

volume 18, numéro 3, été 2018

ovinquébec

Bulletin d'information des Éleveurs d'ovins du Québec et de ses partenaires



Poste-Publications Canadienne No. 40049100

*Photographie gagnante
« coup de cœur des éleveurs membres de la SEMRPQ »
Ferme M&K et fils, race Arcott-Rideau*

SOMMAIRE

été 2018, volume 18, numéro 3

- 03 Mot du président** | Une place à prendre
- 05 Mot de la directrice générale** | Agence de vente des agneaux lourds
Stabilité et agilité : un compromis possible !
- 08 Actualités** | Bêles nouvelles
- 10 Marché** | Tableau de bord
- 11 Grande fête** | Lieux d'abattage à l'occasion de l'Aïd al-Adha
- 12 Industrie** | Nouvelles du Réseau ovin national (RON)
- 13 Santé** | Le MAPAQ prolonge la campagne sur la prévention et contrôle des avortements dans les troupeaux de petits ruminants !
- 14 Reconnaissance** | Une conseillère qui a marqué l'histoire de l'industrie ovine québécoise !
- 15 Industrie** | La politique bioalimentaire québécoise : quelles implications pour le secteur ovin ?
- 17 Agence de vente** | Calendrier
- 18 sécurité du revenu** | Comparez-vous aux meilleurs !
- 20 Sécurité du revenu** | Produire ou acheter ses agnelles de remplacement : là est la question !
- 22 Recherche** | Prévoir, prédire et planifier la pérennité (Simulovins)
- 25 Agence de vente** | Retour sur l'Évaluation du service à la clientèle de l'Agence de vente
- 26 SEMRPQ** | L'Assemblée générale annuelle en bref...
- 27 Race pure** | Race maternelle, race terminale
- 31 CEPOQ** | Votre CEPOQ : partie prenante de l'approche filière
- 32 Santé** | Parasitisme des ovins sur pâturage : retour sur l'atelier multidisciplinaire du 15 mars 2018
- 34 Programme québécois d'assainissement** | Tableau *Maedi visna*
- 35 Génétique** | Le progrès génétique... des retombées économiques pour toute l'industrie !
- 38 R&D** | Prévalence, facteurs de risque et impacts des problèmes de glandes mammaires chez les brebis viande au Québec : les résultats du projet !
- 41 Chronique du berger** | Gallagher TW3 : la saisie de données en mode tactile !
- 43 R&D** | Guide d'aménagement des bâtiments pour petits ruminants de boucherie !
- 46 Recherche** | Prévenir la toxémie de gestation, des pistes de solution multiples, ... la régie alimentaire au cœur de la prévention !
- 51 Recherche** | Vos agneaux sont-ils stressés avant l'abattage ? La qualité de leur viande pourrait-elle être affectée ?
- 56 Vulgarisation** | La tournée provinciale du CEPOQ attire de plus en plus de participants !

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

Retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada à :
Les Éleveurs d'ovins du Québec

Maison de l'UPA

555 boulevard Roland-Therrien, bureau 545

Longueuil QC J4H 4E7

Téléphone : 450 679-0530 ■ Télécopieur : 450 674-4415

Courriel : info@agneaudeauquebec.com

CONVENTION DE LA POST-PUBLICATION

NO° 40049100



Éditeur

Les Éleveurs d'ovins du Québec (LEOQ)

Tél. : 450 679-0540 p. 8484

www.agneaudeauquebec.com

Partenaires

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

Tél. : 418 856-1200

info@cepoq.com ■ www.cepoq.com

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

Téléphone : 418 359-3832

semrpq@cepoq.com ■ www.semrpq.net

ABONNEMENT OU ANNONCEURS :

Marion Dallaire, mdallaire@upa.qc.ca ou
450-679-0540 Poste 8332

En page couverture :

Photographie gagnante « coup de cœur des éleveurs membres de la SEMRPQ » :
Ferme M&K et fils, race Arcott-Rideau

Rédacteurs

Julie Arsenault

Sylvain Blanchette

Jean-Philippe Blouin

Johanne Cameron

François Castonguay

Claudia Caouette

Marie-Josée Cimon

Geneviève Côté

Marion Dallaire

Catherine Element-Boulianne

Frédéric Fortin

Anne-Marie Granger Godbout

Rock Éric Hounhouigan

Yves Langlois

Anne Leboeuf

Hélène Méthot

Cahty Michaud

Julie Plamondon

Hugo Plante

François Poulin

Gaston Rioux

Amélie St-Pierre

Léda Villeneuve

UNE PLACE À PRENDRE

YVES LANGLOIS

Il y a quelques semaines, LEOQ a invité tous les acheteurs d'agneaux lourds à discuter des marchés, de la production et des prix de l'agneau lourd. D'entrée de jeu, les acheteurs en avaient long à dire sur leurs difficultés d'approvisionnements. Pour développer des marchés durables, rappellent-ils, il faut être présent et constant toute l'année. Actuellement, disent-ils, ils ne peuvent pas garantir à leur clientèle, un approvisionnement à la hauteur de la demande. Un tel contexte n'incite certainement pas à développer de nouveaux marchés. « C'est quoi le problème de la production ? », nous lançaient-ils.

C'est que, depuis plusieurs mois, l'offre d'agneaux lourds ne comble pas la demande croissante. Lors de fêtes religieuses, entre autres, où l'agneau est à l'honneur (ex. : Pâques, Ramadan, Grande Fête), la situation est encore plus critique. Devant ce constat, dès le début mai, LEOQ avait lancé un appel aux éleveurs afin d'augmenter l'offre d'agneaux lourds sous contrats. Mais... la réponse des éleveurs a été très faible.

Il faut dire que le prix des agneaux légers aux encans d'animaux vivants atteint des sommets. Pas besoin qu'un économiste réputé le démontre : les producteurs savent compter ! Avec les prix qu'ils peuvent obtenir pour des agneaux légers, investir pour engraisser des agneaux destinés au marché de l'agneau lourd est une décision d'affaire dure à justifier.

Pourtant, de manière objective, 10,80 \$/kg carcasse était déjà un prix inégalé pour l'agneau lourd et l'ajustement à 12 \$ du 27 mai était un bon sans pareil. Les signaux du marché sont clairs. Malgré les gains de productivité constatés dans la récente étude sur les coûts

de production et malgré que les prix négociés pour l'agneau lourd soient plus élevés que jamais... la production d'agneaux lourds ne comble pas la demande. Que faut-il en penser ?

Peut-être avons-nous encore du travail à faire pour mieux contrôler nos charges et améliorer notre compétitivité ? Il ne fait aucun doute que la demande non comblée est une opportunité à saisir. Si les éleveurs ovins du Québec ne le font pas, d'autres le feront. Si ce n'est pas les quelques centaines d'entreprises ovines qui s'organisent pour relever ce défi, des entreprises de grande taille, intégrées verticalement et bénéficiant d'économies d'échelle, combleront ces marchés. À moins que, comme le soulignaient certains acheteurs, les consommateurs optent pour d'autres « protéines » et... que le train passe ?

L'augmentation de l'offre passe par des ajustements importants sur les entreprises ovines. Le secteur ovin se transforme et, si on veut que le plus grand nombre d'entreprises possible tire son épingle du jeu, elles auront besoin

d'incitatifs aux investissements, d'accompagnement et d'expertise technique.

C'est dans cet esprit qu'il faudra sensibiliser nos partenaires et les intervenants gouvernementaux au coup de pouce que le secteur ovin a besoin pour relever le défi de la compétitivité. Nous sommes définitivement sur la bonne voie pour aller chercher une part encore plus grande de nos revenus en provenance des marchés (et réduire notre dépendance à l'égard de la stabilisation des revenus).

C'est en travaillant ensemble qu'on va arriver à développer des solutions pour tirer parti, collectivement, des opportunités.

En terminant, je tiens à remercier chaleureusement madame Manon Lepage qui, comme plusieurs intervenants dévoués, a consacré sa carrière à accompagner les entreprises ovines vers une plus grande professionnalisation.

Bonne saison des récoltes à tous !

Yves Langlois

JMP

CONSULTANTS

Services-conseils techniques en production ovine partout au Québec !

- Bien-être animal (diagnostic et plan d'action)
- Amélioration génétique
- Programme de reproduction
- Gestion de la santé du troupeau
- Suivi alimentaire
- Suivi annuel de performance
- Projets de développement
- Production biologique

Une équipe qui vous accompagne !

418 725-7997
info@jmp-consultants.com
www.jmp-consultants.com

Hampshire Québec

LA race terminale par Excellence!

Bergerie Geneviève Forest	(581) 624-6247
Ferme Jean Christophe d'Amours	(418) 551-9077
Ferme La Bergère	(418) 798-8272
Ferme Manasan	(819) 839-3350
Ferme Panie	(418) 498-3727
Les Bergeries Marovine (MH)	(450) 223-9978

POURQUOI CHOISIR UN BÉLIER HAMPSHIRE ?

- Agneaux très vigoureux à la naissance *
- Croissance rapide *
- Excellent pour produire des agneaux de lait, légers ou lourds
- Carcasse musclée et maigre
- LA race affichant le meilleur progrès génétique pour les mesures de longe de la dernière décennie !

Nous sommes la clé de votre réussite !

Ferme Bernier Campbell

Éleveur Dorper de race pure

Suivi GenOvis - Statut Diamant Maedi visna



Lot de brebis, agnelles et béliers disponibles

berniercampbell@videotron.ca
www.fermeberniercampbell.com

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



Parmis les meilleurs fromages de lait de brebis au Canada

154 route 222, Racine, JOE 1Y0 / 450.532.2483
www.fromagerienouvellefrance.com

MOT DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

AGENCE DE VENTE DES AGNEAUX LOURDS

STABILITÉ ET AGILITÉ : UN COMPROMIS POSSIBLE !

ANNE-MARIE GRANGER GODBOUT, AGR.

Le prix des agneaux (légers) aux encans réagit directement à l'offre et à la demande. L'inconvénient, c'est que ces prix peuvent dégringoler aussi vite qu'ils flambent. Il est difficile de développer le marché à long terme avec des conditions de marché aussi volatiles. Ces temps-ci, le prix à l'encan est si élevé qu'il faut être motivé pour engraisser ses agneaux. L'offre d'agneaux lourds ne suffit pas et les acheteurs sont déçus. LEOQ a eu beau inviter les éleveurs à augmenter la production d'agneaux lourds, l'offre reste modeste.

Afin de réduire cet écart, LEOQ et les acheteurs d'agneaux lourds ont ouvert les négociations le 27 mai dernier, en plein milieu d'une période de prix déjà négociée. Bien que les négociations aient été corsées, tous ont vite reconnu qu'un ajustement des prix de l'agneau lourd s'imposait sur le prix. Par conséquent, les acheteurs d'agneaux lourds ont accepté de bonifier le prix de 11 %. En effet, il faut encourager les éleveurs à mener leurs agneaux jusqu'au marché de l'agneau lourd.

Stabilité

Le prix de l'agneau lourd, fixé d'avance pour des périodes de six semaines, stabilise les conditions de mise en marché et favorise le développement de la demande à long terme. Depuis la dernière année, les négociations de prix de l'agneau lourd ont été nettement simplifiées puisqu'elles se basent sur une formule qui tient compte du coût d'opportunité de la production d'agneaux lourds. Entre

autres, cette formule tient compte du prix de l'agneau léger. Les prix sont ainsi inter reliés pour assurer une certaine « cohérence des marchés ». De plus, les engagements annuels visent à sécuriser les volumes. Mais, pour que ça fonctionne, l'incitatif aux engagements de livraison doit être assez fort pour contrer l'attrait du marché imprévisible de l'agneau léger.

Agilité

Néanmoins, force a été de constater qu'une formule atteint parfois ses limites puisqu'elle ne tient pas compte des « émotions » du consommateur. Quand le marché s'emballer, elle répond mal (ou elle ne répond plus adéquatement). Par exemple, lors d'événements religieux, la demande pour l'agneau échappe à la logique purement économique. Dans ces situations, la formule ne peut dicter un prix d'équilibre convenable. C'est alors qu'il faut faire preuve d'agilité et de flexibilité pour assurer un approvisionnement adéquat du marché. Quitte à

s'éloigner temporairement de la formule.

Performance à parité

Quand l'offre et la demande sont « à parité », la formule fonctionne bien et propose un prix cohérent, relativement stable et prévisible. Par contre, quand l'écart entre l'offre et la demande est démesuré, on dit que la formule « décroche ». Il faut alors donner un coup de barre pour rétablir un nouvel équilibre.

C'est la conclusion à laquelle LEOQ et les acheteurs sont arrivés. Le secteur de l'agneau est en pleine progression. La demande croît et la production se professionnalise. Nous devons continuer à structurer la mise en marché pour miser sur les avantages de l'agence de vente : stabilité des prix, sécurité d'approvisionnements. Tout en conservant l'agilité nécessaire pour répondre aux signaux du marché. ■

CONCOURS

TRUCS & ASTUCES

de la bergerie

Prix : 100 \$ par truc gagnant

Les trucs gagnants seront publiés dans la prochaine édition du printemps d'Ovin Québec

Pour participer

- Soumettre les meilleurs trucs et astuces utiles en bergerie au plus tard le 20 janvier 2019.
- Une description complète accompagnée de photographies.
- Les trucs & astuces portant sur le bien-être animal auront une attention particulière de la part du jury.

Envoyer par courriel à :

Marion Dallaire,

Chargée de communication, LEOQ

mdallaire@upa.qc.ca

450 679-0540 p. 8332

Tous les bons trucs et astuces seront gagnants !





ON FINIT TOUS PAR GRANDIR MAIS POUR S'ÉPANOUIR, ON DOIT FAIRE DE BONS CHOIX.

Grandir est parfois difficile. Mais lorsque vous investissez astucieusement dans votre exploitation, les problèmes peuvent se transformer en opportunités.

Des opportunités de croissance exceptionnelle, de meilleure santé et d'un avenir prospère. C'est ce que notre lait de remplacement et nos produits de colostrum vous promettent. Au cours des 40 dernières années, l'expérience que nous avons acquise nous a permis de croître considérablement. Laissez-nous vous aider à vous croître. Nous offrons des aliments de première qualité, équilibrés et éprouvés dans des conditions comparables aux vôtres.

Grober est votre spécialiste en jeunes animaux, combinant l'art et la science de la nutrition des jeunes animaux. Nos produits sont fièrement fabriqués au Canada.



www.GroberNutrition.com | 1.800.265.786 |   

À TOUS LES PRODUCTEURS QUI UTILISENT DES PESTICIDES ¹



POUVOIR NOURRIR
POUVOIR GRANDIR

L'Union des producteurs agricoles

Nouvelles exigences provinciales, voir la fiche d'information du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Principales échéances et obligations

DEPUIS LE 8 MARS 2018

- Tenir un registre de l'utilisation des pesticides
- Obtenir une justification et une prescription agronomiques pour l'achat et l'utilisation de l'atrazine

DÈS LE 8 SEPTEMBRE 2018

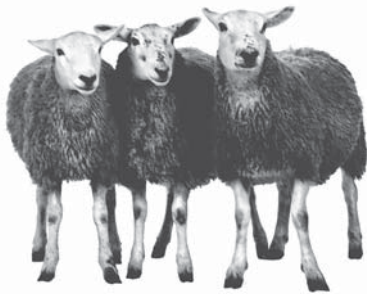
Pour les pesticides de la nouvelle classe 3A :

- Être titulaire d'un certificat d'utilisation des pesticides
- Obtenir une justification et une prescription agronomiques
- Consigner les renseignements exigés dans le registre d'utilisation des pesticides

DÈS LE 1^{er} AVRIL 2019

- Obtenir une justification et une prescription agronomiques pour l'achat et l'utilisation de pesticides qui contiennent du chlorpyrifos, de la clothianidine, de l'imidaclopride ou du thiaméthoxame

¹ Résumé des nouvelles exigences. Le lecteur doit consulter le *Code de gestion des pesticides et le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides* ainsi que les règlements les modifiant pour connaître tous les détails.



ACTUALITÉS

bêtes nouvelles

Agence de vente des agneaux lourds | **Encan spécialisé pour la Grande fête 2018**

Bien que la date officielle de la Grande fête 2018 ne soit pas encore connue, l'encan spécialisé devrait se tenir dans la semaine débutant le 19 août 2018. Le formulaire de pré-inscription est inséré dans cette édition d'Ovin Québec. Il est également disponible sur le site www.agneaudeauquebec.com sous l'onglet *Agence de vente*. ■

Agneau Québec | **Matériel promotionnel**



Gratuit. De nouveau livret de recettes sont disponibles pour les producteurs qui désirent les distribuer à leurs clientèles. Les étiquettes autocollantes rondes (en roulettes de 500) et les étiquettes autocollantes carrées avec le logo Agneau Québec sont également disponibles. *Hâtez-vous, les quantités sont limitées !* Contacter LEOQ au 450 679-0540 poste 8484

Autre matériel. Quelques exemplaires de grandes bannières *Agneau Québec* ainsi que quelques tabliers de cuisine gris foncé avec le logo *Agneau Québec* sont disponibles. Les bannières en vinyle ont un format de 30" x 76", avec des œilletons pour les accrocher et vont autant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Pour connaître les prix et les disponibilités, contacter Marion Dallaire, mdallaire@upa.qc.ca. ■

Équipe | **Ça bouge dans les bureaux de LEOQ !**

La fédération a le plaisir de compter trois nouvelles employées pour renforcer l'équipe, dont deux permanentes et un poste pour l'été.

Madame France Morin, agit à titre de secrétaire de direction depuis le 14 mai dernier. Elle dispose des qualités essentielles pour ce poste qui requiert organisation, planification et courtoisie. Mme Morin compte plus de 19 ans d'expérience au sein de l'UPA.

Madame Johanne Labonté occupe le poste de commis aux opérations à l'Agence de vente depuis le 15 mai dernier. Forte de plusieurs années d'expérience dans le domaine de la bureautique et le service à la clientèle, elle démontre organisation, polyvalence et rigueur dans son travail à l'agence de vente.

Et **Claudia Caouette** appuie toute l'équipe depuis le 7 mai à titre de stagiaire. Étudiante en agroéconomie à l'Université Laval, elle a un sens aigu des responsabilités et est en mesure d'accomplir des tâches diversifiées.

Bienvenues à chacune !

L'équipe de LEOQ tient à remercier Johanne Laparé qui a repris son poste de secrétaire de direction pour une courte période en début d'année.

Merci Johanne !



CEPOQ | Ne manquez pas dès cet automne... **Nos webinaires en santé et en génétique!**

- ➔ **En GÉNÉTIQUE** : La saisie et l'importation de données dans GenOvis
- ➔ **En SANTÉ** : Les diarrhées des agneaux et La gestion judicieuse des médicaments

Inscrivez-vous à notre bulletin électronique *Votre CEPOQ express* pour connaître tous les détails sur les dates et inscriptions à www.cepoq.com.



CEPOQ | **AVIS AUX PRODUCTEURS OVINS**

Répondez au sondage sur les services-conseils dont l'objectif est de mieux répondre à vos besoins et vos attentes ! Accédez au sondage via notre page d'accueil à www.cepoq.com.

Il vise à connaître votre opinion, votre intérêt ainsi que vos besoins vis-à-vis les services-conseils en production ovine. Votre participation au sondage est entièrement anonyme. Vous n'aurez pas à vous identifier et tous les renseignements recueillis demeureront non nominatifs. **PRÉVOYEZ ENVIRON 10 MINUTES POUR LE COMPLÉTER !**

Merci à vous!



CEPOQ | Aussi cet automne... **Ateliers en Économie et Gestion !**

Les différents ateliers seront offerts aux producteurs qui veulent progresser parce qu'ils savent que l'économie et la gestion sont des éléments à maîtriser pour la réussite de leur entreprise. Différents niveaux seront proposés afin de répondre au mieux à tous, soit débutants, intermédiaires et avancés.

Inscrivez-vous à notre bulletin électronique *Votre CEPOQ express* pour connaître tous les détails sur les dates et inscriptions à www.cepoq.com.



**Surveillez nos
2 encans en août :**
Rimouski 5 août 2018
Richmond 19 août 2018



418 359-3832
cell. : 581 307-4659
semrpq@cepoq.com



Pour obtenir de l'information sur l'élevage de race pure, la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec, ses activités et ses membres :

www.semrpq.net

MARCHÉ

TABLEAU DE BORD

DU 31 DÉCEMBRE 2017 AU 19 MAI 2018

JEAN-PHILIPPE BLOUIN, AGR. M.SC., DIRECTEUR DE LA PRODUCTION ET DE LA MISE EN MARCHÉ, LEOQ

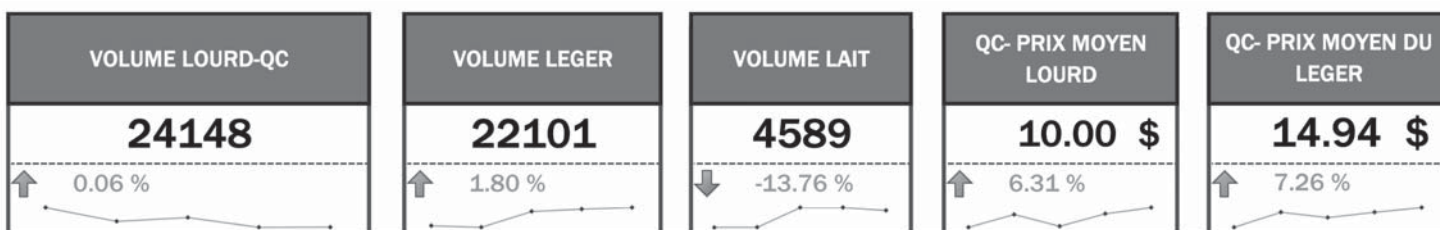
Les données du tableau de bord que nous vous présentons ont été compilées pour la période allant **du 31 décembre 2017 au 19 mai 2018 (semaines 1 à 20)**. Ainsi un total de 50 838 agneaux (excluant les ventes à la ferme) ont été mis en marché.

Nous observons que le nombre d'agneaux lourds écoulés est demeuré stable comparativement à la même période en 2017. Le volume d'agneaux légers (50-79 lb) connaît une légère augmentation tandis que celui des agneaux de lait (<50 lb) subit un recul significatif. Globalement, le volume d'agneaux du Québec mis en marché est comparable, jusqu'à maintenant, à celui de 2017.

Il faut cependant noter que les prix moyens des différentes catégories d'agneaux ont été en constante augmentation depuis le début de l'année. Ainsi, les prix de l'agneau lourd et de l'agneau léger ont connu une progression moyenne respective de 6,3 et 7,3 % lorsqu'ils sont comparés au prix de la même période en 2017. Le prix de l'agneau de lait a toutefois réalisé une performance plus modeste avec une hausse de 2,2 %.

En observant la donnée de la qualité de la production de l'agneau lourd, on constate un léger recul (5 %) par rapport à la même période de l'année précédente. Rappelons que cette valeur reflète la cible idéale visée, établie par la grille de classification, soit 7-11 mm de gras et 20-24 kg/carcasse.

Étant donné que la demande en agneaux lourds est demeurée forte et que l'offre des producteurs peine à combler cette demande, il n'est pas surprenant de constater qu'aucun surplus n'a été enregistré depuis le début de l'année. ■



Semaines 1 à 20

MESURE	CETTE ANNÉE (2018)	ANNÉE DERNIÈRE (2017)	VARIATION EN %	TENDANCE SUR 5 ANS
VOLUME LOURD-QC	24148	24134	↑ 0.06 %	
SURPLUS	0	0		
POIDS MOYEN	23.06	22.78	↑ 1.20 %	
GRAS MOYEN	12.32	11.96	↑ 3.03 %	
POIDS TOTAL VENDU (KG)	556790.12	549876.06	↑ 1.26 %	
QUALITÉ DE PRODUCTION-LOURD	22.02 %	23.20 %	↓ -5.07 %	
VOLUME LEGER	22101	21711	↑ 1.80 %	
VOLUME LAIT	4589	5321	↓ -13.76 %	
QC- PRIX MOYEN LOURD	\$10.00	\$9.41	↑ 6.31 %	
QC- PRIX MOYEN DU LEGER	\$14.94	\$13.92	↑ 7.26 %	
QC- PRIX MOYEN DU LAIT	\$16.54	\$16.19	↑ 2.17 %	



GRANDE FÊTE

LIEUX D'ABATTAGE À L'OCCASION DE L'AÏD AL-ADHA

SOURCE : MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION (MAPAQ)

L'aid al-Adha, aussi appelée fête du mouton au Québec, est célébrée annuellement dans le monde entier. Cette année, elle se tiendra autour du 22 août et elle suscitera de nombreuses réunions de familles et d'amis pour un moment de partage et de convivialité.

En raison de la forte augmentation de la demande d'agneaux qu'elle entraîne, cette fête constitue une occasion d'affaires intéressante pour les entreprises du secteur ovin. Pour assurer un déroulement optimal qui se fasse dans le respect de la réglementation, une communication efficace entre les différents intéressés, préalablement à la fête, est essentielle. Aussi, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) tient à rappeler que, conformément à la Loi sur les produits alimentaires, nul ne peut exploiter un abattoir sans être muni d'un permis en vigueur. Toute personne (ex. :

éleveur ou gardien d'animaux) qui n'est pas titulaire d'un permis d'abattoir et qui permet à des clients d'abattre des animaux, même pour leur seule consommation personnelle, en mettant ses dépendances ou ses installations à leur disposition, pourrait être reconnue coupable d'avoir exploité illégalement un abattoir. C'est pour contribuer à la protection de la santé publique et pour assurer le bien-être des animaux, notamment au moment du transport et de l'abattage, que le MAPAQ recommande aux consommateurs d'utiliser les services des abattoirs ayant un permis provincial ou fédéral.

Le MAPAQ prendra les mesures nécessaires pour s'assurer du respect des lois et des règlements portant, notamment, sur la salubrité des aliments et le bien-être animal. Toute personne qui se trouve en contravention avec ces lois et règlements est passible d'une amende pouvant varier de 250 à 250 000 \$.

Le MAPAQ invite les personnes qui sont témoins d'une situation inacceptable concernant le bien-être animal ou la salubrité des aliments à porter plainte en composant le 1 800 463 5023 ou en envoyant un courriel à smsaia@mapaq.gouv.qc.ca. ■

NOUVELLES DU RÉSEAU OVIN NATIONAL (RON)

ANNE-MARIE GRANGER GODBOUT, AGR.

Au cours des dernières semaines, le RON a fait des représentations auprès du gouvernement fédéral concernant, principalement, la gestion du Programme canadien d'identification des moutons (PCIM), le Programme de certification des troupeaux à l'égard de la tremblante du mouton (PCTT) et l'étiquetage nutritionnel sur le devant de l'emballage pour la population canadienne.

Identification et traçabilité à l'échelle canadienne

En avril dernier, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) annonçait la modification prochaine de la partie XV du *Règlement sur la santé des animaux* espérant ainsi combler les lacunes dans le système actuel d'identification des animaux d'élevage. Cette modification réglementaire devrait être publiée officiellement à l'automne 2018 pour entrer en vigueur d'ici la fin 2019.

