

Luíene Moura Rocha, Ph. D., professionnelle de recherche et chargée de projets, CDPQ [lmourarocha@cdpq.ca](mailto:lmourarocha@cdpq.ca)

Marie-Pierre Fortier, M. Sc., responsable qualité des viandes et services techniques, CDPQ [mpfortier@cdpq.ca](mailto:mpfortier@cdpq.ca)

Marie-Claude Gariépy, M.Sc., coordonnatrice des opérations Services et projets, CDPQ [mcgariépy@cdpq.ca](mailto:mcgariépy@cdpq.ca)

# Mesures basées sur les animaux : l'importance de mesurer pour bien gérer

Le bien-être animal est l'un des plus grands défis de l'agriculture au 21<sup>e</sup> siècle et un sujet de discussion récurrent parmi les éleveurs, l'industrie et les consommateurs, en raison de la reconnaissance de son lien avec les aspects de santé, de durabilité et d'éthique dans la production. Lors des dernières décennies, l'accent a été mis sur l'élaboration des différents programmes d'assurance qualité et de bien-être des porcs, ce qui a augmenté la recherche des informations scientifiques et appliquées sur les principaux enjeux et forces du secteur porcin québécois liés à l'amélioration des soins offerts aux animaux de production.

À leurs tours, de plus en plus, les éleveurs s'adaptent aux nouvelles exigences en matière d'installations, de régie et de mise en œuvre des bonnes pratiques de production qui favorisent le bien-être des animaux. Un exemple de cette évolution est le fait qu'aujourd'hui près de 55 % des truies du Québec sont logées en groupe, ce qui correspond à 26 % des maternités, selon une étude réalisée par le Centre de développement du porc du Québec (CDPQ).

Parallèlement, des discussions sur le développement des normes de bien-être des porcs sont à l'ordre du jour dans le monde entier, et afin de gérer les besoins de la filière, des programmes d'assurance qualité et de bien-être animal ont été développés pour fournir des outils fiables afin d'évaluer le bien-être des porcs à l'échelle commerciale. Parmi les différents programmes existants, au Canada, les programmes PorcSALUBRITÉ et PorcBIEN-ÊTRE mettent en œuvre un système d'évaluation du bien-être, incorporant des mesures basées sur les animaux, et permettant de vérifier la conformité des exploitations selon une liste de critères et de barèmes préétablis menant à une accréditation. Cette liste a donc un impact économique pour la filière porcine canadienne et joue un rôle important pour accroître la confiance des consommateurs envers les produits d'origine animale, une fois que les résultats démontrent que les producteurs au Québec sont engagés à fournir les meilleurs soins à leurs animaux.

Relié au défi de l'adoption des pratiques favorisant le bien-être au sein des élevages, il y a également les préoccupations des consommateurs envers la transparence des informations liées à la sécurité alimentaire et au bien-être des animaux dans toutes les différentes étapes de production. Un sondage Léger publié par le MAPAQ en 2021 sur la santé et le bien-être des animaux d'élevage dédiés à la consommation au Québec a démontré que 72 % des Québécois estiment que les animaux élevés au Québec pour la consommation sont bien traités. Cependant, 30 % et 29 % des consommateurs croyaient toutefois que les conditions dans lesquelles les animaux se trouvent spécifiquement au moment du transport et de l'abattage, respectivement, sont mauvaises. Dans ce contexte, l'utilisation des mesures basées sur les animaux lors du chargement, du transport et du déchargement des porcs jouent donc également un rôle important dans l'évaluation du bien-être des animaux, l'acceptation des consommateurs et l'économie de l'industrie porcine.

Considérant qu'au Québec l'accréditation aux programmes PorcSALUBRITÉ et PorcBIEN-ÊTRE est obligatoire pour l'expédition des animaux vers les abattoirs signataires de la convention et que ces programmes ne comprennent pas l'évaluation du bien-être des animaux lors de la manipulation, du transport et à l'arrivée à l'abattoir, le CDPQ a mené une étude qui visait à valider l'efficacité de l'utilisation sur le terrain des mesures basées sur les animaux, ainsi qu'à prévoir leur prévalence dans les différents stades de production et la consolidation de leur pertinence pour évaluer le bien-être des porcs.

