertilisants pour les plantes que les excréments d'autres animaux et constituent un engrais précieux pour la culture des légumes.

Module 67: Les problèmes de santé des lapins

Il est préférable d'empêcher la maladie chez les lapins plutôt que d'avoir à la guérir. Une bonne alimentation et un clapier propre garantiront des lapins exempts de maladie.

Il est facile de reconnaître un lapin malade aux signes suivants:

- ***L'œil est terne***
- ***Il a la diarrhée***

- ***Le pelage est grossier***
- ***Il reste blotti dans un coin en grinçant des dents***

En prenant la température du lapin, on verra s'il est malade. La température normale du lapin est de 39,3°C.

Objectifs d'apprentissage

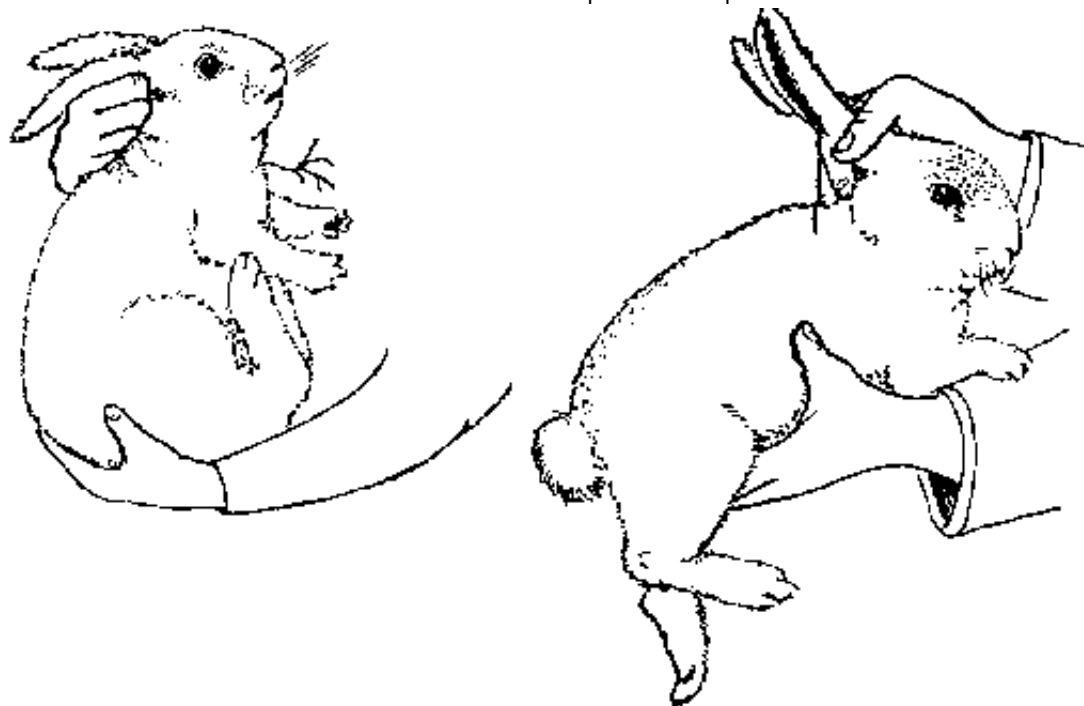
Après avoir étudié ce module, vous devez connaître:

- 1 La manipulation des lapins.**
- 2 Les problèmes d'oreilles chez les lapins.**
- 3 Les problèmes de dents et de doigts chez les lapins.**
- 4 Les problèmes causés par les parasites.**

La manipulation des lapins

Pour soulever un lapin, mettez une main autour du cou, à la base des oreilles, afin de maîtriser l'animal, et saisissez la peau derrière le cou. Avec l'autre main, soutenez l'arrière-train du lapin.

La manipulation des lapins



La gale des oreilles du lapin

La gale est une maladie de l'oreille très répandue. Elle est causée par des acariens, de petits parasites qui pénètrent dans la peau du canal de l'oreille (oreille interne).

Le lapin secoue la tête d'un côté à l'autre et se frotte les oreilles contre le grillage et les murs. Le canal de l'oreille est recouvert d'une croûte épaisse d'un blanc jaunâtre.

La meilleure façon de traiter cette infection consiste à déposer quelques gouttes d'huile (d'olive, de sésame ou de tournesol) à l'intérieur de l'oreille et à la masser. Répétez l'opération tous les jours jusqu'à ce que l'Etat du lapin s'améliore. Si vous avez de la poudre contre les tiques et les acariens, vous pouvez en mélanger un

peu à l'huile (voir R24, annexe 1). Si la maladie persiste, consultez votre vétérinaire.

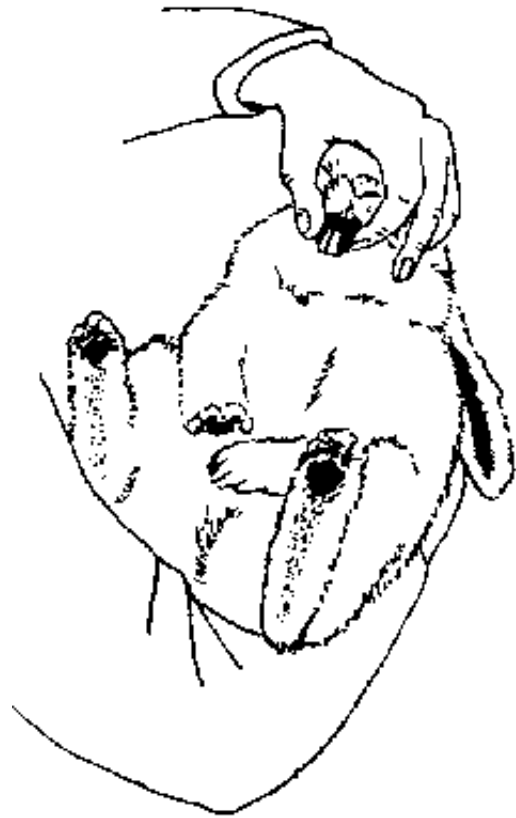
Les cages et les clapiers doivent être tenus bien propres. Lavez-vous les mains quand vous soignez un lapin et avant de toucher d'autres animaux.

Croissance excessive des ongles et des dents

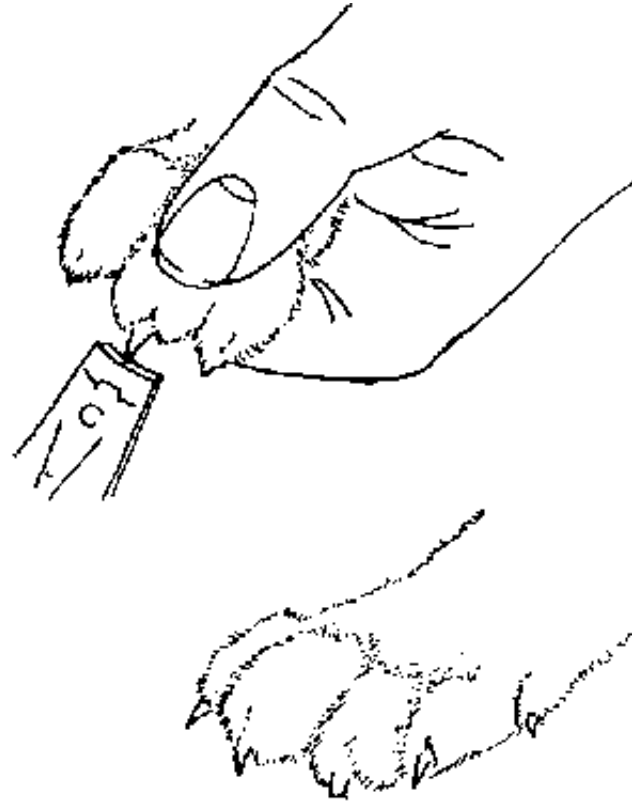
Les ongles du lapin poussent continuellement et leur croissance peut devenir excessive. On peut les couper avec une pince à ongles ou des tenailles. Ne rognez pas l'ongle trop près de la patte.

Les lapins ont quatre incisives à la mâchoire supérieure et deux à la mâchoire inférieure. Les dents poussent continuellement, mais elles s'usent à mesure que l'animal se nourrit. Parfois les dents de la mâchoire inférieure et les dents de la mâchoire supérieure ne coïncident pas quand la bouche est fermée. Dans ce cas, les dents ne s'usent pas et vous devrez les couper avec une pince à fil de fer ou une paire de tenailles.

Croissance excessive des ongles et des dents



Vérification des dents



Taille des ongles ▽

Problèmes causés par des parasites

Les lapins souffrent des puces qui leur sucent le sang et transmettent des maladies. Les puces pondent leurs œufs dans les fissures et les trous des parois du clapier. Les lapins peuvent être traités avec une poudre contre les puces (voir R15, annexe 1), et le clapier doit lui aussi être parfaitement nettoyé et pulvérisé.

Les coccidies (parasites de très petite taille) qui se trouvent dans le foie et l'intestin peuvent causer un problème, surtout chez les animaux âgés de moins de

4 mois. Elles provoquent la diarrhée; celle-ci peut contenir du sang, et les animaux perdent du poids et sont ventrus. Les coccidies peuvent tuer de nombreux lapins.

Les parasites vivent dans les crottes, de sorte qu'il faut toujours maintenir les clapiers et les cages bien propres. Pour aider à empêcher cette maladie, on peut utiliser une cuillerée à café (5 ml) de teinture d'iode dans 5 litres d'eau de boisson. Cette potion doit être administrée à la lapine avant qu'elle ne mette bas.

Les lapins peuvent aussi souffrir de diarrhée, de constipation, d'abcès, de mammite et d'infections oculaires. Votre vétérinaire pourra vous conseiller au sujet de ces problèmes chez vos lapins.



Chapitre 9: Le traitement des animaux malades en général

[Module 68: Diarrhée et constipation](#)

[Module 69: Salivation et problèmes de la bouche](#)

[Module 70: La fièvre](#)

[Module 71: Toux et problèmes de respiration](#)

[Module 72: Les problèmes oculaires](#)

[Module 73: Plaies et hémorragies](#)

[Module 74: Fractures \(os cassés\)](#)

[Module 75: Les tumeurs sous la peau](#)

[Module 76: L'empoisonnement](#)

Module 68: Diarrhée et constipation

Quand un animal évacue des selles liquides plusieurs fois par jour, il a la diarrhée.

L'organisme des animaux atteints de diarrhée perd de l'eau et du sel. Ces animaux s'affaiblissent, ils maigrissent et peuvent mourir. La diarrhée est fréquente chez les jeunes animaux et en tue beaucoup.

La constipation se manifeste quand l'animal ne peut pas déféquer ou ne le fait que difficilement.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Comment reconnaître la diarrhée et la constipation.**
- 2 Ce qui cause la diarrhée et la constipation.**
- 3 Ce qui caractérise la diarrhée chez les différents animaux.**
- 4 Comment traiter et combattre la diarrhée.**
- 5 Comment traiter la constipation.**

Comment reconnaître la diarrhée

Les animaux souffrant de diarrhée évacuent des selles liquides (excréments) plusieurs fois par jour. Les selles sont liquides, elles dégagent une mauvaise odeur et leur couleur n'est pas normale. A cause du sang qu'elles contiennent, elles peuvent être vert foncé, brun foncé ou d'un noir rougeâtre. Dans certains cas, par exemple chez l'animal atteint de peste bovine, la diarrhée dégage une odeur nauséabonde.

Les causes de diarrhée

La diarrhée peut durer un ou deux jours puis cesser. Ce type de diarrhée a les origines suivantes:

- **L'animal n'a pas reçu le fourrage qui lui convient.**
- **Le fourrage de l'animal a été brusquement modifié.**
- **La distribution d'ensilage peut parfois causer la diarrhée.**
- **Le fourrage était vieux, il pourrissait ou fermentait.**
- **La diarrhée peut être due à des germes (la température du corps peut atteindre un niveau élevé).**
- **L'infection due à des parasites peut causer une diarrhée qui contient parfois du sang.**

La diarrhée chez les ruminants

Chez les bovins, les ovins, les caprins et les buffles, la diarrhée peut avoir les causes suivantes:

- **Germes et parasites internes, surtout chez les jeunes animaux au pâturage.**
- **Germes infectant les intestins des jeunes animaux (la température du corps n'est généralement pas élevée).**
- **Suralimentation des veaux avec du lait en poudre de mauvaise qualité.**

Si les bovins ont à la fois la diarrhée et des lésions (anormales) de la bouche, vous devez demander conseil à votre vétérinaire.

Chez les ovins et les caprins, la diarrhée peut avoir les causes suivantes:

- **Infection par un germe (la température du corps peut atteindre un niveau élevé).**
- **Présence de parasites internes chez les jeunes animaux au pâturage.**

Les jeunes animaux peuvent avoir la diarrhée après le sevrage.

La diarrhée chez les chevaux

La diarrhée peut avoir les causes suivantes:

- **Infection par les germes (la température du corps est généralement élevée).**

- **Antibiotiques ou médicaments administrés pour combattre une autre maladie.**
- **Stress (l'animal est élevé dans de mauvaises conditions et perturbé).**
- **Un poulain âgé d'une semaine peut avoir la diarrhée quand sa mère est en chaleur (œstrus).**

La diarrhée chez les porcs

- **La diarrhée chez le porc peut être causée par une infection due à des germes (la température du corps peut atteindre un niveau élevé) ou à des parasites internes.**

La diarrhée chez les chameaux

La diarrhée peut avoir les causes suivantes:

- **De trop grandes quantités de fourrage vert frais peuvent provoquer une diarrhée verte.**
- **L'infection par des parasites peut provoquer une diarrhée d'un brun foncé ou d'un rouge foncé.**
- **Les chameaux mâles en rut peuvent avoir la diarrhée.**

La diarrhée chez les poulets et les canards

- **La diarrhée blanche des poulets est causée par un germe (une bactérie) qui est transmis par la poule au poussin. Chez les volailles adultes, cette**

maladie provoque une diarrhée d'un brun verdâtre, mais chez le poussin la diarrhée est de couleur blanche.

- **La diarrhée contenant du sang peut être provoquée par les petits parasites appelés coccidies (voir module 55) qui infectent l'intestin.**

La diarrhée chez les lapins

Les crottes de lapin doivent être distinctes les unes des autres, rondes, assez fermes et d'un brun grisâtre. Tout changement est un signe de mauvaise santé. La diarrhée peut avoir les causes suivantes:

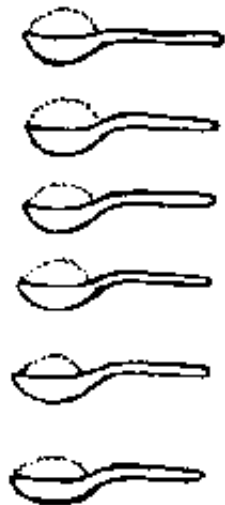
- **Remplacement d'un fourrage sec par un fourrage vert.**
- **Nourriture défectueuse: trop humide, trop froide ou contaminée par des produits chimiques.**
- **Maladie causée par des germes (la température du corps est généralement élevée).**
- **Coccidies (elles peuvent causer la diarrhée chez les lapereaux).**

Traitement

La diarrhée accompagnée de fièvre est causée par des germes. Si la diarrhée persiste plus de deux jours et si la température du corps a augmenté (voir module 4), vous devez demander l'aide de votre vétérinaire. L'animal peut être traité aux antibiotiques (voir R6, R7, annexe 1) ou aux sulfamides (voir R9, annexe 1).

La diarrhée entraînera chez l'animal une perte d'eau et de sels; si on la laisse persister l'animal risque de mourir. Si vous ne pouvez pas obtenir l'aide du vétérinaire, vous pouvez administrer vous-même à l'animal un liquide de réhydratation. Pour confectionner du liquide de réhydratation, vous devez mélanger six cuillères à café de sucre et une demi-cuillère à café de sel dans 1 litre d'eau chaude propre. Administrez ce mélange (500 ml pour les ovins ou les caprins) sous forme de breuvage quatre fois par jour pendant trois jours. Les animaux de taille plus grande ont besoin de davantage de liquide: 5 pour cent du poids corporel deux fois par jour.

Traitement



Sucre



Sel



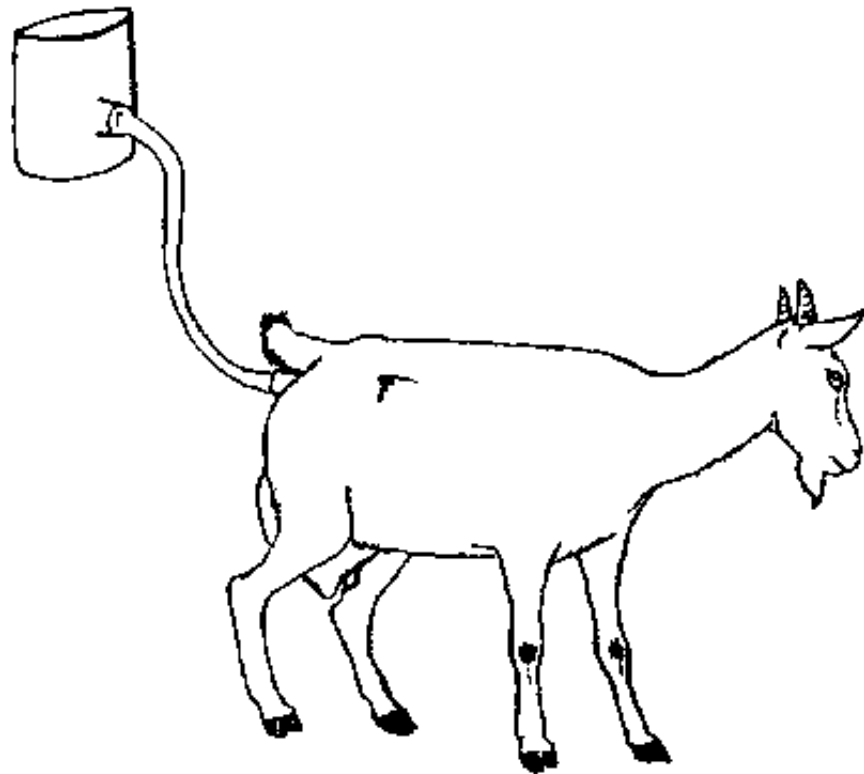
Eau

Constipation

Les animaux constipés ne peuvent pas déféquer ou bien ils évacuent des excréments très durs avec difficulté. Il est facile de déceler un animal atteint de constipation.

La constipation est traitée par un lavement. On injecte dans le rectum de l'eau savonneuse chaude. Pour soulager la constipation, on peut administrer à l'animal par la bouche du sulfate de magnésie ou des huiles vendues dans le commerce (voir R22, annexe 1).

Constipation



Module 69: Salivation et problèmes de la bouche

La salive est produite par des glandes dans la bouche; elle aide à mastiquer et à avaler la nourriture.

Une salivation excessive, avec de l'écume autour de la bouche, n'est pas normale.

Une salivation excessive accompagnée de lésions de la bouche et de fièvre est un signe de maladie.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez pouvoir:

- 1 Reconnaître une salivation excessive.**
- 2 Reconnaître l'étouffement (nourriture bloquée dans l'œsophage).**
- 3 Identifier les différents types de lésions de la bouche.**
- 4 Reconnaître les aphtes dans la bouche.**
- 5 Traiter les problèmes concernant la bouche.**

Salivation excessive

Une salivation excessive accompagnée de mouvements de mastication peut avoir plusieurs causes différentes. Ouvrez la bouche de l'animal et vérifiez ce qui cause le problème, à savoir:

- Des corps étrangers (épines, clous, morceaux de nourriture) dans la bouche ou entre les dents.**

- **Des problèmes dentaires et des abcès.**
- **Une intoxication.**
- **Des morceaux de nourriture bloqués dans l'œsophage et provoquant un étouffement.**

L'étouffement (nourriture bloquée dans l'œsophage)

Cela se produit quand des morceaux de fourrage secs ou de grande taille sont bloqués dans l'œsophage. Cet incident est fréquent chez les bovins et peut se produire chez les chevaux. Il faut éliminer l'obstruction.

L'étouffement chez les ruminants provoque la météorisation. La meilleure façon d'éliminer l'obstruction consiste à appuyer sur l'encolure de l'animal du côté gauche vers le haut et vers la bouche.

Un autre moyen consiste à appuyer fortement sur le dessus de la bouche avec vos doigts pour obliger l'animal à l'ouvrir. Versez alors une petite quantité (10-20 ml) d'huile dans la bouche de l'animal ou introduisez une sonde gastrique dans l'œsophage (voir annexe 3).

Salivation accompagnée de lésions de la bouche

Parfois, un animal produit une salive excessive qui s'écoule de la bouche avec de l'écume. Cela est dû à une lésion dans la bouche, ou sur la langue ou les lèvres. Les lésions de la bouche peuvent avoir les aspects suivants:

- **Des taches rouges et des aphtes (ampoules remplies de sérosité) sont présents dans la bouche.**
- **La peau se détache à certains endroits, laissant visible du tissu rouge.**
- **La langue est tuméfiée.**

La salivation excessive, les lésions de la bouche et la fièvre sont des signes de maladie infectieuse. Vous devez demander à votre vétérinaire d'examiner immédiatement l'animal.

La peste bovine et la fièvre aphteuse (voir module 25) provoquent une salivation excessive et des lésions de la bouche. Ces signes peuvent aussi être dus à d'autres maladies.

Traitez les lésions de la bouche avec un antiseptique (voir R3, annexe 1). Votre vétérinaire recommandera peut-être des injections d'antibiotiques pendant plusieurs jours.

Module 70: La fièvre

Quand on vérifie l'Etat de santé d'un animal, il est important de connaître la température du corps. Utilisez votre thermomètre pour prendre la température du corps si vous soupçonnez un animal d'être malade.

Si la température est supérieure à la normale (voir module 4), l'animal a de la fièvre. La fièvre est l'un des signes les plus courants d'une maladie infectieuse.

On appelle fièvre bénigne une légère augmentation de la température du corps et forte fièvre une augmentation importante. Quand la température du corps est inférieure à la normale, l'Etat de l'animal pourrait être dû à la faim, à une hémorragie ou à une déshydratation.

Comme la diarrhée, la fièvre entraîne pour l'animal une perte de beaucoup d'eau et de sels.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Quand un animal a de la fièvre.**
- 2 Ce qui cause la fièvre.**
- 3 Ce qu'il faut faire avec un animal qui a de la fièvre.**

La fièvre

Vous devez savoir quel est l'aspect d'un animal sain (voir module 5). Si vous soupçonnez un animal d'être en mauvaise santé, parlez à son propriétaire pour en savoir le plus possible à son sujet. Examinez l'animal et utilisez votre thermomètre pour lui prendre sa température.

Si la température du corps est supérieure à la normale, l'animal a de la fièvre.

L'augmentation de la température vous indiquera à quel point l'animal a de la fièvre.

La température normale du corps des ovins est de 39 °C. Si la température atteint 40 °C ou 41 °C, le mouton a une fièvre légère. Si la température se situe entre 41,5 °C et 42 °C, l'animal a une forte fièvre. Une température de 38 °C est inférieure à la normale.

Chez tous les animaux, une augmentation de 1 °C ou 2 °C de la température du corps indique une fièvre bénigne, tandis que toute température supérieure de 2 °C à la normale indique une forte fièvre.

L'origine de la fièvre

La fièvre, en particulier une forte fièvre, est le résultat d'une maladie infectieuse causée par des germes (voir module 6). Quand certains types de germes pénètrent dans l'organisme d'un animal sain, il tombe malade. Les animaux peuvent prendre des germes pour les raisons suivantes:

- **Présence de germes dans l'atmosphère.**
- **Eau sale et mauvais fourrage.**
- **Logement de l'animal sale (déjections et urine non évacuées).**
- **Lait, salive, urine ou sang provenant d'animaux malades.**
- **Morsures de mouches et blessures.**

Le traitement de la fièvre

Si un animal a de la fièvre, séparez-le des autres et placez-le à l'ombre dans un endroit frais, avec beaucoup d'eau fraîche et propre. Si l'animal a une fièvre bénigne mais aucun signe de diarrhée, de constipation, d'écoulement à l'œil ou à

la bouche ni aucun autre indice de mauvaise santé, il faut lui donner un peu de bon fourrage. Surveillez-le pendant un ou deux jours pour voir si la fièvre baisse.

Si l'animal a une forte fièvre et de la diarrhée, un écoulement ou d'autres signes de mauvaise santé, vous ne devez lui donner que de l'eau fraîche et propre, et obtenir si possible l'aide du vétérinaire. Si vous ne pouvez pas faire venir le vétérinaire pour un animal atteint d'une forte fièvre, vous pouvez administrer un antibiotique ou un sulfamide par injection ou par voie orale pendant au moins trois jours pour tuer les germes (voir R6, R7, R9, R10, annexe 1).

Surveillez bien l'animal pour déceler les signes d'amélioration pendant les deux journées qui suivent. Si l'animal ne retourne pas à la normale (pour ce qui est de l'alimentation, de la boisson et du mouvement), vous devez contacter le vétérinaire pour découvrir le problème et décider du moyen de le traiter.

Module 71: Toux et problèmes de respiration

La toux est une expiration forte et puissante par la bouche.

L'éternuement est une expiration brève et forte par les naseaux.

Les difficultés de respiration et la respiration très rapide sont d'autres problèmes de l'appareil respiratoire; ils traduisent un état anormal.

Les problèmes de respiration accompagnés de fièvre et d'un écoulement aux naseaux signifient que l'animal a une infection.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Quand un animal a de la toux.**
- 2 Ce qu'est l'éternuement.**
- 3 Ce qu'est un écoulement aux naseaux.**
- 4 Comment traiter les animaux qui ont des problèmes respiratoires.**

La toux

La toux est une expiration forte et puissante (voir module 3). Elle peut avoir les causes suivantes:

- Maladies infectieuses des poumons ou de la trachée.**
- Parasites dans les poumons.**
- Liquide ou mucosités dans les poumons ou la trachée.**
- Pénétration d'un médicament liquide (breuvage) dans les poumons au lieu d'atteindre l'estomac en passant par l'œsophage.**

Les porcs peuvent tousser quand ils reçoivent des aliments poussiéreux.

L'éternuement

Un éternuement est une expiration forte et puissante par les naseaux. Il peut être causé par une infection à l'intérieur des naseaux ou par les larves de la mouche des naseaux (voir module 64).

Difficultés de respiration

L'animal éprouvera de la difficulté à respirer s'il a une infection des poumons ou de la trachée. La respiration sera bruyante.

Une obstruction de la trachée par un corps étranger ou un abcès causera aussi des difficultés de respiration.

Respiration rapide

La respiration rapide est causée par une maladie infectieuse et elle est associée à de la fièvre. On la remarque aisément en observant les mouvements du poitrail quand l'animal respire.

Traitement

Si un animal tousse sans qu'il y ait d'écoulement aux naseaux ou un signe de fièvre, vous devez soupçonner la présence d'un corps étranger ou de poussières dans la trachée ou les poumons, ou encore une strongylose. Vérifiez s'il n'y pas de corps étranger ou, si c'est nécessaire, donnez à l'animal un traitement pour la strongylose (voir R11, R12, annexe 1).

Une toux accompagnée de fièvre et d'un écoulement aux naseaux et aux yeux est causée par une infection. Vous devez demander l'aide du vétérinaire mais, s'il n'est pas possible de l'obtenir, vous pouvez administrer à l'animal des antibiotiques ou un sulfamide (voir R6, R7, R9, R10, annexe 1) pendant au moins trois jours.

L'éternuement en l'absence de fièvre est causé par la présence d'un corps

étranger dans les naseaux ou de larves de la mouche des naseaux. Si un animal a un corps étranger ou un abcès dans la trachée, il éprouvera des difficultés à respirer mais il n'aura pas de fièvre.

Module 72: Les problèmes oculaires

Une lésion ou infection de l'œil ou une carence en vitamines (avitaminose) peuvent entraîner la cécité chez les animaux. Les animaux aveugles peuvent ne pas survivre parce qu'ils seront incapables de trouver de la nourriture.

Un problème dans un seul œil résulte d'un traumatisme ou de la présence d'un corps étranger. Un problème dans les deux yeux accompagné de fièvre signifie que l'animal a une infection ou une maladie grave. Si l'animal est aveugle des deux yeux mais n'a pas de fièvre, vous devez soupçonner une avitaminose, par exemple une carence en vitamine A ou B.

Objectifs d'apprentissage

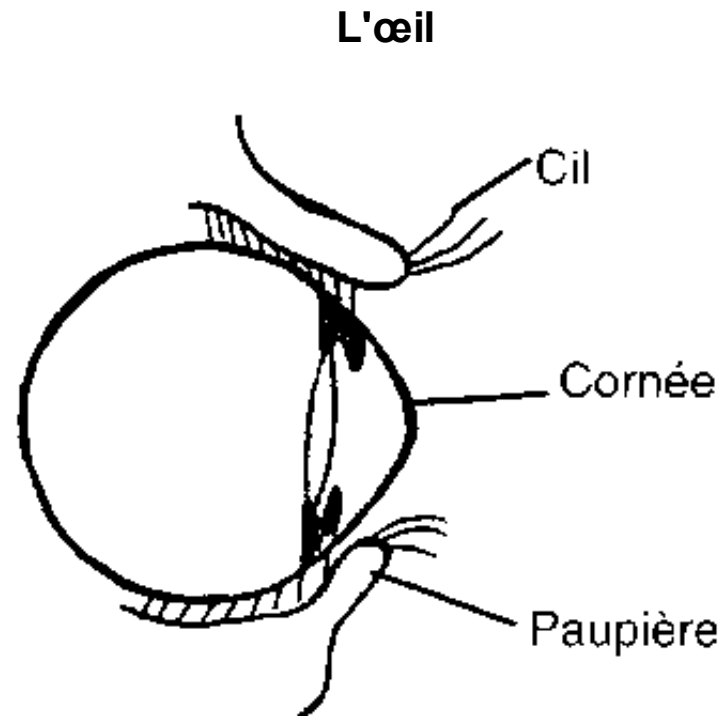
Après avoir étudié ce module, vous devez connaître:

- 1 La structure de l'œil de l'animal.**
- 2 Les causes des problèmes oculaires.**
- 3 Le traitement des problèmes oculaires.**

L'œil

L'œil est important pour la survie de l'animal. La surface de l'œil qui ressemble à du verre est appelée cornée. L'œil peut être recouvert par les paupières qui le

protègent.



