

RÉGIE D'ÉLEVAGE

Nathalie Plourde, responsable des communications | CDPQ nplourde@cdpq.ca

Geneviève Berthiaume, responsable Économie et gestion | CDPQ gberthiaume@cdpq.ca

Dans un objectif de réduction du gaspillage d'eau en pouponnière, les bols économiseurs d'eau s'avèrent une solution avantageuse par rapport à l'utilisation d'un système d'abreuvement avec tétines conventionnelles. À plus grande échelle, une diminution notable du lisier produit est à prévoir. Cet article présente les résultats d'un essai réalisé dans une pouponnière du Québec, sous la supervision du Centre de développement du porc du Québec. Un projet similaire a été réalisé par le Prairie Swine Center, dans un engraissement situé en Saskatchewan. Les résultats obtenus en engraissement sont présentés dans l'article précédent intitulé : Stratégie pour réduire le gaspillage d'eau en engraissement.

Stratégie pour réduire le gaspillage d'eau en pouponnière

Un projet a été réalisé afin de valider l'efficacité de bols économiseurs d'eau à réduire le gaspillage d'eau des porcs en pouponnière. Le projet a eu lieu à Inverness, au Québec, et les bols économiseurs d'eau ont été comparés aux abreuvoirs à tétines ajustables traditionnels déjà installés à la ferme.

La différence de consommation d'eau entre les deux types d'abreuvoirs est importante : les résultats démontrent une réduction moyenne de la consommation d'eau de près de 33 % lors de l'utilisation des bols économiseurs d'eau en comparaison aux tétines conventionnelles. Plus précisément, la consommation moyenne d'eau des animaux au cours de la phase de pouponnière a été de 3,82 l/porc/jour avec l'utilisation de tétines conventionnelles, versus 2,56 l/porc/jour lors de l'utilisation des bols économiseurs d'eau. Pour l'ensemble des lots, une réduction de la consommation d'eau variant entre 24 et 52 % a été observée.

Autre bonne nouvelle, les performances de croissance des porcs n'ont pas été influencées par le système d'abreuvement disponible et tous les lots de porcelets étaient homogènes indépendamment du mode d'abreuvement.

Plus de détails concernant ce projet

Afin d'obtenir des mesures précises de la consommation d'eau des animaux, des compteurs d'eau mécaniques ont été installés dans la pouponnière. Un technicien a accompagné le producteur pour l'installation des systèmes dans les parcs des animaux ainsi que pour les opérations d'entretien du système et la prise des données.

La consommation d'eau de huit lots de porcelets en pouponnière a été évaluée (88 porcelets/lot répartis dans huit parcs de 4' X 8'), pour des périodes d'élevage s'échelonnant entre les mois d'avril et de décembre 2017. Afin de bien comparer les deux systèmes d'abreuvement dans les mêmes



Bols économiseurs d'eau Modèle TABR1000 (IEL).



Compteur d'eau mécanique (modèle M25 en polymère, diamètre de 5/8" X 3/4").

conditions d'élevage, des bols économiseurs d'eau ont été installés dans quatre parcs, alors que les quatre autres parcs sont demeurés inchangés, équipés avec le système d'abreuvement conventionnel avec tétines.

Ce projet de transfert technologique à la ferme a été mis en place à la suite du projet de recherche réalisé par l'équipe du chercheur Bernardo Predicala du Prairie Swine Centre (Saskatchewan)¹. Les résultats de leurs travaux avaient démontré que les abreuvoirs à tétine avec panneaux latéraux et les bols économiseurs d'eau réduisaient significativement le gaspillage d'eau (jusqu'à 60 %) pendant la période de croissance des animaux. Les chercheurs avaient évalué que cette réduction du gaspillage d'eau, lorsque comparée aux élevages équipés d'abreuvoirs à tétines traditionnels, équivalait à une économie moyenne de 4,76 \$/porc ou une réduction de 29 % des coûts totaux associés à l'utilisation de l'eau. Devant les constats positifs de ce projet, plusieurs ont reconnu l'intérêt de valider ces stratégies à la ferme dans un contexte commercial et de recueillir les commentaires de producteurs concernant l'utilisation de ces systèmes.

