

PER

B-208

BNQ

Bulletin

Productions mixtes des agriculteurs

VOTRE PARTENAIRE EN AFFAIRES AGRICOLES DEPUIS 78 ANS

TECHNIQUES

SUPPLÉMENT

De l'or pour un manufacturier québécois

Au concours des manufacturiers québécois de machinerie, d'équipement et de matériel agricoles, Machineries Pronovost a remporté la palme. La médaille sera remise lors du SIMA.

AVANT-PREMIÈRE DU SIMA



FAMILLE

Saint-Valentin

L'amour se cultive aussi

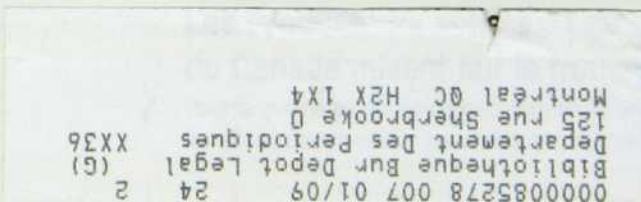


Il faut un long cheminement pour rejoindre l'autre et gagner sa confiance.

Pas si difficile de trouver compagne à la campagne

Selon les frères Saint-Georges, la société aurait changé sa perception de l'agriculture.

AFFAIRES



le
sacre

Coursier de deuxième classe. Engagement no 0068. Le Bulletin des agriculteurs, 25, boul. Taschereau, bureau 201, Greenfield Park (Québec), J4V 3P1



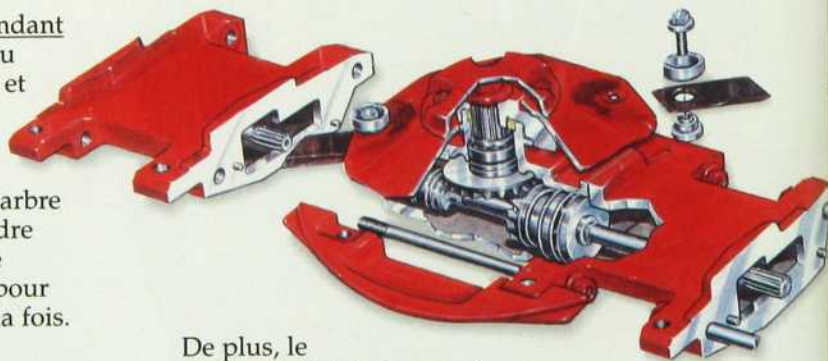
Nouveauté

*S*i évoluée qu'elle est toute simple

La nouvelle faucheuse-conditionneuse à disques **Discbine^{MC}**
modèle 1411 : coupe nette et rapide, traitement supérieur et
 maniabilité sans pareille . . . sans souci.

Entretien facile

Grâce au concept modulaire indépendant exclusif à New Holland, la barre de coupe du modèle 1411 est sans conteste la plus rapide et la plus facile à réparer et à entretenir. Avec son propre boîtier à engrenages étanche, chaque disque est rattaché par un arbre d'entraînement court et indépendant. Pas d'arbre d'entraînement long qui risquerait de se tordre ni de bain d'huile commun qui pourrait être contaminé. Il suffit de retirer deux boulons pour faire l'entretien de chaque module . . . un à la fois.



Performance intégrée

Sur le plan de la performance, le modèle 1411 répondra à toutes vos exigences, même aux plus difficiles. Et vous obtenez toujours une qualité supérieure car les rouleaux en caoutchouc à motif en chevrons de 102 pouces traitent la récolte en profondeur. Jumelés au système à barre de torsion de New Holland qui leur applique la pression voulue, vous cumulez les avantages d'un traitement en douceur et d'une récolte qui sèche rapidement.

De plus, le réglage infini de la pression imposée aux rouleaux vous donne le maximum de contrôle.

Le nouveau timon incurvé et la transmission à vitesse constante assurent à la machine une maniabilité exceptionnelle. Ce concept unique vous permet en fait d'utiliser la «1411», quel que soit l'angle du timon. Vous pouvez même faucher directement derrière le tracteur pour contourner les obstacles.

La nouvelle faucheuse-conditionneuse à disques Discbine^{MC} 1411 de New Holland est si évoluée qu'elle est toute simple.



