

## Développement d'un système pour évaluer l'efficacité des systèmes de filtres contrôlant les agents pathogènes transmis par voie aérienne

Farmscape du 9 janvier 2015

Dans le cadre du programme de recherche de Swine Innovation Porc, des chercheurs travaillent à développer de nouvelles méthodes pour aider les producteurs à identifier les meilleures approches pour protéger leur troupeau des maladies transmises par voie aérienne.

Pour aider les producteurs à réduire la menace que représente la transmission par voie aérienne d'agents pathogènes, les chercheurs développent de nouvelles méthodes pour évaluer l'efficacité de combinaisons de différents filtres et préfiltres.

Caroline Duchaine, professeur titulaire au Département de biochimie, microbiologie et bio-informatique à l'Université Laval, explique qu'il y a plusieurs systèmes disponibles : parfois il s'agit de filtration antimicrobienne alors que pour d'autres, ce n'est que de la filtration standard. Aussi, les chercheurs montent des protocoles pour tester différentes stratégies de filtration.

**Extrait - Caroline Duchaine - Université Laval :** Nous nous sommes rendus compte que les producteurs et les compagnies disposent de bien peu d'options pour évaluer l'efficacité des systèmes de filtration pour ce qui est d'éliminer ou de filtrer les composants biologiques de l'air contaminé.

Beaucoup de recherche a été effectuée sur la concentration de la poussière, mais on ne comprend toujours pas très bien comment ces systèmes de filtration réduisent le risque de transmission ou d'être contaminé par des agents infectieux par voie aérienne.

Dans notre projet, nous étudierons un virus et une bactérie.

Le virus est celui du SRRP, soit celui de la maladie virale la plus importante en production porcine au Canada. Nous étudierons également le sérotype 2 de Streptococcus suis, une bactérie pathogène. Ce seront donc nos deux modèles.

Mais, il est très important de mentionner qu'une fois que notre système fonctionnera, nous pourrions étudier d'autres types d'agents infectieux, bactériens ou viraux dans nos systèmes.

Caroline Duchaine espère avoir en place un système d'évaluation opérationnel dès avril 2016.

Pour Farmscape.ca, ici Bruce Cochrane. Farmscape vous est présenté grâce à Sask Pork et au Manitoba Pork Council.

*Ce document a été préparé par Innovation Porc à partir d'un extrait radiophonique de Farmscape intitulé « System Under Development for Evaluating Effectiveness of Filter Systems to Control Airborne Pathogens ». Nous vous invitons à consulter le site Internet de Farmscape (en anglais) à [www.farmscape.com](http://www.farmscape.com) pour plus de détails.*