

Info-Brune

ÉDITION ÉTÉ 2013



Dans cette édition

- Retour Vente Élite de printemps
- Retour Salon International Laitier 10^e anniversaire
- Retour New-York State Fair
- Meilleures classifications printemps
- Chronique CIAQ
- Chronique CDN

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec



L'Info-Brune est publié quatre fois par année.

Info-Brune Été 2013

Bulletin du Club Brown Swiss du Québec

Édition, maquette, composition et montage :

Sandra Berthiaume, Chantal Leclerc

Collaboration spéciale : Serge Bilodeau, Raphaëlle Lemay, CIAQ.

Le Club Brown Swiss du Québec n'est pas responsable des délais causés pas la poste.

Cette publication est rendue possible grâce à l'appui



Sommaire

Mot de la présidente	3
Mot du Conseiller technique	4-7
Chronique CDN	8-10
Site Web et Formations automne 2013	10
Chronique CIAQ	11-13
Vente Élite de printemps	14
Salon International Laitier	15
New-York State Fair	16
Expo provinciale de Montmagny	16
Classification	17-19
Brown Haven	19
CIAQ	20

Conseil d'administration 2012-2013

Territoire 6

Chantal Leclerc, présidente
2801, rue Notre-Dame Est
Trois-Rivières (Québec) G8V 1Y8
Tél. : 819 374-6159
Fax : 819 374-6432

Territoire 2

Léonard Chabot, 1er vice-président
293 Rang Belfast
Saint-Patrice (Québec) GoS 1Bo
Tél. : 418 596-2986
Fax : 418 596-2057

Territoire 7

Katherine Deschênes, 2e vice-présidente
1545 rue Notre-Dame
Saint-Sulpice (Québec) J5W 3V6
Tél. : 450 589-5819
Fax :

Administration

4865, boulevard Laurier Ouest
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 3V4
Téléphone : (450) 774-2775
Télécopie : (450) 774-9775
info@brownswissquebec.com

Territoire 3

Rénald Dumas
2110 Dublin
Inverness (Québec) GoS 1Ko
Tél. : 418 453-2896
Fax : 418 453-3430

Territoire 5

Roger Vannod
160 Rang du 5
Saint-Louis-de-Gonzagues (Québec)
JoS 1To
Tél. : 450 377-2220

Territoire 4

Alexia Savage
52 Rue Morgan
Coaticook (Québec) J1A 1V7
Tél. : 819 570-8454

Conseiller technique

Serge Bilodeau
sbilodeau@distributel.net
Tél.: 418 632-5522

Territoire 1

Maxime Castonguay
1310 Rang 2
Saint-Roch-des-Aulnaies (Québec)
GoR 4Eo
Tél. : 418-919-0589

Poste relève

Édith Gazaille
400, boul. d'Iberville
Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec)
J2X 3Y5
Tél. : 514 827-5360

Secrétaire

Sandra Berthiaume
sberthiaume@csrlinc.com

Mot de la présidente

De la bonne génétique, c'est payant !



Le dernier rapport annuel « évolution laitière » de Valacta place nos Suisse Brune en très bonne position dans les caractères de rentabilité. C'est notre race qui a connu la plus grande amélioration depuis les quatre dernières années. Elles sont bonnes 2^e en volume de lait, kg de matière grasse et protéique derrière les Holstein et 2^e en comptage de cellules somatiques derrière les Ayrshire. Elles ont même mieux fait que les Holstein sur la marge alimentaire avec un 12,97 \$/kg de m.g. Si on y ajoute peu de problème métabolique et la qualité de leurs sabots, les Suisse Brune sont rentables dans nos étables!

C'est une bonne raison pour consolider nos acquis. Nous avons donc resserré nos liens avec le CIAQ en analysant comme il faut le profil génétique des Suisse Brune québécoises.

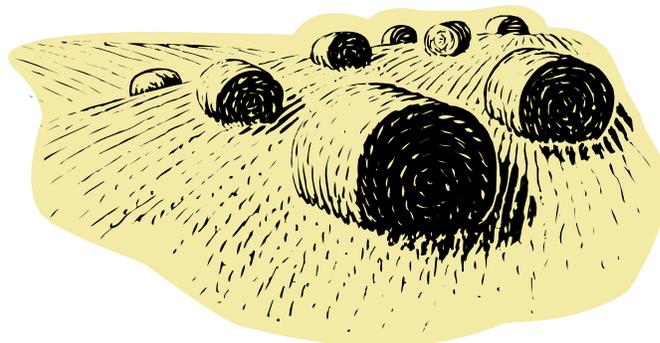
Question de redresser les lacunes, nous allons à l'avenir considérer les taureaux avec des indices plus élevés, plus de lait et de protéine, tout en maintenant une bonne cote de conformation. Des commandes spéciales de taureaux de Swiss Génétique vous seront offertes deux fois par année.

Nous vous encourageons aussi, à faire génotyper vos meilleurs sujets pour accroître et préciser cette banque de données. Ceci vous aidera à faire de meilleurs croisements et contribuera plus efficacement à l'amélioration plus rapide de la race.

Un bref retour sur le SIL : Le jugement s'est bien déroulé malgré un creux de participation qui était anticipé. La situation devrait être meilleure à Montmagny en août. Merci à tous les participants. Le prix moyen de la vente a été en dessous de nos attentes, mais quatre lots vivants de grand potentiel ainsi que les embryons ont créé un bel engouement. La preuve que la génétique, c'est payant !

Je vous souhaite une belle saison estivale et de bonnes récoltes!

Chantal Leclerc
Chantal Leclerc, présidente



Mot du Conseiller technique



Informations sur la génomique

La génomique a grandement amélioré notre capacité à sélectionner précisément les mâles et les femelles en tant que parents de la génération suivante. Elle nous a également forcés à devenir plus « intense » dans nos choix de sélection. La génomique, en réduisant rapidement le temps nécessaire pour générer des taureaux et des pères de taureaux, nous permet d'accélérer le rythme de croissance du progrès génétique.

Dans les autres races, la génomique a une influence directe sur la fiabilité des évaluations génétiques des jeunes taureaux. On parle d'une fiabilité de 35 % pour une moyenne de parent conventionnel alors que la fiabilité est de 65 % pour une moyenne de parent avec génomique. Pour ce qui est de la fiabilité d'un taureau éprouvé, on parle d'une augmentation de 5 à 10 %.

