



RAPPORT ANNUEL 2016

Centre d'expertise en production
ovine du Québec



CENTRE D'EXPERTISE EN PRODUCTION OVINE DU QUÉBEC (CEPOQ)

1642, rue de la ferme

Sainte-Anne-de-la-Pocatière

Québec, G0R 1Z0

téléphone : 418 856-1200

télécopieur : 418 856-6247

courriel : info@cepoq.com

www.cepoq.com

RÉDACTION : CEPOQ

PHOTOGRAPHIES : CEPOQ

CONCEPTION ET RÉALISATION : LEOQ

Quelques abréviations utilisées

AAC : Agriculture et Agroalimentaire Canada

AECAPSQ : Association des Éleveurs de chèvres Angora pur-sang du Québec

CCAP : Centre Canadien pour l'Amélioration des Porcs inc.

CDBQ : Centre de développement bioalimentaire du Québec

CDPQ : Centre de développement du porc du Québec inc.

CEFQ : Centre d'expertise fromagère du Québec

CGIL : Center for genetic improvement of livestock

CSPAQ : Coopérative de solidarité des producteurs d'agneaux du Québec

FMV : Faculté de médecine vétérinaire

FPAMQ : Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec

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

LEOQ : Les Éleveurs d'ovins du Québec

LEPAQ : Laboratoire d'expertises en pathologie animale du Québec

MAPAQ : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

OSMA : Ontario Sheep Marketing Agency

PAFRAPD : Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés

SEMRPQ : Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec

TABLE DES MATIÈRES.

<i>La mission du CEPOQ</i>	4
<i>La vision du CEPOQ</i>	5
<i>Mot du président</i>	7
<i>Mot de la direction</i>	9
<i>Quelques lignes d'histoire</i>	12
<i>Conseil d'administration</i>	16
<i>Les comités</i>	18
<i>L'équipe du CEPOQ</i>	20
<i>Secteurs</i>	
<i>La ferme de recherche : du CEPOQ au CDBQ</i>	25
<i>Génétique</i>	29
<i>R&D</i>	37
<i>Santé</i>	59
<i>Vulgarisation</i>	65
<i>Résultats financiers</i>	75

3

MISSION & VISION.

LA MISSION DU CEPOQ

La mission principale du CEPOQ est d'accroître la rentabilité des entreprises et de promouvoir le développement de l'industrie ovine par la recherche, l'amélioration de la génétique, la vulgarisation et l'assainissement des troupeaux. Développés autour d'une vision d'affaires, les objectifs généraux du CEPOQ ont été redéfinis afin de contribuer d'une manière importante aux enjeux économiques et sociaux de l'industrie ovine québécoise. Plus précisément, le CEPOQ travaille à :

- Développer les connaissances et les technologies permettant de contribuer à l'avancement de l'industrie ovine québécoise et d'assurer sa pérennité;
- Favoriser l'implantation de nouvelles technologies et de systèmes de production dans les élevages ovins de façon à améliorer la position concurrentielle de la production ;
- Contribuer à la protection de l'environnement, à la santé des troupeaux et à la sécurité alimentaire.

Aussi, les actions entreprises par le CEPOQ témoignent des valeurs qui le motivent et traduisent son professionnalisme. Ces valeurs sont :

- Impartialité de l'expertise fournie;
- Transparence dans le fonctionnement;
- Qualité et rigueur des travaux;
- Rentabilité des investissements. ♦♦♦



LA VISION DU CEPOQ

Depuis sa création, le CEPOQ a toujours considéré la vision suivante pour orienter ses activités :

*Développer aujourd'hui l'agroalimentaire du futur.
Une production ovine rentable, saine et durable
est une richesse pour l'économie des régions et du
Québec. ♦♦♦*





MOT DU PRÉSIDENT.



Au nom du conseil d'administration et de la direction, je suis fier de vous présenter le rapport d'activités 2016 du CEPOQ. Cette année a débuté dans l'incertitude financière, mais s'est terminée dans un vent positif de développement et de relance.

Avec des résultats financiers 2015 mettant le Centre dans une position précaire, les premiers mois de l'année 2016 ont été axés vers deux enjeux principaux : la reconduite d'une entente avec le partenaire financier essentiel qu'est le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) en vertu de l'entente fédérale-provinciale *Cultivons l'avenir 2* avec Agriculture et Agroalimentaire Canada, ainsi que le défi de la poursuite des activités de la ferme de recherche à La Pocatière.

Les représentants du MAPAQ, en particulier le sous-ministre adjoint M. Bernard Verret ainsi que le directeur M. Claude Bernard et son équipe de la Direction de l'appui à la recherche et à l'innovation, ont été extrêmement disponibles et soucieux d'accompagner le CEPOQ dans sa relance. Cette excellente collaboration se poursuit d'ailleurs toujours puisqu'au moment d'écrire ces lignes, nous sommes déjà en discussion pour établir les paramètres de la convention 2017-2020. Au nom du CEPOQ, et de nos partenaires de l'industrie ovine, je tiens à remercier toutes ces personnes qui, concrètement, croient au CEPOQ et lui ont permis de poursuivre ses activités au bénéfice de toute la Filière.

Parallèlement, le Centre de développement bioalimentaire du Québec (CDBQ) a aussi joué un rôle de premier plan dans la réorganisation des activités du CEPOQ, pour lequel ces démarches étaient incontournables pour assurer sa pérennité. C'est



ainsi que depuis le 1^{er} avril 2016, le CDBQ assume la responsabilité des opérations commerciales du complexe ovin, lequel était opéré jusqu'alors par le CEPOQ. Pour ce faire, il compte évidemment sur le soutien professionnel de l'équipe du CEPOQ et plusieurs ressources humaines sont maintenant partagées. Étant ainsi libéré des contraintes relatives aux opérations de la ferme ovine, le CEPOQ peut concentrer ses ressources sur ses activités de recherche, de développement et de formation en bénéficiant d'un accès privilégié au complexe ovin, où nos bureaux sont d'ailleurs toujours situés. Afin d'être le plus efficace possible pour la réalisation de mandats de recherche sur le mouton au bénéfice du secteur agroalimentaire canadien, il va de soi que des partenaires aux compétences complémentaires ont tout avantage à unir leurs forces. C'est pour cette raison que le partenariat historique, et maintenant amélioré, entre le CDBQ et le CEPOQ nous apparaît comme étant une avenue encore plus prometteuse pour l'avenir. Pour cette collaboration hors du commun avec le CDBQ, merci à son conseil d'administration, présidé par M. Gilles Martin, et à son directeur général M. Michel Garon.

Pour réussir ce virage de la ferme, un changement rapide dans la composition du troupeau de moutons était nécessaire, autant pour améliorer les résultats commerciaux de l'exploitation que pour rencontrer les besoins de recherche actuels et futurs du secteur. Le CDBQ a donc introduit des animaux plus prolifiques qui remplaceront graduellement le troupeau d'origine de race Dorset. Des partenaires régionaux ont généreusement contribué à l'effort de levée de fonds pour ce faire. Ainsi, le CEPOQ et le CDBQ tiennent à remercier : la Caisse Desjardins de l'Anse de La Pocatière, la MRC de Kamouraska, la Municipalité de Ste-Anne-de-la-Pocatière, le Groupe coopératif Dynaco et Développement économique La Pocatière (DELP).

Malgré toute l'énergie déployée pour régler ces deux

dossiers majeurs, et avec une équipe réduite par l'absence temporaire de plusieurs ressources en congé de maternité, le CEPOQ a mené de front de nombreux projets liés aux priorités sectorielles, offert plusieurs formations et activités, tout en maintenant les différents programmes et services auprès de tous les acteurs de la Filière ovine. C'est donc avec reconnaissance que je remercie le personnel qui, encore cette année, a signé un bilan très riche dont je vous invite à prendre connaissance au fil des pages suivantes.

Je me dois de faire mention des très bonnes performances de notre directrice générale, Madame Hélène Méthot. Sa constance et sa transparence sont des atouts pour notre organisation.

Je tiens aussi à remercier les membres du conseil d'administration du CEPOQ qui ont su prendre des décisions éclairées et en temps opportun, même si parfois difficiles. La situation actuelle favorable du Centre, et à la satisfaction de ses partenaires, en est le résultat.

Nous avons donc entrepris l'année 2017 avec une énergie renouvelée emplie d'optimisme et de motivation. D'ailleurs, nous soulignerons les 20 ans d'existence du CEPOQ lors du Pique-nique ovin provincial le 15 juillet prochain à La Pocatière. Fort de ses réalisations et de l'appui tangible de ses partenaires, le CEPOQ participera avec confiance et détermination à la réalisation du Plan stratégique sectoriel 2017-2022 de la Filière ovine du Québec. À cet effet, le MAPAQ vient tout juste de confier au CEPOQ un mandat spécifique pour accroître le soutien à la gestion des entreprises ovines.

*Sur ce, souhaitons-nous une année 2017
des plus féconde !*


Georges Parent
Président

MOT DE LA DIRECTION.



Bien que l'année 2016 marque le 20^e anniversaire du CEPOQ, c'est aussi un nouveau départ pour l'organisation. Fort d'un solide partenariat avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) en vertu de l'entente fédérale-provinciale *Cultivons l'avenir 2*, et avec des orientations sectorielles claires grâce au nouveau Plan stratégique 2017-2022, le Centre est tourné vers l'avenir.

Une Filière ovine unie et dynamique

Le secteur bénéficie actuellement d'une Filière avec un fort engagement de ses membres, conduisant ainsi à des réalisations concrètes, comme le tout nouveau Plan stratégique sectoriel 2017-2022, et des collaborations importantes, particulièrement en recherche avec le CEPOQ. À cet effet, il est important de souligner la contribution de ses membres, soit Les Éleveurs d'ovins du Québec (LEOQ), Les Viandes Forget, Montpak International, la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec (SEMRPQ), le MAPAQ et AAC, en plus du CEPOQ qui en assure aussi la coordination.

Tirer son épingle du jeu en recherche

Malgré les importants changements et défis survenus au sein des programmes de soutien financier à la recherche, le CEPOQ a eu beaucoup de succès quant à l'acceptation des projets présentés. Au cours de l'année, l'équipe a donc travaillé sur 19 projets, certains en recherche appliquée et d'autres en transfert technologique et vulgarisation, en plus d'en rédiger, ou collaborer à la



rédaction de 4 autres en fin d'année, lesquels ont tous été acceptés au début de 2017. Ce succès s'explique notamment par le fait que les thèmes abordés sont étroitement liés aux priorités sectorielles et que les partenaires, incluant la Filière, les appuient et y participent. Voilà un bel exemple de l'importance de travailler selon cette approche collaborative. Par ailleurs, considérant le partenariat historique entre le CEPOQ et le chercheur François Castonguay de l'Université Laval, il était naturel de consolider le rôle de ce dernier au sein du Centre à titre de conseiller scientifique. Il s'agit-là d'une plus-value pour le CEPOQ, mais également pour tout le secteur qui a ainsi accès à une ressource de pointe pour l'accompagner dans son développement.

Génétique : un programme renouvelé et un centre de récolte de semence relancé !

On peut dire «mission accomplie» quand il est question du passage vers le programme GenOvis renouvelé. Grâce à l'expérience acquise lors des changements survenus en 2011, l'équipe du secteur de la génétique a élaboré et concrétisé un plan de transition qui a rencontré à la fois les enjeux des gestionnaires et artisans du programme, mais évidemment aussi ceux des utilisateurs. Parallèlement, l'industrie est maintenant dotée d'un outil important de progrès génétique, soit un centre de récolte de semence, suivant l'obtention des permis requis de l'ACIA par le CEPOQ. Ceci a été possible grâce aux efforts soutenus du Dr Rioux et de l'équipe technique du Centre.

Des besoins importants en santé ovine

Comme la santé ovine est au cœur des préoccupations sectorielles, le CEPOQ déploie beaucoup d'ef-

forts pour développer des projets et des outils utiles, en plus d'assurer un rôle de 2^e ligne très actif et de contribuer à différents groupes de travail à l'échelle canadienne et québécoise. Parmi ceux-ci, et avec les enjeux de première importance concernant le passage à venir du programme ASAQ actuel vers le nouveau PISAQ, le CEPOQ participe aux travaux initiés par le MAPAQ afin d'élaborer les paramètres d'un projet pilote concernant la santé des petits ruminants. L'objectif est d'avoir un programme qui réponde bien à la fois aux objectifs du Ministère, mais également aux besoins du secteur. À suivre.

La technologie au service de la vulgarisation

Fort d'un essai réussi pour offrir de la formation sous forme de webinaire l'année précédente, le CEPOQ a diffusé 20 représentations de 6 webinaires différents en 2016. Sept vétérinaires praticiens se sont aussi prévalus des nouveaux ateliers pratiques en chirurgie offerts par le Centre. De belles nouveautés au bilan !

Vers des réponses en qualité du produit

Dans le souci d'accompagner la Filière dans la mise en marché d'un produit de première qualité, le CEPOQ a sous son aile deux projets, l'un portant sur la caractérisation de la qualité de la viande d'agneau du Québec mise en marché par rapport à ses concurrents, dont les résultats seront dévoilés à la Réunion générale annuelle du CEPOQ en avril 2017. L'autre projet porte sur l'amélioration de la qualité organoleptique et de l'homogénéité de la viande d'agneau du Québec par le contrôle de l'incidence de la viande à pH élevé liée au stress préabattage des agneaux, et dont les résultats seront disponibles à la fin 2017.

Voilà donc un rapide survol de quelques éléments marquants de l'année 2016. Évidemment, les pages suivantes en font un portrait beaucoup plus exhaustif et démontrent bien l'ampleur du travail réalisé. Je me permets toutefois d'ajouter quelques lignes pour remercier nos partenaires de longue date, soit LEOQ, la SEMRPQ ainsi qu'Agriculture et Agroalimentaire Canada et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec en vertu de l'entente fédérale-provinciale *Cultivons l'avenir 2*. Plusieurs collaborateurs ont également permis la réalisation de projets au profit de l'industrie. Je profite donc de l'occasion pour remercier toutes les organisations et les individus qui ont contribué à la réalisation de la mission du CEPOQ, pour le bénéfice de la Filière.

Je tiens finalement à remercier les membres du conseil d'administration et son président, M. Georges Parent, qui s'investissent pleinement pour assurer la poursuite des activités de l'organisation. Je souligne ici également le travail remarquable de toute l'équipe du CEPOQ qui, encore cette année, a tenu le fort malgré l'absence temporaire de nombreuses collègues en congé de maternité. Au moment d'écrire ces lignes, l'année 2017 est déjà entamée dans un contexte positif de développement, avec une foule d'activités et de services rendus. C'est donc avec détermination que nous entamons ce nouveau calendrier.



Hélène Méthot
Directrice générale

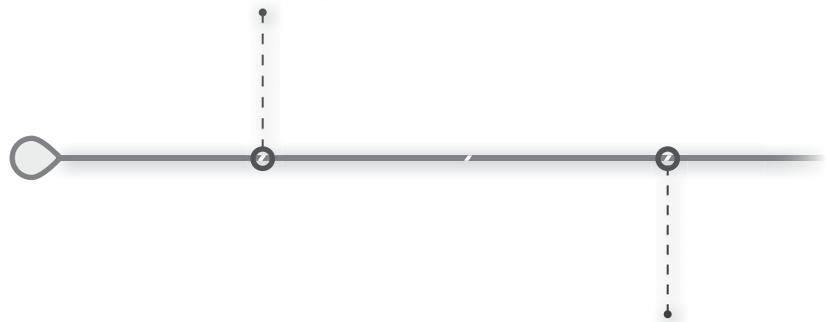


QUELQUES LIGNES D'HISTOIRE.

1995

Année des bouleversements. Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) annonce la fermeture de la ferme de recherche sur le mouton de La Pocatière. L'industrie décide alors de s'organiser, avec la FPAMQ, la SEMRPQ, le milieu régional, et le chercheur François Castonguay qui travaillent à un premier plan d'affaires pour le futur Centre.

