

## **Les taureaux Genomax : la génomique à l'œuvre!**

*Guillaume Ménard, agronome  
Conseiller à l'expertise en génétique*

Depuis quelques mois, le mot génomique revient sans cesse dans la réalité des éleveurs et producteurs laitiers.

Que fait la génomique au juste? En résumé, elle contribue à faciliter la sélection des jeunes sujets. Ainsi, les éleveurs qui utilisent les jeunes taureaux du testage bénéficient d'un nouvel outil de sélection : L'Alliance Semex effectue une présélection de jeunes taureaux (JT) à l'aide de l'information qu'offre la génomique. Parmi ces jeunes taureaux d'élite, certains se démarquent des autres : ce sont les taureaux GENOMAX.

### **Genomax?**

Les taureaux Genomax proviennent de la sélection de jeunes taureaux d'élite qui ont été soumis sur le programme de testage. Ils possèdent des moyennes élevées de parents génomiques (MPG). La différence entre ces taureaux et ceux du Programme d'épreuve de progéniture (PEP) «normaux» est que les Genomax ont une MPG parmi les plus élevées et des généalogies populaires. Ils possèdent également une valeur pour l'aptitude au vêlage et la fertilité de la semence à la suite de leur utilisation à un programme de testage. Avec l'introduction de la génomique, les JT génotypés ont une fiabilité pour la MP selon l'IPV qui passe de 30 à environ 53 %. Cependant, il est important de remarquer que ce pourcentage est loin du pourcentage de fiabilité d'un taureau éprouvé qui est de 85 %.

### **Comment intégrer Genomax dans votre stratégie d'élevage?**

Plusieurs aspects doivent être analysés avant de déterminer le bon croisement avec une femelle de votre troupeau. Le programme ProGen constitue le meilleur outil pour faire assez rapidement les bons choix. Voici comment : ProGen divise le troupeau en trois groupes distincts : soit le groupe des meilleurs sujets, le groupe intermédiaire et celui des femelles du groupe inférieur. La stratégie pour choisir le taureau approprié dépend du rang du sujet dans votre troupeau.

### **Quelle catégorie de taureaux devez-vous choisir?**

En général, il est recommandé de maintenir le cap en utilisant les taureaux éprouvés vedettes pour les meilleures vaches et les taures d'élite. Les taureaux éprouvés au Canada comptent souvent une centaine de filles dans leur épreuve et ont des niveaux de fiabilité de plus de 85 %, soit des niveaux beaucoup plus élevés que ceux des taureaux avec des MPG. Ensuite, pour les sujets de valeur génétique intermédiaire du troupeau, la stratégie d'amélioration génétique publiée dans le Guide des bovins laitiers 2008 (CRAAQ) recommande d'utiliser les jeunes taureaux du PEP. Le nombre de sujets dans ce groupe est habituellement déterminé par le pourcentage souhaité d'utilisation de jeunes taureaux pour chacun des producteurs qui reçoit le ProGen.

## **Où utiliser les Génomax?**

La sélection des taureaux de la gamme Genomax sera faite selon les objectifs d'élevage du producteur. Ce dernier considérera différents aspects lors de ses choix, dont le croisement, père x grand-père maternel (GPM) les indices et la lignée maternelle. La sensibilité au risque de l'éleveur influencera aussi la quantité et dans quelle catégorie de sujets les Genomax seront utilisés. Pour l'ensemble des éleveurs du Québec, où le risque est modéré, il est recommandé d'utiliser les Genomax dans la portion intermédiaire du troupeau, donc d'une façon similaire à l'utilisation des taureaux du PEP qui ont également des MPG. La proportion d'utilisation des Genomax pourrait être de 10 et 15 % des inséminations totales.

Les éleveurs qui ont une plus grande tolérance aux risques utilisent fréquemment les Genomax pour certaines des meilleures vaches de leur troupeau, parfois même lors de la suroovulation. Cette approche offre quelques avantages dont pouvoir se positionner avec les meilleurs fils issus de géniteurs reconnus et profiter des caractéristiques qui sont moins présentes chez les taureaux éprouvés actuels : gène acère, facteur rouge au potentiel exceptionnel, caractères de santé, etc. Cette stratégie offre un potentiel de gain élevé, mais elle entraîne aussi certains risques puisqu'il est possible que le jeune taureau n'obtienne pas une épreuve de progéniture aussi éclatante que l'avait estimée la génomique. Ainsi, l'investissement ne sera pas aussi rentable qu'on avait espéré... L'utilisation d'une forte proportion de taureaux éprouvés d'élite demeure quand même la meilleure recommandation pour cette catégorie de vaches.

## **Combien de taureaux Génomax devez-vous utiliser?**

La gamme Genomax du CIAQ sera révisée lors de chaque publication des évaluations génétiques. Par exemple, chez un troupeau de 50 vaches en lactation, l'éleveur pourra choisir 2 ou 3 taureaux Génomax qui répondent à ses objectifs. Il est recommandé de faire 3 à 4 inséminations avec chacun de ces taureaux afin d'obtenir au moins une fille des taureaux sélectionnés. En résumé, la génomique est un nouvel outil de sélection qui sera profitable à l'ensemble des éleveurs canadiens.

L'arrivée des taureaux Genomax permet d'utiliser la génétique de l'élite de demain. L'intégration réfléchie de cette gamme de taureaux dans les différentes stratégies d'élevage permettra aux éleveurs non seulement de se distinguer mais aussi de grandement améliorer la génétique de leur troupeau!