

Bovins du Québec, Novembre 2007

## **La fertilité de votre troupeau, c'est de l'argent dans vos poches!**

Pierre Desranleau\*,

C'est bien connu, la fertilité a un poids économique deux à cinq fois plus important que la croissance et cinq à dix fois plus que la composition de la carcasse. En fait, la fertilité de vos vaches influence non seulement le nombre de veaux que vous aurez à vendre mais également le nombre de femelles de remplacement que vous aurez à élever ou à acheter. Sachant qu'il en coûte plus de 1800 \$ pour élever, au Québec, une génisse de boucherie de la naissance au vêlage et que celle-ci doit demeurer dans le troupeau jusqu'à l'âge de six ans pour amortir ces frais et engendrer un profit, on mesure facilement l'impact que peuvent avoir la fertilité et la longévité sur la rentabilité d'un élevage. Une étude effectuée par Agriculture Canada et résumée dans le tableau 1 va d'ailleurs dans le même sens en concluant qu'une augmentation du taux de conception de 1 % est plus rentable pour l'éleveur qu'une hausse du même ordre touchant le poids au sevrage ou le prix de vente des veaux.

**Tableau 1 : Effet de certaines variables sur le revenu net d'un élevage vache-veau**

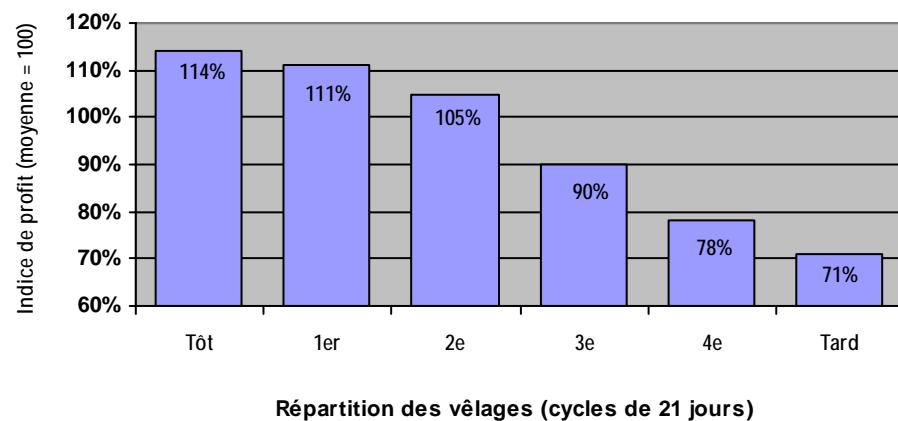
<b>Variable de production</b>	<b>Effet sur le revenu net (\$/vache)</b>
Taux de conception, 1 % d'augmentation	+6,34
Coût d'alimentation, 1 % d'augmentation	-1,28
Taux de vêlage, 1 % d'augmentation	+3,59
Poids à la naissance, 1 % d'augmentation	+0,46
Problèmes de vêlage, 1 % d'augmentation	-1,80
Taux de mortalité postnatal, 1 % d'augmentation	-3,59
Poids au sevrage, 1 % d'augmentation	+3,30
Prix de vente des veaux, 1 % d'augmentation	+3,30

Agriculture Canada (adapté par W.E. Beal, Virginia Tech University).

## Mettre de la pression sur les taureaux...

Quand on réfléchit aux éléments qui exercent une influence sur le taux de fertilité, on pense immédiatement à l'alimentation, à la condition de chair ou encore aux maladies. On oublie souvent que la génétique a aussi un rôle important à jouer... en autant qu'on lui laisse la chance de s'exprimer ! Car la régie peut parfois masquer les différences génétiques entre les animaux et rendre difficile un travail de sélection efficace sur ce caractère. Par exemple, si un éleveur obtient un taux de conception de 100 % dans son troupeau, c'est probablement parce qu'il alimente trop généreusement ses femelles et/ou parce que sa période de saillie est suffisamment longue pour que toutes aient la chance de concevoir. Résultat : des coûts de production à la hausse dus à une suralimentation et des revenus à la baisse à cause d'un trop faible pourcentage des veaux nés au début de la période de vêlage (voir figure 1).

**Figure 1 : Indice de profit en fonction de la répartition des vêlages**



Harlan Hughes, Beef Magazine, mars 2005.

Selon les vétérinaires Mike Apley et Mark Hilton, respectivement de l'université de l'Iowa et de l'Indiana, un excellent moyen de réduire le pourcentage de femelles vides ou vêlant tardivement consiste à limiter la période de saillie des taureaux à seulement 30-40 jours tout en maintenant celle des vaches à 60-70 jours. Le fait d'exercer une telle pression sur les taureaux permet de sélectionner les plus fertiles en favorisant celles qui sont les premières à cycler et qui sont vraisemblablement nées au début de la saison, de vaches elles aussi très fertiles. De plus, en les alimentant sans faire d'excès, on s'assure que les taureaux qui deviennent gestantes à l'intérieur de cette courte période sont aussi celles qui se maintiennent le plus facilement en bonne condition de chair, une caractéristique qui va de pair avec de bonnes performances reproductives. Après quelques années d'utilisation, cette stratégie favorisera l'émergence d'un troupeau très fertile, facile d'entretien et dont le taux de réforme des vaches adultes sera faible, incluant celui de la catégorie la plus problématique : les jeunes vaches au premier et au deuxième veau.

