

Avant-propos**De pied ferme sur ses 4 pattes**

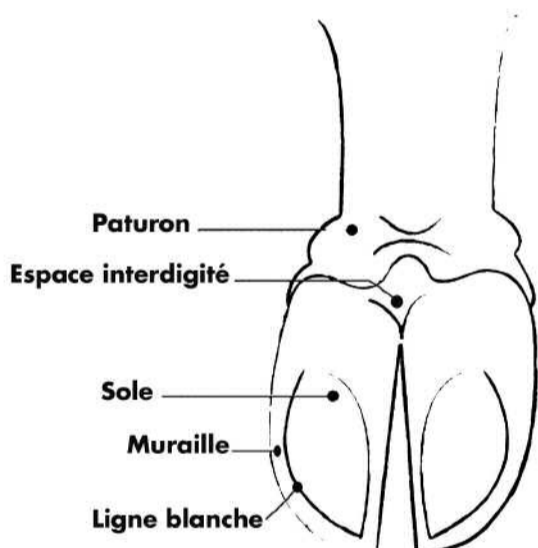
Après les mammites et les troubles de la reproduction, les boiteries représentent la troisième pathologie chez les bovins laitiers, entraînant des pertes financières importantes pour l'éleveur. Par rapport aux autres parties de l'appareil locomoteur, les affections du pied sont de loin les plus importantes et les plus fréquentes (70 à 90 %). Ce sont des lésions graves et leur complication (ulcère de la sole, cerises, décollement de sole, ouverture de ligne blanche), dues au fourchet ou/et à la fourbure, qui sont à l'origine de formes prématurées.

Les boiteries ont donc des incidences économiques directes sur le résultat de l'atelier bovin. D'après une enquête Inra et l'École vétérinaire de Nantes effectuée en 1996/1998 sur 205 élevages des Pays de la Loire, le poids économique des boiteries représente 6 % des charges vétérinaires d'un atelier laitier. Les problèmes de boiteries entraînent également une diminution de la production laitière et de l'efficacité de la reproduction. Leurs causes sont diverses : confort des bovins, microbisme, gestion du troupeau et alimentation.

Anatomie du pied des bovins

Le pied des bovins est formé de deux doigts protégés par de la corne, un tissu épidermal kératinisé très résistant.

Chaque doigt est constitué de trois phalanges, dont la dernière est l'os du pied. Celui-ci, ainsi que les tissus internes du pied, est protégé par un étui corné appelé onglon ou sabot. L'onglon se divise en muraille, partie visible du sabot posé à terre, et sole, partie du sabot qui regarde le sol lorsque le pied est posé. La ligne blanche est un joint charnière qui permet la flexibilité entre la muraille rigide et la sole. La région située entre les deux onglons est l'espace interdité.

**BOVIN** | **Le diagnostic boiteries****Pour comprendre ce qui se passe sous le pied des vaches**

■ "Diagnostic boiteries" est un outil d'analyse des problèmes de pieds en élevage bovin.

Le parage consiste à rompre un cycle de dysfonctionnement au niveau des onglons. Cette intervention a une mission comparable au tube d'antibiotiques injecté dans un quartier pour enrayer une mammite. Ou qu'une injection de prostaglandines pour déclencher une chaleur qui se fait attendre.

Reste que ces interventions, si elles résolvent ponctuellement les problèmes ciblés, elles ne règlent pas forcément l'origine du trouble. Si les vaches ne viennent pas en chaleur, c'est peut-être une question de déficit énergétique, d'hygiène. Si les mammites se répètent, le logement est peut-être en cause. Et si les vaches boitent, c'est peut-être aussi parce que quelque chose ne fonctionne pas bien dans l'élevage.

Un outil pratique utilisable en élevage

Pour les mammites, les analyses de lait sont un outil précieux pour aborder le problème dans l'élevage. Pour la fertilité, les résultats de reproduction alliés à ceux la production constituent également une aide à la recherche des causes du problème. Et pour les boiteries ? "Jusqu'à présent, il n'y avait pas grand-chose", confirme Jean Prodhomme, formateur



Il n'est de diagnostic précis sans soulever le pied des vaches. "Ce que l'on voit dans la corne, c'est en effet ce qui s'est passé un à 2 mois plus tôt".

au CFPPA du Rheu et spécialiste du pied des vaches.

D'où ce projet de quatre partenaires – le réseau Farago (filiale des GDS), l'Institut de l'élevage, le CFPPA du Rheu, l'Association des pédicures bovines –, de proposer un outil d'aide à la décision. Cet outil, intitulé "diagnostic boiteries", se donne pour mission d'approcher de façon méthodique les problèmes de pieds en élevage bovin.

Aujourd'hui, cet outil est opérationnel. Il relève d'une approche par étapes chronologiques de la pathologie podale en élevage. "La première étape consiste à observer les animaux, à regarder le troupeau dans son ensemble et l'environnement dans lequel il vit. Par exemple : les animaux sont-ils propres ou sales, vivent-ils dans un milieu plutôt humide propice au fourchet ou à la dermatite", cite en exemple J. Prodhomme. Et de poursuivre : "La taille des animaux peut,

par exemple, être un indice pour remonter à la source d'un problème. Des vaches petites en taille nous orientent vers l'élevage de génisses. Dans certains cas, c'est en effet très en amont que l'on peut prévenir les problèmes de boiterie des vaches".

