

Des maladies bovines transmises par les tiques : L'Ehrlichiose, l'Anaplasmose et la Borréliose de Lyme

Un certain nombre de maladies transmises par les tiques peuvent provoquer de la fièvre, des avortements, des lésions cutanées et/ou des œdèmes des pattes sur les bovins : il est donc important d'en faire le diagnostic différentiel car pour certaines de ces maladies, un traitement simple existe...

L'EHRlichIOSE

Généralités

L'ehrlichiose est une maladie due à une bactérie de la famille des rickettsies qui est transmise lors de la piqûre par une tique du type *Ixodes ricinus* (Figure 1). Cette bactérie, *Anaplasma phagocytophilum* est un parasite intracellulaire strict des globules blancs et elle peut infecter aussi bien des bovins que des petits ruminants domestiques ou sauvages, des chiens, des renards, des chevaux ou des hommes. Cette maladie est donc une zoonose c'est à dire, au sens large, une maladie transmissible commune à l'homme et à l'animal.

Les troupeaux s'infectent principalement dans les pâtures au printemps et à l'automne c'est à dire lors de la recrudescence d'activité des tiques. Les ruminants sauvages bien que pouvant héberger de grandes quantités de tiques, ne semblaient pas jouer de rôle majeur dans la diffusion de ces maladies mais des découvertes récentes remettent en cause ce point de vue; il semble en effet que les tiques se nourrissant ensemble sur un même animal peuvent s'infecter entre elles et "s'échanger des maladies" en quelques sortes. De plus, ces animaux jouent un rôle dans le maintien et la dispersion des populations de tiques vectrices. (Voir figure 4)

Cette maladie est à l'origine de pertes économiques sensibles, notamment en élevage laitier mais il n'y a généralement pas de mortalité associée directement.

Les signes cliniques

On observe parfois des formes extrêmement violentes en fonction de la « virulence » des souches incriminées : **Fièvre de 39,5 à 42°C**, souvent 41 à 42°C en début d'évolution, fièvre d'autant plus pénible pour les bêtes qu'elle survient souvent aux beaux jours, quelques temps après la mise en pâture. La maladie est d'ailleurs dénommée « **Fièvre des Pâtures** » en Suisse. Cette fièvre est associée à une **baisse d'état général, une perte d'appétit** et une **chute nette, brutale et durable de la production laitière**, jusqu'à 15 jours en l'absence de traitement. Chez les allaitantes, on peut observer des mammites sèches associées à cette arrêt de production.

On observera parfois des signes articulaires avec un **empâtement des pâturons** et une démarche hésitante de l'animal ce qui a engendré un des surnoms de cette maladie dite « des gros pâturons ». Des **troubles pulmonaires** sont parfois associés avec une toux sèche puis productive et des difficultés respiratoires. On note enfin diverses répercussions sur la reproduction à **dominante d'avortements** et de mortalité embryonnaire ainsi qu'un rôle d'immunodépression majeure favorisant l'émergence (ou la récurrence) d'autres troubles : mammites cliniques et subcliniques (taux cellulaires élevés), gripes, entérotoxémies...

Certains éleveurs ont remarqué d'autres signes tels que des yeux rouges, des œdèmes mammaires plus de 15 jours après vêlage, des lésions sur la mamelle (ulcère sur le sillon, trayons glacés)...

Evolution et immunité

L'évolution sur un animal se fait en général sur 5 à 10 jours mais à l'échelon du troupeau, la maladie peut circuler lentement et s'exprimer sur plus d'un an ou deux. De plus, bien que l'immunité qui s'installe après une primo-infection sur animal jeune semble efficace, l'ehrlichiose peut provoquer des rechutes en foyer ou d'une année à l'autre si la primo infection est plus tardive.

Les adultes qui subissent une primo-infection sont en général bien plus malades que les jeunes, ce qui est déjà bien connu pour la piroplasmose.

Modalités de diagnostic

Différentes techniques existent : certaines mettent en évidence la bactérie dans le sang et sont à privilégier sur l'animal prélevé au moment du pic de température, d'autres mettent en évidence la réaction de l'organisme au passage de la bactérie (jusqu'à 4 mois après l'infection). Dans les deux cas, les analyses peuvent être réalisées par notre laboratoire départemental.

