

GAP, le 12/03/2024

Objet : réunion Ciel Azur  
Après-midi : sanitaire

## Point Sanitaire

### - Le piétin

Le piétin est une maladie **contagieuse** qui affecte les **ovins** et sévit à peu près partout dans le monde. Cette affection grave touche l'**espace interdigité (entre les onglons)**, ainsi que la **corne du pied** des ovins. Elle occasionne une **douleur intense** et entraîne des **boiteries**. Par ailleurs, les pertes économiques engendrées sont très importantes.

Il est donc essentiel de bien connaître le piétin, afin de mieux le combattre, et surtout de le prévenir !

Trois points principaux sont à retenir quant à l'expression clinique du piétin dans un élevage :

- **Boiterie** plus ou moins marquée d'un ou plusieurs membres chez les animaux atteints
- **Odeur nauséabonde** assez caractéristique (qui correspond à la nécrose ou pourriture de la corne)
- **Forte contagiosité** à l'ensemble des animaux du troupeau, notamment en l'absence de plan de traitement global.

Il en découle donc d'importantes pertes en lait, en viande, en traitements curatifs et préventifs, en temps consacré aux soins des animaux malades.

Les lésions du piétin sont habituellement classées en 4 stades, selon la localisation et l'extension des lésions.

Le piétin est dû à l'action conjuguée de deux bactéries, dont les noms scientifiques sont :

- *Fusobacterium necrophorum*, **hôte normal du tube digestif** des ruminants, **anaérobie**, Gram négatif, et **très résistant** dans le milieu extérieur. Cette bactérie produit entre autres une toxine irritante et provoquant la nécrose du derme.
- *Bacteroides nodosus*, anaérobie strict, fragile dans le milieu extérieur, qui produit une putrescine responsable de l'odeur caractéristique du piétin.

Ces deux bactéries se retrouvent :

- Dans les pieds infectés et les exsudats
- Dans les déchets de taille des onglons
- Dans la litière des bergeries, les fumiers
- Sur les parcours des animaux infectés
- Sur les sols des chemins et des pâturages (notamment dans les terrains à pH acide)
- Dans les selles des animaux (ce sont des hôtes normaux du tube digestif).

### **Les facteurs favorisant environnementaux**

- L'humidité des sols, des litières, des pâturages, des aires d'attente, est un facteur essentiel qui augmente les risques de maladie.
- Une température douce, supérieure à 10 °C

Ces deux facteurs expliquent la recrudescence des cas de piétin durant les printemps et automnes doux et pluvieux. A contrario, des températures basses (< 6-7 °C), un rayonnement

solaire important, une sécheresse persistante, le retournement des sols et leur amendement par la chaux ou ses dérivés contribuent à assainir l'environnement.

### **Les facteurs favorisant liés aux animaux ou aux conditions d'élevage**

- Certaines races d'ovins semblent plus sensibles ; les jeunes (vs les adultes), les béliers (vs les brebis) sont également plus fragiles.
- Une trop forte concentration d'animaux dans les locaux d'élevage ou les zones extérieures favorise la propagation de la maladie.
- Des blessures aux pieds (bogues de châtaignes par exemple...), ou des ongles mal taillés font le lit des germes responsables du piétin
- Certaines carences alimentaires (en protéines, phosphore, calcium, zinc, vitamine A...) fragilisent la corne et la rendent plus friable
- Certaines maladies intercurrentes (lésions d'ecthyma, de gale, ou liées à un strongle qui pénètre entre les doigts) favorisent également la maladie.

Il est impératif d'intervenir dès les premiers symptômes, compte-tenu de la contagiosité très importante.

La prise en charge doit être globale pour l'ensemble du troupeau.

Il convient donc dans un premier temps de trier les animaux :

- Animaux incurables, à réformer immédiatement : ce sont ceux qui ont plus d'un membre atteint, dont les articulations des doigts sont déformées, ou dont l'état général est trop dégradé.
- Animaux apparemment sains : aucun traitement n'est à administrer, mais ils doivent être surveillés régulièrement pour passer dans le groupe suivant le cas échéant. Ils seront placés sur des pâturages ou litières sains.
- Animaux boiteux à traiter.

Les animaux boiteux seront isolés et placés sur une litière sèche renouvelée régulièrement et traitée par épandage de produits à base de chaux.

