Mise à jour de la Durée de vie indirecte

- 30 novembre 2021
- Caractères fonctionnels

La gestion du remplacement dans un troupeau représente tout un défi! Nous voulons nous assurer que les vaches quittent votre troupeau parce qu'il s'agit du meilleur choix de gestion – et non pas parce qu'il le faut. Le remplacement des animaux est fortement lié à de nombreux facteurs non génétiques, comme le contexte du marché, mais la génétique joue aussi un rôle important dans le potentiel de longévité de votre troupeau.

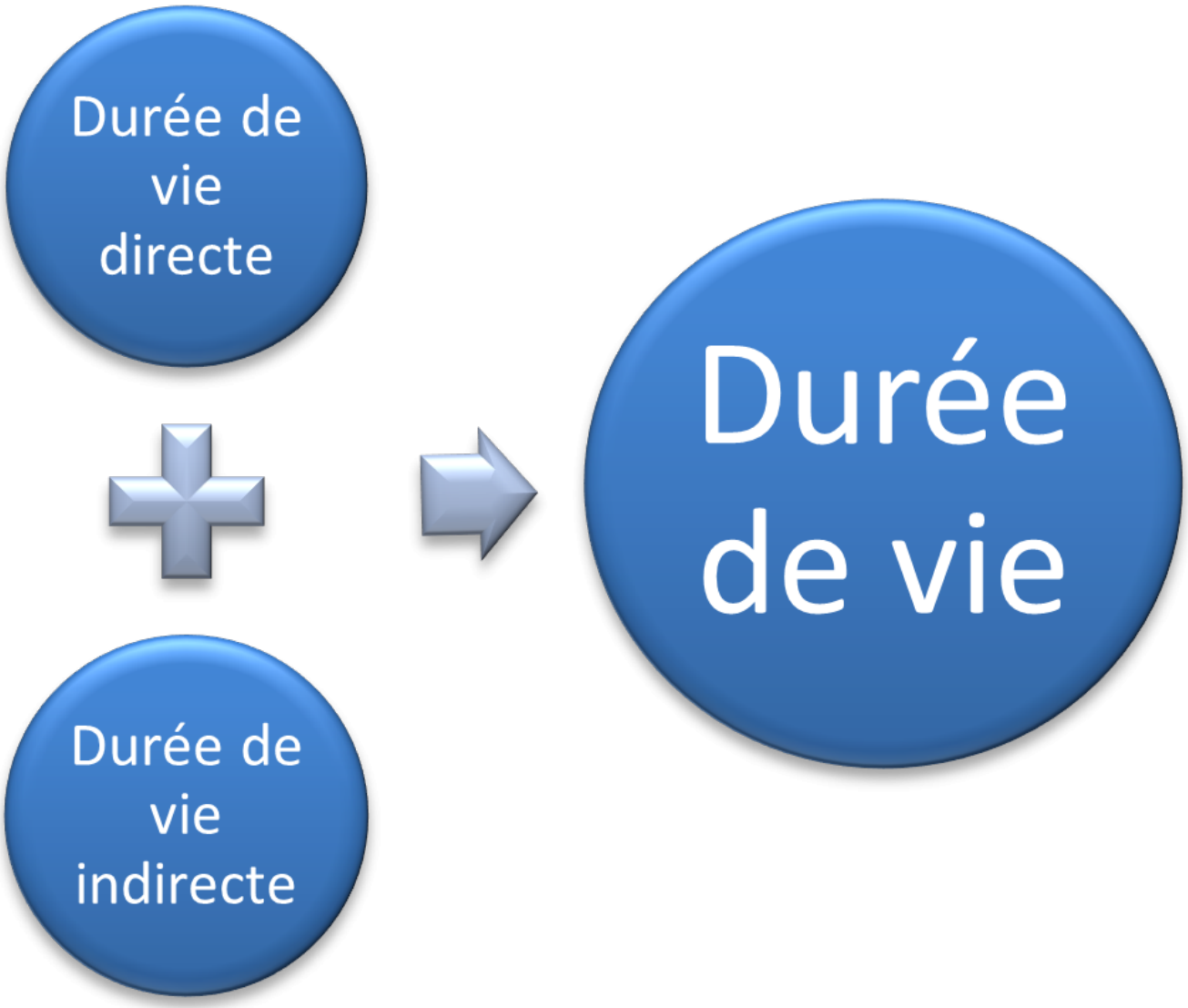
Comme l'élevage de génisses de remplacement est coûteux, l'optimisation du taux de remplacement dans votre troupeau est la clé pour maintenir la rentabilité de votre entreprise laitière. Les évaluations génétiques de la Durée de vie vous aident à améliorer la longévité de votre troupeau et à vous assurer que vous remplacez les animaux parce que vous le voulez, et non pas parce que vous n'avez pas d'autre choix. Mais comment prévoir si une vache durera longtemps dans le troupeau alors qu'elle n'est qu'une

jeune génisse?

