

Bonne nouvelle : des gains considérables ont été réalisés ces dernières années dans l'élevage des sujets de remplacement. Autre bonne nouvelle : des économies supplémentaires sont encore possibles. Les nouvelles courbes de croissance du PATLQ vont contribuer à nous mener dans la bonne direction.

PAR DANIEL LEFEBVRE AVEC LA COLLABORATION DE RENÉ LACROIX ET JULIE CHARLEBOIS*

Un meilleur suivi par les éleveurs, couplé au progrès génétique, a permis d'améliorer la croissance des génisses au fil des ans. Pour les troupeaux Holstein et Ayrshire, le poids au premier vêlage a augmenté de près de 50 kg au cours des 10 dernières années (graphique 1). Il reste cependant des gains à réaliser, notamment en ce qui concerne l'âge au premier vêlage, qui est encore loin de l'objectif souhaité de 24 mois. En fait, en 10 ans, il n'a diminué que d'un mois environ, pour se situer autour de 28 mois

Suivi de la croissance

De nouvelles courbes pour les génisses d'aujourd'hui

chez la Ayrshire et de 27 mois chez la Holstein (graphique 2).

Un vêlage à 24 mois ou moins permet de minimiser les coûts d'élevage et de maximiser le profit à vie d'un animal. Le fait de retarder le vêlage au-delà de 24 mois occasionne un coût supplémentaire par génisse d'environ 75 \$ par mois de retard, correspondant aux frais d'élevage et d'alimentation. De plus, selon les statistiques du PATLQ, un vêlage hâtif augmente la production laitière, dans la mesure où le poids optimal est atteint. Les troupeaux dont l'âge moyen au premier vêlage est de 24 mois et dont le poids après le premier vêlage est de 580 kg affichent en effet une augmentation du revenu net par vache de 527 \$ par an.

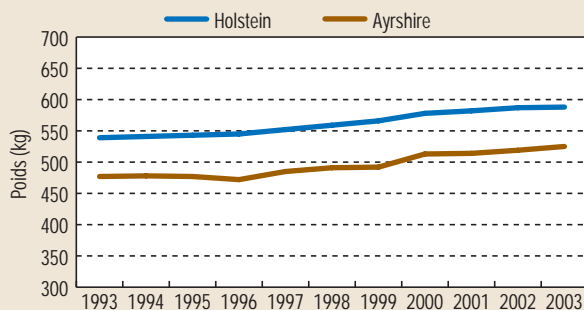
Ces résultats sont directement liés à la régie d'élevage des génisses. Un suivi de croissance serré est essentiel pour atteindre dans les meilleurs délais un poids suffisant au vêlage. Pour bien effectuer ce suivi, la méthode la plus efficace demeure la comparaison avec des normes ou des courbes

de croissance standards. La compilation périodique du poids et de la taille du plus grand nombre possible de génisses permet de définir ces normes pour chaque race laitière.

Les normes présentement utilisées au Québec ont été publiées en 1996¹ et sont fondées sur des mesures effectuées à la fin des années 1980. Dans un article paru en novembre 2000 dans *Le producteur de lait québécois*, nous avons rapporté que les chiffres utilisés n'étaient plus représentatifs des sujets d'aujourd'hui et que de nouvelles normes étaient requises.

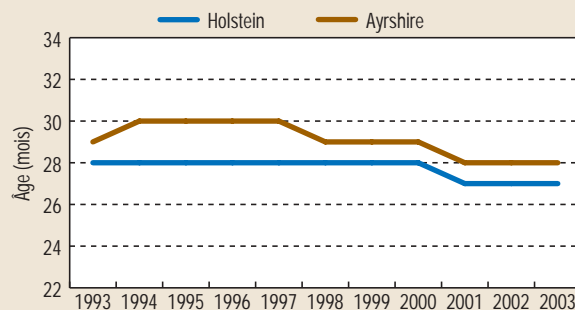
Le PATLQ a donc décidé de produire de nouvelles courbes, utilisées par ses agents-conseils dès le printemps 2004. Ces normes ont été obtenues à partir des données de croissance mesurées sur près de 24 000 génisses suivies par le programme PROM-S au cours des dernières années, incluant plus de 69 000 mesures de poids chez la Holstein, et plus de 4300 chez la Ayrshire. Afin de valider les objectifs de croissance à atteindre, l'étude prend aussi en

