

DOSSIER PRATIQUE

SUR LA PRODUCTION BOVINE

Module 1 Sessions 1, 2 et 3

Programme d’Appui aux Dynamiques Productives

Document realisé par : Cécile DANIEL CLARYS (CELCOR/PADYP)

Date : 01 juin 2012

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 1

AVERTISSEMENT 3

1. PARTIE I : AMELIORATION DES ELEVAGES BOVINS 4

1.1. LE LOGEMENT EN ELEVAGE AMELIORE 4

1.1.1. Avantages 4

1.1.2. Emplacement 4

1.1.3. Matériaux de construction 4

1.1.4. Accessoires 4

1.1.5. Surface 5

1.1.6. Entretien 5

1.2. ALIMENTATION 5

1.2.1. Les besoins en alimentation 5

1.2.2. Espèces fourragères 6

1.2.3. Besoins en minéraux 6

1.2.4. Abreuvement 6

1.2.5. Alimentation du veau 7

1.2.6. Sevrage du veau 7

1.2.7. Alimentation et travaux agricoles 7

1.2.8. Bœufs de fosse 8

1.3. PRODUIRE DU FUMIER DE QUALITE 8

1.3.1. Fabrication de la fosse fumière 8

1.3.2. Quantités de fumier produites 9

1.3.3. Quantité de fumier nécessaire pour enrichir les parcelles 9

1.4. REPRODUCTION 9

1.4.1. Comment reconnaître les chaleurs d’une vache ? 9

1.4.2. Amélioration de la race 10

1.5. MAINTENIR SON TROUPEAU EN BONNE SANTE 10

1.5.1. Introduction d’un nouvel animal 10

1.5.2. En cas de maladie 10

1.5.3. Soins aux veaux 10

1.5.4. Prophylaxie 10

2. PARTIE II : RAPPELS ET GENERALITES EN SANTE ANIMALE 11

2.1. LES MALADIES 11

2.2. LES AGENTS PATHOGENES 11

2.3. LES MODES DE TRANSMISSION 11

2.4. LES MOYENS DE LUTTE CONTRE LES AGENTS PATHOGENES 12

2.5. PRINCIPES DES TRAITEMENTS CURATIFS ET PREVENTIFS 12

2.5.1. La vaccination 12

2.5.2. Les traitements curatifs : le bon usage des médicaments 13

2.6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE MALADIE CONTAGIEUSE 13

2.7. LES ZOONOSES 13

2.8. LES BONNES PRATIQUES D’HYGIENE 14

3. PARTIE III : PATHOLOGIE DES BOVINS 15

3.1. MALADIES DIGESTIVES 15

3.1.1. Syndrome diarrhée des jeunes 15

3.1.2. Parasitoses 19

3.1.2.1. La douve 19

3.1.2.2. Les strongles 20

3.1.3. Météorisation 21

3.2. MALADIES RESPIRATOIRES 22

3.2.1. Septicémie hémorragique ou pasteurellose 22

3.2.2. Péripneumonie contagieuse bovine (PPCB) 22

3.3. MALADIES PARASITAIRES SANGUINES 24

3.3.1. Cowdriose 24

3.3.2. Piroplasmose (Babésiose) 24

3.4. MALADIES DE PEAU 25

3.4.1. Dermatose nodulaire contagieuse 25

3.4.2. Dermatophilose 26

3.4.3. Teigne 27

3.4.4. Gale 27

3.5. MALADIES DANGEREUSES POUR L’HOMME 28

3.5.1. Tuberculose 28

3.5.2. Rage 29

3.6. CHARBONS 31

3.6.1. Charbon symptomatique 31

3.6.2. Charbon bactéridien (fièvre charbonneuse) 32

AVERTISSEMENT

Ce document est destiné aux conseillers CEF et CdG OP qui travaillent au sein du PADYP afin d’appuyer le renforcement de leur capacité d’analyse et de diagnostic.

Ce dossier n’est pas exhaustif ni figé, il reste un guide pratique qui donne des connaissances et des conseils pratiques et généraux. Il a été élaboré pour compléter une formation sur les conseils en production animale. Cette formation a eu une approche participative dans le cadre d’une démarche pédagogique active. Les conseillers ont exprimé leurs savoirs et développé leurs savoir-être ainsi que leurs savoir-faire grâce à des jeux de rôle, des travaux de sous-groupe et des photolangages. Le guide complète la formation.

Toutes les informations et connaissances de ce guide ne sont pas à prendre au pied de la lettre. L’idée est d’apporter des éléments de base que chacun devra relativiser et adapter en fonction de son milieu et des cas à étudier.

Les conseillers CEF ou CdG OP ne sont pas des spécialistes de l’élevage mais en tant que conseillers généralistes, ils doivent maîtriser des bases et des référentiels technico-économiques pour pouvoir donner des conseils pertinents et efficaces et orienter les producteurs vers des techniciens spécialistes quand c’est nécessaire.

**Les conseillers CEF et CdG OP ne sont pas habilités à prescrire des traitements vétérinaires. Dans le cas de suspicion d’une maladie, ils ont le devoir d’alerter le vétérinaire le plus proche.**

1. PARTIE I : AMELIORATION DES ELEVAGES BOVINS

L’élevage de bovins a de nombreux avantages : production de viande, de lait, de fumier, force de travail grâce à la traction animale (travaux agricoles, transport), la reproduction et la thésaurisation.

* 1. LE LOGEMENT EN ELEVAGE AMELIORE
		1. Avantages
* protège les animaux des intempéries, des maladies et du vol ;
* diminue le temps de travaux (distribution d’aliments) ;
* permet de produire du fumier ;
* de stocker de la paille ou du foin ;
* permet aux animaux d’avoir un bon repos.
	+ 1. Emplacement

Il faut choisir l’emplacement du parc selon un certain nombre de critères :

* le sol doit être imperméable (sol argileux) et assez plat ;
* le parc doit être à côté de la maison (pour surveiller les animaux, éviter le vol) ;
* à proximité des parcelles de fourrage ou des pâturages ;
* à proximité d’une source d’eau.

On prendra soin de bâtir le mur perpendiculaire au vent dominant ; la partie ouverte de l’étable devant recevoir les rayons du soleil couchant. La toiture doit être également positionnée contre le vent dominant et les pluies.

* + 1. Matériaux de construction
* toiture en chaume.
* murs en bois ronds, planches, terre battue ou briques (selon disponibilité).
* sol en terre battue recouvert de litière (paille).
	+ 1. Accessoires

L’étable doit être équipée de :

* une aire de repos couverte ;
* un râtelier et un abreuvoir ;
* un lieu de stockage de fourrages ;
* une aire de piétinement ;
* un box à veaux équipé de mangeoires ;
* un couloir de vaccination permettant de faciliter les soins ;
* de la litière (paille de riz ou maïs, feuilles d’arbre, autres herbes…) ;
* une fosse à purin (1 m3) à proximité, lieu de stockage des déjections ;
* des diguettes et rigoles autour de l’étable, système d’évacuation des purins.

Il existe différents types d’étable : étable couverte, mi-couverte, fumière.

* + 1. Surface
* Surface couverte nécessaire : prévoir 10m2 pour le premier bovin + 6 m2 par bovin supplémentaire.
* Surface de l’aire de piétinement : prévoir 6m2 par bovin.
* La clôture du parc au niveau de l’aire de piétinement est de préférence à faire avec des arbustes fourragers afin d’avoir de l’ombrage et de l’aliment complémentaire.
* La pente du toit doit être suffisante de façon à ce que les pluies s’écoulent bien et n’inondent pas l’intérieur du parc. Il faut aménager des rigoles autour du parc pour évacuer les eaux de ruissellement.
* Rappelons que l’orientation du parc doit être conçue pour que le stockage du fourrage soit à l’abri des fortes pluies et du vent. Avant de démarrer la construction, il faudra niveler le sol si nécessaire.
	+ 1. Entretien
* apport de litière 3 fois par semaine sous l’aire couverte (confort des animaux et une bonne production de fumier).
* curage de l’aire de couchage tous les 15 jours.
* racler l’air de piétinement seulement quand nécessaire.
* stocker ce qui a été raclé (aire de piétinement + aire de couchage) dans la fosse à purin pour avoir un fumier de bonne qualité.

|  |  |
| --- | --- |
| **La poudrette de parc** | **Le fumier** |
| Produit sec : mélange de terre et de fèces non fermentés.Contient moins de 50% de matières organiques.Composition variable en fonction du taux de terre.Renferme beaucoup de graines d’adventices. | Produit de fermentation (grâce aux urines et eau de pluie) d’un mélange de paille plus ou moins piétinées et de déjections animales.Contient des éléments minéraux plus concentrés et plus assimilables. |

* 1. ALIMENTATION

Pour complémenter l’alimentation des parcours (divagation) dans la journée, il est important d’apporter des aliments fourragers au niveau du râtelier, ainsi que de l’eau à volonté aux bovins, lorsqu’on les rentre le soir. Pour cela, on peut utiliser :

* la production des parcelles fourragères (bracharia ou autre) ;
* du fourrage sec stocké dans la partie supérieure de l’abri (paille de légumineuse, de maïs, foin)
* de l’herbe verte ramassée à la main.