Pas de diagnostic sans lever le pied

La deuxième étape consiste en une observation plus rapprochée des animaux. "À ce stade d'approche, il s'agit de regarder la forme des pieds, les aplombs, la démarche, le dos de la vache pour remarquer une éventuelle position destinée à soulager les pieds.

Reste qu'il n'est de diagnostic précis sans soulever le pied des vaches. C'est l'étape incontournable qui permet de "lire le présent et le passé de l'animal. Ce que l'on voit dans la corne, c'est en effet ce qui s'est passé un à 2 mois plus tôt".

"Le pédicure doit avoir une lecture claire des problèmes, mais n'apporte pas les solutions techniques pour les résoudre", explique J. Prodhomme, rappelant que le pédicure est un technicien du

pied, partenaire du Contrôle laitier, du vétérinaire, du nutritionniste de l'élevage, etc.

Le parage est le moment privilégié pour noter les lésions. Aujourd'hui, une grille, avec système de codification très simple, permet d'enregistrer les lésions observées au fur et à mesure du parage. La lecture de cette grille permet ensuite de hiérarchiser les lésions dominantes et, par déclinaison, de noter les pathologies principales de l'élevage.

Ce classement des pathologies les plus fréquentes est une base pour enquêter sur les pratiques d'élevage et déterminer les facteurs de risque. "À ce niveau d'observation et de réflexion, les partenaires du diagnostic boiteries élaborent un plan de conseils destiné à mieux maîtriser les pathologies recensées". Ne reste plus à l'éleveur qu'à appliquer ces conseils – dans la mesure du possible –, c'est-à-dire éliminer les facteurs de risque. Un parage ultérieur permettant de vérifier l'efficacité des mesures proposées, voire de les ajuster.

Didier Le Du



L'observation des animaux dans leur milieu permet de déceler certains problèmes : Ici, la position des membres montre que les deux Normandes cherchent à soulager leurs pieds. Le parage permettra d'en savoir plus et d'orienter vers l'éradication des causes du problème.

Le parage en toute sécurité !

