

Ovin Québec



PROJETS | RECHERCHE | NOUVELLES

ULTRA BRANCHÉ

CAMPUS CHEZ SOI

PRODUCTION OVINE

Seul cours universitaire en production ovine offert 100 % à distance

- Reproduction
- Gestion de l'élevage et de la santé
- Qualité des carcasses et de la viande
- Génétique et conformation
- Alimentation
- Économie de la production

Une porte d'entrée unique pour prendre contact avec certains des plus grands spécialistes ovins au Québec :

- Johanne Cameron, agr., M. Sc.
- François Castonguay, Ph. D.
- André Charest, d.t.a.
- Dany Cinq-Mars, agr., Ph. D.
- Francis Goulet, agr., M. Sc.
- Manon Lepage, agr.
- Éric Pouliot, M. Sc. (doctorat en cours)

Date limite d'admission aux études libres : 15 août 2014

Informez-vous !

418 656-2764, poste 3145
1 877 893-7444, poste 3145
fsaa@fsaa.ulaval.ca

fsaa.ulaval.ca/productionanimale.html



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté des sciences de l'agriculture
et de l'alimentation

PERFORMANCE RECHERCHÉE ICI



Un bon départ simple comme 1-2-3!

1 COLOSTRUM HEADSTART HICAL

Le colostrum de qualité sert :

- Au transfert d'immunité passive par les immunoglobulines (IgG).
- De source d'énergie en prévention de l'hypothermie.

2 LACTOREMPLACEUR OVATION AGNO-CHEVRO

La formulation unique du Ovation Agno-Chevro favorise la formation rapide du caillé, un gage de grande digestibilité pour une meilleure croissance et santé.

- 100 % protéine du lait.
- 100 % sélénium sous forme organique.
- 100 unités/kg de vitamine E.

3 ALIMENTS DÉBUT OVATION 19 PRO/OVATION PULP-O-20

- Sources de protéine et d'énergie idéales pour les agneaux.
- 25 % de sélénium sous forme organique.
- Additionnés de vitamines du complexe B indispensables aux pré-ruminants.



Consultez votre expert-conseil La Coop pour un programme complet d'élevage des agneaux et de régie des brebis.

La Coop

Ce bulletin de liaison est publié par la Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec (FPAMQ) affiliée à l'Union des producteurs agricoles (UPA).

Il est le résultat d'un travail concerté avec le Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ) et la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec (SEMRPQ).

Sa mission est d'informer les producteurs ovins et les intervenants du milieu agricole par la présentation d'articles de fond sur les dossiers d'actualité, la vulgarisation et la divulgation des plus récentes recherches.

Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec (FPAMQ)

555, boul. Roland-Therrien, bureau 545

Longueuil, QC, J4H 4E7

Tél. : 450 679-0540 p. 8484 * Télécopieur : 450 674-4415

www.agneauduquebec.com

Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ)

1642, rue de la Ferme, La Pocatière QC G0R 1Z0

Tél. : 418 856-1200 * Télécopieur : 418 856-6247

info@cepoq.com * www.cepoq.com

Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec (SEMRPQ)

239, route 204, Saint-Damase, QC G0R 2X0

Téléphone: 418 359-3832* Télécopieur: 418 359-3172

semrpq@cepoq.com * www.semrpq.net

En page couverture : « La semaine verte ! » par Hugo Lavoie

Rédacteurs

Amina Baba-Khelil

Johanne Cameron

François Castonguay

Langis Croft

Vincent Demers-Caron

Michèle de Munck

Jean-François Forest

Claude Hamel

Mohsen Jafarika

Laurence Maignel

Hélène Méthot

Cathy Michaud

Robie Morel

Gaston Rioux

Mireille Thériault

Léda Villeneuve

Les opinions émises dans la revue n'engagent que leurs auteurs. La FPAMQ se réserve le droit de refuser toute insertion (article, publicité, etc.) sans avoir à le justifier.

ABONNEMENT OU ANNONCEURS: Marion Dallaire
mdallaire@upa.qc.ca ou 450-679-0540 Poste 8332

Retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada à :

La Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec

Maison de l'UPA

555 boulevard Roland-Therrien, bureau 545

Longueuil QC J4H 4E7

Téléphone : 450 679-0530

Télécopieur : 450 674-4415

Courriel : info@agneauduquebec.com

CONVENTION DE LA POST-PUBLICATION
NO° 40049100

SOMMAIRE

printemps 2014

volume 14, numéro 2

Mot du président | **Bilan 2012-2013** 04

Actualités | **À nos moutons** 06

Marché | **Ventes des agneaux lourds au Québec, Ventes des agneaux à l'encan de St-Hyacinthe, Ventes des agneaux en Ontario** 08

Invitation | **Réunion générale annuelle du CEPOQ** 09

Services-conseil OVIRPRO | **Repositionnement du CEPOQ pour une portée plus large** 10

Projet | **Une première planification stratégique pour la filière des brebis laitières** 12

Projet | **Un changement à la compensation ASRA en 2014 à l'issue de l'étude sur l'optimisation de la mise en marché des trois catégories d'agneaux au Québec** 14

Projet | **Abattage des agneaux dans le cadre de la fête du Bélier : une opportunité pour l'industrie** 15

Nouvelle de la SEMRPQ | **Programme de développement génétique 2013-2014** 19

PPA | **Une collaboration profitable des institutions financières** 21

Génétique | **Programme GenOvis UNE VIGILANCE QUI PORTE FRUIT !** 22

Santé | **Démystifions « la quarantaine » et « l'acclimatation »** 23

Programme québécois d'assainissement | **Tableau Maedi visna** 25

Dossier spécial recherche

26 | **Êtes-vous efficace lorsque vous travaillez dans votre bergerie ?**

27 | **Le CIDR : un moyen efficace, mais pas infaillible, pour la reproduction des brebis en contre-saison.**

33 | **« DÉFAUT CRAMPAGE » : la cause par transmission génétique est désormais indiscutable !**

40 | **La classification des sujets reproducteurs, au bénéfice des éleveurs et des producteurs commerciaux !**

Soyons fiers de nos efforts et de nos résultats !

Au cours du mois de février dernier, notre Fédération a présenté son mémoire à la Régie des marchés dans le cadre de l'examen quinquennal couvrant la période 2009-2013. En fait, cet examen est mené par la Régie conformément à la Loi sur la mise en marché des produits agricoles. Ce fut ainsi, une occasion pour la Fédération de faire un retour sur les actions menées au cours du dernier quinquennat afin de répondre aux objectifs identifiés dans notre plan stratégique à savoir, l'amélioration de l'efficacité et de la rentabilité des entreprises et de parfaire les outils de mise en marché afin d'assurer une plus grande régularité des approvisionnements et la qualité du produit. Cette présentation s'est étalée sur une journée entière et je fus très fier d'y participer. Cet exercice demande toujours du temps et de l'énergie, mais faire une rétrospective aide à réfléchir, à réaliser ce qui a été fait et penser comment s'améliorer et générer plus de valeur. En effet, les efforts consentis par l'ensemble des producteurs a permis l'organisation d'une mise en marché collective par le biais de laquelle ont été mis en place des règles et services servant l'intérêt de tous. On peut citer à titre d'exemple, le mécanisme d'engagement annuel qui s'est soldé par une stabilité du marché tant au niveau du volume que du prix.



Le constat ayant trait à la perte du nombre d'entreprises est certes inéluctable. Toutefois, le secteur a su démontrer sa force en améliorant sa productivité par brebis et en travaillant sans cesse sur la qualité, gage de notoriété auprès de nos acheteurs. Notre Agence de vente a entamé maintenant sa 7^{ème} année et nous sommes conscients des possibilités d'amélioration à apporter. D'ailleurs, cet exercice a permis à la Fédération de faire rapport à la Régie des actions qui seront menées au cours des années à venir.

Il s'agira essentiellement du projet d'implantation d'un mécanisme de reconnaissance des parts de production d'agneaux. Celui-ci fait suite à une demande amenée dans le cadre de l'Assemblée annuelle générale du

Plan conjoint de 2010 et d'une consultation réalisée auprès des membres en 2011. En raison de l'évolution de la situation dans la production depuis le vote du mandat en 2010 et des délais pour apporter cette modification par la Régie, la Fédération a jugé nécessaire de reprendre les travaux afin de mieux circonscrire la demande. Une nouvelle consultation auprès des producteurs serait envisageable en 2014.

Dans la foulée de son plan stratégique, la Fédération compte poursuivre ses actions prioritaires en termes de mise en marché, de qualité de produit et de stratégie marketing à travers des projets structurants pour l'ensemble de la filière. À cet effet, plusieurs demandes de financement ont été déposées auprès

du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et constituent la base de notre plan d'action. L'un de ces projets a trait à l'harmonisation de la mise en marché des trois catégories d'agneaux et détermination d'un outil de référence pour le calcul d'un prix objectif pour les agneaux lourds. Ce projet, issu du mandat de l'AGA 2013, a pour objectif de réaliser un diagnostic du marché de l'ensemble des catégories, d'analyser les interactions entre les divers marchés et d'établir une formule pour le prix référence dans l'agneau lourd. Ce sera une occasion pour réaliser une analyse en lien avec les mouvements d'agneaux lourds transigés au cours de l'année 2013 dans le cadre de la gestion des surplus. De plus, la Fédération entame pour les prochains

mois un projet ayant trait aux activités de classification pour réaliser un diagnostic de la situation actuelle et d'y apporter des améliorations dans le cas échéant. Il est évident que la qualité de notre produit repose sur la fiabilité de notre système de classification.

Par ailleurs, je profite de cette tribune pour vous faire part de nos échanges avec le ministre de l'Agriculture M. François Gendron, au cours du mois de février qui nous félicitait des efforts déployés dans notre secteur et qui se tenait toujours prêt à apporter sa collaboration pour la réalisation de nos objectifs.

Enfin et sur la scène canadienne, la Fédération va travailler sur un projet traitant de l'optimisation de la mise en marché au niveau national. Il est important pour les principales provinces produisant l'agneau au Canada de se concerter afin de mieux analyser les flux du marché. Le Canada fournit 50 % de l'ensemble de la demande. Le but est d'utiliser les ressources afin de répondre à cette demande de manière efficace et plus équilibrée pour éviter les préjudices aux producteurs.

Comme je vous le disais plus haut, je suis fier du travail qui a été accompli et des résultats que nous avons

présentés à la Régie. Nous sommes sur la bonne voie et ensemble nous continuerons ce travail. Comme Fédération, notre devoir est d'imposer notre vision pour que nos producteurs vivent de leur production et de veiller au développement continu de notre secteur.

Bon printemps !

Langis Croft



Premier Choix
AGRICOLE
Boutique agricole et équestre

Pour tous vos besoins ovins...

Équipements de manutention, dépôt de laine, substitut de lait et beaucoup plus.

Visitez nous sur www.premier-choix.ca ou sur



5120 rue Martineau
Saint-Hyacinthe, Québec, J2R 1T9
Tél : 450 796-4242
Sans Frais : 888 796-4242
Fax : 450 796-4243



À nos moutons!

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE

L'assemblée générale annuelle de la SEMRPQ aura lieu samedi, le 10 mai 2014 à l'Hôtel Bernières de St-Nicolas. Un avis de convocation parviendra aux membres dans les prochaines semaines. Au plaisir de vous y rencontrer en grand nombre. ■

IMPORTANT

Mode de communication :

Fédération - producteurs

Il faut rester informé ! Afin d'améliorer la communication, assurez-vous de fournir une adresse courriel valide ou un numéro de télécopieur. Des informations importantes y sont véhiculées. **Avisez-nous de tout changement.** Transmettez votre contact à agenceagneaux@upa.qc.ca ou 450 679-0540 poste 8804 ■

AGENCE DE VENTE

DES AGNEAUX LOURDS

Formulaires des producteurs

Maintenant disponibles en anglais. Les formulaires P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 et Sujets reproducteurs sont maintenant disponibles en anglais. Pour obtenir les formulaires, consultez le www.agneauduquebec.com, sous *dossiers-actualites* et *agence formulaire producteur*. ■

Le 1^{er} projet du CEPOQ en génomique

porte fruit – projet «crampage»

Le premier projet de recherche du CEPOQ, basé sur des analyses en génomique, a donné des résultats concluants ! En effet, dans le cadre du projet « *crampage* », réalisé en 2012-2013, les analyses génomiques effectuées ont permis d'identifier des anomalies dans l'ADN des sujets atteints de la condition de « *crampage* ». Cette découverte ouvre la porte au développement d'outils de dépistage de la condition. Voyez l'article « *Défaut crampage* » : la cause par la transmission génétique est désormais indiscutable ! à la page 33. ■

SEMENCES DISPONIBLES

Dans le cadre du projet « *Utilisation du CIDR pour l'insémination artificielle avec semence congelée chez la brebis* » réalisé par l'équipe du Dr François Castonguay et ses collaborateurs, un volet formation et accompagnement des médecins vétérinaires en insémination ovine par laparoscopie reste à être complété sous la supervision du Dr Castonguay. Des doses de semence congelée de béliers Romanov, Dorset et Suffolk sont disponibles au CEPOQ pour la formation des vétérinaires intéressés par la technique. Des conditions particulières s'appliquent cependant. Information : s'adresser au Dr Gaston Rioux, mv, au 418-856-1200, poste 231 ou à gaston.rioux@cepoq.com. ■

Information sur les analyses sanguines pour le Maedi visna

Pour obtenir la tarification spéciale pour les analyses sanguines liées au *Maedi visna* (2,50 \$ par échantillon), les éleveurs québécois doivent obligatoirement être inscrits au « *Programme Québécois d'Assainissement pour le Maedi visna* » des troupeaux ovins. Ce faisant, l'éleveur, le vétérinaire coordonnateur du programme au CEPOQ et le vétérinaire praticien conviennent ensemble du protocole d'assainissement adapté à l'entreprise inscrite. **Note : le coût des tests effectués hors programme peut varier de 11,50 \$ à 20,00 \$.** Pour plus d'information, contactez Dr Gaston Rioux au 418-856-1200, poste 231 ou à gaston.rioux@cepoq.com. ■

Information concernant le « Ramgo »

La technique « *Ramgo* » est une technique d'insémination cervicale développée au Mexique pour les brebis. Le CEPOQ, par sa mission de recherche, travaille depuis plusieurs mois pour valider le potentiel de cette technique dans le contexte québécois. Présentement, les résultats obtenus au CEPOQ ne permettent pas de recommander l'utilisation de routine de cette technique chez les éleveurs québécois. Comme avec toute nouvelle technique d'élevage, lorsque les résultats pouvant être attendus ne sont pas connus, la prudence est de rigueur. Ultimement, il serait risqué pour un éleveur d'appliquer une approche non recommandée chez lui, assumant du même coup les chances de succès, mais également d'échec de celle-ci. ■

Savez-vous être efficace dans votre travail en bergerie?

Un nouveau projet qui pourrait être *payant* pour vous débutera sous peu...
Intéressé à connaître davantage de détails ? Rendez-vous à la page 26.

CONCOURS QUALITÉ DES FOURRAGES 2013

Les producteurs ovins des régions Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches, Capitale-Nationale et Bas St-Laurent, qui utilisent les services-conseils de la conseillère ovine Manon Lepage, agronome, ont participé au concours qualité des fourrages pour l'année 2013. *Voici le nom des gagnants...*

Catégorie ensilage	Catégorie foin sec
<p>Ferme Simon Audet, propriété de M. Simon Audet de St-Hilarion, avec un ensilage de 21,8 % de protéine brute et 2,38 Mcal/kg d'énergie métabolisable.</p> 	<p>Ferme André Toulouse, propriété de M. André Toulouse et Mme Liette Tardif de Saint-Alfred, avec un foin sec de 21 % de protéine brute et 2,53 Mcal/kg d'énergie métabolisable.</p> 

Merci à la meunerie COOP Bois-Franc et plus spécialement à M. Dominique Patry pour la commandite des plaques remises à nos gagnants.

Merci à tous et félicitations à nos gagnants ! ■

Votre logiciel



de régie ovine

Nouveau
Vérifiez facilement l'admissibilité des animaux
avec votre bilan de production électronique
maintenant disponible suite à la collaboration de la Financière Agricole du Québec



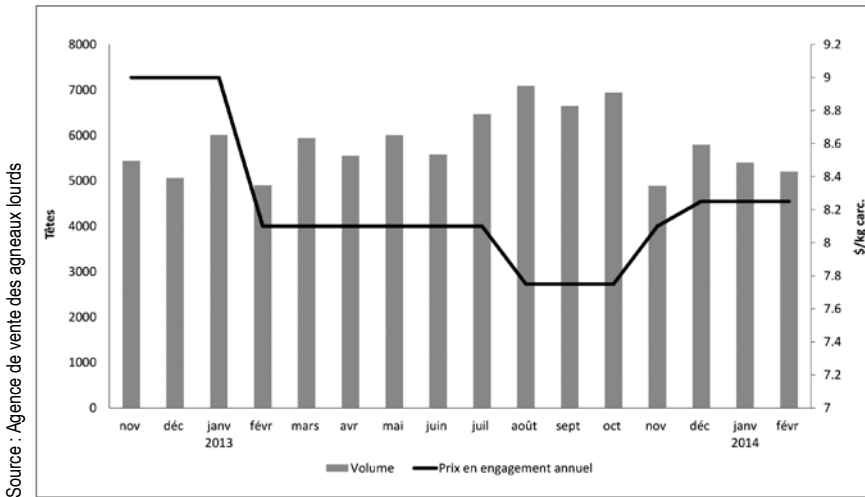
BerGère Mobile, le compagnon idéal en bergerie pleinement intégré avec BerGère.

Un produit de :

VIASCANQDATA

www.logicielbergere.com | Tél. : 819 888-2791

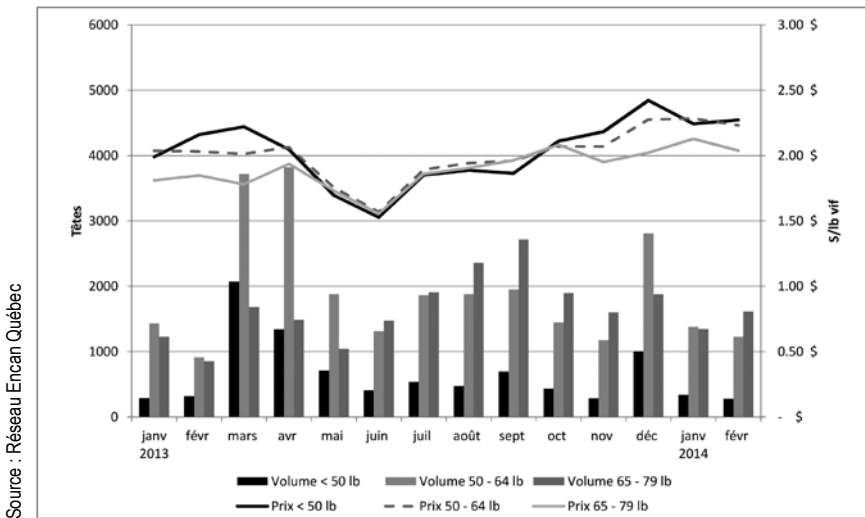
Ventes des agneaux **lourds** au Québec



➔ Au cours de la période de novembre 2013 à février 2014, près de 21 000 agneaux lourds ont été mis en marché à l'agence de vente. En comparaison à la même période l'année précédente, le volume total transigé est similaire.

