



Centre de référence en agriculture  
et agroalimentaire du Québec

Comité bovins laitiers

## 30<sup>e</sup> Symposium sur les bovins laitiers « *La relève, c'est notre avenir!* »

Le jeudi 7 décembre 2006

---

# Le remplacement stratégique des vaches dans le troupeau

**Jean BRISSON**, agronome  
Expert en production laitière

Équipe de R-D, Valacta  
Sainte-Anne-de-Bellevue

Conférence préparée avec la collaboration de :

**Daniel LEFEBVRE**, Ph.D., agronome et **Sylvia LAFONTAINE**, agronome  
Équipe de R-D, Valacta, Sainte-Anne-de-Bellevue

**René ROY**, agronome, Groupe conseil agricole de la Côte-du-Sud

---

**Note :** Cette conférence a été présentée lors de l'événement et a été publiée dans le cahier des conférences.

Pour commander le cahier des conférences, consultez  
[le catalogue des publications du CRAAQ](#)



# Le remplacement stratégique des vaches dans le troupeau

## MESSAGES À RETENIR

- Le coût d'élevage d'une taure prête à vêler tourne autour de 2 500 \$.
- L'opération du remplacement d'une vache par une autre plus jeune coûte un montant significatif.
- L'âge moyen des vaches au vêlage tourne autour de 50 mois depuis 20 ans.
- Trop de vaches quittent pour des raisons comme la reproduction, les pieds et membres.
- La gestion du remplacement des vaches dans le troupeau devrait permettre d'éviter de se débarrasser de vaches qui sont encore fonctionnelles et fort probablement profitables.

## 1. INTRODUCTION

La dépréciation, la durée de vie utile, la valeur résiduelle sont des notions très utilisées en économie, bien qu'elles semblent parfois un peu abstraites. La perte de valeur d'un bien n'est pas une exclusivité réservée au secteur agricole. Combien valent aujourd'hui l'ordinateur payé 2 500 \$ il y a trois ans, ou l'automobile achetée il y a un an au prix de 25 000 \$, ou encore le jeu vidéo payé 75 \$ il y a deux mois? Pourquoi déprécie-t-on un bâtiment sur 20 ans? Un équipement sur 10 ans? C'est sans doute encore plus difficile de comprendre l'impact réel de la dépréciation pour un tracteur qui vaut plus cher aujourd'hui qu'au moment où il a été acheté. Pourtant, sur une ferme laitière, la dépréciation n'est pas du tout un concept abstrait puisqu'elle a un impact réel sur le bénéfice net. Une vache aussi se déprécie. Cette conférence vise donc à rappeler, en chiffres, l'importance que revêt le remplacement stratégique des vaches dans le troupeau. La vache, elle aussi, se déprécie. Une vache ne vit pas éternellement. Il faudra tôt ou tard la remplacer. Même pour le plus petit troupeau, il faudra prendre ce genre de décision plusieurs fois au cours d'une année. Combien coûtera chacune de ces décisions? Cela mérite certainement qu'on s'y arrête.

## 2. QUEL EST LE COÛT POUR REMPLACER UNE VACHE DANS L'ÉTABLE?

La réponse à cette première question influencera évidemment le reste de la discussion. Au fond, c'est facile à comprendre. Le terme remplacement signifie tout bonnement qu'une vache arrive et qu'une autre part. Prenons ainsi l'hypothèse qu'une vache qui part pour l'abattoir rapporte 1 100 \$ (comme en Suède, par exemple), et que la taure qui arrive, prête à vêler, a coûté en tout et partout 800 \$. L'opération du remplacement de cette vache par l'autre rapporterait ici 300 \$. Dans ces conditions-là, il faudrait le faire le plus souvent possible. Posons maintenant une autre hypothèse : la vache qui part pour l'abattoir rapporte

300 \$, et celle qui arrive en coûte 2 500 \$. Ce remplacement d'une vache viendrait de coûter 2 200 \$. Si vous en remplacez 20 par année de cette façon, le coût net serait de 44 000 \$. C'est un peu simpliste comme raisonnement, mais ça dit bien ce que ça veut dire. Évidemment, la première hypothèse ressemble assez peu aux conditions du marché au Québec. Vous suivez à toutes les semaines la valeur de la vache de réforme. L'information se trouve sur le site de la Fédération des producteurs de bovins du Québec : <http://www.bovin.qc.ca> . Par contre, l'information sur les coûts d'élevage n'est pas aussi facile à retracer. Heureusement, au Québec, les groupes conseils agricoles cumulent cette information pour leur clientèle du secteur laitier. Les données rapportées au tableau 1 sont tirées de la banque de données Agritel-Web, et présentent le portrait pour un nombre très significatif de fermes, soit 647. De plus, ce ne sont pas les données d'une seule année, mais plutôt une moyenne pour quatre ans, soit de 2001 à 2004.

**Tableau 1. Coûts d'élevage d'une taure de remplacement au Québec (Agritel-Web 2005, moyenne pour 647 fermes pour 4 années, soit de 2001 à 2004 incl.)**

**Charges variables**

Paramètre	Valeur (\$)
Valeur du veau	206
Coût standard des fourrages (@100 \$/tonne de m.s.)	601
Coût standard des concentrés (prix payé ou valeur marchande)	398
Frais vétérinaire	52
Frais liés à la reproduction	31
Litière et paille	53
Pension	29
Divers	14
<b>Total</b>	<b>1 383</b>

**Charges fixes**

Paramètre	Valeur (\$)
Entretien et location équipement et camion	108
Entretien et location de bâtiment	46
Forfait fumier et autres	28
Intérêt sur emprunts moyen et long terme	68
Salaires payés	120
Retraits personnels et impôts	270
Frais généraux	52
Amortissement équipements	102
Amortissement bâtiments	122
Rémunération de l'avoir net	212
<b>Total</b>	<b>1 129</b>
<b>Grand total</b>	<b>2 512 \$</b>

Voici quelques précisions pour faciliter la compréhension des données :

- La valeur du veau est basée sur le prix moyen reçu pour les veaux vendus. En gros, ça représente la valeur des veaux mâles et non pas la valeur marchande d'une génisse de bonne génétique;
- Le coût du lait de remplacement et/ou la valeur du lait frais n'est pas considéré;
- Le coût des fourrages est établi en fonction d'une valeur standard plutôt que du coût de production réel du foin. En effet, une étude issue de la même banque de données pour la même période donnait plutôt une moyenne à 167 \$ la tonne de matière sèche. Si on applique la moyenne du coût de production, le coût des fourrages passe à 1 003,67 \$ par taure produite, les charges variables à 1 785,67 \$ et le coût de production à 2 914,67 \$;
- Les frais vétérinaires incluent le coût des médicaments (vaccins, antiparasitaires, etc.).

Il va de soi que le coût de production d'une taure prête à vêler varie d'une ferme à l'autre selon :

- Que les bâtiments soient neufs, rénovés ou totalement dépréciés;
- Les coûts de l'entreposage des fourrages (par exemple : même silo que pour les vaches);
- L'efficacité du travail selon la proximité avec la laiterie pour les jeunes veaux, la proximité avec l'étable principale pour le nettoyage, le soin, la surveillance, etc.;
- Le taux de mortalité;
- L'âge au vêlage;
- Etc.

