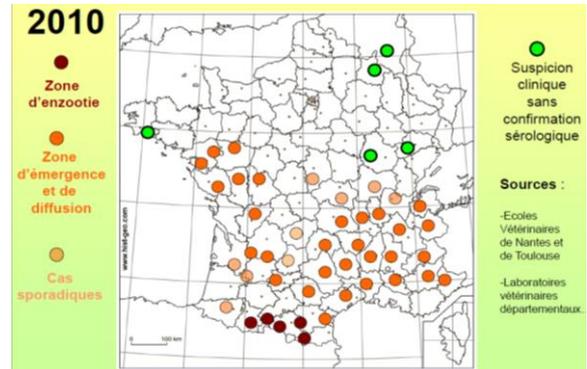


LA BESNOITIOSE OU ANASARQUE DES BOVINS

Cette maladie des bovins due à un protozoaire transmis principalement par des insectes piqueurs semble se répandre depuis 1995 en France. Bien que la Corrèze ne soit pas considérée pour l'instant comme une zone de diffusion de cette maladie, il paraît intéressant de connaître les signes cliniques associés et l'attitude à tenir...

La besnoitiose est une maladie des bovins connue depuis l'antiquité romaine en Europe du Sud et en Asie. Elle a été décrite en France méridionale en 1912 par les professeurs Besnoit (qui lui a donné son nom) et Robin de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse mais semblait en régression entre 1970 et 1990 ; cependant, elle paraît aujourd'hui en nette progression sur la zone pyrénéenne mais aussi dans d'autres régions françaises (Pays de Loire, Deux-Sèvres, Dordogne, Alpes, Pyrénées Atlantiques, Massif Central, Var, Lot et Garonne...)



LA MALADIE CHEZ LES BOVINS



Photo 1: Aux stades précoces de la maladie, l'animal présente de la fièvre et des écoulements oculaires et nasaux. (Photo JP ALZIEU)

Cette maladie se manifeste par de la fièvre et des oedèmes de la peau qui s'épaissit et prend un aspect cartonneux avec des escarres et des dépilations ; l'évolution se fait systématiquement vers la mort ou une non valeur économique, les animaux devenant stériles.

On considère qu'environ un bovin sur 5 va déclarer les signes cliniques caractéristiques de cette maladie ; les autres, ainsi qu'une partie des malades traités, resteront des porteurs sains susceptibles de véhiculer la maladie en servant de réservoir.

L'évolution de la maladie est très caractéristique et se décompose en 4 phases :

➤ **Une incubation courte : 6 à 10 jours**

↳ Délai entre la contamination et les premiers signes cliniques.

➤ **Une très forte fièvre : 3 à 10 jours**

↳ Température de 40 à 42°C associée au gonflement des muqueuses, larmoiement, écoulement nasal, accélération de la respiration. (Photo 1)

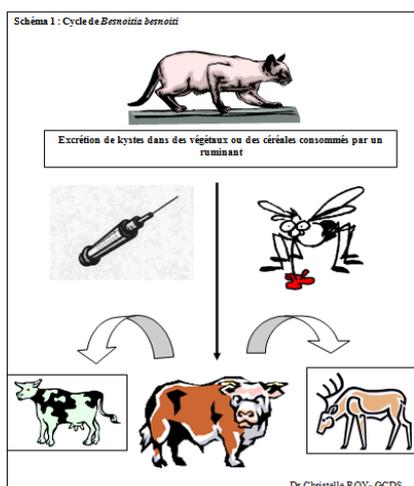
➤ **Une phase des oedèmes : 1 à 2 semaines**

↳ Peau chaude, épaisse, douloureuse, oedèmes, ganglions, marche difficile

➤ **Une phase de dépilation et durcissement de la peau :**

↳ Aspect de peau d'éléphant, crevasses surinfectées, fonte musculaire...

L'AGENT DE LA MALADIE



L'agent pathogène est un protozoaire de la famille des coccidies nommé *Besnoitia besnoiti* dont l'hôte définitif est principalement le chat ; l'hôte intermédiaire est un ruminant et fréquemment un bovin ; celui-ci se contamine en ingérant des végétaux contaminés par les déjections du chat ou par le biais d'insectes piqueurs (mouches, taons, ...) ou de matériel d'injection qui peuvent transmettre la maladie de ruminant à ruminant. Cette voie de transmission est d'ailleurs la principale et explique la saisonnalité de la maladie.

(Voir schéma 1)

EXISTE -T-IL UN TRAITEMENT ?