Il est évident que nous sommes à dresser la base de la génomique dans notre race. Il y a 185 taureaux qui forment cette base, alors que dans les autres races, ce nombre est plus considérable : HO (4463), AY (495), JE (319). Le problème alors est que si nous ne débutons pas aujourd'hui à compiler ces informations, nous ferons face à un retard difficile à rattraper vs les autres races. Aux États-Unis, la base de génomique est de 349 taureaux et les écarts sont plus prononcés, (1459 à -2339) vs (1023 à -1873) pour le lait. Vous comprendrez donc bien que la génomique américaine ont un plus grand nombre de balises et de références que la génomique canadienne. On pourrait comparer cette situation à un GPS qui est mise à jour versus un qui ne l'est pas: vous êtes sur la route et votre GPS vous indique que vous êtes dans le champ. D'où l'importance de faire la mise à jour... Sinon, votre GPS vous mentionnera « recalcul en cours ! »

Lors de la récente conférence donnée par CDN, l'un des partenaires de l'industrie a démontré que la génomique permet de sauver pratiquement une et même deux générations en contrepartie de l'évaluation traditionnelle.

Conventionnelle : 8 ans entre la date de testage d'un PEP à l'épreuve de son premier fils.

Avec la génomique : 5-6 ans entre la date de testage d'un PEP à l'épreuve de son premier fils (F1) et de 7-8 ans pour son premier petit-fils (F2).

	Naissance	PEP	1 ^{re} épreuve	Nombre d'années
Taureaux		1/1/2010	12/31/2012	
F1	9/30/2013	4/1/2015	3/31/2018	8.25
Génomique F1	10/1/2010	4/1/2012	4/1/2015	5.25
Génomique F2	12/31/2012	7/1/2014	6/30/2017	7.5

L'impact économique de la génomique dans votre troupeau

On sélectionne peu les génisses, ne sachant pas trop lesquelles garder. Élever des génisses coûte cher. Selon une récente étude québécoise portant sur 557 élevages Holstein, les frais moyens d'élevage d'une génisse jusqu'au vêlage s'élèvent à 3 075 \$. Du point de vue économique, il est souvent plus rentable de ne garder que les génisses de renouvellement (plus quelques autres, en cas de fluctuation). Cependant, il faut le faire quand elles sont très jeunes. Et c'est là que la génomique s'avère avantageuse.

Pour optimiser l'efficacité de cette stratégie, on devrait tester le génome de la totalité (ou de la plupart) des génisses disponibles et en sélectionner les meilleures pour renouveler le troupeau. L'avantage économique de cette sélection – comparativement à la situation où il n'y aurait aucune sélection – dépendra du nombre de génisses de remplacement nécessaires et de génisses disponibles.

Exemple: 100 vaches Holstein, taux de renouvellement de 35 %, intervalle entre les vêlages de 14 mois, taux de mortalité des veaux femelles de 10 %

◆ Coût d'élevage par génisse :	3 075 \$ (Agritel, Québec)
◆ Prix de vente des génisses :	2 400 \$ (exemple)
◆ Bénéfice dû à la sélection des génisses sur leur MPG :	4 420 \$
◆ Coût du génotypage (46 x 47 \$) :	2 160 \$
◆ Économies si on élève moins de génisses :	4 725 \$
◆ Bénéfice net :	6 985 \$

Cet exemple se base sur les calculs du Dr J. P. Chesnais, de L'Alliance Semex. On y présente les bénéfices nets de différents scénarios de sélection de génisses dans un troupeau de 100 vaches en lactation (120 vêlages par année). Les chiffres indiquent le profit additionnel apporté par les génisses sélectionnées à la fin de leur première lactation, par rapport à l'absence de sélection. On inclut dans les calculs le coût du testage génomique à puce à faible densité (47 \$). Ces valeurs sont exprimées en valeurs nettes actuelles (VNA), pour tenir compte du fait que le coût d'un test génomique est encouru avant que les génisses ne commencent à produire.

Bénéfice économique net actualisé pour le génotypage de toutes les génisses dans un troupeau de 100 vaches

	Mortalité des génisses de la naissance au génotypage	Taux de renouvellement (%)			
		25	30	35	40
	No génisses disponibles	47	48	49	50
5%	Pourcentage à réformer	41 %	31 %	21 %	12 %
	Bénéfice net	7 580 \$	5 420 \$	3 310 \$	1 160 \$
	No génisses disponibles	44	45	46	47
10%	Pourcentage à réformer	37 %	27 %	16 %	6 %
	Bénéfice net	6 960 \$	4 690 \$	2 440 \$	30 \$

Source: Jacques P Chesnais & Mario Séguin - Symposium Bovins laitier 2012

Mot du Conseiller technique - suite

Les avantages économiques illustrés au tableau 1 pourraient grimper si on tenait compte de la valeur de ces génisses en tant que mères de la génération suivante. De plus, la vente des génisses en surplus (accompagnée d'une baisse des coûts d'élevage) pourrait s'avérer pertinente, selon le marché des bovins et le troupeau. Dans les élevages où le nombre de génisses disponibles dépasse les besoins en renouvellement, la génomique peut se révéler un outil de gestion efficace de sélection et d'amélioration génétique plus rapide. Toutefois, chaque éleveur doit choisir la stratégie qui répond le mieux à son entreprise et à ses objectifs.

D'autres avantages de promouvoir la génomique:

- ◆ Libre accès au génotypage des mâles : les éleveurs peuvent décider de la stratégie à prendre avec des taureaux au potentiel génétique intéressant, en recevant les résultats de leur analyse génomique.
- ◆ L'ajustement des indices génétiques est normal. Les animaux génotypés ne descendent pas tous dans leurs chiffres, et ce n'est pas parce que la VGD est inférieure au chiffre traditionnel que l'animal n'est plus intéressant. On a simplement un RÉAJUSTEMENT des valeurs, avec une source d'information traditionnelle.
- ◆ Dans la race Holstein, les animaux qui étaient dans le haut de la liste ont aussi varié dans leurs chiffres, mais avec plus d'animaux testés, on améliore la précision des marqueurs et on précise les résultats.
- ◆ C'est difficile de vérifier si la science fonctionne en testant au hasard quelques animaux et en faire une déduction avec ces résultats. Il faut tester plusieurs animaux avant de voir la tendance. Par exemple, pour un troupeau qui veut utiliser la génomique pour sélectionner les taures à élever, ou ne pas élever, c'est plus facile de le faire quand le producteur teste à grande échelle pour avoir une meilleure idée.
- ◆ Il est faux de prétendre que la technologie ne sert qu'aux troupeaux élites. Dans la race Holstein, ils ont des grands troupeaux (commerciaux) qui s'en servent pour sélectionner leurs génisses, et savoir quelle stratégie adopter pour chaque catégorie, selon leurs objectifs d'élevage. Les études de Jacques Chesnais démontrent que, selon le taux de remplacement, même si les tests sont dispendieux, on peut sauver de l'argent en faisant une meilleure sélection. Évidemment, pour cette option, il faut avoir des génisses en trop pour que le résultat soit bénéfique financièrement.