À partir de la même série de données, il a été possible de rapporter les coûts d'élevage en relation avec le coût de production du lait. C'est ce qu'on retrouve au tableau 2. Si on accepte qu'une taure coûte 2 500 \$, ça veut dire que les coûts d'élevage pèsent pour près de 11 \$ par 100 litres en moyenne. Loin d'être une valeur négligeable...

**Tableau 2. Coûts d'élevage en relation avec le coût de production du lait (Agritel-Web 2005, moyenne pour 647 fermes pour 4 années, soit de 2001 à 2004 incl.)**

Paramètre	Valeur
Nombre moyen de vaches	59
Nombre de taures produites par année	20
Âge au vêlage (mois)	26
Poids au vêlage (kg)	584
Coût par kg de gain ( \$/kg)	4,30
Lait produit (litres par année)	469 003
Charges variables élevage ( \$/hl)	5,99
Coût de production élevage ( \$/hl)	10,87

Il fut un temps, pas si lointain, où nous entendions ce genre de commentaire : « J'ai déjà le foin et l'ensilage, j'ai déjà l'étable, j'ai déjà la paille, et mon temps je ne le compte pas » ce qui sous-entendait qu'il ne coûtait pratiquement rien d'élever une taure prête à vêler. Nous entendons beaucoup moins souvent ce genre de commentaire en 2006. Le coût de la saillie, la valeur marchande de la paille ou du foin, la valeur des jeunes veaux, le coût du minéral, de la moulée à veaux, du supplément sont des charges réelles. Et l'intérêt de l'argent, la dépréciation des bâtiments et des équipements ne sont pas des valeurs négligeables. En plus que vos journées sont déjà très chargées... Dans nos conditions de marché, il faut bien admettre que le remplacement d'une vache coûte des sous, et que ce n'est pas une somme négligeable.

### **3. LA LONGÉVITÉ**

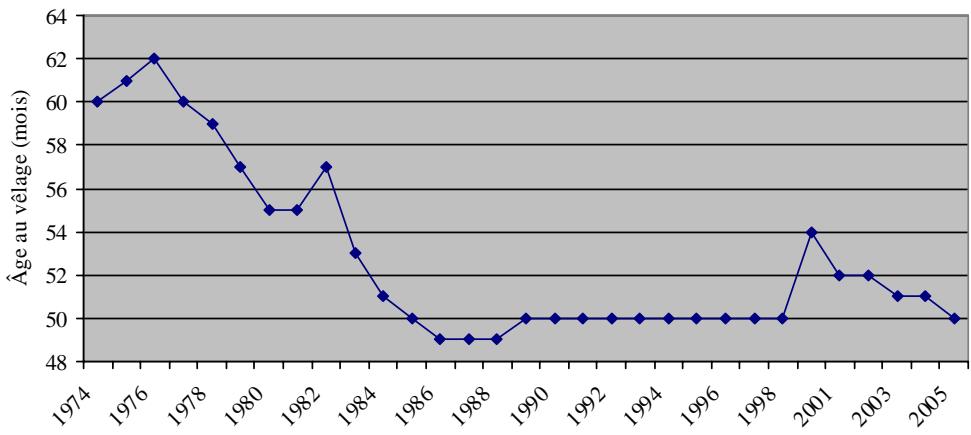
Nous savons qu'un chien de 15 ans est vieux, qu'un érable de 15 ans n'est pas encore dans la fleur de l'âge et qu'un plant de maïs de 120 jours approche de la fin. Qu'en est-il de la vache? À quel âge une vache est-elle vieille? Évidemment, la production laitière n'est pas une course au record Guinness pour savoir quelle vache vivra le plus longtemps. La vache produit, travaille, et puis vient le jour où elle doit partir. Il est généralement admis qu'au Québec nos vaches ne vivent pas assez vieilles. Pourquoi en est-il ainsi? Est-ce que les producteurs laitiers du Québec se débarrassent délibérément de leurs vaches avant qu'elles n'aient atteint leur sommet de rentabilité? Certainement pas. Il est utile de comprendre pourquoi il en est ainsi.

Les données présentées au graphique 1 sont plutôt éloquentes : l'âge moyen des vaches au vêlage tournait autour de 5 ans au milieu des années 1970. On se rappellera qu'alors la production par vache était d'environ 4 500 kg par an. En moins de 10 ans, l'âge moyen des vaches au vêlage est passé à 4 ans et 2 mois. De plus, il a très peu varié au cours des 20 dernières années. Il faut préciser ici qu'on parle d'âge au vêlage qu'il ne faudrait pas confondre avec l'âge moyen des vaches dans le troupeau. Les deux seraient identiques si l'élimination se faisait systématiquement au vêlage, ce qui n'est heureusement pas le cas. Nous y reviendrons.

Pourquoi l'âge au vêlage des vaches du Québec a-t-il chuté de la sorte au début des années 1980? Il est facile de spéculer. Peut-être qu'une majorité des producteurs laitiers du temps avaient alors compris les bénéfices associés à la technique de l'insémination artificielle. Il est intéressant de noter la progression fulgurante du nombre de premières inséminations réalisées par le CIAQ durant cette période (communications personnelles) :

- ✓ Autour de 100 000 en 1964
- ✓ Dépasse 200 000 en 1969
- ✓ Dépasse 300 000 en 1971
- ✓ Dépasse 400 000 en 1972
- ✓ Dépasse 500 000 en 1978

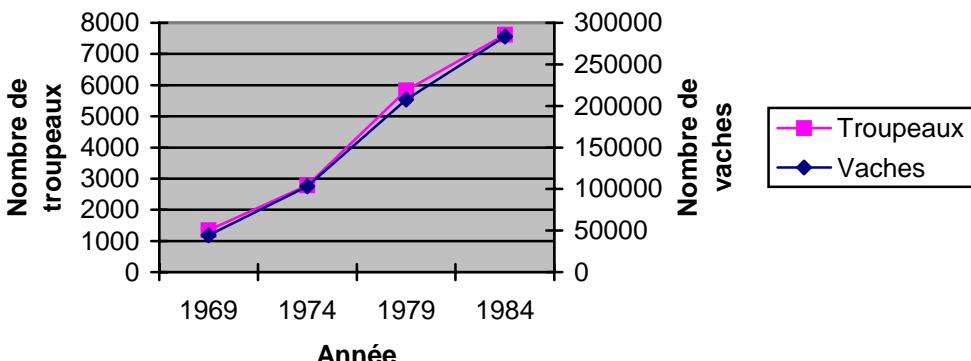
**Graphique 1. Évolution de l'âge moyen au vêlage des vaches pour les troupeaux inscrits au contrôle laitier entre 1974 et 2005 (Valacta)**



La vache en première lactation issue d'un bon taureau a un meilleur potentiel génétique que la vache de 7-8 ans issue d'un taureau quelconque. À une époque où il était admis qu'il fallait élever absolument toutes les génisses nées sur la ferme, ça signifiait forcément un âge plus bas au vêlage parce que la taure qui arrivait au vêlage devait prendre la place d'une vache plus âgée.

Peut-être qu'une majorité de producteurs laitiers du temps avaient alors compris les bénéfices associés au contrôle laitier. Il est intéressant de noter la progression fulgurante du nombre de troupeaux inscrits au contrôle laitier durant cette période (graphique 2). C'est une augmentation de plus de 500 % en 15 ans. Une meilleure connaissance des bonnes vaches et des moins bonnes vaches aurait permis une meilleure sélection, possiblement plus intensive. Plausible...

