

<b>PROJET NO</b> IA215349	Développement d'un système de mesure du gaspillage d'eau individuel des porcs
<b>RESPONSABLE</b>	Jean-Gabriel Turgeon
<b>ÉTABLISSEMENT</b>	Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ)
<b>DATE DE DÉBUT</b>	2015-2016

## APERÇU DU PROJET

### Problématique et lien avec les priorités du secteur

Selon le plan stratégique de la filière porcine « Ensemble, partenaires d'affaires pour une filière porcine au sommet », l'axe numéro 2 « Cohabiter en protégeant nos ressources et la santé de nos animaux » dirige l'attention à « miser sur un système de surveillance de l'utilisation des antibiotiques dans les élevages ». La distribution de médicaments par le système d'abreuvement est une pratique courante au Québec et étudier le gaspillage d'eau effectué par les animaux, selon leurs caractéristiques zootechniques (âge, poids, sexe, statut social, etc.), les équipements utilisés et les conditions d'ambiance, permettrait de réviser les méthodes et les concentrations utilisées. Un système mesurant le gaspillage d'eau individuel par porc, adaptable à différents types d'abreuvoirs, permettrait de mieux doser les médicaments et d'étudier le comportement d'abreuvement des animaux, pour éventuellement en faire un indice de santé et de bien-être.

### Objectif(s)

Principal : développer un système de mesure du gaspillage d'eau individuel (pour chaque porc) et évaluer sa précision. Sous-objectifs : évaluer le gaspillage d'eau individuel des porcs à la station d'abreuvement déjà développée par le CDPQ. Tester la fiabilité du système sur trois périodes d'engraissement. Étudier la relation entre le gaspillage d'eau et les conditions ambiantes, l'âge, le sexe et le poids des animaux.

### Hypothèse et moyen proposé

Le système s'installerait sous les lattes, vis-à-vis des stations d'abreuvement, permettant de mesurer l'eau qui tombe du bol. L'instrumentation serait située au-dessus des lattes et protégée.

Les stations d'abreuvement de la station expérimentale du CDPQ à Deschambault sont pourvues d'antennes, permettant d'identifier chaque animal et la durée des visites à l'abreuvoir. Ainsi, les mesures de gaspillage seraient liées à la visite d'un animal, ce qui permettrait d'étudier les relations entre le gaspillage, le temps à l'abreuvoir et différents paramètres environnementaux et zootechniques.

Compte tenu du calendrier de réalisation des épreuves en station (deux épreuves par année), la première version du système d'évaluation du gaspillage devrait être installée avant la fin du mois de mai 2015. Des tests de validation seraient réalisés ponctuellement durant les périodes expérimentales pour vérifier la calibration des capteurs et déterminer l'erreur de mesure du gaspillage. Des modifications et des ajustements pourraient être apportés au système entre les périodes d'engraissement.