



Avancer avec les données laitières : conscience et valeur ajoutée

29, janvier 2024

Résumé :

- Les données sont une ressource de grande valeur et jouent un rôle de plus en plus important dans la production laitière.
- La conscience des données implique de comprendre le concept de la propriété, la gouvernance, la qualité, la sécurité et les applications des données dans les fermes laitières.
- La conscience des données est essentielle pour améliorer le bien-être, la durabilité, la rentabilité et la confiance envers les technologies d'élevage de précision.
- Les producteurs laitiers peuvent prendre diverses mesures, par exemple, participer à des ateliers de littératie des données; collaborer avec des pairs; se tenir au courant des tendances en matière de technologie agricole et de données; plaider en faveur des normes de données; explorer des outils d'agrégation et d'intégration; veiller à la

transparence quant à la propriété et à la gouvernance des données; et chercher des conseils auprès d'experts de l'industrie.

Mots-clés : *propriété des données issues des fermes, gouvernance des données, qualité des données, sécurité des données, littératie numérique, bien-être, durabilité, valeur des données.*



Figure 1 : Conscience des données laitières

Les données sont un produit et une ressource de grande valeur qui facilitent la prise de décisions et le choix des actions dans divers domaines, notamment dans les fermes laitières modernes. On prévoit que les données générées par diverses sources (les « choses ») ajouteront une valeur de 1,9 billion de dollars à l'échelle mondiale au cours des cinq prochaines années. Le secteur laitier canadien contribue considérablement au PIB du Canada et cette contribution s'est accrue d'environ ~31 % entre 2009 et 2015 (Les Producteurs laitiers du Canada, 2018). La poursuite de cette croissance pour les producteurs laitiers se concrétisera grâce à des organisations qui encouragent une solide culture des données, laquelle permet d'améliorer les taux de réussite de même que le rendement des

investissements consacrés aux connaissances.

À cet égard, puisque le volume, la variété et la variabilité des données ne cessent de croître, les producteurs et leur équipe doivent prendre conscience de leurs données. Cela signifie comprendre les données, les reconnaître et apprécier le rôle important qu'elles jouent dans tous les aspects de la production laitière pour améliorer le bien-être, la durabilité et la rentabilité. La conscience des données regroupe les éléments suivants :

Propriété et gouvernance : Il s'agit de reconnaître que ces données sont une ressource pouvant être exploitée pour améliorer la prise de décision.

En 2022, M^{me} Fadul a écrit que « la plupart des producteurs et autres intervenants reconnaissent que chaque producteur est propriétaire des données brutes produites dans sa ferme. Or, les producteurs ne se souviennent pas d'avoir signé un accord et n'ont aucun contrôle sur la manière dont leurs données sont utilisées ». Bien qu'il soit largement admis que les producteurs sont les propriétaires des données brutes produites dans leur ferme, beaucoup de fournisseurs de technologies agricoles qui disent adhérer à ce concept ne parviennent souvent pas à fournir des systèmes et des solutions de gestion des données complets et adaptés à chaque ferme et à ses besoins en matière de gouvernance des données.

La gouvernance consiste à établir des politiques, procédures et normes pour la gestion des données à la ferme en veillant à ce qu'elles soient utilisées de manière responsable, éthique et selon les paramètres approuvés. La gouvernance s'étend également à la transparence des modalités et conditions des accords sur les données et sur le partage des données conclus par les fermes avec les fournisseurs de services de données ou de technologies agricoles. D'ailleurs, en 2021, un réseau d'intervenants dirigé par l'Université du Wisconsin-Madison a rédigé un article intitulé *Data Governance in the Dairy Industry* [Gouvernance des données dans l'industrie laitière], qui souligne que l'idée d'un accord

contractuel ne suffit pas pour apaiser les inquiétudes liées aux générateurs de données et à la participation des producteurs à l'économie des données. La transparence et la clarté de ces accords sur le partage des données et les politiques de gouvernance sont donc des aspects essentiels pour établir la confiance nécessaire relativement aux données des fermes.