*NB : stocker la paille dans l’étable en hauteur et à l’ombre. Stocker la paille à l’abri du soleil permet de conserver ses qualités nutritives (le soleil détruit toutes les vitamines et diminue la valeur alimentaire des pailles et foins).*

* + 1. Les besoins en alimentation

Ils varient avec le poids et la destination de l’animal (travail, engrais, lait). Un bovin doit manger 1/40ème de son poids en paille de foin + fanes (haricot, arachide). Pour les bœufs de trait, il faut adapter l’alimentation aux travaux effectués et donner de plus grandes quantités.

|  |  |
| --- | --- |
| **Distribuer,** | **pour un animal de 4 ans et de 350 kg :** |
| Ration 1 | 38,5 kg d’herbe verte |
| Ration 2 | 23 kg d’herbe verte + 4 kg foin |
| Ration 3 | 22 kg herbe verte + 3 kg paille |
| Ration 4 | 19 kg herbe verte + 4 kg foin de graminées + 1,25 kg foin légumineuses |
| **Ration type** | **25 kg d’herbe de prairie + 4 kg de paille + 4 kg de manioc + 150 g de tourteau d’arachide** |

Le tableau suivant indique les quantités de pâturage ingérées selon la hauteur de l’herbe et le nombre d’heures de pâturage :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hauteur de l’herbe (cm)** | **Durée de pâturage** | **Quantité ingérée (kg)** |
| 20 à 40 | 8 à 10heures | 35 |
| 12 à 20 | 65 |
| 8 à 12 | 40 |
| 2 à 8 | 20 |

En moyenne, on peut retenir qu’un bovin consomme un dixième de son poids en 10 heures de pâturage.

* + 1. Espèces fourragères

Le tableau suivant donne les différents types de foins qu’on peut utiliser pour l’alimentation des bovins :

|  |  |
| --- | --- |
| **Graminées** | **Légumineuses** |
| BrachariaChlorisMélinèsPennisetumSétariaGuatémalaMaïs | CentrosomaDesmodiumSeratroStylosanthèsHaricots (fanes)soja |

* + 1. Besoins en minéraux

Il est très important d’apporter des minéraux, sinon les animaux peuvent avoir des carences et mal valoriser l’aliment distribué. Donner chaque jour :

* 5g pour les veaux ;
* 10g pour les jeunes ;
* 20g pour les adultes (apports journaliers).

On peut utiliser les pierres à lécher qu’on laisse à disposition dans l’étable. Les animaux lèchent la pierre et consomment ainsi la quantité de minéraux nécessaires au maintien de leur bonne santé. Quand la pierre à lécher est terminée, il faut en racheter une autre et la fixer à 0,5 mètres de hauteur dans l’étable.

* + 1. Abreuvement

Toujours mettre à disposition des animaux de l’eau propre.

Prévoir 40 L d’eau par jour et par animal (la quantité consommée doit s’adapter à l’humidité de l’alimentation et la température extérieure).

* + 1. Alimentation du veau

Quand le veau vient de naître, le lait de la mère a un aspect particulier : c’est le colostrum. Le colostrum est riche en anticorps, vitamines et énergie. Il est nécessaire à la survie du veau. C’est pourquoi il faut absolument lui faire boire ce colostrum dès les premières heures de sa vie (au maximum au bout de 6 heures).

Le colostrum :

* a un effet laxatif ;
* amorce le tube digestif en déclenchant des contractions de la paroi intestinale ;
* transmet l’immunité passive ;
* contient 100 fois plus de vitamines que le lait.

Au bout de 3 jours, le lait prend un aspect « normal », aussi, il faut attendre ces 3 jours avant de commercialiser le lait.

Les besoins du veau sont mentionnés dans le tableau suivant :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Age (semaines)** | **Lait (matin)** | **Lait (soir)** | **Foin** |
| 1 | 2,5 | 2,5 | A volonté |
| 2 à 5 | 3 | 3 |
| 6 à 7 | 2,5 | 2,5 |
| 8 à 9 | 2 | 2 |
| 10 | 1,5 | 1,5 |
| 11 à 12 | 1 | 1 |

On peut retenir qu’un veau doit boire en moyenne 1/7ème de son poids en lait chaque jour.

* + 1. Sevrage du veau

A partir de 8 mois, diminuer peu à peu la quantité de lait et augmenter la quantité de foin distribuée (et provende). Mettre la vache à la diète pendant 24 heures et la séparer du veau.

* + 1. Alimentation et travaux agricoles

Il ne faut jamais faire travailler un animal de moins de 3,5 ans. Castrer les bœufs de trait pour qu’ils soient plus gros et adapter la ration aux heures de travail effectuées et à leur intensité. Si un animal travaille 3 heures, il lui faut 10 heures de pâturage et un complément. Si 2 bœufs tractent pendant 6 heures, il leur faut 100 kg de foin chacun (50 kg pour entretien et autant pour le travail). Il faut toujours complémenter un animal qui travaille pour ne pas risquer qu’il puise de manière considérable dans ses réserves musculaires :

|  |  |
| --- | --- |
| **Intensité du travail** | **Quantité de foin à donner par heure de travail** |
| Facile | 2 kg de foin de bonne qualité |
| Moyen | 4 kg de foin de bonne qualité |
| Difficile | 6 kg de foin de bonne qualité |

Retenir : donner 3 à 5 kg de manioc + paille + herbe verte pendant et après les travaux, jusqu’à ce que les bœufs aient repris un poids normal. Le manioc amer n’attire pas les voleurs et est consommé par les bœufs. Pour l’herbe verte, il faut faire un ramassage d’une demi-heure par animal et laisser pâturer les animaux 3 à 4 heures (ce qui correspond à 10 heures de pâturage et permet aux animaux de travailler plus et de mieux récupérer).

Des animaux en bon état permettent de :

* faire un travail de traction ou d’attelage pour soi ou pour les autres (prestations de services) ;
* étendre et intensifier les cultures (grâce au fumier) ;
* faire de l’engraissement de bovins (bœufs de fosse).

*NB : une parcelle de fauche de fourrage permet de gagner du temps par rapport au ramassage d’herbe verte et garantit une alimentation de meilleure qualité nutritive. La culture de fourrage peut se faire sur les bas-fonds (rizière) en contre-saison (on pourra cultiver une légumineuse qui enrichit le sol en azote et donnera de meilleurs rendements à la prochaine récolte de riz).*

* + 1. Bœufs de fosse

On peut engraisser les bovins en fin de carrière pour les revendre plus chers comme animaux de boucherie. L’embouche se fera alors de janvier à juin, on distribue de l’herbe, du manioc et de la paille. On veillera à déparasiter l’animal et à lui administrer des vitamines et minéraux pour qu’il grossisse au mieux. Il faut laisser l’animal dans un enclos assez petit pour limiter ses mouvements et favoriser ainsi son engraissement.

Frais engendrés :

* antiparasitaires et vitamines.
* 2 à 3 heures de ramassage d’herbe verte par jour.
* 10 à 15 ares de manioc (amer si la parcelle est éloignée du village).

On vendra alors le bœuf engraissé beaucoup plus cher et on récoltera 4 charrettes de très bon fumier.

* 1. PRODUIRE DU FUMIER DE QUALITE

La production de fumier est un des sous-produits de l’élevage de bovins qui a une grande importance. La fumier permet de maintenir la fertilité des parcelles et ne coûte pas d’argent quand on le produit soi-même. Il nécessite néanmoins une disponibilité en pailles et un peu de travail. Le fumier est constitué du mélange des déjections animales et de la litière (litière = refus de paille + herbe verte + résidus de récolte + balle de riz).

* + 1. Fabrication de la fosse fumière

Creuser une fosse dans le sol d’un mètre au moins de profondeur. On peut construire un mur en brique de 50 cm de hauteur pour augmenter la capacité de la fosse. Il faut construire deux fosses voisines et à proximité de l’étable. Lorsqu’on racle le sol de l’étable (deux fois par mois), on jette tout dans une fosse (laisser les gros morceaux de paille pas assez piétinés, ils serviront encore de litière jusqu’au prochain raclage). Le même jour, tasser le mélange dans la fosse et arroser le avec 2 barriques d’eau (nécessaire à la décomposition) puis recouvrir la fosse pour éviter l’évaporation de l’eau (avec une tôle, un plastique, autre). S’il n’y a pas d’eau disponible, l’arrosage peut être remplacé par la pluie. Lorsque la première fosse est pleine, remplir la deuxième fosse. Il n’est plus nécessaire d’arroser lorsque le fumier est décomposé (la décomposition produit de la chaleur ; lorsque ce n’est plus chaud, on arrête l’arrosage).