L'enjeu de la traçabilité dans le secteur ovin canadien réside en grande partie dans la désignation de « *l'administrateur responsable* » du PICM et la mise en œuvre d'un système performant. Or, faute d'un consensus de l'industrie ovine canadienne, l'ACIA a désigné l'Agence canadienne d'identification du bétail (ACIB) pour administrer le programme ovin. Or, l'ACIB a délégué ce mandat à la Fédération canadienne du mouton (FCM), laquelle est loin d'avoir la légitimité pour représenter l'industrie ovine canadienne. C'est ce qu'a fait valoir le RON (lequel représente légitimement les éleveurs ovins de l'Alberta, de l'Ontario et du

Québec, soit plus de 75 % du cheptel canadien).

Le RON a également réitéré sa préoccupation à l'égard de la performance d'un système de traçabilité qui n'a pas fait ses preuves et d'un administrateur responsable dont la crédibilité serait faible. Dans cet esprit, le RON considère que le système de traçabilité implanté au Québec depuis plus de 10 ans (avec Agri-Traçabilité Québec) soit étendu à l'échelle canadienne.

Enfin, le RON s'inquiète de l'usage qui est fait des contributions obligatoires que paient les éleveurs de la plupart des provinces sur l'achat des identifiants pour leurs ovins (tags). En effet, à chaque année, des montants importants sont prélevés auprès des éleveurs canadiens (hors Québec) pour implanter un système de traçabilité performant. Or, à ce jour, un tel système n'est toujours pas en place et les fonds amassés sont gérés par la FCM et l'ACIB dans l'obscurité la plus totale.

Suite aux représentations du RON, le gouvernement fédéral a exigé que la lumière soit faite afin que les contributions prélevées dans

le cadre du règlement soit utilisées exclusivement pour les fins auxquelles elles sont destinées. Davantage de transparence de la part de l'ACIB et de la FCM, notamment, sont désormais exigées.

Programme de certification des troupeaux à l'égard de la tremblante du mouton (PCTT)

Concernant le PCTT, le RON a déploré la lenteur du traitement des demandes adressées par les éleveurs à l'organisme chargé de l'administrer soit la FCM.

Étiquetage nutritionnel sur le devant de l'emballage pour la population canadienne

Dans un autre ordre d'idée, le RON a également fait des représentations concernant le projet du gouvernement de baliser l'étiquetage nutritionnel sur le devant de l'emballage pour la population canadienne. Essentiellement, le RON considère que l'encadrement d'un tel étiquetage doit être appuyé sur une expertise scientifique solide. De plus, le RON a fait valoir que l'évaluation des impacts de cette réglementation réalisée par le gouvernement sous-estime grandement les impacts financiers pour les entreprises qui devront s'y conformer. ■

SANTÉ

LE MAPAQ PROLONGE LA CAMPAGNE SUR LA PRÉVENTION ET CONTRÔLE DES AVORTEMENTS DANS LES TROUPEAUX DE PETITS RUMINANTS !

HUGO PLANTE, ANNE LEBOEUF, GENEVIÈVE CÔTÉ, MAPAQ

Depuis le lancement de cette campagne, en septembre 2017, plus de 20 % des éleveurs caprins et ovins québécois ont bénéficié d'une visite zoosanitaire gratuite. Au cours de cette visite à la ferme, effectuée par un médecin vétérinaire, l'éleveur a eu l'occasion d'en apprendre plus sur les causes, le diagnostic, la prévention et le contrôle des avortements dans son troupeau.

- Plus de 200 éleveurs ovins et caprins ont déjà participé à la campagne.
- 4 éleveurs sur 5 disent avoir acquis des connaissances utiles et applicables dans leur élevage.
- 98 % des participants recommandent la participation à la campagne.

La campagne offre également à l'éleveur, une fois par année, la possibilité de faire investiguer gratuitement une éclosion d'avortements par son médecin vétérinaire et l'envoi d'avortons et de placentas au laboratoire, contribuant ainsi à la surveillance des principales causes d'avortement au Québec. De plus, à la suite du diagnostic par le laboratoire, l'éleveur peut bénéficier d'une troisième visite gratuite par son médecin vétérinaire pour discuter des mesures de contrôle et de prévention appropriées à mettre en place.

D'octobre 2017 à mars 2018, près de 60 investigations d'éclosions ont été effectuées dans les élevages ovins et caprins du Québec. Dans 69 % des cas, le laboratoire a pu identifier la cause des avortements, apportant ainsi une information essentielle à l'éleveur pour la mise en place de mesures de contrôle et

de prévention. De plus, comme les causes d'avortement les plus fréquemment identifiées (*Chlamydia sp.* et *Coxiella burnetii*) sont des agents transmissibles à l'humain, ces mesures revêtent une importance particulière.

La campagne se poursuit jusqu'au 31 mars 2019. Les éleveurs intéressés¹ sont invités à communiquer avec leur médecin vétérinaire afin de prendre rendez-vous pour une visite zoosanitaire gratuite sur les avortements.

La Campagne de sensibilisation et de prévention des avortements dans les élevages ovins et caprins est le fruit d'une collaboration entre le MAPAQ, la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, le Centre d'expertise en production ovine du Québec, Les Éleveurs d'ovins du Québec, les Producteurs de lait de chèvre du Québec et l'Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec. ■

Pour plus de détails, veuillez consulter le www.mapaq.gouv.qc.ca



La campagne en bref...

- Première visite : Visite zoosanitaire (2 heures)
- Deuxième visite : Soumission d'avortons au laboratoire (1 heure)
- Troisième visite : retour des résultats et recommandations du vétérinaire (1 heure)

Photo : Éric Labonté, MAPAQ

¹ Entreprises admissibles : Toute exploitation ovine ou caprine comptant un minimum de 25 sujets adultes et possédant un numéro d'identification ministériel (NIM).

RECONNAISSANCE

Une conseillère qui a marqué l'histoire de l'industrie ovine québécoise !

Elles sont peu nombreuses les personnes qui ont autant marqué l'industrie ovine comme elle l'a fait au cours de ses 23 années de carrière... Des personnes pour lesquelles le nom est automatiquement associé aux moutons ! Ces personnes qui sont aussi passionnées et engagées que le sont les producteurs ovins du Québec. J'imagine que vous êtes nombreux à avoir le même nom en tête ?

Avec l'arrivée du printemps, l'annonce du départ de Manon Lepage à titre de conseillère en production ovine en aura surpris plus d'un ! Il faut d'abord dire qu'il y a peu de producteurs et d'intervenants qui ne la connaissaient pas. Même à l'extérieur de la sphère ovine, elle était reconnue pour sa très grande implication dans la production et son amour pour l'élevage ovin. La mission qu'elle s'était donnée dans son offre de service en témoignait :

« Mettre mes connaissances et mon expérience au profit des entreprises ovines, afin d'assurer le développement du secteur, la rentabilité des entreprises ainsi que le bonheur de ceux qui travaillent pour la plus belle production agricole ! »

Pour Manon, le service-conseil c'était beaucoup plus que de formuler des rations alimentaires, établir des programmes de reproduction, réaliser des analyses de rentabilité ou des plans de

développement. Son sourire contagieux, son énergie, son dynamisme et son implication ont été des sources de motivation pour des jeunes en démarrage et pour tous ces producteurs déterminés qui souhaitaient s'améliorer.

Ayant un sens critique bien aiguisé, elle savait exposer la réalité telle qu'elle était. Pas toujours facile de mettre à l'épreuve des entrepreneurs dans leurs entreprises ! Ça prend du courage, de la patience, de la détermination, un sens de l'écoute et de la motivation hors du commun. Mais aujourd'hui, nombreux sont les producteurs reconnaissants de ne pas avoir seulement entendu de Manon ce qu'ils voulaient entendre.

Mais Manon n'aura pas seulement marqué les producteurs ! Nous sommes nombreux à l'avoir côtoyée à titre de collègue au sein de l'industrie ovine. C'était toujours un réel plaisir de faire équipe avec elle ! C'est souvent

à la fin d'une carrière qu'on se rend compte comment certaines personnes ont façonné l'industrie et contribué à ce qu'elle est devenue. Pas nécessairement par de grands coups d'éclat, mais par leur travail constant, leur engagement et leur passion.

Nous tenons à lui souhaiter la meilleure des chances dans sa nouvelle carrière et dans les défis qui l'attendent. En nos noms personnels et celui de tous les producteurs, intervenants et nombreux collaborateurs qui ont eu le plaisir de te côtoyer,

Merci Manon !

*Francis Goulet &
François Castonguay*



INDUSTRIE

LA POLITIQUE BIOALIMENTAIRE QUÉBÉCOISE : QUELLES IMPLICATIONS POUR LE SECTEUR OVIN ?

CLAUDIA CAOUETTE, STAGIAIRE, LEOQ

Après plus de deux ans de travail et la concertation de plusieurs acteurs du milieu : consommateurs, transformateurs et producteurs, Laurent Lessard, Ministres de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, propose une nouvelle politique bioalimentaire au Québec.

Le 6 avril dernier, le gouvernement de Philippe Couillard dévoilait la nouvelle politique bioalimentaire 2018-2025. *Alimenter notre monde* est un plan ambitieux annonçant des investissements majeurs pour les années à venir. Le projet promeut l'utilisation de pratiques écologiques, la croissance des parts de marché des aliments produits au Québec et le développement du secteur biologique. Ces mesures ont pour but de répondre aux présentes attentes des consommateurs et de soutenir le développement d'entreprises durables.

« On va encore plus manger des produits de chez nous. On va encore plus savoir d'où ils viennent. On va mieux connaître nos producteurs et nos enfants vont avoir contact avec des produits québécois dès la petite enfance ». Philippe Couillard.

La politique se démarque par quatre cibles audacieuses et un budget de près de 5 milliards de dollars étalé sur cinq ans. Le gou-

vernement souligne l'importance de la contribution des acteurs du secteur bioalimentaire pour propulser les produits québécois sur les marchés internationaux. Couillard insiste : « *il faut lever*

le verrou, (...) permettre de déboiser (...) et transformer des terres en friche. On ne peut pas penser augmenter la superficie cultivée en restant dans un ambiance de non-développement ».



Le mandat

- Encourager les entreprises prospères, durables et innovantes
- Favoriser la production d'aliments sants au Québec
- Conserver le lien de confiance avec le consommateur
- Privilégier l'occupation dynamique du territoire par nos entreprises



Les cibles à court terme

- Investir en agriculture pour moderniser nos infrastructures
- Sensibiliser la population à la saine alimentation
- Diminuer l'utilisation des pesticides et des médicaments d'ordonnance par les professionnels du milieu



Les cibles à moyen terme

- Attirer, former et retenir une main-d'œuvre dans le secteur bioalimentaire
- Encourager les saines pratiques d'élevage et de production
- Protéger et valoriser les terres zonées agricoles



Les cibles à long terme

- Augmenter la part de produits québécois sur les marchés internationaux
- Doubler les superficies agricoles biologiques
- Améliorer la valeur nutritive des aliments transformés au Québec

Visions de la politique bioalimentaire du ministre Lessard

Des changements rapides

En seulement cinq ans, le gouvernement fait le pari de moderniser le secteur agricole grâce aux investissements des entreprises. En échange, Couillard promet de revoir les programmes d'assurance-récolte. L'appel est lancé aux éleveurs ovins qui souhaitent améliorer la compétitivité des entreprises, s'ajuster aux nouvelles normes et stimuler l'environnement de travail. Elles peuvent profiter des nouvelles subventions d'aide à l'investissement¹, par exemple pour s'initier à la photopériode, sophistiquer les enclos, ainsi que perfectionner le confort des aires de logement et du système d'aération de la bergerie.

La politique rappelle l'importance de valoriser les terres zonées agricoles par le maintien de la santé des sols. En effet, le drainage et le chaulage des terres agricoles sélectionnées recevront une grosse partie du budget, soit 16 millions de dollars. La valorisation, c'est aussi un paysage attrayant aux yeux de tous. Par exemple, une terre en culture fourragère permet l'occupation dynamique du territoire.

Elle vise également l'utilisation plus raisonnable des pesticides et des semences enrobées d'insecticides qui sont malheureusement en augmentation au Canada, sans qu'on constate toutefois l'augmentation des superficies en terres cultivées.

Des saines résolutions

Encourager la formation facilite la vulgarisation des méthodes de travail sécuritaires, mais aussi de l'importance du bien-être animal. Favoriser un environnement de travail calme et tranquille, tondre régulièrement les ovins pour réduire les risques liés à la santé et minimiser la pratique de la

caudectomie (ablation d'une partie de la queue), sont tous des exemples en accord avec le code de bonne pratique, autant en régie conventionnelle que biologique. Le consommateur québécois a beaucoup à cœur le confort des agriculteurs et du bétail. Conséquemment, l'adoption du code de bonne pratique est un bon moyen de rehausser l'opinion publique sur l'élevage ovin.

De plus, un financement est prévu pour le fonctionnement des centres de recherches. Cette mesure vise le perfectionnement des sciences agricoles. Par exemple, l'enjeu des antibiotiques, très critiqués par le consommateur, contraint les professionnels à réduire l'administration préventive. De surcroît, leur surutilisation entraîne la résistance des agents pathogènes aux éléments antibiotiques.

Des projets audacieux

Sur le long terme, Couillard vise l'augmentation de 6 milliards de dollars des exportations bio-alimentaires québécoises, pour atteindre 14 milliards en 2025, en plus de subvenir à la demande de nos marchés locaux.

D'autre part, il prétend doubler les superficies agricoles destinées aux productions biologiques. Actuellement, elles comptent pour 2,4 % du total des terres en production au Québec. La politique alimentaire préconise le biologique comme un vecteur de croissance.

Pour conclure sa promesse, le gouvernement souhaite s'attarder aux aliments transformés au Québec et aux manières d'améliorer leur qualité nutritive, par exemple, en diminuant l'utilisation des sels et des gras saturés ou en augmentant la valeur en fibres.

Ce que la politique implique pour la filière ovine

Le logo *Agneau Québec* est un bon moyen de communiquer avec le consommateur. Celui-ci indique la provenance du produit.

Le secteur agricole n'est pas à l'abri du problème de pénurie de main d'œuvre et de relève. Pour assurer la pérennité et le dynamisme de l'entrepreneuriat, ainsi que



Cinq gestes concrets pour nos producteurs

1. Moderniser les installations

2. S'ajuster aux normes du bien-être animal

3. Valoriser le logo « Agneau Québec »

4. Dynamiser l'innovation du secteur

5. Encourager la participation aux marchés locaux ainsi que l'utilisation des services et ressources locales

¹<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/md/programmesliste/developpementregional/Pages/soutieninvestissementsenagriculture.aspx>

la transmission des connaissances, il est fondamental de contribuer au bon climat de travail. La pénurie ne s'arrête pas là. Elle touche également les services d'abattage et les groupes conseils qui déplorent la faible masse critique soumissionnée pour rentabiliser les infrastructures. Une implication de l'éleveur auprès des maillons de la filière ovine régionale est de mise pour assurer la rentabilité économique.

La place du consommateur

Les marchés locaux participent au développement durable des régions. Ils permettent de faire connaître sa production ovine et son entreprise au grand public. C'est l'occasion de rencontrer le consommateur et d'être à l'écoute des nouvelles tendances. Le consommateur achète les aliments qui sont le reflet de ses valeurs. Ses attentes en matière de pra-

tiques écoresponsables, de saine alimentation, des découvertes de nouvelles saveurs et d'étiquetage des produits sont donc au centre des préoccupations politiques. En plus des efforts du secteur à se conformer aux attentes, le consommateur doit être continuellement éduqué sur les bonnes pratiques adoptées par nos éleveurs.

« *Écouter le monde. C'est ça qu'ils veulent. La meilleure façon de réussir une entreprise quand tu as des clients, c'est de donner ce que le client demande. Et le client, il veut du produit québécois, il veut du produit régional et il veut le savoir sur l'étiquette. Ce ne sera pas dur ça. L'important, c'est d'amener le niveau de production et les chaînes d'approvisionnement à la hauteur pour répondre aux besoins. La demande elle est là* ». Philippe Couillard

Conclusion

L'agneau est une viande en demande. Malheureusement, l'offre ne suffit pas. Le défi du secteur est de répondre à la demande toujours grandissante par la coordination de l'offre qui répond aux marchés. De cette conclusion, découle au moins trois objectifs. Le premier est d'améliorer la compétitivité des entreprises et leur autonomie financière afin d'investir sur des meilleures installations et équipements. Le second est d'augmenter le niveau d'expertise sur les fermes pour répondre aux enjeux de bien-être animal, de santé des troupeaux et d'efficacité du travail. Le dernier est d'encourager les entreprises existantes et les nouveaux agriculteurs à s'intéresser à la production pour compléter le réseau ovin. ■

AGENCE DE VENTE DES AGNEAUX LOURDS

CALENDRIER

DE JUILLET À OCTOBRE 2018

Légende : SEM : numéro de la semaine | P2 : période de deux semaines | P3 : période de trois semaines

JUILLET 2018									
P2	P3	SEM	D	L	M	M	J	V	S
14	9	27	1	2	3	4	5	6	7
14	10	28	8	9	10	11	12	13	14
15	10	29	15	16	17	18	19	20	21
15	10	30	22	23	24	25	26	27	28
16	11	31	29	30	31				

AOÛT 2018									
P2	P3	SEM	D	L	M	M	J	V	S
16	11	31				1	2	3	4
16	11	32	5	6	7	8	9	10	11
17	11	33	12	13	14	15	16	17	18
17	12	34	19	20	21	22	23	24	25
18	12	35	26	27	28	29	30	31	

SEPTEMBRE 2018									
P2	P3	SEM	D	L	M	M	J	V	S
18	12	35							1
18	12	36	2	3	4	5	6	7	8
19	13	37	9	10	11	12	13	14	15
19	13	38	16	17	18	19	20	21	22
20	13	39	23	24	25	26	27	28	29
20	14	40	30						

OCTOBRE 2018									
P2	P3	SEM	D	L	M	M	J	V	S
20	14	40		1	2	3	4	5	6
21	14	41	7	8	9	10	11	12	13
21	14	42	14	15	16	17	18	19	20
22	15	43	21	22	23	24	25	26	27
22	15	44	28	29	30	31			



SÉCURITÉ DU REVENU

COMPAREZ-VOUS AUX MEILLEURS !

JULIE PLAMONDON, ANALYSTE, CECPA

Faire de l'agneau, est-ce pareil pour tout le monde d'un point de vue économique ? En matière de coût de production, il y a autant de résultats différents que de producteurs dans le secteur ovin. Dans la plus récente étude sur le coût de production du secteur Agneau 2016, certaines entreprises dégagent moins de 10 \$ par brebis alors que d'autres en dégagent plus de 110 \$. Un résultat pour certains dix fois plus intéressant !

Les meilleurs de classe

La performance économique se mesure difficilement avec un seul indice. C'est un peu comme la performance scolaire. Certains élèves ont 98 % en mathématiques, soit la meilleure note de toute l'école, mais ont 46 % en français, ce qui est inférieur à la note de passage. Alors que d'autres élèves ont une moyenne générale de 89 %. Les meilleurs élèves sont très bons dans tous les cours, sans nécessaire-

ment être excellents dans un seul cours. C'est un peu la même chose au niveau des entreprises. Mais comment déterminer la moyenne générale d'une entreprise ?

Dans le cadre de cette analyse, les meilleures entreprises de l'étude sur le coût de production ont été identifiées à l'aide de critères de rentabilité, de productivité, d'optimisation des actifs et d'efficacité du travail.

La capacité de rémunérer le travail et l'avoir

Un coût de production est composé de divers éléments : les charges variables, les charges fixes, l'amortissement, la rémunération du travail et la rémunération de l'avoir. Dans les deux derniers cas dans le cadre du programme ASRA, les rémunérations sont calculées selon des normes reconnues.

À partir de ces informations, il est possible de déterminer la capacité de rémunérer le travail et l'avoir en mettant en parallèle le coût de production avec les revenus de marché et de compensations du programme ASRA.

Plus d'agneaux?

Entre les entreprises à gauche et celles à droite de la distribution, on peut observer une augmentation de 36 % du nombre d'agneaux produits et de 45 % du nombre de kilogrammes produits par brebis. En effet, les entreprises ayant une

cialisés semble avoir un impact notable sur la performance économique des entreprises. Il faut dire que le nombre de têtes compte double, soit autant sur le volet des têtes que sur le volet des kilos. Ainsi, la catégorie de marché visé semble être moins déterminante. De cette façon, certaines entreprises du groupe de tête commercialisent beaucoup d'agneaux de lait et d'agneaux légers alors que d'autres commercialisent beaucoup d'agneaux lourds. Toutefois, toutes deux ont une rentabilité intéressante dans leur manière de produire.

En conclusion, pouvoir rémunérer son travail et son avoir est le résultat d'une multitude de décisions et d'actions et cela est influencé par plusieurs facteurs. Et vous, où se situe votre entreprise face aux meilleurs bergeries ? ■

Consultez le rapport complet sur le secret des meilleures bergeries au www.cecpa.qc.ca.

Les résultats complets de l'étude de coût de production Agneaux 2016 sont disponibles sur notre site Internet.

Découvrez le portrait technico-économique des entreprises de brebis laitière dans la prochaine parution d'Ovin Québec.

Capacité de rémunérer le travail et l'avoir : (Marché et ASRA) – (Charges variables et fixes et amortissement)

Rémunération du travail et de l'avoir

En moyenne, les entreprises de l'étude de coût de production sont en mesure de rémunérer 48 % du travail et de l'avoir calculé selon les normes ASRA. Toutefois, cela varie grandement d'une bergerie à l'autre. Dans les faits, cette capacité varie de -15 % à 125 % (figure 1). En séparant les entreprises en trois groupes, il est possible d'observer les paramètres moyens de chacun des groupes.

meilleure capacité de rémunération du travail et de l'avoir (droite de la figure) produisent près de 2 agneaux et de 80 kilogrammes par brebis. Un résultat très intéressant pour ces entreprises! Pas étonnant qu'elles soient davantage en mesure de rémunérer leur travail et leur avoir!

Par la suite, on peut constater que le nombre d'agneaux commer-

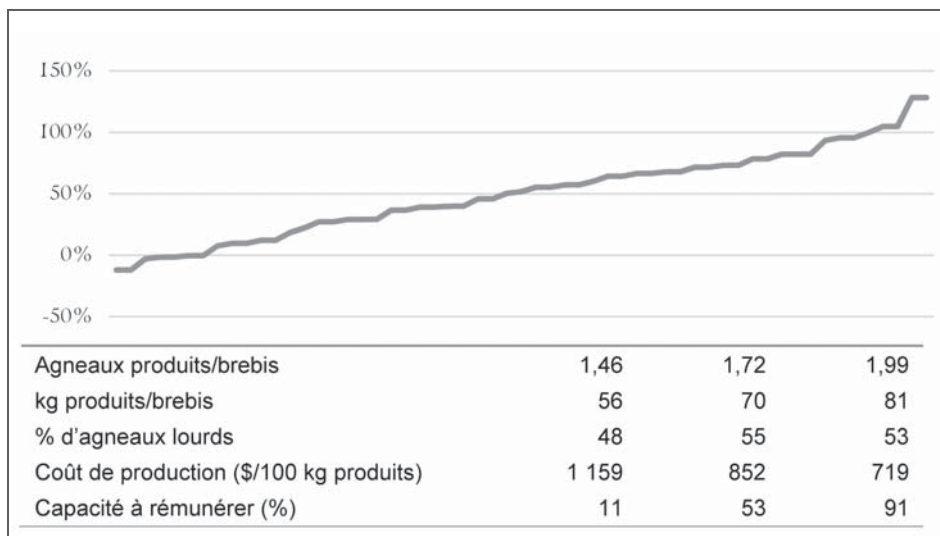


Figure 1. Distribution de la capacité des entreprises à rémunérer le travail et l'avoir et paramètres des trois groupes d'entreprises

SÉCURITÉ DU REVENU

PRODUIRE OU ACHETER SES AGNELLES DE REEMPLACEMENT : LÀ EST LA QUESTION !

JULIE PLAMONDON, ANALYSTE, CECPA

Vous élevez vos agnelles de remplacement ? Vous n'êtes pas seul; 90 % des entreprises qui ont participé à l'étude de coût de production Agneaux 2016 sont comme vous. Ainsi, la véritable question n'est pas de savoir si vous les produisez. La véritable question est plutôt : seriez-vous en mesure d'estimer le coût d'élevage de vos agnelles ? 200 \$? 300 \$? Ou encore 400 \$? Il faut avouer qu'à travers les factures de moulée, de carburants, d'électricité et de vétérinaires, il est difficile d'identifier facilement le coût d'une agnelle.

C'est cette question qui a été posée au Centre d'études sur les coûts de production en agriculture (CECPA) par les Éleveurs d'ovins du Québec (LEOQ). Ce projet a permis de récolter des informations sur la stratégie de remplacement de 21 entreprises parmi la quarantaine de l'étude de coût de production. Ces entreprises spécialisées possèdent entre 325 et 1200 brebis et commercialisent majoritairement de la viande; pas de la génétique. On parle donc de producteurs commerciaux qui ont comme objectif de produire des agneaux et des kilos.

Acheter des agnelles, une tendance en vogue ?

Chaque année depuis 2011, environ 65 entreprises possédant en moyenne 350 brebis œuvrent dans le commerce d'agnelles de reproduction et vendent au total 5 000 agnelles. Le nombre d'agnelles vendues est toutefois en hausse au cours des dernières

années. Il est passé de 4 400 à près de 6 400 agnelles en 2016, une augmentation de plus de 40 %. Toutefois, il faut garder en tête que plus de 23 000 agnelles sont nécessaires annuellement pour le remplacement du cheptel québécois.

Pour ce qui est du prix, pour les 21 entreprises participantes au projet, il en coûtait en moyenne 301 \$ pour acheter une agnelle en 2016, bien que cela variait entre 250 et 400 \$ par agnelle en fonction de la génétique, du statut sanitaire et de plusieurs autres éléments. S'ajoute à cela l'élevage supporté par l'entreprise pour amener cette agnelle à la saillie. Il en coûte donc en moyenne 342 \$ par agnelle pour l'acheter et la rendre prête à la mise à la saillie.

Le cœur a ses raisons

Les producteurs qui élèvent eux-mêmes leurs agnelles le font principalement pour des ques-

tions sanitaires, pour un meilleur contrôle de la qualité des sujets et pour une conformation et une génétique supérieures. À l'opposé, les producteurs qui achètent leurs agnelles le font pour une meilleure utilisation de l'espace, pour une diminution de la régie du troupeau ainsi que pour la qualité des sujets disponibles sur le marché.

Tout est une question de coût

Élever une agnelle représente en moyenne 268 \$ par tête pour les 297 jours d'élevage nécessaires avant la mise à la saillie (entre 9 et 10 mois). Ce coût est majoritairement constitué d'alimentation, tant achetée que produite sur l'entreprise. Toutefois, beaucoup de variabilité est observée entre les entreprises. L'âge à la saillie (qui varie de 7,5 à 12 mois), la restriction alimentaire, le coût des intrants; en effet, une multitude de paramètres entre en ligne de compte. De plus, il est important de préciser que parmi les

21 entreprises commerciales participantes, aucune n'utilisait de façon importante le génotypage ou l'enregistrement des sujets. Il est donc difficile d'estimer des performances, un état sanitaire ou encore un statut génétique (pour en savoir plus sur le coût de production des sujets reproducteurs des éleveurs de race pure, consultez le <http://www.semrpq.net/documentation>).