Répartition géographique de la maladie

Une étude des Groupements Techniques Vétérinaires de Bretagne a fait l'inventaire des cas cliniques en France en 2002 et 2003 et a démontré la présence de la maladie dans au moins 31 départements français dont la Haute-Vienne, la Creuse, le Cantal et le Puy-de-Dôme. A la connaissance du GCDS, des cas ont été identifiés sur le département de la Corrèze en 2004 et le nombre de cas confirmés ne cesse d'augmenter. Il semble cependant que certaines zones du département voient ces maladies s'estomper vraisemblablement avec l'installation de l'immunité sur les populations locales.

L'ANAPLASMOSE

Généralités

L'anaplasmose est une maladie réputée contagieuse des bovins due à l'infection des globules rouges par une bactérie nommée *Anaplasma marginale*. L'incubation est assez longue de 25 à 50 jours.

Les troupeaux s'infectent principalement par le biais de morsures de tiques au printemps et à l'automne ou par le biais de piqûres de taon.

Cette maladie est à l'origine de signes cliniques sévères et de mortalités sur les bovins, les signes sont plus discrets sur les petits ruminants. Des foyers avaient été suspectés ces dernières années en Corrèze et le L.D.A. Corrèze a pu confirmer directement la présence de cette bactérie sur frottis sanguin cette année.

Les signes cliniques

Forte poussée de **fièvre de 40 à 42°C**, pendant 24 à 48 heures.

Cette fièvre est associée à une **baisse d'état général, une perte d'appétit**, à un affaiblissement et un amaigrissement rapide associé à de la **constipation**. On note au départ une anémie nette puis un ictère parfois spectaculaire (**coloration jaune des muqueuses**). L'évolution habituelle se fait rapidement vers la mort. Certains animaux récupèrent parfois après une longue convalescence.

Lésions

On retiendra l'anémie et l'ictère (coloration blanche puis jaune franc des muqueuses), l'augmentation de taille de la rate et des ganglions, la dégénérescence du foie et divers épanchements séreux.

Modalités de diagnostic

La suspicion est basée sur les signes cliniques en présence de tiques ; la confirmation se fait par mise en évidence des bactéries sur frottis sanguin colorés au Giemsa (Figure 2) dans les 15 premiers jours de la maladie.

LA BORRELIOSE OU MALADIE DE LYME

Généralités

La Borréliose est une maladie due à une bactérie de la famille des spirochètes qui est transmise lors de la piqûre par une tique du type *Ixodes ricinus* (Figure 1). Cette bactérie, *Borrelia burgdorferi* a la forme d'un mince filament spiralé de 8 à 30 micromètres et elle peut infecter aussi bien des bovins que des petits ruminants domestiques ou sauvages, des chiens, des renards, des chevaux ou des hommes. Cette maladie est donc aussi une zoonose c'est à dire, au sens large, une maladie transmissible commune à l'homme et à l'animal.

Les troupeaux s'infectent principalement dans les pâtures au printemps et à l'automne c'est à dire lors de la recrudescence d'activité des tiques. Les ruminants sauvages et les rongeurs, plus rarement des oiseaux, constitueraient le réservoir de cette maladie (voir figure 4). Cette maladie est à l'origine de pertes économiques sensibles, notamment en élevage laitier mais il n'y a généralement pas de mortalité associée directement.

Les signes cliniques

On observe essentiellement des signes cutanés comme une photosensibilisation et des signes d'arthrite après une période fébrile qui est rarement identifiée. On suppose aussi diverses répercussions sur la reproduction à **dominante d'avortements** et de mortalité embryonnaire ainsi qu'un rôle d'immunodépression majeure favorisant l'émergence (ou la récurrence) d'autres troubles : mammites cliniques et subcliniques (taux cellulaires élevés), gripes, entérotoxémies...

Modalités de diagnostic

Le diagnostic clinique repose sur l'existence d'une boiterie épisodique qui tend à devenir chronique. Il est parfois possible d'isoler la bactérie sur le sang, les urines ou à partir d'une ponction articulaire. On recourt le plus souvent à la sérologie avec l'immunofluorescence directe et l'ELISA. Idéalement, il faut privilégier des cinétiques d'anticorps pour pouvoir conclure avec ce type d'examen. Enfin, il est possible de recourir à une PCR mettant en évidence une fraction de l'ADN de cette bactérie.

LE TRAITEMENT ET LA PREVENTION

Les modalités de traitement et de prévention sont assez proches pour ces maladies bactériennes transmises par les tiques :

Votre vétérinaire utilisera un antibiotique adapté en intraveineuse puis en intramusculaire pour un traitement de 3 jours à minima s'il suspecte ces maladies, parfois associés à l'imidocarb, traitement habituel des piroplasmoses. L'utilisation conjointe d'anti-inflammatoire non stéroïdien permet d'améliorer plus rapidement l'état général des animaux atteints.