Cependant, le volume écoulé durant le mois de décembre 2013 a été supérieur de 700 têtes (5 800) au mois de décembre 2012. ■

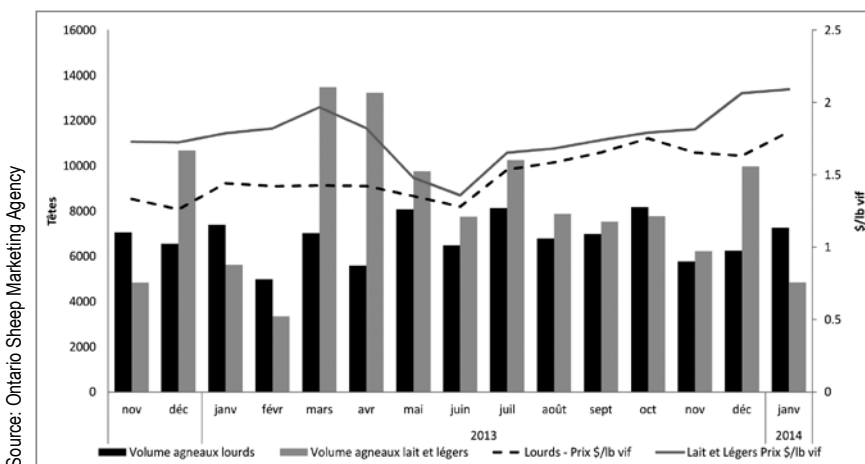
Ventes des agneaux **de lait et légers** à l'encan de St-Hyacinthe



➔ Les **prix** des catégories d'agneaux de lait et légers poursuivent leur hausse entamée depuis l'été dernier. Le prix moyen est passé au-dessus du 2,00 \$/lb vif au cours de l'automne et se maintient à ce niveau depuis. À la fin de février, il se situait entre 2,15 \$/lb et 2,41 \$ lb vif.

Le volume total pour les mois de janvier et février 2014 a été de plus de 6 600 têtes, soit un volume supérieur de 32 % à la même période de l'année précédente. ■

Ventes des agneaux **en Ontario**



➔ Le prix sur le marché ontarien suit une tendance à la **hausse** depuis l'été 2013. Le prix des agneaux de catégorie léger a dépassé le seuil de 2,00 \$/lb vif à la fin de 2013. Le prix des agneaux lourds se maintient aux environs de 1,75 \$/lb depuis l'automne dernier.

Le volume transigé d'agneaux de catégorie léger est similaire à l'année précédente pour les mois de novembre à janvier. Du côté des agneaux lourds, le volume a connu une baisse de près de 10 % pour la même période. ■

Date et lieu

25 avril 2014 : accueil dès 9h15
Hôtel L'Oiselière de Lévis
Autoroute 20 / Sortie 325; I 866 830-0878

Aucun frais d'inscription

Dîner aux frais des participants
Contribution de 10 \$ du CEPOQ pour le dîner des
producteurs ovins arrivés avant 10 h 00

Inscription : 418-856-1200 poste 225 ou martine.jean@cepoq.com

- Veuillez svp préciser l'atelier de votre choix et votre présence pour le dîner. -

HORAIRE DE LA JOURNÉE

10 h 00	Mots de bienvenue par le président et la directrice générale du CEPOQ
10 h 15	Mortalités néonatales : quels sont les freins à un meilleur diagnostic ? Par Dr Gaston Rioux, coordonnateur du secteur Santé
10 h 35	Présentation des comités consultatifs du CEPOQ et leur mandat
	Atelier au choix des participants Discussion et échanges sur la thématique ciblée telle qu'indiquée :
10 h 45	<p>A) La génétique : schéma génétique et effort collectif</p> <p>B) La Recherche & Développement et la Santé : des besoins et priorités à identifier</p> <p>C) La Vulgarisation et l'accompagnement de 2^e ligne : communication et transfert de connaissances efficaces</p>
12 h 20	Dîner
13 h 40	Le défi de la relève en production ovine laitière TÉMOIGNAGE : Ferme Fou du Berger Inc. - Yannick Verroneault
14 h 05	Évolution de l'environnement d'affaire et implications pour la gestion des entreprises agricoles CONFÉRENCIER INVITÉ : Gilbert Lavoie, agr., M.Sc., Forest Lavoie Conseil
14 h 40	Pause
14 h 55	Crampage : de nouveaux outils pour le prévenir et l'éliminer (Résultats du projet) Par Johanne Cameron, agr., M.Sc., chargée de projets
15 h 10	La ferme de recherche du CEPOQ : une richesse pour le secteur Capsule vidéo
15 h 20	Stature et musculature, est-ce que ça fait bon ménage ? (Résultats du projet) CONFÉRENCIER INVITÉ : Frédéric Fortin, agr., M.Sc., Généticien au Centre de développement du porc du Québec
16 h 00	Mot de la fin

Note : Dans le cadre de ces ateliers, les participants intéressés pourraient se joindre au comité consultatif du CEPOQ associé à chacune de ces thématiques.

Repositionnement du CEPOQ

pour une portée plus large

Réflexion pour un nouveau départ...

Depuis le lancement des Services-conseils OVIPRO en 2008, beaucoup d'énergie et d'argent ont été investis pour en assurer le succès. À l'entrée en fonction de notre directrice générale actuelle en 2011, de nombreuses démarches ont été mises de l'avant pour corriger une situation financière déjà difficile, laquelle perdurait depuis les tous débuts.

De fait, nous avons activement mis en place plusieurs mesures, autant structurelles, logistiques que financières, pour améliorer les résultats financiers d'OVIPRO depuis 3 ans. Notons, entre autres, un remaniement des procédures et de l'équipe, une refonte de la formule et des augmentations tarifaires, ainsi que l'étude de plusieurs scénarios touchant l'ensemble du fonctionnement. Ceci devait également être réalisé dans le cadre des engagements contractuels, pris en 2008, du centre avec le MAPAQ, de même qu'en considérant le mode de fonctionnement et les exigences des 14 Réseaux Agriconseils. Parallèlement, différentes problématiques, notamment les difficultés récurrentes et incontrôlables à stabiliser une équipe de conseillers desservant toutes les régions du Québec et répondant aux besoins des producteurs ovins, n'ont pas permis de remédier à la situation qui perdure depuis les débuts. En somme, considérant le nouveau contexte économique dans lequel le

CEPOQ doit réaliser sa mission, il apparaissait de plus en plus clair pour le conseil d'administration que cette décision était inévitable.

C'est donc avec regret que le conseil d'administration du Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ) a résolu, lors de son assemblée régulière du 3 février 2014, de mettre fin aux activités des Services-conseils OVIPRO à compter du 1er avril 2014. Il s'agit toutefois d'une opportunité de recentrer les efforts du CEPOQ face aux besoins du secteur et d'établir une nouvelle stratégie d'intervention efficace. Le conseil d'administration et l'équipe actuels s'assureront donc de bien cerner les besoins et d'éviter les éléments n'ayant pas permis à la formule initiale, instaurée en 2008, d'être viable et suffi-

samment flexible pour évoluer avec les réalités de l'industrie.

Une nouvelle stratégie d'intervention au profit de l'industrie

Nous tenons donc à vous rassurer quant à la disponibilité du CEPOQ pour le déploiement d'une offre de services pour les intervenants de tous horizons, conformément à notre mission de centre d'expertise. En effet, l'accompagnement des producteurs ovins par des intervenants ayant des connaissances pointues en production ovine demeure

Ainsi, au cours des prochains mois, le conseil d'administration verra à repositionner certaines des activités du centre face aux besoins du secteur.


une préoccupation centrale pour notre équipe. Ainsi, au cours des prochains mois, le conseil d'administration verra à repositionner certaines des activités du centre face aux besoins du secteur. Dans cette optique, il semblait approprié de

délaisser l'appellation d'OVIPRO afin de bien souligner cette nouvelle direction du CEPOQ. Parmi les objectifs poursuivis, il est notamment souhaité que les actions du centre aient une large portée auprès des producteurs ovins du Québec et des différentes sphères de professionnels œuvrant en périphérie de ceux-ci. Alors que tous les autres champs d'activités du

CEPOQ sont en bonne santé financière, cette décision redonnera des leviers de développement au centre, ceci pour l'intérêt premier des producteurs et de leurs intervenants.

La suite des services-conseils

À ce jour, les producteurs désirant utiliser des services-conseils à partir du 1er avril 2014 sont invités à en

discuter avec leur conseiller actuel, particulièrement en ce qui a trait aux contrats du Programme Stratégie en cours, ou à communiquer avec leur Réseau Agriconseils régional afin de connaître la liste des offrants de services disponibles pour l'année contractuelle à venir. 

Le CEPOQ tient à remercier les conseillers ovins qui ont œuvré à l'accompagnement de nombreuses entreprises ovines du Québec sous la formule OVIPRO. Il est également important de souligner tous les efforts déployés par ces ressources dans le cadre du programme Stratégie de soutien à l'adaptation des entreprises agricoles alors que plus de 80% des analyses techniques réalisées l'ont été par une ressource OVIPRO. C'est donc avec fierté que l'équipe a contribué à l'accès des producteurs à ce programme. D'éventuelles collaborations sont toujours à prévoir, via la nouvelle offre de services du CEPOQ, entre ce dernier et les conseillers qui poursuivront leur carrière à titre autonome. Au plaisir de collaborer à nouveau dans un futur rapproché...

Marie-France Bouffard B.Sc. agr. et Christian Beaudry agr.

Agronovie S.E.N.C.

**Éleveur ovin de race pure
Arcott Rideau**

- ✓ Troupeau de valeur génétique supérieure
- ✓ Suivi GenOvis
- ✓ Maedi visna statut OR
- ✓ Béliers génotypés



Au plaisir de vous rencontrer

635, rang Beaudry, Granby (Qc) J2G 9H9
450 379-5298 chris.beau@sympatico.ca

Ferme RIDO senc.

Sonia Rioux et Luc Martin DeRoy

Éleveur Arcott Rideau et Suffolk
SUJETS DISPONIBLES POUR VOTRE ÉLEVAGE

**POUR UN PRIX ÉGAL AU MARCHÉ QUÉBÉCOIS :
SANTÉ ET GÉNÉTIQUE SUPÉRIEURES :**

- ➔ Statut OR pour le Maedi visna pour les 2 races
- ➔ ISM+ moyen de 8,16 (95 %) pour les 275 femelles Arcott Rideau
- ➔ IST moyen de 4,41 (92 %) pour les 26 femelles Suffolk



NOUVEAUX SUJETS

130, Rang 3 Est,
La Pocatière (Québec) G0R 1Z0

www.fermerido.com | 418 856-5140 | rido@videotron.ca

Une première **planification stratégique** pour la filière des **brebis laitières**

De juin à décembre dernier, le secteur des brebis laitières était en processus de réflexion en vue de se doter d'un plan stratégique sectoriel. La planification stratégique a été élaborée avec le comité Brebis laitières et la Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec (FPAMQ). Ce projet a été rendu possible grâce au Programme de soutien aux stratégies sectorielles de développement du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). La gestion de ce projet a été réalisée par le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ).

La consultation sectorielle

Un des volets d'une planification stratégique consiste à décrire et à analyser l'environnement interne et externe dans lequel évolue le secteur des brebis laitières (forces, faiblesses, menaces, opportunités et défis). Pour ce faire, plus de 20 acteurs de l'industrie ont participé à une consultation sectorielle qui comportait trois volets : un portrait sectoriel, un diagnostic de l'environnement interne et externe, une discussion sur les principaux défis du secteur des brebis laitières.

La planification stratégique

Malgré les nombreux défis auxquels fait face le secteur des brebis laitières, le secteur s'est doté de priorités et orientations claires de développement. Le plan stratégique a été développé autour de ces priorités. Des actions à mettre en œuvre ont été identifiées en vue d'assurer un développement concerté du secteur. Ce plan stratégique constitue ainsi le tableau de bord du comité Brebis laitières pour les cinq prochaines années.

Afin de tenir compte des différentes facettes de la compétitivité et assurer une intégration cohérente de celles-ci, les orientations stratégiques et les objectifs de la planification sectorielle du secteur des brebis laitières sont structurés sous quatre grandes cibles.

Cible 1 : Facteur d'amélioration de la productivité *Orientation stratégique : Accroître la compétitivité des entreprises par l'apport de solutions efficaces aux problématiques prioritaires et d'un appui-conseil coordonné*

- ☑ Obtenir un diagnostic de la productivité des élevages (santé, régie, bâtiments, qualité, etc.) et

proposer les actions/solutions à mettre en œuvre pour accroître la productivité des troupeaux et de la transformation des produits

- ☑ Établir les principaux indicateurs du coût de revient du lait et des produits transformés
- ☑ Réseauter les professionnels (techniques, économiques, santé, etc.) qui offrent des conseils afin de favoriser un transfert d'expertises coordonnées et cohérentes
- ☑ Établir des cibles de qualité des produits et identifier les bonnes pratiques d'amélioration de la qualité
- ☑ Développer une stratégie concertée d'amélioration génétique adaptée au secteur
- ☑ Faire connaître le programme d'assainissement pour le *Maedi visna*, maintenir l'accès au programme et assurer l'adoption de bonnes pratiques sanitaires par les entreprises

Cible 2 : Valeur sur le marché

Orientation stratégique : Obtenir un positionnement distinctif des produits de façon à appuyer le développement des marchés des produits de brebis laitières

- ☑ Connaître l'impact de l'accord de libre-échange entre le Canada et l'Union européenne
- ☑ Préciser le positionnement sur le marché et les segments porteurs pour les produits transformés de brebis laitières (fromages plus spécifiquement)
- ☑ Assurer une cohérence entre la qualité des produits et le positionnement distinctif recherché
- ☑ Concerter les producteurs et les transformateurs sur les objectifs de développement des marchés
- ☑ Connaître le potentiel de développement du marché des produits transformés

Cible 2 : Valeur sur le marché (suite)

- ☑ Intéresser de nouveaux transformateurs au potentiel du secteur
- ☑ Améliorer et harmoniser les conditions de transport du lait de la ferme à la transformation
- ☑ Assurer une distribution efficace des produits au Québec dans le but d'offrir une couverture plus complète des marchés

Cible 3 : Mode d'organisation au sein de la filière *Orientation stratégique : Obtenir une coordination des efforts et une mobilisation des entreprises et des intervenants afin d'assurer un développement sectoriel durable*

- ☑ Créer un sentiment d'adhésion à une vision commune de développement sectoriel
- ☑ Partager les résultats annuels avec les producteurs et transformateurs
- ☑ Consolider les collaborations avec la FPAMQ afin de réaliser les actions et atteindre les résultats visés par le plan stratégique
- ☑ Obtenir un agent de développement pour assurer la coordination et la mise en œuvre des actions prévues au plan stratégique
- ☑ Assurer la pérennité du comité des brebis laitières et le renouvellement de son membership
- ☑ Accroître la coordination des actions des intervenants impliqués dans le développement du secteur
- ☑ Établir une stratégie sectorielle de financement des actions prévues au plan stratégique
- ☑ Établir une méthodologie simple pour actualiser régulièrement le portrait sectoriel

Cible 4 : Soutien au développement du secteur

Orientation stratégique : Convenir d'une vision de développement partagée avec l'État et obtenir sa reconnaissance quant à l'obtention d'un appui équitable garantissant le développement du secteur

- ☑ Faire connaître le secteur, sa vision, ses défis et ses réalisations aux acteurs clés de l'État
- ☑ Obtenir un appui équitable de l'État permettant d'améliorer la performance économique du secteur et de soutenir son développement
- ☑ Informer le MAPAQ des besoins financiers nécessaires du secteur pour assurer son développement
- ☑ Faire reconnaître les effets de l'accord de libre-échange entre le Canada et l'Union européenne sur le développement du secteur
- ☑ Améliorer la performance des programmes de gestion des risques adaptés au secteur

La mission et la vision

La définition de la mission du comité et de la vision sectorielle est une étape importante d'un processus de planification stratégique. Alors que la mission constitue la raison d'être du comité Brebis laitières, l'énoncé de vision représente la situation d'avenir souhaitée par le secteur. Celle-ci se trouve également à être le phare à suivre entre la situation actuelle et la situation souhaitée.


Mission du comité des brebis laitières

« Notre mission est de rassembler les acteurs de la filière québécoise des brebis laitières autour des enjeux prioritaires de développement afin d'assurer une croissance durable et bénéfique pour les entreprises de la production et de la transformation. »

Vision sectorielle

« S'appuyant sur une chaîne de valeur performante, la filière des brebis laitières offre des produits de qualité et distinctifs appréciés des consommateurs, lesquels assurent la prospérité et le développement des entreprises de la production et de la transformation. »

La rencontre sectorielle

Pour clore cette démarche de planification stratégique, une rencontre où étaient conviés tous les producteurs, transformateurs et plusieurs intervenants de cette industrie s'est tenue à St-Nicolas le 15 janvier dernier. Au total, 17 membres de l'industrie étaient alors réunis. Le portrait sectoriel, les énoncés de mission et de vision ainsi que la planification sectorielle leur ont été présentés. Les acteurs présents ont démontré leur volonté d'aller de l'avant et de rapidement mettre en branle des actions visant à assurer un développement de leur secteur. 

**Agriculture, Pêcheries
et Alimentation**

Québec 



Agriculture et
Agroalimentaire Canada



FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS
D'AGNEAUX ET MOUTONS DU QUÉBEC

Agriculture and
Agri-Food Canada

Un changement à la **compensation ASRA** en 2014

à l'issue de l'étude sur l'optimisation de la mise en marché des trois catégories d'agneaux au Québec

À partir de 2009, une modification progressive du mode de paiement des compensations de la brebis vers les kilogrammes de gain des agneaux a été introduite dans le but d'assurer une juste compensation selon la productivité. Ce changement s'était inscrit dans la vague de la nécessité d'améliorer l'efficacité du programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA).