D'autre part, le 268 \$ par agnelle exclut la rémunération du travail. À ce sujet, environ 20 % des heures investies dans une bergerie sont liées aux agnelles de remplacement, tant au niveau de tâches spécifiques comme la sélection que de tâches plus générales comme nourrir les agnelles par exemple. Le tableau suivant présente une estimation du coût selon deux variables : l'âge à la saillie et la rémunération annuelle des exploitants, qui fournissent la majeure partie du travail. Les cases plus foncées correspondent aux cases où il devient plus avantageux, d'un point de vue

strictement financier, d'acheter les agnelles de remplacement. Il importe toutefois de garder en tête la notion de qualité des animaux.

En conclusion, une agnelle achetée représente un coût et cela a un impact sur la liquidité de l'entreprise. Cependant, cela ne s'applique pas uniquement aux agnelles achetées, mais également aux agnelles produites. L'espace, le temps et l'alimentation qu'utilisent les agnelles sont des

ressources qui auraient pu être utilisées à produire des agneaux.

Et vous, combien vous en coûte-t-il pour produire vos agnelles ? 200 \$? 300 \$? 400 \$? Avez-vous déjà pensé acheter vos agnelles de remplacement ? ■

Pour découvrir tous les résultats sur le coût d'élevage des agnelles de remplacement, visitez le site internet du CECPA (www.cecpa.qc.ca) pour le rapport. Une conférence sur le sujet sera également bientôt disponible.

Tableau 1. Coût d'élevage d'une agnelle avec la rémunération du travail en fonction de l'âge à la mise à la saillie et de la rémunération annuelle des exploitants.

	Faible	Intermédiaire	Norme ASRA
7 mois	281	318	355
8 mois	290	327	364
9 mois	297	334	371
10 mois	306	343	379
11 mois	315	351	388
12 mois	324	360	397

*La rémunération annuelle varie de 20 000 à 60 000 \$.

Avec l'Arcott Rideau, plus d'agneaux et plus de kg

Membres

Agronovie senc	Granby	450 379-5298	chris.beau@sympatico.ca
Ferme La petite bergère	Les Éboulements	418 635-1329	petite.bergere@hotmail.com
Ferme Mica	St-Eusèbe	418 899-6907	mica_21@hotmail.ca
Ferme MK et fils senc	St-Nazaire d'Acton	450 278-6766	fermemk@hotmail.com
Ferme Ovimax senc	St-Philippe-de-Néri	418 498-9989	fermeovimax@videotron.ca
Ferme RIDO senc	La Pocatière	418 856-5140	rido@videotron.ca

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

- Performez grâce à des sujets adaptés à nos systèmes de production intensifs
- Le meilleur choix pour ceux qui recherchent une brebis prolifique, maternelle et laitière
- Production **2.44 agneaux** sevrés/brebis/an et **58.6 kg** agneaux produits à 50 jr/brebis/an (donnée Génovis 2015)



RECHERCHE

PRÉVOIR, PRÉDIRE ET PLANIFIER LA PÉRENNITÉ

FRANÇOIS CASTONGUAY, PH. D., PROFESSEUR ET CHERCHEUR EN PRODUCTION OVINE,

DÉPARTEMENT DES SCIENCES ANIMALES, UNIVERSITÉ LAVAL, QUÉBEC.



Simulovins est un logiciel qui permet de simuler le fonctionnement d'une entreprise ovine. Il prend en considération l'ensemble des paramètres de production d'un élevage ovin et tient aussi compte des diverses relations qui existent entre tous ces paramètres. Son utilisation permet de calculer les impacts des variations des performances zootechniques ou de différents systèmes de production sur les résultats techniques et économiques d'une entreprise. Développé à l'origine pour une utilisation en recherche, Simulovins s'apprête à franchir une nouvelle étape de son histoire au cours de la prochaine année : le début de son utilisation commerciale par les intervenants et les producteurs.

Un élevage ovin : un système complexe

Pour assurer une meilleure rentabilité des fermes ovines, il faut nécessairement être en mesure d'identifier précisément les paramètres et les techniques de production qui ont une influence significative sur les revenus et les coûts de production. Cependant, la complexité du fonctionnement d'un troupeau ovin fait que plusieurs paramètres peuvent influencer sa rentabilité et que les avenues possibles pour améliorer la profitabilité sont nombreuses et peuvent concer-

ner plusieurs secteurs d'activités d'une entreprise. *Augmenter la taille de l'entreprise ? Changer de races ou de croisements pour augmenter le nombre d'agneaux nés ? Utiliser une technique de reproduction « artificielle » pour améliorer le taux de fertilité à contre-saison ?* Quelle avenue serait la plus profitable pour augmenter la rentabilité d'une entreprise qui connaît des difficultés ? Pas facile de répondre à cette question de façon précise avec un papier et un crayon !

Au cours des dernières décennies, l'étude de systèmes de production complexes a été grandement facilitée par les avancées en simulation informatique. La modélisation permet d'effectuer une grande somme de calculs en peu de temps, mais permet surtout de tenir compte d'un maximum de facteurs et d'interactions qui composent le système observé.

Simulovins 1.0 : un outil de développement stratégique unique

Depuis environ 10 ans, l'étude du fonctionnement d'un troupeau ovin par simulation informatique est en cours au Département des sciences animales de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation (FSAA) de l'Université Laval. De ces travaux est né le logiciel *Simulovins*. Ce logiciel a été développé dans un contexte de recherche avec l'objectif premier d'étudier les facteurs de rentabilité d'un élevage ovin typique du Québec.

Pour décrire brièvement *Simulovins*, disons simplement que le logiciel prend en considération l'ensemble des paramètres de production d'un troupeau ovin et tient compte des diverses relations qui existent entre tous ces éléments. Son utilisation permet de démontrer les impacts de divers changements de conduite d'élevage (systèmes de production, races, croisements, alimentation, etc.) ou de performances zootechniques (prolificité, fertilité, taux de mortalité des agneaux, etc.) sur les résultats techniques et économiques d'un troupeau.

À ce jour, trois projets de simulation ont été réalisés avec la version 1.0 de *Simulovins*. Par exemple, on a pu démontrer et chiffrer les impacts positifs d'une augmentation de la prolificité ou de l'utilisation d'une technique plus performante dans une ferme ovine québécoise « moyenne ». Pour ceux qui aimeraient en savoir un peu plus sur le fonctionnement du logiciel, je vous invite à lire ou à relire les articles parus dans *Ovin Québec* sur les résultats de ces projets¹.



Simulovins version 2.0

C'est intéressant d'analyser de façon générale les paramètres qui affectent la rentabilité d'une entreprise ovine typique, mais vous savez, tout comme moi, que cette ferme « moyenne » ne correspond à aucune ferme existante dans la réalité ! Ainsi, pour avoir une influence plus directe et concrète sur la rentabilité de chaque ferme ovine, il faudrait que *Simulovins* puisse être utilisé par chaque gestionnaire d'entreprise dans le contexte spécifique de son entreprise. Ce que les producteurs veulent savoir c'est « *Dans MON entreprise, quel impact financier aurait le changement technique envisagé ?* ». Nous savons tous que chaque ferme est unique, avec ses propres spécificités, performances et contraintes. Ainsi, pour que *Simulovins* ait un plus grand impact pour l'industrie, il fallait pouvoir le rendre accessible aux entreprises pour les aider à prendre de meilleures décisions d'orientations stratégiques.

Ainsi, au cours de la dernière année, grâce à l'appui financier du programme *Initiatives Agrisques* d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, nous avons développé une nouvelle version revue et améliorée de l'application *Simulovins* (version 2.0) qui est destinée aux conseillers agri-

coles et aux producteurs. Cette version, qui sera disponible sur le web (corrections et mises à jour rapides) est maintenant bilingue et plus conviviale que la version précédente du logiciel. Elle contient également des aides contextuelles qui facilitent son utilisation. Comme la version 1.0, la nouvelle version produit des rapports technico-économiques, mais peut aussi maintenant produire un bilan financier des simulations qui tient compte des charges fixes et variables de l'entreprise.

La nouvelle version permet de cibler les orientations et les interventions prioritaires dans une entreprise spécifique en fonction des particularités de chacune (races/croisements, aliments, systèmes de production, etc.) et des performances réelles (taux de fertilité, prolificité, mortalité, etc.), et ceci dans le respect des objectifs des propriétaires (productivité visée, marchés visés, etc.). On pourra utiliser le logiciel pour divers objectifs : élaborer un projet de démarrage d'entreprise, évaluer un projet d'expansion, étudier un changement de races/croisements, estimer les effets d'un changement dans le système de production (ex. nombre de groupes d'accouplement), etc. La liste des

questions auxquelles *Simulovins* peut aider à répondre est longue ! Vous avez assurément deviné que la « beauté » de l'utilisation de *Simulovins* c'est qu'elle permet d'avoir une idée des résultats économiques des changements envisagés AVANT de les réaliser pour de vrai dans l'entreprise, ce qui réduit considérablement les risques financiers des décisions stratégiques prises par les producteurs. *Simulovins* est un outil qui intervient directement dans le processus décisionnel des gestionnaires lorsque vient le moment de choisir des orientations stratégiques de développement. C'est ainsi que nous sommes convaincus que *Simulovins* contribuera à améliorer la rentabilité et la pérennité des entreprises ovines.

Une convergence d'experts et d'entreprises avant-gardistes

La conception de *Simulovins 2.0* a grandement profité de l'expertise de nombreux spécialistes en régie d'élevage, en économie de la production, en gestion et en financement d'entreprises ainsi qu'en génie des ressources informationnelles. L'équipe comptait aussi sur la collaboration de 10 entreprises ovines gérées par des propriétaires audacieux qui ont participé de très près à la mise au point et à l'évaluation de cette nouvelle version.

Et la suite ?

Simulovins sera disponible pour une utilisation commerciale par les intervenants et les producteurs au cours de la prochaine année. Les modalités d'accès demeurent cependant encore à préciser. Le logiciel est actuellement logé sur un des serveurs de l'Université Laval et c'est notre équipe de recherche

qui continuera à en assurer le développement et la gestion en collaboration avec le Centre des ressources pédagogiques de la FSAA. Nous souhaitons rendre le logiciel accessible de façon progressive pour nous assurer que l'outil répond bien aux besoins des utilisateurs. Nous savons fort bien que la première expérience que les utilisateurs auront avec *Simulovins* sera déterminante pour la suite à long terme de son utilisation. Pas question de vous perdre comme utilisateur après votre première expérience avec le logiciel ! Nous voulons que votre première expérience soit positive ! Mais ce n'est pas la raison la plus importante qui justifie une mise en ligne progressive de *Simulovins*. Vous pouvez facilement imaginer que l'utilisation de ce genre de logiciel comporte des risques

importants pour un utilisateur non avisé. Vous avez sûrement déjà entendu l'adage classique en informatique « *Garbage in, garbage out* », ce qui pourrait se traduire en langage clair par « *Si vous entrez de mauvaises données dans un logiciel, les résultats qui en ressortiront seront forcément mauvais* ». Pour la prochaine année, nous voulons donner accès, en priorité, aux intervenants et aux producteurs qui ont des connaissances assez avancées dans l'utilisation de logiciels de gestion technico-économique. Nous sommes déjà à la recherche de financement pour développer une prochaine version qui permettrait des analyses et des validations plus poussées de façon à mieux encadrer et servir les utilisateurs.

Simulovins... une histoire à suivre ! ■



Pour obtenir plus d'informations, rendez-vous sur le site du Groupe de recherche sur les ovins de l'Université Laval à l'adresse <http://ovins.fsaa.ulaval.ca/> ou contactez-moi par courriel (francois.castonguay@fsaa.ulaval.ca).

Financement

Ce projet de gestion des risques de l'entreprise a été réalisé grâce à une aide financière d'Agriculture et Agroalimentaire Canada issue des Initiatives Agrisques de Cultivons l'avenir 2. La contribution en nature de plusieurs personnes, organisations et institutions a aussi contribué à la réalisation du projet.

Remerciements

*Il m'est impossible ici de nommer toutes les personnes qui ont collaboré au développement de cette nouvelle version de *Simulovins*; ils sont près d'une quarantaine ! (voir <http://ovins.fsaa.ulaval.ca/simulovins/collaborateurs/>). Je tiens à leur exprimer à tout un chacun toute ma reconnaissance d'avoir investi de leur temps pour faire de ce projet un réel succès.*

RETOUR SUR L'ÉVALUATION DU SERVICE À LA CLIENTÈLE DE L'AGENCE DE VENTE

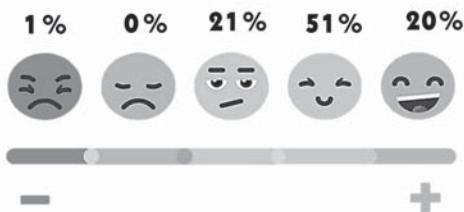
MARION DALLAIRE, CHARGÉE DE COMMUNICATION, LEOQ

JEAN-PHILIPPE BLOUIN, AGR. M.SC., DIRECTEUR DE LA PRODUCTION ET DE LA MISE EN MARCHÉ, LEOQ

Au cours de l'hiver dernier, les producteurs d'agneaux lourds ont été sollicités pour répondre à un sondage portant sur la satisfaction à l'égard du service à la clientèle de l'Agence de vente. Le présent extrait présente succinctement les résultats de cette enquête. Une centaine de producteurs ont répondu au sondage, dont la majorité habite les régions du Bas-Saint-Laurent, de Chaudière-Appalaches et de la Mauricie – Centre-du-Québec. Globalement, 79 % des répondants étaient satisfaits du service à la clientèle de l'Agence de vente.

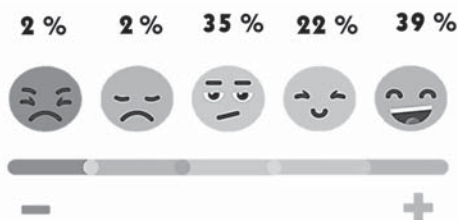
Évaluation du service à la clientèle en général

Le service téléphonique est un facteur déterminant dans la satisfaction des producteurs à l'égard de l'Agence de vente. La presque totalité des répondants a contacté l'Agence par téléphone au cours de la période visée, soit 2016-2017. La majorité se dit « très satisfait » du service téléphonique en général. L'échelle de mesure comprenait les facteurs de prise en charge de l'appel, le temps de mise en attente, l'amabilité, la qualité d'écoute, la disponibilité, la compréhension de la demande et le contact avec le personnel d'accueil



Les points forts du service à la clientèle se situent notamment au niveau de l'amabilité de l'interlocuteur ainsi qu'au niveau de la qualité d'écoute. Un petit pourcentage des répondants voit un manque au niveau du temps de rappel. Un point que la Fédération a déjà pris en considération.

Une partie du questionnaire portait sur la satisfaction en lien avec la conformité au Règlement sur la vente en commun des agneaux lourds. L'échelle de mesure portait sur les délais de paiement, de confirmation de livraison prescrite dans le Règlement, les délais de traitement des déclarations de vente directe aux consommateurs et la déclaration de sujets reproducteurs. La majorité des réponses se situe entre « ni en accord, ni en désaccord » et « totalement en accord » comme le démontre le schéma suivant.



Le sondage concluait avec une question ouverte offrant la possibilité aux producteurs de transmettre un commentaire à Les Éleveurs d'ovins du Québec (LEOQ). Plusieurs commentaires concernaient le fonctionnement de l'Agence plutôt que le service à la clientèle. LEOQ en a pris note. Dans l'ensemble, les commentaires qui touchaient le service à la clientèle étaient positifs. En voici quelques exemples :

« Processus de vente très facilitant. Ça fait 9 ans qu'on est en production, on a toujours apprécié avoir ce système de vente. Très bon service en général. Bonne négociation des prix. Beau travail! »

« Le format de contrat me semble une bonne façon de gérer l'offre et la demande, mais je pense que l'Agence pourrait offrir un outil plus souple pour les producteurs qui commencent. Pour ma part je serais prêt à prendre un contrat à partir d'une date x de l'année vu que je commence en production. »

« Service exceptionnel. L'Agence permet de développer ma ferme avec confiance et d'envisager l'avenir avec optimisme. »

Bien qu'une forte majorité de producteurs se disent satisfaits du service à la clientèle offert par l'Agence de vente des agneaux lourds, Les Éleveurs d'ovins du Québec ont à cœur d'offrir une expérience client en constante amélioration. À cet égard, l'ajout d'une nouvelle commis aux opérations ainsi que le renouvellement éventuel du système informatique permettant de gérer plus efficacement les opérations de l'Agence, sont des exemples présents et futurs de l'importance qu'accordent LEOQ à la qualité du service dédié aux producteurs d'ovins du Québec. ■



SEMRPQ

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE EN BREF...

CATHY MICHAUD, DIRECTRICE GÉNÉRALE, SEMRPQ

Le 7 avril dernier, éleveurs et partenaires ont été conviés à l'assemblée générale annuelle des éleveurs membres de la SEMRPQ. Une assemblée participative qui a permis à 37 % des membres de venir constater les efforts de la dernière année de leur association.

La présentation du rapport des activités démontre bien la place que l'association a occupée afin de travailler en appui auprès des éleveurs. Bien rempli et fort d'une dizaine de projets, les réalisations de l'année 2017 auront permis de mettre la table, et ce, afin de travailler sur le plan d'affaires que le conseil d'administration a adopté en cours d'année. Nous désirons profiter de l'occasion pour remercier tous les éleveurs pour leurs intérêts à participer aux projets, leur détermination est essentielle au développement de l'élevage de race pure au Québec.

Durant la dernière année, la Société s'est démarquée en étant à l'écoute des besoins de ses membres. Ceux-ci ont d'ailleurs fait mention du dynamisme du conseil d'administration, mais aussi de la nécessité de poursuivre l'accompagnement des éleveurs, par la réalisation de projets structurants ou la réalisation

de formations de pointes pour les sélectionneurs. Les développements en ce sens s'insèrent bien dans la planification et la SEMRPQ est prête à travailler avec les éleveurs.

Le problème de manque de relève en élevage de race pure a été soulevé. Les éleveurs sont sensibles à la problématique du manque d'éleveurs de races maternelles et de races terminales. Ces éleveurs, qui sont au cœur du schéma de production de femelles hybrides prolifiques ou essentiels à la production d'agneaux commerciaux de bonne qualité bouchère, ont la pression financière de performer au même titre que tous les élevages du Québec. La SEMRPQ se penchera sur la question, afin de trouver des avenues facilitant le démarrage de nouveaux éleveurs souhaitant élever ces sujets, malheureusement moins productifs en termes de kg d'agneaux produit/femelle/année, mais qui,

Voici la composition du conseil d'administration 2018. N'hésitez pas à contacter l'une ou l'autre de ces personnes pour toutes informations, idées ou besoins.

- *Johanne Cameron, présidente*
- *Meggie Parent, Vice-présidente*
- *Dominique Brisson, secrétaire & trésorier*
- *David Mastine, administrateur*
- *Trenholm Nelson, administrateur*
- *Amélie Fluet, administratrice*

rappelons-nous, sont primordiaux dans le schéma de production québécoise.

Pour terminer, le conseil d'administration a présenté aux membres le Plan de valorisation des éleveurs de race pure. Les éleveurs étant bien conscients du défi à relever, ils ont unanimement résolu de reconduire le prélevé de 1 \$ sur les enregistrements et celui de 1 \$ sur les transferts pour les années subséquentes. Ce prélevé est ainsi applicable à l'ensemble des transactions effectuées à la SCEA pour les ovins de la province de Québec.

À VOTRE AGENDA!

Dates à retenir pour 2018 pour les ventes de reproducteurs SEMRPQ

Encan de Rimouski le 5 août 2018

Encan de Richmond le 19 août 2018





RACE PURE

*R*encontrés en décembre 2017, dans le cadre des formations spécialisées par race, les éleveurs réunis se sont montrés très interpellés par le manque de relève au sein de ces races dites moins productives. La problématique a été soulevée à la rencontre des races maternelles (DP, PO, NCC) et des races paternelle (SU, CD). Malgré qu'ils soient au cœur du schéma de production, la problématique et les statistiques démontrent que si aucun effort n'est fait en ce sens, la baisse du cheptel reproducteur pourrait avoir un impact sur la qualité génétique des reproducteurs. Par ailleurs, la disparition d'éleveurs chevronnés dans ces catégories de sujets de race pure pourrait faire mal à l'industrie. Parlons-en un peu...

CATHY MICHAUD, DIRECTRICE GÉNÉRALE, SEMRPQ

RACE MATERNELLE

Les rencontres des races maternelles auront permis de regrouper les races Dorset, Polypay, mais aussi un éleveur de Border Cheviot et de North Country Cheviot. Ce sera donc, 11 participants qui ont eu la chance de recevoir la formation de pointe en génétique, mais aussi d'échanger sur les forces et faiblesses de la race.

RACES DORSET ET POLYPAY

Qu'est-ce que vous avez le plus apprécié dans cette formation ?

Les éleveurs ont apprécié pouvoir échanger avec d'autres passionnés de l'élevage. Des échanges entre éleveurs chevronnés et de la relève sont toujours bénéfiques à l'ensemble des participants. De plus, ils mentionnent que ce type de formation permet de se questionner sur les notions acquises au fil des années et qui demandent parfois d'être remises en perspective sur la manière d'en faire l'utilisation. Les rapports personnalisés et les stratégies d'amélioration génétique présentées par M. Frédéric Fortin ont su alimenter les discussions. Les éleveurs présents ont même présenté des idées de projets qui pourraient être développés dans les prochaines années.

Quelles sont vos attentes à la suite de cet exercice ?

Deux attentes ciblées sont espérées pour les éleveurs de races maternelles :

- ➔ Augmentation du nombre d'éleveurs de races maternelles
- ➔ Continuer à maintenir l'intégrité des races maternelles en tenant un bon code de pratique.



Photographie : Polypay, Ferme Alizée



Photographie : Dorset, Bergerie Fleuriault



La femelle maternelle une option envisageable...

Les races pures maternelles sont nécessaires dans le schéma génétique québécois. Par définition, la femelle hybride est le résultat du croisement entre une race pure maternelle et une race pure prolifique. Maintenir un schéma de croisement de ce type est essentiel au bon fonctionnement de toute la filière. Voyons donc quelques exemples qui démontrent qu'il est possible d'avoir un troupeau de brebis performantes et rentables.

Les races maternelles sont des excellents sujets pour les producteurs qui :

- ne veulent pas gérer un taux de prolificité trop élevé,
- veulent des brebis ayant un bon instinct maternel et qui sont capables d'élever leurs agneaux de manière autonome,
- ont une bonne fertilité et
- peuvent être désaisonnées.

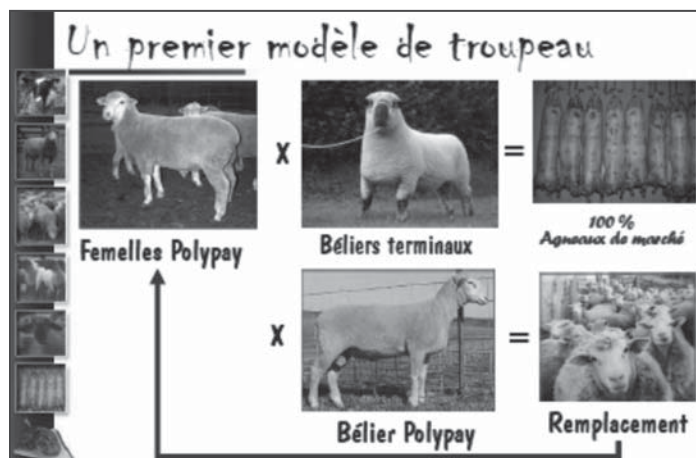
Avoir un troupeau de race pure permet à la fois de produire son propre remplacement et de produire des agneaux de marché uniformes et de grande qualité. Voir une figure illustrant un croisement réalisé avec une femelle de race maternelle (Polypay) qui dé-

montre bien les applications possibles en production commerciale.

Les races maternelles permettent aussi de maintenir un taux de mortalité relativement bas, soit aux environs de 10 %, cela étant principalement dû à la prolificité inférieure

et à la bonne capacité laitière et maternelle des femelles. Bien que les races maternelles non prolifiques sevrant moins que 2 agneaux/agnelage, il est possible de hausser ce nombre en travaillant sur le rythme d'agnelage. Ainsi, les élevages réalisant au moins 1,3 agnelage/brebis/année peuvent sevrer un nombre intéressant d'agneaux, sans avoir la régie et les charges supplémentaires requises par les femelles hautement prolifiques. Le **tableau 1** montre quelques scénarios de calcul théorique.

En conclusion, bien contrôler différents paramètres de régie, permet de pouvoir travailler avec les races maternelles qui sont sou-



vent boudées. À titre d'exemple, les races prolifiques produisent un bon nombre d'agneaux sevrés, cependant lorsque la régie ou les facteurs environnementaux sont déficients, certains troupeaux peuvent avoir des pertes de l'ordre de 35 %. Le tableau ci-bas démontre bien l'impact de la mortalité sur le nombre d'agneaux sevrés par brebis. Partons du principe que chaque race a des défauts et des qualités... il faut ainsi miser sur l'exploitation des forces de la race avec laquelle on décide de produire. Rappelons-nous aussi que les choix doivent être établis en fonction de la réalité de l'entreprise, de la rentabilité, mais aussi du produit visé. À vous de faire vos calculs et vos choix !

Tableau 1.

Race	Nombre nés ¹	% mortalité 0-50 jours	Nombre sevrés	Nombre d'agnelage par brebis / année	Nombre sevrés/brebis/année
MATERNELLES NON PROLIFIQUES					
Dorset	1,59	10 %	1,43	1,30	1,86
Polypay simulation	1,86	10 %	1,67	1,30	2,18
Polypay	1,86	15 % ²	1,58	1,45 ²	2,29
MATERNELLES PROLIFIQUES					
Arcott-Rideau	2,57	18 % ²	2,11	1,00	2,11
Arcott-Rideau	2,57	18 % ²	2,11	1,30 ²	2,74
Arcott-Rideau	2,57	35 %	1,67	1,15	1,92
Romanov	3,03	21 % ²	2,39	1,00	2,39
Romanov	3,03	21 % ²	2,39	1,30 ²	3,11
Romanov	3,03	35 %	1,97	1,15	2,26

¹ Source : Performances annuelles québécoises du programme GenOvis, par race, pour les agneaux nés en 2017.

² Le taux de mortalité indiqué est celui qui a été compilé dans GenOvis pour la race en 2017.

9993

RACE TERMINALE

La rencontre pour les races terminales Suffolk et Arcott Canadien a permis de mobiliser 10 éleveurs. Bien conscients que la formation en génétique et l'application de stratégies communes d'avancement génétique permettent d'aller plus vite et plus loin, ces éleveurs n'ont pas hésité à se concerter pour l'avancement de leurs races. Idéalement, tel que mentionné par le généticien, ces rencontres devraient avoir lieu aux 6 à 12 mois, et ce, afin de suivre les évolutions génétiques, d'évaluer si les objectifs fixés pour chacune des races sont atteints et de se donner de nouveaux objectifs d'avancement.

RACE SUFFOLK

Ces éleveurs, très exigeants dans la sélection de leurs sujets reproducteurs, veulent continuer de repousser leurs limites afin de fournir un beau produit permettant de produire des agneaux de qualité à l'industrie. Quand nous avons demandé aux éleveurs de décrire leur race suite à la journée, ils ont dit « **Fières d'où on est rendu, motivés pour l'avenir** ».

