

Sébastien Fournel, Ingénieur, Ph D, Université Laval

Titre de la conférence : Vers des bâtiments porcins durables : les éléments clefs

Dans les principaux pays producteurs de porcs, les infrastructures et les méthodes de production tendent vers une uniformisation et l'implantation d'outils de contrôle automatisés. À grande échelle, il est certes plus facile et économique de standardiser les besoins en alimentation et en environnement de production, mais est-il possible de produire du porc autrement en utilisant les innovations technologiques disponibles pour stimuler des changements durables au sein de la filière ? L'objectif de la présentation est donc de dresser un portrait des équipements et des pratiques à mettre en œuvre pour naturaliser les aires de vie, contrôler efficacement les conditions ambiantes, mitiger les émissions d'ammoniac (NH₃) et de gaz à effet de serre (GES), réduire la consommation énergétique, connecter la gestion du bâtiment, revaloriser les sous-produits et accroître l'acceptabilité sociale. Cela mènera à une vision de la porcherie à l'horizon 2050.

Biographie

Fort de ses expériences comme travailleur du secteur agricole (sur la ferme porcine familiale et à la Coop Profid'Or), Sébastien Fournel intègre le programme de génie agroenvironnemental de l'Université Laval en 2006. Après l'obtention de son baccalauréat en 2010, il poursuit son parcours à l'Université Laval en s'inscrivant à la maîtrise en génie agroalimentaire. En 2011, il commence ses études doctorales en génie chimique à l'Université de Sherbrooke sur le potentiel du chauffage à la biomasse agricole pour des fermes avicoles et serricoles.

Après le dépôt de sa thèse en 2015, il réalise un premier postdoctorat visant à mettre au point des granulés combustibles d'origine agricole de qualité supérieure. Le projet terminé, il quitte pour le Centre Eau, Terre et Environnement de l'Institut national de la recherche scientifique, où il entame un second postdoctorat sur l'élevage de précision en milieux porcin et avicole. Un an plus tard en 2016, il effectue un retour à l'Université Laval en tant que chercheur postdoctoral en sciences animales, où il contribue pendant deux ans et demi à l'adaptation des étables laitières québécoises au bien-être animal et aux changements climatiques. En 2018, il obtient le poste de professeur adjoint en infrastructures et équipement agricoles et de titulaire de la Chaire de leadership en enseignement des bâtiments agricoles durables au sein du Département des sols et de génie agroalimentaire.