

Regard économique sur la gestion de la reproduction

Augmenter son profit par le travail d'équipe

PAR JEAN DUROCHER ET RENÉ ROY*

LA COLLABORATION D'UNE ÉQUIPE D'EXPERTS PEUT VOUS AIDER À AMÉLIORER LA REPRODUCTION DANS VOTRE TROUPEAU... ET VOS PROFITS.

La reproduction est un sujet à la mode par les temps qui courent. La formation *Savoir pour agir sur la reproduction*, donnée à plus de 2 000 producteurs laitiers, le DVD sur la détection des chaleurs et plusieurs articles publiés dans *Le producteur de lait québécois*¹ ont permis de sensibiliser les producteurs aux différentes stratégies permettant de mieux gérer la reproduction dans leur entreprise.

Afin de faire une synthèse de toutes ces informations, nous vous proposons de suivre un éleveur dans sa démarche de prise en charge de la reproduction. Il fera face à des choix dont il devra évaluer la rentabilité potentielle afin de prendre la bonne décision.

Monsieur Jean Untel possède un troupeau dont les caractéristiques se comparent à celles du troupeau Holstein québécois moyen :

- Taille du troupeau : 55 vaches
- Production laitière moyenne par vache : 8 480 kg
- Intervalle entre les vêlages : 427 jours
- Intervalle vêlage-première saillie : 87 jours
- Taux de conception : 38 %
- Intervalle moyen entre les saillies : 50 jours

L'INTERVALLE ENTRE LES VÊLAGES

Il a été démontré au cours de la formation *Savoir pour agir sur la reproduction* que l'intervalle optimal entre les vêlages se situe entre 385 et 405 jours pour la majorité des troupeaux laitiers. Constatant que sa moyenne de 427 jours peut être améliorée, Jean Untel entreprend une réflexion sur les performances en reproduction de son troupeau et décide de s'entourer d'une équipe d'intervenants compétents qui pourront le conseiller. Il désire toutefois bien comprendre l'impact économique des décisions qu'il va prendre, puisque c'est d'abord et avant tout son projet.

LA LOGIQUE ÉCONOMIQUE DE LA DÉMARCHE

Les résultats financiers du troupeau sont liés à deux éléments : la marge dégagée par la production de chaque vache et les coûts associés au remplacement des animaux réformés. La diminution de l'intervalle entre deux vêlages entraîne généralement une augmentation de la production moyenne de lait par vache sur une base annuelle, améliorant par la même occasion la marge bénéficiaire. La logique est simple : en raccourcissant l'intervalle entre deux vêlages, on échange des jours de faible production en fin de lactation contre d'autres de forte production en début de lactation. Une gestion plus efficace de la reproduction permettra d'obtenir un plus grand nombre de gestations durant la période ciblée et de diminuer ainsi le nombre de sujets à réformer. Le résultat sera d'abaisser les coûts liés au remplacement dans le troupeau.

LE TAUX DE RÉFORME

Jean Untel réalise que le taux de conception (38 % en 2008) n'est plus ce qu'il était à l'époque de son père (55 % en 1980). Par conséquent, s'en tenir à la recette de son père (« si une vache n'est pas gestante après trois inséminations, tu dois la sortir! ») le conduirait à réformer plusieurs sujets qui n'ont pas nécessairement de problèmes de reproduction. En effet, les données de DS@HR démontrent que le taux de conception pour les cinq premières opportunités de saillies est relativement stable.

Une première option pour diminuer l'intervalle de vêlage pourrait consister à réformer systématiquement les vaches non gestantes à 200 jours en lactation en n'apportant aucune modification aux conditions actuelles de gestion. L'intervalle de vêlage s'améliorera certainement, mais le taux de réforme élevé (25 % du cheptel pour la reproduction dans notre exemple) obligera à élever un nombre important de génisses, ce qui entraînera une augmentation importante des coûts asso-