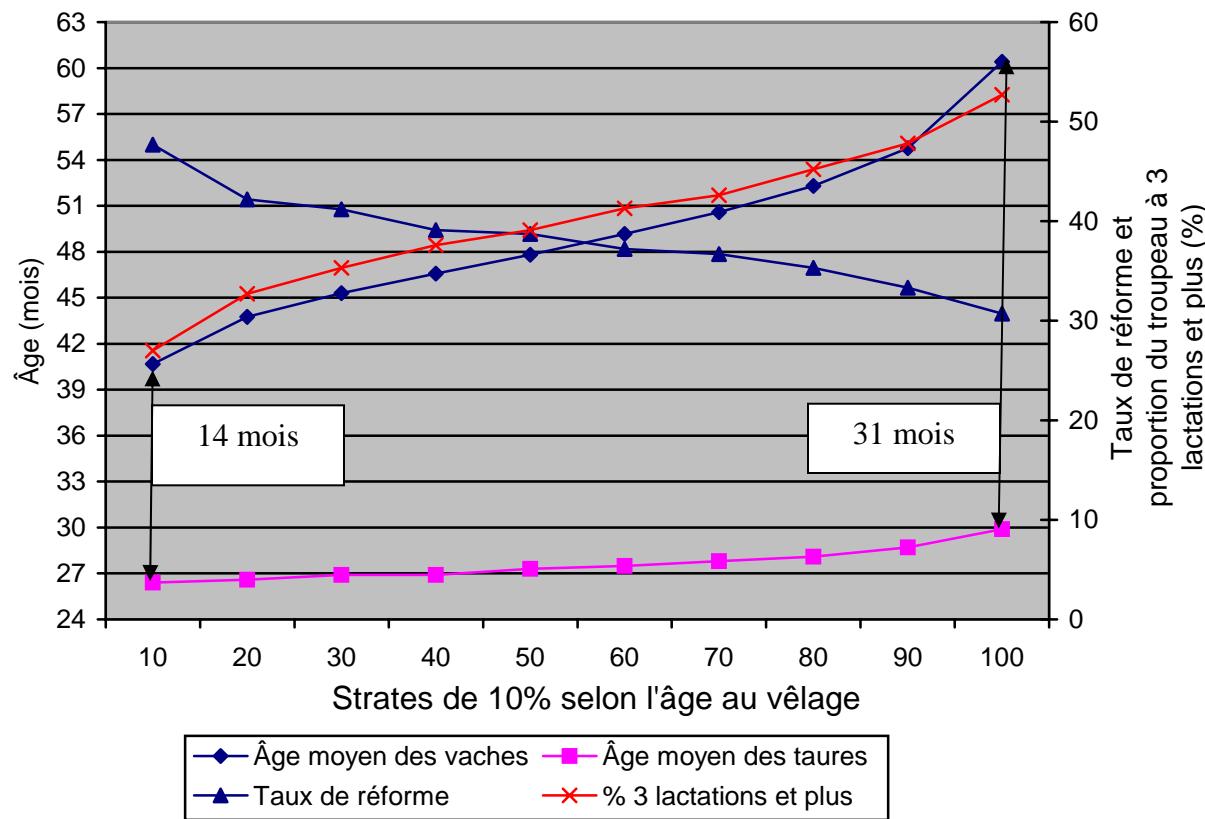
**Graphique 2. Évolution du nombre de troupeaux et du nombre de vaches inscrits au PATLQ entre 1969 et 1984**



L'application massive de ces techniques, combinée à des améliorations importantes sur la régie et l'alimentation, aurait permis au Québec de pratiquement doubler la production par vache. Bravo!! Mais 20 ans plus tard, n'est-il pas temps de poser à nouveau la question concernant la durée de vie utile de la vache dans le troupeau laitier québécois?

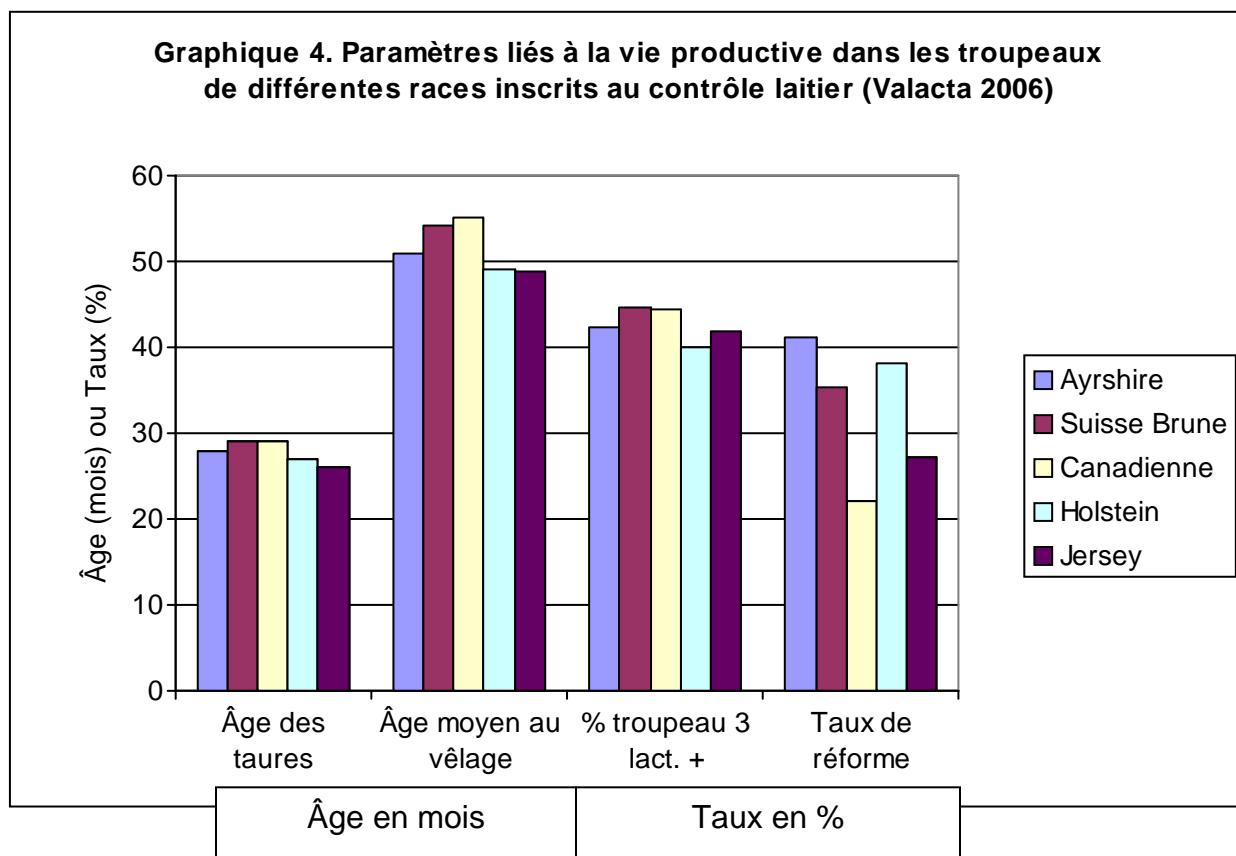
Il est intéressant de constater qu'au Québec, l'âge moyen des vaches au vêlage varie beaucoup d'un troupeau à l'autre. C'est ce que nous indiquent les données présentées au graphique 3. Nous avons là les données pour près de 5 700 troupeaux. Le 10 % des troupeaux avec l'âge moyen au vêlage le plus bas se situe à 41 mois, c'est-à-dire 3 ans et 5 mois. Avec un âge moyen des taureaux au vêlage à 26 mois, ça laisse assez peu de temps pour contribuer activement aux bénéfices de l'entreprise... Il faut préciser ici que la durée de vie productive n'est pas de 14 mois dans ces troupeaux puisque les jours de tarissement ne sont pas pris en compte, et parce que les vaches ne sont pas réformées au vêlage. Nous reviendrons aussi sur cette question un peu plus loin. À l'autre extrémité, le 10 % des troupeaux avec l'âge moyen au vêlage le plus élevé dépasse 60 mois, c'est-à-dire 5 ans. Même si dans ces troupeaux l'âge des taureaux est plus élevé, cela laisse plus de temps pour produire et récupérer l'argent investi dans l'élevage...

