Évaluation de l'efficacité du système de surveillance de la tuberculose bovine en Espagne

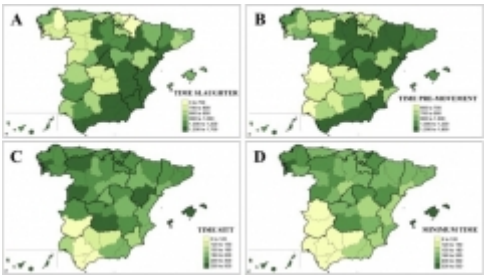
20 janvier 2020

La revue *Preventive Veterinary Medicine* a publié un article présentant les travaux menés par le Centre de recherche de la santé animale et le département vétérinaire de l'université de Barcelone, avec le ministère espagnol chargé de l'agriculture, sur l'efficacité du système de surveillance de la tuberculose bovine en Espagne. Cette maladie infectieuse chronique est causée par l'un des trois germes du complexe *Mycobacterium tuberculosis* (*M. bovis*, *M. caprae* et *M. tuberculosis*). Le protocole de surveillance comprend trois étapes : tests cutanés de routine, contrôles avant les déplacements des animaux vivants (ex. : entre élevages, transhumances, vers les marchés à bestiaux, etc.) et dans les abattoirs. Cette étude évalue la contribution de chacun de ces éléments à l'efficacité du système.

La longue incubation asymptomatique de la maladie entravant son observabilité, les auteurs ont utilisé un modèle mathématique permettant de simuler la propagation de l'infection au sein des troupeaux. Ce modèle SOEI considère quatre grands types d'animaux, selon qu'ils sont réceptifs à la maladie (« Sensibles »), infectés mais non encore détectables et non infectieux (« Occultes »), infectés et détectables mais non encore infectieux (« Exposés »), infectés, détectables et infectieux (« Infectieux »). À partir d'un seul animal infecté à T0, la propagation a été simulée pendant cinq ans, les animaux changeant de catégorie en fonction de l'évolution de la maladie.

Les résultats montrent que les tests cutanés de routine sont l'élément le plus efficace du système, devant la surveillance en abattoirs et les contrôles avant déplacements. L'étude démontre que 96 % des troupeaux infectés sont, en principe, détectés dans l'année suivant leur contamination, avec un délai moyen de 178 jours. La période d'évaluation (intervalle entre deux contrôles) est un facteur déterminant de l'efficacité de la surveillance. Dans les faits, la fréquence des tests de routine est le plus souvent annuelle mais peut varier selon la situation épidémiologique : tous les deux ans dans les îles (Canaries, Baléares), ou deux fois par an en Andalousie ou Estrémadure. Par ailleurs, les contrôles à l'abattoir permettent de détecter 9,5 % des troupeaux contaminés, mais aussi d'identifier d'autres maladies passées inaperçues. En revanche, les auteurs recommandent aux pouvoirs publics de réévaluer le rapport coût/efficacité des tests préalables aux déplacements.

Cartes des temps de détection (en jours) pour les différents composants du système de surveillance de la tuberculose



Source : *Preventive Veterinary Medicine*

Lecture : A : détection e
n abattoir ; B : détection avant mouvement ; C : détection lors de tests de routine ; D : système complet de surveillance de la tuberculose.

Madeleine Lesage, Centre d’études et de prospective

Source : *Preventive Veterinary Medicine*