

Info Holstein



Braedale Baler Twine, TB-86-2 ans-CAN 23 1 Lactation supérieure
25 filles classifiées, 92 % BP ou mieux Vache canadienne de l'année 2007*



Braedale Second Cut, TB-86-2 ans-CAN 22 1 Lactation supérieure
20 filles classifiées, 95 % BP ou mieux*

Une publication de Holstein Canada offrant des nouvelles instructives, intéressantes et actuelles.

La traçabilité 2, 11

Questions 3-5
généalogiques

La Beauçoise 6

Bourses d'études 8

VÉEG et MPG 10

Deux vaches célèbres possèdent le même ADN

La génomique recèle de multiples avantages. Par exemple, la possibilité accrue de vérifier la filiation. C'est ce que confirme un cas récent.

On avait testé par génomique Braedale Baler Twine, vache souche et célèbre mère de *Goldwyn* et *Pagewire*, ainsi que plusieurs de ses fils et filles, au moyen de la biopuce de 50 K SNP.

Bien que Braedale Second Cut, sœur propre de *Baler Twine* et mère de *Final Cut*, n'ait pas été testée au départ avec le panel de 50 K SNP, plusieurs de ses fils et filles l'ont été.

Des fonctionnaires du USDA ont annoncé à Holstein Canada que des filles et fils de *Second Cut* avaient plus de 50 % de gènes marqueurs en commun avec *Baler Twine*. Selon eux, cette similitude est très improbable

entre frères ou sœurs propres. *Baler Twine* et *Second Cut* doivent en réalité être... identiques.

Holstein Canada et l'Alliance Semex ont fait analyser des poils de *Second Cut* (stockés chez Semex) avec le panel de 50 K SNP. Résultat : les deux vaches ont un génotype identique!

Baler Twine et *Second Cut* sont en fait des embryons de la même récolte, jamais déclarés issus d'un embryon sectionné. Transplantés dans deux receveuses, ils sont nés à un jour de décalage.

En enquêtant, Holstein Canada a supposé qu'ils s'étaient sectionnés au cours des sept premiers jours, avant la récolte. Par la suite,

Braedale Baler Twine et Braedale Second Cut sont génétiquement identiques!

on a appris qu'ils avaient en effet été sectionnés d'un même embryon, mais non déclarés, d'où le génotype unique!

Il est intéressant de suivre la carrière de ces deux vedettes.

Baler Twine et *Second Cut* ont été classifiées TB-86 à leur première lactation, avec une carte de pointage quasi-identique. Toutes deux ont reçu 85 pour *Système mammaire*, 81 pour *Pieds et membres* et 86 pour *Croupe*. *Second Cut*, cotée en fin de 1^{re} lactation, affichait une *Puissance laitière* de 93 pt, tandis que *Baler Twine*, cotée à sa 1^{re} lactation 31 jours après le vêlage, a reçu 88 pt à ce chapitre.

À leurs fils et filles, elles ont en effet transmis des qualités étonnamment similaires et uniformes. *Baler Twine* a donné 25 filles classifiées BP ou mieux à 92 %, et *Second Cut* a vu ses 20 filles classifiées BP ou mieux à 95 %. *Baler Twine* a donné 23 Étoiles et *Second Cut*, 22, pour un total incroyable de 45!

Élevée chez Braedale Holsteins, de Cumberland, Ont., *Second Cut* fut vendue à Ferme Gillette inc., d'Embrun, Ont., à l'âge de cinq mois. *Baler Twine* fut vendue au Syndicat GEN-I-BEQ, de Saint-Patrice, Qc, à l'âge de cinq ans.



Pour mieux retracer notre avenir

par Brian Leach, de Cobden, Ont., président de Holstein Canada

Wayne Gretzky disait : « Nous patinerons là où va la rondelle, et non là où elle est. »

Le conseil d'administration appliquera ce concept pour mieux orienter les éleveurs Holstein.

Le suivi et le repérage (selon le concept : « à l'étape suivante et à la précédente ») des animaux et des aliments seront pour nous un atout majeur sur le marché mondial.

La traçabilité est reconnue dans le monde entier. Elle facilitera nos efforts de commercialisation. D'autre part, elle rassurera le consommateur sur la salubrité et la qualité de nos produits.

La traçabilité facilite l'isolement de zones subissant des problèmes de santé animale, de façon à atténuer l'impact sur le plan national.

Pour réussir la mise sur pied de la traçabilité du bétail, Holstein Canada, ses partenaires et d'autres secteurs de l'agriculture fournissent d'excellents outils...

- Identification unique des animaux INBL/ATQ (IDOR/étiquetage double)
- Identification des sites et installations (laiteries de ferme)

- Commerce électronique (remplacement d'étiquettes, vérification de l'âge et transfert ou déplacement électronique d'animaux)
- Interopérabilité des bases de données (capacité de réception et envoi des données en format précis)
- Déplacement animal (ACIB/ATQ)
- Harmonisation/utilisation de l'identification des sites et animaux; et du suivi des animaux et produits

Un comité consultatif industrie-gouvernement (CCIG) dirige la mise sur pied d'un système national de traçabilité pour le secteur agricole et alimentaire (SNTSAA), qui débutera avec le bétail et la volaille. Ce CCIG regroupe 20 partenaires de l'industrie et 15 représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Holstein Canada s'est engagée à participer au SNTSAA. Votre ancien président Pascal Lemire, de La Visitation, Qc (*Madystar*), coprésidera le CCIG au nom de l'industrie. Michael Hall, membre Holstein de Mountain, Ont. (*Crystal Brook*), représente les Producteurs laitiers du Canada.

Rapport annuel 2008

Pour obtenir le rapport annuel 2008 de l'Association Holstein du Canada, cliquez sur www.holstein.ca. Dès le 27 mars, vous pourrez le lire en ligne, ou l'imprimer à votre domicile.

