



ADAPTATION FUND



وزارة البيئة والتنمية المستدامة

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

مشروع دعم قدرات التجمعات السكنية وأمنها الغذائي

لمواجهة الآثار السلبية للتغيرات المناخية

PROJET /PARSACC

وزارة الزراعة

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ادارة البحث والتكوين والارشاد

DIRECTION DE LA RECHERCHE
FORMATION ET DU CONSEIL RURAL

مركز تكوين المنتجين الريفيين

CENTRE DE FORMATION DES
PRODUCTEURS RURAUX - CFPR

Formation des auxiliaires vétérinaires

Modules de formation en santé et production animale



Dr Bezeid o El Mamy et Sidi Bouna O Gaouad
CONSULTANTS

Cours théorique :

1. Maladies Infectieuses

Ce sont des maladies causées par des virus ou des bactéries. Elles sont souvent contagieuses.

1.1. Le Botulisme :

Cause principale : Pica conduisant à l'ingestion de la bactérie.

Principaux symptômes :

- Difficulté de déplacement (atteinte des membres)
- Absence de fièvre
- Paralysie (difficulté respiratoire, de déglutition...)



Photo d'un Bovin atteint de botulisme

Le traitement :

Peu efficace. En début de maladie, on peut donner des médicaments renforçateurs du système nerveux tels que la Dexaphénylarthrite ou le Corébral.

Prévention

« Mieux vaut prévenir que guérir ».

- La vaccination est un outil efficace de lutte contre cette maladie (Anabot, botuvax)
- Lutter contre le Pica par la distribution de compléments minéralo-vitaminés ou des pierres à lécher.
- Destruction des cadavres (incinération ou enfouissement profond)

1. التسمم الوشيقى (الكيد، الدادية)

علاماته: صعوبة في الحركة تبدأ في كثير من الحالات من الأمام على مستوى الصدر وأحياناً شلل لمفصل الرسغ، فيرتخي وقد ينثني فيقف عليه الحيوان مثنياً. أحياناً يبدأ الشلل من القوائم الخلفية، ولا يكون الحيوان محموماً.

الإجراءات

الوقاية خير من العلاج، هذا المرض كغيره ينبغي التحصين عنه بلقاح جيد.

الحيوانات التي لم تأخذها في عمرها تعطى منه جرعة وبعد شهر تعطى جرعة أخرى داعمة فتحصل عند الحيوان مناعة تكفيه لسنة ثم يعاد تحصينه كل سنة مرة واحدة فقط.

1.2 Pérripneumonie Contagieuse Bovine

C'est une maladie spécifique aux bovins.

Principaux symptômes :

- Difficultés respiratoires
- Toux
- Fièvre
- Ecartement des membres antérieurs

La maladie évolue souvent de manière chronique.

Le traitement :

L'usage des antibiotiques n'est pas recommandé. Cela permet de masquer les signes avec des animaux porteurs et source de contamination.

Prophylaxie :

La vaccination reste le moyen de lutte le plus approprié. La vaccination est obligatoire en Mauritanie. Le vaccin utilisé est le T1/44, à raison de 1ml en sous-cutané.



Bovin atteint de PPCB



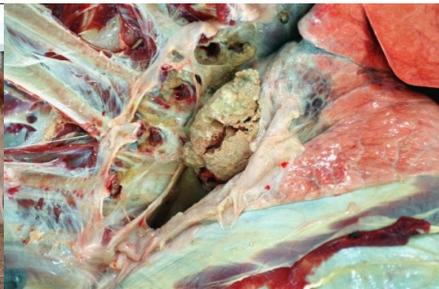
Lésion de Séquestre caractéristique de PPCB

2. الإلتهاب الرئوي البلوري: (غرجة أو بوكليب)

مرض يظهر في صورة أعراض تنفسية: سعال، صعوبة في التنفس مع ارتفاع درجة الحرارة وتورم المفاصل عند الصغار.



أفات تجبن نوعية



حيوان مصاب بذات الرئة والجنب

الوقاية: لقاح T_{1/44} بمعدل 1 مل تحت الجلد يعاد سنويا

العلاج: لا يوصى بالعلاج

1.3 Charbon Symptomatique

Maladie touchant les bovins de 6 mois à 3 ans. Se manifestant par une difficulté de mouvement au niveau d'un des membres avec un œdème gazeux au niveau des muscles.

Moyens de lutte

Traitement : inefficace

Prévention : le vaccin utilisé est le « Carbosynto » à raison de 1ml par voie sous-cutané, une dose annuelle.

3. الجمرة العرضية: (بو جنح، بو ذريع، أرصيصة)

مرض يصيب الأبقار من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات، يظهر في صورة صعوبة في الحركة من إحدى القوائم حيث يكون فيها تورم غازي، مع ارتفاع الحرارة.

الوقاية: لقاح charbosynto بمعدل 1 مل تحت الجلد سنويا

العلاج: عادة لا يجدي كثيرا

1.4 Pasteurellose

Se manifeste par des signes respiratoires (toux, dyspnée), des œdèmes à la base du cou et sous l'abdomen, et parfois une mort subite dans la forme septicémique.

Traitement :

Les antibiotiques tels que les Tétracyclines et la Streptopénicilline donnent de bons résultats à raison de 1 ml /10 kg de poids vif.

Prévention :

Il existe un vaccin « Pasteurellox » utilisé à 1ml par voie sous cutanée, deux fois par an.

4. الباستوريلا: (بو مرارة)

يظهر في أعراض تنفسية: سعال، صعوبة في التنفس، وتورم في أسفل الرقبة وتحت البطن وموت سريع في الشكل الصاعق

الوقاية: لقاح Pasteurellox بمعدل 1 مل تحت الجلد كل ستة أشهر

العلاج: المضادات الحيوية مثل التترا ساكين واستربتو بنسلين

1.5 Fièvre aphteuse (Bovins)

Se manifeste par une salivation abondante, de la fièvre et des lésions de la gencive et de la langue. Des lésions peuvent avoir lieu également au niveau des membres provoquant une boiterie pouvant empêcher le déplacement de l'animal.



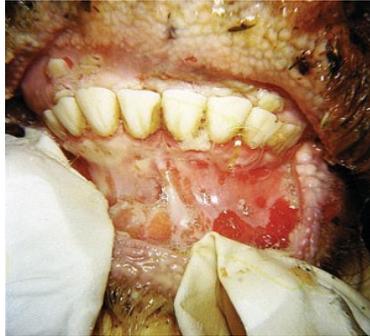
Bovin atteint de fièvre aphteuse (lésions buccales)

Traitement :

Il n'y a pas de traitement approprié, généralement on applique des antiseptiques sur les lésions. On utilise également des antibiotiques (Tétracycline) pour lutter contre les infections secondaires. Aucun vaccin n'est disponible en Mauritanie.

5. الحمى القلاعية: (أسافة)

تظهر في صورة حمى وتقرحات في اللثة واللسان وتسبب سيلان اللعاب بكثرة مع ظهور آفات (بثرات) بين أظلاف الحيوان، قد تمنعه من الحركة.



بقرة مصابة بالحمى القلاعية

الوقاية: لا يوجد لقاح ضد هذا المرض محليا.

العلاج: وضع مطهرات على أماكن الإصابة وإعطاء مضاد حيوي (نترا سكلين) في العضلة لردع العدوى الثانوية.

1.6 Dermatose nodulaire (Bovins)

Se manifeste par des nodules sous-cutanés semblables à celles de la clavelée ovine, avec, parfois, une hypertrophie des ganglions lymphatiques préscapulaires et une forte hyperthermie.



Bovin atteint de dermatose nodulaire (nodules cutanés)

Prévention :

Généralement le vaccin utilisé est le « Dermapox », mais on peut utiliser le « Clavessec » en cas de nécessité. La dose est de 1 ml par voie sous-cutanée

6. داء الجلد المتكتل: (تسميه العامية الجدري وليس علميا الجدري)

يظهر في الأبقار تحت الجلد في صورة آفات جلدية تشبه الجدري في الأغنام، مع تورم العقدة اللمفاوية أمام الكتفية أحيانا وحمي شديدة.