La génomique mondialement :

Brown Swiss USA

En raison de l'inclusion de la génomique, les différentes listes de taureaux ont été révisées afin de permettre aux éleveurs des options supplémentaires de sélection dans leur programme d'élevage. Nous vous invitons à revoir les exigences relatives aux différentes listes de taureaux.

Grâce à la recherche en génomique, le facteur qui contribue à diminuer la fécondité et la possibilité de mortalité embryonnaire a été identifié, BH1 (Brown Swiss Haplotype 1)

L'Association encourage les éleveurs à tester le top 25 % de PPR (IPV USA) des premières lactation afin d'aider à identifier les vaches susceptibles d'aider à l'amélioration génétique de la race.

En France, voici l'approche de BGS : La génomique révolutionne l'approche de la sélection

Grâce à la collaboration mondiale Intergenomics, la Brune dispose d'une évaluation génomique de précision, basé sur une population de référence de plus de 5300 taureaux. Depuis l'été 2011, BGS utilise pleinement le nouvel outil de sélection que constitue les index génomiques.

Cette nouvelle technologie est une grande opportunité pour BGS Création pour *booster* le niveau génétique proposé aux éleveurs de Brunes. Au lieu de 10 mâles achetés chaque année par BGS puis mis en testage, ce sont désormais environ 130 veaux mâles qui sont génotypés dès la naissance, pour n'en retenir que 10 diffusés par an.

La sélection est encore plus sévère et permet d'atteindre des niveaux génétique très compétitifs par rapport à l'offre internationale. Avec un CD de 65 environ pour les indices génomiques, les jeunes taureaux peuvent être utilisés en IA dès l'âge de 15 mois contre 5 à 6 ans dans l'ancien système basé sur le testage, qui donnait des indices polygéniques avec un CD de 75-80.

Pour maximiser les chances de succès avec l'utilisation de taureaux génomiques, BGS préconise de réaliser environ 1/3 des inséminations du troupeau en utilisant de façon harmonieuse tous les taureaux de la gamme génomique. C'est ainsi que la fiabilité sera la plus grande et évite les aléas possibles de variations individuelles d'index. Cela présente également l'avantage de maîtriser l'évolution de la consanguinité.

Ce que nos éleveurs Québécois en pensent :

« Pour moi, la génomique c'est l'autoroute de l'amélioration et un grand outil de travail! De nos jours, il faut prendre l'autoroute de l'amélioration. Pour suivre les autres races afin que la Suisse Brune reste en vie le plus longtemps possible. La génomique va nous pousser à avoir d'autres défis dans quelques années. Alors, je prends l'autoroute de l'avancement. »

Roger Vannod, Ferme Vannod et Associées Enrg

« La génomique est maintenant un incontournable pour ceux qui veulent améliorer leur troupeau rapidement. Même si elle n'est pas précise à 100%, elle permet une meilleure fiabilité de l'épreuve et ce, avant même que l'animal soit en production! Qui aurait cru à cela il y a 15 ans?

Aujourd'hui, il en coûte plus de 2 500 \$ d'élevage par animal, on doit donc élever à l'aide de nos meilleures bêtes. Je ne suis pas d'avis que toutes les bêtes doivent être génotypées étant donné les frais qui en découlent, mais pour les meilleures bêtes, ce devrait être courant. Chaque vache sur qui on fait de la suroovulation doit être génotypée et les taureaux ainsi que leurs parents doivent aussi l'être. L'avenir de notre génétique nous appartient! »

Étienne Goulet, Ferme Goulaise Inc.

« Pour moi, ce n'est pas quelque chose de sûr encore. Je vais l'utiliser un petit peu, mais avec prudence. »

Markus Mueller, Ferme Anfield Acres

Conclusions

La « révolution génomique » a déjà commencé

- ◆ Elle conduit à un progrès génétique plus rapide pour tous les caractères sélectionnés.
- ◆ Pour en maximiser les bénéfices, le producteur peut :
 - Utiliser les meilleurs taureaux, jeunes et éprouvés;
 - Utiliser le programme Genotest pour les femelles, après avoir analysé ses besoins.
- ◆ La génomique progresse vite : les producteurs qui seront les mieux renseignés seront ceux qui en bénéficieront le plus;
- ◆ Les producteurs laitiers québécois sont parmi les mieux placés dans le monde pour le faire.



Augmentation du taux de gain génétique avec la génomique

L'application de la génomique à l'amélioration des bovins laitiers est devenue réalité en 2009 lorsque le Réseau laitier canadien (CDN) a publié les premières évaluations génomiques pour la race Holstein au Canada. Le taux de promotion et d'adoption de cette nouvelle technologie résulte grandement de son potentiel d'accroître considérablement les taux de progrès génétique pour les caractères d'importance contribuant à la rentabilité des bovins laitiers.

Facteurs influençant le taux de gain génétique

Le taux annuel de progrès génétique atteint dans une race et/ou dans un troupeau dépend de quatre paramètres spécifiques. Parmi ceux-ci, on retrouve ceux qui (a) contrôlent la perte de variation génétique existant dans une race, (b) augmentent l'intensité de la sélection appliquée, (c) augmentent la précision de la sélection et (d) diminuent l'intervalle des générations entre les parents et la progéniture. De plus, il y a quatre volets spécifiques dans la sélection contribuant au taux de progrès génétique annuel réalisé dans une race. En général, les compagnies d'I.A. sont responsables de deux de ces quatre volets, notamment la sélection des pères et des mères de jeunes taureaux achetés en vue du testage. Les propriétaires de troupeaux sont responsables des taureaux qu'ils sélectionnent en vue de leur utilisation en I.A. pour leurs vaches et leurs génisses ainsi que des sujets qu'ils gardent et élèvent comme génisses de remplacement.