Les problèmes oculaires

Si un œil est rouge, gonflé et larmoyant, cela peut être causé par:

- **Un corps étranger comme du sable, de la poussière ou une graine dans l'œil.**
- **Une lésion ou coupure de la cornée.**
- **Une infection oculaire causée par des mouches ou des souillures..**

Si les deux yeux sont gonflés, rouges et larmoyants, et si éventuellement l'animal est incapable d'ouvrir les yeux, c'est un signe d'infection. Vous devez vérifier la

température du corps pour voir si l'animal a de la fièvre. Beaucoup de maladies provoquent des problèmes oculaires.

Les animaux aveugles

Il est facile de repérer un animal aveugle parce qu'il heurte des objets en marchant. Il est difficile de garder un animal aveugle.

Pour vérifier si un animal est aveugle, faites avec la main un mouvement rapide et menaçant vers la face de l'animal sans toucher celui-ci ni créer du vent qu'il pourrait sentir. Si l'animal ne cligne pas des yeux, c'est généralement le signe qu'il est aveugle.

La vitamine A, qui est présente dans le fourrage vert, l'ensilage et le foin de bonne qualité, est importante pour conserver une bonne vision. Si les animaux ne reçoivent que du fourrage ancien et sec ou s'ils doivent paître dans des zones arides, ils acquièrent une héméralopie et ne voient plus au crépuscule ou la nuit.

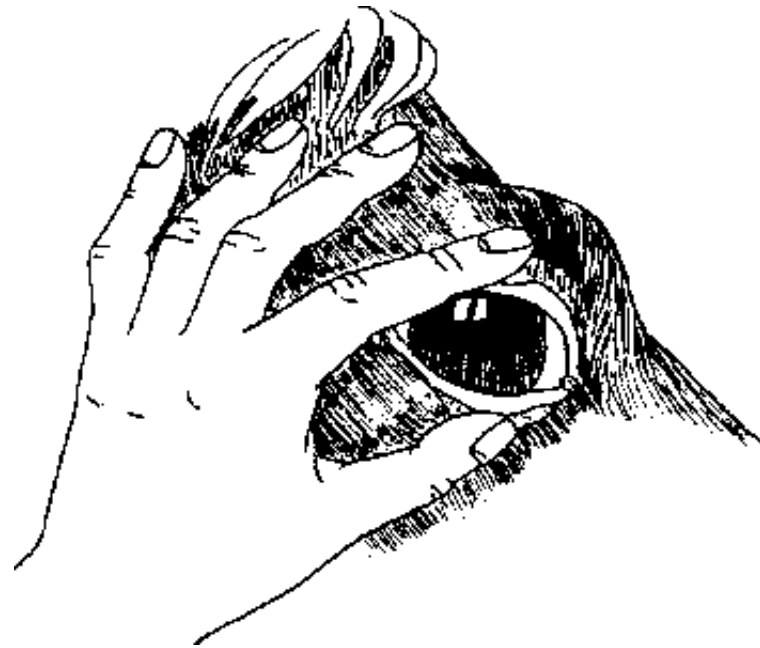
Traitement

Pour traiter les problèmes oculaires:

- **Demandez à quelqu'un d'immobiliser l'animal s'il a un corps étranger (souillure ou sable) dans l'œil.**
- **Avec des mains propres, et en utilisant le pouce et l'index, ouvrez les paupières et pressez doucement vers l'intérieur.**

- **Utilisez un chiffon doux et propre pour retirer le corps étranger de l'œil.**
- **Mettez une goutte d'huile ou de la pommade dans l'œil.**

Traitement



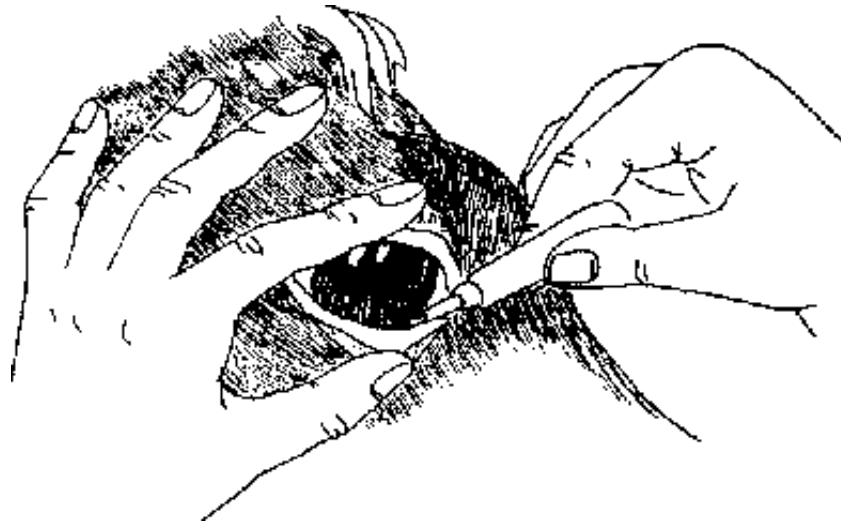
Si vous éprouvez de la difficulté à enlever un corps étranger:

- **Déposez une goutte d'huile d'olive, de ricin ou de foie de morue dans l'œil; cela aidera à retirer les saletés.**
- **Mettez un peu de sucre dans l'œil pour provoquer des larmes; elles évacueront le corps étranger.**

Utilisez un collyre ou une pommade pour soigner les yeux rouges et gonflés (voir

R23, annexe 1).

Traitement



Si vous ne parvenez pas à ouvrir un œil gonflé, ne forcez pas les paupières à s'ouvrir. Vous devez rechercher l'aide du vétérinaire. Si les deux yeux sont gonflés, rouges et larmoyants et si l'animal a de la fièvre, mettez l'animal à l'ombre, à l'écart des autres. C'est là un signe de maladie infectieuse et il faudra peut-être traiter l'animal aux antibiotiques.

On évite la carence en vitamines A et B, en distribuant aux animaux de l'ensilage ou du fourrage de complément pendant la saison sèche. En cas de carence, ces vitamines peuvent aussi être administrées par injection (voir R28, annexe 1).

Module 73: Plaies et hémorragies

Une plaie est une coupure ou déchirure de la peau. Toutes les plaies saignent,

elles sont douloureuses et peuvent être infectées par des germes ou des larves.

Parfois, un animal peut saigner par suite de plaies à l'intérieur du corps, qui ont été causées par des parasites, par un accident ou, chez la femelle, par des problèmes au moment de la mise bas. C'est ce qu'on appelle une hémorragie interne.

Le sang transporte l'oxygène des poumons vers chaque partie de l'organisme. Si l'organisme perd trop de sang, il n'obtient pas assez d'oxygène et l'animal en meurt.

Toutes les plaies doivent être nettoyées soigneusement et il faut faire cesser le saignement.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Quelles sont les causes des plaies.**
- 2 Comment soigner les plaies au départ.**
- 3 Comment faire cesser le saignement.**
- 4 Que faire en cas d'hémorragie interne.**
- 5. Comment traiter les plaies anciennes.**
- 6 Comment soigner les blessures du cordon ombilical et les lésions dues à la castration.**

Comment soigner les plaies au départ

Les animaux peuvent être blessés par les cornes et les morsures d'autres animaux, ou par des épines ou des objets coupants comme le verre, le fil de fer et les clous. Ces blessures seront infectées par des germes à cause des conditions dans lesquelles vivent les animaux.

Si la blessure ne saigne pas trop, nettoyez-la à l'eau salée en éliminant toutes les souillures. Éliminez en les coupant les poils ou la laine qui entourent la plaie. Si vous avez un désinfectant (R1, annexe 1), mettez-en sur la plaie. Une pulvérisation pourra aussi aider à maintenir la plaie propre (R5, R8, annexe 1).

Saignement (hémorragie)

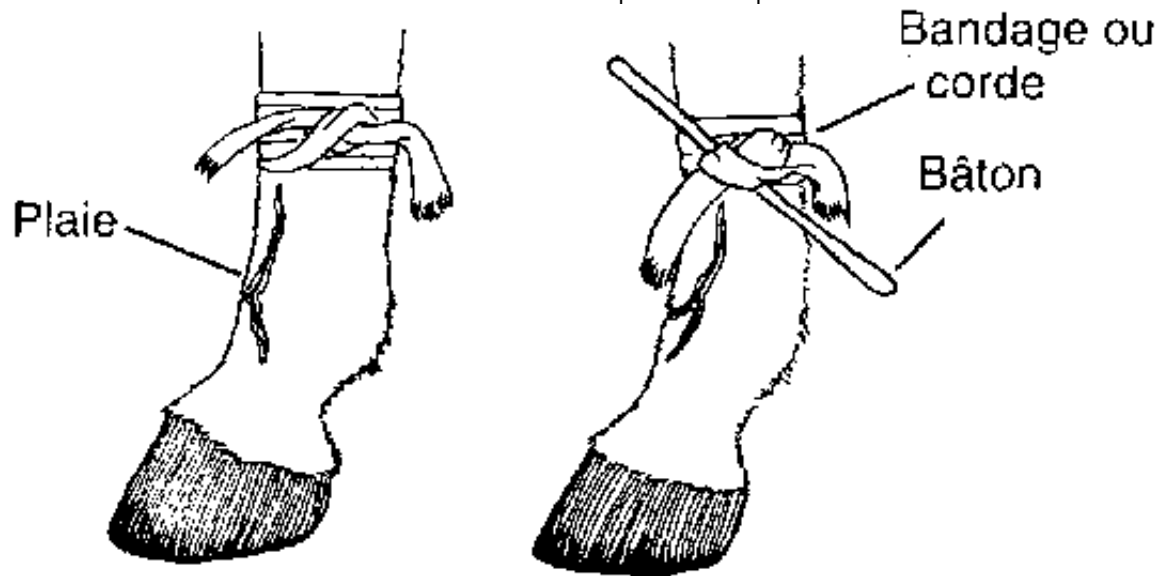
On peut faire cesser le saignement des plaies, petites ou superficielles, en pressant fort dessus avec un linge propre. Si le linge est trempé par le sang, placez-en un autre par-dessus plutôt que d'enlever le premier. Quand le saignement a cessé, nettoyez la plaie et traitez-la.

Vous aurez besoin de l'aide du vétérinaire quand l'hémorragie provient de blessures de grande taille ou profondes. Si vous ne pouvez pas faire cesser le saignement en pressant sur la plaie avec des linges, posez un garrot (un tourniquet).

Un garrot est un morceau de corde ou de toile avec lequel on serre un vaisseau sanguin. Il ne peut être utilisé que pour les blessures aux pattes ou à la queue.

Il ne faut pas poser un garrot autour de l'encolure.

Saignement (hémorragie)



Attachez la corde autour du membre blessé, au-dessus de la plaie. Pour la serrer, glissez un bâton sous la corde et tordez jusqu'à ce que cesse le saignement. Le tourniquet ne doit pas rester posé plus de 20 minutes. Relâchez-le lentement et, si c'est nécessaire, serrez-le de nouveau. Nettoyez et traitez la plaie quand le saignement a cessé.

Hémorragie due à une cassure de corne

Si la corne d'un animal est brisée, essayez de faire cesser le saignement en posant sur la plaie un tampon ou un linge propre et en le maintenant en place avec un bandage. Un tourniquet provisoire à la base de la corne fera cesser l'hémorragie. Si cela ne met pas fin à l'hémorragie, on peut placer un morceau de métal chauffé à blanc directement sur l'endroit qui saigne pendant 30 secondes pour cautériser la corne et le vaisseau sanguin. Il peut s'avérer nécessaire de procéder ainsi sur plusieurs endroits qui saignent sur la corne ou encore sur la peau qui entoure la

corne.

Hémorragie due à une cassure de corne



N'oubliez pas qu'il ne faut pas laisser un garrot posé pendant longtemps. Si l'hémorragie continue, libérez le tourniquet toutes les 20 minutes, puis resserrez-le.

Hémorragie interne

Ce type de saignement est dangereux. Il peut provenir:

- **Des poumons et de l'intestin après un accident.**
- **De l'utérus ou du vagin après la mise bas.**

Les signes d'hémorragie interne sont les suivants: l'animal s'affaiblit et la respiration devient plus rapide. Un animal atteint d'une hémorragie interne doit être placé dans un endroit tranquille et chaud, et il faut lui donner de l'eau contenant une pincée de sel. N'essayez pas de faire marcher l'animal car il pourrait s'effondrer et mourir.

Si vous soupçonnez un animal d'avoir une hémorragie interne, vous devez demander l'aide de votre vétérinaire. Dans bien des cas, vous ne pourrez rien faire pour arrêter l'hémorragie. Il est préférable d'abattre l'animal.

Chez la jument et l'ânesse, il peut y avoir une hémorragie interne du vagin après la mise bas. Si vous ne pouvez pas obtenir l'aide du vétérinaire, placez dans le vagin un tampon constitué par un linge ou une serviette propre que vous avez fait bouillir puis laissé refroidir. Laissez la serviette dans le vagin pendant un ou deux jours puis retirez-la.

Blessures anciennes

Si on laisse les plaies sans traitement, elles s'infestent de larves qui aggravent le mal.

Dans certains cas, la gangrène se développe dans la plaie. La blessure empire et la plaie noircit en dégageant une odeur nauséabonde. Demandez immédiatement l'aide de votre vétérinaire.

Plaies dues à des opérations

Les plaies peuvent être causées par des opérations pratiquées sur l'animal, à

savoir:

- **La castration.**
- **Le tronçonnage (la queue est écourtée).**
- **Le décornage (ablation de la corne).**
- **La résection du cordon ombilical immédiatement après la naissance.**
- **Des coupures lors de la tonte de la laine.**

Toutes les plaies doivent être nettoyées avec un désinfectant (voir R1, annexe 1). Si vous disposez d'une poudre pour les blessures (R5, R8, annexe 1), vous devez en mettre sur la plaie tous les jours jusqu'à ce qu'elle se cicatrise.

Quand les blessures ou les plaies laissées par une opération s'infectent, elles gonflent souvent à cause du pus. La tuméfaction est molle au toucher. Il faut enlever le pus de ces plaies, appelées abcès, en coupant à travers la peau avec un couteau bien aiguisé ou un scalpel pour évacuer le pus. Les abcès sont traités quotidiennement pour laisser ouverte l'incision de drainage; il faut éliminer le pus en appuyant sur la plaie, puis nettoyer celle-ci à l'eau propre ou avec un désinfectant liquide (voir R1, annexe 1). Il faut administrer un antibiotique ou un sulfamide par injection ou par voie orale pendant trois à cinq jours (voir R6, R7, R9, R10, annexe 1).

Module 74: Fractures (os cassés)

***Si un os est cassé sans plaie ni hémorragie, on dit qu'il y a une fracture fermée.
Si l'os est cassé et qu'il y a saignement, on dit qu'il y a fracture ouverte.***

Les fractures des os chez les animaux sont difficiles à traiter, surtout chez les animaux de grande taille.

On peut traiter avec succès les fractures des pattes chez les jeunes animaux de petite taille.

Vous aurez besoin de l'aide du vétérinaire pour toutes les sortes de fractures.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Ce qui cause les fractures.**
- 2 Quels sont les signes de fracture.**
- 3 Comment traiter les fractures.**
- 4 Comment reconnaître le déboîtement d'un os.**

Causes de fracture

On appelle fracture la cassure d'un os. N'importe quel os du corps peut subir une fracture, mais ce sont le plus souvent les os des pattes qui se cassent.

Les fractures peuvent être dues au fait que l'animal a reçu des coups de pied, a fait une chute, a mis la patte dans un trou ou s'est battu avec un autre animal.

Comment reconnaître une fracture

Une fracture se produit subitement; ce n'est pas comme une maladie qui met

quelque temps à se développer. Une douleur subite et une allure anormale (boiterie) sont souvent les signes d'une fracture.

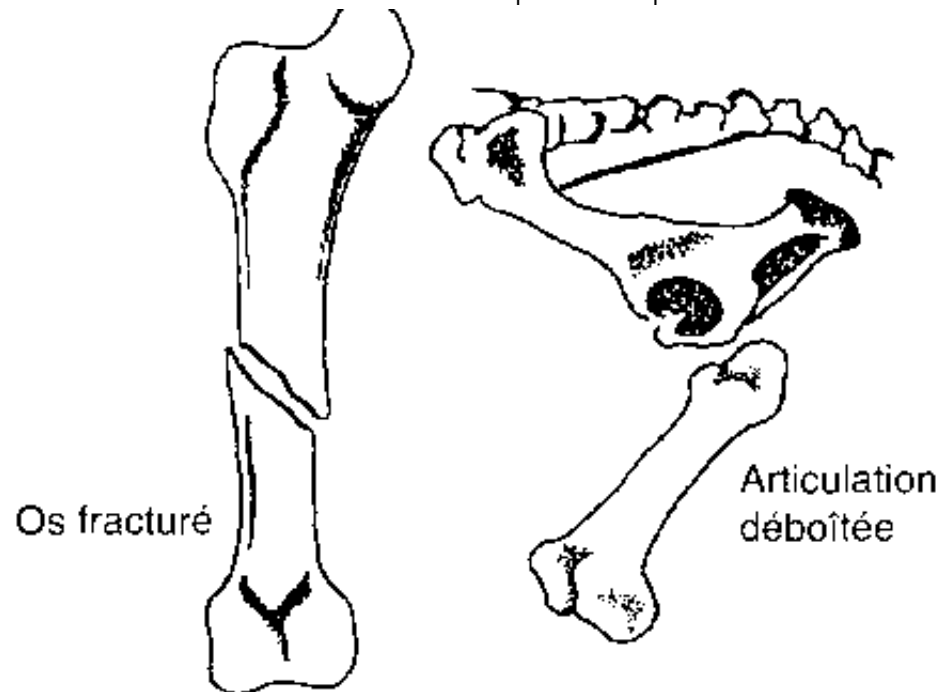
L'animal se refuse à utiliser la partie du corps où se trouve la fracture. Vous pouvez parfois entendre le bruit (craquement) des deux extrémités de l'os cassé quand l'animal se déplace. La zone entourant la fracture fermée sera tuméfiée.

Dans une fracture ouverte, il y a une plaie et une hémorragie. On peut apercevoir les extrémités de l'os cassé à travers la plaie.

Déboîtement d'articulation

Il y a déboîtement d'articulation quand les extrémités de deux os (l'articulation) se séparent. Vous pouvez sentir le déboîtement à l'articulation quand vous touchez celle-ci.

Déboîtement d'articulation



Traitement des fractures

Dans le cas d'un animal de grande taille, vous devez l'empêcher de bouger et demander l'aide de votre vétérinaire. Celui-ci décidera peut-être que l'animal doit être abattu.

Les fractures des pattes sont fréquentes chez les animaux jeunes ou de petite taille. Ces fractures peuvent être traitées. Vous devrez demander l'aide de votre vétérinaire mais, s'il n'est pas possible de l'obtenir, demandez à l'agent de santé communautaire ou au rebouteux de la communauté de poser une attelle. Vous pouvez parfois remettre en place une articulation déboîtée si vous avez quelqu'un pour vous aider.

Module 75: Les tumeurs sous la peau

Une tumeur sous la peau peut apparaître à n'importe quel endroit du corps. Les tumeurs peuvent grossir ou cesser de se développer.

Certaines tumeurs sont chaudes et douloureuses. Quelques-unes contiennent du pus (une substance jaunâtre) ou du sang.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Ce que sont les abcès.**
- 2 Comment reconnaître les abcès des ganglions lymphatiques.**
- 3 Comment traiter les abcès.**
- 4 Comment reconnaître les hématomes sous la peau.**
- 5 Ce que sont les tumeurs dures sous la peau.**

Abcès (tumeurs pleines de pus)

L'abcès indique une infection sous la peau. On entend par abcès une tumeur sous-cutanée qui est enflée, rouge et douloureuse. Elle contient du pus.

Un abcès est causé par des germes. Ces derniers pénètrent sous la peau pour les raisons suivantes:

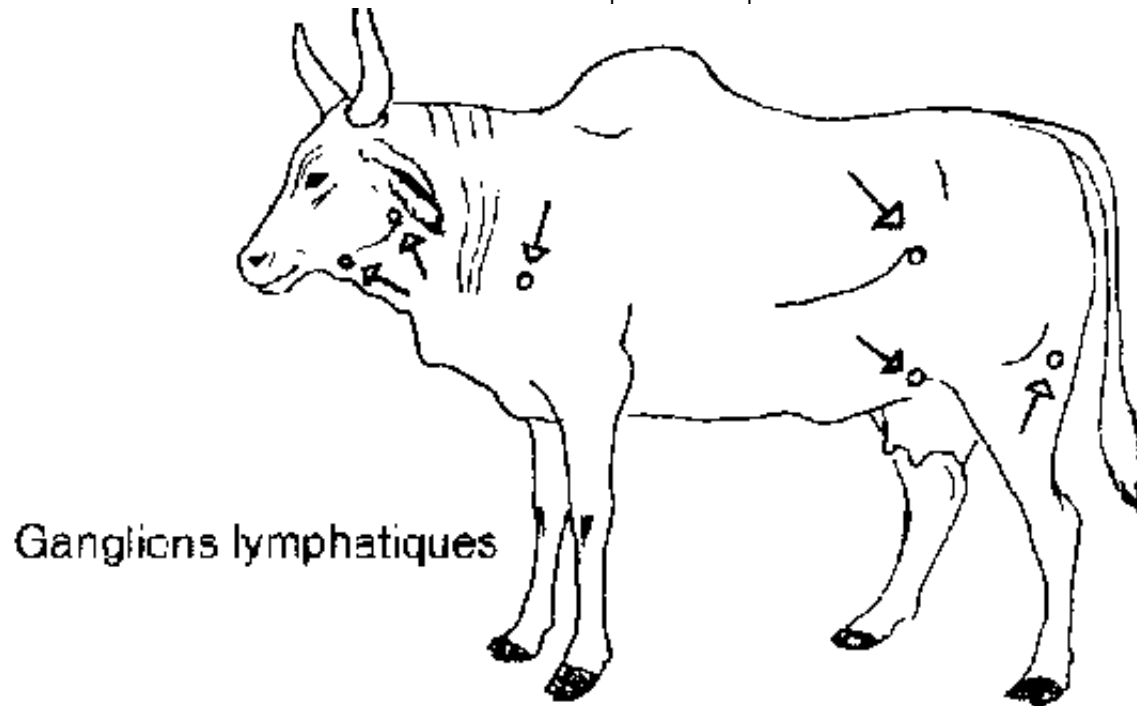
- Morsures d'autres animaux ou d'insectes comme les tiques et les mouches.**

- **Objets coupants, par exemple les épines ou les clous, qui percent la peau.**
- **Injections ou vaccinations pratiquées avec des aiguilles souillées.**
- **Maladies provoquant des abcès. Au cours de certaines maladies, des abcès peuvent se développer dans les ganglions lymphatiques (glandes) (voir module 3).**

Abcès dans les ganglions lymphatiques (glandes)

Chez les animaux, les ganglions lymphatiques sont analogues à ceux que vous avez dans votre corps sous la mâchoire et aux aisselles. Quand un animal est infecté, les ganglions lymphatiques sont souvent tuméfiés, et on peut les sentir comme des tumeurs sous la peau. Dans certaines maladies, cette tuméfaction devient un abcès.

Abcès dans les ganglions lymphatiques (glandes)



Traitement des abcès

Certains abcès se rompent et le pus est expulsé. Vous aurez peut-être besoin d'ouvrir un abcès et vous pouvez le faire quand il est mou. Pour opérer rapidement, vous devez procéder comme suit:

- **Nettoyez l'abcès et la région environnante à l'eau et au savon. Enfoncez une aiguille propre dans l'abcès. S'il sort du sang, enfoncez l'aiguille dans une autre partie de l'abcès. S'il sort du pus quand l'aiguille est enfoncée dans l'abcès, retirez l'aiguille et, avec un couteau propre bien aiguisé, une lame de rasoir ou un scalpel, faites une petite perforation à travers la peau dans la poche de pus. Ensuite, pratiquez une incision vers le bas à travers la peau, jusque dans le pus, et laissez le pus s'écouler en dehors de**

l'abcès.

- **Le pus une fois évacué, l'abcès est traité comme une plaie (voir module 73).**
- **Si l'abcès n'est pas assez mur pour être percé, trempez un linge dans de l'eau chaude et placez-le sur l'abcès pendant 10 minutes chaque fois. Il vous faudra procéder ainsi quatre fois par jour pendant quelques jours jusqu'à ce que la tumeur ait grossi et soit devenue assez molle pour être incisée.**

Le pus contient des germes. Vous devez ramasser tout le pus dans un morceau de papier ou un linge et le brûler. Lavez la partie de la peau qui entoure l'abcès. Lavez-vous les mains et désinfectez toutes les aiguilles et tous les instruments utilisés.

Si l'abcès est profond sous la peau et ne se crève pas, et si l'animal a de la fièvre, vous devrez demander l'aide du vétérinaire. Si vous ne pouvez pas l'obtenir, vous pouvez administrer des antibiotiques ou des sulfamides par voie orale ou par injection pendant trois jours (voir R6, R7, R9, R10, annexe 1).

Ne percez pas les abcès des ganglions lymphatiques, mais administrez à l'animal un antibiotique ou un sulfamide pendant trois jours pour traiter l'infection.

Hématomes

On observe des hématomes quand un animal a reçu des coups de pied ou a été battu. La tumeur est molle et elle n'est ni chaude ni douloureuse; elle disparaîtra

au bout de deux à trois semaines.

Vous ne devez pas frapper les animaux ni essayer d'en soulever un par la peau car cela provoquerait des hématomes. Si vous désirez vendre les animaux pour l'abattage, les hématomes apparaîtront sous forme de zones d'un bleu rougeâtre dans la viande.

Tumeurs dures

Les tumeurs dures ne sont pas chaudes comme des abcès, ni molles comme des hématomes. Elles peuvent grossir continuellement ou cesser d'augmenter au bout de quelque temps. Vous devrez demander conseil à votre vétérinaire si ce type de tumeur se développe chez un animal.

La gourme chez le cheval

La gourme est un abcès des ganglions lymphatiques sous la mâchoire des jeunes chevaux, mulets et ânes. L'animal a une forte température, un abcès apparaît sous la mâchoire et il y a un écoulement épais et crémeux aux naseaux. Vous devrez isoler l'animal et obtenir l'aide du vétérinaire pour percer cet abcès. L'abcès une fois percé, l'animal peut être soigné aux antibiotiques.

La gourme chez le cheval



Module 76: L'empoisonnement

Normalement, les animaux ne mangent pas les plantes vénéneuses. Ils peuvent être poussés à le faire si d'autres fourrages font défaut. Il peut arriver que des animaux mangent des plantes vénéneuses qu'ils ne connaissent pas s'ils sont transférés une région nouvelle contenant des plantes vénéneuses différentes.

Les poisons comme la warfarine (mort-aux-rats) et la strychnine peuvent être des causes d'intoxication chez les animaux. On utilise encore dans certaines régions des bains de déparasitage à l'arsenic, qui peuvent provoquer une intoxication.

Parfois, les animaux sont empoisonnés à dessein par les gens.

La forme la plus répandue d'empoisonnement dangereux est la morsure de serpent.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- **Quels sont les signes d'empoisonnement chez les animaux.**
- **Quelles sont les causes d'empoisonnement chez les animaux.**
- **Comment traiter des animaux intoxiqués.**
- **Que faire en cas de morsure de serpent.**

Les signes d'empoisonnement chez les animaux

Un animal empoisonné peut mourir subitement ou manifester les signes suivants:

- **La salivation est excessive.**
- **La bouche est ouverte et l'animal tire la langue.**
- **L'animal a de la diarrhée et des vomissements.**
- **L'animal respire avec difficulté.**

Les causes d'empoisonnement chez les animaux

Les causes d'empoisonnement chez les animaux sont nombreuses:

- **Il existe une grande variété de plantes vénéneuses. Vous devez vous entretenir avec les membres de votre communauté pour découvrir quelles sont les plantes vénéneuses dans votre région.**
- **Il se peut que les semences destinées aux plantations aient été traitées avec des produits chimiques. Si les animaux ou les êtres humains en mangent, ils risquent de mourir.**

- **La strychnine, qui est un poison utilisé pour tuer les chiens sauvages et les loups, peut aussi empoisonner les autres animaux.**
- **Les désherbants utilisés en agriculture peuvent être toxiques.**
- **Les produits chimiques utilisés pour tuer les insectes sur les végétaux, ou dans les bains de déparasitage pour combattre les parasites externes, sont toxiques.**
- **Les vieilles peintures, le pétrole, le carburant diesel et d'autres carburants et huiles sont également toxiques.**
- **Outre les rongeurs, la mort-aux-rats peut empoisonner d'autres animaux.**
- **Les animaux peuvent être intoxiqués par le sel, s'ils ne peuvent pas boire de grandes quantités d'eau.**

Parfois, les gens empoisonnent délibérément les animaux.

Traitement des animaux intoxiqués

Vous ne pouvez pas faire grand-chose en cas d'empoisonnement. Vous devrez demander l'aide du vétérinaire le plus tôt possible. Essayez de découvrir ce qui a causé l'empoisonnement et d'empêcher que d'autres animaux soient empoisonnés.

- **Le charbon de bois mélangé à de l'eau et administré sous forme de breuvage est un bon traitement en cas d'empoisonnement. Donnez à**

l'animal 1 g pour 20 kg de poids corporel.

- **Le kaolin, une poudre blanche, peut être mélangé à de l'eau et administré sous forme de breuvage. Donnez 10 g à un animal de petite taille et 200 g à un cheval ou à un chameau.**

Morsures de serpent

Il existe de nombreux serpents qui sont venimeux pour les animaux et pour l'homme. Les animaux sont surtout mordus à la face et aux pattes.

Habituellement, quand nous découvrons qu'un animal a été mordu par un serpent, il est trop tard pour intervenir. Si vous êtes avec un animal quand il est mordu, vous devez l'examiner et écarter les poils ou la laine pour découvrir les deux blessures, petites mais profondes, laissées par les crochets du serpent.