Graphique 3. Paramètres techniques dans les troupeaux inscrits au contrôle laitier classés selon l'âge moyen des vaches au vêlage



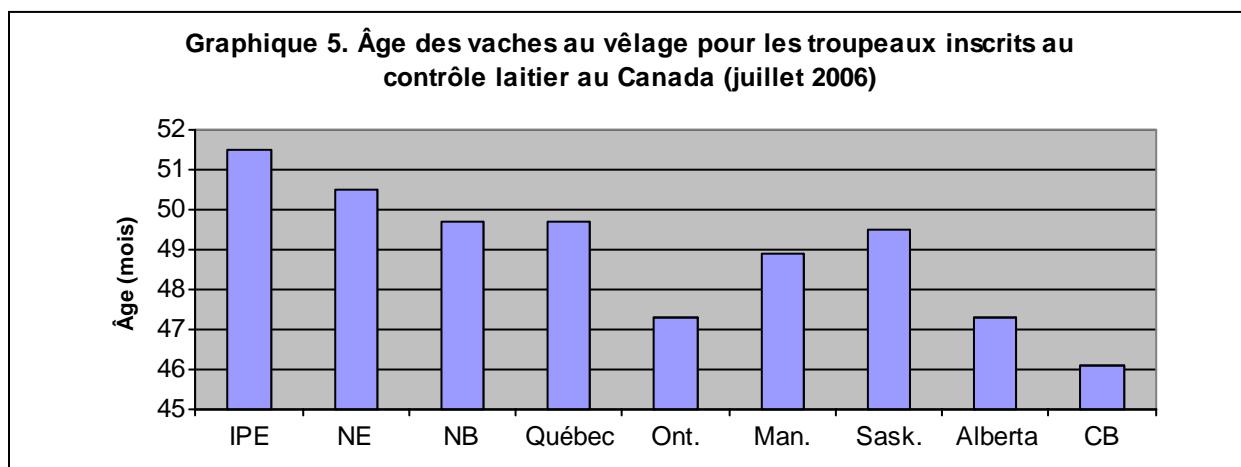
Quelles sont les stratégies mises en place par ces éleveurs pour avoir un âge moyen au vêlage de plus de 5 ans? Est-ce qu'ils élèvent moins de sujets de remplacement? Ce qui est clair, c'est qu'ils réforment moins puisque le taux de réforme moyen est proche de 30 % alors que les troupeaux avec un âge moyen plus faible ont un taux de réforme qui dépasse 47 %. La résultante n'est que simple logique : ces derniers ont moins de 30 % des vaches avec trois lactations et plus, alors que cette proportion dépasse 50 % pour les troupeaux à l'autre extrême.

Nous nous sommes interrogés sur la question de la race. Nous présentons les données au graphique 4 tout en vous invitant à la prudence, du fait que le nombre de troupeaux est limité pour certaines races.



Quel est le portrait de la longévité des vaches ailleurs au Canada? C'est toujours bon de se comparer. Les données rapportées au graphique 5 sont claires : nos vaches ne vivent pas moins vieilles qu'ailleurs au Canada, si on fait exception de l'Île-du-Prince-Édouard et de la Nouvelle-Écosse. Selon l'âge moyen au dernier vêlage, l'Île-du-Prince-Édouard nous bat de 54 jours. À l'autre extrême, il y a l'Ontario, l'Alberta et la Colombie-Britannique. Les vaches du Québec vivent au moins trois mois de plus que les vaches de la Colombie-Britannique, ce qui n'empêche pas ces dernières de bien produire, car au 31 décembre 2005, la moyenne par vache était à 9 389 kg dans cette province, comparée à 8 115 kg chez nous.

Pourrait-on croire qu'elles produisent plus parce qu'elles meurent plus jeunes? Il ne faudrait pas parier là-dessus. Il doit y avoir autre chose...



#### 4. LA DURÉE DE VIE PRODUCTIVE

Une étude américaine publiée tout récemment examinait l'effet de la région et de la race sur certains traits de longévité. Pour être considéré, le troupeau devait avoir rapporté des vêlages entre janvier 1995 et juin 2001. En tout, pour les troupeaux travaillant avec une seule race, les auteurs ont considéré 15 165 vaches de race Suisse Brune dans 1 308 fermes, 1 793 952 vaches de race Holstein dans 27 906 fermes et 104 217 vaches de race Jersey dans 3 309 fermes. Les données publiées permettront de voir un peu ce qui se passe chez nos voisins du Sud.

Cette étude (tableau 3) nous révèle d'abord que l'âge au vêlage n'est pas très différent de celui du Québec. À l'âge de cinq ans, la moyenne des vaches aura complété un peu plus de deux lactations et aura consacré moins de 40 % de sa vie à produire. Moins de la moitié des vaches d'origine sont encore dans le troupeau à cinq ans. Les données des vaches ayant survécu plus de cinq ans n'ont pas été conservées, et nous ne pourrons pas, de ce fait, nous faire une idée exacte pour toute la durée de vie de ces vaches. Le point à retenir est certainement que la durée de vie productive des vaches d'aujourd'hui est très limitée, ce qui ajoute évidemment à l'impact du coût d'élevage sur le coût de production du lait.

La durée de vie productive d'une vache est facile à calculer. La mathématique est simple : jours de vie (de la naissance à la réforme) desquels on soustrait deux nombres : jours entre la naissance et le premier vêlage et jours de tarissement. Simple et pourtant, bon nombre de décisions prises en ce qui a trait aux troupeaux nous laissent croire que l'impact réel sur la rentabilité de l'entreprise est mal compris.

**Tableau 3. Moyenne des traits mesurés dans l'étude (adapté de Garcia-Peniche et al., 2006)**

Paramètre	Suisse Brune	Holstein	Jersey
Âge au 1 <sup>er</sup> vêlage (mois)	28,1	26,8	25,8
Âge au 1 <sup>er</sup> vêlage (jours)	855	814	784
Taux de survie (%) <sup>1</sup>	42	38	45
Lactations complétées à 5 ans	2,04	2,12	2,33
Jours de vie à 5 ans <sup>2</sup>	1,509	1,503	1,528
Jours dans le troupeau <sup>3</sup>	653	689	743
Jours en lactation	554	592	633
Vie productive à 5 ans (% du total)	36,7	39,4	41,4

<sup>1</sup>Pourcentage des vaches ayant survécu au-delà de l'âge de 5 ans.