Quelques années après l'entrée en vigueur de cette nouvelle application, des questions ont été soulevées ayant trait à la neutralité de cette mesure au niveau des différentes catégories d'agneaux produits (lait, léger et lourd) et des conséquences sur les entreprises ovines du Québec. Face à ce questionnement, la Fédération des producteurs d'agneaux et moutons (FPAMQ) a convenu, de concert avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et de la Financière agricole du Québec (FADQ), de réaliser une étude. La firme Forest Lavoie Conseil a été mandatée pour mener cette étude qui a été présentée lors de l'Assemblée générale annuelle de la FPAMQ en novembre 2013.

Ses principaux objectifs :

- Réaliser un diagnostic au niveau des impacts du changement du mode de versement des compensations ASRA sur :**
 - ▶ les performances des entreprises;
 - ▶ les structures d'entreprises;
 - ▶ l'équilibre de marché entre les trois catégories d'agneaux.
- Formuler les recommandations sur l'orientation à suivre afin d'optimiser la mise en marché et la sécurité du revenu des entreprises.**

L'approche qui a été utilisée dans le cadre de cette analyse s'est basée essentiellement sur l'analyse de groupe en réalisant une comparaison du groupe de tête, moyen et fin issue de la dernière enquête du coût de production du secteur ovin ainsi que la comparaison des données entre les différentes catégories d'agneaux (lait, léger, lourd).

Les résultats issus de l'analyse :

1. Effets liés à la productivité


- ☑ Le paiement sur les kg accroît le signal de productivité et l'écart entre le groupe de tête et celui de fin.
- ☑ L'accroissement entre le groupe de tête et de fin favorise une consolidation du secteur et un accroissement de sa productivité.
- ☑ Le secteur s'est consolidé au cours des cinq dernières années.

2. Constats liés à la catégorie

- ☑ Un mode de compensation sur les kg favorise l'agneau lourd (et peut amener la production de kg pour des kg et non pas selon les besoins du marché).
- ☑ Un mode de compensation sur l'agneau ou la brebis favorise

l'agneau lait/léger et peut amener la perte d'un incitatif à la productivité (notamment un paiement sur la brebis) et sur l'équilibre de marché lait/léger par rapport au lourd).

- ☑ L'écart de prix sur les marchés entre l'agneau lait/léger et lourd affecte la marge brute avant ASRA d'un type d'agneau par rapport à l'autre, et cela varie d'une année à l'autre.

À l'issue de cette analyse, les recommandations avaient été énoncées et sur la base desquelles les producteurs d'agneaux et moutons ont opté pour une modification au dosage du mode de compensation pour le ramener à 50 % agneau-50 % kg. Il est important de souligner que cette décision est en lien avec les enjeux majeurs pour le secteur à savoir, la vitesse de consolidation des entreprises, la capacité d'adaptation des producteurs (ressources et expertise-conseil) ainsi que les effets à terme sur la création d'une spirale de consolidation pour la prochaine enquête de coût de production. 

L'analyse intégrale de la présente étude est disponible sur le site Internet de la Fédération à :

www.agneauduquebec.com (sous dossiers et projets réalisés)

Elle est également disponible sur demande en appelant à la Fédération au 450 679-0540 p. 8484

Abattage des agneaux dans le cadre de la fête du Bélier : une opportunité pour l'industrie

L'Aïd El Adha ou fête du Bélier, commémoration du sacrifice d'Abraham, est une fête séculaire qui revêt une dimension religieuse et familiale importante pour la communauté musulmane. Au Québec, en raison de la croissance démographique de la communauté musulmane, l'augmentation de la demande des agneaux pour cette fête est de plus en plus importante et les opportunités d'affaires pour la filière ovine sont prometteuses. Selon une étude réalisée par Agriculture et Agroalimentaire Canada, « la population musulmane du Canada est estimée à 1,25 million de personnes actuellement et s'accroît au taux annuel de 13 % et devrait représenter 7 % de la population canadienne d'ici 2031 ». Selon cette même étude, le marché de la viande fraîche halal en Amérique du Nord s'établissait en 2010 entre 370 et 520 millions de dollars.

Pour répondre à la demande croissante de la fête du Bélier, l'Agence de vente des agneaux lourds a organisé au cours des dernières années un encan spécialisé. Toutefois, atteindre une organisation et une gestion harmonieuse de la mise en marché des agneaux pour cette fête¹ est complexe et dépasse les rôles et responsabilités de l'Agence et de la filière ovine. Les menaces associées au manque de structuration sont nombreuses : les risques de dérives médiatiques associés au mode d'abattage et au bien-être animal, les impacts possibles sur l'image du secteur, les risques sanitaires et de biosécurité, la perte d'un marché im-

portant pour l'industrie si les musulmans sont mal desservis et décident de se tourner vers d'autres options (ex. : importations, dons en argent, abattage à la maison, etc.).

En vue d'améliorer l'efficacité du système d'abattage rituel dans le cadre de cette fête et de maintenir ce type de marché en forte croissance, un projet visant à proposer des pistes de solutions permettant aux communautés de réaliser l'abattage rituel de façon à concilier les exigences religieuses et réglementaires (hygiène et salubrité) a été réalisé par la FPAMQ. Cette initiative a été financée grâce au Programme canadien

d'adaptation agricole d'Agriculture et agroalimentaire Canada (AAC).

Pour assurer la bonne réalisation de ce projet, un comité de suivi réunissant divers intervenants concernés (producteurs, responsable de l'encan spécialisé, abattoirs, représentants des communautés religieuses, représentants gouvernementaux) a été mis sur pied. Puis, entre juin et septembre, une consultation auprès de 17 intervenants concernés a été réalisée. Celle-ci portait essentiellement sur les enjeux et défis d'une organisation et d'une gestion de la mise en marché des agneaux pour la fête de l'Aïd.



¹Soulignons que les termes « organisation et gestion de la mise en marché des agneaux pour la fête » utilisés dans cet article font référence à l'ensemble des aspects menant à l'acquisition d'un agneau par un client en vue de la fête du Bélier. Il concerne ainsi l'ensemble des maillons impliqués : le partage des attentes, la réservation de l'agneau, la production, la mise en marché, l'abattage, la distribution, la consommation, les communications, la réglementation, etc.

La fête de l'Aïd el Adha ou fête du Bélier

La fête du Bélier, qui se déroule sur deux jours, a lieu une fois par année, à date variable. Durant cette fête, il est coutume qu'on sacrifie un agneau par famille. L'abattage rituel doit se réaliser sous certaines conditions :

- ▷ L'abattage doit se réaliser après la prière, idéalement, durant le jour.
- ▷ Le sacrifice doit être réalisé au nom de la famille qui a acheté l'animal.
- ▷ Le sacrifice peut être fait par celui qui acquiert l'animal pour sa famille ou par un sacrificateur musulman.
- ▷ L'abattage doit considérer les règles de l'art de l'abattage halal (Bismillah, l'animal vivant ne doit pas voir d'autres animaux souffrir, etc.).

Traditionnellement, il est prévu que les familles plus nanties qui sacrifient un animal offrent l'équivalent du 1/3 de l'animal aux familles plus pauvres. Aujourd'hui, les gens remplacent parfois cette offrande par des dons monétaires.

Dans le cadre de la fête, les caractéristiques particulières de l'animal recherché par les musulmans sont les suivantes:

- ▷ Préférentiellement des mâles
- ▷ Âgés de plus de 6 mois
- ▷ Exempt de blessure ou de mutilation
- ▷ Poids de l'animal vivant entre 90 et 110 lb

Quelques aspects de la problématique

► La communication avec les communautés musulmanes

Le dialogue entre l'industrie, les agences réglementaires gouvernementales et les communautés musulmanes est pratiquement inexistant. C'est ce qui explique le faible lien de confiance et la méconnaissance des exigences de chacun. D'une part, la connaissance de l'industrie sur la fête et les exigences des communautés musulmanes est insuffisante et inégale selon les acteurs. D'autre part, les communautés musulmanes ont une faible connaissance du cadre réglementaire (abattage, transport, bien-être animal, environnement) qu'eux-mêmes doivent respecter ou que l'industrie doit suivre pour les desservir dans le cadre de cette fête. De plus, il y a peu d'information disponible et de moyens de diffusion aux communautés musulmanes sur les modes de distribution et d'acquisition des agneaux. Certains d'entre eux (surtout les immigrants récents), faute d'information sur les modes et circuits d'approvisionnement et sur le cadre réglementaire en place, tentent de reproduire la célébration de la fête telle qu'ils le réaliseraient dans leur pays d'origine. Or, plusieurs contraintes réglementaires interviennent alors selon le lieu d'abattage privilégié (ex. : possibilité de choisir ou d'abattre eux-mêmes l'animal, transport de l'animal vivant, etc.).

L'application du rituel religieux lors de l'abattage est très importante pour les musulmans. À moins

d'être présents lors de l'abattage ou de réaliser eux-mêmes l'abattage rituel, les musulmans ne disposent d'aucune certitude que l'abattage a été réalisé selon les règles de l'art (abattage après l'heure de la prière, bismillah, au nom de la famille, etc.). Plusieurs cas de non-respect du rite sont régulièrement rapportés (ici et ailleurs, notamment en France) et contribuent à la méfiance de certains consommateurs.

En outre, il semble exister un sentiment de méfiance et d'insécurité au sein des communautés musulmanes quant à l'approvisionnement en agneaux pour la fête et le processus d'acquisition est perçu comme complexe. Dans un sondage réalisé cet automne par la Chaire d'enseignement et de recherche interethniques et interculturels de l'UQAC, la principale raison évoquée pour ne pas ou ne plus sacrifier est d'ordre logistique et de commodité. Pour 40 % des répondants, trouver un agneau s'avère difficile ou très difficile (la presse.ca, 3 novembre 2013. La fête du Sacrifice moins soulignée au Québec.).

► Le cadre réglementaire (abattage, transport, bien-être animal, environnement)

Le cadre réglementaire applicable durant la fête de l'Aïd est méconnu des communautés et de l'industrie et plusieurs perceptions négatives entourent son application lors de la fête. Le cadre et les exigences réglementaires sont appliqués distinctement en fonction du type d'établissement d'abattage. Ils

sont beaucoup plus contraignants pour les abattoirs sous juridiction fédéral ou provincial comparativement aux abattoirs de proximité, à l'abattage à la ferme ou dans d'autres lieux. Ceci affecte directement la compétitivité des établissements plus réglementés qui subissent des coûts plus élevés associés au respect de la réglementation. Dans ce cadre, les établissements qui appliquent de façon plus contraignante les normes de salubrité, de bien-être animal et de transport en regard du cadre réglementaire applicable sont pénalisés au niveau concurrentiel. De plus, le secteur ne bénéficie pas pleinement de leur capacité d'abattage et des retombées conséquentes pour l'industrie. Il semble par ailleurs y avoir une incompréhension des communautés musulmanes en regard des limites et contraintes imposées ou vécues par l'industrie relativement au cadre réglementaire (ex. : modes d'abattage, 4 °C des carcasses à la sortie de l'abattoir, normes de transport, etc.).

► **La mise en marché des agneaux durant la fête**

En plus des canaux plus traditionnels de mise en marché et d'abattage des agneaux, plusieurs canaux plus informels se développent durant la fête du Bélier. Ces derniers sont souvent gérés par des intermédiaires issus des communautés musulmanes. Ces canaux se forment à la fois pour profiter de cette opportunité de marché, mais surtout pour répondre aux exigences des communautés musulmanes qui manquent d'informations sur les modes d'acquisition des agneaux. Les intermédiaires, distributeurs et détaillants assument des rôles qui ne sont pas toujours clairs et ils sont, dans certaines situations, responsables d'une majoration du prix des agneaux jugée importante. En somme, cette multiplicité de canaux contribue à rendre plus complexe l'organisation de la mise en marché des agneaux durant l'Aïd, d'autant plus que la demande, l'offre et les capacités d'abattage globales dans le cadre de cette fête sont mal connues.



Chaque année avant la fête, il existe une incertitude quant à la quantité d'agneaux mis en marché et au prix payé. Bien que l'encan spécialisé joue un rôle important dans l'approvisionnement en agneaux dans le cadre de la fête, l'offre est qualifiée d'insuffisante, l'encan se déroulerait trop près de la fête et ne permettrait pas parfaitement d'assurer une sécurité d'approvisionnement des acheteurs. De plus, les représentants des communautés musulmanes demandent souvent que leur soient assurés un volume et un prix, et ce, quelques semaines avant le déroulement de la fête. Certains abattoirs supportent le risque de la fixation à l'avance du prix, alors que d'autres recherchent des canaux d'approvisionnement alternatifs à l'encan spécialisé.

La date de la fête du Bélier, déterminé par le calendrier lunaire, change chaque année. La détermination exacte de cette date n'est précisée que quelques semaines à l'avance. Pour les acheteurs, l'incertitude et la variabilité de la date de la fête entraînent des risques et des coûts importants, surtout lorsque la fête se déroule lors de journées fériées ou d'une fin de semaine et qu'ils doivent par exemple compenser les salaires de leurs travailleurs.

En outre, des acheteurs se questionnent quant à la poursuite de leurs activités durant la fête pour les années à venir étant donné les nombreux risques encourus (quantité et prix des agneaux), l'application inéquitable du cadre réglementaire lors de cette fête et du manque de connaissance sur les exigences des communautés musulmanes.



Quelques pistes de solutions

En bref, cette problématique se traduit par une insécurité d'approvisionnement, un cadre réglementaire méconnu, des liens de confiance et une communication peu développés entre l'industrie, les agences réglementaires gouvernementales et les communautés musulmanes, de même qu'une faible coordination des acteurs.

En vue d'améliorer l'efficacité du système d'abattage rituel dans le cadre de cette fête, quatre grandes recommandations ont été identifiées et validées par le comité de suivi et touchent différents aspects de la problématique.

► **Accroître la performance de la mise en marché dans le cadre de l'Aïd** | Cette recommandation vise essentiellement à mieux connaître la demande, prévoir l'offre et inciter les producteurs à répondre aux besoins du marché. Il est ainsi question d'évaluer l'adéquation de l'offre et de la demande et d'améliorer l'efficacité des mécanismes de mise en marché centralisés pour sécuriser l'approvisionnement. Il s'agit par ailleurs de mieux connaître la capacité d'abattage et de s'assurer de la participation des entreprises de transformation à la fête.

► **Développer des relations harmonieuses industrie – communautés musulmanes – autorités gouvernementales, pour répondre aux enjeux de la commercialisation.** | Étant donné la faible communication et coordination des acteurs en regard de la fête, cette recommandation consiste à identifier des interlocuteurs des communautés disposés à collaborer avec l'industrie et les autorités gouvernementales. Un comité conjoint devra être mis en place et veillera à identifier et mettre en œuvre des solutions aux problématiques de la commercialisation des agneaux durant la fête.

► **Identifier et communiquer les préoccupations en regard des réglementations encadrant le transport, l'abattage et la transformation d'agneaux afin d'accroître la capacité d'abattage dans des installations sécuritaires et minimiser les risques (médiatiques, sanitaires, environnementaux, bien-être animal, etc.) de manière à trouver des solutions qui permettent une mise en marché efficace et ordonnée.** | Il s'agit essentiellement d'établir une collaboration avec le MAPAQ et l'ACIA pour identifier des aménagements possibles à la réglementation et mettre en œuvre des solutions adaptées permettant de : limiter/contrôler les abattages hors sites réglementés; trouver des solutions pour accroître la capacité d'abattage dans les sites existants (ex.: flexibilité des normes) et assurer leur compétitivité; au besoin, prévoir des sites dédiés sécuritaires (ex.: endroits pour l'abattage temporaire). Un projet pilote pourrait rapidement être mis en œuvre pour expérimenter les solutions adaptées et tester le fonctionnement de sites dédiés sécuritaires.

► **Se doter d'une stratégie de communication et de gestion de crise.** | Cette recommandation consiste à élaborer un plan de communication et faire des campagnes de sensibilisation auprès des communautés, à informer/sensibiliser les producteurs et acteurs de l'industrie et à se doter d'une stratégie partagée (industrie – communautés – autorités gouvernementales) de gestion en cas de crise.

Fête du Bélier 2014

Face à ce contexte, la Fédération et ses partenaires travaillent déjà à la préparation de la mise en marché et l'abattage des agneaux pour la prochaine fête du Bélier qui devrait avoir lieu aux alentours du 5 octobre 2014. 



Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Agriculture and
Agri-Food Canada

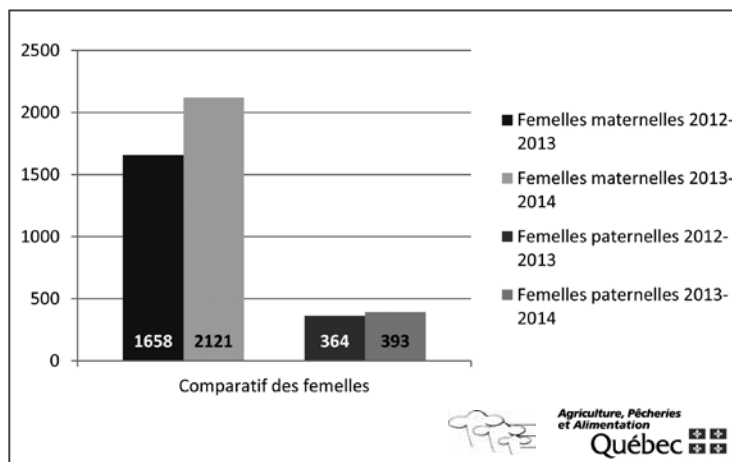
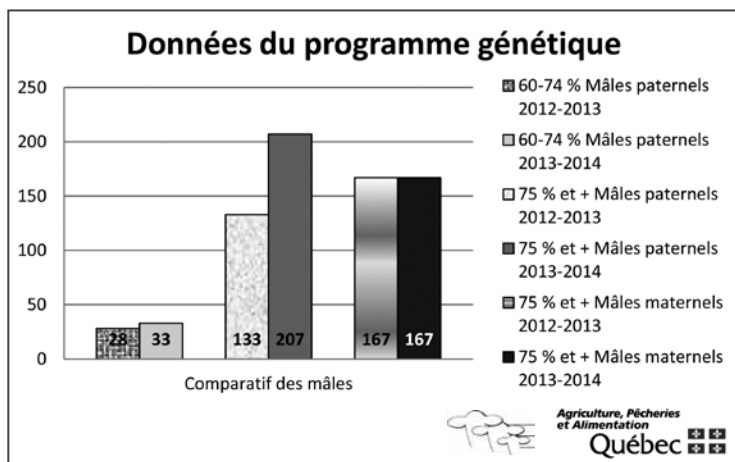




Programme de développement génétique 2013-2014

Le programme d'aide est un appui à l'amélioration et au développement génétique dans le cadre du plan de développement génétique de la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec. Le programme compte deux volets soit : l'élevage de femelles de remplacement et l'élevage de mâles de remplacement.