Matériel nécessaire :

* une pioche ;
* une pelle ;
* une fourche (nettoyage de l’étable) ;
* une charrette (transport des pailles puis du fumier).
	+ 1. Quantités de fumier produites

Pour produire du fumier, on donne 4 kg de paille par animal et par jour. Il faut alors en stocker 3 à 10 kg soit la production de paille d’une parcelle de 10 ares par mois et par animal.

Ou encore, une charrette de paille de riz irrigué (300 à 400 kg) donne une charrette de fumier humide (600kg).

Retenir : pour un bœuf, si on stocke 4 charrettes de paille, on obtient 2 tonnes de fumier en une année. Pour 2 charrettes de paille par bœuf, on obtient 1 tonne de fumier.

Exemple : pour un troupeau de 5 bœufs et une vache et la paille de 4,2 ha de rizière, on produit du fumier pour fertiliser 2,4 ha de plaine/colline !

* + 1. Quantité de fumier nécessaire pour enrichir les parcelles
* 5 tonnes de fumier/ha pour le riz pluvial et le maïs
* 20 tonnes/ha pour le maraîchage sur sols limono-argileux
	1. REPRODUCTION

Pour une bonne reproduction des bovins, il faut au moins 1 taureau pour 20 femelles. La femelle peut être mise à la reproduction à partir de 18 mois et jusqu’à 10 ans. Le mâle peut être mis à la reproduction de 2 à 8 ans.

La femelle vient en chaleurs tous les 21 jours et les chaleurs durent 18 heures. Après un vêlage, la vache revient en chaleurs après 1 mois.

* + 1. Comment reconnaître les chaleurs d’une vache ?
* elle chevauche les autres ;
* elle se laisse chevaucher par les autres vaches ;
* elle beugle ;
* un liquide clair s’écoule de la vulve.

Pour détecter les chaleurs de la vache, il faut observer tout le troupeau pendant 20 minutes le matin tôt et 20 minutes au crépuscule (moments où les animaux sont calmes et où les comportements de chaleurs peuvent s’exprimer). Si on veut inséminer une vache, il faut le faire une demi-journée après le début des chaleurs. La gestation  dure 280 jours environ (entre 276 et 290 jours).

Après le vêlage, une vache peut ne pas revenir en chaleur si :

* elle est trop maigre ;
* elle est trop grasse ;
* le vêlage a été difficile et a entraîné des lésions de l’appareil génital.

Les enveloppes fœtales (le placenta) sortent 6 heures après la mise-bas. Si elles ne sont pas sorties après 48 heures il faut les enlever à la main afin d’éviter une métrite et mettre un ovule d’antibiotique (appeler le vétérinaire, cette opération est délicate et peut causer la stérilité de la vache si elle est mal faite).

* + 1. Amélioration de la race

Il faut toujours mettre à la reproduction des parents de bonne performance. Pour contrôler la qualité génétique des descendants, il faut suivre de près la reproduction et choisir un taureau puissant, sans tare ni défaut et qui provient d’un autre élevage (éviter la consanguinité).

* 1. MAINTENIR SON TROUPEAU EN BONNE SANTE

La bonne santé des animaux passe avant tout par :

* une habitation saine ;
* une alimentation équilibrée ;
* l’absence de problème de consanguinité.
	+ 1. Introduction d’un nouvel animal

Appliquer une quarantaine : mettre l’animal à part du troupeau pendant au moins 15 jours, le vacciner et le déparasiter.

* + 1. En cas de maladie
* isoler les malades ;
* détruire les cadavres (enfouissement avec chaux ou destruction par le feu) ;
* nettoyer et désinfecter l’étable après une épidémie.
	+ 1. Soins aux veaux
* Placer le nouveau-né dans un endroit sec et propre.
* Couper et désinfecter le cordon ombilical.
* Déparasiter le veau à 1,5 mois et 3 mois puis 2 fois par an.
* Vacciner à partir de 4 mois.
* Déparasitage externe si nécessaire à partir de 4 mois.

En cas de diarrhée du veau, le soigner rapidement (sinon il risque de se déshydrater et mourir rapidement).

* + 1. Prophylaxie
* Traiter les adultes contre les vers et la douve, deux fois par an. Si possible, traiter en fin et en début de saison des pluies, lorsque les animaux changent de pâturage.
* Vaccination annuelle contre la bactérie Escherichia Coli.
* Traiter régulièrement contre les parasites externes qui sont vecteurs de maladies parasitaires sanguines.
1. PARTIE II : RAPPELS ET GENERALITES EN SANTE ANIMALE
	1. LES MALADIES

Il existe deux types de maladies :

* les maladies non transmissibles :
* maladies « individuelles », dues à une faiblesse particulière (malformations). Importance de la sélection des reproducteurs
* maladies « nutritionnelles », dues à un déséquilibre alimentaire (vitamines, minéraux, fibres). Ex : météorisation
* Les maladies « infectieuses et parasitaires » dues à l’introduction d’un agent pathogène dans l’organisme.
	1. LES AGENTS PATHOGENES

Ce sont :

* les microbes : bactérie, virus (peste, choléra, PPA)
* des parasites internes, externes (douve, ascaris, poux).

Un microbe ou parasite présent dans le milieu peut s’introduire dans un animal et s’y multiplier. Ils provoquent une maladie en attaquant les organes, en produisant des toxines, en se nourrissant des aliments ingérés par l’animal, du sang de l’animal…

* 1. LES MODES DE TRANSMISSION
* Comment un agent pathogène entre dans le corps de l’animal ?
* par contact direct avec un autre animal malade (les microbes sont excrétés par l’animal malade).
* par contact indirect (les agents pathogènes ont été laissés dans le milieu extérieur par un animal malade).
* par des vecteurs :
* vecteurs actifs qui injectent l’agent pathogène (insectes).
* passifs qui transportent l’agent pathogène (homme, vaccinateur : vêtements, roues des vélos, semelles, aiguilles).

Le mode de transmission varie en fonction des caractéristiques de l’agent pathogène (parasites, bactéries, virus).

On parle de maladie contagieuse lorsque la contamination se fait principalement par contact direct entre les animaux malades (peste, choléra, PPA).

On parle de maladie transmissible quand la contamination se fait par contact indirect ou vecteurs (parasites).

* 1. LES MOYENS DE LUTTE CONTRE LES AGENTS PATHOGENES
* Comment limiter les contaminations ? : La prophylaxie sanitaire
* Limiter la contamination par contact direct :
* réduire les contacts entre animaux (bâtiments d’élevage fermés) ;
* isoler rapidement les malades ;
* respecter une quarantaine pour les animaux nouvellement introduits dans l’élevage. Principes de la quarantaine : isoler l’animal pendant 2 semaines, le vacciner et le déparasiter et l’introduire avec les autres animaux s’il ne déclare pas de maladie.
* Limiter la multiplication des agents pathogènes dans le milieu :
* hygiène et désinfection des bâtiments et du matériel (sols, mangeoires, abreuvoirs).
* distribution d’aliments et eau propre.
* Limiter la transmission par vecteurs :
* hygiène des personnes s’occupant de l’élevage : éleveurs et ACSA (désinfection des mains, des semelles, du matériel).
* désinsectisation, antiparasitaires externes.
* Comment détruire les agents pathogènes présents dans les animaux malades ? : Les traitements curatifs

On utilise :

* les antibiotiques contre les bactéries.
* les antiparasitaires contre les parasites.
* Comment combattre l’agent pathogène avant sa multiplication dans l’animal ? : Les traitements préventifs

On utilise des vaccins et des antiparasitaires régulièrement.