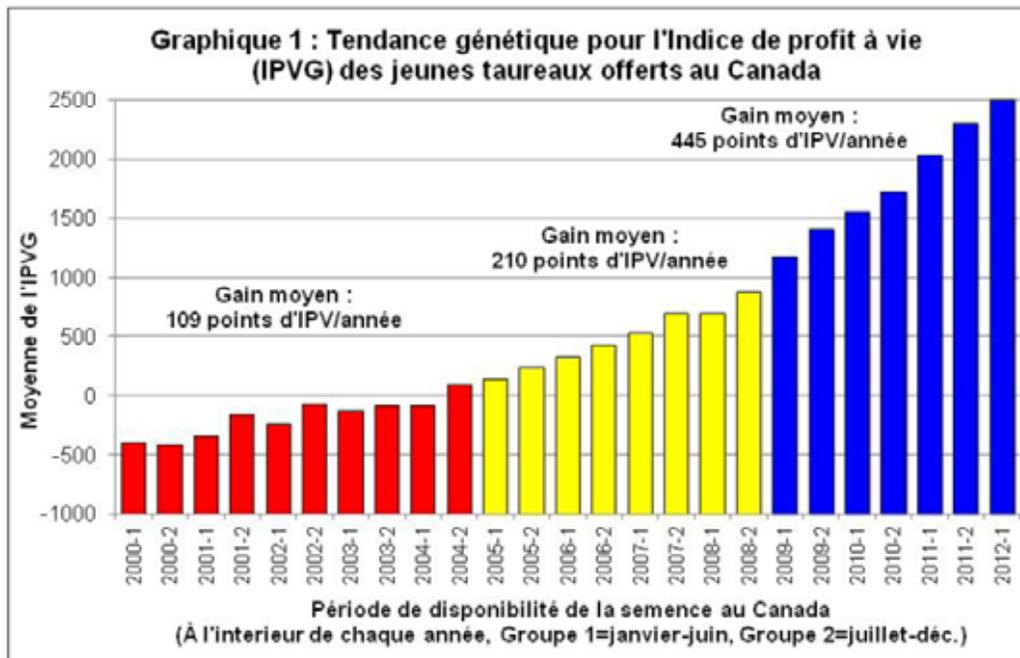
Impact de la génomique

En lien avec la génomique, il y a trois composants clés susceptibles d'augmenter les taux de gain génétique. Depuis que les évaluations génomiques sont grandement plus précises que les Moyennes de parents traditionnelles pour les jeunes taureaux, cela augmente considérablement la précision des décisions en matière de sélection des jeunes taureaux ainsi que des achats effectués par les centres d'I.A. De plus, le génotypage au moyen de l'ADN de milliers de jeunes taureaux candidats dotés d'une généalogie intéressante est devenu une nouvelle étape de sélection visant à assurer le meilleur mérite génétique parmi les quelques centaines qui sont admis en I.A. Cette étape de sélection augmente considérablement l'intensité de la sélection dans la race, ce qui donne un élan au progrès génétique. Un troisième élément clé en matière de gain génétique qui a considérablement changé avec la génomique est la réduction de l'intervalle entre les générations. La proportion de semence provenant de jeunes taureaux testés par la génomique continue d'augmenter alors que les taureaux éprouvés plus âgés sont moins souvent sélectionnés. Cette tendance vers l'utilisation de taureaux plus jeunes engendre une diminution globale de la différence entre l'âge des taureaux et celui de leurs filles. Cette réduction de l'intervalle entre les générations est un facteur important contribuant au taux d'amélioration génétique réalisé au sein d'une race ou d'un troupeau.

Un début prometteur

Des analyses théoriques effectuées par différents généticiens partout au monde ont démontré que le taux de gain génétique peut être doublé avec la génomique par rapport aux programmes traditionnels de testage de jeunes taureaux. Une récente étude réalisée à CDN a examiné le mérite génétique moyen des jeunes taureaux qui ont été offerts à des producteurs Holstein au Canada à partir du début de 2000 jusqu'à la première moitié de 2012. Pour chaque année, les taureaux étaient divisés en deux groupes, soit ceux dont la semence est devenue disponible entre janvier et juin (groupe 1), par rapport à ceux dont la semence a été distribuée entre juillet et décembre (groupe 2). Le graphique 1 indique l'augmentation de l'IPVG moyen pour chaque

groupe de taureaux pendant l'année de la distribution de la semence, basée sur les évaluations génétiques actuelles. Bien que ce calcul reflète la tendance de l'IPV génomique (IPVG) au fil du temps, il indique que seuls les taureaux dont la semence a été distribuée depuis 2009 auraient peut-être pu être sélectionnés par les centres d'I.A. en fonction de la connaissance de leur évaluation génomique.



Le graphique 1 nous révèle deux importants faits. Premièrement, la différence importante dans le mérite génétique moyen (c.-à-d. l'IPVG) des jeunes taureaux offerts aux producteurs Holstein canadiens en 2012, dont la moyenne est de 2500 points d'IPVG, par rapport à l'année 2000 n'a rien d'exceptionnel! Cela représente un gain absolu de presque 3000 points d'IPV, donc une moyenne de 250 points d'IPV par année. Mais ce qui est encore plus important est l'augmentation du taux de progrès génétique réalisé pendant cette période, comme l'indiquent les trois différentes périodes de temps indiquées dans le graphique. Entre 2000 et 2004, le mérite génétique moyen des jeunes taureaux offerts au Canada a augmenté de 109 points d'IPV par année. De 2005 à 2008, ce taux de progrès a presque doublé jusqu'à une moyenne de 210 points d'IPV par année. Avec l'arrivée des évaluations génomiques et la capacité de sélectionner des jeunes taureaux avec une plus grande précision et un niveau d'intensité de sélection plus élevé, la moyenne de l'IPV des jeunes taureaux offerts en I.A. au Canada, entre 2009 et la première moitié de 2012, a augmenté en moyenne de 445 points d'IPV par année! Cette tendance remarquable est fort prometteuse en ce qui concerne la haute qualité des jeunes taureaux disponibles aujourd'hui et celle du groupe de taureaux éprouvés par la progéniture à venir au cours des prochaines années.

L'analyse de CDN inclut de nombreux autres caractères en plus de l'IPV et de chacun de ses trois composants. Dans tous les cas, le taux d'amélioration des jeunes taureaux dont la semence a été distribuée depuis l'arrivée de la génomique en 2009 a été très positif. Trois caractères qui méritent une mention spéciale sont les Cellules somatiques, la Durée de vie et la Fertilité des filles. Bien que les centres d'I.A. qui achètent des jeunes taureaux aient accordé une certaine importance aux Cellules somatiques dans le passé, le taux d'amélioration a grandement augmenté au cours des trois dernières années. Cette même tendance existe pour la Durée de vie, mais les gains actuels sont encore plus remarquables. Les jeunes taureaux offerts au Canada entre 2009 et 2012 affichent un gain moyen de 2,0 points de VÉR par année dans leur évaluation pour la Durée de vie alors que les gains annuels précédents se situaient à moins de 0,5 point de VÉR. Il est intéressant de noter l'inversement de tendance dans la sélection visant à améliorer la fertilité des filles.

Les jeunes taureaux offerts entre 2000 et 2004, soit avant que les évaluations génétiques pour ce caractère soient disponibles, affichent en fait une tendance négative de -0,5 point de VÉR par année. Cette tendance s'est stabilisée pendant la période de 2004 à 2008, mais depuis que les évaluations génomiques sont devenues disponibles, les jeunes taureaux offerts au Canada affichent un gain génétique moyen pour la Fertilité des filles de presque un point de VÉR par année.

