

Conséquences de l'infection sur la reproduction

(Actions E1 et E2 + actions hors RFSA)

B. Guérin (LNCR/UNCEIA)

La Fièvre catarrhale ovine concerne les petits et les gros ruminants chez qui elle induit généralement une hyperthermie dont les effets sont connus chez le mâle et chez la femelle (hormones de la reproduction, qualité des gamètes, développement de l'embryon). Les effets sont visibles pendant environ 2 mois. Des effets sur la fertilité et de -8,4% chez les brebis. Les effets sur la fertilité sont d'autant plus marqués que les notes d'état corporel sont moins bonnes.

Chez la vache, la fièvre catarrhale induit des effets sur la fertilité (réduction significative du taux de femelles gestantes chez les animaux séropositifs et/ou présentant des signes cliniques). Le taux de mortalité foetale est 2 fois plus élevé chez les femelles séropositives (3,5% vs 1,4%). Une réduction de -3,6 points sur les taux de vêlage a été observée chez les bovins.

Chez le mâle, l'infection par le BTV-8 entraîne une atrophie testiculaire mono ou bilatérale qui traduit un dysfonctionnement sévère de la spermatogénèse. Ces anomalies sont plus fréquemment observées chez les béliers. Les paramètres de qualité biologique de la semence sont altérés : oligozoospermie voire azoospermie, asthénospermie, nécrospermie, tératospermie sont observées sur les mâles atteints. Ces troubles sont généralement réversibles dans un délai minimum de 2 mois sauf en cas de persistance de localisations génitales qui aboutissent à des lésions testiculaires (fibrose interstitielle, calcification intratubulaire).

L'utilisation de la méthode PCR a permis de détecter la présence d'ARN viral dans la semence des animaux infectés, à des concentrations généralement assez faibles ($C_t > 35$). Dans certains cas, l'excrétion est beaucoup plus forte ($C_t = 25$), ce qui augmente le risque d'excrétion dans le sperme, de virus infectieux. L'excrétion est intermittente et de longue durée (6-8 mois) et généralement associée à la présence du génome viral dans le sang. Mais des exceptions ont été observées.

La vaccination des béliers par le vaccin tué BTV-1 (Fort Dodge) ou BTV-8 (Merial) n'induit aucun effet négatif sur la qualité de la semence. L'apparition des anticorps dépend beaucoup de la taille des animaux, ce qui confirme l'intérêt de pratiquer un rappel vaccinal. Le vaccin n'induit aucune présence de génome viral dans le sang (PCR-).

La vaccination, par le vaccin BTV-8, de taureaux virémiques infectés naturellement semble réduire significativement la durée de l'excrétion spermatique dans quasiment tous les cas étudiés. Ces résultats sont toutefois à confirmer.