

## La fièvre Q (bovins)

### I – LE GERME RESPONSABLE

- Une très petite bactérie : *Coxiella burnetii*.
- Très fortement résistante dans le milieu extérieur sous forme de spores : notamment dans des poussières et par temps sec (plus de 6 mois).
- Résistante aux agents physiques et chimiques (notamment aux désinfectants usuels) ; pas d'étude récente sur l'efficacité des désinfectants en élevage, notamment pour l'assainissement des fumiers.



### II – EPIDEMIOLOGIE

- Très nombreuses espèces porteuses (mammifères, oiseaux, , ...).
- En Europe, la bactérie est fréquente chez les ruminants d'élevage, avec des variations suivant les zones.
- Dans la majorité des cas les animaux sont infectés sans présenter de symptômes.
- Les animaux malades sont de loin les plus fortement excréteurs de la bactérie.
- La bactérie est excrétée dans le milieu extérieur essentiellement dans les sécrétions vaginales et les fèces. Lors d'un épisode clinique les quantités de bactéries excrétées apparaissent plus importantes chez les petits ruminants (en termes notamment de proportion d'animaux excréteurs et quantités de bactéries excrétées, données disponibles chez les chèvres). La contamination se fait essentiellement par la voie aérienne, par inhalation de particules contenant des Coxielles (produits d'avortements, excréments, poussières, etc.)

### III – SYMPTOMES

Non spécifiques :

- Avortement plutôt au cours du dernier tiers de gestation mais possible à tous les stades de la gestation. Mortalité des animaux nouveau-nés.
- Métrites (et pneumonies) évoquées chez les bovins (non démontré).

### IV – DIAGNOSTIC (VOIR PROTOCOLE ACERSA)

Synthèse :

- Diagnostic à entreprendre sur série d'avortements.
- Outil diagnostique de base :
  - Recherche directe par PCR quantitative (PCR-RT) si possible sur deux écouvillons endocervicaux (ou à défaut écouvillons de placenta réalisés au laboratoire) ou PCR sur l'avorton.
  - A combiner si besoin avec des prises de sang sur une série d'animaux.

Prélèvements :

- Ecouvillon endocervical sur la ou les femelles ayant avorté au maximum dans les 8 jours précédant la réalisation du prélèvement (à défaut houppes placentaires lésées et prélevées en position intra-utérine), et
- 6 prises de sang incluant
  - des animaux ayant avorté depuis au moins 15 jours précédant le prélèvement ou ayant présenté des troubles de la reproduction (métrite, retours tardifs ou décalés) dans les 4 mois précédents ;
  - complétées si besoin par 50% au maximum d'autres femelles n'ayant pas présenté de troubles de la reproduction et appartenant au même lot d'animaux.

Conditions de transport :

Le ou les écouvillons sont maintenus à 4°C jusqu'à la réalisation de l'analyse PCR-RT au laboratoire. L'acheminement jusqu'au laboratoire se fait sous régime du froid (prévoir un bloc frigorifique) et sous emballage étanche, un envoi postal étant possible (conformément aux prescriptions UN 3373).

*Coxiella burnetii* est un agent biologique de classe 3 pour lequel des mesures de précautions réglementaires s'appliquent pour la manipulation des prélèvements au laboratoire et pour le transport des échantillons.

### Interprétation des résultats :

Sont considérés comme cliniquement atteints de fièvre Q les élevages bovins dans lequel sont observés les résultats suivants :

- soit 2 résultats d'analyses PCR-TR > 10<sup>4</sup> bactérie / écouvillon ou/et PCR positif(s) sur avorton(s) ;
- soit 1 résultat PCR-TR > 10<sup>4</sup> bactérie / écouvillon ou/et PCR positif sur avorton et une séroprévalence intra-troupeau supérieure à 50 % sur un échantillon de 6 animaux

## V – METHODES DE LUTTE / PLAN D'ACTION (VOIR PROTOCOLE ACERSA)



- Mesures sanitaires : principalement gestion des produits d'avortement et des fumiers et lisiers ; isolement des avortées ;
- Vaccination pendant 3 à 5 ans avec un vaccin dit « de phase 1 » (réduction des contaminations) des animaux non infectés (généralement des femelles de renouvellement avant la mise à la reproduction). Rappels de vaccination des animaux primo vaccinés.
- Les traitements antibiotiques en prévention de l'avortement sont onéreux et leur efficacité n'est pas démontrée en ce qui concerne *Coxiella burnetii*.
- La Fièvre Q n'est ni une Maladie Réputée Contagieuse, ni à Déclaration Obligatoire.

Elle ne donne lieu à aucune mesure de gestion réglementaire<sup>1</sup> (sauf lors d'épisode de cas humains groupés).

## VI – MALADIE TRANSMISSIBLE A L'HOMME



La bactérie est transmissible à l'Homme. Cette zoonose est chez l'Homme le plus souvent totalement inapparente ou bénigne (semblable à une grippe) mais peut, dans un nombre réduit de cas, être grave (atteinte cardiaque notamment, risque d'avortement chez la femme enceinte).

Des précautions sont recommandées notamment dans les élevages de petits ruminants à série d'avortements liée à fièvre Q (qui présentent le plus de risque de dispersion de quantités importantes de bactéries) pour :

- Réduire la quantité de bactéries excrétées dans le milieu extérieur :
  - isolement des avortées,
  - gestion des produits d'avortement,
  - gestion des effluents (conditions de stockage, manipulation par temps calme, légèrement humide ou à une période habituellement humide, traitement des lisiers ou compostage des fumiers ou enfouissement puis labour immédiat après épandage).
- Limiter au moment du part :
  - la présence dans les exploitations des personnes extérieures ou visiteurs occasionnels, en particulier des personnes présentant des facteurs aggravants (personnes immunodéprimées ou présentant une pathologie cardiaque, femmes enceintes)
  - le contact direct des personnes de l'exploitation présentant des facteurs aggravants avec les animaux et les matières virulentes
- Renforcer les mesures d'hygiène des intervenants (lavage des mains, changement des vêtements et de chaussures)
- Le cas échéant en cas de facteurs aggravants connus, le port du masque et de gants peut être recommandé lors de contact direct avec les animaux au moment des mise-bas ou lors de manipulation des déjections.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Protocole ACERSA : [http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Plan\\_de\\_maitrise\\_FQ.pdf](http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_de_maitrise_FQ.pdf)

<sup>1</sup> Un règlement interdisant la vente directe de lait cru des troupeaux ayant eu des signes cliniques de Fièvre Q dans l'année est en cours d'abrogation