AVANT-PREMIÈRE DU SIMA

De l'or pour un manufacturier québécois

Les 13 participants au concours des manufacturiers québécois de machinerie, d'équipement et de matériel agricoles présentent leurs innovations.

Une salle de traite hyper-mécanisée

Josée Langlois et René Laroche consacraient chacun deux heures et demie pour faire la traite. Aujourd'hui, l'un d'eux l'effectue en 90 minutes.

Un véritable joyau de l'industrie porcine

Pierre Massie et Victor Girouard voient grand: plus de 24 000 porcs devraient sortir chaque année de leur entreprise.

Des parquets différents pour le même lot de poulets

Des murs amovibles permettent le transfert des poulets quand ils sont assez gros. Le Groupe Avinor compte ainsi économiser chauffage et espace.

Les grosses balles poussent les petites

De l'ensilage en grosses balles carrées? Pourquoi pas! De la récolte à la mangeoire, tout est mécanisé.

48



PERSONNALITÉ DU MOIS

Gaston Lajoie, président de Lactel

Pour lui, toute la planète est un vaste marché potentiel pour le lait québécois.

6

AFFAIRES

L'UPA se tourne

vers la mise en marché

Fini la défense inconditionnelle du protectionnisme. Une période d'ouverture aux marchés s'amorce.

12

Windows 95 et DOS, incompatibles?

DOS est un sous-ensemble de Windows 95: on peut continuer à utiliser les anciens logiciels avec cette nouvelle version.

18

FAMILLE

Pas si difficile de trouver compagne à la campagne

Selon les frères Saint-Georges, la société aurait changé sa perception de l'agriculture.

85

L'amour se cultive aussi

Il faut un long cheminement pour rejoindre l'autre et gagner sa confiance.

89

Multipliez vos plantes

Bouturage, marcottage ou division: ces techniques simples permettent d'enrichir votre jardin intérieur.

92

TECHNIQUE

Une étude qui pourrait en surprendre plus d'un

21

Avec des retombées économiques de 354 millions de dollars, le monde du cheval occupe la quatrième place au sein de l'agriculture québécoise.

La régie alimentaire, qu'est-ce que ça mange en hiver?

51

Des suppléments de vitamines, une ration bien équilibrée, et vos vaches ne sentiront pas les effets négatifs de l'hivernage.

Les Producteurs laitiers du Canada misent sur le fromage

57

Pour la quatrième année consécutive, on lui consacre les efforts de promotion: les ventes augmentent.

Quoi de neuf en médecine porcine?

62

Les connaissances sur les maladies évoluent. Voici les plus récents développements concernant cinq maladies porcines.

Bonne litière, meilleure atmosphère

66

Le taux d'humidité de la litière est lié étroitement au contrôle de l'ambiance dans le poulailler.

Rhizobium et soya: une symbiose parfaite

71

Les rhizobies sont des générateurs d'azote pour les légumineuses. Dans le cas du soya, ils sont indispensables.

Horticulture durable: un rêve menacé

75

Les producteurs ne peuvent supporter seuls les conséquences des choix de mondialisation.

CHRONIQUES

Actualité

9

Agenda

9

Approprions le futur

17

Cuisine

95

Éditorial

4

Forêt

82

Météo

98

Nouveaux produits

88

Nouvelles de l'industrie

87

Onésime

83

Petites annonces

84

Directeur: Simon-M. Guertin, M.B.A.

RÉDACTION

Rédacteur en chef: Marc-Alain Soucy

Journalistes: Sylvie Bouchard, agronome,
Simon-M. Guertin, ingénieur et agronome

Secrétaire: Johanne Bazinet

PUBLICITÉ

Bureau de Montréal:

Tél.: (514) 845-5141

Fax: (514) 845-6261

1001, boul. de Maisonneuve Ouest,
Montréal (Québec) H3A 3E1

Représentants: Claude Larochelle,
Thierry-Michel Racicot

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 Salmond

Coordonnateur à la production:

Claude Larochelle

Tous droits réservés 1991

Envoi de publication

Enregistrement no 0068

Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec

ISSN 0007-4446

Indexé dans Repère



Le Bulletin des agriculteurs, fondé en 1918, est publié par les Éditions Maclean Hunter Limitée et les compagnies affiliées et imprimé par les Imprimeries Québecor.

