

Fièvre Q : Une étude novatrice dans des élevages vosgiens

Réalisée dans 111 élevages des Vosges durant l'hiver 2023-2024, cette étude visait à évaluer la situation sanitaire liée à la fièvre Q, une maladie transmissible à l'homme et souvent sous diagnostiquée.

Bien que généralement asymptomatique, la fièvre Q peut causer des problèmes de reproduction, dont de l'infertilité et des avortements chez les ruminants, entraînant des pertes économiques pour les exploitations.

Réalisant des prélèvements d'environnement pour établir ou maintenir des statuts d'élevage en paratuberculose dans des élevages volontaires (sans lien avec la FQ), le GDS a ainsi décidé de mener une étude FQ dans 111 élevages, basée sur ces prélèvements comparés avec des analyses de lait de tank (PCR et sérologie) pour les ateliers laitiers.

Les objectifs de l'étude étaient d'estimer la prévalence de la fièvre Q dans les cheptels bovins du département des Vosges et d'essayer d'envisager de créer un indicateur favorable vis-à-vis de la fièvre Q afin d'attribuer des statuts d'élevage.

Qu'est-ce qu'un prélèvement d'environnement ? C'est un mélange de matières fécales, de paille, d'urines et de poussières prélevés dans le logement des animaux. Un pot de prélèvements doit représenter l'ensemble du lot et nécessite au moins 6 prises d'échantillons minimum. Voir photo

Une enquête a été menée dans ces élevages étudiés afin de recueillir le ressenti des éleveurs concernant la présence ou l'absence de signes pouvant évoquer la FQ. Cependant, l'analyse des données de l'enquête n'a pas permis d'établir une concordance avec les résultats obtenus. Cela n'est pas surprenant, car les signes cliniques de la fièvre Q ne sont pas très spécifiques, notamment l'infertilité et les avortements.

Avant d'aborder les résultats, il est important de souligner que la technique de PCR permet de détecter le matériel génétique de la bactérie, mais ne permet pas de déterminer si celle-ci est vivante (et donc potentiellement infectieuse) ou morte (et non infectieuse) ! C'est un point essentiel à considérer lors de la lecture des résultats.

Conclusion

Au total, 79 échantillons de lait et 305 échantillons d'environnement ont été collectés dans les 111 élevages. 54% des ateliers laitiers et 93% des ateliers allaitants ont obtenus des résultats négatifs. Dans les ateliers allaitants, la bactérie est détectée dans seulement 3% des cas et uniquement dans des élevages mixtes. La fièvre Q n'a pas été détectée dans l'environnement des d'élevages purement allaitants. Les élevages, dans lesquels elle a été détectée, sont répartis sur tout le territoire des Vosges, sans laisser entrevoir de zones particulièrement infectées.

L'ADN de la bactérie a été identifié dans l'environnement de 33 % des élevages, ce qui suggère une incidence de circulation probablement surestimée (présence de bactéries mortes entraînant des faux positifs). Seuls 6 % des élevages sont fortement positifs, ce qui permettrait de conclure que 94 % des élevages pourraient être potentiellement négatifs (cela reste à confirmer).

L'enquête a révélé que la présence de l'ADN de la bactérie n'entraîne pas nécessairement l'apparition de signes cliniques en élevage, un fait déjà bien établi. Cela peut s'expliquer par la complexité de la fièvre Q, une maladie dont les symptômes sont souvent liés à d'autres facteurs, comme des troubles liés aux transitions alimentaires, la circulation de virus ou tout problème affaiblissant le système immunitaire des animaux.

En ce qui concerne l'évaluation des statuts, l'étude a montré qu'un suivi analytique combinant des prélèvements environnementaux et des analyses sérologiques par sondage sur les adultes pourrait permettre une évaluation précise de la situation sanitaire des élevages vis-à-vis de la fièvre Q, et ainsi faciliter la définition des statuts d'élevage (fig. 1). Cette approche pourrait également être utile pour encourager la mise en place de mesures de prévention dans les élevages positifs.

Fig. 1 : Essai d'interprétation des statuts d'élevages en Fièvre Q combinant plusieurs résultats et plusieurs matrices.

| Essai d'interprétation des statuts d'élevages en Fièvre Q | Nombre d'élevage | Pourcentage d'élevage par catégorie |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| Résultats favorables : rester toutefois vigilant en cas d'avortement | 62 | 56% |
| Résultats incertains méritant d'être vérifiés : en cas d'avortement effectuer une recherche complète : PACK MULTIPLEX | 30 | 27% |
| Résultats défavorables : des analyses complémentaires et une surveillance événementielle seraient recommandées | 19 | 17% |
| Total général | 111 | |

Nous remercions les 111 élevages volontaires qui ont contribué à cette étude, permettant ainsi au GDS des Vosges, en collaboration avec Marie Bérard (en alternance dans le cadre d'un BUT en génie biologique), de réaliser une étude approfondie visant à valoriser les élevages et à mettre en place des actions de prévention.

Grâce à la collaboration des éleveurs et à l'expertise du GDS des Vosges, elle ouvre la voie à une nouvelle approche pour la détection et la prévention de cette maladie.