Vous préférez le recevoir en brochure de 16 pages (français ou anglais)? Prenez contact avec Nicole Faubert par courriel (nfaubert@holstein.ca), téléphone (519 756-8300), télécopieur (519 756-3502) ou par la poste à : C. P. 610, Brantford ON N3T 5R4.

Un registre complet

Tous les bovins de génétique Holstein peuvent s'enregistrer chez Holstein Canada, en vertu de sa Gamme complète des enregistrements. Ainsi, les producteurs canadiens ont accès à une génétique mondiale plus diversifiée.

Avec l'élimination des blancs et des vides dans la généalogie, on peut maintenant catégoriser les bovins de toute génétique.

Les pays se réservent le droit de reconnaître la génétique étrangère, tout comme celle qui est enregistrée dans leur propre livre généalogique.

La base de données de Holstein Canada est la principale source d'information - et non le certificat d'enregistrement ou le pedigree détaillé. Accessibles en tout temps sur Internet, les données sont continuellement recueillies, traitées et mises à jour.

Ce processus répond à la diversité internationale des livres généalogiques en ce qui a trait à l'amélioration de niveau ou les divers niveaux de pureté à l'inscription. Par exemple, en Europe, on atteint le niveau pur en trois générations. Aux É.-U., les bêtes acquièrent une pureté de 99 %. Au Canada, pour devenir pur à partir d'un animal de base, il faut au moins cinq et six générations pour les femelles et les mâles, respectivement.

L'expression **typique de la race** qualifie les sujets montrant de façon stable une génétique, une ressemblance physique et des caractères particuliers à la race. Ces animaux doivent aussi être exempts de défauts génétiques, tels que décrits par le conseil d'administration.

Gamme complète des enregistrements (GCE)

Catégorie	Étape/niveau	Lignée
Métis	XX / F ₁ XX / F ₂ (2 ^e génération) XX / F ₃	HO X ? (scénario avec deux races) (XX attribué jusqu'à ce que l'animal devienne typique de la race)
Inscrit (Niveau d'entrée)	BB	Holstein de base typique de la race (la mère, le père ou la date de naissance peuvent être inconnus)
À pourcentage (Amélioration de niveau)	50 62,5 75 87,5 93,75	Pureté moyenne attribuée au père et à la mère typique de la race (pour les mâles seulement : une génération additionnelle)
De race pure		
Femelles	100	Minimum de 93,75 typique de la race
Mâles	100	Minimum de 96,87 typique de la race
Pur d'origine (aucun vide)	100	On attribue la cote 100 à tous les animaux purs à des fins de catégorisation.

M^{me} la rédactrice,

J'ai lu le reportage « La réussite toute naturelle du Labo Solidago » paru en pages 6-8 du dernier *Info Holstein* et je me dois, par acquis professionnel, de porter à votre attention plusieurs faits erronés (ou non prouvés au plan scientifique) rapportés dans cet article :

- 1) Les microorganismes du rumen ne décomposent pas les fibres en protéines. Les composants alimentaires (fibres et protéines) sont décomposés par les microbes en acides gras libres (acide acétique surtout, acide propionique et acide butyrique) et en peptides, acides aminés et ammoniacque.
Par contre, il est vrai que ce faisant, les microbes se multiplieront, seront digérés par la vache et constitueront une source importante de protéines de qualité (avec un bon profil en acides aminés).
- 2) Le rumen d'une vache n'est jamais vide en 24 h.
- 3) Le pH du rumen chute avec la prise des autres aliments, peu importe si on a donné ou pas du foin avant. Par contre, cette chute sera moins brutale et c'est ce qui compte pour la prévention de l'acidose subclinique du rumen.
- 4) À ma connaissance, aucune documentation scientifique ne consigne : a) le léchage de l'omoplate comme étant un signe d'acidose du rumen; b) la présence d'un cerne gris entourant les tâches noires du pelage comme étant un signe de surcharge protéique dans la ration; et c) la présence de mammite du quartier arrière droit en cas de lipidose hépatique.

Roger Martineau, m.v., M. Sc., Ph. D.
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Sherbrooke, Qc

Chère Jane,

Vous aviez raison. Chaque jour, des agriculteurs de tout le Canada nous appellent.

Je remercie le Dr Martineau pour sa précision sur les n^{os} 1 et 3. Je trouve que ces résultats intéressent la plupart des agriculteurs, même s'ils ne sont pas enseignés dans les universités. Comme il l'écrit, il s'agit là d'une source importante de protéines et on prévient l'acidose à l'aide de foin sec.

Pour le n^o 2, les vaches sont plus affamées après un jeûne de 7-8 h; il importe peu si le rumen est à demi ou aux trois-quarts vide.

Le léchage de l'omoplate a été observé par le Dr Giboudeau, un vétérinaire français, auteur de la méthode Obsalim. Nous avons observé ce léchage chez 95 % des bêtes, dans des centaines de troupeaux.

Les clients confirment que les cernes ombragés disparaissent en quelques semaines sur une diète réduite en protéines. Les poils et la couleur de ceux-ci étant composés de protéines, nous émettons l'hypothèse que l'excès de protéines s'en va là. Il s'agit là d'un signe de plus d'un foie chargé, avec un pis et des yeux jaunâtres, un appétit et une production réduits et un quartier droit atteint de mammite.

Clément Doyer, Labo Solidago, Sainte-Louise, Qc

Nos « sans cornes »

Les bovins sans cornes suscitent l'intérêt, pour des raisons de bien-être à la ferme - les bovins cornus peuvent blesser les éleveurs et les autres animaux - et parce qu'ils nous évitent l'écornage. Car celui-ci peut causer un traumatisme au veau et ralentir sa croissance et sa performance, aux dépens des éleveurs.

Chez les Holstein, le qualificatif « sans cornes » (*polled*, en anglais) désigne l'absence naturelle de cornes ou de bourgeons de cornes à la naissance.

L'absence de cornes se transmet au moyen d'un gène simple et dominant.