Treuil auto-bloquant

Porte de dégagement

Guillotine réglable

Repose genou réglable

Portillon avant sur charnière zone de travail (Lxh) : 97 x 105 cm

Fûts de roulement 4 positions

Portillon télescopique AV-AR

Plancher en sections striées progressif

-20%

Médaille d'or OLSZTYN (Pologne) Novembre 2006

LIVRAISON GRATUITE

OUVERT le samedi ! de 8h à 17h

BEISER environnement

vente de matériel agricole par téléphone

0 825 825 488

Quelques lésions rencontrées	Pathologie souvent liée	Les causes
<p>▼ Corne jaune sale Trace d'une infiltration séreuse antécédente de la corne, elle est témoin d'une inflammation ou d'un œdème du pododerme ; lésion très fréquemment liée à la fourbure subaiguë.</p> <p>▼ Ulcère, cerise, seime cerclée, dédoublement de la sole, complications profondes</p>	 <p>▼ Fourbure subaiguë</p> <p><i>Corne jaune sale</i></p>	<p>▼ Alimentation : ration acidogène, déséquilibre alimentaire péripartum, Cu Zn Mn Co, biotine Habitat, environnement : fortes dénivellations (marches élevées, fortes pentes, seuils de logettes élevés, stalles ou logettes courtes ...), qualité des bétons (ni trop abrasifs, ni trop glissants), inconfort (surface et conception des logettes, nombre de logettes...), qualité des parcours intérieurs et extérieurs Gestion et prévention des pathologies du péripartum (non-délivrance, œdème mammaire, mammite grave, métrite...) Changement de conduite (lot, bâtiment, alimentation...)</p>
<p>▼ Ulcère de la sole Solution de continuité (trou) dans la sole à l'endroit typique ; cette lésion résulte d'un arrêt localisé de la production de corne ; c'est une lésion de complication du fourchet grave et de la fourbure.</p> <p>▼ Ouverture de la ligne blanche Rupture de continuité entre la corne de la sole et celle de la muraille ; c'est une lésion de complication susceptible de faire boiter, en particulier du fait de la pénétration profonde de corps étrangers ; la lésion peut fistuliser jusqu'à la couronne ou créer un décollement plus ou moins important de sole.</p> <p>▼ Concavité de la muraille Le bord dorsal de la muraille est concave ; accompagné de cerclage de la muraille, c'est une lésion de la fourbure chronique. Une concavité de la muraille peut être congénitale (pied enroulé, pied en ciseaux, pied chinois).</p> <p>▼ Corne friable Consistance crayeuse de la corne de la sole, fréquente en cas de fourbure chronique due à un dysfonctionnement du pododerme.</p>	 <p>▼ Fourbure chronique</p> <p><i>Ouverture de la ligne blanche</i></p>	<p>▼ Alimentation acidogène Déséquilibre alimentaire Conduite du troupeau</p>
<p>▼ Érosion de la corne du talon Pertes irrégulières en « V » sous forme de dépressions et de sillons de la corne du talon, avec aspect noirâtre de la corne ; lésion caractéristique du fourchet</p> <p>▼ Décollement de la corne du talon Lésion de complication du fourchet.</p> <p>▼ Inflammation de la peau interdigitée</p> <p>▼ Complications en ulcère, cerise, limace, atteinte profonde</p>	 <p>▼ Fourchet</p>	<p>▼ Habitat et environnement : humidité, mauvaise hygiène, fortes dénivellations (marches élevées, fortes pentes, seuils de logettes élevés, stalle ou logettes courtes ...), qualité des bétons, inconfort (surface et conception des logettes, nombre de logettes...), qualité des parcours intérieurs et extérieurs. Alimentation hypoénergétique. Déséquilibre alimentaire : péripartum, ensilage d'herbe de mauvaise qualité..., carence Cu, Zn, Vit A.</p>
<p>▼ Limace ou tyloma Réaction proliférative de la peau de l'espace interdigité formant une masse plus ou moins importante, très ferme. Il s'agit soit d'une lésion du fourchet, soit d'une lésion consécutive à un panaris interdigité, soit encore d'une malformation héréditaire</p>	 <p>▼ Fourchet et / ou panaris</p>	<p>▼ Voir risques fourchet ci-dessus ▼ Humidité, hygiène, équilibre alimentaire Sécheresse Objets contondants Agressions de la peau interdigitée</p>
<p>▼ Cerise ou chéloïde Tissu de bourgeonnement tentant de combler l'ulcère de la sole. C'est une lésion de complication.</p>	 <p>▼ Fourchet Fourbure</p>	<p>▼ Voir facteurs de risques ci-dessus</p>
<p>▼ Bleime Trace hémorragique dans la corne de la sole, elle est témoin d'une hémorragie du pododerme remontant à plusieurs semaines ou moins ; plus ou moins étendue et colorée selon l'importance de la lésion ; elle peut être circonscrite, en particulier le long de la ligne blanche et/ou à l'endroit typique de la sole. Considérée classiquement comme une lésion de fourbure, elle se retrouve cependant aussi associée au fourchet.</p>	 <p>▼ Fourchet Fourbure</p>	<p>▼ Voir facteurs de risques ci-dessus</p>
<p>▼ Seime Fissure longitudinale de la muraille ; la seime interne (côté creux axial) est souvent très douloureuse.</p> <p>▼ Seime cerclée ou fracture horizontale de la muraille Elle atteint généralement les 8 onglons à la même hauteur ; elle résulte d'un arrêt brutal de production de corne sur un accès de fourbure, fragilisant ainsi la zone.</p>		

Appréhender les dessous du pied

Le pédicure, technicien du pied, propose une approche des problèmes de pied en élevage en 4 étapes :

1 – Identifier les pathologies podales

Les lésions trouvées sous les pieds et leur comptabilité permettent de déterminer les pathologies dominantes de l'élevage et de mesurer leur degré de gravité.

2 – Déterminer les facteurs de risque

Le diagnostic troupeau établi en soulevant les pieds permet d'identifier certains facteurs de risque rencontrés dans l'élevage étudié : problème d'alimentation, de conduite, de logement, de confort, d'environnement, etc.

Pour valider la présence d'un facteur de risque, il est nécessaire d'utiliser d'autres indicateurs que les lésions rencontrées sous les pieds des vaches. Par l'exemple, l'évolution des taux (TB, TP), la fréquentation des logettes, l'importance des maladies péri-partum. Cette mise en parallèle permet de "confirmer ou d'infirmer ce que les vaches ont dit sous le pied".

3 – Coordonner les acteurs

Les boiteries sont souvent dues à plusieurs causes qui s'additionnent et se combinent. Il convient donc de coordonner les différents acteurs sur l'élevage (sanitaire, alimentation, reproduction...).

4 – Intégrer les objectifs de l'éleveur

Les conseils des intervenants ne sont pertinents que s'ils intègrent les objectifs de l'éleveur et le contexte de l'élevage. Ainsi ne sera-t-il pas judicieux de proposer une solution technique coûteuse en temps si l'objectif de l'éleveur est de diminuer son temps de travail...

POUR EN SAVOIR +

Le réseau Farago (filiale des GDS), l'Institut de l'élevage, le CFPPA du Rheu et l'Association des pédicures bovines proposent plusieurs modules de formation adaptés aux éleveurs, techniciens, vétérinaires ou tout autre intervenant en élevage bovin :

- Formation au diagnostic boiteries (3 jours).

- Formation de remise à niveau (2 jours).

Une formation spéciale "pédicure bovin" de 240 heures sur six mois est également dispensée par le Centre de formation professionnelle et de promotion agricole pour adulte (CFPPA) du Rheu.

>>>>> Contact : CFPPA, rue Chardonnerets 35650 Le Rheu, tél : 02 99 60 87 77.