

Étude de la dynamique de contamination de la filière ponte par des agents pathogènes aviaires et les gènes de résistance aux antibiotiques, avant et après la désinfection dans des bâtiments de ponte

Résumé de l'affiche :

Au Québec, ce sont 1171 producteurs d'œufs de consommation qui gèrent un cheptel de plus de 5,5 millions de poules pondeuses, avec une capacité de production atteignant 157 millions d'œufs par année. L'objectif des producteurs demeure donc celui d'offrir un produit sain, de qualité et exempt de contaminants tels que des agents pathogènes aviaires et des gènes de résistance aux antibiotiques. Il est donc crucial d'évaluer l'efficacité des stratégies de nettoyage et de désinfection utilisées dans les bâtiments d'élevage et de ponte, et ainsi mieux comprendre comment s'opère la dynamique de contamination de ces bâtiments par les contaminants ciblés.

Les objectifs de ce projet sont : i) d'évaluer l'efficacité des stratégies de nettoyage et de désinfection en comparant la contamination par des contaminants ciblés avant et après les interventions de nettoyage et de désinfection à différents moments critiques du cycle de production, et ii) d'analyser la dynamique de contamination de cette filière en étudiant comment les agents pathogènes et les gènes de résistance aux antibiotiques évoluent à l'intérieur de ce cycle de production.

Nous visiterons, sur une période 6 mois, 4 fermes de poules pondeuses : deux fermes hébergeant les poules en volières et deux fermes utilisant des cages enrichies. Pour chacune des fermes à l'étude, autant l'éleveuse que le pondoir seront échantillonnés. Pour le pondoir, il y aura prélèvement d'échantillons à la fin d'un cycle de production, au début du nouveau lot, puis un mois après le début du nouveau cycle de production, alors que l'éleveuse sera échantillonnée avant le transfert des poulettes. Nous recueillerons des informations entre autres en lien avec la régie d'élevage et les stratégies de nettoyage et de désinfection utilisées. Les échantillons composites suivants permettront d'établir le statut microbiologique et le profil en gènes de résistance aux antibiotiques au sein des troupeaux: 25g de fèces, 10-15g de poussières, 25g composites de la surface de la litière, surfaces d'abreuvoirs, mangeoires, cages, planchers et bottes des travailleurs. Nous porterons une attention particulière à la contamination des conduits d'entrée et de sortie d'air, ainsi qu'à celle des ventilateurs. Nous analyserons les échantillons en utilisant des approches par qPCR pour décrire la présence des pathogènes ciblés, la diversité des gènes de résistance aux antibiotiques, mais aussi l'efficacité de stratégies de nettoyage et de désinfection.