Le gène « sans cornes » est dominant et désirable

Ainsi, la présence des cornes résulte de celle de deux allèles du gène récessif sur le chromosome.

Quand on croise un bovin sans cornes hétérozygote avec un bovin cornu, environ la moitié de leur progéniture sera sans cornes et l'autre moitié en portera.

Parent sans cornes hétérozygote (PH)			
		P*	H**
Parent cornu homozygote (HH)	H	PH	HH
	H	PH	HH

50 % des descendants seront sans cornes et 50 % avec cornes
* P = *polled* (sans cornes) ** H = *horned* (cornu)

Quand on croise un bovin sans cornes homozygote avec un bovin cornu, toute la progéniture sera sans cornes.

Parent sans cornes homozygote (PP)			
		P	P
Parent cornu hétérozygote (HP)	H	PH	PH
	P	PP	PP

Toute la progéniture (100 %) sera sans cornes

À la naissance, on vérifie d'abord la présence des bourgeons de cornes au

toucher. Puisque cela n'est pas toujours perceptible, on vérifie à nouveau au sevrage ou à l'écornage, à l'âge d'un ou deux mois.

La Fédération mondiale Holstein-Friesian (WHFF) attribue le code **polled (PO)** aux bovins nés sans cornes. Dès février 2009, Holstein Canada utilisera également le code **PO** dans ses fichiers du Livre généalogique et du *Who's Who*. Votre association vérifiera aussi la source du gène sans cornes chez une mère ou un père sans cornes ou chez les deux.

Ce code **PO** apparaîtra sur les certificats d'enregistrement et les pedigrees, à côté des autres codes génétiques officiels. On peut demander d'ajouter ce code pour les animaux déjà enregistrés et nés sans cornes.

La WHFF propose aussi de préciser le caractère hétérozygote ou homozygote du gène sans cornes transmis. Ainsi, elle utiliserait les codes POS, pour *testé « sans cornes » vrai* (homozygote PP), POC, pour *testé porteur du gène « sans cornes »* (hétérozygote Pp) et POF, pour *testé exempt du gène « sans cornes »*.

Des raffinements sont prévus, car il n'existe pas encore de tests reconnus pour vérifier ces distinctions.



Âgée de trois ans, West Port Arron Doon Mit P Red (TB-85-2 ans-CAN) est née rouge et blanc et sans cornes de September Storm, et a donné 10 586 kg L, 4,0 % G et 3,5 % P (305 jours) comme taure d'un an. Mit, propriété de Venture Genetics, à Millbrook, Ont., a un fils et un frère sans cornes chez Semex.

Homozygote : un individu ayant deux allèles *identiques* d'un même gène, qui en transmet le caractère à ses descendants.

Hétérozygote : un individu ayant deux allèles *différents* d'un même gène, dont les descendants exprimeront différemment ce gène.

Origine des bovins sans cornes

Les généticiens croient que les ancêtres des bovins modernes n'avaient pas de cornes, la présence de celle-ci résultant de mutations. Les bovins cornus ont ensuite proliféré. On croit aussi que la présence aujourd'hui d'animaux sans cornes résulte d'une autre mutation, vers ce caractère ancestral.

Avant la domestication, les cornes ont permis aux espèces de se défendre et de survivre.

Dans certains pays, on attache encore les bovins par leurs cornes.

***PO** (code de naissance secondaire) attribué par l'association de race (Holstein Canada)

P souvent indiqué par le propriétaire dans le nom de l'animal pour une bête sans cornes, avant la norme WHFF

Holstein Canada
WEST PORT ARRON DOON MIT P RED
CAN7570916 R&M 180 GT N:2005 mars 02
A:8 IAA:4) P/M:85 PL:86 Cr:84
00t*08 61#Flab IPV+2659/99#
98# G+117/99# 8G+0,49
63 P+70/99# 8P+0,09
ao0t*08 53#Flab Conf+6/68#
SM+6 P/M+0 PL+5 Cr+4

SEPTEMBER STORM
HOCAN#6820564 *BLF*CVF*RDC ET GT

01-11 305
324
MCR
02-11 P182
MCRP
2 Lact.
MCR moy. 1
1 Lactati

MAUGHLI
HOCAN#
Ex-CAN
CAN-VÉ
kg L
CAN-VF

Codes révélateurs

Les producteurs laitiers veulent une liste complète de référence

Les codes pour gène récessif indésirable, couleur du pelage et naissance figurent dans la base de données et sur les documents de Holstein Canada.

La Fédération mondiale Holstein-Friesian les a harmonisés en codes à trois caractères en 2004.

Ces codes sont utiles pour les décisions de sélection à la ferme. La publication de ces codes de gènes indésirables permet d'éliminer ces derniers de la race et de minimiser l'impact des problèmes qui y sont associés.

Ce système unique et mondial de codification assure un échange d'information simple, expansible et convivial entre les pays.

Par souci de cohérence, en 2008, on a étendu la codification à trois caractères aux codes de transmission de la couleur du pelage.

Holstein Canada est un leader mondial pour la mise en service de ces codes qui aident les producteurs pour le commerce national et mondial de la génétique.

Ces codes révélateurs se trouvent aussi à www.holstein.ca sous **Produits et Services / Codes révélateurs**.