Vous devez utiliser un tourniquet (voir module 73) pour empêcher que le venin provenant d'une morsure sur la patte ne se répande partout dans l'organisme. Relâchez le garrot toutes les 20 minutes pour permettre au sang de circuler. Vous devez demander au vétérinaire de venir immédiatement car il sera nécessaire de faire à l'animal une injection contre le venin du serpent.



Chapitre 10: La santé animale et la communauté

[Module 77: La rage](#)

[Module 78: La tuberculose](#)

[Module 79: L'hydatidose](#)

[Module 80: La lucilie bouchère \(ver à vis\)](#)

[Module 81: La teigne](#)

[Module 82: Elimination des animaux morts](#)

[Module 83: Elimination des excréments](#)

[Module 84: La santé de la communauté](#)

Module 77: La rage

La rage est une maladie des chiens, des renards, des loups, des hyènes et, dans certaines régions, des chauve-souris qui se nourrissent de sang.

Cette maladie est transmise à d'autres animaux ou aux gens s'ils sont mordus par un animal enragé. Les germes qui causent la rage vivent dans la salive de l'animal malade.

Cette maladie est mortelle, mais tous les chiens qui mordent ne sont pas infectés par la rage.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Ce qu'est la rage.**
- 2 Quels sont les signes d'infection par la rage.**
- 3 Ce qu'il faut faire des animaux enragés.**
- 4 Ce qu'il faut faire avec les animaux et les gens qui ont été mordus par un animal enragé.**

La rage

La rage est une maladie de l'encéphale (le cerveau) qui peut atteindre les animaux aussi bien que les êtres humains. Elle est causée par les germes transmis par la morsure d'animaux carnivores enragés, tels que les chiens, les renards, les loups, les hyènes, ainsi que par certaines chauve-souris qui sucent le sang.

Quand l'animal enragé mord un autre animal ou un être humain, les germes qui vivent dans sa salive passent dans l'organisme par la plaie causée par la morsure. Les germes parcourent les nerfs jusqu'au cerveau.

Il s'écoule parfois de 2 à 10 semaines ou davantage entre le moment de la morsure et la première apparition des signes montrant que la personne ou l'animal mordu a été infecté. Ce délai dépend de la distance entre le point de la morsure et le cerveau. Si la morsure est sur la face ou la tête, la personne ou l'animal mordu manifestera rapidement les signes de la maladie, mais si la morsure est sur la jambe, il faudra beaucoup plus longtemps pour que les signes apparaissent.

Les signes généraux de la rage

Vous devrez d'abord rechercher les marques de la morsure et déterminer où et quand l'animal a été mordu. Tous les animaux enragés accusent les mêmes signes

au début:

- **Leur comportement normal se transforme et ils se conduisent d'une manière très étrange.**
- **Ils cessent de manger ou de boire.**
- **La température du corps ne change pas.**
- **L'animal mâle essaie de s'accoupler à d'autres animaux.**

Ces signes se poursuivront pendant trois à cinq jours. Puis, avant de mourir, l'animal manifestera l'un ou l'autre des deux types de la maladie, à savoir:

- **Le type furieux: l'animal est agressif et il mord n'importe quoi.**
- **Le type calme: l'animal reste tranquille et immobile.**

La rage chez le chien

Les chiens peuvent manifester l'un ou l'autre des deux types de rage.

- **Un chien atteint de la rage furieuse se met à courir partout et mord n'importe quoi. Ses yeux rougissent et il salive abondamment.**
- **Un chien atteint de la rage tranquille ne peut plus bouger. On dirait qu'il a un os coincé dans la gueule et il salive abondamment.**

Chez le chien, la rage dure une dizaine de jours avant que ne survienne la mort. Si l'animal ne meurt pas après 10 jours, il se peut qu'il ne soit pas atteint de la rage.

La rage chez les ovins, les caprins et les bovins

La caractéristique de la rage est que ces animaux deviennent agités et s'excitent. Ils peuvent se mordre eux-mêmes et ils salivent abondamment. Le signe le plus important chez les bovins est que l'animal meugle très souvent en émettant un son étrange. La paralysie survient et l'animal meurt.

La rage chez le cheval et le chameau

Le cheval manifeste le type de rage furieuse. Il donne des coups de pied, mord et présente des signes analogues à ceux de la colique (voir module 40). L'animal meurt après paralysie des membres postérieurs.

Chez le chameau, les signes de la rage sont analogues à ceux qu'on observe chez un animal en rut (voir module 59).

Ce qu'il faut faire avec un chien qui mord

N'oubliez pas que tous les chiens qui mordent n'ont pas nécessairement la rage.

Si le chien a un propriétaire, demandez-lui comment son animal se comporte normalement. Si le chien manifeste les signes de la rage, vous devez en aviser immédiatement votre vétérinaire. Le chien doit être abattu et, s'il a mordu quelqu'un, cette personne doit être immédiatement conduite à l'hôpital pour être vaccinée.

Ce qu'il faut faire avec un chien qui mord



La lutte contre la rage

Les chiens dans votre communauté peuvent être vaccinés contre la rage. Vous devez consulter votre service vétérinaire au sujet de la vaccination antirabique (c'est-à-dire contre la rage).

En cas d'épidémie de rage, le bétail de votre communauté peut aussi être vacciné.

Module 78: La tuberculose

La tuberculose est une maladie infectieuse chronique de l'homme, du bétail et de la faune sauvage. C'est une maladie importante chez les bovins, les buffles, les porcs et les chameaux.

La tuberculose est présente dans de nombreux pays du monde.

Les germes qui causent la maladie forment des tubercules ou nodules qu'on trouve dans de nombreux organes et surtout dans les poumons. A mesure que la taille des nodules augmente, les organes ne peuvent plus fonctionner et l'animal meurt.

Chez l'homme, la tuberculose atteint habituellement les poumons, et le malade tousse et crache. Dans les cas graves, le malade peut cracher du sang. La tuberculose peut être mortelle pour l'homme.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Ce qu'est la tuberculose.**
- 2 Comment la tuberculose se propage.**
- 3 Quel est le rapport entre la tuberculose humaine et la tuberculose des animaux.**
- 4 Comment lutter contre la tuberculose.**
- 5 En quoi consiste l'épreuve tuberculinique.**

La tuberculose

La tuberculose est une maladie infectieuse chronique (voir module 6) de l'appareil respiratoire. Les germes qui causent la maladie forment des nodules (tubercules) dans les organes du corps. La tuberculose atteint les ganglions lymphatiques, les intestins, la mamelle, la peau et surtout les poumons.

La tuberculose humaine peut infecter les bovins aussi bien que l'homme. La tuberculose bovine peut infecter l'homme, les bovins, les buffles, les porcs et les chameaux.

Méthodes d'infection

Les bovins en étable risquent davantage d'avoir la tuberculose que ceux qui vivent en plein air. Les crachats d'un blanc jaunâtre, provenant des poumons de l'animal malade qui tousse, contiennent des germes de tuberculose. Ceux-ci propagent l'infection à d'autres animaux.

Le lait des vaches infectées peut contenir des germes de tuberculose et transmettre la maladie aux veaux et aux êtres humains.

Les signes de la maladie

La tuberculose pulmonaire provoque une toux rauque et sèche. Après un certain temps, l'animal commence, en toussant, à cracher des mucosités d'un blanc jaunâtre.

Au début, le lait des animaux infectés aura une couleur normale. Après quelque temps, le pis paraîtra tuméfié même après la traite. Le lait frais aura bientôt un aspect désagréable et il s'y formera un liquide jaunâtre. Dans les cas graves, le pis

ne produira plus qu'un liquide jaunâtre.

La lutte antituberculeuse

Il vous faudra l'aide de votre vétérinaire pour reconnaître, traiter et combattre la tuberculose.

On a recours à l'épreuve tuberculinique pour déterminer si un animal est infecté par la tuberculose. Cette épreuve comporte l'injection d'une petite quantité de solution dans la peau des animaux. Seuls les animaux qui ont la tuberculose réagiront à l'injection. Vous devez consulter votre vétérinaire au sujet de l'épreuve tuberculinique.

Il est préférable de faire bouillir le lait des animaux avant de le boire. Si vous abattez un animal que vous soupçonnez d'être tuberculeux, demandez à votre vétérinaire d'inspecter la viande pour voir si elle est bonne à manger. En effet, la viande d'un animal atteint de tuberculose peut transmettre l'infection aux personnes qui la mangent.

Une bonne hygiène, une bonne alimentation et une bonne ventilation des logements d'animaux empêcheront la maladie de se manifester.

Module 79: L'hydatidose

Peut-être connaissez-vous quelqu'un dans votre communauté qui a été hospitalisé pour l'enlèvement d'un kyste (un sac rempli de liquide) qu'il avait dans le corps. La présence de kystes dans l'organisme est appelée l'hydatidose.

Quand des ovins, caprins, bovins, buffles ou chameaux sont abattus pour la viande, on peut trouver des kystes dans le foie, les poumons, le cœur et les reins. Ce sont les larves d'un petit ténia qui vit dans l'intestin du chien.

Ces kystes de l'hydatidose appelés kystes hydatiques provoquent des lésions dans les organes où ils se trouvent. Ils rendent la viande impropre à la consommation.

Si un chien, un renard ou un loup mange les organes infectés, les ténias se développent dans son intestin et produisent des œufs qui peuvent infecter d'autres ruminants ou même des êtres humains.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Ce qu'est l'hydatidose.**
- 2 Quels sont les problèmes causés par l'hydatidose.**
- 3 Comment empêcher et combattre l'hydatidose.**

L'hydatidose

Les chiens peuvent être infectés par de très nombreux petits ténias (moins de 1 cm de long) qui vivent dans l'intestin. Ces ténias produisent des œufs qui sont expulsés dans les excréments et peuvent rester en vie dans la terre et sur l'herbe pendant plus d'un an. Les bovins, les buffles, les ovins, les caprins et les chameaux peuvent être infectés quand ils broutent l'herbe contaminée.

A l'intérieur de l'animal, les œufs se développent en gros kystes dans les poumons, le foie, le cerveau, le cœur ou les reins. Quand des animaux sont abattus pour la viande, il faut examiner les organes pour voir s'ils contiennent ces kystes.

Problèmes causés par l'hydatidose

Les kystes hydatiques provoquent des lésions dans les organes où ils se développent. Ils affaiblissent l'animal, mais normalement ne provoquent pas la mort. Ils rendent la viande impropre à la consommation et peuvent entraîner la perte d'une partie précieuse de l'animal qui a été abattu pour sa viande. On ne peut pas traiter les animaux pour tuer les kystes.

Les kystes hydatiques peuvent se développer de la même façon chez l'homme. Ils sont parfois présents depuis longtemps dans les poumons avant de causer des problèmes de santé, tandis que les kystes dans le foie, l'encéphale et les reins tueront le sujet atteint. Le traitement comporte l'élimination des kystes par une opération chirurgicale délicate et peut entraîner la perte d'un poumon ou d'un rein.

Comment empêcher et combattre l'hydatidose

Les organes contenant des kystes ne doivent pas être mangés et il ne faut pas les mettre au rebut ou les jeter aux chiens. La viande et les organes qui contiennent des kystes doivent être enfouis dans un trou profond ou brûlés pour empêcher les chiens ou les animaux sauvages de les manger.

On ne peut pas traiter les animaux pour tuer les kystes, mais le ténia adulte chez le chien peut être tué. Tous les chiens de la communauté doivent subir un

traitement vermifuge tous les trois mois et il ne faut pas leur donner à manger de la viande crue ni les laisser manger les déchets provenant d'animaux tués pour leur viande.

Si vous devez manipuler des chiens, n'oubliez jamais de vous laver les mains à fond ensuite. Il faut apprendre surtout aux enfants à se laver les mains après avoir joué avec des chiens ou dans la rue. Les légumes aussi doivent être parfaitement lavés et nettoyés avant d'être consommés.

Votre vétérinaire vous conseillera au sujet de l'hydatidose dans votre région. Il pourra vous conseiller sur le traitement des chiens dans votre communauté et vous indiquer ce qu'il faut faire des chiens errants ou des chiens sauvages.

Module 80: La lucilie bouchère (ver à vis)

Cette maladie n'existe que dans les Amériques. Elle est provoquée par les larves d'une mouche, la lucilie bouchère, qui pond ses œufs sur les plaies de l'homme et des animaux.

De nos jours, les déplacements de bétail sont plus faciles et plus fréquents que jadis. La propagation des vers de la lucilie (vers à vis) dans d'autres pays devient possible. Nous devons apprendre davantage au sujet de la lucilie bouchère parce que si elle se propage, elle peut provoquer de gros dégâts chez le bétail et les gens.

Le nettoyage des plaies et l'inspection quotidienne du bétail mettront fin à l'infection par les vers à vis et d'autres larves.

Objectifs d'apprentissage

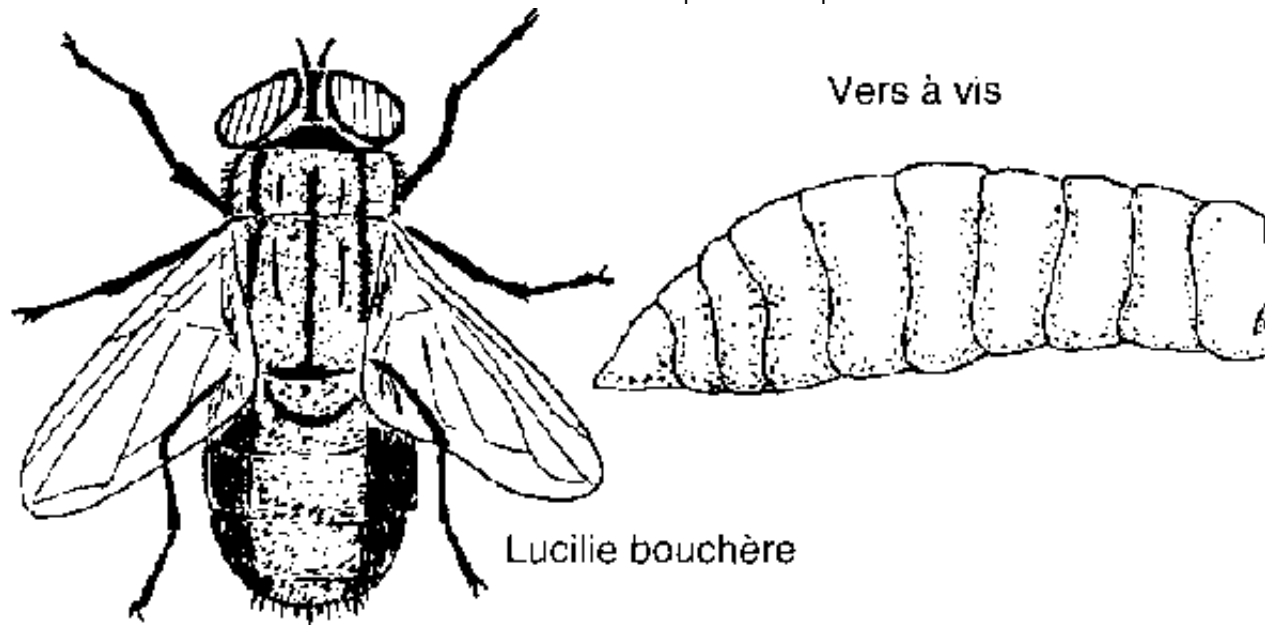
Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Comment reconnaître la lucilie bouchère et ses larves.**
- 2 Quels sont les dommages causés par les vers à vis.**
- 3 Quand il faut soupçonner une infection due aux lucilies bouchères.**
- 4 Comment traiter et combattre les vers à vis.**

La lucilie bouchère et sa larve

La mouche appelée lucilie bouchère a presque 1 cm de long et elle est d'un vert brillant avec une tête jaune ou orange et des yeux rouges. La lucilie peut pondre de 10 à 400 œufs sur une plaie. Les larves éclosent en l'espace d'une journée.

La lucilie bouchère et sa larve



Lésions causées par les larves

Les larves de la lucilie bouchère agrandiront une petite plaie en creusant profondément dans la chair. Les larves se nourrissent de la chair de l'animal pendant trois à quatre jours avant de tomber au sol. Le ver, qui a plus de 1 cm de long, se métamorphosera en mouche après une semaine.

La différence entre les larves de la lucilie et celles d'autres mouches est que le ver à vis creuse de profondes galeries sous le peau, tandis que les larves d'autres mouches vivent à la surface des plaies. L'infection par le ver à vis peut entraîner la mort d'un animal.

Quand soupçonner une infection par des vers à vis

Si vous découvrez une infection anormalement grave avec développement de

larves en peu de temps, vous devez porter quelques larves à votre vétérinaire, afin qu'il puisse les envoyer au laboratoire pour identification.

Vous devez procéder ainsi immédiatement. Les infections par les vers à vis se propagent rapidement. Les animaux infectés doivent être examinés et soignés pour empêcher la propagation de la maladie.

Traitement et moyens de lutte

En Amérique du Sud, le cordon ombilical des animaux nouveau-nés doit être pansé avec un traitement contre les vers à vis. La castration, le décornage, le tronçonnage, le marquage au fer et la tonte ne doivent pas être pratiqués à l'époque de reproduction de la mouche.

Demandez à votre vétérinaire des informations sur la lucilie bouchère et les vers à vis, et transmettez-les à votre communauté. Il est important que les membres de votre communauté soient sensibilisés à cette maladie.

Module 81: La teigne

La teigne est une maladie du pelage et de la peau de la plupart des animaux domestiques dans le monde. Elle n'est pas due à un ver mais à des champignons sur la peau.

On observe des dépilations circulaires recouvertes de pellicules farineuses blanchâtres. Habituellement, cette infection ne provoque pas de démangeaison chez l'animal.

La teigne peut aussi infecter l'homme.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Ce qu'est la teigne.**
- 2 Comment traiter la teigne des animaux.**
- 3 Comment combattre l'infection chez les animaux.**
- 4 Que faire en cas de teigne chez les êtres humains.**

La teigne

La teigne est causée par un champignon qui infecte le pelage et la peau de la plupart des animaux domestiques dans le monde. La peau prend une coloration d'un blanc grisâtre et devient très rugueuse. Le poil tombe dans la région infectée. Les zones d'infection sont circulaires et se trouvent habituellement sur la tête et l'encolure. Les bovins, et en particulier les veaux, souffrent souvent de cette maladie par temps froid.

Les régions infectées n'irritent que rarement l'animal. Les parties de peau infectées s'agrandissent et plusieurs d'entre elles peuvent se rejoindre.

Traitement

Avec de l'eau savonneuse, éliminez doucement par brossage les croûtes de peau sèche et les poils qui se trouvent dans la région infectée. Il faut étaler sur cette région une solution de teinture d'iode tous les deux jours ou un mélange de

teinture d'iode et de glycérine en parts égales tous les jours (voir R25, annexe 1). La teigne peut être combattue avec succès, mais le traitement peut durer plus d'un mois.

Il existe dans le commerce des préparations contenant un antibiotique appelé griséofulvine pour traiter la teigne (voir R25, annexe 1). L'antibiotique peut être appliqué sur la peau ou mélangé au fourrage. Votre vétérinaire vous conseillera sur les moyens de traitement disponibles sur place.

La lutte contre la teigne chez les animaux

La teigne peut facilement se propager d'un animal à l'autre par suite de la contamination des brosses, des cordes et des auges à fourrage ou à eau. Elle se développe surtout lorsque les animaux sont serrés dans un endroit restreint et humide.

Il faut souvent examiner les animaux pour déceler les signes de teigne. Tout animal affecté par la maladie doit être isolé et traité rapidement. Il faut éviter que les animaux soient trop serrés; on doit leur donner un bon fourrage et, si possible, un complément vitaminé.

La teigne chez l'homme

Les champignons qui infectent les animaux peuvent aussi infecter l'homme. Si vous manipulez des animaux infectés, vous devez couper très court vos ongles et vous laver les mains à fond avec de l'eau chaude et du savon après avoir manipulé les animaux. L'infection forme sur la peau des zones d'un rouge clair. Les enfants sont souvent infectés par la teigne, et quand l'infection est sur la tête elle entraîne

la chute des cheveux. Si la teigne se manifeste chez vous ou chez quelqu'un de votre communauté, vous devez vous rendre au dispensaire le plus proche pour être soigné.

Module 82: Elimination des animaux morts

Si un animal meurt sans avoir été abattu pour sa viande, vous devez éliminer le cadavre (carcasse).

La carcasse doit être correctement éliminée pour empêcher la propagation de la maladie.

Les carcasses peuvent être enfouies dans un trou profond ou brûlées.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Manipuler les animaux morts (pourquoi faire une autopsie).**
- 2 Reconnaître le charbon et la mort subite.**
- 3 Enterrer les animaux.**
- 4 Brûler les animaux morts.**

La manipulation des animaux morts

Si vous ignorez pourquoi un animal est mort, vous devez toujours penser aux maladies que les animaux peuvent transmettre à l'homme, par exemple la rage, le charbon et d'autres. Faites toujours très attention et lavez-vous les mains

soigneusement en les désinfectant, ainsi que vos vêtements.

Si vous le pouvez, vous devez signaler l'animal mort à votre vétérinaire car il voudra peut-être procéder à une autopsie. Pour pratiquer l'autopsie, il ouvre le cadavre afin de déterminer la cause de la mort. Cela l'aidera à traiter d'autres animaux et à mettre fin à la propagation de la maladie.

Rigidité cadavérique

De 1 à 7 heures après la mort d'un animal, son cadavre se raidit et se durcit à cause des transformations chimiques qui s'y produisent. Ce phénomène est rapide par temps chaud, mais il dure plus longtemps quand la température est basse.

Le charbon

Le charbon est une maladie infectieuse très dangereuse du bétail. Vous devez soupçonner la présence du charbon dans les cas suivants:

- **Un animal meurt subitement sans aucun signe préalable de maladie.**
- **L'animal a eu une très forte fièvre avec diarrhée sanguinolente et il est mort de un à trois jours après l'apparition de la maladie**
- **Du sang noir s'écoule des naseaux et de l'anus après la mort, et ce sang ne parvient pas à se coaguler.**

Le charbon peut tuer les êtres humains, de sorte que vous ne devez manipuler l'animal mort qu'avec beaucoup de précautions. Vous devez brûler ou enterrer le

cadavre immédiatement. Il faut aussi brûler tout ce qui est infecté, comme la litière, les déjections et la nourriture.

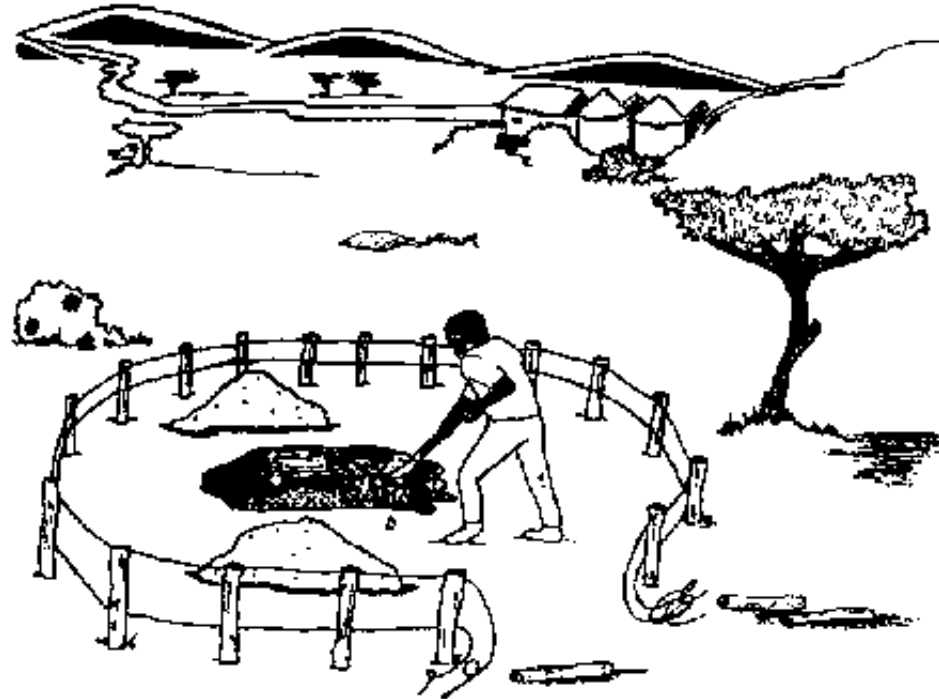
Les germes du charbon peuvent rester infectieux dans le sol pendant plusieurs années.

Vous devez demander conseil et aide à votre vétérinaire immédiatement en cas de charbon.

Enfouissement

Il est préférable d'enterrer les cadavres d'animaux plutôt que de les brûler. Choisissez toujours un endroit à l'écart d'un cours d'eau, d'un puits ou d'une source. Creusez une fosse (un trou profond) de 2 m de profondeur et suffisamment large pour contenir tous les animaux morts compte tenu de leur taille. Placez les carcasses dans la fosse en les couchant sur le dos les jambes en l'air. Si les animaux sont morts du charbon, vous devez clôturer l'endroit après les avoir enterrés. Les germes du charbon peuvent survivre dans le sol pendant de nombreuses années et vous devez veiller à ce que d'autres animaux ou des gens n'aillent pas à cet endroit.

Enfouissement

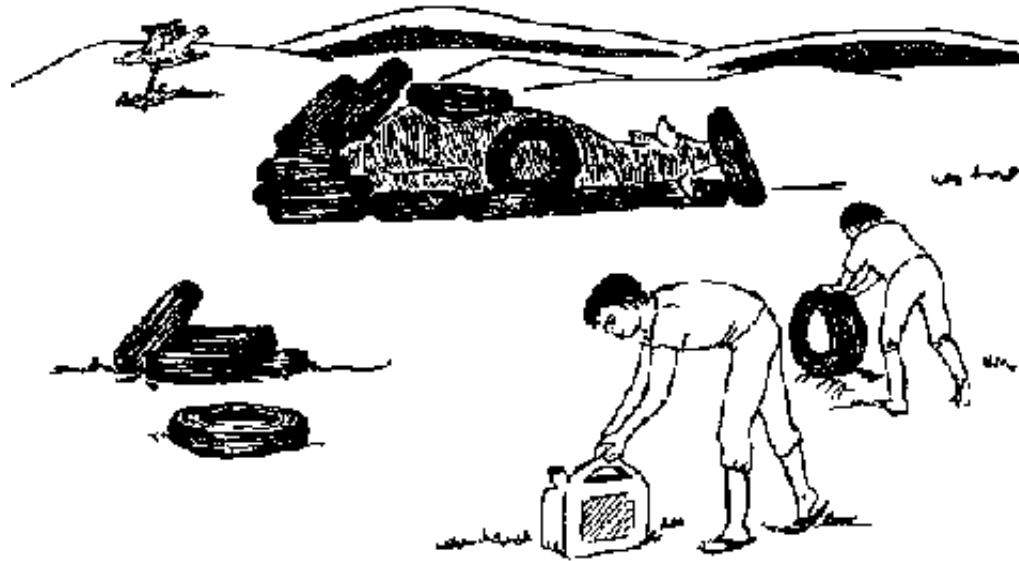


Comment brûler les carcasses

Pour brûler correctement les animaux morts, il faut mettre le feu sous la carcasse et au-dessus. Le feu doit être très chaud et assez grand pour brûler le corps tout entier.

A cette fin, creusez d'abord un petit fossé pour y disposer le cadavre. Il faudra un fossé de 1 m de long, 30 cm de large et 40 cm de profondeur pour une vache ou un cheval. Disposez dans ce fossé de la paille et du bois, et placez la carcasse dessus. Recouvrez l'animal de paille et de bois avant de répandre sur le tout de l'essence et d'y mettre feu.

Comment brûler les carcasses



Vous pouvez utiliser de vieux pneus pour brûler les carcasses. Placez le cadavre de l'animal sur une série de pneus et recouvrez-le d'autres pneus. Utilisez de l'essence pour y mettre le feu.

N'oubliez pas que l'élimination correcte des carcasses est indispensable pour éviter que la maladie ne se propage à d'autres animaux et aux gens.

Vous connaissez maintenant les maladies infectieuses comme la peste bovine, la fièvre aphteuse, la tuberculose et le charbon, mais vous devez consulter votre vétérinaire au sujet d'autres maladies infectieuses dans votre région.

Pour réussir votre carrière d'AVC, vous devez toujours poser des questions et tout observer. C'est ainsi que vous pourrez apprendre.

Module 83: Elimination des excréments

Il faut se débarrasser des excréments, du crottin ou de la bouse des animaux domestiques. Ces excréments peuvent propager des infections, par exemple des parasites. De plus, diverses mouches y pondront leurs œufs.

Les excréments d'animaux peuvent être utilisés comme engrais sur les cultures; ils peuvent aussi être séchés et utilisés comme combustible ou être mélangés à de l'argile pour fabriquer des matériaux de construction.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Comment utiliser les excréments d'animaux.
- 2 Pourquoi évacuer les excréments.
- 3 Comment se débarrasser des excréments en toute sécurité.

A quoi peuvent servir les excréments

Les excréments d'animaux sont utilisés à diverses fins dans le monde entier.

- La bouse des bovins est mélangée à de l'argile ou à de la boue pour fabriquer des briques ou construire les murs des maisons.
- Elle est séchée pour servir de combustible.
- Elle est utilisée comme engrais sur les sols cultivés.

Les excréments d'animaux sont un excellent engrais pour le sol; ils peuvent être utilisés pour améliorer la qualité de tous sols où l'on produit des cultures.

Pourquoi faut-il se débarrasser des excréments

Les excréments contiennent des germes qui causent les maladies; ils contiennent aussi des œufs de parasites qui infectent les animaux. En éliminant les excréments des endroits où l'on élève les animaux, on réduit la propagation des maladies. Si des animaux sont élevés en étable ou dans d'autres lieux clos, les excréments doivent être éliminés régulièrement, faute de quoi les germes s'y développeront.

En outre, les mouches pondront leurs œufs dans les excréments, et les larves s'en nourriront. Les mouches transmettent les germes à partir des excréments et peuvent ainsi propager la maladie. Certaines mouches qui se reproduisent dans les excréments mordent les animaux et sucent leur sang. Ces mouches peuvent aussi propager les maladies, par exemple le surra des chameaux (voir module 62).