Évaluations de la durée de vie

La Durée de vie – l'évaluation génétique de la longévité au Canada – donne un choix aux producteurs lorsque vient le temps de retirer des animaux de leur troupeau. Elle est conçue pour réduire les réformes involontaires et, par conséquent, augmenter le pourcentage de décisions d'élimination que les producteurs prennent délibérément.

Les évaluations publiées de la Durée de vie comportent deux parties : la Durée de vie directe et la Durée de vie indirecte. Les épreuves de la Durée de vie directe des taureaux sont basées sur des données de survie réelles de leurs filles, signifiant que ces taureaux sont assez vieux pour avoir des filles en lactation. La Durée de vie indirecte est utilisée comme un indicateur précoce de la survie des filles et est calculée selon une formule qui combine les évaluations génétiques d'une liste de caractères reconnus pour affecter le taux de survie des filles. Les généticiens de Lactanet ont récemment actualisé la formule servant à calculer la Durée de vie indirecte dans chaque race.



Prédire la longévité au début de la vie

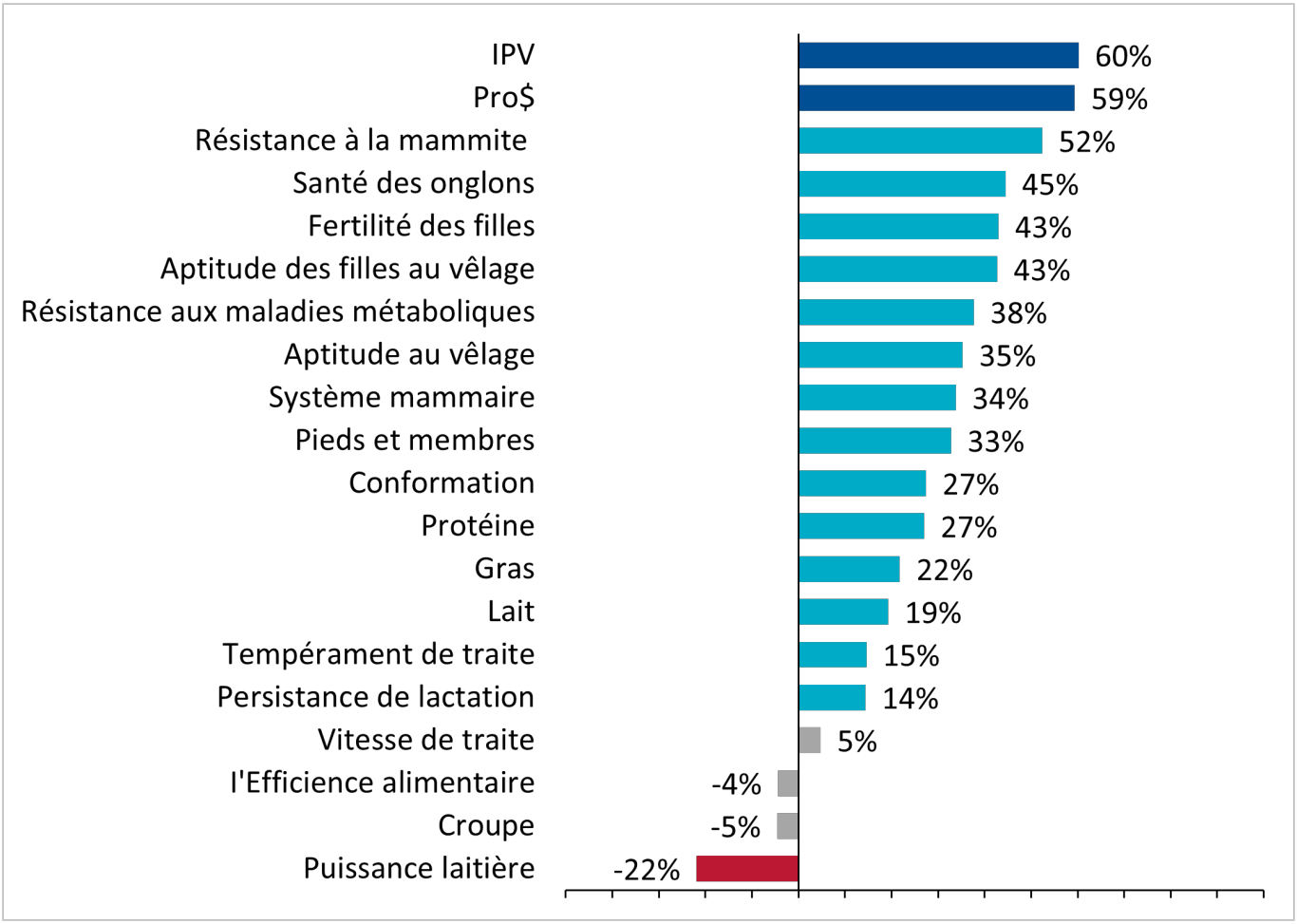
Chez les jeunes animaux, il peut être difficile de prédire la longévité. Pendant que nous attendons que les jeunes taureaux obtiennent des données de survie de leurs filles, nous utilisons à titre d'indicateur un groupe de caractères qui sont fortement liés à la survie. Au départ, ce groupe comprenait des caractères liés à la fertilité femelle, à la résistance à la mammite et à d'autres maladies ainsi que différents caractères de conformation et fonctionnels. Depuis la plus récente mise à jour de la formule de Durée de vie indirecte, des évaluations génétiques de nouveaux caractères de santé et fonctionnels connus pour leur incidence sur la longévité ont été introduites.

