

PER
B-208

Annuaire
1993

Décembre 1993

Bulletin

des agriculteurs

Où est passé l'esprit de Noël?



AFFAIRES

**SPÉCIAL GESTION ET
INFORMATIQUE** p. 15

**C'est dur dur...
l'approvisionnement** p. 12

Agricultrices:

**Jocelyne M.-Parisé
fait le point** p. 25

**Le lait s'habille de
plastique recyclable** p. 28

**Le marché mexicain
du porc nous échappe** p. 46

TECHNIQUE

**La galéga concurren-
cera-t-elle la luzerne?** p. 33

Montreal QC H2X 1X4
XX36
(C)
125 Sherbrooke Ouest
Département Des Périodiques
Bibliothèque Bur Depot Legal
NO 085279 007-3 154 1

LES INGÉNIEURS ONT DÉJÀ



GMC Sonoma 1994

LE NOUVEAU SONOMA 1994 EST ARRIVÉ!

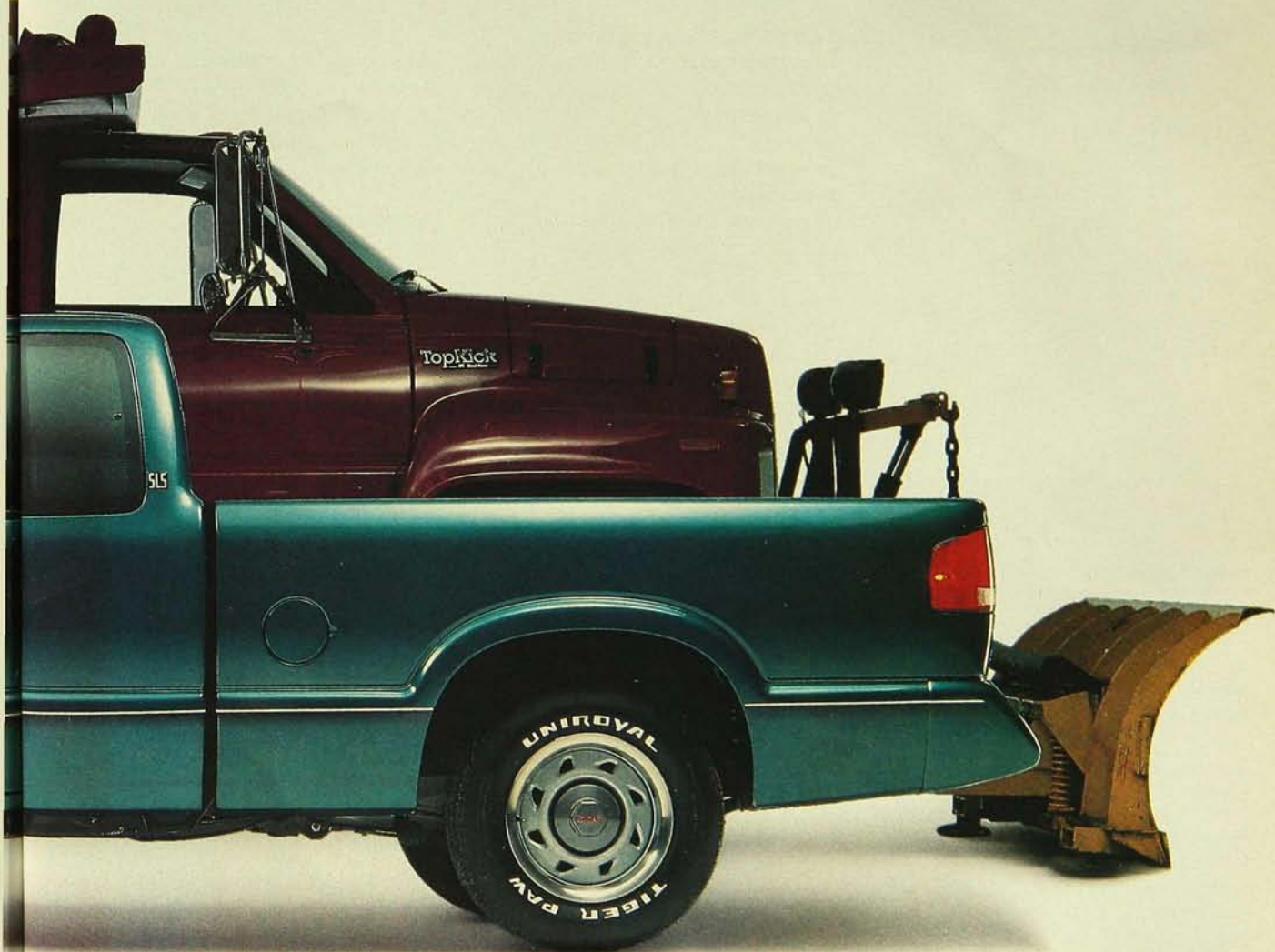
Le nouveau Sonoma 1994 n'est pas un pickup comme les autres.

On y retrouve tout le savoir-faire acquis au fil des ans par les ingénieurs de GMC dans la fabrication de robustes poids moyens.

Une carrosserie entièrement redessinée, un espace intérieur accru et

un châssis renforcé, sans compter des freins antiblocage (ABS) aux roues arrière de série (aux quatre roues avec les moteurs V-6) et

RS DE GMC VU NEIGER



un puissant moteur V-6 de 4,3 L de 195 chevaux (livrable en option): tout cela est le fruit d'une longue, très longue expérience.

Oui, les ingénieurs de GMC ont déjà vu neiger. Le nouveau Sonoma

1994 est là pour le prouver.

CAMION
GMC Assistance
ROUTIÈRE 24 H/24

GENERAL MOTORS
GARANTIE
TOTAL
3 ANS / 60 000 km - SANS FRANCHISE

CAMION
GMC

LA FORCE DE
L'EXPÉRIENCE

* L'Assistance routière et la Garantie GM Total™ sont offertes sur tous les camions GMC neufs pour une durée de 3 ans ou 60 000 kilomètres selon la première éventualité.



ILLUSTRATION: ANNE VILLENEUVE

Portrait

Le meilleur compagnon du berger et de l'homme 8
Paul Lagacé, éleveur ovin de Saint-Ulric, ne jure plus que par les chiens. Ils transforment les corvées en plaisir!

Affaires

C'est dur dur... l'approvisionnement 12
Qu'ils soient dans le lait, le porc ou la volaille, l'oxygène des transformateurs, c'est l'approvisionnement.

Comment choisir un logiciel de comptabilité 17
Un gestionnaire expérimenté a tout intérêt à s'équiper d'un logiciel spécialisé.

Agricultrices: Jocelyne M.-Parisé fait le point 25
Les agricultrices se retrouvent dans les fonctions direction et contrôle, des domaines appelés à se développer.

Le lait s'habille de plastique recyclable 28
La Laiterie des Trois-Vallées vend maintenant du lait dans des contenants de plastique. Le projet n'avait pas reçu que des appuis...

Le marché mexicain du porc nous échappe 46
Le Mexique importe de plus en plus de porc américain et canadien, mais moins de porc québécois.

Technique

Pas de double traitement au tarissement 31
La répétition des infusions intra-mammaires ne prévient pas les nouvelles infections au vêlage.

La galéga concurrencera-t-elle la luzerne? 33
À Nicolet, on étudie de près le comportement de cette légumineuse. Les résultats sont jusqu'à maintenant positifs.

Préconditionnement: une deuxième chance? 41
Pour que les engraisseurs de bovins profitent des avantages des vaccins tués, les naisseurs devront les administrer avant la mise à l'encan.

SPÉCIAL GESTION ET INFORMATIQUE

Un coup de foudre pour l'ordinateur et le robot 17
En un hiver, les Groleau-Beaulieu sont devenus des mordus de l'informatique.

Êtes-vous entrepreneur? 21
À vous de juger si vous partagez les qualités des chefs d'entreprise du monde des affaires.

Une solution aux problèmes chroniques de SRRP 43
Le syndrome respiratoire et reproducteur du porc peut être contrôlé par le vide de la pouponnière.

L'aérosacculite: mieux vaut prévenir que guérir 49
Cette infection n'arrive jamais seule. Elle suit des dommages causés par un autre virus ou de mauvaises conditions environnementales.

Les crucifères québécoises ont un avenir incertain 57
Les superficies cultivées en crucifères traditionnelles n'augmentent plus et il est difficile de développer de nouvelles cultures.

Famille

Où est passé l'esprit de Noël? 62
Dans nos grandes familles rurales, on découvre toute la dimension spirituelle de cette fête.

Le dur-bec des pins, un bel oiseau de Noël 65
Ses plumes rouges comme des boules de Noël viennent égayer les mangeoires durant la période des fêtes.

Chroniques

Actualité 6
Agenda 7
Apprivoisons le futur 18
Cuisine 69
Éditorial 5
Forêt 58
Météo 66
Nouveaux produits 52
Nouvelles de l'industrie 55
Onésime 67
Petites annonces 68

Conseil consultatif auprès de la rédaction

Pierre Courteau
Conseiller en communications, Agriculture Canada

Marcel Couture
Vice-doyen, Campus Macdonald

Pierre Doyon
Consultant en publicité agricole

Michel Forest
Association des marchands de machines aratoires du Québec

Nathalie Gauvin
Conseillère en gestion, Joliette

Victor Girouard
Producteur de porcs, Saint-Valérien

Louis-R. Joyal
Producteur de céréales, Yamaska

Réjean Lavallée
Producteur de lait, Saint-Marc-sur-le-Richelieu

Serge Lebeau
Directeur-adjoint du GRÉPA, Université Laval

Philippe Meier
Association de la jeunesse rurale du Québec

Jocelyne Martel-Parisé
Direction des services aux agricultrices, MAPAQ

Gilbert Mathieu
Producteur de lait, La Plaine

Louise Tellier
Productrice de poulets de grill, Saint-Félix

Éditeur: Simon-M. Guertin, M.B.A.

RÉDACTION

 Rédacteur en chef: **Marc-Alain Soucy**
 Journalistes: **Sylvie Bouchard**, agronome
Simon-M. Guertin, ingénieur et agronome
 Secrétaire: **Murielle Marineau**

PUBLICITÉ

Bureau de Montréal:

 Tél.: (514) 382-4350
 Fax: (514) 382-4356
 75, rue de Port-Royal Est, bureau 200
 Montréal (Québec) H3L 3T1
 Représentants: **Claude Larochelle**,
Isabelle Poulré

Bureau de Toronto:

 Tél.: (416) 486-4446
 Fax: (416) 486-6636
 501 East, Eglinton Avenue, suite 304
 Toronto (Ontario) M4P 1N4
 Directeur de la publicité: **Peter Salmon**

 Coordinatrice à la production:
Rachelle Meilleur-Leroux

GRAPHISME

Martine Lalonde, Expression Graf-X

ABONNEMENTS

 Montréal : 382-4350
 Extérieure : 1-800-361-3877

 Directeur: **Normand Thérien**
 Adjointe: **Lise Brouillette**

 Tarif de l'abonnement:
 (TPS et TVQ non incluses)

	un an	deux ans	trois ans
Régulier	24,95\$	45,95\$	62,95\$
Agricole	20,95\$	37,95\$	52,95\$

À l'extérieur du Canada, un an: 40\$

Tous droits réservés 1991

Envoi de publication

Enregistrement no 0068

Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec

ISSN 0007-4446

Répertorié dans "Repère"


 Le Bulletin des agriculteurs, fondé
 en 1918, est publié par
 les Magazines Maclean Hunter Québec
 75, rue de Port-Royal Est, bureau 200
 Montréal (Québec) H3L 3T1

 Président: **Jean Paré**
 Adjointe au président:
Suzanne Lamouche, c.a.

Maclean Hunter Limitée



Président du Conseil:

Donald G. Campbell

Président et chef de la direction:

Ronald W. Osborne

Président de l'imprimerie:

Matthew B. Fyle

Président, Éditions Maclean Hunter Canada:

James K. Warrilow

Jacques Proulx voyait grand

Jacques Proulx passera à l'histoire comme un des grands leaders de l'UPA.

par Marc-Alain Soucy



Quand, dans quelques années, on se souviendra de Jacques Proulx comme président de l'UPA, on dira sûrement qu'il fut l'un de ceux qui ont mis l'agriculture du Québec «sur la mappe».

Il a son actif des luttes mémorables, qu'on pense au Nid-de-Corbeau, le dossier de la guerre du lait au Québec, le libre-échange, le GATT, les États généraux, etc. Il n'y a pas eu, bien sûr, que des victoires dans la carrière de M. Proulx. Cependant, les luttes qu'il a menées avec assurance, acharnement, lucidité et un sens de la communication exceptionnel ont sensibilisé l'ensemble de la population québécoise au rôle et à la place de l'agriculture dans leur préoccupation moderne.

Avec Jacques Proulx à la barre, l'agriculture québécoise a traversé les océans et est même devenue dans une certaine mesure un élément catalyseur dans la création d'une solidarité internationale agricole.

On a vu Jacques Proulx dans les rues de Paris et d'autres grandes villes européennes côte à côte avec les leaders agricoles du monde entier. Le charisme et la simplicité qui l'ont si bien servi au Québec ont à leur tour servi le Québec à l'étranger.

Il ne faut pas sous-estimer l'impact de la présence du Québec au GATT entre autres. Jacques Proulx et l'UPA ont décuplé le poids politique, somme toute assez marginal, de notre province. Ils en ont fait, grâce aux jeux des alliances et des solidarités, une voix écoutée sur l'échiquier des grandes puissances économiques.

Mais comme le dit le slogan de l'UPA pour la conquête des marchés, «Forts chez nous, présents partout», M. Proulx n'aurait pas pu réussir si

bien au niveau international s'il n'avait bénéficié de l'appui de ses agriculteurs et agricultrices.

Jacques Proulx connaissait bien ses membres, il a toujours su instinctivement ce qu'il pouvait se permettre. Il savait jusqu'où aller trop loin. Il savait se tenir en avant sans s'éloigner de sa base.

Les agriculteurs ne tolèrent pas de leaders qui ne savent pas lire leurs émotions. Avis au successeur de M. Proulx, il est sûrement difficile d'entrer à la tête de l'UPA mais combien facile d'en sortir quand on perd de vue les aspirations de ses membres. Monsieur Proulx croyait aux valeurs des agriculteurs et il savait les écouter autant il pouvait se faire écouter d'eux. Le succès d'un bon leader repose toujours sur la communication qu'il réussit à établir avec ceux qui lui donnent leur confiance.

Nous n'avons pas toujours été d'accord avec M. Proulx, mais jamais les divergences d'opinion n'auront empêché le président de l'UPA de répondre avec sympathie à toutes nos questions. Nous avons toujours senti chez lui une ouverture d'esprit et un respect de l'opinion des autres.

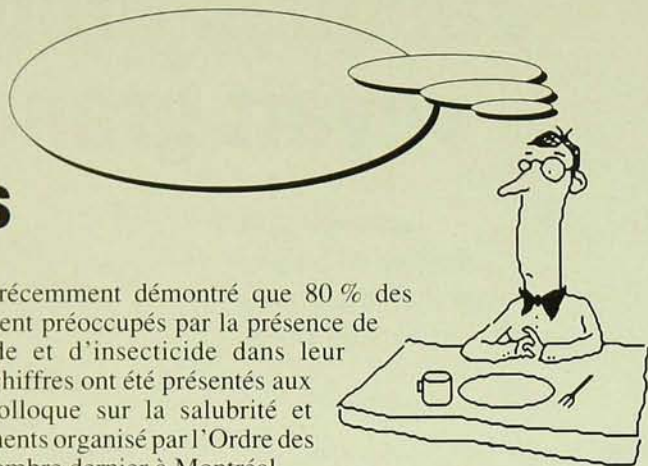
Il a sûrement compris qu'à sa manière le Bulletin des agriculteurs partage avec lui l'amour de l'agriculture québécoise, des hommes, des femmes et des enfants qui en vivent. Bonne chance monsieur Proulx. Joyeux Noël et bonne année 1994 à tous et toutes de l'équipe du Bulletin des agriculteurs. ■

Peur des résidus

Une enquête a récemment démontré que 80 % des Canadiens étaient préoccupés par la présence de résidus d'herbicide et d'insecticide dans leur alimentation. Ces chiffres ont été présentés aux participants du Colloque sur la salubrité et l'innocuité des aliments organisé par l'Ordre des agronomes en novembre dernier à Montréal.

Agronomes, diététistes, membres de l'industrie et représentants des producteurs se sont également entendus sur la nécessité d'éduquer le consommateur et de l'aider à s'y retrouver dans la panoplie de noms compliqués qui composent les étiquettes de produits alimentaires.

On craint également la mondialisation des marchés qui nous apportera des produits étrangers dont on ne connaîtra pas les méthodes de production. Par exemple, il ne faudrait pas acheter de pays éloignés des aliments produits avec l'aide de pesticides interdits au Canada. ■



La somatotropine a le feu vert aux USA



C'est fait, la somatotropine a été acceptée aux États-Unis. Voilà ce qu'a annoncé la «Food and Drug Administration» (FDA) dans un communiqué diffusé par la compagnie Monsanto, distributeur du produit.

Selon la FDA américaine, «le lait provenant de vaches traitées à la somatotropine a la même valeur nutritive et la même composition que celui des vaches non traitées».

Le commissaire de la

FDA, le Dr David A. Kessler a déclaré que le public peut consommer en toute sécurité le lait et la viande des vaches traitées à la somatotropine.

À la Fédération des producteurs de lait, Luc Bournival croit que la décision de la FDA risque de relancer la discussion sur l'utilisation de ce produit au Canada. La somatotropine est actuellement interdite surtout parce qu'on craint des réactions négatives des consommateurs canadiens face à cette hormone. ■

Aidons les jeunes!

L'Association de la jeunesse rurale du Québec souhaite recueillir 67 000 \$ pour financer ses activités. À cette fin, elle a lancé une campagne de financement qui a atteint jusqu'à maintenant près de 80 % de son objectif.

Mais Marie-France Reid, présidente de l'Association, précise: «On cherche des partenaires, pas seulement des commanditaires. On ne demande pas la charité, on recherche surtout des gens ou des organismes qui s'impliqueront



Marie-France Reid.
«Nous cherchons des partenaires.»

avec nous pour aider les jeunes ruraux.»

Pour Marie-France, les jeunes sont la base du milieu agricole. L'AJRQ les incite à prendre leur milieu en main, ce qui est important pour le dynamisme du milieu rural.

Vous pouvez devenir membre sympathisant de l'AJRQ en envoyant 25 \$ au 1140, rue Taillon, bureau 304, Québec, G1N 3T9. Tél. (418) 681-4847. ■

Le diktat insupportable des Américains au GATT

Pour François Mitterrand, on doit souhaiter l'aboutissement du GATT et pour y arriver il faut continuer les négociations. Mais ce beau discours n'empêche pas le président français de remettre sur les Américains la responsabilité d'un échec éventuel des négociations de l'Uruguay Round. «Ce sont les États-Unis d'Amérique qui se distinguent par la dureté de leurs négociations commerciales – je n'ose même pas dire des négociations – par une sorte de diktat qui n'est pas supportable», a souligné monsieur Mitterrand dans une déclaration rapportée par le journal *Le Monde*.

Quant à Michel Rocard du Parti Socialiste, il a tenu à indiquer que ne pas aboutir à un accord au GATT serait un drame pour la France, pour l'Europe et au moins autant pour les pays en voie de développement. ■

AGENDA

11 au 13 janvier

Salon de l'agriculteur
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

23 au 30 janvier

Semaine de la gestion agricole
«Comment prospérer en agriculture»

1^{er} au 3 février

La semaine horticole - exposition et conférences
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

11 au 20 février

Salon agriculture et alimentation
Palais des Congrès, Montréal

17 février

Assemblée générale annuelle de la
Coopérative fédérée
Hôtel Reine-Élisabeth, Montréal

L'Agricultrice de l'année

«**J**e me sentais comme dans un rêve. J'ai réalisé seulement trois ou quatre jours après que c'était bien moi qui avait remporté le titre.»

Suzanne Labonté-Langevin, productrice de boeuf de la région de l'Abitibi-Témiscamingue, était très heureuse de recevoir le titre d'Agricultrice de l'année 1993, le 26 octobre dernier. Il faut dire que Suzanne Labonté-Langevin a toujours eu une vie sociale très active, qui l'a menée jusqu'à la présidence de la Chambre de commerce régionale. Mère de cinq enfants, cette agricultrice

s'implique dans toutes les tâches de la ferme, allant jusqu'à couler du ciment lorsque c'est nécessaire. Issue d'une famille agricole, elle a assumé la relève de l'entreprise familiale. Sa fille Madeleine suivra bientôt ses traces. «Je vais tenter de représenter les agricultrices aussi bien que ma prédécesseure, Hélène Chevrier-Miron», conclut la gagnante provinciale.



Yvon Vallières, ministre délégué au MAPAQ, remet la trophée à Suzanne Labonté-Langevin.

Le Gala des agricultrices honore les femmes qui ont contribué à l'amélioration du statut social et économique des agricultrices. Lors de la soirée, on a attribué la distinction de la catégorie «développement agricole» à Cécile Gadoury Girard, productrice laitière de la région de Lanaudière. Dans la catégorie «jeune espoir», c'est Martine Pinard, de la région de Nicolet, qui a reçu la distinction. ■

Lettres des lecteurs

Une agricultrice perplexe...

C'est avec toujours beaucoup d'intérêt que je lis votre Bulletin et chaque édition me renseigne et m'instruit.

Ceci dit, l'article «Agricultrice... mais femme d'abord», dans l'édition de septembre, me rend perplexe quant au bien-fondé de votre dossier. Je l'ai trouvé restreint dans son orientation et discriminatoire envers les citadins sans formation académique formelle.

Il y a trois ans, je rencontrais mon conjoint, propriétaire d'une ferme laitière. Je connaissais moins que rien dans le métier et ne possédais aucune formation en la matière. Aujourd'hui,

je peux faire la traite et l'entretien du troupeau et je travaille aux champs tout l'été. Mon conjoint, qui m'a appris le métier, préfère embaucher une aide à la maison, plutôt qu'une aide à la ferme, afin que je puisse le seconder dans son travail.

Maintenant, à trente-trois ans, je doute que les prérequis énoncés dans l'article constituent réellement une entrave insurmontable dans l'administration et l'exploitation d'une ferme laitière.

*Judith Ladouceur
Clarence Creek, Ontario*

Le meilleur compagnon du berger et de l'homme

Paul Lagacé, de Saint-Ulric, ne jure plus que par les chiens. Ils transforment les corvées en plaisir!

par Aubert Tremblay

Imaginez le décor: des collines arrosées par la belle lumière orange du couchant. Devant vous des brebis, éparses, goûtent le bon trèfle. Puis un homme arrive avec son chien. En quelques minutes, tout change: le troupeau, en rangs serrés, prend le chemin de la bergerie sous l'oeil sévère du petit chien noir et blanc. L'homme marche devant, tranquille. Il a confiance en son compagnon. Pour rassembler le troupeau, deux ou trois coups de sifflet lui ont suffi.

Cette scène digne de Marcel Pagnol, elle se passe tout près de Matane, à Saint-Ulric, un peu à l'intérieur des terres. L'homme s'appelle Paul Lagacé. Un passionné. Depuis qu'il a commencé à utiliser des Border colley pour son travail, il y a dix ans, sa vie s'est transformée. Fini le stress des rassemblements de troupeaux. C'est devenu une détente!

Il vous parle de ses chiens avec un amour et une éloquence à faire rougir d'envie le meilleur curé... Et il a juré de répandre la bonne parole à travers la province. Ne riez pas: un bon chien rend des services inestimables. «Le mouton court plus vite que toi, fait remarquer notre berger, et il le sait!» Le chien, lui, est toujours le plus rapide.

Celui qui accompagne Paul Lagacé ce jour-là n'a pourtant l'air de rien. Il se tient à bonne distance du troupeau, la queue entre les jambes comme s'il avait peur.

«Regardez-le, dit soudain son maître avec fierté, c'est un prédateur!» Un prédateur? Sceptique, vous observez de nouveau l'animal quelques minutes et, enfin, vous comprenez: tapé dans l'herbe, le berger à quatre pattes a un regard d'aigle. Son oeil



PHOTOS: AUBERT TREMBLAY

Paul Lagacé et Hélène Forbes élèvent 150 brebis dans le Bas-Saint-Laurent.

silencieux et inquiétant fait probablement plus d'effet sur le troupeau que tous les aboiements de la terre! C'est ce que Paul Lagacé appelle le «power» d'un chien: son aptitude à faire peur aux brebis.

C'est d'ailleurs sans donner un coup de dent, sans émettre le moindre son, que ce petit assistant réussit à faire entrer quatre brebis dans la boîte d'une camionnette. À séparer le troupeau en deux. À le maintenir à distance tandis que son maître apporte une balle ronde dans le champ...

L'important c'est le dressage

Paul Lagacé ne pourrait vraiment plus s'en passer. Il ne comprend pas pourquoi ce type de chien n'est pas plus répandu au Québec. «Ce n'est pas une tradition comme en Angleterre, ici», explique sa compagne Hélène Forbes.

Paul Lagacé a pourtant tout essayé pour populariser les chiens de berger! D'abord, il en a six et il en vend une

bonne douzaine par an. Pas toujours à des bergers, mais aussi à des producteurs de lait, des éleveurs de chèvres et à des gens qui veulent un animal de compagnie. Il fait aussi des démonstrations, à l'Expo-Québec par exemple, ou au zoo de Granby. Il est tellement passionné qu'il a fondé une association et un journal pour les éleveurs de Border colley!

Il ne lésine pas non plus sur le service après vente. Ses clients ont droit à une brochure sur le dressage, un flot intarissable de conseils, une offre sérieuse de suivi... Paul Lagacé a organisé une sorte de stage de dressage pour des éleveurs d'Abitibi-Témiscamingue. Un cours composé de trois étapes s'échelonnant sur plusieurs mois. Deux fois, Paul Lagacé s'est rendu jusqu'en Abitibi prodiguer ses conseils. La troisième étape s'est faite par vidéo interposée: notre expert visionnait les performances de ses élèves et notait ses commentaires. Paul Lagacé espère obtenir une subvention

pour faire le même stage dans sa région, en six étapes cette fois. «Le but serait de produire un rapport final et un vidéo, explique-t-il. Actuellement, il n'y a pas d'informations disponibles en français au Québec.»

Le problème, en effet, c'est que beaucoup de producteurs achètent leur chien avant d'en avoir bien assimilé le mode d'emploi. «Ce n'est pas une machine, insiste Paul Lagacé. Ça ne fonctionne pas en tournant une clef et un volant!»

Aussi, notre éleveur dresseur préfère vendre ses animaux quand ils sont très jeunes, âgés de deux mois seulement, et confier le dressage au client. «Je préfère éduquer le maître, dit-il. Quand on dresse son chien soi-même, on prend le temps d'établir une complicité avec lui.» Cela permet aussi de vendre le chiot beaucoup moins cher.

Un peu de patience et beaucoup de constance

À l'entendre, le dressage n'est pas sorcier. Un peu de patience et beaucoup de constance. Il faut éviter certains pièges, comme celui de toujours laisser le chien avec le troupeau. «Ça dilue son instinct, avertit Paul Lagacé, ou bien il perd son intérêt pour le troupeau, ou encore il se met à fixer un groupe de brebis et il n'y a plus moyen de l'intéresser aux autres.» L'autre erreur, c'est de l'amener toute la journée avec soi, quand il est jeune. Mieux vaut le garder dans son chenil en dehors de ses heures de travail. «Quand tu le sors, ensuite, il a du jus dans le corps et il apprend plus vite», affirme Paul Lagacé.

Pas question, non plus, de tenir son Border colley en laisse. «Il faut qu'il reste toujours un peu délinquant», dit Paul Lagacé. Car il doit pouvoir prendre de l'initiative. La première chienne des Lagacé-Forbes, par exemple, avait été dressée à la corde et ne répondait qu'au son: elle était désemparée dès qu'elle se trouvait trop loin de son maître!

Les Border colley sont les chiens rassembleurs les plus populaires, si on en juge par le nombre d'associations américaines qui leur sont dédiées. Il faut dire qu'ils ont vraiment leur métier dans le sang. Sans que vous n'ayez à le leur montrer, par exemple, ils se placent toujours du côté opposé à vous, à l'autre bout du troupeau. C'est ce que Paul Lagacé appelle la «balance»: vous vous déplacez vers la gauche et, par delà les brebis, votre chien s'en va vers la droite. C'est automatique!

Cette habitude ancestrale leur reviendrait à la mémoire d'un coup, paraît-il. Un jour, le chien comprend sa vocation, voilà tout. On dit alors qu'il «s'est déclaré»... On a d'ailleurs un bon indice pour le voir: la queue. Si le chien la tient en l'air, c'est qu'il est trop jeune. Il joue et il a tendance à mordre les moutons. Un chien sérieux ne touche pas les brebis et garde une attitude plus humble.

Pour le dressage, il faut donc se servir de l'instinct de l'animal. L'opération commence quand il n'a que deux mois et se termine au plus tard à deux ans. Passé cet âge, le chien n'apprend plus aussi bien.



Les Border colley sont des rassembleurs-nés. Paul Lagacé a appris à utiliser leur instinct.

Au début, vous lui montrez les deux fameux commandements de base: «Viens!» et «Reste!». Puis vous ne l'entraînez que dix minutes par jour, vers la fin de la journée, quand le travail plus pressant est terminé et qu'il vous reste quelques calmes brebis à déplacer. «Tu lui fais répéter sa balance», dit Paul Lagacé. Cela l'habitue au troupeau et lui donne confiance. Il apprend qu'il est le plus fort.

Normalement, il faut attendre que



Les voyages
INTERCONSEIL

VOYAGES AGRICOLES

1^{er} au 16 février:

HAWAÏ

Dans un environnement qui vaut le détour des rencontres avec des producteurs laitiers et maraîchers de ces îles de rêve. Hébergement en hôtel avec cuisinette, excursion inter-île, souper spectacle polynésien et guide francophone. 1991\$.

20 février au 8 mars:

THAÏLANDE ET HONG KONG

Une nouvelle approche de l'Asie pour comprendre leur culture et connaître une agriculture très différente. Profitez de ce magnifique voyage accompagné et guidé en français, 29 repas inclus. 2991\$.

Début mars:

SIMA PARIS

Vol, hébergement et entrée pour le Salon de l'agriculture. Possibilité d'un séjour flexible.

Mai 1994:

ISRAËL ET TERRE SAINTE

La meilleure période de l'année pour cette visite d'Israël au printemps. Les producteurs de la Vallée du Jourdain, les kibboutz, les oasis... seront au programme ainsi que Jérusalem, la ville 3 fois Sainte. Départ garanti.

AUSTRALIE • NOUVELLE-ZÉLANDE • TAHITI

Nous avons eu beaucoup de demandes sur ce fantastique voyage et nous le reprendrons en février 1995. Nous vous enverrons l'itinéraire dès que possible.