Chaque animal sera traité avec un antibiotique de la famille des macrolides (par injection, type Erythrocline ou tulathromycine Draxxin ou génériques), et recevra une dose vaccinale de FOOTVAX® (à renouveler éventuellement 6 semaines plus tard s'il s'agit d'une primovaccination).

Les onglons de l'ensemble des animaux du lot seront parés (sans faire saigner si possible), et la corne retirée sera récupérée puis brûlée. Les pieds seront ensuite traités par un aérosol antiseptique et/ou antibiotique.

Une fois par semaine, les animaux seront passés au pédiluve avec du sulfate de zinc à 10 ou 20 % (10 à 20 kg/100 l d'eau), en veillant à ce que les onglons - propres - soient totalement recouverts (au moins 15 cm de hauteur de solution) et trempent au moins 10/15 minutes. Juste après le pédiluve, les animaux devront impérativement rester sur une surface sèche et dure pendant un minimum d'une heure. Le pédiluve sera renouvelé pour éviter qu'il devienne un bouillon de culture !

L'alimentation sera supplémentée en zinc (pierres à lécher enrichies en Zn pendant les périodes pluvieuses notamment).

Au bout d'un mois, les animaux seront réexaminés individuellement et répartis de nouveau dans un des 3 groupes : pas d'amélioration → réforme ; amélioration, mais boiterie encore présente → on recommence le protocole ci-dessus pendant un mois supplémentaire ; guérison clinique → passage dans le lot sain.

Parallèlement, les locaux d'élevage seront traités et désinfectés : curage soigneux des fumiers et litières, nettoyage de tous les matériels en contact avec les animaux (abreuvoirs, râteliers, barrières, portes, etc...), des parois, murs, sols. Les fumiers et effluents seront assainis par compostage.

Moyennant le respect scrupuleux de ces mesures rigoureuses, l'assainissement du troupeau pourra se faire assez rapidement, en quelques mois.

Elle est essentielle pour éviter les pertes économiques lourdes, et les contraintes des traitements longs et fastidieux.

Le bon état des pieds du cheptel sera régulièrement contrôlé: parage bisannuel soigneux des onglons, passage hebdomadaire au pédiluve pendant les périodes à risque, supplémentation alimentaire régulière en zinc (surtout périodes à risque), hygiène rigoureuse des locaux et litières (épandage régulier de produits à base de superphosphate de chaux sur celles-ci), rappels de vaccination pour les adultes, et vaccination des jeunes dès le sevrage. Tout animal boiteux ou présentant une lésion du pied sera isolé et examiné. Il ne réintègrera le troupeau qu'après guérison complète. Les animaux nouvellement introduits seront strictement contrôlés et maintenus en quarantaine dans un local ou un pâturage isolés.

Compte-tenu de l'impact économique du piétin dans un troupeau, les mesures préventives sont indispensables. Il est donc conseillé, éventuellement **avec l'aide du vétérinaire**, d'examiner méthodiquement locaux, litières, pâturages, alimentation, pratiques d'élevage, au regard des risques de maladie, afin de **relever les points sensibles de l'exploitation et d'y remédier en amont**, avant que la maladie se déclare et se propage dans l'exploitation.

### - **La gale psoroptique ou gale du corps**

La gale psoroptique ovine, encore appelée gale du corps, est une **maladie parasitaire très contagieuse**, s'étendant rapidement dans un troupeau contaminé, et entraînant une perte rapide et importante de productivité. Une recrudescence de foyers de gale a été constatée l'hiver dernier en Limousin. Il convient donc de ne pas relâcher la vigilance pour éviter l'introduction de la gale dans le troupeau.

L'**acarien** responsable de la gale psoroptique, *Psoroptes ovis*, mesure environ ½ mm et se nourrit de débris cutanés et de lymphe. Son cycle de vie est rapide, 10 à 12 jours, et se déroule entièrement à la surface de l'hôte, en l'occurrence le mouton. La femelle ovigère dépose ses œufs ovales, blanc nacré (une centaine par jour) en marge des croûtes de grattage. L'éclosion a lieu en 1 à 3 jours, et après 3 mues, les larves puis les nymphes parviennent au stade adulte, et le cycle recommence. Il existe une phase de latence de 20 à 30 jours après la première ponte, mais ensuite, la croissance de la population parasitaire explose (multiplication par 2 tous les 6 jours !!).