<sup>2</sup>Comme des vaches ont été éliminées du troupeau avant l'âge de 5 ans, ça explique que le nombre de jours de vie à 5 ans soit inférieur à 1 825 jours.

<sup>3</sup>La vache était considérée comme faisant partie du troupeau à partir du jour du vêlage.

Prenons les cinq exemples rapportés au tableau 4. Ce sont des cas fictifs, mais nous sommes susceptibles d'en rencontrer des semblables dans la majorité des étables. La vache n° 1 a vêlé pour la première fois à 28 mois et, pour diverses raisons, elle aura été éliminée avant d'avoir pu vêler à nouveau. Elle aura ainsi consacré 70 % de sa vie à grandir, et 30 % à produire. La vache n° 2 a vêlé pour la première fois à 24 mois. Elle aura eu la chance de compléter trois lactations avant d'être éliminée et elle aura consacré plus de la moitié de sa vie à produire. La vache n° 3 aura vécu jusqu'à un âge presque vénérable (un peu plus de sept ans). Bien qu'elle ait été tarie pour plus de huit mois durant sa carrière, elle aura consacré plus de 60 % de sa vie à produire. La vache n° 4 aura débuté sa carrière assez jeune. Elle n'a malheureusement pas survécu à son deuxième vêlage. Des complications... Elle aura ainsi consacré moins de 30 % de sa vie à produire. Enfin, la vache n° 5, c'est la doyenne. Elle s'est rendue à 14 ans. Elle a produit 80 000 litres en 10 lactations. Bien qu'elle aura été tarie pour presque deux ans durant sa carrière, elle aura consacré 74 % de sa vie à produire.

En assumant que les cinq vaches aient été d'égale valeur génétique, on peut spéculer sur les quantités approximatives de lait qu'elles auraient pu produire, et ce faisant, estimer leur production monétaire brute. Les vaches n° 1 et n° 4 ont assurément très peu de chances de générer des profits pour le troupeau, n'est-ce pas? Les chances semblent meilleures pour les trois autres vaches. La vache n° 2 aura généré des revenus bruts de lait de plus de 17 000 \$ tout en produisant trois veaux. La vache n° 3 aura généré des revenus bruts de lait de plus de 29 000 \$ tout en produisant cinq veaux. La vache n° 5 aura généré des revenus bruts de lait de 56 000 \$ tout en produisant dix veaux. Nous reviendrons plus loin sur les coûts d'élevage, mais on peut déjà croire qu'il soit plus facile d'amortir ces frais (autour de 2 500 \$) sur des revenus bruts de 56 000 \$ plutôt que sur 4 900 \$.

Autre manière de le regarder : il est plus facile d'amortir 2 500 \$ de frais d'élevage sur 56 000 litres de lait produit (3,13 \$/100 litres) ou sur 41 500 litres de lait produit (6,02 \$/100 litres) que sur 7 000 litres (35,71 \$/100 litres)...

**Tableau 4. Évaluation de la durée de la vie productive de 5 vaches hypothétiques selon l'âge au 1<sup>er</sup> vêlage, le nombre de lactations et l'âge à la réforme dans un troupeau à 8 500 kg de lait par vache**

<b>Paramètre</b>	<b>Vache</b>				
	<b>N° 1</b>	<b>N° 2</b>	<b>N° 3</b>	<b>N° 4</b>	<b>N° 5</b>
Âge au 1 <sup>er</sup> vêlage (mois)	28	24	26	24	24
Âge au 1 <sup>er</sup> vêlage (jours)	851	730	790	730	730
Nombre de vêlages	1	3	5	2	10
Jours de tarissement	0	120	250	60	600
Âge au dernier vêlage (mois)	28	50	76	36	158
Âge à la réforme (mois)	40	60	88	36	168
Âge à la réforme (jours)	1 216	1 824	2 675	1 094	5 107
Durée de la vie productive (mois)	12	32	54	10	124
Durée de la vie productive (jours)	365	974	1635	306	3778
Vie productive (% du total)	30	53	61	28	74
Estimation de la production à vie (L)	7 000	24 500	41 500	7 000	80 000
Estimation de la valeur brute du lait (\$ (@ 70 \$/hl)	4 900	17 150	29 050	4 900	56 000
Valeur du lait par jour de vie (\$)	4,03	9,40	10,86	4,48	10,96

Il est intéressant de constater également que les toutes premières lactations ont beaucoup plus d'impact que les dernières. C'est d'ailleurs ce que précisait les données d'une étude réalisée en Alberta et publiée en 2004 par Mason. La réforme après une seule lactation fait très mal financièrement. En fait, toutes les vaches qui sont réformées avant d'avoir complété trois lactations affectent de façon très significative les revenus. Quelle proportion de nos vaches complètent trois lactations?

## 5. LA RÉFORME

### Une opération inévitable

Si on souhaite allonger la durée de la vie productive, il faut évidemment examiner la question de la réforme à la loupe. La réforme ou l'élimination de certaines vaches du troupeau est une opération inévitable. Comme on l'a vu auparavant, la réforme coûte quelque chose et, pour le troupeau moyen de 50 vaches, on parle en termes de dizaines de milliers de dollars par année. Ces coûts seraient moins élevés si la valeur de la vache de réforme était supérieure mais le marché échappe au contrôle de chacun. Ces coûts seraient moindres si vous pouviez acheter pour moins cher du bétail de remplacement d'autant que ce que vous pouvez élever chez vous. Il est vrai que depuis le 20 mai 2003,

le marché offre régulièrement de belles occasions. Mais souvent vous vous dites que, de toute façon, vous avez les fourrages, vous avez l'étable, alors... Ces coûts seraient moins élevés si vous n'éleviez que ce dont le troupeau a besoin plutôt que de remplir l'étable, et parfois celle du voisin, vous forçant en bout de ligne à éliminer des vaches encore très fonctionnelles... Ces coûts seraient aussi moins élevés si les taureaux vêlaient à 24-25 mois plutôt qu'à 28 ou 30 mois. Une taure gestante consomme aisément une balle de foin par jour. Si on figurait la balle à 2 \$, ce qui n'est pas exagéré, et avec une poignée de minéral (ce qui n'est pas forcément suffisant), la taure qui vêle à 30 mois aura consommé 180 balles de foin (presqu'un plein voyage) de plus que la taure qui vêle à 24 mois, et elle aura coûté 400 \$ d'aliments de plus, sans compter la paille, votre temps, etc. Ça mérite qu'on y pense.

### **Décisions parfois faciles à prendre**

Certaines décisions de réforme sont très faciles à prendre. Par exemple, cette taure, qui a vêlé depuis trois mois et qui rue sauvagement à toutes les traites, en plus d'avoir les pattes croches et un comptage de cellules somatiques jamais inférieur à 500 000. Au 1<sup>er</sup> décembre, à la fin de l'allocation des deux journées de quota supplémentaires, ça va y être : vous allez vous faire plaisir et par la même occasion, vous allez réduire le niveau de risque à chaque traite. Faites-le, ça presse. Ou encore cette vieille vache, dont le pis a lâché il y a trois ans. À chaque contrôle, elle compte pour 25-30 % du comptage de cellules somatiques du réservoir. Allez-y, le plus tôt sera le mieux. Mais voilà, chacune des décisions de réforme n'est pas aussi facile à prendre...

