

Les vaches se lancent dans le lait sur mesure

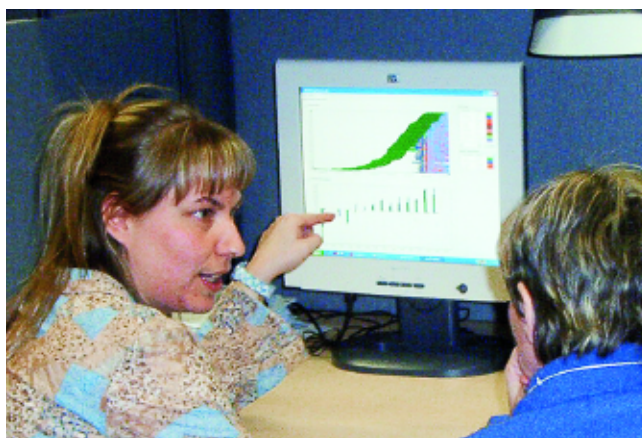
Au Québec, on produit plus de 300 variétés de fromages fins, pour le plus grand plaisir des amateurs. Derrière chacun se cache un procédé de fabrication bien particulier. Mais les subtilités qui distinguent un Pied-de-Vent d'un Sir Laurier ne résident pas que dans les étapes de transformation. La composition de la matière première, le lait, joue également pour beaucoup. Au campus Macdonald de l'Université McGill, le Groupe de recherche sur les systèmes d'information et la production laitière lancera prochainement un projet qui pourrait aider les vaches à préparer du lait sur mesure, répondant aux besoins particuliers de chaque fromager !

« Parmi les critères qui intéressent particulièrement les producteurs de fromages, la concentration du lait en protéines occupe une place centrale », explique **Kevin Wade**, professeur agrégé au Département des sciences animales de l'Université McGill et directeur du Groupe. En effet, l'étape principale de la production consiste à faire coaguler les protéines du lait, principalement la caséine. Plus un lait est riche en caséine, plus le fromage sera concentré.

Or, à l'heure actuelle, il est difficile pour les producteurs de fromages d'évaluer le contenu en protéines du lait qu'ils achètent. « Les analyses chimiques complètes coûtent très cher, fait valoir le professeur Wade. Les fromagers se contentent d'estimer la concentra-



Laboratoire des systèmes d'information sur la production laitière à l'Université McGill.



Une étudiante au doctorat montre les aspects d'un logiciel développé par le groupe et ayant pour but de présenter des portraits interactifs des troupeaux.

tion totale en protéines, sans savoir de quelles molécules il s'agit exactement. »

L'équipe du professeur Wade — qui comprend aussi des professeurs de l'Université Laval, des professionnels du Programme d'analyse des troupeaux laitiers du Québec et des chercheurs d'Agriculture et Agroalimentaire Canada — songe à une solution qui permettrait de contourner le problème des coûts d'analyse. L'idée : contrôler certains para-

mètres sur les fermes laitières, dont la diète des vaches, dans l'espoir de produire du lait dont le contenu en diverses protéines soit prédéterminé.

Au cours des trois prochaines années, le professeur Wade et son équipe suivront plusieurs dizaines de troupeaux de vaches. Chaque troupeau aura une diète différente. « Pendant nos essais, subventionnés par le Fond québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FORNT), tous

les aliments ingérés par les vaches seront étudiés à la loupe, explique le professeur. Nous tenterons de corrélérer cette diète avec la concentration de chaque protéine contenue dans le lait. »

Deux régions participeront à l'étude. Elles n'ont pas encore été déterminées, mais une première se situera probablement dans le sud du Québec alors qu'une seconde se trouvera au nord de la ville de Québec. « Le climat a une grande influence sur le lait produit par les vaches, souligne le professeur Wade. Il détermine le type de végétation qui pousse dans les pâturages, ce qui a un impact sur la composition du lait. Nous allons tenir compte de ces paramètres au cours de notre analyse afin d'obtenir la meilleure corrélation possible. »

Éventuellement, l'équipe de professeur Wade aimerait bien trouver la recette qui permettra à chaque fabricant de fromage d'obtenir le lait qu'il désire. L'un pourrait demander à un producteur laitier de l'Outaouais d'enrichir le régime de ses vaches avec du maïs alors qu'un autre convaincrerait un producteur de la Montérégie de laisser brouter les siennes en plein air. « Le lait à contenu déterminé permettrait à toutes les parties concernées d'économiser du temps et de l'argent, dit le professeur Wade. Il permettrait aussi un meilleur contrôle de la qualité des fromages. »

DOMINIQUE FORGET

PHOTOS : HCR PHOTO