Gènes récessifs indésirables et codes de transmission

Nom du gène	Description	Code du gène et de l'expression
BLAD	Déficit d'adhérence leucocytaire bovine (carence d'une protéine naturelle nécessaire aux globules blancs du sang ou <i>leucocytes</i> , qui combattent les infections de l'organisme)	BLC = testé porteur BLAD BLF = testé non porteur BLAD
PIED DE MULE	Pied de mule (les doigts du pied sont fusionnés et forment un onglon unique, non ouvert en pince)	MFC = testé porteur PIED DE MULE MFF = testé non porteur PIED DE MULE
DUMPS	Insuffisance de l'enzyme uridine monophosphate synthase (une des nombreuses enzymes contribuant aux processus métaboliques normaux)	DPC = testé porteur DUMPS DPF = testé non porteur DUMPS
MVC	Malformation vertébrale complexe (donne des veaux mort-nés, des avortements et la perte prématurée d'embryons)	CVC = testé porteur MVC CVF = testé non porteur MVC
FACTEUR XI	Facteur XI (trouble de la coagulation)	XIC = testé porteur FACTEUR XI XIF = testé non porteur FACTEUR XI
CIT	Citrullinémie (accumulation d'ammoniaque et d'autres composés toxiques dans le sang des jeunes veaux)	CNC = testé porteur CIT CNF = testé non porteur CIT

Codes de couleur du pelage

Code	Description
B&W	Noir et blanc
R&W	Rouge et blanc
B/R	Rouge noirâtre (principalement N et B, mais avec teinte rougeâtre, p. ex. sur museau, oreilles, la ligne de dos, etc.)
AW	Tout blanc
AB	Tout noir
AR	Tout rouge
IC	Couleur irrégulière ou autre (atypique des Holstein)

Codes des porteurs de couleur du pelage

Gène du porteur de couleur du pelage	Description	Code du gène et de l'expression
Rouge	Gène rouge	RDC = porteur du gène rouge RDF = testé non porteur du gène rouge
Noir/rouge	Gène noir/rouge	BRC = porteur du gène noir/rouge
Rouge variant	Gène rouge variant	VRC = porteur du gène rouge variant
Noir	Gène noir	BKC = porteur du gène noir

Codes de naissance (secondaires)

Code	Description
NM (MB)	Naissance multiple
TE (ET)	Transfert embryonnaire (ordinaire)
MTE (ETM)	Manipulation de transfert embryonnaire (segmenté ou cloné)
ETA	Transfert d'un embryon issu d'un clone adulte
PO	Sans cornes (né sans cornes)



Un succès en continu pour



Beauçoise Goldwyn Clarika ET



Une sélection axée sur l'IPV et de nombreux animaux d'exposition pour les Turmel

Le troupeau *Beauçoise*, de Sainte-Marie-de-Beauce, est l'un des plus gros du Québec.

Six générations ont occupé cette ferme pittoresque, mais ce sont les frères Louis et Jean-Denis qui ont fait enregistrer les premiers sujets. Début des années 1970, tout le troupeau est pur. Louis et son frère Clément s'associent en 1985.

Sous la propriété de Les Fermes Turmel inc., un titre de Maître-éleveur est remporté en 1996. C'est à ce moment que le nombre de têtes commence à croître en accéléré.

Louis et Clément intègrent maintenant leurs fils respectifs (Nicolas et Benoît, pour Louis, et Jean-Philippe, pour Clément) dans l'entreprise en croissance.

Avec deux familles et quatre employés à temps plein à faire vivre, une phase d'expansion a commencé en 2001. Une étable de stabulation libre à ventilation naturelle (70 m sur 35, 12 m au faite) fut construite pour 205 vaches. La salle de traite double-12 en épi, immaculée, est beaucoup utilisée pour les vaches

parturientes, traites trois fois par jour les 150 premiers jours de la lactation.

Ce changement fut bien apprécié par la famille qui avait l'habitude de traire à trois sites. On traite encore toutefois sur place 40 bêtes dans une vieille étable à attaches.

Érigée en partie pour le confort animal, la stabulation libre a conquis les Turmel, si bien que jamais ils ne retourneraient aux attaches. Beaucoup d'avantages pour les vaches et moins de personnel à gérer.

Qui plus est, pour avoir toutes les bêtes sur un seul site, ils érigent en ce moment une seconde étable froide à stabulation libre pour 250 génisses. Les veaux seront encore logés dans des huttes.

Beauçoise était un commerçant actif de taureaux dans les années 1980, en plus de vendre des embryons dans plus de 20 pays. Ce sont toutefois les vaches d'expo d'élite qui ont propulsé leur préfixe vers des sommets.

En 2000, l'une d'elles, *Beauçoise Mason Fany* (TB-87-4 ans-CAN), fut la Deux ans senior All-Canadian et Deux ans senior de Réserve All-American, après avoir été Championne intermédiaire de Réserve à la Royale. *Fany* a aussi une *Lactation supérieure*.

Beauçoise Goldwyn Clarika ET (TB-88-2 ans-CAN) fut 3^e dans sa classe Deux ans junior à la Royale

et a reçu la Mention honorable All-Canadian 2008. Classée 40^e pour son IPV (janvier 2009), avec une production devant dépasser les 10 000 kg de lait, elle appartient à Cherry Crest Holsteins, de Martintown, Ont., et à Ferme Blondin, de Saint-Placide, Qc.

Beauçoise Black King (BP-80-4 ans-CAN Extra 96) et l'actuel *Beauçoise Spike* (EX-92-CAN TS 07) ont également ajouté de la notoriété à ce troupeau. Chaque année, en moyenne quatre taureaux prennent le chemin de Semex.

Toujours vendeurs, les animaux des Turmel ont souvent décroché les plus fortes mises dans les encans. Ce fut le cas en 2001 pour la Mention honorable All-Québec *Beauçoise Lee Coucou* (TB-88-2 ans-CAN 1*), vendue à Ferme Madisson, d'Oka, Qc, après avoir couronné la Vente internationale du Québec.

Le troupeau d'élite des Turmel remonte à des vaches achetées il y a 30 ans, chaque génération s'étant depuis classée mieux que la précédente, même si l'IPV et la production furent toujours à l'avant-plan. Le troupeau a une moyenne de 10 000 kg L, 3,8 % G et 3,3 % P. *Chief Mark*, *Aerostar* et *Rudolph* ont laissé de bonnes bêtes souches dans le troupeau.

On fait un choix individuel de taureau pour chaque vache et de

Beauçoise



nombreux taureaux ont la cote, y compris *Shottle* et *Goldwyn*.