* 1. PRINCIPES DES TRAITEMENTS CURATIFS ET PREVENTIFS
		1. La vaccination
* Principes :
* Faire produire par l’organisme des « armes » (anticorps) pour détruire l’agent pathogène si celui-ci s’introduit dans l’organisme.
* Le vaccin contient le microbe atténué ou tué (c'est-à-dire qu’il ne rend pas malade) mais stimule le corps pour produire les anticorps.
* Un vaccin correspond à une ou plusieurs maladies spécifiques.
* Il y a toujours un délai entre l’injection et la fabrication des anticorps (délai d’installation de l’immunité).
* Les vaccins nécessitent des rappels réguliers (variable en fonction du vaccin).
* Règles de vaccination :
* Vacciner les animaux sains et suffisamment âgés.
* Vacciner hors période d’épidémie.
* Conserver les vaccins au froid.
* Faire les rappels à temps.
* Cause des échecs vaccinaux :
* Animal trop jeune, malade ou en incubation de la maladie.
* Vaccin mal conservé.
* Vaccin périmé.
* Injection mal faite (dose, voie d’administration …).
	+ 1. Les traitements curatifs : le bon usage des médicaments
* Le dosage est fonction du poids de l’animal et de l’espèce. Un sous-dosage ne sert à rien et un surdosage peut être dangereux.
* La durée du traitement doit être respectée sous peine d’échec.
* La voie d’administration doit être respectée : SC, IM, Per Os, Pour on.
* On doit informer l’éleveur du délai d’attente : « temps pendant lequel, après un traitement, la viande et le lait des animaux ne peuvent être consommées par l’homme ».
	1. MESURES A PRENDRE EN CAS DE MALADIE CONTAGIEUSE
* destruction des cadavres (par enfouissement avec chaux ou par le feu).
* interdire la vente des œufs et de la viande.
* isolement des malades et traitement si possible.
* désinfection des poulaillers, étables, matériel, etc. au Crésyl ou à l’eau de Javel.
* application d’un vide sanitaire d’au moins deux semaines.
* attention à ne pas transmettre la maladie ailleurs : toute personne quittant l’élevage doit changer de vêtements, se désinfecter les mains et les chaussures.
* informer les autorités (maires, chefs de quartiers), les autres éleveurs et les autorités vétérinaires (chef de poste).
	1. LES ZOONOSES

Une zoonose est une maladie animale transmissible à l’homme.

* La **rage** : attaque tous les animaux à sang chaud ; elle se transmet par contact avec la salive d’un animal enragé (morsure ou griffure). Incubation<15 jours.
* La **cysticercose du porc** : se transmet par l’ingestion des œufs du parasite contenu dans les selles des porcs (mauvaise hygiène de l’éleveur, porcs en divagation). La consommation de viande de porc contaminée et peu cuite, provoque le Tænia (vers solitaire) chez l’homme.
* La **tuberculose bovine** : se transmet par contact rapproché avec un bovin tuberculeux ou par consommation de lait cru contaminé. Les personnes sensibles sont les enfants, les vieillards et les femmes enceintes. Prévention : faire bouillir le lait pendant 20 minutes.
* Le **Charbon bactéridien** provoque l’Anthrax chez l’homme. La contamination se fait par inhalation au contact des bovins malades ou des cadavres.

En cas de suspicion de zoonose :

* prévenir l’éleveur des risques et des mesures à prendre ;
* prévenir le plus vite possible les autorités vétérinaires locales (Chef de Poste) ;
* éviter vous-même de contracter la maladie :
* en présence d’un animal affecté par des troubles neurologiques, un comportement inhabituel et la peur de l’eau (suspicion de la rage), éviter de se faire mordre ou griffer par l’animal ! Ne pas mettre, par exemple, les mains dans sa gueule.
* En présence d’un animal qui tousse (suspicion de la tuberculose), éviter de respirer près du nez de l’animal.
* En présence d’une mort fulgurante sur un zébu avec du sang noir incoagulable (Charbon bactéridien), éviter de manipuler le cadavre (ne l’ouvrez JAMAIS)
	1. LES BONNES PRATIQUES D’HYGIENE

Le conseiller ou l’animateur relais, en passant d’élevage en élevage, peuvent être en contact avec des animaux malades. Dans ce cas, ils peuvent très rapidement disséminer une maladie contagieuse et contaminer des élevages indemnes. Pour éviter cela, ils doivent respecter certaines règles d’hygiène.

* En entrant chez l’éleveur :
* laisser son vélo ou sa moto à l’entrée (loin du lieu de vie des animaux).
* En sortant de chez l’éleveur :
* se laver les mains avec du savon.
* En fin de journée de travail :
* désinfecter ses chaussures.
* nettoyer sa tenue de travail régulièrement (au moins une fois par semaine).
1. PARTIE III : PATHOLOGIE DES BOVINS
	1. MALADIES DIGESTIVES
		1. Syndrome diarrhée des jeunes

Il existe au moins trois (03) grands types de diarrhées :

* **Les diarrhées parasitaires** (Fiches n° 1 et n° 2)

Les diarrhées peuvent être causées par divers types d’agents pathogènes : les bactéries, les virus, les parasites. En cas de diarrhée, on peut toujours commencer par déparasiter l’animal.

* **Les diarrhées bactériennes** (Fiches n° 3)

Les diarrhées bactériennes peuvent être traitées avec des antibiotiques. Les agents pathogènes les plus souvent en cause sont Escherichia Coli et Salmonella.

* **Les diarrhées virales**

On ne peut pas traiter les diarrhées virales. Elles touchent en général les jeunes de moins de trois semaines.

* Symptômes :

Diarrhée avec mucus qui dure quelques jours.

* Traitement :

Pas de traitement spécifique aux virus, on ne peut qu’aider l’animal à lutter contre le virus. Il faut pour cela:

* le réhydrater ;
* le mettre à la diète pendant 24 heures ;
* lui administrer une solution de charbon (adsorbant).

* Prévention des diarrhées des jeunes :

Voici quelques conseils à suivre pour éviter les diarrhées des jeunes veaux.

* Avant la mise-bas :
* Bonne alimentation de la mère.
* Réduire le travail des mères gestantes.
* Déparasitage de la mère pendant la gestation pour une bonne croissance de l’embryon (éviter les 3 premiers mois et 2 derniers mois).
* A la mise-bas et après la mise-bas :
* Hygiène au vêlage : désinfection du cordon.
* Alimentation et soin au veau :
* importance du colostrum pendant les 3 premiers jours.
* Interdiction de pâturage de la mère et du petit pendant une semaine (les garder à l’attache ou en bâtiment, nourrir et abreuver la mère, veiller à l’hygiène du lieu et surveiller la tétée du veau.).
* Interdiction de pâturage du veau pendant 1 mois (évite la fatigue inutile et les contaminations parasitaires diverses). Prévoir un endroit frais et propre, pendant que la mère va au pâturage (faire téter matin et soir)
* Déparasitage des veaux à partir de 10 jours et toute la première année.
* Bâtiments et hygiène :
* Construire des bâtiments contre le stress climatique.
* Hygiène des bâtiments (raclage de fumier ; paillage journalier).
* Hygiène de l’alimentation et de l’abreuvement : prévoir des mangeoires (éviter la nourriture au sol pour les jeunes surtout.) et des abreuvoirs. Repérer et éviter les pâturages et points d’eau contaminés.
* Séparation des âges (allotement dans les bâtiments d’élevage).
* Conduite à tenir en cas de diarrhées des jeunes
* Isoler les malades (dans un endroit propre et sec et nettoyé tous les jours).
* Traiter les malades.
* Brûler les cadavres.
* Racler et brûler les litières contaminées.
* Surveiller le reste du troupeau et traiter rapidement en cas de symptômes.
* Changer de pâturage, donner de l’eau propre et donner à manger dans des mangeoires.

* Syndrome diarrhée des adultes

Idem pour les diarrhées des veaux.

**Fiche n° 1 Les diarrhées parasitaires : Ascaridiose**

L’ascaridiose des veaux est due à un gros vers blanchâtre pouvant mesurer jusqu’à 30 cm de long : Toxocara Vitulorum.

**Epidémiologie** :

Cette parasitose touche uniquement les jeunes de moins de 4 mois. Les adultes sont résistants mais sont une source du parasite (ils contaminent les jeunes mais eux ne sont pas malades). Les jeunes sont contaminés par le lait maternel pendant les 18 premiers jours de lactation. Les adultes se contaminent au pâturage (œufs larvés dans les fécès).

**Symptômes :**

Signes digestifs : appétit irrégulier, alternance diarrhée / constipation, odeur caractéristique, mauvais état général (nonchalant, rachitique, croissance retardée, poil terne et piqué) et occlusion intestinale possible avec pelote de vers (colique, ballonnement et vomissement.)

**Diagnostic :**

Touche les jeunes non sevrés : mauvais état, mauvaise haleine et ascaris dans les bouses.

Traitement : (voir le vétérinaire)

**Prophylaxie :**

Traitement des jeunes à 10 jours d’âge : (voir le vétérinaire)

Il faut toujours traiter la mère en même temps (sinon elle recontamine le veau).

Dans les élevages qui ont de gros problèmes d’ascaridiose, traiter les adultes une fois par an dans les trois mois qui suivent les naissances.

**Fiche n° 2 Les diarrhées parasitaires : Coccidiose**

La coccidiose est due à un parasite microscopique qui s’accroche à la muqueuse intestinale et la détruit.

**Symptômes :**

« Diarrhée rouge » en jet (+ de 1 mètre). Violente diarrhée fétide, noirâtre, avec caillots de sang et mucus, ténesme. Fièvre, anorexie, anémie grave, amaigrissement considérable. Mortalité des jeunes jusqu’à 50%.