12 décembre 1995 : le Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ) est légalement créé.



1997

Mise en opération. Le CEPOQ et le Centre de développement bioalimentaire du Québec (CDBQ) signent une convention avec AAC qui lègue ses infrastructures de recherche et verse une somme forfaitaire pour l'acquisition d'un troupeau ovin.

1998

Un troupeau de recherche et un premier projet. Le CEPOQ fait l'acquisition de 160 agnelles de race Dorset. C'est le coup de lancement du troupeau de recherche alors qu'un groupe d'agneaux issus de ces femelles participe au premier projet de recherche. On compare l'effet de la texture du maïs et de l'orge sur les performances et la carcasse.

2002

Année de la santé et de la vulgarisation. Le CEPOQ reçoit une aide financière du fédéral via la FPAMQ pour l'embauche d'un médecin vétérinaire et le développement du Programme d'assainissement des troupeaux ovins pour le *Maedi visna*. Les activités en lien avec la santé ovine sont alors grandement intensifiées. Cette année marque aussi la collaboration de la FPAMQ, la SEMRPQ et le CEPOQ pour la publication de la revue *Ovin Québec*, un outil de premier plan pour la diffusion des connaissances et de l'information.

2000

Pleins feux sur la génétique. Le Québec se joint à l'Ontario pour l'utilisation de son programme d'évaluation génétique. Ce dernier porte alors le nom de GenOvis pour le nouvel utilisateur mais il faudra attendre 2011 pour que l'Ontario reprenne aussi cette appellation. Toutefois, dès 2006, toutes les provinces canadiennes y auront accès, avec la collaboration du CEPOQ qui en assurera le déploiement. Par la suite, le programme connaîtra deux grands renouvellements, soit en 2011 et en 2016.



2007

Une tournée provinciale pour le 10^e anniversaire. Alors qu'il fête ses 10 ans, le CEPOQ réalise une tournée provinciale pour présenter le fruit de ses travaux, mais aussi pour échanger avec les producteurs et les intervenants quant à ses orientations futures. Cette initiative est le début d'une tradition alors que le Centre présentera sa Tournée provinciale annuellement, laquelle est une formation pour les producteurs.

2009

Amélioration aux infrastructures de recherche. Des investissements importants sont faits afin de rendre les infrastructures de recherche plus fonctionnelles pour la réalisation des protocoles scientifiques, mais aussi plus efficaces pour l'équipe du Centre et ses partenaires de recherche.

2008

Développement de services-conseils à l'échelle provinciale. Face aux besoins des producteurs en services-conseils, le CEPOQ, avec le soutien financier du MAPAQ, développe une formule provinciale universelle baptisée OVIPRO.

2013

Identification des besoins et priorités de R&D. Afin de bien coordonner les efforts en R&D, le CEPOQ invite tous les acteurs de l'industrie ovine à participer à un exercice exhaustif d'identification des besoins et priorités de recherche. Ce document phare guidera les développements subséquents de projets porteurs pour le secteur. Il sera aussi mis à jour périodiquement par la suite.

2014

Une Table filière active. Le CEPOQ, fort de l'appui des membres de la Filière ovine du Québec qui contribuent en argent et en nature, se lance dans la réalisation d'un projet qui vise à caractériser la qualité de la viande d'agneau du Québec face à celle de ses concurrents. Les résultats, très attendus, seront dévoilés en début d'année 2017.

2016

Révision du partenariat historique avec le CDBQ. Après discussion avec le Ministère et les partenaires régionaux, il est convenu que le CDBQ reprenne la responsabilité des opérations commerciales du complexe ovin, lequel était opéré jusqu'alors par le CEPOQ. En plus de soutenir professionnellement son partenaire et de partager des ressources humaines pour ce faire, le CEPOQ concentre désormais ses ressources sur ses activités de recherche, de développement et de formation en bénéficiant d'un accès privilégié au complexe ovin. Face à cet effort important de l'industrie, le MAPAQ propose au CEPOQ une convention financière qui complète le redressement de la situation du Centre.

2014-2015

Un défi financier à relever. Le CEPOQ essuie coup sur coup des pertes importantes de revenus, en 2014 suite aux changements dans les programmes de R&D, et en 2015 avec la perte du soutien de l'industrie via le Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés du MAPAQ. Un plan de redressement est déployé, ce qui permet de limiter les dommages, mais le Centre se retrouve dans une situation très précaire.

2017

Solide et tourné vers l'avenir. Fort d'un partenariat financier confirmé avec le MAPAQ pour les 3 années à venir, et bénéficiant d'un solide réseau de partenaires et collaborateurs au sein de la filière, le CEPOQ poursuivra ses efforts pour accomplir sa mission : contribuer à l'amélioration de la rentabilité des entreprises.

CONSEIL D'ADMINISTRATION.



Georges Parent,
Président
Comité Génétique



Alexis Waridel, Vice-président
Comité Recherche & Santé



**François Deslauriers,
Administrateur
Comité Vulgarisation**



**Meggie Parent, Administratrice
Représentante de la SEMRPQ**



**Robert Verge,
Administrateur
Profil économie et gestion**



**Yves Langlois,
Administrateur
Représentant de LEOQ**



**Isabelle Poirier,
Administratrice
Représentante du MAPAQ**



**En appui :
Hélène Méthot,
Directrice générale**

LES COMITÉS.

Comité « Recherche et Santé »

- Alexis Waridel, agronome et producteur ovin, président
- Dr Richard Bourassa, médecin vétérinaire, vice-président
- Nadia Bergeron, étudiante au doctorat à l'Université Laval, Agrinova
- Maxime Leduc, étudiant au doctorat à l'Université Laval et producteur ovin
- Stéphanie Dion, étudiante à la maîtrise à l'Université Laval

Mandat général : *Suggérer des avenues pour positionner le CEPOQ face aux enjeux de recherche, santé et bien-être animal, biosécurité et salubrité de l'industrie.*



Comité « Génétique »

- Georges Parent, agronome et producteur ovin, président
- Israël Michaud, technicien CDPQ, vice-président
- Dominique Brisson, productrice ovine
- David Mastine, producteur ovin
- René Gagné, producteur ovin

Mandat général : *Émettre des recommandations quant à l'amélioration du programme d'évaluation génétique GenOvis et l'accompagnement des utilisateurs.*



Comité « Vulgarisation et transfert technologique »

- François Deslauriers, agronome et producteur ovin, président
- Cathy Michaud, directrice générale SEMRPQ, vice-présidente
- Raymond Deshaies, technicien CDPQ
- Laurent-Olivier Bergeron, agroéconomiste, Les Consultants Denis Champagne
- Stéphanie Landry, agronome, MAPAQ (remplacée temporairement par Nicole Pouliot, agr., MAPAQ)

Mandat général : *Appuyer le CEPOQ dans le développement d'activités de formation et de transfert technologique ainsi que d'outils promotionnels afin de répondre aux besoins de l'industrie et contribuer au rayonnement de l'organisation.♦♦♦*



L'ÉQUIPE.

L'équipe du CEPOQ comportait, à la fin 2016, 6,6 employés équivalents temps complet (ETC) en activité, épaulés de 1,2 ETC en ressources contractuelles. Les ressources marquées par un « * » sont à l'emploi du CEPOQ à temps partiel.



DIRECTION GÉNÉRALE
Hélène Méthot, agr., M.Sc.



AGENTE ADMINISTRATIVE
Martine Jean

COORDINATION DES SECTEURS



SANTÉ
Gaston Rioux, dmV



**VULGARISATION ET
TRANSFERT TECHNOLOGIQUE**
Marie-Josée Cimon, agr.*



GÉNÉTIQUE
Frédéric Fortin, agr., M.Sc. *
(contractuel, à partir du 26 avril 2016;
Mélanie Larochelle, agr., M.Sc.,
jusqu'au 26 avril 2016)

21



RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
LÉda Villeneuve, agr., M.Sc. *
(congé de maternité à partir du 13 mai 2016)
et Catherine Element-Boulianne, agr., M.Sc.
(congé de maternité à partir du 22 avril 2016)



**INFRASTRUCTURES, TROUPEAU DE RECHERCHE
ET APPLICATION DES PROTOCOLES DE PROJETS**
Marie-Claude L'Italien, TSA *
et François Dionne*
(À partir du 1^{er} avril 2016, ressources
partagées avec le CDBQ)



SOUTIEN TECHNIQUE



**SERVICE À LA CLIENTÈLE GENOVIS AU
QUÉBEC ET PARTICIPATION EN R&D**
Cathy Thériault-Landry, TPA
(congé de maternité à partir du 4 juillet 2016)



**SERVICE À LA CLIENTÈLE
GENOVIS HORS QUÉBEC
ET PARTICIPATION EN R&D**
Amélie St-Pierre, TSA
(retour de congé de maternité le 27 juillet 2016)



**AVISEUR TECHNIQUE
ET PARTICIPATION EN R&D**
Sylvain Blanchette*

**SOUTIEN PONCTUEL
POUR LA SAISIE DE
DONNÉES GENOVIS**
Geneviève Rioux *
(contractuelle via le CDBQ)

RESSOURCES SPÉCIALISÉES



QUALITÉ DU PRODUIT
Éric Pouliot, M.Sc., Ph.D.
(jusqu'au 5 août 2016)



R&D
Johanne Cameron, agr., M.Sc. *
(contractuelle ; retour de congé de maternité
le 6 septembre 2016)



CONSEILLER SCIENTIFIQUE
Dr François Castonguay,
U. Laval

EMPLOIS ÉTUDIANTS

Par sa mission de formation, le CEPOQ est heureux d'offrir des opportunités d'emploi à des étudiants ayant un intérêt en production ovine, généralement de l'ITA ou du CEGEP en technique en santé animale. En collaboration avec le CDBQ, ceux-ci assurent notamment les soins au troupeau de recherche lors des fins de semaine, en remplacement de l'équipe régulière, et participent à la collecte de données des projets.

Étudiants à la ferme de recherche (fins de semaine) :

- ↘ **Julien Doyon**
- ↘ **Chrystel Touchette**
- ↘ **Sophie Lévesque**

Considérant la collaboration historique entre le CEPOQ et le chercheur François Castonguay de l'Université Laval, il était naturel de consolider le rôle de ce dernier au sein du Centre à titre de conseiller scientifique.





An aerial, black and white photograph of a farm. The scene includes several large, light-colored buildings with gabled roofs, a tall cylindrical silo with a domed top, and a large, dark, arched structure that appears to be a covered walkway or a large shed. The farm is situated in a rural area with fields and a dense forest in the background. A white rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing the text "La ferme." in a simple, black, sans-serif font.

La ferme.

LA FERME DE RECHERCHE : DU CEPOQ AU CDBQ.

En 2016, le CEPOQ a eu la responsabilité des opérations de la ferme jusqu'au 31 mars. À compter du 1^{er} avril, c'est le Centre de développement bioalimentaire du Québec (CDBQ) qui a repris les rênes, en y ajoutant une dimension commerciale. L'équipe du CEPOQ est en soutien agronomique et vétérinaire et les ressources techniques de la ferme sont maintenant partagées entre le CDBQ pour les tâches propres à l'exploitation commerciale, et le CEPOQ pour les tâches spécifiques liées aux projets qui s'y déroulent. Cette étroite collaboration entre les deux organisations assure de surcroît au CEPOQ un accès privilégié au complexe ovin pour les fins de formations et de projets. Les bureaux du Centre y sont d'ailleurs toujours situés.

Le plan de production est poursuivi, et le troupeau est sous gestion photopériodique afin d'assurer une production régulière et à l'année d'agneaux. De plus, en continuité avec les orientations précédentes du CEPOQ, le CDBQ maintient la participation du troupeau au programme d'évaluation génétique GenOvis et aux mesures ultrasons pour l'épaisseur de l'œil de longe et du gras dorsal, ainsi qu'aux deux programmes de certification, soit le Programme d'assainissement des troupeaux pour le *Maedi visna* (statut Diamant), ainsi que le Programme volontaire de certification des troupeaux à l'égard de la tremblante (PVCTT).



Afin d'améliorer les résultats commerciaux de l'exploitation et rencontrer les besoins de recherche actuels et futurs du secteur, un changement rapide dans la composition du troupeau de moutons était nécessaire. Pour ce faire, des partenaires régionaux ont généreusement contribué à l'effort de levée de fonds qui a permis l'achat de femelles Romanov de race pure enregistrées et de femelles F1 Dorset-Romanov. Le CEPOQ et le CDBQ tiennent d'ailleurs à remercier : la Caisse Desjardins de l'Anse de La Pocatière, la MRC de Kamouraska, la Municipalité de Ste-Anne-de-la-Pocatière, le Groupe coopératif Dynaco et Développement économique La Pocatière (DELP). Parallèlement, des béliers terminaux de race Suffolk ont aussi été ajoutés au troupeau.

Ce noyau de brebis prolifiques a déjà permis au CEPOQ le démarrage du projet « *Optimisation de pratiques entourant la régie alimentaire des brebis prolifiques en fin de gestation et la régie des agneaux à la naissance, afin de réduire la mortalité néonatale des agneaux* » dès l'automne. Les informations concernant ce projet sont disponibles dans la section Recherche du présent rapport. Des ateliers en chirurgie ont aussi été offerts à des vétérinaires praticiens, en plus d'assurer de la formation pratique à plusieurs groupes d'étudiants, dont ceux du cours de production ovine de l'Université Laval sous la supervision de François Castonguay.

Il s'agit donc d'une nouvelle étape pour le troupeau ovin de La Pocatière. Cette formule partenariale renouvelée entre le CEPOQ et le CDBQ, combinée à la modification des races, assurera la pérennité du complexe ovin au bénéfice de l'industrie ovine québécoise et canadienne. ♦♦♦







Génétique.

SECTEUR GÉNÉTIQUE.

*A*u cours des 20 dernières années, le CEPOQ a été très actif dans le secteur génétique. L'année 2016 aura marqué un tournant important pour le programme d'évaluation génétique GenOvis. Après plus de 5 ans de travail, le nouveau programme GenOvis a été mis en ligne en novembre dernier. Le programme utilisé jusqu'en novembre a permis des avancées génétiques intéressantes au sein de plusieurs races. Le programme renouvelé se veut un outil de sélection plus performant et répondant davantage aux besoins actuels des utilisateurs.

Un programme mieux adapté

Ce programme renouvelé intègre les dernières avancées en matière de génétique et il est davantage adapté à la réalité des marchés actuels et à venir. Une refonte complète du module de calculs des évaluations génétiques a été réalisée, et comprend de nouvelles valeurs d'héritabilités et de corrélations. De nouveaux caractères ont été ajoutés et ils sont maintenant disponibles pour les éleveurs. De plus, les indices génétiques ont été revisités afin de mieux répondre aux besoins du secteur ovin. Parmi les changements les plus importants, notons que les éleveurs ovins ont maintenant 4 indices de sélection génétiques pour les races maternelles. Cela permet aux races maternelles prolifiques d'améliorer leurs poids au sevrage sans augmenter la taille des portées, alors que les races maternelles non prolifiques peuvent continuer d'améliorer le nombre d'agneaux nés par agnelage.

L'implantation du nouveau programme génétique

La bonne transition entre les deux programmes a été une priorité pour le CEPOQ. Un webinaire a été offert gratuitement aux utilisateurs afin de comprendre les changements à venir avant la mise en place du nouveau programme. L'équipe génétique du CEPOQ et son généticien ont aussi comparé les données génétiques des troupeaux de chacun des utilisateurs afin d'aviser les entreprises les plus touchées avant même la mise en ligne du programme. Par la suite, le CEPOQ a offert un accompagnement aux utilisateurs du programme : son généticien a répondu à leurs questions et a émis ses recommandations.

L'arrivée du nouveau programme a été un grand tournant dans l'histoire du programme génétique. Il n'est pas possible de comparer les valeurs génétiques calculées par l'ancien programme et le nouveau : trop de changements ont été apportés au nouveau programme. Le rang centile demeure le meilleur outil pour connaître le positionnement d'un animal au sein de sa race. Le programme GenOvis a ainsi tourné une page de son histoire et il est prêt à écrire un nouveau chapitre.

