

# L'indice de transition<sup>MD</sup> : pour mesurer vos succès

- Un nouvel outil exclusif permettra bientôt d'améliorer la gestion de la période de transition.

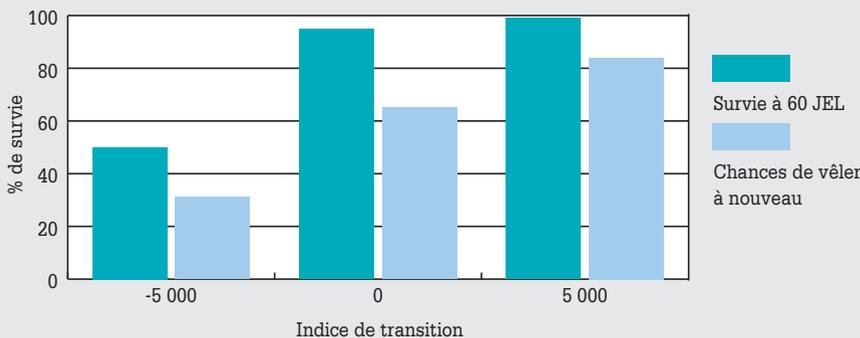


Comment se porte votre gestion de la période de transition? Vous êtes-vous seulement posé la question? Trop souvent, on réagit en période de crise, après avoir constaté que quelques vaches ont subi un déplacement de caillette ou une fièvre vitulaire, qu'elles n'ont pas « livré la marchandise » ou encore, toutes ces options en série. Outre ces périodes catastrophiques, on se contente trop souvent du seul fait que les vaches restent en santé pour considérer que la transition va bien.

Il faut bien dire que, jusqu'à maintenant, il n'était pas évident de quantifier le succès de la période de transition. Or, Valacta met dorénavant à la disposition de ses clients un outil unique, conçu spécifiquement pour atteindre cet objectif. En effet, l'indice de transition<sup>MD</sup>, élaboré par le D<sup>r</sup> Ken Nordlund, de l'Université du Wisconsin, peut maintenant être calculé pour les troupeaux du Québec et des provinces atlantiques en vertu d'une licence d'utilisation obtenue par Valacta.

Le D<sup>r</sup> Nordlund a conçu cet outil en se basant sur la prémisse que la production de lait au premier contrôle de la lactation est un indicateur sensible et fiable du succès de la transition. Or, il est évident que le fait d'évaluer simplement la quantité de lait produite est sujet à beaucoup trop de causes de variation pour qu'il reflète adéquatement la transition. C'est pourquoi le calcul de l'indice de transition<sup>MD</sup> tient compte d'une quinzaine de facteurs pour comparer la production au premier contrôle à la production à laquelle on aurait dû s'attendre pour chacune des vaches. Des facteurs tels que la production réalisée au cours de la lactation précédente, l'âge et le numéro de lactation, la durée du tarissement, le comptage cellulaire au dernier test de la lactation précédente entrent en ligne de compte pour prédire la production de lait pour la lactation.

### CHANCES DE SURVIE À 60 JOURS ET DE VÊLER À NOUVEAU SELON L'INDICE DE TRANSITION



On obtient l'indice de transition en tenant compte de la différence entre la projection au premier test et la prédiction basée sur les facteurs historiques. Une valeur négative, c'est-à-dire lorsque la projection au premier test est inférieure à la production estimée, signifie que la vache ne commence pas à produire comme on devrait s'y attendre et laisse supposer que la transition y est pour quelque chose. C'est donc dire que chaque vache est comparée à elle-même et non pas à une valeur standard d'une population. Par exemple, si on prévoit, en se basant sur les données historiques, qu'une vache devrait produire 10 000 kg durant la lactation qu'elle amorce, mais que la production projetée à son premier contrôle n'est que de 9 000 kg, elle obtiendra donc un indice de transition de -1 000 kg, ce qui laisse croire que sa transition ne s'est pas déroulée de façon optimale. Si, au contraire, sa projection au premier contrôle est de 12 000 kg, son indice de transition s'établira à +2 000 kg, ce qui signifie que la transition s'est somme toute bien passée.