Nicolas, diplômé de l'Université Laval, est aujourd'hui responsable de la sélection. Il choisit encore les taureaux selon leur IPV, mais met plus d'accent sur la conformation (+10 et mieux). Pour leur futur, Nicolas et ses cousins veulent un troupeau rentable et efficace, avec de fortes productrices longévives et en santé, dotées d'une bonne conformation.

L'utilisation à petite échelle de la TE leur permet d'implanter des embryons de leurs meilleures vaches dans leurs bêtes de moindre qualité.

Dans la liste des IPV des vaches de janvier 2009, la famille étendue avait sept vaches de leur élevage parmi les 50 meilleures, y compris les 2^e et 3^e places : Beauçoise Inquirer Citation (TB-87-2 ans-CAN 2*) et Beauçoise Rolex Palmira (TB-86-2 ans-CAN).

Vigilants en matière de biosécurité, les Turmel conservent un troupeau fermé exempt de leucose et d'autres maladies. En fait, si une vache s'avère positive, peu importe son statut ou son score de classification, elle quitte le troupeau sans tarder.

Cela dit, cependant, ils sont ouverts à l'idée d'introduire une nouvelle lignée (exempte de toute maladie) si elle s'avérait rehausser le troupeau vers des succès futurs et une rentabilité certaine.

Nicolas et son oncle Clément se partagent l'étiquetage des bêtes. Le conseiller de Valacta soumet les enregistrements par voie électronique à Holstein Canada.

L'approche des Turmel face à la relève est progressiste et réaliste, dirons-

nous. Et bien que Louis et Clément sont toujours les proprios de la ferme et se qualifient de *conseillers*, ils encouragent les trois jeunes à prendre des décisions et à apprendre de leurs succès et échecs. Les deux pères ont toujours *espéré* que les fils reviendraient à la ferme, sans toutefois mettre de pression. Chacun a pu faire sa réflexion.

En retour, la jeune génération se dit chanceuse de l'occasion qui lui est donnée de se joindre à une entreprise florissante et en vue.

À part Nicolas qui s'occupe de sélection, Benoît, qui a déjà travaillé chez Shur-Gain, est responsable de la nutrition et de l'alimentation du troupeau. Ils cultivent leur maïs et leur foin; le reste est acheté.

Jean-Philippe gère les quelque 300 ha de cultures; 200 autres ha sont en boisés.

La ferme familiale de ces fiers

membres de Holstein Canada depuis 36 ans est bien positionnée pour l'efficacité et les succès futurs. Ils comptent y arriver avec des vaches fortes productrices, longévives et en santé. Benoît, plus que les autres, aimerait avoir plus de vaches EX. Ils possèdent à présent 301 kg de quota.

Louis, Clément, Nicolas, Benoît et Jean-Philippe Turmel croient tous fermement en la Holstein de race pure. Pour eux, pas de concession possible.

En tant qu'équipe, ils ont comme but, d'ici cinq ans, de faire croître la moyenne du troupeau à plus de 12 000 kg de lait à 4 % de m.g.

Et, si une seconde plaque de Maître-éleveur se pointe à l'horizon, ces cinq enthousiastes Holstein la recevront avec autant de classe... qu'ils reçoivent les visiteurs dans leur ferme respectueuse de l'environnement.



Dans l'ordre habituel : Clément, Jean-Philippe, Nicolas, Benoît et Louis Turmel

De jeunes étudiants pleins de projets

Encore cette année, Holstein Canada se réjouit des nombreuses candidatures de qualité reçues pour l'obtention de ses six bourses d'études de 750 \$.

À nouveau, il s'agit d'étudiants pleinement impliqués aux plans local, provincial et national. Bien ancrés grâce à leurs racines agricoles, les 43 postulants de tout le Canada ne manquent pas d'initiative dans leur vie étudiante et sociale.

Tous passionnés de Holstein, ils envisagent la production laitière avec optimisme, mais considèrent qu'une bonne formation et une éthique irréprochable, à la ferme comme ailleurs, sont les clés du succès.

**Craig DeGroot
Chilliwack, C.-B.
Tonesa Holsteins Ltd.**

Craig fut d'abord ce jeune garçon aux yeux brillants qui a relevé de plus en plus de défis à la ferme familiale et dans les fermes voisines.

Il a aussi beaucoup appris dans les 4-H, dans un cours d'IA et dans une ferme laitière de Nouvelle-Zélande.

Au fil de ses apprentissages, Craig s'est intéressé à la santé des bovins. Il est actuellement en 4^e année du



programme de médecine vétérinaire de l'Université de la Saskatchewan (Saskatoon), avec majeure dans les animaux destinés à l'alimentation.

Il a hâte de soigner les grands animaux, mais promouvra une bonne régie du troupeau pour garantir les meilleurs résultats dès le départ, peu importe la ferme.

**Craig Templeton
Kemptonville, Ont.
Templeview Holsteins**

L'implication de Craig dès son jeune âge dans la ferme de ses parents l'a conduit rapidement à participer aux décisions.

Membre et animateur enthousiaste 4-H pendant plusieurs années, Craig a excellé dans les expositions et le jugement de bovins. Il a partagé la fierté de l'équipe de jugement de



l'Ontario, classée septième à la *World Dairy Expo*, en 2008.

Craig étudie en sciences animales à l'Université de Guelph. Accroître ses connaissances et travailler pour d'autres sont ses objectifs avant de revenir à la ferme familiale comme éleveur Holstein avisé et efficace.

**Stephanie Warner
Hastings, Ont.
Ronbeth Holsteins**

L'obtention de 38 trèfles 4-H a enrichi la vie de Stephanie et en a fait une leader équilibrée. Ayant reçu un nombre impressionnant de prix dans les 4-H et durant ses études, Stephanie s'implique aussi dans les programmes communautaires.

Totalement engagée dans la ferme



de ses parents depuis son enfance, Stephanie enregistre aujourd'hui tous les veaux en ligne et tient les registres du troupeau. Tout cela en plus d'avoir d'excellentes notes scolaires.