Veillez m'envoyer des renseignements sur le voyage: _____

Nom: _____

Adresse: _____

Ville: _____

Code postal: _____

Téléphone: _____

Pour informations contactez:

LES VOYAGES INTERCONSEIL

2760, Principale
St-Édouard de Lotbinière (Québec)
G0S 1Y0
Tél.: (418) 796-3060
Fax: (418) 796-3172

DÉTENTEUR D'UN PERMIS DU QUÉBEC

L'EXCELLENCE

TROIS CONCOURS PRESTIGIEUX

Trois façons de rendre hommage
au savoir-faire québécois dans
le domaine bioalimentaire

L'EXCELLENCE EN PRODUCTION AGRICOLE

Concours de
L' **ORDRE**
DU **MÉRITE**
AGRICOLE



L'EXCELLENCE EN HORTICULTURE ORNEMENTALE



Villes villages et campagnes

fleuris
du Québec

L'EXCELLENCE EN TRANSFORMATION DES PRODUITS LAITIERS



Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
du Québec est heureux de se joindre
à ses partenaires et à ses commanditaires
pour souligner le travail des hommes et des femmes
qui recherchent l'excellence.

le chien ait atteint sa première année pour commencer à le faire agir contre nature: tourner autour du troupeau tout seul, par exemple. «On le met en situation d'erreur, explique Paul Lagacé. Quand il se trompe, on lui crie: Non!»

Si vous êtes respectueux des traditions, vous lui montrez alors quelques mots d'anglais. Vous criez: «Come by!», et votre chien tourne autour du troupeau dans le sens des aiguilles d'une montre. Si vous dites «Away!», il fait l'inverse. «Certains comprennent en dix minutes», soutient Paul Lagacé. Il faut enseigner aussi ces deux ordres avec le sifflet de berger, car le chien est souvent hors de portée de la voix.

Une fois cette deuxième étape franchie, on raffine: selon la longueur du coup de sifflet, par exemple, le chien se tient plus ou moins loin du troupeau. C'est important car s'il se rapproche trop, les brebis avancent trop vite.

Une vocation tardive

Rien ne destinait Paul Lagacé à devenir le maniaque des Border colley qu'il est aujourd'hui. En 1976, il était technicien arpenteur en Afrique! À son retour, il a décidé de s'acheter une terre près de son village natal et d'y élever dix moutons. «Ça n'avait pas l'air d'être trop de travail», se disait-il. Il y a pris goût, aidé par sa compagne Hélène Forbes, une passionnée de brebis. Le troupeau a grandi jusqu'à 250 têtes avant d'être ramené à 150. Il faut dire que Paul Lagacé est aussi chauffeur d'autobus.

La première chienne est arrivée en 1980. La pauvre, elle tombait entre les mains d'un inexpérimenté, qui lui enseignait des ordres aussi peu pratiques que «droite» et «gauche» (on se trompe souvent de droite...) sans utiliser son instinct.

Paul Lagacé est maintenant membre de deux associations d'éleveurs... mais d'aucun club canin! «Les clubs sélectionnent leurs chiens pour leur beauté, déplore-t-il. C'est comme ça que le berger anglais est devenu un gros toutou!»

Il y aurait peu de «vrais» Border colley au Québec, c'est-à-dire des chiens qui ont gardé leur instinct de rassembleurs. On aurait fait des croisements néfastes, selon lui. C'est la raison pour laquelle il est allé chercher des bêtes ailleurs. Sur les cinq chiens adultes qu'il possède, l'un vient d'Angleterre, un autre du Maine et les autres de Nouvelle-Écosse. ■

C'EST DANS LE SAC

Performance • Qualité • Plus

LES SEMENCES DE MAÏS HYLAND ET SEMICO

Ensemble, nous savons que vous devez avoir un excellent rendement sous différentes conditions de croissance. Ce haut rendement fait partie intégrante de ce que vous recevez avec ces hybrides de maïs de grande qualité.

HYBRIDE	UNITÉS THERMIQUES	HUMIDITÉ	RENDEMENT BO/ACRE
HL 2241	2600	23.5	136.3
<i>Données recueillies de 131 parcelles de champs 1991-92</i>			
LG 24.09	2825	26.7	146.8
<i>Données recueillies de 82 parcelles de champs 1991-92</i>			

HL 2241 et LG 24.09 avec notre programme de semence de maïs 10 plus 1 signifient performance, qualité, plus.

*C'est dans le sac,
Hyland.*



4905 Boul. Laurier
Ste. Rosalie, Québec
514-799-3225

C'est dur dur... l'approvisionnement

Qu'ils soient dans le lait, le porc ou la volaille, l'oxygène des transformateurs, c'est l'approvisionnement.

par Danielle Dagenais

L'industrie de la transformation vit des moments difficiles. Pris entre les toutes-puissantes fédérations de producteurs qui régissent l'offre et des consommateurs désargentés et de plus en plus exigeants, les transformateurs sont littéralement entre deux feux.

Le coeur du problème, c'est «l'approvisionnement», estime le directeur des études économiques au MAPAQ, Marc Dion. Il ne faut pas se surprendre si les discussions entre producteurs et transformateurs achoppent fréquemment sur ce point. À ce chapitre, le secteur avicole illustre bien le malaise qui existe dans l'industrie.

Au printemps dernier, l'entreprise T. Lauzon intentait une poursuite en dommages et intérêts entre autres contre la Fédération des producteurs de volailles et la Régie des marchés agricoles en protestation contre le gel des approvisionnements aux abattoirs en vigueur de 1989 à 1992. Ce gel aurait nui à la croissance de la compagnie selon cette dernière. La poursuite a mis fin à une clause de la convention de mise en marché alors en vigueur. Depuis lors, les aviculteurs ne sont plus attachés à un abattoir (fin de l'assignation obligatoire).

Pas étonnant qu'on parle de «pression énorme» (dixit M. Bastin, directeur des approvisionnements vivants chez T. Lauzon) dans ce secteur où les abattoirs aux prises avec des surcapacités d'abattage doivent courir après les fournisseurs. Comme le faisait remarquer M. Gauthier de l'Association des abattoirs avicoles du Québec, «on limite l'offre de produits mais pas les abattoirs». On assiste donc à une surenchère de ristournes et de primes plus ou moins déguisées (on

Danielle Dagenais, agronome, est journaliste.



PHOTO: HUGUETTE LEDUC

Les transformateurs se sentent pris entre les toutes-puissantes fédérations de producteurs et des consommateurs de plus en plus exigeants.

parle de primes de 0,03 à 0,05\$ le kilo) pour s'attirer les bonnes grâces des aviculteurs qui en font leurs choux gras. Tout en soutenant avoir de bonnes relations avec les aviculteurs, on se plaint chez T. Lauzon de ne pouvoir récupérer les primes à la vente des produits, une perte sèche pour les abattoirs.

Cette sous-utilisation des usines, une constante du secteur de l'abattage au Québec, «nuît à la capitalisation et à la rentabilité des entreprises», écrivent les auteurs d'un récent rapport (Laliberté, Lanctôt, Coopers et Lybrand pour le compte du MAPAQ) sur les produits avicoles du Québec et le secteur des hôtels, restaurants et institutions, le secteur HRI.

Les signaux du marché seraient mal perçus par les éleveurs, soutiennent les auteurs du rapport, une opinion que partagent certains membres de l'industrie. «Trop souvent, confie l'un d'eux, les éleveurs arrivent à l'abattoir avec des poulets ne correspondant pas aux critères des acheteurs des grandes chaînes. Par exemple, l'autre jour, raconte-t-il, nous avons reçu de

magnifiques poulettes de 1,75 kg: exactement le poids demandé par l'un de ces acheteurs. Or, il avait fallu se battre avec l'éleveur pour que celui-ci ne nous livre pas ses poulets deux jours plus tard alors qu'ils auraient été trop lourds.» Comme le soulignait le rapport de Laliberté, Lanctôt, Coopers et Lybrand, les chaînes de roûisserie et de restauration rapide ont des exigences très strictes sur le poids et le volume des poulets et les «arrivages en poids et en quantité sont inadéquats». À qui la faute?

«Le système actuel est trop segmenté», soutient le D^r Gauthier de Nutribec, une compagnie québécoise privée impliquée dans la production de moulée, l'élevage de poulet et de porc. Par exemple, les couvoirs utilisent des pondeuses à haut rendement, de race inadéquate pour satisfaire les goûts des consommateurs. Et les éleveurs arrivent souvent à l'abattoir avec des poulets ne répondant pas aux exigences des clients de l'abattoir. Les poulets seraient aussi trop gras et leur teneur en eau trop élevée. Quant aux abattoirs, les auteurs du rapport les



Un coup de foudre pour l'ordinateur et le robot

En un hiver, les Groleau-Beaulieu sont devenus des mordus de l'informatique.

par Aubert Tremblay

Depuis que l'ordinateur est entré dans la vie de Diane Beaulieu et Jean-Noël Groleau, rien n'est plus comme avant. Un vrai ménage à trois! «À tous les jours je l'utilise», dit-elle. «Quand il est minuit et qu'elle est encore devant l'écran, je me dis qu'il ne faut pas exagérer!», rétorque-t-il.

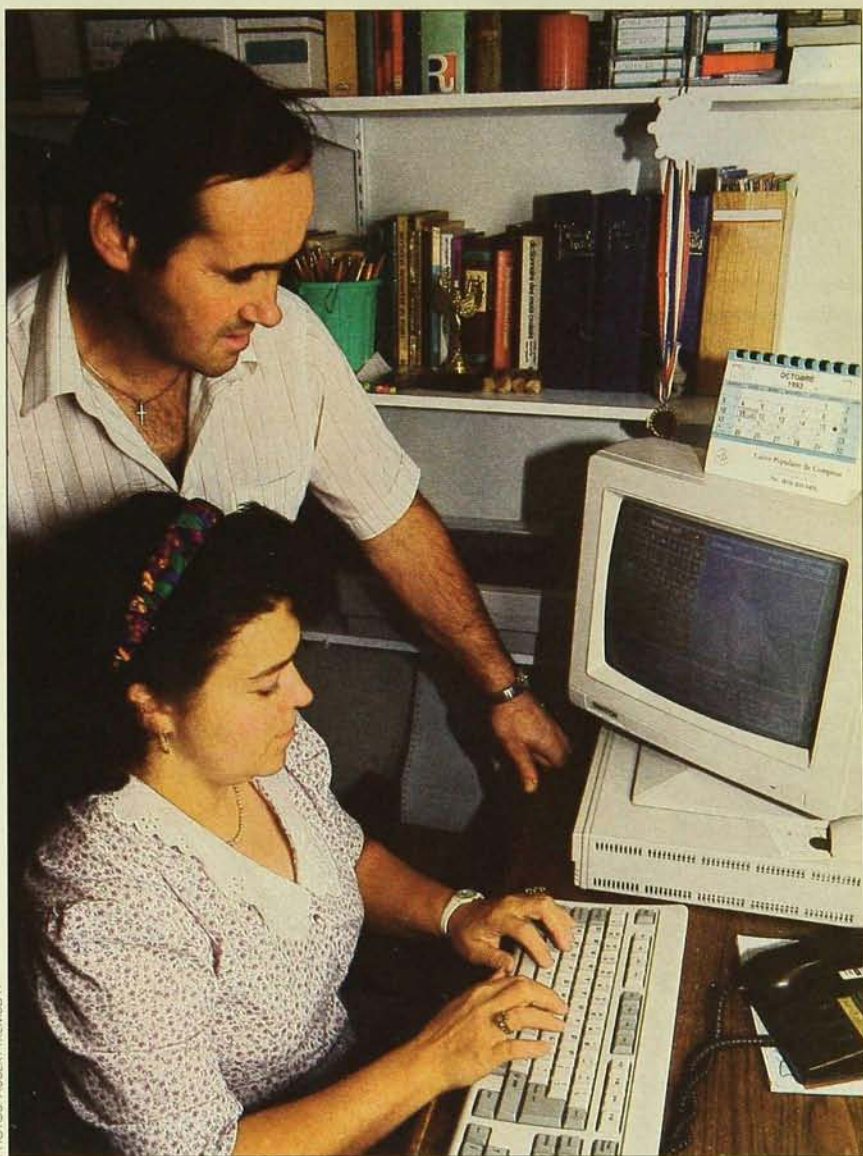
Heureusement, le triangle est solide. Car la passion est partagée. Il faut dire qu'elle permet de joindre l'utile à l'agréable: le nouveau partenaire offre de belles courbes de lactation, calcule les rations, rappelle le moment où il faut inséminer une vache, énumère les travaux à faire pour la journée ou la semaine... Il fait aussi les comptes et téléphone même à Ottawa pour savoir si les offres d'achat de quota que l'on vient de faire ont été acceptées!

«On a un meilleur suivi du troupeau, dit Diane Beaulieu. Tout est noté: si une vache est malade, si elle est gestante, s'il faut la saillir...»

Dans le couple, c'est Diane Beaulieu qui entretient les relations les plus étroites avec l'ordinateur. Comptable de formation, ex-employée d'une municipalité, elle a vite compris ce qu'elle pourrait tirer de la rigueur et la mémoire surhumaine de son nouveau compagnon. L'hiver dernier, pour l'appivoiser, elle allait quatre jours par semaine suivre des cours d'informatique en ville! Et le cinquième jour, pendant qu'elle restait à la ferme, c'était son mari qui prenait la relève sur les bancs d'école.

Ah, la passion... Un vrai coup de foudre, d'ailleurs.

Car, pas plus loin que l'été dernier, les Groleau-Beaulieu ne savaient même pas comment se servir d'un disque dur! Le petit ordinateur qu'ils



L'ordinateur de Diane Beaulieu et Jean-Noël Groleau sera bientôt relié à l'étable. Il transmettra directement à leur distributeur automatique d'aliments toutes les données concernant les rations.

avaient acheté dormait dans une des chambres d'enfants à l'étable...

Aujourd'hui, ils ont un PC moderne, équipé d'un modem, qui se tient au garde-à-vous juste à côté de la cuisine. Branché sur le téléphone, il sera même bientôt relié à l'étable: les Groleau ont fait poser un fil qui leur permettra de transmettre directement à «Arthur» (leur distributeur automatique d'aliments) toutes les données concernant

les rations. Leur employé-robot saura toujours quelle quantité d'orge, de maïs et d'ensilage il doit offrir à chacune des pensionnaires.

Depuis que l'ordinateur est entré dans leur vie, les Groleau-Beaulieu n'attendent plus de recevoir le contrôle laitier pour calculer leurs rations. Ils le font le jour de la venue du contrôleur, à partir des taux de gras et de protéine du mois précédent. Le rapport

du PATLQ, ensuite, ne leur sert qu'à vérifier les calculs et les réajuster, au besoin.

Grâce à leur copain à puce, les Beaulieu-Groleau évitent aussi les erreurs occasionnelles du PATLQ. En examinant les courbes de lait, par exemple, ils peuvent savoir si une telle vache était en chaleur le jour de l'évaluation et ainsi éviter d'ajuster sa ration à la baisse inutilement. L'ordinateur permet donc d'avoir une meilleure vue d'ensemble. Il donne aussi au DAC des données plus précises que le PATLQ, puisqu'elles sont inscrites vache par vache, et non par groupe de vaches.

De la même manière, il permet de mieux détecter les problèmes de santé d'une vache en comparant sa courbe de lactation d'une année à l'autre. Il peut même superposer les courbes de lactation et les courbes de production de gras et de protéine.

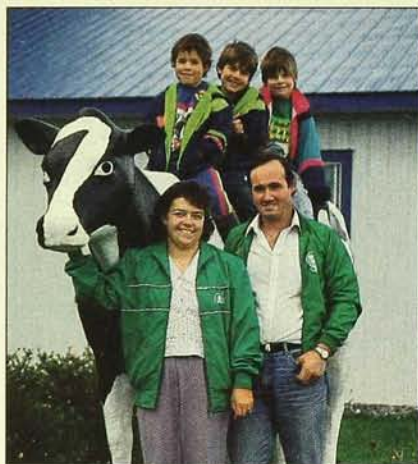
Il évite, par ailleurs, d'écrire plusieurs fois les mêmes données. En comptabilité, par exemple, on n'a qu'à entrer les chiffres des transactions dans les livres de compte et le grand livre se fait tout seul.

Les Groleau-Beaulieu sont tellement épris de leur nouvel outil informatique qu'ils ont bâti leur propre base de donnée pour archiver les articles de magazines qui leur paraissent intéressants. Diane Beaulieu range dans sa mémoire électronique tous les titres qui peuvent éventuellement lui servir. Elle leur assigne des mots clefs, de manière à pouvoir les retrouver facilement au besoin.

Les Beaulieu-Groleau se sont aussi abonnés à un service de distribution de logiciels appelé Périodisque. À tous les mois, pour 20 dollars, une compagnie française leur envoie une disquette contenant des trucs pour programmer, des jeux et quelques petits logiciels. C'est à partir de l'un de ceux-là qu'ils ont bâti leur base de données. Ils utilisent aussi un traitement de texte

et un calculateur qu'ils ont obtenus de cette façon.

Mais pourquoi diable les Groleau se sont-ils lancés si vite dans l'orbite informatique? C'est simple: ils ont suivi les cours gratuits offerts par la commission scolaire de Coaticook... et sont tombés sur un professeur particulièrement passionné, André Bouvet.



Jean-Noël Groleau, Diane Beaulieu et, sur la vache, Sylvain, Patrick et Alex.

Ce spécialiste des applications informatiques en production laitière a créé lui-même son propre logiciel de gestion de troupeau laitier, le programme PIL. Il l'utilise d'ailleurs en classe, et les participants apprennent les rudiments de l'informatique en travaillant avec les données réelles de leur ferme. «C'est plus intéressant que des données fictives», opine Diane Beaulieu. D'autant plus qu'à la fin du cours, toutes les vaches du troupeau sont déjà dans l'ordinateur. Pas de travail en double.

Robotisés, en plus!

Diane Beaulieu a suivi toute une panoplie de cours: alimentation du troupeau, génétique, santé, comptabilité, programmation, utilisation d'un modem... À la fin de la première session, l'ordinateur et le logiciel PIL étaient déjà achetés! Cette année, elle veut suivre avec Jean-Noël la deuxième partie du cours sur la régie des champs et la suite du cours de comptabilité, «pour diminuer les dépenses de comptable».

Mais l'informatique n'est pas entrée seule chez les Beaulieu-Groleau: elle amenait avec elle un goût marqué pour la mécanisation. Nos deux mordus ont en effet acheté leur robot distributeur d'aliments presque en même temps que leur ordinateur. Et, comme ils ont

choisi un distributeur à la fois de concentrés et d'ensilage, ils ont fait installer dans l'étable des systèmes automatiques pour que tout le processus d'alimentation se fasse sans eux, huit fois par jour. Même le «débouleur», dans le silo, est actionné automatiquement quand le robot commence à avoir faim...

Il faut dire que les Groleau-Beaulieu recommençaient pour ainsi dire à zéro: ils venaient de perdre leur ancienne étable et toutes leurs taures dans un incendie. Après l'inévitable période de doute (on vend ou on continue?), ils ont donc décidé de partir du bon pied, droit vers la modernité...

L'ordinateur leur a coûté environ 2500 dollars. Même prix pour les logiciels. Quant au robot, «il se paye vite», disent-ils.

Ils estiment en effet que cet autre outil a fait augmenter leur moyenne de production de plusieurs centaines de kilos. «Certaines vaches sont allées chercher 2000 kilos de plus, disent-ils. On en a une de 13 ans qui faisait 8000 l'an dernier. Cette année, elle a produit 10 700!» Ils ont pu remarquer que l'alimentation est beaucoup plus régulière depuis qu'elle se fait automatiquement. Le robot suit plus exactement la courbe de lactation qu'on ne peut le faire à la main. Cette régularité a des effets, selon eux, sur la production du troupeau.

Elle aurait aussi des effets sur la santé des vaches. «La numéro 18 a eu trois fièvres de lait l'an dernier. Elle en avait régulièrement depuis quatre ans, explique Jean-Noël Groleau. Cette année, elle n'en a eu aucune.»

La moyenne du troupeau est d'ailleurs passée de 7400 à 8200 en un an. Mais la différence n'est probablement pas toute due au robot. Il y a l'informatique, bien sûr, mais aussi les nouvelles vaches qui sont arrivées dans le troupeau depuis l'an dernier, et l'évolution naturelle du troupeau. Car la moyenne de production n'a pas augmenté seulement en 1992: il y a dix ans elle n'était que de 4300 kilos!

Enfin, les Groleau-Beaulieu ont placé dans leur étable un autre représentant de la nouvelle vague: une caméra reliée à un moniteur dans la maison. Pour l'instant, ils l'ont installée près de la stalle de vêlage, mais le bricoleur Jean-Noël veut bientôt la monter sur des pivots commandés à distance, ce qui permettrait vraiment de tout voir ce qui se passe dans l'étable... ■

Ferme Jean-Noël Groleau

Superficie:	130 ha (dont 36 boisés)
Cultures:	10 ha de maïs 12 ha d'orge 72 ha de foin
Animaux	38 Holstein (78 têtes)
Moyenne	8206 kilos
Classement	2 TB, 13 B+, 21 B

BICYLINDRE PUISSANT ET FIABLE DU FABRICANT DE MOTEURS LE PLUS POPULAIRE AU MONDE

Voici une toute nouvelle série de moteurs fabriqués par Honda et conformes aux exigences sévères des fabricants de produits mécaniques du monde entier. De dimensions compactes et dotés d'innovations perfectionnées, les nouveaux GX610 (18HP) et GX620 (20HP) offrent la grande fiabilité, le bruit réduit et la réduction des émissions polluantes attendus du fabricant de moteurs le plus important du monde. De type bicylindre en V à soupape en tête avec système de lubrification de type automobile, ces moteurs sont avant-gardistes.

18 HP



20 HP



BICYLINDRE EN V 90° DE VIBRATION RÉDUITE

L'agencement du bicylindre en V 90° refroidi par air GX610/620 annule automatiquement la vibration primaire. L'inclinaison réduite du cylindre diminue aussi la vibration.

MOTEUR TRÈS FIABLE

La pompe à l'huile haute pression, le système de lubrification de type automobile des GX610/620 et le filtre à l'huile de type à cartouche assurent une lubrification maximale et un contact réduit métal sur métal en vue d'une fiabilité de longue durée.

MOTEUR SPÉCIAL MOINS BRUYANT

- Les dents d'engrenages silencieuses et en résine durable des cames et de l'entraînement de la pompe à l'huile réduisent le bruit mécanique.
- Le système de lubrification forcée à l'huile permet l'utilisation de paliers ordinaires plus silencieux et plus durables pour le vilebrequin et les bielles.
- Le couvercle du ventilateur en résine robuste amortit la vibration et le bruit.
- Le carter renforcé limite la vibration bruyante.
- Le vilebrequin durci et le profilé perfectionné des cames contribuent à la durabilité du silencieux.

HONDA

Produits

Mécaniques

Distribué par:

ESF Équipements Sportifs
et Forestiers JG inc

850 Place Dufour
Ville Vanier, Québec
G1M 3B1

Tél.: (418) 683-2318 • Fax: (418) 683-0349

Les tensions parasites, une partie importante du casse-tête

Tous les intervenants le disent : les tensions parasites ne sont pas la source de tous les maux! Et nous leur donnons entièrement raison. En effet, dans l'analyse des problèmes de santé animale, il faut identifier ceux qui peuvent relever de l'alimentation, des soins médicaux, des équipements utilisés, de l'électricité ou de la gestion du producteur agricole... une tâche plutôt laborieuse!

Bien que nous soyons des spécialistes en tensions parasites, nous n'avons pas la prétention de pouvoir régler tous vos problèmes. Toutefois, et fort heureusement d'ailleurs, les tensions parasites et les courants vagabonds se mesurent et se neutralisent. Et les spécialistes de Filtre-Expert peuvent vous débarrasser de ces sources de stress qui affectent la performance de vos animaux.

Nous vous vendrons de l'équipement? Pas nécessairement. Nous évaluerons d'abord si votre ferme est affectée par les tensions parasites et, le cas échéant, dans quelle mesure elle l'est. Le spécialiste de Filtre-Expert vous communiquera toutes les informations recueillies et discutera avec vous des problèmes de la ferme. Il vous recommandera de consulter d'autres spécialistes pour des problèmes dépassant sa compétence. Vous pourrez ensuite décider, en toute liberté, d'installer ou non les correctifs offerts par Filtre-Expert.

Donnez-vous une chance de gérer adéquatement votre ferme en vérifiant si des tensions parasites y sont présentes. C'est souvent une pièce majeure du casse-tête!

FILTRE  **EXPERT**

400, rue des Gabarieurs, Lévis (Québec) G6V 7M5
Téléphone: (418) 833-0773 Télécopieur: (418) 833-4055
Ligne directe: 1-800-463-3486



NICOLE TÉTREAULT

Dès son jeune âge, Nicole Tétreault n'avait qu'une idée en tête : travailler à son compte. À 23 ans, elle avait \$300 en poche... Elle est aujourd'hui propriétaire de Ferme des Trois T. inc. et possède 1 150 acres de terre, un cheptel de 700 truies qui produisent près de 14 000 porcelets par année dont 6 000 porcs à l'engraissement. Et un chiffre d'affaires d'environ 1 million et demi ! « Le succès de mon équipe relève de la détermination, du désir de réussite, d'une capacité de travail extrêmement élevée et d'une discipline à toute épreuve. »

Et quand elle dit que la relation avec sa banque doit être fondée principalement sur la confiance et le respect mutuel, on la croit. Elle a reçu une réponse à sa demande de financement seulement quatre jours après le début de sa relation d'affaires avec la Banque de Montréal. « Ils sont efficaces parce qu'ils ont de l'expérience en exploitation agricole. »

Et c'est tout à fait juste puisque les agriculteurs ont compté parmi les tout premiers clients de la Banque.

Chef de file en matière de taux d'intérêt, la Banque de Montréal a pris de nombreuses initiatives pour offrir de meilleurs services et faciliter la gestion des PME et des exploitations agricoles. Récemment, un milliard de dollars de plus ont été affectés en prêts aux PME afin de favoriser leur développement. Année après année, la Banque de Montréal assure un appui constant aux PME d'ici.

Visionnaire, Mme Tétreault pense même continuer à prendre de l'expansion. Et elle sait que la Banque de Montréal sera toujours à l'écoute de ses besoins.

Pour en savoir davantage sur la vaste gamme de produits offerts aux PME et aux exploitations agricoles, appelez Jean Sylvestre au (514) 598-2626 ou passez nous voir.

Au-delà de l'argent,
il y a les gens.



Banque de Montréal

c'est plutôt dans la manière de faire que les entrepreneurs-agriculteurs se distinguent, dans leur façon de gérer leur entreprise et de prospérer.

L'intuition

Nous pouvons établir des règles, apprendre les paramètres qui nous permettront de mieux opérer, mais il n'existe pas de substitut à l'expérience et à l'instinct. Selon Jean-Robert Audet, agronome, producteur et entrepreneur, le pif seul ne suffit pas. Si c'était le cas, les chiens seraient d'excellents entrepreneurs, puisqu'ils ont l'odorat mille fois plus développé que nous!

Néanmoins, l'agriculteur travaille fréquemment avec son intuition puisqu'il compose avec les éléments de la nature. Le fait de décider de faucher ou de ne pas faucher, le choix des cultures, des variétés de semences, des sujets de remplacement relèvent souvent de l'intuition. Les orientations stratégiques de production ou d'expansion d'entreprise comportent toutes une dose d'intuition et le risque fait partie du paysage.

L'engagement

Nous savons déjà que l'entrepreneur, comme toutes les personnes qui travaillent à leur compte, ne doit pas se contenter de faire du 9 à 5. Une fois dans l'engrenage, il faut aller de l'avant et, pendant certaines périodes, il faut opérer rapidement et sur plusieurs plans à la fois. Cet engagement, et la liberté qui en constitue la condition de base, amène l'entrepreneur à s'engager à fond dans ce qu'il fait. Il s'interroge, ne cesse de remettre en question ce qu'il fait, ainsi que sa façon de faire. Cela permet de sauver et d'épargner temps et ressources. Assis au volant de leur tracteur, les agriculteurs élaborent des projets, trouvent des solutions à leurs problèmes. C'est la conséquence la plus immédiate de l'engagement. Mener une entreprise, ce n'est pas seulement occuper un emploi, c'est souvent faire corps avec elle.

La très grande majorité des agriculteurs habitent très près de leur entreprise. Ce phénomène se retrouve aussi chez plusieurs entrepreneurs. Bernard Lemaire, des Papiers Cascades, a habité longtemps à côté du premier moulin à papier qu'il a acheté à Kingsey Falls. De cette manière, il pouvait se lever la nuit pour intervenir lorsque le bruit cessait.

Un travailleur assidu

Tant et aussi longtemps que la survie de l'entreprise n'est pas assurée, l'entrepreneur y consacra la quasi-totalité de son temps. Plus de 12 heures par jour, 7 jours par semaine. Lorsque l'entreprise atteint un certain essor, on commence à engager de la main-d'œuvre extérieure et on accepte de déléguer des tâches. Ainsi, le temps de travail diminuera, se stabilisera et on arrivera à faire des semaines de travail plus équilibrées. Ce point d'équilibre semble plus difficile à atteindre en agriculture. Dans les faits, bien peu d'entreprises agricoles parviennent à dégager suffisamment de profits pour libérer ainsi leurs propriétaires.

Un mode d'apprentissage particulier

L'entrepreneur est perfectionniste. Il est intéressé par ce qui est pratique et lorsqu'il fait quelque chose, il tient à ce que ce soit fait le mieux possible. Il cherche à apprendre lorsqu'il veut réaliser quelque chose ou solutionner un problème. Il apprend d'abord à partir de ce qu'il fait.

Certains entrepreneurs s'ennuyaient à l'école et n'y ont obtenu aucun succès. Il faut bien comprendre, toutefois, que nos entrepreneurs sont intéressés à apprendre et que plusieurs s'inscrivent à des cours à mesure que les besoins surviennent. Ceux qui n'apprennent pas sont très limités dans leurs réalisations. C'est aussi ce qu'on remarque en agriculture. ■

POSSÉDEZ-VOUS LES QUALITÉS ENTREPRENEURIALES?

Répondez par oui ou par non aux affirmations suivantes. * • (Solutions en page 25)

- 1) J'ai des parents ou des amis qui sont, ou ont été, dans les affaires. **oui** **non**
- 2) Convaincu de mes possibilités, j'ai plutôt tendance à être optimiste. **oui** **non**
- 3) Je suis capable d'accomplir plusieurs choses à la fois (semences, traite, entretien de la machinerie, etc.) pendant une période assez longue et je résous aisément les problèmes qui se présentent. **oui** **non**
- 4) Je me sens responsable lorsque j'accomplis quelque chose, alors que je déteste rester sans rien faire. **oui** **non**
- 5) J'apprécie de décider par moi-même et être mon propre patron. **oui** **non**
- 6) J'aime réfléchir, imaginer et découvrir des nouvelles manières de faire les choses. **oui** **non**
- 7) En affaires, j'aime prendre des risques, mais je demeure tout de même prudent pour ne pas perdre mes acquis. **oui** **non**
- 8) Je cherche à adopter tout de suite les nouvelles technologies dans mon entreprise. **oui** **non**
- 9) Je me sers de mon intuition pour prendre certaines décisions. **oui** **non**
- 10) Lorsque je planifie de nouveaux projets, je suis capable de les visualiser. **oui** **non**
- 11) Très jeune, j'ai été en contact avec le milieu agricole et, très jeune, j'ai commencé à réfléchir sur les façons de faire. **oui** **non**
- 12) Je suis capable de travailler plusieurs heures par semaine. Travailler pour mon entreprise, c'est comme un jeu, je ne vois pas le temps passer. **oui** **non**
- 13) J'aime apprendre de nouvelles choses lorsque la situation l'exige. **oui** **non**

* Adapté de Devenir entrepreneur, Paul A. Fortin.