Si l'on considère l'**épidémiologie générale** de la maladie, le pic d'activité de celle-ci a lieu en général en automne et en hiver (**septembre à avril**), alors qu'il existe une latence parasitaire au printemps, et un repos en été. À l'automne, la diminution de la luminosité et l'augmentation du taux d'humidité, associées à la rentrée des troupeaux en bergerie, favorisent l'activité des parasites et l'exacerbation des symptômes.

**Sur les adultes**, les premiers signes de gale psoroptique sont discrets: **prurit**, avec apparition de **papules jaunâtres** (bouton de gale) sur les parties lainées. La contagion s'effectue alors rapidement dans le troupeau. Au début, seuls quelques animaux présentent des mèches de laine tirées. Puis rapidement, le derme s'épaissit, des croûtes se forment, **la laine s'arrache par plaques sur les flancs**. Il y a souvent des surinfections bactériennes, avec **atteinte de l'état général**, perte d'appétit, amaigrissement, avortements chez les brebis gestantes, hypothermie et intoxication pouvant conduire à la mort.

**Sur les agneaux** d'un troupeau atteint apparaissent des taches blanches et humides à différents endroits du corps (« agneaux léopards »). Par la suite, leur croissance ralentit, et ils peuvent parfois mourir de la gale.

Elle s'effectue **directement**, d'animal à animal, lors d'introduction de nouveaux ovins dans le troupeau, mais aussi au cours de rassemblements (foires, concours...), de mélanges de troupeaux (clôtures déficientes). Mais la transmission peut aussi se faire **indirectement** par l'intermédiaire des clôtures, du matériel de tonte, des lieux de grattage (arbres, piquets...), ou encore des chiens, des oiseaux. De plus, le parasite peut résister jusqu'à deux semaines, voire trois (femelles ovigères en période hivernale) dans le milieu extérieur. Certaines zones

anatomiques pourraient assurer une survie encore plus longue des acariens : périnée, scrotum, plis inguinaux, espace interdigité, conduit auditif, fosses infraorbitaires...

Pour poser un diagnostic de certitude, il est nécessaire de faire appel au vétérinaire. Ce diagnostic sera d'abord **épidémiologique et clinique** : période de l'année, contagiosité, aspect de la toison, prurit (« rire du mouton » = réflexe buccal caractéristique lorsque l'on gratte les lésions), recherche de boutons de gale après tonte d'une petite surface... Un prélèvement de quelques mèches de laine, que l'on peut éventuellement chauffer, permet de mettre en évidence les parasites en mouvement. Une **prise de sang avec sérologie ELISA** est toujours en cours de développement.

**Une lutte efficace contre la gale psoroptique associe interventions sur l'animal et sur son environnement** (bâtiments, matériel, zones grattoirs...)

**Sur les animaux** : la lutte fait appel à des antiparasitaires soumis à prescription, qui seront administrés sur les indications du vétérinaire. En fonction de la taille du troupeau, les traitements peuvent être différents.

- Pour les **grands troupeaux**, le **bain antiparasitaire** est la méthode la plus adaptée ; il consiste en l'immersion totale des animaux, au moins durant une minute, avec tête plongée 2 fois, dans une émulsion contenant l'antiparasitaire. Cette technique permet la saturation de la toison si la longueur de la laine et la teneur en suint sont suffisantes (environ 7 à 8 semaines après la tonte), mais le protocole doit être strictement respecté, et recommencé 10-15 jours après la première application. Il est indispensable de bien préparer le chantier, de contenir les animaux en limitant leur stress, et de contrôler régulièrement la concentration du bain en antiparasitaire. Le bain n'est pas adapté à tous les animaux : éviter chez les agneaux de moins de 3 mois, durant les 45 premiers jours ou le dernier mois de gestation, ainsi que le premier mois de lactation.

- Pour les **petits troupeaux**, la douche peut être employée ; elle consiste en une **pulvérisation contrôlée à basse pression**, en cabine fermée, avec aspersion supérieures et inférieures des animaux. Afin de stocker suffisamment de substance active dans sa toison, il est impératif que chaque animal soit immobilisé pendant au moins 3 minutes, avec 1 min d'aspersion dorsale, 1 min d'aspersion ventrale, puis de nouveau 1 min d'aspersion dorsale. Il est important de contrôler régulièrement la concentration en antiparasitaire, et d'entretenir le système d'aspersion. Il faut aussi séparer les jeunes des adultes pour une meilleure efficacité. Bien utilisées et gérées, les deux techniques précédentes permettent une lutte efficace contre les ectoparasites.