Stephanie recevra son diplôme d'assistante en éducation au collège Fleming en 2009. Aimable et bienveillante, elle aimerait aider les enfants handicapés. Motivée, elle rêve aussi de diriger sa propre ferme... un jour.

Marie-Philip Brisson
Sainte-Barbe, Qc
Jean-Guy Brisson et Betty Mercier
Brismer

Parfaitement bilingue, Marie-Philip se révèle une meneuse aux grandes aptitudes interpersonnelles depuis sa jeune enfance à la ferme familiale. Sa capacité d'apprendre et son sens de l'observation en ont fait une coéquipière exceptionnelle, tant à la maison, dans les 4-H et à l'école que dans les sports.



Gagnante de nombreux prix au niveau local, Marie-Philip a également remporté les concours de présentation de la Banque Scotia et de la Coupe du Président, en 2007.

Cette jeune dame passionnée termine ses études en technologie

animale à l'Institut de technologie agroalimentaire (ITA), à Saint-Hyacinthe. Cet automne, elle entrera à l'université, en agronomie.

Marie Philip se dit préoccupée par l'impact de la biosécurité et de l'environnement sur le caractère durable et la croissance des fermes.

Sarah Poulin
Saint-Georges-de-Beauce, Qc
Ferme J. P. Poulin & Fils Jeanlu



Parmi 800 jeunes de moins de 15 ans, Sarah fut élue « Personnalité de l'année » par l'Association des jeunes ruraux du Québec, en 2005.

Elle continue de briller dans l'arène d'exposition où elle présente des veaux qu'elle entraîne et prépare avec passion depuis qu'elle est toute jeune. À la Classique 4-H de Québec, en 2005, Sarah est arrivée première dans sa catégorie d'âge et fut élue Grande Championne présentatrice de Réserve.

Sarah étudie au campus La Pocatière de l'ITA, avec le rêve de prendre un jour la relève de la ferme familiale. À l'ITA, elle a gagné la bourse d'un concours national faisant la promotion des femmes dans un champ d'études à prédominance masculine.

Nadine Brooks
Sackville, N.-B.
Forksvew Farm Limited



Venant d'une ferme diversifiée, Nadine a eu la chance de concourir - jusqu'à la Royale - avec des bovins Holstein, des moutons Suffolk et des chevaux Quarterhorse. Pendant 12 ans, elle fut membre puis animatrice dans les 4-H, et a ensuite gagné des prix en art oratoire.

Effectuant des tâches de haut niveau à la ferme de ses parents, Nadine travaille aussi, l'été, à l'Association pour l'amélioration des sols et des cultures du Nouveau-Brunswick. Elle a dressé le plan agroenvironnemental de *Forksvew*.

Cette excellente sportive effectue un baccalauréat en sciences, avec une majeure en sciences animales et une mineure en biologie moléculaire. Nadine veut devenir vétérinaire spécialisée dans l'élevage et la prévention des maladies.



Les VÉEG et les MPG arrivent

Les producteurs apprécient le test génomique des femelles

En novembre, Holstein Canada lançait le test génomique au panel de 50 K SNP. En deux mois, on a testé 240 échantillons de poils. L'été dernier, un projet pilote avait testé le génome de 520 autres femelles du Canada.

On aura donc génotypé, c'est-à-dire testé le génome, d'un grand nombre de femelles de génétique supérieure, avant la première publication au pays des valeurs génomiques d'élevage, en avril 2009. Ainsi, on a génotypé plus de 60 % des vaches aux meilleurs IPV en 2008. Bientôt, ces tests se feront de routine pour révéler une mère de taureau potentielle ou une donneuse d'embryons.

De quoi ont l'air ces valeurs d'élevage génomiques?

Les génisses dont on ne teste pas encore le génome (non génotypées) continueront de recevoir les moyennes de leurs parents (MP), et les vaches non génotypées, leurs valeurs d'élevage estimées (VÉE). De leur côté, les vaches génotypées verront leurs données génomiques combinées à leurs indices génétiques, ce qui attribuera des valeurs génomiques-génétiques à tous leurs caractères.

MPG=moyenne des parents génomique
VÉEG=valeur d'élevage estimée génomique

On appellera ces valeurs combinées MPG (moyenne des parents génomique) pour les génisses et VÉEG (valeur d'élevage estimée génomique)

pour les vaches. Ces infos génomiques seront intégrées à tous les caractères de production, de conformation et fonctionnels, et aux IPV.

Les valeurs génomiques combinées auront le même aspect que les MP et les VÉE ordinaires, mais seront plus fiables. En fait, elles hausseront ou abaisseront les indices. Les MPG et les VÉEG deviendront les indices officiels de ces animaux.

Par curiosité, on pourra aussi voir les valeurs génomiques directes (VGD), sans composante génétique ou parentale, sur le site Web du Réseau laitier canadien.

À partir d'avril, il y aura deux listes des meilleurs IPV pour les vaches et deux listes d'IPV (selon les MP) pour les génisses. Dans chaque cas, l'une de ces listes inclura tous les animaux, génotypés ou non, bien que les sujets génotypés seront clairement identifiés; les deux autres listes d'IPV n'incluront que les vaches ou génisses génotypées.

Quelles femelles doit-on faire génotyper?

Il est difficile de donner une seule réponse, puisque cela dépend des objectifs et du potentiel commercial de chacun.

Les producteurs devraient surtout faire génotyper leurs bovins de génétique supérieure. Comme les vaches expriment leurs gènes tous les

Avez vos tests de génomique sur vos génisses!

jours, on ferait peu de découvertes en les génotypant toutes.

On pourrait aussi génotyper les animaux de génétique moyenne à supérieure dont la performance génétique pourrait mal s'exprimer, pour cause de maladie par exemple.