Evacuation des excréments

Ramassez les excréments et entassez-les pour qu'ils pourrissent lentement. En pourrissant, ils dégagent de la chaleur qui tuera les germes et les œufs de parasites. Le tas d'excréments doit être brassé et de nouveau empilé régulièrement afin de chauffer toutes les matières qu'il contient. Quand ils sont bien pourris, les excréments peuvent être utilisés comme engrais sur les terres agricoles.

Ne disposez pas des tas d'excréments trop près des habitations ou des étables et

autres logements d'animaux. Les mouches qu'ils attirent deviendraient gênantes. L'odeur peut aussi être désagréable. Ne placez pas les tas d'excréments sur un terrain proche de l'eau ou qui risquerait d'être inondé pendant la saison des pluies. La bouse peut contaminer l'eau et transmettre la maladie aux animaux qui s'y abreuvent. Si beaucoup d'excréments ou de déchets d'animaux pénètrent dans un cours d'eau, ils peuvent causer la mort du poisson.

Module 84: La santé de la communauté

Pour être en bonne santé, nous avons besoin d'aliments comme le lait, les œufs et la viande qui nous viennent des animaux. Les animaux que nous élevons doivent être en bonne santé afin que la nourriture que nous en obtenons nous fasse du bien.

Quand les animaux sont en contact avec la communauté, nous devons vérifier où on les laisse aller, ce qu'ils boivent et ce qu'ils mangent.

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez savoir:

- 1 Comment élever les animaux dans la communauté.**
- 2 Quels sont les rapports entre les animaux et l'approvisionnement en eau de la communauté.**
- 3 Comment manipuler la viande, les œufs et le lait pour la communauté.**

Les animaux dans la communauté

Traditionnellement, on laisse les animaux divaguer sur les routes ou entre les maisons dans une communauté. On les laisse manger ce qu'ils peuvent trouver et boire de l'eau stagnante souillée. Ce n'est pas là une bonne façon d'élever les animaux car ils risquent alors de tomber malades facilement ou d'être volés.

Ce n'est pas bon non plus pour la communauté car les animaux peuvent transmettre des maladies aux gens ou souiller l'eau qu'ils consomment. Vous devez vous entretenir avec les membres de votre communauté et leur expliquer les problèmes qui se posent quand on élève les animaux de cette façon. Conseillez-les sur la manière de loger les animaux et d'en prendre soin.

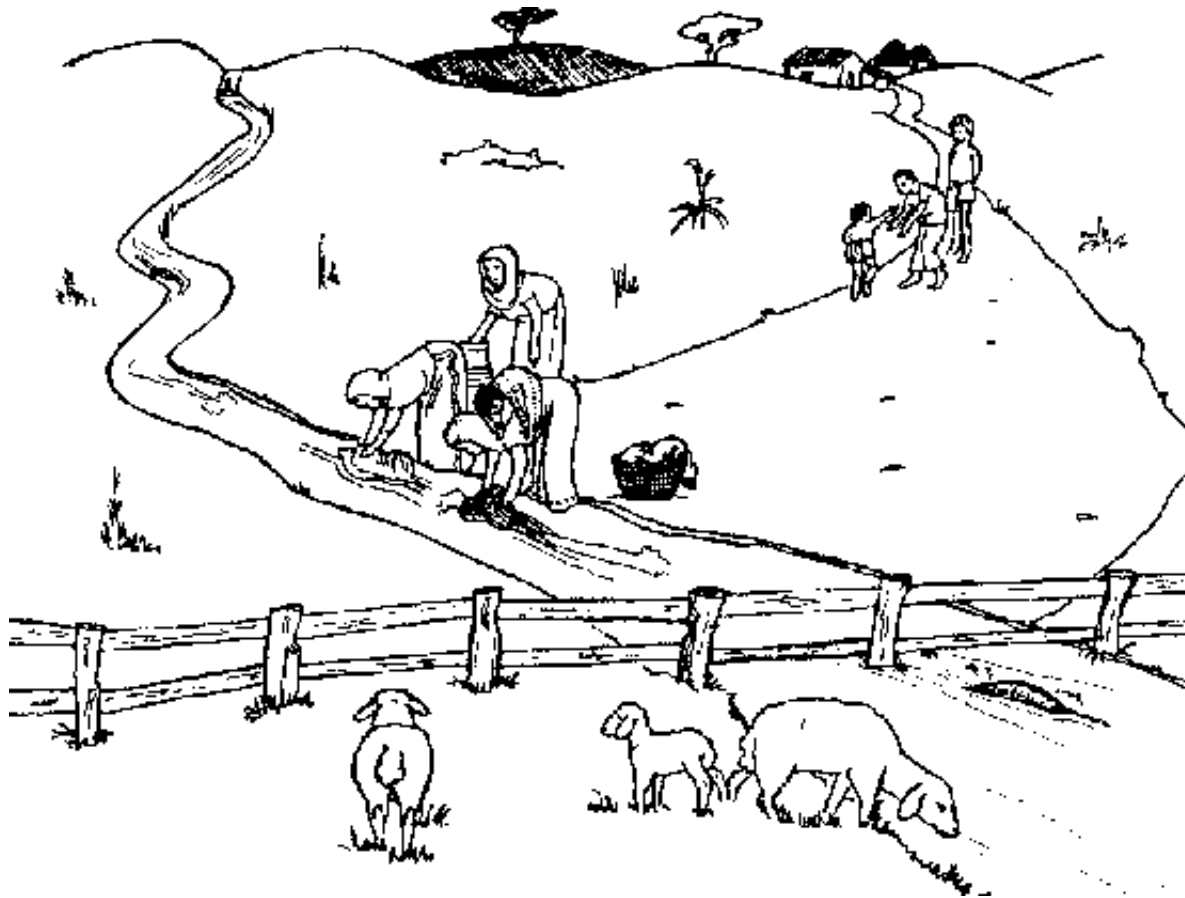
L'approvisionnement en eau de la communauté et les animaux

Votre communauté peut s'approvisionner en eau dans un étang, une rivière, une source, une citerne, un puits ou un forage. Vous devez aider à maintenir cette eau propre et d'un usage sûr.

- **Ne laissez pas les gens jeter des cadavres d'animaux à l'eau.**
- **N'enterrez pas les animaux près de l'eau et ne laissez pas les excréments tomber à l'eau ou rester près de l'eau.**
- **L'eau de rivière utilisée par les gens doit être puisée en amont du village. Il faut la faire bouillir, la filtrer ou la désinfecter avant de l'utiliser. Il faut faire boire les animaux plus en aval.**
- **Si votre eau provient d'un étang ou d'un forage, vous devez faire aménager des abreuvoirs spéciaux pour les animaux. Ne laissez pas les**

animaux boire directement dans l'étang. Les excréments et l'urine des animaux iront dans l'eau, ce qui est mauvais pour la santé des gens et propagera des maladies parmi les animaux.

L'approvisionnement en eau de la communauté et les animaux



L'abattage des animaux

Les animaux qui doivent être abattus pour leur viande doivent être en bonne santé. Il faut les suspendre pour l'abattage et les saigner totalement. L'abattoir ou

le lieu d'abattage doit être clôturé et maintenu propre. Les organes d'animaux inutilisables et les déchets doivent être enfouis dans un trou profond. Il ne faut pas les jeter dans la rivière ni les donner aux chiens.

La viande pour la communauté

La viande doit être vendue séparément des autres aliments. Il faut la protéger de la chaleur, des mouches et des autres animaux. Il faut se laver les mains avant et après la manipulation de la viande crue. Il faut aussi nettoyer à fond toutes les surfaces sur lesquelles on a placé de la viande et tous les couteaux.

La viande doit être vendue fraîche chaque jour ou séchée, salée ou cuite. La viande séchée ou salée se conservera longtemps. La viande cuite doit être consommée immédiatement ou très peu de temps après la cuisson.

La consommation de viande crue peut être très dangereuse. La consommation de viande infectée peut causer des vomissements, de la diarrhée, de la fièvre et parfois la mort.

Les œufs et le lait

Le lait est le seul produit animal que tout le monde utilise dans sa nourriture. Il peut être la source de plusieurs maladies (voir module 22).

Les œufs sont un bon aliment pour le développement de l'organisme. Les œufs de poule peuvent être mangés crus quand ils sont frais. Les œufs de cane doivent toujours être cuits avant d'être mangés.



Annexes

[Annexe 1: Médicaments](#)

[Annexe 2: Outils \(instruments\) vétérinaires importants](#)

[Annexe 3: Techniques importantes](#)

[Annexe 4: Sélection des animaux pour la reproduction](#)

[Annexe 5: La tenue des registres](#)

[Annexe 6: Poids et mesures](#)

[Annexe 7: Lexique](#)

Annexe 1: Médicaments

Termes utilisés en médecine

Administrés correctement, les médicaments peuvent guérir les animaux. Quand vous utilisez des médicaments, il vous faut connaître les termes suivants:

- **Injection intramusculaire, injection intraveineuse et injection sous-cutanée (voir injections, annexe 3).**
- **Breuvage, bol, bain et pulvérisation (voir annexe 3).**

- **Poudre:** médicament sec mélangé à de l'eau pour être donné à l'animal, ou médicament sec utilisé sur les parties externes de l'animal.
- **Pommade:** médicament crémeux ou huileux à étaler sur la peau ou sur différentes parties du corps.
- **Gouttes:** liquide utilisé en petite quantité, par exemple un collyre ou des gouttes pour les oreilles.
- **Panser:** nettoyer et désinfecter une plaie.
- **Sulfamides et antibiotiques:** médicaments utilisés pour tuer les germes.
- **Litre (l), millilitre (ml), kilogramme (kg), gramme (g), milligramme (1 g = 1 000 mg) (voir annexe 6).**
- **Les unités internationales (UI) sont les unités utilisées pour mesurer les antibiotiques.**

Nom d'un médicament, comment l'utiliser, combien en donner et autres informations

.....
.....

Taille et poids des animaux

Il est très important de savoir combien de médicament vous devez donner à

chaque animal. Ce livre traite de 14 types différents d'animaux qui peuvent être divisés en groupes d'après leur taille.

Grands animaux:	Chameaux, chevaux, grands bovins et buffles.
Animaux moyens:	Petits bovins, ânes, mulets, lamas et gros porcs.
Petits animaux:	Ovins, caprins, alpagas, petits porcs, jeunes bovins, jeunes buffles et jeunes chameaux.
Très petits animaux:	Agneaux, cabris et porcelets.
Volaille:	Poulets, canards et dindons.

R1 Désinfectants pour les plaies

Les désinfectants sont généralement des liquides utilisés pour nettoyer une plaie des souillures et tuer les germes.

- **Eau salée: Ajoutez une grande cuillerée de sel à 1 litre d'eau propre pour fabriquer un désinfectant pour les plaies, efficace et à très bon marché.**
- **Acriflavine: Poudre orange ou rouge préparée en ajoutant 1 partie de poudre à 1 000 parties d'eau propre; elle est très efficace pour nettoyer les plaies et les abcès après élimination du pus.**
- **Teinture d'iode: Liquide brun foncé utilisé pour panser les plaies.**

- **Violet de gentiane: Liquide utilisé pour panser les plaies et les brûlures**
 - **Alcool: Limpide comme l'eau, efficace pour nettoyer les plaies et aussi les mains avant d'effectuer les opérations, par exemple la castration des animaux.**
 - **Dettol et TCP (solution de phénol et de salicylate de sodium): Marques commerciales pour des désinfectants qui peuvent être utilisés sur l'animal, ou pour vos mains et instruments.**
-
-

R2 Désinfectants pour les logements d'animaux et le matériel

- **Eau chaude et savon. Le savon phénolé est le meilleur si vous pouvez en trouver.**
 - **On peut utiliser le Jeyes, le Chlorox ou la créosote en ajoutant 5 parties à 100 parties d'eau.**
-
-

R3 Préparations pour les lésions buccales (bains de bouche)

Utilisez une grosse seringue pour laver la bouche (voir annexe 2).

- **Sel et eau, ou permanganate de potassium, ou eau oxygénée.**
 - **Sulfate de cuivre. Utilisez 2 parties dans 100 parties d'eau.**
-
-

R4 Préparations pour le pied

Ces solutions sont utilisées pour tuer les germes qui provoquent le piétin ou qui infectent les plaies du pied.

- **Teinture d'iode ou Dettol TCP (solution de phénol et de salicylate de sodium).**
 - **Sulfate de cuivre: Utilisable en solution à 10 pour cent en ajoutant 10 parties à 90 parties d'eau.**
 - **Formol: Il est disponible en flacons sous forme de solution à 40 pour cent; ajoutez-en 1 partie à 8 parties d'eau pour obtenir une solution ayant la concentration correcte.**
 - **Chloramphénicol: pulvérisation efficace sur le pied et sur d'autres plaies.**
-
-

R5 Poudres antibiotiques pour les plaies

Elles ne doivent être utilisées que pour tuer les germes dans les plaies.

- **Le chloramphénicol, la tétracycline ou n'importe quel antibiotique en poudre peut être saupoudré sur la plaie.**

.....
.....

R6 Antibiotiques pour injections

Ils sont injectés dans l'animal par voie sous-cutanée, intramusculaire ou intraveineuse.

- **Procaïne pénicilline G: Administrez par injection intramusculaire 100 000 UI pour 10 kg de poids corporel pendant trois à quatre jours.**
- **Benzathine pénicilline G: Administrez en une seule injection intramusculaire 120 000 UI pour 10 kg de poids corporel.**
- **Oxytétracycline: Administrez par injection intramusculaire 50 mg pour 10 kg de poids corporel pendant trois à quatre jours.**

.....
.....

R7 Antibiotiques administrés par voie buccale

Il peut s'agir de poudres, de bols, de capsules, de comprimés ou de pâtes.

- **Comprimés d'oxytétracycline: Donnez à l'animal un comprimé de 250 mg pour 20 kg de poids corporel chaque jour pendant quatre à cinq jours.**

.....
.....

R8 Sulfamides pour les plaies

Ces poudres sont très efficaces pour maintenir la plaie propre et sèche.

- **Sulfanilamide ou sulfathiazol: Ce sont de très bons produits à saupoudrer sur les plaies.**
- **Poudre Négasunt: C'est un mélange composé principalement de sulfanilamide et qui peut être utilisé tous les jours sur une plaie.**

.....
.....

R9 Sulfamides administrés par voie buccale

- **Sulfaguanidine: Elle peut être administrée par voie orale sous forme de bol, ou bien elle peut être brisée et mélangée au fourrage de l'animal. Donnez 50 mg pour 10 kg de poids corporel chaque jour pendant trois à quatre jours.**

.....
.....

R10 Sulfamides administrés par injection

- **Solution de sulfadimidine: Administrez par injection intraveineuse ou sous cutanée 1 g par kilogramme de poids corporel chaque jour pendant trois à quatre jours.**
-
-

R11 Médicaments pour combattre les parasites internes des ruminants

Ils sont disponibles sous forme de breuvage, de pâte ou de bol, ou pour injection sous-cutanée.

- **Albendazole: Administré sous forme de breuvage ou de pâte, ce produit est très efficace contre les nématodes, les ténias et les douves.**
 - **Lévamisole: Administré sous forme de breuvage ou par injection sous-cutanée, ce produit tue les nématodes et les strongles.**
 - **Nitroxynil: Administré par injection sous-cutanée, ce produit est très efficace contre les douves aussi bien jeunes qu'adultes.**
-
-

R12 Médicaments pour combattre les parasites internes des chevaux, des ânes et des mulets

Ces produits sont disponibles sous forme de breuvage, de pâte ou de poudre à mélanger au fourrage.

- **Fenbendazole et fébantel: Les deux produits sont très efficaces contre les vers intestinaux jeunes ou adultes et contre les strongles.**
 - **Haloxon: Mélangé au fourrage, ce produit est actif contre les vers intestinaux, les strongles et les larves de mouche.**
-
.....

R13 Médicaments pour combattre les parasites internes des porcs

Ces produits sont disponibles sous forme de breuvage ou pour injection, ou à mélanger au fourrage.

- **Lévamisole: Très actif, peut être administré par injection sous-cutanée.**
 - **Sels de pipérazine: Habituellement mélangés au fourrage, actifs contre les vers intestinaux.**
 - **Parbendazole et fenbendazole: Administrés sous forme de breuvage ou dans la nourriture.**
-
.....

R14 Médicaments pour combattre les parasites internes de la volaille

On peut administrer les médicaments aux oiseaux par voie orale, ou en les incorporant à la nourriture ou à l'eau.

- **Sels de pipérazine: Peuvent être administrés en dose par voie orale ou incorporés à la nourriture ou à l'eau de boisson.**
- **Tétramisole ou lévamisole: Incorporé à l'eau de boisson.**

.....
.....

R15 Traitement contre les poux, les puces et les acariens

Les traitements sont disponibles sous forme de poudre ou de liquide, ou encore pour les bains de déparasitage et les pulvérisations.

- **Coumaphos: Utilisé pour les ruminants en pulvérisation, dans les bains de déparasitage et en poudre, et utilisé en poudre pour les porcs, la volaille et les chevaux. Actif contre les larves de mouche.**
- **Amitraz: A verser en liquide ou à pulvériser sur les porcs pour combattre la gale et les poux.**
- **Lindane: Utilisé sous forme d'huile pour combattre la gale chez les équidés.**
- **Malathion: Utilisé en poudre sur la volaille.**

.....
.....

R16 Traitement contre les tiques

- **Coumaphos, diazinon et fluméthrine: Disponibles pour les bains de déparasitage et les pulvérisations.**
-
.....

R17 Traitement contre les trypanosomes

- **Suramine: Très efficace chez les chameaux, utilisée aussi chez les équidés.**
 - **Samorine: Utilisée chez les ruminants et les équidés.**
-
.....

R18 Coccidiostats pour les poulets et les canards

Les coccidiostats sont mélangés à la nourriture ou à l'eau de boisson.

- **Sulfaquinoxiline: Administrée deux fois par jour pendant deux jours dans l'eau; le traitement est à renouveler trois jours plus tard.**
- **Amprolium et zoalène: Incorporés à la nourriture.**

.....
.....

R19 Mammite

On traite la mammite grave au moyen d'antibiotiques ou de sulfamides administrés par voie orale ou par injection.

- **Pénicilline et streptomycine: Tube spécial contre la mammite; insérez l'extrémité du tube dans le trayon et videz le contenu dans le pis. Massez le pis. Renouvelez le traitement pendant trois jours après chaque traite.**
 - **Tétracycline pour usage intra-mammaire.**
-
.....

R20 Météorisation

De nombreux traitements sont indiqués dans le module 8.

- **Il existe dans le commerce des produits appelés Stop Bloat et Birp pour traiter la météorisation.**
-
.....

R21 Diarrhée

Les antibiotiques ou sulfamides sont administrés par voie orale quand la diarrhée est accompagnée de fièvre. L'eau contenant du sel et du sucre est administrée par voie orale (voir module 68 et R17).

- **Catéchu: Poudre brune qui est mélangée à l'eau et administrée sous forme de breuvage. Donner aux petits animaux 2 g et aux animaux de plus grande taille 15 g.**
- **Craie: Mélangée à l'eau et administrée sous forme de breuvage. Grands animaux: 120 g; animaux moyens: 80 g; petits animaux: 40 g; très petits animaux: 20 g.**
- **Kaolin: Poudre blanche mélangée à l'eau et administrée sous forme de breuvage; en donner deux fois plus que la craie.**

.....
.....

R22 Colique ou constipation (l'animal ne peut pas déféquer)

- **Paraffine liquide ou huile de graines de lin administrée par voie orale. Animaux de grande taille: 500 ml (0,5l); animaux moyens: 250 ml (0,25l); petits animaux: 100 ml; très petits animaux: de 20 à 50 ml. La paraffine existe sous de nombreuses formes. Veillez bien à utiliser de la paraffine liquide médicinale. Vérifiez avec votre vétérinaire.**
- **Sulfate de magnésie: Poudre blanche qui est dissoute dans l'eau et administrée par voie buccale. Grands animaux: 500 g; animaux moyens:**

**250 g; petits animaux: de 50 à 80 g; très petits animaux: de 5 à 20 g.
Mélangez la poudre à de l'eau propre et donnez-la sous forme de
breuvage. Ne donnez pas plus de 100 9 aux chevaux, aux ânes et aux
mulets.**

- **Huile de ricin: A donner aux chevaux, aux mulets, aux ânes et aux porcs.**

.....
.....

R23 Collyres et pommades pour les yeux

- **Pommade à la tétracycline: Mettez un peu de pommade au coin de l'œil,
quatre ou cinq fois par jour pendant trois à cinq jours.**
- **Collyres à la bétaméthazone et à la néomycine: Mettez les gouttes deux
fois par jour pendant trois à quatre jours.**

.....
.....

R24 Gouttes pour les oreilles

On peut utiliser de l'eau chaude et du savon pour nettoyer doucement l'oreille.

- **Gammexane: Mélangé à de la paraffine et utilisé pour traiter la gale de
l'oreille.**

.....
.....

R25 Traitement contre la teigne

- **Teinture d'iode: Enlevez les squames autour des lésions. Appliquez la solution iodée tous les deux jours selon les besoins.**
 - **Griséovine: C'est une poudre qu'on ajoute à la nourriture.**
-
.....

R26 Traitement en cas d'empoisonnement

- **Charbon de bois mélangé à de l'eau. Donnez 1 g de charbon de bois pour 20 kg de poids corporel. Le traitement peut être répété tous les jours pendant quatre à cinq jours.**
 - **Kaolin mélangé à de l'eau. A administrer sous forme de breuvage: 10 g pour un petit animal, 200 g pour un cheval, une vache ou un chameau. Le traitement peut être répété tous les jours pendant quatre à cinq jours.**
-
.....

R27 Liquides de réhydratation orale

On peut les fabriquer en ajoutant six cuillerées à café de sucre et une demi-cuillerée à café de sel à 1 litre d'eau chaude propre. A administrer sous forme de breuvage ou au biberon.

- **Ovins et caprins: 500 ml, quatre fois par jour pendant trois jours.**
 - **Animaux de plus grande taille: 5 pour cent du poids corporel, deux fois par jour.**
-
.....

R28 Traitement de l'avitaminose chez les ruminants

- **Vitamine A, D ou E: Injection intramusculaire selon le poids corporel. Le traitement peut être répété au bout de 30 jours.**
- **Vitamine B1 ou mélange de vitamines B: Injection intraveineuse, intramusculaire ou sous-cutanée selon le mode d'emploi sur l'étiquette.**

Les injections peuvent être répétées tous les jours

.....
.....

Annexe 2: Outils (instruments) vétérinaires importants

Il existe un certain nombre d'outils (instruments) vétérinaires dont l'AVC aura besoin pour pouvoir mener à bien sa tâche, à savoir:

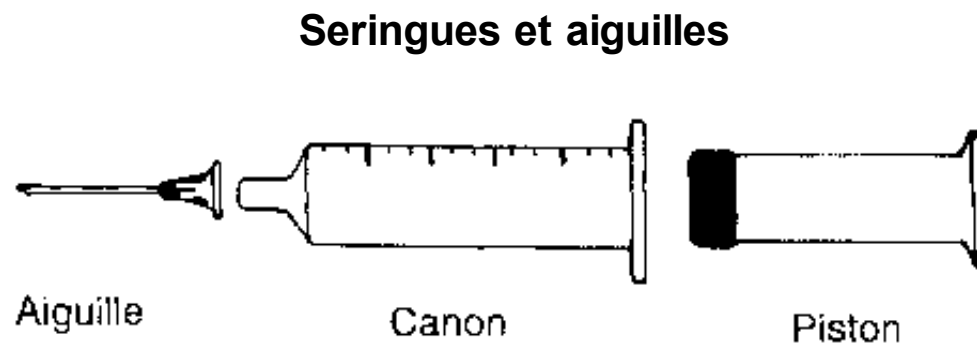
- **Thermomètre avec étui**

Le thermomètre est un outil important (voir module 4). Il faut le conserver propre, le protéger et le transporter de manière à ne pas le briser.

- **Seringues et aiguilles**

Les seringues sont en verre ou en plastique et elles sont utilisées pour injecter des médicaments ou des vaccins dans le corps. Il existe deux types de porte-aiguille et vous devez veiller à ce que l'aiguille s'adapte correctement sur la seringue avant de l'utiliser.

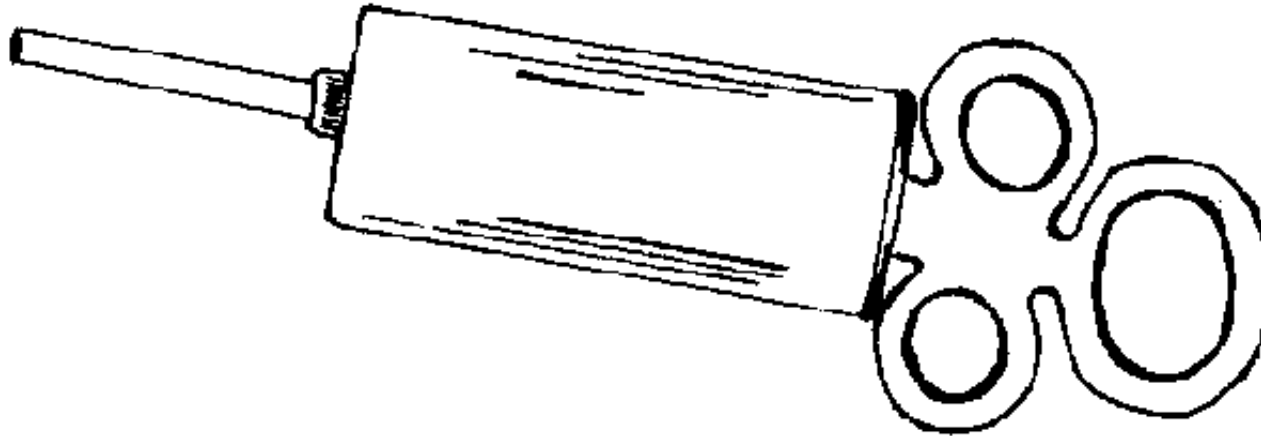
Des aiguilles de tailles diverses sont nécessaires pour les différentes injections. Les aiguilles fines sont utilisées pour les injections intramusculaires et des aiguilles plus courtes pour les injections sous-cutanées. Consultez votre vétérinaire au sujet des aiguilles et des seringues dont vous aurez besoin pour votre travail.



- **Seringue à dose**

On peut utiliser de grosses seringues en métal, en plastique ou en verre pour bien rincer les lésions buccales, les plaies ou les abcès. Elles sont utilisées avec une buse et non pas une aiguille.

Seringue à dose



- **Flacon à breuvage**

Vous pouvez utiliser n'importe quel flacon à long col. Si vous fixez 20 cm de tuyau en caoutchouc au col du flacon, il vous sera plus facile de l'utiliser pour verser le médicament dans la bouche (voir 4, annexe 3).

- **Tubage gastrique (sonde) (voir 6, annexe 3)**

- **Cathéter à trayon**

Cet instrument est utilisé pour retirer le lait du pis d'un animal atteint de mammite (voir module 22).

- **Instruments de castration**

Ce sont la pince de Burdizzo, la pince à émasculer et un instrument spécial avec des anneaux constricteurs en caoutchouc (voir module 14).

- **Scalpels, lames ou couteaux bien aiguisés**

Ils sont nécessaires pour inciser et ouvrir les plaies et les abcès, de même que pour la castration et d'autres opérations simples. On peut aussi se servir d'un rasoir propre et bien aiguisé.

- **Trocart et canule**

On les utilise pour éliminer le gaz du rumen d'un animal atteint de météorisation (voir module 8).

- **Pince mouchette et tord-nez**

On utilise la pince mouchette pour immobiliser les bovins et les buffles (voir module 10), et elle peut être fabriquée par le forgeron. Le tord-nez est utilisé pour maîtriser les chevaux, les ânes ou les mulets (voir module 37) et vous pouvez le fabriquer vous-même.

- **Cordes pour la contention des animaux**

Des cordes sont nécessaires pour attacher, immobiliser et coucher (faire tomber) les animaux (voir 13, annexe 3).

- **Rogne-pied et tenailles**

Les rogne-pieds sont nécessaires pour tailler les sabots (voir module 11); les tenailles sont utilisées pour les onglons et les dents.

- **Bouteilles de désinfectant, de teinture d'iode et d'alcool**

Ces bouteilles, avec de l'ouate, des pansements et des tampons, ou des linges propres en coton, sont nécessaires pour soigner les plaies.

- **Sac solide**

Un sac solide en cuir ou en grosse toile est nécessaire pour transporter les outils en les protégeant et en les maintenant propres et au sec.

Annexe 3: Techniques importantes

- [1. Stérilisation des instruments](#)
- [2. Injections](#)
- [3. Vaccinations](#)
- [4. Administration d'un breuvage](#)
- [5. Bols \(grosses pilules\)](#)
- [6. Tubage gastrique](#)
- [7. Nettoyage du pis](#)
- [8. Prélèvement d'échantillons de sang](#)
- [9. Comment faire des étalements sanguins](#)
- [10. Prélèvement d'échantillons pour le laboratoire](#)

11. Comment recueillir des échantillons de matières fécales**12. Pulvérisation****13. Bain de déparasitage****14. Nœuds et mise au piquet**

1. Stérilisation des instruments

On entend par stérilisation la destruction des germes (on les tue). Les seringues, les aiguilles, les lames de scalpels, les cathéters à trayon et les scalpels doivent être parfaitement nettoyés et stérilisés avant d'être réutilisés. Brossez les instruments pour en retirer tout le sang et la graisse, puis nettoyez-les à fond. Vous pouvez utiliser à cette fin une brosse avec de l'eau et du savon. Placez les instruments dans une casserole ou un récipient métallique propre, recouvrez-les d'eau propre et faites bouillir pendant 15 minutes. Pour la stérilisation, les seringues doivent être démontées avec séparation du piston et du canon.