ÉTUDIEZ L'AGRICULTURE À MCGILL

LE CAMPUS MACDONALD PRÊT POUR LE *SPRINT*

L'agriculture, un domaine d'avenir

L'agriculture québécoise est un secteur dynamique en pleine expansion qui génère au Québec près de 18,6 milliards de dollars. Voulez-vous relever le défi avec nous, vivre la différence et vous assurer une carrière passionnante?



**Une maison d'enseignement
et de recherche reconnue à travers le monde**

Profitez d'un enseignement exceptionnel avec un ratio moyen de 8 étudiants par professeur. Depuis 1906, nos recherches et notre action au Québec et à travers le monde donnent à nos diplômés une expérience inestimable.

De la classe à la ferme, de la théorie à la pratique, en quelques minutes.



Au Canada, seul le campus Macdonald dispose d'une ferme sur le site même de vos études.

Un grand choix de programmes

Nous offrons des programmes de 1^{er}, 2^e et 3^e cycles:

- sciences de l'agriculture
- agro-économie
- sciences de la nutrition
- et un programme collégial en gestion et exploitation agricole
- génie agricole
- sciences de l'alimentation
- sciences de l'environnement



QUELLE DIFFÉRENCE!

Une communauté universitaire bilingue

Nous sommes la seule faculté des sciences de l'agriculture et de l'environnement en Amérique à offrir une éducation en anglais dans un environnement francophone. Vous pouvez même remettre vos examens et travaux en français.

L'industrie agro-alimentaire et le campus Macdonald prennent la tête du peloton.

*Nous avons
une place pour vous!*

**Renseignez-vous sur notre
programme de visites et nos critères
d'admission au (514) 398-7925**

SOLUTIONS

au questionnaire de la page 23

- Si vous avez répondu oui à toutes les questions, vous êtes un entrepreneur parfait.
 - Si vous avez accumulé entre 8 et 12 réponses positives, vous avez bien des chances de réussir en affaires.
 - Si vous avez répondu positivement à moins de huit questions, vous ne possédez peut-être pas les qualités d'un chef d'entreprise.
- 1) Les entrepreneurs qui ont réussi à monter et à développer une entreprise prospère ont eu dans leur entourage un entrepreneur, un modèle qui les a influencés.
 - 2) La confiance en soi, la motivation et une attitude positive sont des éléments clés assurant la réussite.
 - 3) Les entrepreneurs sont capables d'opérer rapidement et sur plusieurs dimensions à la fois.
 - 4) L'entrepreneur ne néglige jamais ce qu'il est en train de faire. Constantement, il cherche à faire mieux et il a toujours en tête des idées qui bouillonnent.
 - 5) Plusieurs entrepreneurs ont décidé de démarrer leur entreprise tout simplement parce qu'ils en avaient assez de leur supérieur.
 - 6) Les entrepreneurs imaginent constamment des projets et sont innovateurs.
 - 7) Les entrepreneurs sont des gens actifs qui aiment composer avec le risque. Ils demeurent toutefois prudents et évitent dans la mesure du possible de mettre en danger leurs acquis.
 - 8) Les entrepreneurs cherchent toujours à faire mieux. C'est pourquoi ils n'hésitent pas à adopter les nouvelles technologies.
 - 9) L'instinct et le flair font partie des qualités que l'on retrouve chez plusieurs entrepreneurs.
 - 10) Les entrepreneurs qui ont bien réussi sont capables de visualiser, d'imaginer le développement de leur entreprise.
 - 11) Ceux qui ont réussi se sont familiarisés jeunes, voire très jeunes, avec le monde des affaires et très souvent dans le secteur même où ils connaîtront la réussite.
 - 12) Tant et aussi longtemps que la survie de l'entreprise n'est pas assurée, l'entrepreneur y consacrera la quasi-totalité de son temps. Douze heures par jour, sept jours par semaine.
 - 13) L'entrepreneur cherche à apprendre, autant lorsqu'il est pressé par un problème à résoudre que lorsqu'il veut réaliser quelque chose de particulier. Il apprend d'abord à partir de ce qu'il fait.

Ce test ne constitue pas un questionnaire scientifique.

Agricultrices: Jocelyne M. Parisé fait le point

**«Les femmes se retrouvent dans les fonctions direction et contrôle, des domaines appelés à se développer.»
La responsable de la Direction des services aux agricultrices fait le point.**

par Sylvie Bouchard

Le dossier «Femmes en agriculture» paru dans notre numéro de septembre dernier a suscité beaucoup de réactions négatives dans le milieu agricole. Une recherche effectuée par Thérèse Hamel, de la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université Laval, et Michel Morisset, du Groupe de recherche en économie et politique agricoles (GREPA), et menée grâce à l'appui de la Direction des services aux agricultrices du MAPAQ concluait que les femmes passent beaucoup plus de temps aux tâches comptables qu'au travail aux champs ou auprès des animaux.

Or, selon la responsable de la Direction des services aux agricultrices, Jocelyne Martel-Parisé, toutes les tâches sont également importantes dans une entreprise agricole. Et les femmes se retrouvent dans les fonctions direction et contrôle, des domaines appelés à se développer.

Le Bulletin: Quel était l'objectif de cette recherche?

Jocelyne Martel-Parisé: L'objectif premier de cette recherche était de remettre à jour les données socio-économiques sur les femmes en agriculture, c'est-à-dire leur âge, ce qu'elles font, leur nombre, leur situation dans l'entreprise, auprès de leur famille, etc. Les résultats nous

donnent un portrait clair de notre clientèle, dont on a besoin pour mieux cibler notre action.

Le Bulletin: Comment allez-vous utiliser les résultats de cette recherche?

J. M.-P.: Prenons par exemple un résultat qui nous dit que les femmes s'occupent majoritairement de la comptabilité, de la gestion du personnel et de la gestion financière, qu'elles partagent avec leur conjoint. Cette donnée, qu'on n'avait pas, nous dit que c'est ça qu'elles aiment faire et que c'est là qu'elles se sentent le plus utiles. Concrètement, quand on parle de formation, il est évident qu'on va orienter nos actions dans ce sens. On va donc tenir un discours qui va aider les femmes à s'investir encore plus dans le domaine de la gestion.

D'autre part, une des orientations de notre direction visait à encourager l'établissement de la relève agricole féminine. Mais pour prendre cette décision, on s'était fié à notre intuition et à des commentaires récoltés lors de notre consultation de 1991. Or, l'étude est claire là-dessus: seulement 6% des filles ont repris l'exploitation de leurs parents. Cette donnée nous conforte dans l'orientation qu'on avait prise il y a deux ans. C'est à ça que serviront les résultats de l'étude, à nous conforter sur certains points ou à réajuster notre tir. On va donc continuer à sensibiliser les parents au fait que la relève peut être féminine et les filles, qu'elles peuvent se voir comme la relève.

Le Bulletin: Les résultats de la recherche vous ont-ils surpris?

J. M.-P.: Les réactions nous ont surpris, pas les résultats. Dans les résultats que le Bulletin a présentés, il n'y a pas grand-chose de vraiment



« Enfin! Trois heures de plus par jour pour s'occuper de la famille. »

Pierre, Pierrette, Émilie, Vincent, Charline, Geneviève, Jean, Gisèle, Isabelle, Patrick et les 165 vaches de la ferme Drapeau et Fils, de St-Praxède, près de Disraeli, sont fiers de vous présenter leur nouvelle recrue, le grand responsable de l'alimentation du troupeau, un produit «numéro 1» fabriqué au Québec, le Distributeur d'ensilage et de concentrés de Rovibec.

D'une apparence très soignée, d'une robustesse inégalée, ce nouvel employé doté d'une mémoire infailible exécute son travail de nourrice avec une extrême précision. Depuis mai 1993, la famille Drapeau se réjouit de ses services.

Avant de s'associer le D.E.C., Pierre et Jean Drapeau dépensaient une heure et demie par traite pour soigner leurs 165 têtes: 20 kg d'ensilage, 10 kg de grains, 2 kg de suppléments et 100 à 200 g de minéraux, au total, 5280 kilos à manipuler dans une journée. Voilà une tâche bien ardue pour une personne, même pour deux, mais pas pour le **D.E.C. de Rovibec** dont l'endurance est sans limite.

Et pas question d'en donner plus à une productrice qui n'en mérite pas. Le **D.E.C. de Rovibec** est économe et impartial; les beaux yeux ou la réputation de ses sujets ne l'attendrissent pas. Seul Pierre Drapeau le fait changer d'avis, une fois par mois. Quand Pierre reçoit les résultats du contrôle laitier, il les retransmet immédiatement au D.E.C. qui révisé les portions de chacune des vaches. La semaine comme la fin de semaine, tous les jours, le **D.E.C. de Rovibec** distribue près



de 1000 portions réparties en six repas. En mangeant six fois par jour, les animaux assimilent mieux le fourrage, qui d'ailleurs est toujours frais. De plus, en mélangeant les grains et les suppléments à l'ensilage, le D.E.C. s'assure que toutes les composantes de la ration sont ingérées par les bêtes.

Quand arrive son heure, aussi précis qu'une montre suisse, le **D.E.C. de Rovibec** démarre. Il actionne le videur à silo pour remplir son compartiment à fourrage, puis il se déplace tour à tour sous les vis des silos d'orge et de blé roulé. Il fait alors le plein de suppléments pour les génisses et les vaches laitières. Ses compartiments remplis, il parcourt les allées de l'étable de 110 mètres de long, s'arrêtant devant chaque bête pour la nourrir. Et s'il prévoit manquer d'un ingrédient pendant son trajet, il retourne immédiatement au poste de remplissage pour faire le plein. À la fin de la journée, le D.E.C. est vide et n'a rien gaspillé.

«Et, miracle!

Les vaches en début de lactation ne maigrissent plus.»

Avant, Pierre Drapeau avait beau soigner adéquatement ses nouvelles mères dans les semaines suivant la mise bas, elles délaissaient leurs grosses portions. Avec une ration équilibrée que leur distribue le **D.E.C. de Rovibec** en 6 repas, elles mangent tout.

Selon Pierre, le D.E.C., c'est «un peu comme le lactoduc dans l'étable, on pourrait s'en passer, mais la corvée de la traite s'en trouverait drôlement alourdie». Il ajoute que dans 10 ans, la plupart des fermes posséderont un employé exceptionnel comme le **D.E.C. de Rovibec**.

Une moisson de produits réputés

ROVIBEC

591, Route 259

Sainte-Monique (Québec) J0G 1N0

Tél.: (819) 289-2260

Télec.: (819) 289-2203

Le lait s'habille de plastique recyclable

La Laiterie des Trois-Vallées a gagné. Elle vend maintenant du lait dans des contenants de plastique recyclable. Le projet n'avait pas reçu de des appuis...

par Nathalie Beaulieu

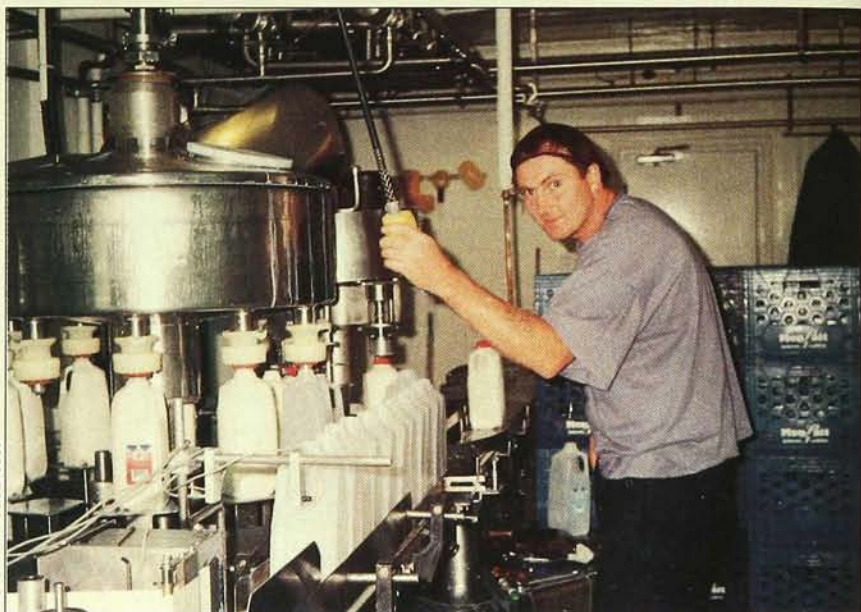
Les laiteries du Québec peuvent maintenant vendre le lait aux consommateurs dans des contenants autres que le carton ou les sachets de plastique. En effet, le gouvernement a décidé de supprimer la partie du Règlement sur la composition, l'emballage et l'étiquetage des produits laitiers indiquant que le contenant de lait doit être un emballage de carton, s'il a une capacité de un ou deux litres, et un sachet de plastique, s'il a une capacité de quatre litres.

Cette modification, en vigueur depuis le 22 septembre dernier, offre de nouvelles possibilités. «Les producteurs espèrent que la mise en marché de nouveaux contenants aura comme effet d'accroître la consommation de lait au Québec, qui subit une forte concurrence, surtout de la part des jus», précise Jean Vigneault, responsable de l'information à la Fédération des producteurs de lait du Québec, qui regroupe 12 300 fermes laitières. «Depuis quelques années, les producteurs estiment que l'industrie laitière ne fait pas suffisamment d'efforts pour rendre les emballages plus attrayants et plus pratiques», ajoute-t-il.

C'est la Laiterie des Trois-Vallées dans les Hautes-Laurentides qui a entamé, à l'automne 1992, les démarches pour obtenir l'autorisation d'utiliser d'autres types de contenants. La laiterie a d'ailleurs débuté récemment la mise en marché de ses produits dans des contenants de plastique solide recyclable de grade alimentaire.

Dans le mémoire présenté au conseil des ministres, le ministre de l'Agricul-

Nathalie Beaulieu est journaliste.



Le nouveau contenant permet de mieux répondre aux besoins des consommateurs.

ture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Yvon Picotte, explique que le Règlement sur la composition, l'emballage et l'étiquetage des produits laitiers a pour effet d'empêcher l'innovation et l'utilisation d'autres types de contenants qui pourraient avoir des avantages sur ceux qui sont actuellement utilisés. Selon ce document, la déréglementation au sujet des contenants a notamment l'avantage d'alléger la réglementation ayant trait aux aspects techniques et commerciaux, tel que souhaité lors du Sommet de Trois-Rivières qui s'est tenu en juin 1992.

De nombreux appuis

De nombreux organismes ont appuyé ce projet de déréglementation. Il s'agit de la Fédération des producteurs de lait du Québec, de l'Union des producteurs agricoles Outaouais-Laurentides, du Syndicat des producteurs de lait des Laurentides, du Syndicat de l'Union des producteurs agricoles de la Lièvre, de la Coopérative agro-alimentaire des Vallées Outaouais-Laurentides, du Conseil de développement des Laurentides, du Comité intermunicipal de déve-

loppement économique de Labelle inc., de la MRC Antoine-Labelle, de la Corporation de développement des Laurentides et, enfin, de la Société nationale des Québécois des Hautes-Rivières.

Les représentants de la Laiterie des Trois-Vallées ont également rencontré le ministre délégué pour la région des Laurentides, Claude Ryan, et certains députés du nord de Montréal. Ils en ont profité pour expliquer le projet et les possibilités qu'il offrait pour le développement économique régional. «Cette rencontre ainsi que tous les appuis reçus ont fait bouger le gouvernement», soutient Jocelyne Legault, membre du conseil d'administration de la Laiterie des Trois-Vallées.

Ce projet n'a toutefois pas reçu de des appuis. En effet, la majorité des membres de l'Association des laiteries du Québec s'y opposait. De ce côté, on voulait plutôt que toute modification proposée à la réglementation touchant le secteur laitier fasse partie de la révision globale de la réglementation entreprise par le ministère dans la foulée du Sommet de Trois-Rivières.

Dans son mémoire présenté au MAPAQ, l'Association des laiteries

MEILLEUR TROUPEAU HOLSTEIN QUÉBEC 1992

FERME OKADALE

Michel et Andrée Dagenais,
propriétaires

Bref historique:

La ferme Okadale est en production laitière depuis 1975 à Oka. À partir de 1988, celle-ci s'approvisionne chez Nutribec par Meunerie Deux-Montagnes. En fin d'année 1990, le troupeau est placé sur le programme NUTRILAIT.

Il faLAIT le faire!

Félicitations à toute la famille,
Andrée, Michel, les enfants Isabelle,
Dominique, Stéphanie et Benoit.



PRODUCTIONS (moyenne de troupeau)

10,842 kg lait

400 kg	358 kg
gras	protéine
M.C.R. 235-235-246	

Okadale Inspiration Danna TB (à deux ans)

11, 618 kg lait

3,45 %	3,34 %
gras	protéine
M.C.R. 286-271-305	

 **Nutribec**
L'ALIMENTATION EN PREMIER

NUTRI *LaIT*

aborde notamment l'impact de la déréglementation sur les laiteries. L'Association y rappelle que la rationalisation des lignes de production résultant de la normalisation des emballages pour le lait a permis aux laiteries de réduire leurs coûts de production, d'être plus efficaces et d'en faire profiter leur clientèle. Dans ce document, l'Association précise que l'introduction de nouveaux emballages viendrait modifier cette situation en forçant les laiteries à investir dans des systèmes d'emballages additionnels. L'Association ajoute que le marché de la vente du lait est financièrement difficile et l'obligation d'investir dans les emballages n'est ni un désir, ni une priorité pour un bon nombre de laiteries dans le moment.

De son côté, la Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec demandait qu'on analyse davantage l'impact que pourraient avoir les modifications proposées pour les consommateurs avant d'adopter le projet.

La Laiterie des Trois-Vallées dessert un territoire composé de la Vallée de la Gatineau (Maniwaki), de la Vallée de la Lièvre (Mont-Laurier) et de la Vallée de la Rouge (Saint-Jovite). On estime que la population de ces trois régions boit neuf millions de litres de lait par année et la laiterie compte sur son nouveau contenant de plastique solide pour aller chercher le tiers de ce marché.

«À la suite de notre étude de marché, explique Jocelyne Legault, nous nous sommes aperçus que les consommateurs n'étaient pas totalement satisfaits des contenants disponibles. Les touristes déploraient que les contenants étaient difficilement transportables.»

De plus, en août 1991, la Fédération des producteurs de lait du Québec a présenté les résultats d'une étude non scientifique qui révélait que 86 % des répondants étaient favorables à un changement de contenant.

Compte tenu de l'ensemble de ces données, la Laiterie des Trois-Vallées, qui se devait, soutient Mme Legault, de répondre aux besoins des consommateurs pour accroître ses chances de succès, a donc décidé de demander l'autorisation d'utiliser un nouveau contenant.

Il faut toutefois mentionner que si, pour la Laiterie des Trois-Vallées, la déréglementation au sujet des contenants était primordiale, l'entreprise ne croit pas que l'industrie du lait soit, en général, sur-réglementée. «En ce qui concerne la qualité et les prix, les normes sont adéquates», soutient Mme Legault. ■

Nouveaux contenants: nouveaux équipements

La Laiterie des Trois-Vallées a doublé sa surface de plancher et renouvelé presque entièrement ses équipements. Des investissements totaux de plus d'un million de dollars.

par Nathalie Beaulieu

Le projet de la Laiterie des Trois-Vallées a nécessité des investissements totaux de plus d'un million de dollars. Les producteurs (85 sur une possibilité de 112 dans les trois régions) détiennent 45 % des parts, la famille Brisebois, 40 %, et la Société nationale des Québécois des Hautes-Rivières possède 15 % des actions.

L'entreprise a acheté au coût de 350 000 \$ la Laiterie Bélanger de Mont-Laurier, fermée depuis novembre 1991, et a investi 800 000 \$ pour en améliorer les équipements désuets. La Laiterie des Trois-Vallées met en marché du lait (écrémé, 1%, 2% et 3,25%), du lait au chocolat, de la crème 35% et du jus d'orange. Elle envisage, par ailleurs, la possibilité de vendre éventuellement du jus de pomme.

L'entreprise a d'abord doublé la surface de plancher. Ensuite, elle a renouvelé presque entièrement les équipements en conservant, toutefois, le système d'embouteillage pour les contenants de crème en carton d'une capacité de 250 et de 500 millilitres.

L'entreprise peut produire 5 millions de litres de lait par année. Elle a conclu des ententes avec la fromagerie Saputo de Mont-Laurier, la Fromagerie de Plaisance, Tim Horton de Mont-Laurier et les Tartes Brault de Lac-des-Écorces pour écouler ses surplus de crème.

L'entreprise embauche actuellement six employés à temps plein. «Mais nous voulons que notre projet profite encore davantage à l'économie régionale, affirme Jocelyne Legault, membre du conseil d'administration de la laiterie. Nous avons entamé des discussions avec un industriel de Saint-Jovite qui se dit intéressé à produire les contenants de plastique qui sont actuellement achetés en Ontario. Nous avons également approché la Vallée de la Gatineau qui pourrait se doter d'une usine de recyclage pour les contenants. Notre défi, c'est de stimuler l'achat régional.» ■



Tondeuses ultra-robustes pour bovins et chevaux avec tous les accessoires!

Fabrication de qualité Suisse avec toutes les caractéristiques que les "Pros" recherchent:

- ✓ Ne surchauffe pas, vibration réduite pour votre confort
- ✓ Poignée amincie pour aisance de manipulation
- ✓ Le châssis de la tête est conçu pour une meilleure tonte.
- ✓ Système patenté à tension de lame, engrenages de transmission renforcés
- ✓ 2 modèles disponibles, électrique ou sans fil (modèle sans fil montré)

Maintenant avec une Offre de Reprise Spéciale!

Donnez en reprise vos vieilles tondeuses usées et recevez 50,00\$ de rabais sur le prix d'un nouveau set de tondeuses Alfa Laval Agri. Communiquez avec votre concessionnaire Alfa Laval Agri concernant cette offre limitée!

Alfa Laval Agri

Alfa Laval Agri, 2020 Fisher Drive Peterborough, Ontario, K9J 7B7

Pas de double traitement au tarissement

La répétition des infusions intramammaires trois ou quatre semaines après les premiers traitements ne prévient pas les nouvelles infections au vêlage.

par Gilles Rivard

Double traitement au tarissement

Q.: Est-il avantageux de répéter les infusions intramammaires pour vaches tariées trois ou quatre semaines après les traitements appliqués au jour du tarissement ? Cette technique est-elle efficace pour prévenir les nouvelles infections mammaires au vêlage ?

R.: Plusieurs travaux expérimentaux ont été mis en œuvre pour vérifier les avantages du double ou même du triple traitement pendant le tarissement. Les résultats démontrent qu'il n'y a aucun avantage à répéter les traitements, à condition que des produits spécifiques pour vaches tariées (à longue action) soient utilisés, en évitant toute contamination et tout traumatisme du canal.

On constate en effet des cas de mammite clinique dans les jours qui précèdent ou suivent le vêlage dans les troupeaux où les mesures classiques de prévention des infections mammaires sont appliquées (un seul traitement après la dernière traite). Certains en ont conclu que ces problèmes découlaient de l'usage d'antibiotiques inadéquats pour les microbes présents ou bien de la non persistance de ces antibiotiques pendant toute la durée du tarissement.

Il faut rappeler que le traitement hors lactation a deux buts : d'abord, éliminer les infections présentes à ce moment et, ensuite, prévenir les nouvelles infections pouvant se développer pendant la période sèche. Le traitement classique assure une

Le D^r Gilles Rivard, médecin vétérinaire, est consultant en santé animale au MAPAQ, à Rock Forest.

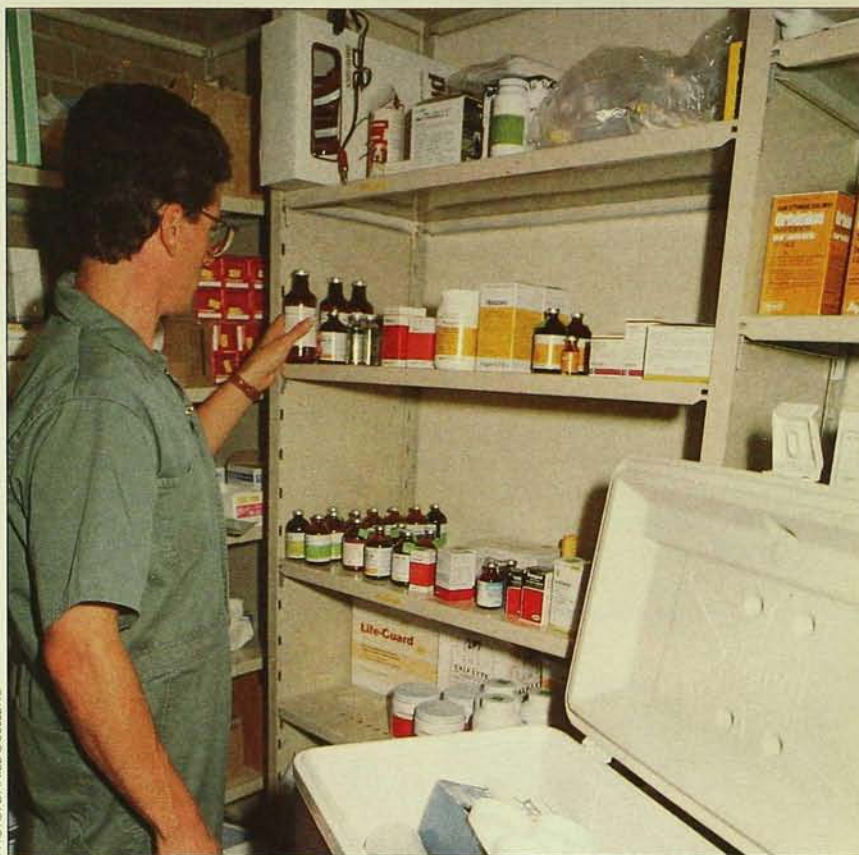


PHOTO: DANIEL OUELLETTE

Il n'y a aucun avantage à répéter les traitements au tarissement, à condition d'utiliser des produits spécifiques et d'éviter toute contamination et tout traumatisme du canal.

bonne guérison des infections existantes (90 % et plus pour les infections par des *Streptococcus agalactiae* et environ 50 à 70 % pour les *Staphylococcus aureus*). Cependant, cette technique serait moins efficace pour prévenir les nouvelles infections qui représenteraient les trois quarts des infections présentes au vêlage. Rappelons par ailleurs que la sensibilité du pis aux infections est plus élevée dans les trois premières semaines suivant le tarissement et dans la semaine précédant la mise bas.

Fièvre vitulaire et déplacement de la caillette

Q.: Au cours de la dernière année, deux vaches de notre troupeau qui ont souffert d'une fièvre vitulaire

ont dû être opérées pour un déplacement de la caillette. Notre médecin vétérinaire a constaté que les vaches souffrant de fièvre du lait étaient prédisposées aux déplacements de caillette. Comment expliquer ce phénomène ?

R.: Une étude effectuée à l'Université de la Floride a démontré que les vaches ayant souffert de fièvre vitulaire (ou d'hypocalcémie) avaient près de cinq fois plus de chances de développer un déplacement de caillette que celles qui n'étaient pas hypocalcémiques, c'est-à-dire celles dont le taux de calcium sanguin était normal.

En général, les vaches qui développent des déplacements de caillette ont une production laitière au-dessus de la moyenne et ingèrent de grandes quantités de concentrés. Les dépla-

cements à gauche de la caillette suivraient des changements de position des viscères dans l'abdomen, à la fin de la gestation, ou résulteraient de l'atonie (manque de tonus) de la caillette due à plusieurs facteurs. Or, l'hypocalcémie ou la déficience en calcium sanguin est reconnue comme un de ces facteurs importants. De plus, l'étude, effectuée dans un troupeau de plus de 500 vaches, a démontré que l'hypocalcémie, même sans signe clinique de fièvre vitulaire, prédisposerait les vaches à développer des déplacements de caillette. Les propriétaires de troupeaux dans lesquels ces deux conditions pathologiques sont fréquentes devraient revoir le régime alimentaire de leurs vaches tarées afin que le métabolisme du calcium soit optimal lors de la parturition.

Conservation du colostrum

Q.: On nous parle souvent de l'importance de donner du colostrum aux jeunes veaux au cours de leurs

premières heures de vie, mais parfois la vache, pour différentes raisons, n'a pas un colostrum de bonne qualité. Y a-t-il d'autres possibilités?

R.: La qualité du colostrum et la quantité fournie sont les deux paramètres les plus importants pour transférer les anticorps de la mère à son petit. Un colostrum de bonne qualité a une concentration en immunoglobulines totales (anticorps) supérieure à 60 mg/ml. On peut mesurer cette concentration à l'aide d'un colostromètre. Seul le colostrum de bonne qualité devrait être servi au jeune veau pour ses deux premiers repas. Un veau laitier (Holstein) devrait en absorber 2 à 3 litres à chacun de ces repas pris au cours des premières 12 heures de sa vie, le premier de ces repas devant être pris par le veau durant la première heure qui suit sa naissance. Si le veau ne veut pas boire seul, on doit lui donner de force au moyen d'une bouteille ou d'un tube œsophagien pour gavage qui peut vous être fourni par votre médecin vétérinaire.

Vous pouvez conserver du colostrum de bonne qualité pour usage futur. Le colostrum se conserve un ou deux jours à une température de 20° C (température moyenne normale de la laiterie) ou environ une semaine dans un réfrigérateur (5° à 6° C). Le colostrum congelé conserve sa concentration en immunoglobulines totales pendant environ un an.

Il est préférable de congeler le colostrum dans des contenants de deux à trois litres, repas normal pour un veau. On doit décongeler le colostrum dans de l'eau tiède. Un dégel rapide dans l'eau très chaude ou dans un four à micro-ondes détruit en partie les immunoglobulines.

Il existe sur le marché des produits dérivés des produits laitiers vendus comme supplément ou substitut de colostrum. Toutefois, ils ne peuvent remplacer entièrement le colostrum frais. Ces produits contiennent moins de 20 mg/ml d'immunoglobulines totales, alors que le colostrum de bonne qualité peut en contenir jusqu'à 100 mg/ml. Ils peuvent donc le supplémenter mais non le remplacer. ■



Semences améliorées par l'aide de la science

Développement de variétés supérieures à l'aide
de nouvelle technologie de pointe, de pair avec les
programmes traditionnels d'amélioration des plantes.