COMPARAISON DE DIFFÉRENTES AVENUES POUR RACCOURCIR L'INTERVALLE ENTRE DEUX VÊLAGES

	UNITÉ	1 SITUATION DE DÉPART	2 RÉFORMER LES VACHES NON GESTANTES	3 MEILLEURE GESTION DE LA REPRODUCTION	4 MEILLEURE FERTILITÉ DE LA SEMENCE	5 MEILLEURE FERTILITÉ DES FILLES	6 COMBINAISON GESTION ET GÉNÉTIQUE ²
Observations - données de base							
Intervalle vêlage - 1 ^{re} saillie	jour	87	87	71	87	87	71
Intervalle entre les saillies	jour	50	50	35	50	50	35
Taux de conception	%	38	38	38	44	38,4	38,7
Performances techniques en reproduction							
Intervalle entre deux vêlages	jour	427	405	394	412	425	393
Vaches gestantes à 150 jours	%	60	60	75	73	62	76
Réforme liée à la reproduction	%	11%	25%	11%	11%	11%	9%
Besoins en remplacement							
Réforme toutes causes	%	36%	50%	36%	36%	36%	34%
Nombre de sujets à remplacer	tête	20	28	20	20	20	19
Résultats financiers du troupeau							
Marge standard lait par vache/an	\$	3 500	3 588	3 632	3 560	3 508	3 636
Marge standard lait du troupeau	\$	192 500	197 340	199 760	195 800	192 940	199 980
Coût de remplacement ¹	\$	42 800	59 600	42 800	42 800	42 800	40 700
Marge standard lait - coût de remplacement	\$	149 700	137 740	156 960	153 000	150 140	159 280
Écart vs situation initiale	\$	-	(11 960)	7 260	3 300	440	9 580

1. Calcul du coût de remplacement = coût d'élevage des taures - revenu des vaches de réforme. On estime la mortalité à 3 % des vaches du troupeau.
Exemple : 2 500 \$ x 20 taures - 400 \$ x 18 vaches = 42 800 \$ (deux vaches sont mortes).

2. Attention portée à la fertilité des filles et utilisation de la semence *Repro-Max* sur quelques vaches (+ de trois saillies).



ciés à l'élevage et une diminution de la marge de profit de l'entreprise de 11 960 \$ par année, comme il est indiqué à la colonne 2 du tableau (p. 21).

Si la réforme pour des raisons autres que la reproduction n'est pas diminuée, une telle approche pourrait même conduire Jean Untel à devoir acheter des vaches en lactation pour pouvoir remplir son quota.

TRAVAILLER SUR LA GESTION

Au cours de la formation *Savoir pour agir sur la reproduction*, on a pu voir l'importance de déterminer une période d'attente volontaire pour son troupeau, de prendre les mesures nécessaires pour la respecter et d'établir une stratégie permettant l'identification des vaches non gestantes afin de les saillir de nouveau le plus rapidement possible. La colonne 3 du tableau présente l'impact économique sur le troupeau d'une réduction de 87 à 71 jours de l'intervalle vêlage-première saillie accompagnée d'une diminution de 50 à 55 jours de l'intervalle entre les saillies: une augmentation de 7 260 \$ par année de la marge de profit de l'entreprise. L'intervalle de vêlage optimum se situant entre 385 et 405 jours, Jean Untel dégage même, avec un intervalle de vêlage attendu de 394 jours, une certaine marge de manœuvre pour allonger la période d'attente volontaire de certains cas d'exception.

Jean Untel consulte donc son équipe d'intervenants pour avoir une idée du coût des différentes options qui s'offrent à lui. Il tiendra compte des frais reliés aux services-conseils des différents intervenants et des frais associés aux traitements hormonaux. Il pourra ensuite comparer ce coût et le bénéfice attendu et prendre une décision éclairée. Il est important de souligner que la meilleure stratégie sera d'abord celle avec laquelle le producteur se sent à l'aise. Le ratio coût/bénéfice devra également être intéressant. Il est important de se souvenir qu'un plan d'action moyen, mais bien appliqué, vaut mieux qu'un excellent plan qui reste sur les tablettes. L'équipe doit également rester à l'affût de nouvelles technologies, sans toutefois attraper le virus de la «girouette», qui consiste à essayer tout ce qui est nouveau en espérant qu'un miracle se produira.

PEUT-ON INTERVENIR SUR LA FERTILITÉ?

Il est plus difficile d'intervenir efficacement sur la fertilité (taux de concep-

tion). La qualité de la détection des chaleurs peut avoir un impact important sur le succès à la saillie. Dans certains troupeaux, une vache sur cinq est saillie alors qu'elle n'est pas en chaleur. Difficile de devenir gestante! De plus, si elle est déjà gestante, cette insémination n'est pas sans danger.