Arrivée d'un nouveau généticien

L'année 2016 a aussi été marquée par l'arrivée d'un nouveau généticien dans l'équipe du CEPOQ en remplacement de Mme Mélanie Larochelle. M. Frédéric Fortin, généticien travaillant pour le CDPQ, s'est joint à

l'équipe au printemps dernier à titre de ressource partagée. Il a travaillé principalement à la finalisation, à la mise en place du nouveau programme GenOvis et à l'accompagnement des utilisateurs suite à la transition. M. Fortin participe également activement au développement du secteur génétique du CEPOQ, aux différents projets de recherche du Centre ainsi qu'à la vulgarisation des notions de génétique auprès des utilisateurs de GenOvis.

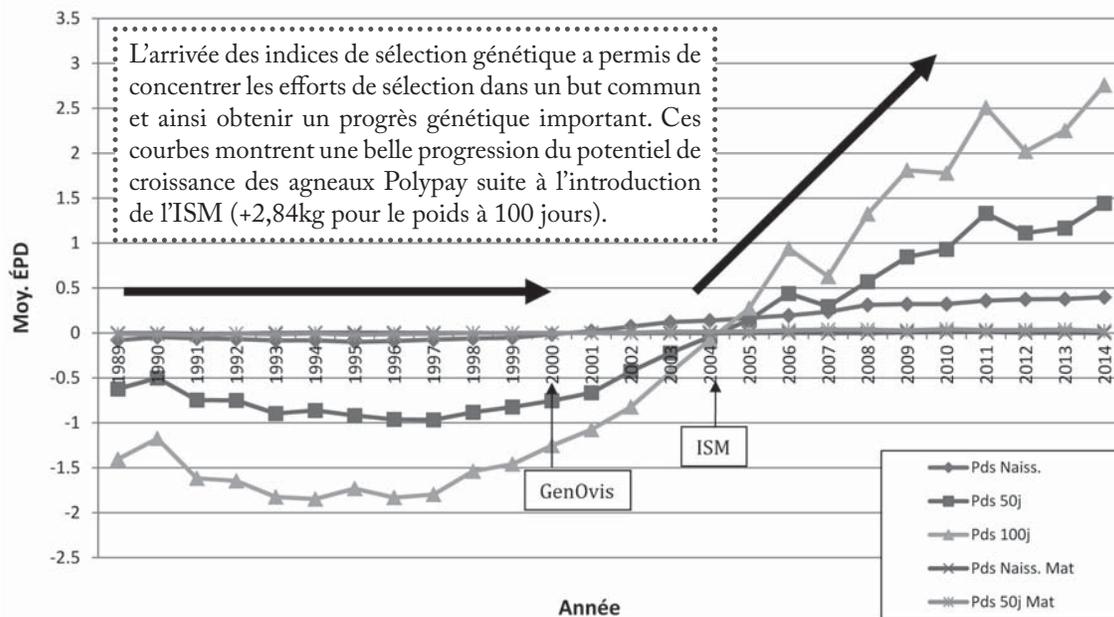
Un progrès génétique important au cours des 16 dernières années

Le programme GenOvis aura permis des avancées génétiques marquées au sein de certaines races pour certains caractères. Parmi les développements ayant eu le plus d'impact, notons l'arrivée des indices de sélection génétique et l'ajout des mesures aux ultrasons à l'intérieur d'indices de sélection génétique. Les graphiques suivants présentent les progrès réalisés grâce aux indices de sélection génétique du programme. Ceux-ci montrent bien l'efficacité de ces indices à faire progresser les différentes races au niveau génétique.

31

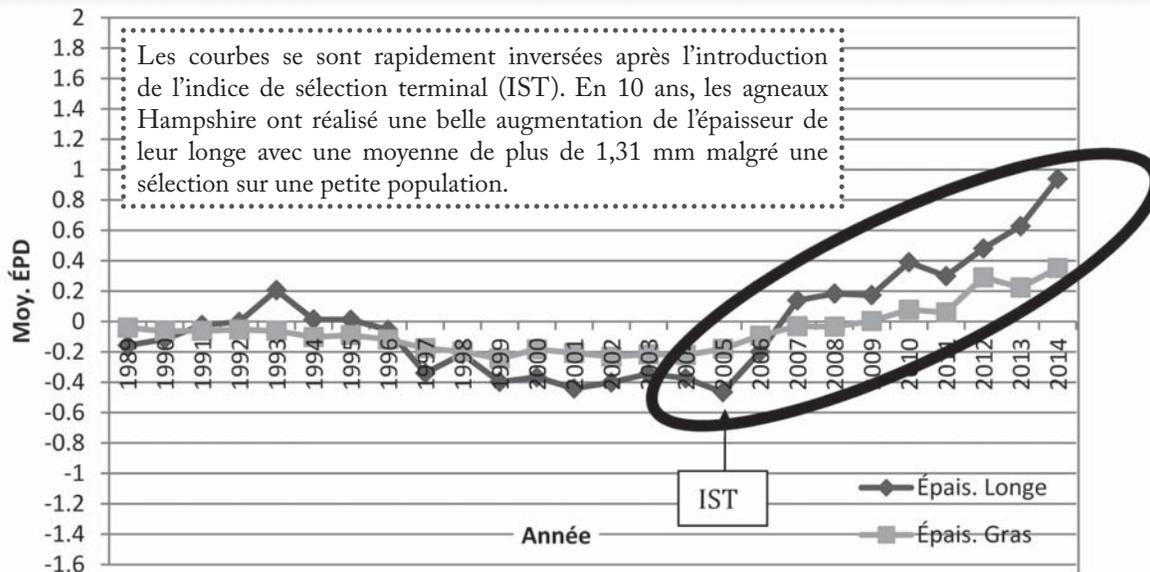
Avant l'arrivée des indices de sélection génétique, il n'y avait à peu près pas de progrès génétique au sein des races, car les éleveurs ne sélectionnaient pas tous sur les mêmes caractères.



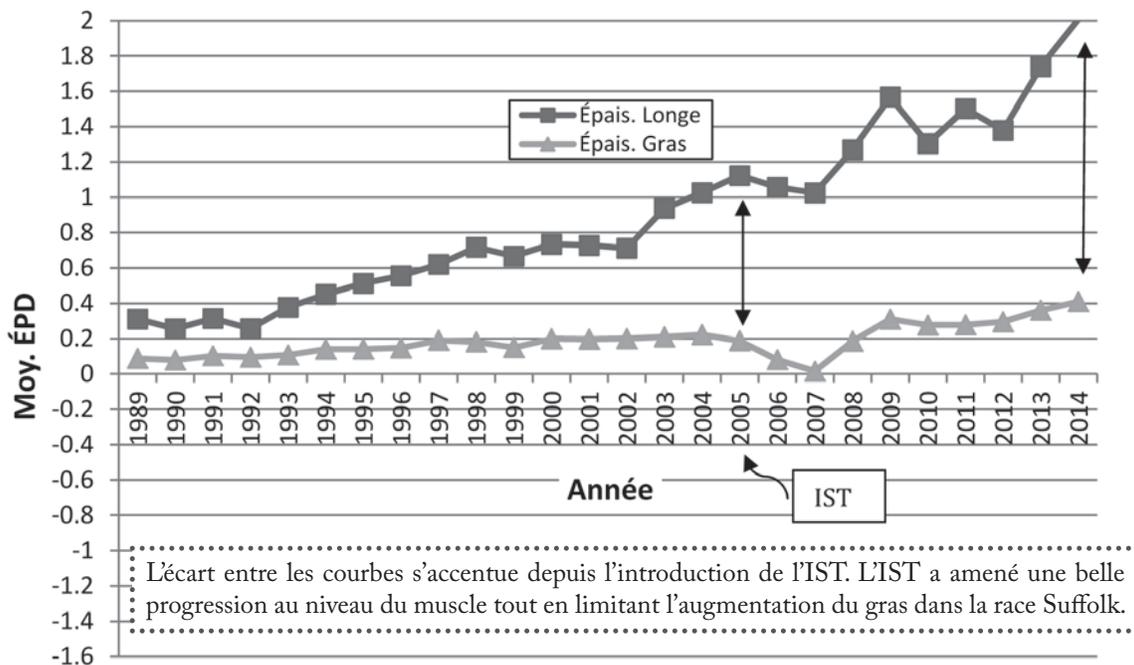


Évolution génétique des caractères de croissance (kg) pour la race Polypay.

L'intégration des mesures de longe et de gras dorsal à l'intérieur d'indices génétiques a permis des améliorations marquées de l'épaisseur de l'œil de longe tout en limitant l'augmentation du gras, car ces caractères sont très héritables. L'efficacité de l'indice de sélection terminal est bien démontrée dans les graphiques suivants où un progrès est notable sur l'épaisseur de muscle tout en maintenant relativement stable l'épaisseur de gras.



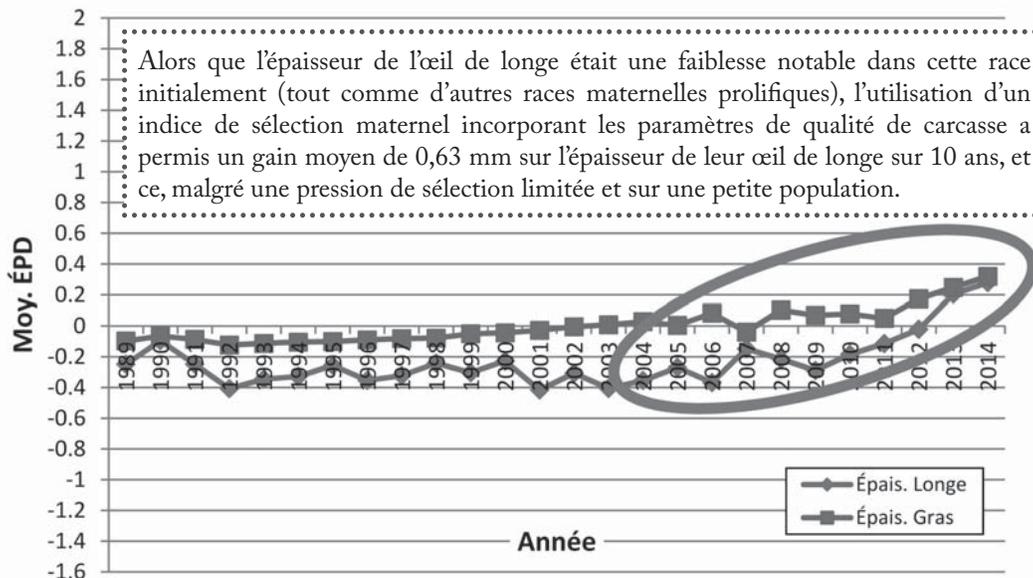
Évolution génétique des caractères de qualité de carcasse (mm) pour la race Hampshire



Évolution génétique des caractères de qualité de carcasse (mm) pour la race Suffolk

Au niveau des races maternelles, les mesures aux ultrasons permettent également de produire des femelles d'élevage davantage musclées, même si le principal objectif de sélection est l'amélioration des qualités maternelles. L'intérêt pour les mesures ultrasons dans les races maternelles a pris de l'ampleur à partir de 2011.

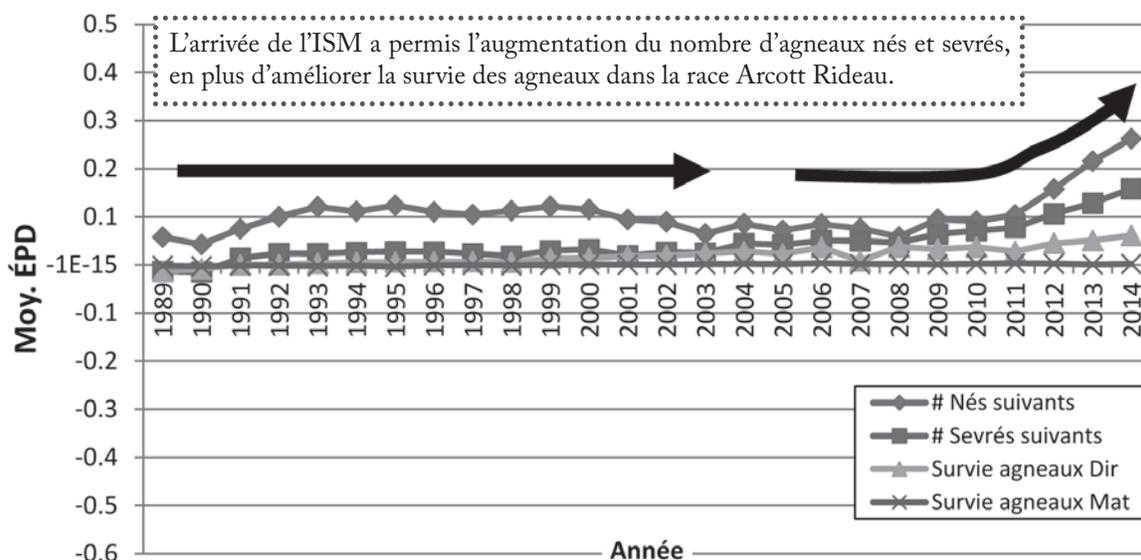
33



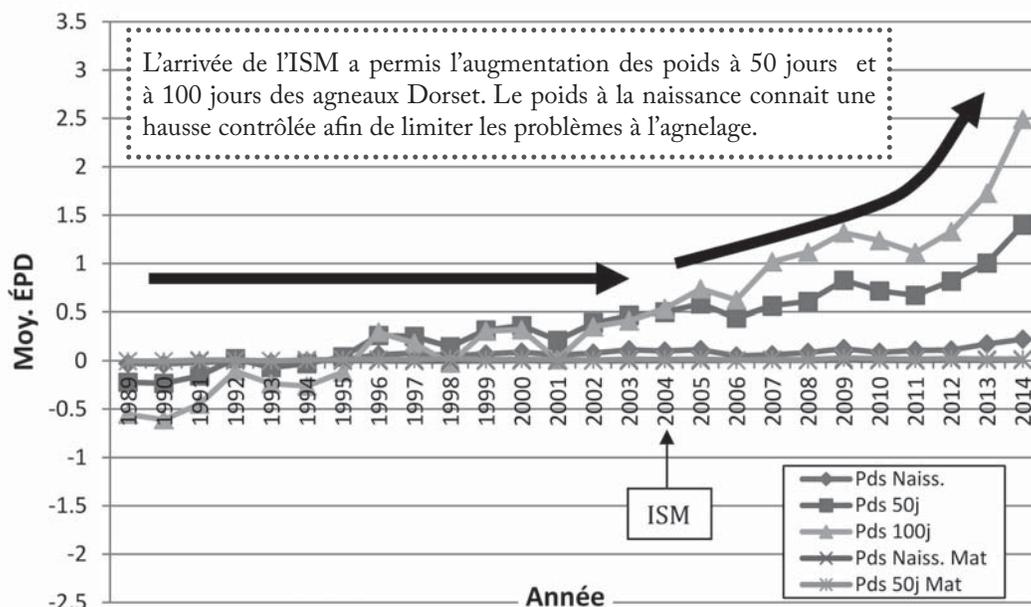
Évolution génétique des caractères de qualité de carcasse (mm) pour la race Arcott Rideau



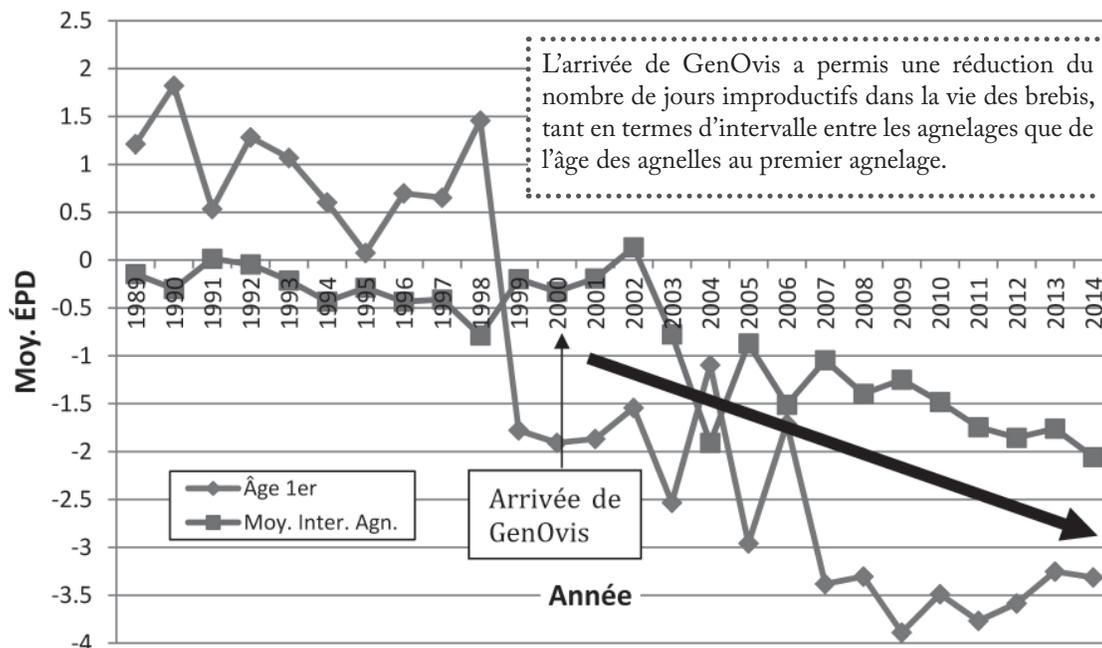
L'utilisation de l'indice de sélection maternel (ISM) a permis de belles progressions au niveau des caractères maternels dont la taille des portées, le taux de survie des agneaux, les poids au sevrage et les intervalles d'agnelage.