Lactanet met régulièrement à jour la formule de Durée de vie indirecte pour s'assurer que le meilleur indicateur de longévité est utilisé. Alors que cette nouvelle formule de Durée de vie indirecte aide à mieux prédire la longévité réelle d'un animal, dans la plupart des cas, elle n'entraînera que des changements mineurs à l'évaluation publiée de la Durée de vie puisque la Durée de vie directe demeure inchangée.

Corrélation avec d'autres caractères majeurs

La longévité est liée à presque chaque caractère qui fait l'objet d'une sélection. Il n'est pas étonnant que de nombreux caractères, ainsi que l'IPV et Pro$, soient fortement corrélés à la Durée de vie indirecte. Comme prévu, la Durée de vie indirecte a une corrélation favorable avec les principaux caractères de santé et de fertilité, ainsi qu'avec la production. Nous observons toutefois que certains caractères de conformation ont une corrélation négative avec la Durée de vie indirecte, notamment la Puissance laitière. Notre objectif d'élevage vise à prolonger la vie productive des animaux laitiers, et la Durée de vie continue d'en être un élément essentiel.

Figure 1. Corrélations (%) des épreuves entre la Durée de vie indirecte et les indices de sélection nationaux (indiqués en bleu foncé) ainsi que les autres principaux caractères.



Les relations neutres sont indiquées en gris, les relations positives en bleu pâle et les relations négatives en rouge.