GRAPHIQUE 1
POIDS MOYEN AU PREMIER VÊLAGE AU FIL DES ANNÉES



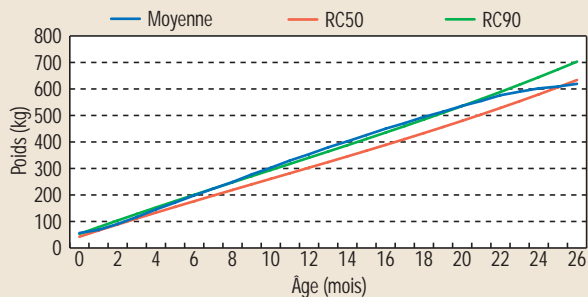
Source : Rapports de production PATLQ 1993-2003

GRAPHIQUE 2
ÂGE MOYEN AU PREMIER VÊLAGE AU FIL DES ANNÉES



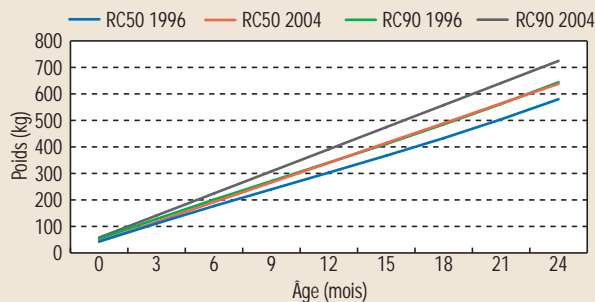
Source : Rapports de production PATLQ 1993-2003

GRAPHIQUE 3
POIDS MOYEN DES GÉNISSES MESURÉES EN 2002-2003
COMPARATIVEMENT AUX COURBES DE RÉFÉRENCE ACTUELLES
POUR LES RANGS CENTILES 50 ET 90



Source : CPAQ, 1996

GRAPHIQUE 4
COURBES DE RÉFÉRENCE PROPOSÉES (2004) ET ACTUELLES (1996)
POUR LE POIDS DES GÉNISSES DE RACE HOLSTEIN



compte les données d'âge et de poids au premier vêlage recueillies entre 2000 et 2002 sur plus de 175 000 vaches (167 000 Holstein et 8000 Ayrshire).

Le graphique 3 illustre, pour les génisses Holstein, les données de croissance d'aujourd'hui avec les courbes de référence de 1996 (rangs centiles 50 et 90²). Par définition, le rang centile 50 devrait être représentatif de la moyenne de la population. Or, pour la plus grande partie de la croissance, on constate que la courbe des moyennes réelles est plus près, voire au-dessus du rang centile 90 de 1996. Les données pour la race Ayrshire présentent un portrait similaire.

Les graphiques 4 et 5 permettent de comparer les anciennes et les nouvelles normes, pour les races Holstein et Ayrshire. L'objectif de poids visé à 24 mois s'est accru, conformément aux gains réalisés au cours des 15 dernières années. Pour la Holstein, ce poids moyen avant vêlage est mainte-

nant de près de 640 kg, et de près de 725 kg pour une génisse de rang centile 90.

La clé : une saillie plus hâtive

**Au Québec, les données montrent qu'à la saillie fécon-
dante les génisses Holstein sont en moyenne âgées de 18 à
19 mois, alors que leur poids est de près de 500 kg. Or, ce poids
est inutilement élevé, ce qui retarde indûment le premier vêlage.**

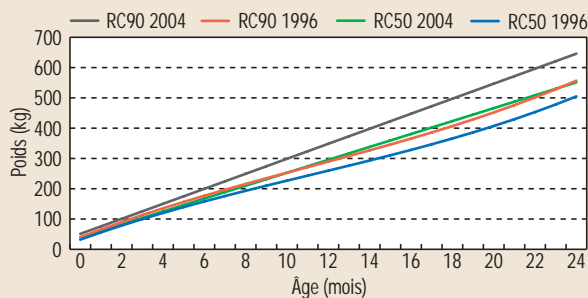
**La dernière édition du *Guide des besoins nutritifs des bovins laitiers* (NRC, 2001) propose que la première saillie soit effectuée lorsqu'on
atteint 55 % du poids adulte, soit environ 360 kg pour la Holstein de
chez nous. Cette recommandation est également fondée sur la notion
d'un poids après le premier vêlage représentant 82 % du poids adulte
et 92 % après le second vêlage, de sorte que l'on compte sur une crois-
sance soutenue au cours des deux premières lactations. Cependant,
au Québec, les primipares vêlent pour la première fois à un poids
représentant 90 % du poids adulte. Par conséquent, la saillie
fécondante pourrait être effectuée dès que la génisse a
atteint 410 kg et, pour peu que le rythme de crois-
sance soit maintenu tout au long de la gesta-
tion, le poids visé au vêlage sera atteint.**

Pour atteindre ces objectifs, le gain moyen quotidien nécessaire est d'environ 810 g/j pour le rang centile 50 et de 910 g/j pour le rang centile 90. Chez la Ayrshire, le poids moyen visé à 24 mois est de 550 kg, ce qui correspond à un gain moyen quotidien d'environ 700 g/j.