Stérilisation des instruments



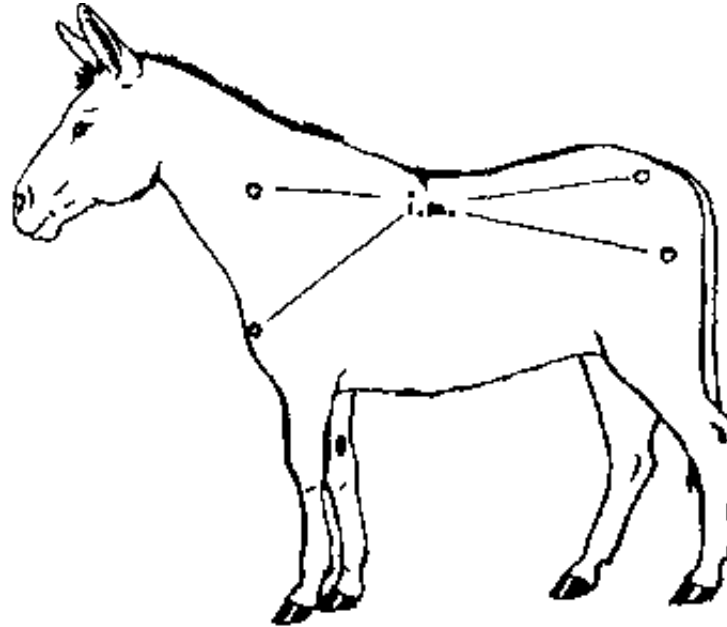
Les instruments qui ne peuvent pas être mis à bouillir doivent être parfaitement nettoyés, puis placés dans de l'alcool ou du Dettol, ou frottés avec ces produits, avant d'être réutilisés.

N'oubliez pas qu'il faut employer uniquement de l'eau bouillante pour stériliser les seringues utilisées pour les vaccinations. Si on utilise des produits chimiques sur les seringues, cela peut détruire le vaccin avant qu'il ne pénètre dans l'animal.

2. Injections

Il y a plusieurs manières d'injecter aux animaux des médicaments et des vaccins.

Injections



- **Injections intramusculaires**

Injectez dans le muscle de la hanche, de la partie supérieure du membre postérieur, du milieu de l'encolure, de l'épaule ou du poitrail. Enfoncez l'aiguille droit dans le muscle. Avant d'injecter le médicament, retirez légèrement le piston pour bien vérifier que l'aiguille n'a pas pénétré dans un vaisseau sanguin. Si du sang pénètre dans le canon de la seringue, retirez celle-ci et piquez dans un autre endroit. S'il n'y a pas de sang, injectez le médicament.

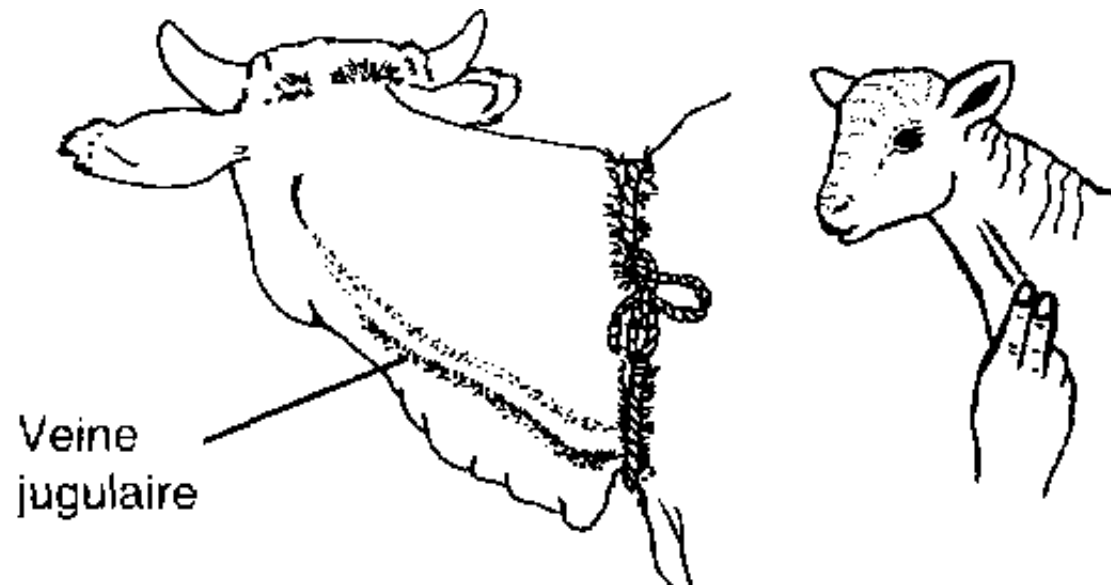
- **Injections intraveineuses**

Cette injection est pratiquée dans la grosse veine (la jugulaire) de l'encolure. Cette veine recueille le sang de la tête et l'achemine au cœur.

Il vous faudra quelqu'un pour vous aider à immobiliser l'animal et à trouver la

veine. Pour mettre en évidence la veine, il faut la bloquer à la base de l'encolure. Faites cela à la main chez les petits animaux et, pour les animaux de grande taille, attachez une corde autour de la base de l'encolure. Quand on bloque la veine, le sang s'accumule dedans et la veine fait saillie comme une corde sous la peau. Enfoncez l'aiguille dans la veine. Vérifiez que l'aiguille est bien dans la veine en retirant légèrement le piston de la seringue, et vous verrez alors du sang dans le canon. Retirez la main ou la corde de la base de l'encolure et injectez lentement le médicament.

Injections intraveineuses

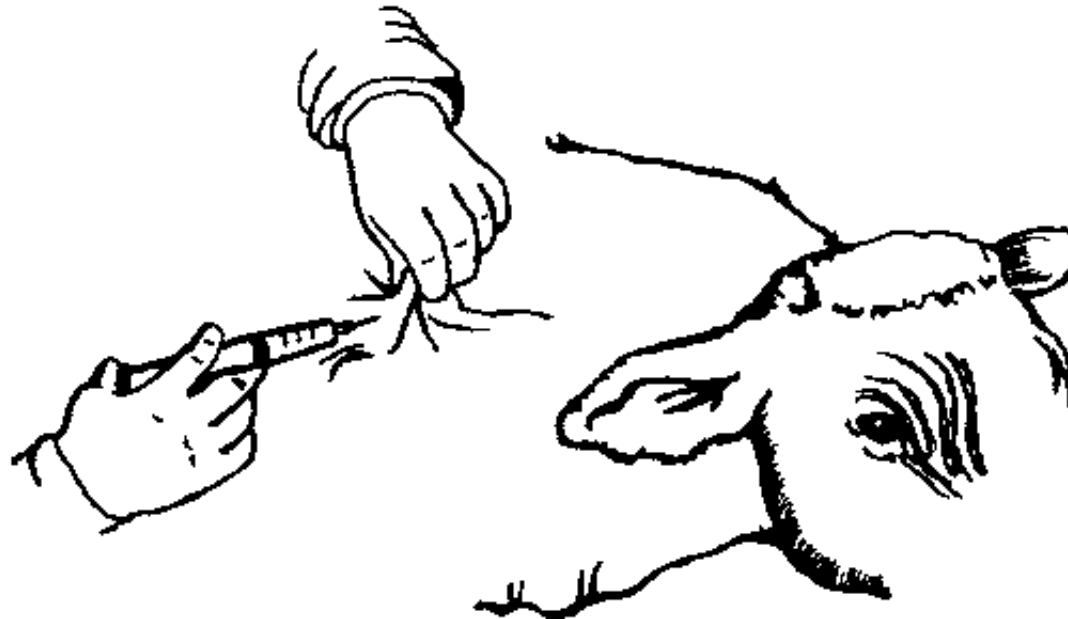


- **Injection sous-cutanée**

On entend par injection sous-cutanée une injection sous la peau. Pour la pratiquer, on saisit un repli de peau à l'encolure ou à l'épaule. Veillez bien à ne pas

injecter le produit dans vos doigts et à ne pas enfoncer l'aiguille à tel point qu'elle sorte de l'autre côté du repli de la peau.

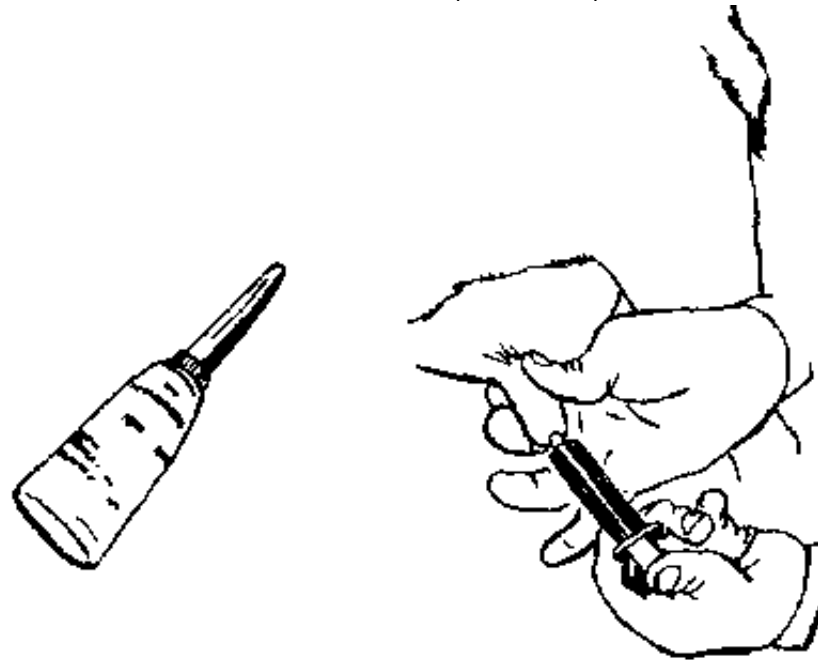
Injection sous-cutanée



- **Injection intramammaire**

Ce mode d'injection est pratiqué pour introduire des antibiotiques dans le pis au moyen d'un tube intramammaire ou pour placer des médicaments dans le pis avec un cathéter à trayon (voir module 22).

Injection intramammaire



N'oubliez pas qu'avant de pratiquer une injection quelconque, vous devez:

- **Choisir une partie de la peau qui n'est pas souillée par des déjections ou de la boue.**
- **Utiliser une seringue stérilisée propre et une aiguille correctement fixée.**
- **Veiller à ce que vos mains soient bien propres.**

3. Vaccinations

On peut protéger les animaux contre certains germes et certaines maladies en leur administrant un vaccin. Les vaccins sont très importants pour empêcher la propagation des maladies. Ils sont administrés par injection ou par voie orale.

La vaccination permet d'éviter certaines des maladies décrites dans ce livre, par

exemple la peste bovine, la rage, le charbon, la peste équine et la fièvre aphteuse. Certains vaccins n'ont besoin d'être administrés qu'une seule fois pour protéger l'animal, mais d'autres, tels les vaccins contre le charbon et contre la fièvre aphteuse, doivent être administrés tous les ans.

Demandez à votre vétérinaire quels sont les vaccins disponibles et comment les administrer aux animaux. Vous devrez aussi savoir comment conserver le vaccin jusqu'à ce qu'il soit utilisé. La chaleur peut endommager certains vaccins et votre vétérinaire vous conseillera sur les moyens de les conserver.

Quand vous vaccinez des animaux, n'oubliez pas de changer l'aiguille après quelques injections pour éviter de propager les germes.

Parlez aux membres de votre communauté et encouragez-les à vacciner leurs animaux. Tenez un registre de tous les animaux vaccinés (voir annexe 5).

.....

Vaccin *Peste bovine*.....

Type (d'animal) *Bovin*.....

Age *6 mois*.....

Fréquence (des vaccinations) *Une fois*.....

Voie (comment vacciner) *Injection sous-cutanée*

Vaccin	Type	Age	Fréquence	Voie

4. Administration d'un breuvage

On peut donner des médicaments aux animaux en leur administrant un breuvage. Cela consiste à verser le médicament dans la bouche à partir d'un flacon.

Le breuvage doit être administré soigneusement, afin que l'animal reçoive tout le médicament dont il a besoin et qu'aucune partie ne pénètre dans les poumons, car cela pourrait provoquer des problèmes respiratoires ou même la mort.

Administration d'un breuvage avec un flacon

Préparez le breuvage à administrer à l'animal. Le breuvage peut provenir d'un flacon fourni par le vétérinaire, ou bien on utilisera une bouteille propre en verre (type bouteille de boisson gazeuse ou de bière). On peut fixer au goulot de la bouteille un tube de caoutchouc court (20 cm). Pour administrer un breuvage aux animaux de grande taille, procédez ainsi:

- Immobilisez l'animal.**
- Tenez la tête de l'animal de sorte qu'elle soit à l'horizontale ou très légèrement soulevée.**

- **Placez le tube en caoutchouc dans la bouche avec l'extrémité du tube ou la bouteille soit sur le milieu de la langue, soit contre la joue à côté des dents. Veillez bien à ce que la bouteille en verre ne soit pas entre les dents car elle pourrait être brisée.**
- **Versez le médicament lentement, petit à petit, en laissant à l'animal assez de temps pour avaler le liquide.**

Si l'animal tousse à un certain moment, laissez-le baisser la tête et arrêtez d'administrer le breuvage pendant qu'il tousse. Prenez tout le temps nécessaire pour administrer le breuvage à l'animal. S'il faut donner une très grande quantité de médicament, par exemple plus d'un demi-litre, l'administration de la totalité du breuvage peut prendre jusqu'à 15 minutes.

Il est plus difficile d'administrer un breuvage aux ovins et aux caprins qu'aux bovins. Il faut les tenir de façon que leurs pattes restent appuyées au sol, et les naseaux ne doivent pas être plus haut que les yeux. Chez les porcs et les chevaux, administrez le breuvage très lentement.

On peut donner un breuvage aux ovins en utilisant une seringue à dose ou un tube en caoutchouc fixé à un entonnoir.

Administration d'un breuvage avec un flacon



5. Bols (grosses pilules)

Les médicaments peuvent être administrés aux animaux sous forme de bols ou de grosses pilules. Aux grands animaux, par exemple les bovins, les buffles et les chameaux, on peut donner le médicament sous forme de bols, c'est-à-dire de boulettes de médicament ovales ou sphériques. Le bol est parfois enfermé dans un récipient en plastique qui reste dans le rumen, et le médicament s'en échappe lentement pendant plusieurs mois. On utilise ce type de bol pour administrer aux bovins des médicaments contre les vers intestinaux. On peut donner des bols (ou des capsules) aux ovins et aux caprins en utilisant un porte-bol. Il n'est pas possible d'administrer un bol à un porc car cet animal a une sorte de poche dans la gorge où le médicament pourrait être bloqué.

Le porte-bol

Le porte-bol est un simple tube en métal qui est élargi à une extrémité pour constituer un petit récipient où l'on place le bol. Une tige métallique ou des anneaux fixes se trouvent à l'autre extrémité du porte-bol pour permettre à

l'utilisateur de bien saisir l'instrument et pour empêcher le tube d'être avalé. On peut pousser une tige métallique ou un piston à travers le tube creux pour expulser le bol quand le porte-bol a été placé dans la bouche de l'animal.

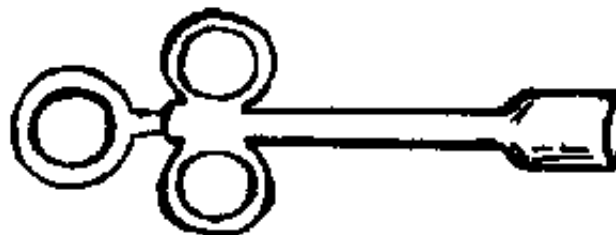
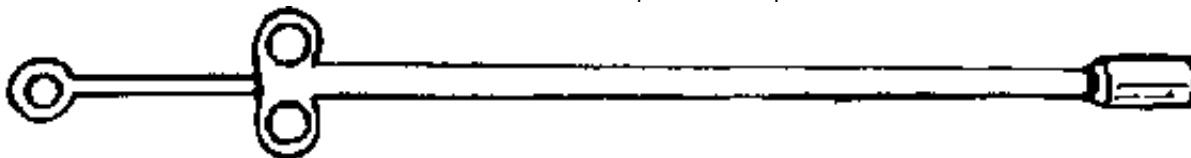
Comment administrer un bol à un animal

Pour administrer un bol à l'aide d'un porte-bol, vous devez procéder ainsi:

- **Placez le bol à l'extrémité de l'instrument.**
- **Immobilisez l'animal à traiter et ouvrez-lui la bouche.**
- **Enfoncez le porte-bol dans la bouche afin que l'extrémité se trouve derrière la base de la langue de l'animal.**
- **Poussez lentement le piston pour expulser le bol.**

L'animal doit avaler le bol immédiatement, mais s'il commence à étouffer ou à tousser, baissez-lui la tête afin que le bol sorte de la bouche quand l'animal tousse. Vous pouvez aussi pousser des comprimés à la main derrière la langue, mais veillez bien à ne pas vous faire mordre. Si les bols sont mouillés ou trempés dans de l'huile. Ils sont plus faciles à avaler.

Comment administrer un bol à un animal



6. Tubage gastrique

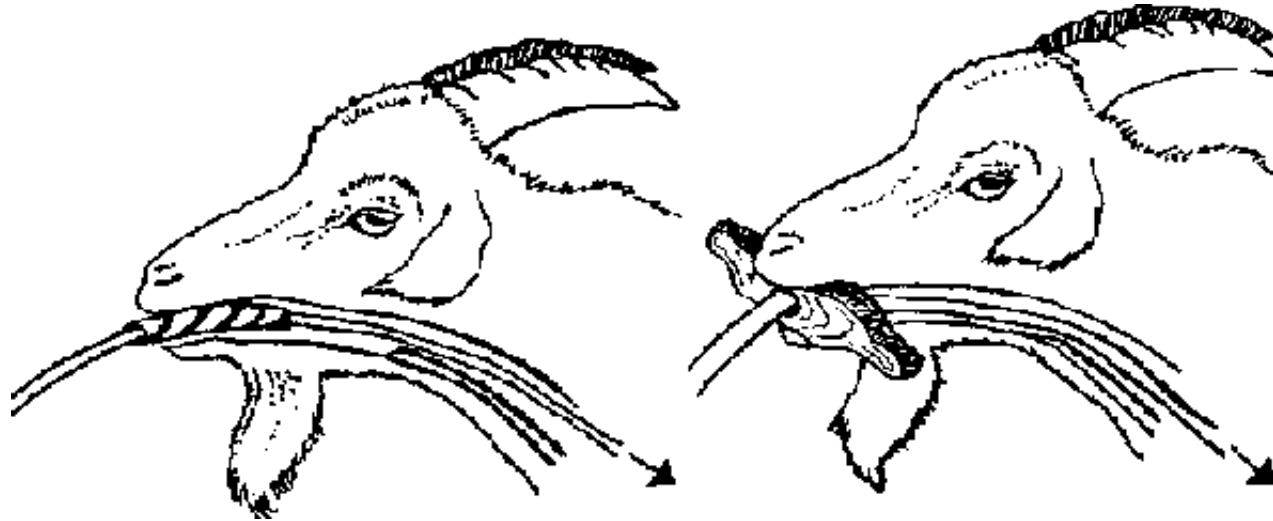
Les grandes quantités de médicament liquide sont le plus souvent administrées par un long tube en caoutchouc directement dans l'estomac. On peut aussi utiliser une sonde gastrique en cas de météorisation pour libérer les gaz du rumen. Il existe différents types de tubage gastrique selon la taille des animaux. Il vous faudra vous exercer à cette technique car le tube risque de passer dans les poumons par la trachée et d'entraîner la mort de l'animal.

Pour éviter que l'animal ne morde le tube gastrique, vous devrez lui placer dans la bouche un tuyau métallique ou un morceau de bois percé d'un trou.

Faites ensuite passer la sonde à travers le tuyau ou le morceau de bois jusqu'à l'estomac. Surveillez bien l'animal pour déceler les signes de toux. Si l'animal tousse, c'est que le tube se trouve dans les poumons et vous devez le retirer immédiatement. Si l'animal ne tousse pas, reniflez l'extrémité du tube et vous

remarquerez la mauvaise odeur des gaz de l'estomac. Quand vous êtes sûr que le tube est dans l'estomac, versez le médicament.

Tubage gastrique



N'utilisez pas un tubage gastrique sans avoir reçu une formation spéciale à cet effet.

7. Nettoyage du pis

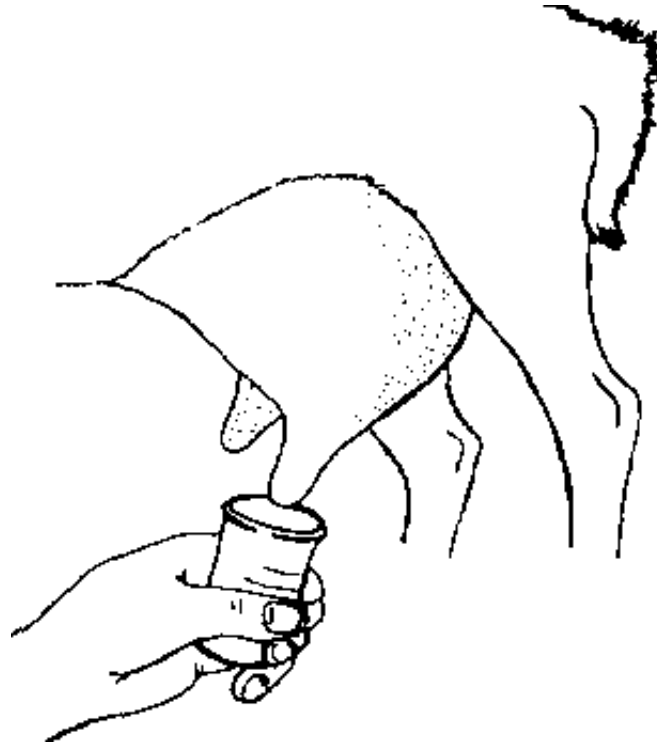
Beaucoup d'animaux sont élevés pour leur lait. La valeur d'un animal laitier diminue s'il a la mammite. L'état du pis et la propreté du lait sont très importants pour le bien-être non seulement de l'animal, mais aussi des personnes qui consomment le lait. Le nettoyage du pis et la mammite ont été décrits dans le module 22.

Si la mammite persiste chez un groupe d'animaux, il est conseillé d'utiliser un

désinfectant de trayon au moment de la traite. C'est un liquide dans lequel le trayon est trempé après la traite de l'animal. Après la traite, les germes risquent de passer dans le pis à travers le canal du trayon. En trempant le trayon dans un désinfectant, on empêche les germes de pénétrer dans le pis et de provoquer la mammite.

Si la mammite pose un problème dans votre communauté, parlez-en à votre vétérinaire. Il peut vous conseiller en vue d'améliorer l'hygiène laitière et il vous indiquera le meilleur désinfectant à utiliser pour nettoyer les trayons.

Nettoyage du pis



8. Prélèvement d'échantillons de sang

Il peut vous être demandé d'envoyer un échantillon de sang au laboratoire vétérinaire. Votre vétérinaire vous enverra un petit flacon propre avec un couvercle étanche pour recueillir du sang. Il se peut que le flacon contienne un produit, habituellement un liquide, qui empêchera le sang de se coaguler (d'épaissir).

Comment recueillir le sang

Les échantillons de sang sont généralement prélevés à la grosse veine de l'encolure. Pour prélever l'échantillon sanguin, vous devez mettre en évidence la veine comme pour une injection intraveineuse (voir 2, annexe 3). Cependant, cette fois, il faut procéder ainsi:

- **La seringue est vide et sèche et le piston est repoussé jusqu'au fond du canon.**
- **Quand vous êtes sûr que l'aiguille est dans la veine, ne retirez pas la main ou la corde qui bloque la veine.**
- **Tirez lentement vers vous le piston jusqu'à ce que vous ayez recueilli assez de sang dans la seringue (habituellement de 5 à 10 ml).**
- **Transférez le sang directement dans le flacon.**

Tous les échantillons sanguins doivent être conservés dans un lieu frais à l'abri de la lumière solaire.

Vous constaterez peut-être que certains membres de votre communauté refusent de laisser prélever des échantillons de sang sur leurs animaux. Vous devez leur expliquer que c'est dans l'intérêt de la communauté tout entière que le vétérinaire vérifie si les animaux sont malades. Dites-leur que la petite quantité de sang prélevée est facilement et rapidement remplacée dans l'organisme de l'animal.

Votre vétérinaire vous remettra peut-être un tube spécial, appelé vacutainer, pour recueillir le sang. Vous devrez lui demander de vous expliquer comment utiliser ce tube pour recueillir le sang.

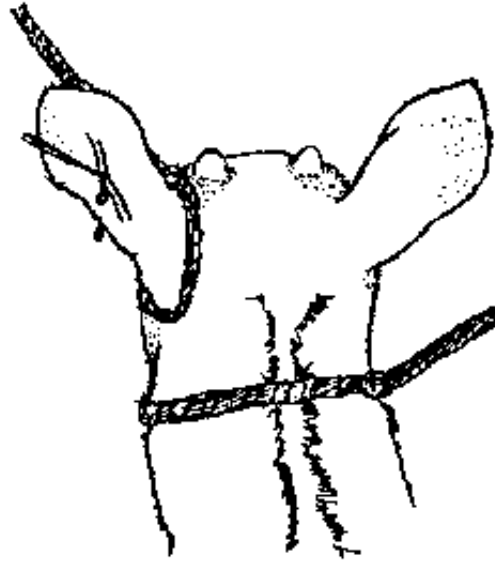
9. Comment faire des étalements sanguins

Les vétérinaires ont besoin de lames de sang pour vérifier certaines maladies. On appelle étalement une très mince couche de sang, sur une lame propre en verre, provenant d'un animal vivant ou d'un animal mort récemment. On doit examiner la lame au microscope pour déceler les germes qui provoquent les maladies.

Comment obtenir un étalement sanguin

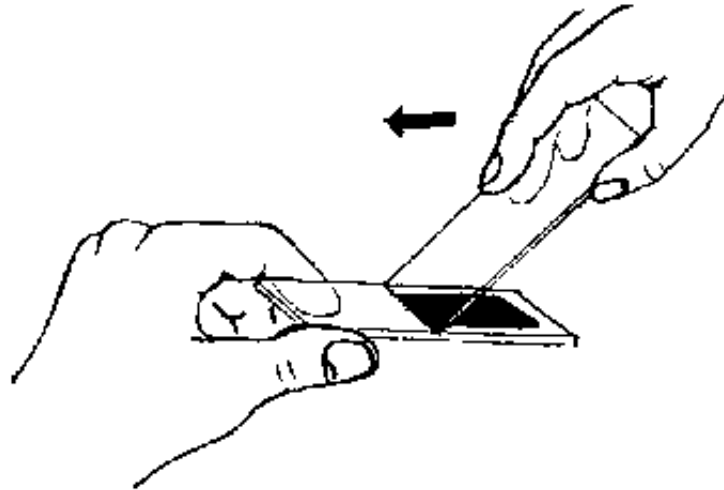
- **Immobilisez l'animal et recherchez un vaisseau sanguin dans son oreille; nettoyez l'oreille avec de l'alcool ou de l'eau savonneuse, puis séchez-la.**
- **Percez le vaisseau sanguin avec une aiguille bien pointue et propre, ou avec la pointe d'un couteau.**

Comment obtenir un étalement sanguin



- **Recueillez une goutte de sang sur une lame en verre propre et placez la lame sur une surface plane propre.**
- **Prenez une autre lame propre en verre et appuyez-la contre une extrémité de la goutte de sang de telle sorte que le sang coule le long du bord de la lame. Formez un angle de 45° avec la deuxième lame et poussez-la sur toute la longueur de la première lame, de manière à former un mince étalement de sang.**

Comment obtenir un étalement sanguin



- **Laissez sécher l'étalement. Prélevez deux étalements sur chaque animal.**

Disposez les deux lames face à face avec une allumette à chaque extrémité pour empêcher les étalements de se toucher. Emballez-les soigneusement et portez-les ou envoyez-les au laboratoire.

Au laboratoire, l'étalement subira un traitement pour que les germes soient aisément visibles au microscope.

10. Prélèvement d'échantillons pour le laboratoire

Il vous faudra peut-être envoyer des échantillons au laboratoire vétérinaire pour qu'on puisse découvrir la cause d'une maladie. C'est très important puisque le vétérinaire pourra alors vous indiquer le meilleur traitement et les moyens d'empêcher la maladie de se propager. Il importe que les échantillons soient recueillis correctement et envoyés au laboratoire afin que les vérifications requises puissent être faites.

Les méthodes à employer pour recueillir le sang et obtenir des étalements sanguins ont été indiquées précédemment (voir 8 et 9, annexe 3).

Pour recueillir d'autres échantillons, vous aurez besoin de récipients spéciaux à large ouverture et d'un agent conservateur (liquide empêchant l'échantillon de devenir inutilisable). Le conservateur variera selon le type d'échantillon.

Demandez à votre vétérinaire de vous indiquer les récipients et les conservateurs à utiliser et de préciser si les échantillons doivent être tenus au froid ou conservés à la température normale.

Les échantillons qui peuvent être recueillis sont les suivants:

- **Raclures de peau pour déceler les parasites externes. Les raclures sont placées dans de la glycérine.**
- **Pus provenant des tumeurs et des plaies.**
- **Lait pour vérifier la présence des germes provoquant la mammite.**
- **Parasites externes tels que les tiques, les poux, les puces et les larves de mouche.**
- **Parasites comme les ténias, les douves et les nématodes que vous pouvez trouver dans des excréments frais ou sur un animal mort.**
- **Echantillons de matières fécales.**

Votre vétérinaire voudra peut-être obtenir des échantillons provenant de l'intérieur du corps d'un animal mort:

- **Morceaux de poumon, de foie, de rein ou de cerveau.**
- **Morceaux d'intestin ou contenu de l'estomac.**

Indiquez sur une étiquette des informations concernant l'échantillon: date, numéro ou identité de l'animal, âge, nom du propriétaire, région, village ou communauté, etc.

11. Comment recueillir des échantillons de matières fécales

Votre vétérinaire vous demandera peut-être de recueillir des échantillons de matières fécales (excréments) et de les envoyer au laboratoire. Placez l'échantillon dans un récipient propre à large ouverture.

On peut obtenir les échantillons ainsi:

- **En les prélevant à la main à l'intérieur du rectum de l'animal.**
- **En ramassant les excréments au sol dès qu'ils sont expulsés par l'animal.**

Marquez (étiquetez) les échantillons et conservez-les dans un endroit frais.