حالة إصابة بداء الجلد المتكتل

الوقاية: يوجد لقاح خاص بهذا المرض يسمى (ديرما بوكس)، وعند عدم توفره يؤخذ لقاح جدري الأغنام (كلافي سيك) بدلا منه، لأن بينهما مناعة تصالبيهة، وذلك بمعدل 1 مل تحت الجلد.
العلاج: لا يجدي نفعا إلا أنه تعطى المضادات الحيوية لدرع العدوى الثانوية.

1.7 Peste des Petits Ruminants (PPR)

Se manifeste par des larmoiements, du jetage, des lésions ulcéreuses au niveau de la bouche. La maladie est plus grave chez les jeunes animaux (Chevreaux et agneaux) avec une mortalité élevée. En plus des petits ruminants, la maladie doit être également surveillée chez le dromadaire.



Chèvre atteinte de PPR (Larmoiement, jetage)



Lésions buccales récentes

Traitement :

Les antibiotiques peuvent uniquement lutter contre les infections secondaires.

Prévention :

Vaccin PPR, 1ml par voie sous-cutanée. Annuel.

7. طاعون المجترات الصغيرة : (بودميعة الغنم)

يظهر في صورة إسهال مدمم وآفات في الفم والتهاب في العينين، ونفوق يكون أكثر في الصغار.



شاة مصابة بطاعون المجترات الصغيرة



آفات فموية لشاة مصابة بطاعون المجترات الصغيرة

الوقاية: له لقاح يدعي لقاح PPR

العلاج: لا يجدي العلاج بالمضادات الحيوية إلا لردع العدوى الثانوية

8. داء الكوكسيديا : (بوكعارة)

مرض يظهر في صورة إسهال مدمم (مختلط بالدم)

العلاج: مضادات الكوكسيديا مثل: سلفا ديميدين، أمبرول، فيتو أنتي ديار

الوقاية: لا يوجد لقاح ضده

9. الإصابة بالديدان الكبدية : (أجايحة)

تظهر هذه الإصابة عادة في مناطق تجمع المياه وخاصة في منطقة النهر وتظهر في صورة تورم بين الفكين مع إسهالات وغور في العينين.



وذمة بين الفكين نتيجة الإصابة بالديدان الكبدية

العلاج: يتم العلاج عن طريق أخذ: إيفومك D أو ديستو 5 أو كلوزانتل أو غيره.

Pasteurellose Cameline

I. أهم الأمراض عند الإبل:

1. داء الباستوريلا: (أنحاز الأيكم أو البارد)

وهو إصابة تظهر في الإبل إما بدون أعراض مميزة ويموت الحيوان خلال فترة قصيرة أو تظهر عليه توذمات (تورم) بين الفكين أو تحت الرقبة أو على الجانبين بالقرب من الأكتاف ويكون مصحوبا بسعال يكون صعبا في البداية، وإذا تماثل الحيوان للشفاء يصبح واضحا كما يظهر سيلان أنفي يكون مدمما مع سيلان دمعي.

الوقاية: تتم الوقاية عن طريق إعطاء لقاح بومرارة عند الأبقار (Pasteurellox) وبنفس الجرعة.

العلاج: ويتم العلاج ب: التتراسكلين أو ستربتو بنسلين،

عدا هذه الأمراض المذكورة عند أنواع الحيوانات المختلفة توجد بعض الأمراض الأخرى التي تصيبها جميعا مثل: حمى وادي الرفت (الوادي المتصدع) وداء الكلب اللذان يصيبان الإنسان أيضا.

Fièvre de la Vallée du Rift

Avortements massifs, étendues d'eau, pression des moustiques. Cas humains (Zoonose)

- **حمى وادي الرفت:** وهو مرض يصيب الحيوانات المجترة كلها ويظهر في صورة حمى وإجهادات عند الحيوانات البالغة ونسبة نفوق مرتفعة لدى الصغار وخاصة صغار الأغنام، وهو من الأمراض التي لم تكن معروفة لدى المنمنين في السابق.

La rage

- **داء الكلب:** وهو يصيب جميع الحيوانات أيضا، ويظهر في صورة أعراض عصبية تبدأ بتغيير في سلوك الحيوان وتنتهي بالشلل.

2. Les maladies parasitaires

2. 1. Les Strongyloses Gastro-intestinales :

Noms Locales et Espèces Affectées

Appelée Jalbi en poulaar et Baam Ghawwar en hassaniya, les strongyloses gastro-intestinales sont des maladies parasitaires causées par divers types de vers habitant dans le tube digestif (estomac, rumen, intestins) et les organes annexes (foie etc.) y exerçant des actions irritatives et se nourrissant du sang ou du chyme digestif.

Toutes les espèces animales sont sensibles. Mais les petits ruminants, les jeunes bovins et camelins sont plus vulnérables.

Symptômes :

- L'anémie : les muqueuses sont pales,
- Diarrhée liquide et abondante qui souille le train postérieur de l'animal,
- L'amaigrissement important : peau collée, poil terne, piqué et détachables ;
- faiblesse pouvant aller jusqu'à la difficulté de se tenir debout
- manque d'appétit
- retard de croissance
- Dans certains cas, on observe des œdèmes aux parties déclives : chez le mouton, il y a le signe de la bouteille à l'auge (cas de la distomatose voir photo)



Figure 1 : mouton présentant l'œdème de l'auge

Transmission :

L'animal s'infeste dans les cas suivants :

- En pâturant dans des pâturages contaminés de l'hivernage, des zones marécageuses ou dans les périmètres irrigués,
- En s'abreuvant dans les marres, les bras de fleuve infestés et les lits de rivières ;
- En séjournant dans des étables et bergeries humides ;



Dromadaire atteint de maladies parasitaires

Traitement :

Administrer des antiparasitaires Exemple : Albendazole (Valbazen, Vermitan) : 5 à 10 mg/Kg de poids vif par voie orale. Ou bien de l'Ivomec D : 1ml/50 kg de Poids vif en injection sous cutanée.

Prévention :

Mesures sanitaires :

- Eviter le surpâturage ;
- Eviter des étables ou enclos humides
- Prévoir des abreuvoirs faciles à laver et placés dans un endroit cimenté.

Mesures médicales

Déparasiter tout le troupeau :

- A la fin de l'hivernage (Octobre- Novembre) pour éliminer les parasites trop nombreux hébergés par les animaux qui sont encore en bon état d'engraissement.
- En fin de saison sèche (Mai-Juin) pour empêcher l'infestation des pâturages au moment des premières pluies, et éliminer le parasitisme résiduel très mauvais en période de disette alimentaire.

Il faut noter l'existence de la strongylose respiratoire, les vers se logent dans les bronches et occasionnant une toux sèche, et un jetage peu abondant (narines bouchées) parfois causant des étouffements.

Le traitement et la prophylaxie sont les mêmes que ceux des strongyloses gastro-intestinales.

أهم الأمراض الطفيلية عند جميع الحيوانات 1. الإصابة بالإسترونجيات: (بامغور)

وتسبب هذه الإصابة ديدان مختلفة تقطن في لمعة الجهاز الهضمي مسببة فيها تخريشات وهي تتغذي على الدم والمستخلصات الهضمية. وتصاب بهذه الديدان جميع أنواع الحيوانات إلا أن المجترات الصغيرة والعجول والجمال تعتبر أكثر تعرضا للإصابة.

ومن أهم الأعراض فقر الدم بحيث تكون الأغشية المخاطية باهتة مع إسهال مائي غزير يلوث مؤخرة الحيوان، وقد تشاهد في بعض الأحيان توذومات في بعض أجزاء الحيوان.

وينتقل المرض عن طريق تناول المراعي الملوثة بالمسببات أو عن طريق مصادر الشرب الملوثة.