Sommaire

Depuis son adoption officielle en 2009, la « génomique » a été promue comme étant une technologie révolutionnaire capable de doubler le taux de progrès génétique atteignable dans les programmes d'amélioration des bovins laitiers par rapport à des programmes traditionnels de testage de jeunes taureaux. Les deux facteurs clés ayant contribué à cette augmentation prévue dans le taux de progrès génétique sont un niveau plus élevé de l'intensité de sélection combiné à une plus grande précision de la sélection lorsque les centres d'I.A. achètent des jeunes taureaux en vue de les offrir aux producteurs canadiens. Ces deux éléments feront donc en sorte que les producteurs modifieront leur utilisation, passant des taureaux plus âgés éprouvés par la progéniture à des plus jeunes taureaux testés par la génomique, ce qui réduit l'intervalle entre les générations et augmente le taux annuel de gain génétique dans la race. Une récente étude effectuée à CDN démontre clairement les gains exceptionnels réalisés en ce qui concerne le mérite génétique moyen des jeunes taureaux dont la semence a été offerte au Canada entre 2000 et 2012. Les jeunes taureaux dont la semence a été distribuée depuis l'arrivée de la génomique en 2009 affichent un gain moyen de 445 points d'IPV par année, alors que la moyenne de ceux disponibles dans la première moitié de 2012 se situe à 2500 points d'IPV.

Auteur : Brian Van Doormaal, CDN

Date : Juillet 2012

Du nouveau dans le site Web!

Vous pouvez maintenant consulter la liste des meilleurs sujets de la race selon les critères que vous souhaitez!

Allez à la section « Taureaux disponibles au Québec et IPV »!



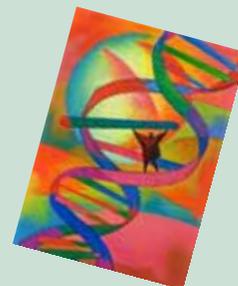
Formations à l'automne!

Un mentorat pour les nouveaux membres et éleveurs concernant les caractéristiques de la race, PEP, génomique, lire une généalogie, CDN, les indices, etc.

Info

Serge Bilodeau
418 632-5522

www.brownswissquebec.com





Chronique CIAQ

Tour d'horizon sur la génomique

Beaucoup de questions vous trottent en tête au sujet de la génomique? C'est tout à fait normal. À la suite de demandes reçues de plusieurs éleveurs de Brunes, voici un petit article vous permettant de faire le point sur les utilisations reliées à la génomique.

En effet, la génomique peut être utile pour sélectionner les génisses à élever, différencier des sœurs propres, sélectionner les mères de la prochaine génération ou les jeunes femelles potentielles à être surovlées. Par ces types de sélection, vous pourrez diminuer vos frais d'élevage et mieux rentabiliser les frais de suroovulation.

Procédures

Tout d'abord, pour obtenir l'évaluation génomique d'un animal, il faut un échantillon d'ADN. Pour



ce faire, deux techniques sont suggérées, soit de prélever un échantillon de mucus nasal ou de poils.

Pour le prélèvement de mucus, il faut commander une trousse d'écouvillonnage nasal auprès d'Holstein

Canada (5\$). Cette technique fonctionne bien pour les jeunes animaux

ou lorsqu'il est difficile de prélever du poil. Lorsque la technique de prélèvement de poils est utilisée, il faut s'assurer d'arracher environ 40 poils propres, en s'assurant que la racine du poil soit bien visible.



Des formulaires de demande de génotypage sont disponibles sur le site d'Holstein Canada. Il est aussi possible de se procurer un formulaire en se rendant sur le site du Réseau laitier canadien (CDN). Pour ce faire, il faut sélectionner un animal. Une fois sur la page d'information de l'animal, à côté du nom, vous retrouverez un lien nommé *Formulaire GenoTest*. Le formulaire qui sera téléchargé contiendra automatiquement le numéro d'enregistrement et le nom de l'animal.

Notez qu'il faudra ensuite attendre de 4 à 6 semaines avant de recevoir les résultats génomiques d'un animal. Ces informations seront disponibles mensuellement sur le site de CDN. Le tableau 1 présente un résumé des dates de publication pour 2013. Pour connaître le calendrier complet, veuillez vous rendre sur le site de CDN dans la section « article ».

Tableau 1 : Dates de réception et de publication des évaluations génomiques

Évaluation génétique	Date limite de réception d'échantillons à Holstein Canada	Date visée de publication
Août 2013 (Officielle)	5 juillet	13 août
Septembre 2013 (Intérimaire)	2 août	2 septembre
Octobre 2013 (Intérimaire)	30 août	1 octobre
Novembre 2013 (Intérimaire)	4 octobre	5 novembre
Décembre 2013 (Officielle)	25 octobre	3 décembre

Source : CDN (*Dates de publications des évaluations génétiques – Avril 2013*)

Types de test et coûts

Le coût pour recevoir une évaluation génomique dépend de la densité du test génomique utilisé. Un test génomique à densité plus élevée aura une fiabilité et un coût plus élevés. Pour la race Suisse Brune, 2 tests génomiques sont disponibles, le test à faible densité (45\$) et le test à haute densité (135\$). Un test de parenté (35\$) est aussi disponible; il permet entre autre de connaître précisément le père d'un animal en cas de doute.

Le choix du test à utiliser dépend de la raison d'utilisation de la génomique. Tout d'abord, le génotypage à faible densité est recommandé si un grand nombre de femelles doivent être génotypées ou pour faire un dépistage préliminaire des animaux élités, car il a l'avantage d'être abordable. Ensuite, le génotypage à plus haute densité devrait être utilisé seulement sur les animaux élités tels les taureaux qui entrent en centre d'insémination ou les femelles à contrat pour des embryons.

Gain de fiabilité

Le tableau 2 démontre les gains de fiabilité possibles pour les différentes catégories d'animaux. Ce tableau permet de constater qu'il existe un gain de fiabilité sur l'évaluation génétique d'un animal de race Suisse Brune avec la génomique, allant de 5 à 12%. Le gain de fiabilité est plus grand pour les jeunes animaux, principalement puisque l'évaluation traditionnelle de ces animaux est moins précise. Il est donc avantageux d'utiliser la génomique pour les jeunes.

Tableau 2 : Gain moyen de fiabilité pour l'IPV avec la génomique – Avril 2013

Groupe de sujets dans la race Suisse Brune	Fiabilité moyenne (%) pour l'IPV			
	Évaluation traditionnelle	Évaluation génomique	Gain	Pondération sur la VGD
Jeunes taureaux et génisses nés entre 2010 et 2012 (50K)	29	41	12	59%
Génisses nés entre 2011 et 2013 (3K ou 6K)	28	39	11	
Vaches en 1re ou 2e lactation	44	49	5	53%
Vaches étrangères avec une évaluation MACE au Canada	38	46	8	55%
Taureaux éprouvés au Canada avec 1re génération de filles	67	72	5	52%
Taureaux étrangers avec une évaluation MACE au Canada	66	71	5	52%

Source : CDN

Utilisation

Le gain de fiabilité de l'évaluation génomique pour la race Suisse Brune, même s'il n'est pas aussi significatif que pour d'autres races, demeure tout de même valable pour la sélection des femelles. Il faut toutefois utiliser les évaluations génomiques à bon escient.