Les Magazines Maclean Hunter Québec

L'actualité, Châtelaine, Le Bulletin des agriculteurs, 1001 de Maisonneuve O., Montréal (Québec) H3A 3E1

Président: Jean Paré

Services administratifs et financiers:

Suzanne Lamouche, c.a. directrice

Marie-Claude Caron, c.a. adjointe

Éditions Maclean Hunter:

Président: James K. Warrilow

Président et chef

de la direction: John H. Tory

Vice-président circulation: Michael J. Fox

SERVICE DES ABONNEMENTS

25, boul. Taschereau, bureau 201
Greenfield Park (Québec) J4V 3P1

1-800-667-4444

Région de Montréal: 875-4444

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

un an	deux ans	trois ans
28,44 \$	52,37 \$	74,02 \$

À l'extérieur du Canada, un an: 40 \$

Le cauchemar américain

Les Américains remettent encore la tarification en question.

par Marc-Alain Soucy



Le rêve américain est en voie de se transformer en cauchemar pour les producteurs agricoles canadiens. En effet, après les dures négociations de l'Accord de libre-échange et du Gatt, on s'attendait à un répit de ce côté-ci de la frontière.

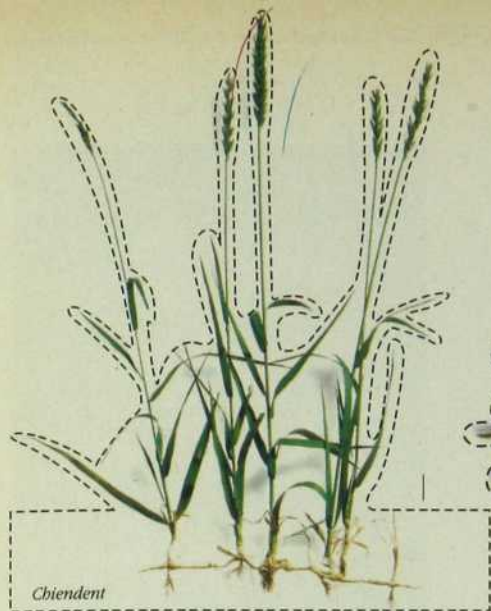
C'était mal connaître les Américains qui n'ont cessé, au cours des dernières années, de remettre en question ce qu'ils avaient pourtant dûment négocié et signé. Les différends sur le porc, le bois d'œuvre, les grains et bien d'autres ont fait la nouvelle plus souvent qu'à leur tour.

Maigre consolation, en matière commerciale, le Canada n'est pas la seule victime des États-Unis. À travers le monde, on en a soupé de leur avocasseries et de leur tentatives tout azimut de s'ingérer dans les politiques agricoles locales. Les Américains ont des contentieux commerciaux avec plusieurs pays dans le monde. Cette fois-ci, ils prétendent que les dispositions de l'ALÉNA interdisent d'appliquer au commerce entre le Canada et les États-Unis tout équivalent tarifaire convenu en vertu de l'Accord général (OMC).

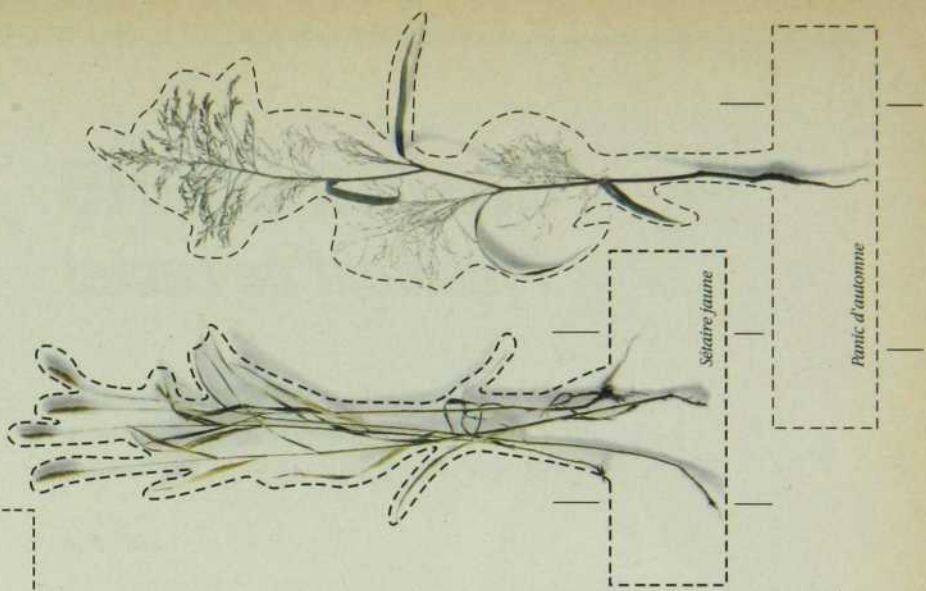
Un autre panel a donc été formé pour trancher le litige. Même si les représentants des producteurs de lait, d'œufs et de volailles sont confiants de gagner leur cause, ils n'aiment pas remettre périodiquement entre les mains des cinq personnes qui composent ce panel l'avenir de leur production. Un dérapage est toujours possible et pourrait avoir de graves conséquences pour les productions agricoles contingentées.

