

Patrick Brassard, ingénieur, Ph. D., IRDA

Titre de la conférence : Les différentes pratiques de gestion des lisiers et leur impact sur le GES

La gestion des lisiers est une source importante de gaz à effet de serre (GES) en production porcine. Du méthane (CH_4) peut être émis en grande quantité lorsque le lisier est soumis à des conditions anaérobies. De plus, des conditions aérobies peuvent causer la production d'oxyde nitreux (N_2O). Cette conférence présente les principales sources d'émissions de GES en lien avec la gestion des lisiers et les mesures favorisant leur réduction. Au bâtiment, une vidange du lisier plus fréquente vers la fosse extérieure, la séparation du lisier en deux phases sous les lattes et la présence d'un plancher complètement latté sont des mesures à prioriser. La couverture de la fosse et sa vidange complète, minimalement deux fois par année, permet une réduction des émissions à l'entreposage. Le traitement du lisier par biométhanisation, aération et acidification permettent également de réduire les émissions lorsque ces procédés sont bien maîtrisés. De plus, l'incorporation du lisier au sol et un calendrier d'épandage adapté, permettant le prélèvement efficace de l'azote par les plantes, améliorera le bilan des GES. Enfin, malgré l'adoption de bonnes pratiques de gestion des lisiers, il ne faut pas oublier que des facteurs externes (p. ex. : les conditions climatiques et le régime alimentaire) ont également une grande influence sur les émissions gazeuses.

Biographie

Patrick détient un baccalauréat en génie agroenvironnemental et une maîtrise en génie agroalimentaire de l'Université Laval. Il a également obtenu un doctorat en génie des bioressources de l'Université McGill. En 2019, il a poursuivi un stage de recherche postdoctorale à l'Institut national des sciences appliquées (INSA) de Toulouse (France). Il a joint les rangs de l'IRDA en 2010, où il occupe un poste de chargé de projets et a développé une expertise en lien avec la valorisation des sous-produits agricoles, le traitement aérobie des lisiers ainsi que la mesure des émissions de polluants provenant de diverses pratiques agricoles, dont l'épandage des fumiers et des lisiers. Il a également travaillé sur des projets de recherche portant sur la conception et la mise en place d'enclos d'hivernage pour les bovins de boucherie dans le but de réduire les rejets environnementaux. Enfin, il a participé depuis 2012 à divers projets visant à mettre à jour des guides de conception et de dimensionnement des structures d'entreposage de fumier.