

Gestion de l'eau en production porcine : chaque goutte compte

En production porcine, l'eau intervient à toutes les étapes : abreuvement, lavage, refroidissement et gestion du lisier. Pourtant, malgré ce rôle central, elle demeure encore peu mesurée et rarement optimisée dans plusieurs élevages.



Dans un contexte de chaleur plus fréquent et intense, la gestion de l'eau devient un élément clé de la régie. Une hausse de température, même modérée, influence directement la consommation, le comportement des animaux et les volumes de lisier produits.

L'eau : un nutriment essentiel et un facteur de performance

L'eau est le nutriment le plus important chez le porc, représentant entre 55 et 80 % du poids corporel selon l'âge, les porcelets étant les plus riches en eau. Elle joue un rôle essentiel dans les fonctions physiologiques, notamment la digestion, l'absorption des nutriments et la régulation de la température corporelle. En période de chaleur, ce rôle devient encore plus critique car le porc, qui ne transpire pas, dépend fortement de l'eau pour maintenir son équilibre thermique. Une consommation insuffisante entraîne rapidement une baisse de l'ingestion alimentaire, des performances et une augmentation du stress.

En croissance, on estime qu'il faut environ 700 ml d'eau pour produire 1 kg de gain de poids, ce qui illustre le lien étroit entre consommation d'eau et performance. Cette relation se reflète également dans le ratio eau: aliment, d'environ 3:1 en croissance et pouvant atteindre 4:1 en post-sevrage. Ainsi, toute limitation d'accès à l'eau, liée au débit, à la qualité ou à l'équipement, se traduit directement par une diminution des performances.

Besoins physiologiques vs utilisation réelle

Les besoins en eau varient selon le stade de production, le poids et les conditions d'ambiance. Le Code de pratiques rappelle que les animaux doivent avoir un accès continu à une eau de qualité, en quantité suffisante.

Chez les truies, la consommation augmente fortement en lactation, atteignant généralement entre 12 et 20 litres par jour. Chez les porcelets post-sevrage (5 à 7 kg), elle se situe entre 1,0 et 2,5 litres par jour. En croissance-finition, les besoins passent d'environ 2,5 à 5 L/jour à 15 kg jusqu'à 10 L/jour à 50 kg et plus.

Ces repères sont essentiels pour évaluer si les besoins sont couverts. Toutefois, les observations terrain du CDPQ montrent que l'eau utilisée dépasse souvent largement les besoins physiologiques. Dans plusieurs élevages, l'utilisation peut être supérieure de 35 %, et atteindre jusqu'à 100 % dans certains cas, principalement en raison du gaspillage.

En conditions de chaleur, cette situation s'accroît. Une augmentation de 4 °C dans le bâtiment peut suffire à doubler l'utilisation d'eau. Les animaux utilisent alors l'eau pour se rafraîchir, notamment en jouant avec les abreuvoirs, ce qui augmente les volumes de lisier sans améliorer les performances.

Comportement d'abreuvement : un signal d'alarme

Au-delà de son rôle nutritionnel, l'eau constitue un excellent indicateur de l'état de santé du troupeau. Chez des animaux sains, le comportement d'abreuvement est stable, avec des pics réguliers liés aux périodes d'alimentation.

Lorsqu'un problème survient, ce n'est pas nécessairement le volume total qui change en premier, mais plutôt le profil de consommation. Habituellement, un porc se présente à l'abreuvoir de 10 à 20 fois par jour. La majorité de la consommation se fait durant la période d'activité, soit principalement entre 6 h et 18 h, représentant environ 60 % de l'ingestion d'eau.

Une modification des habitudes, une baisse de fréquentation des abreuvoirs ou une variation inhabituelle au cours de la journée peuvent ainsi servir de signal précoce. Un parc anormalement sec peut également indiquer une absence de consommation d'eau.

En pratique, une variation de plus de 10 % mérite une attention particulière, tandis qu'une baisse de 30 % ou une diminution progressive sur plusieurs jours constitue un signal d'alerte important. Ces changements peuvent apparaître 24 à 48 heures avant les signes cliniques.

Chez les porcelets, la vigilance doit être accrue. Une baisse de consommation sur 24 heures peut indiquer un problème d'adaptation ou un début de diarrhée. Cette période est d'autant plus critique qu'environ 51 % des porcelets ne boivent pas dans les premières heures suivant le sevrage.





TOUJOURS LÀ

pour les producteurs d'ici.