Aujourd'hui, on ne connaît de traitement que pour les stades précoces de la maladie à savoir dans les 1 à 2 mois suivant la contamination ; on utilise alors de très fortes doses de sulfamides qui permettront de soulager le bovin atteint.

Il faut garder à l'esprit que la rémission peut être ponctuelle et que le bovin restera porteur si le parasite s'est enkysté, risquant par la suite de contaminer le reste du troupeau.

Le portage sain de ce parasite peut persister longtemps (jusqu'à 8 ans) et la maladie peut se déclarer à nouveau à tout moment même en dehors de la période habituelle d'activité des insectes piqueurs.

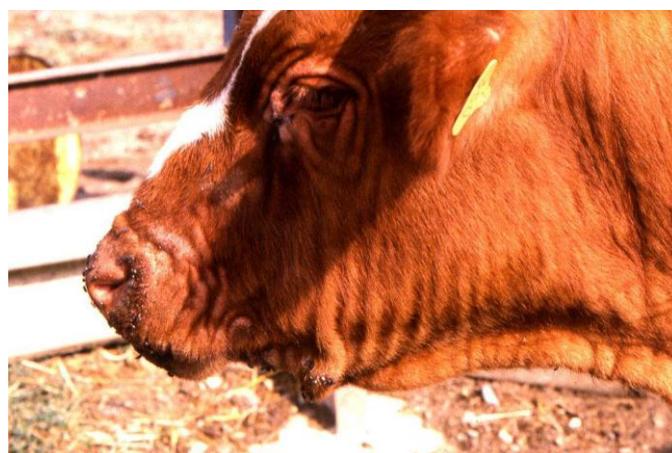


Photo 2 : Au stade de la sclérodémie (peau d'éléphant), seule l'élimination est préconisée
Photo : JP ALZIEU

C'est pourquoi il est aujourd'hui recommandé de ne pas introduire d'animaux porteurs ou de réformer les animaux découverts atteints, et d'essayer de lutter contre les mouches et les taons en élevage.

Il n'existe pour l'instant aucun vaccin pour ce type de maladie.

COMMENT RECONNAITRE OU DEPISTER LES BOVINS PORTEURS ?

Il est important de connaître les premiers signes cliniques de la maladie (qui peuvent être confondus avec un début de grippe) mais aussi l'épidémiologie de cette maladie :

- Les bovins sont plus particulièrement réceptifs à la maladie entre 2 et 4 ans.
- Les mâles sont plus souvent atteints que les femelles avec des formes plus graves et plus de mortalité.
- La besnoitiose se déclare le plus souvent l'été, de Juillet à Septembre.
- L'apparition de la maladie coïncide souvent avec l'introduction d'un animal porteur.

Le **diagnostic de certitude** fait appel à différentes techniques :

En phase aiguë : l'analyse de choix est la PCR sur prise de sang EDTA réalisée lors de la phase fébrile et dans les 15 jours suivants.

En phase chronique : Une recherche des kystes sur les muqueuses peut se faire simultanément aux prises de sang si les premiers signes cliniques datent de quelques semaines: les bovins porteurs développent en effet après une trentaine de jours des kystes à la surface de la conjonctive oculaire de la taille d'une tête d'épingle (Piqueté en relief à la surface du blanc de l'œil).

La sérologie est beaucoup plus efficace que la recherche des kystes sur le blanc des yeux car tous les animaux atteints n'ont pas de kystes visibles et, parfois, les kystes s'estompent avec le temps. Des tests de diagnostic ont été récemment développés qui permettent de mettre en évidence les formes subcliniques à partir des prélèvements sanguins. Le test ELISA permet le diagnostic à partir de 2 à 3 mois après l'infestation et le test Western blot permet une confirmation et un diagnostic un peu plus précoce car il se positive dès 3 semaines après contact avec ce parasite.

Une biopsie cutanée au niveau d'un canon ou de la muqueuse nasale suivie d'une histologie permet aussi le diagnostic. Elle pourra être utilisée pour un test PCR qui permettra de confirmer au besoin une suspicion.

⚠ Diagnostic différentiel de la phase aiguë et comment faire la distinction...

Coryza gangréneux (PCR disponible – ENVT, taux de mortalité élevé)
FCO (PCR – signes d'intensités moindres)
Grippes (pas de congestion de la peau)
Photosensibilisation (pas de jetage ni fièvre)

⚠ Diagnostic différentiel de la phase chronique et comment faire la distinction...

