SYMPOSIUM

OVIN2012

INNOVER AUJOURD'HUI, prospérer demain

Le vendredi 19 octobre 2012

Photo : FPAMQ

Une initiative du Comité production ovine

CENTRE DE RÉFÉRENCE EN AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE DU QUÉBEC

CRAAQ

Une référence qui a la cote!

CRAAQ

Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec

Un catalogue de 230 publications comprenant des ouvrages imprimés et électroniques

Plus de 15 évènements pour le secteur agricole et agroalimentaire chaque année

250 feuillets technico-économiques regroupés dans les *Références économiques*

Plus de 15 services en ligne comprenant des répertoires et plusieurs outils d'information

32 banques d'informations spécialisées sur Agri-Réseau

Un calendrier électronique regroupant l'ensemble des activités du secteur agricole et agroalimentaire

www.craaq.qc.ca • 1 888 535-2537

Avertissements

Il est interdit de reproduire, traduire ou adapter cet ouvrage, en totalité ou en partie, pour diffusion sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit, incluant la photocopie et la numérisation, sans l'autorisation écrite préalable du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ).

Les textes et présentations publiés dans ce document ont été reproduits tels que soumis par les responsables et demeurent sous l'entière responsabilité de leurs auteurs.

La publicité insérée dans ce document concrétise l'appui du milieu à l'évènement. Sa présence ne signifie pas que le CRAAQ en approuve le contenu ou cautionne les entreprises et organismes concernés.

Pour information et commentaires :

Centre de référence en agriculture
et agroalimentaire du Québec
Édifice Delta 1
2875, boulevard Laurier, 9e étage
Québec (Québec) G1V 2M2
Téléphone : 418 523-5411
Télécopieur : 418 644-5944
Courriel : client@craaq.qc.ca

© Centre de référence en agriculture
et agroalimentaire du Québec, 2012

Publication POVI0101-PDF
ISBN 978-2-7649-0318-6
Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2012
Bibliothèque et Archives Canada, 2012

Ce document a été imprimé sur du papier contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation, certifié Éco-Logo et Procédé sans chlore et fabriqué à partir d'énergie biogaz.

Le CRAAQ remercie ses...

...membres partenaires

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Un partenaire de premier plan !

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Agriculture and Agri-Food Canada
Canada

La Coop fédérée

La Financière agricole Québec

UPA L'Union des producteurs agricoles

CRAAQ
Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec

www.craaq.qc.ca • 1 888 535-2537

Le CRAAQ remercie ses...

...membres associés

Association des jardiniers maraîchers du Québec (AJMQ)

Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec (AMVPQ)

Association des producteurs de fraises et framboises du Québec (APFFQ)

Association des technologues en agroalimentaire inc. (ATA)

Banque Nationale du Canada

Bureau de normalisation du Québec (BNQ)

Cain Lamarre Casgrain Wells

Centre d'études sur les coûts de production en agriculture (CECPA)

Centre d'expertise en gestion agricole (CEGA)

Centre d'insémination artificielle du Québec (CIAQ)

Centre de développement du porc du Québec (CDPQ)

Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO)

Citadelle, Coopérative de producteurs de sirop d'érable

Conseil canadien de la gestion d'entreprise agricole (CCGEA)

Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ)

Conseil québécois de l'horticulture (CQH)

Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation (FSAA) de l'Université Laval

Fédération de la relève agricole du Québec (FRAQ)

Fédération des groupes conseils agricoles du Québec (FGCAQ)

Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec (FPCCQ)

Fédération des producteurs de lait du Québec (FPLQ)

Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ)

Fédération des producteurs maraîchers du Québec (FPMQ)

Financement agricole Canada

Groupe Promutuel

Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)

Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE)

Mouvement Desjardins

Ordre des agronomes du Québec (OAQ)

RBC Banque Royale

Syndicat des producteurs de lapins du Québec (SPLQ)

Transformation Alimentaire Québec (TRANSAQ)

Université McGill-Campus Macdonald

Valacta

CRAAQ
Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec

www.craaq.qc.ca • 1 888 535-2537

Comité organisateur

Anima Baba-Khelil, chargée de projet, Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec

Sylvie Boisvert, productrice, Bergerie de Tilly 2007

Catherine Boivin, MAPAQ, Direction du développement et de l'innovation

Marie-Josée Cimon, coordonnatrice des services-conseils Ovipro, CEPOQ

Stéphanie Landry, conseillère en productions animales, MAPAQ, Direction régionale du Bas-Saint-Laurent

Michel Lemelin, agronome, M.G.P., consultant en productions animales et gestion de projets

François Massicotte, agronome, conseiller spécialisé secteur ruminants, La Coop fédérée

Éric Pouliot, M.Sc., étudiant au doctorat, Département des sciences animales, Université Laval

Natalie Sylvain, conseillère en productions animales, MAPAQ, Direction régionale de la Chaudière-Appalaches

Coordination

Patricia Turmel, chargée de projets, CRAAQ, Québec

Appui du CRAAQ

Karine Beaupré, responsable de la logistique

Dany Dion, responsable à l'administration

Jocelyne Drolet, agente de secrétariat

Hélène Grondines, agronome, directrice de la gestion des projets, des processus et des opérations

Danielle Jacques, agronome, chargée de projets à l'édition

Manon Paradis, responsable des communications

Nathalie Nadeau, technicienne en infographie

Isabelle Tanguay, agente de secrétariat

Agathe Turgeon, agente à l'administration

FIER PARTENAIRE !

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

SYMPOSIUM
OVIN2012

Innover aujourd'hui,
prospérer demain

Centre Caztel, Sainte-Marie

Programme

Le vendredi 19 octobre 2012

8 h **Accueil et inscription** Le café de bienvenue et les pauses santé sont offerts par La Financière agricole Québec

9 h **Mot de bienvenue**
Natalie Sylvain, présidente du Symposium Ovin 2012 et conseillère en productions animales, MAPAQ, Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, Sainte-Marie

9 h 15 **Tendances et perspectives du marché de la viande ovine dans le monde et au Québec**
Amina Baba-Khelil, M.Sc., agronome, chargée de projet, Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec, Longueuil
Marie-Ève Tremblay, B.Sc., directrice générale, Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec, Longueuil

10 h 05 **La lactation d'automne des brebis sur prairies, une solution pour diminuer les coûts de production**
Denis Gautier, ingénieur, responsable de projets de recherche et de développement en production ovine et en pastoralisme, Institut de l'Élevage, Paris, France

11 h 05 **Pause et visite des kiosques**

11 h 30 **Des accouplements raisonnés, un élément essentiel à l'amélioration génétique**
Robie Morel, B.Sc., coordonnateur du secteur génétique et du programme GenOvis, CEPOQ, Québec

12 h 10 **Dîner**

13 h 50 **Prolificité et rentabilité : approche par modélisation** (présentation non diffusée)
François Castonguay, Ph.D., chercheur, AAC, Centre de recherche et de développement sur le bovin laitier et le porc, Sherbrooke
Vincent Demers, M.Sc., professionnel de recherche, Université Laval, Département des sciences animales, Québec

14 h 35 **Programme d'éradication de la tremblante** (présentation non diffusée)
Christiane Allard, D.M.V., M.Sc., vétérinaire, programmes de surveillance de l'ESB et autres ESTs, ACIA, Division de la santé des animaux terrestres, Montréal

15 h 05 **Pause et visite des kiosques**

15 h 25 **La génomique… perspectives d'avenir en production ovine**
Laurence Maignel, M.Sc., généticienne, Centre canadien pour l'amélioration des porcs (CCAP), Ottawa

16 h 10 **Présentation des visites d'entreprises ovines du 20 octobre**

16 h 30 **Mot de la fin**

16 h 45 **Cocktail**
- **Remise de prix - Mérite GenOvis décerné par le CEPOQ**
- **Visite des kiosques**

Liste des exposants

- Centre d'expertise en production ovine du Québec
- Centre de formation agricole de Saint-Anselme
- Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec
- Fédération des producteurs d’agneaux et moutons du Québec
- GROBER Nutrition
- Logiciel Bergère
- Réseau Agriconseils de la Chaudière-Appalaches
- Varifan inc.