Étant donné qu'au Québec 80 % des troupeaux sont inscrits au contrôle laitier, cela veut dire que pour 8 fermes sur 10, une tierce personne vous pose la question : « Pourquoi cette vache a-t-elle été éliminée? ». Et à ce moment-là, vous examinez dans la liste des causes les plus courantes pour trouver laquelle conviendrait le mieux et vous répondez, assez régulièrement : « la reproduction, les pieds et les membres ou encore la mammite ». Cet exercice est utile puisqu'il permet de générer des statistiques, de comparer, d'améliorer la gestion, etc. Nous vous encourageons à continuer. D'ailleurs, plus de producteurs devraient y prêter une attention particulière puisque pour une proportion non négligeable, soit entre 25 et 30 % à tous les ans, nous n'avons pas l'information. Ces cas de réforme se retrouvent ainsi classés sous le titre « autre », ce qui n'est pas très spécifique, avouons-le...

### **Des causes de réforme à rajouter à la liste...**

À la liste des causes usuelles, il faudrait peut-être en ajouter, exemple : « trop de lait » ou encore « besoin de faire de la place ». Quant aux vaches éliminées parce que vous faites trop de lait, il est clair qu'il faut à tout prix éviter de livrer du lait hors quota. Ça coûte cher et ça ne mène nulle part. Par ailleurs, si on en juge par les incitatifs en place depuis plusieurs années pour le lait d'automne, force est d'admettre qu'une proportion très significative de producteurs ne produisent pas, année après année, leurs deux journées de

quota supplémentaire, se privant ainsi de revenus substantiels. Quel est le rapport avec la réforme? On élimine de bonnes vaches en avril ou en mai, et on manque de lait en septembre. On élimine des vaches fonctionnelles, pour garder tout ce qu'on peut garder à l'automne, même des vaches vides, à trois trayons, à plus haut comptage de cellules somatiques. Y a-t-il des solutions? Tarir en mai des vaches qui vèlent en septembre et les mettre au pâturage plutôt que de les éliminer? Travailler encore plus fort à saillir des taureaux en novembre pour être prêt en août de l'année suivante? Gérer les stocks d'ensilage, la fermeture et l'ouverture des silos pour permettre aux vaches d'être à leur meilleur, non pas aux Fêtes, mais plutôt au 1<sup>er</sup> septembre. Être prêt à produire du lait quand c'est le temps n'est pas une mince tâche. Par ailleurs, l'élimination prématuée de bonnes vaches et la garde de vaches très moyennes coûtent très cher en qualité du lait, en progrès génétique, etc.

La situation des vaches éliminées pour cette autre cause : « besoin de faire de la place » est probablement plus facile à gérer puisqu'elle repose sur une décision de gestion. En effet, elle dépend beaucoup de la juste correspondance entre les besoins du troupeau en sujets de remplacement et le nombre de taureaux à vêler pour une période donnée. Il y a évidemment toujours une certaine part d'inconnus : quota majoré de 1 %, quota réduit de 1 %, test de gras plus bas qu'anticipé, une vache victime d'un accident, moins de génisses pour une période donnée, un lot de taureaux moins bons qu'anticipé, etc. Il n'en demeure pas moins que c'est une situation qui peut être gérée. Vous pouvez décider d'élever 5 %, 10 % de plus de génisses que vos besoins selon votre intolérance au risque. Chaque humain est différent. Certains aiment risquer alors que l'inconnu en empêche d'autres de dormir. Il est important de bien se connaître et de se respecter. Ce qui est certain, c'est que l'éleveur qui, année après année, élimine 4, 5, 6 vaches parce qu'il fallait faire de la place, aurait avantage à être un peu plus sélectif. Il y a l'aspect lié aux coûts de l'opération, bien sûr, mais il y a plus. La nouvelle vache qui va entrer dans le troupeau soulève un certain nombre de points d'interrogation. Nous les soumettons à votre réflexion (voir tableau 5).

**Tableau 5. La nouvelle vache qui arrive dans le troupeau pourrait faire mieux que celle qui quitte, mais pas obligatoirement**

Points positifs	Points négatifs
Potentiel génétique possiblement supérieur à celui de la vache qui quitte (pas automatique cependant).	Faudra rembourser les coûts d'élevage avant d'espérer faire des profits.
Comptage de cellules somatiques généralement plus bas que chez les vaches plus âgées.	Plus de risques de difficulté au vêlage.
Risques plus faibles de fièvre du lait.	En moyenne, la primipare produit 70 % du lait d'une vache mature.
Vache possiblement moins fatiguée, car moins d'historique de problèmes de membres, d'onglons, de métrite, de mammite, etc.	Pas d'historique de production. Sera-t-elle bonne?
	Aura-t-elle bon tempérament?
	Sera-t-elle facile à traire?

## **Les causes classiques de réforme et le portrait au Québec**

Vous êtes familiers avec les données qui vont suivre. Elles sont publiées à tous les printemps. Elles sont le résultat de compilations faites à partir des informations rapportées par les producteurs inscrits au contrôle laitier. Il est utile de rappeler que la réponse à la question : « Pourquoi elle est partie » est une évaluation subjective. À l'échelle du Québec, ces informations permettent de dégager des tendances, de se comparer. À l'échelle de la ferme, une bonne analyse périodique peut permettre de découvrir des choses et puis d'agir au besoin. Pour l'éleveur qui le souhaite, il existe un rapport, disponible chez Valacta, qui s'intitule : « Sorties du troupeau ». Ce rapport permet de générer la liste complète des vaches sorties du troupeau pour la période de votre choix, avec la date de sortie et la cause. Un outil à étudier...

Revenons maintenant aux causes de réforme. Nous ne nous attarderons pas sur la question « volontaire » versus « involontaire ». On pourrait débattre du classement de telle ou telle cause dans une catégorie ou l'autre, mais en bout de ligne, la vache qui quitte le troupeau sera le résultat d'une décision qui a un prix pour l'entreprise. Les seules vaches qui sortent du troupeau et qui ont le potentiel de générer un profit sont celles qui sont vendues pour le lait. Un peu plus de 10 000 vaches ont changé d'adresse en 2005 pour cette raison. Cela représente en moyenne un peu plus de trois vaches vendues pour un troupeau de 100 vaches.

Pour les autres raisons, nous vous suggérons de les examiner sous l'angle du nombre de vaches pour un troupeau de 100 vaches. Cela permet de comparer un troupeau avec la moyenne provinciale. Ainsi, à titre d'exemple, un troupeau de 50 vaches qui aurait éliminé 6 vaches pour des raisons de mammite ou de haut comptage de cellules somatiques sur une période de 12 mois aurait été au double de la moyenne pour cette raison. De même, le troupeau de 200 vaches qui aurait éliminé 12 vaches pour des problèmes de pieds et membres aurait ainsi été au double de la moyenne. Une bonne raison d'examiner les conditions de logement...