Bien que la race Suffolk se démarque au niveau des indices génétiques présentés lors des formations, les éleveurs sont conscients du travail qui peut être accompli et du défi des races paternelles.



Photographie : Suffolk, Ferme Maple Star

RACE ARCOTT CANADIEN

Bien qu'il y ait peu d'éleveurs de sujets Arcott Canadien au Québec, ceux-ci sont très dynamiques et veulent plus que jamais travailler au développement de leur race.

Ayant les mêmes défis que les autres races paternelles du Québec, les éleveurs indiquent que leur race doit se démarquer. Il y a des opportunités possibles pour avancer et les éleveurs sont prêts à travailler afin de prouver la valeur génétique de leurs sujets. De plus, même s'ils sont peu à produire, le cheptel de brebis reproductives Arcott Canadien sont capables de fournir un produit Élite, ayant de bonnes qualités sur les paramètres de croissance et de bonne qualité bouchère. La prolificité des femelles Arcott Canadien est aussi intéressante, ce qui en fait une option à envisager pour les jeunes éleveurs intéressés à ajouter une race terminale à leur élevage.



Photographie : Arcott Canadien, Bergerie les Agneaux de la Plainet



Un noyau de pur-sang dans mon troupeau est-ce possible...

Avoir un noyau de pur-sang dans votre entreprise, c'est possible ! Il faudra quand même s'attendre à investir en génétique pour le remplacement des béliers géniteurs, et ce, afin de maintenir une variabilité génétique au sein de votre élevage. Plusieurs programmes existent afin de vous spécialiser dans le rôle d'éleveur-sélectionneur. En effet, bien qu'il puisse paraître facile d'élever des sujets pur-sangs, plusieurs règles doivent être respectées afin de rencontrer les bonnes pratiques exigées en élevage de race pure.

Est-ce que la demande est là ?

Oui ! Présentement, on peut affirmer que la plupart des éleveurs ont des carnets de vente remplis à l'avance. En ce qui concerne les races maternelles et/ou prolifiques, la demande grandissante des hybrideurs met une pression importante sur les éleveurs de race pure. Bien conscients de mettre en vente des femelles de qualité et ayant subi les étapes de sélections, ces éleveurs doivent également produire leur propre remplacement. Ils doivent aussi s'assurer de vendre des sujets répondant aux standards d'une femelle fonctionnelle pour le marché de la reproduction (bonne conformation, bon développement, fertiles, etc.).

En ce qui concerne les races terminales, la SEMRPQ veut s'assurer que les éleveurs soient en mesure de fournir des mâles terminaux de qualité à l'ensemble des producteurs d'agneaux commerciaux. Or, le secteur ovin indique une pénurie de béliers terminaux, ce qui résulte du manque d'éleveurs dans ces races. En effet, les races terminales sont souvent boudées pour leur faible prolificité, leur performances reproductives réduites et leur gabarit plus imposant. Les femelles de races terminales rapportent ainsi beaucoup moins que les femelles de races ou de croisements prolifiques. Les mâles terminaux sont toutefois essentiels pour produire des agneaux commerciaux de qualité supérieure et à un plus faible coût (meilleure conversion alimentaire et meilleur GMQ). La filière en a ainsi besoin ! Mais le prix reçu pour les béliers élevés par les éleveurs de races terminales, couvrent-ils leurs coûts de production ? La réponse est souvent « **non** ». En effet, les statistiques actuelles du CECPA ne sont guère reluisantes et démontrent que nous devons, en tant qu'association, continuer de vulgariser la valeur génétique et

économique de l'utilisation des mâles reproducteurs terminaux performants au sein des entreprises québécoises. En effet, les données du CECPA ont permis de constater que 90 % des acheteurs de sujets reproducteurs défrayaient moins de 1 000 \$ pour leurs mâles de reproduction, ce qui ne couvre pas les coûts d'élevage. (Source : CECPA- Communication dans le cadre du projet 17-4-23). Payer justement les mâles reproducteurs permet aux éleveurs de continuer leur carrière et de maintenir un nombre d'éleveurs suffisants pour garantir la disponibilité et la qualité génétique des sujets produits au Québec.

La réflexion est lancée...

Un outil au service des éleveurs ! La SEMRPQ a lancé, en avril dernier, un outil de calcul permettant aux éleveurs d'estimer le coût de production de leurs sujets en fonction du type de races (maternelles, paternelles et prolifiques). Cet outil permet de connaître le coût moyen d'élevage des mâles à 12 mois et des femelles à 8 mois. Vous le trouverez sur le site internet www.semrpq.net

Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec

UN OUTIL AU SERVICE DES ÉLEVEURS DE RACE PURE
POUR CALCULER LE COÛT DE PRODUCTION DES SUJETS REPRODUCTEURS

Outil d'estimation du coût de production des sujets reproducteurs

Pour connaître les coûts de production de vos sujets reproducteurs :

Mâles (12 mois) et femelles (8 mois)
Race maternelle, paternelle et prolifique

Type de race		Type de race	
Maternelle	Paternelle	Maternelle	Paternelle
100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100
100	100	100	100

Vous n'avez pas vos données et êtes moins familier... Utiliser le modèle de référence appuyé sur des données de l'industrie.

Feuille de calcul simple, conviviale et facile à remplir avec des données à portée de main.

www.semrpq.net

Grâce au soutien financier de :

Cultivons l'avenir 2
Canada
Québec

Collaborateurs :

CECPA
CEPOQ
Services-conseils Jean Lecours

Ce projet a été rendu possible grâce au financement du MAPAQ par son volet 4 : Appui aux projets des regroupements et associations de producteurs, du programme de développement sectoriel.



RÉUNION GÉNÉRALE ANNUELLE DU CEPOQ

VOTRE CEPOQ : PARTIE PRENANTE DE L'APPROCHE FILIÈRE

HÉLÈNE MÉTHOT, AGR., M.SC., DIRECTRICE GÉNÉRALE, CEPOQ

Le conseil d'administration et l'équipe du Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ) sont fiers d'avoir reçu 71 personnes à la Réunion générale annuelle (RGA) du 13 avril dernier. À cette occasion, conférences et ateliers se sont succédé, et un rapport annuel présentant les travaux de l'organisation en 2017 a été remis aux participants. Partenaire actif à la Filière ovine, le Centre a élaboré un programme de conférences pour permettre aux acteurs de tous les maillons de mieux connaître leurs enjeux respectifs.

Des conférences, dont 2 du maillon Transformation et distribution de la filière

En entrée de jeu, l'importance et la plus-value d'éliminer le *maedi-visna* d'un troupeau ont été présentées via le témoignage vidéo à la ferme des Bergeries Marovine. Les propriétaires, Martin Brodeur-Choquette et Johanne Cameron, accompagnés de leur vétérinaire praticienne Dre Annie Daignault, ont ensuite échangé avec les participants sur le sujet et plusieurs données chiffrées ont été partagées. Cette capsule est maintenant disponible sur le site Internet, la page Facebook et la chaîne vidéo Youtube du CEPOQ. En après-midi, les représentants de deux entreprises impliquées dans la transformation et la distribution de l'agneau du Québec, soit Alexandre Fontaine pour Montpak International et Jean-Nicolas Tremblay pour les IGA Des Sources, se sont chacun prêtés à une entrevue dans laquelle ils ont révélé leur vision face au produit et l'industrie, en plus d'échanger avec les participants quant aux enjeux de leur maillon de la filière ovine. Puisque cet exercice a été particulièrement apprécié, d'autres entreprises pourront être invitées lors d'événements ultérieurs, afin de faire connaître la diversité des réalités corporatives de ce secteur d'activité. Finalement, Catherine Element-Boulianne et Johanne Cameron, deux ressources en recherche du CEPOQ, ont fait un rapide survol de quelques résultats issus de projets récemment complétés.

Des ateliers dynamiques

Du côté de l'atelier Génétique, il a été démontré que le progrès génétique apporte des gains économiques importants pour tout le secteur de la production, et que la base de données du programme GenOvis permet de les calculer. L'atelier Recherche & développement et Santé a pour sa part traité de la mise sur pied prochaine de communautés de pratique en production ovine avec comme invitée, Vicky Poirier d'AgriNova. Finalement, l'atelier Développement des compétences s'est penché sur la délicate question des services-conseils par le biais d'un brainstorming sur différentes approches renouvelées pour accompagner les producteurs. La présence de Bernard Racine, directeur de la Planification et des programmes au MAPAQ, a permis de réitérer le défi de voir être maintenue une offre de services par les conseillers sur le terrain. Les principaux acteurs concernés, notamment le ministère et les Réseaux Agriconseils, sont sensibilisés et la recherche de solutions se poursuivra. À cet égard, un sondage à l'attention des producteurs sera circulé au cours des prochaines semaines, afin de fournir de précieuses informations aux conseillers et à leurs partenaires.

Le CEPOQ tient à remercier le Réseau Agriconseils de Chaudière-Appalaches pour son soutien financier pour la tenue de cet événement.

***Merci Manon !** L'équipe du CEPOQ tient à remercier Manon Lepage qui a été une collègue et une collaboratrice importante du Centre au cours de sa carrière de conseillère. Son engagement dans le succès de l'industrie et des producteurs, sa générosité de son expertise et de son temps pour ses collègues, et son professionnalisme ont été des atouts notables à titre de partenaire, notamment pour la diffusion des connaissances auprès des producteurs. Nous te souhaitons beaucoup de succès dans cette nouvelle étape professionnelle !*

PARASITISME DES OVINS SUR PÂTURAGE : RETOUR SUR L'ATELIER MULTIDISCIPLINAIRE DU 15 MARS 2018

DR GASTON RIOUX, MV, COORDONNATEUR DE LA SANTÉ, CEPOQ

CATHERINE ELEMENT-BOULIANNE, AGR., M.SC., CORESPONSABLE DE LA R&D, CEPOQ

Depuis 2015, le CEPOQ, avec ses partenaires du MAPAQ, de la FMV de St-Hyacinthe et de l'Université McGill, a conduit un projet d'envergure concernant le parasitisme ovin intitulé « Gestion intégrée de la résistance et du parasitisme gastro-intestinal chez les ovins sur pâturages ». Cette recherche a clairement démontré que la résistance des parasites gastro-intestinaux contre les vermifuges est présente au Québec et ce, à large échelle. Une des actions à réaliser dans le cadre de ce projet était la tenue d'un atelier multidisciplinaire, afin de présenter les nouveaux concepts de lutte intégrée à appliquer par les producteurs et les intervenants. C'est donc ce qui a été fait le 15 mars 2018 à St-Louis-de-Blandford.

Pourquoi un atelier multidisciplinaire ? En raison de l'importance du phénomène de la résistance des parasites gastro-intestinaux présents au Québec, il nous apparaissait essentiel que les pratiques entourant la gestion du parasitisme des ovins sur pâturage soient modifiées pour intégrer les nouveaux concepts de la lutte intégrée.

À qui s'adressait cet atelier ? L'invitation fut lancée aux éleveurs et aux intervenants vétérinaires et agronomiques sensibles à cette problématique. **Plus de 60 personnes** de toutes les sphères d'activité y ont participé.

Quels étaient les conférenciers ? Quatre conférenciers étaient présents, soit Dre Denise Bélanger et Dr Christopher Fernandez-Prada de la Faculté de médecine vétérinaire (U. de Montréal), Dre Anne Leboeuf du MAPAQ, Dr Gaston Rioux du CEPOQ, et M. Pierre Jobin, éleveur d'agneaux sur pâturage (Ferme du Haut-Vallon). Mmes Léda Villeneuve et Catherine Element-Boulianne, agronomes au CEPOQ, étaient aussi présentes pour le support agronomique aux présentations. Il faut noter aussi la présence de Dre Ludmel Urdaneta de l'Université McGill qui a travaillé dans ce projet au niveau de la génomique de la résistance.



De gauche à droite: Dr Gaston Rioux (CEPOQ), Dre Ludmel Urdaneta (Université McGill), Dre Denise Bélanger (FMV de l'Université de Montréal), Dre Anne Leboeuf (MAPAQ) et Dr Christopher Fernandez-Prada (FMV de l'U. de Montréal)



« Superbe journée ! Informations actuelles, pratiques et accessibles pour les producteurs et intervenants du milieu » - un participant

Le contenu de l'atelier : En avant-midi, il a été présenté tout d'abord un bref aperçu des résultats du projet, suivi de l'explication du concept de la résistance et de la résilience, le *monitoring* du parasitisme, des concepts de la lutte intégrée comme le refuge et la vermifugation sélective. L'après-midi a débuté avec la présentation de la régie du pâturage et d'une application pratique. L'après-midi s'est terminé par la mise en situation de différents scénarios de problèmes potentiels pouvant être rencontrés face au parasitisme et des solutions possibles.

De nombreux outils disponibles ! Différents outils ont été développés en support aux intervenants pour permettre une bonne compréhension du phénomène de la résistance. Ces outils ont été développés grâce au Programme SBTBEA de Cultivons l'Avenir 2 et sont disponible au www.cepoq.com, dans la section **RÉFÉRENCES/Fiches techniques**.

L'importance des nouvelles pratiques :

L'acquisition de la résistance par les parasites gastro-intestinaux est un phénomène incontournable et qui touche TOUS les vermifuges. De nouveaux anthelminthiques sont apparus sur le marché québécois dernièrement (Startec et Flukiver). Il est donc primordial de les utiliser correctement pour retarder le plus longtemps possible l'acquisition de la résistance contre ceux-ci.

Conclusion. Les nouveaux outils développés pourront donc permettre aux éleveurs d'utiliser les pâturages de façon à limiter au maximum les risques inhérents au parasitisme. C'est aussi une façon d'optimiser la santé et le bien-être des ovins. Cet atelier hautement apprécié des participants fut une autre étape dans l'appropriation des nouvelles pratiques qui devront se poursuivre pour que l'ensemble des intervenants et des éleveurs utilisant le pâturage les mettent en action. ■

*** Cet atelier a été rendu possible grâce au soutien financier du Programme Agri-Innovation d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Le concept de refuge

Qu'est-ce qu'un refuge?
Le refuge est un réservoir de parasites où un seul vermineux n'a pas de traitement anthelminthique. Autrement dit, il correspond aux parcelles qui n'ont pas été exposées au traitement anthelminthique, des parcelles où le traitement anthelminthique n'a pas été appliqué.

Pourquoi est-ce important?
L'importance du refuge est associée à la notion de dilution. Le concept de refuge permet de limiter la pression de sélection exercée par les parasites, ce qui favorise la survie de souches moins résistantes. Les refuges permettent également de limiter l'acquisition de la résistance par les parasites.

Que devez-vous considérer pour entretenir un refuge?

1. Prévoir des parcelles dédiées. L'entretien du refuge est essentiellement associé aux pratiques de gestion des parcelles.
2. Choisir des animaux résistants au refuge. Il est recommandé de choisir des animaux qui ont une résistance naturelle aux parasites, ou qui ont été traités avec des anthelminthiques à large spectre.
3. Monitoring. Comme une partie des animaux ne sont pas traités, un monitoring des signes cliniques et des symptômes associés est nécessaire. Les signes cliniques sont les mêmes que ceux observés chez les animaux traités.
4. Classer les parcelles. Il faut tenir compte des conditions climatiques et environnementales qui influencent le développement et la survie des parasites (du climat).
5. Éviter les traitements anthelminthiques dans les parcelles de refuge. Il est important d'éviter d'utiliser des produits anthelminthiques dans les parcelles de refuge, car cela réduirait l'efficacité du refuge.
6. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
7. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
8. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
9. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
10. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.

Pratiques pour conserver un refuge

1. Choisir des animaux résistants au refuge.
2. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
3. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
4. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
5. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
6. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
7. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
8. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
9. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.
10. Éviter les déplacements d'animaux entre les parcelles de refuge et les parcelles traitées.

CEPOQ
Centre d'expertise en production ovine du Québec

Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

Agriculture et Agroalimentaire Canada

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



Programme Québécois d'Assainissement pour le *maedi-visna*



Ferme	Nom de l'éleveur	Municipalité	Téléphone	Race(s)	Statut accordé
Alain Marcoux et Sylvie Bradette	Sylvie Bradette	Ste-Sophie-d'Halifax	819-362-3997	Romanov	
Bergerie Alexandre Murray	Alexandre Murray	St-Luc de Matane	418 562-4290	Romanov, F1	Diamant (juin 2014)
Bergerie de l'Estrie	Andrée Houle	Coaticook	819 849-3221	Romanov	Diamant (mars 2008)
Bergerie du Coin	Mikaël Deslandes	St-Théodore d'Acton	450 642-0583	Dorset, Romanov	
Bergerie Innovin	Pascale Maheu	St-Joseph de Beauce	418 397-6168	F1	Diamant (juin 2014)
Bergerie laitière SARGY	Sophie Roy-Goyette	Beaulac	581 228-4507	East Friesian, Lacaune	Diamant (août 2015)
Bergerie Les Moutaines	Benoît Laprise	Hébertville	418 344-9026	Dorper	Or (mars 2015)
Bergerie Les Roses	Zoé Coulombe	St-Rosaire	819 740-8151	East Friesian, Lacaune	Diamant (août 2014)
Bergerie Marie du Sud	Rémi Garon	St-Gilles	418 888-3135	Romanov	Diamant (nov. 2011)
Bergerie Ovigène	René Gagné	Ste-Hénédine	418 935-3701	Romanov	Diamant (juin 2009)
CDBQ	CDBQ	La Pocatière	418 856-3141	Dorset, Romanov, F1	Diamant (avril 2004)
Sébastien Dufresne	Sébastien Dufresne	St-Pierre-de-Broughton	418 424-0084	Romanov	Diamant (déc.2012)
Élevage PIOUI inc.	Pierre Lemire	Baie-du-Febvre	450 783-6545	Dorper, Romanov, F1	Or (Oct.2016)
Elmshade Suffolks	Larry Mastine	Danville	819 839-1720	Suffolk	Diamant (sept. 2010)
Ferme Agronovie	Marie-France Bouffard	Granby	450 379-5298	Arcott-Rideau, Polypay	Diamant (juin 2009)
Ferme Alizée	Geneviève Castonguay et Francis Boucher	St-Joseph-de-Kamouraska	418 493-2323	Polypay	Argent (mai 2018)
Ferme Amki	Gary Jack	Québec	418 842-2637	Arcott-Rideau	Diamant (oct. 2003)
Ferme André Toulouse	André Toulouse	St-Alfred	418 774-9592	Arcott-Rideau	Diamant (août 2012)
Ferme Beausoleil	Michel Viens	St-Joseph-de-Kamouraska	418 493-2310	Dorset	Diamant (fév. 2015)
Ferme Bernier Campbell Inc.	Maryse Bernier	Roxton Pond	450 361-9502	Dorper	Diamant (oct.2014)
Ferme Charmax	Frédéric Berthiaume	St-Patrice de Beauvillage	418 596-3465	Romanov	Diamant (déc. 2013)
Ferme Côté Fleurie	Peter Cumyn	Havelock	450 826-3290	Suffolk	Diamant (fév. 2016)
Ferme Desjardins Surprenant	Laurie-Lee Surprenant	St-Cyprien de Napierville	514 830-5287	Dorper	Or (juil. 2016)
Ferme des Petits Moutons	John William Faille	Franklin Centre	450 827-2456	Polypay	Diamant (juil. 2014)
Ferme Génération B	Sandra Grothé	St-Liboire	450 793-2644	Dorper	Or (janv.2017)
Ferme La Petite Bergère	Paul-André Tremblay	Les Éboulements	418 635-1329	Arcott-Rideau	Diamant (mars 2010)
Ferme MK et Fils SENC	Kelly-Ann Moreau Beaudry	St-Nazaire d'Acton	450 278-6766	Arcott-Rideau	OR (fév. 2017)
Ferme Noble Hills	Simon Verge et Daniel Farreau	Richmond	819 823-5037	Dorper, Suffolk, Texel, Rouge de l'Ouest et Charollais	Diamant (oct. 2015)
Ferme Ovimax	Josée Couture	St-Philippe-de-Néri	418 498-9989	Arcott-Rideau	Diamant (mai 2006)
Jean Bélisle	Jean Bélisle	St-André-Avellin	819 983-4206	Romanov	Diamant (déc. 2014)
Jean-Marc Gilbert	Jean-Marc Gilbert	Cookshire	819 822-7806	Finoise	Diamant (janv. 2004)
Lait Brebis du Nord	Tommy Lavoie	Baie-St-Paul	418 760-8677	East Friesian, Lacaune	
Le Biscornu	Natalie Chartier	Rimouski	418 735-5018	Icelandic	Diamant (déc. 2015)
Les Bergeries Marovine (MH)	Johanne Cameron Martin Brodeur-Choquette	St-Charles-sur-Richelieu	450 584-3997	Hampshire, Leicester, Romanov, F1	
Les brebis du Beauvillage SENC	André Boulet et Olivier Beauvillage	Lévis	418 261-6498	East Friesian	Diamant (fév. 2017)
Les Fermes Solidar	Robert Gaudreault	Saguenay	418 696-3218	East Friesian, Lacaune	Argent (mars 2018)
Ovinas SENC	Andrée Langevin	Thurso	819 986-3757	F1	Or (nov. 2016)
RGBG inc. Ferme Dorper de Charlevoix	Rénald Gravel	Baie-St-Paul	418 435-3577	Dorper	Argent (mars 2018)
Valérie Breton	Valérie Breton	Bécancour	581 998-0566	Romanov	Diamant (nov. 2017)
9228-0379 Québec inc.	Pavla Minarcikova	Pontiac	819 282-8822	Rouge de l'Ouest	

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



GÉNÉTIQUE

LE PROGRÈS GÉNÉTIQUE... DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES POUR TOUTE L'INDUSTRIE !

FRÉDÉRIC FORTIN, AGR, M.SC., GÉNÉTICIEN DU CEPOQ

AMÉLIE ST-PIERRE, TSA, SAISIE DE DONNÉES GENOVIS, CEPOQ

La base de données du programme GenOvis permet de démontrer que la judicieuse sélection des sujets reproducteurs évalués, au cours des dernières années, a permis une avancée génétique significative pour l'ensemble des races évaluées au Canada. Mais qu'en est-il des performances réelles ? Et quelles retombées ces avancées génétiques ont-elles sur l'industrie ? Et pour les éleveurs ovins ? Que rapporte réellement ce progrès génétique ??

Le progrès génétique est à la fois significatif, chiffrable et cumulatif et permet un retour économique important aux éleveurs ovins, tout comme à l'ensemble de la filière ovine.

Progrès génétique significatif et chiffrable

La sélection des sujets reproducteurs pur-sang est à la base de tout schéma de production. Plus les sujets pur-sang sont performants, plus les femelles hybrides issues de ces animaux seront performantes et plus les producteurs commerciaux seront productifs et rentables.

La base de données de GenOvis permet de chiffrer le progrès génétique réalisé au cours des 10 dernières années. Le poids moyen au sevrage a augmenté de 0,77 kg alors que le gain 50-100 jours a augmenté de 1,3 kg. Cela se traduit par un gain total de 2,07 kg. En considérant un gain journalier moyen de 343 g en fin de période de croissance, 6 jours de moins sont requis pour rendre un agneau à un poids vif de 40 kg. 6 jours de

moins, en moyenne, pour tous les agneaux, ce n'est pas rien !

Considérant qu'un agneau lourd coûte, en moyenne, 0,78 \$ par jour en fin de période de croissance, ce sont des **retombées annuelles de 304 200 \$** qui profitent à l'ensemble de l'industrie, et cela, seulement pour la vente d'agneaux lourds. (65 000 agneaux lourds vendus en 2017)

Pour avoir une idée plus globale de ces retombées, il faudrait inclure la vente d'agneaux de lait et d'agneaux légers. Ceux-ci ayant aussi une meilleure croissance, ils sont plus pesants au sevrage. Des **retombées annuelles estimées à 59 000 \$** pour les agneaux de lait et à **300 000 \$** pour les agneaux légers ont été calculées sur le kg supplémentaire d'agneaux produits et basées sur le prix moyen de l'agneau de lait et l'agneau léger transigés en 2017.

De plus, une vitesse de croissance plus rapide amène également d'autres avantages dont une éco-

nomie d'aliments, une récupération d'espace en bergerie, une meilleure santé (donc une diminution de la mortalité) et des carcasses plus musclées (meilleur indice de classification). Des agneaux plus jeunes sur le marché et de meilleure qualité amènent également une meilleure renommée de l'agneau québécois et aussi une meilleure satisfaction des acheteurs d'agneaux du Québec.

Les données présentées ci-haut sont très conservatrices. En effet, les retombées économiques sont calculées sur un seul caractère – la vitesse de croissance. D'autres caractères utilisés en sélection génétique apportent également des retombées économiques intéressantes. Ceux-ci n'ont pas été chiffrés dans l'exemple précédent. Le nombre d'agneaux nés, la survie jusqu'au sevrage et l'épaisseur du gras en sont quelques exemples. De plus, les agneaux lourds étant généralement vendus autour de 48 kg de poids vif, quelques jours supplémentaires pourraient être considérés dans le calcul.

Progrès génétique cumulatif

Un autre fait non négligeable est que les progrès génétiques sont cumulatifs. Chaque année, le progrès réalisé s'additionne à celui des années passées. Ainsi, si le gain 50-100 j augmente de 0,7 kg au cours des 5 prochaines années, les animaux nés 2023 auront, en moyenne, un gain supérieur de 2 kg entre 50 et 100 jours à celui des agneaux nés en 2008. Les retombées économiques annuelles augmentent également puisqu'elles sont calculées à partir des performances des sujets.

Perspectives

Éventuellement, le progrès génétique réalisé au Québec pourrait intéresser d'autres pays à la génétique ovine québécoise et permettre un certain profit sur de possibles exportations. La base de données du programme GenOvis montre de belles évolutions historiques sur différents caractères d'intérêt. Le progrès génétique est bien réel, car les données de performance des différentes races évaluées suivent les tendances de progression génétique.

Retour économique à la ferme

L'ensemble de l'industrie ovine profite des avancées génétiques réalisées aux cours des 10 dernières années. Et pour les éleveurs ovins, qu'en est-il ? C'est payant ou non d'acheter un bélier améliorateur ? La fiche technique **Pourquoi choisir des béliers terminaux améliorateurs ?!** chiffre les retombées économiques associées à l'achat d'un bélier terminal améliorateur (90 % sur l'indice CARCASSE) vs l'achat d'un bélier non évalué (estimé à 25 % sur l'indice CARCASSE). Ainsi, l'achat d'un bélier de bonne génétique, dont les agneaux auront une meilleure croissance, est un bon investissement. Sur 5 ans, ce bélier vous permettra de mettre 2 947,50 \$ de plus dans votre bas

de laine. Ce montant représente les économies réalisées grâce à une croissance plus rapide de la progéniture. Le véritable retour économique sera supérieur à ce qui est chiffré dans cette fiche technique, car un seul caractère a été tenu en compte, soit le gain 50-100 j, afin de simplifier la démonstration.