Portes ouvertes en Chaudière-Appalaches

Le samedi 20 octobre 2012

Horaire des visites : 9 h à 16 h

Entreprises ovines à visiter	Coordonnées
Vers le sud (à partir de Sainte-Marie)	
Ferme Jacnelle inc. Mme Renelle Paquet et M. Jacques Maheux	384, route du Président-Kennedy Beauceville G5X 1N9
Ranch de la Vallée R.L. Mme Véronique Boulet et M. Roland Lessard	535, 6e Rang Saint-Benoit-Labre G0M 1P0
Ferme Mathieu et Plante 2009 SENC Mme Caroline Plante et M. Martin Mathieu	690, 4e Rang Sud Saint-Honoré-de-Shenley G0M 1V0
Vers l'ouest	
Ferme Charmax inc. MM. Charles, Maxime et Frédéric Berthiaume	575, rang Saint-Patrice Saint-Patrice-de-Beaurivage G0S 1B0
Ferme Armazigh Mme Louise Champagne et M. Serge Goyette	359, rang Armagh Sainte-Agathe-de-Lotbinière G0S 2A0
Bergerie Marie du Sud Mme Marie-Claude Marcoux et M. Rémi Garon	154, rang Bras Sud Saint-Gilles G0S 2P0
Ferme Werner Banz Mme Lina Faucher et M. Werner Banz	7095, route Marie-Victorin Lotbinière G0S 1S0
Vers l'est	
Bergerie Ovigène SENC M. René Gagné	532, route Sainte-Thérèse Sainte-Hénédine G0S 2R0
Bergerie des Appalaches SENC Mme Geneviève Roy et M. Éric Lamontagne	5478, rang Sud-Est Saint-Charles-de-Bellechasse G0R 2T0
Bergerie Agnomont M. Jean-Pierre Couture	419, chemin Ville-Marie Beaumont G0R 1C0
Ferme Jovin SENC Mme Joëlle Dubé et M. Jérôme Bélanger	299, rang des Jumeaux-Pelletier Saint-Aubert G0R 2R0

Nous aussi!

Les produits et programmes Ovation et l'expertise-conseil La Coop, des solutions adaptées à vos besoins.

La Coop

SYMPOSIUM
OVIN2012

Innover aujourd'hui,
prospérer demain

Centre Caztel, Sainte-Marie

Tendances et perspectives du marché de la viande ovine dans le monde et au Québec

Amina Baba-Khelil, M.Sc., agronome, chargée de projet
Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec
Longueuil

Marie-Ève Tremblay, B.Sc., directrice générale
Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec
Longueuil

Une initiative
du Comité
production ovine

CRAAQ

Introduction

La réflexion sur le marché de la viande ovine dans le monde, spécifiquement en termes d'offre et de demande, intervient dans un contexte très sporadique et très contrasté d'une région à l'autre avec des coûts de l'énergie et des aliments pour le bétail en hausse. Cependant, au-delà de la grande instabilité et volatilité des prix des denrées alimentaires qui semblent désormais faire partie du contexte agricole, au-delà des règlementations et des choix politiques qui pourraient orienter les échanges, qu'est ce qui semble être une tendance qui risque d'influencer dans le futur, le niveau de la demande et des prix? Les tendances mondiales sont des éléments à prendre en compte pour comprendre comment la production ovine au Québec devra se positionner face à la forte concurrence et spécifiquement face à un chef de file de l'exportation qui manie ses atouts avec beaucoup de doigté.

La Nouvelle-Zélande et la France, voilà deux expériences intéressantes à présenter dans le cadre de ce symposium. Ces deux pays ont opté pour des choix de production se situant aux antipodes l'un de l'autre. Le premier s'enorgueillit de l'absence de l'intervention des pouvoirs publics et présente des produits défiant toute concurrence sur le marché mondial. Le second mise sur la relance de son secteur pour des raisons qui vont au-delà de considérations économiques. Ces expériences seront présentées comme trame de fond pour faire la réflexion sur la production ovine au Québec.

Production ovine en Nouvelle-Zélande : la médaille et son revers

L'année 1984 est une date qui a marqué l'histoire agricole néozélandaise. Le second choc pétrolier qui a frappé de plein fouet le pays a entraîné un grave déficit financier et commercial. Les solutions sont alors draconiennes, le soutien accordé à ce secteur passe de 30 % à 2 % de la valeur de la production. La Nouvelle-Zélande fait le choix d'abandonner les productions non rentables et se concentre sur celles où le pays possède un avantage concurrentiel.

La production ovine fait partie des productions phare en Nouvelle-Zélande mais l'effectif de brebis a connu une chute spectaculaire de 60 % depuis la suppression des subventions. Le cheptel se situe actuellement autour de 22 millions de têtes. La productivité, seul levier de gain de revenus pour les producteurs, enregistra une augmentation de 40 % pour le poids carcasse grâce aux évolutions génétiques et des avantages dans la gestion de l'alimentation au pâturage. En général, la clémence du climat dans ce pays lui confère des conditions d'élevage idéales et optimales. Les coûts de production de l'agneau sont parmi les plus bas au monde. En revanche, le revenu des exploitants est modique et surtout volatile. La situation des fermes se fragilise avec l'augmentation de l'endettement lié à l'alourdissement des charges structurelles (frais financiers) et opérationnelles (charges fourragères, engrais et phytosanitaires). Le revenu tiré de la vente de la viande ovine est tributaire du prix obtenu sur le marché mondial et du taux de change de la monnaie locale face aux autres monnaies et du nombre d'agneaux vendus qui fluctue en fonction des conditions climatiques et de la disponibilité des fourrages.

Largement majoritaires dans la production totale, les volumes exportés représentent 80 % de l'ensemble et ont évolué de près de 25 % depuis 1990. En valeur, les exportations ont atteint près de 2,9 milliards de $NZ en 2011 soit une hausse de 150 % depuis 1990. Cette progression est surtout liée à l'évolution de la part des viandes réfrigérées dans les exportations qui est passée de 2 % en 1990 à 18 % en 2011 (développement de la technique de viande réfrigérée sous atmosphère contrôlée). Par ailleurs, l'examen des exportations par destination fait ressortir que la Nouvelle-Zélande semble privilégier le marché asiatique en forte croissance aux destinations plus rémunératrices (pays d'Europe) mais à faible potentiel de croissance.

En dépit des forces (coûts de production très bas) et des opportunités qui s'y présentent sur les marchés pour le secteur ovin, ce dernier devra faire face à des défis sérieux. Il est pertinent de relever d'abord, la compétition des terres dédiées à la fois à la viande, à la production laitière qui connaît un essor de plus en plus important grâce à l'irrigation et de la forêt destinée à la production de bois. Ensuite, il est évident que l'éloignement et les distances parcourues par les viandes ovines produites en Nouvelle-Zélande ne constituent pas un atout dans un contexte de flambée des coûts de transport. Enfin, les contraintes environnementales qui pèsent sur l'image « *clean and green* » que la Nouvelle-Zélande a développée au fil du temps peuvent constituer une limite en raison de l'irrigation et des fortes teneurs de nitrates utilisées dans le cadre de l'intensification de la production laitière (utilisation croissante de l'azote minéral sur les prairies). Tout compte fait, les grands gagnants de cette situation sont les consommateurs qui profitent de l'agneau bon marché dans les épiceries du monde entier alors que les producteurs ont manqué l'occasion de tirer des revenus supérieurs en mettant en valeur leurs produits (bien-être animal, qualité, agriculture durable, etc.).

Production ovine en France : passé imparfait, futur laborieux

La France, pays diamétralement opposé à la Nouvelle- Zélande en tout point, présente un portrait bien différent en ce qui a trait à la stratégie adoptée pour son secteur ovin. Depuis plus de vingt ans, le marché de la viande ovine en France est largement ouvert aux approvisionnements d'origine européenne (essentiellement Royaume-Uni : 45 % et Irlande : 17 %) et de pays tiers (essentiellement Nouvelle-Zélande : 23 %). Alors que la production ovine en France couvrait à 80 % les besoins locaux en 1980, ce taux baisse à 55 % en 1990 et 48 % en 2010. Durant la décennie 2000-2010, le secteur compte une perte de 40 000 exploitations ovines et près de deux millions de têtes de son cheptel global. Le nombre total de brebis se situe autour de 5,5 millions de têtes en 2010.

Historiquement, ce secteur s'est développé dans les régions du sud du pays qui compte plus du tiers du cheptel global. D'ailleurs dans certaines zones, cette production trouve sa raison d'être dans des considérations qui vont au-delà de l'importance économique. Elle permet le maintien d'un équilibre écologique dans les zones où aucune production n'est possible et la disparition de cette production entraînerait la désertification de ces zones. Par ailleurs, cette production a longtemps été pratiquée dans des exploitations où elle était secondaire, une des raisons expliquant son abandon en cas d'augmentation des surfaces en grandes cultures ou en bovin de boucherie.

La consommation de viande ovine en France s'est bâtie en fonction des importations à bas prix qui ont fini par peser lourdement sur le niveau de la production locale et ce, en dépit de la politique de contingentements.

L'épisode de la fièvre aphteuse de 2001 en Grande-Bretagne a marqué le début d'un recul important de la consommation de la viande ovine en France en raison de la baisse des importations en provenance de ce pays. La Nouvelle-Zélande profite de cette situation mais de façon limitée en raison des quotas fixés par l'Union européenne.

Il est important de relever le fait que la viande ovine importée est positionnée sur un créneau prix et lorsque ce dernier devient vacant il n'est pas occupé par la viande locale. L'équation de la production française devient ainsi difficile à résoudre. La consommation totale cesse de fléchir lorsque les importations reprennent un regain mais rarement au profit des éleveurs français. À titre d'exemple, en 2010, la consommation et les importations ont plongé de 6,6 % et 9,6 % respectivement alors que la production a gagné 0,6 % par rapport à l'année précédente.