**Tableau 6. Raisons déclarées d'élimination des vaches en 2005 (Valacta)**

<b>Raison</b>	<b>Nombre de vaches</b>	<b>Nombre de cas par année pour un troupeau de 100 vaches</b>
Reproduction	20 475	6,7
Mammite/haut CCS	18 232	6,0
Vendues pour le lait	10 167	3,3
Problèmes de pieds et membres	9 302	3,0
Faible en lait/gras/protéine	6 307	2,1
Blessures	3 506	1,2
Maladie	3 453	1,1
Pis descendu	2 987	1,0
Vieillesse	2 871	0,9
Blessure au pis/trayons	1 572	0,5
Conformation	1 509	0,5
Mauvais tempérament	1 073	0,4
Divers	5 036	1,6
<b>Total</b>	<b>86 490</b>	<b>28,3</b>

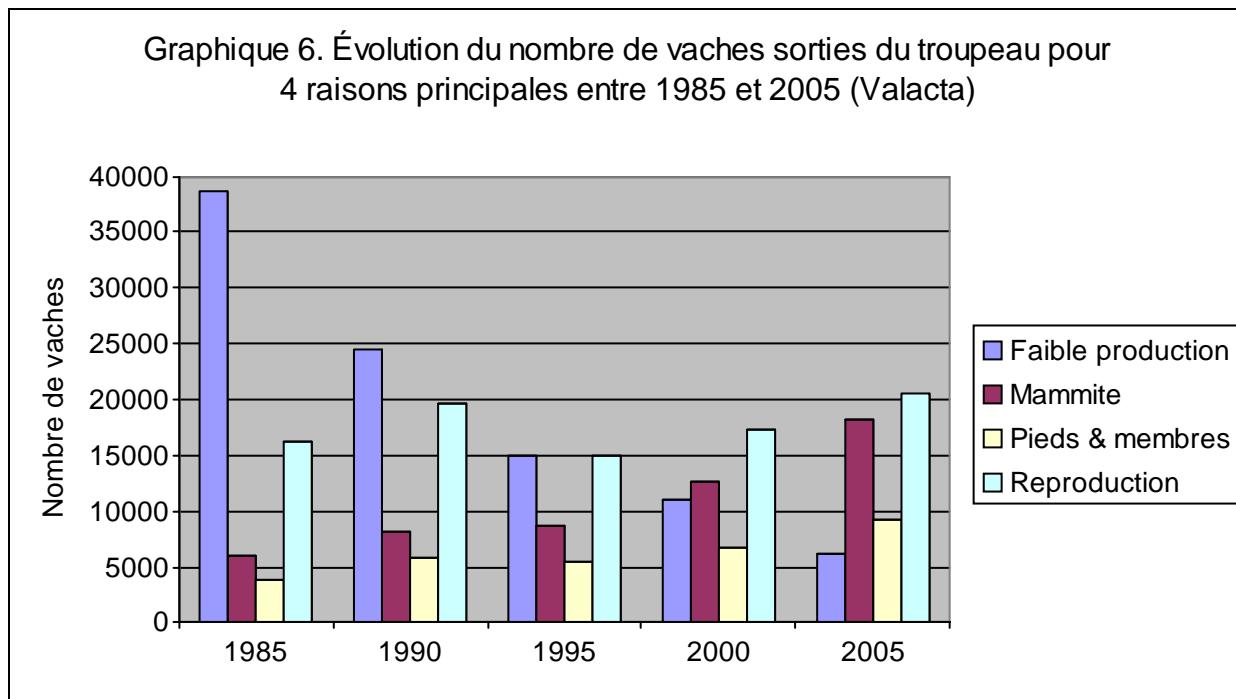
**Tableau 7. Sommaire des données relatives aux vaches sorties du troupeau ou déclarées mortes en 2005**

	<b>Nombre de vaches</b>	<b>Nombre de cas par année pour un troupeau de 100 vaches</b>
Total des raisons spécifiées (tableau 5)	86 490	28,3
Total des raisons non spécifiées	26 515	8,7
Total des vaches déclarées mortes	11 722	3,8
<b>Total</b>	<b>124 727</b>	<b>40,75</b>

L'année 2005 aura été une grosse année du côté de la réforme puisque le taux aura dépassé 40 %. Pour être plus juste, si on soustrait les vaches vendues pour la production, on en est malgré tout à plus de 37 %. Il y a de quoi réfléchir...

Entre 1985 et 2005, nous avons été à même de constater que les raisons pour lesquelles les vaches sortent des étables ont changé de façon importante. En 1985, près de 40 000 vaches avaient été éliminées parce que leur production était jugée non satisfaisante. Ce nombre dépassait à peine 6 000 en 2005. Est-ce le reflet des progrès génétiques réalisés durant cette période? C'est probable.

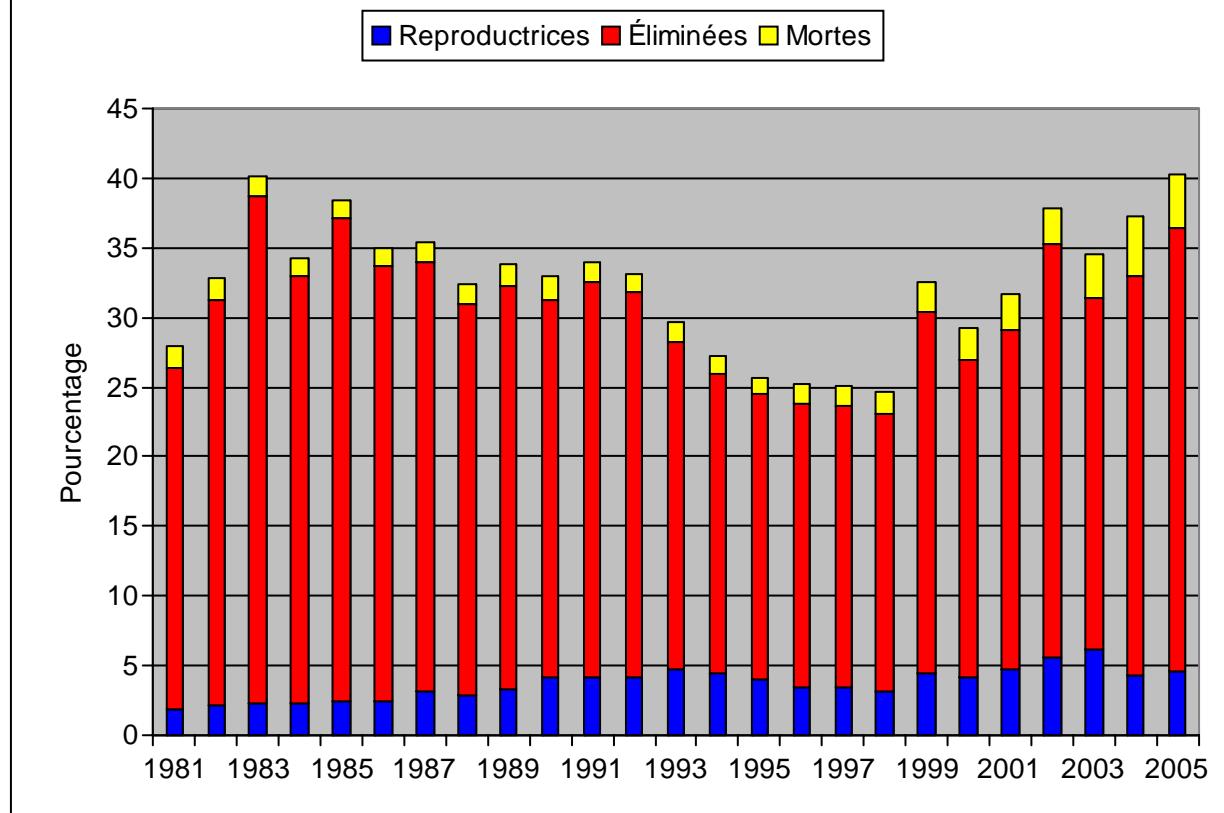
Durant la même période, la reproduction semble avoir gardé la même position. Nous éliminons encore beaucoup trop de vaches parce qu'on n'arrive pas à les remettre en veau, mais cela ne semble ni pire ni mieux qu'il y a 20 ans. Il faut prendre au sérieux les problèmes de pieds et membres. Les efforts consacrés à l'élimination des vaches pour des problèmes de mammite semblent tarder à donner des résultats au niveau du comptage de cellules somatiques moyen à l'échelle de la province...