**Epidémiologie et facteurs de risque :**

Le parasite est très résistant dans le milieu extérieur. Pâturages et points d’eau sont les sources de contamination. Les jeunes bovins de 3 à 8 mois sont les plus sensibles. Les adultes peuvent être des porteurs sains (ils hébergent le parasite mais ne sont pas malades). La maladie est d’autant plus fréquente et grave que les animaux sont soumis à des stress : mauvaise alimentation, mauvaise hygiène, surpopulation, changement de climat, etc.

**Traitement :**

Le traitement doit être administré le plus tôt possible.

1. Diète pendant au moins 24 heures pendant laquelle on réhydratera les animaux.

2. Comment réhydrater un bovin ?

Faire un soluté de réhydratation :

1 litre d’eau bouillie ;

10 g de sel ;

30 g de sucre.

Faire boire 1 litre 3 fois par jour pour les petits veaux et 2 à 3 litres 3 fois par jour pour les grands animaux.

3. On peut également administrer un produit adsorbant : piler du charbon de bois finement. Mettre 4 poignées dans un litre d’eau et faire boire cette solution à l’animal malade.

4. Administrer un traitement antibiotique et des vitamines B1.

**Fiche n°3 Diarrhées bactériennes : Colibacillose et Salmonellose**

**Symptômes :**

diarrhée avec sang et mucus ;

forte fièvre (41°C) ;

septicémie possible avec état comateux et paralysies dues aux toxines.

**Epidémiologie et facteurs de risque :**

Mauvaise hygiène (bâtiments, alimentation) ;

Tous les facteurs de stress (malnutrition, changement de climat, …).

**Traitements :**

Antibiotiques en injection : (voir vétérinaire) ;

Adsorbants ;

Diète ;

Réhydratation.

* + 1. Parasitoses
			1. La douve

La fasciolose est due à un parasite du foie : Fasciola hepatica ou Fasciola gigantica.

* Symptômes

La maladie s’exprime en deux phases :

* Phase 1 : migration des douves de l’intestin vers le foie (tout de suite après infestation). L’animal est à la traîne, haletant, l’abdomen est distendu et douloureux. A ce stade, les jeunes peuvent mourir brutalement. Cette phase peut passer inaperçue : l’animal est normal.
* Phase 2 : développement de la douve dans les canaux biliaires du foie (3 à 4 mois après l’infestation). On peut alors observer :
* une phase d’anémie : perte appétit, mollesse, essoufflements.
* une phase de diarrhée.
* une phase d’œdèmes (œdème de l’auge), amaigrissement, pelage terne et piqué, douleur possible à la palpation du flanc droit.
* Epidémiologie

Peuvent être atteints : les bovins, les ovins et les caprins. Les zones à risque sont : les lacs, les bas-fonds, les points d’eau permanents et les retenues d’eau.

Cycle parasitaire :

1. Le bovin infecté excrète des œufs de parasites dans les bouses.

2. l’œuf de douve atteint l’eau avec les pluies.

3. l’œuf se développe en larve dans l’eau.

4. la larve parasite un escargot.

5. l’escargot, après 4 mois, excrète de très nombreux parasites.

6. les parasites se fixent sur des végétaux semi-immergés.

7. le bovin mange le parasite lorsqu’il s’abreuve ou consomme les végétaux.

8. le parasite migre dans le foie.

9. le bovin est malade et excrète des œufs dans les bouses. (retour étape N° 1)

* Traitement

On traite les animaux malades avec un douvicide.

* Prophylaxie :
* Traiter tous les animaux (même ceux qui ne sont pas malades !) avec un douvicide 2 fois par an (lors du changement de pâturage ou bien pendant la campagne de vaccination et en fin et début de saison des pluies).
* Eviter les mares suspectes.
* Si possible mettre des canards dans les points d’abreuvement (les canards mangent les escargots).
* Séparer les ovins des bovins.
* Sur les pâturages qui ont été inondés, attendre qu’ils aient séché depuis 3 mois avant d’y faire pâturer les animaux.
	+ - 1. Les strongles

Les strongles sont des petits vers (Haemonchus, Trichostrongylus, Oestertagia ….).

* Symptômes

Deux symptômes principaux : anémie et troubles digestifs.

* Anémie : muqueuses pâles, essoufflement, faiblesse, amaigrissement, poil piqué, œdèmes déclives.
* Troubles digestifs : appétit irrégulier, piqua, diarrhée liquide.
* Epidémiologie

Tous les ruminants peuvent être atteints.

Cycle parasitaire :

1. le bovin malade excrète des œufs dans les bouses.
2. les œufs se transforment en larves sur le pâturage.
3. un bovin mange ces larves lorsqu’il pâture.
4. la larve infeste le bovin, se transforme en parasite adulte.
5. le bovin infecté excrète des œufs dans les bouses.

S’il y a beaucoup d’animaux qui pâturent au même endroit, le risque de contamination est plus important.

Les animaux les plus sensibles sont :

* les animaux jeunes.
* les animaux en mauvaise santé (malnutrition).
* les femelles gestantes.
* Diagnostic :
* Diarrhée, animaux maigres, poil piqué.
* Traitement : (voir vétérinaire)
* Prophylaxie :

Il faut traiter tout le troupeau 2 fois par an avec les mêmes produits que pour le traitement.

* + 1. Météorisation

La météorisation est une accumulation de gaz de fermentation des aliments dans le rumen.

Elle a diverses causes :

* alimentaires : Ingestion en grande quantité d’aliments très fermentescibles (légumineuses, herbe très jeune et humide, ...) ;
* facteurs liés à l’animal : ce sont souvent les mêmes animaux qui météorisent ;
* climat : temps froid, pluvieux et venteux. Si le temps est froid le matin, attendre que le soleil chauffe un peu et sèche les pâturages.

La météorisation peut également être un symptôme ou une conséquence d’une autre maladie : le charbon, la tuberculose, toute maladie à fièvre avec abattement et arrêt de rumination. Il faut donc bien observer l’animal et les autres symptômes présents pour faire le bon diagnostic.

* Symptômes
* L’animal cesse de manger et de ruminer.
* Signes de colique : l’animal est inquiet, il trépigne, agite la queue, se regarde le flanc.
* Gonflement anormal du flanc gauche (en partie supérieure).
* Son clair à la percussion.
* Respiration accélérée (60 mouvements par minute), difficultés à respirer (cou tendu et langue tirée).
* Cyanose au bout d’un moment (l’animal respire mal et devient bleu).
* Prophylaxie

Ne jamais changer brutalement le régime alimentaire d’un ruminant. Si on est en début de saison des pluies et que l’herbe est jeune, donner de la paille de riz avant le départ au pâturage (cela permet au zébu de lester son estomac). Faire pâturer 1 à 2 heures seulement dans les pâturages jeunes, puis augmenter progressivement. En cas de mauvais temps, retarder le départ des animaux au pâturage (le temps que les pâturages sèchent).

* Traitement : (Voir un vétérinaire)

Le traitement doit s’adapter à l’état de l’animal :

* Si l’animal peut déglutir, on peut lui faire avaler un traitement.
* Si l’animal n’avale pas et qu’il s’asphyxie, utiliser un trocart : percer un trou à un travers de main en arrière de la dernière côte et un travers de main sous l’apophyse épineuse. Mettre le trocart dans le trou (tube d’environ 2,5 cm de diamètre) et laisser s’échapper le gaz. Verser ensuite directement le mélange : ½ litre d’eau tiède + ½ huile + ¼ d’alcool) par le trocart. On peut rajouter du Carbonate de calcium ou de magnésium (alcalinisation du contenu du rumen) et des stimulants des contractions du rumen.
	1. MALADIES RESPIRATOIRES
		1. Septicémie hémorragique ou pasteurellose

La septicémie hémorragique (pasteurellose) sévit tous les ans sous la forme d'épizootie qui débute avec le retour des pluies. Une vaccination annuelle a lieu avant le retour des pluies.

* + 1. Péripneumonie contagieuse bovine (PPCB)

La péripneumonie contagieuse bovine (PPCB) est une mycoplasmose qui touche uniquement les bovidés et associe des symptômes généraux et respiratoires. Cette maladie réputée contagieuse est inscrite sur la liste A de l’OIE. C’est une infection bactérienne des animaux de l’espèce bovine. Des lésions des poumons et de la plèvre sont caractéristiques de cette maladie. Des arthrites ont été décrites chez les veaux. Ceux-ci peuvent également souffrir de pleuropneumonie.