- Quand ni bain ni douche ne sont envisageables, il reste l'**injection (sous-cutanée ou intramusculaire) d'un antiparasitaire**, qui diffuse alors dans tout l'organisme, détruisant les ectoparasites hématophages ou se nourrissant de sérosités. Il agit aussi sur les endoparasites, et est applicable en toutes saisons et sur tous types d'animaux. Toutefois, son coût est plus élevé, et le temps d'attente viande est important.

**Sur les supports (bâtiments, matériel d'élevage, zones « grattoirs »)**

Pour bien maîtriser le parasitisme, il convient de désinfecter et désinsectiser les locaux et matériels : curage et raclage des sols pour retirer les souillures d'origine organique et faciliter l'action des produits utilisés. On insistera sur les murs jusqu'à 1,5 à 2 m de hauteur, sur les mangeoires, râteliers, abreuvoirs, nourrisseurs, ainsi que sur les clôtures ou les zones « grattoirs » en extérieur.

La clé pour limiter la diffusion de la gale psoroptique est la **prévention**, basée sur la **vigilance lors d'introduction de nouveaux individus dans le troupeau**. Tout nouvel arrivé, même apparemment sain, sera isolé pendant au moins 30 jours et traité par deux injections à 1 à 2 semaines d'intervalle, selon la prescription du vétérinaire. En ce qui concerne les protocoles, n'hésitez pas à demander conseil à votre praticien.

**Conclusion** : La gale psoroptique est une maladie qui peut lourdement impacter l'économie d'un élevage, allant jusqu'à réduire de 15 à 30 % la marge brute par brebis. D'où l'intérêt d'en connaître les principaux aspects cliniques, épidémiologiques, afin de traiter et surtout prévenir au mieux. Votre vétérinaire est votre interlocuteur privilégié pour toute question relative à cette pathologie.

### - **Avortements et brucella ovis**

Toujours des cas réguliers d'avortements (surtout chlamydie et salmonellose)

J'encourage fortement les analyses laboratoires afin de bien cibler les germes en causes, de plus que de nombreux germes sont testés depuis quelques années.

Les traitements seront mis en place suite à entretien avec votre vétérinaire et selon les résultats d'analyses. Selon l'incidence des avortements une métaphylaxie sera mise en place.

En prévention, il existe différents vaccins selon le germe en cause. Citons

- Vaccin contre la chlamydie : ovis chlamydia ou cevac chlamydia, qui se réalise sur les agnelles de renouvellement, avant la mise à la lutte à minima 1 à 2 mois avant, afin de protéger toute la vie de la brebis (au moins 4 ans)
- Vaccin combiné chlamydie et salmonellose (INMEVA) : vaccin qui se fait en 2 injections à 3 -4 semaines d'intervalle la première fois avec la deuxième dose au moins 1 mois avant la lutte et un rappel annuel. Il est possible selon le laboratoire de réaliser une vaccination d'urgence en plein épisode d'avortement.
- 

Point brucella ovis sur les béliers : de nombreux tests présentent des résultats positifs et/ou douteux et qui sont parfois non confirmés lors de contre analyse ! la seule situation qui justifie la réforme de béliers reste la palpation des testicules et tout testicule anormal (en taille, touché, ou localisation sur l'épididyme de masse anormale) doit faire envisager une réforme sans délai.

Point sur avortement à campylobacter fetus : quelques cas sont rapportés depuis peu notamment sur le département des Hautes Alpes. Il s'agit d'un avortement plus rare dû à une bactérie qui se trouve dans les intestins et la vésicule biliaire. Les animaux s'infectent en ingérant des aliments ou de l'eau souillés par les fèces, les sécrétions vaginales, les placentas et les avortons. Les brebis avortent de 8 à 60 jours après l'ingestion de la bactérie. La campylobactériose se traduit par des avortements essentiellement en fin de gestation ou la naissance d'agneaux morts nés ou faibles. Le placenta peut présenter des œdèmes et le foie peut présenter des lésions caractéristiques en cocarde. Le diagnostic se fait par analyse laboratoire. Lors d'épisode d'avortement, un traitement à base de tétracycline reste le médicament de choix.

**Dr Patrice NAVAL**  
**Sudelve Conseil**  
**Vétérinaire conseil de l'association**