Qu'en est-il de l'avis du producteur ?

Bien sûr, l'appréciation du producteur face à l'utilisation de cet équipement est aussi importante. Voici les principaux commentaires recueillis auprès de M. Sylvain Pomerleau, de la Ferme Pomerleau et frères située à Inverness (Québec).

« Le projet s'est bien déroulé. J'ai pris la décision de garder les bols économiseurs d'eau une fois le projet complété, car le système fonctionne bien. J'ai constaté une réduction du gaspillage

d'eau et la croissance de mes porcelets n'a pas été affectée. Je n'entrevoyais pas des problèmes sur le plan des performances de mes porcs. »

Bilan de projet positif, mais quelques validations à prévoir

Globalement, dans un objectif de réduction du gaspillage d'eau en pouponnière, les bols à eau économiseurs d'eau s'avèrent une solution avantageuse par rapport à l'utilisation d'un système d'abreuvement avec tétines conventionnel. À plus grande échelle, une diminution notable du lisier produit est à prévoir.

Par contre, certains autres critères techniques, relativement à la gestion des lisiers à la ferme, doivent être pris en considération pour s'assurer de bien gérer les changements potentiels occasionnés par de nouveaux équipements d'abreuvement. En effet, la diminution de la quantité d'eau utilisée par les animaux pourrait produire un lisier plus solide, risquant d'entraîner à la longue un problème d'évacuation de lisier sous les lattes (dalots). Le mode de gestion du lisier étant par siphons en pouponnière, le risque de sédimentation doit être correctement évalué.

Bien que les résultats soient significatifs, d'autres évaluations en fermes commerciales auraient avantage à être réalisées, sur une période couvrant l'année entière, afin de préciser les résultats dans d'autres conditions et en tenant compte de l'ensemble des saisons. Ces nouveaux essais permettraient aussi de mieux documenter les variations observées.

Un secteur agricole responsable, soucieux des ressources naturelles

Dans un objectif de développement durable, l'utilisation responsable de

De l'innovation à l'adoption : démonstration, à la ferme, de travaux de recherche sur le porc

Le projet présenté dans cet article a été réalisé dans le cadre du programme de la Grappe porcine 2 de Swine Innovation Porc (SIP). Un des objectifs de ce programme était d'accélérer le transfert des résultats de recherche vers les principaux utilisateurs : les producteurs de porcs canadiens.

Les résultats d'autres projets réalisés dans le cadre de ce programme de SIP sont disponibles sur le site internet du CDPQ (www.cdpq.ca). Visitez la section « Recherche et développement/Transfert technologique » pour en savoir plus.

l'eau est un incontournable pour l'ensemble des secteurs agricoles. Les productions animales, dont le secteur porcin, jonglent aussi avec les impératifs de réduction maximale des effluents d'élevage. Le gaspillage de l'eau par les animaux, entre autres, contribue directement à l'augmentation du volume de lisier, ce dernier engendrant des frais et contraintes liées à l'épandage. Le présent projet répondait à cet enjeu du secteur porcin.

Pour obtenir plus d'informations concernant ce projet, contactez Mme Geneviève Berthiaume au CDPQ : gberthiaume@cdpq.ca ■

La réalisation de ce projet et la publication de cet article ont été rendues possibles grâce à Swine Innovation Porc, dans le cadre du programme de recherche, la Grappe porcine 2 : Générer des résultats en innovant. Le financement provient du programme Agri-innovation d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et des associations provinciales de producteurs. Nous tenons aussi à remercier l'éleveur qui a participé à la réalisation de ce projet : M. Sylvain Pomerleau, Ferme Pomerleau et frères.

Référence

1. Alvarado, A.C., Predicala, B.Z. et Y. Jin 2012. Developing strategies for water conservation in swine production operations. *Advances in Pork Production*, Vol. 23.