PLANS
DE FERME



CONSEILS
PERSONNALISÉS



À VOTRE
ÉCOUTE

jygatech.com | 1-866-333-7853

231496



Abreuvoirs : petits détails, grands impacts

L'efficacité de l'abreuvement repose sur plusieurs facteurs, notamment le type d'abreuvoir, le débit, la hauteur ainsi que le positionnement dans le parc.

Les travaux réalisés au Québec par le CDPQ montrent que le choix de l'équipement influence directement le gaspillage. Les abreuvoirs à tétine (sucs conventionnelles), bien que très répandus, sont les moins efficaces, avec environ 27 % de pertes. Les modèles à tétine avec bille (ou à valve) permettent de réduire ces pertes à environ 14 %, tandis que les abreuvoirs de type bol sont les plus performants, avec une diminution de l'utilisation d'eau de 20 à 31 %, et des pertes pouvant descendre jusqu'à 6 % en gestation.

Le débit doit être ajusté avec précision, particulièrement pour les abreuvoirs à tétine (suce), où les recommandations se situent généralement entre 0,5 et 1,0 L/min selon le stade de production. Un débit trop élevé entraîne du gaspillage, alors qu'un débit insuffisant limite l'accès à l'eau et allonge le temps d'abreuvement.

Chez les porcelets sevrés, il est également recommandé de porter une attention particulière à la pression d'eau et d'utiliser un réducteur de pression afin d'obtenir une pression d'environ 20 lb/po² (psi). Cela facilite l'apprentissage de l'abreuvement, évite la peur liée à un jet trop fort et limite les baisses de consommation dans cette classe d'animaux.

La hauteur des abreuvoirs doit être adaptée à la taille des animaux et ajustée au fur et à mesure de leur croissance. Les abreuvoirs de type bol ou les tétines installées à un angle de 90° doivent être positionnés à la hauteur de l'épaule (environ 20 à 25 cm du sol chez les porcs en croissance), tandis que les tétines installées à un angle de 45° devraient être placées de 5 à 8 cm au-dessus de l'épaule du plus petit porc du parc. Un mauvais réglage peut entraîner des pertes importantes et réduire l'efficacité de l'abreuvement.

Le nombre et le positionnement des abreuvoirs influencent aussi directement les conditions d'accès. Un ratio insuffisant favorise la compétition au sein du groupe et crée des inégalités d'accès entre les animaux. En pratique, il est recommandé de prévoir au minimum un point d'eau pour 10 à 15 porcs, en tenant compte du type d'équipement et du stade de production.

Par ailleurs, près de 75 % de l'eau est consommée autour des repas. Placés à proximité des mangeoires, les abreuvoirs s'intègrent mieux aux comportements naturels d'ingestion. Un mauvais emplacement peut perturber ces interactions, augmenter le stress et favoriser des comportements indésirables, comme la caudophagie.





L'efficacité de l'abreuvement repose sur **plusieurs facteurs**, notamment le type d'abreuvoir, le débit, la hauteur ainsi que le positionnement dans le parc

Température de l'eau

La température de l'eau influence directement son appétence. Une eau fraîche, idéalement entre 10 et 15 °C, est mieux consommée et favorise une ingestion optimale, notamment chez les truies en lactation et les porcs en croissance. À l'inverse, une eau au-delà de 20 °C est moins bien acceptée, ce qui réduit rapidement la consommation, l'ingestion alimentaire et les performances. Chez les truies en lactation, cet effet peut limiter la production laitière.

En période de forte chaleur, les conduites exposées ou mal isolées réchauffent l'eau avant l'abreuvoir. Les porcs ont alors tendance à jouer avec l'eau plutôt qu'à la boire, ce qui augmente le gaspillage et les volumes de lisier. Des mesures simples, comme l'isolation des conduites, la vidange et nettoyage des lignes et l'ajustement des circuits, permettent de limiter son réchauffement en période chaude.

Qualité de l'eau

Au même titre que l'alimentation, la qualité de l'eau doit être rigoureusement contrôlée. Une eau de qualité inadéquate peut réduire la consommation volontaire, provoquer des troubles digestifs et compromettre l'efficacité des traitements administrés via l'eau.

Le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des porcs recommande que l'eau soit de qualité adéquate en tout temps. En pratique, une analyse physico-chimique et bactériologique complète devrait être réalisée au minimum une fois par année, et plus fréquemment si la source d'eau est variable ou à risque.

Les paramètres critiques à surveiller, basés sur des références reconnues en production porcine (NRC, 2012), incluent notamment le pH (idéalement entre 6,5 et 8,5), les solides dissous totaux (TDS, inférieurs à 3000 ppm), les sulfates (moins de 1000 ppm), les nitrates (moins de 100 ppm), ainsi que la présence de coliformes (inférieure à 50 UFC/ml).