ويتم العلاج عن طريق إعطاء مضادات الطفيليات كالألبا ندازول بمعدل 5 إلى 10 مغ لكل كغ وزن حي عن طريق الفم، أو إعطاء الإيفوميك (د) بمعدل 1 مل لكل 50 كغ وزن حي وذلك بالحقن تحت الجلد.

وتتم الوقاية من هذا المرض بواسطة تجنب الرعي في الأماكن الموبوءة وعدم سقي الحيوانات من البرك المائية مع نهاية فصل الخريف، وتجنب وضع الحيوانات في أماكن رطبة.

من الإجراءات الطبية الدوائية الاعتيادية إعطاء مضادات الطفيليات لجميع القطيع مع نهاية فصل الخريف (أكتوبر نوفمبر) وكذلك مع نهاية فصل الصيف (مايو، يونيو) وذلك للوقاية من الإصابة مع بداية تساقط الأمطار.

تجب الإشارة هنا إلى أن داء الإسترونجيات قد يطال الجهاز التنفسي حيث تتواجد الديدان في القصباتو تسبب سعالا جافا وسيلانا أنفيا قد يكون مصحوبا برغوة

2. 2. Les piroplasmoses :

Noms locales et espèces affectées :

Appelées Dasso en poular et Boussofere en Hassanya, les piroplasmoses sont des maladies parasitaires sanguins transmises par des tiques, sévissant surtout en périodes sèches et chaudes.

Elle affecte tous les mammifères domestiques ; mais les animaux âgés sont plus sensibles que les jeunes.

Symptômes :

La maladie se caractérise principalement par :

- abattement, manque d'appétit
- Une forte fièvre,
- Anémie
- Un ictère (jaunisse) au niveau des muqueuses,
- Une hémoglobinurie (les urines ont la couleur du thé ou du café et sont mousseuses)
- Une cachexie (amaigrissement intense).

Lésions

A l'abattage d'un animal malade, on observe :

- Une carcasse toute jaune (les muscles, les vaisseaux sanguins, la synovie etc.)
- Une rate hypertrophiée (augmentation du volume de la rate).

Transmission

Les piqûres de tiques qui transmettent les parasites (*Theileria sp*, *Babesia sp*, *Anaplasma etc*)



Figure 2 : vache atteinte de Piroplasmoses



photo : différents stades de tiques

Traitement :

- Administration de Diminazène (Berenil) par Injection intramusculaire profonde à la dose de 3,5 mg/Kg de poids vif ou 0,5 ml de solution pour 10 Kg de poids vif.
- Administration d'Amicarbalide (Pirodia) par voie intramusculaire à la dose de 5 à 10 mg/kg de poids vif, soit 1 ml de solution pour 25 à 35 kg de poids vif)

Prévention :

Sanitaire

Lutter contre les tiques : par utilisation d'Amitraz

Médicale

Administration du Diminazène à tout le troupeau à la fin de la saison sèche et froide.

داء البيرو بلاسموز: (طفيليات الدم، بوصفير)
ويحدث هذا المرض بسبب الإصابة بالطفيليات الدموية وينقلها القراد وخاصة في فصل الصيف خلال الفترات الجافة والحارة، وتحدث هذه الإصابة عند جميع الثدييات المستأنسة، إلا أن الحيوانات الأكثر تقدماً في السن تكون أكثر عرضة للإصابة به من الحيوانات اليافعة.

وتظهر الأعراض في شكل حمى قوية، تلون الأغشية المخاطية باللون الأصفر وخاصة في العين ويأخذ البول لون الشاي أو القهوة (بني) ويبدو الحيوان نحيفا جدا مع طول الإصابة.



بقرة مصابة بطفيليات الدم

وينتقل المرض بواسطة عض القراد الحامل لمسببات المرض. ويتم العلاج عن طريق إعطاء البرينيل أو الاديمينازن حقنا في العضلة بشكل عميق بمعدل 3.5 مغ لكل كغ وزن حي، أو 0.5 مل من محلول هذا الدواء لكل 10 كغ. وتتم الوقاية عن طريق مكافحة أنواع القراد أو إعطاء جرعات وقائية من أحد الدوائيين المذكورين سابقا مع نهاية فصل الصيف وفصل الخريف

2. 3. La trypanosomose

Noms locales et espèces affectées :

Appelées Dasso en poular et Tabourit en Hassanya, la trypanosomose est aussi une des maladies parasitaires sanguines transmises par des insectes piqueurs (Taons, stomoxes et autres). Elles sont d'allure chronique et peuvent affecter toutes les espèces animales et même l'homme. Cependant en Mauritanie la maladie est plus répandue chez le dromadaire.

Symptômes :

La maladie se caractérise principalement par :

- Une forte fièvre,
- Un larmolement,
- Un œdème sous abdominal et génital,
- Un gonflement des ganglions,
- Une anémie et un amaigrissement,
- Les poils de la queue s'arrachent facilement.



Dromadaire « trypanosomé »

Transmission :

Les piqûres des Taons et autres insectes qui transmettent les parasites (*Trypanosoma evansi*)

Traitement :

Chez les Dromadaires et les chevaux :

Administration des curatifs :

- Mélarsamine (Cymélarsan) 0,5% : en SC ou IM à la dose de 0,25mg/kg, soit 5ml/100kg (dromadaire et cheval)
- Isométymidium (Trypamidium) en Solution à 1% : en IM à la dose de 0,7mg/kg (camelidés), soit 5 à 10ml/100kg

Prévention

- Utiliser l'Isométymidium (trypamidium® ou Samorin®) ou du Verdium en traitement préventif pour 2 à 4 mois chez les bovins (confère TP).
- Utiliser le Chlorure de sulfate de Quinapyramine (Trypacide Prosalt® ou Antrycide Prosalt®) 10%, en SC 5mg/kg, soit 5ml/100kg (bovin et autres) et 3mg/kg, soit 3ml/100kg (cheval et dromadaire) avec une protection de 2 à 3 mois.

داء المثقبيات: (التابوريت)

إن داء المثقبيات تسببه طفيليات دموية أيضا ولكنها منقولة بواسطة الحشرات (البعوض)، يصيب هذا المرض جميع الحيوانات والإنسان، وينتشر هذا المرض بشكل كبير في موريتانيا عند الإبل خاصة، ومن أهم أعراضه حمى قوية مع تدمع وذمة تحت البطن أو في منطقة الفتحة التناسلية عند الإناث، تضخم العقد اللمفاوية، فقر دم وهزال وسهولة سقوط شعر الذيل.



داء المثقبيات في الإبل

ويتم العلاج منه عن طريق إعطاء تريبياميديوم 2% في محلول عن طريق العضلة أما الوقاية فتتم عن طريق إعطاء تريبياميديوم أيضا أو فريديوم.

2. 4. La Gale :

Noms locales et espèces affectées :

Appelées Felno chez le mouton, Tiro chez les caprins en poular et Jarab en Hassanya, la gale est une maladie due à des parasites (acariens) vivant dans la peau et y creusant des galeries. Elles se manifestent par un prurit intense des croûtes et une dépilation.

Toutes les espèces animales peuvent faire la gale. Même l'homme a sa gale appelée Gayé en poular et waga en Wolof.

Symptômes :

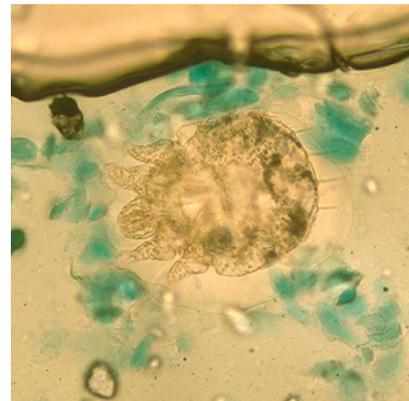
La maladie se caractérise principalement par :

- Un prurit intense
- Une dépilation de la peau
- La peau devient épaisse, ridée et excoriée,
- Des croûtes, des crevasses, et même des ulcérations et des plaies se forment sur la peau.
- Un amaigrissement progressif jusqu' à la cachexie.

