

## ALIMENTATION

Mélanie Roy, chargée de projets | Centre de développement du porc du Québec inc. [mroy@cdpq.ca](mailto:mroy@cdpq.ca)

Collaboration à la recherche

Jacquelin Labrecque, ing. jr, chargé de projets [jlalabrecque@cdpq.ca](mailto:jlalabrecque@cdpq.ca)

Joël Rivest, Ph. D., analyste [jrivest@cdpq.ca](mailto:jrivest@cdpq.ca)

Frédéric Fortin, M. Sc., agr., spécialiste en génétique [ffortin@cdpq.ca](mailto:ffortin@cdpq.ca)

Marie-Aude Ricard, ing., chargée de projets [maricard@cdpq.ca](mailto:maricard@cdpq.ca)



# Que sait-on sur la consommation d'eau de nos porcs?

Jusqu'à présent, peu de données sur la consommation d'eau des porcs ont été récoltées dans le secteur de la recherche. C'est pourquoi la Station d'évaluation des porcs de Deschambault s'est équipée, au cours des derniers mois, d'un système de mesure de la consommation d'eau individuelle.

Ceci lui permettra de recueillir de nouvelles données dont on ne disposait pas jusqu'à présent.

Les bâtiments d'élevage porcin munis de systèmes de mesure de la consommation d'eau sont habituellement, au mieux, équipés d'un débitmètre (compteur d'eau) par enclos, donnant ainsi la consommation d'eau par groupe

d'animaux. Cependant, à l'échelle d'un animal, un débitmètre seul ne peut pas permettre d'atteindre le niveau de précision désiré en élevage de précision.

### Imprécision de quelques litres

Par ailleurs, il a été observé à la station de Deschambault que certains animaux ne boivent pas toute l'eau qu'ils font couler dans le bol et que certains autres animaux boivent l'eau déjà dans le bol sans nécessairement en faire couler davantage. Avec un système de débitmètre standard par parquet, la précision par visite est nécessairement amputée du volume total que peut contenir le bol. Cette imprécision peut donc aller jusqu'à quelques litres selon le modèle de bol à eau.

**C'est pourquoi un bol à eau unique a été développé par l'équipe du CDPQ. Celui-ci permet de mesurer avec précision la consommation d'eau par porc par jour, de suivre la consommation dans le temps de chaque animal et d'évaluer en temps réel son comportement d'abreuvement.**

Ce nouveau système tient compte de l'eau ingérée par l'animal et non seulement l'eau ayant coulé dans le bol. Finalement, pour analyser toutes ces informations et connaître exactement quel animal est responsable de chaque consommation d'eau, un système d'identification des porcs est jumelé à ce système. Puis, toutes les données sont synchronisées, recueillies et analysées ensemble.

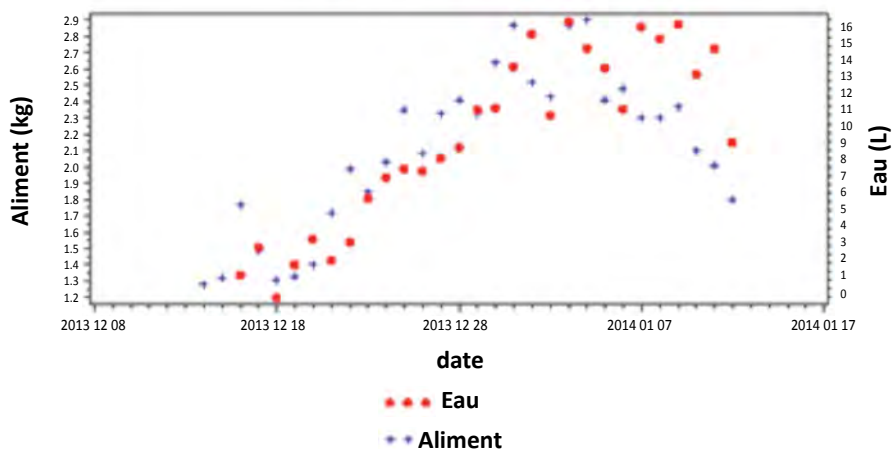


## Abreuvement vs consommation d'aliments

Ce système permet de faire des liens entre le comportement d'abreuvement des animaux, la consommation d'aliments et les performances de croissance. La consommation d'eau est aussi un bon indicateur de la santé : une diminution de celle-ci peut permettre de détecter la maladie avant l'apparition des signes cliniques. Également, la quantité de médicaments consommée par porc peut être déterminée lorsque le médicament est ajouté à l'eau : ainsi, il est possible de déterminer si les traitements sont bien dosés pour chaque animal.

Déjà, plusieurs observations réalisées grâce à ce système montrent qu'il semble y avoir une forte corrélation entre l'évolution de la consommation d'eau et de la consommation de moulée, comme il est présenté dans le graphique ci-dessous sur l'évolution des consommations quotidiennes d'aliment et d'eau.

Évolution des consommations quotidiennes d'aliment et d'eau d'un porc



## De 10 à 26 abreuvements quotidiens

De même, il a été possible de constater que les porcs s'abreuvent entre 10 et 26 fois par jour, et que dans 41 % des visites à l'abreuvoir, l'animal ne consomme que l'eau déjà présente dans le bol sans en faire couler davantage.

Ces observations ne sont que le début : de nombreuses données sur la consommation d'eau seront prises lors des prochains projets à la station. Pour plus d'information sur la consommation d'eau individuelle des porcs, veuillez vous rendre sur le site Web du CDPQ : [www.cdpq.ca](http://www.cdpq.ca). Vous y trouverez notamment une capsule vidéo sur le système de mesures.

## La recherche pour l'élevage de précision

La Station d'évaluation des porcs de Deschambault constitue un outil exceptionnel au service de la filière porcine depuis 1994. En 1997, elle a été équipée d'un système d'alimentation (IVOG) permettant de mesurer la consommation alimentaire individuelle des animaux, de connaître le comportement alimentaire de chacun et finalement de mesurer précisément la conversion alimentaire des porcs.

Depuis ce temps, l'élevage de précision, offrant un suivi individuel des animaux, a pris de l'importance, si bien que d'autres organisations se sont munies de ce type d'équipement afin de connaître la consommation de leurs porcs à des fins de recherche ou de sélection génétique.

Le Centre de développement du porc du Québec inc. (CDPQ) a collaboré à l'implantation de cet équipement dans les fermes porcines québécoises en ayant montré et diffusé son fonctionnement, son efficacité et ses retombées potentielles. Les technologies de précision facilitent l'identification et la traçabilité de chaque animal, favorisant ainsi le bien-être grâce à un meilleur suivi de l'état de santé et grâce à l'amélioration des soins individuels. Ces technologies peuvent aussi permettre d'abaisser les coûts d'alimentation, de diminuer les rejets d'azote et de faciliter le travail à la ferme.

## D'autres technologies prometteuses

D'autres technologies prometteuses, telles que la thermographie infrarouge et la prédiction de poids par imagerie, seront évaluées au cours des prochaines étapes, et ce, pour contribuer au développement du secteur porcin québécois. Pour plus d'information sur les nouvelles technologies installées à la station, veuillez vous rendre sur le site Web du CDPQ : [www.cdpq.ca](http://www.cdpq.ca). Vous y trouverez plusieurs fiches d'information. ■

### Remerciements

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec accordée en vertu du Programme de soutien aux stratégies sectorielles de développement.