Règle générale, on devrait concentrer les tests de génomique sur



les génisses. C'est chez ces jeunes animaux que la génomique améliorera le plus la précision. Ce gain en fiabilité sera équivalent aux données que leur apporteraient les données de quatre à cinq lactations ou de 9-11 descendantes.

La génomique favorisera beaucoup la sélection en faveur des plus jeunes bovins de la population. Les producteurs devraient donc en profiter pour faire génotyper leurs génisses aux MP supérieures.

Comment la génomique affectera-t-elle les vaches et les génisses d'élite?

Si tous les animaux du cheptel national étaient génotypés, le changement moyen serait presque nul. Mais en réalité, on testera davantage le génome des femelles d'élite.

Avec les évaluations génétiques, on présume que tous les animaux d'un troupeau sont traités de façon égale. Mais ce n'est peut-être pas toujours vrai.

Si le traitement préférentiel d'une vache d'élite favorisait sa performance par rapport à ses voisines, son indice s'en trouverait d'autant augmenté. De même, si on donnait un traitement préférentiel à toute une famille de vaches, l'indice de celle-ci au complet pourrait être surestimé par le système d'évaluation génétique actuel.

La génomique devrait réduire, mais non éliminer l'influence d'un traitement préférentiel. Pour cette raison, parmi d'autres, on prévoit que plusieurs femelles d'élite auront une valeur génomique combinée un peu inférieure à leur ancien indice génétique. Cela ne sera pas le cas pour toutes les vaches et génisses d'élite, ce qui ouvre des possibilités pour la race.

Animaux sains, aliments sains

par Keith Flaman, secrétaire-gérant

Selon un sondage réalisé l'an dernier, le consommateur place en tête de ses préoccupations la traçabilité d'un aliment qu'il achète, derrière sa fraîcheur.

La traçabilité est la capacité de suivre, à partir de sa naissance, un animal et les produits qu'on en tire, jusque dans notre assiette.

Bien que les agriculteurs soient toujours vus comme des pourvoyeurs consciencieux d'aliments sains et sécuritaires, il nous faut renforcer cette réputation.

Les consommateurs se sont dits conscients du risque de contamination de la chaîne alimentaire. Toutefois, une production soignée et la traçabilité

contribueront à réduire ces risques.

Empêcher la contamination à la source de la chaîne alimentaire est plus efficace pour garantir la qualité d'un produit fini que les procédés éliminant les altérations subies en cours de route.

Pour sauvegarder la santé de votre troupeau, la première étape repose sur de bonnes pratiques d'élevage, notamment le registre de tous les événements de la vie de l'animal et une stratégie de biosécurité commode et efficace. Un troupeau en bonne santé maximise sa production, requiert moins d'intrants et est plus rentable.

De même, avec un meilleur statut sanitaire, on a de meilleures chances de commercialiser ses animaux et leurs produits.

Au cours de l'année, plusieurs articles de *l'Info Holstein*, basés sur les renseignements de ressources compétentes, vous présenteront des façons pratiques d'améliorer la santé de votre troupeau pour mieux répondre aux demandes du marché.

Calendrier de classification mi-ronde

Ont. – Elgin	Début	Février	
Ont. –  Peterborough, Northumberland, Lennox et Addington, Frontenac, Hastings, Prince Edward, Victoria, Durham			
Qué. – Matapédia, Bonaventure, Matane			
Qué. –  Vaudreuil, Soulanges, Huntingdon, Châteauguay, Beauharnois, Laprairie, Napierville, Saint-Jean, Iberville	Mi-		
Î.-P.-É., N.-B., N.-É., T.-N. – 			
Ont. –  Ontario, Waterloo			
Qué. – Arthabaska, Wolfe	Fin		
Qué. –  Shefford, Richmond, Missisquoi			
Ont. – Oxford			
Qué. – Mégantic	Début		Mars
Qué. –  Brome, Compton, Sherbrooke, Stanstead			
Sask. – 			
Ont. – Perth	Mi-		
Qué. – Nicolet, Yamaska, Drummond			
Qué. –  Frontenac, Beauce, Lévis, Montmorency			
Ont. –  Wellington, Northern Ontario, Thunder Bay, Dundas, Stormont	Fin		
Qué. – Bagot			
Qué. –  Dorchester			
C.-B. – Bas-Fraser et Fraser-Centre, Delta de Richmond	Début	Avril	
Qué. – Saint-Hyacinthe, Richelieu, Verchères, Rouville, Abitibi, Témiscamingue			
Ont. –  Prescott, Glengarry, Russell, Carleton			
Ont. – Leeds, Grenville, Lanark, Renfrew, Grey	Mi-		
Ont. –  Niagara, Wentworth, Brant, Haldimand Norfolk			
Qué. – Pontiac, Labelle, Papineau, Gatineau, Argenteuil, Deux-Montagnes, Terrebonne			
C.-B. – Haut-Fraser, Okanagan, Île de Vancouver	Fin		
Ont. – Bruce, Huron			
Qué. – L'Assomption, Montcalm, Joliette, Berthier, Saint-Maurice			
Qué. –  Bellechasse	Début		
Qué. – Maskinongé			
Qué. –  Montmagny, L'Islet			
Alb. – 	Fin		

Meilleurs taureaux pour l'amélioration des mères

Selon les classifications de 1^{re} lactation de novembre et décembre 2008

10 meilleurs taureaux avec 100+ filles classifiées en 2 mois				10 meilleurs taureaux avec 30-100 filles classifiées en 2 mois			
Taureau	N ^{bre} filles classifiées [▲]	% amélior. vs mère	Moy. scores fille/mère	Taureau	N ^{bre} filles classifiées [▲]	% amélior. vs mère	Moy. scores fille/mère
Instinct	119	68,9	80,0/79,3	Damion	46	73,9	81,7/79,8
Talent	140	68,6	81,0/79,7	Givenchy	92	68,5	79,4/78,9
Lheros	234	67,1	80,5/80,1	Drake	59	62,7	81,0/80,7
Milkstar	190	62,6	79,1/78,6	Derek	50	60,0	78,9/78,0
Goldwyn	687	61,6	81,6/81,4	Jasper	85	60,0	81,5/81,1
Mailing	142	61,3	80,3/79,7	Champion	82	59,8	80,0/80,5
Outside	116	61,2	80,1/79,4	DJ	42	59,5	78,9/78,5
Spirte	190	61,1	79,8/80,0	Merchant	44	59,1	80,2/80,2
Samuelo	390	60,3	80,4/79,9	Redman	36	58,3	80,3/79,7
FBI	335	58,8	80,4/80,0	Scotty	31	58,1	79,0/78,8