- Chez le mouton, la gale est souvent circonscrite à la tête, et occasionne des conjonctivites.
- Chez le bovin, elle se localise sur la tête, l'encolure, l'épaule, intérieur de la cuisse et périnée,
- Chez le dromadaire, elle débute par la tête, le cou, des zones à peau fine et s'étend au reste du corps sauf la bosse.



Figure 3 : dromadaire atteint de gale



Agent responsable de la gale

Transmission :

La transmission peut être directe (contact entre animal malade et animal sain), Elle peut aussi être indirecte par l'intermédiaire de la litière, des harnais et tout objet qui peut servir de point de grattage pour le malade.

Traitement :

Utilisation de l'IVOMEK : à la dose de 1ml/50kg de poids vif en injection sous cutanée

- Tondre les animaux a laine ou à poils ;
- Ramollir les croûtes par un savonnage vigoureux ;
- Gratter énergiquement et sécher l'animal ;
- Pulvériser avec une solution d'Amitraze (tactik) ou de Pyrethrinoïde (cypermil) sur tout le corps de l'animal avec 2 à 3 administrations ;
- Ramasser et brûler les poils et les croûtes ;
- Recommencer le traitement une semaine après.

Prévention

- Isoler les animaux malades ;
- Désinfecter le matériel d'élevage et les locaux et respecter un vide sanitaire de 3 semaines ;
- Brûler les litières souillées ;
- Traiter les animaux nouvellement acquis lors de l'introduction ;

- Traiter l'ensemble du troupeau s'il contient des animaux infectés ;
- Assurer une bonne hygiène générale et une bonne alimentation.

الجرب : (أجرب)

وتسببه هامات الجرب التي هي طفيليات تعيش في الجلد وتصيب جميع الحيوانات والإنسان تاركة خدوشا مثل الأخاديد.

يظهر الجرب في صورة حكة شديدة مع ظهور قشور بيضاء وسقوط الشعر في أماكن الإصابة، ويصبح الجلد المصاب رقيقا مجددا.

يصاب الحيوان بنقص متدرج في وزنه يؤدي في النهاية إلى الهزال.

ويقتصر هذا المرض على الرأس فقط عند الأغنام أما عند الماعز فيظهر متعمما، أما عند الأبقار فيتمركز أساسا في الرأس والرقبة والكتف والجانب الإنسي للفخذ، وفي الإبل يبدأ المرض بالرأس ثم الرقبة ومناطق الجلد الرقيقة ثم يمتد لباقي مناطق الجسم ما عدى الذروة أو السنام.

ينتقل هذا المرض عن طريق التماس المباشر بين حيوان سليم وآخر مصاب وبشكل غير مباشر بواسطة التماس مع الأشياء التي تحك عليها الحيوانات المصابة.

ويتم العلاج باستعمال الإيفوميك بمعدل 1 مل لكل 50 كغ وزن حي وذلك حقنا تحت الجلد، أو تعمي جسم الحيوان بمحلول تاكتيك.

B. Travaux Pratiques

La réalisation des travaux pratiques permet de mieux illustrer les exposés. Les travaux pratiques consistent à :

- Définir l'attitude à prendre devant un animal malade (examen général de l'animal) ;

L'auxiliaire doit :

- ✓ savoir comment approcher un animal pour sa sécurité d'abord.
- ✓ l'observer au repos et en mouvement si cela est possible
- ✓ Prélever ses constantes (température, mouvements respiratoires...)
- ✓ Se renseigner sur l'historique et l'évolution de la maladie

Soins alternatifs chez les petits ruminants

Éléments de compréhension et de légende

- 1 ml = 20 gouttes
- 10 g = 2 cuillères à café

Coprologie : analyse des selles pour mesurer le niveau d'infection des parasites ou germes infectieux. Prélever des crottes fraîches d'animaux fragiles (jeunes ou malades).

TM = teinture mère

HE = huile essentielle

AGV : acides gras volatiles

Symbiotes : bactéries, champignons, protozoaires

NB : les conseils prodigués dans cette fiche ne dispensent pas d'analyses en laboratoire ou de diagnostic réalisé par les vétérinaires, ce sont juste des indications pour comprendre le fonctionnement des médecines alternatives de soin au troupeau.

1. Généralités

1.1. Les facteurs de risque

La santé est un équilibre entre :

- L'animal
- Les conditions d'élevage : alimentation et milieu ambiant
- Les agents pathogènes : microbes et parasites

Les symptômes ne sont pas la cause des maladies mais bien des indicateurs de dysfonctionnement, des clignotants d'avertissement. Ce sont aussi des phénomènes d'évacuation (ex : diarrhées).

On repère les symptômes par l'observation : regard, toucher, odeur, goût (lait, foin), bruit (agitation), température (normale entre 38 et 40 °C).

2 types de symptômes :

- Homéopathiques : symptômes rares, bizarres, curieux. Le traitement sera individuel ou collectif
- Alimentaires : explication physiologique ou énergétique. Traitement collectif systématique quand les 2/3 du troupeau sont affectés.

1.2. Les conditions d'élevage

Alimentation

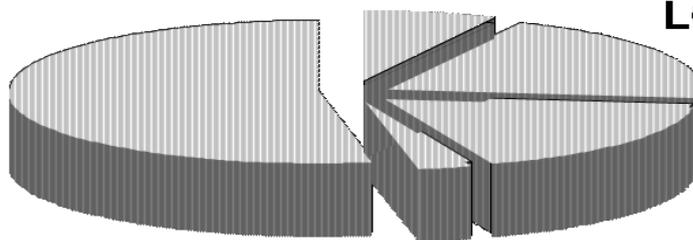
- Alimenter de manière équilibrée : énergie, protéines, fibres, minéraux, vitamines
- Ménager les transitions alimentaires
- Vérifier la qualité des aliments : ni moisis, ni dégradés
- *Vérifier la qualité de l'eau : éliminer les matières fécales autour des points d'eau et d'abreuvement, abreuver avec de l'eau potable*

CAUSES des MALADIES

ALIMENTATION

MICROBES

LOGEMENT



TECHNIQUES

GENETIQUE

Milieu ambiant

- Fournir un espace suffisant, éviter la surpopulation
- Etablir une ventilation suffisante, limiter les poussières en suspension
- Eliminer les excès d'eau : sécher les litières, évacuer l'air humide