La date limite pour l'envoi des documents étant fixée au 21 février, l'analyse du programme de développement génétique 2013-2014 est maintenant complétée. Voici deux graphiques illustrant le dénombrement des deux dernières années.



Assemblée générale annuelle

L'assemblée générale annuelle de la SEMRPO aura lieu samedi, le 10 mai 2014 à l'Hôtel Bernières de St-Nicolas. Un avis de convocation parviendra aux membres dans les prochaines semaines. Au plaisir de vous y rencontrer en grand nombre.

Finale provinciale du jugement d'animaux

La finale provinciale des jugements d'animaux est un évènement incontournable pour les éleveurs. Cette évènement rassembleur, se veut une place de prédilection pour pouvoir positionner provincielement ces animaux. Rappelons que l'an passé, la Société d'Agriculture de

Montmagny avait pris la relève de la provinciale à main levée après que l'Expo Québec se soit retiré du volet agricole.

En janvier dernier, la Société d'Agriculture de Montmagny tenait son assemblée générale annuelle. Après avoir fait le point sur l'édition précédente, nous apprenions que la prochaine édition de l'exposition se tiendra sur une plage horaire de six jours au lieu de 10 soit du 19 au 24 août 2014. Les représentants de la société soutiennent l'organisation afin de s'assurer du déroulement adéquat de la présence ovine sur le terrain. À suivre....




Calendrier des évènements/expositions agricoles en 2014

Surveillez votre prochain Ovin Québec pour les dates des encans de béliers en août

Expo de Calixa-Lavallée :	4 au 6 juillet
Expo de Trois-Rivières :	3 au 12 juillet/jugement: 5 juillet
Classique canadienne du mouton Ancaster, ON :	9 au 12 juillet
Expo de St-Hyacinthe :	24 juillet au 3 août
Expo de St-Agapit :	30 juillet au 3 août
Expo de Rimouski :	30 juillet au 3 août/jugement : 3 août
Expo de Bedford :	7 au 10 août
Expo provinciale de Montmagny :	19 au 24 août
Expo de Brome :	29 août au 1 septembre
Expo de Richmond :	4 au 7 septembre

Erratum

Un oubli s'est malencontreusement glissé dans les pages de la SEMRPQ de la dernière édition de l'Ovin Québec. Nous voudrions ajouter à la liste des félicitations aux éleveurs du Québec qui ont participé à l'édition 2013 de la Royale Winter Fair, le nom de **M. Robert Mastine de la Ferme Woodstock**. En 2013, huit éleveurs du Québec ont fait une superbe représentation du Québec à cette compétition. *Félicitations à tous!* 

FERME ALIZÉE

Geneviève Castonguay et Francis Boucher

Éleveurs de sujets pur-sang POLYPAY

Mérite Génovis 2012 :

- Meilleur troupeau maternel Grand prix interraces
- Meilleur troupeau Polypay
- Meilleure femelle Polypay



Nouvelles lignées acquises en Ohio et au Michigan en février 2013

Béliers génotypés

Intervalle d'agnelage moyen de 251 jours (1,45 agnelage/an) pour les 4 dernières années, SANS PHOTOPÉRIODE NI ÉPONGES.



Agnelles et béliers à vendre en tout temps

Bienvenue à la ferme

285 rang 4, St-Joseph-de-Kamouraska (Qc), G0L 3P0
Téléphone : 418 493-2323
fboucher8@sympatico.ca

Nous sommes la clé de votre réussite !

Ferme Bernier Campbell Inc.

Éleveur de moutons Dorper de race pure évalués sur GenOvis

Béliers de lignées australiennes disponibles : AMARULA et KAYA



**Qualité bouchère | Fertilité
Déssaisonnée | Robuste**

Pour obtenir de plus amples détails sur la race et sur nos sujets disponibles contactez-nous :

**berniercampbell@videotron.ca
www.fermeberniercampbell.com**

Tél. : 450 361-9502 • Cell. : 450 522-7051

PPA- Une collaboration profitable des institutions financières

Depuis le lancement du Programme de paiements anticipés (PPA) pour les productions animales (en 2008), les relations d'affaire entre les producteurs et leurs conseillers des institutions financières en regard du PPA ont considérablement changé.

On se rappelle que le PPA offre la possibilité aux producteurs d'obtenir des avances de fonds à court terme à un taux très avantageux (jusqu'à 100,000\$ sans intérêt et 300,000\$ au taux de base moins 0,25%). Pour s'en prévaloir, le producteur a l'obligation de fournir une garantie de premier rang sur les animaux visés par le PPA (les agneaux) et sur les paiements de son assurance stabilisation (ASRA).

Plusieurs conseillers des institutions financières ont, dans un premier temps, réagi un peu négativement à l'égard du PPA et ce pour deux raisons : d'une part, les sécurités sur les

prêts à court terme s'en trouvaient réduites et, d'autre part, le PPA venait diminuer d'autant l'utilisation des marges de crédit par leurs clients, d'où une certaine perte de revenus pour l'institution financière.

Du côté des producteurs, ils n'ont probablement pas su au départ faire valoir à leurs conseillers que toute aide financière qui contribuait à améliorer la santé financière de leur entreprise en faisait aussi de meilleurs clients à long terme pour l'institution financière.

Après cinq campagnes en production ovine, le PPA nous apparaît mainte-

nant bien intégré, autant par les producteurs que par leurs conseillers des institutions financières. Le PPA fait désormais partie du plan de financement des opérations courantes de plusieurs entreprises. **Pour les producteurs désireux d'améliorer la rentabilité de leur entreprise, et pour leurs conseillers, c'est devenu un outil incontournable.**

La collaboration de l'institution financière est essentielle pour que le producteur puisse bénéficier du PPA. La rentabilité de l'entreprise étant améliorée, tous y gagnent en bout de ligne. ■

Les producteurs d'ovins qui désirent plus d'information sur le PPA peuvent consulter le site Internet www.agneauduquebec.com ou appeler l'équipe du PPA au 450 679-0540 poste 8993.

30 ans
MATÉLEVAGE
La Qualité à un nom

1-866-888-5258
info@matelevage.com

Filets
électrique pour moutons

Balance Tru-test

Nouveau

Racord pour réparations
des filets

Programme GenOvis

UNE VIGILANCE QUI PORTE FRUIT !

Depuis le lancement de la nouvelle version du programme d'évaluation génétique GenOvis, de nombreuses améliorations y ont été apportées. En effet, les partenaires OSMA, SCEM, OMAFRA, CGIL et le CEPOQ assurent une surveillance pour repérer les pépins de programmation qui pourraient ressortir et, du même coup, générer des erreurs. C'est ainsi qu'au cours des derniers mois, une erreur dans le calcul de la moyenne de kg élevés à 50 jours par brebis par année a été remarquée. La formule utilisée, à ce moment, surestimait cette donnée chez les races ayant un rythme d'agnelage supérieur à un agnelage par année (donc les races évoluant dans un système de production accéléré).

De ce fait, les tableaux présentés dans les articles « Performances moyennes des races terminales évaluées sur le programme d'évaluation génétique GenOvis » et « Performances moyennes des races maternelles et prolifiques évaluées sur le programme d'évaluation génétique GenOvis », parus respectivement dans les éditions de l'été et de l'automne 2013 de l'Ovin Québec, présentaient des données surestimées devant être corrigées.

Vous trouverez, dans les trois tableaux suivants, les valeurs corrigées des moyennes de kilogrammes d'agneaux élevés à 50 jours par brebis par année.

Par ailleurs, les éleveurs qui, lors de leur utilisation de GenOvis, repèrent des incohérences sont invités à en aviser le CEPOQ afin que les validations et les modifications requises, le cas échéant, soient réalisées.

Tableau 1. Différentiel des performances annuelles pour les races Arcott Canadien (CD), Hampshire (HA) et Suffolk (SU), pour les agneaux nés en 2005 et 2012 au Québec.

Race	Année	Moy. Kg Agn. 50j/brebis/an
CD	2005	37,6
	2012	44,3
	Différentiel	6,7
HA	2005	29,1
	2012	39,1
	Différentiel	10,0
SU	2005	30,8
	2012	35,8
	Différentiel	5,0

*Source : Base de données GenOvis, consultée le 21 février 2014

Tableau 2. Différentiel des performances annuelles pour les races Dorset (DP), North Country Cheviot (NC), Polypay (PO), Arcott Rideau (RI) et Romanov (RV), pour les agneaux nés en 2002 et 2012 au Québec.

Race	Année	Moy. Kg Agn. 50j/brebis/an
DP	2002	35,4
	2012	39,2
	Différentiel	3,8
NC	2002	31,0
	2012	39,4
	Différentiel	8,4
PO	2002	34,5
	2012	40,5
	Différentiel	6,0
RI	2002	47,9
	2012	50,6
	Différentiel	2,7
RV	2002	44,2
	2012	56,2
	Différentiel	12,0

*Source : Base de données GenOvis, consultée le 21 février 2014

Tableau 3. Performances annuelles pour les croisements hybrides Dorset X Arcott Rideau (DPXRI) et Dorset X Romanov (DPXRV), pour les agneaux nés en 2012 au Québec.

Race	DPXRI	DPXRV
Moy. Kg Agn. 50j/brebis/an	54,5	58,3

*Source : Base de données GenOvis, consultée le 21 février 2014

Démystifions « la quarantaine » et « l'acclimatation »

Comme la saison des expositions arrive à grands pas et que les achats d'animaux se font de façon routinière en élevage ovin, il apparaît pertinent de consacrer cet article aux questions de la quarantaine et de l'acclimatation. Tout d'abord, définissons ces deux termes.

Quarantaine : isolement imposé à des animaux prétendument contagieux ou pouvant l'être.

Acclimatation : habituer les animaux à un nouveau milieu.

En fait, ce sont deux étapes fort importantes dans le maintien de la santé du troupeau et dans le respect des règles de base en biosécurité animale. L'achat d'animaux, le contact avec d'autres sujets provenant de troupeaux différents, le transport, l'acclimatation à un nouveau milieu et à une nouvelle alimentation forment un cocktail parfois... explosif.

Par exemple :

Cas vécu : un producteur introduit des femelles gestantes dans son troupeau sans quarantaine ni acclimatation. Il s'en suit, dans les mois suivants, une épidémie d'avortements provoquant 30 % de pertes. C'est énorme et cela aurait sans doute pu être évité !!

Ça commence où ?

Au choix judicieux du vendeur chez qui on s'approvisionne, au transport biosécuritaire et au respect de principes de base d'hygiène dans les lieux d'exposition agricole. Puis viennent la quarantaine et l'acclimatation.

Achat d'animaux

Il est important de bien s'informer du statut sanitaire de l'éleveur chez qui on se procure des animaux, car vous ne voulez pas introduire de maladies dans votre troupeau. (Voir **tableau 1**) Est-il de statut sanitaire égal ou supérieur à votre troupeau ? Y a-t-il des avortements ? Des pneumonies ? Du Maedi visna ? De la paratuberculose ? Du piétin ? Les animaux achetés doivent être en parfaite santé, sans défaut congénital ou héréditaire connu. Un médecin vétérinaire est un allié précieux pour évaluer encore plus précisément l'état de santé des sujets achetés. Puis vient le transport qui doit être effectué dans un véhicule propre et désinfecté et, quand c'est possible, par le futur propriétaire. On doit évaluer et diminuer le plus possible les stress inhérents au transport (chaleur excessive, froid, fatigue, etc.) et respecter les règlements gouvernementaux¹ en cas de transport sur de longues distances. Arrivés à destination, les animaux sont déchargés dans le local de quarantaine (voir les deux schémas gracieusement fournis par le MAPAQ).

¹Pour plus de détails, consultez :

- www.inspection.gc.ca : transport du bétail et transport des animaux fragilisés

- Code de pratiques pour le soin et la manipulation des animaux, p.49-53 et p.80-83

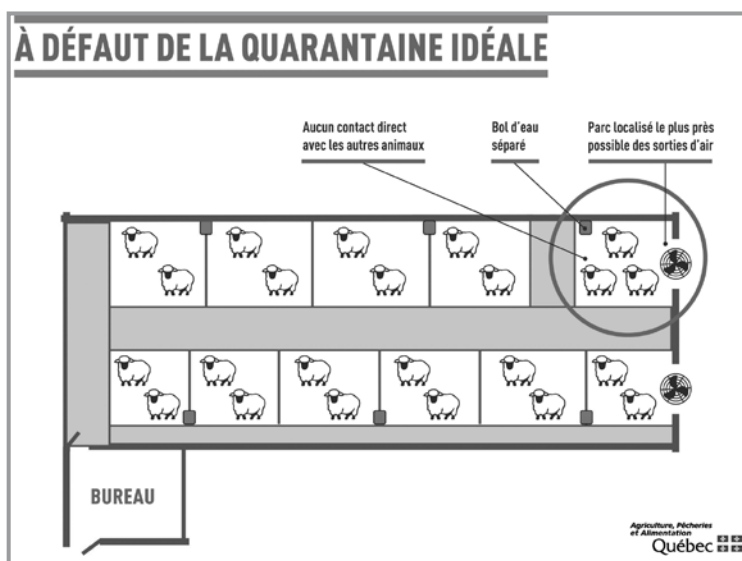
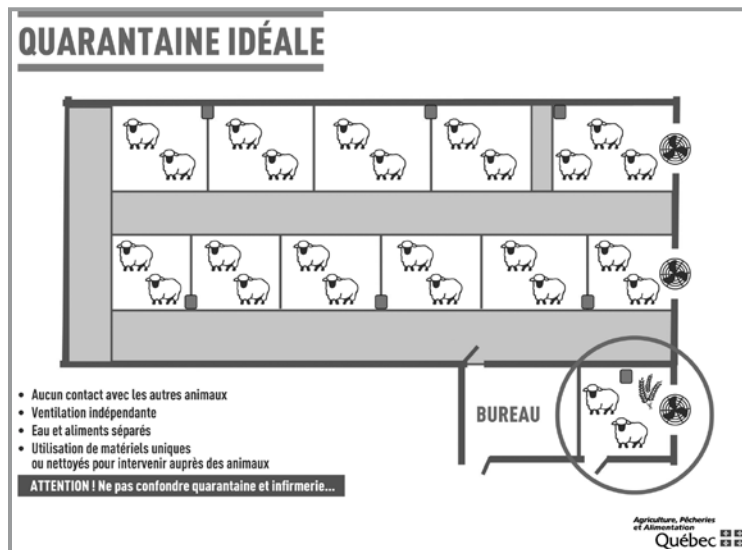
²Appui à l'implantation de systèmes de salubrité alimentaire, biosécurité, traçabilité et santé et bien-être des animaux

La quarantaine et l'acclimatation

Comme on le voit sur les figures, il est possible de faire une quarantaine dans la plupart des installations en faisant un minimum de modifications, et ce, à peu de frais. **Il existe un programme de subvention² pour défrayer une partie des coûts de l'installation de mesures biosécuritaires dans vos entreprises. Informez-vous auprès du MAPAQ : premier arrivé, premier servi !**

La quarantaine doit s'échelonner sur une période minimale de deux (2) semaines. Dans le cas du « Programme Québécois d'Assainissement pour le Maedi visna », elle peut être de l'ordre de 60 jours ; on l'adapte donc selon les maladies à contrôler. On en profite pour acclimater les animaux à leur milieu et pour changer graduellement l'alimentation, si elle est différente de celle de la ferme d'origine. Généralement, je recommande que les brebis ou les béliers ne reçoivent que du foin sec et de l'eau pour la première journée, puis on débute très graduellement le changement dans les jours suivants. On mettra à jour la vaccination et on vérifiera pour les parasites externes et internes.

Le confinement dans un même espace permettra de dépister rapidement tout signe émergent de maladies et d'intervenir avant que la condition détectée ne s'aggrave. Il est temps aussi de prendre des analyses de laboratoire : analyse de selles, sérologie pour le Maedi visna, fièvre Q, chlamydia, etc. selon le programme sanitaire du troupeau et les conseils du vétérinaire praticien. Pour une utilisation judicieuse des antibiotiques, on recommande de moins en moins leur administration préventive lors de la quarantaine. Il est généralement admis que l'on en administre que si des symptômes d'infections graves apparaissent durant le séjour en quarantaine ou si les animaux ont subi un stress très important avant leur arrivée. On doit aussi faire au moins une vérification quotidienne très attentive lors de ce séjour. La circulation du personnel dans cette structure doit se faire toujours après les autres sections de l'élevage de façon à éviter la contamination du troupeau de la quarantaine vers l'élevage. Évidemment, la quarantaine ne doit pas servir d'hôpital pour les animaux malades du troupeau.



Source : MAPAQ

Tableau 1 : Maladies à surveiller et que l'on ne veut pas introduire.

Maedi-visna	Pneumonies
Maladies abortives	Paratuberculose
Piétin	Lymphadénite caséuse
Echyma contagieux	Pink eye
Tumeur nasale enzootique	Parasites
Autre...	

Conclusion

La quarantaine et l'acclimatation sont parmi les étapes les plus importantes à respecter pour maintenir la santé de votre troupeau. Elle peut vous protéger de pertes financières importantes suite à l'émergence de conditions comme les pneumonies et les avortements. Elle est applicable presque partout, requiert généralement peu d'investissement et vous permet d'acheter des animaux avec

moins de risque. Il me fera toujours plaisir de répondre à vos questions, entre autres, à ce sujet. Vos vétérinaires praticiens fournissant des recommandations santé et vos conseillers techniques vous aidant dans l'aménagement des lieux sont aussi de précieux alliés dans l'élaboration d'un protocole de quarantaine et d'acclimatation.