Pour avoir une meilleure idée de l'impact de l'utilisation d'un bélier de génétique supérieure vs un bélier non évalué, il faudrait également baser le modèle sur la valeur des ventes d'agneaux, en tenant en compte que, bien que la majorité des agneaux seront vendus en agneaux lourds, plusieurs seront également vendus en agneaux de lait et légers. Aussi, un bélier améliorateur sur l'indice CARCASSE permet également d'augmenter la qualité carcasse des agneaux en améliorant leur potentiel d'être davantage musclés tout en minimisant leur dépôt de gras. Ainsi, si le même éleveur ovin que celui présenté dans la fiche technique vend 5 % de ses agneaux en agneaux de lait, 10 % en agneaux légers et 85 % en agneaux lourds, le retour économique se chiffrerait ainsi :

Ainsi, en ne tenant compte que de la vitesse de croissance et l'amélioration de la classification à l'abattoir de la progéniture, le bélier de génétique supérieure pourrait vous rapporter de **2 900 \$ à 5 000 \$ en 5 ans**. C'est un excellent investissement !

En conclusion, le programme d'amélioration génétique GenOvis est un outil qui permet de sélectionner les sujets qui ont le meilleur potentiel génétique et de produire une progéniture plus performante. C'est un allié important pour les éleveurs ovins ayant une bonne régie d'élevage qui veulent améliorer les performances de productivité et de croissance de leurs sujets. Tel que démontré par cet article, les animaux plus productifs et produisant une progéniture de qualité supérieure sont également plus rentables pour l'entreprise.

Une bonne sélection génétique, qui génère un bon progrès génétique, c'est PAYANT pour l'ensemble de l'industrie ovine québécoise. ■

Vente en agneaux de lait (5 %) :	6 725,25 \$
Vente en agneaux légers (10 %) :	14 848,47 \$
Vente en agneaux lourds (85 %) :	
Bélier A : progéniture a un indice moyen de 103,5 10,18 \$/kg	Bélier B : progéniture a un indice moyen de 99 9,78 \$/kg
Pour 550 agneaux, le 0,40 \$ d'écart revient à 5 280 \$ de plus pour la progéniture du bélier A qui a une meilleure qualité carcasse que celle du bélier B.	

Vous aimeriez en apprendre davantage sur le programme GenOvis ?

Visitez le **www.genovis.ca**
ou contactez Cathy Thériault-Landry
au **418 856-1200, poste 224**
ou par courriel à **genovis@cepoq.com**.

POURQUOI CHOISIR DES BÉLIERS TERMINAUX AMÉLIORATEURS ?!?

Mise en contexte :

- Recherche un bélier terminal
- Troupeau commercial de 50 brebis
- 1,3 agnelage par année
- 2 agneaux sevrés par portée
- Utilisation du bélier sur 5 ans
- Total : 650 agneaux commerciaux/bélier
- Tous les agneaux sont vendus en lourds.

Races terminales :

- Sélection sur les indices **GAIN** ou **CARC**
- Maximise les gains économiques sur plusieurs caractères
- Exemple basé sur un seul caractère (gain 50-100 jours*) afin de simplifier les calculs et d'avoir des références économiques plus fiables.

Les données présentées proviennent de données réelles de béliers terminaux.

Références économiques

- Frais d'entretien des agneaux en période de croissance : **0,78 \$/jour** (Calcul estimé en fonction du coût de production 2016. CECPA, 2016. Communication personnelle)
- GMQ moyen (en fin de période de croissance) : **343 g/jour** (Projet mesures répétées, 2015)

* Le retour économique calculé sur l'ensemble des caractères d'un indice, donnerait sensiblement la même valeur.

** Une donnée génétique indique le potentiel de performance d'un sujet. Les animaux doivent être placés dans des bonnes conditions d'élevage pour exprimer leur plein potentiel.

BÉLIER A

ÉPD gain 50-100 j = 1,97 kg (90 %)**

Retour économique

- **5,7 jours de moins** en période de croissance (1,97 kg / 0,343 kg/j)
- 1 agneau = **4,45 \$ d'économie** (5,7 jours X 0,78 \$/j)
- 1 portée = **8,90 \$ d'économie** (4,45 \$/agnelage X 2 agneaux)
- 1 année = **578,50 \$** (8,90 \$ X 50 brebis x 1,3 agnelage/année)
- Pour 5 ans = **2 892,50 \$** (578,50 \$/an X 5 ans)

Total : 2 895,50 \$ pour 5 ans

BÉLIER B

ÉPD gain 50-100 j = -0,04 kg (25 %)**

Retour économique

- **0,1 jour de plus** en période de croissance (- 0,04 kg / 0,343 kg/j)
- 1 agneau = **0,08 \$ en coût supplémentaire** (- 0,1 jour X 0,78 \$/j)
- 1 portée = **0,16 \$ en coût supplémentaire** (- 0,08 \$/agnelage X 2 agneaux)
- 1 année = **- 10,40 \$** (- 0,16 \$ X 50 brebis x 1,3 agnelage/année)
- Pour 5 ans = **- 52,00 \$** (10,40 \$/an X 5 ans)

Total : -52,00\$ pour 5 ans

Différence de retour économique entre un bélier ÉLITE et INFÉRIEUR à la moyenne sur l'ÉPD gain 50-100 jours est de : 2 947,50 \$

Si vous achetez un bélier n'ayant pas d'évaluation génétique, alors vous connaîtrez sa vraie valeur qu'en fonction des performances de sa progéniture.

Pour maximiser votre investissement, achetez des béliers avec chiffres à l'appui.



RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

PRÉVALENCE, FACTEURS DE RISQUE ET IMPACTS DES PROBLÈMES DE **GLANDES MAMMAIRES CHEZ LES BREBIS VIANDE AU QUÉBEC** : LES RÉSULTATS DU PROJET !

CATHERINE ELEMENT-BOULIANNE, AGR., M.SC., CO-RESPONSABLE DE LA R&D, CEPOQ

GASTON RIOUX, DMV, COORDONNATEUR DU SECTEUR DE LA SANTÉ, CEPOQ

JULIE ARSENAULT, DMV, M.SC., PH.D., PROFESSEURE AGRÉGÉE, FMV DE L'U. DE MONTRÉAL

Mise en contexte

Il est assez fréquent que les producteurs ovins rapportent des problématiques de production laitière déficiente chez leurs brebis et les causes peuvent être multiples (génétiques, nutritionnelles, infections virales ou bactériennes, etc.). Ceci peut amener des pertes monétaires importantes pour les producteurs, puisqu'une production laitière réduite peut conduire à une réforme précoce de la brebis affectée, tandis que les agneaux seront exposés à un risque accru de mortalité, de morbidité et de croissance inférieure. Au Québec, dans un projet réalisé en 1999-2000, il avait été rapporté que 28,8 % des brebis en fin de lactation présentaient des bactéries potentiellement pathogènes dans leur lait, et ce en l'absence de signes cliniques (Arsenault, 2008). En plus de ces infections intra-mammaires sous-cliniques, les mammites chroniques avaient été identifiées comme une cause importante de réforme au Québec (Bélanger, 2001). À l'été 2017, notre équipe de recherche composée du CEPOQ, de la FMV de l'Université de Montréal et du MAPAQ s'est alors penchée sur le sujet de la santé de la glande mammaire chez les brebis viande au Québec.

MERCI aux 30 entreprises ovines qui ont permis la réalisation de ce projet!

Les objectifs du projet? Ils étaient nombreux !

L'objectif général du projet était de déterminer la prévalence et les impacts de différents agents pathogènes pouvant affecter la santé de la glande mammaire des brebis de type viande. Les objectifs spécifiques étaient de : A) Déterminer quels agents pathogènes sont présents chez les brebis en lactation, leur antibiorésistance, les facteurs contribuant à leur présence, ainsi que leurs impacts sur la productivité des animaux; B) Estimer l'association entre la séropositivité pour le virus du maedi-visna et divers paramètres caractérisant la santé de la glande mammaire de brebis en lactation; C) Évaluer si le CMT peut représenter un outil d'aide à l'évaluation de la santé du pis chez la brebis viande.

Fermes participantes et données recueillies

- 30 troupeaux provenant de plusieurs régions du Québec, du Bas-Saint-Laurent à la Montérégie;
- 5 personnes responsables de l'échantillonnage;
- 1 visite/ferme (15 mai au 14 août 2017);
- 25 brebis échantillonnées/troupeau (3 à 58 jours en lait);

- Questionnaire portant sur les stratégies d'interventions et sur la régie de la glande mammaire;
- Prélèvement de lait et évaluation des caractéristiques physiques de la glande mammaire des brebis sélectionnées;
- Prélèvement de lait des cas de mammites cliniques se développant suite à l'échantillonnage initial;
- Collecte des données de croissance des agneaux issus des mères échantillonnées.

Nb total de brebis échantillonnées	756
Nb total d'échantillons de lait	1 466

Analyses effectuées sur le lait

- Laboratoire de santé animale (LSA) de Québec : analyses dans le lait pour déterminer si les brebis étaient séropositives ou non au maedi-visna;
- Laboratoire du CDEVQ à St-Hyacinthe : tests du California Mastitis Test (CMT - évalue la présence de cellules somatiques dans le lait ce qui reflète la présence d'infection sous-clinique), analyses bactériologiques pour la recherche des pathogènes dans le lait et réalisation des antibiogrammes.

DES RÉSULTATS...IL Y EN A !

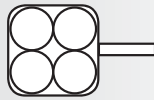
A. QUE SE PASSE-T-IL DANS LES TROUPEAUX (RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE) ?

- ✓ 1 producteur sur 3 **observe souvent un manque de lait** sur ses brebis suite à l'agnelage
- ✓ 1 producteur sur 3 estime à plus de 4 % le pourcentage de brebis réformées en raison de problèmes de santé de la glande mammaire;
- ✓ 97 % des producteurs traitent aux antibiotiques tous les cas de mammite aiguë. Pourtant, dans 77 % des fermes, une **guérison est observée dans moins de 10 % des cas traités.**

B. L'INFLAMMATION DANS LE PIS DÉTECTÉE GRÂCE AU TEST DU CMT

- ✓ Chaque échantillon de lait récolté était mélangé à un réactif : la couleur et la consistance du mélange fournissaient un indicateur de la quantité de cellules somatiques présentes dans le lait;
- ✓ En moyenne, **à l'intérieur d'un troupeau, 33 % des brebis étaient positives au CMT** (CMT $\geq 1+$, sur une échelle de 0 à 3), ce pourcentage variant entre 12 % et 60 % selon les troupeaux.

Saviez-vous que le test de CMT est une méthode simple de détecter la présence de cellules somatiques dans le lait et ainsi de repérer la présence d'inflammation clinique ou sous-clinique dans la glande mammaire ?



C. LES INFECTIONS INTRA-MAMMAIRES DÉTECTÉES GRÂCE AUX ANALYSES BACTÉRIOLOGIQUES DU LAIT

- ✓ Selon l'analyse bactériologique de leur lait, **24 % des brebis présentaient une infection intra-mammaire**, la prévalence de brebis infectées par des bactéries pathogènes à l'intérieur des fermes variant entre 0 % et 44 %;

1 brebis sur 4 présentait une infection intra-mammaire

- ✓ 43 % des troupeaux présentaient des **infections intra-mammaires bactériennes sur plus de 25 % de leurs brebis** échantillonnées.
- ✓ Les **espèces bactériennes les plus fréquemment retrouvées** dans les troupeaux étudiés étaient **Staph. coagulase négative** (93 % des troupeaux étaient **positifs**) et **Staph. aureus** (73 % des troupeaux);
- ✓ *Mannheimia haemolytica*, une bactérie responsable des mammites mais également des pneumonies chez les agneaux, a été retrouvée dans 33 % des troupeaux participants;

- ✓ Globalement, le **risque d'infection** intra-mammaire et/ou de CMT positif **augmentait avec le nombre d'agnelages.**

D. QU'EN EST-IL DU MAEDI-VISNA ?

- ✓ Parmi les 754 brebis testées, **34 % étaient séropositives.**
- ✓ La prévalence de brebis ayant un **CMT positif** (CMT $\geq 1+$) était significativement **plus élevée** (37 %) chez les brebis ayant une **sérologie positive** pour le maedi-visna que chez les brebis négatives (30 %);
- ✓ Pour les brebis des troupeaux n'ayant jamais participé au Programme d'assainissement (22 sur 30) : 49 % des brebis étaient séropositives, avec une prévalence intra-troupeau variant de 0 à 81 %;
- ✓ À titre de comparaison, dans l'étude de Bélanger et al en 2001, la séroprévalence pour le maedi-visna était de 31 %.

49 % des brebis étaient séropositives pour le maedi-visna

E. LA RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES EST-ELLE PRÉSENTE ?

- ✓ Un antibiogramme a été réalisé sur toutes les **souches de la bactérie Mannheimia haemolytica** qui ont été détectées. Ce test a permis de vérifier l'efficacité *in-vitro* de différents antibiotiques sur cette bactérie.
- ✓ 100 % des souches ont été classées « **LIMITES** » à l'érythromycine (faible efficacité de cet antibiotique contre cette bactérie);
- ✓ 42 % (5 souches sur 12) ont été classées « **RÉSISTANTES** » à la **tétracycline** (très faible efficacité de l'antibiotique) – Il s'agit d'un **antibiotique largement utilisé** dans les élevages ovins québécois;

Résistance de la bactérie Mannheimia haemolytica aux tétracyclines : 50 % des producteurs de l'étude disent utiliser cette famille d'antibiotiques (Oxyvet, Oxymycine, Noromycine) pour le traitement des mammites.

- ✓ Toutes les souches étaient « **SENSIBLES** » à l'antibiotique Triméthoprim sulfadoxine (TMS) qui est couramment utilisé en production ovine (les bactéries réagissent bien à un traitement avec cet antibiotique).

F. ET LA CROISSANCE DES AGNEAUX DANS TOUT ÇA ?

✓ Le gain moyen quotidien (GMQ) pré-sevrage de chaque agneau a été calculé à partir du poids à la naissance, du poids au sevrage et de l'âge au sevrage. Cela a pu être fait pour 531 agneaux provenant de 285 brebis et de 15 fermes. Lorsque les brebis présentaient un **CMT positif** (CMT ≥ 1), le GMQ de leurs agneaux était **significativement inférieur de 15 g par jour** comparativement aux agneaux de brebis ayant un CMT négatif (0,298 vs 0,313 kg/j, $p = 0,04$) et **leur poids au sevrage est estimé à 0,81 kg de moins**.

Conclusions

Le présent projet a permis de tracer un portrait général de l'état de la santé de la glande mammaire des brebis viande au Québec, grâce à un échantillonnage de lait de brebis à l'intérieur de 30 troupeaux. Plusieurs

espèces bactériennes différentes ont été identifiées dans le lait des brebis et une meilleure connaissance de leur rôle étiologique sera nécessaire afin de connaître leur impact sur la glande mammaire des brebis. Beaucoup de sensibilisation reste à faire concernant l'importance de la bonne santé des pis chez les brebis, puisqu'une très grande variation de qualité des glandes mammaires a été observée, notamment entre les troupeaux durant ce projet.

L'équipe de recherche espère poursuivre avec un second projet, dans lequel il pourrait être intéressant d'étudier l'état de la glande mammaire sur deux lactations subséquentes, l'efficacité des traitements selon les bactéries présentes, ainsi que l'impact sur la croissance des agneaux sous les mères. Bref, cette thématique est importante pour l'industrie et les besoins de recherche demeurent nombreux. ■

QUELQUES FAITS SAILLANTS INTÉRESSANTS !

- Un pourcentage élevé de brebis présentant des infections intra-mammaires a été noté, impliquant plusieurs types de bactéries dont l'importance clinique et la persistance demeurent peu connues;
- 1 brebis sur 3 a obtenu un échantillon de lait positif au test de CMT, ce qui indique que ces brebis présentaient une inflammation au niveau de la glande mammaire lors de l'échantillonnage du lait, mais sans toutefois présenter des signes cliniques;
- La séroprévalence dans les entreprises pour le maedi-visna variait de 0 à 81 %, avec une moyenne de 49 % pour les entreprises qui ne participent pas au Programme d'assainissement;
- Les tests de CMT classés « positifs » (présence d'inflammation) étant plus élevés chez les brebis séropositives au maedi-visna peut indiquer que la maladie affecte la qualité des glandes mammaires et ainsi la production laitière des brebis en lactation;
- Une résistance importante a été découverte pour la bactérie *Mannheimia haemolytica* face aux antibiotiques de la famille des tétracyclines... une piste de solution pour expliquer la faible réponse aux traitements soulevée par les producteurs ?

Vous voulez voir plus de résultats ? Consultez le rapport final du projet sur le site Internet du CEPOQ !

Références

Arsenault J. Dubreuil P. Higgins R. Bélanger D. Risk factors and impacts of clinical and subclinical mastitis in commercial meat-producing sheep flocks in Quebec, Canada. *Preventive Veterinary Medicine*, 2008 - 373-393.

Bélanger, D., Arsenault, J., Dubreuil, P., et Girard, C. Rapport du projet sur l'évaluation du statut sanitaire des troupeaux ovins du Bas-St-Laurent et de l'Estrie. *Faculté de Médecine Vétérinaire. Université de Montréal*, 15 déc. 2001. 305p.

Équipe de recherche et partenaires du projet

- ▶ Gaston Rioux, Catherine Element-Boulianne, Johanne Cameron et Marie-Claude Litalien, CEPOQ
- ▶ Julie Arsenault, Lauriane Duplaix et Gabrielle Claing, Faculté de médecine vétérinaire (FMV) de l'Université de Montréal
- ▶ Anne Leboeuf, Isabelle Côté, Olivia Labrecque et Stéphanie Landry, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)
- ▶ Richard Bourassa, Clinique vétérinaire de Sherbrooke
- ▶ Société canadienne des éleveurs de moutons (SCEM)

Financement

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du Programme de développement sectoriel, issu de l'accord Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et Agriculture et Agroalimentaire Canada.

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

Canada

Québec



Faculté de médecine vétérinaire

Université de Montréal



GALLAGHER TW3 : LA SAISIE DE DONNÉES EN MODE TACTILE !

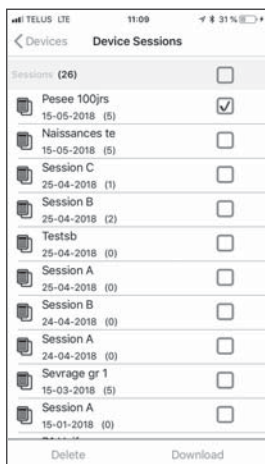
SYLVAIN BLANCHETTE, AVISEUR TECHNIQUE, CEPOQ

Au cours de l'année 2017, la compagnie Gallagher a procédé au lancement d'une nouvelle génération d'indicateurs de balance. Les nouveaux modèles TW1 et TW3 ont fait leur apparition chez nous à l'automne dernier et remplacent maintenant l'ancienne série soit les W610 et W810. C'est une mise à niveau importante qui fait en sorte de mieux positionner l'offre de la compagnie et rendre disponibles certaines avancées technologiques. Par l'entremise de M. Éric Boyer de Gallagher Canada, nous avons eu à notre disposition le modèle TW3 pour les essais à la ferme.

La grande nouveauté avec le TW3 est sans contredit son écran tactile. Celui-ci permet de sélectionner les paramètres de saisie et d'affichage de données, de configurer le lien avec les bâtons de lectures RFID et tout autre appareil. Pas besoin d'être un expert en informatique pour l'utiliser. Le tout est intuitif et facile à comprendre, et ce, pour un maximum de possibilités.

Les détails techniques :

- ➔ Capacité de stockage de 1 million de données
- ➔ 12 heures d'autonomie de batterie et chargement rapide
- ➔ Écran tactile de 7 po avec rétro éclairage pour utilisation extérieure et intérieure
- ➔ Triage à 9 sorties, sur poids et tous les autres paramètres enregistrés
- ➔ Module de communication Wi-Fi et Bluetooth
- ➔ Transfert de fichiers avec application pour téléphone intelligent et sortie USB
- ➔ Port RS232 pour communication avec les anciens appareils
- ➔ Poids de 2 kg et dimension de 9 po x 11 po x 3 po



◀ Transfert de fichiers : transférez vos formulaires P4 à l'Agence directement avec votre téléphone intelligent.

Application data transfert : pour Android et Ios ▶



et d'y avoir accès avec votre téléphone intelligent et diverses applications.

La seule limite est votre imagination ! Plusieurs types de données peuvent être entrées sur chaque animal et il est possible de constituer une base de données complète sur votre troupeau. Voici un aperçu des possibilités :

- ➔ Entrée des informations sur les groupes de saillies, les échographies et les agnelages
- ➔ Entrée des pesées naissances, 50-100 jrs et le suivi (GMQ, atteinte de poids cibles)
- ➔ Fonction de notes et alertes sur un animal
- ➔ Triage par poids, par sexe, par croisement et combinaisons de facteurs
- ➔ Suivi de la médication avec les périodes de retrait et le calcul des dosages
- ➔ Accès aux données historiques sur chaque animal (poids, traitements, notes, croisements, etc.)
- ➔ Importation et exportation de données en fichier Excel (données GenOvis, BerGère, ATQ, Agence de vente)



L'indicateur configuré avec la fonction triage, affiche la porte à utiliser. Informations sur le sexe, le croisement, notes pertinentes, GMQ à l'écran.

En somme, c'est un outil performant qui est en mesure de s'ajuster à votre type de saisie de données. Par exemple, il serait facile d'y entrer la même information que vous entrez dans votre carnet d'agnelage



La qualité de l'écran tactile est surprenante, elle est du même type que les téléphones intelligents. Suffisamment sensible et pas trop en même temps, la rapidité d'accès aux différents champs de données est très satisfaisante. Il est possible de faire rapidement un changement sur un paramètre en pleine séance de travail. Le rétro éclairage s'ajuste automatiquement en fonction de l'intensité lumineuse, l'écran est facilement lisible en plein soleil comme en zone plus sombre à l'intérieur.

Le TW3 dispose d'un clavier alphanumérique et des touches de navigation qui permettent de se déplacer et d'entrer les informations dans les champs de données sans utiliser l'écran tactile. Ça peut être utile, car en bergerie on n'a pas toujours les doigts propres au moment des manipulations avec les animaux.

Si on compare l'indicateur à ce qui existe déjà sur le marché, on peut vite constater que son interface ressemble énormément à celui du XR5000 de Tru-test, les fonctionnalités sont similaires avec quelques nuances au niveau de l'affichage des données. L'écran tactile est de meilleure qualité que le modèle TSI 2 de la même marque, qui fut le premier à utiliser ce type de technologie.

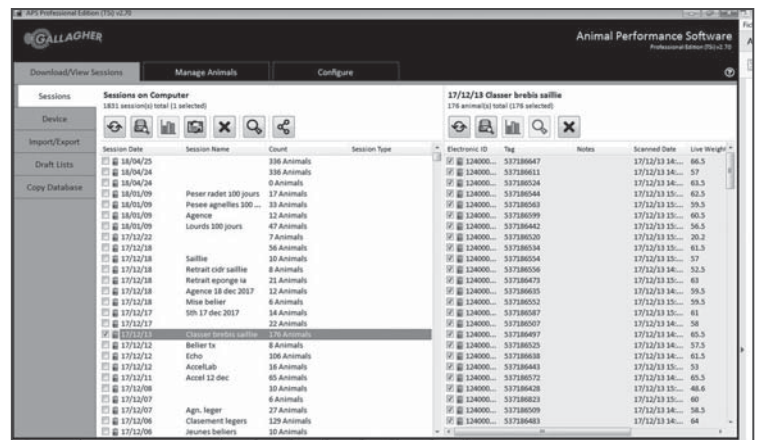
Les points forts :

- ➔ Simple et intuitif d'utilisation
- ➔ Construit à toutes épreuves (Voir la vidéo sur Youtube : *Heavy Duty Product Testing*)
- ➔ Mode connexion automatisé pour les lecteurs RFID
- ➔ Communication Wi-Fi
- ➔ Menu d'aide à l'écran **Import** et **Export** des données
- ➔ Longue durée d'utilisation de la batterie
- ➔ Interface web : application téléphone intelligent et ordinateur (gestion et transfert des données)

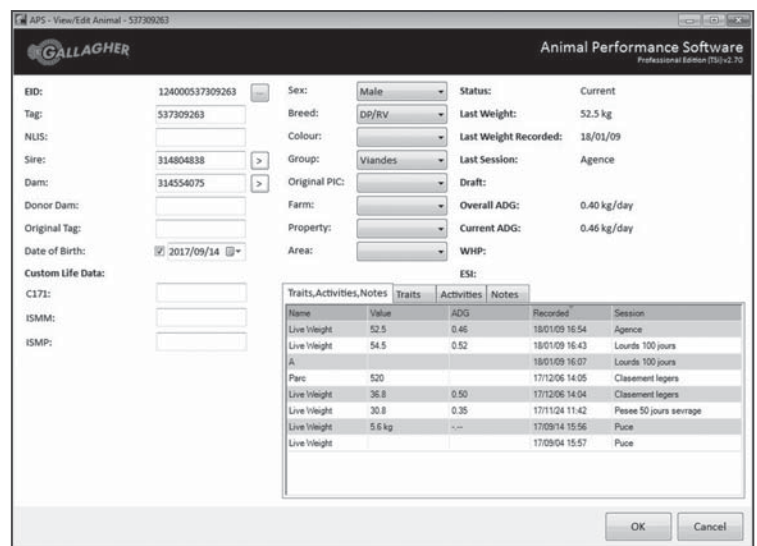
Les points faibles :

- ➔ Seulement 3 champs de données affichables à l'écran
- ➔ Volumineux et pesant
- ➔ Application web de base avec coût mensuel (Dashboard lite, 20 \$/mois)

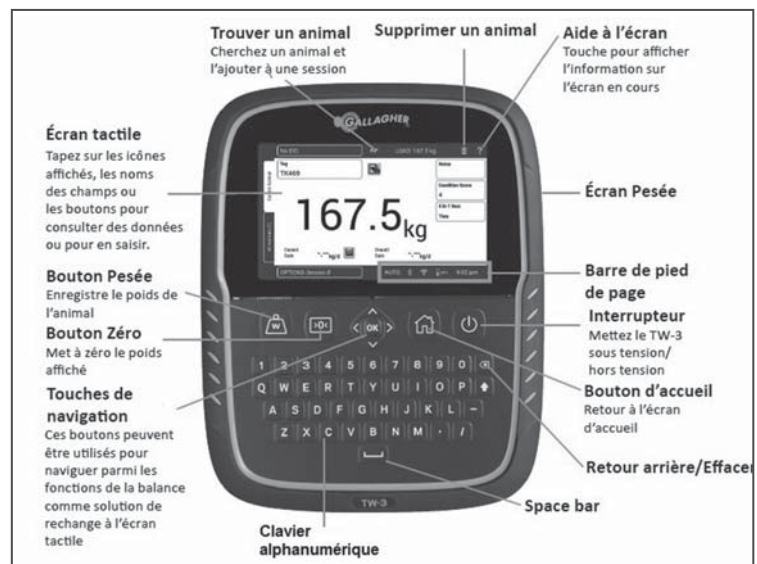
C'est un équipement qui s'ajoute très bien à ceux déjà présents sur votre entreprise, le mode de communication Wi-Fi prépare le futur et la sortie RS232 permet de le relier à ce qui existe en bergerie. La polyvalence de cet indicateur lui permet de s'arrimer avec les logiciels de régie existants ou d'être en mode autonome pour la gestion de données du troupeau. Il peut en quelque sorte devenir une version électronique des carnets d'agnelage papier que plusieurs utilisent et permettre de réaliser une régie de base sans trop de complications. ■



Animal performance software : l'application pour la gestion des fichiers, permet le transfert par courriel et le transfert avec les logiciels de régie.



Dossier individuel pour chaque animal : permet de consulter à l'écran toutes les données enregistrées sur chaque animal.