Les agents pathogènes

> Développer la résistance de l'hôte

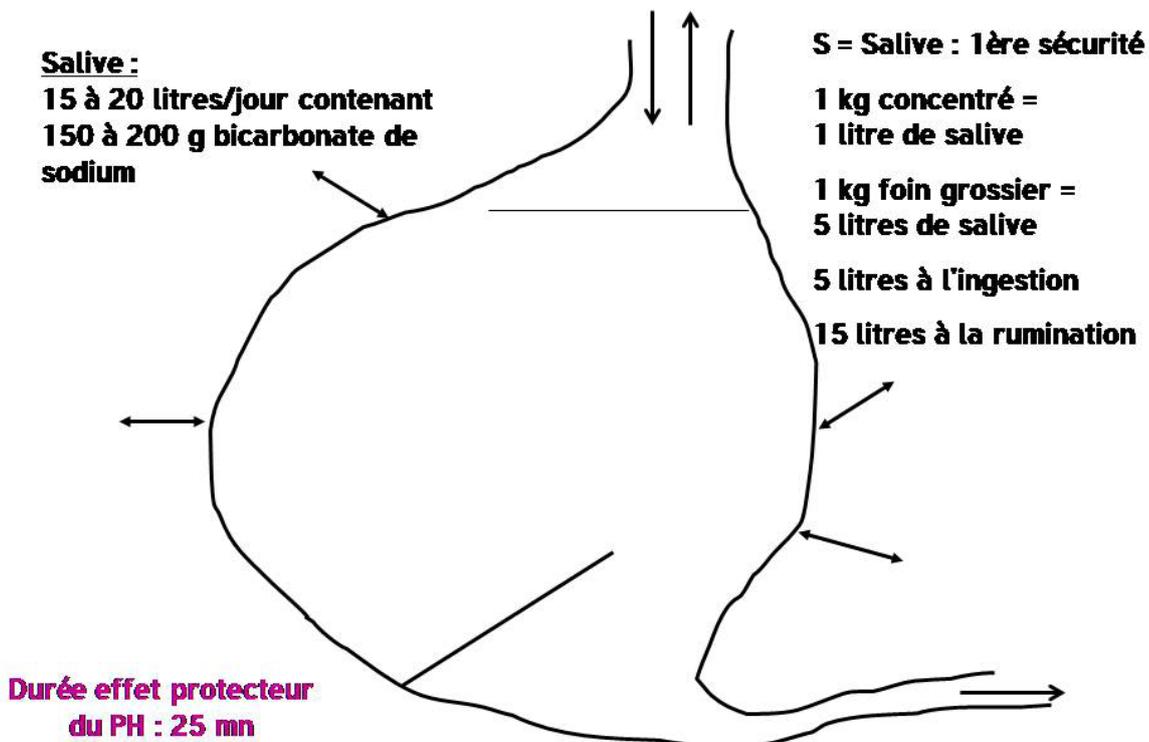
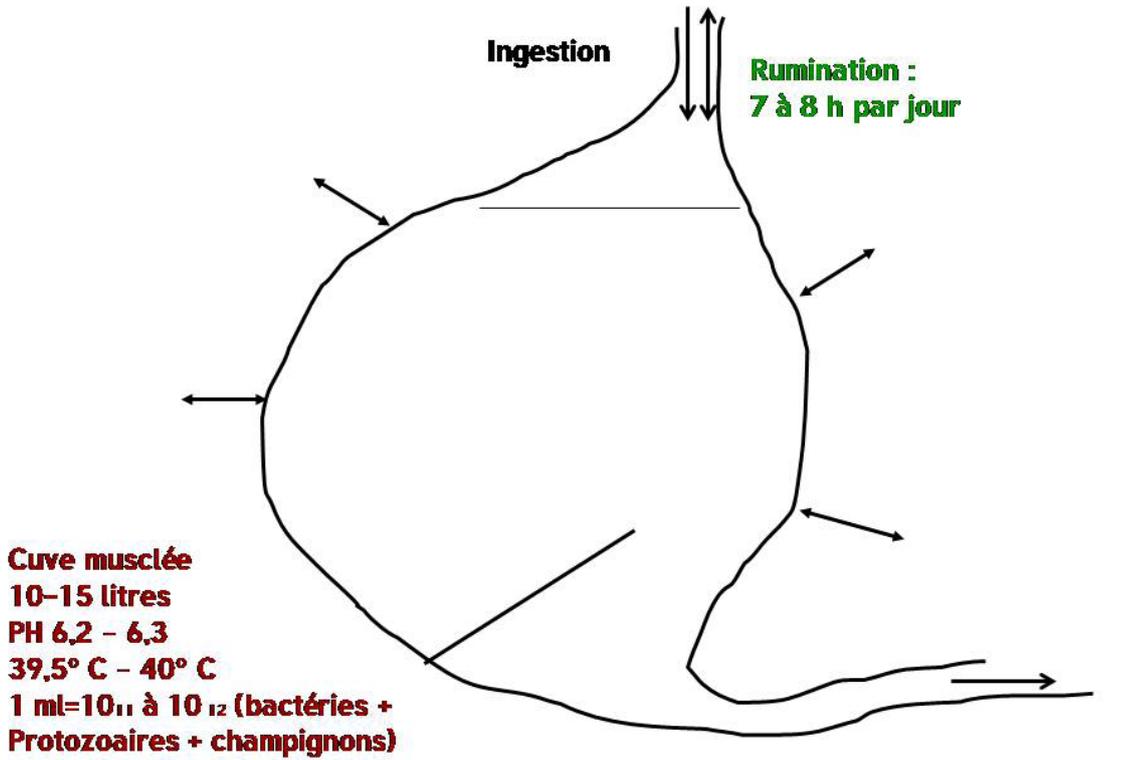
- Ingestion abondante, précoce et renouvelée de colostrum (jeunes)
- Alimentation suffisante et équilibrée
- Exposition progressive aux agents pathogènes : prairies peu infestées pour les animaux en première saison d'herbe

> Limiter l'action de l'agresseur

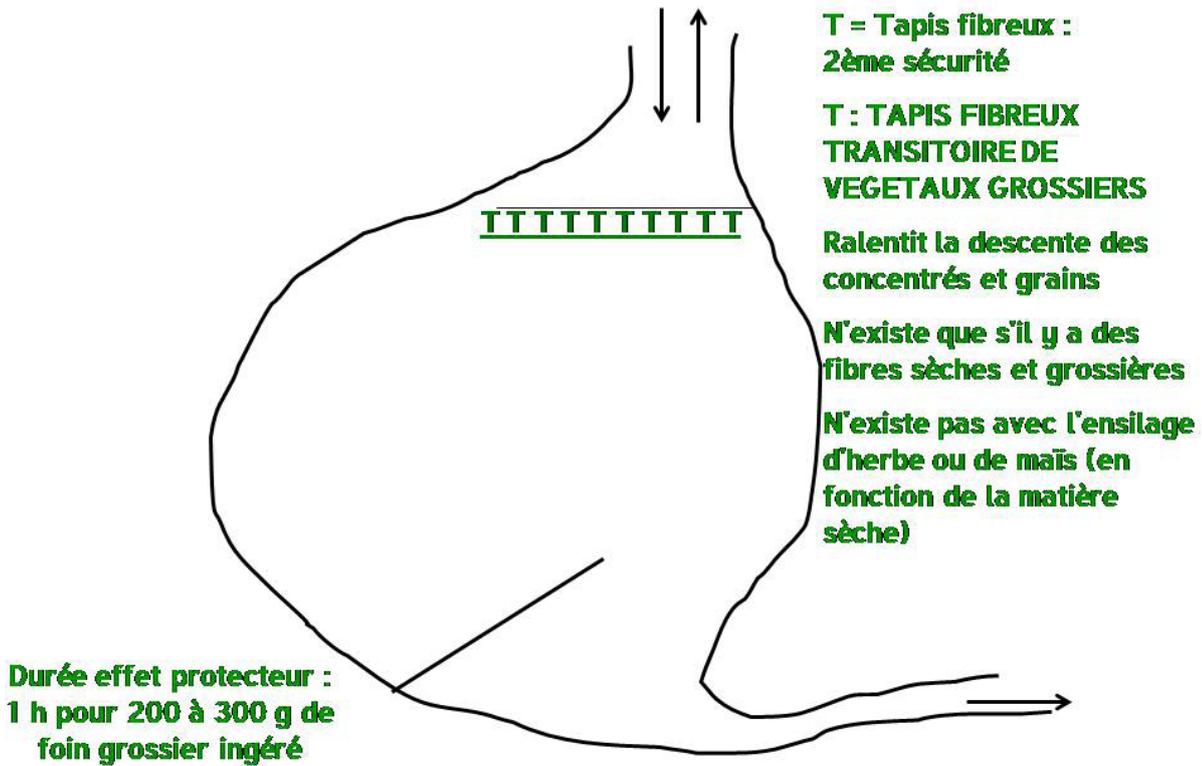
- Éliminer les animaux les plus contaminants et contrôler les introductions
- Etablir une ventilation suffisante, limiter les poussières en suspension
- Nettoyage et désinfection des locaux et du matériel d'élevage
- Alternance pâturage - fauche
- *Hersage en période sèche*

