



Détection de pathogènes aviaires et de gènes de tolérance aux biocides en poulailler

Laurianne Gratton, étudiante au 2e cycle en
microbiologie

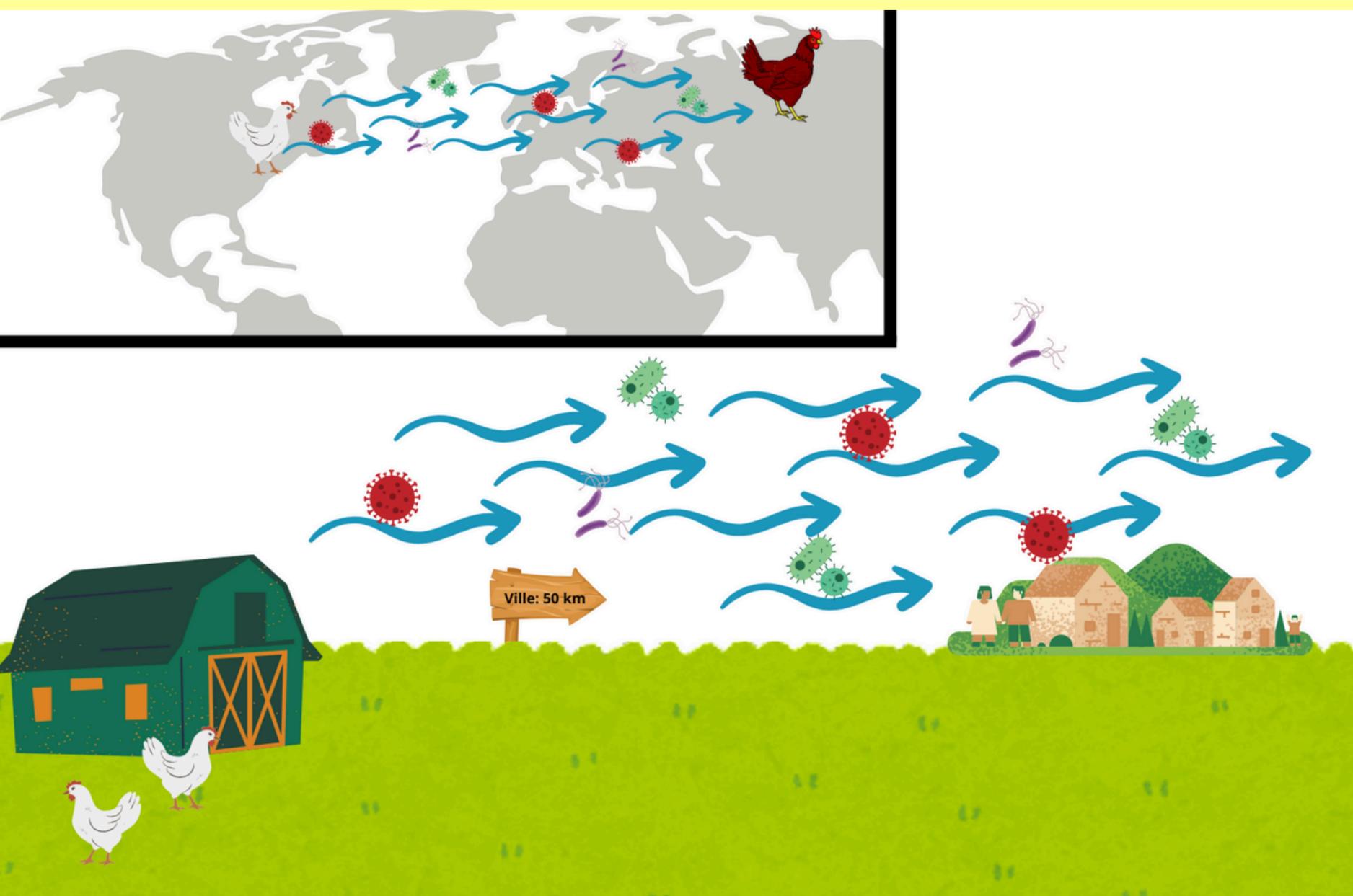
L'environnement de ponte est très chargé en microorganismes dont certains pourraient être nocifs pour les troupeaux, les travailleurs et mêmes les populations avoisinantes.



Afin de limiter la propagation de ces agents pathogènes, l'environnement est décontaminé entre chaque lot de poules. L'efficacité de la décontamination dépend de plusieurs facteurs: le biocide choisi, l'application appropriée du protocole de désinfection, la tolérance des bactéries (acquise ou naturelle), etc.

Objectif

Mesurer l'occurrence de plusieurs agents pathogènes aviaires et de certains gènes de tolérance aux biocides dans l'air des environnements de ponte



Pourquoi analyser l'air?

Les bioaérosols sont des particules en suspension dans l'air pouvant contenir des microorganismes. Ils ont la capacité de propager des pathogènes et des gènes de tolérance sur d'impressionnantes distances!

SASS®3100

Le SASS®3100 aspire et capte les bioaérosols sur un filtre à un débit de 300L d'air par minute!



Il est important d'échantillonner un grand volume d'air puisque les particules dans celui-ci sont très diluées! Le SASS nous permet donc de les concentrer afin d'en faciliter la détection.

L'air est échantillonné à trois moments différents:



Avant la décontamination



Vide sanitaire (environnement décontaminé, sans animaux)



Après 1 mois d'hébergement

Comparaison de la présence d'agents pathogènes et de gène de tolérance aux biocides afin d'évaluer l'efficacité de la décontamination



Connaître l'impact de la désinfection sur l'abondance d'agents pathogènes et de gènes de tolérance aux biocides en environnement de ponte est nécessaire pour assurer une meilleure sécurité sanitaire autant pour les humains que pour les oiseaux.

**Projet de maîtrise dirigé par Caroline Duchaine
Co-direction de Marie-Lou Gaucher**