Évolution génétique du nombre d'agneaux produits pour la race Arcott Rideau



Évolution génétique des caractères de croissance (kg) pour la race Dorset.



Évolution génétique des caractères d'accélération du rythme de production des brebis (nombre de jours) pour la race Romanov

Avec son interface Web et le calcul des évaluations génétiques sur base hebdomadaire, le programme GenOvis permet à ses utilisateurs d'avoir accès aux données les plus à jour afin de les assister dans leur processus de sélection de sujets. Le programme a amené des progrès génétiques importants sur des caractères d'intérêt au cours des 16 dernières années. Le programme renouvelé, mis en ligne depuis novembre dernier, permettra aux éleveurs et aux producteurs de poursuivre l'amélioration de leur cheptel pour faire face au défi de la concurrence mondiale qui prend de plus en plus de place sur les marchés.

GenOvis laitier

Dans le courant de l'année à venir, les éleveurs de brebis laitières auront accès à des rapports génétiques spécialisés. Des développements sont également prévus pour offrir une interface permettant à ces utilisateurs d'entrer et de consulter leurs données. Aussi,

des calculs génétiques plus fréquents seront réalisés. Tous ces outils viendront épauler ces éleveurs dans la sélection de sujets plus performants au niveau laitier.

Que réserve 2017 ?

Bref, 2016 a été une période charnière dans l'histoire du programme GenOvis par la mise en ligne d'un nouveau programme génétique qui se veut l'évolution de celui utilisé depuis 2000. Le programme GenOvis a permis aux utilisateurs de réaliser des progrès au niveau génétique et les nouveaux indices de sélection génétiques assisteront les utilisateurs afin de mieux faire face à la concurrence des marchés. 2017 se voudra une année de consolidation de ce changement de programme et de continuité dans les améliorations et l'évolution du programme génétique, de son interface Web et de ses rapports. Plusieurs formations sous formes de webinaires sont aussi prévues à l'horaire en 2017. ♦♦♦



36

37

38

39

40



R&D.



RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT.

20 ans de projets, 20 ans de connaissances et d'expertise développées !

Déjà 20 ans de recherche dédiée à la production ovine au CEPOQ. Avec **près de 85 projets réalisés**, le Centre et ses partenaires ont grandement contribué au développement de l'industrie ovine québécoise et canadienne. Que ce soit en alimentation, reproduction, génétique, qualité de viande, santé, etc., tous les thèmes et leurs défis ont été pris de front.

Quant à elle, l'année 2016 a été très prolifique en termes de projets et de collaborations, alors que le CEPOQ s'appuie sur un solide réseau de partenaires scientifiques dans tous les domaines d'expertise.

L'année 2016 en chiffres, pour le secteur R&D :

- 19 projets de recherche en cours, dont 8 qui se sont finalisés et 5 qui ont débuté;
- Thématiques des nouveaux projets → toxémie de gestation et mortalité néonatale, qualité de viande et stress préabattage, santé du pis, teneur en tannins des fourrages, indices génétiques, outils de transfert de connaissances.
- Plus de 2,24 M\$ en valeur totale des projets :
 - Plus de 1,4 M\$ en soutien financier
 - Plus de 389 000 \$ en contribution du CEPOQ
 - Plus de 451 000 \$ en contribution des partenaires
- Le CEPOQ bénéficie de la collaboration de 5 partenaires du maillon Transformation & Distribution de l'industrie dans le cadre des projets. Merci !
- Plus de 100 éleveurs ovins, en plus des regroupements Les Éleveurs d'ovins du Québec et la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec, se sont impliqués en cours d'année afin de permettre la réalisation des nombreux projets de recherche du Centre : le CEPOQ vous remercie pour cette précieuse collaboration !



Le CEPOQ tire son épingle du jeu !

Avec l'arrivée du Programme de développement sectoriel du MAPAQ (issu d'une entente fédérale-provinciale-territoriale de l'accord *Cultivons l'avenir 2*), de nouvelles opportunités se sont présentées pour la réalisation de projets de recherche appliquée. Le CEPOQ a connu un franc succès avec l'acceptation des deux gros projets déposés, soit l'un portant sur la qualité de la viande et l'autre sur la réduction de la mortalité néonatale. Parallèlement, de nombreux autres projets, dont plusieurs davantage orientés vers le transfert de connaissances, ont aussi débuté en 2016.

De la visite d'Italie !

Afin de profiter de l'expertise scientifique internationale, le CEPOQ a déposé un projet au Programme Innov'Action agroalimentaire du MAPAQ (Volet 4 « *Reseautage et concertation* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir 2*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale), lequel a été accepté. Ainsi, il a été possible de faire bénéficier des compétences du Dr Antonello Cannas, professeur et directeur du département des Sciences zootechniques à l'Université de Sassari en Italie, à 20 professionnels dans le cadre d'une formation

avancée de 2 jours en alimentation. Ce partenariat avec l'Université Laval a également conduit à la tenue d'un diner-causerie du Dr Cannas avec les étudiants et professeurs du département de sciences animales de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Le Dr Cannas a aussi visité la ferme de recherche et échangé avec l'équipe du CEPOQ, ce qui pourrait conduire à d'éventuelles collaborations additionnelles. À suivre !

Comité Recherche et Santé : un nouveau mandat

Alors que les travaux du Comité Recherche et Santé du CEPOQ étaient axés vers la recherche au cours des dernières années, son nouveau mandat se porte maintenant vers la santé. L'atelier du Comité à la Réunion générale annuelle (RGA) 2016 a permis une discussion importante quant à la pertinence et la faisabilité d'élaborer ou non une reconnaissance pour l'application de bonnes pratiques en santé et bien-être. Le Comité, alimenté par les idées et pistes suggérées, a poursuivi ses travaux en 2016 en ce

sens. L'atelier de la RGA 2017 proposé par le Comité permettra d'établir des bases de valorisation quant à l'image de l'industrie face à ses pratiques en termes de santé, bien-être et salubrité.



NOUVEAUX PROJETS

Optimisation de pratiques entourant la régie alimentaire des brebis prolifiques en fin de gestation et la régie des agneaux à la naissance, afin de réduire la mortalité néonatale des agneaux

Objectif

Mettre en place des recommandations permettant d'améliorer la régie alimentaire des brebis en fin de gestation pour :

- a. réduire les risques de maladies métaboliques chez les brebis prolifiques;
- b. étudier les courbes des différents paramètres issus des profils métaboliques, principalement en fin de gestation, chez les brebis prolifiques en fonction des rations alimentaires offertes;
- c. établir le meilleur moment pour effectuer les profils métaboliques afin de mieux détecter ces maladies en fin de gestation, et plus particulièrement la toxémie de gestation;
- d. favoriser la production de colostrum de qualité en termes d'immunoglobulines;
- e. induire une meilleure défense immunitaire aux agneaux;
- f. conséquemment, réduire la mortalité néonatale des agneaux.

vus pour le début d'avril 2017 et différentes données sanguines et de consommation seront prises sur les agneaux. Les résultats du projet seront disponibles à la fin de l'année 2017.

Collaborateurs

Johanne Cameron, Gaston Rioux, Catherine Element-Boulianne, Marie-Josée Cimon, Marie-Claude Litalien et Frédéric Fortin, CEPOQ; Sébastien Buczinski, FMV de l'U. de Montréal; Dany Cinq-Mars, U. Laval; Mario Martineau, Grober Nutrition.

Financement

Programme de développement sectoriel, par le Volet 3 « *Appui à l'innovation en réponse à des enjeux sectoriels prioritaires* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

État d'avancement

Les brebis ont été saillies à l'automne 2016 et sont réparties selon les différentes rations alimentaires à l'étude et différentes données sont compilées (consommation, paramètres sanguins, etc.). Les agnelages sont pré-



Analyse et implantation de mises à jour importantes et des nouveaux indices du programme d'évaluation génétique GenOvis développés à l'Université de Guelph (CGIL) au sein des utilisateurs par un accompagnement transitionnel de ceux-ci

Objectif

Implanter avec succès les indices de sélection génétique mis à jour dans le programme d'évaluation génétique GenOvis et accompagner les utilisateurs dans la transition vers leur utilisation optimale :

1. Parmi les différentes versions de mises à jour des indices génétiques proposées, identifier le scénario qui permettra aux producteurs ovins d'atteindre leurs objectifs d'amélioration génétique en fonction des besoins du marché;
2. Valider les nouveaux indices chez des producteurs utilisateurs de GenOvis;
3. Implanter les nouveaux indices et accompagner les producteurs dans la sélection génétique basée sur les nouveaux indices;
4. Mettre à jour le module d'accouplement optimal suite à la mise en place des nouveaux indices ainsi que les interfaces du carnet électronique GenOvis touchés par les changements;
5. Vulgariser et diffuser auprès des utilisateurs l'information concernant les améliorations au programme GenOvis;
6. Analyser les variations entre les indices actuels et les nouveaux indices de tous les utilisateurs GenOvis pour cibler les troupeaux qui subiront des variations importantes et accompagner plus étroitement ces producteurs.

État d'avancement

Après de nombreuses analyses, autant sur les populations globales que sur les troupeaux individuellement, la version finale des indices génétiques et autres améliorations au programme ont été implantées avec succès le 4 novembre 2016. Des formations et différentes publications ont été produites. L'accompagnement des utilisateurs se poursuit et différents ajustements mineurs sont en cours, particulièrement en regard à l'interface web.

Collaborateurs

Frédéric Fortin, Johanne Cameron, Amélie St-Pierre/ Cathy Thériault, Marie-Josée Cimon et Sylvain Blanchette, CEPOQ; Cathy Michaud, SEMRPQ; Stacey White, SCEM; Comité Génétique du CEPOQ; utilisateurs GenOvis.

Financement

Programme de développement sectoriel, par le Volet 4 « *Appui aux projets des regroupements et associations de producteurs* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

41



Amélioration de la qualité organoleptique et de l'homogénéité de la viande d'agneau du Québec par le contrôle de l'incidence de la viande à pH élevé liée au stress préabattage des agneaux

Objectif

Comprendre et réduire le stress préabattage des agneaux afin d'améliorer le bien-être animal et la qualité organoleptique de la viande produite, son homogénéité et sa conservation. De façon plus spécifique :

1. Déterminer l'incidence des viandes à pH élevé chez l'agneau au Québec;
2. Identifier les points critiques durant la période préabattage et les facteurs de stress responsables des pH anormaux;
3. Mettre en place des recommandations applicables par la filière ovine pour les manipulations et interventions préabattage afin de minimiser le stress des agneaux, réduire l'incidence des pH anormaux et ainsi améliorer la qualité de la viande d'agneau produite au Québec.

État d'avancement

La phase de prise de mesures en abattoir est débutée et se poursuivra jusqu'à l'automne 2017. Un certain nombre de producteurs ont été sollicités pour fournir quelques informations quant à la manipulation des agneaux dont la carcasse a été ciblée à l'abattoir. Les résultats du projet sont attendus à la fin de l'année 2017.

Collaborateurs

Johanne Cameron, Frédéric Fortin, Éric Pouliot, Marie-Claude Litalien, CEPOQ; Raphaël Chevalier, Roch Éric Hounhouigan, Amina Baba-Khelil, FPAMQ; Hélène Fecteau, CDPQ; Les Viandes Forget; Montpak International; Abattoir Luceville; producteurs ovins.

Financement

Programme de développement sectoriel, par le Volet 3 « Appui à l'innovation en réponse à des enjeux sectoriels prioritaires », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.



Amélioration des compétences des producteurs ovins québécois en matière de santé, d'alimentation et de génétique ovine grâce à la formation continue sous forme de webinaires

Objectif

Développer le contenu de 15 webinaires en production ovine, sur des thèmes précis dans les secteurs de la santé, de l'alimentation et de la génétique tels qu'identifiés par les producteurs via notamment des sondages.

État d'avancement

La séquence de production des contenus des 15 webinaires a été établie et les travaux pour ceux en tête de liste ont été entamés dès le printemps 2016. La présentation d'un premier webinaire en génétique a été complétée à deux reprises, soit les 27 octobre et 10 novembre 2016, puis celle d'un second en alimentation le 7 décembre 2016. Le développement des suivants est en cours et l'horaire de leur présentation s'échelonne en 2017 et 2018.

Collaborateurs

Gaston Rioux, Frédéric Fortin, Amélie St-Pierre/Cathy Thériault-Landry, Johanne Cameron, Léda Villeneuve, Marie-Josée Cimon, CEPOQ; Dany Cinq-Mars, Université Laval.

Financement

Programme Innov'Action agroalimentaire du MAPAQ, par le Volet 2 « *Innovation en production agricole* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir 2*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

Réalisation de capsules vidéo pratiques sur divers aspects touchant la salubrité alimentaire, la biosécurité, la traçabilité, la santé et le bien-être des ovins

Objectif

Produire 12 capsules vidéo sur des aspects précis en traçabilité, biosécurité, salubrité alimentaire et santé et bien-être animal et les rendre disponibles gratuitement aux producteurs ovins.

État d'avancement

Les thèmes couverts par les capsules ont été identifiés et un horaire de production a été établi. Les capsules seront graduellement disponibles à partir du printemps 2017.

Collaborateurs

Gaston Rioux, Léda Villeneuve, Marie-Josée Cimon, Johanne Cameron, Sylvain Blanchette et Marie-Claude Litalien, CEPOQ; Amina Baba-Kheilil, FPAMQ.

Financement

Programme d'appui à l'implantation de systèmes de salubrité alimentaire, biosécurité, traçabilité et santé et bien-être des animaux, par l'Axe 3 « *Développement de matériel de sensibilisation et d'outils d'aide* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

AUTRES NOUVEAUX PROJETS

pour lesquels le CEPOQ est collaborateur

Protection du cheptel ovin contre la tremblante par le génotypage et la sélection des sujets résistants

Il s'agit d'un projet de la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec (SEMRPQ) qui bénéficie du soutien financier du Programme de développement sectoriel, par le Volet 4 « *Appui aux projets des regroupements et associations de producteurs* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale. Le CEPOQ agit à titre d'agent neutre pour la réception des résultats de génotypage des éleveurs et produit les statistiques requises pour la réalisation du projet.