## L'évaluation du bien-être animal en utilisant les mesures basées sur les animaux

Les mesures basées sur les animaux sont définies comme des caractéristiques quantifiables observables sur l'animal et qui ont le potentiel de fournir des informations sur l'état physiologique, physique et mental des animaux résultant de tentatives d'adaptation à l'environnement dans lequel ils vivent. L'avantage de son utilisation, c'est qu'elles peuvent être réalisées par l'observation directe des animaux et par l'utilisation de registres d'élevage, permettant une évaluation en temps réel et à faible coût de l'état de bien-être des animaux.

Les mesures basées sur les animaux sont divisées en cinq principales catégories : performances, santé, physiologie, comportements et mesures post-mortem parmi lesquelles on retrouve l'observation et la quantification des lésions corporelles, la présence de boiterie, la performance de croissance, le nombre de porcs qui glissent lors de la manipulation, les blessures sur la carcasse et les aspects de la viande (pHu, perte en eau et couleur). En fait, ces mesures sont des indicateurs connus et couramment répertoriés par les éleveurs et les vétérinaires praticiens. Son utilisation en ferme représente un outil potentiel pour la prévention et l'identification hâtive des problèmes de santé et de bien-être animal. Il est connu qu'un diagnostic précoce permet aux éleveurs d'être plus précis dans la prise de décision et a un impact direct sur le traitement approprié des animaux, qui se traduit par un meilleur bien-être et une meilleure santé du troupeau. Cependant, il existe un besoin d'uniformisation lors de la collecte de ces données afin d'accroître son potentiel en tant qu'outil de gestion de santé et bien-être dans la filière porcine, et ce de la ferme jusqu'à l'abattoir.

Le CDPQ a réalisé une étude sur un total de 13 856 porcs croisés (mâles, femelles, immunocastrés, et castrés chirurgicalement), provenant de 33 exploitations agricoles au Québec (dont six maternités commerciales, 13 pouponnières et 14 engraissements), afin de vérifier l'efficacité de l'utilisation sur le terrain des mesures basées sur les animaux. Le protocole a été appliqué une seule fois dans chacune des 33 fermes, entre la période de mars 2021 et octobre 2022. Les observations ont été divisées en différents points critiques, afin d'aider à maîtriser les risques dans les différents points évalués. Les points de contrôle critiques sont les étapes où une mesure de surveillance peut être appliquée pour prévenir, éliminer ou réduire à un niveau acceptable les risques liés à des problèmes de santé et bien-être animal précédemment identifiés. Le Tableau 1 présente des exemples des mesures basées sur les animaux par points de contrôle critiques qui peuvent être appliqués au quotidien.

Les résultats de cette étude fournissent un premier résultat des prévalences de certaines mesures basées sur les animaux utilisées dans le programme PorcBIEN-ÊTRE au Québec et contribuent à élargir la base de données et d'information pour la filière porcine québécoise (Tableau 2). Les informations récoltées sur le terrain ont également une retombée sociale, car ils démontrent l'engagement des différents acteurs de la filière porcine envers les bonnes pratiques respectant le bien-être animal. Également, ces informations peuvent bénéficier au secteur dans la démonstration des résultats positifs sur les questions qui exercent des influences sur la perception des consommateurs et, par conséquent, sur l'acceptabilité sociale liée au secteur porcin.