MAÏS

U.T.
JBX013...2275
2420.....2425
2570.....2525
2650.....2550
4120.....2725

SOJA

U.T.
J051.....2600
J081.....2700
J083.....2700

LUZERNE

Chief
Élévation
Multiplier



Mycogen Canada Inc.

C.P. 1417 Chatham (Ontario) N7M 5W8

La galéga concurrencera-t-elle la luzerne?

À Nicolet, on étudie de près le comportement de la galéga, une légumineuse originaire de la Méditerranée. Les résultats sont jusqu'à maintenant positifs.

par André Brunelle et Nicol Lemieux

Depuis 1970, des chercheurs de l'Université de Helsinki, en Finlande, étudient la galéga, légumineuse originaire des régions à climat méditerranéen, afin de mesurer sa valeur alimentaire pour le bétail. Sous leurs conditions climatiques, la galéga s'est avérée une plante très résistante au froid et capable de fournir un fourrage de bonne qualité. Au cours de l'été 1993, on a introduit cette culture dans la région de Nicolet. Les agronomes du MAPAQ ont comparé son rendement, sa valeur alimentaire et son comportement agronomique avec la luzerne. Les quelques analyses effectuées indiquent que cette plante pourrait fournir un fourrage de qualité si elle est gérée correctement. À la première coupe, les deux espèces ont donné des rendements similaires. Mais pour le moment, le regain de la galéga apparaît plus lent.

Un rendement intéressant dès la première année

Selon les chercheurs finlandais, la galéga est une légumineuse qui atteindrait entre 50 et 150 cm de hauteur. Les branches, portant de nombreuses feuilles, se développent autour d'une tige centrale creuse. Chaque feuille comporte plusieurs folioles de 3 à 5 cm de longueur. La plante produit des petites fleurs bleu violacé placées le long d'une hampe de 10 cm environ. Cette légumineuse à enracinement profond se répand par stolons.

La galéga exige d'être inoculée avec un *Rhizobium* spécifique pour être en mesure de fixer l'azote. Exposée en



PHOTO: MAPAQ

Sur la base des quelques analyses effectuées jusqu'à maintenant, la galéga est plus riche en protéines et plus faible en fibres que la luzerne. Au moment des résultats, la luzerne était alors à un stade physiologique plus avancé.

plein soleil, cette plante s'établirait rapidement pour donner un rendement intéressant dès la première année.

Plus près de nous, on a fait des semis parallèles de galéga et de luzerne chez quatre producteurs de la région

de Nicolet, afin d'en apprendre un peu plus sur cette plante méconnue chez nous et de la comparer à la luzerne sous divers modes d'implantation. Les semis comparatifs de galéga et de luzerne ont été faits en semis direct ou

André Brunelle et Nicol Lemieux sont tous deux agronomes à la Direction régionale des Bois-Francs du MAPAQ de Nicolet.

sur sol préparé, avec et sans plante-abri.

La graine de galéga est passablement plus grosse que celle de la luzerne. On l'a donc semée au taux de 25 à 35 kg/ha alors que le taux de semis de la luzerne a été maintenu autour de 15 kg/ha. Tout comme la luzerne, l'établissement de la galéga a été plus lent en semis direct qu'en semis traditionnel. Cependant, contrairement à ce que les chercheurs finlandais rapportent, la galéga ne semble pas exiger beaucoup de luminosité pour son établissement. Cette année, du moins, le semis de galéga avec l'orge comme plante-abri a très bien réussi.

Un développement plus lent que la luzerne

Il a été possible de désherber la galéga avec les produits recommandés par le CPVQ (24DB + MCPA amine 500) sans affecter la culture. La galéga émerge assez rapidement et garde une couleur verte moins foncée que la luzerne. À partir de la mi-été, les racines étaient bien ramifiées et elles

comportaient un nombre suffisant de nodules. À compter du début août, la galéga avait de longues tiges dont le tiers inférieur tendait à se coucher au sol en formant un tapis très dense.

L'évolution des stades physiologiques de la galéga semble plus lente que chez la luzerne. Ainsi, au début août, les boutons floraux apparaissaient sur la galéga alors que la luzerne était 50 % en fleurs. Vers la mi-août, au moment de la première coupe, notre

nouvelle plante en était au début floraison alors que la luzerne était en pleine floraison.

Sur la base des quelques analyses effectuées jusqu'à maintenant, la galéga est plus riche en protéines et plus faible en fibres que la luzerne. Il faut cependant constater que la luzerne était alors à un stade physiologique plus avancé.

Si la galéga offre une bonne survie à l'hiver, les chercheurs et les agronomes qui font le développement des nouvelles cultures devront se mettre à l'œuvre pour optimiser la gestion de cette plante. Il faudra établir les taux de semis et les régies de coupe qui conduisent au rendement optimal. Il faudra aussi évaluer cette plante en mélange avec les graminées, tels la fléole et le brome. En attendant, les agronomes du MAPAQ à Nicolet suivent de près le comportement de cette culture. ■

Quelques données typiques sur la valeur alimentaire

	GALÉGA	LUZERNE
Date de semis	Début mai	Début mai
Date 1 ^{re} coupe	15 août	15 août
Stade	Début floraison	Pleine floraison
Protéine brute %	26,15	19,4
Phosphore %	0,36	0,31
Calcium %	1,29	1,61
Magnésium %	0,31	0,28
Fibre (ADF) %	30,7	33,8

Les auteurs donneront plus de détails le 4 février 1994, lors des Journées agricoles du MAPAQ qui se tiendront à Nicolet. Cette étude sur la galéga a pu être menée grâce à la collaboration du D^r Réal Michaud, d'Agriculture Canada, à Sainte-Foy.



Certaines étoiles brillent plus que d'autres...

Les engrais **3** et **5 étoiles** de **Nutrite** sont de celles-là. Moins concentrés que les engrais réguliers, ils donnent de meilleurs résultats tout en étant plus sains pour l'environnement. Chez **Nutrite**, la qualité prime toujours sur la quantité.

En plus de ses engrais **3** et **5 étoiles**, **Nutrite** vous offre une gamme de produits de qualité supérieure pour réussir vos récoltes:

- ★ Produits phytosanitaires
- ★ Semences **Semico** (**Hyland**)

Pour obtenir toute la lumière sur nos produits **appelez-nous** au **(514) 462-2555**



LES PRATIQUES CULTURALES EN 1994

La Régie des assurances agricoles du Québec assure la stabilité financière des entreprises agricoles québécoises depuis plus de 25 ans. Par ses programmes et régimes, elle participe à la croissance économique de notre économie agricole.

La Régie, afin de réaliser sa mission tout en tenant compte des exigences de performance toujours plus grandes, poursuit la démarche qu'elle a entreprise en 1993 en matière de pratiques culturales.

Soucieuse des besoins de sa clientèle, la Régie a tenu compte des commentaires qu'elle a reçus au cours de l'année. Ainsi, plutôt que de demander un plan de culture à chaque assuré, la Régie, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'alimentation du Québec, publiera des pratiques reconnues pour la culture des céréales, du maïs-grain, du soya et des pommes de terre.

Les productrices et les producteurs agricoles dont les pratiques culturales diffèrent de celles publiées par la Régie devront présenter un plan de culture. Il sera analysé avant la date limite d'adhésion afin de vérifier l'admissibilité des cultures à l'assurance-récolte comme à l'assurance-stabilisation.

La Régie tient à préciser cependant que pour la récolte de 1994, et tel que déjà annoncé, l'utilisation de semences pédigrées de céréales et de soya sera exigée pour être assurée à l'assurance-récolte comme à l'assurance-stabilisation. Il en est de même pour l'utilisation de variétés enregistrées dans le maïs-grain.

Hybrides de maïs recommandés en 1994 pour la production du grain Conseil des productions végétales du Québec

ZONE DE 2700 A 2900 UTM (6 ANNÉES-STATIONS ET PLUS)

N° de l'hybride	Nom de l'hybride	Type de croisement	Indice	Humidité du grain à la récolte (%)			Rendement en % par rapport à la moyenne			Versé (%)		
				92	93	92-93	92	93	92-93	92	93	92-93
474	DEKALB DK371	CS	9173	25,3	24,7	24,9	98	101	100	5,3	9,1	7,2
1057	PIONEER 3907	CS	9452	26,5	24,2	25,3	104	105	104	4,0	2,7	3,3
27	DEKALB DK403	CS	8878	26,6	24,9	25,7	94	94	94	1,7	10,5	6,3
1050	PIONEER 3895	CS	9447	28,1	24,4	26,2	102	108	105	3,9	4,3	4,1
69	PICK 2700	CS	9113	26,6	26,1	26,3	101	100	101	6,1	16,7	11,6
597	DEKALB DK401	CS	9276	26,7	26,9	26,8	102	103	103	2,9	9,6	6,4
601	DEKALB DK381	CS	9047	26,5	27,7	27,1	95	100	98	3,4	3,1	3,2
885	PIONEER 3861	CS	9570	28,3	27,1	27,7	111	107	109	6,7	5,8	6,2
1020	HYLAND HL2272	CS	8724	27,4	27,9	27,7	94	94	94	3,8	19,0	11,7
1051	PIONEER 3876	CS	9465	27,5	28,3	27,9	106	106	106	3,6	2,6	3,0
604	FUNK'S G-4070	CS	8960	27,2	28,6	27,9	96	97	96	4,2	1,8	2,9
3	NK PX9161	CS	9236	26,2	29,6	28,0	107	98	103	4,2	7,3	5,8
317	PIONEER 3845	CS	9185	27,0	29,1	28,1	100	102	101	2,1	3,9	3,0
555	PRIDE K210	CS	8700	27,0	29,3	28,2	91	93	92	5,0	3,6	4,3
958	PRIDE K2204	CS	9027	28,7	28,8	28,8	101	97	99	2,5	9,4	6,1
1031	NK X251	CS	9128	28,4	29,3	28,9	104	99	101	5,1	8,5	6,8
411	MYCOGEN 4120	CS	9020	28,0	30,2	29,1	96	102	99	4,8	6,8	5,8
73	PIONEER 3790	CS	9283	28,2	30,4	29,4	107	101	103	1,0	4,3	2,7
778	NK N2409	CS	9319	27,9	31,0	29,5	112	102	107	6,6	16,5	11,8
25	DEKALB DK415	CS	8787	30,3	29,5	29,9	93	97	95	4,2	6,2	5,2
1062	PRIDE 6355	CS	9026	28,8	31,0	29,9	100	97	99	1,6	2,4	2,0
892	PIONEER 3795	CS	9539	29,1	30,8	30,0	109	108	109	1,0	3,0	2,0
475	DEKALB DK421	CS	8747	28,1	32,0	30,2	94	95	95	8,5	3,6	5,9
164	FUNK'S G-4160	CS	8582	28,7	31,9	30,4	91	90	91	2,1	2,7	2,4
431	PIONEER 3787	CS	9035	28,6	32,1	30,4	99	100	100	2,4	5,0	3,8
398	FUNK'S G-4023	CS	8924	29,8	31,1	30,5	97	99	98	6,9	3,2	5,0
1001	CARG 2497	CS	8910	32,0	29,7	30,8	98	98	98	1,9	8,3	5,3
1009	DEKALB EXP242	CS	9147	30,2	31,4	30,8	102	104	103	4,4	7,9	6,3
440	PRIDE K222	CS	8771	31,6	30,8	31,2	94	98	96	8,9	4,2	6,5
1044	PICK 4990	CS	9021	29,2	33,4	31,4	97	102	100	0,8	4,1	2,5
779	NK N2879	CS	9276	29,3	33,4	31,4	112	102	107	8,8	9,4	9,1
895	PIONEER 3760	CS	8983	28,4	34,9	31,8	100	100	100	7,1	3,0	4,9
425	PICK 5665	CS	8759	30,0	33,7	31,9	98	94	96	7,2	5,4	6,3
400	FUNK'S G-4120	CS	9042	30,7	33,8	32,3	97	105	101	7,0	3,0	4,9

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

- Moyenne des indices de productivité (2 ans) : 8830
- Moyenne des indices de productivité des hybrides recommandés (2 ans) : 8995
- 110% de la moyenne des indices de productivité des hybrides recommandés (1 an) : 9833
- 110% de la moyenne du pourcentage d'humidité des hybrides recommandés (1 an) : 32,2
- 110% de la moyenne du pourcentage d'humidité des hybrides recommandés (2 ans) : 31,8
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (1992) : 9478
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (1993) : 9321
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (2 ANS) : 9396

CS : Croisement simple CSM : Croisement simple modifié

Bien que la Régie n'exige pas l'utilisation des variétés recommandées par le Conseil des productions végétales du Québec (CPVQ), elle favorise fortement leur utilisation. La Régie considère également que la carte de distribution des unités thermiques (UTM) du CPVQ est la mesure de référence pour choisir les hybrides adaptés aux conditions du Québec.

Les détails de la nouvelle approche de la Régie en matière de pratiques culturales seront diffusés dans les prochains jours. Les conseillères et les conseillers de la Régie de votre bureau régional sont à votre service pour répondre à vos questions. ■

LES NOUVELLES GRILLES

pH optimum: 6.5
Rendement moyen: 6.75 t/ha

AZOTE	TEMPS ET MODE D'APPORT	RECOMMANDATION (kg N/ha)
N	Un minimum de 20 kg/ha devrait être appliqué en bande lors du semis.	180
PHOSPHORE	ANALYSE (kg P/ha)	RECOMMANDATION (kg P ₂ O ₅ /ha)
P	0-30	145
	31-60	120
	61-90	100
	91-120	85
	121-150	80
	151-250	70
	251 +	40 ⁽¹⁾
POTASSIUM	ANALYSE (kg K/ha)	RECOMMANDATION (kg K ₂ O/ha)
K	0-50	205
	51-100	185
	101-150	170
	151-200	120
	201-250	100
	251-500	75
	501 +	50 ⁽¹⁾

(1) Quantité de démarrage

Remarques:

Ajuster l'azote selon le précédent cultural et le rendement visé. À un bas niveau de fertilité, il peut être difficile d'obtenir des rendements en relation avec la fertilisation recommandée. La fertilisation phospho-potassique de correction peut être faite avant la préparation du sol. Cette grille est conçue pour un rendement moyen de 6.75 t/ha. Pour des régions à moindre potentiel de rendement, ajuster l'azote entre 135 à 150 kg/ha.

POUR RENDEMENT SUPÉRIEUR: voir le nouveau Guide de fertilisation.

À TOUS LES TROIS ANS, L'AGRONOMIQUE DE LA RÉVISION DES RECOMMANDATIONS D'ENGRAIS MINÉRAUX PRÉSENTONS DEUX NOUVELLES GRILLES DE LA 4^{IÈME} ÉDITION DE FERTILISATION DE LA 4^{IÈME} ÉDITION TÔT AU DÉBUT DE LA



Assoc
des
du C

C. P. 218, ST-HYACINTHE
TÉL.: (514) 799-5081

MAÏS-GRAIN

S DE FERTILISATION

ANS, LE COMITÉ
 EQ PROCÈDE À LA
 COMMANDEMENTS
 RX. NOUS VOUS
 DES NOUVELLES
 ÉDITION DU GUIDE
 TN. L'IMPRESSION
 SERA DISPONIBLE
 ÉE 1994.

pH optimum: 6.5
 Rendement moyen: 2.70 t/ha

SOYA

AZOTE	TEMPS ET MODE D'APPORT	RECOMMANDATION (kg N/ha)
N	À la volée au semis	30-45*
PHOSPHORE	ANALYSE (kg P/ha)	RECOMMANDATION (kg P ₂ O ₅ /ha)
P	0-30	85**
	31-60	85**
	61-90	85
	91-120	75
	121-150	65
	151-250	50
	251 +	30 ⁽¹⁾
POTASSIUM	ANALYSE (kg K/ha)	RECOMMANDATION (kg K ₂ O/ha)
K	0-50	85**
	51-100	85**
	101-150	75
	151-200	65
	201-250	55
	251-500	45
	501 +	20 ⁽¹⁾

(1) Quantité de démarrage

Remarques:

* Ces doses tiennent compte d'une inoculation adéquate et d'un espacement entre les rangs de 18 cm. Les carences de manganèse sont à surveiller. Les plus hauts rendements s'obtiennent sur des sols fertiles.

** À un bas niveau de fertilité du sol, les rendements demeurent faibles même avec une fertilisation élevée.

POUR RENDEMENT SUPÉRIEUR: voir le nouveau Guide de fertilisation.

tion
 rificants d'engrais
 Québec

(QUÉBEC) J2S 7B4
 FAX: (514) 799-3967

Hybrides de maïs recommandés en 1994 pour la production du grain Conseil des productions végétales du Québec

ZONE DE 2500 A 2700 UTM (6 ANNÉES-STATIONS ET PLUS)

N° de l'hybride	Nom de l'hybride	Type de croisement	Indice	Humidité du grain à la récolte (%)			Rendement en % par rapport à la moyenne			Versé (%)		
				92	93	92-93	92	93	92-93	92	93	92-93
1056	PIONEER 3947	CS	9232	24,2	25,8	25,0	109	96	102	9,4	13,1	11,3
1080	UA UA1121	CS	9346	24,2	26,9	25,6	104	102	103	3,7	7,7	5,8
593	DEKALB DK352	CS	9191	25,9	25,4	25,7	98	102	99	1,9	4,7	3,1
574	HYLAND HL2262	CS	8959	25,0	26,6	25,8	96	96	96	4,2	7,0	5,6
943	PIONEER 3953	CS	8619	24,9	27,0	26,0	87	90	89	2,9	6,2	4,6
178	PRIDE K127	CS	8946	25,4	27,5	26,1	94	98	95	2,8	2,5	2,7
1027	MYCOGEN 1376	CS	9161	24,9	27,6	26,3	98	104	101	5,8	10,9	8,4
573	HYLAND HL2241	CS	9229	26,1	27,8	27,0	100	103	102	3,8	6,4	5,1
607	ENER-FAEST II	CS	8712	25,1	28,8	27,0	94	89	92	3,1	7,7	5,5
485	FUNK'S G-4022	CS	8797	24,8	29,6	27,3	88	98	93	3,6	5,8	4,7
387	DEKALB DK331	CS	9014	26,8	28,6	27,7	98	100	99	5,1	12,8	9,0
150	PRIDE 6352	CS	9082	27,1	28,9	28,0	100	98	99	2,5	4,1	3,3
434	PIONEER 3921	CS	9689	26,8	29,5	28,2	112	110	111	1,3	5,6	3,5
554	PIONEER 3917	CS	9016	26,8	29,9	28,4	97	98	98	2,1	4,1	3,1
1008	DEKALB DK363	CS	9315	27,2	29,6	28,4	102	106	104	4,3	5,5	4,9
404	FUNK'S G-4030	CS	8987	26,7	30,3	28,5	95	101	98	5,6	4,4	5,0
286	MYCOGEN 2650	CS	8765	26,8	30,5	28,7	94	95	94	3,5	9,3	6,5
473	PRIDE 6333	CT	8868	27,1	30,4	28,8	96	94	95	3,0	3,6	3,3
523	MYCOGEN 2750	CS	8781	26,6	31,0	28,9	92	96	94	3,4	6,7	5,1
191	NK N2001	CSM	9122	27,8	30,4	29,1	102	101	102	4,8	8,9	6,9
1057	PIONEER 3907	CS	9452	27,8	30,7	29,3	109	105	107	1,2	3,8	2,5
1050	PIONEER 3895	CS	9558	28,4	30,3	29,4	111	108	109	3,0	4,5	3,8
1076	RUSTICA RAX213	CS	9055	27,2	31,5	29,4	105	96	100	3,0	7,3	5,2
484	FUNK'S G-4034	CS	9001	28,1	30,8	29,5	97	101	99	3,0	7,3	5,2
246	PIONEER 3902	CS	9380	28,0	30,9	29,5	106	104	105	1,4	3,2	2,4
572	HYLAND HL2212	CS	9041	28,3	30,7	29,5	98	102	100	4,6	7,8	6,2
515	PICK 2620	CS	9077	27,7	31,6	29,7	100	101	100	2,2	6,3	4,3
285	MYCOGEN 3220	CS	8911	28,2	31,4	29,9	95	100	98	2,6	9,4	6,1
1014	FUNK'S G-4043	CS	8975	28,3	31,5	30,0	104	92	98	2,4	2,7	2,6
869	PICK 2630	CSM	8880	28,6	32,3	30,5	95	99	97	3,1	6,6	4,9
429	PIONEER 3897	CS	9196	27,9	33,4	30,7	104	101	103	2,0	2,7	2,4
1051	PIONEER 3876	CS	9492	28,3	33,1	30,8	107	109	108	1,0	1,9	1,5
518	PICK 2621	CS	8839	28,2	34,3	31,3	98	97	98	3,3	11,4	7,5
778	NK N2409	CS	9530	28,8	34,8	31,9	114	109	111	2,6	8,7	5,8

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

- Moyenne des indices de productivité (2 ans) : 8859
- Moyenne des indices de productivité des hybrides recommandés (2 ans) : 8970
- 110% de la moyenne des indices de productivité des hybrides recommandés (1 an) : 9820
- 110% de la moyenne du pourcentage d'humidité des hybrides recommandés (1 an) : 31,4
- 110% de la moyenne du pourcentage d'humidité des hybrides recommandés (2 ans) : 31,2
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (1992) : 8446
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (1993) : 8711
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (2 ANS) : 8579

CS : Croisement simple

CSM : Croisement simple modifié

CT : Croisement triple

Hybrides de maïs recommandés en 1994 pour la production du grain Conseil des productions végétales du Québec

ZONE DE 2300 A 2500 UTM (6 ANNÉES-STATIONS ET PLUS)

N° de l'hybride	Nom de l'hybride	Type de croisement	Indice	Humidité du grain à la récolte (%)			Rendement en % par rapport à la moyenne			Versé (%)		
				92	93	92-93	92	93	92-93	92	93	92-93
547	PIONEER 3982	CS	8448	34,8	36,4	35,7	97	93	95	8,5	11,1	10,0
295	NK N0565	CSM	8421	36,3	37,1	36,7	94	95	95	8,9	10,7	9,9
1049	PIONEER 3984	CS	8698	35,4	38,0	36,9	98	99	99	4,9	4,5	4,7
671	MYCOGEN JBX013	CS	8460	36,6	37,7	37,2	97	96	96	14,5	9,7	11,7
605	FUNK'S G-4011	CS	8502	36,0	38,9	37,5	98	95	95	3,9	4,1	4,0
247	PIONEER 3979	CS	8710	37,0	39,6	38,5	104	98	100	4,1	7,8	6,3
981	PRIDE FIGARO	CS	8793	38,8	38,7	38,7	96	106	103	7,3	8,6	8,1
904	PRIDE K101	CT	8805	38,4	40,2	39,5	100	104	103	7,3	5,8	6,4
1075	RUSTICA RAX206	CS	8724	39,2	39,8	39,5	99	104	102	3,8	11,2	8,1
999	CARG 1037	CS	8588	40,6	38,8	39,5	110	93	99	5,3	10,1	8,1
549	PIONEER 3967	CS	8808	40,6	39,9	40,2	102	103	103	2,2	3,7	3,0
1056	PIONEER 3947	CS	9048	44,3	39,1	41,3	105	111	109	6,0	7,2	6,7
565	PRIDE K123	CS	8033	44,0	42,5	43,1	87	90	89	0,3	2,7	1,7
897	PIONEER 3962	CS	8841	44,0	43,4	43,7	100	109	106	2,1	6,6	4,7
1007	DEKALB DK302	CS	8889	43,3	44,2	43,8	112	104	107	2,6	3,7	3,2
1148	RUSTICA RAX300	CS	9533	0,0	40,0	40,0		105		0,0	6,2	6,2
1150	RUSTICA RAX305	CS	9705	0,0	41,9	41,9		109		0,0	3,0	3,0

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

- Moyenne des indices de productivité (2 ans) : 8363
- Moyenne des indices de productivité des hybrides recommandés (2 ans) : 8403
- 110% de la moyenne des indices de productivité des hybrides recommandés (1 an) : 9516
- 110% de la moyenne du pourcentage d'humidité des hybrides recommandés (1 an) : 44,3
- 110% de la moyenne du pourcentage d'humidité des hybrides recommandés (2 ans) : 44,6
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (1992) : 5393
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (1993) : 7143
- Moyenne du rendement en grain des hybrides recommandés (2 ANS) : 6397

CS : Croisement simple

CSM : Croisement simple modifié

CT : Croisement triple

Faut le voir absolument!

FORD New Holland

au Salon de l'agriculteur 1994

Tracteurs Genesis^{mc} 70

•

8670

8770

8870

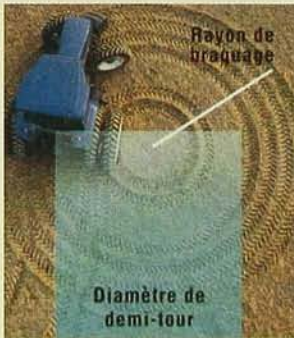
8970

•

145 à 210 CV

«Le seul tracteur qui vire sur un 10 cennes»

Ou presque... Avec un rayon de bracage de 65°, loin devant les 50° et 55° de ses concurrents, Ford tourne plus court que tout autre tracteur. Tournez vos coins carrés. Vous sauvez du temps dans le détour!



Une transmission comme celle de votre voiture

La technologie automobile accessible du bout du doigt. Ne cherchez plus. En mode automatique, les vitesses adoptent un rapport de 10 à 16 sans bouger le bras.

Tout s'ajuste pour votre confort, même la console

Vous montez dans la cabine par une des deux portes. Vous ajustez le volant, le siège et même la console, pour un accès facile et naturel à toutes les commandes, sans effort inutile, même quand vous regardez en arrière.



Machinerie St-Guillaume inc.

12, route 122, St-Guillaume (Québec) J0C 1L0 Tél.: (819) 396-2185

Machinerie St-Guillaume recevait en 1990, 1991 et 1992 le Prix du Président qui honore les établissements Ford New Holland classés dans les dix pour cent les mieux cotés en Amérique du Nord.

«Félicitations!»



C'EST DANS LE SAC

Performance • Qualité • Plus

LES SEMENCES DE MAÏS HYLAND ET SEMICO

Ensemble, nous savons que vous devez avoir un excellent rendement sous différentes conditions de croissance. Ce haut rendement fait partie intégrante de ce que vous recevez avec ces hybrides de maïs de grande qualité.

HYBRIDE	UNITÉS THERMIQUES	HUMIDITÉ	RENDEMENT BO/ACRE
Euros LG 3	2150*	24.7	91.3

Données recueillies de 108 parcelles de champs 1991-92

**Estimation d'unité thermique pour l'ouest Canadien, ajouter 100 unités thermiques pour l'Ontario, Québec, Maritimes.*

HYBRIDE	RENDEMENT	HUMIDITÉ %	PROTÉINE %
HL 2428	15.2	76.4	9.6

Données recueillies de 108 parcelles d'ensilage en Alberta, Manitoba, Ontario.

Euros LG 3 et HL 2428 avec notre programme de semence de maïs 10 plus 1 signifient performance, qualité, plus.

*C'est dans le sac,
Hyland.*



4905 Boul. Laurier
Ste. Rosalie, Québec
514-799-3225

Préconditionnement: une deuxième chance?

Si les engraisseurs veulent profiter des avantages des vaccins tués, les naisseurs devront donner tous les vaccins tués avant la mise à l'encan.

par André Cécyre

Pendant une décennie, les producteurs de boeufs, naisseurs et engraisseurs, se sont abondamment fait servir la salade du préconditionnement, sans vraiment y prendre goût. En 1984, une étude menée par la Fédération des producteurs de bovins du Québec jetait une douche froide sur les derniers apôtres de cette théorie avec des conclusions dérangeantes sur l'efficacité et la rentabilité d'un programme de préconditionnement de veaux d'emboche pour la production de viande bovine au Québec.

À cette époque, l'auteur de ce rapport, Roger Bergeron, concluait que le fait de vacciner les veaux à la ferme d'origine trois semaines avant l'encan rapportait un maximum de bénéfices (17,51 \$ de plus) par rapport au modèle traditionnel (vaccination à l'arrivée; $\leq 0,00$ \$) et se comparait avantageusement au préconditionnement (7,90 \$ seulement de plus que le modèle traditionnel).

Les vertus de la pré vaccination

En scrutant ce rapport de 1984, on se rendait compte que le sevrage, un élément clé du préconditionnement (tout comme la castration, l'écornage et la vaccination), avait un effet négatif sur les performances des veaux d'emboche (-9,61 \$). Désormais, on éviterait de parler des avantages du préconditionnement pour insister plutôt sur les vertus de la «pré-vaccination» (préimmunisation). Malheureusement, cette dernière idée n'a jamais vraiment percé, les producteurs de veaux d'emboche



La diminution du taux de mortalité et du pourcentage de morbidité à l'engraissement permettraient de compenser les frais du naisseur.

étant convaincus que les engraisseurs n'étaient pas prêts à payer la note d'un tel service, alors que ces derniers n'arrivaient pas à faire confiance aux naisseurs.

C'est ainsi que les ponts furent coupés pendant une dizaine d'années. Les engraisseurs s'orientèrent alors sur des interventions massives dès l'arrivée des veaux en parquet d'engraissement. L'industrie pharmaceutique qui, jusqu'à tout récemment, semblait du côté des engraisseurs, essayait de leur procurer des vaccins vivants modifiés (VVM) à dose unique et à efficacité relativement rapide.

Quoi qu'il en soit, l'apparition en 1993 d'une souche du virus BVD très virulente et les rapports préliminaires d'études de chercheurs de Saskatoon suggérant une baisse de l'efficacité des mécanismes immunitaires suite à l'administration de certains vaccins vivants (IBR et BVD) en même temps qu'on utilise des vaccins tués (*H. Somnus* et *P. Haemolytica*) nous ont amené, du moins temporairement, à réviser nos programmes traditionnels. Pour cette année, du moins, il devenait prudent d'inclure dans nos programmes la vaccination contre le BVD. Comme l'utilisation du vaccin vivant

modifié contre le BVD était très controversée, nous nous sommes tournés vers les vaccins tués, plus sécuritaires, quoique moins rapidement efficaces.

Même si ces derniers ont fait leurs preuves dans nos troupeaux laitiers ou chez les éleveurs de veaux d'emboche, ils ne pourront s'implanter en engraissement qu'avec la complicité des naisseurs et des engraisseurs. En effet, si les engraisseurs veulent continuer de profiter des avantages des vaccins tués, il faudra convaincre l'industrie vache-veau d'administrer de façon stricte tous les vaccins tués souhaitables (IBR, PI, BVD, VRSB ainsi que la bactérie *H. Somnus* et possiblement les nouveaux vaccins contre la *P. Haemolytica*), trois semaines avant la mise à l'encan. Le vaccin de rappel serait alors administré dès l'arrivée en parc d'engraissement. Un tel programme coûterait environ 4 à 5 \$ par tête chez chacun des intervenants (pour les vaccins seulement). À cela on devra ajouter les frais de la main-d'œuvre nécessaire au regroupement des animaux et les frais reliés au médecin vétérinaire, qui devrait obligatoirement intervenir si l'on veut un minimum de contrôle sur

André Cécyre est professeur titulaire à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, à Saint-Hyacinthe.