* Symptômes

La PPCB associe des symptômes généraux (abattement, inappétence, fièvre…) à des symptômes respiratoires (dyspnée, discordance, râle à l’inspiration, toux quinteuse et douloureuse relativement peu fréquente, jetage d’abord séro-muqueux, puis muco-purulent). Les animaux les plus atteints se tiennent les pattes écartées, l’encolure basse, la gueule ouverte et un filet de bave s’écoulant en permanence.

Le taux de mortalité dans l’exploitation peut atteindre 50 %. Toutefois, la PPCB peut également évoluer sous une forme enzootique avec des taux de morbidité et de mortalité faibles et passer ainsi inaperçue. Dans les cas aigus, la mortalité survient dans les 15 jours suivant l’apparition des signes cliniques. Dans les cas subaigus, soit elle est beaucoup plus tardive, soit les animaux survivent mais sont affectés de séquelles respiratoires.

L’incubation est relativement longue, de un à deux mois en moyenne, avec des extrêmes de 15 jours à 6 mois.

* Espèces affectées

La maladie atteint les bovidés (bovinés, zébus et buffles domestiques). La faune sauvage n’est pas sensible à la PPCB. Par ailleurs, il ne s’agit pas d’une zoonose.

* Epidémiologie :

La PPCB est actuellement présente en Afrique, à l’exception de l’Afrique du Nord et de l’Afrique Australe. Elle est suspectée en Asie. Les Amériques et l’Australie sont indemnes. En Europe, les derniers foyers déclarés se trouvaient au Portugal (1999).

En pratique, la PPCB évolue à bas bruit, de façon insidieuse, avec un taux de mortalité nul à limité. Mais elle s’étend progressivement à tout le troupeau et multiplie les occasions de contamination d’autres cheptels. Les petits ruminants hébergent occasionnellement l’agent de la PPCB.

La PPCB se transmet par contact direct étroit. Le risque maximal de contagion est représenté par les animaux en phase aiguë de la maladie : ils excrètent des aérosols infectieux lors des épisodes de toux. Cependant, les individus infectés peuvent avoir une phase d’excrétion préclinique. Les animaux atteints peuvent également devenir des porteurs chroniques, jusqu’à deux ans après la guérison clinique. Les mycoplasmes ne sont pas résistants dans le milieu extérieur. Ils sont rapidement inactivés par la chaleur, les UV ou les désinfectants. Il n’y a pas de transmission indirecte.

* Traitement : (Voir vétérinaire)

La vaccination est interdite en Europe. En revanche, en Afrique, des vaccins vivants atténués sont largement utilisés. Ils confèrent une protection d’assez courte durée (6 à 12 mois). Le programme VACNADA de l’Union Africaine appuyé par le CIRAD et l’UE diffuse le vaccin contre la PPCB.

* Prophylaxie : (Voir vétérinaire)

En cas de suspicion de PPCB, il convient tout d’abord de récolter les informations cliniques et épidémiologiques nécessaires pour l’étayer, de recenser les bovins de l’exploitation et de procéder à une enquête épidémiologique initiale. Au cours de la visite d’élevage, le praticien doit en outre contacter les services vétérinaires pour préciser les mesures conservatoires à prendre sur l’élevage afin de limiter les risques de propagation de la maladie en prescrivant à l’éleveur :

* d’isoler les animaux malades ;
* d’interdire dans l’immédiat toute entrée et toute sortie de bovins de l’exploitation ;
* d’éviter le pâturage à proximité d’autres animaux.

Enfin, en quittant l’élevage, le praticien doit veiller à appliquer soigneusement les mesures d’hygiène habituelles : désinfection des bottes, des matériels, etc.

* Diagnostic différentiel : (Voir vétérinaire)

Le diagnostic clinique est difficile, car les symptômes respiratoires ne sont pas typiques. Dans les formes chroniques, les séquestres ne doivent pas être confondus avec des lésions de tuberculose ni avec des kystes hydatiques. Il faut donc recourir au laboratoire pour la confirmation.

* 1. MALADIES PARASITAIRES SANGUINES
		1. Cowdriose

La cowdriose est une maladie due à un parasite sanguin transmis par les tiques.

* Symptômes
* Anorexie, fièvre ;
* Signes respiratoires : essoufflement et dyspnée importante ;
* Signes nerveux : hyperesthésie et agressivité, ataxie, démarche raide, mastication, clignements d’yeux, contractions musculaires, convulsions (mouvements de galop), prostration, beuglements angoissés caractéristiques ;
* Diarrhée possible.
* Epidémiologie

Le parasite est transmis par les piqûres de tiques.

* Traitement

Le traitement doit être rapide pour être efficace (Voir le vétérinaire).

Surveiller les autres animaux.

* Prophylaxie

Lutte contre les tiques : faire régulièrement un déparasitage externe.

* Diagnostic différentiel

Ne pas confondre cette maladie avec la rage !

* + 1. Piroplasmose (Babésiose)

La piroplasmose ou babésiose est due à un parasite sanguin transmis par les tiques : Babesia.

* Symptômes :

Cette maladie touche les animaux de plus d’un an (les jeunes sont immunisés par le colostrum et sont peu sensibles).

* Mortalité 30 à 80% ;
* Forte fièvre ;
* symptômes nerveux possibles : troubles de l’équilibre (ataxie, pédalage), grincements des dents, agressivité ;
* hématurie (traces de sang dans l’urine ou urine très jaune voire brunâtre) ;
* ictère (muqueuses jaunes) ;
* anorexie, arumination ;
* Dyspnée (Augmentation de la fréquence respiratoire).

Les animaux infectés avant 6 mois, qui ne sont pas sensibles et n’ont pas de symptômes s’immunisent. C’est pourquoi il ne faut pas trop déparasiter les jeunes animaux (sauf s’il y a des problèmes de cowdriose dans le troupeau).

Des rechutes sont possibles pendant 6 mois.

* Epidémiologie

Transmission par les tiques en saison humide lorsque les tiques sont nombreuses.

* Prophylaxie

Lutte contre les tiques chez les bovins de plus d’un an.

* Traitement : (voir le vétérinaire)
* Diagnostic différentiel :

Ne pas confondre avec :

* la fièvre charbonneuse (urine hémorragique).
* les maladies à symptomatologie nerveuse : rage, cowdriose.
	1. MALADIES DE PEAU
		1. Dermatose nodulaire contagieuse

La DNC (ou LSD : Lumpy Skean Disease) est une maladie contagieuse et transmissible due à un virus.

* Symptômes
* Eruption de nombreux nodules cutanés (plusieurs centaines) sur la peau et parfois sur les muqueuses (nodules durs, arrondis, indolores, de ½ à 1 cm de diamètre). Evolution des nodules : nécrose, dessèchement, détachement en 3 à 5 semaines ;
* Conjonctivite, ulcères sur les muqueuses ;
* Œdèmes des membres ;
* Fièvre pendant 12 jours environ ;
* Faible mortalité mais pertes économiques : amaigrissement, avortements, chute de la production laitière.
* Epidémiologie

La maladie peut se transmettre directement par contact entre les animaux ou indirectement par les piqûres d’insectes (moustiques, stomox, taons). Le virus peut survivre plusieurs mois dans les croûtes et le milieu extérieur. La maladie est plus fréquente quand il fait chaud et humide.

* Traitement

Désinfection locale des nodules et injection d’antibiotiques (Voir vétérinaire).

* Prophylaxie
* Quarantaine à l’introduction d’un nouvel animal (incubation de 4 à 14 jours).
* Lutte contre les vecteurs (déparasitage externe).
* Diagnostic différentiel

Dermatophilose, teigne et gale.

* + 1. Dermatophilose

La dermatophilose est une maladie due à une bactérie.

* Symptômes
* hérissement des poils sur la ligne du dos dû à l’apparition de papules ;
* éruption de papules qui suintent et forment des croûtes jaunes sur les zones glabres puis sur le dos puis la partie inférieure des membres puis la tête ;
* dessèchement des lésions et chute des croûtes ;
* guérison spontanée en trois semaines.

Cette maladie ne gratte pas les animaux. Elle n’est pas grave mais les animaux, une fois guéries, restent porteurs de la bactérie et peuvent contaminer d’autres animaux.

* Epidémiologie

Cette maladie est transmissible mais peu contagieuse. La contamination se fait :

* par contact avec les croûtes ;
* par des insectes, des acariens et des tiques ;
* par du matériel contaminé (aiguilles des agents vétérinaires) ;

Principal réservoir de la maladie : porteurs chroniques.

* Facteurs favorisants
* chaleur et humidité ;
* présence de plaies ;
* les jeunes sont plus sensibles.
* Traitement : (Voir vétérinaire)
* Antibiotiques à dose massive ;
* Déparasitage externe pour éviter l’extension ;
* Désinfection locale des croûtes : Permanganate ou eau de javel diluée.
* Prophylaxie
* Isoler et éliminer les animaux atteints ou guéris ;
* Déparasitage externe (principalement en saison des pluies et principalement les animaux atteints) ;
* Changer d’aiguilles (ou stériliser le matériel : nettoyage et bouillir pendant 1/2 heure).
	+ 1. Teigne

La teigne est une maladie transmissible à l’homme. Elle est due à un champignon.