Le calcul de l'indice de transition a été établi à partir de données recueillies auprès d'un demi-million de vaches provenant de 4 000 troupeaux. Comme la production de la lactation précédente constitue un paramètre du calcul, il n'est pas possible d'évaluer l'indice pour les primipares. Des études de validation rétrospectives ont démontré qu'une augmentation de l'indice de transition a un impact positif sur la production subséquente. En effet, chaque amélioration d'un point de l'indice de transition est associée à une production de

1,27 kg de lait supplémentaire durant la lactation. C'est donc dire qu'une vache qui a un indice de transition de +1 000 kg produira en moyenne 1 270 kg de plus qu'une vache ayant un indice de zéro. Et c'est là une autre démonstration de l'importance de la période de transition sur la productivité.

On a aussi constaté que l'indice de transition est un excellent indicateur des chances de « survie » de la vache pour une lactation subséquente. Comme l'illustre le graphique, une vache ayant un indice de transition de zéro a environ deux chances sur trois de vêler à nouveau, ce qui correspond, à peu de choses près, au taux de réforme moyen. Or, une vache qui a subi une transition difficile et qui obtient un indice de transition de -5 000 n'a qu'une chance sur trois de se retrouver dans le troupeau pour une autre lactation. À l'opposé, la vache pour qui la transition a été facile et qui démarre en lionne avec un indice de transition de +5 000 a d'excellentes chances de poursuivre sa carrière pour une lactation de plus. Le nombre de vaches qui quittent le troupeau avant de compléter 60 jours en lait est un autre indicateur du succès ou de l'échec de la période de transition. Or, la tendance est exactement la même lorsqu'on observe le lien entre l'indice de transition et la survie à 60 jours.

La période de transition est aussi une phase critique pour les problèmes de santé. On estime que trois problèmes de santé sur quatre surviennent dans les 30 jours suivant le vêlage. Comme on y a fait allusion plus haut, on serait même tenté d'utiliser la fréquence de problèmes de santé comme

baromètre de notre gestion de la période de transition. Or, bien qu'il soit d'une grande utilité de compiler cette information, celle-ci s'avère une mesure trop peu sensible pour bien évaluer la transition. En effet, la fréquence des problèmes de santé étant relativement faible (heureusement!), il est difficile d'y détecter un changement et de l'associer à la transition. Par contre, l'indice de transition s'avère très utile pour relever des problèmes de santé en début de lactation. Lorsque l'on compare rétroactivement l'indice de transition des vaches qui ont éprouvé des problèmes de santé autour du vêlage à celles qui sont restées en santé, on constate que l'indice de transition est très sensible aux problèmes de santé. Un écart de plus de 1 200 kg a effectivement été observé entre des vaches en santé et d'autres chez qui l'acétonémie a été diagnostiquée. Pour les vaches ayant subi un déplacement de caillette, cet écart s'est élevé à plus de 2 000 kg.

Bien sûr, l'indice de transition ne nous donne pas d'indication sur la cause du problème, mais il nous permet de le détecter rapidement. Par ailleurs, c'est l'indice le plus sensible et le plus fiable à notre disposition pour identifier rapidement un problème lié à la période de transition. Il s'avère également un moyen d'évaluer l'efficacité des mesures correctrices ou des changements de gestion visant la période de transition, qu'il s'agisse d'un changement alimentaire ou d'une amélioration du confort.

L'indice de transition constituera donc l'élément central d'un nouveau rapport exclusif à Valacta qui se veut, en quelque sorte, un tableau de bord de la période de transition. Celui-ci sera composé essentiellement de l'indice de transition, du ratio protéine/gras des vaches en début de lactation, en tant qu'indice du niveau de risque d'acétonémie sous-clinique, des cas de réforme de vaches avant 60 jours en lait, de même que du nombre de vaches présentant un comptage cellulaire supérieur à 200 000 au premier contrôle.

Muni d'un tel tableau de bord, vous pourrez dorénavant davantage contrôler la période de transition. Ce nouvel outil sera disponible au cours du mois d'avril 2010. ■