

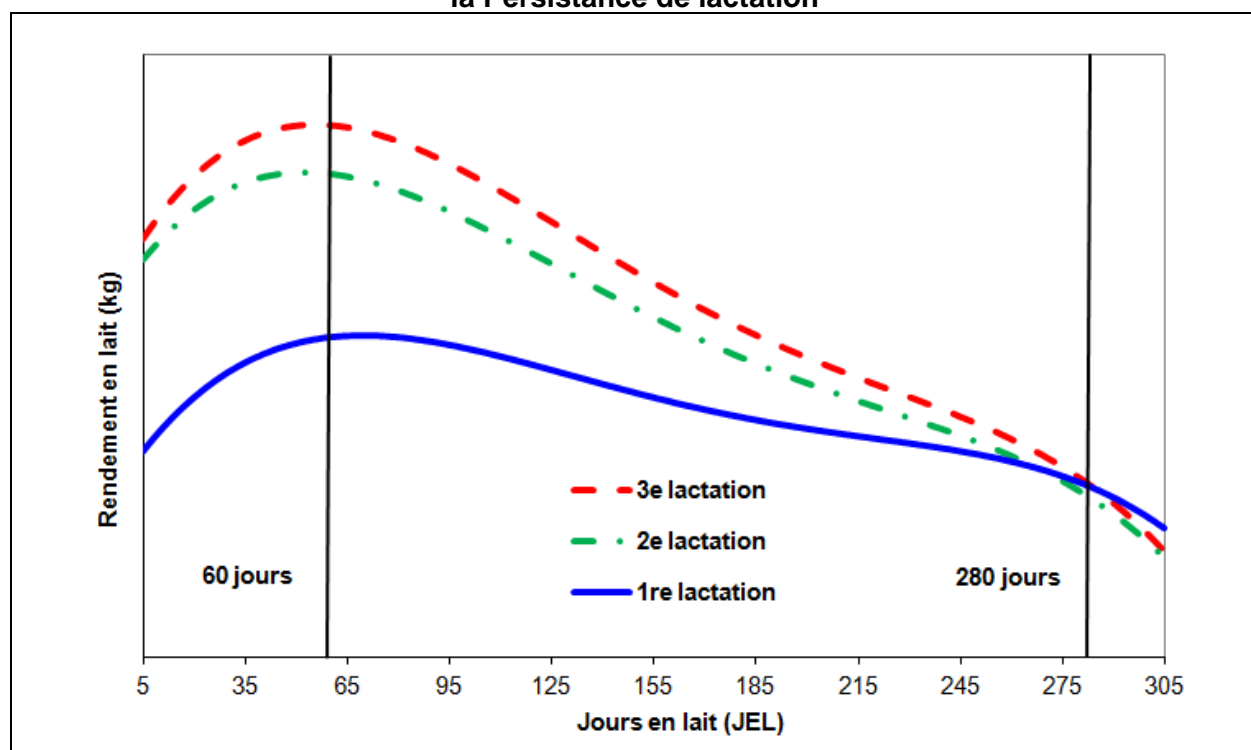
Une persistance de lactation plus élevée entraîne une hausse des profits

La moyenne des rendements de lactation augmente constamment d'une année à l'autre. Au Réseau laitier canadien (CDN), on a observé que la courbe de lactation typique devient aussi graduellement plus plate au fil du temps. Il existe fondamentalement différentes façons pour qu'une vache puisse atteindre des rendements de lactation élevés. Une vache peut atteindre un pic très élevé en début de lactation et voir ses niveaux de production diminuer graduellement à 305 jours en lait alors qu'une autre peut ne pas atteindre son pic aussi tôt, mais maintenir des niveaux constants pendant une plus grande période de temps au cours de la lactation. Cette deuxième vache est considérée comme ayant une persistance de lactation plus élevée.

Définition de la persistance de lactation

CDN calcule les évaluations génétiques de la Persistance de lactation depuis maintenant plus de 15 ans, mais la plupart des producteurs ne réalisent pas qu'elles offrent une possibilité d'effectuer la sélection en vue d'augmenter la rentabilité des vaches et des troupeaux. La Figure 1 indique la courbe de lactation typique des vaches Holstein pendant les trois premières lactations. La courbe moyenne de la première lactation affiche des rendements en lait quotidiens moins élevés et un pic de production plus faible, mais diminue plus graduellement au cours de toute la lactation par rapport aux lactations subséquentes. Les courbes typiques de la deuxième et la troisième lactation ont généralement une forme similaire bien que les rendements quotidiens pendant la troisième lactation soient en moyenne 5 % plus élevés. Une façon simple de comprendre la persistance de lactation est de penser à la quantité de lait qu'une vache produit à 280 jours en lait (JEL) par rapport à ce qu'elle produisait à 60 jours en lactation. Avec cette mesure de la persistance, les vaches en première lactation affichent une moyenne de 75 % alors que les vaches en deuxième et en troisième lactation ont une persistance moyenne de près de 60 % (Figure 1).

