

## Une veste de sauvetage pour vos connaissances

Tous ceux qui sont impliqués dans l'industrie agricole doivent parfois avoir l'impression qu'ils se "noient dans les chiffres". Avec l'arrivée constante de nouveaux programmes, de données de production et comptables, un bombardement publicitaire et plus récemment une exposition aux courriels et à l'internet, plusieurs de nous sont littéralement abasourdis. L'expression "paralyse de l'analyse" prend tout son sens dans beaucoup de situations, car il est souvent très difficile de pouvoir dissocier le bon grain de la paille, ou même de savoir quel champ doit être récolté.

Les éleveurs Simmental ont recueilli une véritable mer de données. Avec plus d'un million d'enregistrements sur les généalogies, plusieurs centaines de milliers de données liées à la croissance et à la facilité de vêlage, et maintenant une importante base de données sur la fertilité et les données sur les carcasses, toutes ces données ainsi recueillies peuvent être très valables. La valeur d'une donnée particulière est en lien direct avec son aptitude à être convertie en information. Si nous avons un intérêt à développer nos connaissances sur un domaine spécifique tel que la valeur de la carcasse, nous devons absolument obtenir des données sur de telles caractéristiques.

La cueillette de données constitue la première étape du processus de création de connaissances et la conversion de ces données en information représente la deuxième étape. L'évaluation génétique, laquelle permet de convertir des données en information, représente un exemple de services fournis par l'Association Simmental Canadienne. L'ASC a récemment déplacé son évaluation génétique envers le groupe « Angus Genetic Incorporated (AGI) ». Cette évaluation utilise les données de l'ASC disponibles sur les généalogies / les ancêtres, les performances, la composition génétique, l'âge, la gestion, ainsi qu'une multitude d'autres facteurs, afin de produire les ÉPD ou Écarts Prévus chez la Descendance.

Même pour l'éleveur le plus expérimenté, il serait à peu près impossible que celui-ci puisse être capable de faire un tri parmi les centaines de milliers de données de poids de sevrage accumulées sur tous les troupeaux du Canada, et d'y identifier les sujets de la race possédant le meilleur potentiel génétique pour la croissance pré-sevrage. Voici essentiellement ce que l'évaluation génétique nous permet de réaliser. En effet, le système effectue le tri parmi toutes les données et détermine le mérite génétique relatif des sujets pour des caractères tels que la facilité de vêlage, le poids de naissance, le poids de sevrage, le poids à un an (gain post-sevrage), la production laitière et les caractéristiques sur la carcasse.

L'ÉPD d'un animal donné exprime en fait son mérite génétique potentiel (ce qu'il transmettra à sa progéniture), comparativement à celui de plus d'un million de sujets inclus dans la base de données canadienne de la race Simmental. C'est pourquoi que l'ÉPD d'un caractère tel que le poids de sevrage sera exprimé par exemple par +25 (taureau A) ou +50 (taureau B), au lieu d'être 625 ou 650. Si nous prenons deux taureaux donnés, la différence entre leurs valeurs d'ÉPD sera équivalente aux différences dues à la contribution de la génétique que nous devrions espérer obtenir chez leurs descendants respectifs. Dans l'exemple précédent, nous pourrions espérer obtenir un poids de sevrage moyen supérieur de 25 livres ( $50 - 25 = 25$ ) pour le taureau B, lorsqu'il serait utilisé sur le même groupe de vaches. Pour un troupeau au potentiel élevé, cela pourrait équivaloir à l'obtention de 850 vs 825 livres,

alors que pour un troupeau de qualité inférieure, cela pourrait expliquer la différence entre 475 et 450 livres. L'élément-clé représente la différence de performance due à la génétique chez le veau.

En général, les producteurs possèdent intuitivement une connaissance des interactions entre les caractères dans leur programme d'élevage. Par exemple, une emphase trop grande envers la croissance ou l'aptitude laitière peut conduire à une diminution de la fertilité ou bien des coûts d'alimentation plus élevés pour le troupeau. Privilégier une augmentation de la facilité de vêlage peut favoriser une diminution des poids de sevrage et venir ainsi réduire les revenus à la vente. Cela signifie donc que le taureau jugé approprié pour un troupeau donné pourrait être le mauvais candidat pour le troupeau de votre voisin. Les travaux menant au développement d'indices de sélection constituent des améliorations supplémentaires au processus de création d'information. De tels indices de sélection combinent plusieurs valeurs d'ÉPD en une seule valeur, laquelle est basée sur la contribution relative à la rentabilité d'ensemble du système de production considéré.

Les vraies connaissances sont développées à partir de la compréhension et de l'analyse de l'information disponible. Par rapport au domaine de l'amélioration génétique, cela peut vouloir dire d'utiliser les ÉPD et les autres informations en tant que composantes intégrales du programme de sélection de votre propre entreprise. La combinaison d'informations génétiques telles que les ÉPD avec des connaissances pratiques telles que l'intégrité structurelle demeure une manière très valable de faire du progrès. En fait, c'est avec toute cette connaissance que vous pouvez ainsi flotter sur une telle mer de données.

L'évaluation de l'ASC vous fournit des ÉPD pour les caractères suivants:

<b>Caractère</b>	<b>Abbrev.</b>	<b>Unités</b>	<b>Augmentation</b>	<b>Diminution</b>
Facilité de vêlage	FV	% sans assistance	Vêlage plus facile	Vêlage plus difficile
Poids de naissance	PN	Livres	Plus pesant	Plus léger
Poids de sevrage	PS	Livres	Plus pesant	Plus léger
Poids à un an	PA	Livres	Plus pesant	Plus léger
*Facilité Maternelle de vêlage	FMV	% sans assistance	Vêlage plus facile (filles)	Vêlage plus difficile (filles)
* Lait	Lait	Livres	Élevé (en fonction du potentiel laitier des filles)	Faible (en fonction du potentiel laitier des filles)
* Poids de sevrage maternel	PSM	Livres	Élevé (en fonction du potentiel laitier des filles et de la génétique pour la croissance)	Faible (en fonction du potentiel laitier des filles et de la génétique pour la croissance)
Circonférence scrotale	CS	Cm	Circonférence plus élevée	Circonférence plus faible
Poids de carcasse	PC	Livres	Plus lourde	Plus légère
Surface de l'œil-de-longe	SOL	po <sup>2</sup>	Plus grande surface	Surface plus petite
Gras	Gras	Po.	Plus de gras de couverture	Moins de gras de couverture
Persillage	Pers.	Unités de niveau de persillage	Plus de persillage	Moins de persillage

\* Caractères maternels – ces caractères expriment les différences génétiques qui sont mesurées chez les femelles gardées pour le renouvellement.

L'ASC rend disponible sur son site internet des outils de recherche afin de vous encourager à consulter l'information disponible et à développer vos connaissances. Le site vous permet également de consulter des informations telles que les ÉPD moyens de la race, les rangs percentiles pour situer les ÉPD des sujets individuels, nous permettant ainsi de les situer à l'intérieur de la race pour divers caractères.

Pour obtenir des informations de base, veuillez visiter le : <http://www.simmental.com>

Pour repérer des sujets donnés et rechercher des ÉPD, veuillez visiter le : <http://search.simmental.com>