Un voisin de Jean Untel croit avoir trouvé une solution intéressante: il utilise la semence Repro-Max sur toutes ses vaches. Ce produit est en effet réputé pour favoriser une fertilité supérieure. Selon une étude effectuée par le CIAQ entre février et août 2004, un «cocktail» composé de la semence de trois taureaux de races différentes (200PS0001) a amélioré le taux de non-retour de façon marquée sur des vaches de plus de 24 mois. En supposant que la fertilité des trois taureaux du mélange soit demeurée stable depuis 2004 et que le taux de non-retour puisse prédire efficacement le taux de conception, on pourrait estimer que l'utilisation d'un tel produit ferait passer de 38 à 44 % le taux de conception moyen s'il était utilisé sur toutes les vaches d'un troupeau. Il est important de souligner que cette estimation, qui repose sur les hypothèses mentionnées, n'est pas nécessairement applicable à un autre «cocktail», puisque chaque mélange peut se comporter de façon différente.

Une telle approche est évidemment incompatible avec une stratégie d'amélioration génétique du troupeau, mais examinons simplement son impact économique. La colonne 4 du tableau présente l'effet sur l'intervalle de vêlage et le profit de l'entreprise d'une situation théorique où 200PS0001 serait utilisé systématiquement, sans toutefois modifier les conditions initiales de gestion du troupeau. La réduction de l'intervalle de vêlage (427 jours à 412 jours) et l'augmentation de la marge de profit de l'entreprise (un gain de 3 300 \$ par année) démontrent l'importance que l'on doit accorder à l'amélioration de la fertilité des individus.

Un produit comme Repro-Max, grâce à son pouvoir fécondant accru, représente cependant une option intéressante pour le traitement de vaches ayant déjà connu plusieurs saillies infructueuses.

UN INVESTISSEMENT À LONG TERME

Lorsque la gestion du troupeau de Jean Untel sera à un niveau optimal, la sélection de filles ayant un potentiel génétique supérieur pour la fertilité pourrait se

révéler un excellent investissement. La colonne 5 du tableau montre l'effet sur l'intervalle entre les vêlages et le profit du troupeau d'une sélection génétique axée sur l'utilisation de taureaux dont la semence est égale à la moyenne de la race, mais dont la fertilité des filles est supérieure (cote moyenne de 101). Il est important de noter qu'aucune amélioration des conditions de gestion n'a été apportée dans cette hypothèse. Sans amélioration des conditions de gestion et à la suite d'une seule génération, le résultat n'est pas très impressionnant: une diminution de 427 à 425 jours de l'intervalle de vêlage et une augmentation du profit de l'entreprise de 440 \$ par année.

Jetons maintenant un coup d'œil à la colonne 6 du tableau, où l'on combine l'effet d'une gestion améliorée à une sélection génétique axée sur la fertilité des filles et une utilisation rationnelle de Repro-Max. Après une génération, l'intervalle de vêlage passe de 427 à 393 jours et le profit de l'entreprise augmente de 9 580 \$ par année. Dans trois ou quatre générations, l'effet cumulatif d'une sélection génétique axée sur une fertilité accrue des filles, combinée à l'établissement d'une gestion optimale de la reproduction, pourrait bien valoir son pesant d'or.

Depuis janvier 2008, l'indice de profit à vie (IPV) donne une pondération de 10 % à la fertilité des filles. Une sélection en fonction de l'IPV permet de plus en plus d'améliorer la fertilité.

Jean Untel sait bien qu'il lui faudra investir une certaine somme pour couvrir le coût des interventions et des services-conseils nécessaires. L'élaboration de son plan d'action nécessitera, en effet, la collaboration d'une équipe d'intervenants ayant la capacité d'interagir de façon efficace. Il est également conscient que le résultat final dépendra en grande partie de son engagement personnel dans le projet. Mais, en fin de compte, il a bon espoir d'améliorer la reproduction dans son troupeau... et d'augmenter sa marge de profit.

Bon succès, Jean Untel! ●

-
- * Jean Durocher, médecin vétérinaire, coordonnateur de la santé des troupeaux laitiers, R&D, Valacta, et René Roy, agronome, agroéconomiste, R&D, Valacta
1. «S'attaquer à l'intervalle de vêlage», février 2008; «Suivez-vous les tendances en génétique?», février 2008; «La détection des chaleurs a toujours sa place», avril 2008.