L'analyse de la consommation par habitant fait ressortir la tendance de façon éloquente car il est évident que les volumes sont perdus par l'abandon de consommateurs. En l'espace de vingt ans, la consommation a reculé de 40 % pour se situer actuellement autour de 3,5 kg/ habitant, un ret our au niveau enregistré au début des années 1960. L'exam en détaillé a également révélé en 2009 que le taux de pénétration atteint 75 % chez les 65 ans et plus, face à 34 % chez les moins de 35 ans, alors que l'agneau jouit d'une im age très positive auprès de l'ensemble de la population. Plusieurs facteurs expliquent cet état de fait :

- La faiblesse du revenu dans cette production est entre autres liée au fait que la viande ovine est à l'achat plus onéreuse que les autres vian des (2 fois plus chère que la viande de poulet et 1,5 fois plus que celle du porc en France);
- En réponse à la faiblesse de la rentabilité des entreprises ovines (revenu le plus bas de l' ensemble du secteur agricole), due essentiellement aux coûts de production très élevés comparativement à la concurrence étrangère, l a filière a ch oisi la voie de l'identification du produit (labels, signes d'origine) pour augmenter la valeur ajo utée. Or, cette strat égie a entraîné un accroissement des coûts de cette viande qui a fini par la cantonner dans un marché niche de viande de luxe;
- L'érosion tendancielle de la consommation s'inscrit dans un contexte de recul de la demande pour les produits carnés en général. La quantité achetée est corrélée directement au niveau des prix alors que le prix de l'agneau au détail a augmenté de 5,3 % en 2011;
- Des efforts ont été réalisés, notamment auprès des je unes, avec la mise en place d'une campagne européenne « *Agneau presto* » en 2008 dans un but de reconquête ovine, mais cette intervention semble arriver tard et profiter plus à l'agneau produit au Royaume-Uni et en Irlande.

Les pouvoirs publics tant en France qu'en Eur ope sont conscients que les raisons pour sauver l'élevage ovin sont nom breuses, et ce, dans un contexte où l'environnement prend une place de plus en plus importante. Le rééquilibrage des aides européenn es en 2010 a donné un souffle à la production m ais les défis pour combler le déficit en production et relancer la consommation sont loin d'être relevés. Les coûts de production continueront à être le frein principal dans un contexte de vieillissement des éleveurs et de la faible attractivité pour ce métier.

Production ovine au Québec : la stratégie du « mieux », une avenue salutaire

La vague de spécialisation des entreprises agricoles des années 1970, appuy ée par les aides publiques a permis à la production ovine de se tailler une place dans le pa ysage agricole au Québec. Cette politique ciblait un objectif double, enrayer le r isque d'hémorragie des régions périphériques et développer la production. D'ailleurs, le cheptel de brebis au Québec est passé de 54 000 à 162 000 têtes entre 1980 et la fin de la décennie 2000.

Face aux contraintes climatiques et la nécessité d'approvisionner les marchés de façon régulière, l'élevage en bergerie s'est im posé comme une so lution aux pr oducteurs ovins. L'organisation de m ise en m arché devint dès lors une voie incontournable pour les producteurs du Q uébec afin de mieux assumer les coûts de production. Après un premier essai en 1990, c'est en 2007, qu'un canal unique de mise en m arché ordonnée voit le jour dans le sect eur de l'agneau l ourd. Adjointe à l a mise en place d'un service de classification, l'adaptation des prix de vente et l'in troduction d'incitatifs à l'approvisionnement régulier, l'agence de vente des agneaux lourds a influencé positivement les conditions de ventes de l'ensem ble des catégories d'agneaux.

Toutefois, le volume offert demeure la contrainte la plus importante dans le contexte actuel de la demande. Au Québec, la consommation de l'agneau se caractérise par la présence de deux types de consommateurs, ceux qui considèrent l'agneau comme un produit de luxe (consommateurs occasionnels) et ceux qui le consomment de façon régulière. Les spécificités de l'agneau produit au Québec lui confèrent un positionnement particulier lui permettant d'atteindre à la fois le marché de niche et celui de commodité. C'est en effet, un produit différencié sur la base de sa qualité et de sa valeur ajoutée (son origine, l'âge de l'animal, sa traçabilité, ses conditions d'élevage) qui bénéficie de la tendance d'achat croissante des consommateurs à la recherche de produits de meilleure qualité que ceux en provenance de l'extérieur. Le maintien du positionnement de ce marché est donc un enjeu pour le secteur compte tenu des volumes actuellement produits et disponibles.

La seconde question touchant le secteur a trait aux coûts de production qui demeurent élevés au Québec comparativement à ceux des principaux pays exportateurs. L'orientation de produire des agneaux jeunes et disponibles tout au long de l'année est la force de l'industrie ovine québécoise qui a permis de développer la demande pour ce type de produit. Toutefois, les coûts de production élevés peuvent constituer un frein au développement du secteur en raison de la capacité limitée du consommateur à payer pour un niveau de diversité et de spécificité donné. Le défi est donc de mieux combler la demande en améliorant les coûts de production de l'agneau produit au Québec.

L'organisation de mise en marché a pour rôle d'obtenir des conditions de marché optimales aux producteurs ovins. Jusqu'ici, l'agneau du Québec a pu maintenir ses parts face aux produits importés. Ces derniers ne constituent pas un substitut à l'agneau du Québec mais permettent de combler la demande en période de pointe. Le défi que devra relever le secteur sera de promouvoir la diversité de *l'Agneau du Québec* et de maintenir son positionnement, et ce, malgré la disponibilité croissante des produits importés et des autres viandes moins onéreuses. Par ailleurs, l'absence de concertation dans la filière à l'échelle canadienne risque d'être un facteur limitant auxquels il faudra trouver des alternatives.

Références bibliographiques

Fédération des producteurs d'agneaux et moutons du Québec, statistiques diverses.

France AgriMer : La consommation française de viandes, évolutions depuis 40 ans et dernières tendances, 2010.

France AgriMer : Filière ovine, données statistiques, 2009.

Enquête IPSOS : la viande d'agneau : état des lieux, 2009.

Institut de l'élevage : Les filières viande bovine et ovine en Nouvelle-Zélande, une affaire familiale entre technicité et manque de rentabilité, 2010.

Institut de l'élevage : Production ovines lait et viandes, les chiffres clés 2010, 2011.

Institut de l'élevage : L'année économique ovine, perspectives 2012, mai 2012.

Meat and livestock Australia: Red meat market report, New Zeland sheepmeat update, 2011.

Ministry of agriculture and forestry: Situation and outlook for New Zealand agriculture and forestry, 2011.

Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) : Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2011-2020, 2011.

Sites Internet

Beef+lamb New Zealand
http://www.beeflambnz.com/

Meat and livestock Australia
http://www.mla.com.au/Home

Meat Industry Association of New Zealand
http://www.mia.co.nz/industry_information/statistics/

Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, France
http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/

Ministry of Agriculture and Forestry, New Zealand
http://www.mpi.govt.nz/

Statistics New Zealand
http://www.stats.govt.nz/infoshare/Default.aspx

SYMPOSIUM
OVIN2012

Innover aujourd'hui,
prospérer demain

Centre Caztel, Sainte-Marie

La lactation d'automne des brebis sur prairies, une solution pour diminuer les coûts de production

Denis Gautier, ingénieur, responsable de projets de recherche
et de développement en production ovine et en pastoralisme
Institut de l'Élevage
Paris, France

La venue de ce conférencier a été rendue possible grâce au soutien financier du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Une initiative
du Comité
production ovine

CRAAQ

Introduction

Un programme expérimental sur deux ans, réparti dans plusieurs bassins de production ovin français, a mis en évidence l'intérêt économique de conduire les brebis allaitantes sur prairies à l'automne et a permis d'élaborer des itinéraires techniques performants.

Contexte et objectifs de l'étude

La filière ovine allaitante française fait face à un déficit de production d'agneaux jeunes de novembre à février. Pour y répondre, les éleveurs notamment dans les régions où les signes officiels de qualité se sont développés depuis quelques années, sont incités à faire agneler en fin d'été. Parallèlement, ils sont confrontés à une augmentation de leurs coûts de production en raison de la hausse des charges alimentaires. Une meilleure utilisation de l'herbe d'automne pourrait *a priori* permettre de concilier ces enjeux. Cependant, la pratique du pâturage d'automne des brebis en lactation n'a fait l'objet que de peu de travaux (Pottier et al, 2009) alors que la conduite en bergerie est aujourd'hui bien maitrisée. C'est pourquoi, un projet intitulé « Produire des agneaux d'herbe en automne » et financé par FranceAgriMer a démarré en 2010 à l'initiative de l'Institut de l'élevage. L'objectif du travail était d'étudier la faisabilité et les conditions de mise en œuvre et de réussite d'une conduite de brebis en lactation au pâturage à l'automne et d'en évaluer les effets sur les caractéristiques des agneaux produits et ce pour des contextes pédoclimatiques variés et des types génétiques différents.

