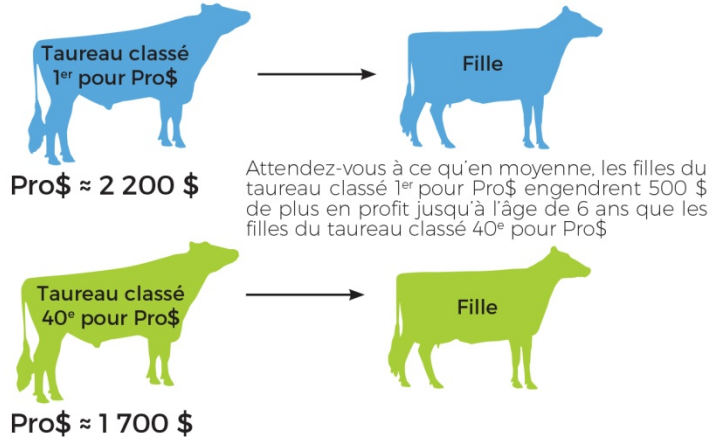


## Comment puis-je utiliser Pro\$ pour les vaches et les génisses?

Pro\$ a été introduit en août 2015 en tant que nouvel indice national de sélection génétique dans les races Holstein et Jersey, en plus de la formule d'IPV modifiée. Des entreprises d'I.A., des associations de race et d'autres entreprises de l'industrie ont adopté ce nouvel indice ciblant les producteurs qui tirent essentiellement tous leurs revenus à la ferme de la vente de lait. Jusqu'à maintenant, la diffusion a porté essentiellement sur l'interprétation des valeurs Pro\$ des taureaux. Mais qu'en est-il des femelles? Le Réseau laitier canadien (CDN) calcule et publie aussi les valeurs Pro\$ pour les vaches et les génisses. Ce qui suit vous indique comment elles peuvent être utilisées dans votre programme d'élevage.

### Exemple 1: Père à fille



### Pro\$ pour les taureaux

Pro\$ classe les taureaux selon le profit accumulé moyen que leurs filles sont censées réaliser jusqu'à ce qu'elles atteignent l'âge de six ans. Il existe différentes façons pour les taureaux d'atteindre des valeurs Pro\$ et des classements élevés en fonction de la capacité de leurs filles à produire et à se reproduire pendant de multiples lactations et à éprouver moins de problèmes qui autrement augmenteraient les dépenses du troupeau.

En développant l'indice Pro\$, CDN considérait qu'il était important que les différences Pro\$ entre les taureaux soient directement liées au profit à vie supplémentaire jusqu'à six ans que les filles engendreraient pour les producteurs canadiens. Pour cette raison, l'échelle utilisée pour Pro\$ est spécifiquement en dollars canadiens.

Prenons l'exemple du taureau éprouvé actuellement n° 1 pour Pro\$ par rapport au taureau classé au 40<sup>e</sup> rang. Le taureau n° 1 affiche un Pro\$ de 2 200 \$ alors que le Pro\$ du taureau classé 40<sup>e</sup> se chiffre à 1 700 \$. Cela signifie que, en moyenne, les filles du taureau n° 1 sont censées engendrer 500 \$ de plus en profit à vie par fille jusqu'à l'âge de six ans (exemple 1). Le message à retenir ici est que les valeurs Pro\$ des taureaux représentent directement la différence moyenne du profit que leurs filles devraient réaliser jusqu'à l'âge de six ans.

### Pro\$ pour les femelles

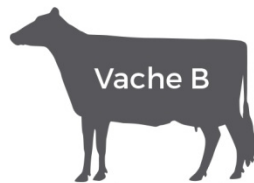
Du côté femelle, Pro\$ peut être utilisé de deux façons distinctes. D'une part, les valeurs Pro\$ des vaches peuvent être interprétées de la même façon que celle décrite ci-dessus pour les taureaux. Dans ce contexte, vous devez comparer les valeurs Pro\$ entre deux vaches ou plus, et ces différences refléteront directement la différence prévue dans le profit à vie que les futures génisses de remplacement, filles de ces vaches, devraient engendrer dans votre troupeau (exemple 2). Dans votre troupeau, vos meilleures vaches Pro\$, selon leurs évaluations génétiques pour la production, la conformation et les caractères fonctionnels, afficheront des valeurs qui sont plus élevées que la moyenne par des centaines de dollars. Ces vaches, en moyenne, devraient produire les génisses de remplacement les plus rentables dans votre troupeau.