La prévention fait appel à différentes techniques :

- Différentes études sont en cours pour tester des vaccins et traitements qui permettraient de limiter les cas cliniques liés à cette maladie. Néanmoins, aucun traitement ne remplacera des mesures agri environnementales adaptées.
- Limiter la pression parasitaire sur les stades sensibles (vaches gestantes) en évitant de les mettre dans des pâtures entourées de haies, de talus, de bois ou en limitant l'accès à ces zones par des clôtures électriques en net recul. Eventuellement, élaguer et débroussailler ces talus et ces haies ou limiter l'usage des parcelles incriminées à des cultures.
- Immuniser les vaches de renouvellement dès la première année de vie en les « contaminant » de façon raisonnée en leur réservant les pâtures suspectes voire mieux, en leur faisant pâturer l'ensemble du parcellaire de l'exploitation.
- Traiter avec les acaricides usuels les animaux introduits de zones ne connaissant pas à priori ces maladies (Taureaux, vache gestante ou juste vèlée) s'ils sont mis en pâture dès leur arrivée. Ces produits peuvent limiter ponctuellement la pression parasitaire et éviter des cas cliniques parfois graves à ce stade.

Docteur Vétérinaire Christelle ROY, GCDS



Figure 1 : Vue rapprochée d'une tique adulte femelle après repas de sang