Il existe plusieurs méthodes d'utilisation de la génomique pour la sélection des femelles. Tout d'abord, considérant les frais encourus pour élever une génisse, il est important d'avoir un bon suivi du nombre d'animaux nécessaires pour le remplacement. La génomique peut donc être utilisée pour sélectionner les génisses à élever, en précisant l'évaluation génétique de l'animal. La génomique peut aussi servir à sélectionner les sœurs propres, car leurs évaluations traditionnelles sont identiques au départ, mais au niveau génomique, il y aura des différences. Considérant les frais élevés pour la suroovulation, la sélection par la génomique des jeunes femelles potentielles permet de mieux rentabiliser le processus puisqu'on s'assure de choisir la meilleure femelle du troupeau. Finalement, une autre opportunité qu'apporte la génomique est de mieux sélectionner les mères de la prochaine génération, permettant ainsi d'avoir un gain génétique plus rapide dans le troupeau.

Il est à noter qu'un animal qui possède une évaluation génétique traditionnelle très faible a très peu de chance d'avoir une évaluation génomique élevée. Il faut donc s'assurer de génotyper les animaux déjà supérieurs dans la race. Aussi, effectuer un test génomique sur une vieille vache n'apportera que très peu d'informations supplémentaires et de précision sur l'évaluation génétique de l'animal. De plus, considérant que le potentiel génétique d'animaux plus âgés est un peu plus faible, il y a peu d'opportunités de commercialisation en rapport avec la valeur génomique de cette femelle.

En somme, la génomique est un outil permettant d'augmenter la fiabilité des évaluations génétiques d'un animal, rendant la sélection des femelles plus précise. Il faut la voir comme un outil complémentaire à ceux qui existaient déjà avant son implantation. C'est dans cette optique que la génomique devrait être vue et utilisée.

Pour toutes autres questions relatives à la génomique, n'hésitez pas à contacter votre représentant CIAQ. Il pourra, selon vos besoins, vous aider à établir une stratégie d'approche et cibler les sujets sur lesquels consacrer vos énergies.

Bon été!

Génomiquement vôtre,

Cindy Jaton, stagiaire d'été 2013 et

Raphaëlle Lemay, analyste de la progéniture

Vente Brown Swiss de printemps et Salon International Laitier



La 10^e édition du Salon International Laitier a lancé la saison des expositions 2013 ces 18 et 19 avril dernier à Saint-Hyacinthe. Ces 15 sujets Brown Swiss qui ont été vendus pour une moyenne de 2105 \$. La qualité des sujets a permis une belle promotion pour notre race. Merci aux consignataires pour leur confiance et félicitations aux nouveaux propriétaires!

Ce sont 22 Brown Swiss qui ont défilé devant le juge Jay Fledderjohann de St-Marys en Ohio. Monsieur Fledderjohann et sa femme sont propriétaires d'un troupeau de 120 têtes dont 50 vaches du préfixe Johann Acres. La classification du troupeau a une moyenne de 86 points et produit en moyenne 21 000 livres de lait. Johann Proud Matthew ainsi que Johann Johnny D sont deux taureaux qui ont fait la renommée du troupeau. Monsieur Fledderjohann a eu l'opportunité de juger plusieurs expositions dont *Colombian National Brown Swiss Show*, au Pérou, au Costa Rica, en Australie, en Nouvelle-Zélande, etc. Les résultats complets du jugement sont disponibles à la page suivante.

Résultats de la Vente Brown Swiss de printemps 18 avril



VICTORY ACRES VIG CHIA ET 3600\$
 Consignataire : John Dortmans, Strathroy
 Acheteur : Ferme R.D. Limoges, Sainte-Brigitte-des-Saults

ANFIELD JOLLY JANE ET 3100 \$
 Consignataire : Markus Mueller, Huntingdon
 Acheteur : Alain & Claudine Poirier, Lefebvre

ANFIELD WALDI JANE 3100 \$
 Consignataire : Markus Mueller, Huntingdon
 Acheteur : Ferme Vannod & Ass. Enr., Saint-Louis-de-Gonzagues

VICTORY ACRES BRKG CONDI ET 3050 \$
 Consignataire : John Dortmans, Strathroy
 Acheteur : Ferme Vannod & Ass. Enr.,

SABONO TD MARGUERITE 2500\$
 Consignataire : Ferme Sabono, Coaticook
 Acheteur : Ferme F.C. Bourassa, Sainte-Anne-de-la-Rochelle

MAYCCO JSF SPICE 2400\$
 Consignataire : James S Farrell, Ripley
 Acheteur : Ferme Hireault Inc., Tingwick

FARHOPE WONDER BAILEY 2100\$
 Consignataire : Markus Mueller, Huntingdon
 Acheteur : Les Élevages Célestar Inc., Saint-Célestin

MAPLELEDGE DANIEL PLAN 2100\$
 Consignataire : Ferme Mapleledge Farm SENC, Sawyerville
 Acheteur : Ferme Bermaska, Saint-Hyacinthe

GOULAISE SPECIAL UPICO 2000\$
 Consignataire : Ferme Goulaise Inc, St-Bernard
 Acheteur : Ferme F.C. Bourassa, Sainte-Anne-de-la-Rochelle

FITZS ZEUS JADE 1900\$
 Consignataire : Marc & Thomas Fitzgerald, Colchester
 Acheteur : Ferme l'Ange-Lait Inc., Ange-Gardien

GOULAISE BRINKS ANAPA 1400 \$
 Consignataire : Ferme Goulaise Inc, St-Bernard
 Acheteur : Ferme Persil 2011, Rivière-du-Loup

OBERMATT PARIS GOLDMINE 1350 \$
 Consignataire : Ferme Mathis et fils Inc, St-Sylvere
 Acheteur : Ferme Durigolet, Sainte-Marie

MILEC ALIBABA DORETTE 1100 \$
 Consignataire : Ferme MCF Leclerc Inc., Trois-Rivières
 Acheteur : Ferme J.L. Desharnais, Chesterville

OBERMATT FAY ALIBABA 1050 \$
 Consignataire : Ferme Mathis et fils Inc, St-Sylvere
 Acheteur : Ferme J.L. Desharnais, Chesterville

BARONETS AMARETTO JOSIANA 825 \$
 Consignataire : Léonard Chabot, St-Patrice de Beauvillage
 Acheteur : Les Élevages Célestar Inc., Saint-Célestin

EMBRYONS WERMONT X COURTNEY 525 \$
 Consignataire : Ferme Bertnor Inc., Saint-Simon-les-Mines
 Acheteur : Ferme MCF Leclerc Inc., Trois-Rivières