Méthode expérimentale

Sept exploitations de lycées agricoles réparties dans les grands bassins de production français ont été concernées par ces essais qui ce sont déroulés en deux phases :

- *Phase d'allaitement*

Elle a démarré de la mise en lot (agneaux âgés de 15 à 20 jours) jusqu'au sevrage (75-90 jours). Au cours de cette période, plusieurs modalités de pratiques ont été comparées :
- Lot Bergerie : conduite des agneaux et des brebis en bergerie intégral avec foin et concentrés (6 sites)
- Lot Herbe : conduite des agneaux et des brebis au pâturage intégral (6 sites)
- Lot Mixte : conduite des agneaux en bergerie et des brebis au pâturage la journée avec foin rationné en bergerie (2 sites)

- *Phase de finition*

La phase de finition s'est déroulée en bergerie pour l'ensemble des lots, sevrés en moyenne au même âge. Les lots ont donc été séparés du sevrage jusqu'à l'abattage.

Différents types génétiques ont été concernés, Grivette, Préalpes du sud, Romane, Rouge de l'Ouest, Mouton Vendéen. La mise à l'herbe des brebis a été réalisée de 2 à 3 semaines après l'agnelage avec un âge moyen des agneaux de 17 jours pour un poids vif de 8, 5 kg. Globalement, la date moyenne de démarrage des essais était le 24 septembre. La mise en lot s'est basée sur les critères de type génétique, mode d'élevage (simple ou multiple), sexe, âge et poids des agneaux à la mise en lot ainsi que l'âge et l'état corporel des brebis. En moyenne, les effectifs par lot étaient de 29 brebis et 40 agneaux. Cet essai s'est déroulé deux années consécutives, en 2010 et 2011. Les conditions climatiques estivales et automnales et par conséquent les conditions de pâturage se sont révélées totalement différentes.

Synthèses des résultats

❖ Une herbe de qualité

Suivant les sites expérimentaux les brebis ont pâturé des prairies temporaires ou permanentes composées de mélanges de graminées et légumineuses. Sur un site, les animaux ont été mis dans des parcelles de cultures intermédiaires composées de mélanges d'avoine de printemps, chicorée, navet fourrager, pois protéagineux et vesce.

En automne, la valeur alimentaire de l'herbe est proche de celle d'un concentré à condition qu'elle soit courte et feuillue (tableau 1). Les prairies destinées au pâturage d'automne sont choisies parmi les plus riches en légumineuses. En fin d'été ou en automne, l'apport de concentré aux brebis n'est pas nécessaire avec une durée du pâturage supérieure à 8 heures par jour. Pour les brebis rentrées en bergerie la nuit, du foin ou de la paille est généralement mise à disposition. En automne, le niveau de chargement pour les deux mois de lactation varie de 4 à 8 brebis par hectare selon les quantités d'herbe disponibles.

Tableau 1 : Valeur alimentaire de l'herbe d'automne pâturée

Valeur alimentaire (/kg sec)	Essai 2010	Essai 2011
UFL	0,91	0,92
PDIN (g)	121	103
PDIE (g)	92	89
Matière sèche (g/100 g)	26,4	25,3

Moyenne sur 5 sites *Source : Institut de l'Elevage, 2012*

❖ Une perte d'état des brebis quelle que soit la conduite de la lactation

De la mise en lot au sevrage, la note d' état corporel (NEC) des brebis diminue de 0,33 et de 0,27 point en moyenne respectivement en 2010 et en 2011 (table au 2) sans différence significative selon les modalités de conduite. Seul le pâturage des cultures intermédiaires a engendré une reprise d'état des brebis, probablement due à la qualité du couvert végétal. En 2011, la mobilisation a été moindre pour les brebis en pâturage intégral qui avaient à leur disposition de l'herbe en plus grande quantité qu'en 2010.

Tableau 2 : Évolution des états corporels des brebis durant la lactation suivant le type de conduite

Année	2010			2011		
NEC	Mise bas	Sevrage	Différence	Mise bas	Sevrage	Différence
Lot Bergerie	2,56	2,23	-0,33	2,70	2,34	- 0,26
Lot Herbe	2,55	2,2	-0,35	2,68	2,44	- 0,24
Lot Mixte	2,55	2,25	-0,30	2,65	2,35	- 0,30

Source : Institut de l'Elevage, 2012

❖ De bonnes performances des agneaux à l'herbe

Entre la mise en lots et le sevrage, les croissances des agneaux à l'herbe, bien qu'inférieures à celles observées en bergerie, sont tout à fait satisfaisantes (figure 1). Globalement, le gain moyen quotidien (GMQ) moyen des agneaux des lots Herbe s'élève à 240 g/j contre 287 g/j pour ceux du lot Bergerie. On retrouve cette même différence quelle que soit l'année de l'essai. Sur deux sites les croissances sont même supérieures au lot Bergerie. Derrière ces moyennes, on observe que les quantités et la qualité de l'herbe pâturée en 2011 a permis de meilleures croissances qu'en 2010.

Pour les lots de brebis ne sortant que la journée sans leurs agneaux, ces derniers ont des perfor mances identiques, voire supérieures, au lot Bergerie, 320 g/j contre 314 g/j en moyenne.

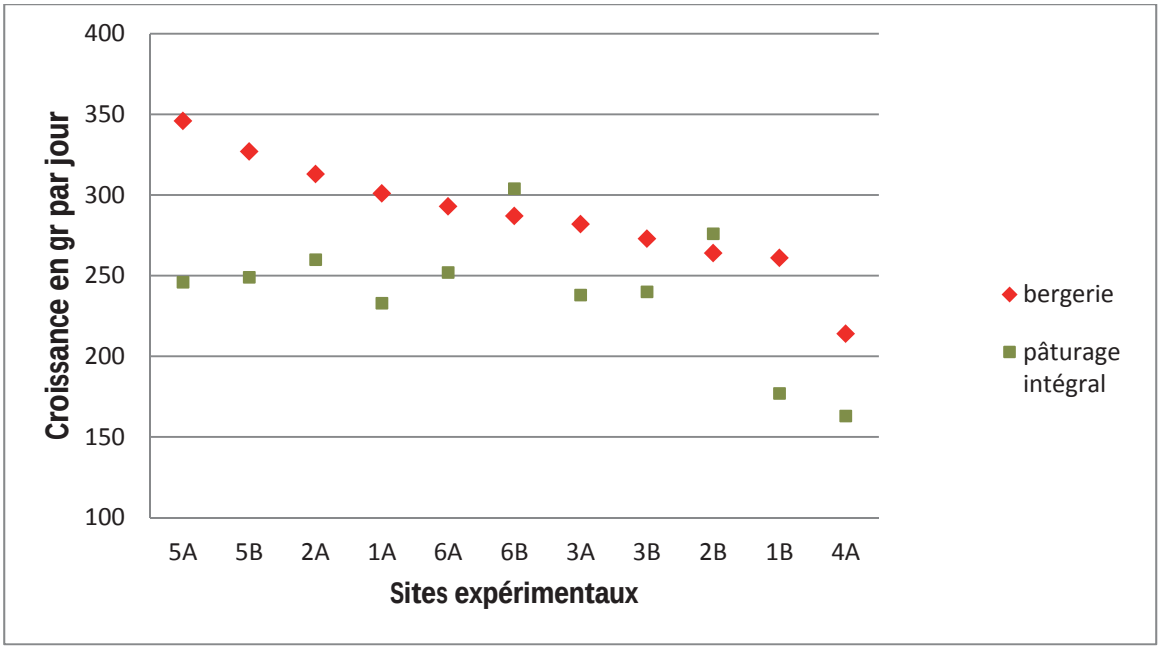


Figure 1 : Croissance des agneaux durant la lactatio n des lots Bergerie et des lots Herbe su r les différents sites

Source : Institut de l'Elevage, 2012

Les croissances des agneaux durant la ph ase dite de finition, du sevrage à l' abattage, ont pu être mesurées sur 5 sites (tableau 3). Globalem ent, pour les deux années d'essais, les agneaux des lots He rbe ont eu des vitesses de croissance en phase de finition comparables (2010) voire supérieures (2011) à celles observées durant la lactation. Les résultats des lo ts Bergerie sont plus contrastés en fonction de l'année. Dans les deux cas, les vitesses de croissance des agneaux Herbe sont significativem ent inférieures aux agneaux Bergerie, respectivement 251 g/j contre 303 g/j.

Tableau 3 : Croissance des agneaux en g/jour en fonction des différentes phases, des lots expérimentaux et de l'année d'essai

Années	Lot/Phases	Mise en lot/Sevrage	Sevrage/Abattage	Différence
2010	Lot Bergerie	318 g	241 g	- 78 g
	Lot Herbe	245 g	250 g	+ 5 g
2011	Lot Bergerie	285 g	322 g	+ 38 g
	Lot Herbe	248 g	280 g	+ 32 g

Source : Institut de l'Elevage, 2012

Ces écarts expliquent que les agneaux du lot Herbe ont été vendus respectivement 23 et 11 jours plus tard que les lots Bergerie en 2010 et en 2011. Les agneaux des lots Herbe ont été vendus en m oyenne à 143 jours sur les deux années contre 126 jours pour les lots Bergeri e. Concernant les lots ne sortant que la journée et par rapport à une conduite en bergerie, les croissances des agneaux ont été identiques durant la phase lactation et très légèrem ent supérieures en phase de finition. Au final l'écart d'âge à l'abattage des agneaux est insignifiant.