Note : ▲ Nous ne comptons une fille que si elle et sa mère ont vêlé pour la première fois avant l'âge de 30 mois et ont été classifiées pour la première fois au cours des six premiers mois de cette 1^{re} lactation.



Innislake Morty Lucky Charm (TB-85-2 ans-CAN)
à 326 jours en lait

Innislake Morty Lucky Charm (TB-85-2 ans-CAN)

• 2 ans pour le Gras

- 1 Lactation supérieure
- Éleveur : Innislake Dairy Farm Ltd, Olds, Alb.
- Propriétaire : Leo Baumann et Robert Mallette, Lyn, Ont.
- Taureau : Stouder Morty-ET (EX-CAN)

	Production (kg) 02-04 305	MCR (Déviation)
Lait	16 398	409 (+129)
Gras	976 6,0 %	655 (+382)
Protéine	511 3,1 %	399 (+125)
Total		1 463 (+636)

Beaver Ray Blitz Mirka (TB-87-5 ans-CAN)

• 4 ans pour le Lait

- 2 Lactations supérieures
- Éleveur et propriétaire : Rémi Leroux, Sainte-Anne-de-Prescott, Ont.
- Taureau : Fustead Emory Blitz-ET (EX-94-11 ans-É.-U. Extra 04 M. d'or)

	Production (kg) 04-09 305	MCR (Déviation)
Lait	25 438	519 (+271)
Gras	979 3,8 %	532 (+268)
Protéine	777 3,1 %	495 (+231)
Total		1 546 (+770)

record, seule la meilleure sera reconnue.

Pour la liste des *Championnes canadiennes* de tous les temps pour la production, visitez www.holstein.ca/Francais/Awards/basic.asp.

Arla Outside Florissante (BP-82-2 ans-CAN)

• 7 ans pour le Lait

- 2 Super 3
- 4 Lactations supérieures
- Éleveur et propriétaire : Conrad Riendeau, Saint-Césaire, Qc
- Taureau : Comestar Outside (EX-95-CAN Extra 98)

	Production (kg) 07-09 305	MCR (Déviation)
Lait	23 772	476 (+165)
Gras	1 082 4,6 %	588 (+279)
Protéine	715 3, %	453 (+139)
Total		1 517 (+583)

Maîtres-éleveurs 2008

Abelaine Farms

Abe et Elaine Buttimer
New Glasgow, Î.-P.-É.

Arcroix

Ferme Arthur Lacroix Itée
Arthur, Colette, Martin
Lacroix et Mélanie Boulet
Saint-Michel, Qc

Belmoral Farms Ltd.

David et Annamae Kieffer
Teewater, Ont.

Breeze Hill Holsteins

Glenn et Larry McDonald
Winchester, Ont.

Emilane Holsteins

Dan et Helen McMorrow
Lindsay, Ont.

Ferme Giard enr.

Hermel, Bruno et Simon
Giard
Saint-Simon-de-Bagot, Qc

Gisthal

Régis Bégin et Nathalie
Métivier
Sainte-Germaine, Qc

Glenridge Holsteins

Bruce et Lorne Loveridge
Grenfell, Sask.

Havenvalley Holsteins

James et Erla Brubacher
Wallenstein, Ont.

Honeypod Holsteins

Max Spence
Elmvale, Ont.

Killcroft Holsteins

Stephen et Laurie Killing
Tavistock, Ont.

Ferme Lolisée

Michel Guay et Linda
Latulipe
Brownsburg-Chatham, Qc

Mapel Wood Farms

Len Vis
Jerseyville, Ont.

Marbro Farms

Ross et Gord Marshall
Woodstock, Ont.

Pavico

Ferme Bessette et
Frères Waterville inc.
René Bessette et Carole
Chassé
Waterville, Qc

Poelman

Sunny Vale Farm Ltd.
Gerald et Jannes Poelman
Cowichan Bay, C.-B.

Ferme Rubis enr.

Charles Ménard et Manon
Prud'homme
Thurso, Qc

Seabreeze

Churchill Bros.
Farm Limited
Rick, Blair et Stephen
Churchill
Yarmouth, N.-É.

Twinholm Farms Ltd.

Fran et Randy Fish et
famille
Cannington, Ont.

Wedgwood Holsteins

Ridley Wikkerink et Karen
Aldrich-Wikkerink
Cobble Hill, C.-B.

Wendon Holsteins

Don, Wendy et Logan
Chalack
Innisfail, Alb.

**Résumés
complets dans
Info Holstein
d'avril-mai**



Publié six fois par année
Abonnement : Étranger 18 \$
Rédactrice : Jane Whaley

Convention de la
poste-publications
n° 40008691

Les opinions personnelles émises par les collaborateurs sont les bienvenues, mais ne reflètent pas nécessairement celles de l'Association. La reproduction et l'utilisation du contenu sont encouragées à des fins personnelles, de recherche et de formation, ou pour toute autre utilisation non commerciale, en autant que l'auteur et la source soient clairement mentionnés.



Retourner toute correspondance
ne pouvant être livrée au Canada à :

Holstein Canada
C. P. 610, Brantford, Ont. N3T 5R4

Tél. : 519 756-8300
Télééc. : 519 756-3502
jwhaley@holstein.ca
www.holstein.ca