EMBRYONS JONGLEUR X BELLA 700 \$
 Consignataire : Ferme MCF Leclerc Inc., Trois-Rivières
 Acheteur : Katherine Deschênes, Saint-Sulpice

Résultats jugement Salon International Laitier 19 avril



Génisse Intermédiaire

1. MILEC JOËL FRANCE
Ferme MCF Leclerc, Trois-Rivières



Génisse Senior

1. MILEC TRACTION BELLE ET
Ferme MCF Leclerc, Trois-Rivières
2. MILEC VIGOR GOLD
Ferme MCF Leclerc, Trois-Rivières
3. BARONETS JONES FONFON
Léonard Chabot, St-Patrice de Beaurivage
4. BARONETS AMARETTO JOSIANA
Les Élevages Célestar, St-Célestin



Femelle 1 an été

1. SCHWEIZER JOEL OLGA
Ferme Hans Enr, Acton Vale
2. MILEC ALIBABA DORETTE
Ferme J.L. Desharnais, Chesterville
3. SIMMABEC WAGOR BESSY
Emmanuelle Vincent, Acton Vale



Femelle 1 an junior

1. TOWPATH TEATON SKY
John Dortmans, Strathroy
2. VICTORY ACRES BRKG CONDI ET
Ferme Vannod, Saint-Louis-de-Gonzagues
3. ANFIELD WALDI JANE
Ferme Vannod, Saint-Louis-de-Gonzagues



Femelle 1 an intermédiaire

1. JOLIDAY JONNY SUSELLE
Jeannot et Lise Desharnais
2. ELOC WONDERMENT REBELDOODLE
A. Dean Cole, Middle Musquodoboit NS
3. OBERMATT PARIS GOLDMINE
Ferme Du Rigolet, Sainte-Marie



Femelle 1 an senior

1. ANFIELD JOLLY JANE ET
Alain Poirier, Lefebvre
2. GOULAISE BRINKS ANAPA
Ferme Persil, Rivière-du-Loup

Troupeau d'éleveur junior

1. FERME MCF LECLERC

Bannières juniors

FERME MCF LECLERC

Championne junior

JOLIDAI JONNY SUSELLE

Championne junior de réserve

MILEC TRACTION BELLE ET

Mention honorable junior

TOWPATH TEATON SKY



Femelle 2 ans junior

1. VICTORY ACRES VIG CHIA ET
Ferme R.D. Limoges, Sainte-Brigitte-des-Saults



Femelle 2 ans senior

1. FARHOPE WONDER BAILEY
Les Élevages Célestar, Saint-Célestin



Femelle 3 ans junior

1. BARONETS MILLENIUM HOLETTE
Léonard Chabot, St-Patrice de Beaurivage
2. ELOX JOEL ROAD RASH
A. Dean Cole, Middle Musquodoboit NS



Femelle 4 ans

1. MILEC POWER BELLA ET
Ferme MCF Leclerc, Trois-Rivières
2. JONLEE THORN HELTONDALE
Ferme J.L. Desharnais, Chesterville



Progéniture de mère

1. ELOC AGENDA ROSCO
2. LO-VI COOKIE EM CREAM ET
TOWPATH TEATON SKY



Grande Championne

MILEC POWER BELLA ET

Grande Championne de réserve

BARONETS MILLENIUM HOLETTE

Mention Honorable

JONLEE THORN HELTALE



Bannières Seniors

FERME MCF LECLERC

Résultats jugement NY Spring Show 15 avril



Juge
Steve Wagner, Quarryville, PA

Génisse Senior

1. BROWN HEAVEN JET VIENNA
Brown Heaven, Verchères

Femelle 1 an été

5. SCHWEIZER JOEL OLGA
La Ferme Hans Enr., Acton Vale

Femelle 2 ans senior

- 1, BROWN HEAVEN J BUTTERFLY
Brown Heaven, Verchères, Quebec

Feemelle 3 ans junior

1. BROWN HEAVEN GLENN FANTASY
Brown Heaven, Verchères

Femelle 5 ans

3. DAYRY SWISS ZEUS US LUCKY
Brown Heaven, Verchères



Élevées au Québec!

Génisse Intermédiaire

3. GOULAISE WONDERMENT ARTIC
- Femelle 2 ans senior
- 2- BROWN HEAVEN DIABLO ELENA

Championne intermédiaire

BROWN HEAVEN GLENN FANTASY
Brown Heaven, Verchères

Grande Championne

BROWN HEAVEN GLENN FANTASY
Brown Heaven, Verchères

Troupeau d'éleveur

1. BROWN HEAVEN



Félicitations aux exposants du Québec!

Emmanuelle Vincent, La Ferme Hans Enr. & Brown Heaven!!!



Exposition provinciale à Montmagny!

Date limite d'inscription

- En ligne avant le 12 août à 23 h 59 = 30 \$/tête (www.assistexpo.ca)
- Inscription papier (fax ou email) avant le 12 août à 23 h 59 = 40 \$/tête
- Inscription entre le 13 août et le 18 août à 23 h 59 = 60 \$/tête
- Inscription après le 18 août = 120 \$/tête

Le jugement des Brown Swiss aura lieu le 22 août 2013. Le juge sera Carl Saucier de Champlain.

L'entrée des animaux se fera le lundi 19 août à partir de midi et le mardi 20 août jusqu'à 21h00. La sortie des animaux se fera le dimanche 25 août à partir de 18h00.

Une prime sera remise aux exposants pour chacune des têtes exposées (80\$ pour les génisses et 120\$ pour les vaches).

Participez en grand nombre afin de nous aider à conserver la finale provinciale dans la race Brown Swiss!

Liste des meilleures classifications mars à juin 2013

ALAIN ET ROGER PRÉFONTAINE			
FITZS AGENDA REGINA	TB	85	
ANTONIN MARCOUX			
MILKSHAKE DANIEL ANNA	TB	88	
BARRIE A & DIANE DRUMMOND			
SHADY LANE SWISS SUP ALLRIGHT	EX	92	1E
SHADY LANE SWISS HJ PANDORA ET	TB (2 ans)	86	
BROWN HEAVEN			
NUTMEG ACRES JETWAY TIDBIT	EX	92	3E
DAYRY SWISS ZEUS US LUCKY	EX	92	1E
SILVER TOP DY CHARLOTTE	EX	92	1E
DAYRY SWISS DECKER ELYSA	EX	90	2E
BROWN HEAVEN GLENN FANTASY	TB (2 ans)	89	
BROWN HEAVEN GRIFFIN TOOTIE	TB	87	
BROWN HEAVEN J BUTTERFLY	TB (2 ans)	87	
SILVER TOP DIABLO CHEDDAR	TB	86	
BROWN HEAVEN DY SUPER DALLY	TB (2 ans)	85	
ÉLISE SAWYER			
ANFIELD VIGOR FLORA VIX ET	TB	88	
FERME BLYVIAN INC.			
BANZ JEMSTONE MICKI	EX	91	6E
FERME CARBONNEAU			
SABONO PRONTO MAXIMA	TB	87	
SABONO SUPREME LURIA	TB	86	
CARBONO PARKER BECAUSE	BP	84	
FERME CHAMCY INC.			
VONLA WINCY CARTOON	TB	86	
FERME DES BELLES PRAIRIES INC			
BELPRAI FERRARI PAULA	TB	88	
BELPRAI WAGOR SUZIE	TB	86	
FERME DES GAUDETTE SNC			
GOULAISE THEORY WIDEO	TB	85	
FERME F.X. PICHET INC.			
PICHET DEVONTE LAURE	TB	85	
PICHET GOLDMINE ELIE	TB	85	
FERME FRAGANCES ENR			
FRAGANCES GOLDMINE LYA	TB	85	