Selon une étude que les agriculteurs ont commandée à la firme canadienne Informetrica Ltd, l'élimination des tarifs entraînerait l'entrée au Canada d'importantes quantités de produits laitiers et avicoles américains à des prix inférieurs aux niveaux actuels. Il en résulterait des pertes de près de 3 milliards de dollars par année pour atteindre 3,4 milliards en l'an 2000. La perte cumulative s'élèverait cette année-là à 16 milliards de dollars. Sans compter la remise en question de la gestion de l'offre, la disparition de nombreuses fermes québécoises et son impact négatif sur le développement régional.

Ce ne sont pas les producteurs agricoles qui font pression sur le gouvernement américain pour contester les ententes commerciales signées entre le Canada et les États-Unis. Il faut plutôt regarder du côté de 165 grandes entreprises qui forment la Coalition For Fair Trade With Canada. Celles-ci font un efficace lobbying auprès des élus américains et profitent du courant protectionniste que supportent les Républicains. Il y a des élections présidentielles dans l'air au pays de l'Oncle Sam et il y a beaucoup de capital politique à se faire à défendre les pauvres petits Américains contre les gros méchants Canadiens protectionnistes. ■

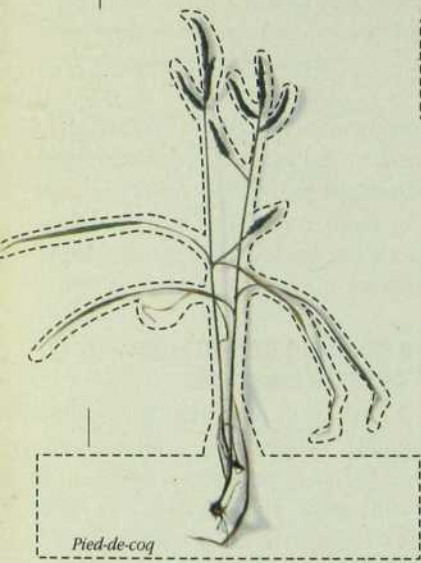


Chiendent



Sétaire jaune

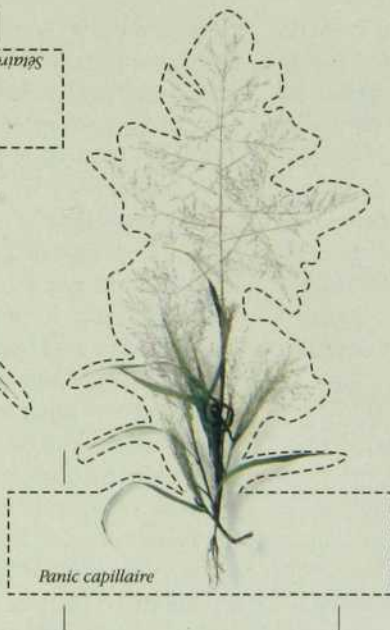
Panic d'automne



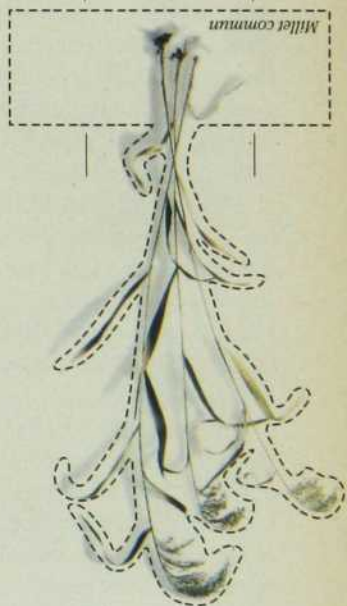
Pied-de-coq



Sétaire verte



Panic capillaire



Millet commun

Voici quelques « découpages-souvenirs » pour vous remémorer l'époque d'avant Ultim.