Références traitant de l'acclimatation

- **Cahier de conférences – Tournée CEPOQ 2013 :**
 - Présentation du CEPOQ : *Quand santé rime avec biosécurité !*
 - Annexe : *Introduction de nouveaux animaux dans la bergerie (MAPAQ)*
- *Sheep and Goat Medicine*, édition 2012 (Pugh et Baird)



Programme Québécois d'Assainissement pour le *Maedi visna*



Ferme	Nom de l'éleveur	Municipalité	Téléphone	Race(s)	Statut accordé (depuis)
Agneaux de Laval	Donald Beaulieu	Laval	514 773-7672	Arcott-Rideau	Or (février 2013)
Bergerie de l'Estrie	Andrée Houle	Coaticook	819 849-3221	Romanov	Or (Mars 2008)
Bergerie Fleuriault	Meggie Parent	St-Gabriel-de-Rimouski	418 798-4315	Dorset-Romanov	
Bergerie Les Moutaines	Benoît Laprise	Hébertville	418 344-9026	Dorper	
Bergerie Marie du Sud	Rémi Garon	St-Gilles	418 888-3135	Romanov	Or (novembre 2011)
Bergerie Ovigène	René Gagné	Ste-Hénédine	418 935-3701	Romanov	Or (juin 2009)
CEPOQ	CEPOQ	La Pocatière	418 856-1200	Dorset	Or (avril 2004)
Elmshade Suffolks	Larry Mastine	Danville	819 839-1720	Suffolk	Or(septembre 2010)
Ferme Agronovie	Marie-France Bouffard	Granby	450 379-5298	Arcott-Rideau, Polypay	Or (juin 2009)
Ferme Amki	Gary Jack	Québec	418 842-2637	Arcott-Rideau	Or (octobre 2003)
Ferme André Toulouse	André Toulouse	St-Alfred	418 774-9592	Arcott-Rideau	Or (août 2012)
Ferme Beausoleil	Michel Viens	St-Joseph-de-Kamouraska	418 493-2310	Dorset	Argent (février 2008)
Ferme Don. Tremblay	Donald Tremblay	St-Hilarion	418 457-3066	Arcott-Rid, Arcott-Can	Or (octobre 2006)
Ferme-École LAPOKITA	Serge Fournier	La Pocatière	418 856-1110	Dorset, F1 DPXSU	Or (juin 2011)
Jean-Marc Gilbert	Jean-Marc Gilbert	Cookshire	819 875-5124	Finoise	Or (janvier 2004)
Ferme La Petite Bergère	Paul-André Tremblay	Les Éboulements	418 635-1329	Arcott-Rideau	Or (mars 2010)
Ferme Lapointe Senc	Jimmy Lapointe	St-Augustin	418 374-2008	Ile de France - Dorset	
Ferme Ovimax	Josée Couture	St-Philippe-de-Néri	418 498-9989	Arcott-Rideau	Or (mai 2006)
Ferme RIDO	Sonya Rioux	La Pocatière	418 856-5140	Arcott-Rideau	Or (avril 2004)
La Moutonnaire Inc	Lucille Giroux	Ste-Hélène-de-Chester	819 382-2300	East-Friesian, Lacaune	
Les Bergeries Mimeault	Marc Mimeault	St-Stanislas-de-Kostka	450 377-8209	Dorset	Or (mai 2006)
Les Fermes Solidar	Harold Leroux	Saguenay	418 696-3218	East-Friesian, Lacaune	
Moutons de Panurge	Gilles Dubé	St-Jean-Port-Joli	418 598-6501	Arcott-Rideau	
Sébastien Dufresne	Sébastien Dufresne	St-Pierre-de-Broughton	418 424-0084	Romanov	Or (décembre 2012)
Ferme Charmax	Frédéric Berthiaume	St-Patrice de Beauvillage	418 596-3465	Romanov	Or (décembre 2013)
Ferme Alexandre Murray	Alexandre Murray	St-Luc de Matane	418 562-4290	Romanov, F1	Argent (décembre 2013)
Bergerie Les Roses	Zoé Coulombe	St-Rosaire	581 997-7375	East Friesian, Lacaune	Argent (décembre 2013)

Cette liste correspond à tous les éleveurs de troupeaux participant activement au programme et ayant accepté que leurs coordonnées soient rendues publiques. D'autres éleveurs préfèrent garder leur participation confidentielle.

Le **statut Argent** reconnaît que tous les animaux de plus de 6 mois ont obtenu un résultat négatif à l'analyse sérologique pour le *Maedi visna* et que le troupeau respecte les règles de biosécurité prescrites. Le **statut Or** reconnaît que, à 2 reprises dans un intervalle de 4 à 8 mois, les analyses sérologiques de tous les animaux de plus de 6 mois ont conduit à des résultats négatifs et que le troupeau respecte les règles de biosécurité prescrites. Les troupeaux n'ayant pas encore de statut sont en processus d'assainissement et tentent de respecter les règles de biosécurité recommandées. Certains sont très près de l'atteinte du statut et peuvent être considérés à faible risque.

Le vétérinaire responsable du programme est Dr Gaston Rioux du CEPOQ. Pour information, consulter le site web (www.cepoq.com) ou contacter Martine Jean au CEPOQ au 418-856-1200 poste 225 ou martine.jean@cepoq.com.

Pour la version la plus à jour de ce tableau, veuillez vous référer au site Internet du CEPOQ au www.cepoq.com

Léda Villeneuve, agr. M.Sc. Coresponsable à la R&D, Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ)

Êtes-vous **efficace** lorsque vous travaillez dans votre bergerie ?

Le projet sur ***l'Analyse de l'efficacité du travail dans les entreprises ovines du Québec***, nouvellement accepté au Volet C du Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés du MAPAQ, a pour objectif de répondre à cette question. Devant le besoin de chiffrer davantage toutes les interventions possibles sur les entreprises afin de cibler celles présentant un potentiel de retour sur l'investissement le plus prometteur, il est important de considérer non seulement les dollars mais également le temps de travail. Or, ce dernier aspect est actuellement très peu documenté auprès des entreprises ovines du Québec.


Ultimement, l'amélioration de l'efficacité du travail pourra se traduire en termes d'amélioration des performances, **mais aussi de la qualité de vie du producteur**. Ceci pourrait alors être un facteur déterminant dans la pérennité des entreprises ovines du Québec. Ce projet, initié par le CEPOQ et la FPAMQ, sera réalisé avec la collaboration de Valacta qui a réalisé un projet similaire chez le bovin laitier.

Ce projet novateur permettra de dresser un portrait de l'efficacité du travail des producteurs en bergerie, un aspect qui n'a jamais été abordé en production ovine. Le portrait moyen qui sera dressé par la suite permettra de fixer certains barèmes qui pourront guider les producteurs dans l'identification des priorités d'améliorations et d'investissements au sein de leurs infrastructures et interventions ou de fixer des objectifs réalistes et motivants. Les efforts

pourront aussi être réorientés vers les tâches les plus rémunératrices. Tous les aspects du travail en lien avec l'entreprise ovine seront considérés (*gestion, alimentation, soins santé, soins aux agneaux et sujets d'élevage, régie, traite des brebis laitières le cas échéant, etc.*).

Afin de mener à bien ce projet, l'équipe de travail aura besoin de **VOUS** ! Ce projet vous offre l'opportunité de vous impliquer ! La personne responsable de la collecte des données au CEPOQ réalisera, **auprès de 50 entreprises**, quatre entrevues téléphoniques pendant toute la durée du projet (par exemple une par saison). Chaque entrevue téléphonique pourrait prendre entre 1h et 1h30 de votre temps. De plus, vous aurez possiblement une grille de saisie de données facile à remplir et/ou à discuter lors de l'entrevue téléphonique et aurez à fournir quelques documents qui pourraient être né-

cessaires à l'étude (documents à dé terminer). Au total, on estime que la participation de chaque producteur représentera environ 1½ jour de travail.

À la fin du projet, une contribution monétaire de 250 \$ sera offerte aux 50 entreprises qui participeront au projet et respecteront l'entente de participation. De plus, un rapport personnalisé de votre entreprise sur votre efficacité au travail en comparaison avec la base de référence qui sera créée dans ce projet, vous sera remis. Nous souhaitons obtenir la participation d'environ 8 à 10 producteurs de lait de brebis; 15 à 20 éleveurs de race pure et 20 à 25 producteurs commerciaux pour un total de 50 entreprises maximum. Toutes informations recueillies, ainsi que le nom des entreprises participantes demeureront strictement confidentielles et permettront la mise en place d'une base de référence. 

Vous voulez participer ? Communiquez avec Mme Amélie St-Pierre par téléphone au 418-856-1200, poste 221 ou par courriel à amelie.stpierre@cepoq.com. Lors de votre inscription au projet, on vous demandera quelques informations de base telles que grosseur du cheptel, race, type de production (lait/viande/pur-sang), année d'expérience, système d'alimentation.

La sélection des 50 entreprises se fera à partir du 15 avril 2014 afin de démarrer le projet au cours du mois de mai. Veuillez noter que l'équipe de travail se réserve le droit d'accepter ou de refuser une entreprise donnée en fonction des besoins du protocole du projet. Ainsi, une fois notre sélection faite, une entente de participation vous sera alors acheminée : entente que vous devrez signer et nous retourner et qui vous engagera à respecter les conditions de participation pour obtenir la contribution monétaire et le rapport personnalisé à la fin du projet. *Votre participation est un gage de succès ! L'équipe de travail remercie à l'avance toutes les entreprises qui accepteront de collaborer à ce projet.*



Mireille Thériault, M. Sc., adjointe de recherche, Département des sciences animales, Université Laval
Vincent Demers-Caron, M. Sc., professionnel de recherche, Département des sciences animales, Université Laval
François Castonguay, Ph. D., professeur, Département des sciences animales, Université Laval

Le CIDR : un moyen efficace, mais pas infallible, pour la reproduction des brebis en contre-saison.

Depuis le printemps 2011, des centaines de CIDR® de la compagnie Zoetis (Pfizer) ont été posés dans le cadre du projet « Utilisation du CIDR pour le contrôle de la reproduction des brebis en contre-saison sexuelle ». Ce projet s'est déroulé en trois phases. Lors de la phase 1, une enquête chez des producteurs de la région de l'Estrie a montré que le CIDR est généralement utilisé comme l'éponge vaginale, selon le protocole standard de 14 j avec une injection de PMSG au retrait. Lors de la phase 2, trois protocoles d'utilisation du CIDR, dont le protocole standard, ont été testés en contre-saison. Pour ce faire, sept essais, dont un à la station expérimentale du CEPOQ et six dans deux élevages commerciaux de l'Estrie, ont été réalisés au printemps 2012. Au total, 325 brebis F1 ont été traitées avec le CIDR. Ces phases ont fait l'objet d'un article dans l'édition du printemps de 2013 où l'on rapportait des résultats préliminaires encourageants pour le traitement standard et des résultats tout aussi bons, sinon meilleurs, pour un traitement dit « court ». La dernière phase du projet, la phase 3, a eu lieu entre avril et juillet 2013 et elle avait pour but de vérifier la répétabilité de ces deux protocoles chez plusieurs brebis dans différents contextes (race, régie, âge...). Les résultats de la phase 3 et conclusions du projet sont présentés ici.

La phase 3, c'est...

- ☛ 13 essais chez sept producteurs;
- ☛ 606 femelles de six races/croisements :
 - 257 brebis Dorsert (DP) x Romanov (RV) et 49 agnelles de 13 mois;
 - 161 croisées;
 - 53 brebis de race paternelle;
 - 27 agnelles prolifiques de 13 mois;
 - 59 brebis prolifiques;
- ☛ 2 durées de traitement au CIDR : **Témoin = 14 j (CIDR14) et Court = 5 j (CIDR5);**

Le protocole expérimental est illustré à la **figure 1**.

Lors de la phase 3, le CIDR a été posé avec la corde retournée entre les « ailettes » avant son introduction dans l'applicateur. Avec les cordes coupées (phase 2), certaines brebis présentaient des signes d'irritation de la vulve causée par le frottement de la corde rendue piquante. Dans tous les cas, un peu de lubrifiant est mis au bout de l'applicateur afin de permettre l'introduction facile dans le vagin de la brebis. La **dose de PMSG** a été ajustée selon la race et l'âge des femelles traitées.

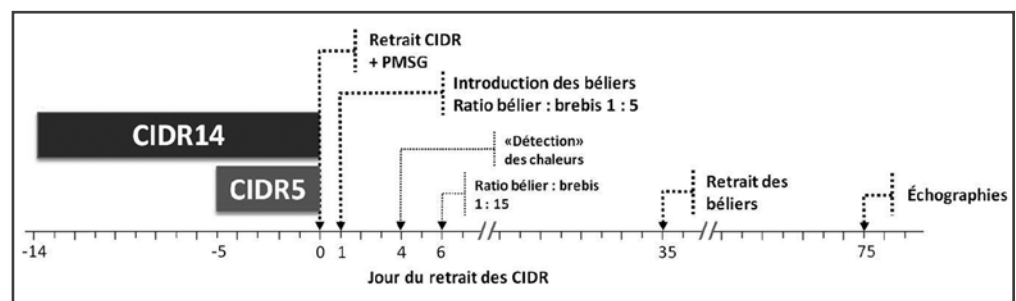


Figure 1. Schématisation du protocole expérimental de la phase 3

Pour **connaître la dose de PMSG** à utiliser, vous pouvez vous référer au document « La reproduction chez les ovins » disponible sur le site <http://ovins.fsaa.ulaval.ca>. Cette dose pourra varier dans votre troupeau selon la race, la génétique des brebis, le type de régie... Le but d'injecter de la PMSG n'est pas de superovuler les brebis, mais bien de stimuler la croissance des follicules et de favoriser l'ovulation et la production d'ovules de qualité... ce qui assurera l'obtention de bons résultats de fertilité. La prolificité visée est celle normalement observée dans votre troupeau en saison sexuelle, ou 2-3 dixièmes de plus, pas plus ! La superovulation à l'excès causera une baisse de fertilité et la productivité ne s'en trouvera pas améliorée !!



Résultats

Au total, sur les 931 CIDR posés dans toute l'étude, 17 ont été perdus, ce qui donne un taux de perte inférieur à 2 %. Lors de la phase 3, les pertes (n = 15) ont eu tendance à être plus faibles pour le traitement CIDR5 (1,3 vs 3,6 %).

Les analyses des résultats de la phase 3 montrent que le taux d'induction des chaleurs dans les 4 j suivant le retrait du CIDR a été inférieur de 8 % chez les brebis du CIDR5 par rapport à celles du CIDR14 (90,9 vs 98,5 %). Cette différence peut s'expliquer par le fait que la PGF_{2α} n'était pas utilisée avec le CIDR5 lors de la phase 3, contrairement à la phase 2. En fait, nos observations sur le terrain nous laissent croire que la venue en chaleurs des brebis CIDR5 est, en fait, plus tardive en comparaison avec le CIDR14 puisque des saillies étaient observées par les producteurs après 3 j d'accouplements. Ce phénomène est cohérent avec la théorie voulant que les brebis cycliques au moment du début du traitement court (sans PGF_{2α}) puissent être moins bien synchronisées. En effet, la durée de ce traitement ne couvre pas celle de la phase lutéale au cours de laquelle un corps jaune actif libère de la progestérone. Sa présence au moment du retrait du CIDR retarde la venue en chaleurs des brebis. Fait étrange, cette différence s'est également remarquée chez les autres races plus saisonnières, théoriquement non cyclique, ce qui indique que d'autres raisons physiologiques pourraient être en cause. Ce décalage dans la venue en chaleurs n'a toutefois pas

affecté de manière significative le moment de la saillie fécondante (Figure 2), ni la fertilité.

Dans les essais chez les F1 prolifiques DPxRV, les deux traitements ont obtenu des performances comparables, avec une fertilité sur chaleurs in-

duites autour de 81 % et une fertilité totale autour de 83 % (Figure 3).

Il est intéressant de noter que le taux de retours en chaleurs a été particulièrement faible, voire inexistant dans plusieurs essais chez les F1. La **prolificité a été**

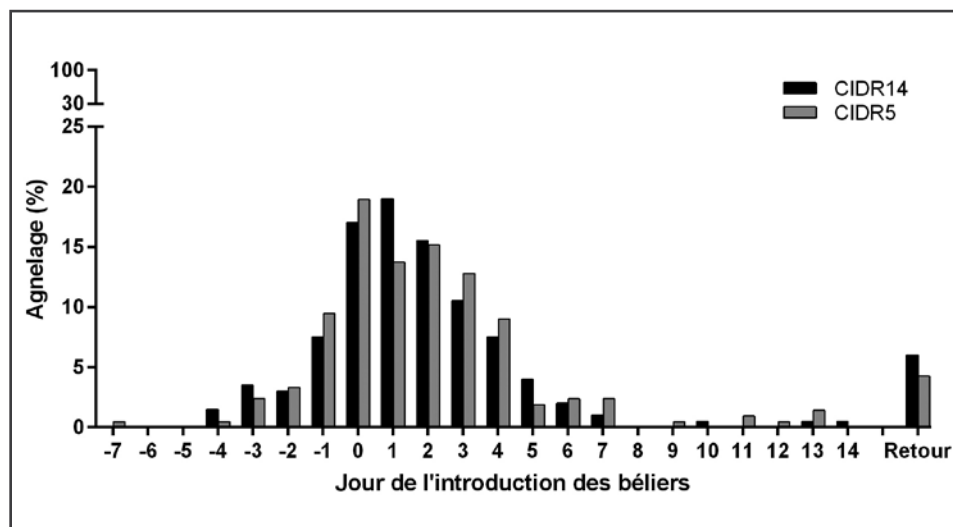


Figure 2. Répartition des agnelages (toutes races confondues) selon le traitement de synchronisation en contre-saison sexuelle

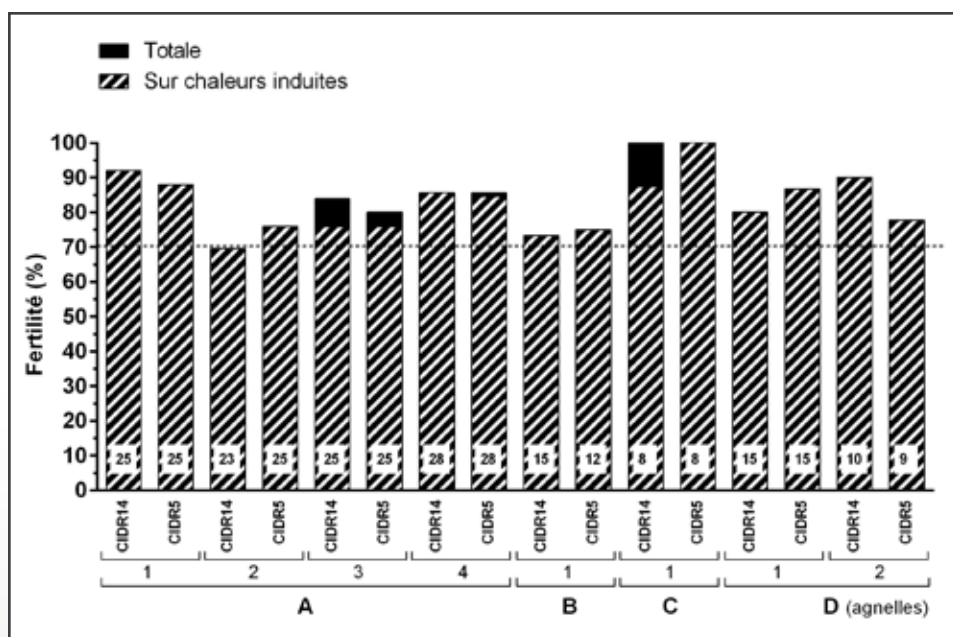


Figure 3. Fertilité sur chaleurs induites et totale des brebis DPxRV selon le traitement de synchronisation en contre-saison sexuelle par bergerie (A, B, C et D) et essai (1 à 4). L'encadré blanc correspond au nombre de brebis par traitement.



comparable entre les traitements de CIDR14 et CIDR5 (1,94 et 1,99 agneau né/brebis), et ce lors de la phase 3, tout comme lors de la phase 2. **Aucune différence n'est ressortie entre les traitements pour la productivité totale des F1**, le CIDR14 et le CIDR5 produisant respectivement 1,58 et 1,65 agneau né/brebis traitée au CIDR.

