

## Séchage et décontamination assistés thermiquement (SDAT) : une technique efficace pour neutraliser les agents pathogènes dans les véhicules de transport de porcs

### Farmscape du 16 mai 2017

Un étudiant aux études de cycles supérieurs à l'Université de la Saskatchewan rapporte que décontaminer et sécher en ajoutant de la chaleur s'avère efficace pour neutraliser les agents pathogènes dans les remorques de transport de porcs, bien que cela nécessite quelques ajustements.

L'objectif d'une recherche menée en partenariat avec Swine Innovation Porc est de développer un système automatisé pour nettoyer et désinfecter les remorques de transport de porcs : dans cette recherche, les chercheurs évaluent la valeur de la décontamination et du séchage assistés thermiquement.

Hans Deason, un étudiant aux études de cycles supérieurs en génie mécanique à l'Université de la Saskatchewan, explique que l'objectif de la décontamination et du séchage assistés thermiquement, ou SDAT, est d'utiliser la chaleur pour amener les surfaces à l'intérieur des remorques de transport de bétail à des températures suffisamment élevées pendant une durée de temps spécifique et suffisante pour neutraliser les agents pathogènes dangereux.

**Extrait – Hans Deason – Université de la Saskatchewan :** Les experts n'ont pas encore pu trancher et s'entendre pour ce qui est des températures à cibler.

Présentement, il semble qu'une température de 75 degrés Celsius pendant 15 minutes pourrait être suffisante pour tuer même les agents pathogènes les plus résistants.

Les types d'agents pathogènes auxquels on fait face, sont des bactéries et des virus de toutes sortes. Présentement, l'agent pathogène qui s'avère le plus résistant et le plus difficile à éradiquer à l'aide de la chaleur est le virus de la DEP.

L'un des principaux défis est de s'assurer que toute la surface des remorques atteigne bien la température ciblée pendant une durée de temps suffisante. Ça peut sembler plus facile que ça ne l'est en réalité. Lorsque vous travaillez avec une remorque de transport de bétail de 53 pieds (16 mètres), il s'agit d'une énorme masse thermique qu'il faut réussir à chauffer.

Ultimement, les systèmes que nous testons se composent d'air chaud forcé qui circule au travers de la remorque de transport. Alors, simplement arriver à s'assurer que cet air parvienne dans tous les endroits qu'il faut chauffer constitue définitivement tout un défi.

Hans Deason mentionne qu'il y a des ajustements nécessaires pour déterminer la combinaison de temps et de température la plus efficace pour chauffer les remorques.

Il ajoute qu'à des températures plus élevées, il faut moins de temps pour neutraliser les agents pathogènes, mais les températures plus élevées requièrent des quantités d'énergie plus importantes.

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 Swine Innovation Porc à partir d'un extrait radiophonique de Farmscape intitulé « [Thermal Assisted Drying and Decontamination Effective in Deactivating Pathogens in Swine Transport Vehicles](#) ». Nous vous invitons à consulter le site Internet de Farmscape (en anglais) à [www.farmscape.ca](http://www.farmscape.ca) pour plus de détails.