Certains déséquilibres ont des effets directs sur la santé et la performance. Une concentration élevée en sulfates ou en sodium peut provoquer des diarrhées. Une eau dure, riche en minéraux comme le calcium et le magnésium, peut réduire l'efficacité des médicaments et des détergents. Une contamination bactérienne, notamment par les coliformes, peut compromettre la santé du troupeau. Il est donc important de discuter de vos résultats avec votre intervenant afin de déterminer la meilleure stratégie.

Le système de distribution représente souvent le maillon faible. Le biofilm, invisible à l'œil nu et accentué lorsque l'eau est chaude, constitue un enjeu majeur, les dépôts de fer, de calcaire et de matière organique créent un environnement propice au développement bactérien, tout en réduisant progressivement le débit d'eau. Il est donc essentiel de prélever des échantillons à différents points du système, soit à la source et à la fin de la ligne d'eau, car la qualité de l'eau peut se dégrader dans les conduites.





TOUJOURS LÀ

pour un coup de pouce technique.



AMÉLIORATION
CONTINUE



SERVICE
CLIENT



RÉPARATION

jygattech.com | 1-866-333-7853

231498



Lavage des installations et impact économique sur le lisier

À première vue, l'eau semble peu coûteuse. Pourtant, chaque litre utilisé entraîne des impacts économiques importants. Au-delà du coût direct, il faut considérer l'énergie nécessaire au pompage et au chauffage, le temps de travail, mais surtout l'augmentation du volume de lisier à gérer.

Une grande partie de l'eau utilisée, notamment celle gaspillée aux abreuvoirs ou lors du lavage, se retrouve directement dans les fosses. Cette dilution du lisier augmente les volumes à entreposer, transporter et épandre, ce qui représente une part importante des coûts d'exploitation. Ainsi, réduire l'eau utilisée revient directement à réduire les coûts liés au lisier.

Le lavage des installations, qui représente généralement entre 5 et 10 % de l'eau utilisée en production porcine, constitue un levier d'amélioration rapide et concret, à la fois sur le plan économique et sanitaire. Dans plusieurs élevages, il est encore réalisé sans protocole structuré, ce qui entraîne une utilisation excessive d'eau, une perte de temps et une efficacité variable.

Les études en collaboration avec les Éleveurs de porcs du Québec et l'IRDA sur l'utilisation de l'eau chaude montrent qu'une optimisation du lavage - incluant un nettoyage à sec, un pré-trempe et l'utilisation d'eau chaude (35–37 °C) avec une technique adaptée - permet d'économiser jusqu'à 218 m³ d'eau par année (≈ 825 \$), tout en réduisant significativement les volumes de lisier. Ces résultats ont été obtenus pour une ferme type naisseur-finisser comprenant 278 truies, 2 043 porcelets et 2 000 places à l'engraissement, pour une surface totale à laver de 4 511 m². Cette approche permet également de réduire le temps de travail d'environ 24 % ainsi que la charge bactérienne de 45 %.



L'efficacité du lavage repose sur une séquence logique d'interventions. Le nettoyage à sec consiste à retirer un maximum de matière organique avant d'utiliser l'eau, ce qui permet de réduire significativement les besoins en eau et on améliore l'efficacité du lavage. Le pré-trempe qui devrait durer de 3 à 4 heures, idéalement de façon intermittente avec des gicleurs à faible débit, permet ensuite de ramollir les déjections et de faciliter leur élimination.

L'utilisation d'eau chaude améliore (35–37 °C) considérablement l'efficacité du décapage, en facilitant le décrochage des matières organiques et en améliorant l'action des détergents. La technique de lavage joue également un rôle important, où un angle d'environ 45° permet de décoller la saleté sans la disperser, ce qui optimise le nettoyage et réduit le temps nécessaire.

Au-delà des gains d'efficacité, le lavage a un impact direct sur la biosécurité. Un protocole bien structuré réduit la pression infectieuse entre les lots et contribue à améliorer la santé globale du troupeau.

Les résultats des études du CDPQ confirment que l'amélioration des pratiques liées à l'eau — incluant le lavage et l'abreuvement — peut générer des gains économiques significatifs. Une meilleure gestion de l'eau pourrait permettre de réduire les volumes de lisier d'environ 1 796 m³/an en maternité, dans une ferme type de 1 200 truies, soit une économie estimée à près de 6 988 \$. En engraissement, pour un bâtiment de 1 500 places, la réduction atteindrait environ 1 045 m³/an, représentant des économies annuelles d'environ 4 067 \$.



Ces résultats démontrent que des gains économiques importants liés à l'eau proviennent de la réduction du lisier.