12. Pulvérisation

Dans certains pays, les animaux sont pulvérisés avec des traitements contre les parasites externes au lieu de traverser un bain de déparasitage. La pulvérisation

peut donner d'aussi bons résultats que le bain. Ce système consomme moins d'eau et de produits médicamenteux, mais le matériel et les moteurs, générateurs, etc., sont plus coûteux et doivent être entretenus. Les pulvérisateurs à moteur ne peuvent être utilisés qu'avec des produits de traitement liquides dans de l'eau et non des poudres dissoutes.

On peut effectuer des pulvérisations manuelles. Cela prend du temps et ne donne pas des résultats aussi satisfaisants que le bain de déparasitage ou l'emploi d'un pulvérisateur à moteur. Néanmoins, c'est un moyen utile de traiter les animaux si on ne dispose pas d'un bain. Il n'est pas bon de chercher à traiter plus de 10 animaux à la fois en raison du temps nécessaire et de la quantité de produit à utiliser. On peut recourir à la pulvérisation pour traiter les animaux gravides qu'on ne peut pas faire passer dans un bain de déparasitage.

Matériel pour pulvérisation manuelle

On peut effectuer une pulvérisation à la main en utilisant n'importe quel type de pompe manuelle ou de moyen pour appliquer le traitement sur toutes les parties de l'animal.

Pour être utile, la pulvérisation manuelle doit être effectuée très soigneusement. Il faudra traiter toutes les parties de l'animal. Les animaux doivent être mis au piquet ou attachés solidement entre les poteaux ou maintenus dans un couloir de contention. Toutes les parties de l'animal doivent être pulvérisées comme suit:

- Il faut mouiller de façon complète les sabots, la partie du corps sous la queue en descendant jusqu'au scrotum ou à la mamelle, et l'intérieur des**

membres postérieurs.

- **On doit ensuite pulvériser le ventre, les flancs et le dos, puis l'extérieur et l'intérieur des membres antérieurs en remontant jusqu'au sternum.**
- **Enfin, il faut pulvériser la tête et l'encolure en veillant bien à ce que la pulvérisation atteigne aussi l'intérieur des oreilles.**

Votre vétérinaire vous conseillera au sujet de la pulvérisation de vos animaux en indiquant les produits à utiliser et comment le faire. Vous ne devez pas oublier que les solutions employées pour la pulvérisation sont toxiques et vous devrez prendre beaucoup de précautions en les utilisant. Votre vétérinaire vous conseillera à ce sujet et vous devrez vous conformer strictement à ses instructions.

Ne jetez jamais les restes d'une solution de pulvérisation là où des enfants pourraient les trouver, ou bien à un endroit d'où ils risquent d'atteindre un point d'approvisionnement en eau ou une rivière. Ces produits sont toxiques non seulement pour vous mais aussi pour les enfants, les animaux et les poissons.

13. Bain de déparasitage

Le bain de déparasitage est le moyen le plus efficace et le plus pratique de traiter les ruminants contre les parasites externes. Il existe peut-être dans votre communauté ou votre région un bain de déparasitage que vous pouvez utiliser; il se peut aussi que le service vétérinaire dispose d'un bain mobile qui sera transporté jusqu'à votre communauté en cas de nécessité. Enfin, votre

communauté décidera peut-être de construire un bain de déparasitage. Vous devrez demander à votre vétérinaire de vous conseiller sur les produits à employer pour traiter les animaux et sur la manière d'utiliser le bain. Il pourra aussi vous conseiller pour la construction d'un bain de déparasitage.

Le bain de déparasitage

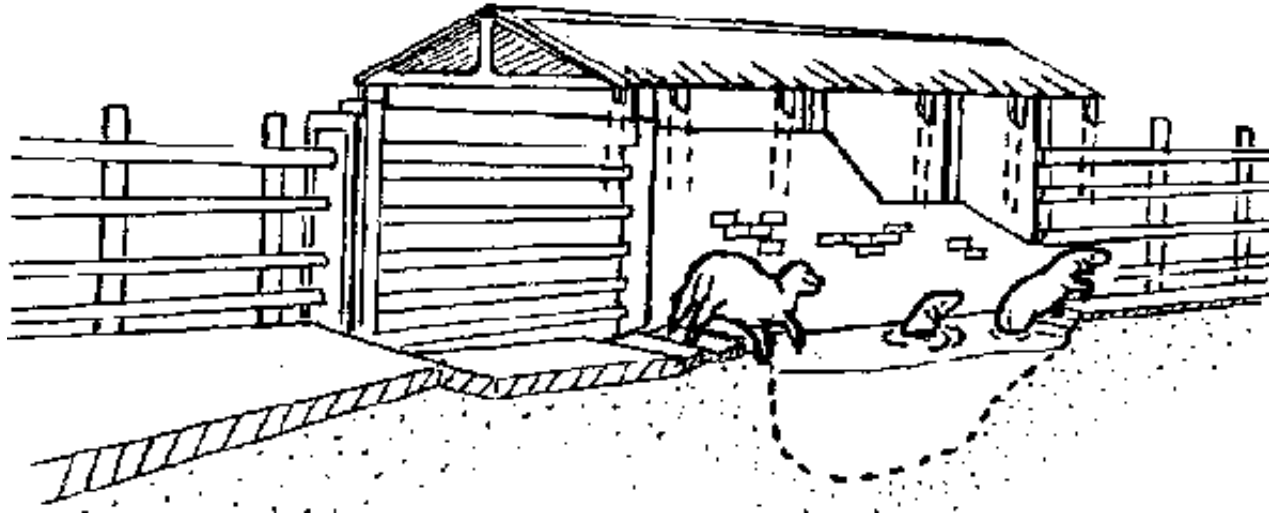
Les animaux sont d'abord rassemblés dans un enclos. Ils sont ensuite poussés dans un couloir trop étroit pour qu'ils puissent se retourner. Dans ce couloir se trouve un pédiluve (une auge remplie d'eau) que les animaux doivent traverser. Ainsi, la boue est éliminée de leurs pieds avant qu'ils ne pénètrent dans le bain de déparasitage.

On force les animaux à avancer à travers le bain où ils sont complètement immergés dans le produit de traitement qu'il contient. En sortant du bain, les animaux suivent un autre couloir dont le sol en béton est en pente pour permettre à toute la solution retombant des animaux de retourner dans le bain.

Ce couloir est étroit de façon à ne permettre qu'à un seul animal à la fois d'y passer et il peut être muni de portes pour qu'on puisse immobiliser les animaux et les marquer, ou leur donner un traitement individuel.

Le bain de déparasitage doit être muni d'un toit pour le protéger de la pluie. Il doit être bordé d'une clôture solide pour empêcher les animaux d'y pénétrer à l'improviste.

Le bain de déparasitage



Quantité de produit à utiliser dans un bain de déparasitage

Pour un grand nombre de bovins, il faudra un bain d'une contenance de 13 500 à 16 000 litres. Pour un effectif plus réduit d'animaux, un bain contenant 9 000 litres suffira.

Quand le bain est rempli, on peut en calculer la capacité (le volume) en comptant le nombre de fûts de contenance connue qui ont été utilisés pour remplir d'eau le bain. Inscrivez des repères à différents intervalles sur le mur ou utilisez une jauge pour indiquer la quantité dans le bain. Ajoutez à l'eau la quantité correcte de produit de déparasitage.

Après utilisation du bain, vous devrez noter la quantité de produit de déparasitage qui reste. Par temps chaud, la quantité d'eau dans le bain peut diminuer, et par temps de pluie le niveau peut monter. Avant que le bain ne soit réutilisé, vous devrez vérifier les quantités d'eau et de produit de déparasitage qui s'y trouvent. Il vous faudra ajouter de l'eau et la quantité correcte de produit pour que le volume

atteigne de nouveau le niveau voulu.

Utilisation du bain de déparasitage

Quand vous utilisez le bain, vous ne devez jamais oublier ce qui suit:

- **N'utilisez pas le bain par temps froid ou quand il pleut.**
- **Ne faites pas passer les animaux dans le bain de déparasitage quand ils ont chaud car ils risquent alors de boire l'eau contenant le produit. Faites-les séjourner d'abord dans l'enclos et donnez-leur à boire avant de les faire passer dans le bain.**
- **Veillez toujours à ce que la tête de chaque animal soit poussée sous la surface de l'eau et complètement recouverte.**
- **Ne laissez pas immobiles les animaux mouillés qui sont passés à travers le bain de déparasitage.**
- **Laissez s'écouler l'eau contenant le produit qui est sur eux, puis emmenez-les au pâturage.**
- **Vérifiez périodiquement la concentration du produit dans le bain et maintenez-la constante.**
- **Veillez à ce que les animaux pénètrent dans le bain et le quittent à tour de rôle. S'ils se débattent pour quitter le bain, certains d'entre eux risquent d'être repoussés sous l'eau et de se noyer.**

- **Ne faites pas passer ensemble dans le bain de petits animaux et des animaux de grande taille car ces derniers pourraient sauter sur les autres et les pousser sous l'eau.**
- **Ne faites pas passer au bain de déparasitage les animaux gravides qui sont sur le point de mettre bas. Aidez les jeunes animaux à traverser le bain en utilisant un bâton fourchu.**
- **Maintenez propres le pédiluve et les couloirs, et éliminez les déchets (par exemple la paille) qui flottent à la surface du bain après qu'il a été utilisé.**
- **Videz et nettoyez complètement le bain de déparasitage une ou deux fois par an.**
- **Tenez un registre des animaux qui sont passés par le bain de déparasitage (voir annexe 5).**

N'oubliez jamais que les traitements que vous utilisez peuvent être toxiques pour vos animaux et pour vous-mêmes s'ils ne sont pas employés correctement. Prenez vos précautions quand vous utilisez ces traitements. Votre vétérinaire vous indiquera quand il faut traiter vos animaux, quels produits utiliser et comment le faire correctement. Suivez toujours les conseils qu'il vous donne sur la manutention des produits de déparasitage et sur la manière de se débarrasser des déchets.

Si la solution utilisée dans le bain de déparasitage pénètre dans l'eau consommée

par les animaux, elle peut entraîner leur mort par empoisonnement. Si elle pénètre dans les cours d'eau ou les étangs, elle tuera les poissons qui s'y trouvent.

14. Nœuds et mise au piquet

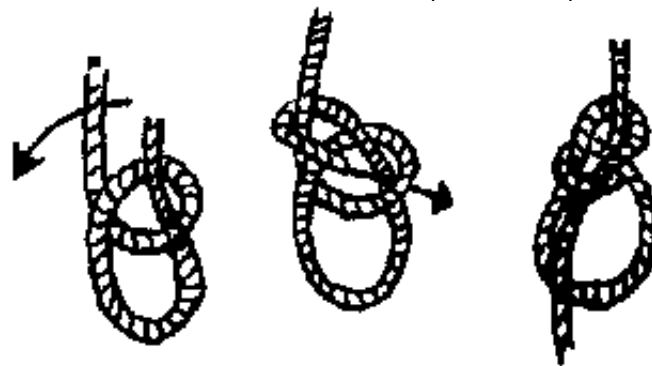
Un animal peut être attaché à un piquet par une corde ou une chaîne. On utilise des cordes pour attacher les animaux, les coucher (les faire tomber) ou les immobiliser dans un endroit donné.

Il est important que vous conserviez une corde pour votre travail, et vous devez connaître les types de nœuds qui sont utilisés pour attacher ou coucher les animaux.

Nœuds non coulants

On utilise ce type de nœud pour attacher un animal avec une corde autour de l'encolure ou des pattes. Ce nœud permet de maintenir en place la corde autour de l'encolure ou de la patte, mais empêchera la corde de se serrer et de blesser l'animal. On utilise aussi ce nœud autour de l'encolure des bovins quand on les fait tomber.

Nœuds non coulants

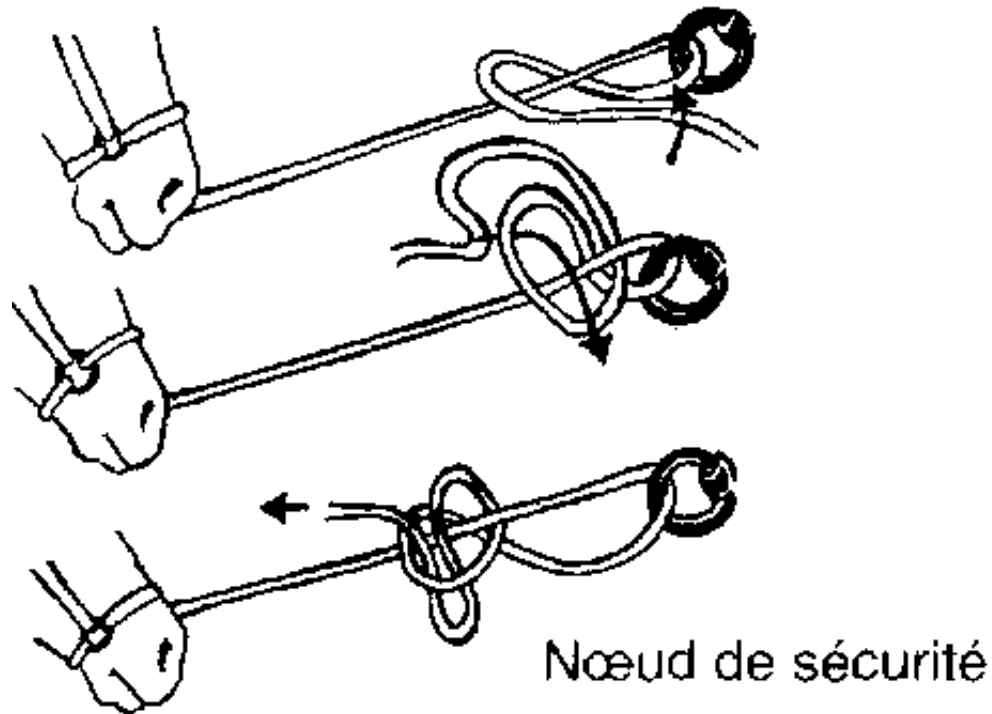


Nœud non coulant

Nœud de sécurité

Utilisez ce nœud quand vous voulez avoir la possibilité de le défaire rapidement. En tirant sur l'extrémité libre de la corde, on libère vite l'animal. Utilisez ce nœud pour mettre des chevaux au piquet ou pour attacher ensemble les pattes d'un animal qu'on a fait tomber.

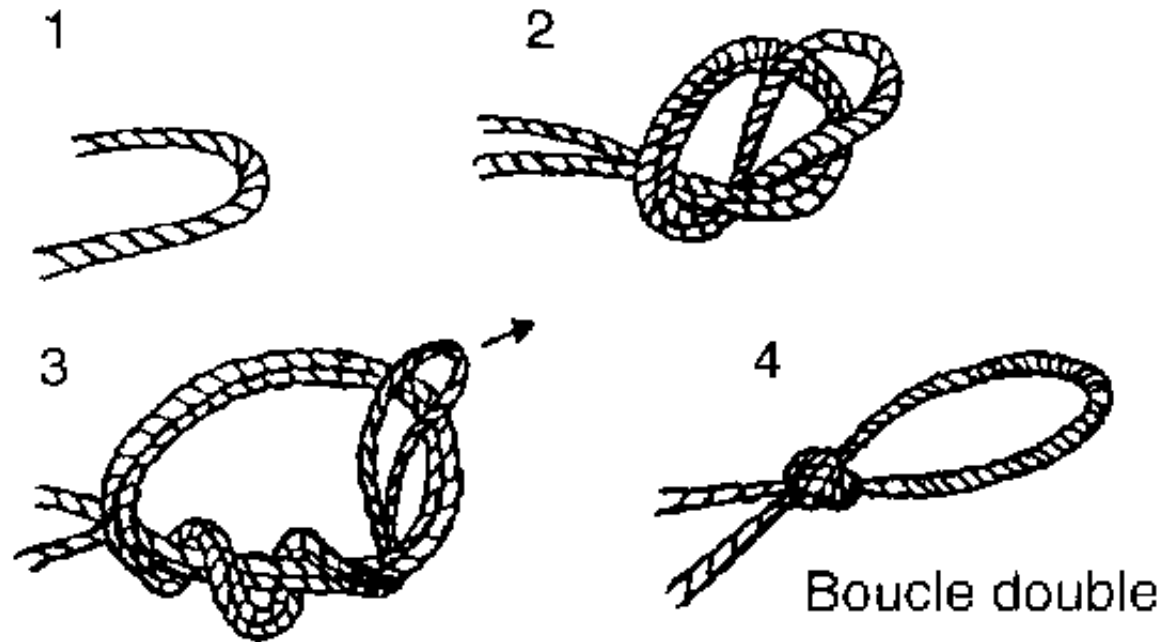
Nœud de sécurité



Boucle double

Ce nœud est utilisé pour faire une boucle à l'extrémité d'une corde quand on confectionne un licol à mettre autour de la tête d'un animal. Il est aussi utilisé quand on entoure les cornes d'un animal d'une corde pour le maîtriser.

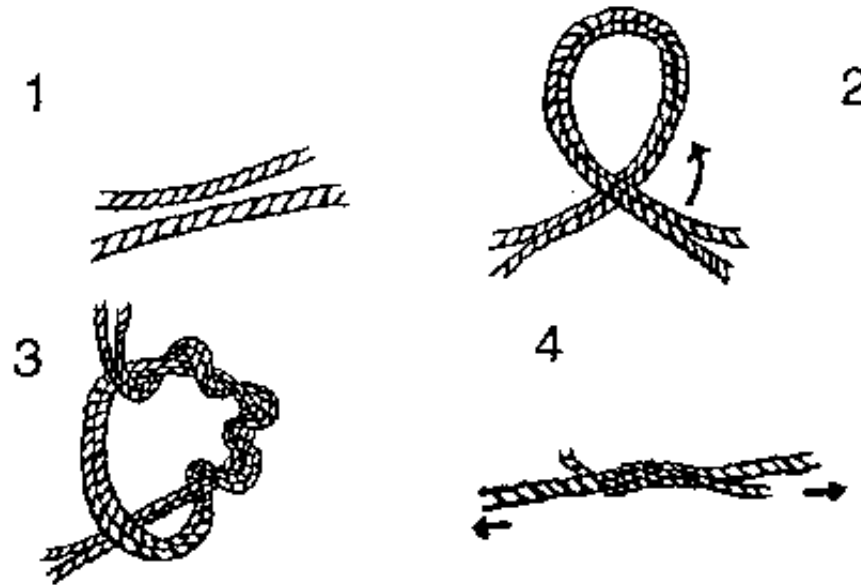
Boucle double



Comment attacher deux cordes ensemble

Vous utiliserez ce procédé pour attacher ensemble deux cordes. Les deux cordes sont placées côte à côte et on fait une boucle vers les extrémités. On fait ensuite passer les extrémités libres de la corde à travers la boucle quatre fois et on serre bien le nœud. On peut ensuite couper les extrémités de la corde à l'endroit du nœud.

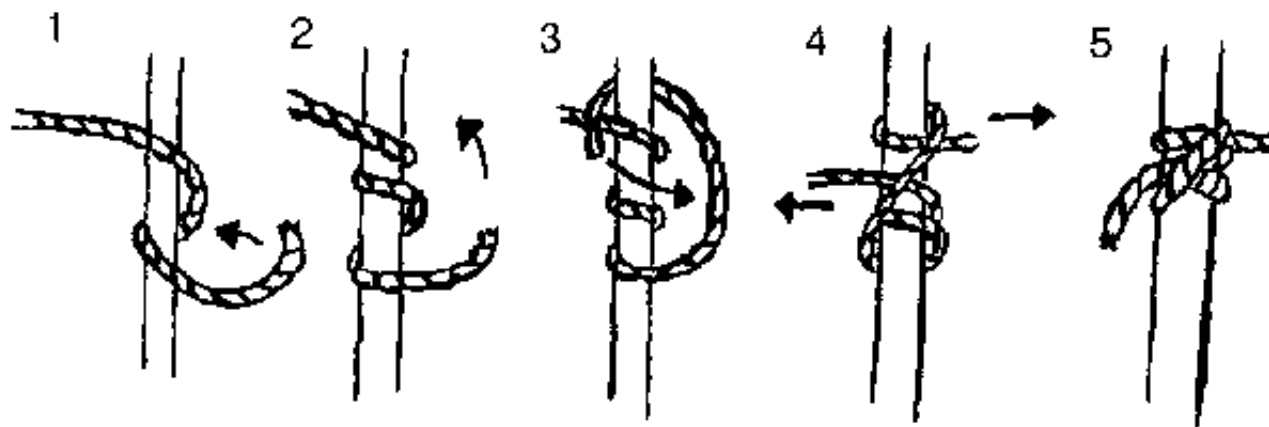
Comment attacher deux cordes ensemble



Amarrage à fouet

Ce nœud est utile pour attacher une corde à un piquet. Ainsi la corde ne glissera pas vers le bas.

Amarrage à fouet



Annexe 4: Sélection des animaux pour la reproduction

Animaux reproducteurs

Tous les animaux utilisés pour la reproduction doivent être sains et en bon état. Les qualités bonnes ou mauvaises peuvent être transmises par les parents à leur progéniture. C'est ce qu'on appelle l'hérédité. Les petits hériteront des caractéristiques des deux parents.

Pourquoi sélectionner les animaux pour la reproduction?

Le jeune animal aura les mêmes caractéristiques (qualités) que ses parents. En choisissant judicieusement les animaux destinés à la reproduction, on obtiendra de jeunes animaux utiles et de bonne qualité.

Les animaux qui produisent de bonnes quantités de lait peuvent transmettre cette caractéristique à leurs petits. Les bovins et les ovins qui grandissent et engraisseront rapidement peuvent produire des veaux et des agneaux doués des mêmes caractéristiques. C'est en sélectionnant de beaux mâles et de belles femelles qu'on améliore la qualité du cheptel pour l'avenir.

La sélection des animaux

Le meilleur moyen d'améliorer vos animaux consiste à sélectionner un bon mâle. Ainsi, les bonnes caractéristiques se répandront rapidement dans le troupeau.

Si vous avez 10 vaches et si l'une d'entre elles est satisfaisante, elle produira un veau satisfaisant chaque fois qu'elle sera utilisée pour la reproduction. Si vous

accouplez les 10 vaches avec un bon taureau, chaque vache produira un veau satisfaisant. Par conséquent, la sélection d'un bon mâle améliorera la qualité de votre troupeau plus rapidement.

Pour sélectionner des animaux en vue de la reproduction, vous devez prendre en considération les aspects suivants:

1. Morphologie (forme du corps)

Il faut tenir compte de la forme du corps quand on choisit des animaux pour la reproduction:

- **L'animal doit être bien bâti, et son corps doit être bien proportionné et musclé. Les muscles du dos vous donneront une bonne idée de l'Etat de l'animal.**
- **Les animaux ayant une difformité (forme défectueuse) ne doivent pas être utilisés pour la reproduction car la descendance pourra hériter de beaucoup de malformations. Les animaux qui ont des mâchoires ou des dents mal formées ne peuvent pas être sélectionnés car ce trait peut être hérité, et cela signifie que l'animal ne pourra pas se nourrir correctement.**

Mâchoires mal formées



2. Les pattes des animaux

Il est important que l'animal ait de bonnes pattes et de bons pieds afin de pouvoir se déplacer pour se nourrir. Les pattes de la femelle devront supporter un poids supplémentaire pendant la gestation. Un mâle dont les pattes postérieures sont faibles éprouvera des difficultés à monter une femelle.

3. Les organes de reproduction des mâles

Les testicules et le pénis du mâle doivent être correctement formés et exempts de difformités et d'infection. Les testicules doivent avoir les traits suivants:

- Ils doivent être de taille égale.**

- **Les deux testicules doivent être bien descendus dans le scrotum. N'utilisez pas un mâle dont un seul testicule serait descendu dans le scrotum.**
- **Plus les testicules sont gros, plus c'est préférable.**
- **Les testicules doivent être fermes et non mous.**

On peut examiner le pénis du bélier ou du bouc en maintenant le mâle en position assise, comme pour le rognage des pieds. On peut tenir dans une main la peau autour du pénis (le fourreau), puis pousser l'extrémité vers l'extérieur en appuyant vers le haut avec l'autre main à partir de la base du pénis. Si on observe du sang, du pus ou un écoulement, ou si le pénis a un aspect inhabituel, n'utilisez pas l'animal pour la reproduction car cela propagerait la maladie au reste du troupeau.

4. A quoi servent les animaux?

Quand vous sélectionnez des vaches, des bufflonnes et d'autres animaux pour la reproduction laitière, vous devez choisir des femelles qui ont des pis et trayons satisfaisants et qui sont dociles. Chez les animaux dociles, le lait descend mieux que chez les autres. La quantité de lait produite après la naissance du premier petit est importante pour juger de la qualité d'un animal laitier. Le meilleur mâle reproducteur pour obtenir des animaux laitiers sera celui dont la mère était une bonne laitière.

Quand on élève des animaux pour la viande, la vitesse à laquelle ils prennent du poids est une caractéristique importante qu'il faut prendre en considération. Les

animaux utilisés pour le travail doivent être puissants, avec de bons pieds et de bonnes pattes, et il faut qu'ils soient dociles. Leurs parents auront du faire preuve des mêmes caractéristiques.

L'aptitude de la femelle à nourrir et sevrer ses petits est aussi un aspect important. C'est un facteur essentiel à prendre en considération pour la sélection des porcs en vue de la reproduction.

Si vous tenez un registre de vos animaux, vous saurez lesquels étaient bons pour le lait, la viande et la reproduction, et pouvaient se maintenir en bonne santé. Vous pouvez aussi tenir un registre des parents.

Si vous tenez des registres, cela vous permettra de juger quels animaux il faut conserver pour la reproduction et quels mâles il faut châtrer.

N'oubliez pas qu'il ne faut jamais laisser s'accoupler le père et la fille. Cela augmenterait en effet le risque de voir les caractéristiques défavorables du mâle transmises à la descendance. C'est ce qu'on appelle la consanguinité.

Annexe 5: La tenue des registres

Pourquoi tenons-nous un registre?

En tant qu'AVC, vous saurez sans doute beaucoup de choses au sujet des animaux élevés dans votre communauté. Toutefois, il ne suffit pas de conserver en mémoire ces informations, car nous pouvons tous aisément oublier quelque chose. Vous devez être en mesure de fournir à votre vétérinaire et aux

fonctionnaires du Service de l'élevage des documents écrits (registres) sur les animaux dans votre communauté.

Vous devrez tenir des registres pour savoir quand les animaux ont été vaccinés, sont passés au bain de déparasitage, ont reçu un médicament ou ont été châtrés. Vous devez savoir combien d'animaux ont été traités, quel était le problème et avec quelle fréquence certaines maladies sévissent dans votre communauté.

Si vous élevez votre bétail pour son amélioration, vous devrez tenir un registre indiquant le père et la mère de chaque animal. Vous devrez connaître leurs qualités et celles de leur descendance (voir annexe 4).

Les registres

Les documents devant servir aux registres pourront vous être remis par le vétérinaire ou le responsable de l'élevage ou de l'agriculture dans votre région. Ces derniers voudront que vous teniez les registres en y consignant les informations concernant le bétail dans votre communauté. Si vous ne possédez pas de registres, vous pouvez en établir vous-même. Tout ce qu'il vous faut, c'est un crayon et du papier. N'oubliez pas que c'est vous et votre communauté qui avez le plus intérêt à ce que soient tenus des registres.

Les types de registres

Voici des exemples de registres dont vous aurez besoin dans votre travail:

- **Enregistrement de votre travail dans la communauté**

Il est important que vous teniez un registre (carnet de notes).

Date	Nom du propriétaire	Age et type d'animal	Problème	Mesures prises

- **Registre de vaccination**

Vous pouvez établir à cette fin un registre distinct ou bien inscrire ces renseignements séparément dans votre carnet de notes.

Date	Vaccination	Type d'animal	Nombre d'animaux	Nom du propriétaire

- **Registres pour le vétérinaire**

Il vous faudra peut-être remettre à votre vétérinaire des registres indiquant le travail que vous avez fait.

Nom du district ou de la communauté:

Nom de l'AVC: **Date:**.....

Travail fait par l'AVC du **au**.....

1. Nombre d'animaux malades examinés.....

Détails:.....

.....
.....

2. Médicaments utilisés:

.....
.....

3. Nombre d'animaux vaccinés et vaccins utilisés:.....

.....
.....

4. Nombre et type d'animaux morts:

.....
.....

5. Autres problèmes constatés par l'AVC:.....

.....
.....

6. Autres activités et observations:

.....
.....

.....
Signature de l'AVC:.....
Observations du contrôleur:.....
.....

- **Registres pour l'éleveur**

Vous devez encourager quiconque élève des animaux à tenir un registre de ses bêtes. Encouragez les gens à utiliser des numéros, des noms ou des boutons d'oreille pour identifier leurs animaux. Si l'éleveur tient un registre de son bétail, il pourra identifier les animaux de bonne qualité et s'en servir comme reproducteurs; de même, il pourra identifier les animaux peu satisfaisants et s'en débarrasser.

Voici un exemple de registre pour un animal mâle:

Nom/n° du mâle: Date de naissance:

Nom/n° du père:

Nom/n° de la mère:

Accouplement

1. Nom/n° de la femelle: Date et résultat:

2. Nom/n° de la femelle: Date et résultat:

3. Nom/n° de la femelle: Date et résultat:

Exemple de registre pour un animal femelle:

Nom/n° du mâle:

Date de naissance:

Nom/n° du père:

Nom/n° de la mère:

Premier accouplement

Nom/n° du mâle:

Date de l'accouplement:

Nombre de petits mis au monde:

Nombre de petits sevrés:

Deuxième accouplement

Nom/n° du mâle:

Date de l'accouplement:

Nombre de petits mis au monde:

Nombre de petits sevrés:

Annexe 6: Poids et mesures

A travers le monde, on utilise des termes différents pour mesurer le poids, la longueur et le volume. Les tableaux suivants indiquent les termes qui pourront vous être utiles pour calculer la quantité de médicaments à donner aux animaux.