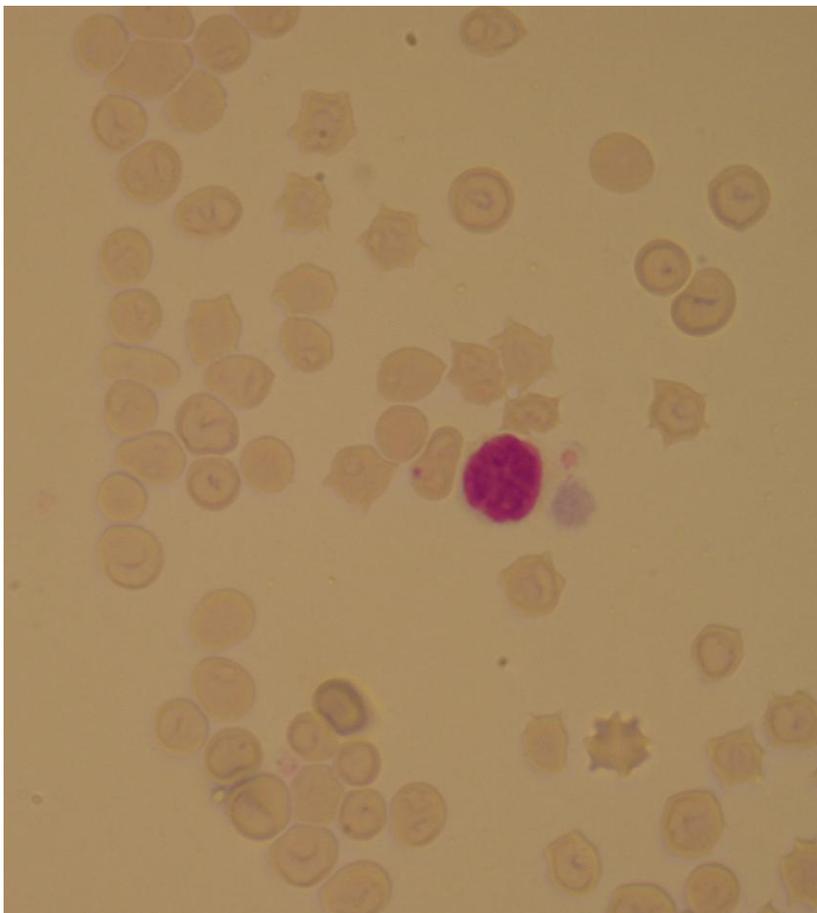
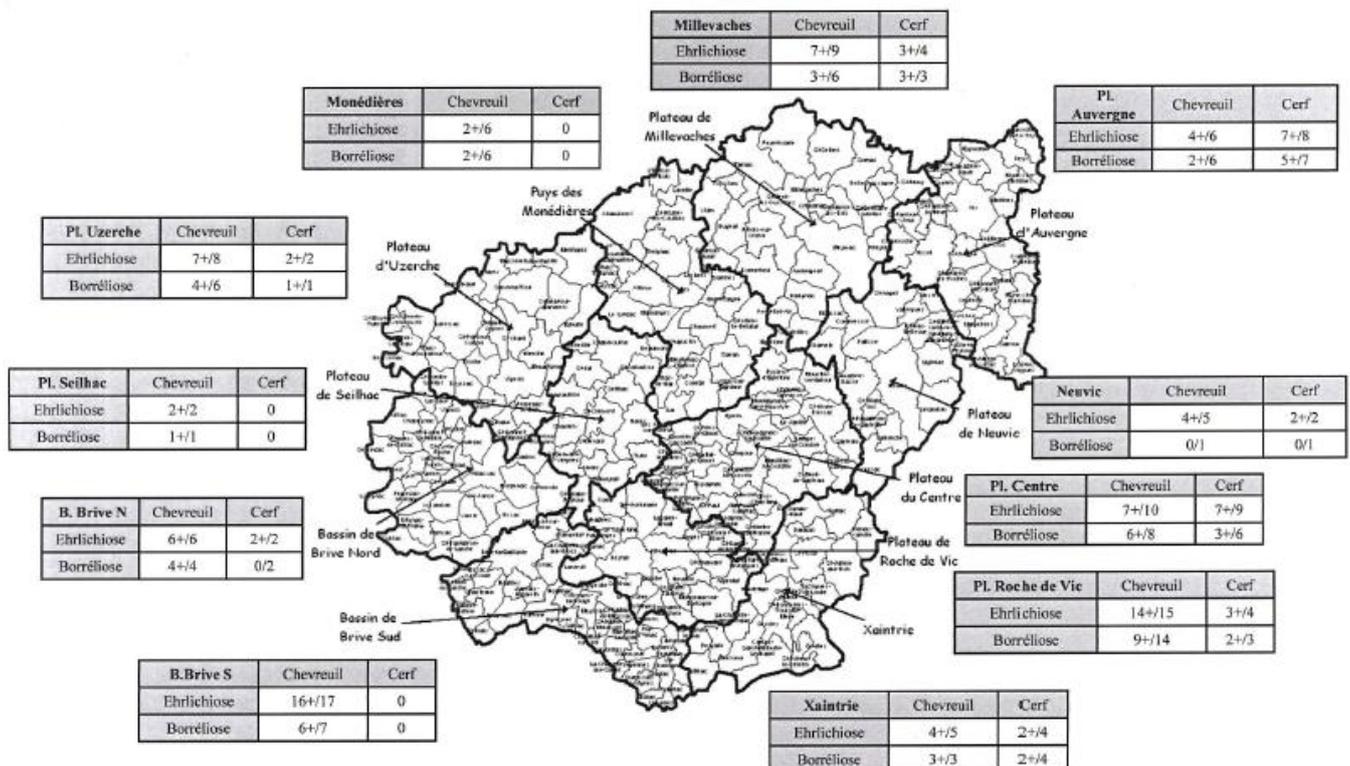


Figure 2 : Frottis sanguin d'un bovin mort d'anaplasmose en 2009 en Corrèze (Dr ZONDERLAND, LDA19)



Figure 3 : Veau atteint de maladie de Lyme : noter l'arthrite et les lésions cutanées

Une étude réalisée par le Dr Anne Zehnter en 2012 en stage de thèse au GDS Corrèze a permis d'objectiver la circulation de ces agents de maladies vectorielles transmis par les tiques au sein de la faune sauvage. Les analyses avaient été réalisées à partir de prélèvements sanguins issus de chevreuils et de cerfs chassés lors de la campagne 2011-2012. **L'étude a prouvé notamment la circulation de l'agent de l'ehrlichiose avec un taux de prévalence de 80% chez les cerfs et 84% chez les chevreuils et de la borreliose de Lyme à 64% chez les cerfs et 68% chez les chevreuils.** Aucun micromammifère (rongeurs) n'a été détecté comme infecté. Le rôle des cervidés dans le cycle de ces maladies vectorielles, longtemps décrié, semble actuellement de plus en plus envisagé. Il est par ailleurs indéniable que la faune sauvage, aussi bien cervidés que micromammifères, joue un rôle clé dans le maintien des populations de tiques vectrices de zoonoses.



Document 4 : Synthèse des résultats des cervidés par pays de chasse et maladie (Anne Zehnter)