* Symptômes
* Lésions circulaires (1 à 5 cm), dépilées, squameuses (farineux grisâtres ou croûtes épaisses) cicatrisant et laissant un épiderme blanc rosé où le poil repousse ;
* Non prurigineux ;
* Localisation des lésions : autour des yeux des narines et du mufle ; puis les lésions atteignent l’encolure et la région lombaire (base de la queue, cuisses) ;
* Evolution en 3 à 6 semaines ; guérison en 8 à 12 semaines.
* Epidémiologie
* Facteurs favorisant l’apparition de la maladie :
* animaux jeunes ;
* forte densité animale
* mauvais état général ;
* mauvais état de la peau.
* Sources de parasites :
* animaux atteints ;
* croûtes et squames ;
* matériel contaminé.
* Traitement : (Voir vétérinaire)
* Enilconazole (4 applications de la solution à 0,2% à 4 jours d’intervalle) ;
* Isoler les animaux atteints ;
* Tremper le matériel dans de l’enilconazole 0,2% ;
* Désinfecter l’étable avec du crésyl.
	+ 1. Gale

La gale est une maladie parasitaire transmissible à l’homme.

* Symptômes
* maladie très prurigineuse ;
* très contagieux (beaucoup d’animaux atteints) ;
* hyperkératose, exsudats, croûtes ;
* Prurit violent ;
* anorexie, amaigrissement ;
* tout le corps est atteint en 6 semaines ;

La mortalité peut atteindre 60%. Les animaux jeunes et les mâles sont plus sensibles.

* Epidémiologie

Contamination par

* contact direct entre animaux.
* contact indirect avec du matériel ou des litières contaminées.
* Traitement : (Voir le vétérinaire)
* Application locale + injections.
* traiter tous les animaux.
* Prophylaxie
* Hygiène des bâtiments ;
* Brûler les litières contaminées ;
* Désinfecter l’étable au crésyl.
	1. MALADIES DANGEREUSES POUR L’HOMME

Il existe certaines maladies des animaux transmissibles à l’homme. Les éleveurs et agents vétérinaires sont particulièrement exposés à ces maladies. Ils doivent donc prendre les précautions nécessaires. De plus, les agents vétérinaires ont ici un rôle à jouer pour la santé publique : il faut appliquer les bonnes mesures en cas de suspicion de ces maladies. Il en va de la santé des êtres humains. On informera toujours le vétérinaire en cas de suspicion.

* + 1. Tuberculose

La tuberculose est une maladie longue due à une bactérie. Elle peut se transmettre à l’homme, soit :

* par contact avec les animaux (si on respire ce que l’animal expire) ;
* par consommation de lait pas assez chauffé.

Il faut toujours faire bouillir le lait pendant au moins 20 minutes pour tuer la bactérie responsable de la tuberculose. La tuberculose est une maladie longue, difficile et coûteuse à soigner, elle est mortelle pour l’homme et les animaux.

* Symptômes

Le diagnostic clinique est difficile, car les symptômes dépendent de la localisation de la maladie et l’évolution est lente (maladie pouvant passer longtemps inaperçue).

* Forme respiratoire (80% des cas) :
* Toux chronique intermittente grasse, évolution en dyspnée (difficultés respiratoires) ;
* Fièvre faible et fluctuante ;
* Amaigrissement progressif ;
* Retard de croissance chez les jeunes ;
* Association de météorisation\* et diarrhée (chronique) ;
* Fin d’évolution : jetage jaunâtre fétide et anorexie.

\* Un bovin qui météorise souvent dans un troupeau où certains animaux toussent et où les jeunes ont des retards de croissance doit faire penser à la tuberculose !

* Tuberculose de la mamelle :
* Induration et engorgement de la mamelle ;
* Gros nodules formant des saillies arrondis à la surface (ne pas confondre avec la dermatose nodulaire contagieuse).
* Epidémiologie

La contamination se fait :

* par contact direct : inhalation de microgouttelettes excrétées par poumons infectés ;
* par ingestion de lait contaminé.

La bactérie est disséminée dans les fumiers, les litières, les fourrages et les aliments.

Facteurs favorisants l’apparition de la maladie : trop forte densité animale dans l’étable.

* Prophylaxie / Traitement / conduite à tenir : (Voir vétérinaire)
* Pas de traitement (le traitement serait trop coûteux pour un animal).
* Il faut abattre les animaux atteints pour éviter qu’ils contaminent les autres.
* Surveillance à l’abattoir et information (si on suspecte un bovin de tuberculose, on peut l’autopsier ou bien aller à l’abattoir pour vérifier l’état des poumons).
* Précautions à l’achat : ne pas acheter un bovin qui tousse !
* Bouillir le lait 20 minutes avant consommation par l’homme (et surtout pour les enfants, vieillards et femmes enceintes qui sont plus fragiles).
	+ 1. Rage

La rage est une maladie transmissible à tous les mammifères (bovins, ovins, chiens, chats, rats, hommes) et qui est **toujours mortelle**. Cette maladie est due à un virus.

**INFORMER TOUJOURS LE VETERINAIRE (ou la DIRECTION DE L’ELEVAGE)**

**EN CAS DE SUSPISION DE RAGE !**

* Symptômes
* Chez le chien :

Le chien change de comportement : un chien calme devient agressif. Un chien agressif devient craintif. La rage évolue en 1 à 2 semaines avec 2 phases différentes. Mais on peut parfois n’observer qu’une des deux phases ou les deux phases.

**Phase 1** : c’est la « rage furieuse »

* le chien se cache, il est craintif.
* puis il devient agressif (attaque les hommes, les animaux, mange n’importe quoi).

**Phase 2** : c’est la « rage muette »

* une paralysie s’installe de manière progressive : le chien ne peut plus aboyer ou bien sa voix change, sa mâchoire inférieure est paralysée ce qui cause une salivation abondante (le chien bave).
* la paralysie s’étend lentement jusqu’à une paralysie totale en trois jours.
* puis le chien meurt.
* Chez le bétail :
* expression « alerte » (les yeux et oreilles sont aux aguets, l’animal est attentif) ;
* l’animal attaque ou se tient à l’écart du troupeau (changement de comportement) ;
* mugissement anormal (modification de la voix), salivation (paralysie de la mâchoire), bâillement.
* Pour toutes les animaux :

On observe des signes neurologiques avec deux dominantes :

* changement de comportement ;
* paralysies inexpliquées.

**L’animal atteint de rage meurt toujours en moins de 15 jours après l’apparition des premiers symptômes.**

* Le diagnostic est difficile. Diagnostic différentiel
* cowdriose.
* Piroplasmose.
* Epidémiologie

L’incubation de la maladie peut varier de 1 mois à un an ; ce qui signifie qu’un animal peut être porteur de la rage mais ne pas tomber malade avant une année !

* La contamination se fait par :
* morsure ou griffure ;
* contact de la salive d’un animal malade sur une plaie ;
* consommation d’un animal enragé (un chat qui mange un rat enragé peut se contaminer).
* Traitements  / Prophylaxie

Il n’existe aucun traitement, la mort est inévitable.

On peut faire vacciner les chiens et les chats.

**Conduite à tenir :**

**Si on suspecte un animal d’avoir la rage, il faut l’enfermer pendant 15 jours. S’il ne meurt pas dans les 15 jours, c’est qu’il n’a pas la rage. S’il meurt dans les 15 jours, détruire le cadavre (le brûler ou l’enterrer avec de la chaux vive). Il ne faut jamais consommer un animal mort de la rage !**

**Eviter de manipuler des animaux au comportement anormal, qui ont du mal à manger ou mangent n’importe quoi, qui ont une paralysie évolutive.**

**En cas de morsure chez l’homme : laver abondamment la plaie avec du savon et appliquer un antiseptique puissant (Javel, Bétadine) ; consulter un médecin. Surveiller l’animal mordeur : il faut attraper le chien et la garder en cage pendant 15 jours. Si le chien meurt dans les 15 jours, envoyer la tête à un Institut spécialisé d’analyse à Cotonou pour vérifier si c’est bien la rage. Si le chien ne meurt pas dans les 15 jours, la personne mordue ne risque pas d’avoir la rage.**

* 1. CHARBONS
		1. Charbon symptomatique

Le charbon symptomatique est une maladie due à une bactérie, elle touche les bovins et les ovins. La maladie se caractérise par des troubles généraux graves et par l’apparition de « tumeurs » dans les grosses masses musculaires.

