Wassel Zekri

Anticoccidiens et antibiorésistance : y a-t-il un lien ?

Résumé de l'affiche :

L'usage judicieux des antimicrobiens en production avicole est devenu un enjeu majeur pour le secteur. Le tractus gastro-intestinal du poulet de chair constitue un écosystème microbien complexe et dynamique, abritant une grande diversité de microorganismes, notamment des bactéries, des parasites et des champignons, dont les interactions peuvent influencer la santé animale et l'émergence de la résistance aux antimicrobiens (RAM). Cet écosystème microbien forme le microbiote intestinal, qui regroupe à la fois des micro-organismes bénéfiques pour la santé de l'oiseau et des agents pathogènes. Parmi ces derniers, les parasites du genre Eimeria qui causent les coccidioses aviaires et les clostridies, agents responsables de l'entérite nécrotique. Ces pathogènes constituent les principales menaces à l'origine de pertes économiques majeures dans ce secteur. Afin de les contrôler, des mesures prophylactiques sont appliquées. Elles reposent principalement sur l'incorporation systématique d'anticoccidiens dans l'alimentation tout au long du cycle d'élevage, parfois combinés à des antibiotiques pour prévenir l'apparition de l'entérite nécrotique. Cependant, les effets de ces combinaisons sur la dynamique de sélection de la RAM au sein du microbiote intestinal demeure peu étudié.

L'objectif principal de mon projet est de déterminer l'effet de ces pratiques de prévention sur la sélection des bactéries résistantes aux antimicrobiens et de caractériser les combinaisons anticoccidien/antibiotique à très haut risque en termes de RAM.

Pour répondre à cet objectif, nous testons au laboratoire l'effet de l'exposition des principales bactéries intestinales du poulet de chair aux différents anticoccidiens, seuls ou en combinaison avec des antibiotiques, sur leur profil d'antibiorésistance. Ces essais permettront d'identifier les combinaisons de molécules présentant le risque de RAM le plus élevé. Par la suite, sur la base de ces résultats, une étude in vivo sera menée chez des poulets de chair afin de valider les observations obtenues in vitro.

Ce projet permettra de mieux comprendre le rôle des anticoccidiens, utilisés seuls ou en combinaison avec les antibiotiques, dans le développement de la RAM chez le poulet de chair, et d'identifier les associations présentant le plus grand risque de favoriser son émergence. Ces connaissances contribueront à promouvoir un usage plus judicieux des antimicrobiens et à renforcer la durabilité de la production avicole canadienne.