SI VOUS UTILISEZ ULTIM^{md} POUR VOS CULTURES de maïs, vous avez dû apprendre à vous passer de certaines choses qui vous étaient devenues par trop familières.

Comme la sétaire verte, la folle avoine et le chiendent pour n'en nommer que quelques-unes. Parce qu'Ultim ne vous débarrasse pas seulement du chiendent, mais encore de toutes les graminées annuelles nuisibles, et ce en une seule application.

Quelle perte tout de même!

Il y a aussi autre chose qui vous a changé de vos habitudes : le rendement.



C'est parce qu'Ultim agit en postlevée, de sorte que vous pouvez procéder plus tôt à l'ensemencement, durant la période la plus propice. Vous verrez ce que cela vous rapportera au moment de la récolte.

C'en est trop devez-vous penser. Ultim peut être appliqué jusqu'à la fin du stade de la 6^e feuille du maïs. Et il se mélange facilement en réservoir avec Bladex^{md} 90 DF, Banvel^{md} et Pardner^{md}, herbicides pour mauvaises herbes à feuilles larges. Vous avez dû constater aussi que la préparation se fait en un tour de main, grâce aux pochettes Toss-N-Go^{md}

hydrosolubles. Vous avez de quoi traiter 40 acres.

Mais, n'ayez crainte. Bien qu'Ultim soit sans pitié pour les mauvaises herbes, il est toute douceur pour vous et vos cultures.

Alors, si vous n'utilisez pas déjà Ultim, c'est le temps ou jamais. Et découvrez comment il peut changer votre vie.

Pour obtenir plus de renseignements sur Ultim, utilisez la ligne directe de DuPont, le 1 800 667-3925.



Ultim^{md}

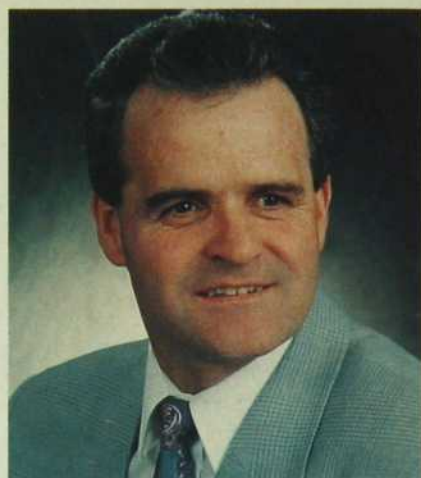
Une exclusivité de DuPont

Gaston Lajoie

Président de Lactel

Pour lui, toute la planète est un vaste marché potentiel pour le lait québécois. Gaston Lajoie est probablement l'un de nos rares agriculteurs à déjà voyager sur Internet.

par Émilie Falcon



«Si on arrête de bâtir, d'innover, on va tout simplement mourir. Toutes les régions rurales du monde sont menacées.»

Président de Lactel, ce n'est là qu'un des chapeaux de Gaston Lajoie. Ce producteur laitier est aussi membre de l'exécutif de l'UPA dans sa région et président de Nutrinor, la coopérative multiservices du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Toutes ces activités lui permettent de voir le tableau d'ensemble de l'industrie laitière, de la ferme au consommateur. Et quand il s'agit de se lancer à l'assaut des marchés extérieurs, ce n'est pas lui qui retient les guides!

«Individuellement, comme producteurs, nous sommes peut-être propriétaires de nos entreprises, mais nous n'avons que très peu de pouvoir, dit-il. Notre richesse est collective. Syndicats et coopératives, producteurs et transformateurs, nous sommes tous des géants et l'équilibre est fragile. Alors, il faut nous concerter car le consommateur, lui, n'a pas de quota et c'est lui le vrai boss en bout de ligne!»

