

Impact de la Prolificité sur la Rentabilité de l'Entreprise Ovine Québécoise : Approche par Modélisation

VINCENT DEMERS CARON¹; DORIS PELLERIN¹; JEAN-MICHEL GAGNON²; SÉBASTIEN RIVEST²;
FAOUZI BENJELLOUN²; MIREILLE THÉRIAULT^{1,3}; FRANÇOIS CASTONGUAY^{1,3}

¹ SAN, UL; ² CRP, UL; ³ CRDBLP, AAC.

Actuellement, les entreprises ovines québécoises sont difficiles à rentabiliser. En effet, selon le modèle du coût de production de l'ASRA de 2002, l'entreprise moyenne subit une perte nette de 9 798 \$, soit -21 \$/brebis (Tremblay et Gagnon, 2006). D'un autre côté, les entreprises les plus performantes affichent un bénéfice net de 65 \$/brebis (Tremblay et Gagnon, 2006) démontrant qu'il est possible de rentabiliser une entreprise ovine.

Plusieurs facteurs influencent la rentabilité. À première vue, il apparaît évident que l'augmentation de la prolificité (nombre d'agneaux nés) joue un rôle important sur le revenu. Cependant, il est difficile de quantifier l'effet réel net d'une augmentation de la prolificité des brebis sur la rentabilité en raison des interactions existant entre ce facteur et les autres paramètres de performances pouvant également influencer la rentabilité. De fait, une augmentation de prolificité peut diminuer le poids à la naissance, augmenter le taux de mortalité et faire diminuer la croissance des agneaux. Aussi, dans cette analyse, il est impératif de considérer les coûts d'alimentation des brebis en lactation et des agneaux additionnels, de même que le coût de l'allaitement artificiel des agneaux surnuméraires. La prolificité peut également avoir un impact négatif sur le classement de la carcasse des agneaux, le temps de travail et sur l'espace en bergerie nécessaire à l'élevage des agneaux.

Étant donné la complexité des calculs à effectuer, l'approche par modélisation semble tout indiquée afin de quantifier l'impact de la prolificité sur la productivité et sur la rentabilité de l'entreprise ovine québécoise.

Objectifs

Général

Déterminer l'impact de la prolificité sur la rentabilité de l'entreprise ovine québécoise.

Spécifiques

- 1) Identifier les paramètres zootechniques qui interagissent avec la prolificité et quantifier ces interactions;
- 2) Comparer par simulations la rentabilité de troupeaux ovins ayant différents niveaux de prolificité.

Protocole de Recherche

Conception du logiciel de simulation

Le logiciel de simulation, *Simulovins*, est présentement en développement en collaboration avec l'équipe du Centre des ressources pédagogiques (CRP) de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval. Ce logiciel permet de simuler le fonctionnement d'un troupeau ovin en prenant en compte, entre autres, le nombre et les races de brebis, les races de béliers, les types de croisements, les performances de reproduction, les performances des agneaux des différents croisements (croissance et qualité des carcasses), le système de production, le coût des intrants, les types de produits et leurs prix, etc. Toutes les informations entrées permettent au logiciel de faire des calculs de productivité, essentiels à la comparaison des simulations.

La conception du logiciel devrait se terminer au courant de l'été 2007. Ensuite, nous passerons à la validation des calculs du logiciel.

Recension des liens entre la prolificité et les autres paramètres de productivité

Les valeurs des paramètres influencés par la prolificité, dont plusieurs ont été énumérés précédemment, seront déterminées à partir de la littérature scientifique et technique, des résultats de projets de recherche et de transfert technologique antérieurs et de l'expertise de divers intervenants du milieu. Un travail énorme est à effectuer afin de colliger ces informations pour les utiliser dans les scénarios de simulation.

Simulations avec différentes prolificités

En tenant compte de la variabilité de la prolificité des brebis du Québec, différents niveaux de prolificité seront étudiés par simulation. Tous les paramètres influencés par la taille de portée seront ajustés en fonction des tendances qui auront été relevées. Ainsi, nous obtiendrons des résultats de productivité qui pourront être comparés.

Conversion des données zootechniques en données économiques

Rien ne sert de comparer les productivités selon les niveaux de prolificité si on ne tient pas compte des variations dans les revenus et les dépenses. C'est pour cette raison que le module ovin du logiciel Agritel-conseil de la Fédération des groupes conseils agricoles du Québec (FGCAQ) sera utilisé afin de convertir les données zootechniques de production en données économiques. Ainsi, les indicateurs de rentabilité comme le bénéfice d'exploitation de l'entreprise seront calculés pour chaque niveau de prolificité.

Impacts

Les résultats de cette étude orienteront certainement l'avenir de l'industrie ovine québécoise. En effet, un tel travail permettra d'établir dans quel cadre une augmentation de prolificité permet d'améliorer la rentabilité des fermes ovines. Cette recherche permettra également d'étudier plusieurs questions pour lesquelles nous n'avons pas encore de réponses satisfaisantes (ex. Quel est l'impact de la prolificité sur l'âge moyen d'abattage des agneaux?). En bout de ligne, pour les intervenants, les résultats du projet vont fournir des arguments chiffrés pour émettre des conseils sur l'utilisation

de la prolificité comme moyen d'augmenter la rentabilité des élevages.

À moyen terme, *Simulovins* aidera à établir des priorités d'action pour améliorer la rentabilité des troupeaux. Ainsi, une fois le logiciel complété, il sera possible de répondre à plusieurs questionnements des producteurs et intervenants. À titre d'exemple, des questions telles que : quelle est l'influence sur la rentabilité du choix des techniques de désaisonnement ? du rythme de reproduction choisi ? de la race des béliers terminaux ? pourront être analysées. De plus, la modélisation permettra de s'adapter aux différents types d'entreprises ovines retrouvés au Québec, ce qui en fera un outil de travail performant pour les conseillers ovins. De fait, il sera possible pour les conseillers d'utiliser les données réelles des troupeaux pour effectuer des simulations spécifiques et adaptées à chaque entreprise.

Finalement, le logiciel *Simulovins* sera utilisé dans le cadre du cours de Production ovine du baccalauréat en agronomie de l'Université Laval. Il sera un excellent outil d'apprentissage des relations entre les différents paramètres de

régie influençant la productivité d'un élevage ovin.

Financement

Ce projet est rendu possible grâce à la contribution financière du Programme d'appui financier aux associations de producteurs désignées Volet 4 « Initiatives » du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), du Conseil de Recherche en Sciences Humaines (CRSH) ainsi que du Réseau de valorisation de l'enseignement, Programme d'appui au développement pédagogique – Volet APTIC.

Remerciements

Des remerciements vont à la FPAMQ, à la FGCAQ et au CEPOQ pour leur participation à la réalisation du projet.

Références

Tremblay, M. et Gagnon, J. 2006. Portrait technicoéconomique et financier des meilleures entreprises ovines au Québec. Symposium ovin 2006, CRAAQ, 29-30 septembre, Victoriaville, pp. 11-35.