

Des démonstrations à la ferme pour éteindre sa soif de connaissances sur l'eau

Rédaction : Geoff Geddes pour Swine Innovation Porc | Traduction : Élise Gauthier

On peut facilement prendre l'eau comme une ressource acquise... à moins que vous n'ayez à la payer! Et lorsqu'on est producteur de porcs, les marges économiques sont très faibles et réduire les coûts s'avère capital. Mais que vous ayez à payer l'eau à la source ou non, éviter de gaspiller cette ressource précieuse demeure un choix payant. C'est dans cette optique que deux démonstrations à la ferme ont été réalisées, l'une au Québec et l'autre en Saskatchewan.

Réduire la consommation d'eau en pouponnière

En se basant sur des résultats de recherche, l'équipe rattachée à cette démonstration à la ferme avait pour objectif de vérifier si l'utilisation de bols économiseurs d'eau pouvait réduire la consommation d'eau comparativement à un système d'abreuvement avec tétines conventionnelles.

Pour ce faire, les membres de l'équipe ont installé des bols économiseurs d'eau dans quatre parcs alors que quatre autres parcs sont demeurés inchangés, soit équipés avec le système d'abreuvement avec tétines conventionnelles. Ils ont observé les animaux pendant huit lots de porcelets en pouponnière (neuf mois). À l'aide d'un compteur d'eau, ils ont constaté que les bols économiseurs ont permis de réduire la consommation d'eau de 33 % comparativement aux sucres conventionnelles. Et, il est important de noter que le passage aux bols économiseurs d'eau n'a pas affecté les performances de croissance des porcelets.

La réduction du gaspillage de l'eau reliée à l'utilisation des bols économiseurs a entraîné une diminution importante de la production de lisier. Ce type de changement doit cependant être bien géré, car la production d'un lisier plus solide pourrait compliquer l'évacuation de celui-ci.

Les résultats de cette démonstration à la ferme sont significatifs et cette approche tend à rendre les données



Abreuvoir et compteur d'eau.
Photo : CDPQ

plus pertinentes pour les producteurs. Le producteur participant a pris la décision de continuer à utiliser les bols économiseurs d'eau après l'essai puisque les résultats sont prometteurs.

Cette démonstration et ses implications arrivent à point, c'est le moins qu'on puisse dire. Du point de vue des coûts, une réduction du gaspillage de l'eau entraîne une diminution des coûts d'épandage, à une période où chaque dollar économisé s'avère crucial pour les producteurs.

Au-delà de l'économie de coûts, il faut examiner la situation dans son ensemble. Présentement, le milieu agricole subit d'importantes pressions afin de réduire son empreinte environnementale. En diminuant le gaspillage d'eau, les producteurs de porcs pourront également réduire la superficie nécessaire pour épandre le lisier de leurs animaux et ainsi démontrer leur engagement au regard du développement durable.



Ces résultats présentent un potentiel intéressant. Mais, des évaluations supplémentaires à la ferme sont nécessaires afin de tester l'efficacité des bols économiseurs d'eau sur une plus longue période et au cours de différentes saisons, ce qui permettra de documenter davantage les résultats de cet essai.

Conserver l'eau de manière efficace

Différents moyens peuvent être mis de l'avant afin d'atteindre un objectif et c'est le cas lorsque l'on souhaite réduire le gaspillage de l'eau à la ferme. Dans cette deuxième démonstration à la ferme réalisée en engraissement, l'équipe responsable a souhaité valider si l'ajout d'auges avec panneaux latéraux combinés aux abreuvoirs à tétines était une option efficace par rapport à l'utilisation d'un système d'abreuvement avec tétines conventionnelles.

Dans un contexte de recherche, l'essai avec ce système d'abreuvement modifié a permis de réduire le gaspillage et de réaliser des économies d'eau impressionnantes de 60 % comparativement aux abreuvoirs à tétines conventionnelles. Tout comme dans la première démonstration, il n'y a eu aucun effet négatif sur les performances des porcs. À la lumière des résultats observés lors d'audits effectués dans 24 fermes porcines canadiennes, il a été constaté que les deux tiers des abreuvoirs à tétines installés dans les bâtiments d'engraissement avaient un débit d'eau supérieur aux recommandations. L'équipe du projet est donc allée de l'avant et a décidé de tester ce système d'abreuvement expérimental dans une ferme commerciale.

Après 24 semaines d'essai, l'utilisation du système d'auge avec panneaux latéraux combiné à un abreuvoir à tétines conventionnelles a permis de réduire l'utilisation de l'eau de 20 %. Bien que les résultats soient intéressants d'un point de vue scientifique, plusieurs réponses sont attendues du côté des producteurs : combien coûtera l'installation de ce système? Quelles économies pourrais-je réaliser? Combien de temps faudra-t-il pour amortir cet investissement?


En considérant les matériaux et la main-d'œuvre, le coût de cette auge modifiée serait d'environ 167 \$ par parc. Une ferme de taille moyenne peut s'attendre à économiser 28,05 \$ par parc en ce qui concerne la réduction de l'utilisation de l'eau (dans un contexte où les producteurs doi-

vent payer pour cette ressource) et 57 \$ par parc, en lien avec la diminution du volume de lisier produit. Bien sûr, chaque ferme est unique, mais pour le site où la démonstration a été réalisée, il a été estimé qu'il faudrait de 2 à 3,5 ans pour récupérer cet investissement.

Pour ce qui est des inconvénients de ce système, celui-ci doit être lavé régulièrement et le risque de contamination de l'eau est plus élevé qu'avec les tétines.

Ayant soupesé les pour et les contres, le producteur qui a participé à cet essai a été séduit par les économies d'eau substantielles et la baisse du volume de fumier obtenues en utilisant l'auge avec panneaux latéraux. Ce producteur a probablement aussi pris en compte les conséquences de ne pas adopter ce système d'abreuvement, ce qui a pu faire partie des raisons ayant motivé sa décision. Bien qu'elle soit essentielle à la croissance des porcs, l'eau est fréquemment négligée en production porcine, ce qui entraîne un gaspillage moyen de 25 % pour les abreuvoirs à tétines conventionnelles et de 40-60 % dans les fermes commerciales au Canada.

Ces deux démonstrations à la ferme représentent des alternatives réalistes pour économiser l'eau, réduire les coûts et protéger l'environnement. De ce fait, elles illustrent l'importance de ce type d'essais pour ce qui est de tester les nouvelles technologies et accélérer leur adoption par le secteur.

Oh... et si vous croyez encore qu'on accorde trop d'importance à la question de l'eau, imaginez devoir vous en passer pour le reste de votre vie. 

Pour plus d'information...

Pour en apprendre davantage sur le travail décrit dans cet article, vous pouvez communiquer avec :

Geneviève Berthiaume à gberthiaume@cdpq.ca
Laetitia Cloutier à lcloutier@cdpq.ca
Patrick Gagnon à pgagnon@cdpq.ca

Ce travail a fait partie d'un projet national, qui a eu lieu de 2016 à 2018, intitulé : De l'innovation à l'adoption : démonstration, à la ferme, de travaux de recherche sur le porc.