Vous serez intéressés de savoir comment le taux de réforme a varié au Québec depuis 25 ans. Les données reprises par M. Rodrigue Martin<sup>1</sup> rapportées au graphique 7 sont nettes : le taux de réforme est allé aussi bas que 25 % vers 1998, et il aura dépassé 40 % en 1983 et en 2005. Il y a assurément des cycles qui reflètent sans doute les pressions du marché : allocation supplémentaire de quota ou réduction, demande pour les sujets de remplacement, etc. Entre le creux de 1998 et le pic de 2005, le nombre de vaches moyen au contrôle a peu varié et se situait à environ 310 000. Le nombre de vaches ayant terminé leur carrière aura augmenté de plus de 40 000 entre 1998 et 2005. Les fermes du Québec ont supporté le poids de cette augmentation, dans un contexte où la demande pour les taures prêtes à vêler a beaucoup fléchi depuis le 20 mai 2003 pour des raisons qu'il est inutile de rappeler. Il nous semble donc très opportun de revoir nos stratégies entourant le remplacement des vaches du troupeau.

<sup>1</sup> Rodrigue Martin, agronome, MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique et technologique.

**Graphique 7. Ventilation du taux de réforme des troupeaux inscrits au contrôle laitier (Rodrigue Martin, MAPAQ, 2006)**



## 6. CALCUL DES BESOINS DU TROUPEAU

Combien de sujets de remplacement avez-vous besoin en inventaire pour compenser le départ des vaches pour la retraite? La question n'est pas banale. Plusieurs questions dépendent de la réponse à cette interrogation. Agrandir l'étable actuelle? Bâtir une étable pour les taureaux? Monter un autre silo? Faire 200 balles rondes de plus? Nous croyons qu'une gestion serrée de la réforme peut mener à une certaine rationalisation du nombre de sujets de remplacement, ce qui aura pour conséquence de soulager la pression créée par les besoins de logement, fourrages et par la charge de travail. Les besoins dépendent évidemment du nombre de vaches qui partent (taux de remplacement) et de l'âge auquel les taureaux sont prêts à débuter leur carrière. Selon la valeur de ces deux paramètres, le résultat peut varier du simple au double! Ceci veut dire qu'un troupeau de 100 vaches pourrait s'en sortir avec 52-56 sujets de remplacement, alors que son voisin, qui a aussi 100 vaches, aurait besoin de plus de 100 sujets... Ça rallonge la besogne, comme on dit... Vous aurez compris que les données du tableau sont pour un troupeau de 100 vaches. Si le troupeau compte 50 vaches, on divise par deux.

**Tableau 8. Nombre de sujets de remplacement en inventaire pour assurer le remplacement d'un troupeau de 100 vaches selon l'âge prévu au premier vêlage et le taux de remplacement**

APV (mois)	Taux de remplacement (%)				
	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %
22	38	47	57	66	76
24	41	52	62	72	82
26	45	56	67	78	89
28	48	60	72	84	96
30	52	64	77	90	103
32	55	69	82	96	110

\*Pour un troupeau de 100 vaches, considérant une mortalité sevrage-vêlage à 3 %.

## 7. CONCLUSIONS

Produire du lait et faire de l'argent, c'est toujours un défi de taille, même en 2006... Il est connu que les entreprises, peu importe le secteur, gagnent à conserver leur personnel plus longtemps. Les frais de recrutement, la période de formation et la plus faible productivité des premières années représentent des coûts importants. On vise donc à améliorer le processus de sélection afin de ne retenir que les meilleurs.

On ne lésine pas sur la formation et l'encadrement pour en faire le plus rapidement possible des ressources compétentes. Finalement, on construit un environnement de travail offrant une belle qualité de vie afin d'encourager les gens à demeurer longtemps dans l'entreprise. Personne ne doute aujourd'hui de cette recette de succès.

Peut-on s'en inspirer pour établir une approche rationnelle en matière de remplacement des vaches dans un troupeau laitier?

Bon nombre de vaches ont des carrières beaucoup trop courtes pour avoir le temps de rembourser ce qu'elles ont coûté et générer quelques profits. Problèmes de pattes, de mammite, de reproduction? Il faut avoir le sentiment d'avoir fait le nécessaire pour donner à chacune le maximum de chances. La vache à sa deuxième lactation qui a mal partout a-t-elle eu toutes les chances? Si vous venez d'éliminer plusieurs vaches pour améliorer le comptage de cellules somatiques, et que ce dernier ne baisse pas... ne faudrait-il pas aller à

la source du problème? Et que dire des vaches qui vêlent en bonne condition et qui, trois semaines après le vêlage, se retrouvent avec une cote de condition de chair à 2,0...

Le fait de resserrer la gestion du remplacement des vaches du troupeau pourrait-il ralentir le progrès génétique? Les vaches au bagage génétique nettement inférieur dans un troupeau ne sont pas celles qui vont nous faire avancer le plus vite. Si on parvient à garder plus longtemps les vaches avec le plus fort potentiel plutôt que de les voir quitter après une ou deux lactations... Évidemment, il serait important de discuter avec vos conseillers en génétique pour mettre toutes les chances de votre bord...

En fin de compte, ce qui importe le plus, c'est que vous aimiez ce que vous faites, et que les fins de mois ne vous empêchent pas de dormir. Pour y parvenir, il est important de maximiser le profit par jour de vie. Et pour y arriver, il faut être stratégique dans le remplacement des vaches du troupeau.

\* \* \*

## RÉFÉRENCES

Contenu de la formation « Nées pour faire de l'argent », préparée par Valacta en collaboration avec la Fédération des groupes conseils agricoles du Québec, Holstein Québec et le Centre d'insémination artificielle du Québec.

Garcia-Peniche, T.B., B.G. Cassell et I. Misztal, 2006. *Effect of breed and region on longevity traits through five years of age in Brown Swiss, Holstein and Jersey Cows in the United States.* J. Dairy Sci. 89 : 3672-3680.

Mason, S. 2004. *Longevity and burnout.* Alberta Dairy Management articles. Western Dairy Science.

<http://www.westerndairyscience.com.html/ADM %20articles/html.longev.html>

Consulté le 8 septembre 2006.