* Épidémiologie

Les animaux malades contaminent le sol avec des bactéries extrêmement résistantes. Les animaux peuvent se contaminer à partir du sol contaminé pendant de nombreuses années. La contamination se produit lors :

* de la souillure de plaies ;
* de la mise-bas ;
* de l’ingestion d’aliments ou d’eau de boisson souillée.

Les causes favorisant l’apparition de la maladie sont des facteurs de stress (refroidissement, surmenage physique,…). Le charbon symptomatique affecte surtout les bovins entre 6 mois et 4 ans.

* Symptômes

La maladie peut avoir deux formes :

* Forme suraiguë : surtout chez les jeunes
* Fièvre, abattement ;
* anorexie, arumination ;
* essoufflement.

La mort peut survenir dans les 12 heures.

* Forme aiguë :
* fièvre, abattement ;
* puis apparition de tumeurs charbonneuses : tuméfactions chaudes et douloureuses de taille et de localisation variables (muscles de la cuisse, de la croupe, de l’épaule, de l’encolure, des membres antérieurs). A la pression, ces tumeurs sont crépitantes à cause de la présence de gaz. Ces tumeurs peuvent s’accompagner de boiterie des membres dont les muscles sont atteints, asphyxie.
* L’animal se couche et meurt en 24 à 48 h.
* Diagnostic différentiel

Ne pas confondre avec le charbon bactéridien (écoulements hémorragiques par les orifices naturels, le sang est noir et incoagulé).

* Surveillance du charbon symptomatique
* Pourquoi surveiller cette maladie ?
* Estimer l’incidence de la maladie pour évaluer globalement la réussite des campagnes de vaccination.
* Connaître la distribution géographique de la maladie et repérer les champs maudits pour en informer les populations et les collectivités locales.
* Comment se fait la surveillance ?

Les éleveurs et agents communautaires de la santé animale alertent les vétérinaires et chefs de postes qui se déplacent pour valider la suspicion clinique, réaliser une enquête épidémiologique sur le foyer et réaliser des prélèvements.

En plus des éléments normalement relevés lors de l’enquête épidémiologique, il est nécessaire de reconstituer l’historique des vaccinations anti-charbonneuses effectuées au sein de l’élevage, notamment la date de la dernière vaccination, le type de vaccin utilisé, le nom des agents ayant effectué la vaccination et le vétérinaire ou chef de poste responsable de la campagne de vaccination pour le village concerné.

* Définition d’une suspicion

On doit suspecter le charbon lorsqu’on observe chez un bovin les symptômes suivants :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Élément** | **Critères majeurs** | **Critères secondaires** |
| Clinique | Tuméfaction œdémateuse crépitante des grosses masses musculaires (cuisses, croupes, épaules,…). | Boiteries |
| Nécropsie | A l’incision de la tumeur :  centre noir avec beaucoup de gaz zone périphérique œdémateuse  sérosité hémorragique | Nœuds lymphatiques périphériques noirâtres |

* Que faire face à une suspicion de charbon symptomatique ?
* Alerter le vétérinaire sanitaire (ou le chef de poste) le plus vite possible.
* Traiter le ou les animaux malades à l’aide d’antibiotiques (à base de pénicilline), en veillant bien à changer d’aiguille entre chaque animal.
* Informer les éleveurs sur les dangers de la consommation de viande d’animaux malades (il est interdit de consommer la viande).
* Préconiser une vaccination rapide de l’ensemble des animaux du troupeau et de la communauté villageoise.
	+ 1. Charbon bactéridien (fièvre charbonneuse)

La fièvre charbonneuse est une maladie due à une bactérie. Elle touche de nombreuses espèces animales et l’homme. C’est une zoonose majeure. Elle se présente sous forme de septicémie fébrile mortelle d’allure asphyxique.

* Épidémiologie

Les espèces affectées sont : les petits ruminants, les bovins, les porcs, les carnivores (qui peuvent être atteints par suite de consommation de viande d’animaux charbonneux). Les hommes peuvent également être contaminés.

La bactérie est très résistante dans le sol. Un sol souillé par la spore devient une source permanente de la maladie.

* Symptômes

La maladie a plusieurs formes.

* Forme suraiguë : surtout chez les ovins (parfois chez les bovins)
* Présence de sang dans les urines ;
* détresse cardiorespiratoire (asphyxie).
* Forme aiguë : forme classique chez les bovins
* fièvre, abattement ;
* anorexie, arumination, colique ;
* difficultés respiratoires ;
* démarche incoordonnée, convulsions ;
* parfois, écoulement sanguinolents par bouche, narines, anus ;
* parfois, présence de tumeur charbonneuse douloureuse (gorge et poitrine).
* Forme chronique : surtout chez le porc
* œdème du pharynx et de la langue ;
* écoulement mousseux hémorragique par le nez ;
* mort possible par asphyxie.

Chez l’homme, trois formes peuvent être observées :

* forme cutanée : présence de pustules charbonneuses (croûte noire) ;
* forme intestinale : vomissement et selles tachées de sang ;
* forme pulmonaire.
* Les lésions

Les animaux morts du charbon sont souvent en excellent état d’embonpoint mais la putréfaction est rapide et il y a absence de rigidité cadavérique. Le sang est noir et incoagulable.

**Éviter d’ouvrir le cadavre en pleine nature car le sang et les fluides corporels tombant sur le sol favoriseraient la dissémination du germe et la création de champs maudits (source de contamination).**

Il faut brûler le cadavre après l’autopsie et soigneusement désinfecter les lieux (feu, chaux vive) et les instruments (feu, eau de javel concentrée, formol à 4% pendant 12 heures).

* Diagnostic différentiel

Ne pas confondre avec les autres maladies entraînant une mortalité brutale, notamment le charbon symptomatique.

* Surveillance du charbon bactéridien
* Objectifs :

Estimer l’incidence de la maladie et en connaître la distribution géographique pour éviter le développement d’une épidémie. Vérifier l’efficacité des campagnes de vaccination. Prévenir les contaminations humaines.

* Les modalités de la surveillance :
* Information des éleveurs et des collectivités locales ;
* Recensement des champs maudits, identifiés à dire d’experts (vétérinaires) ;
* Vigilance renforcée autour des champs maudits ;
* Déclaration des suspicions cliniques par les éleveurs ou les autorités administratives locales auprès des agents de terrains : agents communautaires de la santé animale, vétérinaires et techniciens vétérinaires.
* Définition d’une suspicion :

On suspecte un cas de charbon bactéridien quand on observe les symptômes suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| **Éléments** | **Critères** |
| clinique | mortalités brutales des animaux ;détresse cardiorespiratoire, écoulement de sang noir au niveau des orifices naturels, présence de tumeurs centrées sur les nœuds lymphatiques (gorge, épaule, etc.).Putréfaction rapide des cadavres sans rigidité cadavérique ; |
| nécropsie | sang noir ne coagulant pas ;tumeur à centre noir avec une zone périphérique gélatineuse et jaunâtre, centrée sur un nœud lymphatique. |

* Que faire en cas de suspicion de charbon bactéridien ?

**ALERTER LE VETERINAIRE SANITAIRE !**

* Précautions à prendre :

| **Mesures** | **Responsable** |
| --- | --- |
| Éviter l’ouverture du cadavre, sous quelque prétexte que ce soit. | Éleveur, Vétérinaire, Services Vétérinaires |
| Brûler le cadavre, le fumier et la litière puis enfouir les restes à au moins 1,50 m de profondeur, ou enfouir le cadavre, son fumier et sa litière entre 2 couches de chaux, à au moins 1,50 m de profondeur. | Éleveur |
| Traiter rapidement tous les animaux malades ou ayant été en contact avec le cadavre d’un animal mort de charbon, ou un animal malade de charbon, avec des doses massives d’antibiotiques (pénicilline). | Vétérinaire |
| Déclarer la suspicion au niveau du fokontany, de la commune et du service régional de la santé animale. Informer l’éleveur, les communautés villageoises environnantes et les autorités administratives des risques pour la santé publique. | Éleveurs, auxiliaires vaccinateur, vétérinaire |
| Interdire la consommation et la commercialisation de viande provenant d’un animal mort de charbon ou suspect de charbon. | Vétérinaire, Services Vétérinaires, Commune |
| Vacciner les animaux de la commune  | Vétérinaire, Services vétérinaires |
| Immobiliser les animaux de l’exploitation jusqu’à la guérison de tous les malades. | Vétérinaire, Services Vétérinaires,Commune |
| Interdire la commercialisation de tous produits animaux ou d’origine animale issus de l’exploitation. | Vétérinaire, Services Vétérinaires,Commune |
| Informer la population des risques de contaminations humaines et des réactions à avoir face à un cas suspect. | Vétérinaire, Services Vétérinaires, Commune |
| Prévenir les services de santé. |  |