ATGARD® C. JAMAIS LA VERMIFUGATION DES TRUIES N'AURA ÉTÉ SI FACILE.

Désormais, éliminer les parasites internes chez la truie n'est plus une corvée. Avec Atgard® C, la vermifugation est peu coûteuse, sûre et facile.

Vous n'avez qu'à verser une mesure d'Atgard C sur le repas de chaque truie avant la mise bas. Ainsi, pour moins d'un dollar par truie, vous obtenez un traitement des plus efficaces.

Une seule mesure d'Atgard C élimine tous les principaux vers intestinaux et aide à garder les cages de mise bas exemptes de parasites internes indésirables. Vos porcs demeurent en santé et vos finances aussi.

Facile à utiliser, économique, efficace...
Atgard C vous donne sa pleine mesure.

Atgard C est offert par votre vétérinaire, chez votre fournisseur de produits de santé animale, ou chez votre fabricant d'aliments et de prémélanges. Contactez Marie, au 1-800-463-2031, pour connaître le détaillant le plus près de chez vous.

 SANTE ANIMALE
FERMENTA™
ANIMAL HEALTH

Guelph, Ontario. N1H 2W7



836g traitera 55 truies
4 kilos traitera 263 truies

© Atgard est une marque déposée de Fermenta Animal Health.

la façon et le temps où se fera la première vaccination.

Ce programme, qui apparaît plus facilement réalisable chez certains producteurs de veaux d'embouche a toutefois un prix. En présumant que l'administration des vaccins précités puisse être faite correctement et que ce type d'intervention rapporte à tout le moins quelque 8 à 10 \$ de plus par tête (+ 2 ¢/lb) au producteur, est-il possible d'espérer qu'une telle mesure intéressera le producteur naisseur? D'un autre côté, une réduction de 1 % du taux de mortalité (2 à 1 %) chez l'engraisneur correspond actuellement à 7 ou 8 \$ par tête. À cela s'ajouterait une réduction du pourcentage de morbidité de 10 %, qui coûte 1,50 \$ à 2,00 \$ par tête, et l'engraisneur aura déjà économisé presque assez d'argent pour compenser les frais du producteur naisseur. Reste à savoir si tous les engraisseurs pourront atteindre ces derniers objectifs et si, d'autre part, les naisseurs seront intéressés à fournir ce service à un tel prix. C'est là où réside, une fois de plus, le succès du nouveau préconditionnement. ■

Quel vaccin vous convient?

Un vaccin à virus vivant modifié stimule l'immunité en reproduisant le virus dans le tissu de l'animal vacciné, lui apportant ainsi sa propre dose de rappel. Un vaccin de rappel n'est donc pas nécessaire. Étant donné que le virus se reproduit, une très faible quantité de particules virales suffit à amorcer ce procédé. Le vaccin vivant modifié fournit généralement une très bonne immunité, assez rapidement (1 à 2 semaines), mais il est plus stressant pour l'animal qu'un vaccin à virus tué.

Par contraste, un vaccin à virus tué se sert de grandes quantités de particules de virus tué comme antigène. On l'associe à un adjuvant pour stimuler une réponse immunitaire. Comme le virus ne se reproduit pas, une dose de rappel visant à produire une réponse «réactivante» est nécessaire pour assurer une protection adéquate. Le vaccin à virus tué cause généralement moins d'effets secondaires. Il est moins stressant pour l'animal, mais il procure une immunité de plus courte durée, laquelle tarde à apparaître (4 à 5 semaines après la première dose ou 2 semaines après le rappel). ■

Une solution aux problèmes chroniques de SRRP

Anciennement connu sous le nom de maladie mystérieuse, le syndrome respiratoire et reproducteur du porc peut être contrôlé par le vide de la pouponnière.

par Robert Desrosiers

Le syndrome respiratoire et reproducteur du porc (SRRP), anciennement connu sous le nom de *maladie mystérieuse*, entraîne parfois des problèmes respiratoires sérieux et récurrents chez les porcelets sevrés. Or, le vide de la pouponnière peut constituer une solution efficace. C'est du moins ce qui ressort d'une expérience tentée l'an dernier sur trois fermes porcines américaines.

La *maladie mystérieuse* du porc aura fait couler beaucoup d'encre. Fort heureusement, de plus en plus d'études et de recherches lèvent graduellement le voile sur cette désormais célèbre pathologie. La situation au Québec est demeurée un peu plus confuse. En effet, deux virus plutôt qu'un seul seraient concernés.

Le SRRP est causé par un virus appelé *Lelystad*. Ce virus tient son nom de l'institut hollandais où il a été mis en évidence. Les principaux problèmes associés de façon plus ou moins régulière à cette maladie sont les suivants: avortements, perte d'appétit, fièvre, manque de lait, porcelets faibles ou morts à la naissance, mortalité présevrage élevée et difficulté respiratoire observée surtout chez les porcelets à la mamelle ou dans les semaines qui suivent le sevrage.

Un deuxième virus appelé *Influenza atypique* serait responsable, en particulier au Québec, de pneumonies prolifératives et nécrosantes. On ne sait pas jusqu'à quel point cet agent est impliqué dans les problèmes respiratoires rencontrés en pouponnière et en engraissement. Ce que nous savons,

Robert Desrosiers, médecin vétérinaire, est responsable de la formation continue chez Nutribec Ltée.



Le transfert des porcelets de la pouponnière peut se faire sur le même site si les systèmes de ventilation ne sont pas reliés et qu'une certaine séparation existe entre les locaux.

toutefois, c'est que le virus de *Lelystad*, lui, semble régulièrement en cause, en raison des isolations et des séroconversions fréquemment obtenues dans ces cas.

On sait également que les différentes souches du virus de *Lelystad* n'ont pas toutes la même virulence. Certaines inoculations à des porcelets assainis n'entraînent aucun symptôme alors que d'autres provoquent des problèmes respiratoires évidents qui peuvent durer deux semaines. Lors d'un récent congrès vétérinaire tenu aux États-Unis, un conférencier détaillait trois cas de SRRP survenus dans des fermes du Minnesota, la solution proposée et les résultats obtenus.

Une expérience dans trois fermes

Le premier troupeau est affecté en novembre 1990. Le nombre de porcelets morts-nés ou momifiés et la mortalité présevrage augmentent de façon radicale. Des problèmes apparaissent en pouponnière lorsque les porcelets atteignent 6 à 8 semaines

d'âge. La mortalité atteint 10 % et, comme c'est souvent le cas, de nombreux contaminants secondaires sont isolés (*Haemophilus parasuis*, *Streptococcus suis*, etc.). Le système tout plein-tout vide utilisé dans les sections mise-bas et pouponnière ne semble pas pouvoir prévenir ces pertes.

Le profil sérologique révèle que les porcelets sont négatifs au *Lelystad* au sevrage, mais ont presque tous des titres élevés lorsqu'ils atteignent 8 à 10 semaines d'âge. On décide de vider toutes les sections de pouponnière et les porcelets présents sont transportés sur un autre site. Les sections sont ensuite lavées, désinfectées et laissées vacantes pendant deux semaines.

L'amélioration des performances, suite à cette procédure, est impressionnante. La mortalité passe de 10 à 0,28% et le gain de 0,3 à 0,8 livres par jour. De plus, des prises de sang effectuées sur trois mois démontrent que les porcelets demeurent séro-négatifs, même lorsqu'ils atteignent 8 à 10 semaines. ►

Le 2,4-D et le cancer de la prostate : une étude indépendante ne relève aucun lien

Une étude intitulée *Farming and Prostate Cancer Mortality*, parue au début de 1993, conclue que les agriculteurs des Prairies sont plus susceptibles de mourir du cancer de la prostate. Selon l'étude, le recours aux herbicides de type hormonal (2,4-D) pour la répression des dicotylédones serait à l'origine de cette susceptibilité et le risque de mortalité attribuable au cancer de la prostate ferait plus que doubler pour chaque 250 acres traitées.

Suite à la diffusion des conclusions de cette étude, le 17 mai, au réseau anglais de Radio-Canada, dans le cadre de l'édition nationale de Prime Time News, l'Institut pour la protection des cultures a maintes fois été appelé à offrir ses commentaires. Afin de donner suite à ces demandes, l'Institut a confié la réalisation d'une évaluation indépendante à CANTOX INC., de Mississauga (Ontario), un cabinet d'experts-conseils en matière de santé et d'environnement.

Portée de l'étude CANTOX

La société CANTOX s'est d'abord assurée que les conclusions de l'étude étaient étayées par les résultats présentés et que la méthodologie était objective et acceptable par la collectivité scientifique. Les experts-conseils ont en outre dépouillé la documentation courante dans le domaine, en particulier les études en laboratoire, afin de préciser si les résultats étaient plausibles et correspondaient aux données scientifiques pertinentes.

Les résultats de l'étude CANTOX

1. L'analyse portant sur l'ensemble de la population ne démontre en rien que les agriculteurs sont plus à risque de mourir du cancer de la prostate que la population en général.
2. Des études contrôlées sur animaux n'offrent aucune accumulation de preuves convaincantes pour appuyer l'affirmation voulant que l'utilisation d'herbicides cause le cancer de la prostate.
3. Des études approfondies sur les herbicides de type hormonal (2,4-D) n'ont fourni aucune preuve scientifique suggérant que ces herbicides causent le cancer.
4. L'affirmation d'un rapport entre les herbicides et le cancer de la prostate n'est compatible ni avec les tendances chronologiques d'exposition ni avec le degré d'exposition.

Les conclusions de l'étude de CANTOX

En s'appuyant sur les résultats de l'étude, l'évaluation CANTOX a conclu qu'il n'est pas possible d'établir une corrélation entre l'utilisation des herbicides et le risque de mort par cancer de la prostate. Qui plus est, pour la tranquillité d'esprit des agriculteurs, l'évaluation révèle que le risque de mourir du cancer de la prostate n'est pas plus élevé chez ce groupe que dans la population en général.

Pour plus de renseignements sur l'Institut pour la protection des cultures et ses réalisations dans les différents secteurs de la protection des cultures, veuillez communiquer avec :



**INSTITUT POUR
LA PROTECTION
DES CULTURES**

21 Four Seasons Place, Suite 627, Etobicoke (Ontario) M9B 6J8
Tél. : (416) 622-9771 Téléc. : (416) 622-6764

L'Institut pour la protection des cultures représente les fabricants, les concepteurs et les distributeurs de produits pour la protection des cultures au Canada.

Le deuxième troupeau présente des symptômes de SRRP pour la première fois en décembre 1990. La même procédure est utilisée pour se débarrasser des problèmes persistants en pouponnière, mais cette fois, les porcelets ne peuvent être transférés sur un autre site. Le vide se fait plutôt en apportant les porcelets de la pouponnière dans un engraissement par un passage communicant. La stratégie utilisée s'avère cette fois infructueuse.

Une expérience est tentée dans une troisième ferme aux prises avec les mêmes problèmes. Dans ce dernier cas, les porcelets sont placés au sevrage dans de petites unités isolées, situées à environ 100 mètres de la pouponnière régulière. Les porcelets ainsi sevrés demeurent séronégatifs, démontrant l'efficacité du système.

L'expérience est reprise trois fois avec les mêmes résultats. Il semble donc que le transfert des porcelets de la pouponnière puisse se faire sur le même site si les systèmes de ventilation ne sont pas reliés et qu'une certaine séparation existe entre les locaux.

Les prochaines années permettront probablement d'éclaircir certains points pouvant favoriser l'échec ou la réussite des différents protocoles d'éradication. Il est logique d'éviter l'introduction de nouveaux sujets dans le troupeau durant l'application de ces protocoles.

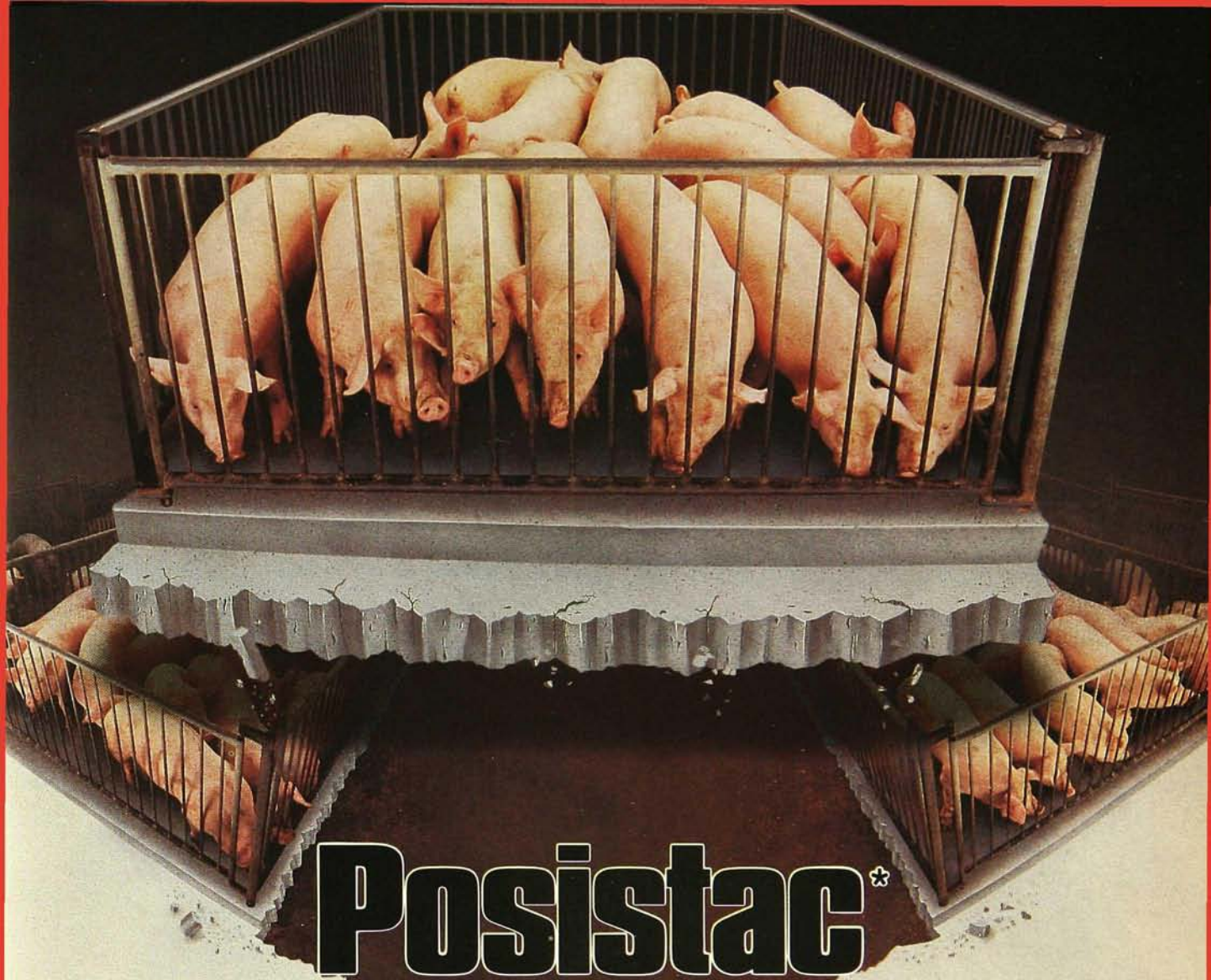
D'autre part, comme le virus survit facilement au gel mais difficilement à la chaleur, les protocoles d'éradication auraient probablement plus de chance de réussir l'été que l'hiver.

Les récents succès obtenus dans le contrôle des problèmes de SRRP sont pour le moins encourageants. Souhaitons que cette tendance positive se poursuive. ■

Protocole pour éliminer le SRRP des pouponnières

De plus en plus d'essais confirment la possibilité d'éliminer les problèmes chroniques de SRRP des pouponnières. Le protocole suggéré par certains chercheurs est le suivant:

- Débuter lorsque la ferme n'a pas eu d'épisodes aigus et généralisés de la maladie depuis six mois (truiés malades, porcelets morts-nés, etc.). On évitera ainsi d'appliquer le programme durant une période où le virus circule un peu partout dans le troupeau.
- Vérifier le statut sérologique (10 échantillons de sang par groupe) des truies gestantes, des porcelets au sevrage, des porcelets de 8 à 10 semaines d'âge et des porcs à l'engraissement âgés de 5 à 6 mois. Ceci sert à vérifier que l'infection active est bien limitée à certains groupes d'âges (par exemple en pouponnière).
- Vider la pouponnière complètement en transférant les porcelets de préférence sur un autre site.
- Laver à l'eau chaude, désinfecter deux fois et laisser les locaux vides pour deux semaines.
- Recommencer à sevrer dans la pouponnière régulière. Des prises de sang effectuées à la sortie des porcelets pour la vente ou pour l'engraissement permettront de savoir si le virus est encore actif ou non chez les porcelets. ■



Posistac^{*}

donne aux troupeaux sains accès à un niveau de rendement supérieur.

Lorsque votre troupeau est en santé, c'est que votre bonne gestion a permis à vos porcs d'atteindre leur potentiel de croissance. Posistac vous aidera maintenant à leur donner accès à un niveau de rendement supérieur.

Le mode d'action unique de Posistac améliore le gain moyen quotidien

Posistac fait partie d'une nouvelle génération d'additifs alimentaires. C'est un autre choix, après les promoteurs de croissance antibiotiques traditionnels. Utilisant un mode d'action unique qui est à son maximum même lorsque le troupeau est en santé, Posistac augmente l'énergie disponible en augmentant dans le gros intestin la production des acides gras volatiles bénéfiques (AGV). En d'autres termes, Posistac "surcharge" le système digestif de vos porcs, leur permettant de tirer plus d'énergie de leur nourriture.

Résultat: une réduction des coûts d'alimentation et une croissance accélérée.

Une croissance plus rapide avec une alimentation moindre. Une combinaison gagnante! Vous diminuez vos frais d'opération et votre troupeau atteint de nouveaux sommets de rendement.

Posistac^{*}

Nous ajoutons à votre bonne gestion.



Santé animale

CCPP

* Posistac est une marque déposée de Pfizer Inc. Pfizer Canada Inc. est un usager inscrit.

Le marché mexicain du porc nous échappe

Le Mexique, pays en pleine restructuration économique, importe de plus en plus de porc américain et canadien. Mais le Québec ne profite pas de cette ouverture.

par Jean-Claude Bergevin

Les Mexicains consomment chaque année environ 900 000 tonnes de viande de porc, un marché de plus de 1 milliard de dollars US. En 1992, les importations ont comblé environ 30 % de ce marché comparativement à seulement 3 % en 1990. Plusieurs pays ont profité de cette manne, notamment les États-Unis, le plus proche voisin du Mexique, mais aussi des pays beaucoup plus éloignés comme le Danemark, la Norvège, la Suède, la Finlande et même l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Le Canada a également accru sa présence de façon remarquable sur le marché mexicain du porc mais... pas le Québec. Que s'est-il donc passé?

De 1991 à 1992, le volume des expéditions canadiennes de porc à destination du Mexique a presque doublé (voir le tableau I). Cette hausse provient des ventes accrues de porc transformé (bacon) et de porc frais ou réfrigéré (carcasses et demi-carcasses), deux groupes de produits pour lesquels la demande mexicaine est en forte croissance. Le Québec n'a pas profité de cette ouverture de marché. Le volume de ses exportations de viande de porc au Mexique a régressé de 8,8 % de 1991 à 1992. De troisième plus important acheteur de porc du Québec après les États-Unis et le Japon en 1991, le Mexique était tombé à la sixième place en 1992, derrière la Pologne, Cuba et la Russie, qui est devenue le troisième principal client du Québec.

Est-ce à dire que le Québec boude le marché mexicain du porc? Pas



Face au recul des envois de porc du Québec sur le marché américain, les exportateurs ont orienté leurs efforts non pas du côté du Mexique mais vers d'autres marchés.

forcément. Depuis quelques années, la baisse drastique des ventes québécoises de porc sur le marché américain entraîne une baisse importante du volume des exportations totales de viande de porc du Québec sur les marchés extérieurs: 5,6 % en moyenne par année de 1989 à 1991. La situation s'est améliorée de 1991 à 1992 quand le volume des ventes de porc du Québec dans le monde a régressé de seulement 1,3 % malgré une chute de 12 % (10 000 tonnes) de ses ventes de porc à son voisin du Sud. Face au recul des envois de porc du Québec sur le marché américain, les exportateurs québécois ont orienté leurs efforts non pas du côté du Mexique mais vers d'autres marchés. Ils ont haussé leurs ventes de 10 % (1000 tonnes) au Japon, leur deuxième plus important client. Ils ont de plus accru leur présence en Europe de l'Est (Pologne et Hongrie) et trouvé de nouveaux débouchés à Cuba et plus

particulièrement en Russie où le Québec a expédié 3623 tonnes de viande de porc congelé en 1992 dans le cadre du programme canadien d'aide alimentaire. Il semble donc que c'est par choix que les exportateurs du Québec ont dirigé, en 1992, leurs efforts vers les marchés de Cuba, de la Russie et de l'Europe de l'Est plutôt que vers le Mexique.

Pendant ce temps, dans le reste du Canada, les abattages de porc progressaient de 6,2 % (8 % dans l'Ouest) de 1991 à 1992 tandis que les exportations de porc sur les marchés extérieurs faisaient un bond spectaculaire de 20 %. Des quantités importantes de viande de porc ont été principalement dirigées vers les États-Unis, le Mexique et le Japon. L'Ontario et les provinces de l'Ouest ont été très agressives sur ces marchés où elles ont pris une place importante au détriment du Québec. Au Japon, la part du volume

Jean-Claude Bergevin est agent de recherche au Service des politiques commerciales du MAPAQ, à Québec.

BMD[®]

Un antibiotique reconnu pour stimuler la croissance et combattre la maladie



BMD pour la croissance

L'antibiotique BMD[®] stimule la croissance : les porcs atteignent le poids du marché plus vite tout en consommant moins. Il agit dans l'intestin et exerce une action destructrice sélective contre les bactéries productrices de toxines qui s'attaquent à la paroi intestinale et l'épaississent, nuisant du même coup à l'absorption des principes nutritifs.

BMD agit de façon continue pour débarrasser l'intestin de ces bactéries nuisibles. La paroi intestinale demeure plus fine et plus saine, gage d'une transformation plus efficace en viande des principes nutritifs importants.

BMD n'est pas absorbé dans le courant sanguin. Il ne laisse donc pas de résidu dans les tissus et n'exige pas de période de retrait avant la commercialisation. Vos porcs atteignent le poids du marché en moins de temps et vous produisez plus de viande par kilo d'aliment.

BMD est un méthylène-disalcylate de bacitracine.



PAAB
CCPP

©1993 A. L. Laboratories, Inc.

BMD contre la maladie

L'entérite clostridienne peut causer des ravages rapides chez les porcelets nouveau-nés. L'agent de la maladie est le *Clostridium perfringens*. Cette bactérie mortelle croît d'abord dans les voies intestinales de la truie, qui la rejette dans son fumier.

Les jeunes porcelets peuvent bientôt en être infectés par simple contact avec la mère et avec ses déjections. La diarrhée peut se déclarer dès la première semaine. De plus, il est courant de la confondre avec la diarrhée d'origine virale.

Afin de réprimer le mieux l'entérite clostridienne à la ferme, consultez votre vétérinaire pour obtenir un bon diagnostic ainsi que le programme recommandé de vaccination des truies avant la mise bas.

Donnez 275 mg de BMD par kilo d'aliment depuis deux semaines et demie avant la mise bas jusqu'à trois semaines après, pour protéger vos porcelets contre cette maladie mortelle.

Pour en savoir davantage sur BMD, communiquez bientôt avec votre vétérinaire, votre fournisseur d'aliments ou votre représentant de A.L. Laboratories, Inc.

A. L. Laboratories, Inc.
2430 Meadowpines Blvd.
Unit 100
Mississauga, Ontario L5N 6S2



A.L. LABORATORIES, INC.

des exportations canadiennes de porc provenant du Québec est tombée de 50 % en 1991 à 40 % en 1992. Aux États-Unis, elle a régressé de 47 % à 41 % et au Mexique, de 34 % à 16 %. L'Ontario et les provinces de l'Ouest concurrencent le Québec non seulement au Mexique mais aussi sur ses principaux marchés. À cette concurrence «interne» s'ajoute celle déjà très vive de la part des autres pays.

Actuellement, le Mexique est un marché peu lucratif pour les produits de porc du Québec (voir le tableau II). Par exemple, en 1992, pour un kilo de viande de porc fraîche ou réfrigérée, un produit en très forte demande au Mexique (carcasses et demi-carcasses surtout), les exportateurs québécois ont reçu des acheteurs mexicains 1,7 \$ le kilo alors qu'ils ont obtenu 2,5 \$ aux États-Unis, 2,7 \$ à Cuba et 5,7 \$ au Japon. Les écarts de prix ont été aussi importants, sinon plus, pour le porc congelé et transformé. Si le Mexique n'est pas un marché payant, la situation n'est guère meilleure en Europe de l'Est et en Russie. En effet, pour un kilo de viande de porc congelée du Québec, la Russie a versé 1,9 \$ et la Pologne, 1,7 \$, des prix comparables à ceux payés par les importateurs mexicains.

Des marchés plus profitables?

La question se pose: la Russie, l'Europe de l'Est et Cuba sont-ils des marchés plus profitables à long terme que celui du Mexique? Les pays d'Europe de l'Est et la Russie représentent un vaste marché mais ce sont des pays pauvres, endettés, à faibles revenus et en pleine débâcle économique. Même chose à Cuba où le marché du porc se limite principalement au tourisme. Le Mexique est par contre un pays en période de restructuration économique, sa capacité d'importer augmente, et le revenu disponible par habitant s'améliore.

Pour les sept premiers mois de 1993,

I - Exportations de porc du Québec et du Canada au Mexique								
	VALEUR - 000 \$ -				VOLUME - tonnes -			
	1990	1991	1992	1993 ⁽¹⁾	1990	1991	1992	1993 ⁽¹⁾
QUÉBEC								
• Porc frais ou réfrigéré	525	530	65	192	281	207	38	112
• Porc congelé	2 474	2 108	1 617	454	1 303	1 024	951	264
Total	2 998	2 638	1 682	646	1 584	1 231	989	376
• Foies et abats	911	945	768	519	1 529	1 466	1 369	1 005
• Porc transformé	0	566	632	38	0	285	382	19
TOTAL PORC	3 909	4 149	3 082	1 203	3 114	2 982	2 740	1 400
CANADA								
• Porc frais ou réfrigéré	1 415	1 013	7 715	12 157	772	449	3 489	5 558
• Porc congelé	7 912	4 668	5 322	1 205	3 976	2 310	3 269	610
Total	9 326	5 681	13 037	13 362	4 748	2 760	6 758	6 168
• Foies et abats	2 700	3 144	1 992	907	4 541	4 663	3 342	1 650
• Porc transformé	13	3 938	15 944	480	19	1 818	7 099	207
TOTAL PORC	12 039	12 763	30 973	14 749	9 308	9 241	17 198	8 025
⁽¹⁾ Janvier-juillet								
Sources: - Bureau de la statistique du Québec, statistiques du commerce international - MAPAQ, Service des politiques commerciales, 1993								

le Québec a déjà expédié en Russie, en Hongrie et à Cuba autant de viande de porc qu'il en a exportée pour toute l'année 1992, ce qui est loin d'être le cas avec le Mexique. Par contre, le Canada semble résolu à accroître sa part du marché mexicain du porc. De janvier à juillet 1993, il a exporté au Mexique plus de porc frais qu'il n'en a vendu pour l'ensemble de l'année précédente. En 1992, le Canada a comblé 6 % des importations totales de porc du Mexique et 2 % de la consommation mexicaine de porc. Selon un document du ministère des Affaires extérieures et du Commerce extérieur du Canada, les exportateurs canadiens pourraient s'accaparer la moitié des achats de porc du Mexique en provenance de l'étranger, ce qui représente un volume d'environ 130 000 tonnes en se basant sur le niveau actuel des importations. La seule véritable contrainte à laquelle doivent faire face les exportateurs

canadiens, ce sont les droits de douane de 20 % imposés par le Mexique sur la viande de porc. Cette contrainte s'atténuera à mesure que les tarifs seront graduellement supprimés sur une période de dix ans dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA).

Ce volume de 130 000 tonnes met en évidence le potentiel considérable que représente le marché mexicain du porc dans l'avenir, non seulement pour le Canada mais aussi pour le Québec. Si le Québec n'accaparait ne serait-ce que le quart de ce volume, ce serait plus de 30 000 tonnes de produits de porc exportés qui viendraient s'ajouter aux quelque 110 000 tonnes de viande de porc que le Québec expédie en moyenne chaque année dans le monde. Même si, actuellement, le Mexique est un marché relativement peu payant, l'amélioration anticipée du niveau de vie et du revenu des Mexicains laisse entrevoir une demande accrue en produits transformés. Quand les autres provinces du Canada auront consolidé leur position sur ce marché, le Québec pourra-t-il s'y implanter? ■

II - Prix à l'exportation reçus par le Québec pour différents produits du porc en 1992 (en \$ par kilogramme)

	Mexique	États-Unis	Japon	Cuba	Russie	Pologne
Porc frais ou réfrigéré	1,7	2,5	5,7	2,7	-	-
Porc congelé	1,6	2,7	5,5	2,3	1,9	1,7
Foies et abats	0,6	0,6	0,5	-	-	0,4
Porc transformé	1,7	2,7	9,5	5,7	-	-
Sources: - Bureau de la statistique du Québec, statistiques du commerce international - MAPAQ, Service des politiques commerciales, 1993						

Erratum

Dans notre édition d'octobre dernier, en page 18-10, les deux représentants du CIPQ que l'on voit sur la photo sont Nick Coudé et Guy Bernard. Toutes nos excuses...

L'aérosacculite: mieux vaut prévenir que guérir

Cette infection n'arrive jamais seule. Elle survient à la suite de dommages causés par un autre agent, un virus ou de mauvaises conditions environnementales.

par Martine Boulianne

Avec l'arrivée de l'automne, on voit augmenter les taux de condamnation à l'abattoir. L'aérosacculite est une des principales causes de condamnation chez le poulet et la dinde. Au Québec, l'an dernier, on a condamné 56,3 carcasses de poulet par 10,000 carcasses abattues. Chez les dindes, ce chiffre était de 50,4 par 10,000 carcasses abattues. On comprend vite que l'aérosacculite cause des pertes importantes aux producteurs.

Mais qu'est-ce que l'aérosacculite et quels sont les facteurs qui rendent l'oiseau plus sensible à cette maladie? L'aérosacculite est une infection des sacs aériens le plus souvent causée par une bactérie nommée *Escherichiacoli* ou *E. coli*. Mais attention, *E. coli* n'arrive pas seule, elle est considérée comme un agent pathogène secondaire; c'est-à-dire qu'elle cause une maladie après qu'un autre agent, dit primaire, ait déjà fait des dommages. Cet agent peut être un virus, comme ceux de la maladie de New Castle ou de la bronchite infectieuse, ou tout simplement de mauvaises conditions environnementales qui endommagent les mécanismes de défense du système respiratoire.

Des sacs qui agissent comme des pompes

En fait, le système respiratoire aviaire est très différent du système respiratoire humain (voir la figure). Il y a bien sûr des sinus, une trachée, des poumons avec des bronches, mais là s'arrête la ressemblance. Les oiseaux



PHOTO: MARTINE BOULIANNE

La lésion d'aérosacculite, à droite du cœur, est cette masse de pus blanchâtre dans le sac aérien opacifié et épaissi par l'infection.

possèdent une structure particulière: des sacs aériens connectés aux poumons. Ces sacs agissent comme des pompes pour faire entrer et sortir l'air des poumons. Chez les humains, c'est le diaphragme qui joue ce rôle. Chez les oiseaux, l'air qui entre passe par les sinus pour y être réchauffé et filtré, puis il va dans la trachée pour enfin se diriger vers les bronches et aboutir directement dans les sacs aériens. À l'expiration, l'air refait le chemin contraire.

Tout au long de ce trajet, plusieurs mécanismes servent à attraper les particules étrangères inspirées. Il y a d'abord le mucus, sécrété par des glandes, qui attrape les poussières. Puis, il y a les cils qui agissent comme de petits balais en faisant remonter vers la gorge les poussières emprisonnées dans le mucus pour qu'elles soient expectorées ou avalées. Il y a aussi des cellules appelées macrophages, qui engouffrent les poussières

et autres organismes étrangers. Ces mécanismes de défense locaux sont présents partout dans le système respiratoire supérieur et jusque dans les bronches, mais les sacs aériens n'ont ni glandes à mucus, ni cils et très peu de macrophages. Ceci explique pourquoi les oiseaux sont si sensibles à l'aérosacculite.

Dans des conditions environnementales normales, les mécanismes de défense locaux empêcheront les poussières et autres particules de se rendre jusqu'aux sacs aériens. Mais si le taux d'ammoniac est élevé, s'il y a beaucoup de poussières en suspension ou encore si les mécanismes de défense sont occupés à com-

battre un virus, la porte est grande ouverte pour la bactérie *E. coli*. En effet, des études ont démontré qu'un taux d'ammoniac aussi faible que 10 ppm paralysait les cils du système respiratoire des dindes et qu'un taux de 25 ppm provoquait la perte permanente de ces cils. De plus, on a constaté que la quantité de bactéries *E. coli* retrouvée dans l'air était directement proportionnelle à la quantité de poussières en suspension dans l'environnement.

L'ammoniac est relâché par la décomposition de la litière en présence d'humidité. La mouillée, les particules des plumes et l'assèchement des fèces sont, quant à elles, responsables de la création de poussières. Tous ces facteurs sont reliés entre eux et on doit les contrôler par une bonne ventilation. Malheureusement, avec les variations de température typiques à l'automne et l'humidité qui s'ensuit, il est difficile d'avoir un environnement sans am-

La D^{re} Martine Boulianne, médecin vétérinaire, est professeure adjointe à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal.

LE GROUPE MACHINERIE IDÉALE

«Les hache-paille sont prêts pour la Corée...»

«La structure pour l'agrandissement du cégep doit être livrée demain...»

«Monsieur Tremblay passera cet après-midi pour ses pièces d'écurer...»

Ces quelques phrases illustrent à merveille l'activité quotidienne dans les bureaux de Saint-Césaire et dans les trois usines du **GROUPE MACHINERIE IDÉALE**. Depuis le 10 juin dernier, date de l'acquisition de la compagnie WIC par MACHINERIE IDÉALE, c'est ainsi qu'on nomme ce nouveau géant de la fabrication d'équipements destinés à la production animale.

Plus de 50 fois la forge d'Adrien Racicot

Il est loin le temps de la petite forge d'Adrien Racicot qui, en



1946, martela maille par maille la chaîne du premier écurer automatique fabriqué au Canada. C'est dans cette forge de St-Césaire qu'Adrien Racicot et Bernard Sansoucy ont mis au point leur premier écurer d'étable mécanique. Durant la Seconde Guerre mondiale, Bernard Sansoucy était surintendant au chantier naval de Sorel. Possédant le génie de la mécanique, il y perfectionnait les canons. Ensuite, lorsqu'il «paten-

ta» la première transmission d'écurer mécanique, cet as du bricolage utilisa des pièces de moulin à faucher.

L'actuel président-directeur général du **GROUPE MACHINERIE IDÉALE**, Jean-Guy Gagné, se souvient encore des agriculteurs qui se rassemblaient à la douzaine dans les étables lorsqu'on y installait un écurer. Certains septiques, d'autres craintifs, ils attendaient souvent plusieurs heures dans le bâtiment pour voir, à la fin de la journée, le fumier sortir automatiquement de l'étable. Quelle révolution pour des hommes habitués au dur labeur!

La bonne nouvelle se répandit comme une traînée de poudre. Vers le milieu des années cinquante, la compagnie installait plus de 500 écurers par année sur les fermes du Québec. La forge d'Adrien Racicot grandit alors de 2 100 pi² en 1946 à 9 000 pi² en 1954, puis à 11 500 pi². En 1968, une seconde usine vient doubler cette superficie.

Aujourd'hui, les trois usines du **GROUPE MACHINERIE IDÉALE** totalisent 111 200 pi², plus de 50 fois la taille de la forge originale d'Adrien Racicot. Des équipements modernes façonnent l'acier comme si c'était du papier. La production de chaînes de nettoyeurs est complètement automatisée. Des automates programmables découpent, plient et soudent les mailles les unes après les autres à un rythme de 135 pieds à l'heure. Si Adrien Racicot voyait ça, il en aurait mal aux doigts!



Ferme Denis Plon, St-Hilaire

125 personnes à votre service

L'actuel président-directeur général, **Jean-Guy Gagné**, a bien connu cette époque de pionniers, car il œuvre au sein de la compagnie depuis 1950. Il est le responsable de la mise en marché des produits du Groupe. Le vice-président **Paul-Abel Larose**, à l'emploi de MACHINERIE IDÉALE depuis 1959, s'occupe surtout de la production. Le second vice-président, **Jacques Nadeau**, dirige une maison de production télévisuelle, Idéacom international. Le quatrième actionnaire, **Daniel Coderre**, secrétaire du conseil d'administration, est propriétaire d'une firme comptable.

Le **GROUPE MACHINERIE IDÉALE**, c'est aussi 125 employés qui aiment leur travail. La compagnie peut compter sur du personnel fiable dont le sentiment d'appar-



tenance est élevé. Les 65 employés de St-Césaire ont en moyenne 14 ans d'ancienneté et le concept de qualité totale ne leur fait pas peur. C'est avec fierté qu'ils souscrivent à la norme d'assurance qualité ISO 9002: 1987(F) et CSA CAN Z299.3-85.

Pourquoi acheter WIC?

Parce que les deux compagnies se complètent bien et, tout comme les produits IDEAL, les produits WIC jouissent d'une excellente renommée. Aujourd'hui, le **GROUPE MACHINERIE IDÉALE** peut équiper presque de bout en bout toutes les fermes spécialisées en production animale.



UNE LONGUE LIGNÉE DE PRODUITS COMMERCIAUX ET AGRICOLES

- **La Machinerie Idéale Co. Itée** s'affirme toujours avec les mêmes couleurs depuis 1946 et fabrique de multiples équipements: écuriers d'étable, évacuateurs à raclettes, convoyeurs à fumier, évacuateurs souterrains, stalles, enclos, abreuvoirs, ventilation, convoyeurs à ensilage, chariots de séchoirs à foin, monte-balles, pompes de transfert, remorques à bascule, épandeurs de fumier semi liquide. Afin d'abriter cet outillage, MACHINERIE IDÉALE construit même des structures de bâtiments agricoles.



- **IDEAL Environnement** fabrique des entrepôts en acier servant à l'entreposage de produits toxiques tels que les pesticides. Chaque unité est munie d'un bassin à la base pour recueillir les contaminants, en cas de déversement. De plus, le toit est conçu de façon à absorber les déflagrations. Des municipalités, des hôpitaux, des écoles, le gouvernement, etc. garnissent le carnet de commandes de ce produit.



- **IDEAL Structure** se spécialise en structures commerciales et industrielles. Le cégep de St-Jean-sur-Richelieu, la compagnie Dumco de Farnham, l'école de Rivière-des-Prairies et la polyvalente de Sainte-Julie figurent au nombre des réalisations de cette division.



- **WIC (1993) inc.** fabrique des équipements d'alimentation tels que broyeurs à grains, moulanges à marteaux, mélangeurs de RTM, nourrisseurs motorisés et informatisés. WIC offre aussi tous les équipements servant à la manutention et à l'épandage des fumiers liquides: pompes agitatives, épandeurs et rampes d'épandage. À cette liste s'ajoutent les appareils utilitaires: hache-paille, balais motorisés, chariots à ensilage, chariots à moulée, chariots sanitaires, chariots à balles de foin, convoyeurs et vis à grains.



- **EVACUAIR.** Cet évacuateur de fumier fabriqué par les Équipements Agricoles Coté, de St-Félix de Kingsey, est distribué exclusivement par le réseau de concessionnaires de MACHINERIE IDÉALE.



- **SOLUCO** se spécialise dans les engrais liquides destinés au marché horticole ornemental.

GROUPE MACHINERIE IDÉALE

1100, rue Leclaire • Saint-Césaire (Québec) J0L 1T0
Tél.: (514) 469-3133 • Téléc.: (514) 469-3320

Un vaste réseau de vente

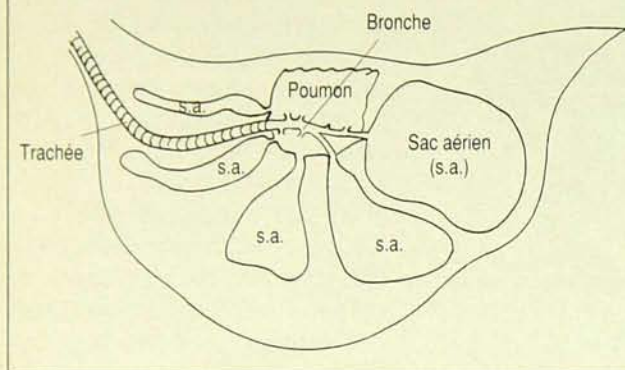
Au réseau IDEAL existant, le **GROUPE MACHINERIE IDÉALE** s'adjoint le réseau de WIC, totalisant ainsi plus de 400 concessionnaires au Canada et aux États-Unis. WIC s'était déjà implantée dans le Midwest américain, en Virginie, ainsi que dans le Nord-Est et en Nouvelle-Angleterre. MACHINERIE IDÉALE était déjà présente dans ces deux dernières régions. De plus, des transactions s'effectuent régulièrement avec des pays d'Europe et d'Asie, tels que l'Angleterre, la Suisse, la Suède, le Japon, Taiwan et la Corée.

Recherche et développement: à l'avant-garde des besoins du client



MACHINERIE IDÉALE est la plus vieille compagnie québécoise dans le domaine des équipements de ferme. Son succès repose sur des produits de qualité mis au point grâce à une écoute attentive des besoins des producteurs agricoles. Au département de recherche et développement, une équipe travaille sans relâche à préparer l'avenir. À l'occasion, le Centre de recherche industrielle du Québec s'associe pour le développement d'équipements spécifiques. Le chargeur et l'épandeur de fumier semi liquide IDEAL en sont des exemples réussis. Depuis l'acquisition de la compagnie WIC, le **GROUPE MACHINERIE IDÉALE** conjugue ses efforts de recherche pour aider les entrepreneurs à relever les défis d'une agriculture efficace. Et, gage de succès, il faudra très bientôt encore agrandir l'une des trois usines du Groupe. ♦

Système respiratoire aviaire: les sacs aériens n'ont pas de mécanismes de défense contre les particules étrangères.



moniac. On ressent les effets irritants de fortes concentrations d'ammoniac si la gorge ou les yeux nous piquent. L'ammoniac étant dégagé de la litière, la concentration est encore plus forte au niveau des oiseaux. Et en hiver, parce qu'on diminue souvent le taux de renouvellement d'air dans les poulaillers, il faut s'assurer que les poussières n'envahissent pas l'environnement des oiseaux.

Lorsque les oiseaux toussent et que l'on soupçonne la présence de l'aérosacculite dans le poulailler, on croit souvent régler le problème avec des antibiotiques. Les antibiotiques ne sont pourtant qu'une béquille. D'abord, il faut dire que *E. coli* a développé au cours des années une résistance à plusieurs antibiotiques. Un rapport du MAPAQ mentionne que 88,5% des *E. coli* aviaires offrent une résistance multiple aux agents antibactériens. Pratiquement, cela veut dire qu'on a de fortes chances de donner un antibiotique pour rien, à moins qu'un antibiogramme (test pour vérifier la résistance de la bactérie aux antibiotiques) n'ait été fait. Il faut dire aussi que même si un antibiotique est efficace et qu'il empêche la progression de la maladie, les lésions présentes dans les sacs aériens ou les autres organes ne disparaissent pas. En effet, les cicatrices causées par l'aérosacculite vont rester apparentes longtemps. Et comme il est impossible de faire la différence à l'oeil nu entre un oiseau qui a une infection et un oiseau qui s'en est remis mais qui a toujours des lésions, ces deux oiseaux seront condamnés. Pour toutes ces raisons, il est beaucoup plus rentable de prévenir l'aérosacculite par de bonnes conditions d'élevage et par un programme de vaccination que de tenter de la guérir. ■



**REDRESSEMENT
DE
POULLAIERS**
et
AUTRES BÂTIMENTS

HILAIRE GAGNÉ INC. (819) 397-2333

TRAVAUX EN TOUTE SAISON

C.P. 129, 805 St-Louis,
St-Cyrille, Qué. J0C 1H0

Jean-Paul GAGNÉ
président

NOUVEAUX PRODUITS



Épandeur à fumier

Les concessionnaires **New Idea** offrent un épandeur à fumier *SideKick™* dont la particularité est de broyer et de lancer du côté droit. Les modèles offerts sont le 3214, le 3222 et le 3229 dont les capacités sont respectivement de 1441 gallons (280 boisseaux), 2247 gallons (408 boisseaux) et 2995 gallons (485 boisseaux).



La série Genesis

Ford New Holland lance une série de quatre tracteurs dont la puissance varie de 145 à 210 chevaux. Les nouveaux moteurs offrent une réserve de couple de 50 % dans une plage de révolution de 1300 à 1500 tours par minute. La cabine entièrement redessinée offre plus de surface vitrée, deux portières et la série complète de manettes totalement ajustables. Parmi les autres particularités, on note un rayon de braquage très court, plus court que sur un deux roues motrices. Enfin, la transmission *Ultra-command* introduite en 1990 a été améliorée et même entièrement automatisée.



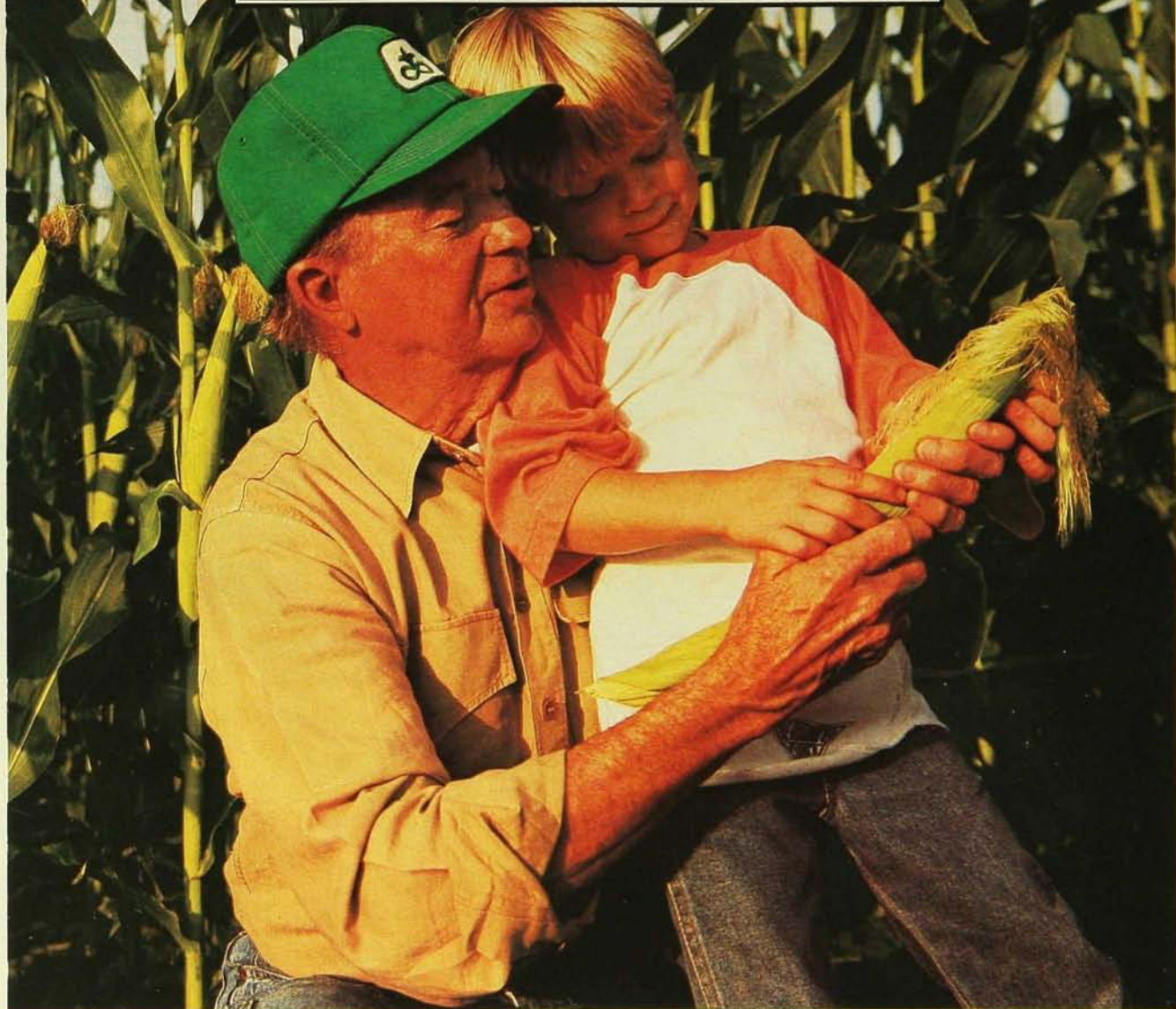
Tracteurs de 92 et 100 CV

En réponse aux besoins croissants des utilisateurs pour des tracteurs adaptables et polyvalents dans la catégorie de puissance 90 à 100 CV, **John Deere** a ajouté deux nouvelles recrues à la série 7000 présentée l'an dernier. Il s'agit du 7200 de 92 CV et du 7400 de 100 CV. Ces nouveaux modèles sont offerts en configurations standard, enjambeur et à grand dégagement, avec toute une variété d'options permettant de les adapter aux cultures particulières.

CHAQUE FOIS OÙ JE REDÉCOUVRE MA FERME À
TRAVERS LES YEUX DE MON PETIT-FILS, JE RÉALISE
À QUEL POINT J'AVAIS PRIS LES BONNES DÉCISIONS.



VOUS AVEZ L'ÉTOFFE DU CHAMPION



SEMENCE DE MAIS
DE MARQUE

PIONEER

PIONEER HI-BRED LIMITÉE

Toutes les ventes sont sujettes aux modalités qui apparaissent sur les étiquettes et les documents commerciaux.
*Marque déposée dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée, Chatham (Ontario) N7M 5L1. ©1993, PHIL

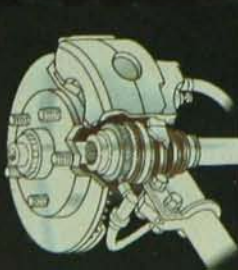
La puissance MÈNE LE MONDE



Vous vouliez un camion qui a enfin l'air d'un camion. Vous vouliez le choix des moteurs les plus puissants de l'industrie, incluant le nouveau V10 Magnum de 8 litres de 300 chevaux et le moteur Cummins turbo diesel de 5,9 litres à refroidisseur intermédiaire. Vous vouliez un coussin gonflable côté conducteur, une poutre d'acier de sécurité dans chaque portière, et l'option des freins ABS aux quatre roues. Vous souhaitiez la cabine régulière la plus spacieuse et la plus confortable sur le marché. Bref, vous vouliez un camion qui vous offre ce que vous attendez de lui : du confort, de la sécurité, de l'espace et, surtout, de la force brute. Ce que vous vouliez, nous l'avons construit. Son nom : le Dodge Ram. Et si les experts prédisent déjà qu'il fera un malheur sur le marché, c'est parce que nous avons compris jusqu'à quel point la puissance mène le monde.

• Choix de moteurs les plus puissants de l'industrie, dont le nouveau V10 Magnum, 8 litres, de 300 chevaux.

• Coussin gonflable côté conducteur.
• Freins ABS optionnels aux quatre roues.
• Console ergonomique.



Camions  Dodge

Une division de Chrysler Canada limitée

Pour plus de renseignements, appelez au
1 800 361-3700

Message du médiateur de plaintes en machinisme agricole

Une erreur fort coûteuse

Au mois d'août 1989, un agriculteur achète un tracteur articulé de grande valeur. En février 1991, il téléphone à son concessionnaire pour l'informer d'un problème: l'huile s'échappe apparemment sous le siège de l'opérateur. Le concessionnaire apprend à l'agriculteur que son tracteur est hors garantie et que la réparation peut être faite par son mécanicien. Comme le garage est voisin de la ferme, l'agriculteur pourra ainsi sauver les frais de transport. Bien entendu, la location de cette aire de réparation est à la charge de notre agriculteur.

Tout se passe bien, du moins jusqu'à la réception de la facture que le producteur trouve un peu salée. Première constatation, l'estimé du concessionnaire prévoyait environ 3 heures, mais la facture en compte 11. Et comble de malheur, le problème n'est pas réglé, l'huile s'échappant toujours par le même endroit. Le producteur décide alors de faire réparer son tracteur chez un autre concessionnaire de même marque.

Après avoir analysé la facture et fait des vérifications auprès du fabricant, votre médiateur a découvert que des bulletins de service concernant ce problème avaient déjà été publiés. Les instructions détaillées indiquaient la marche à suivre dans un tel cas et signalaient le numéro de la pièce à remplacer.

En comparant les factures des deux réparateurs, on a constaté que le premier avait facturé 11 heures et changé une pièce de 200,50 \$. Le deuxième avait facturé 4 heures et changé la pièce d'une valeur de 4,32 \$ suggérée par le fabricant. Toute une différence.

Votre médiateur a réussi, non sans peine, à faire annuler la facture de 625,23 \$ du premier réparateur.

Le médiateur de plaintes en machinisme agricole

a/s M. Jean-Guy Choinière
MAPAQ

Direction du développement régional
200-A, chemin Sainte-Foy, 9^e étage
Québec (Québec) G1R 4X6

Tél.: (418) 644-6967

Télex: (418) 528-0405



Des tracteurs puissants

Ford New Holland lance quatre nouveaux modèles de tracteurs articulés dont la puissance varie de 250 à 400 chevaux. Ils sont équipés d'un système hydraulique à centre fermé avec une pompe spécifique pour la direction. La transmission à quatre rapports synchronisés et trois gammes offre 12 vitesses avant et 4 arrière avec des rapports *powershift* sur certains modèles.

Calendrier 1994 de tracteurs de collection



nombre de calendriers désirés ainsi que vos nom et adresse à Du Pont Canada inc., C.P. 2300, Mississauga (Ontario), L5M 2J4.

Batteuse traditionnelle ou axiale

Les agriculteurs qui recherchent plus de versatilité ont le choix entre la moissonneuse traditionnelle TX66 et les rotatives TR87 et TR97 de Ford New Holland. Les modèles TX ont d'abord été lancés en Europe. Ils offrent une séparation par force centrifuge et un intérieur qui se maintient au niveau pour mieux fonctionner en terrain accidenté. Quant aux modèles TR, ils ont vu leur moteur renforcé et leur réservoir à carburant a été agrandi.



NOUVEAUX PRODUITS

Bec cueilleur

John Deere vient de lancer son nouveau bec cueilleur à maïs, série 90, dont les améliorations comprennent des pointes, des couvre-pont et des ailes en polyéthylène *Perma-Glide*. Sa largeur se réduit pour le transport et le remisage. On offre un choix de rouleaux presseurs, de couteaux à chaume et une vis de plus grand diamètre.



Du Pont Canada inc. offre encore cette année un calendrier de grand format (25 cm x 35 cm) affichant 14 belles photos de tracteurs d'époque. Le calendrier est offert au prix de 7,95 \$ (taxes incluses), plus 2,50 \$ de frais de manutention par commande. Pour obtenir votre calendrier, faites parvenir un chèque au nom de Du Pont Canada inc., en indiquant le

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Nomination

Nutribec Itée annonce la nomination de Pierre Falardeau au poste de directeur des ventes. Monsieur Falardeau possède une grande expérience du milieu agricole québécois. Il se joint à la direction du développement de Nutribec et aura comme mandat d'élaborer des stratégies de vente, de concert avec les distributeurs et clients de Nutribec.



Pierre Falardeau

FLEXIBILITÉ DU FINANCEMENT KUBOTA

OFFRE* DE FINANCEMENT SPÉCIAL Sur les Séries M50 et M80

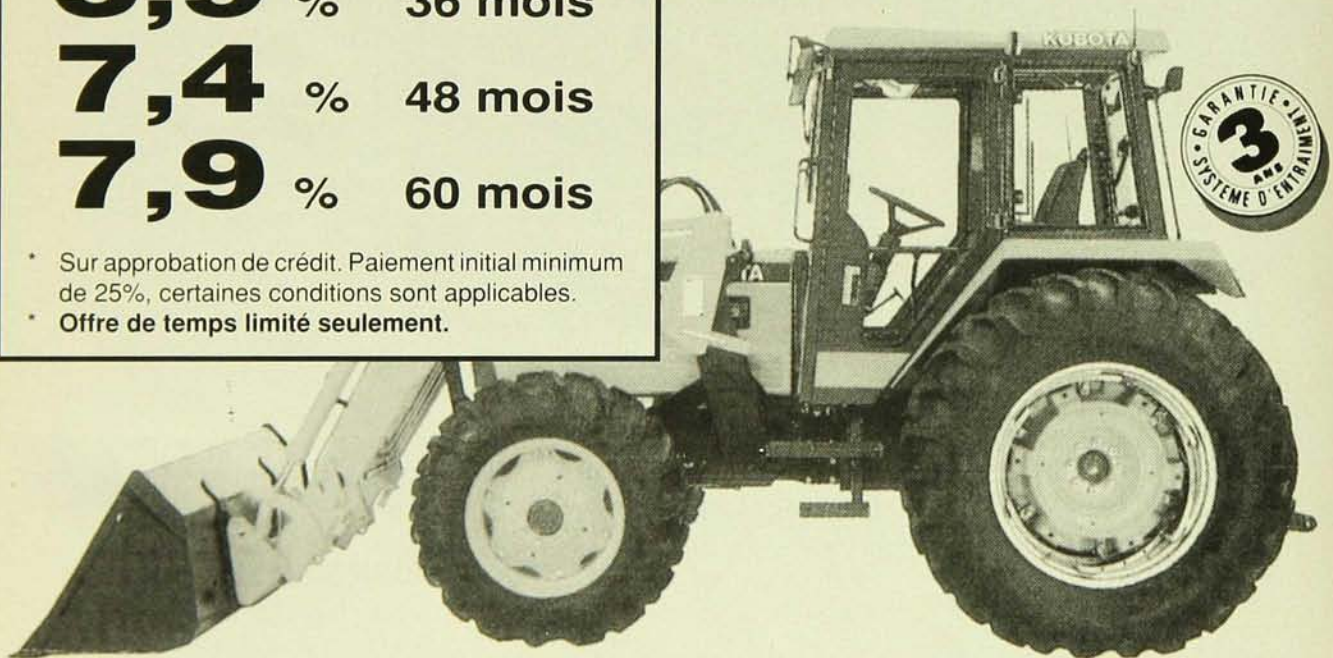
0,0	%	12 mois
4,4	%	24 mois
5,9	%	36 mois
7,4	%	48 mois
7,9	%	60 mois

- * Sur approbation de crédit. Paiement initial minimum de 25%, certaines conditions sont applicables.
- * Offre de temps limité seulement.

Kubota offre une variété de programmes de financement pour satisfaire vos besoins.

- ✓ Taux flexibles à compter 0.0 % T.P.A.
- ✓ Termes flexibles de 12 à 60 mois
- ✓ Plans de paiements flexibles
- ✓ Assurance-vie et d'incapacité
- ✓ Termes de location disponibles
- ✓ Location à bail

Visitez votre concessionnaire pour les détails



Appelez votre concessionnaire local pour une démonstration ou Kubota Canada pour plus de renseignements.

Kubota
KUBOTA CANADA LTÉE.

Markham, Ontario (905) 475-1090
Richmond, C.B. (604) 270-9286
Drummondville, Qué. (819) 478-7151

André Roux Inc.
Princeville
Tél.: (819) 364-5664

Aubin et St-Pierre inc.
Saint-Hyacinthe
Tél.: (514) 796-2966

Bertrand Équipement inc.
Saint-Eustache
Tél.: (514) 473-1400

Cam Trac Bernières inc.
Bernières
Tél.: (418) 831-2324

Cam Trac Sag Lac inc.
Chicoutimi
Tél.: (418) 698-1188

Centre Agricole Coulombe inc.
St-Pierre de Montmagny
Tél.: (418) 248-1677

Centre d'outillage Kubota inc.
Saint-Janvier
Tél.: (514) 434-0000

Charles Lavigne & Fils inc.
Sherbrooke
Tél.: (819) 566-1111

Coopérative Agricole Côte Sud
St-Jean Port Joli
Tél.: (418) 598-3015

Coopérative Agricole Côte Sud
St-Pascal
Tél.: (418) 492-6343

Équipement F. Côté inc.
St-Georges de Beauce
Tél.: (418) 228-2001

Équipement J.A. enr.
Drummondville
Tél.: (819) 478-1097

G. Guillemette & Frères
Black Lake
Tél.: (418) 423-5500

Garage Gérard Philibert inc.
Matane
Tél.: (418) 562-1437

Groupe Lafrenière Tracteur
Ste-Anne de la Pérade
Tél.: (418) 325-2446

Lange & Patenaude
Équipement Itée
Montréal
Tél.: (514) 457-4333

Les Entreprises
Antonio Laporte
Joliette
Tél.: (514) 756-1779

Les Équipements V.D. Inc.
Val d'Or
Tél.: (819) 874-1138

Max Gagné & Fils inc.
Sutton
Tél.: (514) 538-2009

R. Malouin & Fils inc.
Waterloo
Tél.: (514) 539-0494

Riou Machineries inc.
St-Simon
Tél.: (418) 738-2868

Les crucifères québécoises ont un avenir incertain

Nos superficies cultivées en crucifères traditionnelles n'augmentent plus. De nouvelles crucifères exotiques sont en demande, mais on peut difficilement développer ces marchés.

par Pierre Sauriol

On se demande actuellement si les crucifères ont un avenir au Québec. Les superficies de choux n'augmentent plus et celles de rutabagas diminuent. D'autre part, la hernie se propage. Pourtant, de nouvelles crucifères exotiques sont en demande. Peut-on les produire sans risquer d'accroître nos problèmes? Tout est à apprendre dans ces nouvelles cultures sensibles à la hernie des crucifères. La prudence est de mise... pour éviter de coûteuses erreurs de production et de marché. Il ne saurait être question de se lancer à toute vapeur dans ces nouvelles cultures. Il faut d'abord être sûr des besoins réels du marché. Il faut aussi répondre aux questions bien terre à terre sur les techniques minimales de production et de contrôle des ravageurs avant d'aller de l'avant. Les crucifères ont un grand potentiel au Québec. Une action concertée s'impose non seulement pour soutenir le développement des nouvelles productions mais aussi pour assurer la survie du rutabaga dont les superficies sont en baisse depuis dix ans.