Lors de la phase 2, le traitement CIDR5 s'était montré supérieur en termes de productivité totale dans les deux élevages commerciaux. Les résultats de la phase 3 n'ont pas permis de corroborer la supériorité du traitement de 5 j chez les F1, ce dernier étant aussi bon que le traitement standard. Le CIDR a confirmé, lors de la phase 3, son efficacité chez les F1 et il a même prouvé son utilisation chez des agnelles âgées de 13 mois.



Vous êtes surpris ?!

1,6 agneau né/brebis traitée au CIDR, ça vous semble une productivité faible pour une F1 ?! Pour une taille de portée de 2 agneaux, chaque diminution de fertilité de 10 % réduit la productivité de 0,2 agneau/brebis.

Faites le calcul :

2 agneaux nés/brebis x 80 % de fertilité = 1,6 agneau né/brebis traitée
 x 70 % de fertilité = 1,4 agneau né/brebis traitée
 x 60 % de fertilité = 1,2 agneau né/brebis traitée

...

À la phase 2, une baisse de fertilité avait été notée lors des essais de mai, en comparaison avec ceux de juin et juillet chez les F1. Cette chute était possiblement associée à la diminution de la fréquence de brebis cycliques (dosage de progestérone) observée pour la même période. Cette variation de fertilité n'a pas été relevée lors de la phase 3 à la bergerie A où quatre essais successifs ont été réalisés d'avril à juillet. Il serait toutefois intéressant d'étudier l'impact de l'intensité de l'anœstrus sur l'efficacité du

CIDR, dans une expérience spécifiquement conçue à cette fin.

La phase 3 a aussi permis de vérifier l'efficacité du CIDR chez d'autres races et croisements. Bien qu'inférieure à celle des F1, leur fertilité a été comparable entre les deux traitements et tout de même satisfaisante avec un peu plus de 65 % de fertilité sur chaleurs induites et près de 75 % pour la fertilité totale (Figure 4). Des résultats sous-optimaux en termes de fertilité sur

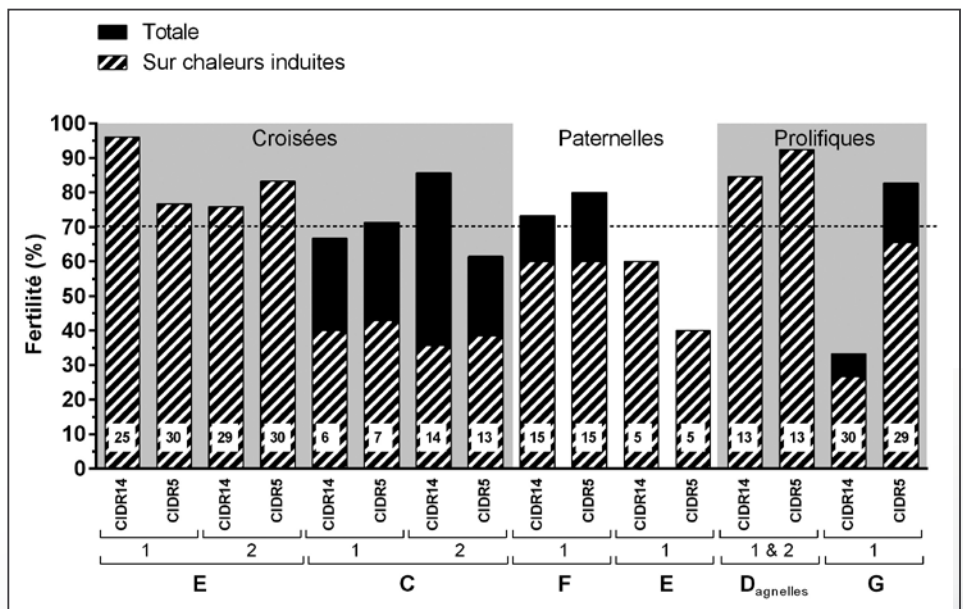


Figure 4. Fertilité sur chaleurs induites et totale des brebis des autres races/croisements selon le traitement de synchronisation en contre-saison sexuelle par bergerie (C, D, E, F et G) et essai (1-2). L'encadré blanc correspond au nombre de brebis par traitement.



l'œstrus induit ont été obtenus lors d'un essai avec des brebis croisées (Bergerie C). Les brebis F1 ont pourtant très bien performé lors de l'essai 1 chez ce même producteur (Bergerie C; **Figure 3**). Malheureusement, les chaleurs n'ont pas été notées précisément lors de cet essai. Les causes potentielles seront investiguées avec le producteur et son conseiller technique. Lors d'un autre essai avec des brebis prolifiques (Bergerie G; **Figure 4**), le CIDR5 s'est démarqué, un peu comme il l'avait fait lors de la phase 2 dans l'élevage 2¹, avec une fertilité sur chaleurs induites de plus du double de celle des CIDR14.

Chez les autres races/croisements, la prolificité a été plus élevée de 0,2 agneau né pour les brebis soumises au CIDR5, en comparaison avec celles soumises au traitement standard de 14 j (2,21 vs 2,01 agneaux nés/brebis). La productivité totale

Pour les plus curieux...

Les concentrations de progestérone dans le sang des brebis ont été suivies pendant et après le traitement CIDR lors de la phase 2 à la station expérimentale du CEPOQ.

Suite à la pose du CIDR, la progestérone sanguine a rapidement augmenté pour atteindre une valeur maximale dans les 24-48 h suivantes. Cette concentration maximale de progestérone a été comparable entre les traitements (3,6 ng/ml). Par la suite, la concentration de progestérone a graduellement diminué. Le jour du retrait, les brebis CIDR14 avaient une concentration de 1,3 ng/ml, inférieure à celle des traitements CIDR5+PG (2,4 ng/ml). Un jour après le retrait, la concentration de progestérone était inférieure à 1 ng/ml pour les deux traitements.

À titre comparatif, la concentration de progestérone maximale atteinte lors du cycle sexuel précédant l'insertion du CIDR chez sept brebis de l'étude était de 5,7 ng/ml. Nos résultats montrent que le CIDR ne permet pas d'atteindre une concentration maximale de progestérone dans le sang aussi élevée que celle mesurée au cours d'un cycle œstral naturel. Malgré cet écart, les deux traitements CIDR ont délivré suffisamment de progestérone pour bien induire et synchroniser la venue en chaleurs des brebis.

a été comparable pour les deux traitements chez les autres races/croisements (1,51 et 1,65 agneau né/brebis traitée pour CIDR14 et CIDR5, respectivement), et ce, en excluant l'essai réalisé à la bergerie G.



¹Référez-vous à l'article « Avec le printemps arrivent les mini-jupes... et les CIDR^{md} », Ovin Québec, édition du printemps 2013.



Conclusions & Recommandations

L'efficacité d'un traitement progestatif pour la reproduction des brebis en contre-saison, comme celui du CIDR, comporte quatre aspects : l'effet physiologique du CIDR par sa libération de progestérone pendant le traitement, la capacité de rétention du CIDR à l'intérieur du vagin, l'induction et la synchronisation des chaleurs des brebis et les résultats de fertilité subséquents.

En général, les trois traitements ont fourni des niveaux de progestérone suffisants pour induire la venue en chaleurs des brebis, tel

que confirmé par l'atteinte de taux d'induction > 90 % pour tous les traitements, et ce, chez un large éventail de races et croisements (hybrides prolifiques, prolifiques, croisées et paternelles).

Les pertes de CIDR ont été très peu nombreuses avec les techniques de pose utilisées dans cette étude (corde coupée ou corde retournée). Toutefois, la méthode avec la corde retournée entre les ailettes est à privilégier en raison des risques de blessures au niveau de la vulve causées par la corde coupée avec la

première méthode. De plus, la pose doit être effectuée avec précaution (lentement!) et en respectant les règles d'hygiène de base afin d'éviter les infections ou blessures et limiter les pertes de CIDR.

Ce projet confirme que, à l'instar de l'éponge vaginale, les performances obtenues avec le traitement de CIDR de 14 j sont généralement autour de 70 %, mais peuvent être variables. Les chaleurs surviennent toutefois plus tôt avec le CIDR qu'avec l'éponge vaginale et l'introduction des béliers doit



Les choses dont on parle dans les livres, mais qu'on ne voit jamais dans la bergerie...

Bien que ces paramètres n'aient pas fait l'objet de la présente étude, la réalisation de tous ces essais nous a permis d'être témoins de « manifestations » bien réelles de certains grands principes bien connus, qu'il est toujours bon de se rappeler !


Principe	Manifestation réelle	Recommandations
La suralimentation (« flushing ») a un effet bénéfique sur la fertilité	Meilleure fertilité chez des brebis en suralimentation vs des brebis en « standby » parce que déjà en bonne condition de chair	Choisir des brebis taries depuis au moins 10 j et ayant un intervalle entre le dernier agnelage et la mise en accouplement de plus de 70 j... mais pas trop !
La régie (alimentation, environnement...) a un effet significatif sur la prolificité	Différence de prolificité chez les brebis provenant du même troupeau soumises aux traitements dans deux environnements différents	ET Alimenter les brebis de façon à ce qu'elles atteignent une cote de chair de 3,0-3,5 avant l'accouplement
La sélection des brebis a un effet sur la fertilité d'un traitement hormonal	Fertilité réduite drastiquement chez les brebis vides de groupes précédents	Effectuer un suivi serré des antécédents de problèmes de reproduction et réformer les brebis avec des problèmes de fertilité
Les béliers ont une influence sur la fertilité	Fertilité faible avec un ratio bélier : brebis de 1 : 15 (introduction d'un seul bélier plutôt que les deux prévus)	Utiliser des béliers avec une bonne libido et respecter le ratio bélier : brebis de 1 : 5-7



être devancée à 24 h du retrait. Ce projet a également validé l'utilisation du CIDR chez les agnelles, ce qui était périlleux avec l'éponge vaginale (dépuçelage nécessaire, risque de blessures, adhérence de l'éponge...). Le traitement de 5 j a montré qu'il pouvait donner d'aussi bons résultats que le traitement de 14 j et même, dans certaines conditions encore difficiles à cerner, donner de meilleurs résultats que le traitement long. En étant plus court, ce traitement présente

deux principaux avantages, soit la diminution du risque de perte du CIDR et la réduction de la période improductive des femelles. Les deux protocoles devraient cependant être comparés à la ferme avant l'application à de grands groupes de brebis ou d'agnelles.

Enfin, il est important de rappeler que la préparation et le choix des sujets soumis à un traitement hormonal est également un élément important dans la réussite des ac-

couplements en contre-saison. En aucun cas, les traitements doivent être perçus comme une méthode infaillible pour remettre en accouplement des brebis mal préparées (tarissement, flushing, etc...), ou des brebis non gestantes d'un groupe antérieur. Il est souvent trop facile de mettre la faute sur la méthode utilisée plutôt que de se questionner sur le comment et le pourquoi ! 

Pour en savoir plus

Vous pouvez consulter le rapport final disponible sur le site internet du CEPOQ, à l'adresse www.cepoq.com, dans la section *Publications* et ensuite dans *Rapports de recherche*. Le rapport est également disponible sur le site du Groupe de recherche sur les ovins (www.ovins.fsaa.ulaval.ca).



Une partie du financement de ce projet a été fournie par l'entremise des conseils sectoriels du Québec, de l'Ontario et de l'Alberta qui exécutent le Programme Canadien d'Adaptation Agricole pour le compte d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.



Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Remerciements

Merci au CEPOQ pour son appui financier et pour avoir fait confiance à notre équipe pour la réalisation de ce projet; Merci au Syndicat des producteurs de moutons de l'Estrie pour avoir accepté d'appuyer et d'être codemandeur de la demande de financement. Des remerciements particuliers à M.-C. Litalien et F. Dionne pour la réalisation de la phase 2 à la station expérimentale et à tous les producteurs pour leur excellente collaboration et leur appui : J.-D. Pelletier (phases 1, 2 et 3); S. et C. Normandin (phases 1 et 2); L.-P. Desrosiers et F. Custeau (phase 1); M. Lessard et D. Lussier (phase 1); S. Bouthillier et M. Parenteau (phase 1); M.-A. Roy, D. Duranleau et M.-A. Roy (phases 1 et 3); K. Fortier (phase 1); C. Wälsler, C. et S. Côté (phase 3); Y. et J. Couture (phase 3); M. Tremblay (phase 3); P. Frappier (phase 3); Amélie Fluet, R. et P. Laberge (phase 3). Merci à André Charest, conseiller OVIPRO au CEPOQ et au Dr Richard Bourassa, vétérinaire, pour leur aide et leurs conseils toujours avisés. Enfin, des remerciements s'adressent à la compagnie Zoetis pour son appui financier et au Dr Paul Baillargeon ainsi qu'à France Lanthier de Zoetis pour leur collaboration.



Johanne Cameron, M.Sc., agr. Chargée de projet, Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ)

Laurence Maignel, M.Sc., Centre canadien pour l'amélioration des porcs (CCAP)

Mohsen Jafarikia, Ph.D, Centre canadien pour l'amélioration des porcs (CCAP)

« DÉFAUT CRAMPAGE » : la cause par transmission génétique est désormais indiscutable !

RETOUR EN ARRIÈRE... Depuis le début des années 2000, les éleveurs de race pure observent l'émergence d'une nouvelle entité clinique au sein de leur cheptel. Les animaux affectés présentent une hyperflexion de l'un ou des deux membres pelviens lorsqu'ils se déplacent à une allure lente. Les éleveurs ont rapidement employé le terme de « crampage » pour référer, entre eux, à ce défaut puisque le membre se soulève anormalement, comme s'il était pris soudainement d'une crampe. D'un point de vue zootechnique, les animaux atteints ne semblent pas démontrer de mauvaises performances de croissance. Les questions des éleveurs de race pure étaient donc nombreuses : *Quel est ce défaut ? Qu'est-ce qui le cause ? Est-ce musculaire ou neurologique ? Quel est le mode de transmission ? Est-ce d'ordre génétique ? Faudrait-il se départir des animaux atteints pour ne pas répandre ce problème dans l'industrie ovine ?* Mais la question commune était surtout : **comment dépister le défaut avant même qu'il n'apparaisse ?** Cet article répond à plusieurs de ces questions !

UN PROJET PRÉLIMINAIRE PORTEUR DE NOUVELLES HYPOTHÈSES.

Puisque la littérature n'offrait aucun élément de réponse, le CEPOQ, en partenariat avec la SEMRPQ, la Faculté de médecine vétérinaire (FMV) de l'Université de Montréal et le Centre canadien pour l'amélioration des porcs (CCAP) avaient réalisé une étude préliminaire entre 2009 et 2011¹. Celle-ci, qui avait été réalisée sur des agneaux de race Dorset du troupeau CEPOQ, ainsi que sur différents sujets fournis par des éleveurs du Québec (trois races distinctes), avait permis de démontrer que le défaut était qualifié à tort de « crampage » puisqu'aucune crampe n'avait été décelée par l'équipe de vétérinaires. Par ailleurs, l'étude généalogique réalisée chez les agneaux du CEPOQ avait suggéré qu'un gène puisse être responsable du défaut puisque près du quart (22,2 %) des agneaux issus d'un même père avaient développé la problématique. Cette observation suggérait que le défaut puisse être d'ordre héréditaire, transmis par le père problématique. Cette hypothèse ne pouvait être confirmée et restait à valider,

étant donné le faible nombre de sujets utilisés dans l'étude préliminaire et l'absence de tests génétiques (analyses d'ADN). D'autre part, malgré les nombreux examens réalisés sur les animaux à la FMV, il n'avait pas été possible d'identifier de lésions spécifiques à la nécropsie. Cependant, l'hypothèse la plus probable avancée par les vétérinaires, mais qui n'avait pu être confirmée, était celle d'un problème d'ordre neurologique. C'est donc ce qui mettait la table au projet dont les résultats sont publiés dans cet article.

LE PROJET « CRAMPAGE » 2012-2013.

Afin de valider les hypothèses avancées par les neurologues vétérinaires et les généticiens, un projet de plus grande envergure a été réalisé. L'accès à des technologies nouvelles, autant en médecine vétérinaire qu'en génomique, nous ont permis de travailler de façon plus exhaustive sur les différentes hypothèses soulevées lors de l'étude préliminaire. L'objectif principal de ce projet visait à identifier les causes du défaut par la validation des hypothèses émises, ainsi que

de déterminer des méthodes de dépistage précoce sur animaux vivants.

LA MÉTHODOLOGIE.

