

15/05/2024

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX

Maladies transmises par les vecteurs : un enjeu pour la santé des bovins

Fièvre catarrhale ovine, maladie hémorragique épizootique, besnoitiose ... : elles ont comme point commun d'être provoquées par des agents pathogènes transmis aux ruminants par des arthropodes tels que des tiques, moucheron ou moustiques. L'Anses a financé une synthèse des travaux menés en France hexagonale qui met en lumière de nombreuses lacunes dans les connaissances actuellement disponibles sur les vecteurs présents dans les élevages bovins et les pathogènes qu'ils peuvent transmettre. Ces connaissances sont pourtant nécessaires dans le contexte des changements globaux actuels, qui impactent la répartition des vecteurs et donc l'épidémiologie des maladies vectorielles en élevage.

Les maladies vectorielles transmises aux animaux d'élevage représentent un fort enjeu économique. La transmission d'agents pathogènes par des vecteurs, qu'il s'agisse d'insectes ou de tiques se nourrissant de sang, **accélère en effet leur propagation géographique**, à l'image de la maladie hémorragique épizootique détectée en 2023 en France hexagonale ou de la besnoitiose, une maladie transmise par des insectes hématophages historiquement présente dans le sud de la France mais qui a tendance à se propager vers le nord. Connaître la distribution et les conditions de vie des arthropodes vecteurs est nécessaire pour anticiper les risques de propagation et mettre rapidement en place des mesures de prévention et de gestion adaptées.

Malgré ces enjeux, aucun panorama de la présence des arthropodes vecteurs dans les élevages français ou des agents pathogènes qu'ils sont susceptibles de transmettre aux animaux n'était disponible jusqu'à présent. Pour remédier à cette absence, l'Anses a financé une revue de littérature qui a été confiée à l'École nationale vétérinaire de Toulouse. « *Cette revue de littérature a porté sur les bovins car du fait de leur mode d'élevage, le nombre de maladies vectorielles qui peut les affecter est plus important que chez les autres espèces d'animaux domestiques. De plus, les enjeux économiques et sanitaires sont élevés : avec plus de 17 millions d'animaux, la France concentre le plus grand nombre de bovins de l'Union européenne* », explique Johanna Fite, chargée de mission Vecteurs à l'Anses.

Une grande variété de vecteurs présents dans les élevages

Les arthropodes hématophages représentent un double enjeu sanitaire : ils peuvent transmettre des agents pathogènes et leurs piqûres peuvent aussi provoquer des allergies, des démangeaisons, des atteintes au bien-être des animaux, voire des anémies.

La revue de la littérature a permis d'identifier 13 familles d'arthropodes se nourrissant de sang susceptibles d'impacter la santé des bovins. Parmi elles, **les moucheron piqueurs du genre *Culicoides*** sont les principaux vecteurs d'agents pathogènes pour les bovins. Ils peuvent notamment transmettre les virus de la fièvre catarrhale ovine et de la maladie hémorragique épizootique.

Les tiques, les mouches hématophages, les puces, les taons, les poux et les moustiques font également partie des vecteurs potentiels. Certaines de ces familles comptent **plusieurs centaines d'espèces différentes**.

Ce travail de synthèse a également permis d'analyser les méthodes de collecte mises en œuvre et les connaissances acquises, que ce soit sur la biologie des vecteurs, leur distribution géographique, leur abondance ou les risques pour la santé animale.

Des recherches à mener sur les facteurs déterminant la présence des vecteurs

Dans le cadre de cette revue, les scientifiques ont examiné 290 publications. **Plus de 85 % d'entre elles ne donnaient pas d'information sur le type d'élevage** (production laitière, de viande ou mixte, race élevée) dans lequel la recherche avait été menée. Des informations sur les pratiques d'élevage, comme la taille de la ferme ou l'accès à l'extérieur, étaient également lacunaires. De plus, les études scientifiques étaient pour la plupart réalisées sur un temps court, ne permettant pas d'analyser l'impact de paramètres climatiques ou météorologiques. « *Ce manque d'informations est un frein majeur à l'identification des facteurs déterminant la présence d'arthropodes vecteurs et le risque de transmission de maladies dans les élevages bovins* », estime Elsa Quillery, coordinatrice d'expertise scientifique à l'Anses.

Un besoin de plus d'entomologistes en France

Autre constat de la publication : la **forte diminution du nombre d'entomologistes spécialistes des espèces d'intérêt vétérinaire et médical** entraîne un déficit de projets de recherche pour identifier les vecteurs et évaluer leurs risques pour la santé des populations. Ainsi, la majorité des études décrivant les arthropodes hématophages présents dans les élevages en France ont été faites avant les années 1980.

Une meilleure caractérisation des facteurs déterminant la présence des vecteurs dans les élevages est pourtant essentielle pour anticiper et prévenir les risques de transmission d'agents pathogènes aux animaux et, pour certains d'entre eux, aux êtres humains.