

Données à la ferme : défis et possibilités

Il ne fait aucun doute que les nouvelles technologies changent notre vie... apparemment tous les jours! Bien que cela soit vrai dans nos vies personnelles, c'est aussi vrai dans l'étable. Dans un effort visant à améliorer la gestion et la rentabilité des troupeaux par une prise de décisions opportunes et précises, des technologies existent maintenant pour surveiller plusieurs variables importantes, incluant la quantité d'aliments ingérés, la température du corps, la détection des chaleurs ainsi que la position couchée, le sommeil, le mouvement et les comportements au prélevage de chaque vache du troupeau. En plus de cela, des progrès notables ont été réalisés sur le plan des technologies servant à mesurer des variables associées à la traite qui peuvent aller des poids de lait quotidiens dans des systèmes de traite automatisée dans des salles de traite à des données plus complètes recueillies auprès de chaque vache et pour chaque traite dans des systèmes robotisés.

Systemes de traite au Canada

Le Tableau 1 fournit des statistiques sur les troupeaux et les vaches dans l'ensemble du Canada selon le type de système de traite basées sur des troupeaux inscrits au contrôle laitier, qui représentent environ 75 % de tous les troupeaux. Actuellement, plus des deux tiers des troupeaux au Canada, représentant presque la moitié de toutes les vaches, sont hébergés dans un environnement de stabulation entravée. Près de 40 % de toutes les vaches sont traitées dans des salles de traite, bien que ces troupeaux représentent 22 % de tous les troupeaux. En ce qui concerne l'adoption des systèmes de traite robotisée en tant que nouvelle technologie à la ferme, un total de 567 troupeaux inscrits au contrôle laitier (6,6 %) possède au moins une installation robotisée, ce qui représente environ 60 000 et 8,7 % des vaches soumises au contrôle laitier.

**Tableau 1 : Distribution des troupeaux et des vaches
soumises au contrôle laitier selon le système de traite**

	Canada			
	Troupeaux		Vaches	
	Nombre	%	Nombre	%
Stabulation entravée	5 871	68.3	341 190	49.3
Salle de traite	1 884	21.9	269 960	39.0
Système robotisé	567	6.6	60 565	8.7
Système de traite inconnu	275	3.2	20 778	3.0
Total	8 597		692 493	

Le Tableau 2 indique la variation régionale quant au pourcentage des vaches soumises au contrôle laitier selon le système de traite. Il a des différences évidentes, entre autres dans le pourcentage de vaches dans des troupeaux en stabulation entravée au Québec (76,5 %), en Ontario (47,6 %), dans le Canada atlantique (28,6 %) et l'Ouest canadien (6 %), ce qui est généralement compensé par la proportion dans les troupeaux dotés d'une salle de traite. Il existe moins de variation régionale en ce qui concerne les vaches traitées au moyen d'un système robotisé, variant de 10,6 % dans l'Ouest canadien à 5,7 % dans le Canada atlantique.

Tableau 2 : Distribution des vaches soumises au contrôle laitier selon le système de traite dans différentes régions

	Atlantique		Québec		Ontario		Ouest	
	Vaches	%	Vaches	%	Vaches	%	Vaches	%
Stabulation entravée	9 318	28.6	213 036	76.5	109 788	47.6	9 048	6.0
Salle de traite	17 053	52.3	31 493	11.3	96 449	41.8	124 965	82.8
Système robotisé	1 848	5.7	22 396	8.0	20 304	8.8	16 017	10.6
Système de traite inconnu	4 373	13.4	11 548	4.1	4 044	1.8	813	0.5
Total	32 592	4.7	278 473	40.2	230 585	33.3	150 843	21.8

