

AU MENU : LA SANTÉ DES TRAVAILLEURS



par **Matthieu Girard, chercheur en qualité de l'air et en cohabitation**

Mai 2018

La production porcine canadienne a vécu une période d'effervescence au cours des 40 dernières années. Les entreprises se sont spécialisées et le nombre moyen d'animaux est passé de 91 à 1900 par ferme porcine. Évidemment, cela veut dire que les travailleurs qui passent des journées entières à l'intérieur des bâtiments sont exposés à d'importantes quantités de gaz, d'odeurs, de poussières et de bioaérosols (bactéries, virus et fragments de microorganismes) en suspension dans l'air.

Puisqu'un employé quotidiennement soumis à ce type d'environnement hostile est davantage sujet à développer des maladies respiratoires, dont l'asthme et la bronchite chronique, et à souffrir de diverses infections, la qualité de l'air en agriculture est un enjeu de santé majeur. L'IRDA mène donc depuis déjà 20 ans des travaux et développe des solutions innovantes pour améliorer l'air à l'intérieur des bâtiments de ferme. Plus récemment, un projet mené en partenariat avec l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, financé par Agrivita Canada et l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail, a permis de proposer aux producteurs de porcs québécois des stratégies efficaces et économiquement viables pour réduire les contaminants dans l'air et pour protéger la santé des travailleurs.

DEUX PRATIQUES POUR DIMINUER LES ÉMISSIONS À L'INTÉRIEUR DES BÂTIMENTS

Une partie de cet important projet collaboratif sur la qualité de l'air dans les bâtiments porcins a permis de mesurer l'efficacité de deux pratiques relativement simples. Grâce à des chambres expérimentales de croissance uniques à l'IRDA qui reproduisent les conditions d'un bâtiment commercial, l'équipe a pu conclure que la séparation des fractions liquide et solide des lisiers sous les lattes réduit d'environ 30 % les niveaux ambiants d'ammoniac et que l'aspersion quotidienne de 10 ml d'huile végétale pure par mètre carré permet de diminuer de 80 % les poussières et de 100 fois les bactéries dans l'air. Ces deux techniques, particulièrement si elles sont combinées, donnent donc des résultats intéressants pour améliorer le milieu de travail des ouvriers.

LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE AUSSI À L'ÉTUDE

Si l'aspersion d'huile et la séparation des fractions solide et liquide contribuent à assainir l'air à l'intérieur des bâtiments, l'IRDA met aussi des efforts importants pour réduire l'empreinte environnementale des fermes porcines. C'est ainsi que l'équipe R-D a conçu une unité de traitement permettant de réduire les émissions atmosphériques provenant d'une porcherie. Cet équipement, connecté à la sortie d'air d'un bâtiment, dégrade les composants néfastes présents dans l'air qui y entre et procure une protection additionnelle pour réduire les odeurs ainsi que les risques de transmission de maladies aux producteurs, à leurs familles et aux troupeaux environnants.

UNE VIDÉO EXPLICATIVE MAINTENANT DISPONIBLE

Cliquez ici pour voir une capsule vidéo présentant les travaux de l'IRDA dans le cadre du Projet sur la qualité de l'air dans les bâtiments porcins canadiens.

