**JOANNIE JACQUES, B.Sc.**
**DANY CINQ-MARS, Ph.D., agr.**

**Ovin Québec, octobre 2008**

# *Votre moulée vous coûte trop cher…*

# *La valorisation des fourrages, une alternative…*

**Qui c'est celle-là ?**

J'ai terminé mon baccalauréat en agronomie en avril dernier. Tout au long de mes études universitaires, deux cours ont vraiment capté mon intérêt, soit « Production ovine » donné par M. François Castonguay et « Plantes fourragères » donné par M. Guy Allard. Alors quand M. Dany Cinq-Mars (qui est maintenant mon directeur de maîtrise) m'a parlé d'un projet d'étude graduée portant sur la valorisation des ressources fourragères pour les agneaux à l'engraissement, j'ai tout de suite su que c'était pour moi. Je tiens d'ailleurs à remercier le Conseil pour le Développement de l'Agriculture au Québec (CDAQ) qui, grâce à son soutien financier, a rendu le projet possible. C'est ainsi qu'une semaine après avoir terminé, soit en mai dernier, je me suis retrouvée au CEPOQ à attraper des agneaux, car c'était le sevrage de mes futurs agneaux. Moi qui n'avais, à part l'université, aucune expérience en production ovine, je peux vous dire que ce fut un bon baptême de la production et le début d'une expérience des plus enrichissantes.

Je suis donc au CEPOQ de façon continue avec mes agneaux pour la phase animale de mon projet de maîtrise. Il restera les cours, les analyses, les interprétations et l'écriture de mon mémoire de deuxième cycle universitaire. Au dire de mes collègues qui sont déjà passés par ce chemin, il semble que le travail avec les animaux est vraiment la partie la plus intense, mais aussi la plus motivante d'un projet de maîtrise. Voilà donc un peu qui je suis…

**Pourquoi s'intéresser à la valorisation des fourrages ?**

Bien que l'utilisation de grandes proportions de fourrage dans l'alimentation (pâturage ou foin) soit une méthode d'élevage vieille comme le monde, plusieurs questions liées à ce mode d'alimentation restent encore sans réponse dans le contexte de production québécois. Il est en effet pertinent de se questionner sur les impacts qu'aurait une telle alimentation sur les revenus des entreprises ovines. Mentionnons à tire d'exemple le temps d'engraissement, les coûts d'alimentation, la qualité de la carcasse et de la viande.

**Mise en contexte**

Historiquement, les agneaux étaient engraissés avec presque uniquement des fourrages. Toutefois, afin d'obtenir plus rapidement des animaux d'un poids souhaité, l'utilisation accrue de grains dans l'alimentation dès le sevrage est devenue peu à peu une pratique courante. C'est ainsi que généralement au Québec, durant la période d'engraissement, les agneaux lourds sont alimentés avec des concentrés à volonté. La consommation en grains des

agneaux représente ainsi environ de 85 à 90 % de la ration journalière.

L'augmentation des coûts d'achat des céréales et du maïs a incité le CEPOQ, appuyé de plusieurs intervenants, à réviser les alternatives qui pourraient permettre aux entreprises ovines d'être plus indépendantes face aux fluctuations des prix du grain. Une approche intéressante consiste à revoir la régie alimentaire afin d'utiliser moins de grains en valorisant mieux les fourrages qui sont abondamment disponibles au Québec. Bien que cette pratique ne semble pas révolutionnaire, les connaissances en lien avec celle-ci quant aux performances zootechniques et à la qualité de viande sont limitées. Il est en effet pertinent de déterminer si une alimentation à base de fourrages permet de produire des agneaux qui rapporteront un maximum de revenus aux producteurs. Ceux-ci doivent donc atteindre un poids carcasse et une épaisseur de gras dorsal adéquats afin de bien se classer selon la grille de classification de l'Agence de vente, ceci dans un laps de temps acceptable. De plus, comme l'agneau est produit pour satisfaire les besoins des consommateurs, il faut s'assurer que la qualité de la viande (goût, odeur, couleur, tendreté, jutosité) répond bien aux besoins de ceux-ci.

Afin de répondre à ces interrogations, le CEPOQ, Dany Cinq-Mars Ph.D., Robert Berthiaume Ph.D., Claude Gariépy Ph.D., Yvan Chouinard Ph.D. et Marie-Ève Tremblay (FPAMQ) ont mis en œuvre un projet de recherche sur la valorisation des ressources fourragères au Québec pour les agneaux à l'engraissement. Nous tenons d'ailleurs à souligner la contribution financière du CDAQ pour la réalisation du projet et à remercier l'Abattoir de Luceville inc. où tous les agneaux de ce projet ont été abattus. Cette étude, qui a débuté en mai, a pour objectif d'évaluer les impacts d'une régie alimentaire à forte proportion de fourrages (en bergerie et au pâturage) sur les frais d'élevage, les performances de croissance des agneaux, la santé ruminale, la qualité de la carcasse et la qualité de la viande.