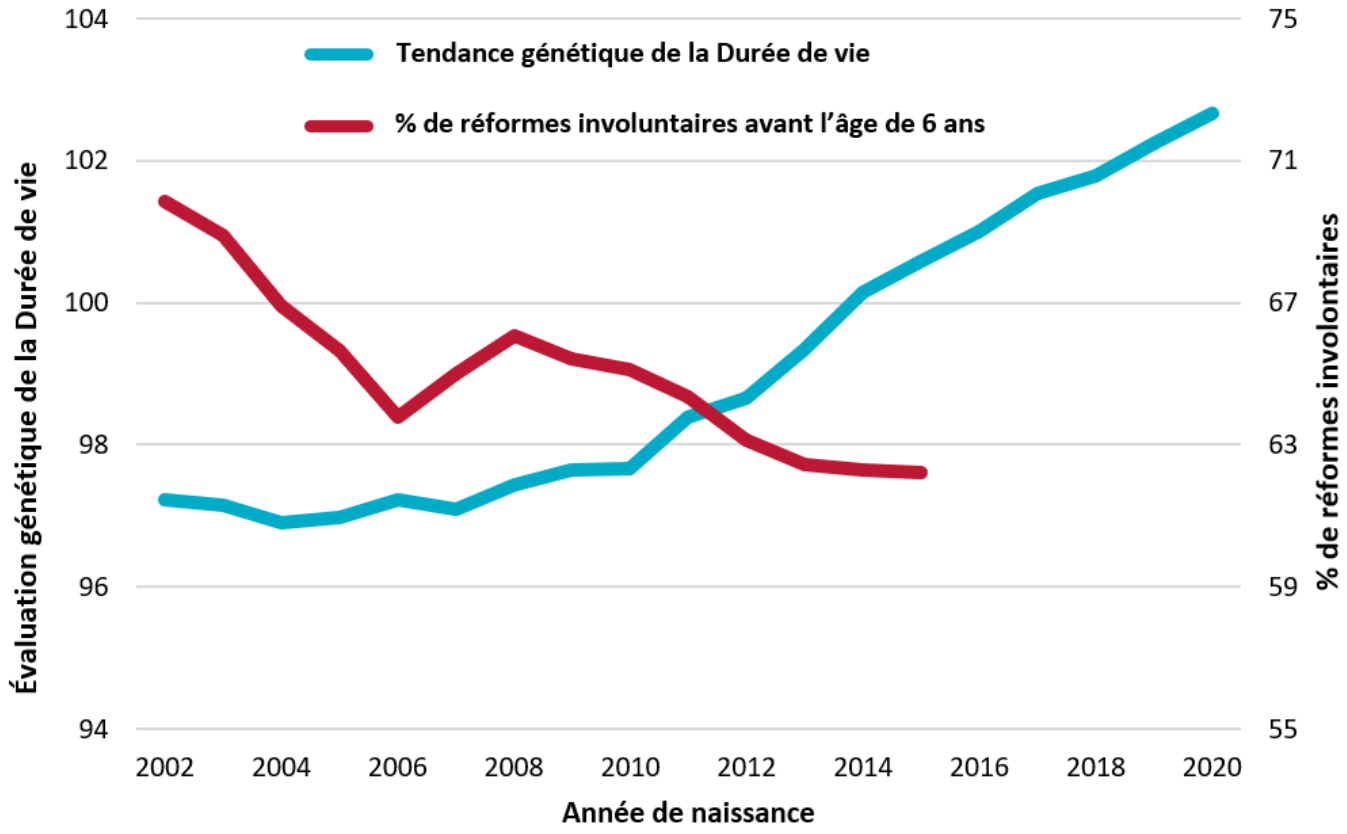
Utilisation de la Durée de vie

La sélection d'animaux supérieurs à la moyenne pour la Durée de vie (ou avec une VÉR supérieure à 100) améliorera la longévité de votre troupeau. Au fil du temps, nous avons continué de réduire le taux de réforme involontaire en sélectionnant en fonction de la Durée de vie améliorée, comme l'indique la Figure 2. Nous pouvons constater ici que le pourcentage de réforme involontaire (en rouge) diminue à mesure que la tendance génétique (en bleu) de la Durée de vie augmente.

Il faut six années de données de survie pour chaque année de naissance pour estimer le pourcentage de réforme involontaire. Par conséquent, ce paramètre a été estimé jusqu'à l'année de naissance 2015. La sélection en fonction de la Durée de vie diminue le remplacement involontaire

d’animaux à la ferme et réduit la proportion d’animaux éliminés pour des raisons imprévues ou difficiles à gérer. Cela signifie que de plus en plus, les animaux quittent le troupeau parce qu’ils ont terminé leur vie productive et non pas en raison d’événements inattendus.

Figure 2. Tendance du pourcentage de réformes dans le troupeau qui sont involontaires (plutôt que volontaires) par rapport au progrès génétique annuel observé dans la race Holstein.



Les évaluations de la Durée de vie reflètent le taux de survie prévu des filles de chaque taureau par rapport à celui d’un taureau moyen dans la race. La sélection en fonction de la Durée de vie permet aux producteurs de contrôler la situation en leur donnant la chance de prendre eux-mêmes les décisions de réforme du troupeau plutôt que ce soit la vache, d’une façon ou d’une autre, qui prend la décision pour eux. Maintenant, avec la formule de Durée de vie indirecte améliorée, nous pouvons mieux prédire la longévité prévue des jeunes génisses. Continuez à utiliser la Durée de vie pour améliorer le potentiel de longévité et de rentabilité de votre

troupeau!

By Caeli Richardson



By Allison Fleming Ph. D.