

## **L'amélioration de la productivité du cheptel ovin québécois passe par GenOvis et son module d'accouplements**

Robie Morel<sup>1</sup>, Catherine Element-Boulianne<sup>1</sup>,  
Cathy Michaud<sup>2</sup>, Luc-Martin De Roy<sup>3</sup>

**No de projet :** 11-C-112

**Durée :** 07/2011 – 11/2012

### **FAITS SAILLANTS**

Le contexte actuel de l'agriculture fait en sorte que les producteurs ovins québécois se doivent d'être productifs et efficaces pour atteindre la rentabilité et ainsi vivre de leur production. Une des solutions pour y arriver est de sélectionner de meilleurs sujets de remplacement et le Programme d'évaluation génétique GenOvis est l'outil tout indiqué pour faire ce travail. Ce projet a permis d'améliorer le programme GenOvis en y ajoutant un module d'accouplement dans lequel le producteur est en mesure de se faire un plan d'accouplements raisonnés. Un module qui considère la valeur génétique des parents, leur génotypage pour la résistance à la tremblante et la consanguinité. De plus, un carnet de saisie électronique (Psion) a été développé pour permettre d'augmenter l'efficacité du travail des producteurs en bergerie. Finalement, des courbes d'évolution génétique sont disponibles pour permettre aux éleveurs de voir le progrès génétique de leur troupeau dans le temps et valider ainsi le choix de leurs géniteurs.

### **OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE**

#### **Objectif général**

- Maximiser l'amélioration génétique du cheptel ovin québécois par l'utilisation d'outils de gestion performants et complémentaires au programme d'évaluation génétique GenOvis.

#### **Objectifs spécifiques**

- Création d'un module d'accouplement raisonné afin d'analyser les accouplements prévisionnels et d'optimiser la qualité génétique de la progéniture attendue;
- Rendre disponible sur le certificat de performance GenOvis les informations de classification et de génotypage pour la maladie de la tremblante;
- Création des courbes d'évolution génétique par race;
- Création d'un carnet de consultation et de saisies électronique (Psion) pour faciliter la consultation et l'utilisation des données génétiques en bergerie.

### **RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE**

#### **Le module d'accouplements**

Cette application permet de calculer la prévision du potentiel génétique de la progéniture attendue et de leur consanguinité pour un ou plusieurs béliers et brebis choisis par le producteur pour la création de son plan d'accouplements. Le choix du ou des béliers et/ou brebis s'étend à tous les animaux de la base de données du programme GenOvis. Cette fonction peut-être très utile pour les éleveurs qui désirent acheter un bélier et voir son impact sur leur troupeau.

---

<sup>1</sup> Centre d'expertise en production ovine du Québec

<sup>2</sup> Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec

<sup>3</sup> Consultant externe

## **Résultats de classification et de génotypage**

L'objectif avec ce développement est de centraliser à un seul endroit toute information utile à la sélection d'un sujet reproducteur. Le document de référence pour les producteurs pour connaître le potentiel génétique, les performances de l'animal lors de son évaluation et de sa généalogie, est le certificat de performance généré par le programme GenOvis. Pour cette raison, les résultats de la classification sur conformation et de génotypage seront ajoutés à ce certificat et le génotypage sera un critère de sélection possible dans le module d'accouplement.

## **Courbes d'évolution génétique**

Afin de valider régulièrement l'atteinte des objectifs de progrès génétique en corroborant la sélection génétique réalisée à la ferme, des courbes de progrès génétiques sont actuellement disponibles pour chacune des races évaluées dans le programme et ça, pour tous les caractères évalués. Bientôt (version 2.0 du programme GenOvis), il sera possible d'avoir ces mêmes courbes de progrès génétique pour chacune des entreprises inscrites au programme. L'éleveur sera en mesure de voir sa progression dans le temps et se comparer à la race.

## **Carnet électronique**

Le carnet électronique permettra de récolter en bergerie toutes les données nécessaires au bon fonctionnement du programme, sans utiliser de papier! Autrement dit, toutes les informations sur les agnelages, les pesées 50 et 100 jours, les mortalités et les dispositions pourront être récoltées via ce carnet et transférées dans le programme GenOvis. De plus, il sera possible de consulter les performances des animaux directement en bergerie.

## **APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE**

Le présent projet a permis de développer un outil interactif visant la simulation d'accouplements raisonnés afin de faire des choix éclairés qui maximiseront le progrès génétique. Ces décisions sont par le fait même bonifiées par l'accessibilité à des informations variées qui ont une incidence sur la productivité et l'efficacité du cheptel, notamment les données de classification et de génotypage qui sont depuis peu disponibles. L'industrie sera également à même de constater l'évolution du progrès génétique de son cheptel, et le producteur pourra comparer ce dernier à son propre troupeau. Finalement, l'application des décisions prises est concrètement facilitée via un système portable des données génétiques.

## **POINT DE CONTACT**

Robie Morel  
Coordonnateur du secteur Génétique  
Centre d'expertise en production ovine du Québec  
1642, rue de la Ferme,  
La Pocatière (Québec) G0R 1Z0  
Tél : 418 856-1200, poste : 226  
Fax : 418 856-6247  
[robie.morel@cepoq.com](mailto:robie.morel@cepoq.com)

## **PARTENAIRES FINANCIERS**

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du Volet C du Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés.