

BOWINS

du Québec

SUPPLEMENT DE LA TERRE DE CHEZ NOUS

AVRIL-MAI 2000

DOSSIER BŒUF ET TENDRETÉ

Un duo encore imparfait

REPORTAGE VEAUX D'EMBOUCHE

Le bonheur est dans le pré



Nous sommes #1 au Québec

Pour l'élevage de veaux de lait lourds

Écolait Ltée



L'excellence du veau

Services techniques et prophylaxie animale

UN PARTENARIAT L'ÉLEVEUR ET LE TECHNICIEN

La constance de nos recherches depuis plus de 15 ans, nous permet d'offrir à chaque éleveur, l'assistance la mieux adaptée ainsi qu'un suivi informatique des meilleures performances réalisées grâce aux 50 000 veaux que nous produisons annuellement.

Afin de satisfaire aux conditions sanitaires, d'hygiène, de qualité supérieure et pour assurer le succès de leurs activités, notre équipe de techniciens spécialisés offre aux éleveurs une combinaison d'efforts et de conseils pour leurs installations, système de ventilation et agencement des bâtiments.

Ils apportent également une aide précieuse au niveau de la prophylaxie, grâce aux protocoles élaborés dans les grandes entreprises européennes, leader mondiaux dans la production vitallière.

Les productions animales doivent s'adapter en permanence à un environnement en constante évolution. Pour cela, chacun doit maîtriser parfaitement ses techniques d'élevage et les faire évoluer en tenant compte des contraintes imposées par la disponibilité des animaux ainsi que par les besoins des consommateurs.

**Ce savoir-faire à un vecteur :
Une équipe de techniciens
qui sait écouter et conseiller.**

Notre stratégie

De l'étable à la table.



SIÈGE SOCIAL

540 Rue Martineau
SAINT-HYACINTHE
(Québec) J2S 8B1

Tél.: (450) 796-5874

Fax: (450) 796-4345

CENTRE D'ABATTAGE

1591 Chemin Ste-Claire
LA PLAINE
(Québec) J7M 1H2

Tél.: (450) 478-2052

Tél.: 1 800 251-205

Fax: (450) 478-456

SOMMAIRE

VOLUME 14, NO 2

AVRIL-MAI

2000

5 ÉDITORIAL
Des avis largement partagés

6 FPBQ INFO
www.bovin.qc.com
Site Internet en vue



9

DOSSIER BŒUF ET TENDRETÉ
Un duo encore imparfait

10

Améliorer la tendreté

11

Tendreté et génétique

13

Pour un bœuf plus tendre

16 REPRODUCTION
Inséminer au bon moment
Prévention des maladies
de la reproduction

20 QUESTION DE SANTÉ
La mise au pâturage

22 SANTÉ
Les quatre maladies

25 RECHERCHE
Des bactéries luttent contre
les insectes

26 MARCHÉ
Les marchés sur le Web

28 REPORTAGE
Le bonheur est dans le pré

30 IDENTIFICATION PERMANENTE
Maintenir notre longueur d'avance

32 AGENCE DE VENTE :
BOUVILLONS D'ABATTAGE
Lumières sur les coupes noires

34 PROMOTION
Flash sur le veau de grain du Québec

36 ÉQUIPEMENTS
Fontaine, je boirai de ton eau !

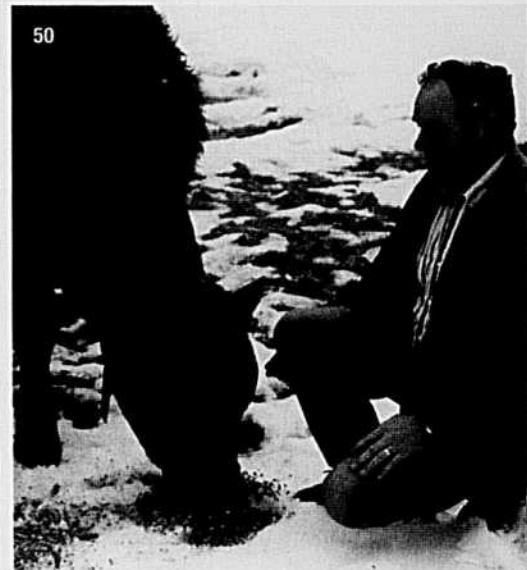
40 ENVIRONNEMENT
Valorisation des boues et biosolides

42 BÂTIMENT
La ventilation naturelle

46 CONSOMMATION
C'est quoi des hormones?

48 GÉNÉTIQUE
La mesure du persillage

49 CCRB
Le Comité conjoint des races
de boucherie reprend vie...



49 PATBQ
Une version supervisée

50 REPORTAGE : RACE SALERS
Une longue vie et beaucoup
d'enfants

52 NOUVELLES DES RACES PURES

54 STATISTIQUES

PAGE COUVERTURE

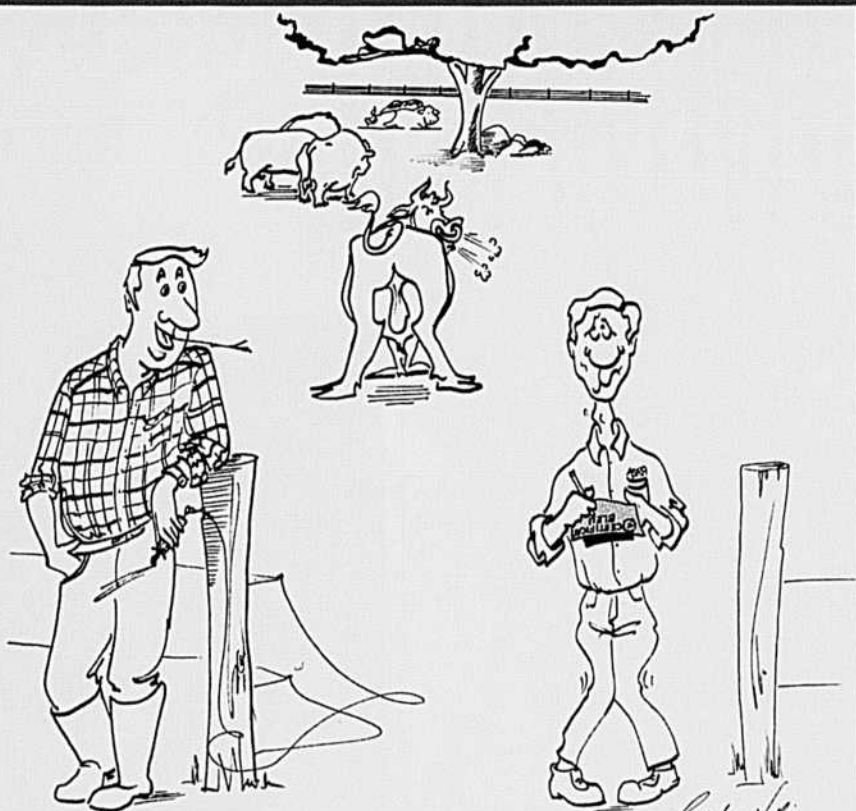
Les coupes noires peuvent être évitées
chez le bouvillon d'abattage
en adoptant de
bonnes pratiques
de régie.
Voir en
p.32



PHOTO: ALEXANDRE CHOQUETTE

PAGE COUVERTURE

Le papier bleu



– M. l'inspecteur, le voici mon taureau de génétique supérieur.
– Hum... Tout est conforme !

Rechef de Vallée

BOVINS

du Québec

Bovins du Québec est inséré dans *La Terre de chez nous*. Elle informe les producteurs et productrices agricoles et autres personnes intéressées aux diverses activités rurales. À chaque semaine la TCN fournit à ses lecteurs des informations qui concernent la production et la mise en marché des produits agricoles et forestiers au Québec. Il vous suffit de remplir le coupon et d'y joindre un chèque ou mandat de poste à l'ordre de: La Terre de chez nous, Maison de l'UPA, 555, boul. Roland-Therrien, Longueuil (Québec) J4H 3Y9

ABONNEZ-VOUS!

Je désire m'abonner à La Terre de chez nous (au Québec) pour:

1 an: 38,25 \$ 2 ans: 65,86 \$ 3 ans: 91,16 \$ (Taxes incluses)

Nom:

Adresse:

Code postal: Tél.:

No membre UPA:

Ci-joint la somme de: Signature:

TPS: R 1218 5132 3

TVQ: 1006 1126 05

BOVINS

du Québec

AVRIL-MAI 2000

Supplément de La Terre de chez nous (TCN)

Éditeur

La Terre de chez nous
Union des producteurs agricoles
555, boul. Roland-Therrien
Longueuil (Québec) J4H 3Y9
Tél.: (450) 679-0530
Courriel: tcn@tcn.upa.qc.ca
Site web: www.tcn.upa.qc.ca

Responsables à la fédération

Gaétan Bélanger, Anne-Marie Christen,
Chantal Mantha

Directeur

Hugues Belzile

Rédactrice en chef

France Groulx

Rédacteur en chef adjoint,

responsable de la publication
Victor Larivière

Secrétaire de production

Lorraine Trottier

Collaborateurs

Michel Beaunoyer, Isabelle Bérubé,
Jean-Guy Bolduc, Yves Charlebois,
Anne-Marie-Christen, Geneviève Coté,
Pierre Desranleau, Marcel Dussault,
Ann Fornasier, Peter Knight,
Éric Léonard, Chantal Mantha,
Georges Paradis, Mario Quévillon

Responsable de la production

Carole Lalancette

Infographistes

Jocelyne Carrier
Nancy Litjens
Stéphane Lamoureux

Séparations de couleurs

Préimpression Ad Hoc Le Groupe

Impression

Imprimeries Transcontinental inc.

Directeur de la publicité

Réal Loiseau

Représentants publicitaires

Christian Guinard, Sylvain Joubert,
Robert Bissonnette, Sylvain Lalonde

Représentant hors Québec

Jacques Long
Tél.: (905) 335-5700
Fax: (905) 335-5001

Administration

Jocelyne Gareau

Tirage et abonnements

Micheline Courchesne

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISSN 0832-5634

Prochaine parution: 1er juin 2000

Date de tombée publicitaire: 5 mai 2000

Note: Les idées exprimées dans ce magazine n'engagent que la responsabilité des auteurs.

Dans la présente publication, le générique masculin est employé sans discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Au terme de la tournée des assemblées générales annuelles des syndicats de producteurs de bovins à travers les régions du Québec, je constate que les préoccupations des uns et des autres convergent vers deux grandes questions : les exigences relatives à la protection de l'environnement et la sécurité du revenu.

Des avis largement partagés

POUR UN ENVIRONNEMENT PROPRE

Nous n'étions pas sans connaître les difficultés rencontrées par les producteurs désireux de se conformer aux mesures proposées par le Guide des bonnes agroenvironnementales. Nos consultations et nos représentations nous ont amenés à bien cerner les problèmes d'interprétation qui se sont posés et à réclamer plus de temps pour la réalisation des travaux. Ceux-ci doivent certes être efficaces en terme de protection de l'environnement mais aussi ne pas exiger des dépenses susceptibles de compromettre la viabilité des entreprises.

Le programme d'aide financière Prime-Vert est au cœur de la solution en autant qu'il soit ouvert sur

une période que la Fédération évalue à cinq ans. L'étalement des paiements permettrait notamment aux producteurs qui réaliseront eux-mêmes les travaux d'établissement des sites d'hivernage d'être convenablement rémunérés pour leur travail et pour les matériaux qu'ils fourniront. La Fédération propose en outre que le taux de subvention soit établi à 90 % pour toutes les entreprises désireuses de se conformer au Guide de bonnes pratiques. Nos attentes ont été dûment explicitées et nous attendons impatiemment une annonce claire du Ministre Trudel quant à l'échéancier et aux modalités d'application du Prime-Vert, mais aussi, de façon conséquente, du ministre Bégin de l'Environnement, afin que soit suspendue l'émission d'avis d'infraction.

POUR UN REVENU DÉCENT

En matière de sécurité du revenu, la formule qui sera retenue dans l'avenir demeure inconnue mais il importe qu'elle prenne en compte les coûts réels de production et qu'elle soit dotée d'une enveloppe budgétaire suffisante pour couvrir l'ensemble des productions. Dans un secteur comme le nôtre, soumis à un cycle de prix incontournable, un outil de sécurité du revenu est indispensable pour éviter de déstructurer l'industrie en période de bas prix ainsi que pour favoriser sa consolidation et son expansion.

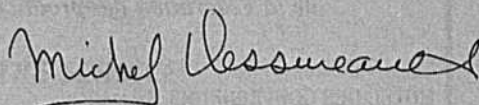
POUR UN FINANCEMENT ADÉQUAT

L'autre grande conclusion de la tournée des régions, édition 2000, nous vient des résultats de la consultation des producteurs qui portait cette

année sur le financement de la Fédération. Il en est ressorti une remarquable unanimité quant à l'importance pour les producteurs d'avoir une organisation collective forte, dotée d'une structure financière saine qui lui permette d'être à la hauteur de sa mission et de réaliser les mandats de taille qui lui sont confiés.

Déjà les comités de mise en marché des cinq secteurs de production avaient donné leur appui à la proposition du Conseil d'administration à l'effet de hausser le prélevé en juillet 2000. Dans le champ, les producteurs sont du même avis si on en juge par les résultats des consultations menées dans le cadre des assemblées générales annuelles des syndicats.

La Fédération a tenu le coup pendant dix ans sans augmentation de ses revenus en adoptant une gestion serrée. L'accroissement des revenus ne changera rien à cette orientation : l'administration se fera avec la même rigueur, l'efficacité du travail des élus sera maintenue et la Fédération demeurera à l'affût des autres sources de financement disponibles pour réaliser des projets spécifiques. Un meilleur financement permettra de maintenir, voire d'améliorer, les services aux producteurs et le soutien apporté aux entreprises.



MICHEL DESSUREAULT
Président



www.bovin.qc.ca

Site Internet en vue

Pour ne pas être en reste et surtout parce qu'il devient impératif de répondre rapidement aux besoins d'information qui ne cessent de croître, la Fédération se dotera au cours de l'an 2000 d'un site Internet ouvert aux internautes de tout ordre, producteurs, spécialistes de l'élevage ou consommateurs. Voici en avant-première ce que pourrait contenir le site de la Fédération des producteurs de bovins du Québec.

Les producteurs pourront se brancher directement sur leur organisation et tout savoir sur ce qui se dit et se fait pour les représenter et défendre leurs intérêts ainsi que pour soutenir le développement de l'ensemble de leurs entreprises. Les chercheurs, les étudiants, les représentants de l'industrie et d'organismes partenaires auront l'heure juste sur la production bovine telle qu'elle se fait au Québec. Les médias auront accès à un centre de presse fréquemment mis à jour pour la diffusion de communiqués sur les prises de position et l'actualité de l'industrie bovine. Le grand public préoc-

cupé par la qualité et l'origine de la viande consommée chez nous trouvera réponse à ses questions. Enfin, monsieur ou madame en charge du repas du soir pourra s'inspirer des recettes de veau mises en ligne pour consultation ou téléchargement.

La page d'accueil du site de la Fédération sera en outre la porte d'entrée pour accéder à la section Information sur les marchés d'ores et déjà en ligne au terme d'une année de grands travaux dans le cadre du projet de collecte et diffusion des prix. C'est pourquoi l'adresse est la même : www.bovin.qc.ca.

Dès la page d'accueil, l'internaute se verra offrir l'option du site en anglais; il trouvera une carte du site, un accès à une boîte de dialogue pour rejoindre la Fédération et des hyperliens le mettant en contact avec d'autres organismes.

Les principales sections qui lui seront d'emblée proposées, à travers les sujets suivants, feront un survol complet des préoccupations des différents publics que le site entend rejoindre :

La Fédération des producteurs de bovins du Québec sera dûment présentée : ce qu'elle est, sa mission, son historique et sa structure. Ceux et celles qui occupent des postes dans cette structure, élus ou employés, y seront identifiés pour faciliter le rapprochement avec l'ensemble des producteurs.

L'information sur les marchés offrira, pour tous les secteurs, des données actualisées au fur et à mesure que les ventes se déroulent, avec des connexions sur d'autres sites canadiens et américains.

suite page 8

Merci à notre commanditaire exclusif du banquet tenu dans le cadre de l'assemblée générale annuelle 2000 de la Fédération des producteurs de bovins du Québec

HÔTEL DES GOUVERNEURS, Sainte-Foy
4-5 avril 2000



LA FÉDÉRATION DES PRODUCTEURS DE BOVINS DU QUÉBEC

555, boul. Roland-Therrien
Longueuil (Québec) J4H 3Y9
Tél.: (450) 679-0530 • Téléc.: (450) 442-9348
Courriel: fpbq@upa.qc.ca

COMITÉ EXÉCUTIF

Président : Michel Dessureault
2950, rue St-Jean
St-Maurice (Québec)
GOX 2X0
Tél. & télécopieur : (819) 693-7540

Vice-président : Gib Drury
C.P. 30, 466, chemin des Érables
Alcove, Québec
J0X 1A0
Tél. & télécopieur : (819) 459-2991/459-1803

Jacques Desrosiers
3860, rang St-Hyacinthe
St-Hermas (Québec)
J0V 1Z0
Tél. & télécopieur : (450) 258-4231

Robert Lavertu
R.R. 3
Danville, Québec
J0A 1A0
Tél & télécopieur : (819) 845-3325

Thérèse Carbonneau
190, rang 6
St-Odilon (Québec)
G0S 3A0
Tél & télécopieur : (418) 464-4546

PERSONNEL

Secrétaire général:
Gaëtan Bélanger fpbq@upa.qc.ca

Directrice administrative:
Chantal Bruneau cbruneau@upa.qc.ca

Directeur de la mise en marché Bovins de réforme, Veaux laitiers et Veaux d'embouche:
Louis Hébert louishebert@upa.qc.ca

Directeur de la mise en marché
Bouvillons d'abattage:
Marc Grimard mgrimard@upa.qc.ca

Directeur de la mise en marché Veaux de grain et Veaux de lait:
René Ledoux rledoux@upa.qc.ca

Communications et Promotion:
Chantal Mantha cmantha@upa.qc.ca

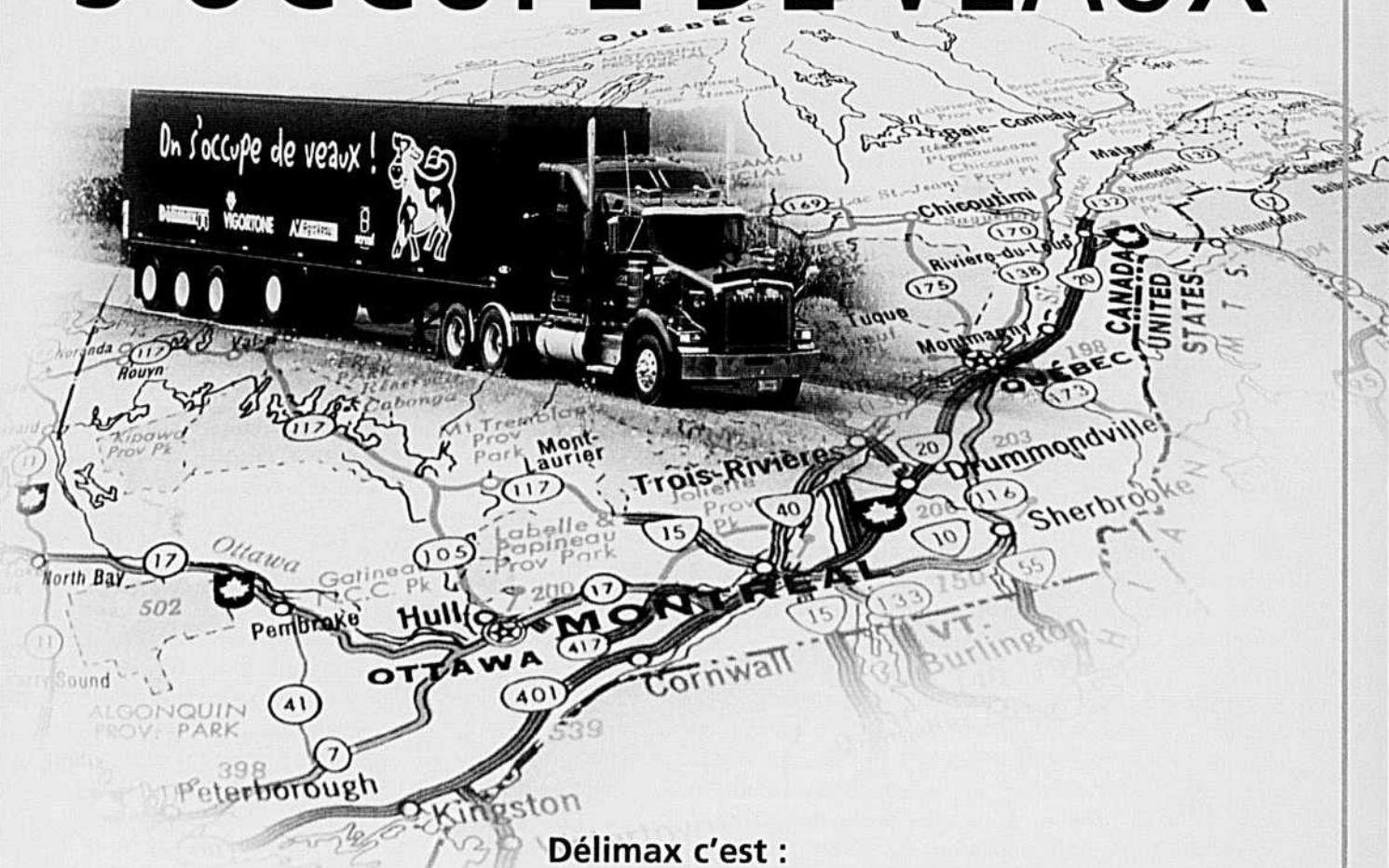
Statistiques et Marchés:
Ann Fornasier afornasier@upa.qc.ca

Production et recherche:
Anne-Marie Christen amchristen@upa.qc.ca

Secrétaire de direction:
Noëlla Morrissette nmorrissette@upa.qc.ca

La Fédération des producteurs de bovins du Québec représente les producteurs de bovins regroupés en 14 syndicats régionaux couvrant tout le territoire québécois. Créée en 1974, la Fédération a pour mission de défendre leurs intérêts économiques et professionnels, de soutenir le développement de la production bovine et de gérer les mécanismes de mise en marché collectifs des bovins.

L'ÉQUIPE DÉLIMAX S'OCCUPE DE VEAUX



Délimax c'est :

- Des conseils d'aménagement et des plans pour les bâtiments •
 - Un service d'achat de petits veaux •
- Un suivi technique adapté à vos besoins par un personnel spécialisé et disponible en tout temps •
- Des aliments de remplacement hautement performants pour veaux de lait •
 - Une gamme complète de produits pour veaux de grain •
 - Des produits conçus et fabriqués au Québec •
 - Un service de transport exclusif •

Délimax
10 ANS

UNE ÉQUIPE DE PROFESSIONNELS À VOTRE SERVICE

2675, boul. Laframboise, 2e étage, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 4Y6

Tél. : 450.773.5282 • Fax : 450.773.5402

e-mail : delimax@delimax.com • site internet : www.delimax.com

suite de la page 6

Notre centre de presse destiné aux médias mettra en ligne les éditoriaux du président, les communiqués diffusés par d'autres canaux, des articles publiés portant sur les actualités économiques et des textes référant à différentes questions d'actualité qui préoccupent le public. Des références complèteront le tout.

La mise en marché, telle qu'elle est organisée par la Fédération dans chacun des secteurs, fera l'objet d'une section qui comprendra les mécanismes opérés par les agences de vente, leurs principales activités et réalisations pour soutenir la production et la commercialisation des animaux. À titre d'exemples, on y présentera la campagne de vaccination dans le secteur veau d'embouche, le projet Bœuf Qualité Plus dans le bouvillon d'abattage, le programme de certification dans le veau de grain; on fera connaître l'existence d'une vidéo de formation pour les veaux laitiers et bientôt aussi pour le veau d'embouche, etc. Parce qu'il gagne à être connu plus largement, le programme de garantie de paiement fera dans cette section l'objet d'une brève explication.

La recherche aura une section pour elle où le fonctionnement et le financement des fonds de recherche seront explicités. Les projets de recherche en cours et les résultats de ceux récemment complétés y seront décrits sommairement.

Le soutien à la production réunira tous les dossiers menés par les élus et le personnel de la Fédération qui ont en commun d'assurer la survie et le développement de la production bovine du Québec. Cette section inclura : les dossiers liés à la sécurité du revenu, à l'environnement, à la santé animale, l'inspection, l'identification permanente, ainsi que les travaux des Tables filières bœuf et veau.

La production bovine québécoise se veut une section d'information plus large, accessible à un public moins spécialisé. Elle tentera de répondre aux questions suivantes : comment décrire la production bovine québécoise actuelle, quelles sont ses caractéristiques générales mais aussi quelles sont les spécificités de chaque région et de chaque secteur de production. C'est là qu'on retrouvera notre analyse des perspectives de développement de la production bovine.

Promotion et recettes est bien sûr la section conçue pour rejoindre le plus vaste public, entièrement vouée à la promotion du veau. Le Veau de grain du Québec et le Veau de lait du Québec y seront présentés de façon attrayante et... alléchante et ce, sous différents aspects : les caractéristiques propres de ces deux produits distincts, leur valeur nutritive, les coupes, des conseils de cuisson et les indispensables recettes de saison, auxquelles viendront s'ajouter des recettes proposées en fonction d'occasions particulières, selon le moment de l'année. À l'étape actuelle de sa conception, le plan prévoit également d'y annoncer les activités de promotion, en cours et à venir, ayant trait au Veau de grain et au Veau de lait du Québec, qu'il s'agisse d'activités spéciales sur les lieux de vente, de salons ou de foires ou de tout autre événement promotionnel.

Tel est le plan de base auquel viendront se greffer, nous l'espérons, les idées originales des experts auxquels la Fédération projette de s'associer pour développer et réaliser concrètement cet autre important projet qui prolonge et élargit ce qui a été entrepris avec la mise en place en 1999 du système de collecte et diffusion des prix de marché. La Fédération propose aux producteurs d'utiliser l'information, devenue un outil de premier ordre, autant pour connaître et mieux agir que pour se faire connaître. 2

* Agente de communication et de promotion, FPBQ

ZONE DE CHOC.

- Premier fabricant européen
- Exclusif aux Quincailleries CO-OP
- Meilleur rapport performance / investissement sur le marché

Premier paratonnerre gratuit à l'achat d'un électrificateur Lacmé.



Disponible à votre quincaillerie CO-OP.



Quincaillerie
Matériaux



Samedi soir, Julie et Bertrand reçoivent des amis pour fêter un événement heureux. Bonne bouffe et bon vin sont au menu. Cette occasion spéciale mérite un festin. Aussi, Julie a-t-elle pris soin de choisir une bonne pièce de bœuf. Tout est parfait, une belle table, une bonne coupe, une cuisson juste à point; jutosité et parfum étant au rendez-vous. Les assiettes bien garnies et colorées mettent les invités en appétit. Chacun s'active pour cette première bouchée... Selon une étude américaine réalisée en 1995, un steak sur quatre ne comblerait pas les attentes des consommateurs au niveau de la tendreté. Depuis, la recherche s'est accrue de façon spectaculaire pour répondre à ce besoin qui a un impact crucial sur la consommation de viande de bœuf. Le but est presque atteint mais la solution est plus complexe que prévue.

Bœuf et tendreté : Un duo encore imparfait

Améliorer la tendreté

La tendreté est le plus important facteur dans la viande de bœuf. Habituellement, le bifteck de filet (qui contient peu de nerfs et de longs sarcomères) se vend au détail deux fois plus cher que le bifteck de surlonge, et quatre fois plus cher que le bifteck de qualité ordinaire, qui contient des sarcomères courts et beaucoup de nerfs. On ne peut pas vraiment éviter la présence des nerfs (qui sont en fait un tissu conjonctif) dans les muscles, puisque les muscles responsables de la locomotion, tels ceux dans la ronde, ont besoin de tissu conjonctif pour travailler et produire de la force, tandis que les muscles de soutien, notamment dans la longe, ont moins besoin de tissu conjonctif parce qu'ils travaillent moins. Toutefois une réfrigération lente et une stimulation électrique à haut voltage peuvent aider à conserver les sarcomères – les unités contractiles des fibres musculaires – longs, et donc tendres.

Selon une étude publiée en 1997 par un groupe de travail de la National Cattlemen's Beef Association (NCBA), on peut améliorer l'appétence du bœuf en utilisant divers moyens avant l'abattage tels la génétique, l'alimentation, les implants anabolisants, les injections intramusculaires ainsi que l'âge à la castration. On peut aussi intervenir de nombreuses façons après l'abattage pour augmenter la tendreté du bœuf – stimulation électrique des carcasses, suspension pelvienne des carcasses, vieillissement des carcasses ou des coupes, attendrissement des coupes par lame ou aiguille, injections de chlorure de calcium, etc.

Car les consommateurs paieront plus cher pour du bœuf garanti tendre, et ils en achèteront plus souvent s'il est plus tendre. La NBCA vient juste de terminer une étude sur la garantie de tendreté dans le bœuf (« TenderSelect »); 40 % des répondeurs se sont dits prêts à payer le

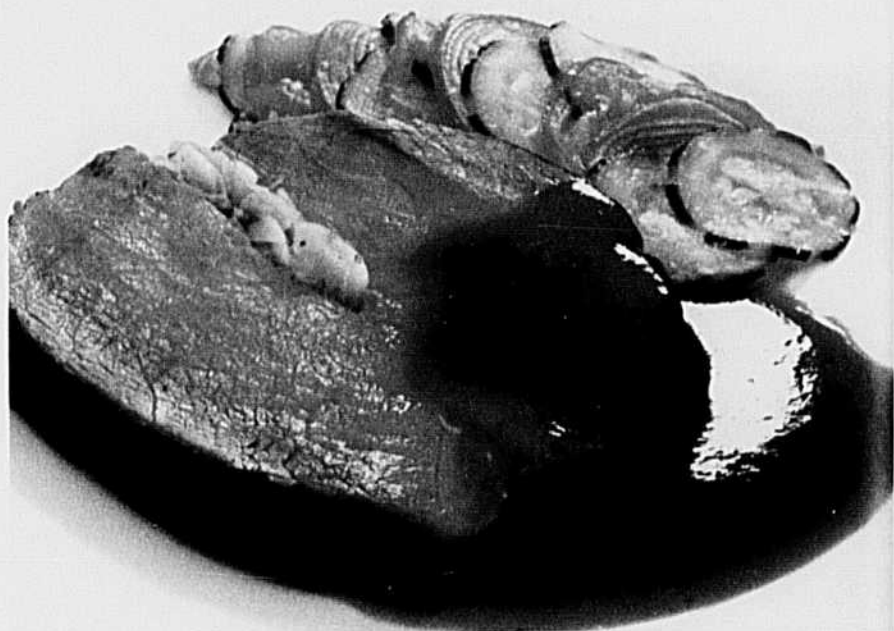


PHOTO: TCN

bœuf 1 \$ US de plus le kilo s'il est garanti tendre; et 36 % d'entre eux ont dit qu'ils achèteraient plus de bœuf, et moins de porc et de volaille, si le bœuf est réellement tendre.

Parallèlement, les recherches indiquent que les éleveurs devraient commencer à viser la tendreté dès qu'ils font le choix génétique du géniteur. À preuve : la croissance remarquable des ventes de bœuf certifié Angus, qui contraste avec la baisse (en proportion des ventes de porc et de volaille) des ventes de bœuf comme produit de base entre 1979 et 1998. Selon une étude de l'université du Colorado, la sélection génétique a permis de réduire de 17 % à 5 % le pourcentage des biftecks durs de haut de surlonge, et de 18 % à 1 % le pourcentage des biftecks durs de haut de longe.

Toujours pour garantir la tendreté, une grande chaîne étasunienne de supermarchés est en train de finaliser un test sur du bœuf sous label (« Future Beef ») produit dans le cadre d'une alliance

stratégique verticale et coordonnée regroupant plusieurs niveaux d'intervention – les producteurs vache-veau, l'engraissement, la transformation et la distribution. Le programme comportait des interventions génétiques, l'apport de vitamine E pour une conservation prolongée à l'étalage, l'apport de vitamine D pour augmenter la tendreté après cuisson, des traitements après abattage, et le recours aux progrès technologiques les plus récents afin que l'apparence physique et l'appétence du bœuf en tranche et en rôti soient le plus conformes possible.

Pour conclure, au congrès de l'Association des éleveurs de bovins de la Caroline du Nord en février 1999, Brad Graham (supermarchés Harris Teeter) a dit : « Le bœuf génétiquement défini et à origine certifiée peut se vendre de 0,65 à 1,75 \$ US plus cher, le kilo, que le bœuf de choix. » De quoi faire réfléchir... 2

Source : *Canadian Cattle Buyer*, 21 janvier 2000



Tendreté et génétique

Avec l'avancement de la science et des technologies, les chercheurs sont aujourd'hui capables de déterminer les positions exactes des gènes sur les chromosomes. Par exemple, les recherches ont permis d'identifier correctement le gène pour le caractère acère (sans corne). Cette découverte a permis le développement d'un test rapide de détection et qui est offert aux producteurs depuis octobre 1999 par un laboratoire de la Saskatchewan.

BOVINS OBÈSES

Selon les écrits les plus récents, on recherche toujours le ou les gènes responsables de la tendreté chez le bovin et la solution ne saurait trop tarder. Voilà quelques années, on découvrait le gène de l'obésité chez la souris et grâce à ces travaux, une corrélation était faite avec certaines caractéristiques des bovins obèses. Depuis, cette découverte a permis de comparer des carcasses de bovins porteurs des gènes cc (bœuf maigre), ct (bœuf « mi-maigre ») et tt (bœuf gras/obèse) (tableau 1).

AUTRES GÈNES

Les chercheurs ont identifié d'autres gènes comme celui-ci, tels la nébuline qui affecte la qualité de la viande chez le porc et la myostatine, responsable de la double musculature. Ce dernier gène, lorsque présent en une seule copie chez le bovin, produit une carcasse contenant 7 % plus

de maigre, 14 % moins de gras et moins de persillage. Toutefois, moins de persillage ne veut pas toujours dire moins tendre. Si le gène se retrouve en deux copies, la caractéristique « double musculature » est alors présente, ce qui n'est pas toujours désirable. Ainsi, un test génétique commercial pourrait être disponible d'ici

On recherche

toujours le ou les gènes responsables de la tendreté chez le bovin et la solution ne saurait trop tarder

deux ans pour détecter les taureaux porteurs d'une seule copie de ce gène.

L'avancement des recherches permet aujourd'hui d'affirmer que la tendreté de la viande est contrôlée par une combinaison de plusieurs gènes plutôt qu'un seul et unique gène. Et ce qui vient brouiller quelque peu les cartes, c'est que ces gènes se retrouvent sur plus d'une région des chromosomes.

SÉLECTION GÉNÉTIQUE

Il n'y a pas que les microscopes qui aident à la détection de la tendreté. La sélection

génétique est aussi un outil efficace. Une étude commandée par la National Cattlemen's Beef Association des États-Unis et réalisée par deux chercheurs de l'université du Colorado mentionne que les chances de manger un steak dur sont très élevées. Un audit réalisé dans le cadre du projet a révélé que les coupes de viande disponibles dans les comptoirs des supermarchés étaient âgées de trois à 45 jours (suite à l'abattage), avec une moyenne de 21 jours. À la suite d'un test de tendreté, les coupes de viande du pire scénario, soit trois jours, ont montré une force de déchirement égale ou plus grande que 4,54 kg, indiquant la dureté, pour la moitié des steaks de haut de surlonge et deux tiers des steaks de contre filet. Même avec un vieillissement de 21 jours, au moins un steak sur deux était toujours dur.



Les chercheurs ont poursuivi leurs travaux en étudiant la sélection génétique et les interventions post-mortem. 192 bouvillons provenant de 31 taureaux (quatre à sept descendants par taureau) ont été évalués pour la tendreté de leur carcasse. Huit races étaient représentées : Angus, Bleu Blanc Belge, Braford (Hereford x Brahman), Braunvieh, Charolais, Limou-

Tableau 1. Mesures de gras sur des carcasses de bovins

Gras des carcasses	Moyenne		
	CC	CT	TT
Gras de couverture (mm)	3,60	4,23	5,61
Cote de persillage	0,76	0,87	1,13
Gras de la longe (%)	16,47	18,21	20,20

Source : Sheila Schmutz, National Beef Science Seminar, 26-28 jan. 2000, Lethbridge.

sin, Brangus rouge (Angus rouge x Brahman) et Simmental. Les bouvillons ont été alimentés avec une ration riche en concentrés jusqu'à ce que le gras dorsal atteigne environ 10 mm à la douzième côte. Deux implants ont été administrés durant la finition (Synovex-S suivi de Revalor-S).

UN STEAK DUR

Toutes les carcasses ont été classées A pour la maturité, et 92 % avaient une cote de persillage de très peu abondant et peu abondant. La distribution de la classification était de 1 % de Prime, 47 % de Choice (Canada AAA), 51 % de Select (Canada AA), et 1 % de Standard (Canada A).

Même après l'usage d'une combinaison : vieillissement de la viande, stimulation électrique et attendrissement par infusion de calcium, près d'un steak sur cinq était toujours classé dur. Ceci suggère que les traitements post-mortem ne peuvent à eux seuls éliminer complètement les problèmes associés à la tendreté et que l'on devra porter une attention spéciale à l'amélioration de la qualité de la matière première, l'animal.

Une seconde partie de l'étude a évalué le rôle de la sélection génétique pour améliorer la tendreté. Deux méthodes ont été utilisées :

Méthode A : 25 % des pires taureaux ont été éliminés sur la base du test de la tendreté à 14 jours sur les steaks de contre filet. La progéniture de huit taureaux a été éliminée (quatre Bos taurus et quatre Bos indicus).

Méthode B : 25 % des meilleurs taureaux ont été sélectionnés sur la base du test de la tendreté à 14 jours sur les steaks de contre filet. La progéniture de huit taureaux a été sélectionnée (cinq Bos taurus et trois Bos indicus).

UN DUO GAGNANT

L'élimination des pires taureaux a permis de diminuer la probabilité de non-conformité (dureté) à 0,18 pour les steaks de haut de surlonge et à 0,16 pour les steaks de contre filet.

Quant à la sélection des meilleurs taureaux, elle a permis de diminuer cette probabilité à 0,11 pour les steaks de haut de surlonge et à 0,06 pour les steaks de contre filet.

Toutefois, c'est la combinaison de la sélection génétique et des interventions post-mortem qui a donné les meilleurs résultats. En sélectionnant les 25 % meilleurs taureaux et en utilisant une stimulation électrique plus un vieillissement de 14 à 21 jours, le taux de dureté a été réduit à près de 6 % (1 sur 17) pour les steaks de haut de surlonge et 1 % (1 sur 100) pour les steaks de contre filet.

Les chercheurs concluent que l'on

peut améliorer la tendreté de la viande de bœuf mais cette amélioration devra être faite par le biais d'un programme de qualité totale débutant par la sélection génétique suivie par des interventions post-mortem. 2

* agr., M. Sc., agente de développement et de recherche, FPBQ

Source : BEEF, mars 1998

ÉCONOMISEZ 6 %
POUR LES CLIENTS QUI RENOUVELLENT LEUR ADHÉSION

L'assurance récolte
protège vos investissements
contre les risques climatiques

**Assurez-vous
de récolter
ce que
vous semez**

date limite d'adhésion
30 avril 2000

1 800 749-3646
www.raaq.gouv.qc.ca

Québec
Régie des
assurances agricoles

Pour un bœuf plus tendre

Le persillage, le gras contenu dans la viande, a longtemps été associé aux qualités gustatives de la viande - tendreté, jutosité et saveur. C'est pourquoi les systèmes de classification sont basés sur ce critère. Or, selon les études, le persillage expliquerait seulement 10 % de la variation de la tendreté. Cette dernière est affectée par la quantité de tissus conjonctifs retrouvés dans la viande, le gras et l'état des fibres musculaires. Tenter de mesurer tous ces caractères à la fois est très difficile. Toutefois, grâce à la recherche et la technologie, quelques moyens existent pour faire de votre steak, un festin.

DURANT L'ÉLEVAGE

Mis à part la sélection génétique, peu de moyens sont présentement offerts aux producteurs pour augmenter la tendreté de leur produit. Récemment, des chercheurs de l'université de l'Oklahoma ont étudié une méthode toute simple, soit l'addition de vitamine D (0, 5 et 7,5 millions UI/tête/jour) à la ration des bovillons entre cinq et dix jours avant l'abattage. Les résultats ont démontré une amélioration significative de la tendreté et, une diminution de l'ingestion pour certains niveaux de vitamine. Il est encore tôt pour revoir les rations alimentaires car la dose et le temps optimaux demeurent encore à évaluer.

APRÈS L'ABATTAGE

Durant la période 0-24 heures après l'abattage, les muscles libèrent lentement leur énergie et le rigor mortis s'installe. La vitesse de cette conversion, de muscle à viande, a une grande influence sur la tendreté. Heureusement, plusieurs technologies post-mortem existent pour accroître la tendreté de la viande, ce paramètre désirable. On retrouve d'abord la suspension et le vieillissement des car-

casses, deux techniques couramment utilisées par les abattoirs.

Certains auront recours à la stimulation électrique à faible ou haut voltage qui influence grandement les qualités de la viande : tendreté, saveur, couleur, persillage, durée de vie et cuisson. La stimulation de faible voltage est utilisée surtout pour les carcasses maigres (refroidissant rapidement) au moment du saignement de l'animal pour accélérer la perte d'énergie du muscle et la venue du rigor mortis. Elle empêche le durcissement de la viande par le froid. Le haut voltage est utilisé une heure après le saignement et son action est double : évite le durcissement par le froid et occasionne des dommages aux tissus internes ce qui attendrit la viande.

Heureusement,

plusieurs technologies post-mortem existent pour accroître la tendreté de la viande

De nouvelles technologies commencent à poindre. On retrouve d'abord la « Tendercut » mise au point par des chercheurs de la Virginie et qui est une nouvelle méthode de suspension de la carcasse. Cette technique implique une incision de la carcasse très tôt après l'abattage au niveau de la 12/13^e vertèbre thoracique. Cette incision transfère le poids de la carcasse sur les muscles des hanches et du dos où sont situées la majorité des bonnes coupes améliorant du même coup la tendreté.

Une autre technique d'attendrissement mise au point vers la fin des années 80 est l'injection d'une solution de chlo-

rure de calcium (CaCl₂) dans les coupes de viande. Cette méthode a été développée à un point tel qu'une procédure commerciale est maintenant disponible ainsi que les équipements nécessaires. Cette injection peut se faire jusqu'à 14 jours après l'abattage.

Une autre méthode, toujours à l'essai, est l'Hydrodyne qui consiste à faire subir à la viande des ondes de chocs provenant d'une explosion. Cette technique a le double avantage de détruire une partie des pathogènes. Brièvement, le principe consiste à immerger de la viande dans un réservoir d'acier contenant de l'eau et à y faire déclencher un explosif. Le prototype à l'essai peut contenir jusqu'à 600 lb de viande à la fois. Si les chercheurs mettent au point un appareil pouvant contenir davantage de viande, ils croient pouvoir le commercialiser d'ici deux ans, s'ils survivent...

Une dernière étude est celle du refroidissement ultra rapide. Traditionnellement, les carcasses sont refroidies lentement, c'est-à-dire que leur température ne doit pas descendre sous 10 C dans les 10 heures suivant l'abattage. Le refroidissement ultra rapide renverse les règles en exigeant une température de la carcasse de -1 C, cinq heures après l'abattage. Jusqu'à aujourd'hui, le mécanisme d'attendrissement provoqué par ce refroidissement rapide n'est pas encore connu. Toutefois, si cette technique franchit les portes des laboratoires, elle a comme potentiel de réduire les coûts de refroidissement et de vieillissement des carcasses et de limiter la prolifération des bactéries tout en attendrissant la viande.

LE CONSOMMATEUR

Le consommateur peut s'assurer d'une viande plus tendre en choisissant bien son produit. La viande d'un jeune animal sera

plus tendre car elle contient moins de tissus conjonctifs et d'élastine. Mais le steak n'a ni cheveux blancs, ni rides pour nous dévoiler son âge. Il faut donc se fier aux catégories AAA, AA ou A qui assure la tendreté reliée au jeune âge. Les coupes de catégorie AAA sont les plus recherchées des consommateurs car elles sont les plus tendres. La tendreté du muscle varie selon l'endroit de la carcasse d'où provient la coupe. Il est aussi important de faire un bon usage des modes de cuisson et des températures. Chaque coupe de bœuf peut être préparée de façon à offrir plus de tendreté. Le consommateur aura un maximum de tendreté en achetant des coupes telles les biftecks de faux-filet, contre-filet et d'aloyau, le filet ou encore, le bas et le haut de surlonge.

Par contre, il ne faut pas s'attendre à couper la viande à la fourchette si on achète une pointe d'épaule ou un bœuf à ragoût car ces coupes contiennent beaucoup de tissus conjonctifs. Le boucher peut aussi attendrir la viande mécaniquement au moyen d'aiguilles ou de lames.

Malgré les moyens existants, encore beaucoup est à faire pour améliorer la tendreté de la viande de bœuf et cette tâche ne revient pas qu'à un seul joueur. Pour gagner la partie, les joueurs auront besoin de se concerter pour mettre au point une stratégie globale faisant intervenir chacun d'eux. 2

* agr, agente de développement et de recherche, FPBQ

Sources : Centre d'information sur le bœuf, BEEF novembre 1998, Dr Jennifer Aalhus, Centre de recherche de Lacombe.

Entrefilet

Le BVD en statistiques

En 1998, les laboratoires de pathologie du MAPAQ ont traité 1 040 dossiers de diarrhée virale bovine de plus qu'en 1997 pour les producteurs laitiers. Par contre, 166 dossiers de moins ont été ouverts en 1998 pour les entreprises vache-veau.

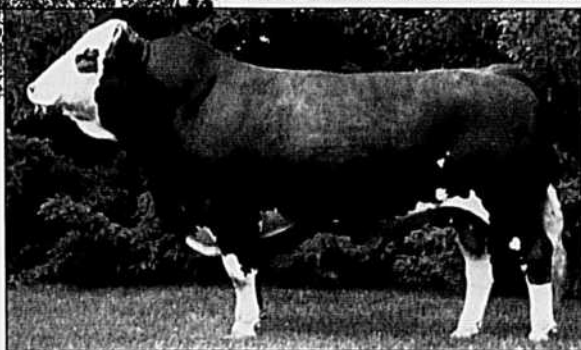
Nombre de troupeaux de bovins infectés par le virus du BVD et confirmés par les laboratoires de pathologie du MAPAQ pour les années 1995, 1996, 1997 et 1998

Troupeaux infectés ¹	1995	1996	1997	1998
Veaux	11	5	5	11
Boucherie	23	37	23	24
Laitiers	82	117	84	36

¹ : Diagnostic de BVD confirmé par nécropsie ou virologie

Source : RAIZO, Mai-juin 1999, Volume 3, No 1

QUAND ON VEUT PLUS, IL FAUT PENSER AUTREMENT...



Vous êtes-vous déjà demandé avec quoi on croise la majorité des races pour réussir à faire du bœuf sans subvention dans l'Ouest?

SIMMENTAL FLECKVIEH

Pour sa fertilité remarquable, ses vêlages faciles, son gain journalier important, sa stature modérée, et la valeur optimale des femelles de remplacement.

Choisissez parmi ces trois jeunes taureaux 100 % Fleckvieh issus de lignées reconnues, performantes et conformes aux normes de l'A.S.R.A.



MARIO AUCLAIR
MANON COUTELLIER
1208, rang 8, Roxton-Falls, Qc
Tél. : (450) 548-2180
Fax : (450) 548-2988
(Entre St-Hyacinthe et Drummondville
sortie Acton Vale par la route 20)

Protégez votre investissement



Avec un

Paratonnerre

Prévectron

Système de haute technologie française

plus performant, **plus** esthétique
et **moins** onéreux

qu'un paratonnerre conventionnel.

**N'attendez pas,
renseignez-vous maintenant**

(418) 833-4933

Installation approuvée par la Régie du Bâtiment



645, rte Président Kennedy,
Pintendre (Québec) G6C 1J5

Fax : (418) 837-6046

Sans frais 1-800-968-8656

constmgb@globetrotter.net

No licence: 8001-2495-64

Ne laissez pas les veaux sans protection perdre jusqu'à 35 lb de gain sous la pression des vers.



Ce printemps, profitez de toute la puissance de DECTOMAX*.



Laissés sans protection, les veaux peuvent étouffer sous la pression des vers. Chaque été, discrètement, les vers privent vos animaux de gains de poids appréciables. C'est pourquoi il est si important d'utiliser la solution de doramectin DECTOMAX* à la mise au pâturage. La solution de doramectin DECTOMAX* offre une protection durable contre les vers – jusqu'à 42 jours contre le ver du poumon¹. Des études l'ont prouvé à maintes reprises, au Canada comme aux États-Unis. Des veaux non sevrés traités au printemps avec la solution injectable DECTOMAX* ont gagné en moyenne 21 lb de plus au cours de la saison de pâturage que les veaux non traités². Des veaux sevrés traités au printemps avec la solution à verser DECTOMAX* ont pris en moyenne 35 lb de plus que les veaux non traités³. N'est-il pas temps de profiter de toute la puissance de DECTOMAX*? Pour plus de détails, consultez votre vétérinaire, appelez-nous au 1-800-361-2496, ou visitez notre site web www.pfizerah-canada.com

DECTOMAX

solution à verser de doramectin pour les bovins et solution injectable stérile à 1 % de doramectin

Toute la puissance pour triompher des poux et des vers.



Santé animale



Fiers d'appuyer le mouvement 4-H depuis 19 ans.

*Marque de commerce de Pfizer Products Inc.; Pfizer Canada Inc., licencié. *Marque déposée du Conseil des 4-H du Canada. ¹Homologations de persistance : solution à verser DECTOMAX* – 42 jours/solution injectable DECTOMAX* – 28 jours contre le ver du poumon (*Dictyocaulus viviparus*). *Exp. n° 2239B-02-97-168. Gain de poids moyen (de l'entrée au pâturage jusqu'à la sortie) : solution injectable DECTOMAX* – 420 lb/non traités – 399 lb. ²Exp. n° 2239B-60-97-020. Gain de poids moyen (de l'entrée au pâturage jusqu'à la sortie) : solution à verser DECTOMAX* – 309 lb/non traités – 274 lb (P<0,05).



Inséminer au bon moment...

Les vêlages sont à peine terminés qu'il faut déjà penser à la récolte de veaux de l'an prochain. Les semaines qui viennent permettront à bon nombre d'utilisateurs de l'insémination artificielle de vivre l'un des aspects les plus captivants du métier d'éleveur. Pour vous aider à tirer le meilleur parti de l'insémination artificielle, nous vous proposons de revoir les particularités associées à ce mode de reproduction.

RECOMMANDATIONS

- Il est préférable de surveiller les chaleurs le plus tôt possible après le vêlage et de prendre note des observations. Les vaches ne devraient cependant pas être inséminées avant 50 jours après le vêlage.
- L'observation des chaleurs devrait être faite tôt le matin et le soir sans déranger



PHOTO: CIAO

L'exercice stimule le métabolisme et permet l'extériorisation des signes de chaleur.

Tableau 1. Les manifestations externes des chaleurs

Prooestrus (S'en vient en chaleurs)	Oestrus (Vraies chaleurs)	Postoestrus (Fin des chaleurs)
	 Début des chaleurs Fin des chaleurs	
← 5-10 h	← 18 h (Début des chaleurs) ← 12 h (Période pour l'I.A.) ← 6 h (Fin des chaleurs) ← 6 h (Meilleur) ← 4 h (Ovulation) ← 12 h (Ovulation)	
→ Agitation de l'animal → Tentative de monte chez d'autres vaches → Vulve humide et rosée → Mucus épais et collant → Beuglements → Moins d'appétit	→ Vache nerveuse, aux aguets → Vulve rougeâtre → Mucus très filant et clair → La vache se laisse grimper. C'est le seul vrai signe de chaleur	→ La vache redevient calme → Sent les autres → Mucus devient visqueux et d'apparence laiteuse → Ne se laisse plus grimper → Perte sanguine survient de 24 à 48 heures après la vraie chaleur et est visible chez 50 % des vaches et 90 % des taures

les vaches; c'est-à-dire en dehors des heures d'alimentation et de nettoyage.

- L'idéal est que les vaches puissent avoir accès à l'extérieur. L'exercice stimule le métabolisme et permet l'extériorisation des signes de chaleur.
- À l'aide des tableaux 1 et 2, on peut voir que si une vache est inséminée en tout début de sa période de vraie chaleur, il est peu probable qu'elle devienne gestante puisque l'ovule n'étant relâché que 30 heures plus tard (18 heures + 12 heures), les spermatozoïdes seront morts depuis environ six heures au moment de l'ovulation.
- En pratique, une vache qui commence sa chaleur (prooestrus) le matin pourra être inséminée le lendemain matin. Une vache qui accepte la monte le matin pourra être inséminée dans l'après-midi de la même journée.
- L'erreur la plus courante est de faire inséminer trop tôt.

DES OUTILS ET DES GENS À VOTRE SERVICE

L'intensité des signes de chaleur varie en fonction de différents paramètres. Par exemple, la taure est plus démonstrative que la vache et la détection est plus facile lorsque trois femelles et plus sont en chaleur ensemble. De même, le pourcentage d'activité est plus grand entre 18 h (soir) et 6 h (matin) et en saison froide. Pour vous faciliter la tâche, nous vous proposons les outils suivants :

- *Calendrier de reproduction pour bovins de boucherie* – Il permet de suivre de près les chaleurs et les accouplements de chacun de vos sujets. Demandez-en un exemplaire à votre inséminateur.
- *Détecteur de monte KAMAR* – Il s'agit d'une capsule contenant un liquide coloré que l'on colle sur la croupe de la vache. Lorsque la vache se laisse monter, la capsule éclate et laisse échapper le colorant, indiquant à l'éleveur que la femelle en question est en chaleur.
- La synchronisation des chaleurs ou de

l'ovulation permet de limiter à quelques jours seulement le temps consacré à la détection des chaleurs.

- Si vous ne possédez pas l'équipement nécessaire pour une manipulation efficace de vos animaux, nous offrons des cages de contention avec barrière de tête automatique pour moins de la moitié du prix courant. Informez-vous des conditions auprès de votre inséminateur.

Plusieurs personnes sont disponibles pour répondre à vos interrogations et

mettre à votre service leurs compétences respectives. Qu'il s'agisse d'alimentation, de reproduction ou de génétique, votre agronome, votre vétérinaire, votre inséminateur ainsi que le personnel du CIAQ ont tous à cœur la réussite de votre entreprise. Sachez les utiliser! 2

* Division des bovins de boucherie, CIAQ

Tableau 2. Notions de base en reproduction bovine

• Durée du cycle sexuel de la vache	21 jours
• Durée des vraies chaleurs (la vache se laisse monter)	18 heures
• Moment de l'ovulation	12 heures après la fin des vraies chaleurs
• Durée de vie de l'ovule	6-10 heures
• Durée de vie des spermatozoïdes	24 heures

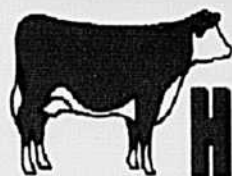
BÂTIR POUR LE FUTUR...

*Par sang de commerciale,
c'est la race de l'avenir
pour une meilleure
productivité maternelle,
facilité de vêlage,
fertilité, docilité
et rendement de viande*

HEREFORD

**UN PAS DANS
LA BONNE DIRECTION.**

ASSOCIATION HEREFORD DU QUÉBEC
265, route 253,
St-Isidore-de-Clifton, Qc, J0B 2K0
Tél/fax : (819) 889-2679



**QUÉBEC
HEREFORDS**



Prévention des maladies de la reproduction

Les maladies de la reproduction sont causées par un ensemble de virus, bactéries et parasites. Ces maladies engendrent des pertes très élevées. Les agents infectieux sont souvent responsables d'avortement, entraînant une diminution du nombre de veaux sevrés. Il est essentiel de se préparer à faire face aux maladies de la reproduction bien avant qu'elles se manifestent. La clé du succès est la prévention.

Cinq mesures fondamentales peuvent être mises en application avant la saillie pour améliorer les performances et favoriser l'augmentation du pourcentage de veaux sevrés :

- s'assurer du bon état de santé des taureaux;
- préparer les vaches matures pour un rapide retour des chaleurs;
- sélectionner et préparer les génisses de remplacement;
- prévenir les maladies de la reproduction;
- prévenir les pertes dues aux parasites.

La mise en place de stratégies de prévention efficaces permettra d'améliorer la santé du troupeau. La réduction du stress, les mesures d'hygiène, la maîtrise des maladies et des parasites et la nutrition font tous partie de cette stratégie. Tous ces facteurs seront considérés; il est à peu près inutile d'appliquer un programme complet de vaccination chez des bovins lourdement parasités ou qui reçoivent une alimentation de piètre qualité. Le système immunitaire de ces animaux risque d'être déficient et ne produira pas une réponse immunitaire suffisante face à l'agent infectieux pour lequel ils ont été vaccinés.

Il est nécessaire d'établir avec votre vétérinaire un plan de gestion adéquat

pour prévenir les maladies présentes et fréquentes dans la région. Une fois vos animaux débarrassés d'un problème associé à une maladie, il est sage d'adopter un programme de vaccination pour éviter toute récurrence.

Pour protéger vos animaux contre les agents pathogènes des maladies de la reproduction, il est conseillé de vacciner avant la saillie. Les risques d'exposition aux maladies sont plus élevés lorsque les vaches et les taureaux se côtoient. La vaccination avant la saillie stimule le système immunitaire de façon à ce qu'il réponde plus rapidement en présence des agents infectieux.

UNE PROTECTION ÉQUIVALENTE?

Contrairement à ce que plusieurs pensent, les vaccins se distinguent par leur niveau d'activité et le type d'agent immunisant utilisé. Posez les bonnes questions lorsque vient le temps de vacciner. Quels vaccins sont offerts? Activent-ils les bons éléments du système immunitaire? Y a-t-il des facteurs de sécurité à considérer?

La plupart du temps, la prévention est beaucoup moins dispendieuse que le traitement des animaux malades. Il faut toujours en tenir compte lorsque l'on évalue le coût de traitement de la prévention.



PHOTO: MICHEL PRÉVILLE

Pour améliorer les performances reproductives, prendre soin de préparer les vaches matures pour un retour rapide des chaleurs.

tion. Il faut aussi se rappeler que plusieurs facteurs, infectieux et non-infectieux sont en cause et que le succès d'une bonne gestion implique toujours la vision du problème de façon globale.

* DVM, Pfizer Santé animale

Maladies de la reproduction durant la gestation

	CONCEPTION-90 JOURS	90-180 JOURS	180 JOURS-VÊLAGE
IBR	Mortalité embryonnaire précoce		Avortements
BVD	Infection persistante Mortalité embryonnaire précoce	Malformations congénitales	Avortements
Leptospirose			Avortements
Néosporose			Avortements

IBR : rhinotrachéite infectieuse bovine ; BVD : diarrhée virale bovine.

Elle pique. Vous perdez.

Ripostez avec les boucles insecticides Protector®.

Les mouches peuvent faire une bouchée de vos profits. De fait, les bovins de boucherie peuvent perdre jusqu'à 23 kilos par mois, et les vaches laitières peuvent subir une baisse de production allant jusqu'à 20 %*.

Les boucles Protector :

- tuent les mouches 24 heures sur 24
- durent toute la saison des mouches
- ne laissent aucun résidu
- sont les plus écologiques

Les populations de mouches résistantes aux pyréthroïdes augmentent dans diverses zones au Canada. Si vous habitez l'une de ces zones, vous devriez utiliser les boucles Protector.

Pour savoir si vous vous trouvez dans une zone Protector, composez le
1 800 387-6325.

N'oubliez pas d'expédier ce coupon pour obtenir une remise de 10 \$ sur chaque boîte de Protector.

Pour de plus amples renseignements, visitez le site Internet de Novartis au www.novartis.ca

*Données fournies sur demande.



 NOVARTIS

Obtenez une remise de 10 \$ sur chaque boîte de boucles Protector®

1. Remplissez ce formulaire et postez-le à l'adresse qui suit avec vos reçus d'achat des boucles insecticides Protector et les rabats des boîtes Protector achetées (avec le logo Protector).
2. Vous recevrez une remise de 10 \$ pour chaque boîte de boucles insecticides Protector achetée.

Cette offre est valide pour les achats effectués entre le 1^{er} février 2000 et le 30 juin 2000. Veuillez remplir ce formulaire lisiblement :

Nom, prénom _____

Nom de l'entreprise _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____

Code postal _____

Où avez-vous acheté les boucles insecticides Protector?

- Approv. agricole Vétérinaire Autre

Postez à : Protector Rebate c/o CF&R Services Inc.

C.P. 2071, Rothesay, (N.-B.) E2E 5C1

Allouez de 6 à 8 semaines pour la réception de votre remise. La demande de remise doit être timbrée par le bureau de poste avant le 31 juillet 2000. PROTECTOR est une marque déposée de Novartis Santé Animale Canada Inc.

La mise au pâturage

L'arrivée du printemps signifie, pour plusieurs éleveurs de bovins de boucherie, une période où il y aura plusieurs interventions à faire sur le troupeau avant la mise à l'herbe. Différentes actions de régie seront posées, différents vaccins et un vermifuge pourront aussi être administrés, selon le cas.

ACTIONS DE RÉGIE

La période 0-2 mois chez le veau de boucherie est idéale pour procéder à l'écornage et à la castration. Il y a alors possibilité de réaliser ces interventions sans faire saigner les veaux et ainsi éviter les complications (hémorragie, mouches et infections). L'écornage peut se faire avec une pâte caustique. Cela nécessite une certaine expérience et beaucoup de minutie pour obtenir de bons résultats. Un brûleur électrique, à pile de type « Buddex », ou au gaz butane s'avère un outil très efficace lorsque bien utilisé. En général, le bouton de la corne ne doit pas encore émerger pour obtenir les meilleurs résultats. Idéalement, une anesthésie locale est pratiquée pour éviter toute douleur.

Un équipement de contention adéquat évitera aussi des risques de blessures à l'animal et au producteur. Les cages de contention ne sont généralement pas adaptées pour manipuler des veaux de moins de 300 lb. Une cage à veaux de type « Calf Roper » représente un investissement très utile pour ces interventions. Elle peut être chargée dans la boîte d'une camionnette par deux hommes. Étant peu utilisée au cours de l'année, elle peut donc être achetée par plusieurs producteurs et désinfectée entre chaque ferme.

Les différentes techniques de castration ont déjà été discutées dans une parution antérieure. L'utilisation d'un

implant pour veau (spécifique à cet usage) permet d'obtenir une augmentation du poids au sevrage d'environ 25 lb. Il doit être utilisé une seule fois chez la femelle destinée à la reproduction, entre 30 jours d'âge et moins de 400 lb de poids vif. Il est contre-indiqué chez le mâle non castré. Chez les autres veaux destinés à l'engraissement, l'âge idéal d'implantation est de 45 à 60 jours.

Selon les régions et l'apport en minéraux de la ration, une injection de vitamines AD et de sélénium peut être indiquée (surtout pour les veaux). Le troupeau devrait recevoir un minéral complet avec vitamines à l'année longue.

Des boucles insecticides aideront à prévenir les pertes de poids reliées aux mouches qui peuvent atteindre 4 % du poids au sevrage. Les meilleurs résultats

obtenus sont avec une boucle par vache et par veau pour les troupeaux de moins de 50 vaches et une boucle par veau seulement pour les plus gros troupeaux. Un nouvel insecticide topique est également disponible, avec un effet résiduel de 21 jours.

VACCINS

Le vaccin contre le charbon est extrêmement efficace et peu coûteux. Le charbon est une maladie causée par une bactérie dont la spore peut survivre jusqu'à 40 ans dans le sol. La maladie est souvent fulgurante et très difficile à traiter (de nombreuses morts subites est souvent tout ce que l'on observe). Elle s'attaque généralement aux sujets de trois mois à deux ans. On vaccinera donc tous les veaux (avec rappel au sevrage) et tous les sujets d'un



PHOTO: MICHEL CHARTRAND

La vache étant souvent le principal réservoir de microbes pour son veau, une vaccination en période post-partum (après le vêlage) diminuera donc la pression d'infection pour les jeunes veaux à la mamelle.

an avant la mise au pâturage. D'autres vaccins contre des maladies telles la rage, la kérato-conjonctivite bovine, le piétin et différentes maladies respiratoires pourront aussi être administrés aux animaux avant la mise au pâturage selon les recommandations de votre médecin vétérinaire.

Les vaches et les sujets de remplacement ont avantage à être vaccinés au printemps. En effet, la protection contre les maladies respiratoires sera beaucoup plus efficace en période à risque, soit mi-septembre à mi-décembre, si les animaux sont vaccinés depuis moins de six mois. En vaccinant fin novembre comme c'est souvent le cas, les vaches sont vaccinées depuis presque un an quand elles ont le plus besoin de protection. La vache étant souvent le principal réservoir de microbes pour son veau, une vaccination en période post-partum (après le vêlage) diminuera donc la pression d'infection pour les jeunes veaux à la mamelle.

Les vaches et les sujets de remplacement ont avantage à être vaccinés au printemps

La période entre le vêlage et la saillie est aussi la période idéale pour vacciner les femelles reproductrices contre le BVD afin d'assurer une protection maximale du fœtus pour les quatre premiers mois de gestation et ainsi prévenir l'apparition d'immunotolérants (voir p. 22). La période post-partum permet également d'utiliser de façon sécuritaire un vaccin vivant atténué contre le BVD et ainsi de fournir une protection accrue contre cette maladie. Ce type de vaccin ne peut toutefois être injecté à une vache saillie ou à un veau non-sevré dont la mère est saillie. La vaccination à l'automne d'une vache gestante de plus de quatre mois avec un vaccin tué contre le BVD assure une protection de la mère mais semble souvent inefficace pour protéger le fœtus.

VERMIFUGATION

Les sujets qui ont été au pâturage l'été précédent devraient être vermifugés avant la remise à l'herbe (si ce n'est déjà fait) afin d'éviter une recontamination rapide des champs broutés. Selon votre stratégie de vermifugation, un traitement préventif des veaux et des sujets d'un an avant le retour au champ peut aussi être envisagé. Une vermifugation stratégique pendant l'été s'avère également très efficace pour

maximiser le poids au sevrage des veaux, favoriser une croissance optimale des taureaux de remplacement pour obtenir un vêlage entre 22 et 24 mois, et finalement, améliorer d'au moins 5 % le taux de conception des saillies effectuées au pâturage. Il ne reste plus qu'à réparer la clôture! ☺

* MV, Clinique vétérinaire, Saint-Thomas-d'Aquin



ANGUS

★ ★ ★
*Ne pas
manquer*

Prochaines ventes de taureaux
Rimouski : 8 Avril
Asbestos : 30 Avril

*Ca vaut
l'effort!*



Vous voulez des veaux vigoureux et alerte à la naissance ?

Vous voulez un bon gain de poids sur les veaux ?

Vous voulez une mère maternelle, fertile et précoce ?

Vous voulez un bon taureau pour une bonne facilité au vêlage ou pour une performance supérieure ?

★ ★ ★
**ACHETEZ
ANGUS**
★ ★ ★

<p>Ferme BMS S. & M. Bélanger St-Jean-de-Dieu (418) 963-1454</p>	<p>AJ'S Angus Audrey Jack Québec (418) 842-2331</p>	<p>Ranch Noiseux Guy Noiseux Marieville (450) 460-4315</p>	<p>J.D. Farms John Donaldson Foster (450) 539-1862</p>
<p>La Ferme Sage Stan Christensen Lac Ste-Marie (819) 467-2979</p>	<p>Service Animal Noiseux Luc Noiseux St-Paul d'Abbotsford (450) 379-9989</p>	<p>Ferme C & F-B Claude-François Bourelle Dunham (450) 295-3369</p>	<p>Ferme Managan Pierre Laberge Danville (819) 839-3350</p>

ASSOCIATION CANADIENNE ANGUS
214, 6715 - 8^e rue N-E,
Calgary, Alberta, Canada T2E 7H7
Tél.: (403) 571-3580
Fax: (403) 571-3599



ASSOCIATION ANGUS DU QUÉBEC
a/s Sylvie Grenier
2285 chemin Gull, Stanstead J0B 3E0
Tél.: (819) 838-1638
Fax: (819) 838-1639



Les quatre maladies

Certains maladies présentes dans les troupeaux de bovins du Québec peuvent avoir un impact négatif important sur la productivité des élevages, du commerce et de la santé publique. Parmi celles-ci, quatre d'entre elles retiennent l'attention depuis les dernières années, il s'agit de la paratuberculose, de la leucose bovine enzootique, de la diarrhée virale bovine et des infections à *Neospora caninum*. Dans un avenir rapproché, il sera important d'établir la proportion de troupeaux infectés pour assurer la rentabilité et la qualité des élevages bovins québécois.

DIARRHÉE VIRALE BOVINE (BVD)

La diarrhée virale bovine est une maladie causée par un virus. Il peut provoquer une maladie aiguë, passagère, bénigne ou parfois non apparente, dépendant de la virulence de l'agent causal et de la résistance de l'animal. Les principaux symptômes rencontrés sont : la perte d'appétit, la fièvre, les problèmes respiratoires, la diarrhée, la salivation, les ulcères à la gueule, aux naseaux et parfois aux onglons, la diminution de production, les problèmes reproducteurs chez les vaches (retour en chaleurs, momifications, avortements, non délivrance et infections de l'utérus) et la mortalité. De plus, ce virus peut diminuer l'efficacité des mécanismes de défense naturelle de l'animal infecté. Ce phénomène, appelé immunosuppression, rend la bête plus vulnérable et permet à d'autres micro-organismes présents d'exercer une action néfaste sur celle-ci. Dans un troupeau fortement infecté, la maladie peut durer plusieurs semaines.

L'infection par le virus du BVD occasionne un phénomène particulier : la création d'immunotolérants. Le virus qui infecte une vache gestante non immu-

nisée va atteindre le fœtus. Si l'infection survient entre le 40^e et le 120^e jour de la gestation, la vache peut donner naissance à un veau immunotolérant, qui peut paraître tout à fait normal. Un immunotolérant est donc un animal dont le système de défense tolère la présence du virus, sans pouvoir l'éliminer; il est un porteur du virus à vie et constitue donc une source d'infection permanente pour les autres animaux du troupeau. La présence d'un seul animal immunotolérant suffit à aggraver les problèmes de santé d'un troupeau, tels les problèmes reproducteurs et respiratoires. Il est donc important, à l'intérieur de l'élevage, d'identifier les animaux immunotolérants et de les expédier à l'abattoir rapidement et de vacciner les animaux contre le BVD.

Selon des études effectuées dans différents pays, entre 0,5 et 2 % des individus dans une population bovine seraient porteurs du virus du BVD. Dans plusieurs états du nord des États-Unis, la prévalence de troupeaux laitiers abritant un ou des immunotolérants est de l'ordre de 15 %.

CONTAMINATION (BVD)

- contact direct entre un animal infecté et un animal sain;
- milieu contaminé par les sécrétions et les excréments d'un animal infecté;
- sang et semence d'un animal infecté;
- air contaminé par l'expiration ou la toux d'un animal infecté;
- vache gestante infectée qui le transmet à son fœtus.



PHOTO: TCN

La paratuberculose se manifeste par de la diarrhée intermittente mais persistante associée à une perte de poids progressive.

PARATUBERCULOSE (MALADIE DE JOHNE)

La paratuberculose est une maladie infectieuse chronique des ruminants domestiques et exotiques, notamment les bovins laitiers et de boucherie, les moutons et les chèvres. Elle est due à une bactérie appelée *Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis*, qui cause l'épaississement de la paroi intestinale de la vache, ce qui réduit les capacités d'absorption des nutriments. La paratuberculose se manifeste par de la diarrhée intermittente mais persistante, une perte de poids progressive, une baisse de la production laitière et éventuellement la mort. La bactérie est éliminée dans le fumier de l'animal et peut survivre plus d'un an dans l'environnement. Les veaux de six mois et moins sont les plus susceptibles. Cette maladie ne se traite pas et progresse très lentement. Même si la plupart des vaches sont infectées lorsqu'elles sont de jeunes veaux, les signes cliniques quant à eux n'apparaissent que deux à cinq ans plus tard.

Aux États-Unis en 1997, une

enquête a estimé à 0,4 % le nombre de bovins de boucherie contaminés alors que 7,9 % des troupeaux comptaient au moins un animal affecté. Chez le bovin laitier, selon les études, la prévalence de troupeaux infectés variait entre 22 % et 34 %. Des études récentes en Ontario et dans les Maritimes démontraient une prévalence de 34 et 30 % respectivement chez les bovins laitiers. Toujours chez nos voisins du sud, on estime que la paratuberculose coûterait à l'industrie laitière entre 200 et 250 millions de dollars annuellement.

Plusieurs pays ont déjà mis en place des programmes de contrôle de cette maladie et des restrictions concernant l'importation de bovins vivants, d'embryons ou de semence. En santé publique, une controverse existe actuellement concernant l'association possible entre la paratuberculose et la maladie de Crohn chez l'humain, une maladie intestinale chronique affectant principalement les gens âgés entre 15 et 35 ans. Cette incertitude sur le risque potentiel de cette maladie pour la santé publique nécessite une attention particulière et pourrait intensi-

fier les pressions pour l'implantation d'un programme de contrôle.

CONTAMINATION (Parotuberculose)

- achat d'animaux infectés mais apparemment en santé;
- ingestion de fumier contaminé;
- par le lait, le colostrum et à travers le placenta durant la gestation.

LEUCOSE BOVINE ENZOOTIQUE (LBE)

La leucose bovine enzootique est une maladie causée par un virus (BLV – Bovine Leukosis Virus) qui affecte les bovins, les caprins et les ovins. Cette maladie peut prendre des mois ou des années à se développer (rarement chez des sujets de moins de deux ans). Seulement 1 à 5 % des bovins infectés vont développer la forme cancéreuse qui se caractérise le plus souvent par l'apparition de tumeurs malignes dans plusieurs organes (lymphome malin). Les signes cliniques généraux sont : perte d'appétit, baisse de productivité et perte de poids. D'autres signes cliniques peuvent apparaître,

Robuste et performant

La sécurité et le rendement au max!

Aussi disponible modèle pour balles carrées

Remorque autochargeuse
3 modèles : 8, 12 et 16 balles

Pronovost
Votre gage de satisfaction

Concessionnaires Pronovost autorisés

<p>Garage Denis Morin Baie-Saint-Paul (418) 435-2262</p> <p>Trudel & Piché (Beauport) Inc. Beauport (418) 666-0860</p> <p>M.J. Brière Inc. Caplan (418) 388-2166</p> <p>Gobell Équipement (1987) ltée Chicoutimi (418) 549-3956</p> <p>Longus Équipement Inc. Chomedey (450) 967-8343</p> <p>Service agricole Omer Madore Inc. Coaticook (819) 849-4646</p> <p>Les Équipements Adrien Phaneuf Granby (450) 372-7217</p> <p>Équipements Colpron Inc. Huntingdon (450) 264-6871</p> <p>Garage Oscar Brochu Inc. La Guadeloupe (418) 459-6405</p> <p>Groupe Dynaco La Pocatière (418) 856-1765</p> <p>Garage Alfred Charest Laurierville (819) 365-4844</p> <p>Garage J.G. Neveu Lorrainville (819) 625-2290</p> <p>Machinerie Patrice ltée Louiseville (819) 228-9494</p> <p>Les Équipements Boucher Inc. Marieville (450) 460-4951</p> <p>Garage Paul-Émile Anctil Mont-Joli (418) 775-3500</p> <p>Les Entreprises R. Raymond Inc. Mont-Laurier (819) 623-1458</p> <p>Centre agricole Nicolet-Yamaska Inc. Nicolet (819) 293-4441</p> <p>Coopérative agricole régionale Parisville Parisville (819) 292-2013</p> <p>Équipement de ferme Papineau Paisance (819) 427-6217</p> <p>Machineries Pont-Rouge Inc. Pont-Rouge (418) 873-3232</p>	<p>Machineries Horticoles d'Abitibi Inc. Pouliaries (819) 782-5604</p> <p>Équipement Guillet Inc. Sabrevois (450) 346-6663</p> <p>Équipement G.M.D. inc. Saint-Bruno (418) 343-2033</p> <p>Équipement Saguin et Frères Inc. Saint-Cet (450) 456-3358</p> <p>Faucher & Faucher Inc. Sainte-Marie (418) 387-2377</p> <p>Les Équipements Colpron Inc. Sainte-Martine (450) 427-2339</p> <p>François Goulet & Fils Inc. Saint-Gervais (418) 887-3327</p> <p>Machinerie C. & H. Inc. Saint-Guillaume (819) 396-2185</p> <p>J. René Lafond Inc. Saint-Hermas Mirabel (450) 258-2448</p> <p>Intrac Inc. Saint-Hyacinthe (450) 796-3707</p> <p>Les Équipements Bruno Roy Inc. Saint-Jacques (450) 839-7244</p> <p>Rolland Clément & fils Inc. Saint-Maurice (819) 376-3877</p> <p>Équipements Maurox Inc. Saint-Roch-de-Fachigan (450) 588-7888</p> <p>Raymond Lassalle Inc. Saint-Thomas (450) 756-2121</p> <p>Les Équipements Adrien Phaneuf Upton (450) 549-5811</p> <p>René Riendeau Inc. Varennes (450) 652-3604</p> <p>Équip. Compacts de l'ouest Vaudreuil (450) 424-0553</p> <p>Garage Maurice Leblanc Victoriaville (819) 752-2594</p> <p>Les Équipements Proulx & Raiche Inc. Wotton (819) 828-2661</p>
--	---

- Capacité effective jusqu'à 100 balles à l'heure
- Autopropulsion entièrement automatisé
- Ajustement facile du tube au diamètre et à la forme des balles
- Utilisation pratique de pellicules de plastique extensibles et recyclables

260, route 159, Saint-Tite (Québec) Canada
Téléphone : (418) 365-7551 • Télécopieur : (418) 365-7954

dépendant des organes atteints, comme par exemple des troubles cardiaques (cœur) ou digestif (caillette). Cette maladie ne se traite pas et entraîne le plus souvent la réforme de l'animal dont la carcasse est par la suite condamnée à l'abattoir.

Une enquête effectuée aux États-Unis en 1997 a estimé à 10,3 % le nombre de bovins de boucherie affectés par ce virus et 38 % des troupeaux testés comptaient au moins un animal séropositif. Au Canada, en 1980, la proportion de troupeaux de bovins de boucherie infectés était de 11 % et pour les troupeaux de bovins laitiers, de 40 % (36 % pour le Québec).

Dans les élevages avec un nombre élevé d'animaux infectés, la morbidité et la mortalité dues au lymphome malin peuvent avoir une importance économique significative; mais, les principales pertes économiques sont attribuables à la perte de marchés puisque de nombreux pays interdisent l'importation d'animaux porteurs d'anticorps contre le BLV, de sperme ou d'embryons provenant d'animaux contaminés.


CONTAMINATION (Leucose)

- par un lymphocyte (globule blanc du sang) infecté par le virus : de la mère au fœtus durant la gestation (chances < 15 %); par contact soit de nez à nez, de vulve à vulve ou autrement si présence de sang;
- par le colostrum et le lait d'une vache positive (chances d'environ 2 %);
- par les insectes suceurs de sang;
- par des instruments contaminés par du sang (pince-nez, écorneurs, injections, etc.).

NEOSPORA CANINUM

Neospora caninum est un parasite identifié à l'origine chez le chien mais maintenant reconnu comme une cause importante d'avortement chez la vache. Le parasite peut aussi être présent chez les rongeurs et les canidés sauvages (coyotes, renards). Dans les troupeaux infectés, les vaches sont plus à risque d'avorter, de donner naissance à des veaux morts nés et d'être réformées précocement pour des problèmes de reproduction. Cette maladie

entraîne donc des pertes économiques substantielles dans un élevage affecté. Les avortements sont plus fréquents entre les quatrième et septième mois mais peuvent aussi survenir à n'importe quel moment au cours de la gestation. Les vaches qui avortent ne sont pas cliniquement malades. À ce jour, aucun traitement n'a encore fait ses preuves. Les États-Unis ont mis un vaccin sur le marché mais son efficacité reste à prouver.

En 1998, 39 % des fœtus de bovins avortés soumis aux laboratoires de pathologie animale du MAPAQ étaient infectés par *Neospora caninum*. 

CONTAMINATION (Neospora)

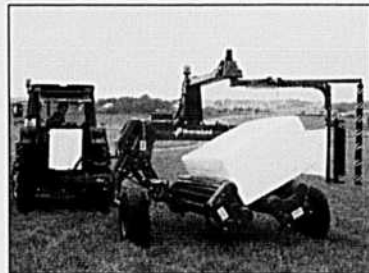
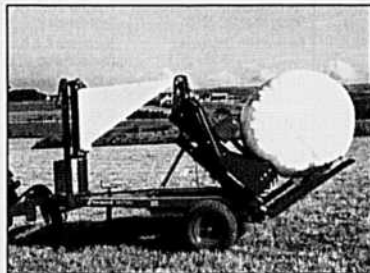
- Ingestion accidentelle d'excréments de chiens, de canidés sauvages ou de rongeurs contaminés;
- de la mère au fœtus pendant la gestation.

* DMV, M.Sc., Direction de l'épidémiologie et de la santé animale, MAPAQ, Québec



Kverneland Pour l'agriculteur créatif et visionnaire

Enrobez hermétiquement 60 balles à l'heure et + avec les enrobeuses informatisées Kverneland!



Avec **Kverneland**, une gamme d'appareils hors pair convenant à toutes les applications (enrobage aux champs et/ou au site d'entreposage), pour produire la **qualité optimale** d'ensilage que vous désirez.

DEPLIANT: ENROBEUSE

NOM _____

ADRESSE _____

CODE POSTAL _____

TÉLÉPHONE _____

MARQUE DE TRACTEUR _____

C.V. _____

BOV 04/00



Kverneland

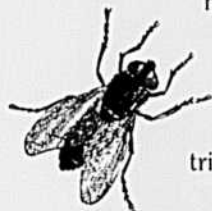
1200 Rocheleau, Drummondville (Qc) J2C 5Y3, tél.: (819) 477-2055

<http://www.kverneland.com>

Des bactéries luttent contre les insectes



Selon une étude du centre de recherches de Lethbridge, cinq souches de bactéries sont plus efficaces que les contrôles actuels contre la mouche des cornes et la mouche d'étable, les deux principales mouches piqueuses à s'attaquer au bétail. Ces bactéries seraient susceptibles d'aider à la lutte que mènent les éleveurs de bétail contre les insectes nuisibles, et qui coûte, estime-t-on, 445 millions de dollars par année à l'industrie canadienne de l'élevage.



Ces bactéries ont la particularité de tuer les insectes adultes autant que les larves. Les tests révèlent également qu'elles sont plus sécuritaires et efficaces que les contrôles actuels.

Si on les commercialisait, ces bactéries seraient les premières à être utilisées au Canada dans la lutte biologique contre les parasites du bétail. Diverses variétés de bactéries anti-parasitaires sont utilisées en agriculture et en foresterie, mais peu de recherches ont été effectuées sur leur utilité potentielle dans la lutte anti-parasitaire menée dans le cas du bétail.

Les bactéries ingérées par les larves produisent des toxines empoisonnant les larves. Mais selon les résultats des recherches, les nouvelles souches empoisonnent aussi les mouches adultes quand on les mélange avec du sang ou avec un autre appât protéique. « Leur utilisation éventuelle contre les mouches adultes suscite beaucoup d'intérêt parce que la plupart des contrôles microbiens servent uniquement contre les larves » affirme le Dr Tim Lysyk, un



entomologiste du centre de Lethbridge.

« Les insecticides chimiques sont mélangés au fumier; c'est peu efficace, explique le Dr Lysyk, parce qu'ils sont rapidement décomposés par les microbes du fumier et qu'ils ont souvent des effets non recherchés tel le fait de tuer les mites, guêpes et autres insectes prédateurs avec lesquels ils entrent en contact. »

Pour élaborer des stratégies de contrôle, les entomologistes du bétail étudient les interactions entre l'animal, la méthode de contrôle et le milieu. Les méthodes de contrôle utilisées aujourd'hui pour le bétail reposent en très grande partie sur l'utilisation des insecticides chimiques. Mais de plus en plus de chercheurs tentent d'intégrer de nouvelles stratégies fondées davantage sur la lutte biologique et sur d'autres méthodes écologiques.

Ce type de recherche a une importance grandissante, car les mouches résistent de plus en plus aux insecticides chimiques actuels. 2

Source : Ontario Farmer, juin 1999



P.F.B. EQUIP.
WICKHAM QUEBEC CAN.

Équipement P.F.B.
Wickham (Québec)
JOC 150
Tél.: (819) 398-7112
Fax: (819) 398-5276

CHUTE & PORTE AUTOMATIQUE



BALANCE ÉLECTRONIQUE
Ultra moderne de très haute précision



Aussi disponible :

- Barrière 5 ou 6 barres
- Mangeoire diagonale
- Mangeoire à carcan
- Cage de palpitation
- Abreuvoir chauffant
- Cage taille sabot
- Élévateur à vache
- Mangeoire à balle ronde
- Guillotine

Galvanisé ou peinture cuite

MANGEOIRE MOBILE



Une conception révolutionnaire



Les marchés sur le Web

On reconnaît l'importance pour les producteurs d'être bien informés sur les marchés. En général, les autres intervenants sont plus au courant des prix, ce qui accroît leur pouvoir de négociation par rapport au producteur vendeur.

L'objectif de la Fédération en mettant sur pied ce service Internet est de rendre disponible à tous l'information la plus complète et la plus à jour possible sur les marchés, provenant tant du Québec que de nos principaux marchés de référence.

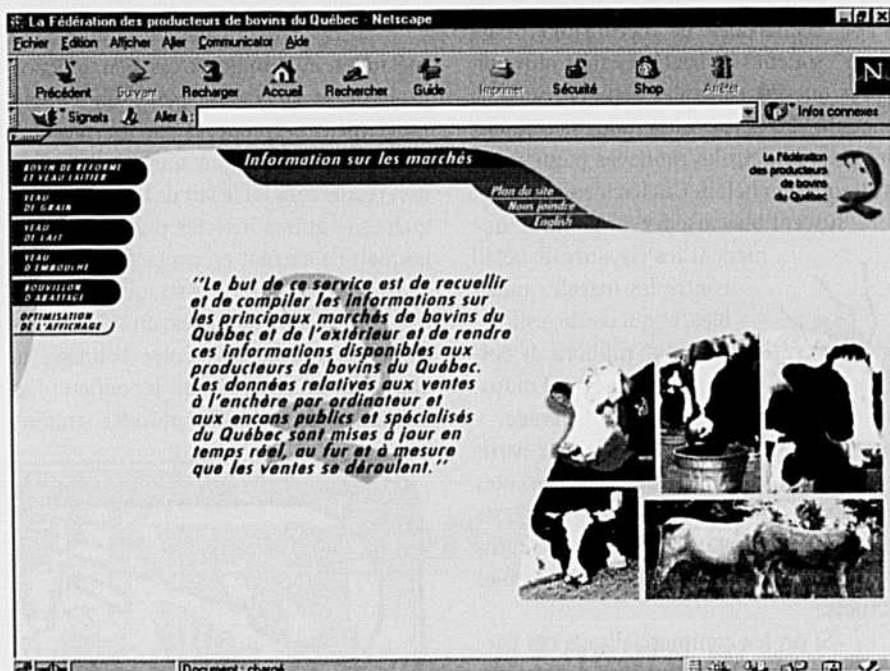
L'information présentée sur notre site concerne toutes les catégories de bovins et comporte des données sur une base quotidienne et hebdomadaire de même que sur une plus longue période, sous forme graphique. L'information est aussi disponible en langue anglaise.

Une des caractéristiques uniques au site de la Fédération est qu'il diffuse en temps réel les prix de marché des bovins vendus au Québec soit à l'enchère par ordinateur ou dans les encans publics. Ainsi, le producteur retrouve sur le site les prix qui prévalent au Québec au fur et à mesure que les ventes se déroulent.

Dans le cas des encans publics, on peut aussi consulter le prix des bovins vendus dans l'encan de son choix. Un calendrier permet de consulter les prix ayant prévalu à une date passée (depuis la mise en opération du site Web), au choix du producteur.

BOVIN DE RÉFORME ET VEAU LAITIER

Rapport quotidien : Les données suivantes sont mises à jour quotidiennement en temps réel. Les prix des vaches au Québec sont diffusés selon les catégories « Bonnes 2A-4A », « Moyennes 4B-5A-5B », « Autres 4C-5C-9-10 » et selon une moyenne cumulative « Toutes catégories ». Le prix des taureaux et des veaux par catégorie ainsi que le prix du bœuf désossé aux États-Unis sont mis à jour le lendemain des transactions.



L'information présentée sur notre site concerne toutes les catégories de bovins et comporte des données sur une base quotidienne et hebdomadaire.

Rapport hebdomadaire : Celui-ci diffuse le prix des vaches au Québec et sur les marchés extérieurs (prix cible États-Unis et Ontario). Le prix des veaux laitiers est présenté pour les marchés du Québec et les marchés extérieurs. On fournit les prix hebdomadaires des taureaux et du bœuf désossé américain. Ces données sont mises à jour le jeudi.

VEAU DE GRAIN

Rapport quotidien : Il présente le volume et les prix des veaux de grain A2 vendus à l'enchère par ordinateur pour chacune des journées de vente ainsi qu'une comparaison avec la semaine précédente. Ces données sont mises à jour en temps réel. Le rapport contient également le prix des veaux lourds sur le marché de l'Ontario, mis à jour le lendemain des ventes. Le

prix optimal est mis à jour le lundi de chaque semaine.

VEAU DE LAIT

Rapport quotidien : On retrouve le prix des veaux abattus sur la Côte-Est et dans le Centre-Nord des États-Unis de même que le prix des nouveaux contrats d'élevage dans le Centre-Nord des États-Unis. Les données sont mises à jour le lendemain des transactions.

Rapport hebdomadaire : Il indique les prix des ventes directes aux abattoirs du Québec, le prix moyen des veaux abattus aux États-Unis et le taux de change. Ces données sont mises à jour le vendredi.

VEAU D'EMBOUCHE

Rapport quotidien : Les prix des veaux mâles et femelles dans les encans spéciali-

sés et réguliers du Québec sont fournis pour toutes les strates de poids et les catégories de classement. Ces données sont mises à jour en temps réel. Elles sont disponibles pour la moyenne de tous les encans ou pour un encan en particulier.

Ce rapport présente aussi les prix moyens ayant prévalu dans les encans de l'Ontario et de l'Alberta, mis à jour quotidiennement. Pour ces deux provinces, on a programmé des hyperliens qui permettent d'accéder directement au site de l'Association des éleveurs de bovins de l'Onta-

ventes directes aux abattoirs de l'Ontario, de l'Alberta, des États-Unis ainsi que le marché à terme de Chicago, mis à jour quotidiennement. Des hyperliens ont également été programmés pour accéder directement au site de l'OCA et de l'ACC pour plus de détails. Le taux de change du dollar canadien en dollar américain y est mis à jour quotidiennement.

Rapport hebdomadaire : On retrouve le volume et le prix hebdomadaire des bou-

villons et taures de toutes catégories et des chargements complets payés par l'Agence de vente. On indique de plus le prix de gros du Bœuf A1 livré à Montréal de même que le prix des abats dans l'Est du Canada. Les données du rapport hebdomadaire sont mises à jour le mardi. 2

* Agro-économiste, FPBQ

Une des caracté-

ristiques uniques au site de la Fédération est qu'il diffuse en temps réel les prix de marché des bovins vendus au Québec soit à l'enchère par ordinateur ou dans les encans publics

rio (OCA) et de l'Association des éleveurs de bovins de l'Alberta (ACC). Le rapport quotidien contient de plus les prix des transactions sur le marché à terme de Chicago.

Rapport hebdomadaire : Ce rapport présente les informations précédentes sur une base hebdomadaire, mises à jour le lundi.

Volume de préinscription : Pendant la saison des encans spécialisés, il est possible de consulter le volume de veaux pré-inscrits pour chaque encan spécialisé.

BOUVILLON D'ABATTAGE

Rapport quotidien : Le rapport quotidien présente les volumes et les prix de vente des chargements complets de bouvillons A1-A2 vendus à l'enchère par ordinateur du Québec, mis à jour le jeudi en temps réel. On retrouve en outre les prix des

UNE CAGE DE CONTENTION POUR 600 \$!

Le CIAQ, la CIQ et le Conseil provincial des CAB ont uni leurs efforts pour vous offrir une cage de contention avec barrière de tête automatique pour moins de la moitié de son coût réel évalué à 1260 \$ + taxes.



Le modèle peut différer légèrement de la photo

ÇA VOUS INTÉRESSE ?

- L'éleveur n'a qu'à payer 600 \$ (taxes en sus). Le solde de 660 \$ sera amorti à raison de 12 \$ par première insémination effectuée au cours des 24 mois qui suivront l'acquisition de la cage de contention. À la fin de cette période, tout solde résiduel (s'il y a lieu) sera redevable aux promoteurs du projet.
- Seuls les éleveurs vache-veau québécois qui utilisent la semence offerte par le CIAQ et le service d'insémination de la CIQ sont admissibles.

Une centaine de cages de contention seront offertes pendant l'année 2000. Informez-vous auprès de votre inséminateur.



Propriété des éleveurs québécois
Centre d'insémination artificielle du Québec (CIAQ)
C.P. 518, Saint-Hyacinthe, Québec J2S 7B8
Tél. : 450-774-1141 Télécopieur : 450-774-9318
ciaq@ciaq.com http://www.ciaq.com



Coopérative des inséminateurs du Québec (CIQ)
C.P. 248, Saint-Hyacinthe, Québec J2S 7B8
Tél. : 450-771-2287 Télécopieur : 450-774-6006

Le bonheur est dans le pré

À 71 ans, Aurèle Binette, à quelques collines de Maniwaki, en a vu d'autres. Tout de même, il n'est manifestement pas à l'aise lorsqu'on lui mentionne qu'il sera la vedette d'une entrevue pour Bovins du Québec, il se rembrunit. Très bien alors, nous parlerons de votre troupeau. Et voilà que son œil s'allume et que son visage s'éclaire d'un large sourire.

Un peu à l'écart du village de Bouchette, le long de la rivière Gatineau, s'étendent les terres d'Aurèle Binette. Des collines paresseuses viennent briser la ligne d'horizon et de grands boisés serrent étroitement les terres. C'est ce décor qui sert de toile de fonds à la famille Binette, depuis plus de 60 ans maintenant.

C'est en effet en 1939 que la famille vient s'y établir, le père d'Aurèle y implantant sa ferme laitière. Au début des années 60, le fils prend la relève et poursuit les opérations. Et si l'étable est pleine, il ne faut pas longtemps que la maison le soit tout autant. Pas moins de neuf enfants vont en effet s'agiter dans la maison d'Aurèle et Laure. « Nous n'avons pas vu nos voisins souvent durant cette période, se remémore l'éleveur. Nous étions pas mal occupés. » On peut le croire.

Et puis, il y a 15 ans, le cœur flanche, il faut du repos. Les enfants prendront la relève un bon bout de temps, mais la convalescence est longue. Le troupeau est finalement vendu. Une ferme laitière est une lourde tâche et Aurèle doit alléger sa charge de travail. Il profite de son « congé sabbatique » comme il dit pour réfléchir à son avenir et à l'orientation de sa ferme.

À son retour, il acquiert trois vaches, puis 20 et encore une autre vingtaine. Mais cette fois, les Charolais, Hereford, Simmental et Shorthorn ne donnent de lait que pour leurs veaux. Aurèle Binette a opté pour l'élevage de bœufs de boucherie. Les vaches, c'est ce que les Binette connaissent depuis trois



PHOTOS: MICHEL BEAUNOYER

« Je pense qu'un homme n'a pas de fin, déclare M. Binette. J'aime mon travail, c'est ce que j'ai toujours connu et je me dis que la pire chose à faire serait d'arrêter. »

générations, mais l'élevage est moins exigeant que la production laitière. « Du coup, je venais de réduire de moitié ma charge de travail », témoigne l'éleveur.

Et puis, Aurèle Binette décide qu'il achètera son foin au lieu de le cultiver lui-même. Une décision pour réduire son travail, certes, mais une décision très rationnelle aussi. « Si je voulais faire mon foin il aurait fallu que je m'équipe complètement. Ma machinerie date des années 60 et n'était plus en mesure de me donner un rendement satisfaisant », explique l'éleveur. Bref, en incluant le coût de la main-d'œuvre, il lui reviendra moins cher de s'approvisionner en foin dans la région que de le produire lui-même.

UN TROUPEAU VIGOUREUX

Le 4X4 s'est hissé péniblement au sommet d'un coteau rendu boueux par les eaux du dégel. Mais de là, quelle vue imprenable sur la région! C'est ici, protégé des vents

dominants par une grande palissade, que l'on retrouve le troupeau de 76 vaches et 52 veaux. Un appel et les voici qui s'approchent. De belles bêtes couvertes d'une épaisse toison. Car ces animaux passent leur vie à l'extérieur.

Il y a environ quatre ans, l'éleveur a dû sortir son troupeau de l'étable, ayant développé des malaises dus à la poussière de foin. Il comptait alors une soixantaine de bêtes qui vèlaient en décembre et janvier. « Je n'ai jamais cru que ce serait bon de sortir le troupeau et j'ai craint le pire », se rappelle M. Binette. Arrive le verglas. Inquiet, il part quérir son troupeau et constater les dégâts. Il imagine le pire. Mais en fait, il retrouve les bêtes, regroupées pour mieux se partager la chaleur et recouvertes d'une épaisse couche de glace. Aucune ne subira de séquelle de ce traitement brutal. Aurèle Binette est converti. Le troupeau restera dehors. L'éleveur en profite pour effectuer un autre changement majeur. Mainte-



La mise bas au grand air a réduit considérablement les problèmes de santé et les soins vétérinaires. En trois ans, 150 veaux sont nés sur la ferme, et tous ont survécu!

nant, le vêlage se fera au printemps. Les deux bœufs, un Charolais et un Limousin, sont présentés aux vaches en début août. Le vêlage se fait donc aux environs du mois de mai.

La mise bas au grand air a réduit considérablement les problèmes de santé et les soins vétérinaires. En trois ans, 150 veaux sont nés sur la ferme, et tous ont survécu! Un résultat qui réjouit Aurèle Binette, d'autant que cette méthode est nettement plus simple que le vêlage dans l'étable. « Et avec ce grand air, mes vaches sont bien plus en forme, et ça paraît au vêlage », résume l'éleveur.

Les veaux sont vendus juste après le sevrage, explique l'éleveur. Ils mangent alors exclusivement du foin et pèsent environ 1000 livres. Aurèle Binette ne fait pas la finition car pour compléter cette étape il lui faudrait un approvisionnement en maïs et des équipements de distribu-

tion qu'il n'a pas, ni ne souhaite vraiment avoir d'ailleurs. Ses veaux sont vendus à l'encan de Gatineau, mais il croit pouvoir bientôt en écouler plusieurs directement chez un finisseur.

La construction d'enclos plus petits, dans le cadre d'un projet pilote pour le Guide des bonnes pratiques agroenvironnementales, va aussi faciliter l'insémination artificielle. Le procédé est un peu compliqué à appliquer sur des vaches qui gambadent sur de si vastes pâturages. En construisant des enclos plus petits, Aurèle Binette croit être en mesure de porter le nombre de vaches à près d'une centaine. Il dit préférer cette fois acheter des Shorthorn, qui se plaisent davantage dans les conditions de vie extérieures, qui donnent une bonne quantité de lait et vèlent dans la nature sans problèmes. L'apport de l'insémination artificielle va contribuer à la richesse génétique du troupeau.

UNE SEMI-RETRAITE

On pourrait croire qu'à 71 ans M. Binette songe à se retirer tranquillement de l'élevage. C'est mal connaître l'homme. Lui qui se considère déjà en semi-retraite a la tête pleine de projets. Dans l'étable maintenant vide il songe installer des moutons. Et puis, avec les travaux d'aménagement des parcs, il est bien occupé. Porter son troupeau à 100 têtes n'est pas une mince affaire, mais il est à la hauteur.

Aucun de ses enfants ne semble en mesure de prendre la relève. Cela ne semble pas affecter outre mesure l'éleveur, tout à son ouvrage. « Ils ont leur samedi et peuvent vivre selon un horaire plus normal », concède l'éleveur. Seule une de ses filles a suivi son chemin, gérant une ferme laitière dans les Cantons de l'Est. Il ne s'en chagrine guère. Pour lui, le bonheur c'est au quotidien que ça se vit.

« Je pense qu'un homme n'a pas de fin, déclare M. Binette. J'aime mon travail, c'est ce que j'ai toujours connu et je me dis que la pire chose à faire serait d'arrêter. » Même en vacances il se retrouve à l'aubè devant l'hôtel en se demandant ce qu'il fait là. Avec son épouse, il prend des cours de danse et admet que sa vie sociale a bien changé depuis que les enfants ont quitté la maison. Et quand du haut du coteau, il regarde son petit royaume, on comprend tout de suite comment cette terre est source d'un profond bonheur. Pourquoi la quitter? ↻

* journaliste à la pige

Optimiser le G.M.Q.
Et l'efficacité
alimentaire

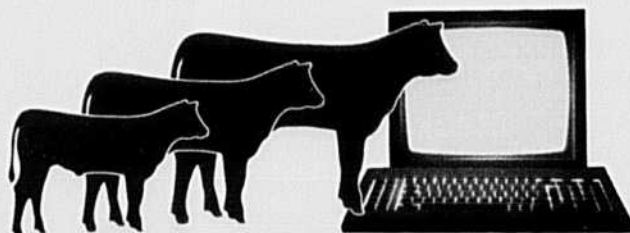
Prouvé en station
de recherche et en
levées

Début
Croissance
Finition

Plus de profit grâce
au meilleur coût
d'entretien de laitière

Qualité de carcasse
constante

PROGRAMME D'ANALYSE DE
PRODUCTION D'ENTREPRISE
BOVINE



BEEF TECH
P U R I N A

LA COMPAGNIE DE NUTRITION
DANS LE BOEUF!





Maintenir notre longueur d'avance

Le gouvernement fédéral procèdera sous peu à la modification de son Règlement sur la santé des animaux. Ainsi, à compter du 31 décembre 2000, les producteurs de bovins canadiens seront tenus d'identifier leurs animaux (de race laitière ou de boucherie) avant qu'ils ne quittent la ferme d'origine. Personne ne pourra transporter, commercialiser, faire abattre un bovin (ou disposer d'un bovin mort) si celui-ci ne porte pas l'identifiant officiel apposé par le producteur.

LE POINT DE VUE DE L'ACIB

L'identification unique de tous les bovins de même qu'une base de données consignant, d'une part, le cheptel d'origine d'où provient l'animal et, d'autre part, la date et le lieu d'abattage de l'animal constituent la base du système canadien proposé par l'Agence canadienne d'identification du bétail (ACIB). Ces données permettent d'accélérer le processus de dépistage d'un éventuel problème de santé animale. L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) aurait ainsi deux points de repère pour commencer ses recherches, la ferme d'origine et l'abattoir.

LE QUÉBEC ET SES PARTICULARITÉS

Son programme d'Assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA) et sa structure de mise en marché distinguent le Québec des autres provinces. De fait, l'identification permanente fait déjà partie intégrante de la vie des engraisseurs de bouvillons d'abattage et de veaux de lait comme moyen de déterminer leur volume assurable. Les éleveurs de veaux de grain sont également sur le point d'introduire ce mécanisme dans le cadre du program-

me de certification du veau de grain. Les données des bovins ayant transité par ces fermes sont consignées dans des bases de données provinciales (RAAQ et FPBQ). Advenant un problème de santé animale, elles seraient d'une grande utilité pour retracer le déplacement d'un animal au cours de sa vie et pour identifier les autres bovins avec lesquels il a été en contact.

Étant donné qu'actuellement les identifiants sont apposés par les producteurs engraisseurs eux-mêmes, le lieu de

naissance des bovins est inconnu, ce qui ne permettrait toujours pas de remonter jusqu'au cheptel d'origine. Ce problème est en voie d'être résolu avec la mise en place de la loi canadienne, qui exigera des producteurs naisseurs (vache-veau et laitiers) qu'ils apposent les identifiants.

LE CHAÎNON MANQUANT

Pour obtenir une traçabilité quasi complète des bovins au Québec, on doit suivre leurs déplacements à travers les circuits

L'identification permanente au service des producteurs et de l'industrie du bœuf et du veau

L'objectif premier d'un bon système d'identification permanente et de traçabilité des bovins de la ferme jusqu'au consommateur a trait, bien entendu, à la santé. Puisqu'il protège et rassure le consommateur, il offre une protection contre l'effondrement potentiel des marchés des bovins, de la viande de bœuf et de veau, si survenait un problème de santé publique. Par le dépistage rapide d'une épidémie, il limite aussi les pertes pour les producteurs et le gouvernement et préserve la valeur des cheptels.

Bon nombre de pays sont présentement à définir la mise en place de systèmes d'identification et de traçabilité. À plus ou moins brève échéance, la traçabilité deviendra une condition d'accès aux marchés internationaux.

L'identification permanente présente d'autres avantages. Dans le domaine de la mise en marché des bovins, le numéro unique pour chaque animal et une lecture aisée aux différents

points de vente (encans, abattoirs) faciliteront le suivi de l'animal. L'assurance qu'une information toujours exacte soit transmise au niveau du classement, du poids des carcasses, des condamnations et du paiement au producteur constitue un autre avantage qui sera apprécié des producteurs.

L'amélioration génétique bénéficiera aussi de l'identification permanente. Le retour d'information, par exemple, sur le classement à l'abattage permettrait au producteur vache-veau de faire des choix plus éclairés en matière de sélection génétique. L'identifiant électronique offre aussi de multiples possibilités d'automatiser certaines prises de données à la ferme. Il faciliterait la pesée automatique de l'animal et de l'alimentation consommée. Le gestionnaire pourrait ainsi détecter beaucoup plus aisément les problèmes de santé animale et apporter rapidement les soins nécessaires.



Y. CHARLEBOIS / TCN

L'identification permanente fait déjà partie intégrante de la vie des engraisseurs de bouvillons d'abattage et de veaux de lait comme moyen de déterminer leur volume assurable

de vente. Les projets de recherche réalisés au cours des dernières années révèlent que la lecture dans les encans repose sur l'utilisation d'un identifiant électronique qui permettrait une lecture automatique des

bovins vivants. La boucle électronique pourrait être couplée (côté mâle) à une étiquette portant un numéro visible et un code à barres afin qu'elle puisse être lue dans différents environnements.

LE PRIX DE LA BOUCLE ÉLECTRONIQUE

Tous les intervenants sont persuadés de la nécessité d'adopter un identifiant électronique au Québec... mais pas à n'importe quel coût! Afin de bénéficier d'une boucle électronique facile à suivre en élevage, les producteurs engraisseurs (veaux de lait ou bouvillons d'abattage) sont ouverts au partage du coût de l'identifiant posé par le producteur naisseur.

De concert avec la RAAQ, la Fédération explore actuellement une façon de répartir le coût de la boucle entre le producteur naisseur et l'engraisseur, ce qui pourrait constituer un scénario viable lorsque le programme d'identification aura atteint sa vitesse de croisière. Néanmoins, pour faciliter l'implantation du programme et engager les producteurs dans la démarche, la Fédération propose que la première génération d'identifiants soit subventionnée. Un dossier à suivre... 2

* Agro-économiste, FPBQ



GROBER

l'élevage de veaux de lait vous intéresse?

Maximisez votre production avec l'expertise et le lait de remplacement
GROBER

Consultez nos spécialistes

GROBER
beaucoup plus qu'un lait... un savoir-faire

* Également disponible, lait pour agneaux, chevreaux et poulains

222, chemin des Fiefs,
Beaumont Québec G0R 1C0

Tél.: (418) 837-3392

1-888-937-3392

SALFORD

Vibroculteur ou



cultivateur
série 450

- Modèle traîné
 - 8 largeurs de 10'4" à 25"
 - Tandem partout
 - Choix de modèles : 8 roues 11L x 15
4 roues 11L x 15
4 roues 7.60 x 15
 - 5 rangées de dents 12mm x 45mm (vibro) haut dégagement, espacées aux 5" (4" en option)
- Cultivateur C-SHANK**
ressort simple ou double
- Chassis pour tracteur 200 cv
 - Choix de planche niveleuse manuelle ou hydraulique
 - Choix de rouleaux doubles, rouleau et dents, rouleau simple et herbes à dents.

MTI

Morneau & Thibodeau

Division de Morneau - TTI inc.

1720, boul. de la Rive-Sud, C.P. 2100
St-Romuald, Qué. Canada G6W 5M3 Tél.: (418) 839-4127



Lumière sur les coupes noires

Le printemps amène avec lui certains problèmes de coupe noire (dark cutter/black cut/B4). En effet, cette période marque une remontée de l'incidence de la coupe noire. Tous se souviennent de la surprise de voir apparaître un B4 sur leur classement car ce déclassé est jumelé avec une pénalité de 30 cents la livre/carcasse.

COUPE NOIRE?

Les recherches révèlent que la coupe noire provient de multiples facteurs de stress avant l'abattage. Ce stress combiné épuise les réserves de glycogène musculaire (énergie) de l'animal et provoque le phénomène. Tout stress pris isolément peut ne pas provoquer cet état cependant, lorsque les facteurs interagissent en même temps, ils peuvent en être responsables.

La teneur en glycogène du muscle est importante, car une fois l'animal abattu et saigné, le glycogène a une influence directe sur la couleur de la viande. Sans glycogène, le pH musculaire demeure anormalement élevé, de 6,0 à 7,3, par rapport au pH normal de 5,4 à 5,6. Ce pH élevé est dû à une teneur en acide lactique plus faible du muscle, ce qui modifie les propriétés et la couleur de la viande. Il se produit d'abord une diminution du taux de diffusion de l'oxygène vers les protéines intracellulaires du muscle et de celui de la lumière d'où la couleur foncée. Cette viande n'est pas attrayante pour le consommateur et difficile à commercialiser sauf en bœuf haché.

FACTEURS À RISQUE

Génétique : tempérament et race. Les animaux britanniques et les croisements britanniques sont moins susceptibles que les races exotiques et leurs croisements.

Sexe : les taureaux et mâles mal castrés (stags) sont plus susceptibles que les bouvillons. Des risques sont associés aux femelles qui tombent en chaleurs juste avant ou dans le transport.



PHOTO: ACIA

À gauche : une carcasse normale, à droite : la coupe noire

Mélange des animaux : ne pas mélanger des animaux étrangers, ou de sexe différent, car ils se batront pour déterminer une nouvelle hiérarchie sociale. S'il faut absolument le faire, il est conseillé de les mélanger qu'à la toute dernière minute tout en s'assurant d'un délai d'abattage rapide. Lorsque fait quelques jours à l'avance, les animaux n'ont pas le temps nécessaire pour régénérer l'énergie dépensée.

Alimentation : un changement d'alimentation rapide et drastique n'est pas conseillé. Les animaux ne devraient pas être rationnés en aliments, ni en eau, car cette pratique accélère la réduction de glycogène musculaire.

Implants : les recherches démontrent que les implants ont un petit effet significatif. Toutefois, la stratégie d'implantation peut avoir un impact plus grand.

Entassement : les animaux trop tassés sont plus susceptibles de déclasser.

Conduite du transporteur : une conduite lente par temps chaud diminue la circulation de l'air dans le camion. L'été, éviter le transport durant les heures chaudes et les bouchons de circulation automobile.

Carcasses maigres : les carcasses maigres refroidissent plus rapidement, ce qui ralentit le métabolisme post mortem et accroît la fréquence du déclassé.

Animaux malades : ces animaux sont plus fragiles et susceptibles de déclasser.

Température : les changements brusques de température jusqu'à sept jours avant l'abattage, principalement un passage de très chaud, à très froid. Au Canada, la période critique s'étend de juillet à novembre. Peut être relié au changement du nombre d'heures de lumière.

Temps d'attente à l'abattoir : très forte corrélation entre le temps passé dans les enclos à l'abattoir et la fréquence du déclassé. Risques plus élevés lorsque

l'abattoir retarde l'abattage.

Temps : le stress engendré entre 12 et 48 heures avant l'abattage est le plus dommageable. Un animal stressé peut prendre jusqu'à sept jours pour rétablir son équilibre énergétique.

Manipulation : l'utilisation du bâton électrique est un des facteurs les plus incriminant. Le fait de marcher régulièrement

la même ration pendant toute la période de finition (au moins 100 jours). Aucun jeûne et avoir toujours accès à de l'eau fraîche;

- Les clôtures, barrières et rampes de chargement sont conçues pour faciliter le transfert des animaux vers le camion;
- À l'abattoir, s'assurer que les ani-

maux demeureront en parcs séparés selon les directives du producteur.

En suivant ces quelques règles, vous diminuerez le stress de vos animaux, et par le fait même, le vôtre aussi! 2

*agr., agent de projet Bœuf Qualité Plus.

Les recherches

révèlent que la coupe noire provient de multiples facteurs de stress avant l'abattage. Ce stress combiné épuise les réserves de glycogène musculaire (énergie) de l'animal et provoque le phénomène

dans les parcs habitue les bovins à la présence humaine et réduit le stress lors du chargement. Il est déconseillé de crier auprès des animaux.

BONNES PRATIQUES

Suite aux visites effectuées dans le cadre du projet Bœuf Qualité Plus, voici quelques conseils pour diminuer les risques de coupe noire.

- Une très bonne gestion du troupeau diminue les risques;
- Trier les animaux de une à deux heures avant l'arrivée du camion ou, une semaine avant le départ;
- Isoler tout animal qui cause des problèmes, les malades et les plus fragiles;
- Ne jamais mélanger les sexes dans un même parc;
- Idéalement, les animaux sont bien écornés et castrés, sinon les isoler. On minimisera les problèmes en ne mettant qu'un seul de ces animaux par voyage au maximum;
- Toujours nourrir les animaux avec

Entrefilet

Du gras svp!

Au Montana, une recherche de trois ans a comparé l'ajout de gras à la ration pré-vêlage sous forme de graines de carthame, fèves de soya ou graines de tournesol (rations à 4,2 %, 3,3 % ou 4,5 % de gras respectivement). Les graines entières ont été craquées mais sans en extraire l'huile. Ces rations et un témoin (2 % de gras) ont été servis pendant 68 jours avant le vêlage. Le gras n'a eu aucun effet sur le poids de la vache, la condition de chair, le poids à la naissance, la facilité de vêlage ou sur le retour des chaleurs. Cependant, il a amélioré le taux de gestation (91,7 % vs 79 % pour le témoin) et le poids des veaux à l'automne (432 lb vs 402 lb pour le témoin). Les auteurs concluent que l'ajout de gras à la ration pré-vêlage des taures pourrait avoir un effet positif sur la seconde gestation et le poids au sevrage des veaux. Des résultats similaires ont été rapportés au Texas et au Nouveau-Mexique.

Source : Bellows et al., 1999. *Journal of Anim. Sci.*, 77 (Supp. 1) : p. 236.

Protègent vos animaux contre le charbon symptomatique et le tétanos

Offerts par votre vétérinaire

Covexin* / Tasvax*

Une immunisation par voie sous-cutanée sur laquelle vous pouvez compter

* Marque de commerce de Schering Canada inc. COV001-99F-PA



Schering-Plough Santé Animale
Division de SCHERING CANADA INC.
Pointe-Claire (Québec) H9R 1B4



Flash sur le Veau de grain du Québec

Voici deux des six recettes inédites de Veau de grain du Québec lancées avec le printemps pour mettre en vedette des coupes nouvelles ou méconnues, apprêtées de façon simple et délicate.

Élaborées par le chef André-Paul Moreau, président de la Cuisine régionale au Québec, les recettes ci-dessous de paupiettes à l'estragon, de tajine à la marocaine et de palette aux petits légumes ont en commun d'être économiques et faciles à préparer. Elles ont été conçues de manière à répondre aux besoins des chaînes, désireuses à la fois de stimuler la vente de coupes (cubes et palette) moins populaires que la traditionnelle escalope et d'offrir à leur clientèle, avec l'élégante paupiette préparée en usine, des solutions de repas fins prêts à cuire.

TAJINE DE VEAU DE GRAIN AUX LÉGUMES

6 portions

- 1,5 kg de cubes de veau de grain
- 4 tasses de bouillon de veau ou de volaille
- 1 poivron vert coupé en morceaux
- 2 tomates pelées, épépinées et concassées
- 2 rabioles (navets mauves) coupés en quatre
- 2 pommes de terre jaunes (Yukon Gold) coupées en quatre
- 2 carottes coupées en quatre
- 1 petit oignon espagnol haché
- 1 branche de céleri coupée en cubes
- 2 courgettes coupées en cubes
- 1 c. à thé de paprika
- 1 pincée de poivre de Cayenne
- _ c. à thé de safran
- De l'huile en quantité suffisante
- Sel et poivre au goût



PRÉPARATION

Dans un chaudron, faire revenir dans l'huile le veau de grain et l'oignon. Ajouter les tomates, le piment, le safran, le poivre de Cayenne, le sel et le poivre. Verser le bouillon et cuire 1 heure à petit feu avec le couvercle. Ajouter les légumes, sauf les courgettes, et continuer la cuisson 20 minutes. Ajouter les courgettes et continuer la cuisson 15 minutes. Dresser les légumes et la viande sur un plat de service. Faire réduire la sauce environ 10 minutes, napper le tout et servir avec du couscous.

PAUPIETTES DE VEAU DE GRAIN À L'ESTRAGON

6 portions

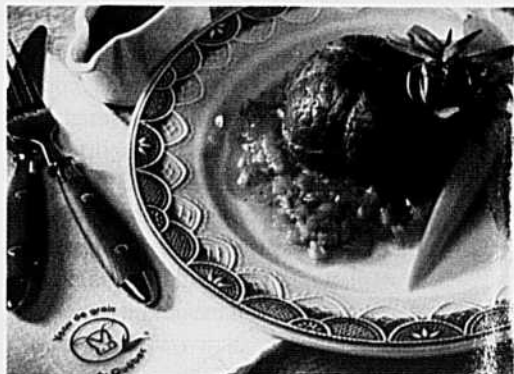
- 6 paupiettes de veau de grain
- 1 c. à table de beurre ou de graisse de canard
- 1 bouquet garni comprenant de l'estragon
- 6 gousses d'ail entières
- 1 tasse de vin blanc sec et/ou de bouillon

de poulet

- 12 champignons tranchés
- 6 branches de céleri
- 1 oignon espagnol haché
- 3 tomates pelées, épépinées et concassées
- Sel et poivre au goût

PRÉPARATION

Dans le beurre ou la graisse, faire revenir les paupiettes de tous les côtés. Retirer et réserver. Ajouter l'oignon, l'ail avec son enveloppe et le céleri. Laisser étuver 5 mi-



minutes. Ajouter les tomates et les champignons. Déposer les paupiettes sur les légumes, verser le vin blanc et/ou le bouillon. Ajouter le bouquet garni, saler et poivrer. Couvrir et cuire à petit feu environ 20 à 25 minutes. Déposer les paupiettes sur le plat de service. Vérifier l'assaisonnement de la sauce. Laisser réduire si elle est trop liquide et servir avec les paupiettes.

N.B. Si votre supermarché n'offre pas de paupiettes toutes prêtes, demandez au boucher de vous les préparer en enveloppant d'une escalope bien tapée un mélange assaisonné de viande de veau et de porc hachée. 2

* Agente de communication et de promotion

V Veau de lait du Québec

Début de la campagne média!

Ce printemps, ouvrez bien les yeux et préparez vos papilles gustatives au bon goût du Veau de lait du Québec! En effet, plusieurs dégustations d'excellentes recettes de veau de lait auront lieu en supermarchés au courant des mois d'avril et de mai. De plus, des idées recettes, idéales pour les plats du quotidien ou les occasions spéciales, seront incluses dans les magazines Cuisine (hors série Coup de Pouce) et Coup de pouce. Vous ne pourrez donc passer à côté du Veau de lait du Québec puisqu'il sera également présent sur les ondes de CITÉ FM. Il ne reste plus qu'à vous souhaiter un bon appétit!

LES ÉQUIPEMENTS AGRICOLES LES PLUS VENDUS SUR LA PLANÈTE!



NEW HOLLAND

Fourragères automotrices FX



FX 58
525 cv

FX 28
346 cv

PLUS DE RÉSERVE

Sa nouvelle pompe à injection contrôlée électroniquement offre plus de réserve de couple et une réponse accrue.

FACILITÉ D'OPÉRATION

L'ajustement de la barre de coupe et l'affûtage des couteaux sont contrôlés par ordinateur pour un aiguisage rapide et plus facile. Le nettoyage de l'entrée d'air du radiateur se fait automatiquement.

CONFORT

Notre cabine hyper-confortable avec une vue panoramique surprenante vous assure des heures de confort inégalé.

PRODUCTIVITÉ

Accompagnée de la fiabilité légendaire New Holland, la fourragère automotrice FX vous procurera des années de performance. Disponible avec dispositif metalert III^{mc} et rouleaux éclateurs. CropPro

Découvrez l'excellence FX
chez vos distributeurs
pour le Québec

INOTRAC

920, rue Martineau, Saint-Hyacinthe
Tél.: (450) 796-3707
(450) 778-6011

**Équipements
Proulx &
Raïche inc.**

627, rue St-Jean, Wotton
Tél.: (819) 828-2661



UNICOOP

810, Bégin, St-Anselme
Tél.: (418) 885-9637



5, avenue Pie X, Victoriaville
Tél.: (819) 758-0671



NEW HOLLAND

www.new.holland.com/na/

Fontaine, je boirai de ton eau!

Ce n'est pas d'hier que les bons éleveurs savent par expérience que les animaux au pâturage doivent s'abreuver convenablement. Ce que l'on connaît moins, c'est jusqu'à quel point cela influence les performances du troupeau. Voici deux conclusions d'études qui en disent long... Dans un troupeau vache-veau de l'Alberta, les veaux qui buvaient à l'abreuvoir d'un puits artésien avaient un taux de gain quotidien de 23 % supérieur (+ 0,20 kg) à ceux qui buvaient dans un étang artificiel. Aux États-Unis, on a étudié l'effet de la distance à parcourir sur les performances d'un troupeau laitier et lorsque les animaux marchaient plus de 120 m (400 pi) pour se rendre à l'abreuvoir, les performances laitières diminuaient.

Une eau de qualité pour l'abreuvement signifie aussi la protection des cours d'eau. Qui n'a pas remarqué comment les berges d'un cours d'eau peuvent se dégrader par le piétinement des troupeaux? Des risques sont associés à cette pratique tels les blessures (débranchement), les maladies, les enlissements ou même, dans cer-

tains cas, les noyades. Valent-ils les argentés à investir sur un bon système d'abreuvement?

CONSIDÉRATIONS

Pour amorcer cette réflexion, regardons les données suivantes :

- Les vaches au pâturage absorbent près de 50 % de leurs besoins en eau dans l'herbe pâturée;
- La distance à parcourir pour se rendre à l'abreuvoir peut avoir un impact important : si cette distance est inférieure à 200 m, les vaches ont l'habitude

d'aller à l'abreuvoir plus souvent, chacune leur tour, ou en petits groupes.

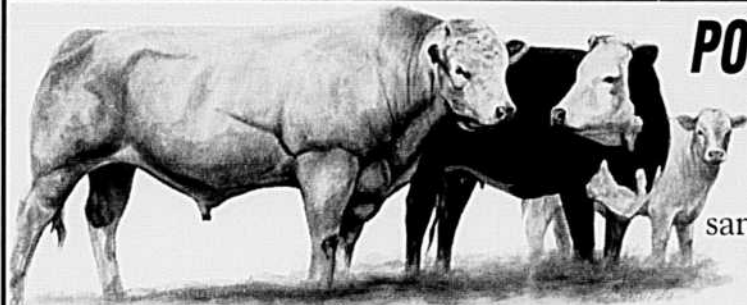
- Lorsque cette distance est plus grande, elles ont le réflexe de se coucher et d'attendre plus longtemps. Lorsqu'elles se décident de boire, ce n'est pas une vache, mais tout le troupeau qui se rend à l'abreuvoir. Gare au débit!
- Choisir un site ombragé pour installer l'abreuvoir pour éviter un réchauffement trop rapide de l'eau qui est une des causes de la prolifération des algues (enfouir la tuyauterie, choisir le blanc pour le tuyau en surface);

TABLEAU 1

Besoins en eau des animaux (litres/jour)

Type d'animaux	Hiver	Été
Vache laitière	77	95 - 120
Vache-veau	50	80
Vache tarie	36	55
Veau	23	36
Taure-bouvillon semi-fini	23 - 36	36 - 55
Bouvillon de finition	55	86
Taureau	36	55

* Les vaches au pâturage ou alimentées à l'ensilage absorbent environ 50 % de leur eau dans l'herbe consommée.



POUR DE LA MUSCULATURE...

Cette année, nous avons le plus beau lot de taureaux de notre histoire. Parmi ces derniers, qui sont avec ou sans corne, on y retrouve des Agronome, Éloi, Éminence, Amour de Paris, Casoar, Huet, Awesome et Diabolo.

Ils sont qualifiés pour l'ASRA (papier bleu). Donc, ceux qui recherchent de la musculature, c'est le temps d'en profiter. De plus, nous avons plusieurs belles vaches charolais, angus rouge et noir pursang enregistrées ainsi qu'un lot de croisées. Voici l'occasion pour vous procurer de très bons sujets. Au plaisir de vous rencontrer.

FERME RICHARD LAROSE SENG.

650, Chemin Paquette, Waterville (Québec) J0B 3H0

Tél. : (819) 837-3080 • Fax : (819) 837-0148

- Choisir un site bien drainé et préférablement y construire une plate-forme vis-à-vis l'abreuvoir pour éviter les bourbiers et les risques de piétin;
- Si les animaux s'abreuvent en groupe (distance de l'abreuvoir supérieure à 200 m), calculer son aqueduc en fonction d'un débit de pointe de 0,006 l/seconde/vache ou 0,08 gal/min/vache.

DÉMARCHE PROPOSÉE

- 1) Faire un plan de ferme en identifiant les pâturages;
- 2) Répertoire les principales sources d'eau (tant au niveau de la quantité que de la qualité);
- 3) Ajouter quelques hauteurs de niveau, au moins à l'endroit où vous prévoyez passez la ligne;
- 4) Évaluer les besoins en eau (tableau 1) et les débits en les indiquant sur le plan;
- 5) Envoyer ce plan aux principaux vendeurs d'équipements pour un appel d'offres.

LES TYPES D'AQUEDUC

- **Aqueduc connecté au système de la ferme**
Le tuyau principal, dont la grosseur a été calculée en fonction du débit et de la longueur (consulter un expert pour le calcul) aurait avantage à être enfoui sous terre (30 – 45 cm). Prévoir des valves pour la vidange du tuyau avant le gel. Pour prévenir les poches d'air, redoubler d'attention lors de la pose et prévoir une méthode pour vider l'air, s'il y a lieu. Pour les aqueducs à la limite des besoins, envisager l'installation d'une « booster pump » pour augmenter la pression, ou d'une réserve.

- **Gravité ou vase communiquant**
Système peu coûteux et dont l'installation est très facile. Les conditions sont simples : une source d'eau suffisante dont l'élévation ou la pente permet de remplir l'abreuvoir par gravité. Un tuyau de trop plein retourne l'eau excédentaire au ruisseau ou dans un drain souterrain. Pour prévenir les bouchons d'air, s'assurer de donner à la conduite une pente uniforme.

- **Château d'eau**
Quand la topographie ne permet pas l'écoulement par gravité, certains vont placer un réservoir sur un monticule ou un piédestal environ 1,5 à 2 m plus haut que l'abreuvoir. Ce réservoir d'une capacité suffisante pour 3 à 5 jours d'abreuve-



PHOTO: A.GAGNON/MAPAQ

Réservoir d'eau surélevé.

ment peut être fait de différents matériaux, facilement lavables, en plastique ou en fibre de verre, un réservoir à lait recyclé, etc. On peut y transporter l'eau depuis l'étable ou utiliser diverses pompes. Pour éviter que les animaux l'endommagent, le

clôturer ou l'installer à un endroit inaccessible par les animaux.

• Solaire

Fonctionne avec le courant continu, comprend des panneaux solaires (photovoltaïques) pour convertir l'énergie du soleil en électricité, une ou des batteries pour la réserve d'énergie, une pompe à eau, un régulateur pour uniformiser le chargement et éviter une décharge trop profonde de la batterie.

La pompe

Choisir d'abord la pompe, ce qui permet de calculer les besoins en énergie, donc la grosseur des panneaux. Les pompes « Shurflo, Flotech » ou l'équivalent (150\$), retrouvées dans les roulottes, sont plus adaptées pour les petits troupeaux (100 vache-veau et moins). Pour les gros troupeaux, il y a avantage à choisir une pompe centrifuge plus grosse (1/2 h.p.). Elles sont plus dispendieuses à l'achat (950 \$) mais moins énergivores et demandent moins de panneaux solaires.

Les panneaux

Pour établir la dimension des panneaux, voici le nombre d'heures d'ensoleillement selon les mois : septembre : 3h30; juin,

Nous n'avions jamais utilisé d'implants, mais elle m'a convaincu que c'était une bonne idée. Finalement, c'est plus facile que je ne le croyais et l'automne dernier, j'ai constaté que cela valait vraiment la peine.

RAL001-00F-PA

• Marque de commerce de Schering Canada inc.



Nous n'avions jamais utilisé d'implants pour nos veaux, mon père n'y croyait tout simplement pas. Mais, après avoir assisté à une réunion d'éleveurs, ma fille Elaine m'a convaincu que c'était une bonne idée. Le vétérinaire nous a affirmé que nous pouvions les employer chez nos génisses et nos bouvillons, alors nous les avons implantés à tous nos veaux au printemps dernier. Elaine s'est occupée de l'implantation et tout s'est très bien passé. J'ai calculé que le gain de poids supplémentaire que nous avons obtenu nous avait rapporté environ 20 \$ de plus par veau. Nos 115 veaux ont donc contribué pour 2 300 \$ à l'achat de notre nouveau véhicule à quatre roues motrices.

Elle me le prête parfois...



Schering-Plough Santé Animale
Division de SCHERING CANADA INC.
Pointe-Claire (Québec) H9R 1B4

Le rendement mentionné est approximatif et a été calculé en fonction d'un gain pondéral supplémentaire de 17 lb au moment du sevrage et d'un prix de vente établi à 120 \$/q. Il est possible que les chiffres utilisés ne soient pas représentatifs.



POUR UN BON DÉPART!

RALGRO
IMPLANTS DE ZERANOL

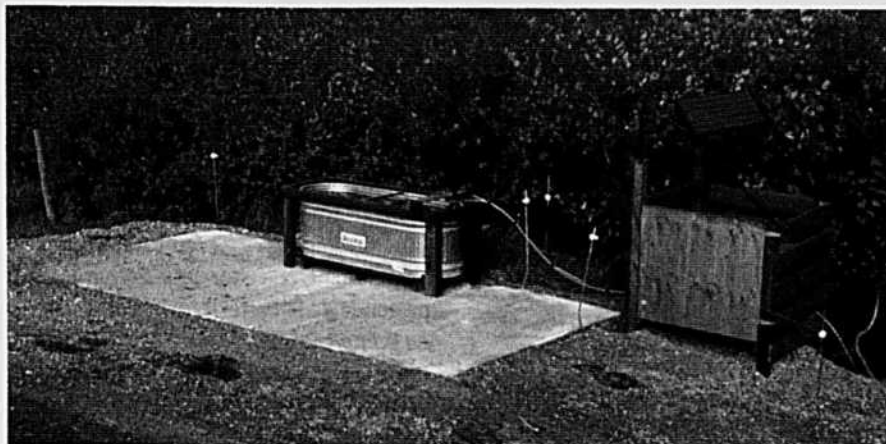


PHOTO: R.PAQUIN/MAPAQ

Panneaux solaires avec batteries.

juillet et août : 4h50; décembre et janvier : 1h25. Pour satisfaire les besoins d'une saison estivale tardive, on devrait calculer la dimension des panneaux en fonction de 3h30 d'ensoleillement. Comme l'énergie fournie est le produit de la puissance nominale par la durée de l'ensoleillement, pour 100 vache-veau, il faudrait une énergie de pompage de 195 watts-heure, soit une puissance totale de 56 watts.

Les batteries

Pour ce système, il est préférable d'utiliser un voltage de 24 volts, soit deux batteries de 12V ou 4 batteries de 6V reliées en série. Pour tenir compte des journées sans soleil, il faudrait une capacité de stockage de 5 à 6 jours, soit des batteries de 1 000 à 1 500 watts-heure.

Contrôleur de charge

Il est nécessaire pour éviter les surcharges ou les décharges trop profondes des batteries. Le type « power tracker » à 155 \$ semble le plus efficace.

Note : Installer les équipements loin des ombrages et des zones venteuses ou poussiéreuses.

• Éolienne

Système qui utilise un peu les mêmes équipements que le précédent si ce n'est qu'on utilise une petite génératrice éolienne pour recharger la batterie. À cause de la faiblesse des vents dans certaines régions (2,7 m/sec), il est important de choisir une éolienne qui décolle à basse vitesse, par exemple, une « Windseeker 502 » de 24V décolle à 2 m/sec (fournit en moyenne 480 watts par jour).

Note : Installer l'éolienne le plus loin possible des arbres, à une distance équivalente à au moins 15-20 fois leur hauteur.

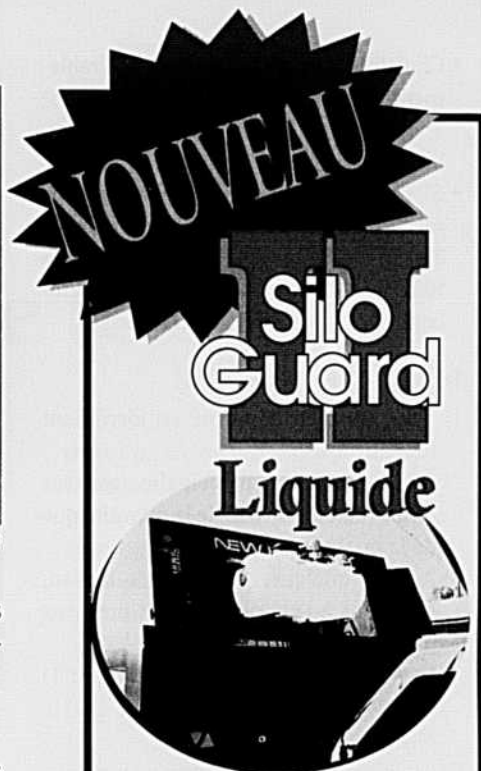
En juin seront abordés d'autres types de pompes ainsi que les coûts. ↻

* Ingénieur-agronome, Abitibi-Témiscamingue, MAPAQ

TABLEAU 2

Avantages et inconvénients

Type d'aqueduc	Avantages	Inconvénients
Aqueduc	Fiabilité, flexibilité, eau fraîche Économique pour enclos rapprochés	Moins adapté aux enclos éloignés
Gravité	Peu coûteux	Possibilité de bouchons d'air
Château d'eau	Assez facile à installer Si on utilise une pompe, les arrêts-départs sont moins fréquents	Besoin de surveillance du niveau d'eau Demande plus de main-d'œuvre si on transporte l'eau
Solaire	Peu d'entretien Peut fournir l'électricité pour la clôture Équipements mobiles pouvant être déplacés à différents endroits	Prix d'achat assez élevé Doit être nettoyé régulièrement si l'endroit est venteux ou poussiéreux Peu efficace en hiver
Éolienne	Mêmes que solaire Efficace en hiver	Moins économique pour petits troupeaux (100 vaches et moins)



AUSI DISPONIBLE SOUS FORME GRANULAIRE

SiloGuard II Liquide :

- accélère la production d'acides préservatives dans l'ensilage
- réduit les pertes de matière sèche (éléments nutritifs)
- prolonge la valeur alimentaire en mangeoire

Des expériences sur l'alimentation du boeuf ont démontré un gain de poids moyen de 7.3 lbs/ tonne d'ensilage.

Des expériences sur l'alimentation des vaches laitières ont démontré un rendement de 6.6 lbs de plus de lait par tête, par jour.

SiloGuard II Liquide

Une utilisation écologique
Une application facile



INTERNATIONAL STOCK FOOD LIFE

25 DISTRIBUTEURS AU QUÉBEC

BUREAU RÉGIONAL

LEONARD LEBLANC
5121, BOUL. HÉBERT
SAINT-THIMOTÉE, QUÉBEC
TEL. : (450) 377-8732 OU

1 800 263-8732

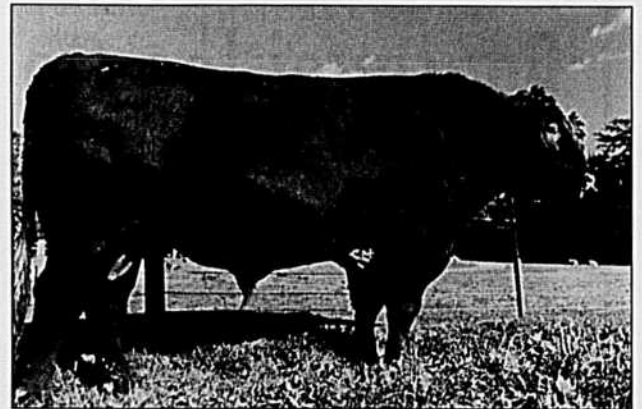
SHORTHORN



ENTREZ DANS LE NOUVEAU MILLENAIRE AVEC DES SHORTHORN

Pour la performance; l'influence anglaise avec le persillage et le goût ;

choisissez **SHORTHORN !**



Pour des vaches maternelles, fertiles, dociles et qui produisent suffisamment de lait pour élever un bon veau chaque année ;

choisissez **SHORTHORN !**

Des veaux *plus* lourds...

Plus de persillage et de goût...

Plus d'argent dans vos poches !

Pour informations communiquez avec :

**ASSOCIATION SHORTHORN
DU QUÉBEC**

Raymond Dempsey, secrétaire

Lyle Roarke
Ayers Cliff
(819) 838-4309

Jean Simon
Valcourt
(450) 532-2010

Dennis Cox
Waterville
(819) 837-2086

1081 Route 267, Inverness (Québec) G0S 1K0

Tél.: (418) 453-2908

Fax: (418) 453-3027

email : dempseyr@globetrotter.net

James Maxwell
St-Lambert
(4180) 889-0906

Cedar Grove Farm
Inverness
(418) 453-2908

Valorisation des boues et biosolides

La valorisation des matières résiduelles fertilisantes (MRF) est en pleine expansion au Québec. En 1998, les producteurs agricoles ont épanché des boues d'épuration industrielles et municipales, aussi appelées biosolides, sur environ 1 % des sols agricoles du Québec (BPR-GREPA, 1999). Ces biosolides proviennent de papetières (79 %), d'industries agroalimentaires (16 %) ou de municipalités (5 %). Les MRF québécoises contiennent généralement peu de contaminants et nos critères de qualité de ces matières sont parmi les plus conservateurs au monde. Le risque environnemental éventuel le plus important découle principalement des épandages non conformes de certaines matières, telles les boues de fosses septiques non stabilisées contenant des pathogènes.

VALORISER SELON LA LOI

La loi et la réglementation québécoise re-



quièrent un certificat d'autorisation (CA) du ministère de l'Environnement du Québec (MENV) pour la valorisation agricole des biosolides, incluant les boues de fosses septiques. Le certificat est délivré selon l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Les produits offerts aux producteurs agricoles doivent rencontrer également les *Critères provisoires pour la valorisation des matières résiduelles ferti-*

lisantes (MENV, 1997) et son Addenda (MENV, 1999a). Dans ces documents, diverses catégories de qualité environnementale des MRF sont définies sur la base de leur teneur en éléments traces, comme les métaux lourds et les dioxines et furannes, selon la teneur en organismes pathogènes, et par rapport aux odeurs.

Un agronome doit obligatoirement s'assurer que la qualité et des pratiques

40

Pourquoi les traiter plus d'une fois ?



La pneumonie chez le veau de boucherie pourrait vous coûter cher. C'est pourquoi vous devriez opter pour un traitement hautement efficace qui s'administre en une seule injection sous-cutanée de faible volume et les maintient en croissance. Choisissez le bon traitement et choisissez-le dès le début.



Parlez-en à votre vétérinaire.

PROVEL CCPP

d'utilisation des produits rencontrent les critères du MENV. Les producteurs agricoles doivent produire un plan agroenvironnemental de valorisation (PAEV) pour les parcelles recevant des MRF. Le cas échéant, l'agronome doit veiller à ce que le PAEV soit cohérent avec le plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) de l'ensemble de la l'exploitation.

En acceptant d'utiliser des MRF sur leur ferme, les producteurs s'engagent à respecter les règles de bonnes pratiques pour le plus grand bénéfice de leur entreprise et la protection de l'environnement.

LES PATHOGÈNES

Le risque représenté par les pathogènes est davantage probable à court terme plutôt qu'à long terme, étant donnée la durée de vie limitée des pathogènes dans l'environnement. Au Québec, les critères de qualité et d'épandage retenus par le MENV s'inspirent principalement de la réglementation américaine (EPA, 1993). Ces critères sont particulièrement sévères et ont été établis à partir de nombreux travaux de recherche et des principes de bio-sécurité.

Le traitement des biosolides contenant des pathogènes humains est obligatoire. Les boues de fosses septiques sont généralement traitées à l'aide de chaux hydratée pour amener le pH des résidus à 12. Sous cette condition sévère, il est peu probable que des pathogènes survivent.

Cysticercose bovine

Depuis deux ans, plusieurs troupeaux de bovins laitiers et de boucherie ont été contaminés par des cysticerques (un ver plat, *Taenia saginata*). Humains et bovins peuvent mutuellement se transmettre le parasite responsable de la cysticercose bovine. Pour des raisons de protection de la santé publique, la *Loi sur la santé des animaux* exige de déclarer la maladie. Le bétail s'infecte en ingérant des substances contaminées par les œufs du ver présent dans les matières fécales humaines.

L'origine de cette contamination par des matières fécales humaines n'a pas été déterminée avec certitude. Elle pourrait être attribuable à des épandages de boues de fosses septiques non stabilisées, sans certificat d'autorisation.

Toutefois, très peu de terres font l'objet d'épandages déclarés de boues

municipales et de fosses septiques, soit moins de 0,05 % des sols en 1998.

Une autre source de contamination possible proviendrait du mélange de boues de fosses septiques non traitées avec du lisier. Dans les deux cas, il s'agirait d'activités de valorisation de résidus non conformes à la loi. En attendant de connaître les véritables causes de ces cas de cysticercose bovine, il importe de s'assurer de la provenance des résidus épanchés et du respect des critères de valorisation du MENV.

À PROPOS DES ODEURS

Les MRF sont classées peu odorantes, malodorantes ou fortement malodorantes. Les MRF classées malodorantes ou fortement malodorantes doivent être soumises à de nombreuses conditions d'épandage souvent plus sévères que celles imposées pour les fumiers de ferme. Ainsi, l'épandage de certaines MRF est interdit le samedi, le dimanche et les jours fériés. Pendant la saison estivale, une campagne d'information auprès de la population locale doit précéder leur épandage. De plus, les exploitants doivent respecter des distances séparatrices par rapport aux habitations voisines.

Y A-T-IL DES RISQUES?

Selon l'agronome Marc Hébert, de la direction des Politiques du secteur agricole au ministère de l'Environnement, des travaux de recherche démontrent les nombreux avantages à valoriser les MRF, surtout que les risques environnementaux apparaissent très faibles lorsque ces activités sont réalisées selon les critères du MENV. Les risques environnementaux sont cependant non négligeables dans le cas d'épandages non conformes ou illégaux, particulièrement en ce qui concerne les boues de fosses septiques non stabilisées. Avant d'accepter de recevoir ces résidus sur vos terres, et toutes autres MRF, assurez-vous de la légalité de cette activité auprès du fournisseur, d'un agronome, ou du ministère de l'Environnement. Il y va de la santé de vos animaux et de la protection de l'environnement. ♪

Adapté de : La valorisation agricole des biosolides de papetière : Y a-t-il des risques? Le cas des éléments traces, des pathogènes et des odeurs. M. Hébert, agr. M.Sc., R. Beaulieu, agr. M.Sc. et H. Charbonneau, ministère de l'Environnement. Colloque sur les biosolides, 16 et 17 mars 2000, Montebello.

Idées brillantes pour le contrôle du bétail

Un nouvel électrificateur - le S17

Gallagher présente le nouvel électrificateur Supercharger S17 - cet électrificateur



à énergie solaire offre aux agriculteurs une solution sans entretien pour répondre à leurs besoins en matière de clôtures. Protégé par la garantie Gallagher de deux ans, y compris contre la foudre, cet appareil complet comprend un panneau solaire incorporé qui se charge même par temps nuageux, pour assurer un rendement fiable. La batterie rechargeable permet d'éviter les coûts élevés de remplacement et d'élimination des batteries.

Gallagher recommande le S17 pour électrifier les clôtures à fils multiples sur une distance pouvant atteindre 5 acres (1 km). Il s'installe facilement sur un poteau en T, ou s'accroche à un poteau de bois ou au mur d'une grange. Son boîtier noir résiste aux intempéries ainsi qu'aux rayons UV et lui assure une durabilité maximale et en facilite le déplacement.

Gallagher est le n° 1 mondial dans le domaine des clôtures électrifiées. Depuis plus de soixante ans, nous créons des produits répondant à la fois aux besoins des agriculteurs et aux impératifs technologiques les plus récents en matière d'efficacité.

Contactez votre détaillant local ou appelez:

1-800-661-2013



Gallagher Power Fencing Systems

Box 576, Owen Sound, ON N4K 5R1

courriel: info@gallagher.ca

Bureau au Québec

1002 rue Trans-Canada, Longueuil, QC J4G 2M1

courriel: ericb@gallagher.ca

La ventilation naturelle

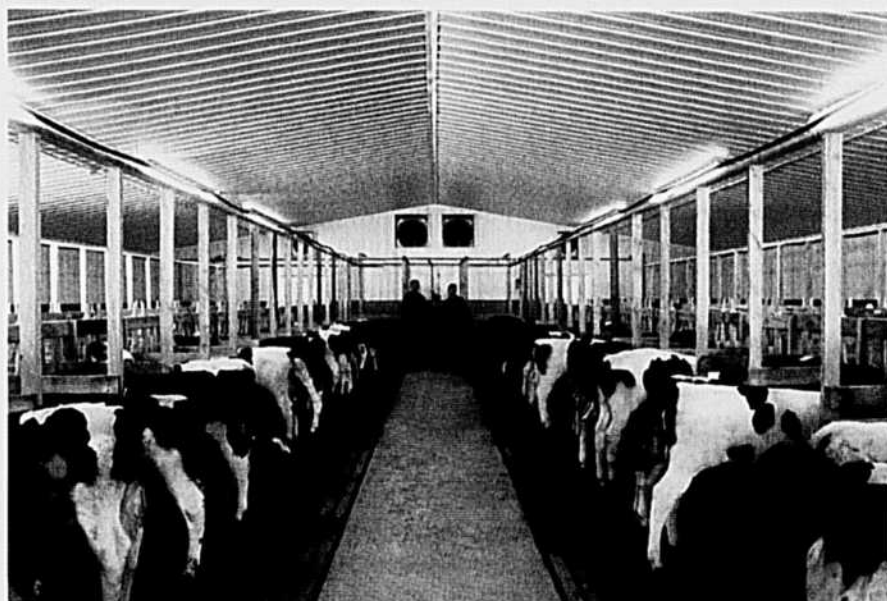
L'eau, les aliments et l'air représentent les trois éléments essentiels pour soutenir toute vie. L'élevage des veaux de grain exige des conditions d'ambiance adéquates pour atteindre une production optimale. L'air est fourni par la ventilation naturelle ou mécanique dans les bâtiments d'élevage. Des problèmes de ventilation peuvent entraîner des pertes importantes d'animaux au même titre que les autres facteurs de production (alimentation, régie, logement, et autres). Le présent article rappelle les principes de ventilation naturelle qu'il faut connaître pour obtenir des conditions d'ambiance adéquates.

LES CONDITIONS REQUISES

Pour élever des veaux en santé, dans tous les types de logement, il faut maintenir les conditions d'élevage suivantes :

- fournir un approvisionnement en air frais, sans courant d'air;
- maintenir une température correcte tout en minimisant les écarts de température, surtout l'été;
- réduire au maximum la présence de gaz nocifs et malodorants et d'éléments pathogènes dans l'air;
- maintenir les locaux propres et secs.

Ces conditions d'élevage ne sont pas toujours faciles à maintenir à cause des changements brusques de température, des vents, du type de bâtiments et de leur orientation et de la gestion de la production par l'agriculteur.



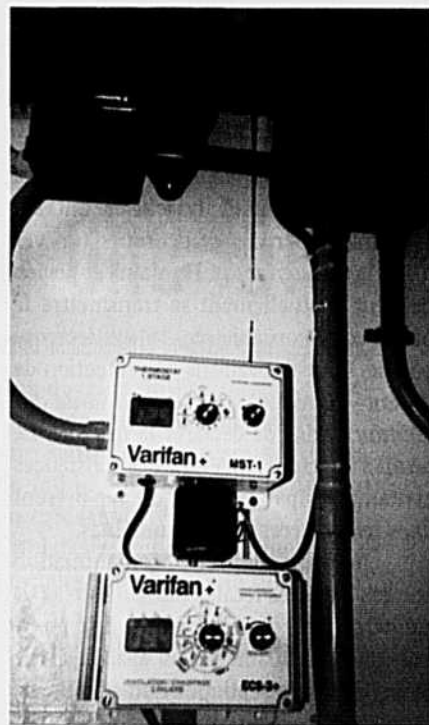
PHOTOS : MARCEL DUSSAULT

Pour élever des veaux en santé, dans tous les types de logement, il faut maintenir de bonnes conditions d'élevage.

Il est important de choisir un système de ventilation adapté aux caractéristiques du bâtiment (isolation, hauteur des murs, obstructions pour la ventilation, poteaux, poutres, étanchéité des murs, et autres). Ce système devra créer en tout temps un environnement sec, avec absence de courants d'air, peu importe si le bâtiment est froid ou chaud.

LES BÂTIMENTS FROIDS

Les bâtiments froids sont réservés à l'élevage de veaux de grain en phase de finition. Les étables froides fermées ou à



Il est important de choisir un système de ventilation adapté aux caractéristiques du bâtiment.

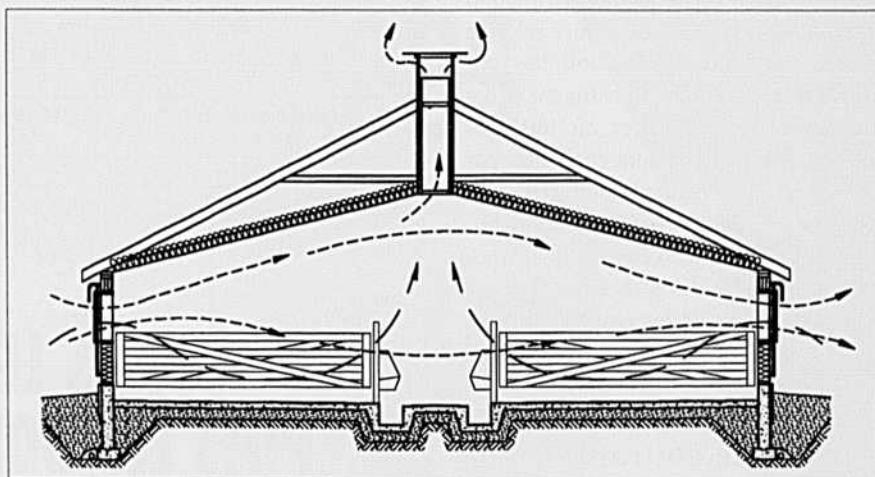
TABLEAU 1

Largeur recommandée pour les ouvertures

Largeur du bâtiment(en pieds)	Ouvertures(en pouces) Sous les corniches	Dans les murs longs	Au toit
20 à 30	2 à 3	12 à 30	4 à 6
40	4	12 à 30	8
50	5	15 à 36	10
60	6	12 à 36	12
80	8	20 à 48	16

façade ouverte, de type solaire ou de type serre, constituent une avenue intéressante au point de vue des coûts de construction, des frais de chauffage (aucun), de la santé des animaux et des frais de vétérinaire. Les basses températures ont des effets bénéfiques sur la santé des animaux (expérience menée durant trois ans au Lac-Saint-Jean). Dans ces bâtiments froids, seule la ventilation naturelle est utilisée. Il se peut que l'on utilise la ventilation mécanique en été pour rafraîchir les animaux. La température intérieure suit de très près les conditions de température extérieure. Elle sera plus élevée durant la journée s'il s'agit d'une serre ou d'un bâtiment de type solaire. La ventilation naturelle en bâtiment froid fonctionne surtout avec les vents. Elle est assurée par des entrées d'air situées sous les corniches latérales et par des ouvertures continues dans les murs longs et au toit. Les ouvertures du toit sont fermées pour les 12 premiers et derniers pieds du toit. Le tableau 1 montre les ouvertures requises pour la ventilation naturelle des bâtiments froids.

L'orientation des bâtiments est très importante. Il faut surveiller les courants d'air et la condensation en hiver. En été, il faut surveiller les hausses de température.



Le contrôle adéquat de la ventilation repose en grande partie sur la régie du système effectuée par l'opérateur

LA QUALITÉ DE LA VENTILATION NATURELLE

Une bonne gestion de la litière est essentielle pour maintenir des conditions d'élevage et d'ambiance adéquates. La propreté du bâtiment (les enclos et les passages) est essentielle. Pour savoir si la ventilation est adéquate, il faut surveiller la présence d'odeur suspecte (gaz nocifs), le taux d'humidité, les problèmes de condensation ou de courants d'air et si le comportement des animaux est normal. S'il semble y avoir des courants d'air, on peut installer des filets brise-vent sur la prise

d'air située du côté des vents dominants.

LES BÂTIMENTS ISOLÉS

Pour les bâtiments plus ou moins isolés, la température est maintenue au-dessus de 5 °C. Du chauffage est toujours requis pour maintenir des conditions d'ambiance adéquates. Il ne doit jamais y avoir de courants d'air autour des animaux et, en dehors de la période estivale, la vitesse de l'air doit toujours être faible.

Le bâtiment doit avoir des plafonds plats, unis, à une hauteur d'environ neuf pieds ou à pente inclinée, être bien isolé

Une protection améliorée contre le BVD

Demandez Triangle* – le chef de file Canadien des vaccins tués contre les infections respiratoires et abortives des bovins.

Ayerst

LES LABORATOIRES VÉTÉRINAIRES AYERST
Division de Wyeth-Ayerst Canada Inc.
400 Michener Road, Guelph, Ontario N1K 1E4



TRIANGLE*
+ TYPE II BVD

(R-20 au mur et R-30 au plafond), sans aucune fenêtre si possible. La ventilation naturelle doit être dimensionnée selon le tableau 2. Les entrées d'air continues sont situées de chaque côté du bâtiment et des cheminées sont réparties au toit. Les entrées et sorties d'air sont contrôlées par thermostat. Le chauffage doit être bien distribué près des entrées d'air pour maintenir des conditions d'élevage optimales. On peut installer des filets brise-vent sur la prise d'air du côté des vents dominants.

Il ne doit jamais y

avoir de courants d'air autour des animaux et, en dehors de la période estivale, la vitesse de l'air doit toujours être faible.

Le contrôle adéquat de la ventilation repose en grande partie sur la régie du système effectuée par l'opérateur et sur une surveillance adéquate des animaux (comportement, santé, réaction anormale des animaux, et autres), en autant que les systèmes soient bien dimensionnés et adéquats pour leur utilisation.

Pour plus de détails au sujet des problèmes de la qualité de l'air, on peut se procurer le guide révisé en 1999 « Veaux lourds » produit par le Conseil des productions animales du Québec (CPAQ). 2

* ingénieur, MAPAQ, Direction régionale de l'Estrie

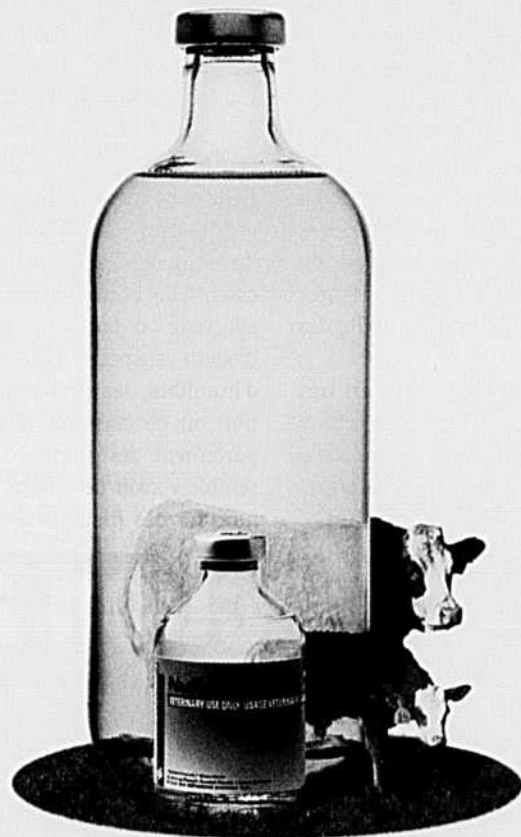


TABLEAU 2

Règles générales pour la ventilation naturelle des bâtiments isolés

Largeur du bâtiment (pieds)	Largeur des entrées d'air (pouces)	Distance en pieds entre les cheminées (0,6 x 0,6)
30 à 40	12 à 36	24 à 30
40 à 60	24 à 48	18 à 24
60 à 75	48 à 60	10 à 12

DANS LES PETITS POTS LES BONS PRODUITS



Nuflor
FLORFENICOL

Maintenant offert en format de 50 ml!
Consultez votre vétérinaire

Schering-Plough Santé Animale
Division de SCHERING CANADA INC.
Pointe-Claire (Québec) H9R 1B4

CCPP
NUF002-99F-J

* Marque déposée de Schering Canada inc.

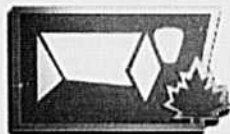
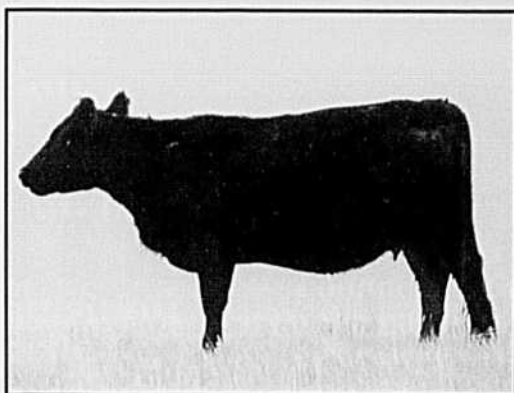
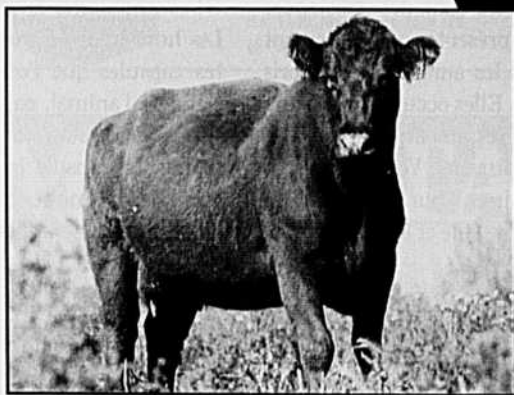
30 ans de données

Depuis plus de 30 années, le programme Conception to Consumer (C to C) surveille de la naissance jusqu'à l'abattage les performances de croissance et de carcasse.

Résultats 1997-1999 du C to C

- 98% des naissances sans assistance
- GMQ de plus de 4 livres/jour
- Age moyen à l'abattage de 13.3 mois
- Poids moyen des carcasses de 730 livres
- Rendement en maigre au-dessus de 60%
- 82% des veaux avec un degré de persillage AA ou mieux

C'est le seul programme de son genre en Amérique du Nord.



CANADIAN CHAROLAIS ASSOCIATION

2320 - 41st Avenue N.E., Calgary, AB T2E 6W8
Tél. (403) 250-9242 Fax (403) 291-9324
email: cca@charolais.com
www.charolais.com



Association Charolais du Québec

Brigitte Bergeron, secrétaire
144 Grande Barbe, St-Césaire, (Qc) J0L 1T0
Tél. / Fax: (450) 469-2775
email: charolais@endirect.qc.ca

C'est quoi des hormones?

Les hormones sont des substances qui sont présentes naturellement chez tous les animaux, y compris chez les humains. Elles occupent plusieurs fonctions corporelles, notamment la régularisation de la croissance. Vous connaissez sûrement certaines hormones telles l'œstrogène, l'androgène et la testostérone.

QU'EST-CE QUE C'EST?

Les hormones de croissance sont de petites capsules que l'on implante dans l'oreille de l'animal, parce que celle-ci n'est pas utilisée pour la consommation humaine. La capsule laisse échapper lentement des hormones qui circulent dans les vaisseaux sanguins. Les hormones aident

à stimuler la croissance de viande maigre, au lieu de matières grasses. Toutes les hormones de croissance sont éprouvées et déclarées sécuritaires par Santé Canada avant que leur utilisation ne soit approuvée au Canada. L'innocuité de ces produits a aussi été examinée et approuvée par la « Food and Drug Administration » des États-Unis, par l'Organisation mondiale de la santé et par l'Organisation mondiale du commerce.

TABEAU 1

Bœuf provenant de :	Quantité d'œstrogènes dans 100 grammes
Mâle qui a reçu un implant	1,4 monogramme
Mâle qui n'a pas reçu d'implant	1,1 monogramme
Femelle qui n'a pas reçu d'implant	1,3 monogramme
Femelle en gestation qui n'a pas reçu d'implant	21,9 à 55,6 monogrammes

Source : Hoffman, B. And Evers, P. (1986) « Drug Residues in Animals », *Veterinary Science and Comparative Medicine : A Series* pp 111-146.

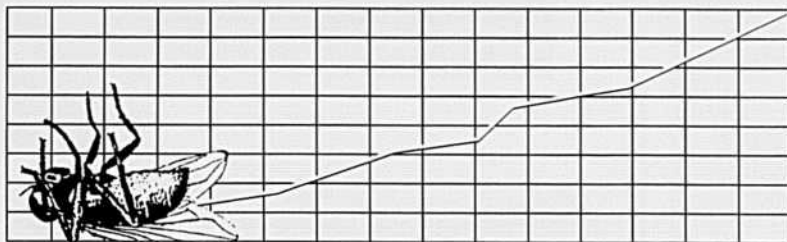
HORMONES ET BOVINS

Les hormones de croissance augmentent de 15 % la quantité de viande maigre produite. Ainsi, les éleveurs peuvent fournir aux consommateurs le bœuf maigre qu'ils demandent et maintenir le prix du bœuf à des niveaux raisonnablement acceptables.

TRAITÉ VS NON-TRAITÉ

Le bœuf traité aux hormones de croissance est virtuellement identique au bœuf qui n'a pas été traité. Les études ont démontré qu'il y a plus de variations entre les animaux de sexes différents qu'entre les animaux qui ont reçu un implant et

Mouches à la baisse...



Production à la hausse.

BOUCLES INSECTICIDES
Bovaid[®]

Pour des profits pas mal lait!

 NOVARTIS

*Marque déposée de Novartis Santé Animale Canada Inc. Pour de plus amples renseignements, visitez le site Internet de Novartis au www.novartis.ca

Avec une seule dose

de contraceptifs

oraux, on a trouvé

2 500 fois plus

d'œstrogènes qu'en

mangeant une

portion de bœuf.

ceux qui n'en ont pas reçu. Examinons les résultats du tableau 1 en gardant à l'esprit qu'un monogramme est le milliardième d'un gramme (équivalent à trois secondes dans un siècle).

Avec une seule dose de contraceptifs oraux, on a trouvé 2 500 fois plus

d'œstrogènes qu'en mangeant une portion de bœuf. Le corps de l'homme produit 15 000 fois plus d'œstrogènes dans une journée que celles contenues dans une livre de bœuf, alors que le corps de la femme en produit plusieurs millions de fois de plus. Il faudrait qu'un enfant consomme 10 000 livres de bœuf par jour pour égaler sa propre production quotidienne d'œstrogènes.

POURQUOI L'UNION EUROPÉENNE INTERDIT LES HORMONES?

L'embargo sur les importations de bœuf nord-américain, que l'UE a décrété depuis une dizaine d'années, traduit davantage une volonté de protectionnisme qu'un souci de santé publique basé sur des données scientifiques.

La décision de l'UE d'interdire les implants d'hormones de croissance n'a pas été prise à cause de leurs conséquences sur la santé humaine. Il y a dix ans, l'UE avait des surplus de bœuf. En interdisant les implants, on réduisait la production de bœuf de leur propre élevage et on bloquait du même coup les importations de bœuf.

À l'époque, les propres études de l'UE confirmaient qu'il n'y avait aucun risque pour la santé en produisant du bœuf avec des hormones de croissance. Depuis ce temps, la question a été étudiée par l'Organisation mondiale du commerce, qui a également établi qu'il n'y avait pratiquement aucune différence entre le bœuf produit avec des hormones et celui produit sans hormone. L'OMC a ordonné à l'UE de lever son embargo sur le bœuf nord-américain. 2

Source : Centre d'information sur le bœuf, 1999.

- Carte d'affaires -

Le
WaterMaster
de *Ritchie*®

Votre réponse
en besoin
d'eau



- Grande superficie pour boire
- Facile à nettoyer
- Monocoque et isolé
- Construit en polyéthylène
- Chauffage électrique en option
- Quatre grandeurs disponibles

LES DISTRIBUTIONS

JAD-VENT ltée

Att.: Victor Lemay
B.P. 1140, Ayr, Ontario N0B 1E0
(519) 632-7471

SIMMENTAL

pour augmenter votre

MARGE DE PROFIT

Achetez
un taureau
SIMMENTAL
à une station
d'épreuve et
courez la chance
de gagner un bon
d'achat de 2000\$
pour l'acquisition
d'une femelle à
notre vente annuelle.

Choisissez un solide
investissement

- poids au sevrage élevés
- donne de la valeur à vos femelles
- performance et rendement en engraissement
- fertilité élevée

Association
Simmental
du Québec

Martin Dumais
1038 4^e Rang Est
St-Pascal de Kamouraska
(Québec) G9L 2Y0
Tél.: (418) 492-6290
Fax: (418) 492-9044
www.simmentalquebec.com

La mesure du persillage

Le 11 février dernier, une nouvelle technologie était expérimentée à la Station d'évaluation génétique des taureaux de boucherie d'Asbestos par l'entreprise ontarienne Bio Beef.

Cette dernière a procédé à la lecture du persillage de la viande sur des bovins vivants évalués à la station. On a aussi mesuré la dimension du filet mignon (communément appelé oeil de longe) sur ces mêmes bovins.

Cette technologie, développée à l'Université de l'Iowa, utilise une sonde à

ultrasons pour faire les lectures. Cette sonde est reliée à un ordinateur et les données sont acheminées vers un logiciel nommé Rib-O-Matic.

Une fois la lecture faite, une image apparaît sur l'ordinateur. Cette image ressemble à celle d'une échographie comme on en retrouve dans les départements d'obstétriques des hôpitaux. À partir de ces images, le logiciel calcule le pourcentage de persillage contenu dans la viande de l'animal vivant. Pour sa part, l'oeil de longe est mesuré en pouces carrés.

Cette technologie est abondamment utilisée dans l'Ouest canadien et aux États-Unis; au Québec, c'est une première! Les données recueillies l'ont été à titre expérimental. Les éleveurs de la Station et le Comité consultatif provincial évalueront si ces renseignements pourraient être utilisés comme un paramètre supplémentaire dans l'évaluation génétique d'un taureau voué à la reproduction.

Actuellement, les critères de sélection sont la conformation de l'animal (musculature, membres antérieurs et postérieurs), la circonférence scrotale et le gain de poids (gain journalier et poids par jour d'âge). D'autres mesures sont prises comme la hauteur aux hanches, le gras dorsal, les poids d'entrée et de fin de test et un examen de la santé générale et du système reproducteur du taureau est également réalisé. Des tests de semence sont effectués dans certaines stations et sous certaines conditions.

La Station d'Asbestos évalue annuellement environ 500 taureaux de sept races différentes. De ce nombre, 30 % ne sont pas retenus pour une éventuelle carrière de reproducteur. À la fin du test, les meilleurs sont vendus par leur propriétaire ou lors d'un encan organisé par la Station. 2

* journaliste pigiste.

48

Faites mouche!

BOUCLES INSECTICIDES
Bovaid[®]

Pour des profits pas mal lait!

 NOVARTIS

*Marque déposée de Novartis Santé Animale Canada Inc.
Pour de plus amples renseignements, visitez le site Internet
de Novartis au www.novartis.ca



Le Comité conjoint des races de boucherie reprend vie...

En effet, grâce à la bonne collaboration de ses races membres et, avouons-le, à la persévérance de ses administrateurs, le Comité conjoint des races de boucherie, à la suite d'une offre concordataire unanimement acceptée par ses créanciers, s'est libéré de toutes ses dettes. Il peut d'ores et déjà envisager l'avenir avec optimisme.

Les races membres du CCRBQ ont déjà reçu une bonne partie des subventions 1999 et recevront vraisemblablement sous peu (sur présentation de leur

rapport d'activités), la balance de leur subvention pour 1999. À la suite de la restructuration du comité et sur présentation de leur plan d'affaires 2000, elles recevront également une avance pour l'année qui commence.

Les administrateurs du comité viennent de planifier, pour l'an 2000, un événement important qui se déroulera la fin de semaine de l'Action de Grâce soit les 6, 7, 8 et 9 octobre à Victoriaville : Expo Bœuf. Les administrateurs de chacune des races membres vont bientôt inviter leurs

membres à ce rendez-vous des éleveurs de races pures auquel rendez-vous seront conviés tous les éleveurs de bovins de boucherie du Québec ainsi que les finisseurs (parcs d'engraissement). En effet, la Fédération des Producteurs de bovins du Québec est chaleureusement invitée à prendre part à l'organisation et à la réalisation de cet événement majeur pour l'industrie du bœuf au Québec. 2

* président du CCRB

PATBQ

Une version supervisée pour les producteurs de race pure

49

Avec la nouvelle version supervisée du Programme d'analyse des troupeaux de bovins de boucherie du Québec (PATBQ) les producteurs de races pures sont servis plus adéquatement. Les données et les résultats sont maintenant reconnus par une tierce partie, soit par le Programme d'amélioration des troupeaux laitiers du Québec (PATLQ) et ses agents superviseurs.

Cette approche assure une plus grande fiabilité des performances pour ceux qui ont à commercialiser des taureaux de génétique supérieure et des tau-

res de remplacement de race pure. L'entreprise qui adhère à cette version supervisée ne paiera aucune somme supplémentaire par rapport à la version régulière, soit 60 \$ par ferme. Les coûts additionnels de cette nouvelle version du PATBQ seront assumés à 70 % par le MAPAQ et à 30 % par la Fédération des producteurs de bovins du Québec conjointement avec le Comité conjoint des races de boucherie.

FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME

Un agent du PATLQ viendra valider la date

de naissance du veau, le sexe et le poids au vêlage et cela dans les 15 jours suivant sa naissance. Chez tous les adhérents au nouveau programme, des veaux seront pesés au hasard.

Dans les 48 heures suivant la naissance, les veaux doivent être identifiés avec une étiquette d'oreille de métal ou de plastique à sept chiffres visibles. Finalement, pour faciliter le calcul des évaluations génétiques, les veaux de race pure devront être tatoués avant l'âge de 100 jours. 2

Une longue vie et beaucoup d'enfants

Gerald McGee est un homme convaincu : les Salers sont des vaches d'élevage à viande au potentiel exceptionnel. Elles ont un bon taux de croissance, sont très fécondes en plus de donner des veaux vigoureux. L'éleveur de Richmond se consacre à cette race depuis maintenant une vingtaine d'années. « J'étais convaincu du potentiel de la race dès la première année et je le suis encore aujourd'hui », précise celui qui vante les qualités maternelles des Salers.

DES MÈRES PROTECTRICES

Avant de consacrer son élevage à cette race, Gerald McGee a tenté sa chance avec plusieurs autres races. « Mais j'avais toujours des problèmes au vêlage, explique-t-il, depuis que j'éleve des Salers, je n'ai plus aucun problème de ce côté. » Le producteur n'a donc plus à se lever en pleine nuit pour assister une vache. « Sauf, une seule fois en 20 ans, j'ai dû aider une jeune vache de 15 mois à vêler », ajoute-t-il en précisant que les premières chaleurs des Salers sont généralement observées à 10 ou 11 mois.

C'est donc au matin, lors de ses visites à l'étable, que Gerald McGee constate l'arrivée de un... ou de

Aucun problème de vêlage avec la Salers



Ici, les trois filles de M. McGee lors d'une exposition.

deux petits veaux. La fréquence des jumeaux est en effet estimée à 7 % par l'Association Salers canadienne, un chiffre que Gerald McGee a pu confirmer puisqu'il accueille chaque année un ou deux couples de jumeaux avec une trentaine de femelles. La mortalité des nouveau-nés est faible. « Je n'en ai perdu qu'un seul depuis trois ans, il est assez rare qu'un veau meure », évalue le producteur. D'après un recensement effectué en France, les Salers offriraient le taux de mortalité le plus bas et le taux de fécondité le plus élevé. Leur facilité à vêler s'explique par leur conformité particulière : de taille moyenne, les vaches ont un bassin très large qui n'offre pas d'obstacle à l'expulsion des veaux.

Les vaches Salers sont également reconnues pour leur longévité qui est de 17 à 18 ans. Gerald McGee garde généralement ses vaches jusqu'à ce qu'elles aient 12 ou 15 ans bien qu'il se souvient en avoir gardé une jusqu'à l'âge de 21 ans. Sur les quinze vaches qui forment actuellement le troupeau de l'éleveur, trois

sont âgées de 15 ans et elles ont donné chaque année un veau vigoureux.

UN TROUPEAU EN CROISSANCE

Au Canada, on compte plus de 1 600 animaux enregistrés auprès de l'Association Salers canadienne. La taille du cheptel québécois se situe entre 400 et 500 têtes. Récemment, le nombre d'animaux de cette race atteignait le sixième rang au Canada par rapport aux autres races pures incluant les animaux non enregistrés. Il y aurait une trentaine d'éleveurs de pur sang au Québec et une centaine d'éleveurs de croisés selon Gerald McGee qui a assuré le poste de président fondateur de l'Association Salers du Québec pendant près de 20 ans.

L'intérêt pour la race Salers est en croissance au Québec. Au dernier encan de la station Champlain, c'est la race qui a obtenu le prix le plus élevé avec une moyenne de 2 732 \$ par tête. Les veaux Salers sont vendus entre 10 et 14 mois. À un an, les bêtes pèsent entre 1 200 et 1 250 livres, « sans soin particulier, à têter et à brouter de l'herbe », précise Gerald McGee.



Le taux de croissance des veaux a également séduit l'éleveur dès le début de sa production. Les veaux, qui pèsent 75 livres à la naissance, en font 675 pour les mâles, six mois plus tard, et 600 pour les femelles. Les bouvillons sont prêts pour l'abattage vers 13 ou 14 mois, ils pèsent alors 1 300 livres et le taux de rendement de la carcasse varie entre 56 et 60 %.

DE LA VIANDE ET DU LAIT

La ferme de Gerald McGee est située à Richmond dans une zone accidentée. Les champs de pâturage de la ferme Windbec Salers sont d'ailleurs en pente, ce qui représente un avantage aux yeux du producteur puisque les bêtes ont la liberté d'aller se sécher les pieds sur la butte lorsque le terrain plus bas devient boueux. Le producteur assure ses revenus en vendant des veaux pour l'engraissement, des taureaux reproducteurs ou des génisses de remplacement et de la semence à l'occasion.

La viande de Salers est très maigre, persillée et d'une texture fine, assure l'éleveur. Mais, bien qu'elles soient reconnues



Le taux de croissance des veaux a également séduit l'éleveur dès le début de sa production. Les veaux, qui pèsent 75 livres à la naissance, en font 675 pour les mâles, six mois plus tard, et 600 pour les femelles.

pour la qualité de leur viande, les vaches sont également d'excellentes laitières. Cet attribut n'est pas exploité ici, mais il l'est en France où le lait des Salers est utilisé pour la fabrication du fromage. La France est d'ailleurs le pays d'origine des Salers; on y compte 180 000 vaches de cette race. Les producteurs français gardent généralement un des trayons pour le veau alors que les trois autres fournissent le producteur en lait pour le fromage. 2

* journaliste

SÉRIE CX



SÉRIE CX

Bâtie selon les spécifications de nos clients.

TOUTE LA DIFFÉRENCE

Nous la devons à la détermination de Case IH à toujours faire vérifier les travaux de ses ingénieurs par des agriculteurs comme vous parce que vous connaissez les besoins dans le champ...

c'est là toute la différence!

Cabine

- Accès facile - 2 portes
 - Silencieuse - seulement 73 décibels
 - Vue panoramique incroyable (silencieux sur le côté, hors de votre champ de vision)
- Inverseur de marche au volant*

Ce sont toutes des caractéristiques parmi beaucoup d'autres qui vous feront apprécier la différence Case IH.