Les crucifères, légumes de la famille des choux, couvrent 5200 hectares au Québec. Elles constituent la production maraîchère la plus importante. Bien adaptées à nos diverses conditions de sol et de climat, on les cultive dans toutes les régions du Québec. Le chou est la principale espèce (voir le tableau). Il permet d'utiliser durant l'hiver les entrepôts indispensables à la production maraîchère en été, d'occuper



PHOTO: PIERRE SAURIOL

Radis japonais, chou chinois et bok choi: l'introduction de ces nouvelles espèces risque d'aggraver le problème de la hernie des crucifères.

la main-d'œuvre familiale en hiver et d'allonger la durée de notre présence sur les marchés locaux et extérieurs. Le chou pommé occupe le marché dès la mi-juillet. Il conserve sa place jusqu'en mai. Le chou est exporté en Nouvelle-Angleterre depuis plusieurs années; avec la carotte, il constitue un des légumes moteurs de l'exportation. En effet, le chou et la carotte remorquent souvent d'autres légumes dans leur sillage. L'impact économique du chou dépasse donc sa valeur des expéditions outre-frontières.

Les superficies de choux sont suivies de près par celles de brocolis, culture presque inconnue il y a dix ans. La croissance phénoménale des superficies de brocolis est due entre autres à la vogue des bars à salade et des légumes trempettes ou gratinés. De plus, les producteurs ont su offrir aux acheteurs diverses présentations

(têtes, paquets, fleurets) qui ont comblé les différents types de marché. Le «glaçage», qui préserve la qualité du brocoli, a soutenu l'engouement du consommateur. Dans le chou-fleur, l'emballage individuel a ouvert de nouveaux marchés qui ont accéléré le développement de cette production. Les autres espèces, sauf le rutabaga, sont en croissance. Ce dernier aurait grand besoin de promotion et de rajeunissement dans sa présentation pour que la nouvelle génération le connaisse et l'apprécie.

Des cultures à développer

Certains producteurs traditionnels développent actuellement des cultures comme le chou chinois de types michili et napa. On note d'un autre côté une certaine demande sur les marchés locaux et extérieurs pour des crucifères (bok choi, pak choi, moutarde et radis

Pierre Sauriol, agronome, est conseiller en horticulture au MAPAQ, à Saint-Rémi.

Évolution des superficies de crucifères au Québec

Cultures	Superficies en hectares ¹		
	1981	1985	1991
Chou	1763	1868	1824
Chou brocoli	nd	nd	1150
Chou de Bruxelles	nd	165	152
Chou chinois ² (michili et napa)	nd	90	100
Chou-fleur	530	676	860
Chou-rave	nd	nd	4
Moutarde (gai lan) ³	nd	nd	2
Rabiole	nd	34	15
Radis	nd	238	367
Radis japonais	nd	nd	10
Rutabaga	798	722	706
Bok choi ³	nd	nd	10
TOTAL			5200

1) Statistiques tirées du BSO, sauf indication contraire

2) Le Bulletin des agriculteurs, avril 1993

3) Estimé personnel

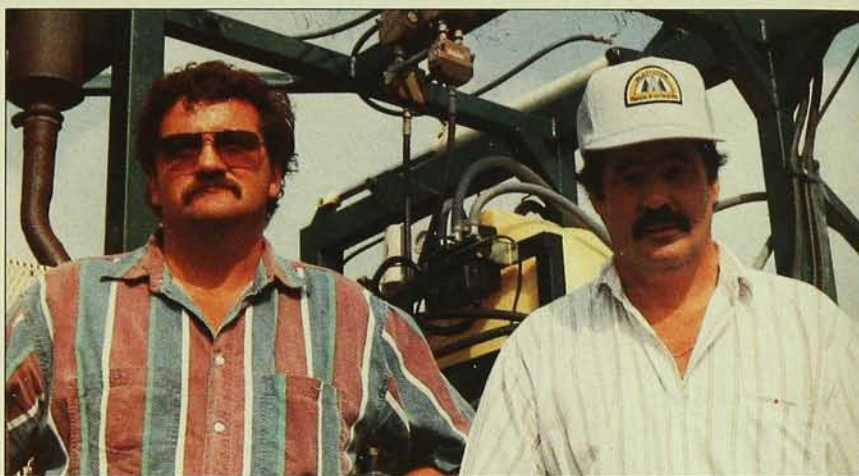
nd: non disponible

exotique) destinées aux communautés asiatiques. Le radis exotique, appelé «daikon» par les Japonais, et «lo-bok» par les Coréens, est la principale culture maraîchère du Japon. Ce terme regroupe plus de 14 espèces différentes de radis. Difficile de savoir laquelle cultiver...

Le manque d'information technique bloque le développement de ces nouvelles cultures. Quelques producteurs ont bien acquis de l'expérience après plusieurs essais coûteux, mais ils sont réticents à la partager avec les nouveaux venus. A cela s'ajoute la contrainte des pesticides: aucun produit n'est spécifiquement homologué pour ces crucifères. Les insectes et maladies, qui semblent informés de ce fait, s'en donnent parfois à cœur joie. La mouche du chou est particulièrement friande de ces crucifères. Comment la contrôler? Qui va se charger des démarches et des coûts d'homologation? Aucun producteur n'a assez de volume de production pour en justifier les coûts.

Par ailleurs, ces crucifères sont pour la plupart sensibles à la hernie des crucifères. Déjà, plusieurs champs de choux, de brocolis ou de rutabagas sont contaminés par le champignon responsable de la hernie. L'introduction de nouvelles espèces de crucifères risque d'aggraver encore le problème. Bien sûr, certaines variétés de «daikon» sont porteuses de gènes de résistance à cette maladie. Mais on ne sait pas si elles résistent aux races 2 et 6 présentes au Québec. ■

Des machines spécialisées pour les arbres de Noël



Laurent Mercier et Camille Veilleux, copropriétaires de la plantation Mercier et Veilleux. Laurent Mercier en est à son deuxième prototype d'arroseuse.

Insatisfaits des machines conçues pour d'autres cultures, Laurent Mercier et Camille Veilleux ont développé leurs prototypes.

par Pierre Dubois

«La nécessité est mère de l'invention», dit-on. La production d'arbres de Noël en est un bel exemple. En effet, les producteurs doivent souvent utiliser et adapter des machines conçues pour d'autres cultures. À la plantation Mercier et Veilleux de Saint-Honoré, comté de Beauce-Sud, des producteurs d'arbres de Noël ont développé des machines pour qu'elles répondent à leurs propres besoins.

Les producteurs d'arbres de Noël doivent effectuer plusieurs épandages d'herbicides (simazine ou atrazine) et d'insecticides (diazinon et cygon) au cours d'une année. La pratique courante est d'utiliser un pulvérisateur à soufflerie, que les producteurs

appellent «canon». Mais ce genre d'équipement a été conçu pour traiter les arbres fruitiers.

Selon Camille Veilleux, copropriétaire de la plantation Mercier et



Le fonctionnement de chaque tailleuse est similaire à celui d'une faucheuse à foin.

Pierre Dubois est ingénieur forestier.

Veilleux, cet équipement n'était pas adapté à la production d'arbres de Noël. Le moindre petit vent rendait la pulvérisation impraticable à cause de l'imprécision causée par la dérive du produit hors de la cible. Laurent Mercier, l'autre propriétaire, a donc eu l'idée de développer un nouvel équipement. Cet habile mécanicien a conçu et a lui-même travaillé à la fabrication d'une arroseuse spécialisée pour les arbres de Noël. Il en est d'ailleurs à travailler à son deuxième prototype.

L'arroseuse est dotée de son propre moteur, d'une pompe, d'un réservoir de 900 litres, de rampes et d'une cabine de pilotage. Un ordinateur de bord s'assure que l'arrosage s'effectue à la bonne dose malgré les changements de vitesse de la machine. La vitesse normale est d'environ 5 kilomètres à l'heure. Les rampes qui portent les buses de pulvérisation sont conçues pour s'ajuster de façon à passer par-dessus les sapins. La rampe peut s'élever jusqu'à 3,4 mètres du sol, ce que ne permet pas un pulvérisateur traditionnel à rampe. La longueur des rampes permet de traiter une bande de 10 arbres de largeur, parcourant ainsi



La rampe de l'arroseuse conçue par Laurent Mercier peut s'élever jusqu'à un peu plus de 3 mètres du sol.

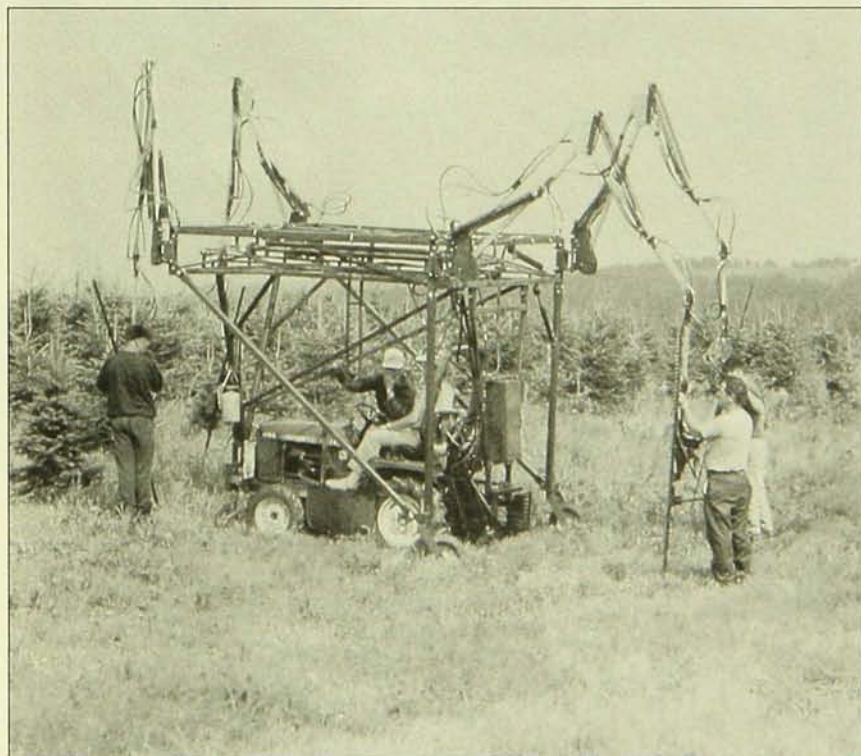
jusqu'à 4 à 5 hectares par heure ou 60 hectares par jour de travail. On y a également installé une soufflerie à jet dirigé, afin de permettre l'épandage d'un fertilisant lors du même passage.

Les roues de l'arroseuse sont disposées sur un essieu extensible, muni de pistons hydrauliques. Le conducteur peut alors régler la distance entre les roues de l'arroseuse en fonction de celle entre les rangées de sapins. Et

l'unique roue avant de l'arroseuse est capable de tourner de 65°, ce qui permet un virage très prononcé. Selon Laurent Mercier, l'actuel prototype résulte de six années d'efforts et d'améliorations apportées au modèle initial. Le nouveau prototype est de plus muni d'une cabine dont l'air intérieur est purifié au moyen d'un filtre au charbon, protégeant ainsi le conducteur des vapeurs de produits phytosanitaires. Même si l'équipement semble être une merveille d'efficacité, il semble qu'aucun fabricant d'équipement agricole ne s'y intéresse, probablement à cause du petit nombre de producteurs d'arbres de Noël.

Quatre tailleuses motorisées

Si les arbres de Noël cultivés sont si recherchés des consommateurs, c'est à cause de leur forme conique parfaite. Cette forme s'obtient par des tailles successives. Selon Camille Veilleux, les dernières tailles précédant la mise en marché des arbres doivent obligatoirement se faire manuellement, au moyen de couteaux. Cependant, les premières tailles sont faites à la machine. A la plantation Mercier et Veilleux, quatre tailleuses mécanisées sont installées sur un petit tracteur. Le conducteur du tracteur avance l'ensemble à mesure que les tailleurs se déplacent d'arbre en arbre. Le fonctionnement de chaque tailleuse est similaire à une faucheuse à foin, une lame faisant un va-et-vient sur un cadre muni de poignées pouvant être transporté par une personne. ■



Quatre tailleuses mécanisées sont installées sur un petit tracteur. Le conducteur avance à mesure que les tailleurs se déplacent.

La gestion pour tous!

Développer la gestion, c'est d'abord sensibiliser les producteurs à la gestion. Agri-Gestion Laval, une équipe de recherche de l'Université Laval, travaille depuis 20 ans à développer la gestion agricole. Elle a mis au point, en collaboration avec l'UPA de Nicolet et la Fédération des Syndicats de gestion, un outil de sensibilisation à la gestion. Avec leurs états financiers, quelque 3000 producteurs vont recevoir un rapport sommaire de gestion de leur entreprise dans lequel sont évalués les points forts et les points qui pourraient être améliorés aux plans financiers et économique. Se poser la question «Pourquoi?» (j'obtiens tel résultat) induit la question «Comment?» (améliorer ce résultat). C'est le début du processus de gestion.

Développer la gestion passe aussi par l'utilisation d'outils de gestion qui, de plus en plus, sont informatisés. La réaction générale (et normale) face au changement et/ou à l'introduction de nouveaux outils est une certaine appréhension et résistance. Cependant, la simplicité d'utilisation des outils informatisés de gestion, développés spécifiquement pour le secteur agricole, et le service offert (support technique, amélioration des produits,...) devraient minimiser l'appréhension face à l'informatique. Déjà quelque milliers de producteurs ont introduit l'ordinateur dans leur entreprise. Agri-Gestion Laval a fait, auprès des utilisateurs d'Agri-Compta (logiciel de comptabilité de gestion), une enquête qui révèle que 99% des répondants trouvent très facile ou facile l'utilisation de cet outil (53% facile et 46% très facile).

Développer la gestion et ses capacités de gestionnaire est une arme dont dispose les producteurs pour améliorer la compétitivité de leur entreprise en particulier et le dynamisme du secteur agricole québécois en général.

FACULTÉ DES SCIENCES
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION



UNIVERSITÉ
LAVAL

Tél.: (418) 656-3272 Fax: (418) 654-9053
1-800-463-7283

Des maïs hybrides... sur lesquels vous pouvez compter!

Chaque dollar compte.



ÉCONOMISEZ 10\$

sur chaque sac de maïs de semence que
vous achetez avant le 31 décembre 1993.

AGISSEZ DÈS MAINTENANT

avant que les stocks soient épuisés!

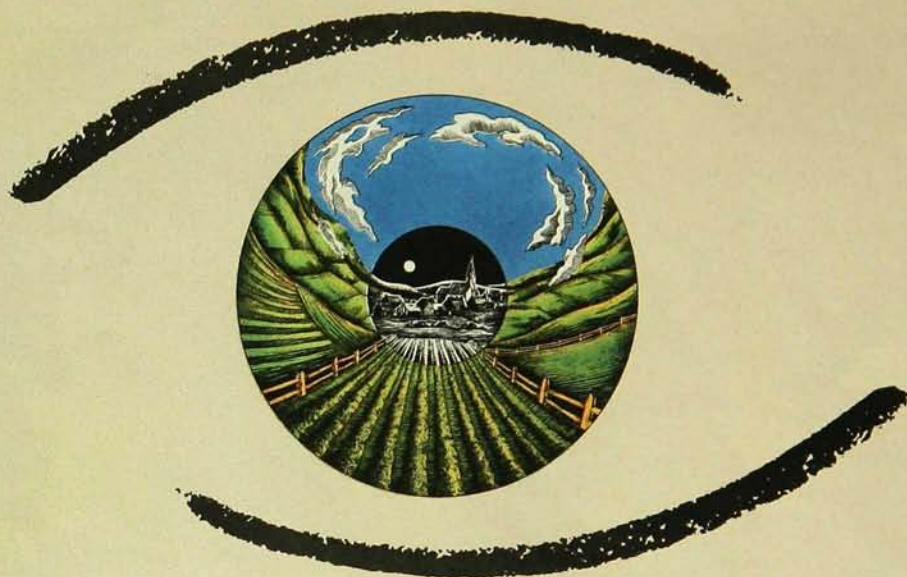


SEMENCES
HYBRIDES

Telephonnez dès aujourd'hui à votre marchand
de Semences Hybrides Cargill.

1-613-724-8969

Voir le monde agricole de près...



et le comprendre.

Cela fait partie de notre engagement. **Nous agissons** en répondant efficacement à vos besoins, en vous ouvrant la porte du plus grand réseau de conseillères et de conseillers chevronnés et en vous offrant des

services financiers variés tels que financement, placements, assurances, services fiduciaires et bien d'autres, tous conçus pour s'adapter parfaitement à votre réalité.

SERVICES FINANCIERS AGRICOLES DESJARDINS



La caisse populaire
Desjardins



Desjardins

L'incroyable force de la coopération.

Où est passé l'esprit de Noël?

Dans nos grandes familles rurales, on découvre encore, malgré la robe commerciale qui habille Noël, toute la dimension spirituelle de cette fête.

par Sylvie Bouchard

«**M**aman, je veux un système de son pour Noël. Absolument! Sinon je vais être extrêmement déçue. Et puis, ça ne me fait rien d'avoir juste un cadeau. Mais c'est ça que je veux!» Mon adolescente s'empresse de me montrer des modèles «pas chers» dans le catalogue. «Mais Rachel, que je lui dis, Noël, c'est le moment de se faire des surprises, pas de passer des commandes. Personne n'est obligé de faire des cadeaux aux autres. On le fait pour faire plaisir à ceux qu'on aime, pas pour répondre à des ordres. Où est passé l'esprit de Noël?» «Toi et ton esprit de Noël, qu'est-ce que ça veut dire? T'es passée date. Je suppose que tu vas me parler de la naissance de Jésus.»

La naissance de Jésus... pourquoi pas? Bien que n'étant plus très croyante, je ne peux m'empêcher de m'attarder sur le message d'amour et de partage véhiculé par cet événement vieux de 2000 ans. Comment expliquer cela à une adolescente de 13 ans?

Chaque année, mes filles Rachel et Lucie s'empressent, dès le mois d'octobre, de me passer leurs commandes. La petite Maude, elle, croit encore au père Noël. C'est donc à lui que revient la responsabilité de la faute si les ordres ne sont pas bien exécutés.

Quand j'observe les gens autour de moi, mes connaissances et mes amis du grand Montréal, je ne sens pas beaucoup d'exaltation dans les préparatifs de la plus grande fête de l'année. Noël est devenu la fête

commerciale par excellence. Il me semble que les enfants ne se préoccupent plus que du nombre et du prix des cadeaux qu'ils recevront. Que les parents anticipent avec angoisse l'allègement de leur porte-monnaie, les courses sans fin dans la cohue des centres commerciaux, les réceptions obligatoires... Que la dimension spirituelle est étouffée sous l'avalanche des publicités commerciales. L'esprit de Noël existe-t-il encore? Et puis, comme me le demande Rachel, qu'est-ce que ça veut dire l'esprit de Noël?



Malgré la pauvreté, le soir du 24, l'attente et l'excitation nous faisaient mal au ventre. Parce qu'on savait tous les efforts que nos parents mettaient pour nous faire plaisir. Et qu'on sentait, durant cette période magique, combien ils nous aimaient.



L'enfance de mes parents, producteurs laitiers de la région du Saguenay, aujourd'hui à la retraite, a été noyée dans la religion. Noël, c'était d'abord et avant tout la naissance de l'enfant Jésus. Ma mère Lucie se rappelle que durant l'aveug, quand toute la classe avait fait preuve d'assez d'abnégation, la maîtresse offrait en récompense au petit Jésus un morceau de vêtement pour le tenir au chaud. Pour mon père Claude, Noël c'était un grand conte mystique: une naissance dans une étable, une étoile qui guidait les rois mages. La messe de minuit, entourée de tout un décorum, était l'événement de l'année. Les notables, installés dans les premiers bancs de l'église, exhibaient fièrement leur «capot de chat». Les marguilliers portaient des uniformes ornés de grandes collerettes rouges. La grand messe chantée, suivie de deux messes basses, précédait le traditionnel réveillon. Les cadeaux étaient un élément bien secondaire. Dans leur bas de Noël, les enfants découvraient une pomme, une orange et quelques bonbons. Le père Noël, c'était païen, pas catholique.

Mes parents nous ont donc élevés, mon frère, mes cinq soeurs et moi, dans cette tradition. Toute la famille se faisait un devoir, non seulement d'assister à la messe de minuit, mais aussi d'y chanter. Après la messe, on se regroupait autour de l'arbre décoré pour y découvrir notre bas rempli de friandises et pour y déballer nos cadeaux. Quelquefois, quand l'année avait été trop dure, on découvrait une boîte de crayons et un savon. Pourtant, malgré la pauvreté, le soir du 24, l'attente et l'excitation nous faisaient mal au ventre. Parce qu'on savait tous les efforts que nos parents mettaient pour nous faire plaisir. Et qu'on sentait, durant cette période magique, combien ils nous aimaient.

Encore aujourd'hui, toute la famille Bouchard se retrouve dans le jubé de l'église de Laterrière la nuit de Noël

pour y chanter en chœur les traditionnels cantiques. En revenant de la messe, on découvre notre bas de Noël, qui contient toujours la pomme et l'orange traditionnelles. Puis c'est l'avalanche de cadeaux qui déboule sur nos enfants. Eh bien, c'est en fouillant sous cette avalanche que j'ai découvert ce qu'est vraiment l'esprit de Noël. J'ai vérifié, j'ai demandé à ma mère, à mon père, à mes soeurs, à mes neveux, à mes enfants, ce que ça signifiait pour eux l'esprit de Noël. Tous, sans exception, m'ont répondu spontanément que c'était la fête des retrouvailles, la fête de la famille. C'est vrai que nos enfants croulent sous les



cadeaux, mais la veille de Noël, l'excitation les empêche encore de dormir. Et c'est d'abord parce qu'ils pourront voir toute la famille rassemblée, jouer et rire avec leurs grands-parents, leurs tantes, leurs oncles et, surtout, leurs cousins et cousines.

«Je ne pense pas que les enfants d'aujourd'hui ont trop de cadeaux, dit ma mère. Ce n'est pas ça qui est important. Noël, c'est la fête du partage et de l'amour. L'amour de Dieu, c'est d'abord l'amour de notre prochain. Même si nos enfants n'ont pas la dimension religieuse, ce qui compte, c'est qu'ils vivent le partage et l'amour.» «On a peut-être découvert une autre dimension à Noël, continue mon père. On

retrouve toujours dans cette fête les valeurs religieuses, mais sous une autre forme. La fête de la Sainte-Famille est devenue la fête de la famille.»

J'ai longtemps pensé que c'était une grande malchance que d'être née dans une grande famille. Adolescente, je me souviens que j'étais gênée de dire à mes amies de Chicoutimi que mon père était agriculteur et que nous étions sept enfants chez nous. Au retour des vacances de Noël, je m'inventais des cadeaux pour ne pas être en reste

auprès de ces copines dont les parents étaient plus riches que les miens. Aujourd'hui, en réfléchissant sur l'esprit de Noël, je réalise que la véritable richesse, c'est moi qui la possédait et qui la possède encore. Cette force, ce partage, cette générosité, on ne les retrouve que dans nos grandes familles. C'est à nous de les offrir à nos enfants pour que se perpétue la véritable dimension de la fête. Ma fille Rachel n'aura certainement pas de système de son la nuit de Noël. Mais soyons juste, je suis sûre qu'elle sera contente du cadeau que je lui offrirai parce que, si petit soit-il, c'est l'amour qu'elle ressentira à travers lui. ■

FUTURS MARIÉS

Demandez notre magnifique

CATALOGUE GRATUIT

pour avoir les plus chics
FAIRE-PART
à des prix imbattables.

Autre édition disponible pour
Anniversaire de Mariage
S.V.P. Spécifiez



INVITATIONS
belOeil

941, Bernard-Pilon, Beloeil, Qc. J3G 1V7 - Tél.: (514) 467-6509

La recherche en direct

Diarrhées en postsevrage chez les porcelets

La diarrhée porcine en postsevrage, très répandue, est associée à une plus faible croissance et à une mortalité plus élevée. Plusieurs facteurs de risque de cette maladie existent déjà chez les porcelets nouveau-nés.

Les diarrhées chez les porcelets en période postsevrage sont plus fréquentes qu'on ne le rapporte et leurs conséquences sur les performances sont très marquées dans certains troupeaux. En fait, elles sont la cause principale de morbidité (porcelets malades) et de mortalité durant le postsevrage.

Une étude a été entreprise afin de déterminer l'importance des diarrhées en période postsevrage dans les élevages québécois, d'évaluer les conséquences de ces diarrhées sur les performances zootechniques en pouponnière et d'identifier les facteurs de risque qui leur sont associés.

Soixante fermes porcines de la région de Saint-Hyacinthe ont servi à l'étude. Dans chacune, on a suivi au moins 40 porcelets devant être sevrés la même semaine; le suivi s'est échelonné entre la première semaine de vie et la troisième semaine après le sevrage. Durant cette période, on a évalué l'importance des diarrhées et de la mortalité. Les animaux ont été pesés le jour du sevrage et trois semaines plus tard pour le poids et le gain moyen quotidien (GMO).

Les facteurs de risques potentiellement responsables de la diarrhée ont été évalués pour les périodes néonatale et postsevrage à l'aide d'un questionnaire complété par les éleveurs. En période néonatale, les facteurs considérés étaient la présence de diarrhées et de la régie d'alimentation. Pour ce qui est du postsevrage, on a mesuré l'importance des diarrhées, de la mortalité, le poids, la croissance, les conditions de logement et d'alimentation et d'abreuvement des animaux. La grande majorité (82 %) des troupeaux étudiés ont montré des problèmes de diarrhée en postsevrage, tandis que 63 % des élevages ont affiché d'importants problèmes cliniques: mortalité généralement supé-

rieure à 2,5 % (la mortalité moyenne de l'ensemble des troupeaux étant de 1,9 %), une forte incidence de diarrhées et des GMO nettement inférieurs aux valeurs optimales.

Bien que les diarrhées aient sévi dans la plupart des élevages, le nombre de porcelets affectés par troupeau s'est avéré peu élevé. Toutefois, il est possible que ces nombres aient été sous-estimés par les éleveurs, ces derniers n'ayant peut-être pas toujours le temps de bien identifier les signes de diarrhées chez l'ensemble de leurs porcelets.

Dans les troupeaux à forte prévalence de diarrhées (entre 20 et 40 porcelets atteints par ferme durant les trois semaines étudiées), on a observé une croissance ralentie et une mortalité souvent plus élevée. Le risque d'une faible croissance était en fait 4,75 fois plus élevé dans les troupeaux à forte incidence de diarrhée. La présence des diarrhées en postsevrage entraîne donc des pertes économiques à cause des décès d'animaux ou d'un plus long séjour en pouponnière engendré par une croissance plus lente. Il est néanmoins possible que ces pauvres performances ne soient pas la conséquence directe des diarrhées, mais des symptômes associés à des facteurs de risques communs.

Cette recherche a d'autre part mis en lumière l'implication de facteurs de risques existant en période néonatale: un poids peu élevé et une grande variabilité des poids au sevrage (les porcelets plus légers étant plus sujets à la diarrhée que les plus lourds) ainsi que la présence de diarrhées avant le sevrage augmentent en effet les risques de mortalité, de croissance ralentie et de diarrhée en postsevrage.

Pour éviter ces problèmes, il est donc possible d'agir dès la période néonatale, par exemple en encourageant la consommation précoce d'aliments secs «sous la mère», pour améliorer la croissance présevrage et le poids au sevrage, et pour stimuler le système digestif.

Source: Sylvie D'Alaire, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

Pour améliorer la qualité du fromage

La variation des concentrations en matière grasse et en protéines du lait a une grande influence sur la qualité du fromage.

Une étude récente réalisée au Campus Macdonald de l'Université McGill a permis de mieux comprendre les facteurs affectant la coagulation du lait et de déterminer les compositions optimales en matière grasse et en caséine pour la fabrication du fromage (La caséine, rappelons-le, est la plus importante des protéines du lait; elle forme, avec la matière grasse, les deux principaux éléments nutritifs de celui-ci.)

À la ferme laitière du Campus, on a analysé près de 600 échantillons de lait d'une concentration moyenne de 3,96 % en matière grasse (m.g.), de 3,13 % en protéines totales et de 2,46 % en caséine. Dans le but de varier les concentrations des échantillons de lait en m.g. et en protéines, on a mélangé différentes proportions de lait riche en crème à du lait partiellement écrémé, et on a incorporé différentes quantités de poudre de lait écrémé, pour obtenir un total de 36 combinaisons de 6 concentrations différentes en m.g. et en protéines. L'étude a révélé que la composition du lait affectait de façon marquée le rendement fromager (quantité de fromage produit pour une quantité donnée de lait), l'efficacité du rendement fromager et la composition du fromage. Ainsi, on peut obtenir un rendement fromager et une meilleure qualité fromagère en ajustant le ratio protéine/matière grasse (ou le ratio caséine/m.g.) à un niveau optimal. Les résultats ont montré que le rendement fromager augmentait avec les concentrations en protéines et en m.g. Cependant, l'augmentation du niveau de protéines a contribué davantage à l'amélioration

du rendement fromager que l'augmentation du niveau de m.g. du lait. Ainsi, pour une augmentation de 3 à 4 % du niveau de m.g. du lait à chaque niveau de protéines, le rendement fromager ajusté augmentait de 1,28 %. En revanche, l'augmentation de la quantité de protéines du lait de 3 à 4 %, pour chaque niveau de m.g., s'est traduit par une augmentation moyenne de 1,88 % du rendement fromager. L'efficacité du rendement fromager, c'est-à-dire le rapport entre le rendement réel ajusté et le rendement théorique, est fonction du rapport protéine/m.g.: plus ce rapport est élevé, plus l'efficacité de rendement fromager est élevée. On a également observé qu'une concentration plus élevée en protéines du lait résultait en des solides totaux moins élevés dans le fromage. Cela s'explique par le fait que la caséine a la propriété d'absorber de l'eau. Les résultats permettent de conclure qu'un ratio protéines/m.g. de 0,9 ou un ratio de caséine/m.g. de 0,7 donnera une norme légale (c'est-à-dire que la moitié de la matière sèche du fromage doit venir du gras) de composition fromagère à un profit maximal. Dans une autre étude, complémentaire à la première, on a examiné les propriétés fromagères du lait provenant de vaches traitées à la somatotrophine bovine (bST). Les résultats indiquent que l'administration de la somatotrophine bovine (bST) a causé une diminution de 3,69 à 3,41 % des protéines totales et de 2,92 à 2,69 % de la caséine dans le lait. Le traitement à la bST a affecté de façon significative la composition du fromage: ce dernier contenait alors 1,44 % moins de solides totaux, 0,18 % moins de m.g. et 1,38 % moins de protéines que du fromage produit à partir de lait ordinaire.

