



anses

FIÈVRE Q

DESCRIPTION ET IMPORTANCE

Causée par la bactérie *Coxiella burnetii*, la fièvre Q est **largement répandue** à travers le monde, tout en restant insuffisamment connue. À Sophia Antipolis, l'Anses contribue à apporter des connaissances et des outils essentiels pour la gestion sanitaire de cette **zoonose**, maladie qui peut se transmettre des animaux aux humains.

La plupart des espèces animales peuvent être infectées. Les ruminants peuvent être affectés par des **avortements**, des mort-nés et des naissances de nouveau-nés chétifs. En France, la fièvre Q est une cause majeure d'avortements infectieux chez les chèvres.

Chez l'humain, l'infection est le plus souvent asymptomatique mais persistante. Les **symptômes variés et non spécifiques** de la fièvre Q rendent le diagnostic difficile. Environ 40% des personnes infectées développent un syndrome grippal, avec des complications possibles telles que l'hépatite ou la pneumopathie. Pour 1 à 5%, la fièvre Q peut également provoquer des **formes chroniques graves et/ou invalidantes**, plusieurs mois à années après l'infection (endocardite, syndrome de fatigue chronique, atteintes neurologiques ou rhumatologiques, ...). Certaines personnes sont particulièrement susceptibles de développer une forme chronique de la maladie.

Les ovins et caprins constituent le **réservoir** majeur de la bactérie à l'origine des infections humaines.

SYMPTÔMES CHEZ LES RUMINANTS

La fièvre Q est responsable d'avortements en série chez les ruminants. Dans un même troupeau, **le taux d'avortements varie**, affectant parfois toutes les femelles gravides ou seulement une partie d'entre elles. L'impact est généralement plus prononcé chez les caprins que chez les ovins, et plus modéré chez les bovins. Des cas de métrites et d'infertilité ont été évoqués, bien qu'aucune preuve directe n'a été rapportée.

TRANSMISSION ET RISQUES

Même asymptomatiques, les animaux infectés peuvent **excréter des bactéries** par les sécrétions vaginales, le placenta, le lait et les excréments. Les niveaux d'excrétion bactérienne et les proportions d'excréteurs sont plus élevés en cas d'épisode abortif, majorant la **contamination environnementale**.

La particularité de *Coxiella burnetii* est de pouvoir développer des formes résistantes, capables de survivre et de se disséminer dans l'air pendant des semaines ou des mois. La transmission est majoritairement **aérienne** via des aérosols ou poussières contaminés.

L'éradication n'est pas une stratégie envisageable. Les mesures de gestion (gestion des effluents d'élevages, vaccination ou port du masque par exemple) sont à adapter aux configurations épidémiologiques. Les défis en recherche sont donc axés sur **l'évaluation et la gestion des risques**. Ils visent à repérer et limiter :

- les avortements en élevage,
- les situations de transmission vers la population et d'impact sur la santé humaine.

La présence fréquente de la fièvre Q en élevages de ruminant soulève des questions importantes sur ses risques réels :

- Quels sont les facteurs favorisant **la transmission** (charge bactérienne, conditions favorables à la persistance dans l'environnement ou l'aérosolisation, pouvoir infectieux, sensibilité de l'hôte, ...) ?
- Dans quelles situations épidémiologiques la fièvre Q constitue-t-elle un risque avéré pour **la santé animale** ?
- Comment les variations de virulence, potentiellement attribuables à la diversité génétique des souches de *Coxiella burnetii*, influencent-elles la transmission et la sévérité de la **maladie humaine** ?

La collaboration entre les acteurs de santé animale et humaine est essentielle pour traiter ces questions et décrypter les facteurs de risque, leur importance relative et leurs interactions.

RÔLE DU LABORATOIRE DE RÉFÉRENCE DE L'ANSES

Le laboratoire de référence (LNR) à Sophia Antipolis collabore étroitement avec l'UMR EPIA (Université Clermont Auvergne, INRAE, Vetagro Sup), le CNR *Coxiella* à l'IHU de Marseille, et, les groupes fièvre Q et OSCAR pilotés par GDS France au sein de la plateforme d'épidémiosurveillance animale.

Ses actions principales portent sur :

- **Évaluation / développement des tests diagnostiques et épidémiologiques.** Ce volet vise à garantir des résultats fiables et comparables à l'échelle d'un réseau de laboratoires de diagnostic locaux. Il inclut la définition de plans d'échantillonnages et d'analyses performants pour répondre à divers besoins. Le développement d'outils rapides pour la détection des bactéries viables représente un défi majeur.

- **Améliorations des outils de caractérisation des souches.** Ce volet se concentre sur les méthodes d'isolement, alternatives aux modèles sur animaux de laboratoire, et, sur les méthodes de caractérisation des souches (analyses génomiques, génotypage, modèles *in vitro*). L'objectif est de pouvoir détecter des souches particulières (virulence, résistance) et de tracer les origines d'épidémies potentielles.

- **Contribution aux connaissances épidémiologiques chez les ruminants.** Cette action inclut des travaux sur la contamination environnementale et la diversité des souches. Elle vise à mieux comprendre la variabilité des configurations épidémiologiques et à définir des indicateurs de risque d'exposition aérienne ou d'impact sur la santé humaine et animale.

- **Amélioration des interventions préventives ou à réaliser lors de la survenue de cas humains groupés (clusters).** Cela implique la coordination avec les professionnels de santé animale et humaine, y compris les éleveurs et, la co-construction de stratégies de gestion sanitaire adaptées aux risques, tout en respectant l'équilibre microbiologique protecteur dans les fermes.

Pour en savoir plus

[La fièvre Q, une maladie qui peut passer des ruminants à l'être humain - site Anses](#)



AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE
de l'alimentation, de l'environnement et du travail

14 rue Pierre et Marie Curie
94701 Maisons-Alfort Cedex
www.anses.fr – @Anses_fr

Connaître, évaluer, protéger