Insémination artificielle chez la chèvre angora

Il s'agit d'un projet de l'Association des Éleveurs de chèvres Angora pur-sang du Québec (AECAPSQ) qui bénéficie du soutien financier du Programme de développement sectoriel, par le Volet 4 « *Appui aux projets des regroupements et associations de producteurs* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale. Grâce à ses permis de récolte de semence pour le centre à La Pocatière, le CEPOQ a réalisé la récolte de semence des boucs conformément aux besoins du protocole de recherche.

Analyse de la productivité, de l'efficacité technique et de la performance financière des entreprises ovines du Québec

Il s'agit d'un projet du Centre d'expertise en gestion agricole (CEGA) qui bénéficie du soutien financier du Programme de développement sectoriel, par le Volet 3 « *Appui à l'innovation en réponse à des enjeux sectoriels prioritaires* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale. Le CEPOQ participe aux activités du comité de travail, en plus d'être mis à profit pour la diffusion des résultats et des connaissances en utilisant ses activités et véhicules de communication.

PROJETS EN COURS

Estimation des courbes de croissance, de déposition musculaire et adipeuse de deux races terminales, afin d'optimiser l'évaluation génétique visant l'amélioration de la qualité carcasse

Objectif

Déterminer les courbes de croissance, de déposition adipeuse et musculaire chez les deux races terminales les plus influentes du schéma génétique ovin québécois (Suffolk et Hampshire), et ce, dans le but de cibler le moment optimal où ces races devraient être mesurées aux ultrasons afin de produire une évaluation génétique optimale permettant de sélectionner les sujets ayant le meilleur potentiel pour la production d'agneaux lourds pour le marché.

État d'avancement

Quatre à cinq visites pour tous les groupes suivis ont été réalisées par les techniciens aux ultrasons du CDPQ responsables (de 85 à 145 jours d'âge) et les données recueillies sont : le poids, les mesures phénotypiques et trois sites de mesures des ultrasons sont étudiés. Les races ciblées sont HA et SU. Les analyses statistiques sont réalisées durant l'hiver 2017. Les résultats, et conséquemment les recommandations de changements potentiels à intégrer au programme GenOvis, seront disponibles avec le dépôt du rapport final en mai 2017.

Collaborateurs

Johanne Cameron, Frédéric Pouliot (Mélanie Larochelle, mai

2016), Catherine Element-Boulianne et Éric Pouliot, CEPOQ; Cathy Michaud, SEMRPQ; Amina Baba-Kheilil, FPAMQ; Raymond Deshaies, Israël Michaud, Éric Ouellette et Mélanie Poulin, CDPQ; Stacey White, SCEM; Larry Schaeffer et Cheryl Quinton, CGIL; 6 éleveurs ovins.

Financement

Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés du MAPAQ, par le Volet C « Appui à la réalisation de projets novateurs et structurants ».

45



Estimation des courbes de croissance, de déposition musculaire et adipeuse des races maternelles, pour cibler le moment idéal de l'évaluation génétique visant la qualité carcasse

Objectif

Déterminer les courbes de croissance post-sevrage de sujets de race Arcott Rideau, Romanov, Dorset et Polypay, de l'âge moyen de 50 jours jusqu'à l'âge moyen de 140 jours, dans le but de cibler le moment idéal où ces races devraient être pesées et mesurées aux ultrasons et permettre d'obtenir une évaluation génétique optimale, favorisant la sélection des sujets ayant un potentiel maternel supérieur, ainsi qu'un meilleur potentiel de transmission des qualités bouchères pour la production d'agneaux lourds pour le marché.

État d'avancement

Une seule prise de mesure, sur un groupe, reste à être complétée en début d'année 2017. Quatre à cinq visites pour tous les groupes suivis ont été réalisées par les techniciens aux ultrasons du CDPQ responsables (de 85 à 145 jours d'âge) et les données recueillies sont : le poids, les mesures phénotypiques et trois sites de mesures des ultrasons sont étudiés. Les races ciblées sont RI, PO, RV et DP. Les analyses statistiques sont réalisées durant l'hiver 2017. Les résultats, et conséquemment les recommandations de changements potentiels à intégrer

au programme GenOvis, seront disponibles avec le dépôt du rapport final en mai 2017.

Collaborateurs

Johanne Cameron, Frédéric Fortin (Mélanie Larochelle, mai 2016), Catherine Element-Boulianne, Marie-Claude Litalien, Marie-Josée Cimon et Éric Pouliot, CEPOQ; Cathy Michaud, SEMRPQ; Amina Baba-Khelil, FPAMQ; Raymond Deshaies, Israël Michaud, Éric Ouellette et Mélanie Poulin, CDPQ; Stacey White, SCEM; Larry Schaeffer et Cheryl Quinton, CGIL; 8 éleveurs ovins.

Financement

Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés du MAPAQ, par le Volet C « *Appui à la réalisation de projets novateurs et structurants* ».



Caractérisation de la qualité de la viande d'agneau mise en marché au Québec

Objectif

Caractériser sur le plan physique (poids et dimensions de la coupe, proportion de muscle, de gras et d'os), chimique (pH, eau, gras, protéine, profil en acide gras) et organoleptique (couleur, jutosité, tendreté et flaveur) la viande d'agneau retrouvée sur le marché québécois au cours d'une année en tenant compte de sa provenance (Québec, Ouest canadien, Australie, Nouvelle-Zélande) et de la période de l'année de manière à déterminer comment se positionne l'agneau produit au Québec comparativement à ses concurrents.

État d'avancement

Les achats de viande ont eu lieu à Montréal et Québec du mois de mars 2015 au mois de mars 2016, à raison de deux dates d'achats par saison pour un total de 8 dates d'achats. Les analyses sensorielles par un panel de juges, pour la jutosité, la tendreté et la flaveur, ont été réalisées au Centre de recherche et développement sur les aliments (CRDA) à St-Hyacinthe. Ont aussi été réalisées une caractérisation physique des échantillons (poids, longueur, nombre de côtes, poids du muscle LT, poids des parures et poids du gras) et une analyse chimique (profil en acides gras à l'Université Laval). Les mesures de force de cisaillement (tendreté) seront effectuées à l'hiver 2017 à l'Université Laval. Les résultats seront dévoilés à la réunion générale annuelle du CEPOQ en avril 2017.

Collaborateurs

Table filière ovine du Québec; Amina Baba-Khelil, FPAMQ; Éric Pouliot, Amélie St-Pierre, Hélène Méthot et Marie-Claude Litalien, CEPOQ; Claude Gariépy et Nancy Graveline, AAC; Rachel Gervais et François Castonguay, Université Laval; Les Viandes Forget inc., Sélection BERARC inc., Montpak International inc., CSPAQ; CDBQ.

Financement

Programme de soutien aux stratégies sectorielles de développement 2 (PSSSD2) du MAPAQ, mis en œuvre en vertu de l'entente Canada-Québec *Cultivons l'avenir 2*.

47



Production d'arbres diagnostics pour outiller les producteurs ovins et les vétérinaires à identifier les maladies ovines couramment rencontrées dans les troupeaux ovins québécois

Objectif

Développer un outil pratique pour permettre aux vétérinaires et aux producteurs d'observer, de diagnostiquer et de traiter un ovin malade dans un court délai. Plus spécifiquement, les activités suivantes seront réalisées : déterminer les principales maladies ovines (les plus couramment rencontrées) pour lesquelles un arbre diagnostic serait pertinent, élaborer des arbres diagnostics pour les maladies ovines identifiées et ce, chez la brebis, l'agneau et le bélier en fonction des symptômes observés, et enfin créer un outil de travail disponible pour les producteurs et les vétérinaires, et en faire la diffusion.

État d'avancement

La plupart des arbres diagnostics ont déjà été complétés pour les différentes maladies ciblées par le comité de travail, ceci en version producteur et en version vétérinaire. La production graphique des arbres est débutée et les versions finales seront approuvées par le co-

mité au cours de l'automne 2017. Le projet sera complété en janvier 2018.

Collaborateurs

Gaston Rioux, Léda Villeneuve, Marie-Josée Cimon et Marie-Claude Litalien, CEPOQ; Amina Baba-Khelil, FPAMQ; Manon Lepage, agronome; Annie Daigneault, Simon Côté et Richard Bourassa, vétérinaires; 2 producteurs ovins pour valider l'outil (nom à déterminer)

Financement

Programme d'appui à l'implantation de systèmes de salubrité alimentaire, biosécurité, traçabilité et santé et bien-être des animaux, par l'Axe 3 « Développement de matériel de sensibilisation et d'outils d'aide », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.



Gestion intégrée de la résistance et du parasitisme gastro-intestinal chez les ovins sur pâturages

Objectif

Perfectionner, aux fins d'utilisation à grande échelle, des tests génétiques de détection de la résistance des nématodes gastro-intestinaux aux vermifuges (le fenbendazole et l'ivermectin) et évaluer l'ampleur du phénomène de résistance aux antiparasitaires gastro-intestinaux dans les troupeaux ovins du Québec.

État d'avancement

La phase terrain, soit la partie centrale du projet, a été réalisée à l'été 2015, sur 40 entreprises ovines situées partout au Québec. Les fèces avant et après les traitements antiparasitaires ont été analysées (compte d'œufs) à la Faculté de médecine vétérinaire (FMV), tandis que l'évaluation de la résistance aux vermifuges (tests génétiques) a été également entamée du côté de l'Université McGill. Les analyses et les constats sont à être finalisés en début d'année 2017 et, en tenant compte des résultats, une approche intégrée de

lutte au parasitisme sera élaborée pour permettre aux éleveurs et aux intervenants d'appliquer une nouvelle approche au niveau des fermes utilisant le pâturage. Les résultats complets sont attendus pour le printemps 2018.

Collaborateurs

Gaston Rioux, Hélène Méthot et Catherine Element-Boulianne, CEPOQ; Denise Bélanger, Estela Cornaglia, Christopher Fernandez Prada et Virginie Barrère, FMV de l'U. de Montréal; Roger Prichard et Ludmel Urdaneta, U. McGill; Anne Leboeuf, MAPAQ.

49

Financement

Programme Agri Innovation, Volet « *Activités de recherche et développement dirigées par l'industrie* », issu de *Cultivons l'avenir 2*, une initiative fédérale, provinciale et territoriale.



Création d'outils destinés aux vétérinaires praticiens, regroupant les informations pertinentes et à jour sur l'utilisation des médicaments en dérogation des directives de l'étiquette (UMDDE) couramment utilisés pour traiter ou prévenir les maladies chez l'ovine

Objectif

Permettre une utilisation plus sécuritaire des médicaments pour ainsi améliorer la salubrité du produit, la santé animale et prévenir le développement de résistances. Plus spécifiquement, les actions suivantes seront réalisées : dresser la liste des médicaments couramment utilisés en production ovine mais qui ne sont pas homologués, faire une revue de littérature scientifique sur ces médicaments, faire vérifier cette liste et les informations trouvées auprès de l'organisme CgFARAD et utiliser ce document pour entreprendre des démarches quant à l'homologation des médicaments les plus utilisés.

État d'avancement

La fin de ce projet est prévue pour octobre 2017. Ultérieurement, un guide complet et une fiche de travail seront produits pour les vétérinaires, afin que l'utilisation (posologie, temps de retrait, etc.) des médicaments visés

par ce projet soit faite de façon uniforme partout sur le territoire québécois. Des démarches quant à l'homologation de certains médicaments seront également entreprises et poursuivies de concert avec le comité canadien nommé *Health strategy working group*.

Collaborateurs

Gaston Rioux et Catherine Element-Boulianne, CEPOQ; Richard Bourassa, vétérinaire praticien; Pascal Dubreuil et Géraldine-G.Gouin, FMV de l'U. de Montréal.

Financement

Programme d'appui à l'implantation de systèmes de salubrité alimentaire, biosécurité, traçabilité et santé et bien-être des animaux, par l'Axe 3 « *Développement de matériel de sensibilisation et d'outils d'aide* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

AUTRE PROJET EN COURS

pour lequel le CEPOQ est collaborateur

Outil d'aide à la décision pour maximiser les revenus dans les exploitations ovines

Il s'agit d'un projet de la Fédération des producteurs d'agneaux et de moutons du Québec (FPAMQ), avec le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) qui bénéficie du soutien financier du Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés du MAPAQ, par le Volet C « *Appui à la réalisation de projets novateurs et structurants* ». Le CEPOQ participe aux activités du comité de travail.

PROJETS TERMINÉS

Développement d'ateliers et d'outils de sensibilisation entourant le Programme Québécois d'assainissement des troupeaux ovins pour le Maedi visna

Objectif

Préparer un atelier et des outils de sensibilisation sur le Programme québécois d'assainissement des troupeaux ovins pour le *Maedi visna* afin de présenter les principes du programme aux producteurs, dans le but d'y augmenter le nombre d'adhérents et de vulgariser la démarche d'interprétation des résultats des tests sanguins.

Collaborateurs

Gaston Rioux, Léda Villeneuve et Marie-Josée Cimon, CEPOQ; Amina Baba-Khelil, FPAMQ; Anne Leboeuf, MAPAQ; Isabelle Côté, LEPAQ; 2 producteurs.

Financement

Programme d'appui à l'implantation de systèmes de salubrité alimentaire, biosécurité, traçabilité et santé et bien-être des animaux, par l'Axe 3 « *Développement de matériel de sensibilisation et d'outils d'aide* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

Faits saillants

Ce projet a permis la production et la diffusion de :

- ↳ 2 capsules vidéo incluant des témoignages de fermes engagées dans l'assainissement du troupeau.

- ↳ 2 fiches techniques visant à sensibiliser les acteurs de l'industrie ovine (producteurs, intervenants, vétérinaires...) à l'importance de la maladie et de l'assainissement de troupeau pour celle-ci.
- ↳ 1 dépliant explicatif de la maladie et du programme.
- ↳ Production et présentation à 4 reprises du webinaire intitulé : « *Le maedi visna et l'importance de son élimination dans votre troupeau ovin* ». Une séance d'enregistrement a aussi été faite en vue du dépôt sur Internet/Agri-Réseau). En 2016, ce sont 129 personnes qui ont reçu la formation, soit en direct ou en écoute différée via Internet.

Validation expérimentale d'une technique étrangère d'insémination artificielle transcervicale chez la brebis et analyse de son efficacité pour les troupeaux ovins québécois

Objectif

Comparer les résultats de fertilité de brebis inséminées par laparoscopie et par la technique RamGo lors d'un essai réalisé à la ferme expérimentale du CEPOQ et analyser le potentiel de la technique RamGo et de sa diffusion au Québec.

Collaborateurs

Gaston Rioux, Catherine Element-Boulianne, Marie-Claude Litalien et François Dionne, CEPOQ; Dr Marco Hidalgo et M. Victor Heredia, Tecnologia Genetica; François Castonguay, U. Laval; Janice Bailey, U. Laval.

Financement

Programme Innov'Action agroalimentaire du MAPAQ, par le Volet 2 « *Innovation en production agricole* », dans le cadre de *Cultivons l'avenir 2*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

Faits saillants

Ce projet a permis de mieux cerner les possibilités de la technique RamGo :

- Les résultats de fertilité obtenus avec la technique RamGo ont été de 5 %, comparative-ment à 67 % pour les brebis inséminées par laparoscopie.
- Ainsi, malgré un essai dans un cadre expérimental contrôlé avec l'inventeur de la technique, les résultats obtenus avec la technique RamGo sont très faibles.
- L'équipe de recherche ne peut donc, pour le moment, recommander aux éleveurs ovins cette technique d'insémination alternative à la laparoscopie.



Analyse de l'efficacité du travail dans les entreprises ovines du Québec

Objectif

Analyser l'efficacité du travail en bergerie et constituer une base de référence pour différents profils d'entreprise et établir un portrait annuel du temps consacré à différents postes d'interventions sur les entreprises ovines du Québec.