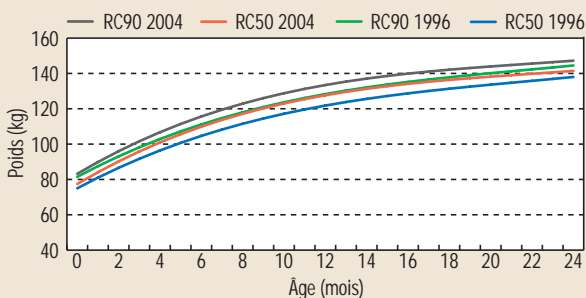
Évidemment, un suivi de croissance approprié ne s'appuie pas uniquement sur le poids. Il importe aussi d'évaluer la stature, par la mesure de la hauteur au garrot. Les graphiques 6 et 7 montrent les nouvelles courbes de référence du PATLQ pour les génisses Holstein et Ayrshire et la courbe de 1996 aux fins de comparaison. Là aussi, les nouveaux chiffres reflètent l'évolution de la race pour la taille.

En étant plus représentatives de la réalité d'aujourd'hui, ces nouvelles courbes faciliteront le suivi de la croissance et permettront de mieux différencier les génisses individuelles. Les courbes de 1996 avaient

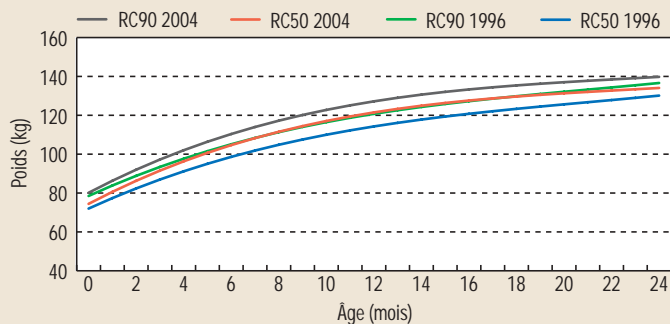
GRAPHIQUE 5
COURBES DE RÉFÉRENCE PROPOSÉES (2004) ET ACTUELLES (1996)
POUR LE POIDS DES GÉNISSES DE RACE AYRSHIRE



GRAPHIQUE 6
COURBES DE RÉFÉRENCE PROPOSÉES (2004) ET ACTUELLES (1996)
POUR LA HAUTEUR AU GARROT DES GÉNISSES DE RACE HOLSTEIN



GRAPHIQUE 7
COURBES DE RÉFÉRENCE PROPOSÉES (2004) ET ACTUELLES (1996) POUR LA HAUTEUR AU GARROT
DES GÉNISSES DE RACE AYRSHIRE



pour effet d'attribuer un rang centile élevé à toutes les génisses. On croyait avoir une performance supérieure, alors qu'en réalité le potentiel du cheptel avait évolué. De plus, comme la plupart des génisses se retrouvaient artificiellement dans les rangs centiles supérieurs, la différence entre une génisse moyenne et une génisse supérieure apparaissait réduite, de sorte que la sensibilité de cet outil de gestion se trouvait diminuée.

Ces nouvelles courbes entraîneront une baisse soudaine de rang centile pour toutes les génisses. Cela ne veut pas dire que leur croissance est compromise, mais que le portrait de chaque animal au sein de la population est dorénavant plus juste. On dispose donc d'un meilleur outil pour améliorer la régie des sujets de remplacement.

À l'avenir, grâce à l'apport continu de nouvelles mesures par l'intermédiaire du programme PROM-S, le PATLQ pourra mettre à jour les courbes de référence sur une base régulière. D'une année à l'autre, un peu comme pour l'évaluation génétique, les producteurs laitiers québécois disposeront de références de croissance constamment actualisées. 🌱

* Daniel Lefebvre, Ph.D., agronome, René Lacroix, ingénieur, Ph.D., et Julie Charlebois, agronome, agents de recherche et développement, PATLQ

1 MARTIN, R. « Guide de croissance des taures », Guide Bovins laitiers, CPAQ

2 Le rang centile 90 représente les troupeaux supérieurs à 90 % de la population.

Votre avis sur la question

Participez au forum du PATLQ sur www.laitoile.com. À compter du 15 de chaque mois, nos experts répondent à vos questions sur le sujet de cet article.