Pratiques de régie favorisant la production d’acides gras de novo

- 12 juillet 2021

Les analyses PROFILab sur les échantillons de lait du réservoir nous permettent déjà d’évaluer la santé ruminale et de mettre en évidence des pratiques de gestion de l’alimentation par le profil d’acides gras.

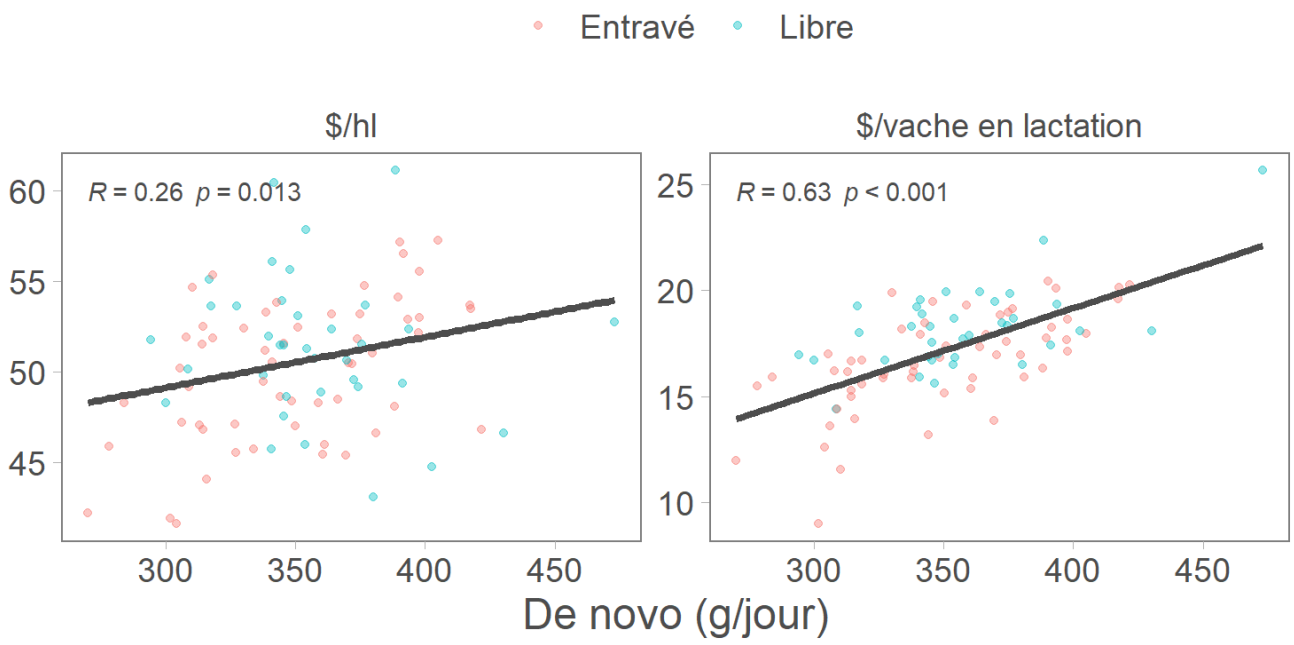
Parmi les acides gras du lait ce sont surtout les acides gras *de novo* qui, synthétisés à partir de précurseurs provenant de la fermentation ruminale, reflètent la santé ruminale et augmentent avec le gras du lait.

Pour mieux identifier les pratiques de régie favorisant la production d'acides gras *de novo*, nous avons entamé une étude sur 102 fermes laitiers au Québec de juillet à décembre 2020.

Voici quelques faits saillants !

Premièrement, nos résultats indiquent clairement que les troupeaux avec plus de *de novo* ont aussi des marges sur les coûts d'alimentation plus élevées, soit si exprimé en dollar ($) par hectolitre (hl) de lait produit soit en $ par vache en lactation (c.-à-d., l'unité de production) [Figure 1].