Collaborateurs

Léda Villeneuve, Catherine Element-Boulianne, Amélie St-Pierre, Marie-Josée Cimon et Hélène Méthot, CEPOQ; Amina Baba-Khelil, FPAMQ; Cathy Michaud, SEMRPQ; René Roy, Valacta; 37 producteurs ovins.

Financement

Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés du MAPAQ, par le Volet C « Appui à la réalisation de projets novateurs et structurants ».

Faits saillants

Les retombées concrètes de ce projet sont :

- Obtention d'un « *portrait global des entreprises* » qui détaille l'efficacité du travail des 37 entreprises ovines participantes pour diverses tâches réalisées. Des parallèles ont été dressés entre le temps de travail, des investissements en équipement/aménagements et les performances zootechniques obtenues. Certains comparatifs ont été faits avec d'autres études, comme celle sur le coût de production du CECPA.
- Création d'un outil Excel gratuit pour permettre aux producteurs et intervenants de calculer des temps de travail pour les principales tâches analysées, en plus de se comparer à la base de données créée dans ce projet.
- Considérant l'intérêt soulevé par ces données pour les producteurs, la conférence relevant les résultats les plus intéressants a été présentée à plusieurs reprises.

53



Projets de recherche dans le secteur laitier

1^{er} projet : Développement d'un programme de sélection génétique pour la brebis laitière au Québec

2^e Projet : Création de la première banque d'ADN - ovins laitiers & récolte de données laitières supplémentaires nécessaires au développement de GenOvis-ovins laitiers

Objectif des deux projets

Mettre en place un programme de sélection génétique adapté au secteur de la brebis laitière, intégrer des mesures précises des composantes réelles du lait de brebis, connaître la courbe réelle de lactation des brebis, identifier les sujets améliorateurs pour des caractères d'incidence économique, créer des EPDs de sélection laitière pour les sujets reproducteurs de ce secteur et, enfin, créer la première banque d'ADN pour les ovins laitiers.

54 **Collaborateurs des deux projets**

Amina Baba-Khelil, FPAMQ; Johanne Cameron, Cathy Thériault et Léda Villeneuve, CEPOQ; Larry Schaeffer et Bill Szkotnicki, CGIL; Daniel Lefebvre et Caroline Brunelle, VALACTA; Abdel Ould Baba Ali, CEFQ; Jacques Kirouac, BerGère.



Financement des deux projets

Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés du MAPAQ, par le Volet C « Appui à la réalisation de projets novateurs et structurants ».

Faits saillants

Grâce à ce projet :

- Récolte de plus de 10 000 données ayant permis le développement et la mise en place d'un programme de sélection génétique pour la brebis laitière basé sur la production des brebis, les composantes de leur lait, leurs données zootechniques et leur généalogie. GenOvis-lait est maintenant accessible pour les producteurs canadiens.
- Création d'une banque d'ADN pour d'éventuels projets en génomique, qui dépendront des opportunités de financement et des besoins de l'industrie futurs.

Valorisation des indicateurs de qualité de carcasse et des outils d'amélioration génétique pour le perfectionnement du produit mis en marché et de l'efficacité du travail

Objectif

Valoriser les indicateurs de la qualité de la carcasse et les outils d'amélioration génétique et permettre le perfectionnement de l'efficacité du travail des producteurs, en permettant entre autres :

- le transfert des données de classification de l'Agence de vente des agneaux lourds vers la base de données GenOvis ;
- le transfert des données GenOvis vers la base de données ATQ pour les déclarations d'activation des boucles, de déplacements des ovins et de mortalité;
- la communication entre les balances électroniques et le carnet GenOvis électronique.

Collaborateurs

Léda Villeneuve et Sylvain Blanchette, CEPOQ; FPAMQ; Stephen Miller, Gordon Vander Voor et William Skotnicki, CGIL; 2 fermes partenaires.

Financement

Programme d'appui financier aux regroupements et aux associations de producteurs désignés du MAPAQ, par le Volet C « *Appui à la réalisation de projets novateurs et structurants* ».

Faits saillants

Grâce à ce projet :

- Développement du carnet électronique GenOvis, lequel est intégré dans un appareil PSION Workabout Pro. Cet outil permet aux producteurs de :
 - saisir toutes les données d'élevage pertinentes
 - préparer les groupes d'accouplement et consulter le dossier génétique de chaque animal en bergerie
 - transférer les données saisies vers la base Web de GenOvis
 - transmettre les formulaires de traçabilité vers Agri-Traçabilité Québec et vers LEOQ pour les déclarations de sujets reproducteurs ainsi que les formulaires de vente pour l'Agence de vente
 - intégrer les données de classification des agneaux lourds à l'intérieur de la base Web, ce qui permettra de générer des rapports sur la classification des descendances des béliers utilisés en croisement terminal
- Mettre en place un service technique d'organisation de données;
- Produire un guide d'utilisation complet, mettre à jour le guide d'utilisation de la base Web et créer plusieurs capsules vidéo explicatives.

Présentation du Small Ruminant Nutrition System (SRNS) par Dr Antonello Cannas : un modèle prometteur pour évaluer les besoins nutritifs des ovins et la valeur nutritive réelle des aliments servis

Objectif

Inviter le Dr Antonello Cannas, professeur et directeur du département des Sciences zootechniques à l'Université de Sassari en Italie, à venir présenter le SRNS à l'ensemble des acteurs de l'industrie œuvrant en alimentation des petits ruminants, et organiser une formation de deux jours sur ce modèle de prédiction des besoins des ovins et d'estimation de la valeur nutritive des aliments comprenant un volet théorique sur l'alimentation des ovins, les fondements et les principes du modèle, ainsi qu'un volet plus technique présentant les fonctionnalités du logiciel et les applications pratiques pour les acteurs de l'industrie ovine québécoise.

Collaborateurs

Éric Pouliot et Léda Villeneuve, CEPOQ; Maxime Leduc, Université Laval; Le département des sciences animales de l'Université Laval; Dr Antonello Cannas, Université de Sassari (Italie).

Financement

Programme Innov'Action agroalimentaire du MAPAQ, par le Volet 4 « Réseautage et concertation », dans le cadre de Cultivons l'avenir 2, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

Faits saillants

Grâce à ce projet :

- Formation avancée de 2 jours en alimentation des ovins, en lien avec le SRNS (Small Ruminant Nutrition System), avec le Dr Antonello Cannas, professeur et directeur du département des Sciences zootechniques à l'Université de Sassari en Italie. Cette formation, réservée aux intervenant et accréditée à l'Ordre des agronomes du Québec et l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec, a rejoint 20 professionnels.
- Les participants ont obtenu une licence d'essai du logiciel SRNS ainsi que plusieurs documents électroniques comprenant la totalité des présentations PowerPoint préparées par le Dr Cannas.
- En partenariat avec l'Université Laval, dîner-causerie avec le Dr Cannas et les étudiants et professeurs du département de sciences animales de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation.

Réalisation de l'Espace CEPOQ, un sous-événement de la Classique Canadienne du Mouton qui aura lieu en territoire québécois en juillet 2016 pour diffuser les nouveautés du secteur ovin

Objectif

L'objectif principal est de faire connaître les avancées technologiques et les récentes connaissances développées aux producteurs ovins canadiens. Plus spécifiquement : présenter les récents développements au programme d'évaluation génétique et ses outils technologiques, présenter les techniques d'élevage les plus prometteuses et à jour suivant les résultats de R&D via différents véhicules, présenter des capsules vidéos d'entreprises ovines innovantes valorisant avec succès ces connaissances/technologies, et favoriser des échanges ouverts sur l'élevage ovin entre les producteurs, les intervenants et les professionnels du CEPOQ afin de renforcer le réseau d'innovation en production ovine et le partage de connaissances via celui-ci.

Collaborateurs

Toute l'équipe du CEPOQ; Société canadienne des éleveurs de moutons.

Financement

Programme Innov'Action agroalimentaire du MAPAQ, par le Volet 4 « Réseautage et concertation », dans le cadre de *Cultivons l'avenir 2*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

Faits saillants

Grâce à ce projet, le CEPOQ a réalisé :

- une présence et des ateliers de discussion dans le cadre de la Classique les 7, 8 et 9 juillet 2016 à Richmond en Estrie
- 3 posters sur...
 - les faits saillants de l'étude sur l'Analyse de l'efficacité du travail dans les entreprises ovines du Québec
 - les résultats du projet d'Évaluation des pratiques postabattages sur la qualité de la viande d'agneau du Québec
 - le projet pilote de récolte de semence de l'automne suivant
- la distribution des outils de sensibilisations sur le Maedi visna et de diverses fiches techniques et autres documents sur la production
- la présentation de capsules vidéo réalisées par le CEPOQ au cours des 2 dernières années.

NOUVEAUX PROJETS ACCEPTÉS EN DÉBUT D'ANNÉE 2017

Détermination des agents infectieux affectant le potentiel laitier des brebis de type viande et de leur antibiorésistance afin d'établir un plan d'action et d'intervention visant à réduire les facteurs de risque

Objectif

Déterminer si l'état de la glande mammaire des brebis de type viande peut être expliqué par la présence d'agents infectieux bactériologiques ou viraux. Plus spécifiquement : 1) Déterminer le(s) type(s) de pathogène(s) présent(s) chez les brebis présentant une glande mammaire problématique lors de la mise bas, leur antibio-résistance, les facteurs contribuant à leur présence et à leur diffusion, ainsi que leurs impacts sur la productivité des animaux (mortalité, croissance des agneaux, réforme) ; 2) Comparer la santé et l'état de la glande mammaire de femelles négatives au Maedi visna à celles de femelles atteintes par cette maladie et estimer les effets sur les performances techniques d'élevage ; 3) Évaluer si le mycoplasme est présent comme agent pathogène de la mammite dans le secteur ovin ; 4) Former et informer les producteurs

sur les pathogènes présents et les moyens de lutte et de contrôle. Former et informer les intervenants et les vétérinaires praticiens afin d'améliorer les actions de contrôle et de prévention.

Collaborateurs

Gaston Rioux, Johanne Cameron, Catherine Element-Boulianne/Léda Villeneuve, Amélie St-Pierre et Marie-Claude Litalien, CEPOQ; Anne Leboeuf, MAPAQ; Julie Arsenault, FMV-U. Montréal; Olivia Labrecque, LEAQ; Richard Bourassa, Clinique vétérinaire de Sherbrooke; Stéphanie Landry, MAPAQ; 30 éleveurs ovins.

Financement

Programme de développement sectoriel, par le Volet 3 « Appui à l'innovation en réponse à des enjeux sectoriels prioritaires », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.

Évaluation du potentiel agronomique de fourrages à teneur élevée en tannins et/ou en lactones sesquiterpènes au Québec afin de développer des alternatives à l'utilisation des antiparasitaires chez les ruminants

Objectif

Évaluer le potentiel agronomique de trois espèces fourragères riches en tannins et sesquiterpènes en gestion de paissance. Ultimement : développer une nouvelle stratégie de prévention des nématodes gastro-intestinaux chez le bétail au pâturage.

Annie Claessens, Julie Lajeunesse, Agriculture et Agroalimentaire Canada ; Huguette Martel, Ayitre Akpakouma, Stéphanie Landry, Antoine Riverin, Hugues Fiola, MAPAQ; Céline Georgette, CDBQ.

Financement

Programme de développement sectoriel, par le Volet 3 « Appui à l'innovation en réponse à des enjeux sectoriels prioritaires », dans le cadre de *Cultivons l'avenir*, une initiative fédérale-provinciale-territoriale. ♦♦♦

Collaborateurs

Catherine Element-Boulianne/Hélène Méthot, CEPOQ; Caroline Halde, Université Laval ; Philippe Seguin, Université McGill ; Gaétan Tremblay, Gilles Bélanger,

A black and white photograph of medical supplies. In the foreground, there are three capsules: one dark grey, one dark grey with a white band, and one white with a dark grey band. A glass syringe is positioned diagonally in the upper left. A thermometer is visible in the lower right, showing a scale with the numbers 35 and 6. The background is a plain, light-colored surface.

Santé.

SANTÉ.

Vingt ans d'efforts en santé ovine !

Le CEPOQ a vingt ans ! Certes, beaucoup de travail a été accompli en santé, mais de nombreux défis restent à surmonter pour le futur. Bien qu'il soit impossible de relever l'historique des efforts déployés en quelques lignes, en voici un bref survol...

En 2002, le conseil d'administration a vu l'importance d'investir en santé ovine, ce qu'il a concrétisé par l'embauche d'un médecin vétérinaire, ceci avec l'appui financier du gouvernement fédéral via la FPAMQ. Trois médecins vétérinaires se sont succédés durant ces années : Dre Anne Leboeuf, qui a été la première à y œuvrer de 2002 à 2007, lui succéda Dre Françoise Corriveau jusqu'en 2011, suivie de Dr Gaston Rioux, qui est toujours en poste.

L'arrivée d'un professionnel de la santé ovine au CEPOQ a porté fruit, en permettant notamment le déploiement du Programme québécois d'assainissement des troupeaux ovins pour le *Maedi visna* et la création de différents outils et projets. Que ce soit par la réalisation de formations destinées aux producteurs et aux vétérinaires, par l'accompagnement des intervenants en

Quelques faits saillants :

- *Conférencier au congrès de l'AMVPQ 2016*
- *Projet pilote de récolte de semence*
- *Visite d'un groupe d'éleveurs de l'Ontario*
- *Conférences en Outaouais sur les pneumonies*
- *Webinaires pour les vétérinaires : plus de 20 participants*
- *Webinaire sur la fièvre Q en collaboration avec le MAPAQ*
- *Webinaires sur le Maedi visna, près de 70 participants*
- *Augmentation du nombre d'adhérents au programme Maedi-visna*



deuxième ligne, par l'élaboration de projets de recherche ou par la participation à des comités provinciaux et nationaux, les besoins de l'industrie quant aux questions de santé sont très nombreux. Des pas importants ont été faits face aux priorités identifiées par l'industrie : la mortalité néonatale, la prévention des avortements, l'utilisation judicieuse des médicaments, etc. Et pour boucler ces vingt ans, l'obtention des permis de récolte de semence de l'ACIA pour les petits ruminants aura des impacts positifs, tant au niveau du progrès génétique que de la protection de la santé des troupeaux.

La santé et la recherche, deux inséparables

Pour répondre aux besoins exprimés par l'industrie, le CEPOQ a participé et initié de nombreux projets dans le secteur de la santé durant ces vingt ans. Citons par exemple ceux portant sur le génotypage de la tremblante, le contrôle du parasitisme, et la réduction de la mortalité néonatale. La section portant sur la recherche détaille les différents projets menés de front en 2016.

Reprise des activités au centre de récolte de semence des petits ruminants

Après deux ans d'efforts, le CEPOQ a obtenu de l'ACIA les permis nécessaires à l'exploitation d'un centre de récolte de semence pour les petits ruminants. S'est donc tenu en 2016 un projet pilote de récolte qui a finalisé la mise en place des processus et protocoles entourant la récolte. L'équipe du CEPOQ et les installations de ce qu'on appelle « l'ancien CIOQ » sont maintenant prêtes à répondre aux besoins des éleveurs québécois. De la récolte a été réalisée sur le site, entre autres pour des éleveurs de chèvres Angora, mais le CEPOQ offre aussi un ser-

vice de récolte à domicile, sous le permis à usage exclusif des propriétaires, et des éleveurs s'en sont déjà prévalu en 2016.

Être présent et actif sur les plateformes décisionnelles

Depuis vingt ans, le CEPOQ a été actif, et l'est maintenant plus que jamais, au sein de différents comités québécois et pancanadiens en lien avec la santé ovine. Un objectif : s'assurer que les orientations retenues tiennent compte des préoccupations, des besoins et de la réalité de l'industrie ovine.