Figure 1 : Courbes de lactation typiques des Holstein et mesure de la Persistance de lactation



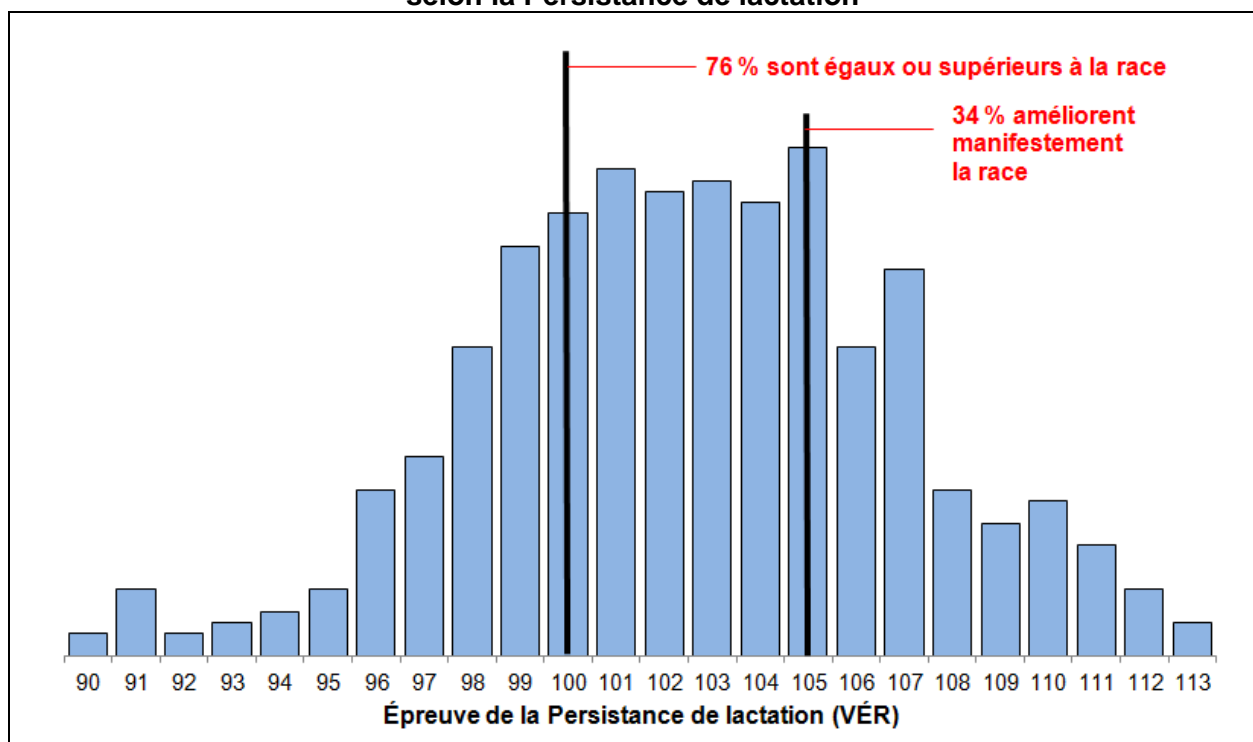
Possibilité de sélection génétique

Les évaluations génétiques de la Persistance de lactation sont exprimées selon l'échelle généralement appliquée aux caractères fonctionnels. Le taureau moyen dans la race obtient une Valeur d'élevage relative (VÉR) de 100 alors que les meilleurs taureaux dépassent 115 et que les plus faibles ont un indice inférieur à 85. Pour chaque différence de cinq points de VÉR entre les taureaux, on s'attend à ce que la persistance de lactation moyenne de leurs filles augmente de 3 %.

Les corrélations génétiques entre différents caractères démontrent que la Persistance de lactation est favorablement liée à une augmentation des niveaux de production de lait, de gras et de protéine, ce qui n'est pas surprenant puisque des courbes de lactation plus plates entraînent des rendements de lactation totaux plus élevés. La sélection de taureaux supérieurs pour la Persistance de lactation offre donc une stratégie supplémentaire visant à augmenter les niveaux de production de lait. La Persistance de lactation est aussi associée à des niveaux de cellules somatiques moins élevés, ce qui est un excellent indicateur de la santé du pis. Il convient aussi de noter les corrélations positives que la Persistance de lactation entretient avec le Système mammaire et les caractères qui y sont associés, particulièrement la Profondeur du pis, la Texture du pis et la Hauteur de l'arrière-pis.

En tant qu'indice global, c'est toutefois Pro\$ qui affiche la corrélation la plus élevée avec la Persistance de lactation, soit 25 %. Bien que cette relation ne soit pas extrêmement forte, elle indique toutefois que la sélection en fonction de la Persistance de lactation permettra d'obtenir des vaches plus rentables tout au long de leur vie. Cette corrélation positive suggère aussi qu'il est possible d'effectuer la sélection en fonction des deux caractères en même temps. La Figure 2 indique la distribution des 500 meilleurs taureaux Holstein éprouvés pour Pro\$ selon leur épreuve de Persistance de lactation. Dans ce groupe, 76 % ont une VÉR de 100 ou plus et sont donc égaux ou supérieurs à la moyenne de la race alors que 34 % améliorent manifestement la race avec un indice de 105 ou plus. Une distribution similaire existe aussi pour les 100 meilleurs taureaux éprouvés pour Pro\$ qui représentent le groupe de taureaux que les éleveurs utilisent principalement.

Figure 2 : Distribution des 500 meilleurs taureaux Holstein éprouvés pour Pro\$ selon la Persistance de lactation



Sommaire

Compte tenu du vaste éventail de caractères que CDN évalue et publie, il devient difficile pour les producteurs de les considérer tous dans leur programme d'amélioration génétique. Certains principaux caractères ont tendance à attirer l'attention des producteurs et sont souvent considérés lors de leur sélection de taureaux. La Persistance de lactation est un caractère unique évalué au Canada qui offre aux producteurs l'occasion d'effectuer la sélection en vue de rendements en lait accrus en ayant des courbes de lactation plus persistantes. Elle a aussi des corrélations génétiques désirables avec des niveaux réduits de cellules somatiques et des pis de qualité. En ce qui concerne les possibilités de sélection dans leur ensemble, comme la plupart des taureaux qui sont hautement classés pour Pro\$ sont égaux ou supérieurs à la race pour la Persistance de lactation, il est donc possible d'améliorer les deux caractères simultanément.

Auteur : Brian Van Doormaal, directeur général, CDN

Date : Novembre 2017