Poids et mesures métriques

Poids: 1 tonne = 1 000 kilogrammes

1 kilogramme (kg) = 1 000 grammes (g)

1 gramme (g) = 1 000 milligrammes (mg)

Volume: 1 litre (l) = 1 000 millilitres (ml)

VOLUME: 1 litre (l)

= 1 000 millimètres (mm)

Longueur: 1 mètre (m)

= 100 centimètres (cm) = 1 000 millimètres (mm)

Mesures utiles au foyer

1 cuillerée à café = 5 ml = 60 gouttes = 3 g de farine = 5 g de sel

1 cuillerée à soupe = 15 ml = 3 cuillerées à café = 15 g de sel

1 verre à vin = 60 ml = 4 cuillerées à soupe

1 tasse = 250 ml

Superficie

1 hectare = 10 000 mètres carrés

Annexe 7: Lexique

A

Abattoir: lieu où les animaux sont tués pour obtenir la viande.

Abcès: tumeur douloureuse pleine de pus.

Abdomen: ventre

Acariens: petits parasites externes qu'on trouve sur la peau et le pelage et dans les oreilles.

Accouplement: union du mâle et de la femelle pour la reproduction.

Agnelage: nom donné à la mise bas pour la brebis.

Aliments de lest: fourrage grossier qui n'est que partiellement digestible.

Allure: manière dont un cheval (ou un autre animal) se déplace.

Antibiotique: médicament qui tue les germes.

Antiseptique: produit qui évite l'infection en tuant les germes.

Anus: orifice à l'extrémité de l'intestin par lequel sont expulsées les matières

fécales.

Aphte (module 25): ampoule contenant des sérosités.

Appareil circulatoire (module 3): cœur, vaisseaux sanguins et sang.

Appareil digestif (module 3): intestin et organes associés.

Appareil respiratoire: poumons et trachée, organes intervenant dans la respiration.

Appareil urinaire (module 3): reins et vessie, qui débarrassent l'organisme de l'eau et d'autres substances sous forme d'urine.

Appétit: désir de nourriture et de boisson.

Arsenic: poison utilisé comme pesticide.

Artères: vaisseaux qui entraînent le sang à partir du cœur.

Articulation: endroit où se réunissent deux os.

Ascaride: nématode parasite dans l'intestin des poulets.

Auge: récipient en bois ou en métal pour la nourriture ou l'eau.

Autopsie: après la mort, examen pour en découvrir la cause.

AVC: agent vétérinaire communautaire.

Avortement: interruption de la gestation avant que le petit ne puisse survivre.

B

Bétail: animaux domestiques.

Bicarbonate de soude: substance blanche utilisée pour traiter la météorisation et la diarrhée néonatale.

Bile: liquide verdâtre produit par le foie.

Bol: médicament en boulettes ou comprimés.

Bonnet: un des quatre estomacs du ruminant.

Boulet: articulation juste au-dessus du sabot des équidés.

Box (module 45): écurie où le cheval est capable de se tourner et n'est pas

attaché.

Breuvage: médicament liquide administré à un animal par voie orale.

Bride (module 47): harnais sur la tête du cheval utilisé pour maîtriser ses mouvements.

C

Caillette: quatrième estomac des ruminants, estomac proprement dit.

Canine: dent pointue comme chez le chien.

Capillaire: vaisseau sanguin très fin.

Caractéristique: aspect ou qualité qui distingue un individu.

Carcasse: corps d'un animal mort.

Carnivore: animal qui se nourrit de viande.

Caroncules: excroissances charnues autour du bec et du cou des volailles.

Cartilage: matière se trouvant dans les articulations.

Castration (module 14): ablation des testicules.

Cathéter à trayon: instrument utilisé pour retirer le lait et les liquides des mamelles d'un animal atteint de mammite.

Cautériser: soigner une plaie en la brûlant au fer rouge.

Cellule: substance la plus petite dont sont constitués tous les végétaux et animaux.

Cendre: poudre qui se forme quand on brûle quelque chose.

Centigrade (°C): échelle de température; l'eau gèle à 0 °C et bout à 100 °C.

Chaleur (œstrus): époque où la femelle accepte le mâle.

Charbon: maladie infectieuse des bovins et des ovins qui peut être transmise à l'homme. Elle peut être mortelle pour les animaux et les êtres humains.

Climat: température et conditions météorologiques.

Cloaque: cavité dans laquelle débouche l'intestin et les organes de reproduction des oiseaux.

Coccidie: petit parasite intestinal.

Cocciostat: médicament ralentissant le développement des coccidies.

Colique: douleurs prononcées de l'estomac avec crampe.

Colostrum: le premier lait produit après la mise bas.

Communauté (module 1): tout groupe de personnes vivant ensemble.

Concentré (module 23): fourrage riche en nutriments, en particulier protéines et énergie.

Constipation (module 68): matière fécales dures, expulsées avec difficulté.

Contention (module 10): maîtriser un animal en l'empêchant de bouger.

Cordon ombilical: cordon réunissant le petit au placenta dans l'utérus.

Cornée: partie extérieure du globe oculaire.

Corps étranger: tout objet qui ne doit pas normalement se trouver dans l'organisme.

Côtes: os du thorax.

Coucher: jeter un animal au sol en le faisant trébucher.

Couloir de contention: passage clos, trop étroit pour qu'un animal puisse faire demi-tour.

Crachat: salive et mucosités.

Crâne: os de la tête.

Créosote: liquide utilisé pour conserver le bois ou comme désinfectant.

Crête: excroissance charnue sur la tête des volailles.

Cure-pied: outil utilisé pour nettoyer le sabot.

D

Déboîtement: déplacement d'un os à l'articulation par rapport à sa position normale.

Décornage (module 13): enlèvement des cornes d'un animal.

Déféquer: expulser les matières fécales.

Dents de lait: premières dents provisoires.

Désinfectant: produit chimique utilisé pour tuer les germes.

Diarrhée: matières fécales liquides, expulsées à intervalles rapprochés.

Difformité: partie du corps mal formée.

Dioxyde de carbone: gaz incolore formé pendant la respiration.

Douves (module 15): parasites plats et ressemblant à des feuilles qu'on trouve dans le foie ou le rumen.

E

Eaux grasses: nourriture bouillie pour les porcs.

Ecoulement: afflux de liquide ou de matière, provenant généralement de l'œil ou de l'oreille.

Embryon (module 3): jeune animal se développant à l'intérieur de l'utérus.

Enclos: petit espace clôturé pour les animaux.

Encoche (module 36): coupure ou marque sur l'oreille d'un animal pour l'identifier.

Enragé: animal atteint de la rage.

Ensilage: herbe et verdure coupées et stockées dans un endroit étanche pour servir de fourrage.

Entrave: fait d'attacher les jambes d'un cheval ou d'un autre animal pour l'empêcher de marcher.

Environnement (module 2): conditions et milieu dans lesquels vivent les gens et les animaux.

Équidé (module 5): relatif au cheval ou à un animal de la même famille que les chevaux.

Erosion: usure de la roche et du sol sous l'effet de l'eau et du vent.

Eructation: expulsion par la bouche de gaz provenant de l'estomac.

Étalement de sang: petite quantité de sang provenant d'un animal, séchée sur une lame de verre et envoyée au laboratoire pour vérification.

Étalon: cheval (ou équidé) mâle entier.

Eternuement: expulsion de l'air par le nez brutalement et sans possibilité de se maîtriser.

Etrille: peigne métallique utilisé pour nettoyer une brosse servant à panser les chevaux.

Excréments: crottin, bouse, fiente, etc.

Expiration: fait de rejeter l'air des poumons.

F

Farine: grain broyé.

Ferrure: opération consistant à fixer du métal sur le dessous du sabot pour le protéger.

Feuillet: un des quatre estomacs des ruminants.

Fièvre: très forte température du corps causée par une infection.

Fièvre aphteuse (module 25): maladie infectieuse des bovins entraînant la formation d'ampoules (aphtes) dans la bouche, sur les pieds et sur les trayons.

Flanc: côté de l'abdomen.

Foin: herbe séchée au soleil et utilisée comme fourrage.

Forceps: instrument en force de pince.

Formol: produit chimique utilisé comme agent conservateur.

G

Gale: infection de la peau causée par des acariens.

Ganglions lymphatiques: petites glandes qui aident à protéger l'organisme de la maladie.

Garrot: corde ou linge comprimant un vaisseau sanguin pour arrêter l'hémorragie.

Génisse: jeune vache qui n'a pas encore mis bas.

Germes: très petits organismes qui provoquent les maladies.

Gésier: partie du tube digestif des oiseaux à paroi épaisse.

Gestation: développement du petit à l'intérieur de sa mère.

Glucides: aliments comme le sucre ou les féculents qui contiennent beaucoup d'énergie.

Gravide: qui contient dans son utérus un petit en développement.

H

Harnais: disposition des sangles fixées sur un cheval pour l'atteler à une voiture ou à quelque autre objet à tirer.

Herbivores: animaux qui se nourrissent de plantes.

Héréditaires: se dit des caractéristiques que les parents transmettent à leurs descendants.

Hérédité: transmission des caractéristiques des parents à la descendance.

Hormones: produits chimiques formés par les glandes du corps qui commandent l'activité des organes.

Hôte: animal infecté par des parasites.

Hydatidose: maladie causée par les kystes formés dans les organes des ruminants et des êtres humains par la descendance d'un ténia provenant des chiens.

I

Identification: moyen de reconnaissance, par exemple nom permanent, numéro, étiquette ou marque sur un animal.

Immunité: protection cellulaire et chimique (anticorps) d'un animal contre les germes ou le cancer. L'immunité peut être conférée par la vaccination.

Infection: maladie causée par un germe.

Injection: introduction d'un liquide dans le corps au moyen d'une aiguille et d'une seringue.

Insémination artificielle (module 17): introduction de sperme provenant du mâle dans l'utérus de la femelle.

Inspiration (module 3): admission de l'air dans les poumons.

Intramammaire: dans le pis.

Intramusculaire: dans le muscle.

Intraveineux: dans la veine.

Isoler: séparer des autres, par exemple séparer les animaux malades des animaux sains.

J

Jarret: grosse articulation du membre postérieur.

Jumeaux: deux petits nés ensemble.

Jument: femelle du cheval.

K

Kaolin: fine argile blanche utilisée pour traiter la diarrhée.

Kyste: sac contenant du liquide, une substance malade ou un ténia parasite.

Labourer: ouvrir et retourner le sol.

Laine: poil frisé et doux des ovins et d'autres animaux.

Larve: premier stade de développement d'une mouche ou d'un autre insecte.

Laxatif: substance qui stimule la défécation.

Légumineuses: certaines espèces de végétaux qui fixent (produisent) l'azote dans le sol, par exemple le trèfle ou la luzerne.

Lésion: traumatisme d'un tissu ou perte de fonction d'une partie de l'organisme.

Les blessures cutanées, les tubercules dans les poumons et la mammite sont tous des lésions.

Ligaments: fibres résistantes qui relient les os entre eux à l'endroit des articulations.

Litière: paille ou autre matière sur laquelle les animaux se couchent. Peut être utilisée comme fourrage (voir module 23).

Lucilie (module 12): mouche qui pond sur la viande et les plaies.

Lutte: se dit de l'accouplement chez les ovins.

Luzerne: légumineuse verte cultivée comme fourrage.

M

Maïs: plante cultivée pour ses grains jaunes.

Maladie aiguë (module 6): maladie à évolution rapide dont l'issue peut être mortelle ou non pour l'animal.

Maladie chronique (module 6): maladie de longue durée à évolution lente.

Maladie de carence: maladie résultant de l'absence d'un nutriment essentiel.

Mamelle: organe glandulaire destiné à la production du lait chez les mammifères femelles.

Mammite (module 22): infection du pis.

Marécage: terrain mal drainé, humide et boueux.

Marquage à l'oreille (module 36): marquage des oreilles d'un animal pour l'identifier.

Matière grasse: substance grasseuse ou huileuse.

Matières fécales: déchets qui subsistent après la digestion.

Mercure: liquide de couleur argentée utilisé dans les thermomètres.

Météorisation (module 8): abdomen gonflé par des gaz.

Microscope: instrument de grossissement utilisé pour examiner des objets trop petits pour être vus à l'œil nu.

Minéraux: substances chimiques présentes dans la nature.

Moelle épinière: nerf principal descendant du cerveau et protégé par la colonne vertébrale.

Monte: accouplement.

Mucosité: substance visqueuse formée pour protéger certaines parties de l'organisme, par exemple les narines.

Muscles: chair du corps (viande). La contraction des muscles permet au corps de se déplacer.

Museau: zone sensible autour des naseaux et de la bouche.

N

Naseaux: narines d'un animal.

Nématodes: petits vers dont beaucoup sont des parasites.

Nerfs: fibres qui transmettent les messages du cerveau au reste de l'organisme.

Nicotine: substance toxique présente dans le tabac.

Nourrice: femelle qui nourrit et protège les petits d'une autre femelle.

Nouveau-né: animal qui vient de naître.

Nutriments (module 23): substances alimentaires comme les glucides, les matières grasses ou les vitamines.

O

Œsophage: le tube qui va de la bouche à l'estomac.

Œstres (module 41): larves de mouches qui vivent dans l'estomac des équidés.

Œstrus (module 17): époque où la femelle accepte le mâle pour s'accoupler.

Omnivores: animaux qui se nourrissent de plantes et de viande.

Onglon: partie dure à l'extrémité du sabot.

Organe: partie du corps qui exécute une tâche particulière.

Organes de reproduction (module 3): organes qui interviennent dans la reproduction et dans la production des petits.

Orge: graminée cultivée pour son grain.

Orphelin (module 21): jeune animal dont la mère est morte.

Ovaire: organe de la femelle qui produit l'œuf ou l'ovule.

Ovule: œuf formé par l'ovaire.

Oxygène: gaz incolore introduit dans l'organisme pendant la respiration.

P

Paille: tiges et feuilles séchées des graminées.

Paillis: feuilles en décomposition utilisées pour protéger les racines d'une plante et pour fertiliser le sol.

Panser: brosser et nettoyer le pelage d'un animal.

Paralysé: incapable de bouger, n'exerçant plus aucun contrôle sur ses membres.

Parasite: animal ou plante qui vit à l'intérieur d'un autre ou dessus.

Parasite externe: parasite qui vit à l'intérieur de la peau, du poil, de la laine ou de la fourrure, ou dessus, pendant une partie ou la totalité de sa vie, par exemple les tiques et les poux.

Parasite interne: parasite qui vit à l'intérieur du corps pendant une partie ou la totalité de sa vie, par exemple les nématodes, les strongles et les coccidies.

Parturition: mise bas.

Pâturage: superficie d'herbage utilisée pour le pacage.

Pâturon: os de la jambe d'un cheval (ou d'un équidé) qui se trouve entre le sabot et le boulet.

Pelage: poil, laine ou fourrure d'un animal.

Peste bovine (module 25): maladie infectieuse des bovins.

Peste équine (module 48): maladie infectieuse, parfois mortelle, des chevaux.

Petit-pied: un des os du pied des équidés.

Piétin (module 11): maladie du dessous du sabot.

Pince de Burdizzo (module 14): instrument utilisé pour la castration des bovins, des ovins, des caprins et des buffles.

Pince mouchette: instrument utilisé pour maîtriser les bovins et les buffles.

Plaie: lésion de la peau.

Placenta: chair qui fixait le petit à l'intérieur de l'utérus et qui est expulsée après la mise bas.

Poche des eaux: sac plein de liquide dans lequel le petit se développe et qui sort de la vulve au début de la mise bas.

Pommade: substance crémeuse ou huileuse utilisée sur la peau, les yeux ou les plaies.

Porcelet: jeune porc.

Porcherie: logement et enclos pour les porcs.

Portée: un groupe d'animaux nés en même temps de la même femelle.

Pourriture de la fourchette (module 39): infection du pied des équidés.

Poux: petits parasites externes qu'on trouve parmi les poils du pelage.

Protéine: nutriment essentiel, important pour assurer une croissance satisfaisante.

Puces: petits parasites externes qu'on trouve sur le pelage, dans la litière et le logement des animaux.

Pus: liquide blanc, gris ou jaune provenant d'une plaie infectée ou d'un abcès.

R

Race: groupe d'animaux ayant les mêmes caractéristiques.

Raclures: morceaux de peau raclés sur une région infectée et utilisés pour déterminer la cause du problème.

Rage (module 77): maladie infectieuse provoquant la folie furieuse, la crainte de l'eau et la mort.

Râper: gratter ou frotter avec une lime métallique.

Rate: organe situé près de l'estomac et intervenant dans la protection de l'organisme contre l'infection.

Ration (module 23): quantité d'aliments pour animaux et sa composition.

Rectum: partie finale de l'intestin débouchant sur l'anus.

Registre: informations écrites.

Rouget du porc (module 29): maladie des porcs provoquant sur la peau des taches en forme de losanges.

Ruminant (module 7): animal possédant un rumen et qui rumine.

S

Sabot: étui corné protégeant l'extrémité du pied des animaux.

Salive: liquide produit dans la bouche.

Scalpel: instrument chirurgical pour pratiquer des incisions.

Schistosomes (module 15): parasites vivant dans le sang et l'urine.

Scrotum: sac de peau contenant les testicules.

Sélection: reproduction contrôlée des animaux.

Sellerie: selles et harnais pour chevaux.

Sevrage: époque où le jeune animal cesse de boire du lait et commence à manger des aliments solides.

Sillon de Galvayne (module 38): sillon sur l'incisive extérieure du cheval qui apparaît à l'âge de 10 ans.

Silo (module 23): fosse étanche à l'air où l'on fabrique et emmagasine l'ensilage.

Sole: dessous du sabot.

Son: balle des grains de céréales séparée de la farine.

Sorgho: graminée cultivée pour le grain, le foin et l'ensilage.

Soude caustique: produit chimique qui brûle.

Sous-cutané: sous la peau.

Spermatozoïde: produit dans le testicule et présent dans le sperme, féconde l'ovule chez la femelle.

Sperme: liquide produit par les testicules et d'autres glandes.

Stérilisation: fait de tuer tous les germes au moyen de la chaleur ou de désinfectants.

Strongle: ver parasite qui vit dans les poumons.

Strychnine: produit très toxique utilisé pour tuer les chiens errants.

Sucs: liquides naturellement présents dans les végétaux ou les animaux.

Surcharger: fait d'élever trop d'animaux sur une superficie donnée.

Surpâturage: se dit quand le pâturage a servi à nourrir trop d'animaux pendant trop longtemps et est endommagé ou détruit par suite de la perte des herbages et du sol.

Système lympho-réticulaire (module 3): tissus dans tout l'organisme qui contribuent à la protection contre les germes par l'immunité.

Système nerveux: cerveau, moelle épinière et nerfs.

T

Teigne: infection provoquant chez les animaux et l'homme des dépilations circulaires recouvertes de pellicules farineuses blanchâtres.

Teinture d'iode: produit chimique de couleur brunâtre utilisé pour nettoyer et désinfecter les plaies.

Tenailles: outil solide utilisé pour couper.

Ténia: long ver parasite plat présent dans l'intestin.

Testicules: organes mâles de reproduction situés dans le scrotum.

Téter: boire le lait à la mamelle.

Thermomètre: instrument en verre utilisé pour mesurer la température.

Tique: parasite externe qui suce le sang.

Toison: laine des ovins.

Tonte: fait d'enlever la laine à un animal.

Tord-nez: outil utilisé sur la lèvre supérieure pour maîtriser les équidés.

Tourner: se dit du lait qui se sépare en matières solides et liquides.

Tourteau (module 23): matière qui subsiste après que l'huile a été éliminée des graines de sésame, des arachides, des graines de lin, etc.

Toux: fait d'expirer l'air des poumons rapidement et bruyamment.

Trachée: tube qui relie les poumons aux naseaux.

Trayon: orifice dans le pis par lequel peut passer le lait.

Trèfle: légumineuse verte à trois feuilles utilisée comme fourrage.

Trichocéphale: ver en forme de fouet qui parasite l'intestin.

Triplés (module 20): trois petits nés simultanément.

Trocart et canule: instruments utilisés pour percer le rumen et soulager l'animal en cas de météorisation.

Tronçonnage: fait d'écourter la queue, surtout chez les ovins.

Troupeau: groupe nombreux d'animaux.

Truie: femelle du porc.

Tubercules: petites tumeurs dures dans les poumons et d'autres organes d'un animal infecté par la tuberculose.

U

Urine: liquide qui se forme dans les reins et contient des déchets et de l'eau.

Utérus: organe de la femelle dans lequel se développe son petit.

V

Vaccin: liquide qui permet à l'organisme d'acquérir une protection (immunité) contre une certaine maladie.

Vaccination: fait d'introduire dans l'organisme un germe ne produisant pas de maladie afin de stimuler l'immunité d'un animal.

Vagin: partie de l'organisme de la femelle qui communique avec l'utérus.

Vaisseaux sanguins: tubes dans tout l'organisme qui contiennent le sang.

Végétation: ensemble de plantes, par exemple l'herbe, les arbres, les buissons.

Veines: vaisseaux sanguins qui ramènent le sang au cœur.

Vêlage (module 19): fait pour la vache de mettre bas.

Ventilation: pénétration d'air frais dans un endroit ou un logement.

Ventrière (module 47): sangle entourant le poitrail d'un cheval pour empêcher la selle ou le harnais de glisser.

Vers à vis: larves de la lucilie qui infectent les plaies en y creusant des galeries profondes; elles peuvent entraîner la mort.

Ver de l'acuarirose: ver parasite vivant dans la paroi du gésier.

Verrat: porc mâle.

Vessie: sac où s'accumule l'urine.

Violet de gentiane: produit chimique de couleur violette utilisé pour désinfecter les plaies.

Vitamine: substance présente dans la nature et indispensable au fonctionnement normal de l'organisme.

Volailles: oiseaux domestiqués.

Vulve: endroit où le vagin débouche sur l'extérieur.

W

Warfarin: poison qui empêche le sang de se coaguler.



Deuxième partie: Recommandations aux moniteurs

- [1. Créer les conditions propices à un bon apprentissage](#)
 - [2. Evaluation des progrès accomplis par les stagiaires](#)
 - [3. Les modules d'apprentissage](#)
 - [4. Exemples de plans de formation](#)
-

1. Créer les conditions propices à un bon apprentissage

- [Ce que doit faire le moniteur](#)
 - [Les conditions d'apprentissage](#)
-

Ce que doit faire le moniteur

Avant d'entamer le programme de formation, le moniteur doit apprendre à connaître les stagiaires. Il doit savoir qui ils sont, quel est leur âge, d'où ils viennent, quel travail ils font, s'ils possèdent des animaux, enfin, quel est leur niveau d'instruction. Il devra découvrir ce que les stagiaires peuvent déjà faire et ce qu'ils savent du bétail et du soin des animaux. Il devra aussi déterminer s'ils sont physiquement capables d'effectuer le travail attendu d'eux et s'ils ne sont pas atteints de maladies qu'ils pourraient transmettre à d'autres stagiaires.

Il est très important d'encourager les stagiaires à parler d'eux-mêmes et de leurs origines dès les premières séances de formation (la période d'orientation). Cela

permet au moniteur d'en savoir plus long sur les stagiaires, et permet aussi à ces derniers d'échanger et de comparer des données d'expérience. Le moniteur saura ainsi non seulement l'origine de chaque individu, mais également ce que les stagiaires attendent du programme. Le moniteur découvrira peut-être, du fait qu'ils sont d'origine rurale ou nomade, que certains sujets auront tout naturellement des opinions bien arrêtées ou voudront discuter. Le moniteur ne cherchera pas la discussion avec eux, mais, une fois qu'ils les aura repérés, il devra lentement les faire changer d'opinion par la démonstration pendant toute la durée du programme.

Pendant les premières séances, il est également nécessaire que le moniteur découvre dans quelle mesure les stagiaires savent lire et écrire. Il se peut que la scolarisation n'ait pas nécessairement permis d'acquérir ces aptitudes. Il faudra en fournir la preuve, et le moniteur devra inclure dans les premières séances un moyen de vérifier les compétences des stagiaires à cet égard. Le moniteur pourra décider d'organiser des épreuves de type classique, mais il est également possible de juger des aptitudes des stagiaires en les faisant participer à des séances de groupe.

Le moniteur doit savoir exactement dans quels domaines les stagiaires ont besoin d'une formation; il devra indiquer clairement et de façon exacte ce que les stagiaires devront apprendre. Cet ouvrage présente, au début de chaque module, des objectifs d'apprentissage qui indiquent ce que le stagiaire doit savoir ou doit être capable de faire après avoir terminé le module. Il se peut que le moniteur et le service vétérinaire décident d'utiliser d'autres objectifs d'apprentissage, s'ils jugent nécessaire d'ajouter ou de supprimer des éléments dans le programme afin de l'adapter aux besoins locaux.

Le moniteur devra prendre des dispositions pour que les stagiaires puissent s'exercer en vue d'acquérir les compétences qui leur seront nécessaires. Il faudra organiser des exercices permettant à chaque stagiaire d'apprendre à faire ce que décrit l'objectif d'apprentissage. Les stagiaires avoir plusieurs fois la possibilité de s'entraîner aux différentes techniques. Il est souvent difficile d'obtenir des animaux pour les démonstrations. Les animaux peuvent être achetés au marché, utilisés pour la formation, puis revendus. Certains éleveurs seront peut-être heureux de laisser les stagiaires apprendre et s'exercer avec leurs animaux.

Les conditions d'apprentissage

Pour faciliter le déroulement d'un programme de formation, le moniteur devra planifier judicieusement son enseignement, les modalités pratiques et l'utilisation des installations. Pour ce faire, il devra tenir compte des points ci-après.

La première chose à prendre en considération est que les stagiaires seront d'origine nomade ou rurale et connaîtront bien le bétail, contrairement à la majorité des étudiants d'université ou de collège qui viennent des villes. Dans bien des cas, ils auront leurs propres méthodes traditionnelles d'élevage et de traitement des animaux, transmises d'une génération à l'autre, par exemple la castration du bétail au moyen de broches chauffées à blanc ou l'utilisation de deux morceaux de bois pour écraser les testicules. Certains moyens ont été mis au point par nécessité et sont utiles, mais d'autres sont inutiles, voire nocifs. Le moniteur devra encourager les stagiaires à discuter des diverses pratiques utilisées dans leur communauté. Il doit en parler avec eux et recommander les pratiques utiles. Il devra ensuite montrer les avantages des méthodes qu'il demande aux stagiaires d'apprendre et encourager ces derniers, par la pratique et la discussion, à les adopter. De cette

façon, les stagiaires seront encouragés à décider d'eux-mêmes que certaines pratiques, par exemple le fait de conserver de vieux animaux (peut-être parce que la richesse d'un homme est traditionnellement jugée d'après l'effectif de son cheptel), ne présentent aucun intérêt et que l'élimination du bétail âgé libérera du fourrage au profit d'un nombre accru d'animaux plus jeunes.

Les stagiaires ne pourront apprendre certaines tâches que si on leur offre la possibilité de s'y exercer fréquemment sous surveillance. Le moniteur doit donc être rompu à ce type de formation. Il est essentiel que le moniteur et l'organisation ou l'institution assurant la formation prévoient les moyens permettant aux stagiaires d'apprendre de cette manière. Le programme de formation comporte un élément impliquant une part d'enseignement classique en salle de classe, mais dans l'ensemble l'accent sera mis sur l'expérience pratique.

Il sera nécessaire que le moniteur prévoie des installations appropriées pour la formation et permette aux stagiaires d'avoir accès à des bestiaux sur lesquels ils pourront s'exercer. Il sera peut-être jugé nécessaire que les stagiaires s'exercent à certaines compétences ailleurs que sur l'animal vivant; par exemple, ils peuvent s'exercer aux injections sur des oranges, des cadavres d'animaux ou de la viande avant de les pratiquer sur l'animal vivant. Il est également possible d'utiliser l'animal mort pour certains exercices de formation. Toutefois, le moniteur devra prendre des dispositions pour que de jeunes animaux (agneaux, veaux, porcelets) soient châtrés par les stagiaires et pour que ceux-ci apprennent à maîtriser les animaux adultes. On décidera peut-être de leur apprendre à prélever des échantillons de sang, et là encore il faudra se servir d'un animal vivant.

Le moniteur rencontrera peut-être des éleveurs qui refuseront que leurs animaux

soient utilisés pour la formation. Il sera alors nécessaire d'utiliser des animaux élevés par des établissements ou des fermes de l'Etat, ou encore d'acheter des animaux pour les démonstrations. Pour certains travaux, il sera peut-être possible de se servir d'animaux destinés à l'abattoir, et une visite à l'abattoir pourra être extrêmement utile. Beaucoup de stagiaires n'auront jamais vu au préalable un fœtus parce que traditionnellement les animaux gravides ne sont pas abattus. Or une visite à l'abattoir peut permettre au moniteur de se procurer des fœtus qui pourront être utilisés pour montrer la corrélation entre le développement fœtal et la durée de la gestation. L'abattoir peut aussi être une source d'organes, malades ou non, qui pourront être utilisés pendant toute la durée du cours.

Le moniteur devra mettre au point une série de matériels pédagogiques, y compris de grands dessins, des os et des spécimens. Il pourra confectionner un utérus artificiel avec une boîte de taille appropriée et l'utiliser avec des fœtus. Il faudra aussi montrer aux stagiaires les outils vétérinaires importants, comme la pince du Burdizzo, et les familiariser avec leur emploi, même si, pour le moment, ils ne peuvent pas disposer de leurs propres instruments et les rapporter à leur communauté. On part de l'hypothèse que tôt ou tard ils posséderont un tel équipement.

Outre les installations pratiques en plein air, le moniteur devra pouvoir disposer d'une salle de classe. Il constatera aussi que la répartition des stagiaires en groupes restreints pour la formation offrira à chacun d'entre eux la possibilité de s'exercer aux diverses compétences.

2. Evaluation des progrès accomplis par les stagiaires

Tâches simples et tâches complexes
Développement de l'aptitude du stagiaire à apprendre
Evaluation du travail des stagiaires et du succès du programme de formation

Le moniteur doit décider comment juger de l'aptitude d'un stagiaire à s'acquitter des diverses tâches. Il est habituel de mettre à l'épreuve les compétences d'un stagiaire à la fin de chaque module et à l'issue du programme de formation. La meilleure façon d'évaluer le travail consiste à observer comment le stagiaire exécute une tâche par rapport à une liste établie par le moniteur avant le début de la formation.