**Tableau 1.** Mesures basées sur les animaux par points de contrôle critiques pour être appliqués dans la ferme et lors de la manipulation des animaux

Point de contrôle critique	Élément(s) clé(s) de BEA	Mesure(s) basée(s) sur les animaux
<b>Confort environnemental et éclairage</b>	Qualité de l'air Confort thermique	Toux et étournement Nombre de porcs essoufflés Nombre de porcs frissonnants
<b>Gestion de l'alimentation et de l'eau</b>	Absence de faim prolongée	État de chair
<b>Logement et installations</b>	Confort dans l'aire de repos	Propreté individuelle des animaux Bursites Plaies aux épaules Abrasion aux genoux (porcelets)
<b>Gestion de la santé</b>	Blessures Maladies	Boiteries, abcès, lésions corporelles, lésions dans la queue Hernies, articulations enflées, diarrhée, taux de mortalité, nombre de porcs fatigués et essoufflés (chargement et déchargement), nombre de porcs morts et euthanasiés à l'arrivée à l'abattoir
<b>Comportement animal</b>	Absence de stéréotypies Comportements anormaux Relation Homme-animal	Mordillement des barres de la cage ou de l'abreuvoir Signes de cannibalisme Peur de l'humain Nombre de porcs qui glissent et chutent à la rampe de chargement/déchargement

L'étude démontre que toutes les fermes évaluées étaient conformes au programme PorcBIEN-ÊTRE et que les mesures basées sur les animaux choisies dans le programme permettent une vision large et fiable de l'état de bien-être animal en temps réel à la ferme, et ce, dans les différents stades de production (Tableau 2). De plus, les mesures utilisées dans l'étude ont permis de vérifier la différence de l'état de bien-être et d'identifier les fermes plus à risque de présenter des problèmes de santé et bien-être, ainsi que de suivre l'évolution du bien-être au fil du temps dans une même ferme. Par ailleurs, l'ajout des observations du comportement, de la propreté de l'animal et d'autres catégories de sévérité pour certaines observations de santé est fortement suggéré. L'ajout de telles mesures pourrait permettre d'identifier de façon hâtive des maladies et des problèmes de comportement (boiteries et caudophagie, par exemple) et des pratiques de régies (propreté des parcs), ce qui aura un impact direct sur le traitement approprié des animaux, performance, frais de vétérinaire et utilisation de main d'œuvre.

Pour la vérification de la pertinence de l'utilisation des mesures basées sur les animaux lors des procédures d'expédition, de transport et de déchargement, un total de 2 317 porcs provenant de 14 unités d'engraissement a été évalué lors du charge-

ment et un total de 2 036 porcs provenant de 12 exploitations agricoles a été évalué pour les conditions de transport, déchargement à l'arrivée à l'abattoir et abattage. L'observation des mesures basées sur les animaux choisis dans cette étude a permis également de vérifier la différence de comportement et de l'état physiologique de porcs lors du chargement et du déchargement, dont les principaux problèmes rencontrés par les porcs lors des procédures concernent à l'interaction humaine et à la conception des installations. Par exemple, certaines fermes ont présenté une grande proportion de porcs glissant et chutant à la sortie du parc (moins de 1,5 %) et à la rampe de chargement (moins de 2,5 %). Ces comportements indiquent des problèmes de bien-être et contribuent à prolonger les temps de chargement, à diminuer la sécurité du personnel dû à la difficulté de manipuler les animaux et peuvent engendrer des pertes lors du transport et de la qualité de la viande. En fait, toute source de stress durant le chargement et le transport peut être associée à l'augmentation des taux de porcs morts, fatigués et euthanasiés à l'arrivée à l'abattoir menant à des impacts économiques importants. Dans le cadre de cette étude, la fréquence de porcs morts, fatigués et euthanasiés à l'arrivée était faible (moins de 0,15 %), mais indique que des procédures de chargement stressantes, soit par la difficulté de manipuler les animaux, soit par l'inadéquation des