❖ **Des économies en fourrages stockés et en concentrés, grâce au pâturage**

Les consommations totales des agneaux sont globalement moins importantes en pâturage intégral avec leurs mères, de l'ordre de 55,3 kg par agneau (tableau 4) contre 71,1 kg pour le lot Bergerie. Et c'est logiquement durant la phase lactation que cela se joue. En effet, même si les agneaux ont accès à un nourrisseur sélectif dans la parcelle, les consommations sont globalement inférieures de 75 % en moyenne (6,8 kg contre 27,2 kg). Par contre, elles sont légèrement supérieures après le sevrage.
Par rapport à une conduite en bergerie, les lots d'agneaux ne sortant avec leur mère que durant la journée consomment pratiquement les mêmes quantités d'aliments que les lots Bergerie.

Tableau 4 : Consommation des agneaux en concentré (kg brut) suivant les lots et les périodes

	Mise en lot/Sevrage	Sevrage/Abattage	Total
Lot Bergerie	27,2 kg	43,9 kg	71,1 kg
Lot Herbe	6,8 kg	48,5 kg	55,3 kg
Lot Mixte	29,5 kg	43,5 kg	73,0 kg

Source : Institut de l'Elevage, 2012

Concernant les brebis, la conduite au pâturage, avec seulement 15 kg brut de distribués par brebis sur la phase de lactation, génère d'importantes économies en fourrages alors qu'en bergerie les brebis utilisent 173 kg. Quant aux lots de brebis ne sortant que la journée, elles ont consommé en moyenne 60 kg de fourrages en moins par rapport aux lots Bergerie. Toujours en référence avec la bergerie, l'herbe permet des économies notables en concentrés à savoir 32,8 kg par brebis pour le lot pâturage intégral et 28 kg pour les lots ne sortant que la journée.

❖ **Des qualités de carcasse identiques**

Le suivi de la qualité des carcasses ne montre pas de différence de classement entre les différents lots, avec une note moyenne de conformation de R (classement EUROP) et un état d'engraissement noté en 3. De même, la tenue et la couleur des gras de couverture sont relativement identiques entre les lots Herbe et Bergerie. Souvent observés lors des conduites des agneaux à l'herbe, les rendements sont légèrement inférieurs pour les lots Herbe par rapport aux lots Bergerie, respectivement 47,6 % en moyenne contre 48,1 %.

❖ **La conduite à l'herbe est très économique**

Les fortes économies alimentaires en fourrages et concentrés pour les lots Herbe permettent d'améliorer les résultats économiques. En effet, la moyenne des deux années d'essais, montre que le solde sur coût alimentaire et frais d'élevage, en Euro par kg de carcasse produite, est de 3,9 € pour le lot Bergerie contre 4,2 € pour le lot Mixte et 4,8 € pour le lot Herbe. (**€ 1 = $ 1.2655 –** *2012-09-24***)**

Discussions et perspectives

A l'issue de ces deux années d'essais qui ont permis d'évaluer la pratique d'un pâturage d'automne dans des contextes de production variés, celui-ci tient ses promesses quant à la réduction des charges opérationnelles. Ainsi, la stratégie alimentaire visant à ne pas complémenter les mères à l'herbe s'est traduite par de fortes économies en concentrés et en fourrages distribués.

La conduite des brebis à l'herbe intégrale a entraîné u n allongement de la durée de finition de 11 jours en moyenne en 2011 et 23 jours en 2010. Ces résultats sont à mettre en lien av ec l'objectif d'atteindre un poids de carcasse froide si milaire entre les deux lo ts. Cependant, il faut relativiser la d ifférence de croissance au détriment des lots Herbe. D' une part, les croissances à l' herbe sont satisfaisantes. D' autre part, « la politique des GMQ » n'est pas forcément payante et est sans doute à mettre moins en avant dans un contexte de fortes hau sses des mati ères premières. Cela est aussi à mettre en lien avec les cours des agneaux.

La pratique visant à conduire les brebis avec leurs agneaux à l'herbe seulement la journée m ontre des résultats très intéressants avec des performances agneaux sim ilaires à une conduite en bergerie. Les économies sont importantes en fourrages (47 %) et en concentrés (89 %). Pour amener progressivement les éleveurs à aller vers plus de pâturage, cette pratique intermédiaire peut être une première étape pour les zones de production où les éleveurs ont des conduites exclusivement en bergerie.

(denis.gautier@idele.fr)

SYMPOSIUM
OVIN2012

Innover aujourd'hui,
prospérer demain

Centre Caztel, Sainte-Marie

Des accouplements raisonnés, un élément essentiel à l'amélioration génétique

Robie Morel, B.Sc.,
coordonnateur du secteur génétique
et du programme GenOvis
CEPOQ, Québec

Une initiative
du Comité
production ovine

CRAAQ

Des accouplements raisonnés, un élément essentiel à l'amélioration génétique

Robie Morel, B.Sc.
Coordonnateur du secteur génétique et responsable du programme d'amélioration génétique GenOvis
Centre d'expertise en production ovine du Québec

Plan de présentation

- Le programme GenOvis aujourd'hui;
- À quoi sert ce programme;
- Une analyse du troupeau s'impose;
- La consanguinité…un élément à considérer;
- Des accouplements raisonnés;
- Le module d'accouplements pour vous aider;
- Des outils complémentaires.

Le programme GenOvis aujourd'hui

- Programme utilisé par environ 115 éleveurs et producteurs ovins au Québec;
- Programme offert à l'ensemble des éleveurs canadiens;
- En 2011, 31 931 agneaux évalués au Québec dont environ 50% sont de races pures;
- La race Arcott Rideau est la race la plus évaluée avec 1705 brebis et 5074 agneaux nés en 2011;
- Les principales races évaluées sont RI, DP, RV, PO, SU, HA, CD et NC (96%).

Le programme GenOvis aujourd'hui

- Depuis juin 2011, un nouveau programme d'évaluation génétique développé par Larry Scheaffer (nouveau modèle de calculs des évaluations génétiques);
- Augmentation des fréquences des calculs nationaux (chaque semaine);
- Des nouveaux caractères évalués (intervalle d'agnelage, taux de survie, âge au 1er agnelage, # nés au 1er agnelage, # sevrés au 1er agnelage);
- Une interface web où le producteur a accès directement à la base de données (certificats);
- De nouveaux indices seront créés (décembre 2012).

À quoi sert ce programme?

- Évaluer le potentiel génétique des agneaux, des brebis et des béliers;
- Connaître la productivité des individus et du troupeau;
- Déterminer les forces et les faiblesses du troupeau.

Une analyse du troupeau s'impose!

- Afin d'orienter la sélection des futurs sujets reproducteurs;
- Donner des objectifs de sélection;
- Connaître les sujets à réformer en priorité.

GenOvis

Une analyse du troupeau s'impose!

GenOvis

La consanguinité…un élément à considérer?

Définition : De façon simple la consanguinité peut se définir comme étant le résultat d'un accouplement entre deux sujets apparentés. En terme plus technique, on dira que c'est la probabilité qu'un individu reçoive, à un locus quelconque, des gènes identiques provenant d'un ancêtre commun à ses 2 parents. Cette probabilité correspondra au coefficient de consanguinité.

GenOvis

La consanguinité…un élément à considérer?

Les impacts :

- Problème de reproduction;
- Baisse de la productivité;
- Vulnérabilité aux maladies;
- Comportement altéré;
- Malformations physiques et congénitales;
- Baisse de la variabilité génétique (ralentit le progrès génétique).

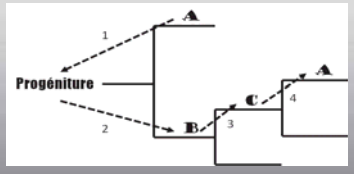
La consanguinité…un élément à considérer?

Les recommandations :

- Taux maximum = 12,5%
- Taux recommandé = 6,25%

La consanguinité…un élément à considérer?

Un bélier avec sa petite fille.



$(½)^{4-1}=(½)^3=(½)\times(½)\times(½)\times 100 = 12,5\ \%$

Des accouplements raisonnés

Lorsque vient le temps de sélectionner des sujets reproducteurs, on veut obtenir une progéniture qui sera plus performante que ses parents. Pour cela, on doit baser notre sélection sur l'évaluation génétique des parents. Mais aussi, on doit respecter un maximum de consanguinité…il faut faire des accouplements raisonnés!!!

Un module d'accouplements pour vous aider

- Calcule la consanguinité sur toute la généalogie connue dans GenOvis;
- Calcule la prévision génétique moyenne de la progéniture.

