# Les avortements dus à Anaplasma marginale chez les bovins

## Germe responsable

Petite bactérie gram négatif à localisation intracellulaire dans les cellules sanguines de la lignée rouge, Anaplasma marginale<sup>1</sup>.

# **Epidémiologie**

C'est une maladie vectorielle. Les vecteurs biologiques sont différentes espèces de tiques qui jouent aussi un rôle de réservoir en raison de la transmission transstadiale de la bactérie. Cette bactérie peut aussi être transmise mécaniquement, soit par des diptères piqueurs hématophages (tabanidés, stomoxes), soit par du matériel médical (aiguille d'injection notamment). Dans les zones d'enzootie, les diptères piqueurs sont considérés comme les principales voies de transmission en raison de la fréquence de l'infection.

Il semble que la maladie touche préférentiellement les adultes à partir de 3 ans<sup>2</sup>, sans distinction de sexe.

Les sources d'infection sont représentées par les animaux infectés, les vecteurs et le matériel contaminé par du sang.

Des animaux infectés introduits peuvent contaminer les autres animaux par l'intermédiaire d'arthropodes piqueurs hématophages. La transmission transplacentaire est également possible.

En zone d'enzootie (zones tropicales et subtropicales) où la séroprévalence est de 60 à 90%, il n'y a pas de formes cliniques, à la différence de zones péri-enzootiques ou indemnes comme les nôtres, où cette maladie est plutôt émergente.

Le rôle de la faune sauvage est parfois décrit dans la littérature, mais peu documenté en Europe.

# **Symptômes**

Les signes cliniques associent :

- Hyperthermie franche et soudaine (40-41°)
- Tachycardie
- Constipation (selles dures, discoïdes, recouvertes de mucus)
- Anémie précédant l'apparition en 3 jours d'un ictère et mort possible en guelques jours
- Hémoglobinurie peu décrite (maladie appelée « piro blanche ») probablement car la bactériémie reste limitée lors des épisodes cliniques

Des formes suraigües mortelles sans apparition d'ictère sont possibles.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Classe : Alpha Protéobacteries, Ordre : Rickettsiales, Famille : Anaplasmataceae

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mais l'infection est possible à tout âge, et les animaux peuvent devenir porteurs toute leur vie

Deux à trois semaines après le début de la maladie, on peut observer des avortements liés à l'hypoxie fœtale; des anœstrus sont également observés. A noter toutefois que les troubles de la reproduction ne sont pas l'expression majeure de la maladie.

# **Diagnostic**

#### Les méthodes d'analyses disponibles sont :

- Pour le diagnostic direct : PCR spécifique Anaplasma marginale (les prélèvements sont le sang sur tube EDTA de la ou des vaches avortées au maximum 8 jours post-avortement)
- Pour le diagnostic indirect : cinétique ELISA (prélèvement : prise de sang sur tube sec sur vache avortée)

Éléments complémentaires de suspicion: hyperthermie chez la vache avortée, animaux anémiés, apparition d'animaux malades de manière cyclique, biotopes et saisons favorables aux vecteurs.

Remarque sur l'examen sur étalement de sang coloré au MGG : cet examen nécessite que les étalements soient parfaitement réalisés et colorés et soient lus par une personne expérimentée ; l'observation des inclusions érythrocytaires permet un diagnostic de certitude uniquement lors de l'observation de formes de multiplication (2 à 4 bactéries dans l'hématie).

#### Grille d'interprétation des résultats :

Une gradation des niveaux d'imputabilité des séries d'avortements aux différents agents a été définie par le groupe de suivi « Diagnostic différentiel des avortements » de la Plateforme ESA.

### Méthodes De Lutte

En zone d'enzootie : antibioprophylaxie cyclines et Imidocarbe.

Lutte contre les vecteurs.

L'utilisation d'insecticides et d'acaricides rémanents limite la probabilité d'infection, et bien sûr l'usage unique du matériel d'injection évitera la transmission iatrogène.

## Plus d'informations :

- http://www.observatoire-oscar.fr/
- https://www.plateforme-esa.fr/page/thematique-diagnostic-differentiel-des-avortements

Décembre 2017

Rédaction: Frédéric Lars (SNGTV)

Relecture: Alain Chauvin (ONIRIS), Kristel Gache (GDS France), Séverine Gerfaux (GDS des Savoie), Raphaël Guatteo (ONIRIS), Lionel Lafon (GTV 12), Renaud Maillard (ENVT), Bruno Richoux (LVD16)

Source : l'anaplasmose bovine ; Eric COLLIN ; rickettsioses-zoonoses et autres arbo-bactérioses-zoonoses ; 11-12 septembre 2003 ; ISPAIA Ploufragan ; URGTV Bretagne ; p. 123-125