➤ Le comité de pilotage du Réseau Vetovincaprin regroupe des spécialistes de la santé ovine, soit Dre Anne Leboeuf du MAPAQ, Dre Julie Arsenault et Dr Pascal Dubreuil de la FMV, Dres Dominique Fournier et Isabelle Côté du LEPAQ ainsi que Dr Gaston Rioux du CEPOQ. Il a pour mandat premier d'assurer une veille pour toutes conditions émergentes, ceci en lien avec son rôle d'épidémiosurveillance. Ce groupe voit également au transfert de connaissances et d'expertise par différents moyens, dont particulièrement la dynamisation d'un réseau de près de 100 praticiens membres grâce à des conférences téléphoniques aux deux mois. Parfois, des conférenciers invités se joignent au groupe, ce qui permet du même coup d'offrir de la formation continue accréditée auprès de l'OMVQ. Dans le quotidien, de nombreux échanges courriel entre les vétérinaires membre du réseau et les spécialistes du comité de pilotage assurent une circulation efficace des connaissances.

➤ Alors que le MAPAQ souhaite remplacer le programme ASAQ actuel par l'éventuel PISAQ, il a constitué un groupe de travail dont le CEPOQ



fait partie. L'objectif est d'élaborer un projet pilote dès 2017, ceci en guise de transition entre les deux programmes. Dans ce contexte, le CEPOQ voit à ce que ce nouveau projet soit bien collé à la réalité des éleveurs ovins du Québec.

- ↘ La participation du CEPOQ au comité canadien « *Health Strategy Working Group* » de la Table ronde de la chaîne de valeur de l'industrie ovine continue de porter fruit. En effet, deux nouveaux médicaments ont été homologués pour l'espèce ovine en 2016, soit le « Flukiver » et le « Startec ». Il s'agit de deux nouveaux vermifuges qui seront disponibles pour les éleveurs québécois au cours de l'année 2017. Ce groupe a poursuivi ses efforts pour permettre l'homologation de médicaments additionnels, dont en particulier, de nouveaux vaccins contre les pneumonies et les avortements. Considérant les pertes découlant de ces deux conditions au Québec, l'enjeu est de taille.
- ↘ Le CEPOQ en était à sa deuxième année à titre de membre du groupe de pilotage de « *La Stratégie Québécoise Santé et bien-être animal* », qui est une initiative du MAPAQ. Cette présence est importante pour l'industrie ovine alors que le Centre est ainsi au cœur des orientations que prend ce groupe en lien, par exemple, avec l'antibiorésistance, l'utilisation judicieuse des médicaments, les services professionnels aux petites productions, le bien-être animal, etc.
- ↘ Afin de demeurer à l'affût des avancées nord-américaines en santé ovine, le CEPOQ, via son coordonnateur à la santé, fait partie de l'*American Association of Small Ruminant Practitioner* (AASRP), un regroupement fort pertinent qui permet l'échange de connaissances scientifiques dans le secteur des petits ruminants.

Assainissement des troupeaux : une progression constante

- ↘ Le CEPOQ accompagne maintenant près de soixante entreprises inscrites au Programme d'assainissement des troupeaux ovins pour le *Maedi visna*. Cette progression du nombre d'adhérents (**Tableau 1**) illustre bien l'intérêt de plus en plus senti des éleveurs à assainir leur troupeau contre cette maladie. Afin d'améliorer l'accompagnement des entreprises inscrites ou qui désirent débiter leur démarche au sein du programme, le CEPOQ a réalisé un projet visant le développement d'une formation webinaire sur le *Maedi visna* et l'utilité du programme, en plus de produire des outils additionnels. Il s'agit d'une collaboration avec le MAPAQ dans le cadre de *Cultivons l'avenir 2*.

Tableau 1. Participation des éleveurs au programme d'assainissement des troupeaux ovins pour le *Maedi visna* entre 2011 et 2015

2011	2012	2013	2014	2015	2016
25	32	35	40	48	55

- ↘ La tremblante et son contrôle continuent de préoccuper l'industrie et il faut saluer l'initiative de la SEMRPQ et son projet de génotypage des béliers pour la résistance à la tremblante. Le CEPOQ est heureux d'y collaborer. Ce projet devrait permettre aux éleveurs d'établir des stratégies pour améliorer la résistance des troupeaux québécois face à cette maladie.
- ↘ Au-delà des maladies qui font déjà l'objet d'efforts de contrôle ciblé, il faudra aussi, dans les prochaines années, élargir le groupe de maladies concernées. L'amélioration de la santé des troupeaux ovins devra donc aussi passer

par une sensibilisation et des actions portées contre d'autres conditions chroniques, comme la paratuberculose, qui est présente dans de nombreux élevages comme en font foi différentes études réalisées au cours des dernières années.

Accompagnement des acteurs de l'industrie

Le CEPOQ, en complémentarité avec la FMV et le MAPAQ, assure son rôle de centre de référence et de soutien aux intervenants en lien avec la santé ovine. Les producteurs bénéficient aussi de cette ressource, généralement par le biais de leurs intervenants qui sollicitent l'aide du CEPOQ. Il s'agit d'un service important pour le secteur, comme en fait foi la croissance constante du nombre de demande d'appui des professionnels. Ce lien de proximité facilite du même coup l'identification des sujets les plus pertinents pour l'élaboration des formations et des communications.

Diffusion de l'information : se servir des outils novateurs disponibles

Initié en 2015, le déploiement de l'offre de formation par webinaire du CEPOQ s'est poursuivi avec la création de cinq webinaires spécialisés en santé ovine et destinés aux vétérinaires praticiens. Ces derniers ont également bénéficié d'ateliers de chirurgie qui, tout comme les webinaires, ont connu beaucoup de succès (**Tableau 2**). Les enregistrements de ces conférences sont également disponibles pour une écoute en différé.

La santé ovine au CEPOQ, des défis à relever

En terminant, la progression sentie de l'accompagnement que le CEPOQ a réalisé depuis vingt ans au niveau de la santé ne doit pas s'arrêter là. Les en-

Tableau 2. Quelques exemples de conférences et formations offertes en santé ovine en 2016

Thèmes/détails	Régions
<i>Webinaires sur les avortements destinés aux médecins vétérinaires praticiens. Plus de 20 vétérinaires y ont participé.</i>	Toutes
<i>Webinaires sur le défi de la fin de gestation, destinés aux médecins vétérinaires praticiens. Plus de 20 vétérinaires y ont participé.</i>	Toutes
<i>Webinaire sur le Maedi visna pour tous. Près de 70 personnes y ont assisté.</i>	Toutes
<i>Webinaire sur la fièvre Q en collaboration avec le MAPAQ. Et, sera donné à plusieurs reprises en 2017.</i>	Toutes
<i>Conférence sur les pneumonies. En français et en anglais.</i>	Outaouais (2 reprises)
<i>Ateliers de chirurgie pour les vétérinaires</i>	Au CEPOQ (3 reprises)
<i>Conférence sur la reproduction. Dans le cadre du Congrès de l'AMVPQ.</i>	Trois-Rivières

jeux des prochaines années touchent le contrôle des maladies telles les pneumonies, les avortements, la mortalité néonatale et l'assainissement des troupeaux contre les maladies chroniques. Déjà, sont annoncés pour 2017 : un projet sur la santé du pis, des outils quant à l'usage des médicaments, des outils de sensibilisation sur les avortements, et des arbres décisionnels. Le CEPOQ poursuit donc les efforts pour guider et accompagner les éleveurs et leurs intervenants dans l'amélioration de la santé du cheptel et, conséquemment, la santé financière des entreprises. ♦♦♦



CEPOQ

Centre d'expertise en production
ovine du Québec

FRANÇAIS | ENGLISH

RECHERCHE
SERVICES
GÉNÉTIQUE



Vulgarisation.

VULGARISATION
HE
CONSEILS
SANTÉ

VULGARISATION – TRANSFERT TECHNOLOGIQUE.

Le secteur de la vulgarisation : 20 ans de constante évolution, pour un meilleur partage des connaissances !

Il s'en est passé des choses en 20 ans du côté de la vulgarisation au CEPOQ. L'équipe de ce secteur a toujours été présente afin de partager, aux différents acteurs de l'industrie ovine, les connaissances les plus à jour sur la production ovine. Et, avec les années, bon nombre d'outils ont d'ailleurs été mis en place afin de rendre plus efficace ce partage d'information. Passant du simple bulletin d'information format papier au bulletin électronique transmis par courriel ou encore proposant des formations en salle qui évolueront vers de la formation en ligne, et ce, dans le confort de votre foyer, on peut constater toute l'évolution des dernières années !

Depuis les 10 dernières années, le CEPOQ a offert pas moins de 375 activités de formation de toutes sortes et où l'on a compté près de 6 600 participants !!



En 2016, le centre d'expertise a diffusé une foule d'informations sur la production ovine par ses différents outils implantés depuis seulement quelques années. On note ici les webinaires, les capsules vidéo, le bulletin électronique ou encore la page Facebook. Ces derniers répondent de toute évidence à des besoins grandissants d'un monde de plus en plus branché. Ces outils de diffusion permettent également de rejoindre les producteurs et intervenants plus facilement et sont disponibles sans frais ou à un coût très abordable.

Depuis les dernières années, le CEPOQ a fait beaucoup progresser ses outils de diffusion de l'information par la mise en place de :

- **WEBINAIRES** / 27 représentations
- **CAPSULES VIDÉO** / 26 vidéos
- **BULLETIN ÉLECTRONIQUE** / 304 abonnés
- **PAGE FACEBOOK** / 623 abonnés
- **BLOGUE** / NOUVEAUTÉ 2016



Projets de webinaires et de capsules vidéo... pour répondre à la demande !

Puisque la formation demeure un besoin constant pour les producteurs et intervenants, comme le démontrent les taux de participation aux différentes activités offertes, le CEPOQ a mis en place deux projets portant spécifiquement sur la production de webinaires et de capsules vidéo. Les deux projets déposés en 2016 ont d'ailleurs été acceptés pour financement, ce qui permettra d'en faire la production et la diffusion à moindre coût. Les projets proposent ainsi la mise en place de **15 webinaires et 12 capsules vidéo** qui seront diffusés au cours des 2 prochaines années. Ils répondront et couvriront des sujets bien spécifiques à la production ovine.

15 WEBINAIRES À METTRE À VOTRE AGENDA :

- **SANTÉ**
- **ALIMENTATION**
- **GÉNÉTIQUE**

12 CAPSULES VIDÉO À VENIR :

- **BIEN-ÊTRE**
- **TRAÇABILITÉ**
- **SALUBRITÉ**



Aussi, l'année 2016 aura été une très bonne année pour la diffusion de formations sous la forme de webinaires. En effet, six webinaires ont été présentés en cours d'année, parmi lesquels plusieurs ont été offerts jusqu'à quatre fois, totalisant ainsi **vingt représentations**. Et ce sont **261 participants qui ont pris part à ces formations en ligne**.

*** WEBINAIRE SUR LA FIÈVRE Q: Une collaboration CEPOQ - MAPAQ.

Il est bon de noter que pour ce webinaire, ce fut une collaboration entre le médecin vétérinaire du CEPOQ,

WEBINAIRES et ATELIERS 2016	Nb de groupes	Nb de participants
<i>Le Maedi visna</i>	4	70
<i>L'ensilage de maïs en production ovine</i>	1	8
<i>GenOvis: Indices de sélection renouvelés pour de meilleurs choix génétiques !</i>	3	53
<i>*** La fièvre Q, une question de santé animale et de santé publique</i>	4	70
<i>Les avortements</i>	4	30
<i>Le défi de la fin de gestation</i>	4	30

Dr. Gaston Rioux, et Dres Anne Leboeuf et Isabelle Picard, toutes deux médecins vétérinaires au MAPAQ. Le webinaire, offert gratuitement, fut très populaire et aura attiré 70 participants.

Le webinaire sur la Fièvre Q est maintenant disponible sur le site Internet du CEPOQ / Section Capsules vidéo / Webinaires, et ce, sans frais.

67

Du côté des capsules vidéo, voici celles produites dans l'année 2016 et déposées sur le site Internet du CEPOQ dans la section *Capsules vidéo* ainsi que sur Youtube :

- Les mesures aux ultrasons;
- Le témoignage de la Bergerie Du Faubourg (Titre : *Un système d'alimentation automatisé, un investissement économique et rentable*);
- Le témoignage de la Ferme Alexandre Ancil (Titre : *Là où efficacité et persévérance ne sont pas une option !*);
- Capsules réalisées dans le cadre du projet « Développement d'outils de sensibilisation entourant le programme Maedi visna » ;
 - o Témoignage de la Ferme Beausoleil
 - o Témoignage de la Ferme Bernier-Campbell

15 773 vues
pour ces capsules
vidéo en 2016 !

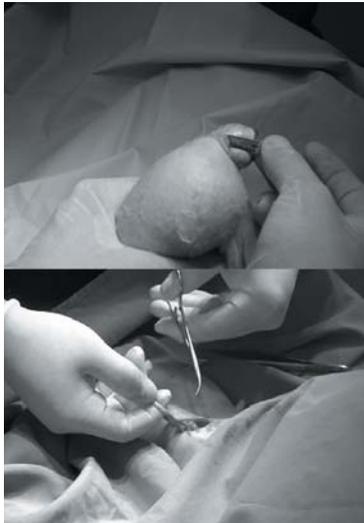


NOUVEAUTÉ 2016

De la formation spécifiquement pour les médecins vétérinaires.

Le CEPOQ a mis en place dès 2016 la production de webinaires et d'ateliers spécifiquement réservés aux médecins vétérinaires praticiens. Les ateliers ont été offerts à 3 reprises et auront répondu déjà aux besoins de 7 vétérinaires du Québec. Il s'agissait d'ateliers pratiques en salle de chirurgie sur la vasectomie, l'épididymectomie et pour la résolution de blocages urinaires.

Aussi, deux webinaires ont été offerts, un premier sur les avortements et un autre sur le défi de la fin gestation. Trois autres sont d'ailleurs à venir pour 2017 (la mortalité néonatale, les pneumonies et des cas pratiques). Ces différentes formations ont fait l'objet d'une accréditation auprès de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec (OMVQ).



Autres moyens de communication : Bulletin électronique & site Internet

Comme par les années passées, le bulletin électronique « *Votre CEPOQ express* » a permis de transmettre toutes les actualités, activités de formation et les rapports de recherche récemment terminés auprès de ses abonnés. ***En 2016, le bulletin comptait 304 abonnés, soit une augmentation d'un peu plus de 100 personnes par rapport à 2015.***

Le site Internet demeure aussi un excellent moyen pour rejoindre quiconque désirant recevoir de l'information sur l'ovine, et ce, peu importe où dans le monde. Visitez-le et découvrez les nombreux documents de référence, les rapports de recherche et projets en cours, les capsules vidéo ainsi que les différents services offerts par votre centre d'expertise. On retrouve parmi ces services présentés sur le site :

- PROGRAMME D'AMÉLIORATION GÉNÉTIQUE GENOVIS
- SERVICES DE MESURES AUX ULTRASONS
- PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT POUR LE MAEDI VISNA
- FORMATION CONTINUE (Webinaires, ateliers, etc.)
- LOGICIELS DE TRAVAIL (Oviration, photopériode, ASE)
- OUTILS PHOTOPÉRIODE
- SERVICE DE SOUTIEN POUR LES OUTILS ÉLECTRONIQUES ET SYSTÈMES DE MANIPULATION

***Inscrivez-vous au bulletin électronique sur le site web du CEPOQ à : www.cepoq.com
Et restez connecté à la production !***



Des outils de régie et des fiches techniques sont également disponibles pour les éleveurs ovins ainsi que les intervenants tels que :

Outils de travail

- Grille d'analyse de l'efficacité du travail
- Calculateur du GMQ décisif
- Grille d'évaluation des sujets reproducteurs
- Grille diagnostique des conditions d'ambiance en bergerie
- Guide des facteurs de succès de l'élevage des races prolifiques
- Outil de calcul - valeur économique de substitution des aliments
- Plan de prévention de la mortalité chez les agneaux

Fiches techniques pratiques

Le système mammaire, Performances de reproduction et de croissance, etc., sont disponibles en version téléchargeable ou sur commande au CEPOQ.

Enfin, les carnets de troupeau ovin (carnet vert et carnet GenOvis) sont toujours disponibles, sur commande, et ce, pour toutes les entreprises ovines du Québec.