Un module d'accouplements pour vous aider

Un module d'accouplements pour vous aider

À venir:

- En 2013, le module fera des suggestions d'accouplements en optimisant les valeurs génétiques des parents et de la variabilité génétique du troupeau.

Des outils complémentaires

- Analyse de la variabilité génétique (consanguinité moyenne, ancêtres influents…);
- Classification sur conformation;
- Résultats de génotypage (résistance à la tremblante);
- Résultats de la classification des carcasses à l'abattoir;
- Carnet électronique de saisie (Psion);
- Mise à jour des inventaires GenOvis via ATQ et SCEA.

Pour nous rejoindre:

Équipe génétique du CEPOQ

au 418-856-1200

- CathyThériault-Landry (responsable de la saisie) au poste 224;
- Robie Morel (responsable du programme GenOvis) au poste 226.

SYMPOSIUM
OVIN2012

Innover aujourd'hui,
prospérer demain

Centre Caztel, Sainte-Marie

La génomique… perspectives d'avenir en production ovine

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

Une initiative
du Comité
production ovine

CRAAQ

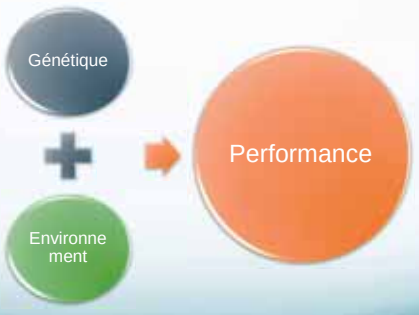
La génomique… perspectives d'avenir en production ovine

Laurence Maignel
Centre Canadien pour l'Amélioration des Porcs

Au programme

- Génétique et Génomique: concepts généraux
- Projets récents/en cours
  - Ovins – gène Booroola
  - Porcins – mise en place d'outils génomiques
  - Caprins – génomique, productivité et résistance aux maladies
- Nouveau projet sur le crampage – volet génomqiue

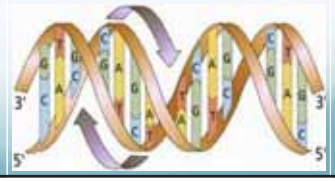
La sélection génétique classique



Régie
Alimentation
Température
Santé
etc

La génomique

- Génome : matériel génétique d'un individu codé dans l'ADN (la base de l'hérédité)
- Gène : séquence d'ADN qui code pour les protéines
- Le code = 4 différents nucléotides
  - Adénosine (A)
  - Cytosine (C)
  - Guanine (G)
  - Thymine (T)

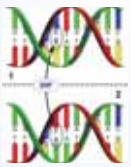


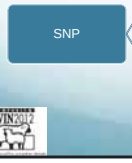
La génomique - séquençage

- Procédure pour déterminer l'ordre des nucléotides d'un fragment d'ADN
- Le génome entier de différentes espèces est séquencé :
  - Poulet : 2004
  - Bovin : 2006
  - Porc : 2009
  - Etc.

La génomique

- SNP : *Single Nucleotide Polymorphism* ou polymorphisme de nucléotide unique





La puce à SNP (“SNP Chip”)

- Lamelle comportant des milliers de séquences d’ADN pour identifier les polymorphismes (génotypage)
- Ovins: disponible depuis décembre 2008
- Approximativement 50 000 SNP

- Autres puces en développement
  - 1500 SNP et 700 000 SNP

http://www.ncbi.nlm.nlm.nih.gov/

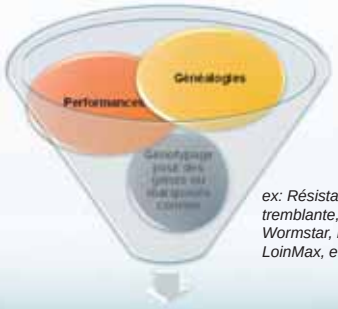
Consortium International sur la Génomique Ovine

- http://www.sheephapmap.org/

Évaluation génétique classique

Valeurs génétiques (EPDs)

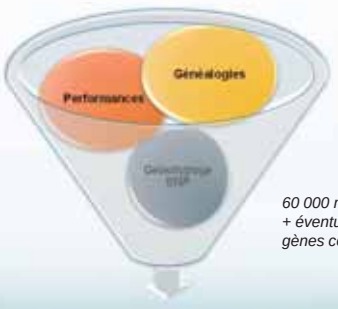
Évaluation assistée par marqueurs



ex: Résistance à la tremblante, Callipyge, Wormstar, Booroola, LoinMax, etc)

Valeurs génétiques (EPD)

Évaluation génomique



60 000 marqueurs AND + éventuellement des gènes connus

Valeurs génomiques

Applications de la génomique

- Sélection génomique
- Contrôle de parenté
- Traçabilité
- Identification des porteurs d'anomalies génétiques
- Gestion de la variabilité génétique
- Sélection assistée par marqueurs
- Etc.

Opportunités de la sélection génomique

- Amélioration de la précision des valeurs génétiques estimées
  - Caractères avec une héritabilité faible
  - Caractères liés au sexe
  - Caractères s'exprimant tardivement
- Sélection sur des caractères non mesurables en routine
  - Difficiles ou coûteux à mesurer
  - Mesures disponibles uniquement sur les apparentés
- Augmentation du progrès génétique en production

Analyse des possibilités d'intégration du gène majeur Booroola au schéma génétique ovin québécois et son utilisation dans un système de production de 5 agnelages sur 3 ans "Projet Booroola"

Chef de projet: FPAMQ
Collaborateurs: CEPOQ, CCAP, Club Boolys

Financement MAPAQ

Objectifs du Projet

Objectif général

- Proposer une stratégie d'intégration des gènes majeurs et des animaux porteurs au schéma génétique ovin québécois afin d'optimiser la productivité en élevage commercial

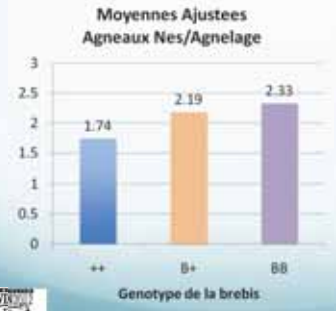
Objectifs spécifiques

- Analyser la productivité des brebis ++ (homozygotes non porteurs du gène Booroola), B+ (hétérozygotes pour le gène Booroola) et BB (homozygotes porteurs du gène Booroola) dans le cadre d'un système d'agnelage accéléré de 5 agnelages sur 3 ans;
- Étudier l'héritabilité de l'intervalle agnelage et de la prolificité de brebis croisées Booroola accouplant hors saison sans photopériode ou hormones;
- Entamer la réflexion sur les possibilités d'introduire les gènes majeurs, et plus spécifiquement le gène Booroola, au sein des populations ovines non porteuses, tant en race pure qu'en élevage commercial.

Gene Booroola (FecB)

- Mutation affectant le gène codant pour le récepteur de la *Bone Morphogenetic Protein 1B* (BMP-1B), situé sur le chromosome 6
- Effet important sur le taux d'ovulation et la taille de portée, différent selon les populations

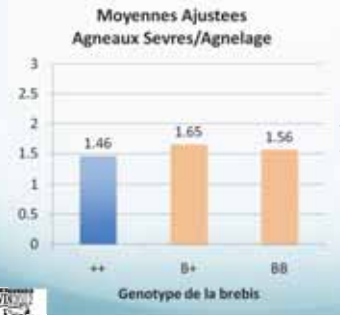
Génotype Booroola et productivité des brebis Boolys



510 brebis
2999 agnelages

1 allèle B : +0,45 agneau/agn
2 allèles B: +0,59 agneau/agn

Génotype Booroola et productivité des brebis Boolys



510 brebis
2985 agnelages

1 allèle B : +0,19 agneau/agn
2 allèles B: +0,10 agneau/agn

Conclusions – gène Booroola

- Potentiel pour l'industrie ovine
  - Profiter des avantages conférés par le gène Booroola sur la prolificité
  - 1 copie de l'allèle B confère un avantage de +0,45 agneau/portée, ce qui correspond au progrès génétique réalisable en environ 20 générations par la sélection quantitative classique

Projet en génomique porcine à la station de Deschambault

- Objectif général :
  - Évaluer dans le contexte de l'industrie porcine canadienne l'application pratique de la sélection génomique pour l'amélioration génétique des différents caractères d'importance économique (plus spécifiquement la qualité de la viande)

Financement Swine Innovation Porc

Protocole

Deux épreuves de race pure
(Yorkshire, Landrace, Duroc)

700 porcelets introduits
provenant de 19 éleveurs canadiens

Activités – Avril 2010 à Décembre 2012

- Phénotypage approfondi des 700 animaux testés à la station
- Génotypage des 700 animaux testés avec la puce à 64 000 marqueurs SNP
  + leurs parents
  + des collatéraux restés à la ferme
  (total ~ 2000 animaux génotypés)
- Analyses d'association entre l'ensemble des caractères mesurés et les différents marqueurs génétiques
- Développement d'évaluations génomiques pilotes

Utilisation de la génomique pour améliorer la productivité et la santé des troupeaux caprins