Deux groupes d'agneaux ont été produits suite à des accouplements raisonnés dans le troupeau du CEPOQ. Rappelons que ce troupeau est composé de femelles de race Dorset et qu'il fonctionne en statut clos depuis sa fondation en 1998. La condition de crampage est répandue dans ce troupeau et plusieurs cas sont répertoriés annuellement. Les animaux de ce troupeau étaient donc idéaux pour ce projet. Le degré de risque reposait sur la présence d'ancêtres suspects dans la généalogie des béliers et des brebis sélectionnés dans le troupeau, ainsi que sur la présence du défaut chez ces derniers (géniteurs mâles ou femelles atteints de crampage). Notons que lors du projet préliminaire, plusieurs ancêtres communs potentiellement porteurs du ou des gènes causant la condition avaient été identifiés. Il était donc possible de sélectionner des brebis et des béliers ayant plus de chances de transmettre ce(s) gène(s) à leur ►►►

¹Financement d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) - CDAQ.
« Recherche appliquée, innovation et transfert »



descendance. Afin de maximiser le nombre de croisements et obtenir plus de variations au sein des génotypes, un maximum de béliers devait être utilisé. Ainsi, 20 béliers ont permis de produire, par des accouplements raisonnés, les 150 agneaux (72 mâles et 78 femelles) des deux groupes expérimentaux, soit le groupe **À RISQUE** et le groupe **À FAIBLE RISQUE** de développer la condition (**tableau 1**). Notons qu'il n'était pas possible d'avoir un groupe « *Témoin* », dont le risque de développer le défaut était entièrement « nul ». En effet, puisque le troupeau du CEPOQ n'a pas introduit de nouvelles lignées Dorset depuis sa fondation, on pouvait toujours retrouver l'un des ancêtres problématiques dans la généalogie très lointaine de la plupart des animaux.

Au sevrage, les agneaux étaient répartis par groupe expérimental, par sexe et par poids à l'intérieur de parquets d'élevage (10 à 12 agneaux/parc). Ils étaient pesés de façon hebdomadaire et soumis à une observation détaillée de leur démarche (avec suivi vidéo), et ce, dans le but de déceler tout signe d'une posture ou d'une démarche anormale pouvant mener à la confirmation du défaut crampage. Suite au sevrage, les agneaux ont été suivis étroitement sur une période maximale de 58 semaines.

Afin de procéder aux **analyses génomiques**, un échantillon d'ADN (sang ou tissu d'oreille) était prélevé chez tous les béliers et brebis utilisés lors des accouplements raisonnés, ainsi que sur tous les agneaux issus de ces croi-

Tableau 1. Nombre d'agneaux mâles et femelles présents dans chacun des groupes expérimentaux en fonction du type de croisements réalisés durant le projet.

	À RISQUE		FAIBLE RISQUE	
	Mâles	Femelles	Mâles	Femelles
Pères atteints	33	41	-	-
Pères et mères atteints	2	6	-	-
Pères non atteints*	2	4	32	27
Pères non atteints/ mères atteintes	3	0	-	-
TOTAL	40	51	32	27

* Les pères non atteints du groupe **À RISQUE** présentaient un degré de risque très élevé de transmettre le défaut par la présence de plusieurs ancêtres problématiques dans leur pedigree.

sements. Par ailleurs, tous les sujets atteints présents dans le troupeau, qui n'avaient pas été utilisés pour le projet ont aussi été échantillonnés. Finalement, puisque ce projet demandait également la collaboration des éleveurs, plusieurs sujets de race pure, atteints par le défaut et provenant de différentes fermes du Québec ont été échantillonnés pour recueillir de l'ADN. Tous ces échantillons ont été conservés à -80°C en vue des analyses génomiques. Au total, 192 échantillons (105 sujets normaux, 50 atteints et 37 présentant une démarche louche) ont été soigneusement sélectionnés et acheminés au laboratoire *Delta Genomics Centre*, situé à Edmonton en Alberta. Ce laboratoire était responsable de l'extraction de l'ADN et des analyses génomiques grâce à l'utilisation des puces SNP à 600K (*Single Nucleotide Polymorphisms*). Les puces à SNP peuvent porter plusieurs milliers de séquences d'ADN immobilisées et permettent d'identifier différents allèles à une position précise. Les résultats d'analyses génomiques ont, par la suite, été interprétés et analysés par les généticiens du CCAP. Ces analyses avaient pour principal objectif de déterminer s'il était possible d'identifier une anomalie, soit un polymorphisme dans le génome chez les sujets atteints. Pour compléter les analyses génétiques, toute

l'information généalogique des animaux suivis et échantillonnés dans le projet a été utilisée dans le but de faire une analyse généalogique.

Afin de **valider l'hypothèse d'une cause neurologique**, 12 agneaux (six atteints et six normaux) ainsi que quatre béliers adultes fortement atteints par la condition ont été envoyés à la FMV pour être soumis à une batterie d'examen. À leur arrivée, des prélèvements sanguins étaient réalisés par l'équipe de neurologues afin de faire des analyses de biochimie et d'hématologie. Différents examens étaient par la suite réalisés chez les animaux anesthésiés, soit une cytologie (analyse d'urine), différentes mesures électro-diagnostique (*EMG*, *Nerve conduction velocity*, *Somatosensory evoked responses*, *BAER*), une tomodesitométrie de l'ensemble du corps avec administration de contraste iodé, une résonance magnétique de la moelle épinière et finalement une analyse du liquide céphalo-rachidien. Suite à tous ces examens et prélèvements, les animaux étaient euthanasiés. Après la mort, des biopsies musculaires et des nerfs périphériques étaient prélevées, et ce, avant de procéder à une nécropsie complète du corps et un examen de la moelle épinière.



LES RÉSULTATS.

Identification des signes précurseurs du défaut crampage.

Afin de détecter le défaut crampage, une attention particulière était portée au déplacement des membres postérieurs chez les animaux se déplaçant librement dans les parquets. Dès les premières observations, il a été possible de constater une démarche anormale chez plusieurs animaux. C'est ainsi que nous avons défini différents statuts, soit : **NORMAL**, **ATTEINT**, **LOUCHE** ou **TRÈS LOUCHE**. Les animaux louches et très louches présentaient une démarche peu fluide, distincte des animaux normaux (non atteints et n'ayant jamais développé le défaut durant le projet). Chez les sujets normaux et indemnes, la démarche est fluide et les membres postérieurs sont déposés au sol en toute légèreté tout en suivant le cours d'une foulée normale. À la fin de la foulée, les membres sont placés en croix (voir



Animal présentant l'hyperflexion caractéristique du défaut crampage.

Figure 1). Toutefois, lorsque les sujets louches se déplacent, le membre postérieur qui est soulevé du sol est redéposé lourdement dans une demi-foulée et placé parallèlement au membre postérieur opposé (les membres postérieurs ne sont jamais croisés à la fin d'une foulée, mais sont toujours placés côte à côte). Le nom caractéristique donné à ce type de déplacement a été baptisé « *step-*

arrêt » ou encore « *levée-arrêt* » (voir **Figure 2**). Chez les animaux très louches, la foulée semblait même ralentie et soutenue.

Seuls les sujets qui présentaient l'hyperflexion caractéristique du défaut crampage pouvaient être confirmés atteints. Dès que la démarche d'un animal était considérée louche ou très louche, cette caractéristique était notée. Ainsi, durant le projet, mis à part un animal atteint dès le sevrage, tous les sujets ayant développé la condition avaient, avant d'être confirmés « *atteints* » par le défaut, reçu des observations de démarche « *louche* » ou « *très louche* ». Le délai s'écoulant entre l'observation d'une démarche louche et la confirmation de l'atteinte de l'animal par la condition était variable entre les individus, mais en moyenne les animaux étaient confirmés atteints environ deux à trois mois après l'apparition des premiers signes d'une démarche anormale. ▶▶▶

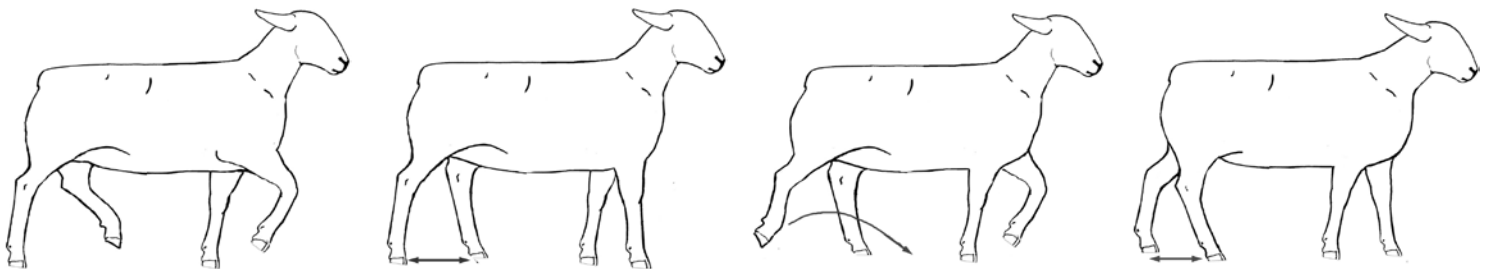


Figure 1. Illustrations d'un animal présentant une démarche normale et fluide lors d'un déplacement.

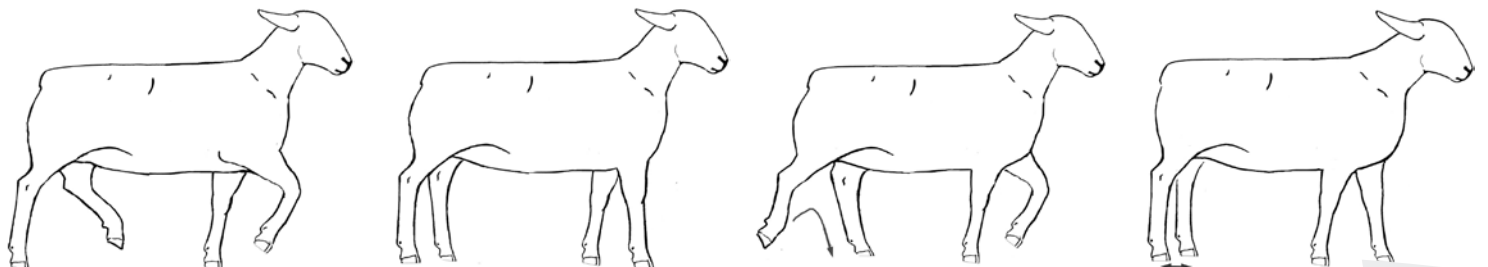


Figure 2. Illustrations d'un animal présentant une démarche non fluide et louche lors d'un déplacement (*step-arrêt* ou *levée-arrêt*).



Mise à part la démarche anormale détectée chez les animaux louches, les individus en voie de développer la condition se déplaçaient peu dans les parquets, restant immobiles plus longtemps que les autres sujets non affectés. Ces derniers adoptaient alors une posture caractéristique et différente des animaux sains. Leurs membres postérieurs étaient campés vers l'arrière, soit reculés du reste du corps, le dos creux et le poids déporté sur les membres antérieurs. Dans plusieurs cas, les animaux avançaient leurs membres antérieurs, sans que leurs membres postérieurs ne suivent la foulée. Toutes ces nouvelles observations constituent de nouveaux signes permettant d'aider les éleveurs à dépister la condition à un âge hâtif chez les sujets à risque.

Fréquence des individus atteints et étude généalogique.

Suite aux accouplements raisonnés, un total de 23 agneaux ont développé le défaut crampage durant la période d'observation. Notons que deux mâles initialement placés dans le groupe à faible risque ont développé le défaut durant le projet. Il est probable que ces deux mâles aient hérité du problème par un ancêtre qui n'avait initialement pas été identifié comme problématique lors de la constitution des accouplements raisonnés. Un nombre un peu plus élevé de mâles a été affecté comparativement aux

Tableau 2. Nombre et fréquence des sujets atteints, louches, très louches ou normaux, en fonction de leur groupe expérimental d'origine.

STATUT	À RISQUE		FAIBLE RISQUE	
	Nb	Fréquence	Nb	Fréquence
ATTEINT	21	23,1 %	2	3,4 %
LOUCHE	16	17,6 %	9	15,2 %
TRÈS LOUCHE	14	15,4 %	2	3,4 %
NORMAL	40	43,9 %	46	78,0 %
TOTAL	91		59	

femelles (14 mâles vs 9 femelles). Par ailleurs, l'apparition des premiers signes cliniques reliés à la condition ne semble pas être influencée par le sexe puisque le défaut survenait relativement dans les mêmes écarts d'âge chez les mâles et les femelles. En moyenne, les animaux ont développé le défaut vers l'âge de 200 jours, des écarts importants étaient toutefois présents (65 à 258 jours lors de la confirmation du défaut). Le **tableau 2** présente la fréquence des individus atteints durant le projet.

Notons que la fréquence d'individus atteints dans ce projet était quasi similaire au projet préliminaire, où on avait observé que 22,2 % des agneaux issus d'un père atteint par la condition développaient le défaut.

Il est aussi intéressant de noter que le nombre d'individus présentant une démarche parfaitement normale a frôlé 80 % dans le groupe à faible risque, alors que moins de 45 % des sujets du groupe à risque ont démontré une démarche parfaitement normale. Les résultats très contrastés obtenus entre les deux groupes expérimentaux confirment l'hypothèse d'une transmission génétique du défaut, mais ne permettent pas pour l'instant d'en savoir plus sur son déterminisme précis (un ou plusieurs gènes, récessifs ou dominants). Puisque des parents de statuts différents avaient été utilisés lors des accouplements raisonnés, il était pertinent d'évaluer la fréquence des individus atteints issus de ces croisements (**tableau 3**).

Tableau 3. Nombre d'agneaux et fréquence des sujets atteints dans le groupe À RISQUE, en fonction du statut de leurs parents (béliers et brebis affectés ou non par le défaut).

STATUT	Père atteint*		Père et mère atteints		Père normal		Père normal et mère atteinte	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
ATTEINT	15	20,3 %	4	50,0 %	0	0,0 %	2	66,7 %
LOUCHE	14	18,9 %	1	12,5 %	1	16,7 %	0	0,0 %
TRÈS LOUCHE	11	14,9 %	2	25,0 %	1	16,7 %	0	0,0 %
NORMAL	34	45,9 %	1	12,5 %	4	66,6 %	1	33,3 %
TOTAL	74		8		6		3	

* Lorsque le statut de la mère est non indiqué, c'est que ces dernières étaient normales.



Bien que le nombre d'agneaux soit variable entre les parents de différents statuts, on a pu noter que le risque d'obtenir des agneaux atteints est nettement plus élevé lorsque l'un ou les deux parents sont affectés par le crampage. En effet, aucun agneau issu de pères et de mères non atteints par le défaut n'a été affecté, et ce, même si ces derniers provenaient de groupe à risque. Ces données nous indiquent également que les brebis affectées par le défaut ne devraient pas être gardées pour la reproduction puisqu'elles pourraient également contribuer à la diffusion du problème. Les résultats observés en bergerie, notamment en ce qui a trait à la fréquence d'individus confirmés atteints, renforçait l'hypothèse que ce défaut puisse être d'ordre héréditaire. Les analyses généalogiques réalisées sur l'ensemble des généalogies ont par ailleurs permis de confirmer l'existence d'un *pattern* apparent de transmission du défaut crampage, qui semblerait lié à plus d'un gène. Le défaut est donc transmissible génétiquement.



Nouvelle observation : effet du stress sur le développement du défaut.

Durant le projet, une nouvelle observation a pu être faite au CEPOQ ainsi qu'à la FMV de l'Université de Montréal. Les deux équipes de recherche ont observé que suite à une source de stress importante (tonte, parage d'onglons, transport), plusieurs agneaux développaient soudainement la condition ou, s'ils étaient déjà atteints, leur condition s'aggravait de façon importante. Par ailleurs, dans le troupeau du CEPOQ, parallèlement aux agneaux suivis durant le projet, deux brebis qui n'avaient jamais été confirmées atteintes au préalable ont développé le défaut le lendemain d'agnelage difficile. L'hypothèse du stress sur l'apparition de la condition ou l'aggravation de la condition constitue une nouvelle découverte et cette dernière pourrait être utilisée par les éleveurs qui doutent de la présence de ce défaut dans leur élevage. L'exposition à une source de stress permettrait potentiellement de dépister la problématique à un âge plus hâtif chez les animaux à risque.

Conformation et crampage.

Tout comme dans le projet préliminaire, aucune caractéristique de conformation n'a pu être reliée au défaut crampage, puisque les sujets atteints, tout comme les sujets indemnes pouvaient présenter les mêmes défauts ou qualités de conformation. Dans le troupeau du CEPOQ, plusieurs des agneaux suivis dans les deux groupes expérimentaux avaient des membres postérieurs panards (groupe à risque et à faible risque). Les animaux panards présentent naturellement une démarche disgra-

cieuse qui résulte de leur mauvaise conformation. Même si on peut être porté à qualifier leur démarche de peu fluide, il ne faut pas confondre ce défaut des postérieurs avec les signes typiques du défaut crampage. En ce sens, afin de confirmer le statut d'atteinte de crampage, ces derniers doivent présenter l'hyperflexion caractéristique du défaut.

Résultats des examens cliniques.

Bien que des résultats significatifs aient été obtenus en résonance magnétique et en imagerie pour distinguer les animaux sains des animaux atteints, les autres tests n'ont pu être aussi concluants. Ainsi, l'ensemble des examens réalisés par l'équipe de la FMV de l'Université de Montréal n'ont pas permis, pour le moment, de préciser la neuro localisation de la lésion. Par ailleurs, puisque les neurologues vétérinaires ont soulevé l'hypothèse que les animaux indemnes puissent être des animaux cliniquement sains n'ayant pas encore développés le défaut (pas de risque nul dans la transmission du défaut chez les sujets du CEPOQ) et que les seules différences significatives étaient visibles chez les animaux déjà atteints, il apparaît peu probable que ces examens puissent aider les éleveurs, tout comme les vétérinaires, à dépister le défaut avant l'apparition des premiers signes cliniques. À ce jour, les résultats issus de ces analyses suggèrent plutôt que seuls les examens d'imagerie ou de résonance magnétique pourraient potentiellement aider à confirmer le problème chez les animaux déjà atteints.



Analyse génomique :
Trois marqueurs SNPs ont été associés de façon significative au défaut crampage.

Résultat de l'analyse génomique.

Les analyses d'association réalisées dans le cadre de l'analyse génomique ont mis en évidence trois marqueurs SNPs associés de façon significative avec le crampage chez les ovins. Les SNPs significatifs sont situés sur le chromosome 24, aux positions 1341130, 1343567 et 1358660. Dans le but d'explorer la relation entre le défaut crampage et la fréquence des marqueurs significatifs SNPs chez les animaux sains et atteints, la fréquence des trois SNPs significatifs sur le chromosome 24 a été calculée au sein des différents allèles et des différents génotypes observés. Le **tableau 4**, montre qu'une très faible fréquence d'animaux atteints sont porteurs du génotype AGG/AGG comparativement aux animaux sains. La découverte de ces fréquences ouvre la possibilité de sélectionner contre l'allèle GAA afin de diminuer l'incidence du défaut crampage. Les nombreux tests réalisés montrent toutefois qu'il est également possible que les SNPs associés au crampage soient liés à d'autres gènes situés dans la même région.