Détail de l'appareil : explication des fonctionnalités sur l'écran de l'appareil

Options de connexions : tous les modes de connexions y sont, pas besoin d'adaptateurs coûteux.

GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS POUR PETITS RUMINANTS DE BOUCHERIE !

LÉDA VILLENEUVE, AGR. M.SC., CORESPONSABLE DE LA R&D, CEPOQ

COLLABORATIONS : FRANÇOIS POULIN, PRÉSIDENT DU RECBQ &

CATHY MICHAUD, DIRECTRICE GÉNÉRALE DE LA SEMRPQ

Ce guide est le résultat d'un travail concerté entre la Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec (SEMRPQ), du Regroupement des éleveurs de chèvres de boucherie du Québec (RECBQ) et du Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ) et est financé par le programme de développement sectoriel du MAPAQ au Volet 4. Ces 3 organisations ont rassemblé plusieurs collaborateurs des secteurs ovins et caprins (professeurs U. Laval, étudiants, producteurs ovins et caprins, membre de l'Association canadienne des chèvres de boucherie et conseillères du MAPAQ) pour mettre en commun leurs idées afin de créer des fiches techniques utiles, bien illustrées et documentées, et ce, sur l'ensemble des aspects entourant l'aménagement des bâtiments.

En plus d'une première fiche d'introduction qui dresse la liste des sujets traités et qui propose plusieurs références complémentaires en lien avec l'aménagement de bergerie ou chèvrerie, le Guide comprend 10 fiches techniques regroupant des recommandations, des idées de plans et des astuces sur des concepts précis en matière d'aménagement de bâtiments et le tout est adapté pour répondre aux producteurs de petits ruminants de boucherie, tant ovins que caprins.

Voici les thématiques abordées :

- 1. Écurer et pailler efficacement** | Cette fiche comprend des informations sur la profondeur et la longueur des allées de parquets. Vous y trouverez également des informations sur l'écurage, des croquis de bâtiment avec aire de stockage des fumiers, des astuces pour limiter les déplacements d'animaux lors de l'écurage et des idées de conception des barrières pour en faciliter le déplacement lors de l'écurage. Enfin, les éléments liés au paillage et à l'utilisation de diverses litières sont abordés.
- 2. Alimenter avec des grosses balles** | Cette fiche comprend des recommandations afin d'adapter vos bâtiments de manière efficace si vous optez pour l'alimentation de votre troupeau à l'aide de

grosses balles carrées ou de balles rondes. Vous y trouverez des informations sur la conception des allées d'alimentation avec ou sans mangeoires, des croquis de mangeoires types, et des trucs pour empêcher les jeunes animaux de se retrouver sur les allées d'alimentation. Enfin, différentes options sur la manière de servir les grosses balles sont proposées.

- 3. Servir une RTM et/ou mécaniser l'alimentation (Exemple à la page suivante)** | Cette fiche propose des informations sur les types de mélangeurs si vous optez pour le service d'une ration totale mélangée (RTM) à vos animaux. Elle propose également des croquis types d'un bâtiment avec des convoyeurs et d'une salle de manutention des aliments. Des conseils sur la gestion de la RTM sont enfin proposés.
- 4. Ventiler et chauffer adéquatement** | Dans cette fiche, les types de ventilation sont présentés. Que ce soit une ventilation tunnel, transversale, naturelle ou hybride, des recommandations en lien avec ces types de ventilation sont émises. La fiche traite également de l'isolation des bâtiments, des conditions ambiantes et des systèmes de chauffage d'appoint à utiliser en période hivernale.





Plans

GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS POUR PETITS RUMINANTS DE BOUCHERIE



RECOMMANDATIONS pour... SERVIR UNE RTM ET/OU MÉCANISER L'ALIMENTATION

Les avantages de servir une ration totale mélangée (RTM) à ses animaux sont nombreux: réduction du gaspillage et du triage d'aliments, ration homogène, meilleur synchronisme énergie-protéine, pH ruminal plus stable, meilleure conversion alimentaire, etc. Par ailleurs, l'utilisation d'une RTM nécessite de mécaniser, d'automatiser ou de robotiser l'alimentation du troupeau.

Ce document contient des trucs et conseils pour intégrer la RTM dans un système d'alimentation efficace.

Choisir la ration totale mélangée pour nourrir son troupeau ovin ou caprin nécessite une réflexion et une planification importante. Au-delà de la RTM, il peut toutefois être avantageux de mécaniser le service des fourrages et/ou des concentrés.

TYPE DE FOURRAGES REQUIS

Servir une ration totale mélangée est possible avec tout type de fourrages, mais sera:

- ⇒ Idéal avec de l'ensilage d'herbe ET de l'ensilage de maïs
- ⇒ Moins intéressant seulement avec un ensilage d'herbe
- ⇒ Peu recommandé avec seulement un fourrage sec
- ⇒ Moins intéressant si grosses balles rondes ou carrées

Le choix du mode d'entreposage des fourrages est donc important pour justifier l'acquisition et l'installation d'un robot mélangeur, qu'il soit stationnaire, robotisé ou traîné.

LE SAVIEZ-VOUS?

Le mélangeur vertical (avec simple ou double vis) lui permet à la fois de hacher et mélanger les fourrages. C'est le type de mélangeur le plus versatile puisqu'il permet l'utilisation de divers types de fourrages tels que le foin, l'ensilage en balles rondes ou carrées, l'ensilage haché et divers types de denrées de densités variables. Il peut être stationnaire ou traîné. C'EST LE TYPE DE MÉLANGEUR RECOMMANDÉ POUR LES PRODUCTEURS DE PETITS RUMINANTS DE BOUCHERIE. L'étape de hachage des balles est cependant énergivore et prend un certain temps. Utilisez ce temps de mélange pour effectuer d'autres tâches afin d'optimiser votre temps de travail dans la ferme.

Le mélangeur de la RTM peut être stationnaire, dans une pièce dédiée et dont la distribution subséquente de la RTM se fera par un robot distributeur, un charriot motorisé ou encore des convoyeurs d'alimentation.

Le mélangeur peut également être traîné derrière un tracteur et nécessite donc des installations particulières et de très larges allées d'alimentation.

Enfin, le mélangeur peut être robotisé, c'est-à-dire que le robot distributeur agit aussi à litre de mélangeur de la RTM.

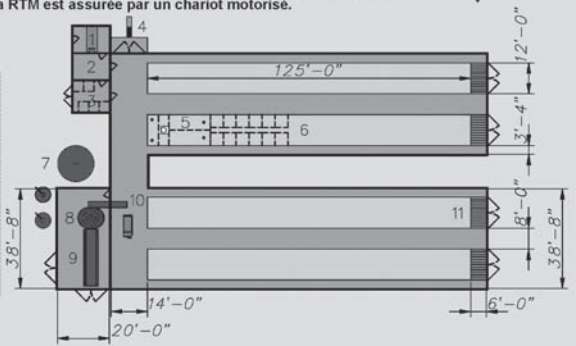


PRÉPARER SA RTM: MÉLANGEUR VERTICAL

Illustration d'un bâtiment muni d'une salle dédiée pour mélangeur stationnaire. La distribution de la RTM est assurée par un chariot motorisé.

NOTE:

Un tel bâtiment pourrait être alimenté aux balles rondes ou carrées avec un chariot motorisé dans un premier temps. Puis, dans un avenir rapproché, un système RTM tel qu'illustré serait acquis. Ainsi, l'éventuelle salle pour la RTM servirait au préalable de sas à balles.



L'utilisation des grosses balles, carrées ou rondes, lorsqu'il s'agit de RTM n'est pas la solution optimale puisqu'après la récolte, il faudra hacher le fourrage pour l'incorporer à la RTM. L'utilisation d'ensilage d'herbe, haché au champ et entreposé en silo par exemple, serait à privilégier. Cependant, puisque la conservation en grosses balles est très fréquente dans les élevages ovins et caprins, l'utilisation d'un mélangeur vertical (qui à la fois hache et mélange) rend alors possible la distribution d'une ration totale mélangée si l'on ne dispose pas de silo (photo A). Il serait pertinent d'utiliser des balles rotocut. Ces balles sont alors 15% plus denses et déjà hachées.



Pour une ration de base avec des fourrages, des céréales et des suppléments, le producteur positionne des balles (ensilage, sec ou semi-sec) à l'aide d'un skid loader ou d'un tracteur. Le convoyeur fait tomber le nombre de balles nécessaires, une balle à la fois à 5-10 min d'intervalle, dans le mélangeur vertical RTM. Selon la longueur de fibre désirée, le mélangeur hache la balle durant 15 à 45 min. Durant le processus, les grains et les suppléments sont ajoutés au mélange selon le poids de foin présent dans le mélangeur par des vis sans fin. Une fois le mélange terminé, celui-ci est transvasé du mélangeur au chariot soigneur (ou au robot soigneur) à l'aide d'un convoyeur à courroie rugueuse. Ensuite le chariot soigneur circule dans les allées d'alimentation. Des pentes de 1:5 ou plus sont recommandées si les allées d'alimentation sont surélevées par rapport à l'aire de circulation du chariot vers son chargement (voir la fiche 2 de 10 du Guide). Pour compléter les rations des différents groupes (fin de gestation, lactation, engraissement, etc.), le producteur peut manuellement ajouter les grains et suppléments en "top dress" sur le mélange RTM distribué sur l'allée d'alimentation.

- ### LÉGENDE
- 1 Corridor danois
 - 2 Bureau
 - 3 Infirmerie
 - 4 Quai d'embarquement des animaux
 - 5 Parc d'allaitement
 - 6 Cases de mise-bas
 - 7 Silos à grains et à suppléments
 - 8 Mélangeur vertical RTM (400 pi³)
 - 9 Convoyeur à grosses balles (rondes ou carrées ET également rotocut)
 - 10 Convoyeur et chariot motorisé
 - 11 Allées de bois amovibles

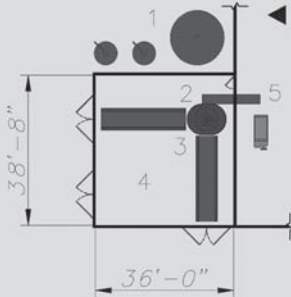
Pour l'utilisation d'un chariot soigneur, les allées d'alimentation peuvent être d'une LARGEUR DE 6 PI.
Pour l'utilisation d'un robot soigneur, les allées doivent être d'une LARGEUR MINIMALE DE 8 PI.
Ces largeurs devront être vérifiées auprès du fabricant de chariots ou de robots soigneurs.

N.B. Les croquis ne sont que pour l'information du lecteur et les dimensions présentées ne sont qu'à titre indicatif. Ces croquis ne sont pas des plans de construction. Un(e) professionnel(le) spécialisé(e) doit être consulté(e) pour adapter les aménagements aux contraintes de terrain et de production.

FICHE 3 DE 10 : SERVIR UNE RTM ET/OU MÉCANISER L'ALIMENTATION

MÉCANISATION DE L'ALIMENTATION

Illustration de l'aire de service et de manutention des aliments



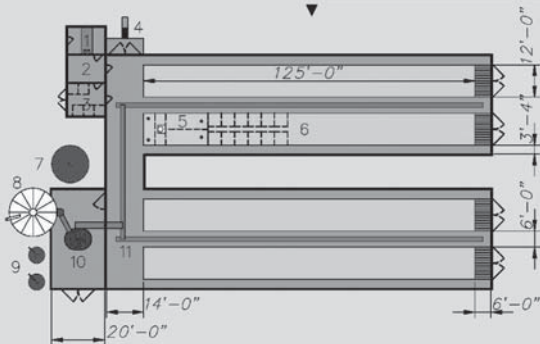
LÉGENDE

1. Silos à grains et à suppléments pour la RTM
2. Mélangeur vertical RTM (~400 pi³)
3. Deux convoyeurs d'une capacité de 4 grosses balles carrées ou rondes chacun
4. Espace d'entreposage temporaire de balles ou d'aliments en sac
5. Convoyeur et chariot soigneur (un robot soigneur peut également être utilisé)

LÉGENDE

6. Cases de mise-bas
7. Silo à grains
8. Silo tour d'ensilage de maïs
9. Silos de suppléments
10. Mélangeur vertical RTM (~400 pi³)
11. Convoyeur-nourrisseur
12. Silo couloir

Illustration d'un bâtiment muni de convoyeur d'alimentation



BIEN RÉUSSIR SA RTM

- La gestion de la RTM demande un bon contrôle. Il faut dans un premier temps avoir un mélangeur adapté aux fourrages utilisés dans l'entreprise et s'assurer de respecter les recommandations du fabricant pour l'ordre d'inclusion des aliments dans le mélangeur.
- Pour obtenir un mélange homogène, il faut respecter la capacité du mélangeur et le temps requis pour faire le mélange. Sur- ou sous- charger ou encore réduire le temps nécessaire pour mélanger affectera la qualité et l'homogénéité du mélange.
- Il faut vérifier régulièrement le taux d'humidité des fourrages et viser un taux d'humidité du mélange de la ration totale aux environs de 50 %. Un mélange trop sec (>50-65% MS) est plus difficile à mélanger et l'appétence de la RTM et la CVMS des animaux diminuent.
- La gestion des groupes vis la RTM est parfois difficile car il y a plusieurs stades physiologiques à l'intérieur d'un même bâtiment (femelles gestantes, femelles de remplacement, animaux à l'engraissement, femelles en début-fin gestation, mâle reproducteur). Il importe donc d'établir une bonne stratégie d'alimentation. Il peut être intéressant de compléter en top dress les animaux avec des besoins supérieurs.

COMPORTEMENT ALIMENTAIRE DES OVINS & DES CAPRINS
 ⇒ Lévers très mobiles et habiles pour trier
 ⇒ Ruminent et mangent 10x plus de temps que les bovins pour réduire la taille des particules alimentaires
 ⇒ Mastication très efficace chez les caprins
 ⇒ Peuvent ruminer des fibres très petites (8 mm)
 ⇒ RTM hachée finement améliore la CVMS, la conversion alimentaire, la production laitière et la croissance et réduit la possibilité de trier et consommer les grains de la RTM en premier.
 ⇒ RTM avec fibres grossières = problème d'acidose

BIEN ÉVALUER SES COÛTS
 Il existe plusieurs options et variantes pour servir une RTM ou pour simplement mécaniser le service de l'alimentation. Il faudra bien planifier :
 ⇒ Son choix de mélangeur en fonction des types de fourrages qui seront utilisés (tambour rotatif, à tambour et à pales, à chaîne et à vis, à vis horizontales, verticales)
 ⇒ Ses équipements et sa machinerie nécessaires pour le chargement (ex. silo tour et convoyeur, bunker, grosses balles, etc.)
 ⇒ Ses équipements pour le service des fourrages hachés ou de la RTM (ex. chariot motorisé, robot, etc.)

COÛTS D'INSTALLATION

Une étude en 2016 a permis d'évaluer le seuil de rentabilité de l'acquisition d'un système mélangeur à RTM avec haute teneur en fourrages. Deux systèmes ont été étudiés, soit:

- ⇒ Hacheur mélangeur traîné de 280 pi³ (capacité de 1 balle ronde)
- ⇒ Hacheur mélangeur fixe de 500 pi³ dans une salle dédiée avec chariot motorisé (capacité de 3 balles rondes)

En partant du fait que la RTM optimise la consommation de fourrages et réduit la proportion de refus de 10 %, cela signifie qu'au prix de 175 \$/t, l'économie de fourrages avec une RTM serait de l'ordre de 17.50 \$/t. Le calcul dans cette étude inclut les coûts d'acquisition et d'installation, les moteurs, convoyeurs, panneau de contrôle, installation électrique, salle dédiée dans le cas du mélangeur fixe. L'étude a aussi évalué les frais d'opération fixes et annuels de ces 2 systèmes vs leur coût d'installation pour évaluer le délai de récupération.

PARAMÈTRES	SYSTÈME TRAÎNÉ DE 280 PI³	SYSTÈME FIXE DE 500 PI³
COÛT D'ACQUISITION, MATÉRIEL, INSTALLATION	27 494 \$	6 8 036 \$
FRAIS D'OPÉRATION ANNUELS (FIXES, VARIABLES, AMORTISSEMENTS 12 ANS, INTÉRÊTS)	12 239 \$	12 771 \$
CONSOMMATION MINIMALE DU TROUPEAU (TONNE MS/AN)	> 105	> 95
CRÉDIT MINIMAL (N° DE TÊTES)	200	600
DÉLAI DE RÉCUPÉRATION VS TRÉPIL MINIMAL	7,6 ANS	6,6 ANS

- ### RÉFÉRENCES
- ⇒ Récolter, stocker et alimenter au coût le plus bas
 - ⇒ G. Beauregard, Tournée du CEPOQ 2016.
 - ⇒ Tout sur les RTM en rafale, J. Cameron conférence 2 fév. 2018.
 - ⇒ Fiche 430/50 OMAFRA RTM pour l'alimentation des bœufs
 - ⇒ Croquis : Limotte P. L. et Potvin R. 2018.

5. Aménager une aire de manipulation | Cette fiche propose des croquis sur l'aménagement d'aires de manipulation qui soient efficaces lorsque vient le temps de travailler avec les ovins et les caprins. Quelques notions théoriques sur le comportement des animaux et leur zone de fuite sont abordées puis plusieurs détails techniques sont proposés pour aménager un corral adapté aux installations. Plusieurs photos illustrent les différents éléments dont il est question dans la fiche. Vous trouverez également de l'information sur l'utilisation et la conception des cornadis.

6. Aménager un bâtiment existant | En fonction de vos objectifs de production, cette fiche propose une liste de questions et d'éléments à évaluer pour vérifier si un bâtiment existant a le potentiel d'être réutilisé et transformé en bergerie ou chèvrerie. C'est également dans cette fiche que vous trouverez des informations sur les installations liées à la plomberie et à l'électricité des bâtiments, qu'il s'agisse de bâtiments neufs ou d'aménagement de bâtiments existants.

7. Les zones de mises-bas et de mâles reproducteurs | Cette fiche propose des croquis sur la conception des cases de mises-bas fixes ou amovibles. Plusieurs photographies montrent des installations rencontrées dans les élevages

québécois. Vous y trouverez également des recommandations sur les systèmes de surveillance par caméra des zones de naissances. Enfin, les notions relatives à l'élevage des mâles reproducteurs dans des zones adaptées sont abordées.

8. Les dérobées et les zones d'engraissement | Cette fiche propose des recommandations sur l'aménagement des aires d'alimentation à la dérobée. Des croquis types de conceptions de barrières sont présentés ainsi que plusieurs photographies. Par ailleurs, la fiche traite des zones d'engraissement pour les agneaux et les chevreaux et des éléments à prendre en considération lors de l'aménagement de zones dédiées à cette fin en plus de présenter un croquis d'une installation avec alimentation automatisée des concentrés. Plusieurs modèles de trémies sont également présentés.

9. Plan global type : pour une chèvrerie | Cette fiche propose un plan global d'une chèvrerie pouvant loger 125 chèvres de boucherie alimentées avec un système de balles rondes.

10. Plan global type : pour une bergerie | Cette fiche propose un plan global d'une bergerie pouvant loger 450 brebis avec un système d'alimentation mécanisé. ■

Téléchargez les fiches sur le site du CEPOQ au www.cepoq.com sous menu RÉFÉRENCES/ Publications/Documentation /Plans types de bâtiments et équipements

Le CEPOQ, la SEMRPQ et le RECBQ désirent remercier Pierre-Luc Lizotte ing. jr. et Régis Potvin, ing. pour la conception des croquis, Sébastien Fournel, ing. Ph.D, ses trois étudiants (Andrée Champagne, Félix Keurentjes et Étienne Carrier) et Dany Cinq-Mars, Ph.D. de l'Université Laval, Stéphanie Landry (initiatrice du projet) et Chantal Lemieux conseillères spécialisées en productions ovine et caprine au MAPAQ, Catherine Michaud de l'Association canadienne des chèvres de boucherie (ACCB) ainsi que tous les producteurs ovins et caprins (en particulier: Francis Boucher, Sophie Bourgeois, Marie-France Bouffard, Évelyne Laroche, Édith Lavoie, Guillaume Bouchard, Jean-Claude Ostiguy et Marie-Ève Fortier) qui ont collaboré au projet.

Ce projet a été rendu possible grâce au financement du MAPAQ par son volet 4 : Appui aux projets des regroupements et associations de producteurs, du programme de développement sectoriel.

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

Canada

Québec 



Regroupement des éleveurs de chèvres de boucherie du Québec

RECHERCHE

PARTIE 1 DE 3

PRÉVENIR LA TOXÉMIE DE GESTATION, DES PISTES DE SOLUTION MULTIPLES, ...

LA RÉGIE ALIMENTAIRE AU CŒUR DE LA PRÉVENTION !

JOHANNE CAMERON, AGR. M.SC., CHARGÉE DE PROJETS, CEPOQ

*D*urant la dernière décennie, le nombre de femelles pur-sang prolifiques évaluées sur le programme génétique a augmenté de plus de 245 %, seulement au Québec. Des observations similaires peuvent être faites pour les croisements hybrides prolifiques qui se retrouvent aujourd'hui dans la plupart des entreprises ovines commerciales. Le changement de la réalité économique de la production impose désormais cette productivité accrue pour chaque femelle gardée en élevage. On doit produire des kg ! Toutefois, cette hausse de prolificité ne se fait pas sans heurts. Des ajustements de régie sont nécessaires afin de ne pas causer de problématiques qui risqueraient de nous faire perdre bien plus que de gagner ces kg tant souhaités. Durant la fin de leur gestation, les femelles prolifiques sont particulièrement sensibles à une mauvaise régie d'élevage et à une alimentation mal équilibrée. La toxémie de gestation est l'un des problèmes métaboliques souvent rencontrés. Cette pathogénie nutritionnelle peut causer la mort des femelles affectées, ainsi que celle de leur progéniture. Les femelles traitées qui réussissent à se rendre à terme démarrent tant qu'à elles bien mal leur lactation (moins de colostrum, moins de lait, mortalité des agneaux plus élevée...). Les pertes économiques sont donc importantes pour les troupeaux affectés. Mais comment prévenir la toxémie ? Voici un projet qui vous donnera des pistes de solutions applicables !

OBJECTIFS POURSUIVIS

Ce projet avait pour principal objectif de réduire les risques de problèmes métaboliques chez les femelles prolifiques en fin de gestation, par la validation de 3 différentes rations. Parmi les objectifs spécifiques, l'étude visait l'évolution des différents paramètres issus des profils métaboliques en fonction du stade de la gestation, et ce, afin d'établir le moment idéal pour réaliser ces analyses et détecter plus précocement les cas de toxémie subclinique. Puisqu'il est connu que la toxémie de gestation affecte la qualité et la quantité de colostrum, de même que la production laitière, le projet a vérifié l'impact des différentes rations sur la qualité du colostrum (en termes d'anticorps), sur la défense immunitaire des agneaux (anticorps sanguins) et finalement, sur la survie et la croissance des agneaux pré et post-sevrage. Les résultats sur les profils métaboliques et sur le colostrum seront toutefois présentés dans la prochaine édition de l'*Ovin Québec* (automne 2018).

DESCRIPTION DU PROJET

42 agnelles hybrides prolifiques (Dorset*Romanov, DPRV) et 60 femelles Romanov pur-sang (RV) ont été utilisées dans les locaux de la ferme du CDBQ¹. Les saillies de ces femelles ont été synchronisées de façon hormonale (Protocole 5 jrs CIDR + Lutalyse[®] + PMSG²), et ce, afin de connaître avec une plus grande exactitude l'âge des fœtus. À partir de l'échographie, les femelles ont été réparties de façon aléatoire entre 3 traitements alimentaires (voir encadré) en fonction de leur âge, de leur poids et de leur état de chair. On retrouvait ainsi 14 agnelles DPRV et 30 femelles RV par traitement. Afin d'ajuster la concentration énergétique des rations, 16 femelles de chaque traitement (8 agnelles et 8 brebis), ont été placées en logettes individuelles afin d'y être soumises à des tests de consommation volontaire de matière sèche (CVMS). Ainsi, à la 8^e, 6^e, 4^e et 2^e semaines avant la mise bas, la quantité exacte de matière sèche consommée a été mesurée individuellement. Ces tests de

consommation permettait de réviser les rations servies et réellement consommées. Ainsi, dans le traitement Énergie et T-Ajust, si la CVMS était en deçà des normes, la ration était concentrée afin de rencontrer les besoins ciblés en énergie de ces traitements (ajout de maïs grain et/ou d'ensilage de maïs).

Les rations étaient composées d'un mélange d'ensilage de maïs, d'ensilage d'herbe enrubanné, de maïs grain, de tourteau de soya (au besoin), d'un minéral personnalisé et de pierre à chaux. En début de gestation, l'ensilage d'herbe utilisé était de qualité moyenne (45 % MS, 35 % ADF, 15 % PB), alors qu'à partir de la 5^e semaine avant l'agnelage, un fourrage moins fibreux a été servi (51 % MS, 29 % ADF, 18 % PB). Certaines limites ont été fixées pour formuler les rations. Ainsi, dans tous les traitements, l'ensilage de maïs devait être incorporé à un maximum de 40% de la ration (base MS). Les rations devaient être iso-protéiques³, et ce, afin d'évaluer l'effet unique de la variable « énergie de la ration ». Les rations devaient contenir plus de 18 % d'ADF et moins de 30 % d'amidon, et ce, afin de ne pas affecter la santé ruminale des animaux (réduire les risques d'acidose). Finalement, un rapport calcium : phosphore supérieur à 2 : 1 devait être respecté et un maximum de 10 % de refus devait être présent pour s'assurer d'ajuster adéquatement la concentration énergétique des rations T-Ajust et Énergie, en fonction de la capacité de consommation réelle des femelles.

LES TRAITEMENTS

Ration Témoin. Rations basées sur les besoins alimentaires et énergétiques du NRC 2007, pour des femelles prolifiques en début et en fin de gestation (plus de 3 agneaux).

Ration Ajustée (T-Ajust). Rations similaires au groupe Témoin. Toutefois, la concentration énergétique de la ration devait respecter les besoins énergétiques (EM – énergie métabolisable) journaliers requis par le NRC 2007. La concentration énergétique de la ration était ainsi ajustée à chaque semaine, en fonction de la consommation réelle des femelles.

Ration Énergie. Rations similaires au groupe T-Ajust. Toutefois, les besoins énergétiques étaient majorés de 15 % par rapport aux recommandations du NRC 2007. Tout comme les femelles du traitement T-Ajust, la concentration énergétique journalière de la ration devait être ajustée en fonction du potentiel de consommation des femelles. Rations hautement énergétiques.

Aux 8^e, 6^e, 4^e et 2^e semaines avant la mise bas ainsi que lors de l'agnelage, les femelles étaient pesées et leur état de chair noté. Au même moment, un prélèvement sanguin était réalisé afin d'évaluer, en temps réel, leur niveau de BHB⁴ et de glucose sanguin (FreeStyle Precision Neo⁵). Un échantillon sanguin était aussi prélevé sur chaque femelle afin d'en extraire le sérum. Ce dernier était immédiatement congelé en duplicata,

LA TOXÉMIE DE GESTATION ? EN BREF ...