Données à la ferme

Si l'on considère l'ensemble de la population canadienne soumise au contrôle laitier, près de la moitié des vaches sont hébergées dans un environnement en stabulation libre, selon les statistiques combinées des salles de traite et des systèmes robotisés. Les configurations avancées des salles de traite et des systèmes de traite robotisée s'accompagnent d'une technologie sophistiquée, et une technologie sophistiquée s'accompagne d'une abondance de données. Cela est particulièrement vrai dans le cas du segment toujours croissant des troupeaux dotés d'installations robotisées. Après chaque jour du test du contrôle laitier, les données recueillies automatiquement sont acheminées à la base de données centralisée du Contrôle laitier canadien, puis à CDN. Toutefois, les données « non automatiques » telles que les poids de lait quotidiens, les mesures en ligne des composants du lait, le compte de cellules somatiques et/ou la progestérone, la conductivité du lait, le temps de traite, les débits, etc., ne sont actuellement pas transférées.

La plupart des producteurs détenant ces données supplémentaires sont d'avis qu'elles ont une valeur importante pour l'industrie, particulièrement en vue de l'amélioration génétique, et qu'elles devraient être recueillies et utilisées. Dans certains cas, cette perspective devient une source de frustration pour les producteurs, au point où ils remettent en question la valeur de leur participation à des programmes traditionnels tels que l'enregistrement, le contrôle laitier et/ou l'évaluation de la conformation. Toutefois, la réalité est que la précision et les avantages de ces données supplémentaires doivent être évalués et quantifiés. Alors que les poids de lait quotidiens de chaque vache provenant de systèmes robotisés et d'autres systèmes de traite automatisée sont probablement très précis, il devient essentiel que l'information sur l'identification de la vache soit aussi correctement alignée avec le numéro d'identification à vie et d'enregistrement de la vache. Plus spécifique à l'évaluation de la valeur des technologies à la ferme, la précision de l'analyse en ligne des composants de gras et de protéine du lait ainsi que le compte de cellules somatiques doivent être validés. Même si les résultats globaux du troupeau pour les pourcentages moyens de gras et de protéine ainsi que la cote moyenne des cellules somatiques sont bien alignés aux résultats basés sur le lait expédié, cela ne confirme pas que les résultats de chaque vache sont précis. Pour que de tels résultats en ligne présentent un avantage pour l'évaluation génétique, et pour les rapports et l'analyse de la gestion de troupeau, les niveaux de précision devraient être bien comprise et valider. Ce type de recherche de validation est un sujet important ici au Canada ainsi que dans plusieurs pays du monde.

Initiatives de l'industrie

Au début de 2014, le conseil d'administration du Réseau laitier canadien (CDN) a mandaté un comité spécial à élaborer un plan visant à répondre aux besoins futurs en matière de collecte de données au Canada. Le rapport final, qui a été déposé en 2015, contenait des recommandations associées à cinq stratégies spécifiques qui ont été identifiées comme étant d'importantes possibilités. Une de ces stratégies était axée sur l'adoption croissante de

systèmes robotisés et autres systèmes de traite automatisée dans les fermes laitières partout au Canada. Le principal besoin est le développement et la mise en œuvre d'une interface web pour le transfert automatique de données autorisées à être chargées dans une base de données centralisée nationale. En 2015, Holstein Canada a lancé un projet visant à évaluer les données à la ferme qui existent actuellement et les possibilités de les recueillir comme moyen d'améliorer l'efficacité des services de base offerts par Holstein Canada et de fournir potentiellement d'autres avantages à l'industrie et aux producteurs canadiens.

En résumé, les technologies à la ferme créent de nouvelles possibilités pour la collecte de données, à la fois pour la gestion du troupeau et l'amélioration génétique. Les partenaires de l'industrie sont engagés dans le processus d'évaluation de ces possibilités, en identifiant quelles données ont de la valeur et en envisageant des solutions techniques pour récupérer efficacement les données des systèmes à la ferme de façon automatisée et pour retourner l'information de gestion utile et/ou les évaluations génétiques aux producteurs. Cela prendra un certain temps et, comme pour bien des choses, nous devons obtenir le meilleur résultat et non le plus rapide!

Auteurs : Brian Van Doormaal, directeur général, CDN
 Lynsay Beavers, coordonnatrice de la liaison avec l'industrie, CDN

Date : Avril 2016