Ainsi, afin d'étudier la relation potentielle entre les mutations observées chez les animaux atteints de crampage et les autres gènes situés à proximité de ces mutations, une analyse fonctionnelle a été réalisée. Cette analyse a permis de définir que les trois mutations observées au chro-

mosome 24 étaient situées à proximité de 34 gènes. Puisque l'information sur la fonctionnalité des gènes ovins est très limitée, les orthologues humains (emplacements équivalents sur le génome) ont été étudiés. Un des gènes situé près des marqueurs SNPs significatifs est le gène NDUFB10. Ce gène est impliqué dans différents processus causant des affections telles que la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer et la maladie de Huntington. La maladie de Parkinson est un syndrome dégénératif du système nerveux central, pour lequel les symptômes les plus évidents sont liés à la motricité. Des études rapportent que le gène NDUFB10 est également associé avec la maladie de Huntington, une maladie génétique neurodégénérative qui affecte la coordination musculaire. En considérant les effets du gène NDUFB10 chez les humains, il semble plausible qu'une variation à ce locus soit

associée avec le crampage chez les ovins, mais il est également possible que plusieurs gènes soient impliqués dans le défaut, comme c'est le cas dans la maladie de Parkinson.

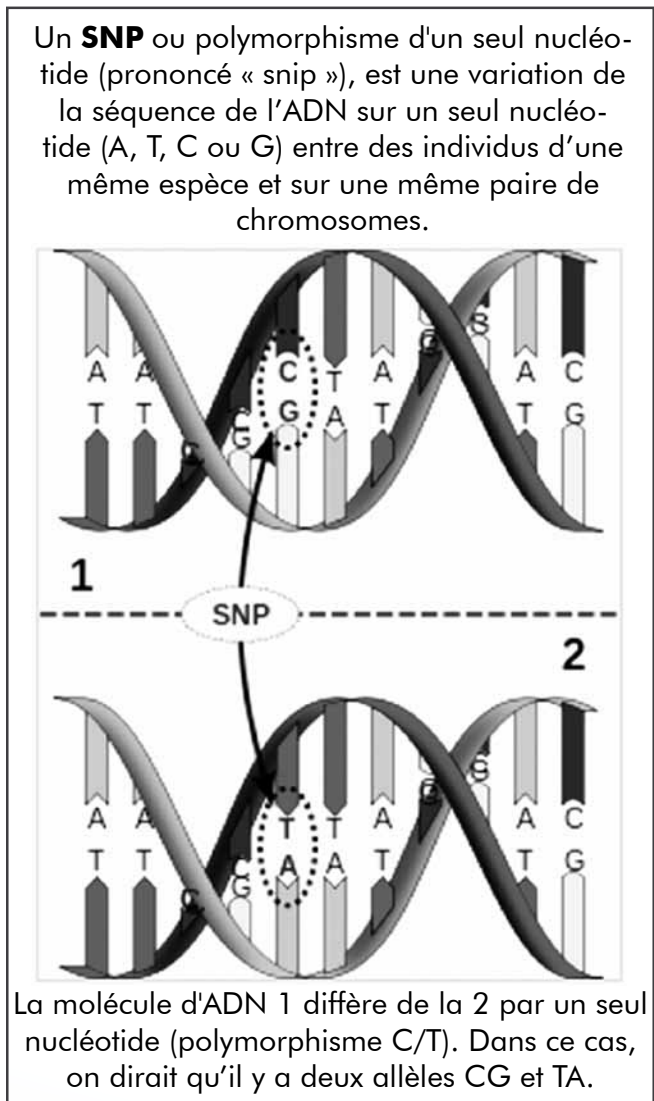


Tableau 4. Fréquence des deux groupes d'allèles significatifs (AGG et GAA) sur le chromosome 24 chez les animaux atteints et normaux. .

Génotype ¹	AGG/AGG	AGG/GAA	GAA/GAA
Sains	23	60	17
Atteints	3	13	25

¹Seuls les génotypes significatifs (AGG et GAA) sont présentés



Les résultats suggèrent que le défaut crampage pourrait être associé avec plusieurs SNPs à travers le génome. Certains SNPs semblent prometteurs et pourraient être utilisés pour la sélection contre le crampage. Cependant, il est nécessaire de génotyper davantage d'animaux pour estimer les effets des marqueurs dans une plus grande population et pour réaliser un test de validation. Il serait également recommandé d'explorer en détail les régions du génome comportant des SNPs significatifs afin de tenter de comprendre le processus à l'origine du crampage et d'identifier la ou les mutations causales à l'origine du défaut. Un test de validation simple pourrait consister à calculer la fréquence des marqueurs SNPs significatifs dans une population d'animaux sains, entièrement

indépendante des sujets du CEPOQ. Ceci permettrait de confirmer avec exactitude les allèles en cause dans la problématique liée au défaut crampage. À moyen terme, si la validation confirme ces résultats, un test ADN simple, basé seulement sur les 3 SNPs significatifs, pourrait être développé à un coût très abordable, puisque le génotypage SNP ne coûte actuellement que quelques cents par marqueur. Alternativement, si les éleveurs ovins adoptent le génotypage SNP (avec les puces 50K ou 600K) pour leur animaux de reproduction, ils pourraient sélectionner contre le risque de crampage tout en bénéficiant de tous les autres marqueurs de la puce pour sélectionner pour d'autres caractères d'intérêt (croissance, reproduction, etc.).

EN CONCLUSION... Ce projet a permis de rencontrer les objectifs qui étaient ciblés au départ. Ainsi, grâce à l'utilisation de technologies de pointe, il a été possible de répondre aux différentes hypothèses qui avaient été soulevées. Nous savons désormais que la composante génétique est présente et explique la transmission de la maladie. Les connaissances acquises permettront de développer de nouvelles stratégies pour éradiquer le défaut crampage dans les élevages ovins. La collecte d'ADN et les analyses génomiques constitueront des clés pour atteindre ce nouvel objectif.



Une partie du financement de ce projet a été fournie par l'entremise des conseils sectoriels du Québec, de l'Ontario et de la Saskatchewan qui exécutent le Programme Canadien d'Adaptation Agricole pour le compte d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.



Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Remerciements.

Merci au Programme canadien d'adaptation agricole (PCAA) pour le compte d'Agriculture et Agroalimentaire Canada pour le financement accordé pour ce projet. Des remerciements particuliers sont adressés au personnel de la ferme du CEPOQ, Mme Marie-Claude Litalien et M. François Dionne, pour leur excellent travail durant ce projet, ainsi qu'au Dre Daniela Grossi de l'Université de Guelph pour son aide dans les analyses de génomique fonctionnelle. Nous tenons à remercier l'équipe de la Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Montréal, principalement Dre Hélène Ruel et Dre Joane Parent pour leur collaboration au projet. Finalement, nous tenons à remercier les éleveurs ovins de race pure qui ont accepté de participer au projet en fournissant du matériel génétique pour les analyses génomiques.



Léda Villeneuve, agr. M.Sc. Coresponsable à la R&D, Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ)
 En collaboration avec **Cathy Michaud**, Directrice générale, Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec (SEMRPQ)

La **classification des sujets reproducteurs**, au bénéfice des éleveurs et des producteurs commerciaux !

Depuis quelques années déjà, le CEPOQ et la SEMRPQ travaillent en collaboration pour mettre en place un programme de classification des ovins adéquat, professionnel et abordable pour les éleveurs de moutons de race pure. Le programme actuel offre un service neutre et objectif de classification par deux techniciens accrédités et externes à la production ovine. Ces personnes, soit M. Raymond Deshaies et M. Israël Michaud, ont participé à une dizaine de journées de formation continue, appuyés par des consultants experts, au cours de l'année 2012-2013. Ils sont bien outillés, professionnels, courtois et respectent les règles de biosécurité chez les producteurs.

Le budget du projet permettant son prolongement, une demande a été formulée à cet effet auprès du partenaire financier. Ainsi, le MAPAQ, via son Programme d'appui financier aux associations de producteurs désignés (volet C), a accepté la poursuite des activités pour une année supplémentaire, couvrant donc, pour cette période, une partie importante des coûts réels de classification. Selon nos évaluations préliminaires, la part payée par l'éleveur représente 26 % des frais réels de classification. Les coûts actuels de 100 \$ par visite incluant les cinq premiers sujets, plus 5 \$ par sujet supplémentaire, ont donc été reconduits jusqu'à la fin du projet en décembre 2014.

Vous savez, ces classificateurs sont vos yeux sur le terrain !

Parfois des kilomètres vous séparent du bélier qui pourrait être la perle rare génétiquement pour votre troupeau. Il n'est pas toujours évident de quitter le bercail pour aller faire son choix chez l'éleveur vendeur.

Vous ne voulez cependant pas conclure de vente sans avoir préalablement vu ce bélier. L'alternative : un rapport de classification de l'animal. Ce rapport vous confirme donc la qualité de la conformation d'un sujet et vous assure que la note obtenue est le résultat d'une évaluation juste et équitable, dictée par les lignes directrices du programme de classification. Jumelé au certificat GenOvis de performance de cet animal, vous devenez bien outillé pour faire votre sélection à distance! Il ne reste plus qu'à planifier votre transport !

Pour encourager les éleveurs à participer au programme de classification et pour souligner la qualité du travail de sélectionneur de ceux-ci, la SEMRPQ a décidé de publier la liste officielle des béliers « *Top-Conformation 90 pts et +* » pour les sujets classifiés entre 2012 et 2013. Ces listes sont également disponibles sur les sites Internet de la SEMRPQ et de GenOvis (www.semrpq.net et www.genovis.ca).

Les béliers juvéniles* classifiés en 2012-2013 ayant obtenu la note de 90 pts et +

Entreprise	Identifiant	# SCEA	Sexe	Date nais.	Race	Résultat (pts)
Bergerie Marovine	314075387	688859	M	2012-03-17	Hampshire	TB* - 92
Joël Girard	314086148	678478	M	2012-02-13	Hampshire	TB* - 92
Bergerie Marovine	314075477	676063	M	2012-04-06	Border Leicester	TB* - 91
Ferme Manasan	314125446	682681	M	2012-03-17	Hampshire	TB* - 90
Ferme La Bergère	314165886	687456	M	2012-03-12	Suffolk	TB* - 90
Ferme Manasan	314125406	676902	M	2012-02-08	Hampshire	TB* - 90
Bergerie Marovine	314075333	688864	M	2012-03-09	Hampshire	TB* - 90
Ferme Manasan	314125459	682708	M	2012-03-19	Hampshire	TB* - 90
Ferme Manasan	314125434	682680	M	2012-03-12	Hampshire	TB* - 90

*Un bélier est considéré juvénile lorsque sa 1^{ère} paire d'incisives permanentes n'est pas encore en place. TB=Très bon et le bélier juvénile ne peut avoir la mention « Excellent » (EX).






Les béliers adultes* classifiés en 2012-2013 ayant obtenu la note d'excellence 90 pts et +

Entreprise	Identifiant	# SCEA	Sexe	Date nais.	Race	Résultat (pts)
Joël Girard	313635946	876543	M	2010-02-08	Hampshire	EX – 92
Ferme Maple Star	314134699	689030	M	2012-05-10	Sufflok	EX – 91
Ferme Manasan	314125413	676893	M	2012-02-15	Hampshire	EX – 91
Ferme Maple Star	313409556	627805	M	2008-01-23	Sufflok	EX – 90

*Un bélier est considéré adulte lorsqu'il a en place sa 1^{ère} paire d'incisives permanentes. EX = Excellent.

Pour plus d'informations, visitez le site Internet de GenOvis (www.genovis.ca) sous l'onglet *Services/Service de classification des ovins* ou contactez M. Robie Morel au 418 856-1200, poste 226 ou par courriel à robie.morel@cepoq.com. Une vidéo sur le service de classification est également disponible sur le site Internet du CEPOQ (www.cepoq.com) dans la section *Capsules vidéo* (menu de gauche en cliquant sur la petite caméra). MM. Deshaies et Michaud, classificateurs en poste et techniciens du CDPQ, se feront un plaisir d'aller classer vos sujets reproducteurs ! 



The screenshot shows the GenOvis website interface. At the top, there's a navigation bar with 'FRANÇAIS' and 'ENGLISH'. Below that, a large image of sheep in a field is displayed. The main content area is titled 'SERVICE DE CLASSIFICATION DES OVINS'. It includes a 'NOUVELLES' section with a small article preview, a 'BULLETIN ÉLECTRONIQUE' section, and a 'SONDAGE EN LIGNE' section. The 'SERVICE DE CLASSIFICATION DES OVINS' section contains a list of services and a contact information box for M. Robie Morel.

Investissez dans votre entreprise, adoptez la race Arcott Rideau



- L'amélioration génétique est une priorité du Club Arcott Rideau et la base de la sélection génétique est le programme GénOvis.
- Le meilleur choix pour ceux qui cherchent une brebis prolifique, maternelle et laitière.
- Des sujets adaptés à nos systèmes de production intensif.

Un choix rentable pour tous!

Le guide, intitulé « Guide des facteurs de succès de l'élevage de races prolifiques : le cas de l'Arcott Rideau », est disponible auprès des membres :

Membres

Agneaux de Laval	Laval	514 773-7672	info@agneauxdelaval.com
Agronomie senc	Granby	450 379-5298	chris.beau@sympatico.ca
Bergerie Patriote	St-Ubalde	418 277-9191	bergeriepatriote@globetrotter.net
Bergerie Paguiani	Ste-Luce	418 739-3118	Télécopieur : 418 739-3118
Ferme Agneaux des champs	L'épiphanie	450 588-6904	eric.tammy@videotron.ca
Ferme La petite bergère	Les Éboulements	418 635-1329	petite.bergere@hotmail.com
Ferme Ovimax senc	St-Philippe-de-Néri	418 498-9989	fermeovimax@videotron.ca
Ferme RIDO senc	La Pocatière	418 856-5140	rido@videotron.ca
La Moutonnerie	St-Donat-de-Rimouski	418 739-5876	sheila.eric@globetrotter.net
Les Moutons de Panurge enr.	Saint-Jean-Port-Joli	418 598-6501	moutonspanurge@hotmail.com

Pour plus d'information: visitez le www.semprq.net section Éleveurs

Ferme L'Art'Sop

2072, Route 263
Sainte-Cécile-de-Whitton, Qc
Tél. : 819 583-0580

Producteur-éleveur de sujets pures races :
Dorset, Romanov ainsi que Hybrides
► Troupeau suivi GénOvis - Béliers Génotypés ◀



Béliers RR et
agnelles QR
disponibles



Un endroit où l'amélioration génétique est primordiale et
le bien-être animal, notre priorité !
www.fermelartsop.com

Cours offerts :

► Tonte : 26 avril ◀

► Initiation production ovine : 21 juin ◀

► Initiation au filage : 22 juin ◀

Nicole Blanchard 450 588-2875
nicolelatondeuse@hotmail.com



Éleveur Romanov

- Race prolifique, maternelle et désaisonnée
- Troupeau fermé et génotypé
- Suivi GenOvis -Statut OR Maedi-visna
- Vente de femelles et béliers reproducteurs

Bergerie de l'Estrie

✦ Romanov ✦

Andrée Houle
559, rue des Muguets
Coaticook, QC J1A 3A9

Tél. : 819 849-3221
Cell. : 819 578-3221
Téléc. : 819 849-0475
froux1@videotron.ca

Bergerie située au 529, rue Davis, Coaticook, QC J1A 2S5
www.bergeriedelestrie.com

Ferme Ovimax senc.

Josée Couture et Sylvain Blanchette

Éleveur Arcott Rideau



- ✓ Une sélection basée sur les qualités maternelles, la conformation supérieure et la résistance à la tremblante.
- ✓ Suivi GenOvis
- ✓ Statut Or - Maedi-visna
- ✓ PVCTT, niveau Certifié, voie 3



Suivez-nous sur
facebook !

202 route 230 ouest
St-Philippe-de-Néri, Québec, G0L 4A0
418 498-9989 • fermeovimax@videotron.ca

Lomanco Hampshire

Sur programme de performance depuis 1963
Béliers paternels génotypés

La Ferme Manasan

Amélie Fluet, Pierre & Robert Laberge
150, chemin Laberge, Danville, QC J0A 1A0



Tél. : 819-839-3350
amelie@manasan.qc.ca
www.manasan.qc.ca

Vous désirez annoncer votre entreprise
dans Ovin Québec... visitez le

[www.agneauduquebec.com/FPAMQ/fr/
publications](http://www.agneauduquebec.com/FPAMQ/fr/publications)

pour plus d'informations.



FERME FEBER

Éleveur Dorset

418 497-2146

www.lafermefeber.com

Béliers et agnelles HAMPSHIRE

- musculature équilibrée
- lignées productives
- contrôle GenOvis
- gras dorsal
- œil de longe
- gîgots développés

Joël Girard, 418 345-2321
joelmuc@hotmail.com



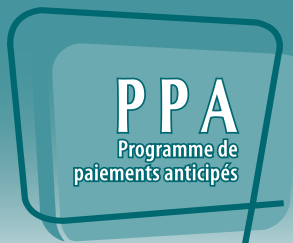
Suivez-nous sur Facebook

Un transfert de connaissances à votre portée...

Dévoilement des résultats de recherche de votre centre d'expertise,
Rappels de conseils pratiques pour une régie optimale,
Le fil des actualités de votre centre d'expertise,
...Et une foule d'informations en lien avec la production ovine (activités,
formations, nouveautés, etc.)



www.facebook.com/votrecepoq



LE PPA C'EST RENTABLE...

Programme d'aide financière d'AAC administré par la FPAMQ

Jusqu'à 100 000 \$ sans
intérêt et 300 000 \$ au taux de
base moins 0,25 %



FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS
D'AGNEAUX ET MOUTONS DU QUÉBEC

Visitez le www.agneauduquebec.com ou
composez le 450 679-0540 poste 8993 ou 8994

IMPRESSIVE FERME ENR.



Élevage de **BORDER COLLIE** Chiots à vendre enregistrés **ABC** et **CBCA** Lignée de champions

Prop. Robert Lacoste 450 561-3124

Josée Lacoste 450 587-2415

robertlac257@gmail.com

<http://elevage-impressive-ferme.skyrock.com/>

Affilié : Border Collies Saguenay
Rolland Tremblay
418 548-5164
www.bordercolliesaguenay.com

 **PURINA.**
PRO PLAN