Janvier 2012 – Décembre 2013

Chef de projet: SECLRQ
Collaborateurs: Ontario Goat, CCAP

Financement PCAA via CDAQ

Objectifs

- Utilisation des nouvelles technologies disponibles en génomique (puces a SNP) pour génotyper des chèvres laitières au Québec et en Ontario;
- Estimation des effets des SNP (single nucleotide polymorphism) sur les performances des races caprines laitières utilisées au Canada;
- Application de méthodes permettant d'incorporer la génomique dans l'estimation des valeurs génétiques;
- Évaluations génomiques pilotes pour différents caractères mesurés dans les fermes caprines laitières;
- Recommandations sur l'utilisation de la génomique pour la sélection caprine au Canada

Principales activités

- Génotypage (50 000 SNP) de 1 000 chèvres (principalement laitières) dans 10 troupeaux au Québec et 10 troupeaux en Ontario
- Etudes d'association entre les marqueurs et différents caractères (production laitière, conformation, AEC, etc)
- Développement de valeurs génomiques pilotes

Validation des hypothèses de la présence de facteurs génétique et neurologique dans le développement de la condition « crampage » chez les ovins

Chef de projet: CEPOQ
Collaborateurs: SEMRPQ, FMV, CCAP, UoG

Financement PCAA via CDAQ

Objectif général

- Identifier les causes et des méthodes de dépistage précoce sur animaux vivants pour la nouvelle condition «crampage» afin d'en limiter la propagation au sein du cheptel ovin.

Financement PCAA via CDAQ

Activités

- Accouplements raisonnés pour créer des familles à risque et non à risque
- Analyses généalogiques pour identifer un mode de transmission de l'anomalie
- Caryotypage et génotypage 50K des béliers et animaux atteints
- Etudes d'association pour détecter des marqueurs génétiques impliqués dans l'anomalie

Conclusions

- La génomique est un domaine de recherche en pleine effervescence
- La sélection génomique est un nouvel outil très prometteur et qui offre de nouvelles possibilités pour la sélection, en particulier pour des caractères peu exploités jusqu'à présent
- Le phénotypage ou le développement de bases de données de performances pour une population de référence est un élément clé pour l'application de la génomique
- Les collaborations internationales et entre espèces seront très utiles dans le domaine de la génomique animale.

CRAAQ

Centre de référence en agriculture
et agroalimentaire du Québec

Le **CRAAQ** remercie ses collaborateurs médias

le Bulletin des agriculteurs

le coopérateur agricole

www.craaq.qc.ca
1 888 535-2537

SYMPOSIUM
OVIN2012

Innover aujourd'hui,
prospérer demain

Centre Caztel, Sainte-Marie

Le Comité organisateur remercie sincèrement les collaborateurs financiers suivants...

Une initiative
du Comité
production ovine

CRAAQ

75 ANS YEARS SHUR-GAIN

Fier du passé, tourné vers l'avenir

Depuis plus de 25 ans, notre regard est tourné vers l'innovation. Voilà pourquoi chez Shur-Gain, nous avons toujours considéré primordial d'investir dans la recherche afin d'aider les producteurs à exceller.

C'est le reflet de ce que nous sommes.

FERME FEBER

Éleveur Dorset

Edith Lavoie et Francis Beaulieu

Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, Qc

Tél. 418-497-2146

Génétique – Qualité – Productivité – Rendement

Innover aujourd'hui, prospérer demain.

Pourquoi pas maintenant?

- **Importation et insémination des meilleurs béliers au monde.**
- **Génétique réfléchie, ciblée et évolutive sur les caractères maternels et de productivité.**
- **Standard de conformation: largeur, profondeur, capacité. Le VRAI type Dorset.**
- **Genovis, Génotypage, atteinte du statut Or pour le meadi-visna en 2003.**
- **Meilleur troupeau Dorset du Québec aux symposiums 2006 et 2009.**

Choisir Feber,

c'est choisir ce qu'il y a de mieux

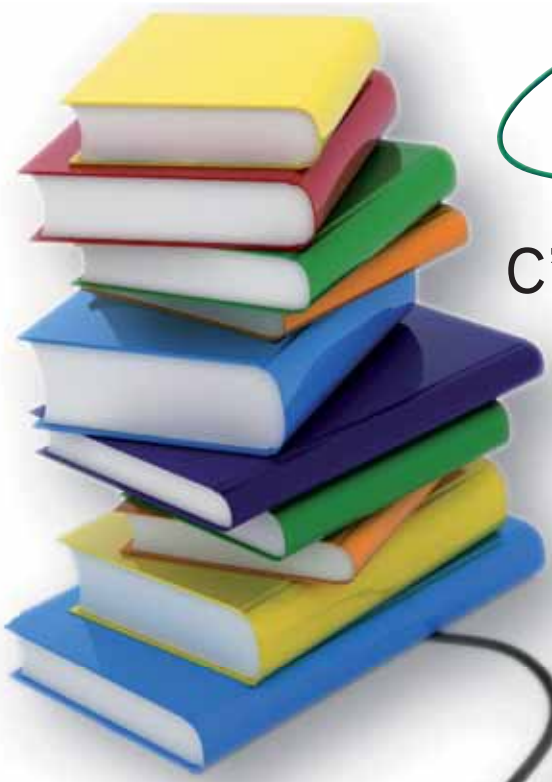
www.lafermefeber.com

La Coop fédérée *www.lacoop.coop*

le coopérateur agricole

103224-08-09

agri RÉSEAU



C'est **LA bibliothèque virtuelle** agricole et agroalimentaire

ABONNEZ-VOUS C'EST GRATUIT!

WWW.AGRIRESEAU.QC.CA

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

CENTRE DE RÉFÉRENCE EN AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE DU QUÉBEC

CRAAQ

Références
ÉCONOMIQUES
Un investissement payant!
Investissez aussi peu que 20 $
dans un budget des *Références économiques*
et bénéficiez du savoir et de l'expertise de
conseillers en gestion, en financement et
en productions végétale et animale.
www.craaq.qc.ca/referenceseconomiques

Besoin d'un coup de main?

Trouvez le professionnel qu'il vous faut!

www.repertoiresducraaq.ca

Ciblez votre recherche par région, par service offert et par production parmi les différents répertoires. Que ce soit pour un appui à la commercialisation de vos produits, pour améliorer l'efficacité de votre entreprise, pour démarrer un nouveau projet ou pour résoudre une problématique, vous y trouverez la ressource dont vous avez besoin.

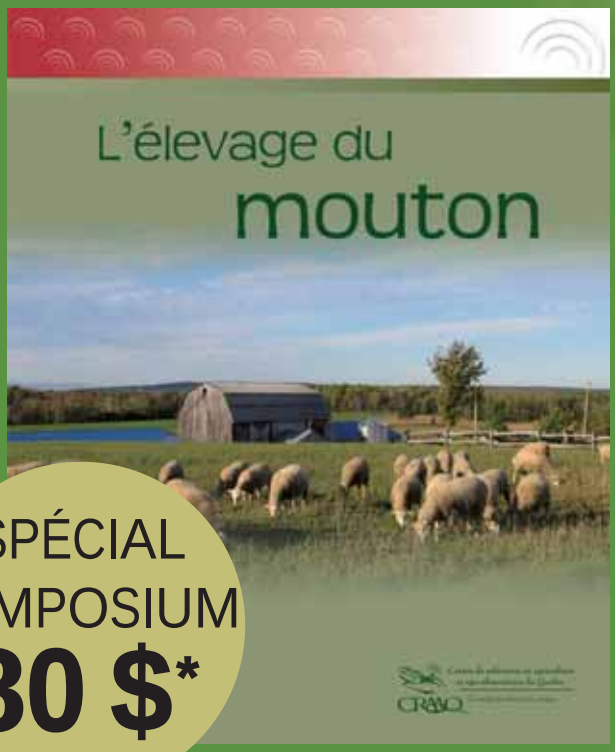
Cultivons l'avenir, une initiative fédérale–provinciale–territoriale
L'administration de l'axe 4 du Programme d'appui au développement des entreprises agricoles a été confiée au CEGA.
Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec
Agriculture et Agroalimentaire Canada / Agriculture and Agri-Food Canada Canada

CRAAQ

CENTRE DE RÉFÉRENCE EN AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE DU QUÉBEC

ALIMENTEZ votre savoir

La référence en production ovine

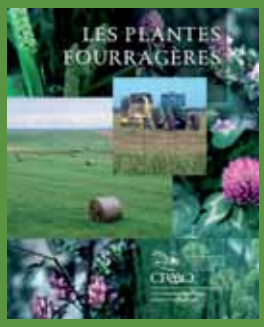


SPÉCIAL SYMPOSIUM **80 $***

Procurez-vous aussi sur place le
Cadran de régie des troupeaux ovins - seulement 50 $*
Trousse à assembler soi-même
Prix courant : 65,82 $ + taxes

2010
473 pages
Prix courant : 90 $ + taxe

Pour des récoltes réussies :



2005
244 pages
37 $ + taxe

2012
148 pages
57 $ + taxe

2010
473 pages
40 $ + taxe

Les Références économiques :

- Ovins - Budget
- Ovins - Prix
- Brebis laitière - Budget
- Coûts de construction - Bergerie

* Prix au kiosque le 19 octobre 2012
Consultez notre catalogue au www.craaq.qc.ca ou communiquez avec notre service à la clientèle au 418 523-5411 ou 1 888 535-2537

CENTRE DE RÉFÉRENCE EN AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE DU QUÉBEC

CRAAQ

Premier Choix AGRICOLE
Boutique agricole et équestre

Le 1er choix...
Sur toute la ligne !