### Exemple 2: Vache à fille

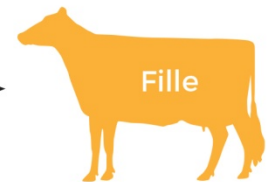
Une deuxième façon d'utiliser les valeurs Pro\$ pour les femelles est de les comparer aux génisses nées au cours des mêmes mois ou de la même année. Dans ce contexte, le but est d'identifier les génisses qui devraient être plus rentables au cours de leur vie jusqu'à l'âge de six ans. Lorsqu'on compare les valeurs Pro\$ chez les génisses, les différences dans les valeurs Pro\$ doivent être doublées pour refléter les différences



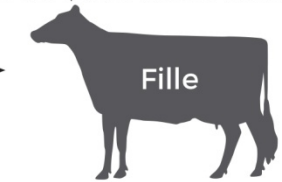
Pro\$ = 750 \$



Pro\$ = 250 \$



Fille



Fille

Attendez-vous à ce qu'en moyenne, les filles de la vache A engendrent 500 \$ de plus en profit jusqu'à l'âge de 6 ans que les filles de la vache B

attendues dans le profit accumulé réalisé jusqu'à six ans. Par exemple, on s'attend à ce qu'une génisse avec une valeur Pro\$ qui est de 500 \$ plus élevée qu'une autre accumule, en moyenne, 1000 \$ de plus en profit à vie jusqu'à l'âge de six ans (exemple 3).

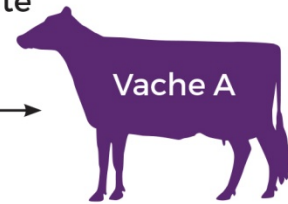
### Exemple 3: Génisse à vache adulte

#### Capacité à transmettre de l'animal vs mérite génétique

Bien que le fait d'interpréter les valeurs Pro\$ différemment pour les vaches par rapport aux génisses puisse porter à confusion, vous devez simplement vous rappeler pourquoi vous utilisez Pro\$.

Lorsque vous sélectionnez des taureaux ou que vous comparez Pro\$ parmi les vaches de votre troupeau, vous vous concentrez à produire les génisses de remplacement les plus rentables possible. Puisque l'utilisation principale de Pro\$ est la sélection de taureaux, il a été exprimé d'une manière qui représente la génétique que l'animal, soit un taureau ou une vache, devrait transmettre à sa progéniture, en moyenne. De cette façon, les valeurs Pro\$ sont considérées comme la « capacité à transmettre » de l'animal.

Génisse A  
Pro\$ = 1 500 \$

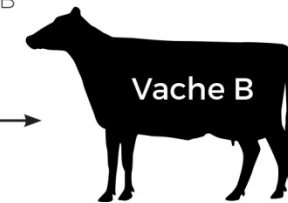


Vache A

Différence Pro\$ entre  
deux génisses  
= 500 \$

Attendez-vous à ce qu'en moyenne, la vache A engendre 1 000\$ (500 \$ x 2) de plus en profit jusqu'à l'âge de 6 ans que la vache B

Génisse B  
Pro\$ = 1 000 \$



Vache B

Lorsqu'on considère les valeurs Pro\$ dans un groupe de jeunes génisses, l'objectif est d'obtenir une meilleure compréhension du propre « mérite génétique » de chaque génisse, ce qui signifie de doubler les valeurs Pro\$ qui sont exprimées en tant qu'une capacité à transmettre. Le fait de doubler les valeurs Pro\$ des génisses représente la performance qu'elles devraient afficher, en moyenne, en tant que vaches dans un troupeau avec une gestion typique. Le profit à vie réel réalisé par chaque animal peut clairement être différent en raison de l'impact significatif des niveaux de gestion du troupeau et des autres facteurs non génétiques qui peuvent affecter l'expression d'une vache sur le plan de la production, de la conformation et des caractères fonctionnels.

### Sommaire

Pro\$ est un nouvel indice de sélection génétique qui permet aux producteurs d'améliorer la rentabilité à vie du troupeau laitier. L'échelle d'expression des valeurs Pro\$ permet d'effectuer des comparaisons directes entre les taureaux pour facilement comprendre les différences attendues dans le profit accumulé de leurs filles jusqu'à l'âge de six ans. Cela vaut également lorsqu'on compare les valeurs Pro\$ des vaches puisque les différences reflètent le profit à vie moyen que leurs filles sont censées réaliser en tant que futures génisses de remplacement. Puisque Pro\$ est exprimé en tant que « capacité à transmettre », on doit l'utiliser différemment

lorsqu'on compare les valeurs Pro\$ dans un groupe de génisses. Dans ce cas, les différences doivent être doublées lorsqu'elles servent à prédire les différences dans leur profit accumulé jusqu'à l'âge de six ans dans un troupeau avec une gestion typique.

Auteurs : Brian Van Doormaal, directeur général, CDN  
Lynsay Beavers, coordonnatrice de la liaison avec l'industrie, CDN

Date : Septembre 2015