Figure 1. La marge sur les coûts d'alimentation augmentE avec une augmentation des acides gras *de novo* pour les 102 troupeaux québécois à l'étude



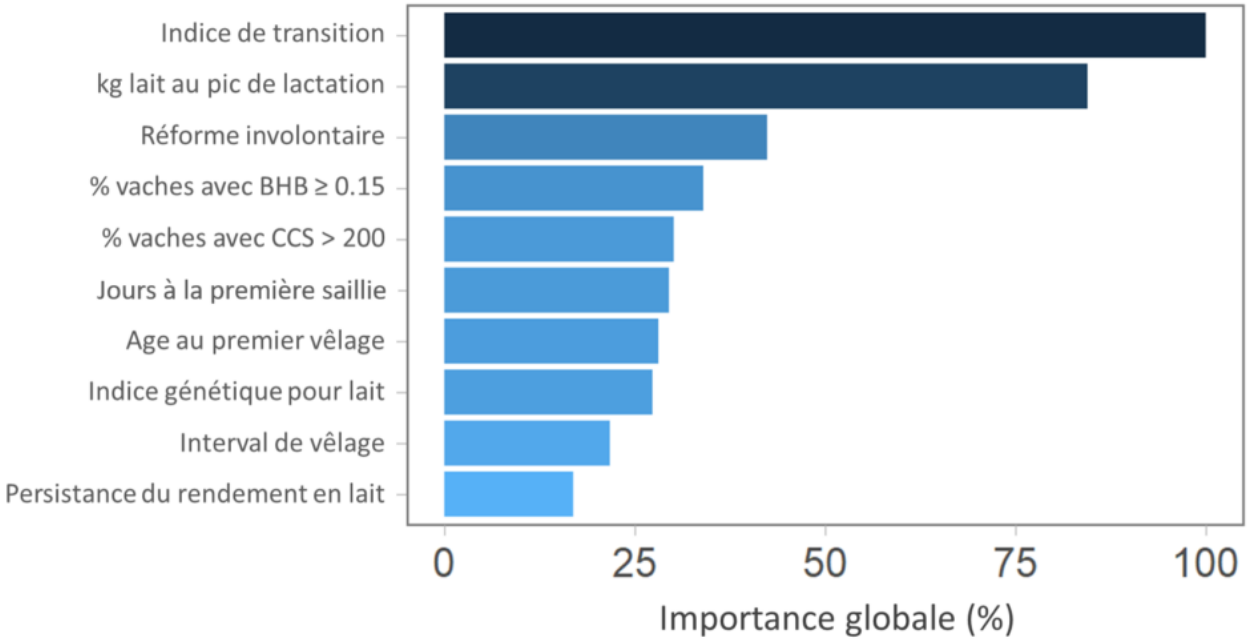
Une bonne transition, de bons *de novo*

Voici donc une bonne raison pour maximiser les *de novo* du lait. Mais comment y parvenir? Tout d'abord par une bonne régie de transition comme le montre le graphique ci-dessous [Figure 2]. Le top 10% des meilleurs troupeaux en termes de *de novo* a un indice de transition moyen hautement positif de 1300 tandis que le 10% inférieur a un indice de transition négatif (-10 en moyenne).

On trouve également d'autres indicateurs tous aussi liés à une bonne transition: troupeaux avec plus de *de novo* ont aussi un meilleur rendement du lait au pic de la lactation, un taux de réforme involontaire plus bas, et une prévalence d'acétonémie (BHB ≥ 0,15) et de comptage de cellules somatiques (CCS > 200,000) plus basses.

En plus de l'indice génétique, nos résultats démontrent aussi qu'il existe plusieurs autres stratégies pour augmenter la synthèse d'acide gras *de novo* à court terme.

Figure 2. Ce graphique montre l'importance d'une bonne régie de transition et reproduction pour maximiser les acides gras *de novo* en g/jour



Comment optimiser sa marge par vache avec les *de novo* ?