Téléchargez les outils sur le site Internet du CEPOQ à : www.cepoq.com (section *publications*) et commandez les fiches techniques ou les carnets de troupeau ovin au CEPOQ par téléphone au 418 856-1200, poste 225.

Un blogue : Une autre nouveauté à découvrir !

C'est à la fin 2016 que le CEPOQ a décidé de mettre en place son tout nouveau blogue, accessible sur le site Internet du CEPOQ (section *Blogue du*

berger) et déposé également sur la section « Blogue » du site Agri-Réseau (www.agrireseau.net). Dans ce blogue, il sera principalement question d'aménagements, de systèmes de manipulation ainsi que des différents outils électroniques.

La tournée provinciale 2016 sous une formule de visioconférence...

La Tournée provinciale du CEPOQ, sous le thème de l'alimentation des ovins basée sur des choix stratégiques, s'est tenue le 14 janvier 2016. Cette année, l'activité se tenait pour la première fois sous une formule de visioconférence, et ce, dans 16 salles à travers le Québec. Ce fut grâce à la collaboration des conseillers de la Table sectorielle du MAPAQ que le CEPOQ a tenu sa journée de conférences dans les différentes salles du ministère toutes équipées d'un système de visioconférence. Le programme de la journée comprenait bon nombre de conférences touchant le secteur de l'alimentation des ovins tels que : le coût de production alimentaire, les prairies et pâturages, les stratégies de production et d'achat, les tanins, les systèmes d'alimentation ainsi que l'ensilage de maïs. L'évènement aura attiré un total de 147 participants et comptait 67 % de producteurs ovins.

69

« Très intéressant, cette nouvelle façon de présenter votre Tournée du CEPOQ ».

« Belle organisation, bon respect de l'horaire et belle animation ».

« Instructif et intéressant, sujets variés et bien choisis ».



Cette nouvelle formule de visioconférence aura permis de rejoindre davantage de régions qu'il est possible de le faire dans le format habituel de la Tournée provinciale du CEPOQ. Ceci en plus d'offrir un plus large éventail de conférenciers parce que l'évènement ne durait qu'une journée, contrairement à 8 ou 9, et que chacun avait la possibilité de faire sa présentation depuis la salle de son choix sur tout le territoire, réduisant ainsi les charges et le temps de déplacement. Enfin, le système offre la possibilité aux différentes salles d'interagir ensemble, ce qui favorise les échanges entre les participants et conférenciers des différentes régions participantes.

Le CEPOQ remercie ses partenaires financiers de l'évènement, soit le Réseau Agriconseils du Bas-Saint-Laurent ainsi que la direction régionale du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation de la région de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec (dans le cadre du programme PDAAR).

Participation à la Classique Canadienne du Mouton...

Les 7, 8 et 9 juillet 2016, à Richmond, se tenait la Classique Canadienne du mouton et l'équipe du CEPOQ était présente pour y accueillir les producteurs et in-

tervenants de la production. L'évènement, une exposition et une vente de sujets reproducteurs de haute qualité génétique organisées par la Société Canadienne des éleveurs de moutons (SCEM), aura attiré pas moins de 400 visiteurs et éleveurs de partout au Canada. Il regroupait également des kiosques, dont celui de l'Espace CEPOQ qui proposait notamment des causeries sur différents sujets d'actualité et avant-gardistes tels que les nouveautés à propos des outils électroniques et leurs possibilités, la qualité de la carcasse et les technologies d'abattage outre-mer, les nouveautés à venir au programme d'amélioration génétique GenOvis, la mortalité néonatale et bien d'autres. L'Espace CEPOQ proposait également une station pour le visionnement de capsules vidéo sur diverses techniques de travail et de gestion en bergerie ainsi que des capsules présentant les témoignages d'éleveurs d'entreprises ovines innovantes et dynamiques. Et plusieurs ressources de l'équipe étaient sur place pour échanger avec les participants.

L'Espace CEPOQ a été rendu possible grâce au financement du Programme Innov'Action agroalimentaire du MAPAQ, par le Volet 2 « Innovation en production agricole », dans le cadre de Cultivons l'avenir 2, une initiative fédérale-provinciale-territoriale.



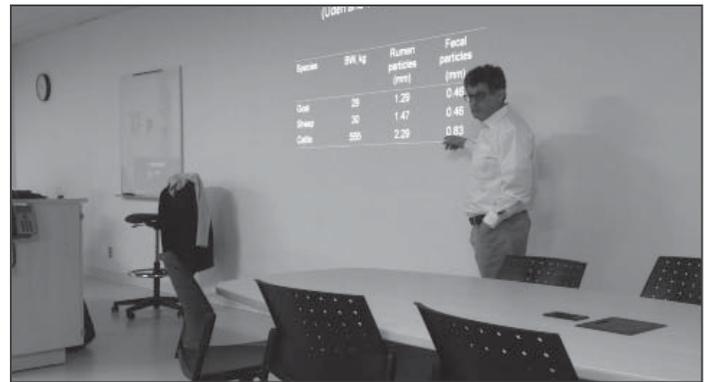
Participation au symposium ovin 2016...

L'équipe du CEPOQ a participé au symposium ovin les 14-15 octobre 2016 par la réalisation d'un kiosque d'information lors de la journée de conférences. L'activité aura permis la diffusion d'une foule d'informations et de savoir pour les nombreux visiteurs du kiosque (voir image ci-bas). La remise de fiches techniques, le visionnement de capsules vidéo, des réponses aux questions sur le nouveau programme GenOvis, ne sont que quelques exemples d'éléments d'actualité diffusés sur la production ovine. Enfin, dans le cadre de la programmation de conférences, on pouvait y compter le visionnement de la capsule vidéo produite par le CEPOQ présentant le témoignage de la Bergerie Du Faubourg (*Un système d'alimentation automatisé, un investissement économique et rentable !*). Visionnez cette capsule sur le site du CEPOQ à www.cepoq.com (section *Capsules vidéo*)



Conférence-formation en alimentation avec un chercheur en provenance d'Italie.

L'un des projets réalisés en 2016 par le CEPOQ aura permis d'organiser une formation hautement spécialisée en alimentation des ovins et formulation alimentaire avec un conférencier venu de l'extérieur, soit le Dr Antonello Cannas de l'Université de Sassari en Italie. L'activité de type formation-atelier, tenue les 28 et 29 avril, présentait le *Small Ruminant Nutrition System (SRNS)* : un modèle prometteur pour évaluer les besoins nutritifs des ovins et la valeur nutritive réelle des aliments servis. La formation, qui a attiré vingt participants, a fait l'objet d'une accréditation auprès de l'Ordre des agronomes du Québec (OAQ) et de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec (OMVQ).



71

Équipements électroniques & systèmes de manipulation : un service adapté aux entreprises ovines.

Le CEPOQ en est à sa 2^e année de service de soutien aux entreprises qui désirent optimiser leurs divers équipements électroniques et systèmes de manipulation en bergerie. Il s'agit-là d'un service admissible à une aide financière dans le cadre du programme d'organisation des données qui est régi par les réseaux Agriconseils. Depuis 2015, ce



sont 11 entreprises, dont 4 en 2016, qui ont reçu le service en question.

LE SERVICE AUX ENTREPRISES OVINES OFFRE :

- Mise à jour des interfaces d'équipements électroniques
 - Configuration d'indicateurs de balance (GMQ, poids de vente, transfert de données, etc.)
 - Optimisation de l'utilisation des bases de données officielles (ATQ, GenOvis et SCEA)
 - Évaluation des systèmes et aires de manipulation
- Consultez l'offre de service complète pour connaître les détails de tous les services offerts.



Le CEPOQ exporte ses connaissances !

L'équipe du CEPOQ travaille chaque année à la préparation et la présentation de formations et conférences répondant aux besoins de l'industrie ovine. Cette année encore, nombreuses furent les activités présentées. En plus des webinaires, **en 2016, ce sont 34 formations et conférences qui ont été diffusées, soit 14 de plus qu'en 2015.** Parmi celles-ci, on retrouve deux présentations hors Québec, soit la conférence « *Out of season breeding : How to use Photoperiod* » présentée lors de l'AGA des producteurs ovins de la Nouvelle-Écosse à Truro, ainsi que la conférence « *How to select a ram* » présentée lors des journées Grey Bruce Farmers' Week à Walkerton en Ontario. Aussi, le CEPOQ était présent au Symposium Nord Américain de la brebis laitière (DSANA) - Daisy Sheep Association of North America pour y

Ces conférences vous intéressent ? Elles sont disponibles en rediffusion et offertes gratuitement !

- *Le maedi visna et l'importance de son élimination dans votre troupeau ovine;*
- *GenOvis : Indices de sélection renouvelés pour de meilleurs choix génétiques;*
- *La fièvre Q, une question de santé animale et de santé publique.*



présenter la conférence « *Development of a Genetic evaluation Program for Dairy Sheep in Canada* ».

La formation de la relève, c'est également important pour l'avenir !

Chaque année, l'équipe de la ferme reçoit dans ses installations des étudiants en santé animale du CÉGEP de La Pocatière et en médecine vétérinaire de l'Université de Montréal. À cette occasion, des ateliers tels que la prise de sang, l'injection, les manipulations, la taille d'onglons, l'examen général de l'animal, etc. sont pratiqués par les étudiants. Et, plus spécifiquement pour les étudiants en médecine, des ateliers sur les différentes interventions touchant la médecine vétérinaire comme l'épididymectomie.

Aussi, cette année, dans le cadre du cours de production ovine du programme d'agronomie de l'Université Laval, des ateliers sur la conformation des ovins et la régie de troupeau (mesures du gras dorsal et oeil de longe, pose d'un CIDR, tonte, soins aux agneaux, etc.) furent présentés auprès d'un groupe de 32 étudiants.

Enfin, le CEPOQ demeure toujours disponible pour le soutien téléphonique aux producteurs et intervenants, et ce, gratuitement. Au besoin, l'équipe du CEPOQ est également disposée à travailler de concert avec les intervenants dans le cadre de dossiers plus spécifiques pour les éleveurs, comme le démarrage ou l'implantation d'un programme photopériodique. Certains services sont toutefois offerts moyennant des frais de consultation pour le conseiller qui les requiert.

**En 2016, ce sont plus de 80 étudiants qui sont venus réaliser des ateliers à la ferme du CDBQ.
De futurs agronomes, vétérinaires et techniciens !**



De la visite de l'extérieur à la ferme du CDBQ et au centre de récolte de semence.

Le CEPOQ ouvre ses portes à des visiteurs d'ici et d'ailleurs désireux de découvrir les installations de la ferme de recherche maintenant sous la gestion du CDBQ. Ainsi, en 2016, des éleveurs ontariens ainsi que des producteurs-conseillers du Sénégal et du Burkina Fasso (dans le cadre d'une activité de l'UPA-DI) sont venus visiter et prendre part à des discussions techniques entourant la production ovine, la ferme du CDBQ et le centre de récolte de semence accrédité.

Rayonnement et collaboration hors Québec...

Depuis 2014, le CEPOQ participe aux travaux de la Table ronde de la chaîne de valeur de l'industrie ovine, un endroit de discussion et de collaboration entre les différents acteurs de l'industrie canadienne. Le Centre est notamment membre du comité sur la recherche ainsi que celui de la santé ovine. Cette participation a permis d'accroître la visibilité du CEPOQ et témoigne de la reconnaissance de son expertise par l'ensemble du secteur ovine canadien.

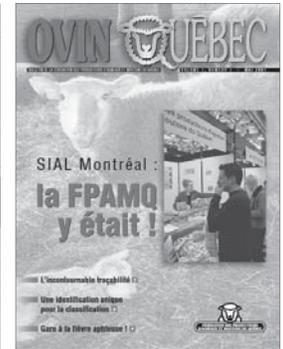
La revue Ovin Québec : 15 ans de savoir !

Depuis ses débuts en 2001, la revue *Ovin Québec* a permis la diffusion de plusieurs articles de vulgarisation, rédigés par l'équipe du CEPOQ, sur des sujets touchant notamment la santé, la génétique, la reproduction et la recherche. Cette publication est une collaboration des Éleveurs d'ovins du Québec (LEOQ)

Ce sont près de 60 éditions de l'Ovin Québec qui ont été publiées depuis son lancement en mai 2001. À ce moment, la revue était diffusée à environ 1 300 membres déjà ! Avant l'existence de celle-ci, le CEPOQ proposait le bulletin L'OVNI, puis l'Ovin express...



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



Quelques articles 2016 à lire dans votre Ovin Québec : DOSSIER SPÉCIAL RECHERCHE

- Validation expérimentale d'une technique étrangère d'insémination artificielle transcervicale chez la brebis : résultats de projet.
- Le secteur de la brebis laitière maintenant doté d'un programme d'amélioration génétique!
- Le carnet électronique GenOvis... un outil de travail puissant !
- Efficacité du travail dans les entreprises ovines et performances zootechniques!

GÉNÉTIQUE

- Récolte de semence Ovins & caprins
- Des indices de sélection mieux adaptés pour les éleveurs!

SANTÉ

- Le maedi visna : en parler pour davantage sensibiliser!

CHRONIQUE DU BERGER

- Tendances techno pour 2017



Aujourd'hui, la revue compte environ 1 400 abonnés regroupants producteurs, conseillers, vétérinaires et chercheurs. L'équipe du centre d'expertise est très impliquée dans la rédaction des articles de la revue, et encore une fois cette année, bon nombre d'articles ont été rédigés par celle-ci. ♦♦♦





Résultats financiers.

ÉTAT DES RÉSULTATS*

PRODUITS	2016	2015
MAPAQ	897 500 \$	530 000 \$
Comité Conjoint (FPAMQ et SEMRPQ)	0 \$	66 250 \$
Projets de recherche et développement	422 249 \$	238 543 \$
Autres revenus (ferme, GenOvis, services-conseils)	285 598 \$	198 155 \$
	1 605 347 \$	1 032 948 \$
CHARGES	2016	2015
Salaires et charges sociales	549 731 \$	592 455 \$
Assurance, taxes et licences	19 538 \$	54 887 \$
Entretien et réparations	9 399 \$	17 944 \$
Ferme et frais de recherche et développement	380 058 \$	275 183 \$
Frais de déplacements	13 938 \$	11 690 \$
Télécommunications et Chauffage et énergie	16 668 \$	31 263 \$
Papeterie, fournitures et frais de réseau informatique	15 598 \$	12 273 \$
Publication et vulgarisation	13 273 \$	13 536 \$
Services professionnels	161 127 \$	205 391 \$
Frais d'administration	93 931 \$	34 343 \$
Intérêts et frais bancaires	966 \$	2 462 \$
Amortissement des immobilisations	6 615 \$	25 579 \$
Diminution (augmentation) de la valeur des animaux de production	112 416 \$	(18 115) \$
Perte sur la cession d'immobilisations	29 470 \$	
	1 422 728 \$	1 258 891 \$
EXCÉDENT DES PRODUITS SUR LES CHARGES	2016	2015
	182 619 \$	(225 943) \$

* Les états financiers ont été audités par Raymond Chabot Grant Thornton, comptables agréés.

BILAN

ACTIF	2016	2015
Actif à court terme	565 594 \$	371 333 \$
Immobilisations	23 792 \$	186 842 \$
	589 386 \$	558 175 \$

PASSIF	2016	2015
Passif à court terme	504 563 \$	545 679 \$
Dette à long terme	0 \$	0 \$
Apports reportés – fonctionnement	4 327 \$	114 619 \$
	508 890 \$	660 298 \$

ACTIFS NETS	2016	2015
Investis en immobilisation	19 465 \$	72 223 \$
Non affectés	61 031 \$	(174 346) \$
	80 496 \$	(102 123) \$

77

* Les états financiers ont été audités par Raymond Chabot Grant Thornton, comptables agréés.



LES PARTENAIRES DU CEPOQ



Société des éleveurs de moutons
de race pure du Québec

Cultivons l'avenir 2
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Canada

Québec 