Liste des meilleures classifications mars à juin 2013

FERME GOULAISE INC.			
GOULAISE SCIPIO UGOLINE	TB	88	
GOULAISE POET DING DONG	TB	88	
GOULAISE DECKER TEXANE	TB	87	
GOULAISE JONGLEUR LIMOCHE	TB (2 ans)	86	
GOULAISE SHEBANG ALPINE	TB (2 ans)	85	
GOULAISE TRINKS	TB (2 ans)	85	
GOULAISE JONGLEUR LOVER	TB (2 ans)	85	
GOULAISE JONGLEUR LOVER	BP	84	
FERME LEHMANN			
ISIDORE BRINKS KALINDA	EX	92	2E
ISIDORE VIGOR SUEDE	EX	90	1E
ISIDORE JOLT JEZABEL	TB	88	
ISIDORE FERRARI BRIA	TB	87	
ISIDORE SCIPIO ALMANSA	TB	86	
ISIDORE TAU KATIA	TB	85	
ISIDORE SCIPIO JUSTANA	TB	85	
ISIDORE SCIPIO DALLY	TB	85	
ISIDORE JOLT JOYEUSE	BP	84	
FERME MAPLELEDGE FARM SNC			
MAPLELEDGE DANIEL PAN	EX	90	1E
MAPLELEDGE JOYTREK PANSEY	TB	88	
FERME MATHIS ET FILS INC.			
OBERMATT SHERYL TD	TB	85	
FERME MCF LECLERC INC.			
MILEC PAYOFF PAULA	TB	88	
JONLEE ETVEI DODDICK GILL	TB	85	
FERME MÉLICKSA 1997 INC.			
MÉLICKSA DANIEL ISABELLE 3	TB	86	
FERME R.D. LIMOGES SENC			
JONLEE PREMI ORISEDALÉ	TB	85	
FERME REDAM INC			
REDAM JONGLEUR LORIANA	TB (2 ans)	86	
FERME SABONO			
SABONO GOLDMINE LYSA	TB	86	
SABONO ZEUS US NESHA ET	TB	85	

Liste des meilleures classifications mars à juin 2013

FERME-ÉCOLE LA POKITA			
LAPOKITA FERRARI PEACE	TB	87	
KATE-LYNN CLARK			
ANFIELD SURGE JUNIPER	TB	86	
LA FERME HANS ENR.			
SCHWEIZER DYNASTY BAMBINO	EX	90	1E
LÉONARD CHABOT			
BARONETS DANIEL JOSIANNE	TB	86	
BARONETS MILLENIUM HOLETTE	TB (2 ans)	85	
MARKUS MUELLER			
ANFIELD TOKYO TANIA ET	EX	90	1E
PAUFERLOU INC			
PAUFERLOU ZEUS URIELE	EX	91	1E
SYLVAIN HINSE			
CUTTING EDGE MELIMELO	TB (2 ans)	85	

Brown Heaven
 Dave Rousseau & Josée Charron

Alliez production & conformation

Brown Heaven Jet Fabulous

Soeur maternelle:
 Brown Heaven Glenn *Fantasy* TB-89 2 ans
 2-4 9041 kg 4,2% 3,7% (273 280 290)
 1^{er} 2 ans Jr & Meilleur pis World Dairy Expo 2012
 1^{er} 2 ans Jr & Meilleur pis *QD* 2012
 Championne intermédiaire, Mention honorable &
 Championne propriété élevée *QD* 2012
 1^{er} 3 ans Jr et Grande championne New York Spring Show 2013

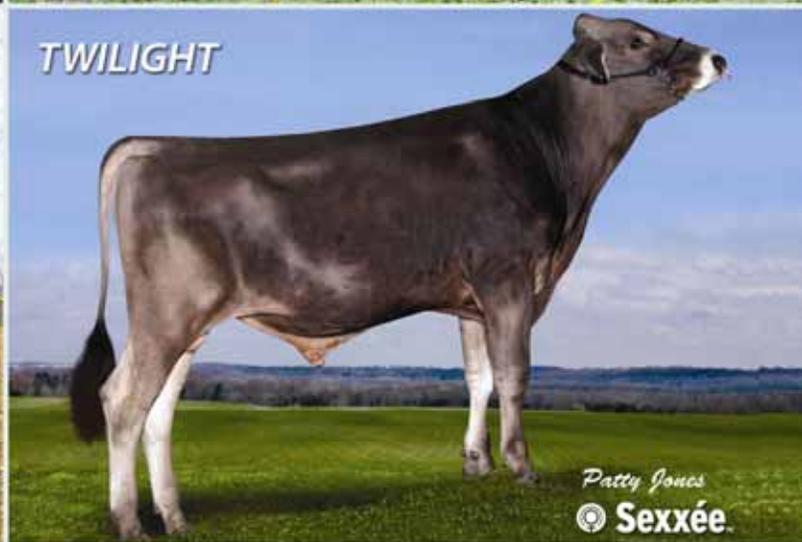
Samère:
 Swiss Dream Agenda *Faith* TB-89
 10 619 kg 4,2% 3,9% (272 260 280)
 M.H. All-Canadian 2008
 Réserve All-Canadian 2 ans Jr 2010
 1^{er} 2 an Jr, Meilleur pis & Grande Championne SIL 2010
 1^{er} 4 ans, Meilleur pis & Grande Championne SIL 2012

BROWN HEAVEN
 Veuillez nous contacter pour commander vos doses :
 Dave Rousseau 514 617-1738 • Josée Charron 438 884-0854
 490, Bas terres noires, Verchères (Québec)
 www.brownheavenfarm.com • brown.heaven@hotmail.com



*Votre partenaire
de choix
en génétique*

Des produits et services de haute gamme à votre portée



Copropriétaire de :

Solutions Satisfaction Profitabilité



Génétique pour la vie®

Propriété des éleveurs québécois Tél. : 450 774-1141 • Sans frais 1 866 737-2427 • www.ciao.com