1.3. Le fonctionnement du rumen adulte des petits ruminants

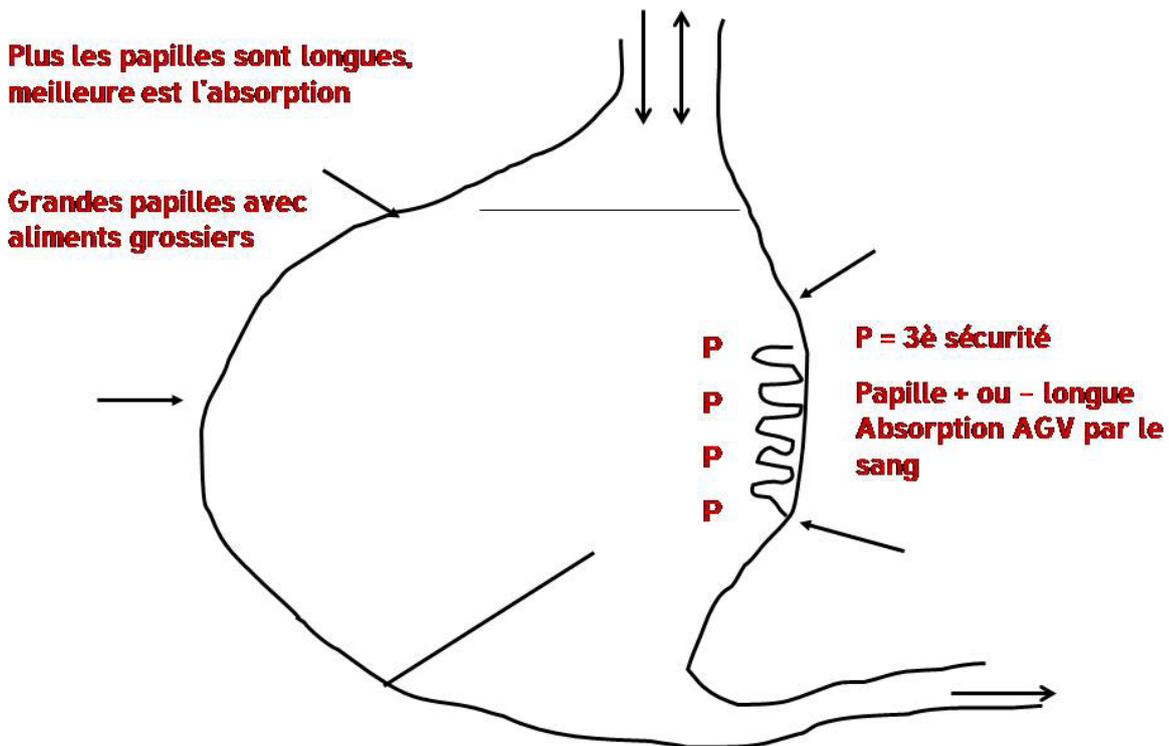
RUMINATION STABLE : RUMEN (PANSE) CAPRIN ADULTE



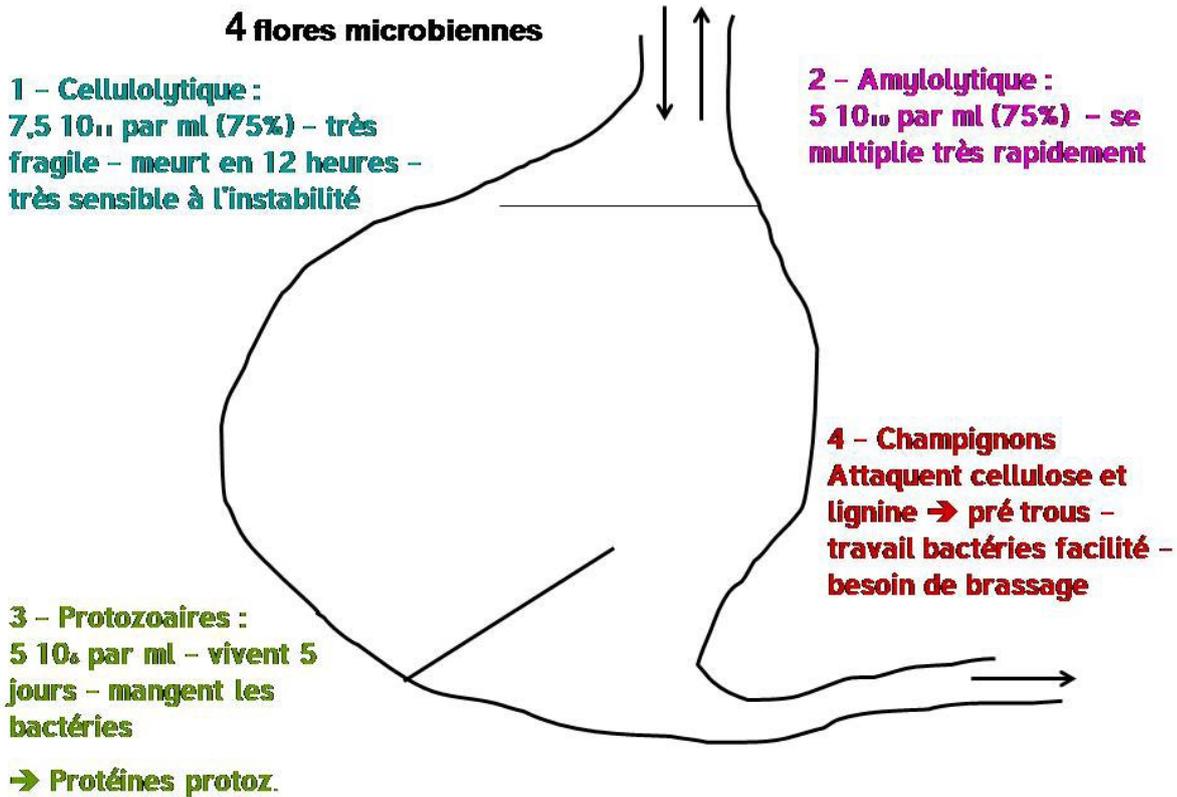
RUMINATION STABLE : RUMEN (PANSE) CAPRIN ADULTE



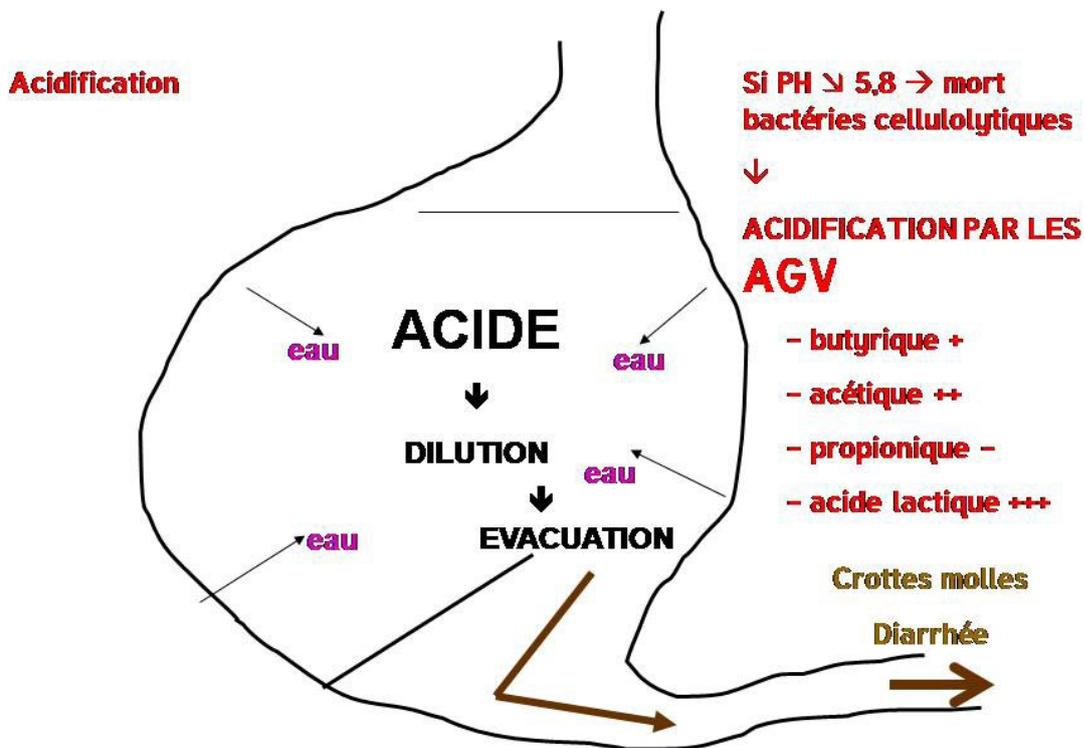
RUMINATION STABLE : RUMEN (PANSE) CAPRIN ADULTE



RUMINATION STABLE : RUMEN (PANSE) CAPRIN ADULTE



RUMINATION STABLE : RUMEN (PANSE) CAPRIN ADULTE



MODULE RATIONNEMENT

ALIMENTATION ET ABREUVEMENT DES ANIMAUX DOMESTIQUES

(Conditions de stockage des aliments du bétail Bien être de l'animal)

Introduction

L'alimentation des animaux consistait surtout à produire des aliments comparables à ceux qui étaient instinctivement consommés dans la nature ; le niveau de la production dépendait autant de l'importance des récoltes que du savoir-faire de l'éleveur.



