



Le laboratoire d'analyse tourne au quart de tour. Tout est contrôlé : l'environnement, les valeurs étalons, la température des échantillons et le scellé sur les bouteilles. En cas de doute, un échantillon est rejeté ou une analyse est refaite.

Visite du laboratoire d'analyses de Valacta

En plus de 50 ans, le laboratoire d'analyses situé à Sainte-Anne-de-Bellevue est devenu le deuxième plus grand en Amérique du Nord et une référence au Canada.

À l'heure où de plus en plus de producteurs utilisent les données provenant directement de leur système de traite à la ferme, *Le Bulletin des agriculteurs* a visité le laboratoire de Valacta situé dans la région de Montréal. «Le service d'analyses, c'est beaucoup plus que l'analyse du lait», explique Julie Baillargeon, coordonnatrice des projets de recherche et du transfert technologique chez Valacta, avec qui nous avons fait la visite. Selon elle, chaque producteur laitier devrait un jour visiter le laboratoire afin de mieux savoir ce qui s'y passe. Après tout, c'est «leur» laboratoire. En effet, Valacta appartient à 52 % aux Producteurs de lait du Québec. Le restant est, à parts égales,



L'étalonnage sert de référence pour les appareils utilisés dans le laboratoire. Les étalons produits sur place sont utilisés à la grandeur du Canada et dans certains laboratoires étrangers.

Étalonnage

Chaque matin, les appareils de mesures sont étalonnés avant de commencer les analyses. Ces étalons proviennent d'échantillons de lait de fermes québécoises dont on connaît la composition par une analyse précise provenant d'un laboratoire adjacent. Toutes les deux semaines, de nouveaux étalons sont produits. De plus, des pilotes sont passés toutes les 15 ou 20 minutes pour s'assurer que la calibration de l'appareil est stable. Lorsque des résultats sont hors normes, les échantillons sont testés à nouveau.

Le laboratoire de Valacta produit lui-même ses étalons et il en offre aux laboratoires d'analyses du lait au Canada, ainsi qu'à l'international. Pour cela, le laboratoire a l'accréditation ISO 17025 depuis 25 ans. «C'est important parce que Valacta est un arbitre entre les producteurs et les transformateurs», explique le directeur de la qualité du laboratoire, Michel Grisé. Cette accréditation sert à prouver que les analyses sont exactes, précises et consistantes.

la propriété du MAPAQ et de l'Université McGill. Les bureaux de Valacta et le laboratoire sont en fait sur un terrain appartenant à cette université. «J'aimerais ça que tous les producteurs visitent "leur" laboratoire. Ils seraient fiers et ils verraient que c'est bien fait», dit Julie Baillargeon.

Ce qui impressionne en premier lieu, c'est d'apprendre que le laboratoire en lui-même est une référence dans le domaine. Quand on demande au responsable de la qualité du laboratoire, Michel Grisé, ce qui le rend le plus fier, il répond que c'est lorsque des visiteurs lui font remarquer que c'est propre. Tout cela démontre une grande rigueur.

Fondé en 1966

Bien que le contrôle laitier existe depuis plus d'un siècle au Canada, le laboratoire de Sainte-Anne-de-Bellevue date de 1966 lorsque le Dr John E. Moxley de l'Université McGill fondait le Dairy Heard Analysis Service (DHAS), qui est devenu quatre ans plus tard le PATLQ, puis finalement, Valacta en 2006. Voici la vision du Dr Moxley: «J'ai toujours cru que pour améliorer la production laitière, il fallait une bonne ges-

tion basée sur des données de qualité.» Aujourd'hui, le laboratoire de Valacta est sous la direction de Brian Corrigan.

Julie Baillargeon explique que 74,9% des producteurs laitiers participent aujourd'hui au contrôle laitier. Ce chiffre a cependant tendance à baisser d'année en année. En 2017, ils étaient 76,2% des producteurs à adhérer aux services de Valacta. C'est que les systèmes de traite modernes offrent un nombre important de données pour chaque jour et chaque traite. Ces données concurrencent directement celles du contrôle laitier de Valacta, mais parle-t-on de la même chose? «Est-ce que le compte de cellules somatiques (CCS) par le robot est le même qu'en laboratoire? La réponse est non. C'est une question de calibration», explique Julie Baillargeon. Les appareils sont calibrés tous les jours avec des valeurs étalons. «Ce n'est pas que la mesure du robot ne soit pas bonne, explique Julie Baillargeon. Le CCS à la ferme permet de réagir plus vite, mais les producteurs doivent être un peu plus autonomes pour valoriser les données.» Le laboratoire de Valacta compare les données canadiennes sur les mêmes bases. Au final, c'est au producteur d'évaluer ce qui est le