### **L'importance de travailler avec des vaches croisées...**

On mentionne souvent, et avec raison, que les croisements de races permettent de produire de meilleurs veaux d'embouche répondant plus adéquatement aux besoins du marché. Ce qu'on ne répète pas assez cependant, c'est qu'en agissant sur des caractères dont l'héritabilité est faible, la vigueur hybride (ou hétérose) produit aussi des effets très intéressants chez les femelles de reproduction : taux de conception plus élevés, moins de mortalités embryonnaires, meilleure résistance aux maladies, longévité accrue. Peu importe qu'il s'agisse de sujets « croisés », d'« hybrides » ou de « composites », l'important est de retenir que les avantages combinés de l'hétérose et de la complémentarité entre les races permettent de produire plus de poids de veau par vache exposée à la saillie et que ce ratio est un excellent indicateur de rentabilité pour une entreprise vache-veau. Il faut donc s'inquiéter de la tendance actuellement

observée à plusieurs endroits en Amérique du Nord où une seule race – la Angus pour ne pas la nommer – est utilisée de façon quasi exclusive pour la production commerciale. À cet effet, le tableau 2 présente les résultats d'une étude (une autre !) où des vaches croisées Angus x Hereford ont produit plus et plus longtemps que leurs contemporaines de race pure.

**Tableau 2 : Production à vie de vaches Hereford et Angus et comparaison avec des femelles issues du croisement de ces deux races**

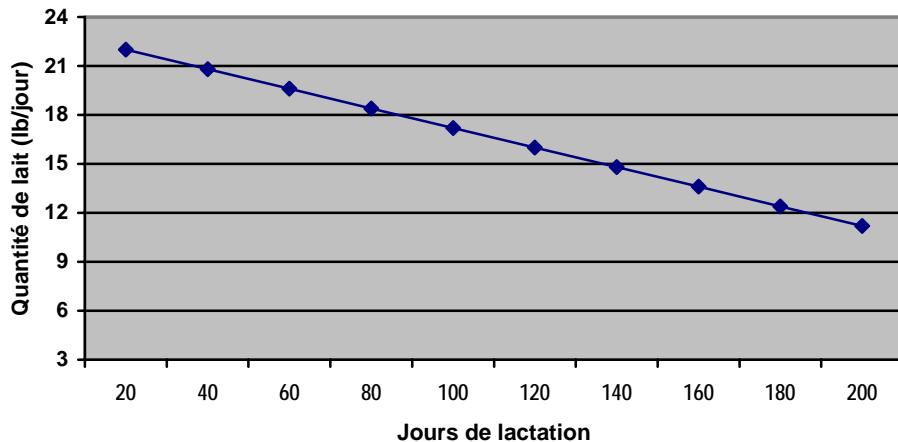
Caractère évalué	Hereford	Angus	Angus x Hereford	Hétérose
Longévité (années)	8,4	9,4	10,8	+1,9 année
Nombre de veaux	5,9	6,6	7,6	+1,3 veau
Poids de veau sevré (lb)	2405	2837	3384	+763 lb

Fort Robinson Research Station, Nebraska

### **N'essayez pas d'en faire des Holstein...**

Autre fait bien documenté, une trop forte sélection pour le lait – via les ÉPD – risque de provoquer une augmentation des besoins d'entretien (frais d'alimentation plus élevés), une détérioration de la condition de chair et de la fertilité (intervalle de vêlage plus long), ainsi qu'une pression additionnelle sur les pis (attaches, ligaments, profondeur) ayant pour effet de réduire la longévité des vaches dans le troupeau. Il ne faut pas oublier non plus que d'un point de vue physiologique, faire croître un veau en utilisant le lait maternel requiert 20 % plus d'énergie que s'il le fait par lui-même au pâturage. Et de toute façon, la courbe de lactation d'une vache de boucherie montre que plus un veau se développe, moins le lait occupe une part importante de son alimentation quotidienne. Ainsi, entre la naissance et l'âge de cinq mois, son poids va quintupler alors que la production laitière de sa mère va diminuer d'au moins 40 % (figure 2). Indiscutablement, ça prend du lait pour produire de bons veaux. Toutefois, en visant une production optimale plutôt que maximale, on s'assure de maintenir les performances reproductives et la longévité. Et dans bien des cas, les économies réalisées sur le plan de l'alimentation pourraient permettre d'ajouter quelques vaches de plus au troupeau...

**Figure 2 :** **Production laitière moyenne de vaches croisées Tarentaise x Pinzgauer x Gelbvieh x Angus**  
Université de Guelph, Ontario (1982-1990)



### **La synchronisation pour maximiser les performances reproductives...**

Comparativement à la saillie naturelle, la synchronisation de l'ovulation et l'insémination artificielle à temps fixe (sans détection de chaleurs) permettent de doubler – et même tripler dans certains cas - le nombre de vaches saillies au tout début de la saison de reproduction. Vous vous assurez ainsi que 60 à 70 % des vêlages surviennent dans les 21 premiers jours de la saison. De plus, celles qui ne conçoivent pas lors de l'insémination ont encore deux chances pour se reprendre à l'intérieur d'une courte période d'accouplement de 50 jours. La pratique de l'I.A. facilite également la mise sur pied d'un programme de croisements de races pour votre troupeau et vous donne l'opportunité d'utiliser des taureaux de haut niveau génétique issus de familles de vaches dont l'historique de reproduction est connu. Tous ces avantages découlant de l'utilisation de l'insémination artificielle combinés aux autres éléments présentés plus tôt dans ce texte vous aideront à accroître vos profits en réduisant le nombre de vaches et de taureaux peu fertiles vêlant tardivement.

°2007 07 03

\*d.t.a. Division des bovins de boucherie,CIAQ