



## Percée en recherche pour favoriser la destruction des agents pathogènes chez le porc

Farmscape du 23 novembre 2021

Selon le doyen associé à la recherche et aux partenariats à la Faculté de génie de l'Université de la Saskatchewan, Terry Fonstad, des chercheurs se penchent présentement sur des façons d'accroître la fiabilité de la désinfection des remorques de transport des porcs par la chaleur.

La recherche menée par VIDO-InterVac et financée par Swine Innovation Porc vise à améliorer la désinfection des équipements de transport. Cette recherche a permis de confirmer que les agents pathogènes sont inactivés une fois exposés à des températures de 75 degrés pendant 20 minutes, ce qui a amené les exploitants de stations de lavage des camions à augmenter la chaleur dans les aires de séchage.

Terry Fonstad ajoute que cette percée a également inspiré le développement de nouvelles technologies en vue de maximiser l'efficacité du chauffage.

### Extrait - Terry Fonstad, chercheur – Université de la Saskatchewan :

« Il faut beaucoup d'énergie pour chauffer une remorque à 75 degrés pendant 20 minutes. Les futurs travaux porteront donc sur de meilleures méthodes pour chauffer les remorques et sur la compréhension de la circulation de l'air dans les remorques.

Les travaux actuels consistent à essayer de comprendre la question suivante : si je dois chauffer une remorque, comment puis-je m'assurer que tous les recoins de la remorque atteignent la bonne température?

Si je fais chauffer la remorque de quelqu'un d'autre, je veux m'assurer que cette remorque a bien été désinfectée.

Ce qui m'amène à réaliser que j'ai besoin de capteurs. Je dois d'abord comprendre à quoi ressemble la courbe de chauffe à l'intérieur de la remorque. Ensuite, dans les zones froides identifiées, je dois être en mesure d'installer des capteurs qui indiqueront à l'opérateur de la station que la température est inférieure à ce qu'elle devrait être.

Un étudiant à la maîtrise s'est penché sur cette question et il a mis des instruments dans une remorque pendant le chauffage pour voir quel était le régime de chauffage. Puis, cette information a été utilisée pour travailler avec Transport Genie à Guelph en vue de développer des capteurs qui fonctionneraient, qui pourraient transmettre l'info au nuage, qui seraient capables de transférer les données.

Nous allons ensuite utiliser les fruits de ce travail pour concevoir de meilleures chambres de « cuisson » et des moyens plus efficaces de « cuire » ou chauffer ces remorques. »

Terry Fonstad mentionne que le défi actuel consiste à mettre au point un capteur suffisamment durable pour résister aux conditions extrêmes du transport, aux produits chimiques utilisés pour nettoyer les remorques et aux mauvais traitements qu'infligent les porcs aux capteurs.

**Pour Farmscape.ca, ici Bruce Cochrane.**

*Farmscape est diffusé par  
Wonderworks Canada Inc.*