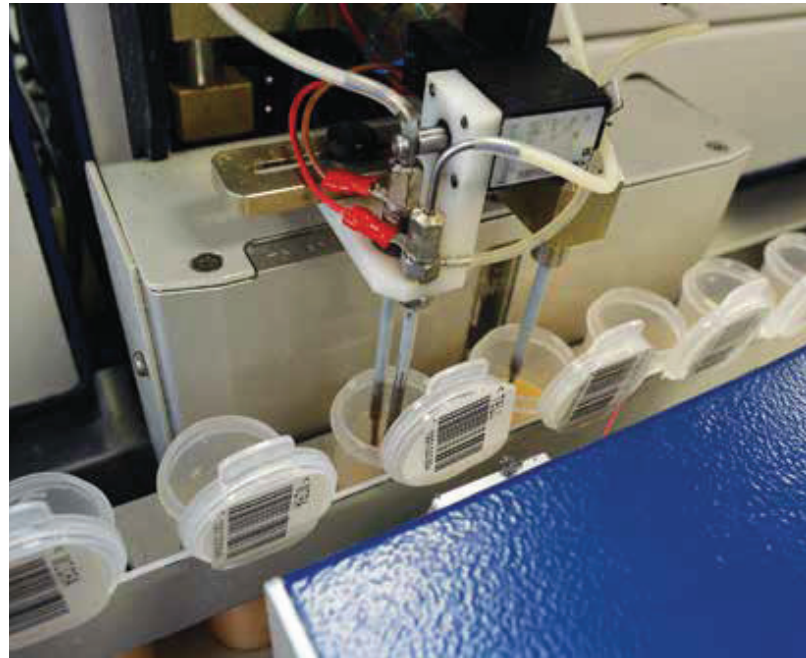
plus rentable pour lui. Julie Baillargeon recommande d'ailleurs aux producteurs qui adhèrent au contrôle laitier de bien comprendre et utiliser les données disponibles afin de les optimiser. «Les données du contrôle laitier, ça reste la référence, précise Julie Baillargeon. Des données, il en pleut, mais une donnée toute seule qui n'est pas comparée, ça n'a pas la même valeur.» Malgré le nombre important de données fournies par les robots de traite, la moitié des troupeaux en robotique participent encore au contrôle laitier.

Plusieurs services

Le laboratoire de Valacta offre plusieurs services aux producteurs laitiers d'un côté, et aux transformateurs et laboratoires de l'autre. Pour les producteurs laitiers, il y a bien sûr le contrôle laitier, mais c'est aussi



Les tests Elysa sont effectués pour tester la leucose, la gestation et parfois, la paratuberculose.



Sur la gauche, deux aiguilles prélèvent chacune un échantillon pour d'un côté, le comptage des cellules somatiques, et de l'autre, le gras, la protéine, le lactose, le BHB, l'urée, les solides totaux et l'eau.

le laboratoire d'analyse pour la paie de lait. Le laboratoire fait aussi les analyses de la qualité du lait. Les échantillons de lait servent aussi à déceler certaines maladies et permettent de confirmer la gestation d'une

Le laboratoire produit aussi des valeurs étalons qui serviront non seulement au laboratoire lui-même, mais aussi à tous les laboratoires d'analyses du lait au Canada et à certains laboratoires à l'extérieur du pays.

Un aspect qui est peu connu des utilisateurs, c'est le support informatique derrière le service de laboratoire: développeurs, programmeurs et analystes. «C'est un aspect que les producteurs ne voient pas, mais qui est là», explique Julie Baillargeon. Les données du contrôle laitier sont aussi disponibles dans une application mobile. Et des mesures, il y en a plusieurs, comme le gras, la protéine, le lactose, les cellules somatiques, la leucose, le Cétolab (mesure des corps cétoniques), le GestaLab. La base de données de Valacta inclut aussi d'autres données que celle du contrôle laitier et des autres analyses du lait. C'est le cas notamment des données sur la santé des onglons issues du logiciel Hoof Supervisor. Des pareurs d'onglons ont ainsi suivi une formation pour utiliser cet outil et les données aident les producteurs dans la gestion de leur troupeau. En fait, que ce soit les données des services de laboratoire de

Valacta ou des autres services, l'important, si on y adhère, c'est de les connaître pour les rentabiliser. 🛠️

Quelques chiffres

- **74,9%** des producteurs laitiers participent au contrôle laitier.
- **3784** troupeaux clients.
- **65** vaches par troupeau en moyenne.
- **2** quarts de travail au laboratoire, **6** jours par semaine, **300** jours par année.
- **2500** échantillons de réservoirs analysés par jour.
- **3,5 millions** d'échantillons analysés par année.
- **13 000** analyses par jour.
- **30** personnes qui travaillent au laboratoire.

Note : Chiffres au 31 décembre 2018.

vache. Ainsi, le test GestaLab permet de confirmer la gestation après 26 jours à partir de l'échantillon du contrôle laitier ou d'un échantillon envoyé directement au laboratoire pour ce test. Des tests d'analyses des fourrages et aliments sont aussi disponibles, ainsi que des tests pour détecter la présence d'eau dans le lait.

On peut y faire des analyses chimiques, mais aussi microbiologiques.

Depuis 2008, Valacta est devenu le centre d'expertise pour le Québec et les provinces atlantiques. L'an dernier, un partenariat a été conclu entre Valacta, CanWest DHI et le Réseau laitier canadien. Ainsi, une nouvelle étape est sur le point d'être franchie.

Marie-Josée Parent est agronome et journaliste. Elle couvre les productions laitière, bovine, avicole et porcine au *Bulletin des agriculteurs*.