Commandez par téléphone et livré à votre domicile le lendemain!!!

Dépôt de laine

Le prix de la laine est entre 0.50$ et 0.75$ la livre !!!

* Certaines exceptions s'appliquent

Fier distributeur de

UKAL · GROBER NUTRITION · Lister Shearing · SUEVIA · Carhartt · AESCULAP · TRU-TEST

5120 rue Martineau,
Saint-Hyacinthe, Québec, J2R 1Y9
Tel 450-796-4242
Sans frais 888-796-4242
Fax 450-796-4243

Depuis quelques années la production ovine au Québec fait face à de nouveaux défis.
Nous nous devons d'être plus productifs; de gérer nos troupeaux efficacement.

Mais qu'en est-il du potentiel génétique de nos moutons ? Pour augmenter la productivité, nos bêtes doivent, de prime abord, posséder le **potentiel génétique** requis pour espérer par la suite le transmettre à sa progéniture.

• Des moutons capables de **bien produire**, alimentés au **pâturage** ou avec des fourrages pour minimiser les coûts d'alimentation tout en étant capables d'élever des agneaux qui auront une **bonne conformation** pour la vente autant en agneaux de lait, léger ou lourd. Qui pourront produire de **belle agnelles** en race pure ou F1. Des **agneaux vigoureux** avec un bon taux de survie. Des brebis **rustiques** capable de maintenir une bonne productivité pendant plusieurs années. •

Est-ce possible d'obtenir toutes ces caractéristiques en utilisant **LE bon reproducteur**.

Les Bergeries Mimeault vous présentent K BAR K 88006

- **Un bélier** issu d'une des meilleures lignées de Dorset britannique;
- D'une génétique ayant fait ses preuves au Royaumes-Unis;
- Né aux États-Unis d'insémination artificielle, il est un des rares béliers de sa lignée en Amérique et le seul au Canada;
- N'a aucune consanguinité avec les moutons canadiens;
- Il est en service depuis 3 ans chez nous. Nous sommes **très** satisfaits de ses performances. *Dans le contexte actuel, il est d'une aide précieuse pour augmenter la productivité de notre troupeau.*

- Nous avons présentement une dizaine de ses fils à vendre étant tous génotypés ARR/ARR. -

- Nous croyons sincèrement que sa génétique peut aider votre élevage à maximiser son potentiel. -

- Notre troupeau a le statut Maedi-visna OR depuis 7 ans et le troupeau est contrôlé sur Genovis depuis 18 ans. -

Nous fêtons nos 40 ans en production ovine en 2012 !

Les Bergeries Mimeault

Éleveurs pur-sang Dorset
30 Chemin du Petit Bois
St-Stanislas-de-Kostka, Qc.
J0S 1W0
Marc Mimeault Jr. & Sylvie Emond Prop.
Marc-André, Marie-Michelle, Julien

Nous vous souhaitons un bon symposium ovin 2012.

Pour plus d'informations, veuillez nous contacter au 450 377-8209, par courriel au mimeault@rocler.qc.ca ou via notre site Internet bergeriesmimeault.com

Éleveur Romanov

-Race prolifique, maternelle et désaisonnée

-Troupeau fermé et génotypé

-Statut OR Maedi-visna

-Vente de femelles et béliers reproducteurs

Bergerie de l'Estrie
Romanov

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

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

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

RQR
Réseau Québécois en reproduction

Réseau Québécois en reproduction
3200, rue Sicotte
St-Hyacinthe, Qc
J2S 7C6
Tél. : (450) 773-8521 Poste 8221
Email : j.blouin@umontreal.ca
Site web : www.rqr.umontreal.ca

Le **Réseau Québécois en reproduction** (RQR) est un regroupement stratégique de plus de 80 chercheurs universitaires et industriels et 240 étudiants œuvrant dans plusieurs domaines de la **biologie de la reproduction** au Québec.

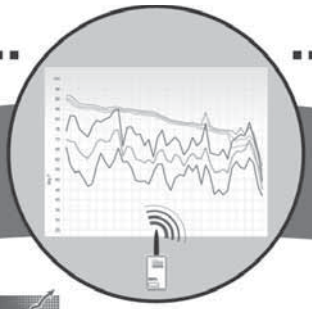
Notre mission : établir de nouvelles collaborations et unir nos efforts pour répondre aux principaux problèmes auxquels fait face l'industrie ovine au niveau de la reproduction.

Vous souhaitez connaître les plus récentes découvertes dans le domaine de la reproduction? Abonnez-vous gratuitement à notre journal ***REPRODAction*** simplement en nous envoyant un courriel.

Votre solution... ...en ventilation!

Gamme de Régulateurs

Varifan®



FarmQuest

Gestion et surveillance à distance

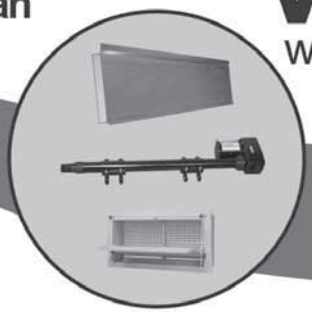
WebGate 3G

Varifan®

www.varifan.com

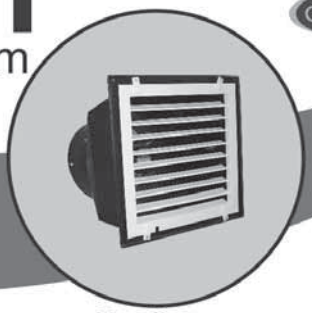
Gamme de Régulateurs

GENIUS



Vérins et Entrées d'air

12" à 48"



Ventilateurs
V-FAN, V-VENT
et Multifan

12" à 60"

M2M Telesystems

FarmQuest

FarmSite

GENIUS

Varifan®

1291 Ampère, Boucherville, (Québec) Tél: (450)641-4810 Fax: (450)641-4631

Calendrier 2012 - 2013

Activité Bœuf 2012
*Un bovin génétiquement bien **conformé!***
Victoriaville, 5 octobre 2012
Comité bovins de boucherie

Colloque Horizon marketing agroalimentaire
Produits d'ici, saveurs du monde! Les marchés ethniques : un créneau en croissance
Drummondville, 11 octobre 2012
Comité marketing agroalimentaire

Symposium ovin 2012
Innover aujourd'hui, prospérer demain
Sainte-Marie-de-Beauce, 19 octobre 2012
Comité production ovine

36e Symposium sur les bovins laitiers
Agir pour l'avenir!
Drummondville, 1er novembre 2012
Comité bovins laitiers en partenariat avec la Fédération des producteurs de lait du Québec

Colloque Gestion
De producteur à chef d'entreprise!
Drummondville, 8 novembre 2012
Comité gestion de l'entreprise agricole

Colloque sur la pomme de terre
30 ans d'excellence et d'innovation
Lévis, 23 novembre 2012
Comité pomme de terre

Colloque Technologies de l'Information
Cultiver le numérique
Saint-Hyacinthe, 31 janvier 2013
Comité des technologies de l'information du CRAAQ

Journée scientifique – Agroforesterie
Drummondville, 7 février 2013
Collaboration MAPAQ et Comité agroforesterie

Journée d'information scientifique – Grandes cultures
Ensemble pour la diffusion de la recherche agronomique
Drummondville, 21 février 2013
Comité céréales
Comité maïs et oléoprotéagineux

Journée d'information scientifique – Productions animales
Drummondville, 27 février 2013
Collaboration MAPAQ et CRAAQ

Perspectives 2013
Saint-Hyacinthe, avril 2013
Comité économie et perspectives agroalimentaires

Colloque sur l'établissement et le retrait en agriculture
Comment s'établir autrement
Drummondville, 8 mai 2013
Comité établissement et retrait de l'agriculture

Aussi offert en webdiffusion

www.craaq.qc.ca • 1 888 535-2537

CRAAQ

Choisir la Qualité de l'agneau du Québec

Les producteurs ovins d'ici fournissent un produit de qualité sur le marché tout au long de l'année.

L'agneau du Québec est élevé sur l'ensemble du territoire. Il est suivi grâce à la traçabilité de la naissance jusqu'à l'abattoir.

L'estampe est apposée sur la carcasse afin de l'identifier.

AGNEAU DU QUÉBEC

Sélectionné spécifiquement pour ses qualités bouchères, l'agneau du Québec est tendre et possède un goût unique.

N'hésitez pas à l'acheter !

FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS D'AGNEAUX ET MOUTONS DU QUÉBEC