Les animaux broutaient de l'herbe pendant la belle saison et recevaient ensuite de la paille et du foin. L'alimentation des animaux est encore largement tributaire des pâturages naturels ; cependant des progrès réels ont été faits dans la connaissance de la valeur nutritive des fourrages et de leur consommation par les ruminants. L'utilisation de ces connaissances conduit à une meilleure organisation de la production fourragère et une plus grande efficacité dans la composition des rations ; la production de lait ou de viande que l'on peut ainsi obtenir d'un hectare de fourrages naturel bien exploité peut être augmentée de 50 % par rapport aux méthodes traditionnelles, ce qui représente une plus-value très importante pour l'exploitation.

Un bon auxiliaire vétérinaire doit connaître en détail un certain nombre d'objectifs directeurs pour de bonnes pratiques d'Élevage. Ces objectifs s'articulent sur la connaissance et la maîtrise de :

- ✓ La santé animale
- ✓ L'Hygiène
- ✓ L'Alimentation et Abreuvement des animaux
- ✓ Le Bien Etre des animaux
- ✓ L'Environnement des animaux.



Ce sont les éléments clés pour que les animaux soient bien nourris et abreuvés avec des aliments de bonne qualité et salubre.

I. L'Alimentation

L'alimentation des ruminants domestique repose essentiellement sur l'utilisation des ressources naturelles des pâturages, de quelques produits et sous-produits agro-industriels et de compléments minéraux. La valeur des pâturages est très variable. Pendant la période active de la végétation, les pâturages abondent et sont riches. Par contre, ils se raréfient et deviennent pauvres avec l'arrivée de la sécheresse, en élevage traditionnel. Les aliments destinés aux animaux sont multiples ; entre autre, on peut citer : l'herbe de pâturage, principal aliment des ruminants, les tourteaux (arachide, coton, coprah etc...), le maïs, le mil, le sorgho, le riz, les tubercules, les fruits, les fanes (arachide, soja) les pailles (maïs, mil ...).

1.1 Alimenter les animaux

A ce titre, il y'a lieu de connaitre les point suivants pour une mise à disposition des animaux d'aliments et d'eau de qualité convenable :

- ❖ *S'assurer que les besoins nutritionnels des animaux sont couverts*
- ❖ *Faire en sorte que l'eau donnée aux animaux soit de bonne qualité et que cette qualité soit régulièrement vérifiée et maintenue*
- ❖ *Utiliser des ustensiles distincts pour manipuler les substances chimiques et les aliments*
- ❖ *Veiller à ce que les substances chimiques soient utilisées correctement sur les pâturages et les cultures fourragères.*
- ❖ *N'utiliser que des produits chimiques autorisés pour le traitement des aliments pour le bétail en observant les délais d'attente*



1.2 Les conditions de stockage des aliments du bétail

L'AV doit pouvoir maîtriser les éléments nécessaires pour apprécier un bon aliment et les conditions exigées sont :

- ❖ *Séparer les aliments destinés à des espèces animales différentes*
- ❖ *Stocker dans des conditions satisfaisantes pour éviter la contamination des aliments du bétail*
- ❖ *Éliminer les aliments moisiss*
- ❖ *Assurer la traçabilité des aliments du bétail achetés à l'extérieur de la ferme*
- ❖ *Tous les fournisseurs d'aliments du bétail devraient avoir mis en place un programme d'assurance qualité reconnu*
- ❖ *Conserver les enregistrements de tous les aliments et composants d'aliments qui rentrent dans la ferme (factures détaillées ou bons de livraison)*



II. BIEN-ÊTRE ANIMAL

Le bien-être animal consiste essentiellement à appliquer des pratiques sensibles et sensées vis-à-vis du bétail

Les animaux devraient être élevés conformément aux cinq principes suivants :

- ❖ *S'assurer que les animaux sont préservés de la soif, de la faim et de la malnutrition.*
- ❖ *Assurer aux animaux un confort approprié*
- ❖ *Veiller à ce que les animaux soient préservés de la douleur, des blessures et des maladies.*
- ❖ *Faire en sorte que les animaux n'aient pas peur.*
- ❖ *Veiller à ce que les animaux puissent exprimer des comportements considérés comme normaux pour l'espèce.*



III. ENVIRONNEMENT

Les bonnes pratiques d'Élevage conseillées pour respecter l'environnement sont les suivantes :

- ❖ Avoir un système de gestion des déchets approprié.
- ❖ S'assurer que les pratiques en élevage n'ont pas d'effet négatif sur l'environnement

On devrait considérer les éléments suivants dans la mise en place d'un plan de gestion des déchets :

- ❖ éviter les risques de pollution des cours d'eau, des lacs, des réservoirs, des puits, des réserves souterraines d'eau localisées dans les terrains peu profonds et contenant des fissures.
- ❖ éviter les risques de pollution des habitats comme les zones forestières et les zones protégées pour des raisons écologiques
- ❖ Assurer le maintien de zones tampon à proximité de zones qui présentent des aspects de vulnérabilité comme les cours d'eau et les habitats protégés.
- ❖ Prêter une attention particulière aux terrains en pente, aux terrains constitués de sol lourd ou imperméable ainsi qu'aux terrains qui comportent des risques d'inondation.

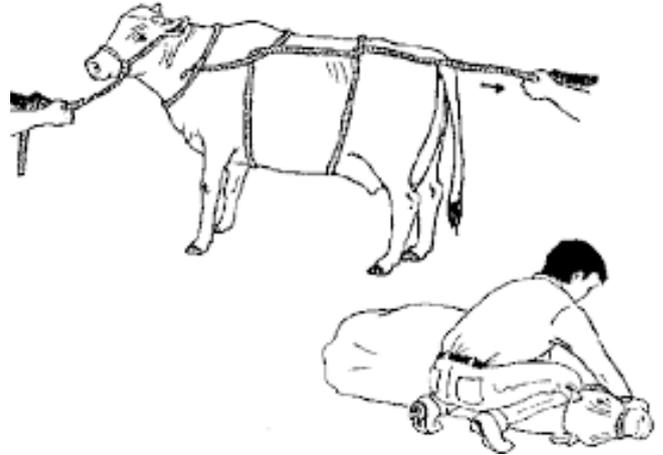
NB : Cette communication sera soutenue par des supports audio visuels et des séances pratiques lors des visites de terrain (fermes aux alentours de Boghé). Des exercices de simulation seront faits à travers une approche d'évaluation participative avec les auxiliaires vétérinaires ciblés par la formation.

MODULE : TECHNIQUES DE CONTENTION DES ANIMAUX

Bien-être des animaux - Critères et principes à adopter

Contention des animaux

Cette communication sera soutenue par des supports audio visuels et des séances pratiques au niveau de la clinique vétérinaire de l'inspection régionale de l'élevage de Boghé. C'est ainsi que la communication sera exposée avec des supports didactiques et visuel à travers une approche d'évaluation participative avec les auxiliaires vétérinaires ciblés par la formation.