Il est nécessaire à cette fin que chaque tâche complexe soit divisée en plusieurs tâches simples. Le moniteur devra alors déterminer un niveau de résultat acceptable pour chaque tâche subsidiaire. Si un stagiaire ne réussit pas à atteindre le résultat requis, le moniteur doit lui expliquer pourquoi il a échoué puis lui donner la possibilité de s'exercer de nouveau. Le moniteur ne doit pas oublier que le fait de demander à un stagiaire comment il exécuterait une tâche et de recevoir une réponse écrite ou orale à la question n'est pas une méthode d'évaluation satisfaisante. En effet, elle n'offre pas le moyen de vérifier l'aptitude du stagiaire à exécuter effectivement la tâche.

Au bout de quelque temps, le moniteur sera en mesure de déterminer si certains des objectifs doivent être modifiés ou supprimés, s'il est nécessaire de prévoir de nouveaux objectifs et si les épreuves d'évaluation sont satisfaisantes. Il pourra aussi juger si les conditions de formation sont bonnes ou s'il faudrait les changer.

Il sera ainsi en mesure d'améliorer le programme.

Tâches simples et tâches complexes

La formation doit consister à développer d'abord la compétence pour les tâches simples avant que le stagiaire ne cherche à exécuter des tâches plus complexes. La tâche complexe doit être divisée en tâches auxiliaires, les stagiaires effectuant à tour de rôle chacune de celles-ci. Si la formation et l'évaluation reposent sur cette base, il sera alors facile de déterminer les problèmes auxquels se heurte un stagiaire et de le laisser poursuivre son entraînement afin qu'il atteigne le niveau requis.

L'utilisation de cette méthode permet en outre l'évaluation quand les stagiaires reviennent pour se perfectionner. Il sera alors possible de découvrir les compétences auxquelles ils ne se sont pas exercés depuis quelque temps et de leur offrir l'occasion de se recycler par la formation et la pratique.

Développement de l'aptitude du stagiaire à apprendre

Le moniteur doit aider les stagiaires à s'habituer à «l'auto-apprentissage», c'est-à-dire à apprendre par eux-mêmes, indépendamment d'un moniteur, en consultant les livres et en se fondant sur leur expérience. Pour utiliser les livres, le stagiaire devra avoir en matière de lecture et d'écriture un niveau au moins égal à celui qu'implique l'emploi du présent ouvrage. Il faut prévoir les moyens d'évaluer l'aptitude à la lecture et à l'écriture dès le début du cours et dispenser un enseignement pour combler les lacunes éventuelles. Certains stagiaires s'attendent à recevoir un enseignement conventionnel en salle de classe tel qu'ils

l'ont connu à l'école et penseront que le moniteur leur dira tout. Il faut décourager une telle attitude, et le moniteur devra prendre des mesures pour inciter ceux qui pensent ainsi à apprendre certaines choses par eux-mêmes.

Les stagiaires doivent savoir compter, afin de pouvoir faire des calculs simples et tenir des registres. Le moniteur doit inclure l'arithmétique dans le cours pour être sûr que les stagiaires soient capables d'effectuer les calculs simples qui sont jugés nécessaires dans leur travail.

Les autres compétences que le stagiaire devra acquérir sont d'ordre social, c'est-à-dire l'aptitude à nouer des relations avec autrui. Les stagiaires doivent acquérir l'aptitude à écouter les gens avec respect et à les encourager à parler de leurs problèmes. Le stagiaire devra traiter les individus et les anciens et les dirigeants de la communauté avec respect mais aussi avec fermeté. Il devra aussi être capable de déterminer ce qui est important et ce qui ne l'est pas, et apprendre à persuader les gens de faire ce qui est nécessaire pour améliorer la santé du cheptel de la communauté. Dans certains cas, il faudra aller à l'encontre des méthodes d'élevage traditionnelles.

En observant le comportement des stagiaires, le moniteur pourra recenser ceux qui ne sont pas doués pour les compétences d'ordre social. Il sera nécessaire d'améliorer leurs compétences à cet égard et de les aider à acquérir plus de confiance en soi. A cet effet, le moniteur pourra réserver dans le programme un certain temps pour une discussion en classe et au besoin un enseignement individuel en matière de relations sociales. A l'achèvement du cours, les stagiaires retourneront dans leur communauté et il faudra contrôler les progrès qu'ils auront accomplis. On aura ainsi la certitude de pouvoir aider ceux qui rencontrent des

problèmes et obtenir une rétro-information sur le succès du programme de formation.

Evaluation du travail des stagiaires et du succès du programme de formation

Les stagiaires seront continuellement soumis à une évaluation pendant le programme de formation. Cela permettra de découvrir tous problèmes éventuels et de faire en sorte que chacun ait la possibilité d'acquérir les compétences voulues. Simultanément, l'identification des problèmes rencontrés par les stagiaires mettra en évidence les lacunes du programme de formation et la mesure dans laquelle le moniteur est capable de mettre en œuvre le programme. Tous les tests auxquels on a recours pour évaluer les aptitudes des stagiaires doivent être pertinents et fiables, c'est-à-dire qu'ils doivent mesurer avec exactitude ce qui est requis, par exemple indiquer ce qu'un stagiaire sait au sujet d'un problème et ce qu'il peut faire à ce propos. Le test doit aussi être objectif, et différents examinateurs indépendants devront se mettre d'accord pour décider en quoi consiste une réponse satisfaisante.

Quand les stagiaires seront au travail dans leur communauté, la surveillance de leurs activités indiquera:

- **Si l'enseignement qu'ils ont reçu est bien adapté à leur travail.**
- **S'il existe des problèmes pour lesquels ils n'ont pas été formés.**
- **Si les AVC s'intéressent à leur travail et en sont satisfaits.**
- **Si les AVC continuent à exercer le même emploi.**
- **Si la communauté est satisfaite des services que les AVC lui offrent.**

Les informations ainsi obtenues peuvent ensuite être mises à profit pour déterminer s'il est nécessaire ou non de modifier le programme de formation. Elles permettront aussi de savoir quel appui il faudra continuer de fournir à chaque AVC.

3. Les modules d'apprentissage

Les objectifs d'apprentissage indiqués pour chaque module montrent ce qu'un stagiaire doit savoir ou être capable de faire après avoir complété le module en question. L'expérience aidant, le moniteur décidera peut-être de modifier les objectifs d'apprentissage. Pendant l'étude de chaque module, le moniteur doit indiquer pour chaque maladie, traitement, etc., l'appellation locale et les médicaments disponibles, et donner tout autre renseignement utile. Les stagiaires inscriront dans l'espace prévu à cet effet les informations locales qu'ils connaissent bien.

Appellations locales des maladies, états pathologiques, plantes, parasites.

Médicament vendu sur place dans le commerce.

Remède végétal utilisé sur place.

Région bien connue pour ce problème de santé, par exemple les parasites dans les régions humides et marécageuses.

Problèmes analogues dans la communauté du stagiaire.

Types de nourriture disponibles pour les animaux.

Chaque module du *Guide pratique* (première partie) peut être subdivisé en un certain nombre de modules d'apprentissage.

Chaque module d'apprentissage comporte une série d'activités prévues pour aider le stagiaire à acquérir un groupe particulier de compétences. Le stagiaire sépare le module en diverses tâches individuelles et détermine le module d'apprentissage qui correspondra à chaque tâche. Il peut alors établir un plan de formation couvrant le module global, ce qui facilitera l'enseignement et l'apprentissage.

La méthode ci-après doit être suivie pour chacun des modules à inclure dans le cours:

1 Enoncer le problème ou le but.

2 Définir les objectifs d'apprentissage.

3 Déterminer ce que les stagiaires savent déjà au sujet du problème.

4 Déterminer ce que les stagiaires doivent savoir (connaissances) et ce qu'ils doivent être capables de faire (compétences).

5 Exploiter les connaissances et les compétences des stagiaires.

6 Choisir et énumérer les méthodes d'apprentissage et d'enseignement dans l'ordre qui convient le mieux pour atteindre les objectifs pédagogiques.

7 Apprécier et évaluer de façon continue les progrès accomplis par les

stagiaires.

4. Exemples de plans de formation

Voici des exemples de plans de formation basés sur les modules inclus dans ce livre.

Exemple 1. Castration des ruminants (module 14)

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, le stagiaire doit savoir:

- **Pourquoi châtrer les animaux.**
- **Quand châtrer les animaux.**
- **Comment maîtriser les animaux en vue de la castration.**
- **Comment pratiquer la castration avec un couteau.**
- **Comment pratiquer la castration avec une pince de Burdizzo.**
- **Comment pratiquer la castration avec des anneaux constricteurs en caoutchouc.**

Ce module couvre tout le sujet de la castration des ruminants. Le moniteur déterminera quelles parties du module sont applicables pour ses stagiaires. Par exemple, il se peut qu'il soit seulement nécessaire de traiter de la castration des petits ruminants, ovins et caprins, et qu'on décide de n'utiliser que la méthode du couteau du fait qu'on ne dispose pas d'une pince de Burdizzo ou d'autres instruments spéciaux.

Plan de formation

Le moniteur définit le sujet à traiter (la castration des ovins et des caprins) et les objectifs d'apprentissage pertinents (en l'occurrence tous ceux indiqués plus haut, à l'exception des deux derniers).

Il devra disposer du matériel nécessaire ci-après:

- **Des scalpels ou couteaux bien aiguisés avec un étui propre et des ciseaux.**
- **Un seau ou un bol d'eau contenant du savon ou une solution antiseptique peu concentrée.**
- **De l'ouate ou des linges propres, de la poudre antiseptique ou une solution pour soigner la plaie.**
- **Une balle de paille ou un banc.**
- **Des agneaux ou cabris âgés de quelques jours.**

Découvrir ce que le stagiaire sait déjà

Déterminer les réponses aux questions suivantes:

Le stagiaire a-t-il déjà châtré des ovins et des caprins et, si tel est le cas, comment l'a-t-il fait? Le stagiaire sait-il pourquoi nous châtrons les animaux? A quel âge pense-t-il qu'il faille châtrer l'animal?

Comment, pourquoi et quand

Expliquez au stagiaire pourquoi les animaux sont châtrés et pourquoi l'opération est pratiquée sur le jeune animal; montrez le matériel qui sera utilisé. Basez-vous éventuellement sur les connaissances préalables des stagiaires, que les questions qui précèdent ont mises en évidence.

Tâches:

1. Préparer le matériel

Expliquer quel est le matériel nécessaire, les précautions à prendre sur le plan de la sécurité et les mesures d'hygiène requises.

Interrogez les stagiaires pour déterminer s'ils savent ce qui est nécessaire et s'ils connaissent les précautions à prendre.

2. Attraper l'agneau ou le cabri

Expliquez pourquoi il faut manipuler la mère et son petit d'une manière sûre et tranquille, et comment reconnaître le mâle pour éviter toute détresse inutile chez les femelles.

Montrez comment l'animal est vérifié pour s'assurer qu'il est en bonne santé, expliquez pourquoi l'opération n'est pas pratiquée sur un animal accusant des signes de mauvaise santé.

Expliquez et démontrez la préparation de l'animal en tondant la laine souillée sur

les membres postérieurs. Répétez les mesures ci-dessus sur un ou deux animaux supplémentaires.

Les stagiaires doivent s'exercer à attraper, vérifier et préparer l'animal. Interrogez-les sur leurs connaissances, demandez-leur de décrire tout le déroulement de la tâche.

3. Immobiliser l'agneau ou le cabri pour la castration

Démontrez comment il faut tenir l'animal pour la castration avec l'assistant assis sur la balle de paille ou le banc. Montrez la position des mains de l'opérateur et discutez des mesures de sécurité. Renouvelez l'opération au besoin.

Le stagiaire doit s'exercer à la manipulation et expliquer comment tenir les animaux et quelles mesures prendre sur le plan de la sécurité.

4. Castration de l'agneau ou du cabri

Expliquez et montrez comment le scrotum est préparé et vérifié pour s'assurer que les deux testicules sont bien descendus dans le scrotum. Démontrez et expliquez l'incision en soulignant pourquoi elle est pratiquée à la partie inférieure du scrotum. Expliquez les mesures de sécurité à observer lors de l'utilisation du scalpel ou du couteau et montrez comment celui-ci est remis dans son étui. Démontrez comment, en pinçant, on fait sortir les testicules du scrotum pour révéler les cordons. Démontrez et expliquez la technique à appliquer pour tordre et gratter chaque cordon afin de le sectionner. Insistez sur le fait que le cordon n'est pas coupé mais gratté avec le couteau afin d'éviter tout saignement excessif. Démontrez comment la plaie est pansée et insistez sur le fait que les doigts ne

sont pas introduits dans le scrotum, en expliquant pourquoi. Renouvelez la démonstration d'hygiène en vous lavant les mains avant la castration d'un autre animal.

Le stagiaire doit décrire toute la procédure avant de la pratiquer sur l'animal. Il doit être capable de montrer qu'il connaît la nécessité d'inciser le scrotum à la partie inférieure, ainsi que les mesures de sécurité et d'hygiène. Laissez le stagiaire pratiquer la castration sur plusieurs animaux. Au besoin, le moniteur peut montrer de nouveau au stagiaire ce qu'il faut faire.

5. Libération de l'animal

Si l'animal doit être marqué avant d'être libéré, faites une démonstration de la procédure de marquage et de tout enregistrement nécessaire. Libérez le jeune animal pour qu'il rejoigne sa mère.

Le stagiaire doit procéder au marquage et à l'enregistrement

6. Soin du matériel

Expliquez et montrez comment nettoyer le matériel utilisé et l'entreposer en toute sécurité.

Le stagiaire doit nettoyer le matériel et l'entreposer.

7. Soins postérieurs à la castration

Inspectez les animaux châtrés au bout d'une heure. Expliquez au stagiaire les

points importants qu'il faut repérer, par exemple comment reconnaître un saignement excessif. Insistez sur le fait que les animaux doivent être vérifiés la semaine suivante pour détecter tous signes d'infection. Décrivez les signes qu'il faut rechercher.

Le stagiaire doit montrer qu'il sait vérifier les animaux et qu'il connaît les problèmes qui peuvent surgir.

Exemple 2. Rognage des dents chez les jeunes porcs (module 27)

Objectifs d'apprentissage

Après avoir étudié ce module, vous devez être capable de:

- **Manipuler une truie et sa cochonnée de manière à réduire au minimum le stress et les traumatismes chez les animaux.**
- **Couper les canines avec des tenailles.**
- **Prendre des précautions pour réduire au minimum l'infection.**

Plan de formation

Le moniteur aura fait le nécessaire pour disposer de ce qui suit:

- **De jeunes porcs auxquels il faut couper les dents.**
- **Des planches, des enclos vides et des caisses ou autres moyens**

appropriés pour séparer la mère des petits.

- **Des tenailles à dents ou un forceps.**
- **Un antiseptique approprié et des moyens de marquer les animaux après la taille des dents.**

Le moniteur expliquera le but de la formation et le matériel qui sera utilisé. Il exposera les objectifs d'apprentissage.

Découvrir ce que le stagiaire sait déjà:

Déterminer les réponses aux questions suivantes:

Le stagiaire a-t-il déjà manipulé des porcs? Si tel est le cas, s'agissait-il d'animaux adultes ou jeunes? Le stagiaire sait-il pourquoi il faut couper les dents des porcs? Le stagiaire connaît-il les dents du jeune porc?

Comment, pourquoi et quand

Expliquez pourquoi et quand le rognage des dents est pratiqué, en vous basant sur les connaissances éventuellement acquises précédemment par les stagiaires.

Expliquez les méthodes d'hygiène requises et insistez sur le fait qu'on n'opère pas les animaux malades.

Tâches:

1. Séparation de la truie et de sa cochonnée

Expliquez pourquoi il faut séparer la truie et sa cochonnée et montrez comment le faire en toute sécurité en causant le moins de détresse possible chez les animaux et le moins de risques pour les gens.

Le stagiaire doit séparer la truie de ses petits.

2. Contention des jeunes porcs

Vérifiez ce que les stagiaires savent de la manipulation et de la contention des porcs (module 26).

Démontrez la préparation et l'utilisation de la caisse et la façon de prendre et d'immobiliser le porcelet afin que la bouche soit maintenue ouverte. Expliquez comment éviter le stress pour l'animal et la nécessité de bien soutenir son corps.

Les stagiaires devront décrire la méthode et s'exercer jusqu'à ce qu'ils puissent exécuter la tâche correctement.

3. Rognage des dents

Montrez quelles sont les dents à couper et faites une démonstration de la technique à employer. Démontrez la taille des dents à vitesse normale et au ralenti. Expliquez qu'il est nécessaire de couper les dents le plus près possible de la mâchoire et comment éviter de blesser la langue et les lèvres. Expliquez et démontrez qu'il faut rechercher les fragments de dents dans la mâchoire et les éliminer Montrez comment on nettoie le forceps après l'opération sur chaque animal.

Le stagiaire doit s'exercer à couper les dents (de quatre à six animaux). Il doit être capable d'expliquer la méthode et les différents aspects pertinents.

4. Marquage et libération des porcelets

Faites une démonstration du marquage et de tout enregistrement nécessaire.

Le stagiaire doit marquer et libérer chaque porcelet à mesure que la tâche est exécutée. Il faut de nouveau réunir la truie et sa cochonnée.

5. Soin du matériel

Démontrez le nettoyage des instruments et la méthode à appliquer pour éviter la corrosion, l'entreposage du matériel en toute sécurité et le nettoyage de la caisse où se trouvaient les porcelets.

Les stagiaires doivent nettoyer le matériel et l'entreposer de nouveau



Troisième partie: Principes directeurs pour l'adaptation de ce manuel

1. Introduction

- [2. La nécessité des soins vétérinaires communautaires](#)
 - [3. L'agent vétérinaire communautaire et la communauté](#)
 - [4. Le rôle des femmes dans les soins vétérinaires communautaires](#)
 - [5. Le groupe de travail](#)
 - [6. Adaptation du manuel](#)
 - [7. Le processus d'adaptation](#)
 - [8. La santé de la communauté](#)
 - [9. Qui utilise ce manuel?](#)
 - [10. Traduction](#)
-

1. Introduction

La rédaction d'un manuel concis destiné aux agents vétérinaires communautaires n'est pas une tâche facile. Etant donné que les espèces élevées pour l'alimentation humaine ou pour le travail couvrent un large éventail, le manuel devait traiter de la santé et de l'exploitation des principaux animaux domestiques dans le monde. De plus, il a fallu réaliser un équilibre entre les soins urgents, les problèmes de santé, la zootechnie et l'exploitation des animaux.

On s'est efforcé le plus possible d'y parvenir dans les limites d'un ouvrage facilement lisible et pas trop volumineux. Un gros livre épais comportant des phrases et des termes complexes n'encouragerait guère la participation de ceux auxquels il est destiné, c'est-à-dire les agents vétérinaires communautaires.

D'autre part, l'intention qui a présidé à la préparation de ce livre était qu'il ne soit pas nécessairement utilisé tel quel, mais plutôt qu'on s'en inspire pour l'adapter aux conditions locales. La formation et l'enseignement les meilleurs sont ceux qui

tiennent toujours compte des circonstances locales et des aptitudes des stagiaires. Certaines sections de ce livre n'auront peut-être besoin d'aucune adaptation, tandis que d'autres devront être adaptées en fonction des conditions locales rencontrées au cours du programme de formation.

Etant donné que ce livre traite de la santé et de l'exploitation de nombreuses espèces animales, il est évident que celles-ci ne seront pas toutes élevées dans une région donnée. D'ailleurs, il se peut fort bien que certains stagiaires n'aient jamais vu certaines de ces espèces, par exemple le chameau, le lama ou l'alpaga. Il se peut aussi que d'autres n'aient commencé que récemment à élever des animaux de boucherie comme la volaille ou les lapins. D'autre part, certaines des maladies évoquées dans ce livre peuvent ne pas poser de problème dans tel ou tel pays. Par conséquent, certaines parties du livre ne seront peut-être pas applicables au programme de formation organisé.

Les principes directeurs qui suivent s'adressent aux personnes qui devront adapter ce livre à leur programme de formation d'AVC. Il convient de souligner que l'adaptation doit être effectuée par des spécialistes de l'élevage qui connaissent parfaitement la situation et le milieu culturel dans leur communauté.

Adapter ce livre ne signifie pas qu'il faille seulement adapter son contenu; il faut aussi adapter les soins vétérinaires communautaires aux conditions locales. Cela implique donc la nécessité et le développement des soins vétérinaires communautaires et leur utilisation durable dans la communauté.

2. La nécessité des soins vétérinaires communautaires

Un programme de soins vétérinaires communautaires devient nécessaire quand il

n'est pas possible de développer le service vétérinaire existant par suite de problèmes financiers, géographiques ou techniques.

Il est notoire que l'exploitation d'un service vétérinaire est coûteux. La formation du personnel, le matériel, les produits pharmaceutiques, les moyens de transport et les fournitures exigent tous des ressources financières trop élevées pour beaucoup de pays. Il en résulte dans le service des lacunes qui seront encore plus marquées dans les régions et districts périphériques.

La notion de soins vétérinaires communautaires a vu le jour afin de combler l'écart qui peut se manifester dans un service vétérinaire et de fournir au bétail des soins essentiels au sein des communautés. Les soins vétérinaires communautaires ne supprimeront pas la nécessité de disposer d'un service vétérinaire; ils sont simplement un moyen d'étendre les prestations à un plus grand nombre de communautés. Il a été dit que plus les vétérinaires et les spécialistes de l'élevage dispensent aux éleveurs un enseignement portant sur la santé et la production, plus les éleveurs se poseront des questions. Nous ne manquerons donc jamais de travail! Les soins vétérinaires communautaires ne permettront de répondre aux besoins que s'ils sont appuyés aussi bien par les services vétérinaires et zootechniques que par les communautés.

Le service vétérinaire a besoin des soins vétérinaires communautaires pour élargir le champ de ses activités, et la communauté en a besoin pour assurer la santé de son bétail. S'il est décidé que les soins vétérinaires communautaires sont nécessaires, alors un programme peut être mis sur pied.

3. L'agent vétérinaire communautaire et la communauté

Une fois admise la nécessité d'un programme de soins vétérinaires communautaires, il faut décider comment l'organiser.

Il est indispensable que les fonctionnaires du service de l'élevage participent à la sélection des personnes à former - hommes et femmes - , afin de garantir le soutien du programme à l'avenir. Les anciens du village, les dirigeants traditionnels et les éleveurs doivent participer à la sélection des candidats à la formation. Ils doivent les choisir judicieusement car il faudra confier à l'AVC la tâche de surveiller la santé de leur bétail.

L'AVC doit être un homme ou une femme enthousiaste, intelligent et doué d'aptitudes physiques, qui est prêt à s'engager à servir la communauté aussi longtemps qu'il le faut. Il est indispensable qu'il sache lire et écrire pour mener à bien le travail qui lui est demandé.

L'AVC doit être capable de communiquer facilement avec tous les membres de la communauté et du service vétérinaire. C'est pourquoi il faut encourager le choix de personnes qui sont déjà installées dans la communauté ou manifestent le désir de le faire. En bref, le candidat au poste d'AVC doit non seulement être enthousiaste et intelligent, mais aussi doué pour la communication.

4. Le rôle des femmes dans les soins vétérinaires communautaires

L'AVC peut être un homme ou une femme. Cependant, certaines femmes, tout en désirant participer au programme de soins vétérinaires communautaires, hésitent à le faire pour des raisons d'ordre familial, social, religieux ou physique. Néanmoins, le service vétérinaire et la communauté doivent encourager les

femmes à se joindre au programme de formation. Il est très important qu'elles apprennent les tâches essentielles pour soigner le bétail dans la communauté. Par exemple, une femme peut vacciner les poulets, utiliser un instrument de castration muni d'anneaux constricteurs en caoutchouc, soigner les petits ruminants, notamment en rognant les onglons, aider les brebis à agnelier, élever les orphelins et accomplir beaucoup d'autres tâches. En outre, elle peut enseigner de bonnes pratiques zootechniques aux autres femmes de la communauté. Le bétail et la volaille sont des sources importantes de nourriture et de revenus pour la famille. Les femmes ont besoin d'être des agents vétérinaires communautaires aussi bien pour soigner leurs propres animaux que pour aider les autres membres de la communauté.

5. Le groupe de travail

Un groupe de travail est indispensable pour un programme de soins vétérinaires communautaires et pour l'adaptation de ce livre. Le groupe de travail doit être constitué par la plus haute autorité s'occupant de l'élevage dans la communauté et il doit se composer de vétérinaires, de zootechniciens, de vulgarisateurs et de personnes s'occupant du développement de la communauté. Le Bureau de la FAO dans le pays sera heureux de fournir des conseils et une aide pour l'établissement du programme.

6. Adaptation du manuel

Quand le groupe de travail se réunit pour discuter de l'adaptation de ce livre, il doit garder présentes à l'esprit les considérations suivantes:

- **Le contenu de ce livre intéresse un large éventail de pays et de communautés, et le degré de pertinence de certains modules peut varier. Le groupe de travail doit choisir les modules qui intéressent sa propre communauté et adapter le livre en conséquence.**
- **Les remèdes traditionnels éventuellement employés dans les communautés ne doivent pas être considérés avec mépris et automatiquement rejetés. Ces pratiques traditionnelles doivent être soigneusement étudiées; celles qui provoquent des dommages seront déconseillées, tandis que celles qui sont bénéfiques seront encouragées. Dans beaucoup de pays, la phytothérapie, l'homéopathie et l'acupuncture sont désormais utilisées plus fréquemment pour le traitement de l'homme comme des animaux.**

7. Le processus d'adaptation

Les types d'animaux

Ce livre se compose de modules qui sont groupés en chapitres traitant de catégories d'animaux. Chaque chapitre comprend des modules traitant de l'exploitation de base, du logement, de l'alimentation et des premiers soins pour la catégorie d'animaux considérée.

De toute évidence, les chapitres qui traitent des animaux élevés dans votre communauté sont ceux qui revêtiront le plus d'importance, mais beaucoup d'autres chapitres contiendront aussi des renseignements utiles. Les informations concernant par exemple les parasites externes ou le stockage du fourrage pour la

saison sèche peuvent être extrêmement précieuses. Peut-être souhaitez-vous aussi encourager l'introduction d'une espèce particulière de bétail; les modules qui s'y rapportent seront alors très utiles.

Les pratiques concernant l'alimentation et l'exploitation du bétail qui sont décrites dans le livre sont fondées sur des méthodes modernes. Elles comportent des aspects relatifs à la nutrition, à l'exploitation, au logement des animaux et à l'hygiène. Vous devrez consulter le fonctionnaire responsable de l'élevage ou le vulgarisateur pour en savoir plus long sur l'ensemencement en graminées fourragères spéciales, la plantation d'arbres fourragers ou l'ensilage.

Les maladies

Dans ce manuel, fort peu de maladies sont expressément mentionnées par leur nom. Celles qui le sont revêtent une grande importance sur le plan économique. L'accent est mis sur les signes généraux de la maladie, les anomalies et les premiers soins. Ne manquez pas d'inscrire dans ce livre l'appellation locale courante des maladies.

Les médicaments

Le livre mentionne un nombre restreint de médicaments, et les appellations données correspondent aux noms génériques ou homologués. Quelques rares marques commerciales sont mentionnées. Dans l'annexe 1, des lignes laissées en blanc figurent à la fin de chaque section traitant des médicaments afin qu'on puisse y inscrire le nom des produits disponibles localement. Il faut encourager les stagiaires à inscrire des notes dans ce manuel de formation.

Il est important de ne pas trop citer les marques commerciales car cela pourrait favoriser l'idée que seul un médicament distribué sous un nom de marque donné peut être utilisé pour soigner telle ou telle affection. Certaines personnes refuseront d'accepter tout autre médicament que celui dont elles connaissent le nom, même si les autres sont plus efficaces. Cela peut entraîner l'emploi d'un produit qui sera beaucoup plus coûteux que tel autre tout aussi efficace. Dans le cadre de la formation des agents vétérinaires communautaires, il faut expliquer aux stagiaires l'utilisation des médicaments et les relations entre ceux-ci en déconseillant la préférence pour des marques commerciales déterminées.

Techniques décrites dans le manuel

La plupart des propriétaires de bétail emploient une certaine technique pour le soin des pieds, la castration et le décornage. Certaines des méthodes utilisées sont cruelles et doivent être déconseillées. Cependant, il faudra du temps pour que les méthodes traditionnelles soient abandonnées en faveur d'autres techniques. Il sera nécessaire d'expliquer les traumatismes et le stress causés par certaines pratiques, par exemple la castration au moyen de croches chauffées à blanc. Bien des méthodes traditionnelles sont appliquées parce que les gens ignorent toute autre façon de procéder. La formation et la démonstration de méthodes et de pratiques meilleures, par exemple l'utilisation d'un couteau bien aiguisé au lieu d'une hache pour rogner un sabot, encourageront les gens à adopter volontiers les nouvelles méthodes. Pour ce faire, l'AVC doit être bien formé et capable d'expliquer aux éleveurs les avantages que leur procureront des traitements et des soins meilleurs pour leurs animaux. Mieux encore, l'AVC sera effectivement en mesure d'accomplir ces tâches d'une manière compétente et professionnelle.

L'administration d'injections, la stérilisation des instruments, la castration, le prélèvement d'échantillons sanguins, etc., sont exposés d'une façon plus ou moins détaillée dans le manuel. Le groupe de travail pourra y ajouter de nouvelles techniques ou fournir d'autres précisions.

8. La santé de la communauté

De par la nature de leur travail, les vétérinaires, les assistants vétérinaires et les AVC interviennent dans la production alimentaire et la santé de la communauté. Il existe un rapport direct entre la santé animale et la santé de la communauté à cause des maladies transmissibles à l'homme. Dans tout le manuel, on a insisté sur la prévention des maladies en accordant une attention particulière aux problèmes des zoonoses et de l'hygiène alimentaire.

9. Qui utilise ce manuel?

Bien que ce manuel soit conçu principalement en vue d'être utilisé dans un programme de soins vétérinaires communautaires, il peut servir tout aussi bien à la formation des auxiliaires vétérinaires, des fonctionnaires des services d'agriculture et des vulgarisateurs.

10. Traduction

On a pris grand soin d'utiliser dans tout le texte un vocabulaire français simple. Dans bien des cas, une explication ou une autre expression figure entre parenthèses. En outre, l'annexe 7 contient une explication complète de tous les termes utilisés. Pour les pays francophones, cela sera suffisant, mais là où l'on parle d'autres langues le manuel devra être traduit.