Source: K.F. Ng Kwai Hang, Campus Macdonald de l'Université McGill



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation

Ces projets de recherche ont été financés par le Conseil des recherches en pêche et en agro-alimentaire du Québec du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Le dur-bec des pins, un bel oiseau de Noël

Ses plumes rouges comme des boules de Noël viennent égayer les mangeoires et les arbres ornementaux durant la période des Fêtes.

par Alain Demers

Le dur-bec des pins est un cadeau du ciel. Mais comme le Père Noël, il ne fait que passer. Quand il nous fait l'honneur de sa présence, il vaut la peine de prendre quelques instants pour l'observer. Pour le non-initié, il ressemble à un gros moineau endimanché de plusieurs plumes rougeâtres (du moins en est-il ainsi pour le mâle).

Discret et changeant dans ses déplacements, cet oiseau demeure méconnu. Son bec court, robuste et légèrement crochu lui permet de broyer efficacement des graines, lesquelles constituent une bonne partie de son alimentation. Ce passereau raffole aussi des petits fruits, comme les baies produites par les sorbiers. Ces baies restent souvent accrochées aux branches durant la saison froide.

Si on voit moins de durs-becs des pins autour des maisons en hiver qu'autrefois, cela est dû en bonne partie aux coupes d'arbres. Pas d'arbres, pas d'oiseaux!

Pas d'arbres, pas d'oiseaux!

Sachant cela, de plus en plus de gens aménagent leur terrain en plantant justement des arbres de façon à attirer des oiseaux attrayants en hiver. Les conifères servent de couvert et d'abri, et les arbres produisant des fruits apportent de la nourriture. Vous pouvez donc modifier l'habitat autour de la ferme et ainsi attirer des oiseaux colorés comme le dur-bec des pins.

Des mangeoires remplies de graines de tournesol réussissent aussi à l'attirer, mais il doit y avoir quand même quelques arbres autour. Les oiseaux se sentent alors plus confiants, car ils savent d'instinct qu'ils pourront s'y réfugier au moindre danger.

Au printemps, le dur-bec des pins affectionne beaucoup les grandes forêts de conifères. Il peut alors nicher au sud de la province, mais aussi tout à fait au nord, à la limite de la forêt boréale. Sur notre continent, il niche depuis le nord de l'Alaska jusqu'à Terre-Neuve, à l'est, et ainsi dans toutes les forêts du nord du Canada. Même si on dit que le dur-bec des pins est un oiseau «nordique», on le retrouve quand même au centre de la Californie.

Plus ou moins rudimentaire, le nid est construit de brindilles, de poil ou d'herbes et sa construction ne s'avère ni solide ni durcie. La femelle y pond généralement de quatre à cinq oeufs, lesquels sont bleu verdâtre et tachetés de brun et de gris violacé.

Rappelons que le dur-bec des pins fait partie de la famille des fringillidés, laquelle compte le plus grand nombre d'espèces au Canada (au moins 55). On y retrouve, par exemple, le cardinal et les pinsons. D'ailleurs, le chant



PHOTO: M.L.C.P. - PIERRE BERNIER

Le chant du dur-bec ressemble au gazouillis du pinson pourpré.

du dur-bec ressemble à celui du pinson pourpré, un gazouillis fort agréable.

Si vous désirez avoir de la visite ailée pour Noël, vous pouvez disposer quelques postes d'alimentation avec des graines de tournesol. Il est préférable de les installer l'automne, mais le dur-bec des pins est imprévisible et pourrait vous causer une surprise. Le montage le plus simple est constitué d'une plaque de bois d'environ 30 cm sur 45 cm, en guise de plateau, fixée sur un poteau à une hauteur de deux mètres.

Comme les plus gros oiseaux tels les geais bleus servent toujours en premier, cette installation n'est pas suffisante. Pour attirer des oiseaux comme le dur-bec des pins, il vaut mieux compléter avec des mangeoires accrochées aux arbres.

Une fois les mangeoires installées, il ne faut pas arrêter de nourrir les oiseaux jusqu'au printemps. Une fois attirés dans le secteur, ils comptent sur votre générosité. ■

ANNONCE

«Es-tu un homme entre 35 et 45 ans qui vit seul sur sa ferme? Eh bien moi, je suis une jolie femme de 40 ans, autonome qui adore la campagne, le bétail et la ferme. J'ai de l'expérience pertinente en agriculture et j'aimerais bien te rencontrer toi, qui aime la nature au point d'y consacrer sa vie. But sérieux. Alors écris-moi et une photo serait fort appréciée. Élise.»

Faire parvenir au Bulletin des agriculteurs, Case 100
75, rue de Port-Royal Est, Montréal (Québec) H5L 5T1

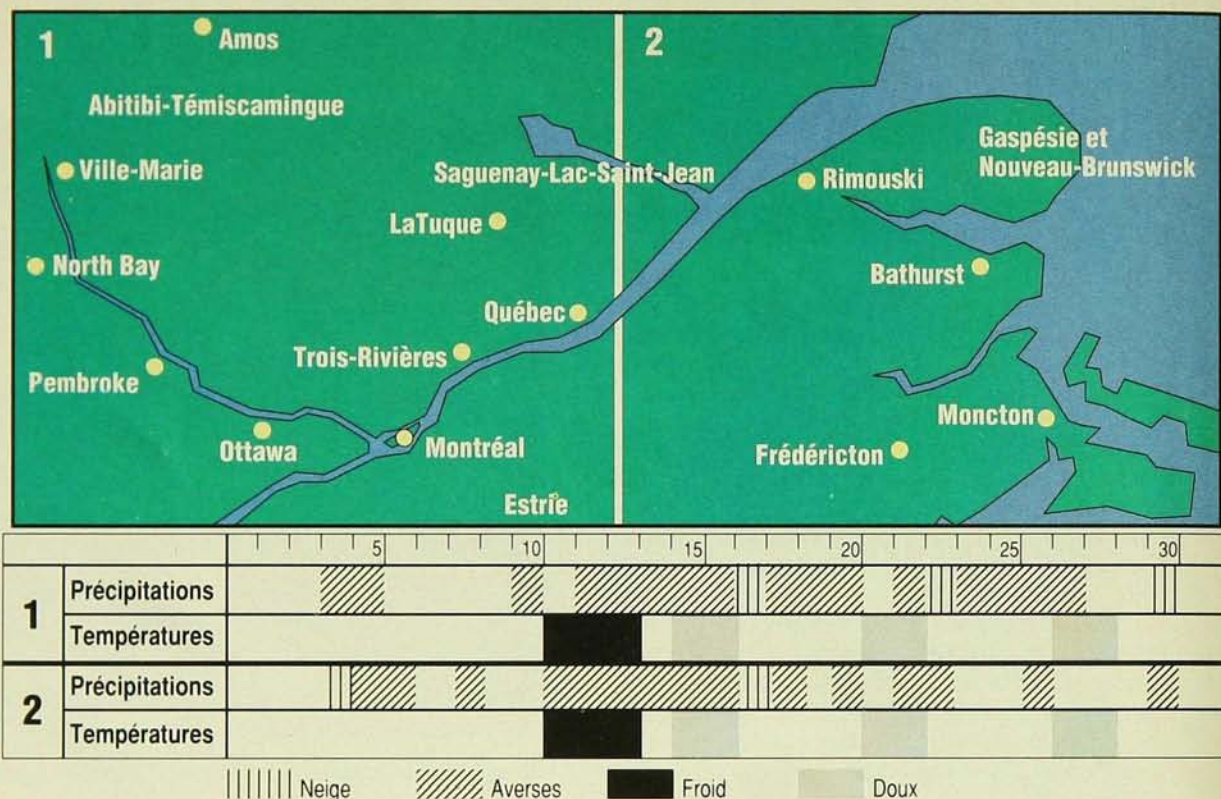
À QUELS INOCULANTS FAIT-ON LE PLUS CONFIANCE? À CEUX QUI ONT SUBI LE PLUS DE TESTS.

1174 : INOCULANT D'ENSILAGE
1189 : INOCULANT POUR MAÏS HUMIDE



INOCULANTS DE MARQUE
SILA-BAC®

Météo - Janvier 1994



Abitibi-Témiscamingue

Températures supérieures à la normale et précipitations inférieures à la normale. Période de temps doux avec averses de neige occasionnelles du 1^{er} au 9. Temps sec avec températures froides les 10 et 11. Périodes nuageuses avec chutes de neige occasionnelles du 12 au 27. Possibilités de précipitations abondantes autour du 16 et du 23. Température douce vers le 14, les 21 et 22 et les 29 et 30. Période de temps sec du 28 janvier au 4 février, sauf autour du 1^{er} février.

Vallée de l'Outaouais

Températures supérieures à la normale et précipitations voisines de la normale. Période de temps doux avec averses de neige occasionnelles du 1^{er} au 14, mais rafraîchissement du 11 au 14. Neige occasionnelle du 15 au 27 et

température douce autour des 15 et 16, 21 et 22, 26 et 27. Nébulosité variable du 28 au 4 février avec chutes de neige le 1^{er} février.

Montréal - Estrie - Québec

Probabilité de températures et précipitations voisines de la normale. Temps sec du 1^{er} au 10, mais chutes de neige les 4, 5 et 10. Averses de neige et rafraîchissement du 11 au 14, puis averses de neige occasionnelles du 15 au 27. Température douce autour des 15 et 16, 21 et 22, 26 et 27. Nébulosité variable avec chutes de neige autour du 30 janvier, du 1^{er} et du 4 février.

Saguenay - Lac-Saint-Jean

Températures et précipitations supérieures à la normale. Beau temps

doux du 1^{er} au 3, puis averses de neige occasionnelles du 4 au 15. Précipitations abondantes autour des 16 et 17, puis périodes nuageuses avec chutes de neige du 18 au 27. Neige légère du 28 janvier au 3 février et neige abondante autour du 1^{er} février. Frais du 11 au 13 janvier, doux autour des 15 et 16, 21 et 22, 27 et 28.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures proches de la normale et précipitations supérieures à la normale. Périodes de nébulosité variable avec averses de neige du 3 au 18. Chutes de neige occasionnelles du 11 au 26. Beau temps du 27 janvier au 3 février, mais chutes de neige autour du 30 janvier et du 1^{er} février. Frais du 11 au 13, doux autour des 15 et 16, 21 et 22, 27 et 28.

ONÉSIME

C'EST LA PREMIÈRE FOIS QU'ON VA PASSER LES FÊTES EN VILLE!

BEN OUI, ÇA PRENAIT BIEN UNE NAISSANCE!



...MA P'TITE LILI, COMME VOUS DEMEUREZ TOUT PRÈS DE L'HÔPITAL, TA MÈRE VA REVENIR PLUS VITE À LA MAISON!

WOW! ÇA VA ÊTRE TOUTE UNE FÊTE !!!



AH, MATANTE! J'AI ASSEZ HÂTE DE VOIR LE P'TIT FRÈRE QUE MAMAN M'A PROMIS!

... ÇA VA ÊTRE LE PLUS BEAU CADEAU QUE J'AURAI JAMAIS EU!



VOUS ÊTES CHANCEUX, VOUS AUTRES, À LA CAMPAGNE!... CHEZ NOUS, LE PÈRE NOËL NE PEUT PLUS VENIR AVEC SES RENNES!



...Y'A PLUS MOYEN D'ATTERRIR SUR LES TOITS!

...TROP D'ANTENNES DE TÉLÉ!



O-O-OH! LE BEAU P'TIT BÉBÉ!

ACRÉYÉ!... C'EST L'PÈRE TOUT CRACHÉ!



LE LENDEMAIN SOIR, 24 DÉCEMBRE

PLUS TARD...

... UN PEU PLUS TARD

VOULEZ-VOUS BIEN M'DIRE OÙ EST PASSÉE LILI? ...ON A CHERCHÉ PARTOUT!



ON AURA TOUT VU !!

TORPINOUCHE! VOULEZ-VOUS BIEN M'DIRE CE QU'ELLE FAIT EN HAUT !!



TAK ATAK ATAK ATAK

HO! HO! HO! JOYEUX NOËL!

AÏE, PÈRE NOËL! VOUS N'AVEZ PAS OUBLIÉ MON NOUVEAU P'TIT FRÈRE, HEIN?



... LE P'TIT EUT UN BEAU GROS NINTENDO ET ON S'AMUSA COMME DES FOUS ***

LES PETITES ANNONCES

Pour toute information téléphoner à Claude Larochelle. Tél.: (514) 382-4350 Fax: (514) 382-4356

1-800-361-3877



GAÉTAN VILLENEUVE

Agronome et économiste
Saint-Hyacinthe (QC)

- Plan de financement
- Restructuration financière
- Étude économique
- Évaluation agricole
- Évaluation de dommage
- Zonage agricole

CONSULTANT EN ÉCONOMIE AGRICOLE
13 ans d'expérience à votre service

Bur: (514) 771-6800
Rés: (514) 796-1821

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, cages couveuses pour amateur et professionnel. Pour catalogue écrire à: Ranch Cunicole G.L.R. Inc. 215, Rapide Plat Nord, St-Hyacinthe, Qc, J2S 8B1.
Tél: (514) 799-5170



ELEVEUSE DE VEAU

Joe Van Buuren

Téléphone(416) 945-3116
Fax(416) 945-5359
Québec (Ed Bakker)(514) 451-5583

CHAÎNE D'ÉCUREUR

DIRECTEMENT DE L'USINE
neuve - testée par des ingénieurs -
la meilleure sur le marché.
Mêmes spécifications que «IDEAL»,
s'adapte facilement à tous les écureurs
existants.

Chaîne: 5,95 \$ / pi., coin complet, 85,00 \$,
Sproket - 75,00 \$ payé comptant.

PRODUITS RFC

(Manufacturier depuis 12 ans)
Pour plus d'informations:
600 MOELLER, GRANBY (parc industriel)
Tél: (514) 372-6459, soir 372-8664



BROYEUR / DÉCHIQUEUR



Super Apache de modèle 240C

- Idéal pour ferme, pépinière, verger et usage professionnel
 - Bâti principal en fonte
 - Transforme en copeaux, déchiquette et broie
- Renseignements supplémentaires:
voyez votre concessionnaire local
ou composez sans frais le 1-800-363-3292

Guyllaine Caron, avocate

DRIT AGRICOLE
DRIT MUNICIPAL
DRIT DEL'ENVIRONNEMENT

1200boul.Chomedey bureau 225
Laval/Québec H7V 3Z3

Téléphone: (514) 682-8000
Télécopieur: (514) 682-6099

À VENDRE

Génératrice 50 KV
120-240 et 550 volts
500 heures
Démarreur automatique,
Moteur Perkins, 6 cylindres diesel
Demandez Léo, (514) 539-0363

LUMIÈRES CHAUFFANTES INFRAROUGES

Lumières chauffantes 175 watts «Philips»
\$6,99 l'unité, minimum achat de 5 caisses et
plus (15 par caisse). Fixtures - 2 fluorescents
de 8 pieds, neuves, \$28,99 l'unité. 10 différents
produits d'extermination pour traitement choc
(souris, rats, mulots etc.) Insecticides de tous
genres. Tél.: (514) 773-3552

SILO SUPRÊME INC.

(418) 428-9591

Achats et ventes de silos neufs
et usagés Construction, déménagement,
réparation de tous genres

Distributeur produits PATZ
Ventes - services et pièces



B.S.M. est un leader de la
fabrication d'équipement
de réclusion pour
les porcs. Les cages et
stalles sont ses grandes
spécialités. B.S.M. produit
aussi toute une gamme
de planchers, depuis le
plancher de barres tri-
angulaires si populaire
jusqu'au plancher de
plastique moulé par in-
jection pour les porce-
lets.

Renseignements
supplémentaires:

B.S.M. Ltd.

R.R. 4, Arthur, Ontario
N0G 1A0

Tél.: (519) 848-3910
Fax: (519) 848-3948

Excavateurs Kelley



- Les seuls bâtis comme les gros
 - 6 modèles disponibles
 - Profondeur de creusage 6'6" à 12'6"
 - Portée de 8' à 14'6"
 - Bennes 9' à 36" et fourche à fumier
 - Tous s'installent sur l'hydraulique
 - 3 points de votre tracteur
 - Prix à partir de \$4975.00
 - Livraison et installation incluses
- Achetez directement du distributeur
et économisez**

Les Distributions

Payeur
Inc.

5379, rue King Est
Ascot Corner (Sherbrooke)
Québec J0B 1A0
Tél.: (819) 821-2015
Fax: (819) 820-0490

PEINTURES PERMANENTES POUR TISSUS

Tubes à bille ou pinceaux. Transferts pour peindre ou broder. Commandes C.O.D. Catalogue 1994: 2,00 \$
ARTISANAT TRI-CHEM INC.
1, Casa Blanca
St-Zénon (Québec) J0K 3N0
Tél: (514) 884-5307

Artisanat - Plus Enr.

MATÉRIEL D'ARTISANAT POUR TRAVAUX DE CONFECTION
TOILE HARDANGER - Fil à crocheter - fil et laine à broder - fil retors D.M.C. ANCHOR - laine crochet - foulard de soie pour impression - décalque pour impression de broderie - canevas
349, de la Chapelle (angle du Roi)
Québec (Québec) G1K 6K5
Tél.: (418) 648-1750

Serge Fontaine, Gérard Chassé

SPÉCIALISTES AGRICOLES

Dans la vente de fermes, plus de 30 années d'expérience réunies.
Vente à des canadiens et européens.
Avons clients sérieux.
Immoec Courtier inc.
1-(514) 771-4799

TIMBRES DU CANADA

SUPERBE - 25 différents anciens timbres du Canada, datant de 35 ans et plus...
LE TOUT GRATUITEMENT.
En plus une sélection de timbres pour examen sans obligation. Service rapide.
ARPIN PHILATÉLIE INC.
4, 9^{ème} Avenue (BA), Philipsburg J0J 1N0



Québec Elevage

Les accessoires d'élevage du Québec Inc.
142, rue Martineau
St-Hyacinthe (Québec) J2S 8B1

- Distributeur exclusif des équipements de tatouage **KETCHUM**
 - Balance de tous genres
 - Cage de contention, barrière de tête
 - Abreuvoirs chauffants
 - Equipement pour vêlage, écornage, castration, fonte, etc.
- *Demandez notre nouveau catalogue
Pour commander sans frais
1-800-665-8389
Fax: (514) 796-1415

Pierre Breton B. Adm.

Agent en assurance de personnes

REER
Fonds de placement
Assurance vie
Assurance salaire
Assurance pour convention d'actionnaires



L'INDUSTRIELLE ALLIANCE
COMPAGNIE D'ASSURANCE SUR LA VIE

3700 rue du Campanile #101, Ste-Foy (QC) G1X 4G6
Bur: (418) 653-4064 Rés: (418) 654-9591

Ventes, réparation et modification de séparateurs d'eau d'érable, de laveuses à pression et treuils à balles rondes.

AIRABLO

Estimation gratuite
(819) 828-2828

MICHEL T.V. ÉLECTRIFICATEUR

43, Hôtel de Ville
Warwick (Québec) J0A 1M0

- ▲ Réparation de toutes marques: Parmak, Gallagher, Baker, Hallman et autres
- ▲ Service ultra rapide
- ▲ Prix avantageux
- ▲ Pour information: Michel (819) 358-2191

BÂTI-KIT



- POLYVALENT
- ÉCONOMIQUE
- BÂTI EN ACIER
- REVÊTEMENT D'ACIER

BÂTIMENT DE NOUVEAU CONCEPT DES PLUS ÉCONOMIQUES AVEC UNE STRUCTURE ENTièrement EN ACIER. CE BÂTIMENT EST FOURNI EN KIT PRÊT À ÊTRE ASSEMBLÉ.

LES DIMENSIONS DISPONIBLES SONT DE 24, 36, 48 ET 60 PIEDS DE LARGEUR ET UNE LONGUEUR EN MULTIPLES DE 12 PIEDS, ET PEUT ÊTRE ALLONGÉ PAR CE MULTIPLE EN TOUT TEMPS.

• REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

TÉL: (418) 228-1851

FAX: (418) 228-1465

1000, 40^e RUE OUEST
VILLE DE ST-GEORGES
BEAUCE (QUÉBEC)
G5Y 6V2

METAL SARTIGAN INC.
DIV. DE COUTURE ALUMINIUM (ST-GEORGES) INC.



La Boutique du Harnais Enr.



Fabrication et réparation de harnais de tous genres, cuir et nylon.
Grossiste en cuir et bouclerie, attelles et colliers (bourrure).
Distributeur d'outils de fer et clous pour forgeron de marque Diamond ainsi que des pads et studs pour l'hiver.

Distributeur de vitamines Jim Lewis Agri-nutrition.
Biotine, Equine-o-prem, Equi-calphos, etc...

Contactez nous au (514) 378-1436

139, route 137,
Ste-Cécile de Milton (Québec) J0E 2C0
(près de St-Hyacinthe)



Le dindon à la tetrazzini

Vous avez des restes du dindon du réveillon? Voici une recette délicieuse et simple qui permet de cuisiner des cubes ou des morceaux de dindon. Pour une assiette colorée, incorporez des morceaux de poivron rouge ou jaune ou des carottes en julienne. Choisissez des pâtes aux épinards ou aux tomates pour plus de contraste.

L'industrie québécoise du dindon offre toute une gamme de succulents morceaux. Pour obtenir 500 ml (2 tasses) de dindon cuit en morceaux, achetez environ 700 grammes (1,5 lb) de poitrine ou de haut-de-cuisse de dindon avec peau et os.

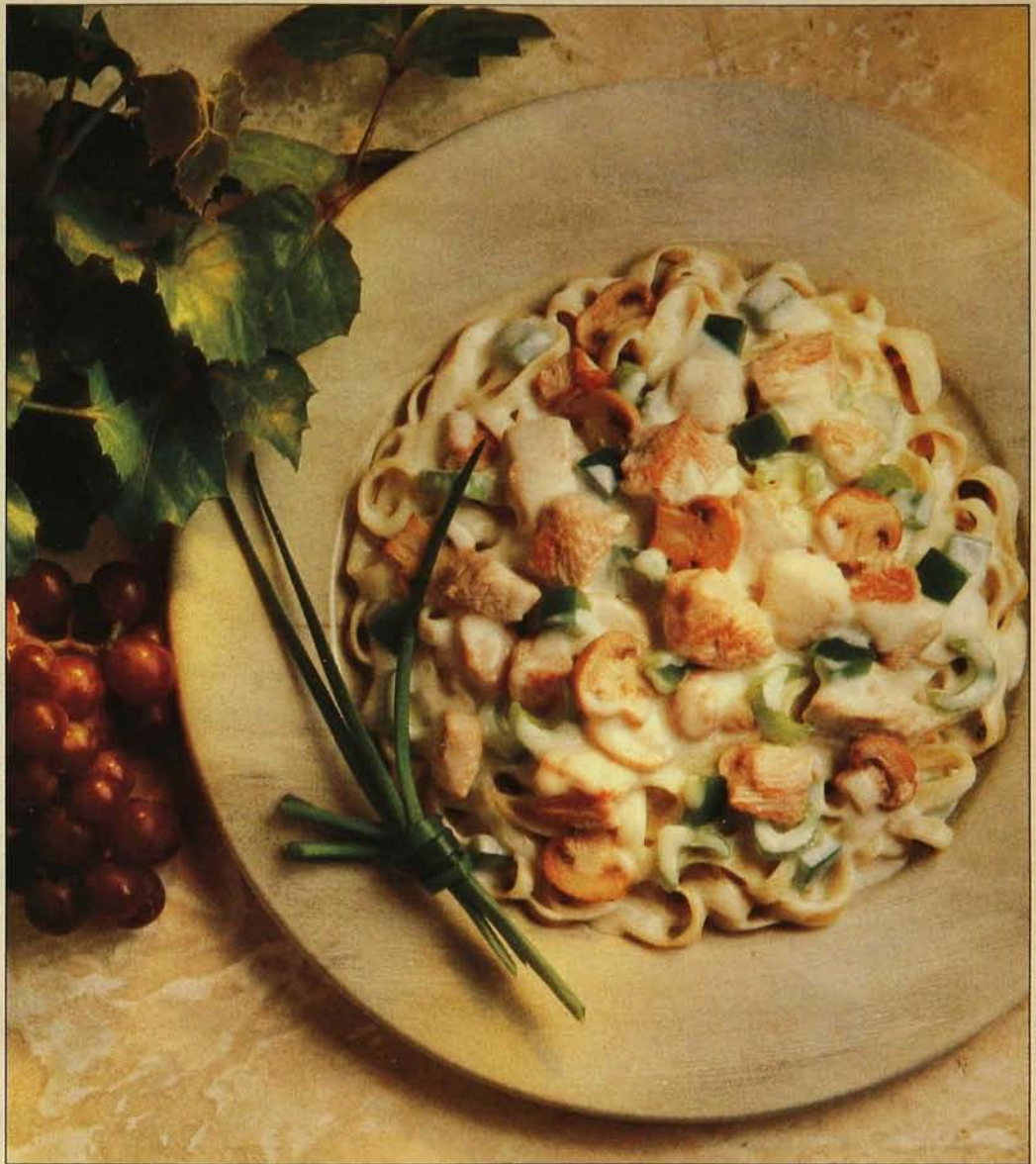


PHOTO: LES PRODUCTEURS DE DINDONS DU QUÉBEC

Ingrédients

1 lb (500 g) de fettuccine
 1/4 de tasse (60 ml) de beurre
 1 1/2 tasse (375 ml) de céleri en dés
 1 tasse (250 ml) de poivron vert en dés
 1 oignon moyen haché finement
 3 tasses (750 ml) de champignons tranchés
 1/4 de tasse (60 ml) de farine

2 tasses (500 ml) de lait
 1/2 tasse (125 ml) de fromage mozzarella râpé
 2 c. à café (10 ml) de sel
 1/2 c. à café (2 ml) de marjolaine au goût, poivre
 2 tasses (500 ml) de dindon cuit, en petits cubes ou en morceaux
 1/2 tasse (125 ml) de fromage parmesan râpé

Préparation

- Cuire les pâtes selon le mode de cuisson indiqué sur l'emballage. Les disposer dans un plat graissé allant au four.
- Dans un poêlon, fondre le beurre et y faire cuire les légumes jusqu'à tendreté. Ajouter la farine et le lait et cuire en brassant jusqu'à épaississement.
- Ajouter le fromage mozzarella, les assaisonnements et le dindon. Cuire sur feu doux, en brassant, jusqu'à ce que le fromage soit fondu.
- Verser cette sauce sur les pâtes. Bien mélanger.
- Saupoudrer de parmesan. Cuire au four, à 350 °F (180 °C), 10 à 12 minutes. (4 portions)

La recette est une gracieuseté des Producteurs de dindons du Québec.

J. Houle & Fils Inc. est maintenant en mesure de vous offrir une gamme complète d'épandeurs de fumier liquide avec gros pneus pour limiter la compaction.

La majorité de nos épandeurs n'excède pas 118" de largeur pour circuler sur les routes secondaires sans permis spécial.



Série EL48-6D

- Servo-direction sur 2 essieux.
- Suspension à égalisateurs hydrauliques.
- Largeur hors-tout: 118" avec pneus 28L x 26.
- Capacité de 3600 à 6000 Gallons Imp.



Série EL48-8D

- Servo-direction sur 3 essieux.
- Suspension à égalisateurs hydrauliques.
- Largeur hors-tout: 118" avec pneus 28L x 26.
- Capacité de 7500 à 7900 Gallons Imp.



Série EL-54

- Tandem fermé avec coussinets de bronze.
- Largeur hors-tout: 118" avec pneus 28L x 26.
- Capacité de 2800 à 5000 Gallons Imp.



Série EL-84

- Tandem fermé avec coussinets de bronze.
- Largeur hors-tout: 147" avec pneus 28L x 26.
- Capacité de 2650 à 5000 Gallons Imp.

Tous nos épandeurs peuvent être équipés de rampes d'épandage avec contrôle précis du débit pour utiliser le purin de façon écologique sans pulvérisation des particules.

Les rampes d'épandage Houle sont conçues pour épandre le purin de porc ou de bovin laitier sur des prairies, entre les rangs de maïs en postlevée, ou sur des champs déjà récoltés.



Rampe d'épandage avec disques concaves 22" dia.

- Bouleverse le sol sur 6" de profondeur.
- Recouvre purin et résidus en 1 seul passage.
- Sauve temps et énergie.
- Limite les odeurs et l'écoulement du purin.



Série EL-66

- Tandem fermé avec coussinets de bronze.
- Largeur hors-tout: 118" avec pneus 23.1 x 26.
- Capacité de 1950 à 3750 Gallons Imp.



Série EL48-4D

- Servo-direction sur 1 essieu.
- Suspension à égalisateurs hydrauliques.
- Largeur hors-tout: 118" avec pneus 28L x 26.
- Capacité de 3200 à 4800 Gallons Imp.



Série EL-66

- Tandem fermé avec coussinets de bronze.
- Largeur hors-tout: 118" avec pneus 23.1 x 26.
- Capacité de 1950 à 2650 Gallons Imp.

HOULE

J. HOULE & FILS INC.

4591 RTE 143, C.P. 370
DRUMMONDVILLE Qc J2B 6W3
Téléphone: (819) 477-7444
Télécopieur: (819) 477-0486



«Des aliments de championnes»

Servez-leur un festin

Votre meilleure génétique animale mérite la meilleure génétique végétale.

Avec **MultiKing 1** et **Legend**, vous pouvez compter sur la qualité légendaire de Northrup King pour produire un fourrage vert et luxuriant. Plus de plants, plus de durabilité... Tout cela se conjugue pour vous donner plus de lait à l'acre. Choisissez ce qu'il y a de mieux,



des semences de luzerne multifoliée, les seules semences de luzerne à être traitées selon les procédés **WES-GRO^{MC}** et **NOCULIZED^{MC}**. Prêtes à semer, directement du sac! Appelez votre détaillant ou pour plus de renseignements sur Northrup King, appelez-nous.

On progresse... pour vous!

QUÉBEC (819) 835-5482