**Perspectives de littérature**

Selon différentes études, on pourrait s'attendre à ce que les agneaux alimentés avec une forte proportion ou uniquement du fourrage aient un gain moyen quotidien (GMQ) inférieur à celui des agneaux alimentés avec des concentrés à volonté [1, 2]. Un GMQ inférieur entraîne un temps d'engraissement plus long, donc les agneaux sont abattus plus vieux. Cette situation peut avoir un effet sur la qualité de viande. Toutefois, les différences au niveau des qualités organoleptiques de la viande d'agneaux élevés sous différentes régies alimentaires ne semblent pas bien définies [5]. Les carcasses d'agneaux alimentés avec plus de fourrage devraient être moins grasses comparativement aux carcasses d'agneaux alimentés avec de la moulée à volonté [2] [3], mais il faudra tenir compte de la différence d'âge au poids d'abattage, ce qui peut compliquer l'analyse de l'effet de l'alimentation. De plus, l'alimentation d'agneaux uniquement à l'herbe, soit dans ce projet au pâturage ou à l'affouragement en vert, pourrait faire varier le profil en acide gras de la viande ainsi produite. Il est possible que ce changement soit en faveur d'un profil potentiellement bénéfique pour le consommateur, ceci dû à la diminution du ratio oméga-6/oméga-3 et à l'augmentation de la teneur en acide linoléique conjugué (ALC) [1, 4].

**Présentation du projet**

C'est avec la volonté de répondre à ces questions dans un contexte québécois que nous avons élaboré le projet suivant.

Quarante agneaux mâles de race Dorset ont été distribués aléatoirement en quatre groupes correspondant à quatre traitements alimentaires différents, soit concentrés à volonté (C), 60 % foin / 40 % concentré (F), affouragement en vert (A) et pâturage (P). Pour le traitement C, les agneaux reçoivent de la moulée croissance (17 % protéine) et du foin à volonté. La ration des agneaux du traitement F est ajustée quotidiennement de manière à ce qu'ils consomment 60 % de foin et 40 % de moulée (la même moulée que les agneaux du traitement C). Les agneaux du traitement A sont gardés dans la bergerie et nourris avec de l'herbe fraîche qui est coupée deux fois par jour. Les agneaux du traitement P se nourrissent eux-mêmes au pâturage sur de petites parcelles de prairie et sont déplacés toutes les 24 heures, ce qui permet de minimiser le gaspillage et de leur donner accès à de l'herbe fraîche et de haute valeur nutritive quotidiennement. Les agneaux du traitement A et P ne reçoivent aucune moulée, seulement du minéral. L'affouragement en vert nous sert de témoin au traitement P, c'est-à-dire que les agneaux sont nourris avec la même herbe que ceux au pâturage, mais sont gardés dans les mêmes conditions que ceux des traitements C et F. Cela nous permet donc de constater, dans une certaine mesure, l'effet de l'environnement extérieur (insectes, froid, chaleur, etc.) sur les gains.

L'engraissement se fait du sevrage (25 kg) jusqu'au poids cible d'abattage, soit 47 kg de poids vif. La croissance et le développement de la carcasse sont suivis de très près. L'évaluation de l'état de chair et les pesées sont réalisées hebdomadairement. De plus, des mesures d'épaisseur de gras dorsal et d'œil de longe sont prises toutes les deux semaines. Les abattages sont compléter depuis le début septembre. Aucune analyse statistique n'a encore été réalisée. Cependant, quelques résultats préliminaires ressortent. En effet, comme nous le prévoyions, les agneaux du traitement C semblent être les premiers à atteindre le poids cible d'abattage. Pour les autres agneaux, il faudra attendre les analyses statistiques pour les départager. Des analyses futures nous donneront plus d'informations sur la qualité de la viande des agneaux produits selon les différents traitements, ainsi que sur les impacts économiques de ceux-ci.

***À suivre…***

[1] Aurousseau B., Bauchart D., Faure X., Galot A.L., Prache S., Micol D., Priolo A., 2007, Indoor fattening of lambs raised on pasture: (1) Influence of stall finishing duration on lipid classes and fatty acids in the longissimus thoracis muscle. Meat Science 76 : 241-252.

[2] Borton R.J., Loerch S.C., McClure K.E., Wulf D.M., 2005, Comparison of characteristics of lambs fed concentrate or grazed on ryegrass to traditional or heavy slaughter weights. I. Production, carcass and organoleptic characteristics. J. Anim. Sci. 83 : 679-685.

[3] McClure K.E., Van Keuren R.W., Althouse P.G., 1994, Performance and characteristics of weaned lambs either grazed on orchardgrass, ryegrass or alfalfa or fed all-concentrate diets in drylot. J. Anim. Sci. 72 : 3230-3237.

[4] Popova T., 2007, Effect of the rearing system on the fatty acid composition and oxidative stability of the M. longissimus lumborum and M. semimembranosus in lambs. Small Ruminant Research 71 : 150-157.

[5] Priolo A., Micol D., Agabriel J., 2001, Effects of grass feeding systems on ruminant meat colour and flavour. A review. Animal Research 50 : 185-200.

CDAQ
CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE DU QUÉBEC
FINANCÉ PAR :
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Agriculture and Agri-Food Canada
Canada