Aussi appelée la « maladie des jumeaux », la toxémie de gestation survient en fin de gestation, en particulier chez les femelles portant plusieurs fœtus et/ou des agneaux très lourds. Cette problématique alimentaire apparaît généralement entre la 6^e et la 2^e semaine avant l'agnelage. Les femelles prolifiques multipares sont généralement les plus touchées, mais d'autres facteurs de risques sont aussi présents : embonpoint ou suralimentation, brebis maigres ou sous-alimentées, manque d'exercice, rations débalancées, service des aliments irrégulier, manque d'énergie dans la ration, fourrages mal fermentés, acidose métabolique, stress ou maladies réduisant ponctuellement la consommation. La toxémie de gestation est causée par un déficit en énergie disponible (glucose) pour subvenir aux besoins de la femelle gestante et surtout de ses fœtus. Durant le dernier tiers de la gestation, les besoins en énergie sont 25 à 40 % fois plus importants qu'au début de la gestation. Cette hausse des besoins énergétiques provient de la croissance importante des fœtus qui voient leur poids augmenter de 80% durant cette période. La femelle est ainsi soumise à un double défi : combler les besoins énergétiques de ses fœtus, malgré une limitation physique de sa consommation causée par les nombreux agneaux en développement dans son utérus ! La consommation des femelles étant limitée par le volume utérin dans l'abdomen, l'énergie doit être puisée dans leurs réserves lipidiques. L'utilisation des graisses corporelles permet d'obtenir de l'énergie, mais libère également dans le sang des acides gras libres qui engorgent le foie, ainsi que des corps cétoniques. À ce moment, les femelles commencent à se sentir comme si elles avaient sérieusement abusé dans un vins et fromages ! Ceci cause une réduction de leur consommation et provoque une hausse du métabolisme d'utilisation des graisses corporelles... et ainsi une production accrue d'acide gras et de corps cétoniques. Une odeur de pomme peut être décelée dans l'haleine des femelles atteintes; c'est l'odeur d'acétone provenant des corps cétoniques. La hausse des corps cétoniques dans la circulation sanguine a un effet toxique sur les femelles. Elles consomment moins, leur mobilité est rapidement affectée (démarche de robot), elles s'isolent, refusent de se lever pour manger ou boire et sont éventuellement incapables de se déplacer. Des traitements rapides doivent être prodigués sous les conseils de votre vétérinaire praticien, sans quoi les sujets atteints risquent de mourir dans les jours ou les heures suivantes. Malheureusement, lorsque des cas cliniques sont observables, des cas subcliniques peuvent être présents, ce qui peut affecter la productivité globale des femelles durant ce cycle de production, hausser la mortalité et la morbidité de vos agneaux... et donc contribuer à plus de pertes. D'où l'importance d'utiliser des outils (mesure du BHB) pouvant aider à un diagnostic rapide.

et ce, dans le but de faire des profils métaboliques en fonction de la taille de la portée. Ainsi, après l'agnelage, le sérum des brebis de chaque traitement a été « poolé » en fonction de la taille de la portée (simple, double, triples, quadruples, ...) ou a été analysé individuellement. Au total, 33 profils métaboliques ont été réalisés pour chaque semaine de prélèvement. Concernant les agneaux, toutes les mesures standards ont été réalisées afin de connaître le taux de croissance et de survie. Ces données, tout comme celles sur le colostrum et les profils métaboliques, seront présentées ultérieurement.

³Iso-protéique : Les rations devaient être toutes égales dans leur apport en protéines. Seule la concentration énergétique de la ration devait varier selon les besoins du protocole.

⁴BHB : Beta-hydroxybutyrate. Corps cétonique présent dans la circulation sanguine.

⁵FreeStyle Precision Neo est un appareil vendu en pharmacie pour mesurer la glycémie et doser la β -cétonémie.

RATIONS ET CONSOMMATION : on met au défi le NRC 2007 !

Les rations devaient se baser sur les recommandations du NRC 2007 pour les quantités de matière sèche quotidiennes à servir par tête, de même que pour la concentration journalière en énergie de la ration. Toutefois, le respect des normes du NRC 2007 a représenté un sérieux défi pour l'équipe de recherche ! De nombreux ajustements ont été nécessaires en cours de projet, et ce, afin de respecter la capacité de consommation des femelles, mais surtout, ne pas les rendre malades ! Voici les principaux éléments qui ont nécessité des ajustements aux normes du NRC...

1. NRC 2007 : Surestimation de la capacité de consommation des agnelles en début de gestation.

Dès le début du projet, les apports de matière sèche pour les agnelles DPRV ont dû être révisés. En effet, ces dernières consommaient 25 à 30% de moins que les recommandations du NRC. Des ajustements étaient nécessaires afin de réduire le gaspillage et les risques de santé associés à un surplus de fourrages dans les mangeoires (chauffage-listériose). Ainsi, dans ce projet, les agnelles DPRV en début de gestation étaient capables de consommer un maximum de 1,50 kg de MS/tête par jour comparativement à 2,01 kg MS/tête recommandés par le NRC 2007. Cette valeur a ainsi été utilisée comme balise de départ.

2. NRC 2007 : Surestimation des besoins en énergie chez les agnelles dans le dernier tiers de la gestation. À partir de la 5^e semaine avant l'agnelage, la concentration énergétique proposée par le NRC pour les agnelles DPRV a dû être réduite (voir figure 1). En effet, même avec des fourrages de très haute qualité, ce niveau d'énergie requérait des quantités de grains qui auraient sérieusement affecté la santé

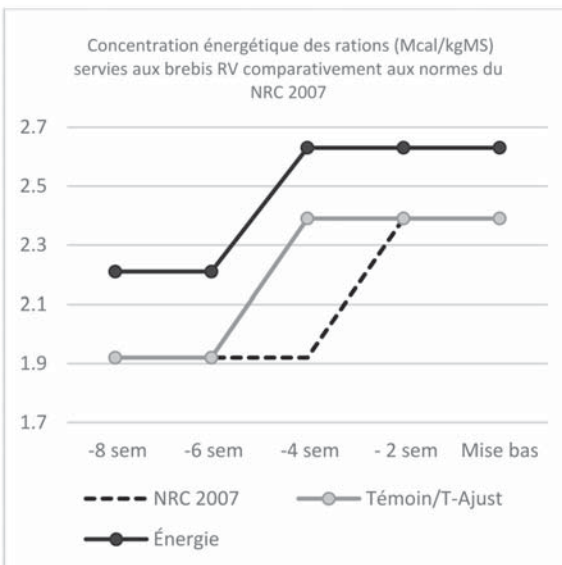
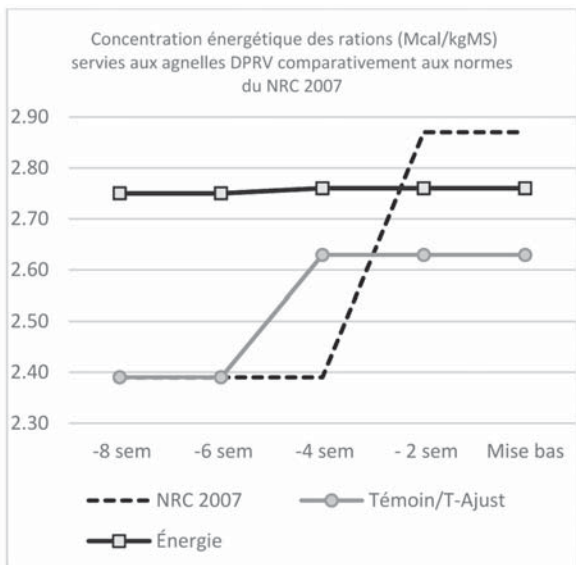
ruminale et même menacé la vie des agnelles (rations sous 11 % de fibres ADF). Afin de poursuivre le projet, la concentration en EM des groupes Témoin et T-Ajust a ainsi été limitée à 2,63 Mcal/kg. Cette concentration représente environ 10 % de plus que les besoins énergétiques recommandés pour ces femelles durant le début de leur gestation. Cette hausse d'énergie, entre le début et la fin de la gestation, est par ailleurs similaire à ce qui était suggéré dans l'ancien NRC (1985). Afin de conserver la santé des agnelles du traitement Énergie, les besoins ont été limités à seulement 5 % de plus que les 2 autres groupes (2,76 Mcal/kg). La concentration énergétique de la ration de ce groupe a ainsi été élevée et relativement stable durant toute la gestation.

3. NRC 2007 : Début de la période de transition vers l'agnelage trop tardive pour les femelles.

Une saine régie d'alimentation suggère d'appliquer un programme alimentaire de transition (préparation agnelage) dans les 4 à 6 dernières semaines de gestation. Or, le NRC 2007 propose que cette période débute à 133 jours de gestation, ce qui représente moins de 2 semaines avant le début des agnelages. Cette recommandation du NRC n'a pas été appliquée dans le projet, considérant que les femelles peuvent commencer à agnelier à partir de 138 jours de gestation et que cette recommandation n'est pas celle à appliquer dans la réalité.

4. Ajustement du niveau d'énergie pour les brebis du groupe Énergie en fin de gestation.

Ce groupe devait initialement recevoir une ration 15 % plus concentrée en énergie que les deux autres groupes. Le niveau d'EM a toutefois été limité à 10 % de plus chez ces femelles en fin de gestation, sans quoi les rations auraient pu rendre les animaux malades (acidose, moins de 18 % ADF).



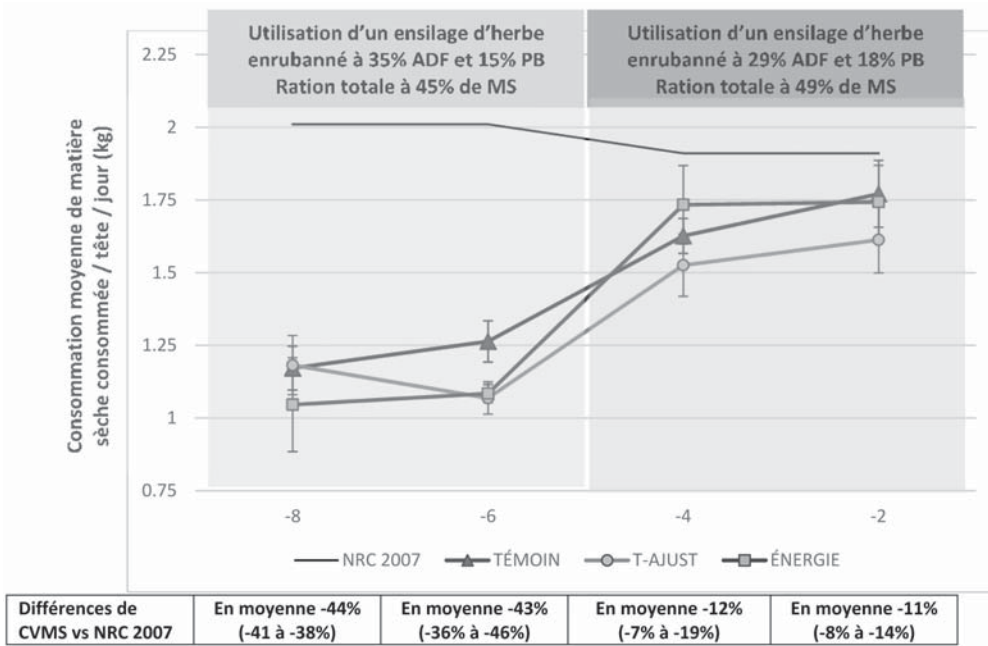
Les figures 1 et 2 illustrent les ajustements en énergie métabolisable qui ont été appliqués au protocole afin que ce dernier soit plus logique pour la recherche et les transferts des résultats dans les entreprises ovines.

Après avoir fait ces ajustements, il a été possible de réaliser des programmes alimentaires « logiques », respectant la santé physiologique des femelles. Les figures suivantes présentent les consommations réelles des brebis et des agnelles exposées aux différents traitements. On y retrouve également les courbes de con-

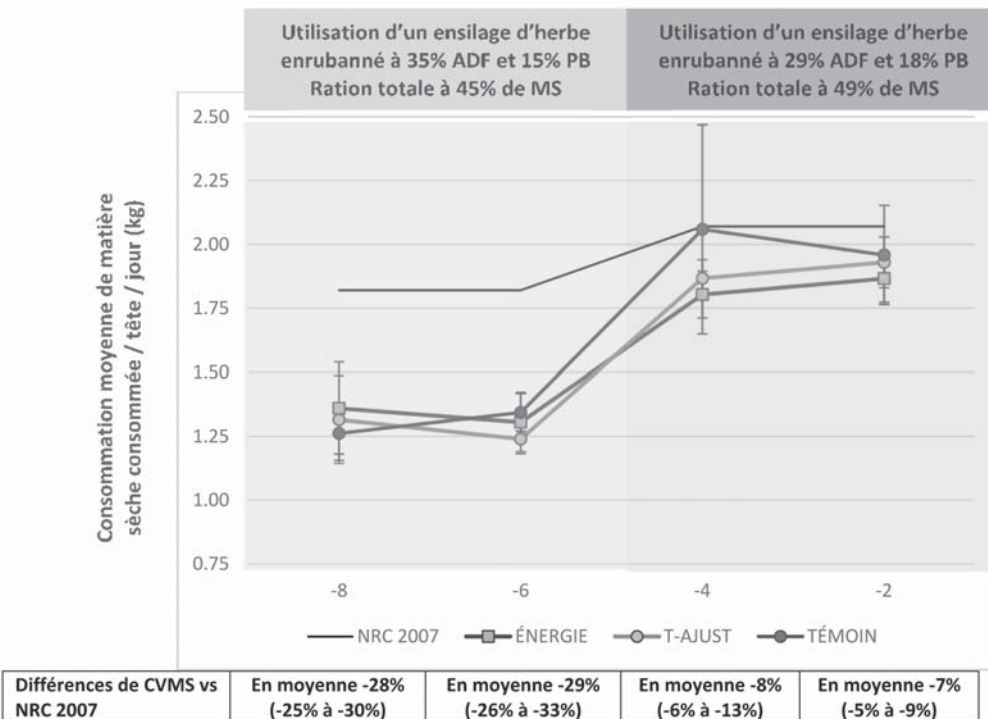
sommation recommandées par les normes du NRC 2007.

Dans les figures précédentes, on peut observer que la consommation volontaire de matière sèche a été significativement inférieure aux recommandations du NRC 2007. Les différences les plus marquées ont été notées en début de ges-

tation, particulièrement chez les agnelles dont les consommations ont été, en moyenne, 44 % inférieures à celles du NRC. Les brebis Romanov ont consommé environ 30 % de moins que prévu par le NRC durant la même période. Bien qu'il ne s'agisse pas de la phase la plus cruciale de la gestation, une baisse aussi importante de la CVMS pourrait nuire au maintien d'un état de chair suffisant durant la période où ce dernier doit justement être augmenté. En effet, en fin de gestation, une suralimentation visant à corriger l'état de chair des femelles a peu d'impact, sauf de contribuer à une augmentation du poids des agneaux, ce qui n'est pas toujours souhaitable. Cette baisse marquée de la CVMS pourrait avoir été causée par l'ensilage d'herbe servi aux femelles durant cette période. Ce fourrage, d'une qualité bonne à moyenne (15 % PB) était toutefois plus fibreux que le fourrage servi en fin de gestation. En effet, à partir de la 5^e semaine avant la mise bas, le service d'un ensilage d'herbe peu fibreux a favorisé une hausse importante de la consommation, soit de près de 40 % chez les agnelles, alors que chez les brebis adultes, cette hausse s'est chiffrée à 37 % (dans l'ensemble des traitements). L'utilisation d'un fourrage de haute qualité a ainsi permis de se rapprocher des normes de consommation du NRC, mais notons que la consommation était tout-de-même, en moyenne, 10 à 15 % inférieure aux recommandations. Par ailleurs, les apports protéiques fournis par cet ensilage étaient trop importants. Depuis longtemps, les conseillers martèlent l'importance de la qualité des fourrages en production ovine pour réduire les coûts de production (moins de grains, moins de concentrés). Mais les fourrages jeunes et peu fibreux présentent



Les figures 3. Consommation quotidienne mesurée chez les agnelles DPRV (60-65kg)



Les figures 4. Consommation quotidienne mesurée chez les brebis Romanov (70-75 kg)

aussi l'avantage d'améliorer la CVMS des animaux. Ils sont moins encombrants dans le rumen, leur taux de passage dans le système digestif est plus rapide, ce qui favorise une ingestion accrue par les animaux. Chez les femelles hautement prolifiques, l'utilisation de fourrages d'herbe contenant moins de 30 % d'ADF serait à privilégier afin de maximiser la consommation de matière sèche en fin de gestation et ainsi, limiter les risques de maladies nutritionnelles et les pertes qui y sont associées.

Globalement, aucun effet majeur n'a été observé entre les animaux soumis aux différents traitements. Aucune différence significative n'a ainsi été observée entre les traitements pour les variations de poids, d'état de chair, le poids des agneaux à la naissance, le poids total de la portée et la croissance des agneaux. Concernant la consommation, seules les agnelles du groupe TÉMOIN ont consommé significativement plus de matière sèche que les agnelles des 2 autres groupes (1,53 kg de MS/tête/j vs 1,42 et 1,43, respectivement pour T-Ajust et Énergie ; $p < 0,05$). Par ailleurs, tel qu'attendu, les brebis Romanov ont consommé significativement plus d'aliments que les agnelles DPRV (1,66 kg MS/tête/j vs 1,47 kg MS/tête/j ; $p < 0,0001$). Finalement, en ce qui concerne la mortalité naissance-sevrage, bien qu'aucune différence significative n'ait été mesurée dans le modèle statistique, les données numériques suggèrent que les rations trop fortes en énergie ne seraient pas favorables à la survie des agneaux. Au **tableau 1**, on peut même voir que les traitements Énergie (agnelles et brebis) semblent avoir contribué à une mortalité accrue chez

DES RECOMMANDATIONS ALIMENTAIRES SIMPLES POUR PRÉVENIR LES MALADIES MÉTABOLIQUES

- ☑ Cet été, faites analyser tous vos fourrages.
- ☑ Réservez les fourrages jeunes, peu fibreux (moins de 30 à 32 % d'ADF), pour les brebis prolifiques, surtout pour la période de préparation à la mise bas.
- ☑ Évaluez périodiquement la CVMS de vos animaux (selon leur stade de production) en pesant les aliments servis et les refus. Ce test de consommation doit être réalisé sur un échantillon représentatif, sur une période d'au moins 4 jours consécutifs.
- ☑ Ne pas servir plus que les apports en énergie recommandés par le NRC 2007.
- ☑ Chez les agnelles, une hausse de 10% du niveau d'énergie entre le début et la fin de la gestation serait préférable.
- ☑ Assurez-vous d'un apport Ca : P supérieur à 2 : 1.
- ☑ Ajuster la ration et les quantités servies en fonction du poids et de l'état de chair des animaux.
- ☑ Ajuster la concentration énergétique et protéique de la ration en fonction de la consommation.
- ☑ Ne servez pas d'ensilages mal fermentés (présence de butyriques) aux femelles en fin de gestation et début de lactation.

les agneaux. Il est donc pertinent de noter qu'une supplémentation énergétique dépassant les besoins n'améliorerait pas les performances des femelles prolifiques.

En ce qui concerne la toxémie de gestation, durant la période d'alimentation, aucun signe clinique évident de cette pathologie n'a pu être décelé, tant chez les agnelles que chez les brebis. Il est fort à parier que si le fourrage de qualité moyenne avait été servi tout au long de la gestation, des cas cliniques de toxémie auraient pu apparaître puisque la consommation était bien en deçà des recommandations. Afin de déterminer la présence de cas subcliniques, il fallait donc attendre les résultats des profils métaboliques avant de déterminer si les traitements alimentaires avaient influencé l'état métabolique des animaux. Ces résultats, tout comme les autres, seront présentés dans la prochaine édition ! ■

Tableau 1.

	TRAITEMENT	TAUX DE MORTALITÉ NAISSANCE - SEVRAGE (%) *
Agnelles	Témoin	10,7 %
	T-Ajust	17,2 %
	Énergie	24,0 %
Brebis	Témoin	20,0 %
	T-Ajust	17,2 %
		26,0 %
TOTAL		18,7 %

* Inclut les mort-nés et avortons.

*Dans la prochaine édition d'Ovin Québec :
Prévenir la toxémie de gestation, des pistes de solution multiples, ... les profils métaboliques*

RECHERCHE

VOS AGNEAUX SONT-ILS STRESSÉS AVANT L'ABATTAGE ? LA QUALITÉ DE LEUR VIANDE POURRAIT-ELLE ÊTRE AFFECTÉE ?

JOHANNE CAMERON, AGR. M.SC., CHARGÉE DE PROJETS, CEPOQ

Les manipulations, le jeûne, le chargement, la durée et les conditions de transport, l'arrivée à l'abattoir et le mélange avec d'autres individus représentent des sources potentielles de stress dont les effets cumulés peuvent avoir des répercussions néfastes sur le bien-être des animaux, mais aussi sur la qualité de leur viande. En effet, des agneaux dont les réserves énergétiques sont épuisées avant l'abattage sont à haut risque de présenter des carcasses de moins bonne qualité. On parle alors de viande à coupe sombre ou « dark cut ». Avant la réalisation de ce projet, l'incidence de cette problématique dans le secteur ovin québécois et ses principales causes n'étaient pas connues. Au Québec, vos agneaux voyagent beaucoup ! Quels sont les impacts ? Qu'est-ce que les viandes à coupe sombre ? Y en a-t-il dans l'agneau ? Ce texte répondra à ces questions...

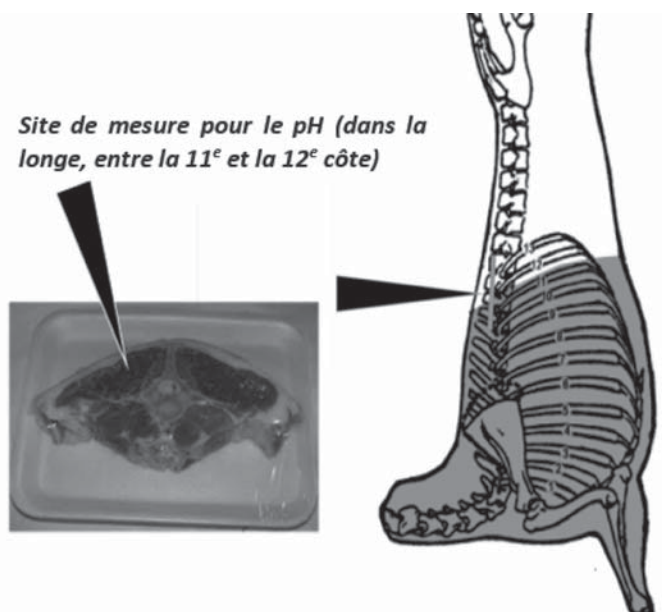
OBJECTIFS POURSUIVIS

Les principaux objectifs de ce projet étaient de déterminer l'incidence des viandes à pH élevé chez les agneaux abattus au Québec et d'identifier les points critiques ou les facteurs de stress pouvant être responsables des carcasses présentant des pH anormaux (trop élevés).

MÉTHODOLOGIE

L'échantillonnage en abattoir s'est déroulé sur près d'un an, soit du 8 novembre 2016 au 28 septembre 2017. Trois abattoirs ont été visités, soit l'abattoir Viandes Forget Ltée (Terrebonne), l'abattoir Montpak International (St-Germain-de-Grantham) et l'Abattoir de Luceville (Luceville). Les sorties en abattoirs avaient lieu aux 2 à 3 semaines et étaient décidées en fonction des volumes d'abattage, mais surtout, du nombre de provenances. On souhaitait avoir des agneaux de plusieurs fermes d'origine, de modes de transport différents (transport collectif ou non ; passage par un poste de rassemblement ou non) et de distances variables. Ces données étaient transmises par Les Éleveurs d'ovins du Québec (LEOQ) la semaine

précédant chaque visite en abattoir, et ce, grâce aux confirmations de livraison des producteurs. Toutefois, l'équipe de recherche ne savait pas quels producteurs étaient concernés par ces livraisons.



Les mesures de pH ont été réalisées par une technicienne spécialisée en qualité de viande du CDPQ¹ et par deux membres du personnel du CEPOQ formés par le CDPQ. Pour chaque carcasse, deux mesures de pH étaient faites dans le muscle de la longe, soit entre la 11^e et la 12^e côte thoracique. Le numéro ATQ de chaque carcasse devait être noté, de même que la température de la carcasse au moment de la mesure et la température de la chambre froide où celle-ci était échantillonnée. L'heure de l'abattage et de l'échantillonnage devaient aussi être notées et lorsque ces informations n'étaient pas disponibles pour chaque carcasse, l'heure du début et de la fin de l'abattage des agneaux devaient être notées.

Initialement, le protocole opérationnel avait prévu que les carcasses soient échantillonnées 48 heures après l'abattage. Toutefois, en début de projet, à la suite de la rencontre de certains responsables d'abattoir, il a été convenu de réaliser les mesures de pH dans un délai maximum de 24 h post-abattage, et ce, pour qu'il reste des carcasses à échantillonner puisque ces dernières étaient rapidement envoyées sur le marché.

Les identifiants ATQ des carcasses échantillonnées étaient ensuite acheminés à LEOQ afin d'obtenir l'information sur le lieu de provenance des animaux (ville), le type de transport effectué si connu (poste de rassemblement, transport collectif), le sexe des animaux et leur date de naissance. Les producteurs dont les carcasses étaient échantillonnées étaient aussi invités à répondre à un bref sondage concernant la régie et les manipulations réalisées sur les agneaux le jour du chargement et les jours et semaines précédant l'abattage. Ces informations, de même que les données transmises par LEOQ, ont permis de réaliser des analyses complètes afin de cibler les points critiques et les facteurs de stress qui pouvaient être responsables des carcasses présentant des pH anormaux.

LUCEVILLE. PHASE TONTE PRÉ-ABATTAGE. Dans la chaîne d'abattage de Luceville, les agneaux qui viennent d'être abattus sont placés sur le dos avant l'éviscération. Cette procédure exige que la ligne médiane soit propre et dépourvue de laine, pour éviter toute contamination de la carcasse. Les agneaux doivent donc tous être préalablement tondus à la ligne médiane avant l'abattage et un tondeur est désigné pour le faire sur tous ceux qui arrivent non tondus à l'abattoir, ceci généralement la veille de l'abattage. Puisque la tonte représente un stress potentiellement élevé dans les heures précédant l'abattage, l'équipe de recherche a voulu déterminer l'effet de ce dernier sur le pH de la viande.

DARK CUT ? COUPE SOMBRE ? DFD ? ... Viandes à pH élevé ?