L'importance du monitoring de l'eau

Un des constats majeurs des études du CDPQ est que, sans mesure, une part importante de l'eau utilisée à la ferme passe inaperçue. Le suivi de la consommation devient donc un véritable outil de gestion, à la fois simple et puissant.

Sur le terrain, même sans équipement sophistiqué, certaines actions permettent déjà d'améliorer le contrôle :

- vérifier le débit à l'aide d'un contenant gradué ;
- observer l'état des dalles sous les abreuvoirs ;
- consigner les anomalies lors des tournées.

Ces observations de base permettent de détecter rapidement des pertes d'eau, des réglages inadéquats ou des comportements anormaux.

L'installation d'un compteur d'eau, idéalement électronique, permet toutefois de franchir une étape supplémentaire vers une gestion plus précise et proactive. Il s'agit d'un investissement relativement modeste, généralement entre 200 et 600 \$ par unité. Cet outil offre plusieurs avantages :

- détection rapide des fuites ou des bris ;
- identification des variations anormales de consommation ;
- amélioration de la précision des traitements administrés via l'eau.

Au-delà du contrôle des coûts, le monitoring de l'eau devient un véritable outil d'aide à la décision, permettant d'intervenir plus rapidement et d'optimiser à la fois la performance et la régie.

Conclusion

L'optimisation de l'eau repose sur des ajustements simples et structurés : débits calibrés, abreuvoirs adaptés, eau fraîche et suivi régulier. Le monitoring de la consommation permet de mieux comprendre ce qui se passe à la ferme, de détecter rapidement les écarts et d'intervenir de façon proactive. Chaque litre économisé à l'abreuvoir représente un volume moindre à gérer, contribuant ainsi à assurer un bon bien-être animal et des performances optimales, tout en réduisant les volumes à épandre. ■

Références

Beltrán, G. E.; Jacho, M. A. *Consommation et qualité de l'eau : importance au post-sevrage*. Pig333, 21 février 2017. Disponible à : <https://www.pig333.com>. Consulté le : 7 mai 2026.

Conseil national pour les soins aux animaux D'ÉLEVAGE (CNSAE). *Code de pratiques pour le soin et la manipulation des porcs*. Ottawa : CNSAE, 2014. Disponible à : <https://www.nfacc.ca/codes-de-pratiques/porcs>.

Menegat, Mariana B.; Goodband, Robert D.; Derouchey, Joel M.; Tokach, Mike D.; Woodworth, Jason C.; Dritz, Steve S. *Kansas State University Swine Nutrition Guide: Water in Swine Nutrition*. Manhattan : Kansas State University, 2019.

National Research Council (NRC). *Nutrient Requirements of Swine*. 11. éd. Washington, DC : National Academies Press, 2012. 400 p.

Tofoli, Camila. *Importance de l'eau et de la prévention de la déshydratation chez les porcs*. Pig333 Brasil, 2021. Disponible à : <https://pt.pig333.com>.

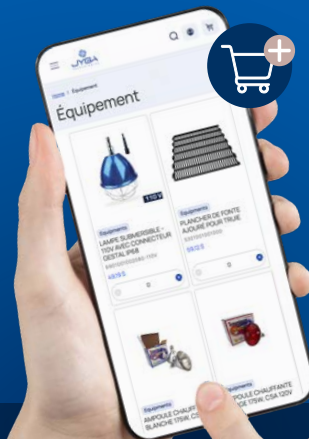
Turcotte, Sébastien; Dumas, Gabrielle; Ricard, Marie-Aude. *Déterminer les facteurs favorisant une utilisation durable de l'eau et mesurer l'utilisation de l'eau à l'échelle des fermes porcines du Québec*. Rapport final. Québec : CDPQ, 2023. 93 p. Disponible à : <https://www.cdpq.ca/cdpq.ca/files/66/66ea0a1f-a1e0-4e85-8f4d-b0569889f0d6.pdf>.

Turcotte, Sébastien; Ricard, Marie-Aude; Thibault, Gabrielle. *Utilisation durable de l'eau à la ferme : optimiser son utilisation et sécuriser son approvisionnement*. Porc Québec, vol. 35, n° 3, septembre 2024, p. 36-41. Disponible à : <https://www.cdpq.ca/cdpq.ca/files/b3/b302c7ca-b76e-446a-8b1f-f8e10f007bbe.pdf>.



Accédez au portail client et magasinez en ligne





TOUJOURS LÀ

pour répondre à vos besoins.



RENOUVELLEMENT
LICENCE



PIÈCES
GESTAL



LOGICIEL

jygattech.com | 1-866-333-7853

231500