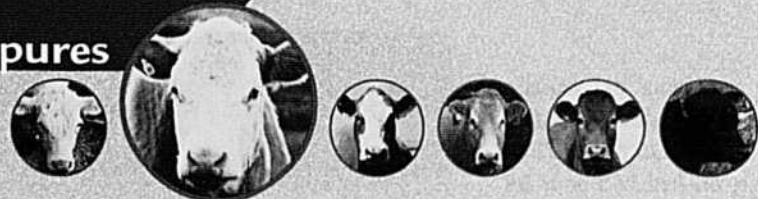
TOUTE LA DIFFÉRENCE... CHEZ VOTRE CONCESSIONNAIRE LOCAL!

Membre d'un réseau plus fort que jamais.

Visitez notre site Internet <http://www.caseih.com>

Case IH est une marque déposée de la Corporation Case.

CASE IH



ASSOCIATION ANGUS

Ne manquez pas la réunion annuelle de votre association, le 16 avril 200 à 10h30 au Dauphin de Drummondville, pour faire valoir vos idées et pour connaître les nouvelles perspectives de la race. Bienvenue à tous. Félicitations à tous les acheteurs de taureaux Angus des stations d'épreuves de Saint-Augustin et d'Asbestos.

Les prochaines ventes de taureaux auront lieu le 8 avril à Rimouski et le 30 avril à Asbestos.

Sylvie Grenier, secrétaire
Tél. : 819-838-1638

ASSOCIATION BLONDE D'AQUITAINE

L'encan de la station d'épreuves des taureaux de Champlain a eu lieu le 26 février et sept taureaux Blonde d'Aquitaine se sont vendus pour une moyenne de 2 004 \$. Le taureau ayant terminé le premier pour la race Blonde d'Aquitaine est BOM JACK 70J avec les indices suivants : indice gain 125, indice PPJA 124, valeur globale 112. Ce taureau appartient à Michel Bougie de Kinsey Falls. La prochaine station où il y aura des taureaux Blonde d'Aquitaine à l'encan sera le 8 avril 2000 à Luskville.

Gaétan Hinse, secrétaire
Tél. : 819-359-2397

ASSOCIATION HERFORD

L'Association Hereford encourage tous les éleveurs à participer aux expositions agricoles cette année, autant les petites que les grandes. Une plus grande participation serait souhaitée aux petites expositions. Sans une amélioration apportée de la part de la race Hereford, nous pourrions perdre le jugement Hereford à jamais à certaines de ces expositions, ce qui affecterait grandement la promotion de notre race. Pensez au plaisir de vous réunir avec des amis avec qui vous avez beaucoup en commun.

Chantal Castonguay, secrétaire
Tél. : 819-889-2679

ASSOCIATION CHAROLAIS

La deuxième vente annuelle de taureaux Charolais s'est déroulée le 12 février dernier à

Saint-Hyacinthe. Plus de 135 personnes étaient présentes. Vingt-huit taureaux furent vendus pour une moyenne de 2 400 \$, soit 100 \$ de plus que l'an dernier. Le prix le plus élevé fut de 4 250 \$ pour le taureau PCOV 32J, propriété du Ranch Ostiguy Charolais, acheté par M. Gilles Laporte. Et le deuxième fut de 4 100 \$ pour le taureau MADD23, propriété de Ferme MAD Charolais, acheté par Ilario Giugovaz. Faisaient aussi partie de la vente 15 femelles pour une moyenne de 1 720 \$.

Brigitte Bergeron, secrétaire
Tél. : 450-469-2775

ASSOCIATION HIGHLAND

L'AQEBH en est à sa quatrième année de station d'épreuves et cette dernière prendra fin le 2 mai 2000.

Seront en vente des taureaux Highland de génétique supérieure éligibles à l'ASRA. Pour les personnes intéressées à recevoir un catalogue des taureaux à vendre, S'il-vous-plaît, nous le laisser savoir le plus tôt possible car ils seront prêts vers la mi-mai. Vous pourrez aussi voir le catalogue sur le site Web : www.microtec.net/~alphaht/d

Claire Courtemanche, secrétaire
Tél. : 819-275-7027

ASSOCIATION LIMOUSIN

L'Association des éleveurs Limousin du Québec remercie tous les éleveurs et les acheteurs qui ont participé au premier encan de taureaux de la Station unique de taureaux Limousin qui s'est tenu le 5 février dernier au local des Encans de la Ferme à Saint-Hyacinthe. Un total de 37 taureaux Limousin de haute génétique ont été vendus. En regardant les prix obtenus pour les veaux Limousin cet automne, nous constatons que le taureau Limousin par sa musculature et sa conversion alimentaire apporte à tous les éleveurs commerciaux une plus value de leur troupeau.

Jérôme Poirier, secrétaire
Tél. : 450-799-4073

ASSOCIATION SALERS

Lors de l'assemblée générale annuelle tenue le 30 janvier 2000 à Lyster, un nouveau conseil d'administration a été nommé : Jean-Claude Blanchet, président; Gerald McGee,

vice-président et personne-ressource; et les directeurs sont Philippe Cloutier, Jessy Davidson, Gérald Lemieux et Daniel Rousseau. Le 26 février dernier avait lieu l'encan de la Station d'évaluation génétique de Champlain. Les propriétaires des taureaux Salers vendus lors de cet encan sont très satisfaits du résultat de la vente dont le prix moyen s'élève à 2 732 \$.

Jacqueline Pettigrew, secrétaire
Tél. et fax : 819-389-2129

ASSOCIATION SHORTHORN

Les membres du conseil d'administration de l'Association Shorthorn du Québec pour l'année 2000 sont : James Maxwell comme président; Jean Simon, Lyle Roarke, Dennis Cox, Lloyd Wright, Kevin Dempsey de West Brome et Mike Allnutt, comme directeurs. Le taureau Shedybrook Royal Marc, fils de CHS Royalty et propriété de Shadybrook Farms de West Brome a été couronné Champion Suprême à la Royal Winter Fair de Toronto et au championnat national de Fort Worth au Texas, USA. Un groupe de taureaux Shorthorn a dépassé la moyenne de gain de poids quotidien pour un deuxième test en ligne à la station d'épreuves d'Asbestos. Les onze taureaux vendus à cette station ont obtenu un prix moyen de 1 750 \$.

Raymond Dempsey, secrétaire
Tél. : 458-453-2908

ASSOCIATION SIMMENTAL

Lors de la dernière réunion des directeurs de l'Association Simmental du Québec, il a été proposé que dans chacune des stations d'épreuves un bon d'achat de 200 \$ soit tiré parmi les acheteurs de taureaux Simmental, applicable à la prochaine Vente de femelles de l'ASQ 2000. L'Association Simmental du Québec aura son pique-nique annuel samedi le 12 août 2000 dans un des beaux coins du Québec à Sainte-Hélène-de-Kamouraska; l'événement sera organisé par notre directeur M. Jacques St-Pierre.

Un petit rappel, si vous recevez notre revue Simmental Québec, n'oubliez pas de remplir le sondage pour continuer de la recevoir. C'est très important!

Pierrette B. Forgues, secrétaire
Tél. : 450-297-0731

C'est un
«RECORD»

Pour la 24^e année
consécutive, la race
LIMOUSIN remporte le
championnat de carcasses
à l'Agribition de Régina
en Saskatchewan
en 1999.

Seule la race **LIMOUSIN**
peut vous
offrir cette
performance.



Misez
SUR SA CARCASSE

1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999

**Les LIMOUSIN ont été TROIS FOIS
plus rentables que les CHAROLAIS !**

Un groupe de 48
dynamiques pro-
ducteurs de
bovins de
boucherie
canadiens ont
réalisé un essai d'ali-
mentation, afin de com-
parer des génisses
LIMOUSIN croisées vs
CHAROLAIS croisées.
Cette étude a été produite à
Lambton county Ontario, en
parc d'engraissement.

**Si c'est la rentabilité de la
production bovine qui vous
intéresse...
...mettez-y du LIMOUSIN !**

COMPARAISON DIRECTE	41 GÉNISSES LIMOUSIN CROISÉES	53 GÉNISSES CHAROLAIS CROISÉES
Poids moy. à l'achat (lb)	552	564
Poids moy. à la vente (lb)	1094	1081
Gain moy. quotidien (lb nette)	2,62	2,63
Consommation de matière sèche (% du poids corporel)	2,34	2,48
Consommation de matière sèche (lb/jour)	18,81	20,08
Consommation de matière sèche par lb de gain	6,55	6,90
Rendement de carcasse (%)	62,85	61,62
Gras dorsal (mm)	8,7	7,2
Faux filet (po ²)	13,92	12,89
Coût du gain par lb	0,61 \$	0,63\$
Prix de vente moy.	99,17 \$	98,10 \$
Profit / Perte par tête	51,60 \$	17,15 \$

Source : Lambton Future Feeders Trial 1999

ASSOCIATION DES ÉLEVEURS LIMOUSIN DU QUÉBEC

817, 5^e Rang, Ste-Rosalie (Qc) J0H 1X0

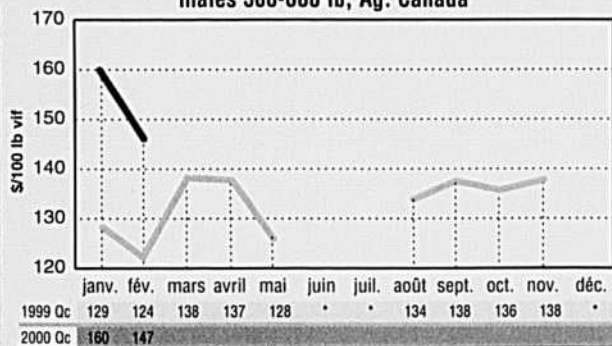
RÉJEAN MÉNARD, président / Tél.: (450) 772-2731 / Fax : (450) 772-2508

JÉRÔME POIRIER, secrétaire propagandiste / Tél.: (450) 799-4073 / Fax : (450) 799-4007

STATISTIQUES

VEAUX D'EMBOUCHE

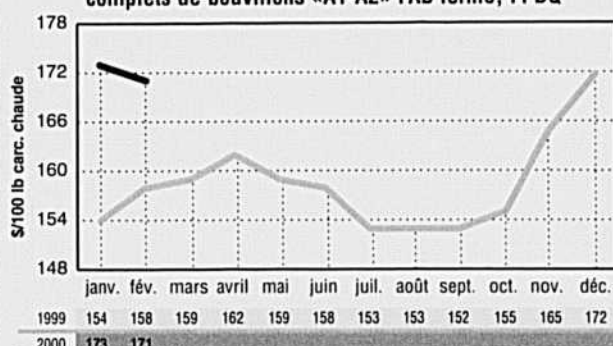
Ventes aux encans spécialisés du Québec, mâles 500-600 lb, Ag. Canada



* Pas d'encans spécialisés au cours de cette période

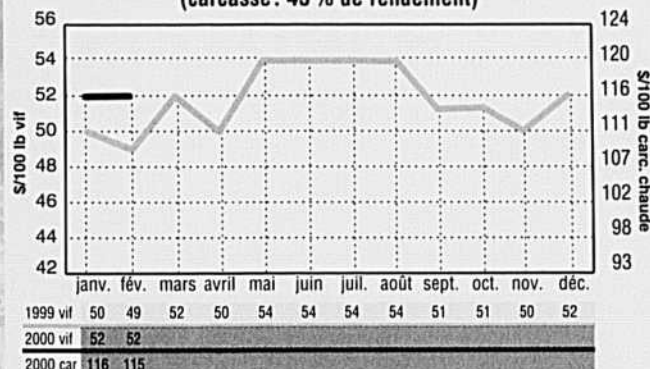
BOUVILLONS D'ABATTAGE

Ventes aux enchères par ordinateur du Québec, chargements complets de bouvillons «A1-A2» FAB ferme, FPBQ



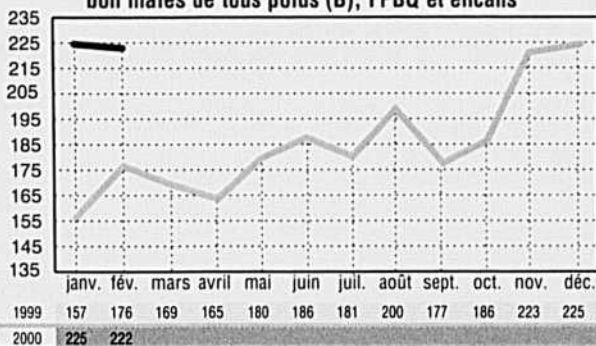
VACHES DE RÉFORME

Encans publics du Québec, vif, FPBQ et encans (carcasse: 45% de rendement)



VEAUX LAITIERS D'ENGRASSEMENT

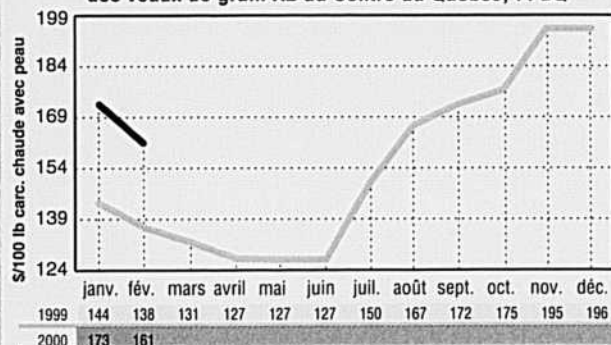
Encans publics du Québec, bon mâles de tous poids (B), FPBQ et encans



* Prix disponibles depuis avril 1997.

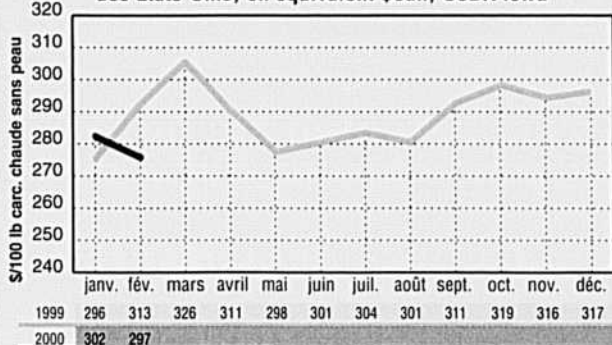
VEAUX DE GRAIN

Ventes aux enchères par ordinateur du Québec, prix moyen des veaux de grain A2 au Centre du Québec, FPBQ

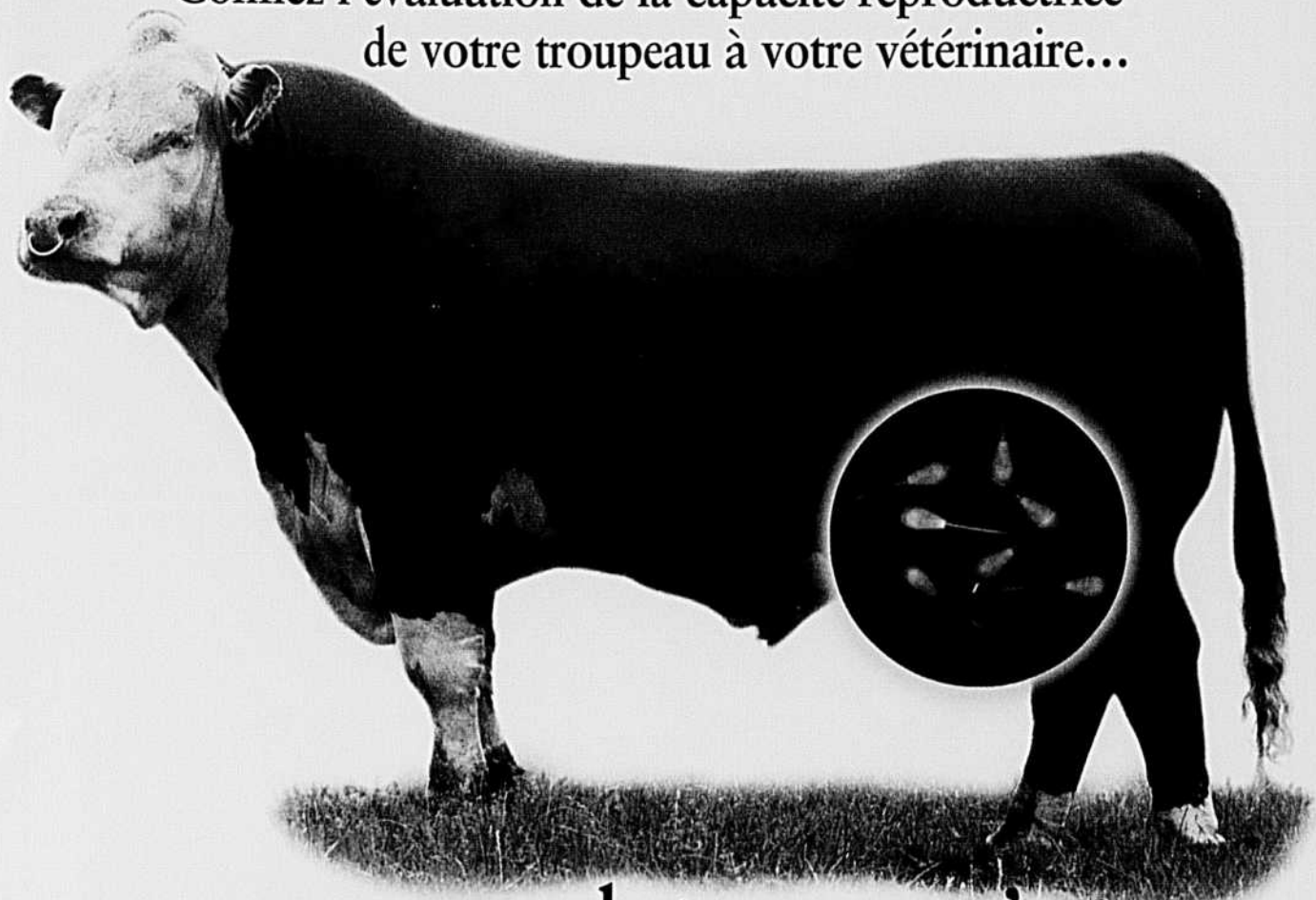


VEAUX DE LAIT LOURDS

Ventes aux abattoirs de la Côte-Est et du Centre-Nord des États-Unis, en équivalent \$Can, USDA Iowa



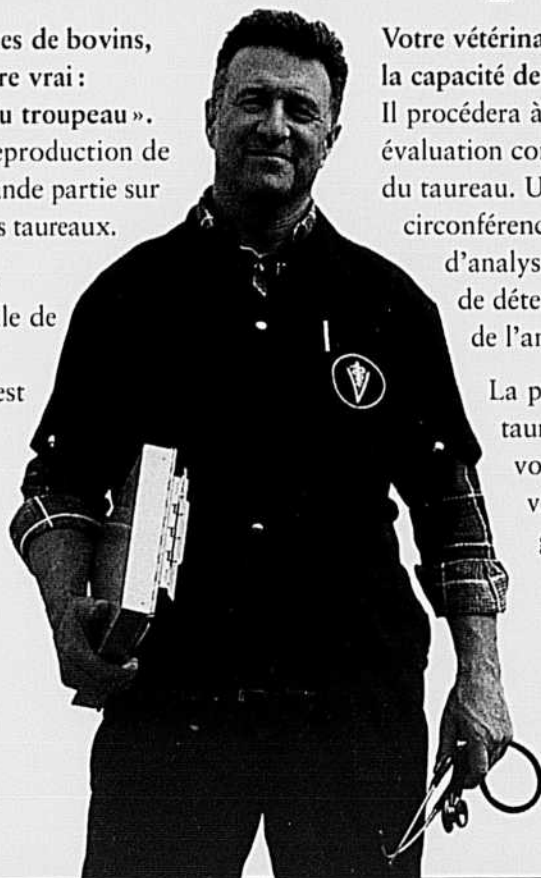
Confiez l'évaluation de la capacité reproductrice
de votre troupeau à votre vétérinaire...



parce que « le taureau, c'est
la moitié du troupeau ».

Chez les éleveurs modernes de bovins,
l'ancien dicton est encore vrai :
« Le taureau, c'est la moitié du troupeau ».
La fertilité et la capacité de reproduction de
votre troupeau reposent en grande partie sur
la performance reproductrice des taureaux.

Heureusement, il est possible
de confier l'évaluation annuelle de
la capacité reproductrice du
troupeau à un vétérinaire. C'est
une méthode efficace et peu
coûteuse d'examiner le
potentiel de fertilité des
taureaux dans une situation
d'accouplement naturel.



Votre vétérinaire a l'expertise pour évaluer
la capacité de reproduction des bovins.
Il procédera à un examen médical et à une
évaluation complète des organes reproducteurs
du taureau. Une fois qu'il aura mesuré la
circonférence scrotale et évalué les résultats
d'analyse du sperme, il sera en mesure
de déterminer le potentiel de reproduction
de l'animal.

La performance reproductrice du
taureau a une importance cruciale pour
vos profits. Faites confiance à votre
vétérinaire. Il peut améliorer la
gestion de la reproduction et la
rendre plus rentable.

Faites évaluer la capacité
de reproduction de
vos taureaux par un
vétérinaire : c'est payant !

Commandité par :



Merial Canada Inc.

© Copyright 2000, Merial Limitée

IVMM-B0-2752-JAVSP-F 1/01/04

LES ÉQUIPEMENTS À FOURRAGES LES PLUS VENDUS AU QUÉBEC

NEW HOLLAND

PRESSE À BALLES RONDES 638

Haute humidité

Nouveau

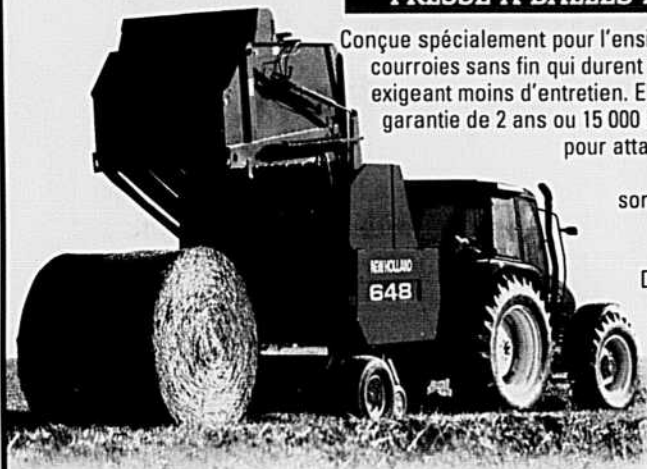


Ce nouveau modèle vous permet de presser des balles 4x4 de 1 250 livres pour l'ensilage avec un tracteur de 45 cv seulement. Les courroies sans fin sont garanties 3 ans ou 15 000 balles.

PRESSE À BALLES RONDES 648

Conçue spécialement pour l'ensilage, elle est munie de courroies sans fin qui durent plus longtemps tout en exigeant moins d'entretien. Elle est offerte avec une garantie de 2 ans ou 15 000 balles. Son mécanisme pour attacher les balles est très rapide. Les balles qui sortent de la 648 sont plus denses et plus dures.

Disponible avec l'option « Ball Slice » pour couper vos balles.



PRESSE À BALLES RECTANGULAIRES

Une technologie qui a fait ses preuves. Parfaitement au point, ces presses forment toujours des balles uniformes, bien comprimées et dont les noeuds ne se défont pas lorsqu'elles sont manipulées. Ces presses nécessitent un minimum de réglages et d'entretien. Modèles 565-570-575.

Fouloirs: 565 - 79c/min. Ramasseur 70", 88 dents
570 - 93c/min. Ramasseur 70", 110 dents
575 - 93c/min. Ramasseur 80", 156 dents

Les meilleurs équipements, le meilleur service

En exclusivité chez le concessionnaire de votre région:

ALMA
Équipement J.M.A.R. inc.

AMQUI
C.A.C. de la Matapédia

BEAUPORT
Trudel & Piché (Beauport) inc.

CAP-SANTÉ
Trudel & Piché inc.

CHICOUTIMI
Gobeil Équipement (1987) ltée

CHOMEDEY, LAVAL
Longus Équipements inc.

DALHOUSIE STATION
Fernand Campeau & fils inc.

HUNTINGDON
Équipements Bonenberg inc.

IBERVILLE
Équipement Inotrac inc.

LA POCATIÈRE
Groupe Dynaco

LENOXVILLE
Équipements B. Morin inc.

MASKINONGÉ
Équipement G. Gagnon

MIRABEL
J. René Lafond inc.

NAPIERVILLE
S.C.A. du sud de Montréal

NICOLET
New-Holland Nicolet-Yamaska

PARISVILLE
C.A.R. de Parisville

PLAISANCE
Équip. de ferme Papineau Ltée

POINTE-AU-PÈRE
Garage Daniel Lévesque inc.

RIVIÈRE-DU-LOUP
Équipements agricoles KRTB inc.

SAINT-AGAPIT
Machinerie Jean Roy

SAINT-ANSELME
Unicoop, Coop agricole

SAINT-GUILLAUME
Machinerie C.H. inc.

SAINT-HYACINTHE
Équipements Inotrac inc.

SAINT-MICHEL
S.C.A. du sud de Montréal

SAINTE-MARIE-DE-BEAUCÉ
Unicoop, coop agricole

SAINTE-MARTINE
S.C.A. du sud de Montréal

SAINT-NARCISSE, CTÉ CHAMPLAIN
Trudel & Piché inc.

SAINT-THOMAS DE JOLIETTE
Raymond Lasalle inc.

SAINT-VALLIER
Unicoop, Coop agricole

VICTORIAVILLE
S.C.A. des Bois-Francs

WOTTON
Équipement Proulx & Raiche inc.



Le choix préféré de la relève agricole



NEW HOLLAND

www.new.holland.com/na/