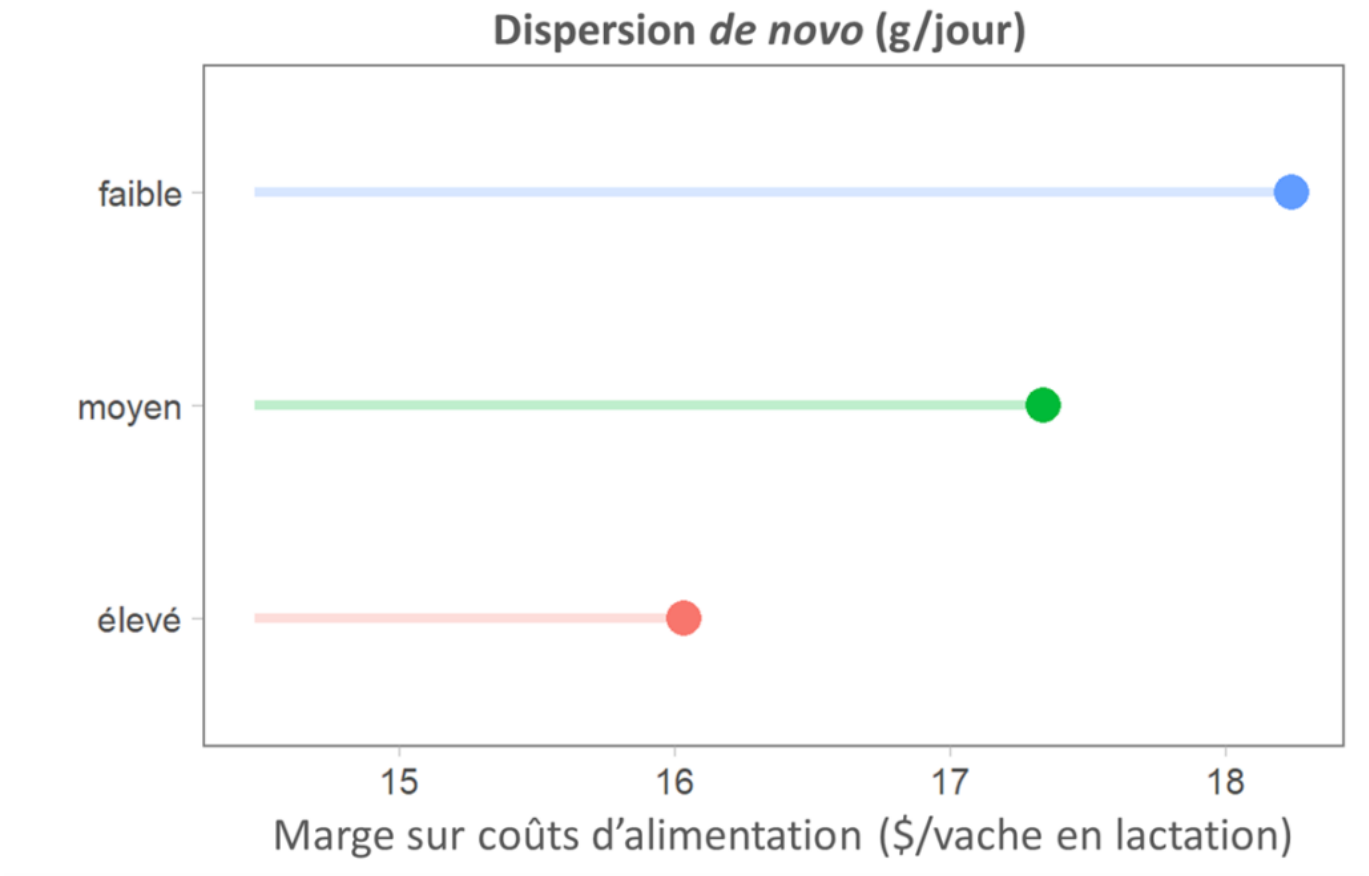
Enfin, une analyse plus approfondie des acides gras de vaches individuelles de ces 102 fermes nous suggère de cibler une variation faible d'acides gras *de novo* au sein du troupeau, puisque la marge par vache en lactation diminue avec une dispersion plus accrue [Figure 3].

Lactanet travaille présentement au développement d'un outil pour mieux comprendre le profil d'acides gras des vaches individuelles (échantillons de contrôle laitier). Ceci est un exemple d'indicateurs qui pourraient donner de la valeur ajoutée et intégrés à PROFILab pour mieux indiquer quelques pistes de solutions appliquées aux résultats de votre ferme !

Figure 3. La marge sur les coûts d'alimentation par vache augmentE avec moins de dispersion d'acides gras *de novo* parmi les vaches au sein de son troupeau

La dispersion représente la déviation absolue médiane d'acides gras de

novo en g/jour relative ajustée par le nombre de vaches en lactation.



Ce projet est financé par l'entremise du programme Innov'Action agroalimentaire, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.

Par Daniel Warner, Ph.D

Analyste de données

Par Débora Santschi agr., Ph. D.

Par Josiane Prince

Par Camille Boulanger