Vous dégustez un excellent gigot d'agneau lors d'un bon souper entre amis... vous devez comprendre que ce gigot a subi un processus normal et souhaité de maturation qui a transformé le « muscle de la fesse arrière » de l'agneau, en une viande d'une très haute qualité! En effet, après l'abattage, les muscles se transforment en viande grâce aux réserves énergétiques présentes dans leurs tissus sous forme de glycogène. Après la mort, les muscles d'une carcasse continuent de se contracter, ce qui est un processus normal qui utilise le glycogène présent. Toutefois, en absence de l'oxygène qui était fourni par la circulation sanguine, ces contractions engendrent l'accumulation d'acide lactique, qui a pour effet d'abaisser le pH du muscle. Cette acidification est bénéfique et souhaitable, puisqu'elle permet de modifier la structure du muscle (dénaturation des protéines par l'accumulation d'acide), sa couleur et son pouvoir de rétention en eau. Lors d'un processus normal d'acidification post-mortem, le pH du muscle chutera progressivement d'un pH neutre (environ 7,0 -7,1 - muscle vivant), à une valeur de 5,5 à 5,7, et ce, sur une période d'environ 48 h après l'abattage. Il est toutefois admis dans la littérature qu'une bonne approximation du pH peut être faite dès 24 h post-mortem. Selon le type, la durée et l'intensité des stress aigus auxquels les animaux sont soumis avant l'abattage, ces derniers peuvent épuiser une partie plus ou moins importante de leurs réserves de glycogène. Si ces réserves énergétiques sont épuisées avant l'abattage, les contractions musculaires post-mortem seront réduites, l'acidification insuffisante et le processus d'acidification s'arrêtera avant d'atteindre les valeurs de pH souhaitées. Au final, la faible production d'acide lactique ne permettra pas de dénaturer les structures musculaires. Conséquences : les cellules musculaires conservent plus d'eau, le pH reste élevé, la viande prend une couleur foncée, moins désirable, un aspect collant et ferme. **Ce sont les viandes à coupes sombres**, ou en anglais « *Dark cut* » ou DFD (Dark, Firm, Dry). Ces viandes sont insuffisamment acidifiées lors du processus post-mortem naturel et la valeur seuil retenue pour les définir est **généralement d'un pH de 6,0**. Toutefois, plusieurs pays considèrent que le pH est élevé s'il reste au-dessus de 5,8 à 5,9. Toutes viandes dont le pH est supérieur ou égal à 6,0 sont considérées comme viandes à problème. En effet, en plus de leur aspect visuel moins attrayant, ces viandes à pH élevé sont des milieux plus propices au développement des microorganismes. Leur conservation est affectée et ces découpes développent souvent des saveurs et des odeurs moins désirables. Il s'agit ainsi d'un défaut de qualité qui peut grandement affecter la réputation de notre agneau québécois.

¹CDPQ. Centre de développement du Porc du Québec.

QUELS SONT LES RÉSULTATS... LES VOICI !

Retrouve-t-on des viandes à pH élevé au Québec ?

La réponse est **OUI**. Sur un total de 3 320 carcasses échantillonnées durant le projet (issues de 109 entreprises), la fréquence où des mesures de pH supérieur à 6,0 ont été observées a varié de 4 à 57 %. Notons que ces fréquences ont fluctué en fonction de la combinaison de l'abattoir et du technicien qui a pris la mesure. Toutefois, si on considère qu'un pH supérieur à 5,8 peut représenter des viandes à problème potentiel, alors le **tableau 1** démontre que la problématique est bel et bien présente dans l'ensemble des abattoirs. En Australie, on estime ce défaut de qualité à plus de 15 % et les scientifiques australiens croient que ce nombre pourrait être largement sous-estimé². Nos résultats abondent dans le même sens et même pire. La situation est-elle si dramatique ? Comment interpréter ces données ? Grâce aux données transmises par LEOQ, il a été possible d'estimer l'impact des différents facteurs pré-abattage (sexe, âge, durée de transport, ...), mais également l'effet potentiel des facteurs post-abattage qui ont aussi un effet non négligeable sur la chute du pH (moment de l'échantillonnage après la mort, température de la carcasse après 24h, ...). L'ensemble de ces informations devait être analysé, car toute la filière est concernée.

Tableau 1. Moyenne des pH mesurés en abattoir selon le technicien et fréquence (%) des mesures de pH > 6,0 et de pH > 5,8.

ABATTOIR	Technicien	Nb de sorties en abattoir	Nombre de carcasses échantillonnées	Moyenne des pH	Fréquence des mesures avec pH > 6,0	Fréquence des mesures de pH > 5,8 < 6,0
A	#1	2	225	5,87 ± 0,06 ^b	26,2 %	25,8 %
	#1 et 2	3	186	5,86 ± 0,05 ^b	26,3 %	33,3 %
	#2	11	843	5,85 ± 0,03 ^b	19,6 %	47,1 %
B	#1	2	240	5,79 ± 0,07 ^b	9,2 %	45,8 %
	#1 et 2	2	183	6,08 ± 0,06 ^c	57,9 %	36,6 %
	#2	9	494	5,99 ± 0,04 ^c	38,9 %	50,4 %
C	#3	8	915	5,59 ± 0,03 ^a	3,9 %	10,0 %
	#2 et 3	2	234	5,80 ± 0,06 ^b	12,4 %	43,6 %

Les lettres différentes qui sont près des moyennes dans une même colonne sont significativement différentes ($P < 0,0001$).

LES FACTEURS POST-MORTEM IDENTIFIÉS DANS LE PROJET ET LEURS EFFETS SUR LE PH

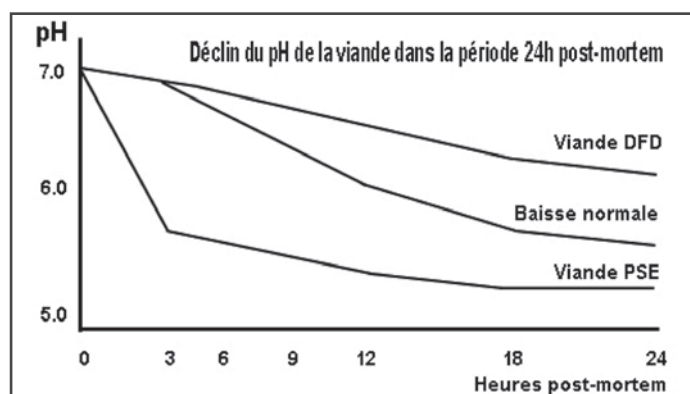
Moment de l'échantillonnage. La littérature considère que le pH mesuré 24 h après l'abattage représente une bonne approximation du pH ultime, soit le pH final qu'atteindra la viande. Toutefois, puisque les carcasses étaient rapidement dirigées vers le marché, plusieurs ont dû être échantillonnées avant ce délai. Dans deux abattoirs, il n'était pas possible de connaître l'heure exacte d'abattage de chaque agneau, alors le délai entre l'heure d'abattage et l'échantillonnage était estimé. À l'abattoir C, ce délai était connu de façon très

précise. Au tableau qui suit, on peut voir que le délai était plus court, particulièrement à l'abattoir B. Ainsi, bien que la plupart des carcasses aient été échantillonnées près de 24 h post-mortem, il est possible de croire que la baisse du pH n'était pas complètement terminée, ce qui pourrait expliquer, en partie, certaines valeurs élevées. La figure au bas, illustre la chute du pH de la viande dans la période post-abattage (source : adapté de *Meat Science*). Les analyses statistiques ont confirmé qu'un délai plus long entre l'abattage et l'échantillonnage contribuait à l'obtention de pH plus faibles; cette donnée n'était toutefois pas significative (baisse de -0,003 par heure ; $p < 0,09$), sauf à l'abattoir C où le délai était précisément connu (-0,024 ; $p < 0,0001$). Pour le secteur ovin, cette donnée suggère que les carcasses devraient être acheminées vers le marché, si possible, plus de 24 h post-abattage, ou encore, qu'une période de vieillissement « pré-consommation » devrait être suggérée pour favoriser une meilleure maturation du produit.

ABATTOIR	Délai moyen entre l'abattage et l'échantillonnage
A (estimé)	21,46
B (estimé)	15,17
C (réel)	21,93

pH > 6,0
Valeur seuil dans la littérature pour définir une viande à coupe sombre

pH > 5,8
Plusieurs pays considèrent que des pH supérieurs représentent des viandes à problème.



²Meat and Livestock Australia, 2002.

Température des carcasses. Il est connu que la vitesse de refroidissement des carcasses limite la chute du pH. Dans ce projet, la vitesse de refroidissement des carcasses n'était pas connue. Seule la température de la carcasse lors de l'échantillonnage était mesurée (mesure ponctuelle). Il est toutefois possible de croire que la température des carcasses lors des mesures en abattoir ait été influencée par la vitesse de refroidissement. Il a été possible de voir que, pour chaque degré additionnel de température sur une carcasse, le pH mesuré était réduit de $-0,032$ ($-0,032/^{\circ}\text{C}$; $p > 0,0001$). Cette valeur est non négligeable et remet en lumière les études de Pouliot³ et al., sur les effets négatifs du refroidissement trop rapide, tout en montrant l'importance de produire des volumes d'agneaux justifiant l'investissement requis pour des salles de refroidissement réservées aux carcasses d'agneaux par les abattoirs.

LES PRINCIPAUX FACTEURS ANTE-MORTEM⁴ IDENTIFIÉS DANS LE PROJET ET LEURS EFFETS SUR LE PH

L'âge. Les données ATQ ont permis de retracer l'âge et le sexe de la plupart des agneaux échantillonnés. Ainsi, l'âge moyen des agneaux mesurés était acceptable, soit $163,8 \pm 50,9$ jours pour les mâles et $170,8 \pm 41,6$ jours pour les femelles. Des écarts importants étaient présents et notons que plus de 60,2 % des agneaux échantillonnés étaient âgés de plus de 150 jours. Les données ont pu démontrer que les agneaux plus âgés présentaient des pH de carcasse significativement plus élevés ($p < 0,0001$). Ainsi, les analyses suggèrent que pour chaque jour d'âge supplémentaire, le pH des carcasses serait plus élevé de $+0,0005$. Bien que cette donnée puisse paraître minime, il faut se rappeler que la maturité des agneaux peut affecter plus sérieusement d'autres paramètres, tels que la couleur (plus foncée), la tendreté et la saveur. La réduction de l'âge à l'abattage passe inévitablement par la sélection génétique de sujets plus performants. En ce sens, une étude australienne récente (Martin et al., 2011) suggère qu'une sélection génétique sur la croissance et la musculature contribuerait à une réduction des viandes à coupe sombre. Le choix de béliers terminaux évalués aux ultrasons s'impose donc !

Le sexe. Globalement, parmi les agneaux échantillonnés pour lesquels les sexes ont pu être retracés, on retrouvait 38,5 % de femelles, comparativement à 61,5 % de mâles. Seulement 12,1 % des femelles présentaient une valeur seuil de pH supérieure à 6,0, comparativement à 22,4 % pour les mâles. Ces données concordent avec la littérature, car chez les

femelles, les dépôts de gras plus importants protégeraient les muscles comme un « isolant » thermique contre le refroidissement auquel les carcasses sont exposées. Ceci contribuerait à favoriser la chute du pH chez ces dernières. Cet effet ne serait donc pas relié uniquement au stress, mais à la quantité de gras sur la carcasse. Il faut toutefois garder en tête que le facteur de qualité le plus susceptible de réduire la qualité du produit et le prix reçu est l'épaisseur du gras de couverture...

La durée de transport et la distance. Il a été possible de retracer l'origine géographique de 95,1 % des agneaux échantillonnés dans le projet. Vos agneaux voyagent beaucoup et de grandes variations sont présentes au sein même de chaque abattoir. Ainsi, au Québec, les agneaux voyagent en moyenne $2 \text{ h } 50 \pm 2 \text{ h } 21$ et parcourent, en moyenne, 253 ± 216 km. Et ces durées/distances ont des effets significatifs sur la chute du pH. En effet, chez les agneaux effectuant des transports de 7 à 8 heures, plus de 50 % des carcasses présentaient un pH supérieur à 6,0. Les agneaux voyageant 4 à 6 h étaient aussi affectés avec près de 30 % des carcasses présentant un pH problématique. Ces données reflètent le temps minimum de mise à jeûn que pouvaient avoir ces agneaux, puisque la durée de transport ne comptait pas le temps d'attente au poste de rassemblement et/ou à l'abattoir. Cette donnée n'était pas connue, tout comme la durée réelle de la mise à jeûn. Par ailleurs, les sondages réalisés auprès des producteurs ont permis de constater que la pratique de mise à jeûn est très variable entre les producteurs, sans égard à la distance que les agneaux auront à parcourir. La filière et les abattoirs ont avantage à bien accompagner les producteurs dans la planification du moment de mise à jeûn en fonction du délai entre le départ de la ferme et l'abattage prévu. Cet élément semble avoir un effet marqué sur le pH, et la notion de bien-être animal doit aussi être considérée.



³Pouliot, E. 2015. Optimisation de la qualité de la viande d'agneau via la compréhension et l'utilisation des événements et traitements postmortem.

⁴Les facteurs ante-mortem représentent tout ce qui se passe entre (ou avant) le départ de la ferme et l'abattage.

L'effet « poste de rassemblement ». Les données ont permis de constater que les mâles qui passent par un poste de rassemblement pour ensuite être regroupés dans un transport collectif ont un pH de carcasse plus élevé. Bien que les carcasses de mâles aient souvent une meilleure cote de classification (conformation de la carcasse et épaisseur de gras), encore faut-il que la viande soit de qualité pour assurer la satisfaction du consommateur. Le mélange avec d'autres animaux, les poursuites et les batailles pourraient contribuer à réduire les réserves énergétiques des mâles. Les réponses obtenues via les sondages ont par ailleurs montré que le mélange des agneaux dans les jours précédant l'expédition était plus favorable que le jour même. La durée de cette période doit toutefois faire l'objet de recherches additionnelles. De façon à optimiser les pratiques pour atténuer ces effets, des pistes pourraient être envisagées, comme la consultation de spécialistes tels que Temple Grandin ou la révision des normes de densité de transport pour les mâles.

La température et l'humidité relative lors du transport. Dans ce projet, les données ont confirmé que les animaux sont moins aptes à faire face à des températures ambiantes moins tempérées en condition d'humidité élevée. En effet, l'humidité relative a affecté le pH des agneaux, d'où une tendance à observer des pH plus élevés lorsque l'humidité relative est plus haute. Par exemple, possiblement qu'une toison sale et mouillée entraîne une perte de chaleur accrue qui rend l'animal plus vulnérable en températures froides. Sachant que les responsables d'abattoir rapportent qu'il est fréquent de voir des agneaux très sales, il est important que les éleveurs revoient les pratiques à la ferme et pendant le transport de façon à corriger cette situation. Ceci suggère que les animaux ont des dépenses énergétiques supérieures pour contrôler leur métabolisme basal en conditions humides. Et ceci pourrait être aggravé par l'humidité de leur toison.

Tondre ou ne pas tondre à Luceville... Telle est la question qui a obtenu une réponse grâce à la participation de 4 fermes volontaires ! Tel qu'on s'y attendait,

Merci à M. Fouad Andraos et Mme Annick Comtois (Montpak International), M. André Forget (Les Viandes Forget Ltée), à Mme Katy Blanchette et M. Carol Bernier (Abattoir de Luceville Inc), à Mme Hélène Fecteau (CDPQ), M. Rock-Éric Hounhouigan (LEOQ) et aux producteurs ayant participé à la phase tonte.

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du Programme de développement sectoriel, issu de l'accord Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et Agriculture et Agroalimentaire Canada.

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

Canada

Québec





« Super de pouvoir se rencontrer dans une petite salle à moins d'une heure de chez soi ! » - Commentaire d'un participant

VULGARISATION

LA TOURNÉE PROVINCIALE DU CEPOQ ATTIRE DE PLUS EN PLUS DE PARTICIPANTS !

MARIE-JOSÉE CIMON, AGR., COORDONNATRICE VULGARISATION, CEPOQ

Près de 160 participants étaient présents à la Tournée provinciale du CEPOQ dont le thème portait sur : **L'ÉCONOMIE ET LA GESTION : APPLICABLES EN BERGERIE !** L'évènement qui se déroule maintenant sous la forme de visioconférence aura permis d'ouvrir 19 salles, majoritairement celles du MAPAQ, et ce, à travers tout le Québec. Cette formule permet d'ailleurs aux producteurs de se retrouver en petits groupes et de favoriser les échanges entre eux. Elle est aussi moins coûteuse et offre une plus vaste gamme de conférenciers de grande qualité. 100 % des participants ont noté être très satisfaits (74%) ou assez satisfaits (26 %) de l'évènement !

DES POINTS MARQUANTS ISSUS DES CONFÉRENCES...

Être stratégique, c'est simple et payant !

Denis Boies, agr. ITA campus de La Pocatière

- ▶ Être stratégique, c'est avant tout : se connaître, connaître le rôle de chacun dans l'entreprise, avoir des données en main (techniques et économiques), bien connaître son environnement d'affaires, mesurer l'impact humain, technique, économique et financier et le risque de son projet, prioriser les projets et s'entourer de conseillers.

Faire de l'agneau sans trouser son bas de laine.

Francis Goulet, agr., M.Sc. CECPA

- ▶ Malgré la baisse du cheptel entre 2011 (149 755 brebis) et 2016 (109 374 brebis), le nombre de kilos produits est demeuré stable (6 M de kg vs 5,9 M de kg);
- ▶ Le nombre d'agneaux nés/brebis est passé de 1,76 à 2,02 et la mortalité est restée stable (14,2 % vs 14,6 %). Le nombre de kg vendus/brebis a augmenté également (51,8 vs 64,4). L'actif total est supérieur, passant de 558 516 \$ en 2011 à 756 914 \$ en 2016. L'endettement total a également augmenté passant de 609\$/brebis à 680\$/brebis. Malgré cela, le ratio d'endettement

- a baissé, passant de 56 % en 2011 à 52 % en 2016.
- ▶ Et, pour le coût de production, il y a une légère baisse de 2001 à 2016, soit de 951 \$/100 kg d'agneau vs 914 \$/100 kg d'agneau.

Investir dans le bien-être animal.

Stéphanie Landry, agr., MAPAQ

- ▶ On note actuellement une tendance à la baisse de la consommation de la viande causée, entre autres, par la désinformation sur le mode de production et les impacts environnementaux;
- ▶ Au Québec, les animaux sont maintenant considérés comme des êtres doués de sensibilité ayant des impératifs biologiques. On doit répondre à leurs 5 besoins fondamentaux : absence de faim, de soif et de malnutrition, absence de peur et de détresse, absence de stress physique et thermique, absence de douleur, de lésions et de maladie et l'animal doit pouvoir exprimer les comportements normaux de son espèce.

Efficiencia dans le secteur ovin du Québec,

Rémy Lambert, Ph.D. U Laval

- ▶ Une approche nouvelle liant la théorie et la pratique fut présentée, soit le concept d'efficiencia, illustré à partir des résultats d'une étude à laquelle

« Très bien, la vidéo conférence ! Elle permet de réduire nos frais de déplacement ! »

- Commentaire d'un participant

63 entreprises ovines ont participé. Ce qu'on pouvait y retenir, entre autres, est que l'efficacité est l'optimisation de la consommation des ressources (intrants) dans la production d'un résultat (extrait) et la gestion d'une entreprise demeure avant tout l'art de ces deux combinaisons rentables !

Analyse du rapport d'abattage pour un meilleur revenu. Rock Eric Hounhougan, M.Sc. LEOQ

- ▶ L'indice est un indicateur de la qualité de la carcasse; il détermine le prix de l'agneau et varie entre 70 et 106. Par exemple, si le prix négocié est de 9,85 \$/kg carc, le producteur, en fonction du type d'engagement pris et de la qualité produite, pourra avoir un prix minimum entre 6,72 \$ et 10,44 \$ au kg/carc.
- ▶ Lorsque le nombre d'agneaux lourds livrés par un producteur diffère de plus de 10 % du nombre confirmé par LEOQ, ce producteur doit payer une pénalité de 20 \$ pour chaque agneau lourd livré au-delà de 110 % du nombre confirmé ou pour chaque agneau lourd non livré en deçà de 90 % du nombre confirmé.

Les 10 commandements de la gestion agricole.

Nadia Déry, agr. Chargée de projet CEGA

- ▶ Voici trois commandements parmi les 10 proposés : « Ton entreprise tu construiras; sur tes valeurs comme fondement » ; « En tout temps, tes résultats tu connaîtras » ; « Ta discipline tu développeras pour éviter le surendettement ».

L'évolution de l'environnement d'affaire et ses implications au niveau de la gestion de l'entreprise ovine.

Gilbert Lavoie, agr. M.Sc. Forest Lavoie Conseil

- ▶ Les entreprises ovines sont-elles bien positionnées pour faire face à l'environnement d'affaire plus complexe et diversifié en 2018 que celui des années 80 ? On y présentait ici un portrait évolutif du secteur ovin entre 1981 et 2016. Une réflexion stratégique des entreprises devra être faite ! Prendre un temps d'arrêt pour bien définir ses forces et ses faiblesses et évaluer ses opportunités et ses menaces dans le contexte agricole actuel. ■

Un merci chaleureux à tous nos conférenciers de la Tournée 2018 !

**Merci à nos partenaires financiers :
Les Réseaux Agriconseils ainsi que le MAPAQ.**



Chaque jour des producteurs ovins profitent du PPA. Pourquoi pas vous ?

LE PPA

C'EST RENTABLE...

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

Programme d'aide financière d'AAC administré par LEOQ



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

**OVIN
QUÉBEC**
LES ÉLEVEURS D'OVINS DU QUÉBEC

RENFIELD SUFFOLKS

Lignée 100 % britannique • Génotypé pour la Tremblante •
Négatif au Meadi visna • Suivi GenOvis



Insémination artificielle
en octobre 2017 des lignées
Drinkstone Heavyweight,
Forsyth 1E et Thistlestone 235E

John MacDonell
Enfield, NS
(Nous parlons anglais)
(902) 883-9126
(902) 220-9158 (cell)
renfieldfarm@gmail.com
www.renfieldsuffolks.com

Venez nous rencontrer à la
Classique canadienne du mouton
2018 à Truro en Nouvelle-Écosse !

Lomanco Hampshire

Sur programme de performance depuis 1963
Béliers paternels génotypés

La Ferme Manasan

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



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

BLACKIES SUFFOLKS

Pure Race Enregistrée style « British »
Béliers et Agnelles RR et QR disponibles
Excellente carcasse et indice de gain
Situé au NB à 2,5 h de Rivière-du-Loup
Cécile & James Blackie : 506 392-6263
lamb4ewe@nbnet.nb.ca



www.blackies.ca

Béliers DORSET RR

Troupeau exempt de meadi visna :
statut OR

- ✓ Très bons indices MAT et MAT-HP
- ✓ Rustiques, massifs, désaisonnés
et faciles d'entretien

Agnelles de reproduction disponibles

Ferme Beausoleil enr. Michel Viens
210 Rg 4 Est, St-Joseph-de-Kamouraska Qc. G0L 3P0
418 493-2310 | beausoleil7@sympatico.ca



Bergerie de l'Estrie
✦ Romanov ✦

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

Éleveur Romanov

- Race prolifique, maternelle et désaisonnée
- Troupeau fermé et génotypé
- Suivi GenOvis -Statut Diamant Maedi-visna
- Vente de femelles et béliers reproducteurs
- Vente de femelles F1 Dorset / Romanov

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

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



Hampshires, Suffolks, Arcotts Rideau,
Dorset et F1



Suivi GenOvis • Négatif au Maedi visna

Osgoode ON 613 826-2330
www.maplemeadows.ca • acres@maplemeadows.ca

EN ROUTE VERS LES GROUPES D'INNOVATION EN PRODUCTION OVINE



Journée offerte gratuitement, mais dîner aux frais des participants

À ne pas manquer cet automne!



10 h à 15 h



QUI PEUT FAIRE PARTIE D'UN GROUPE D'INNOVATION?

TOUS les producteurs ovins!
Petit ou gros troupeau!
Commercial, hybride ou pur-sang!
En démarrage ou expérimentés!

Les groupes d'innovation sont OUVERTS À TOUS!

L'OBJECTIF DE LA RENCONTRE EST DE RÉUNIR LES PRODUCTEURS AFIN DE :

- ⇒ Permettre une communication efficace
- ⇒ Cibler les besoins en innovation, recherche appliquée et transfert technologique
- ⇒ Identifier les problématiques communes à plusieurs entreprises

À LA SUITE DE LA RENCONTRE, LES ÉQUIPES D'AGRINOVA ET DU CEPOQ :

- ⇒ Créeront, pour chacune des 4 régions, un **plan d'action** et un **budget de recherche** en fonction des besoins **individuels** et **collectifs**
- ⇒ Mettront sur pied plusieurs groupes d'innovation structurés

QUELLES SONT LES ACTIVITÉS ET LES SERVICES DES GROUPES D'INNOVATION?

- ⇒ Rencontres de groupe
- ⇒ Visites d'entreprises modèles
- ⇒ Rencontres diagnostiques par entreprise (« programmation de recherche »)
- ⇒ Identification des priorités d'innovation individuelles et collectives
- ⇒ Analyse d'information/Veille technologique
- ⇒ **Développement et réalisation de projets et essais à la ferme**
- ⇒ Partage de résultats et transfert de connaissances et de technologies
- ⇒ Formations/Conférences

Restez informés!

Abonnez-vous au bulletin électronique du CEPOQ pour recevoir l'invitation cet automne et suivez-nous sur Facebook :



@agrinovacctt & @votrecepoq

QUESTIONS?

Vicky Poirier (Agrinova) : 418 480-3300, poste 249

Catherine Element-Boulianne (CEPOQ) :
418 856-1200, poste 222

**JOLIETTE
GRANBY
LÉVIS
RIMOUSKI**

**En septembre 2018,
on se déplace dans
plusieurs régions
du Québec pour
VOUS entendre.**

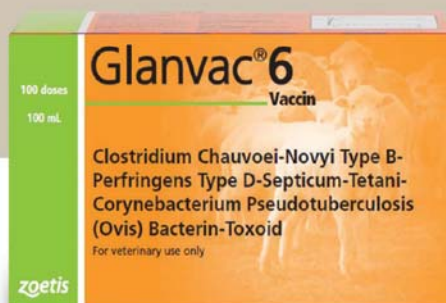
**Venez en grand nombre
et parlez-en à vos
amis producteurs!**

*La présence d'un minimum
de 5 entreprises ovines
par rencontre sera requise.*

*Les intervenants sont invités
à se joindre aux discussions.*

NOUVEAU! GLANVAC^{MD} 6

MAINTENANT DISPONIBLE !



Consultez votre médecin vétérinaire au sujet de la prévention par la vaccination.

Glanvac 6 : vaccin pour aider à prévenir la lymphadénite caséuse et les maladies clostridiales chez les moutons.

Zoetis^{MD} et Glanvac sont des marques déposées de Zoetis ou de ses concédants, utilisées sous licence par Zoetis Canada Inc.

zoetis

Concours de photographie des Éleveurs d'ovins du Québec

Prix

1^{er} prix : 150 \$ et la parution de la photographie sur la page couverture d'Ovin Québec de janvier 2019

2^e prix : prix : 75 \$ pour tout autre photographie d'ovins

Les noms des gagnants seront dévoilés lors de l'assemblée générale annuelle 2018

Faire parvenir vos photographies, au plus tard le 2 novembre 2018, à :
LEOQ a/s Marion Dallaire, mdallaire@upa.qc.ca ou
555, boul. Roland-Therrien, bureau 545, Longueuil, Québec J4H 4E7

Règlements

- La photographie doit contenir des ovins avec des boucles autorisées (à l'exception des agneaux très jeunes);
- Un participant peut soumettre autant de photographies qu'il le désire;
- La photographie originale doit être envoyée par la poste ou par courriel;
- Toute photographie soumise au concours doit être identifiée au verso avec les informations suivantes :
 - le nom du photographe, le numéro de téléphone et l'adresse complète du photographe;
 - le lieu où la photographie a été prise;
 - le titre de la photo (facultatif);



Photo en arrière-plan : L'agneau maraîcher

www.agneauduquebec.com