Collecte, qualité et sécurité : Le fait de prendre conscience des méthodes et outils utilisés pour recueillir des données dans les fermes (ex. capteurs, systèmes de surveillance et applications logicielles) s'inscrit dans la gouvernance et la propriété des données. La manière dont les données sont recueillies par agrégation est un aspect fondamental de la conscience des données - il s'agit de reconnaître l'importance d'avoir des données exactes, fiables et cohérentes.

L'agrégation des données consiste à recueillir et à consolider des fichiers de données, tandis que l'intégration permet de fusionner les points de données afin de générer d'autres connaissances. L'agrégation des données précède leur intégration. La conscience des données implique également de comprendre que certaines données de la ferme seront transmises à des partenaires convenus et approuvés à des fins de soutien et d'ajout de valeur. Par ailleurs, la qualité est un élément essentiel de la conscience des données issues de la ferme. Les producteurs et leur équipe de soutien devraient être en mesure d'évaluer leurs données indépendamment des fournisseurs tiers de technologies agricoles. Cela garantit la transparence et la fiabilité des données, ce qui est essentiel pour distinguer les enjeux liés à l'environnement, aux animaux et aux technologies agricoles et ainsi produire des données de meilleure qualité. Il faut également retenir que des données inexactes produisent des résultats erronés.

En effet, la valeur des données est étroitement liée à la véracité ou à la qualité globale des données. Sans véracité, les connaissances, la recherche ou les comparaisons avec les pairs sont inutiles, puisque ces éléments nécessitent des données cohérentes de grande qualité. La

qualité des données a un impact direct sur la valeur et l'utilisation d'outils futurs tels que l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle. De plus, il faut protéger les données des fermes contre les accès non autorisés, les cybermenaces et les violations. La conscience des données signifie donc entre autres de reconnaître que la sécurité des données est essentielle pour préserver l'intégrité, la confidentialité et la valeur des renseignements de la ferme.

Application et apprentissage continu : Comprendre comment les données peuvent être appliquées à divers aspects de la production laitière et comment ces données peuvent être appliquées à la prise de décisions de nature descriptive (« ce qui est »), diagnostique (« ce qui ne va pas »), prescriptive (« ce qui devrait être fait ») et prédictive (« et si ») est un élément crucial de la conscience des données. En ce qui concerne les pratiques liées aux données, la clé est de viser l'apprentissage et l'amélioration continus. Pour avoir du succès en production laitière moderne, il est essentiel de se tenir au courant des meilleures pratiques et des derniers développements en matière de technologie des données. Tout le monde n'a pas besoin de devenir spécialiste du codage. Toutefois, il faut se familiariser avec les outils et la terminologie des données pour gérer efficacement les données et faire une bonne utilisation des technologies d'élevage de précision.

Mesures que peuvent prendre les producteurs laitiers :



La conscience des données n'est pas tout simplement un mot à la mode, c'est le fondement de la production laitière moderne. En comprenant la propriété, la gouvernance, la qualité et la sécurité des données, et en misant sur la littératie numérique, les producteurs laitiers peuvent exploiter tout le potentiel des données et ainsi améliorer leurs opérations, leur rentabilité et le bien-être des animaux, tout en contribuant à la durabilité de l'industrie. Enfin, la confiance est un aspect essentiel lorsqu'il est question de technologies d'élevage de précision, et le parcours commence par une prise de conscience fondamentale du rôle des données dans l'avenir de la production laitière.

Note sur les auteurs : Note sur les auteurs : Daniel Foy, cofondateur et directeur général d'AgriGates.io, et Liliana Fadul, Ph. D., de Lactanet Canada, collaborent depuis plus de cinq ans dans le cadre de divers projets, par exemple l'initiative Dairy Brain à l'Université du Wisconsin-Madison ainsi que des balados et séances de groupe sur la propriété, l'infrastructure et la qualité des données dans les fermes laitières. Leur objectif commun est de sensibiliser les producteurs de l'Amérique du Nord

à la valeur des données issues de leur ferme.

Par Liliana Fadul, Ph.D

Analyste de données, Lactanet

Par Daniel Foy Cofondateur et directeur général d'AgriGates.io