**NOUVEAU CONCEPT**



Laurie-Anne Berthiaume | Toiture pour fosse de 108 pi de diamètre

**PORC S.B | St-Élezéar, Québec**



**UN PROJET SIGNÉ**  
**GLOBAL**

INGÉNIERIE / CONSTRUCTION / INSTALLATION

**Contactez-nous pour vos projets**

(418) 694-8523

info@globalconcept.ca

www.globalconcept.ca

219724

**Tableau 2.** Incidence de boiterie et lésions cutanées dans les différents stades de production

Stade de production	Cage individuelle (n = 644)	Gestation groupe (n = 838)	Truies en lactation (n = 353)	Porcelets sevrés (n = 3 874)	Porcs finition (n = 3 765)
<b>Boiterie légère, %</b>	16,46	18,85	–	0,98	8,92
<b>Boiterie modérée, %</b>	1,86	2,03	–	0,23	1,0
<b>Boiterie sévère, %</b>	0	0,12	–	0	0,05
<b>Lésion cutanée légère, %</b>	4,19	35,56	4,25	14,35	4,32
<b>Lésion cutanée modérée, %</b>	1,24	6,92	1,98	2,24	1,7
<b>Lésion cutanée sévère, %</b>	0	0,36	0	0,13	0,22

installations associées à des transports plus courts peuvent être néfastes pour le bien-être des animaux.

L'observation des mesures basées sur les animaux choisis dans cette étude a permis également de vérifier la différence de comportement et l'état physiologique des porcs lors du chargement et du déchargement. Les principaux problèmes rencontrés par les porcs lors des procédures concernaient l'interaction humaine et la conception des installations. Par exemple, certaines fermes ont présenté une grande proportion de porcs glissant et chutant à la sortie du parc (moins de 1,5 %) et à la rampe de chargement (moins de 2,5 %). Ces comportements indiquent des problèmes de bien-être et contribuent à prolonger les temps de chargement, à diminuer la sécurité du personnel dû à la difficulté de manipuler les animaux et peuvent engendrer des pertes lors du transport et de la qualité de la viande. En fait, toute source de stress durant le chargement et le transport peut être associée à l'augmentation des taux de porcs morts, fatigués et euthanasiés à l'arrivée à l'abattoir menant à des impacts économiques importants. Dans le cadre de cette étude, la fréquence de porcs morts, fatigués et euthanasiés à l'arrivée était faible (moins de 0,15 %), mais indique que des procédures de chargement stressantes, soit par la difficulté de manipuler les animaux, soit par l'inadéquation des installations associées à des transports plus courts peuvent être néfastes pour le bien-être des animaux.

Finalement, considérant que la manipulation à la ferme et les conditions de transport sont des facteurs importants sur le bien-être et l'état physiologique des porcs à l'arrivée à l'abattoir, les résultats démontrent l'importance de l'évaluation de la peur des animaux face à la présence humaine sur une base quotidienne, ainsi que l'identification des fermes plus à risque de présenter des groupes d'animaux difficiles à manipuler. Une base de données intégrées préétablie entre les observations des mesures basées sur les animaux à la ferme et à l'abattoir pourrait représenter un outil de gestion potentiel pour aider à l'identification des enjeux dans les différents stades de production, ainsi qu'à développer de meilleures pratiques de manipulation, de transport et de réception des animaux. L'échange d'information entre les différents acteurs de la filière permettrait davantage de discussions dans l'optique de réduire les facteurs de stress à la ferme, lors du chargement et du transport des animaux. Ce qui, par conséquent, pourrait avoir un impact positif dans la réduction de l'incidence de porcs morts, fatigués et qui auraient besoin d'être euthanasiés lors de l'arrivée à l'abattoir.



## CONCLUSION

Les mesures basées sur les animaux représentent un outil de gestion de santé et de bien-être prometteur et à faible coût. Son utilisation en ferme permet la prévention et l'identification hâtive des problèmes de santé et de bien-être animal. Lors des procédures de chargement et de déchargement, les mesures peuvent aider à l'identification de pratiques de gestion à améliorer ainsi qu'à l'identification des groupes d'animaux plus difficiles à manipuler. Par ailleurs, le registre uniformisé de ces mesures peut générer des informations importantes pour la mise en œuvre rapide des actions correctives et la concertation entre les différents intervenants de la filière porcine. ■