Autres maladies vectorielles - Ehrlichiose, Lyme- (PCR et/ou sérologies, IFI, pas d'épaississement cutané)
Photosensibilisation (pas de jetage ni fièvre)
Gales (raclages cutanés - démangeaisons)
Carences en zinc (pas ou peu d'épaississement cutané)

MON TROUPEAU EST TOUCHE, QUE FAIRE ?

Immédiatement

- **Isoler les animaux atteints, les rentrer** s'ils sont au parc afin de limiter la contamination du troupeau et de pouvoir les soigner.
- **Observer le troupeau tous les jours** pour repérer les malades dès le début de la fièvre. C'est le seul moment où les traitements peuvent être efficaces pour limiter les pertes, mais attention, même apparemment guéris, les animaux restent infectants et doivent être réformés en priorité.
- **Traiter le plus vite possible**, avec des sulfamides, à dose suffisante, et pendant suffisamment longtemps (voir protocole de soins avec le vétérinaire notamment sur les aspects posologie et voie d'administration : intra veineuse, ...).
- **Utiliser exclusivement des aiguilles à usage unique**, y compris pour les sous cutanées, les interventions de groupe et les prophylaxies.
- **Mettre en place des traitements insecticides** pour essayer de limiter l'extension de la maladie (notamment en été en forte période d'activité des insectes).
- **Si les malades sont des animaux qui viennent d'être introduits**, les éliminer en boucherie dès que possible, sans chercher à les engraisser (ça pourrait être en pure perte).



Photo 3 : Isoler les animaux atteints est impératif pour limiter la propagation de cette maladie

Photo JP ALZIEU

Rapidement

→ *Savoir où on en est et établir une stratégie de lutte adaptée à son propre environnement et à son propre cheptel : établir une lutte « sur mesure » :*

Prise de sang et analyse sérologique sur tous les animaux de plus de 6 mois. Les adhérents du GDS bénéficient d'une aide à hauteur de 50% des coûts d'analyse sur simple engagement dans le protocole de maîtrise.

- Si moins de 10% des animaux sont positifs, essayer de s'assainir en les éliminant vers la boucherie et en ayant un plan de prévention complet.
- Si plus de 30% sont positifs, essayer de vivre avec la maladie en limitant ses effets grâce au plan de prévention. Réformer en premier lieu les animaux qu'on suspecte être les plus fortement infestés (« les plus gros réservoirs de parasites », à savoir les malades traités et les porteurs de kystes).
- Entre les deux : à décider au cas par cas.

→ *Ne pas contaminer les autres :*

- **A distance : gérer le risque commercial par une stratégie claire** : Contrôler par sérologie les animaux vendus à l'élevage, avant leur départ de l'exploitation (voir « Billet de condition suspensive à la vente »).
- Etablir une conduite de pâturage permettant une séparation physique des cheptels de plusieurs centaines de mètres, surtout pendant le printemps et l'été, pour que les taons ne passent pas de l'un à l'autre.
- **A l'intérieur du troupeau : éviter la proximité des différents lots** si certains ne sont pas contaminés, surtout pendant le printemps et l'été.
- **Echanger avec les éleveurs voisins** pour définir des mesures de lutte et de prévention concertées : exemple, traiter en même temps contre les parasites externes ... La besnoitiose n'est pas une maladie honteuse, il est nécessaire d'en parler.

A plus long terme :

- **Observer** : Essayer de repérer les parcs et pâtures qui sont plus propices à la propagation de la maladie (forte présence d'insectes). Eviter d'y mettre les animaux aux périodes de plus forte contamination. Eviter qu'ils n'y couchent. Eviter le couchage répété aux mêmes endroits (concentration de bouses et donc d'insectes). Avoir une stratégie de lutte contre les insectes
- **Augmenter le nombre de génisses gardées** pour le renouvellement pour pouvoir réformer plus fortement, car les lots de jeunes sont plus fortement touchés dans les troupeaux atteints depuis plusieurs années.
- **Eviter les périodes de vêlage importantes en été** pour ne pas faire coïncider la fin de gestation, stade physiologique qui rend les animaux plus sensibles, avec une période de forte présence d'insectes.

Nous voyons aujourd'hui se développer diverses maladies transmises par des insectes piqueurs. Il est indispensable que chaque éleveur soit informé sur les signes annonciateurs de ces maladies car ils sont les premiers à pouvoir les suspecter afin d'agir au plus tôt avec leur vétérinaire pour éviter la propagation de ces maladies vectorielles.

GCDS, Dr Vétérinaire Christelle ROY