I. Bien-être - Critères et principes à adopter

1.1 Définition du bien-être

La définition du bien-être animal s'appuie sur les besoins fondamentaux de l'animal.

1. Absence de faim, soif et malnutrition,
2. Présence d'abris appropriés et confort (absence de stress physique et climatique),
3. Absence de maladies et de blessures,
4. Absence de peur et d'anxiété (possibilité de compensation, qualité de relation avec l'homme, absence d'éléments générateurs de peur et maîtrise des changements d'environnement),
5. Expression des comportements normaux (comportements alimentaires, déplacements, mouvements de lever, coucher, posture de repos, relations sociales communes, relations sociales particulières).

1.2 Critères et principes à adopter

- Absence de stress climatique
- Absence de stress physique et de peur
- Possibilité d'exprimer des comportements normaux
- Absence de maladie et de blessures, hygiène

Eviter aux animaux les mauvais traitements ou utilisations abusives



1.2.1 Principes de travail (Manipulation, conduite)

- En règle générale, éviter les manipulations le soir et par fortes chaleurs (quand le troupeau est fatigué évitant en particulier les risques aux opérateurs).
- Éviter toute manipulation précipitée (troupeau excité) et surtout par temps ensoleillé. Toujours attendre le réveil des animaux.
- Choisir un temps stable et éviter la manipulation quand le vent porteur de chaleur, provoque l'agitation du troupeau.
- **La couche de l'animal** ou le parc de contention doit être suffisamment dégagé pour permettre la surveillance et son instinct de fuite.
- Privilégier les matériaux qui fonctionnent silencieusement et les couleurs sombres.
- Adopter une tenue vestimentaire qui n'affole pas davantage les animaux.
- Supprimer la vision à distance de l'animal. Lui masquer la vue réduit immédiatement son rythme cardiaque et l'apaise.
- Chaque manipulation doit se faire dans le sens des articulations et des mouvements naturels (soulèvement des pattes)
- **Les ovins** doivent être assis et maintenus confortablement dans le berceau de contention
- Veiller à ce que l'animal ne glisse pas sur les aires d'attente et de contention
- Utiliser des matériaux adaptés pour éviter tout risque d'infection et ainsi garantir la qualité des produits vendus (lait, viande)
- Un minimum de connaissance concernant la physiologie et le comportement des animaux est nécessaire pour leur bien-être....)
- Le parc de contention doit être dépourvu de tout objet. angle saillant qui pourraient blesser l'animal.



1.2.2 Critères (ou exemples) techniques de choix et d'implantation du matériel de contention

- Equipements pastoraux répondant aux critères sélections
- Choisir un système de blocage efficace permettant :
 - les mouvements latéraux de la bête,
 - l'inclinaison de l'animal vers l'arrière,
 - le réglage du niveau pour l'opérateur par rapport à la hauteur du rectum et du vagin de la bête.
- Choisir un berceau pivotant.
- Choisir une coupe onglons efficace (évite les tendinites)

1.2.3 Les règles de base

- **Rester calme** : Toutes les opérations de manipulation doivent se dérouler dans le calme. Les animaux perçoivent fort bien la peur ou l'excitation de la personne qui les approche. Être décontracté avant d'approcher un bovin est indispensable.
- **Connaître l'animal** : Avant d'approcher un bovin, vous devez savoir à quel animal vous avez à faire, d'où provient-il ?...D'un troupeau laitier ? allaitant ?...Est-il reproducteur ?... S'agit-il d'un meneur, d'un curieux, d'un méchant ou d'un calme ?...
- **Connaître l'organisation du troupeau et l'apprivoiser**



Les bovins ont une vision panoramique qui leur permet de tout voir, à l'exception de ce qui se trouve directement derrière eux (ou juste devant les naseaux).

La **prévention des accidents imputables aux animaux d'élevage** passe par la compréhension du comportement animal et le développement de bons réflexes pour prévenir ces dangers. Pour se prémunir contre les accidents, il est en particulier indispensable de comprendre les facteurs qui se répercutent sur le comportement des animaux : alimentation, variations du milieu, relations sociales (dans le cas, par exemple, d'animaux isolés du troupeau), instincts nourriciers et protecteurs des femelles, changement d'habitudes territoriales et modifications du régime alimentaire. La prévention des accidents passe aussi par l'installation et l'entretien de dispositifs pour assurer la captivité des animaux, tels que barrières, enclos, stalles ou cages. Les enfants étant particulièrement exposés, il faut veiller à leur attribuer des espaces de jeux surveillés, à l'écart des secteurs où sont gardés les animaux.

Conduite à tenir avec les animaux

1. Prévoir de bons programmes d'hygiène, de vaccination et d'inoculation.
2. Lors des travaux avec les animaux, prévoir au moins deux issues de secours.
3. S'assurer que les personnes qui s'occupent des animaux ont la force et l'expérience nécessaires.
4. En cas de fatigue, éviter de travailler avec les animaux.
5. Approcher prudemment des animaux pour ne pas les effrayer.
6. Connaître les animaux et se montrer patient avec eux.
7. Décorner les animaux dangereux.
8. Faire preuve de prudence lors de la conduite des animaux.
9. Porter des gants de caoutchouc pour administrer les soins aux animaux malades.
10. Vacciner les animaux ; isoler ceux qui sont malades.
11. Se laver les mains après tout contact avec des veaux atteints de diarrhée.

1.3 Le matériel

Un matériel simple et adapté facilite les principales opérations :

- Une corde pour le couchage de 10-12 m \varnothing : 10 mm
- Un bâton type manche de marteau
- Attention les cordes nylon pur provoquent des brûlures.

MODULE GESTION DES MEDICAMENTS VETERINAIRES

Un auxiliaire vétérinaire qui dispose de la gamme de médicaments vétérinaires usuels est tenu de savoir qu'un médicament est un produit dangereux qui lui nécessite d'être vigilant. A cet effet, il doit savoir que :

- 1) Un médicament doit avoir une notice lisible et être bien emballé.
- 2) Le stockage doit être dans un lieu frais et à l'abri de la lumière et de la chaleur,
- 3) La gestion rigoureuse à travers un registre d'entrée et de sortie des produits est impérative,
- 4) L'utilisation doit être rationnelle et conforme aux pathologies diagnostiquées ;
- 5) L'approvisionnement ne doit se faire qu'auprès de vétérinaires agréés.

A ce titre, nous joignons quelques documents supports qui l'aideront l'auxiliaire vétérinaire à tenir un registre lui permettant d'apprécier l'évolution de ses activités techniques et financières (Voir annexe).

Annexes



ADAPTATION FUND



وزارة البيئة والتنمية المستدامة

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

مشروع دعم قدرات التجمعات السكنية وأمنها

الغذائي لمواجهة آثار التغيرات المناخية

PROJET /PARSACC

وزارة الزراعة

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ادارة البحث والتكوين والارشاد

DIRECTION DE LA RECHERCHE
FORMATION ET DU CONSEIL RURAL

مركز تكوين المنتجين الريفيين

CENTRE DE FORMATION DES PRODUCTEURS
RURAUX - CFPR

سجل أنشطة المساعد البيطري

REGISTRE D'ACTIVITE DE L'AUXILIAIRE

2016



ADAPTATION FUND



وزارة البيئة والتنمية المستدامة

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

مشروع دعم قدرات التجمعات السكنية وأمنها

الغذائي لمواجهة آثار التغيرات المناخية

PROJET /PARSACC

وزارة الزراعة

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ادارة البحث والتكوين والارشاد

DIRECTION DE LA RECHERCHE
FORMATION ET DU CONSEIL RURAL

مركز تكوين المنتجين الريفيين

CENTRE DE FORMATION DES PRODUCTEURS
RURAUX - CFPR

استمارة تقييم المساعدين البيطريين

Fiche d'évaluation des auxiliaires vétérinaires