Le bateau de la mondialisation

C'est vrai que l'industrie laitière revient de loin. Comme le rappelle M. Lajoie, il y a 30 ou 40 ans, les producteurs pouvaient se lever à 2 h du matin pour être les premiers à livrer leur lait et en obtenir un bon prix!

C'est pourquoi Gaston Lajoie a beau être à l'heure de la mondialisation, branché sur l'exportation, «il ne faut pas perdre nos acquis, insiste-t-il. Nous nous sommes donné un bon système qui permet aux producteurs des régions éloignées, par exemple, d'obte-

nir le même prix pour leur lait que ceux du cœur du Québec. Notre production est garantie par les quotas. Les producteurs ne sont pas prêts à perdre cela. Il faut faire du ménage mais en gardant nos meubles!»

Par contre, pour le président de Lactel, il y a un bateau à prendre et c'est tout de suite que l'industrie laitière québécoise doit le prendre! La mondialisation, ce n'est pas le GATT. «Le GATT, ce sont seulement les ententes qui permettent aux pays de gérer progressivement l'ouverture des marchés. La mondialisation, c'est tout de suite.

«Pour moi, l'avenir de notre industrie passe nécessairement par l'exportation. Nous avons dû ouvrir le marché canadien de 5 %, mais cela nous a également donné accès à 5 % du marché mondial. Si nous ne nous y faisons pas notre place dès maintenant, ce sont d'autres pays qui le feront. Quand les barrières tarifaires seront complètement abolies, il sera trop tard pour nous. Pendant ce temps-là, c'est notre quota domestique qui aura diminué à cause de l'ouverture de nos propres frontières.»

En fait, l'hypothèse de M. Lajoie, c'est qu'au fur et à mesure de l'abolition des tarifs douaniers, le prix du lait sur le marché international se rapprochera du prix domestique.

Ce ne sont pas tous les producteurs qui sont prêts aujourd'hui à exporter leur lait à près de la moitié du prix domestique. Mais pourquoi ceux-ci devraient-ils voir tant d'avenir dans l'exportation? «N'oubliez pas qu'on produit de moins en moins de lait, en fait

6 % de moins qu'en 1987, explique le président de Lactel. La consommation domestique baisse et notre population n'augmente pas. On ne réussira plus à développer nos régions simplement par le marché domestique.

Une position privilégiée à l'échelle mondiale

«Il faut voir la situation à l'échelle mondiale. On prévoit une augmentation de la population mondiale de 1,7 milliard d'ici l'an 2015. Les Asiatiques ont besoin de nos produits laitiers. L'ex-Europe de l'Est devient importatrice en se convertissant à l'économie de marché. En Israël, les terres cultivables se vendent près de 20 000 \$ l'hectare (8000 \$ l'acre). À l'échelle du globe, il y a de moins en moins de terres cultivables et de plus en plus de bouches à nourrir. Or, l'industrie laitière québécoise est très bien positionnée actuellement. Elle est forte et la qualité de nos produits est reconnue partout dans le monde.»

Cette ouverture sur le monde, Gaston Lajoie la doit en partie aux informations glanées sur Internet. Il la doit également à sa position de président de Lactel. Le groupe Lactel transforme quelque 500 millions de litres de lait annuellement. Le marché international, Lactel le connaît bien: le groupe exporte déjà ses produits dans près d'une quarantaine de pays. Si le Québec n'est plus un grand exportateur de

Ultim^{md}, le choix par excellence.

lait, la tradition est pourtant là. «Avant la mise en place des quotas, c'est l'exportation, surtout vers l'Angleterre, qui nous a permis de développer la production laitière dans nos régions. Puis tous les membres de la CEE ont dû s'approvisionner en Europe et cela nous a forcés à nous réorganiser.

«Avec les quotas, l'exportation est devenue sporadique, accessoire, servant surtout à éliminer les surplus dans les périodes où la demande domestique baissait. On a développé un marché de "spots". La demande à l'exportation est constante, mais la ressource ne l'est pas.» Lorsque la demande domestique absorbe toute la production, Lactel doit acheter le lait aux États-Unis pour assurer la constance d'approvisionnement auprès de ses clients internationaux. Et le problème c'est d'assurer la constance quant à la qualité.

Avec le volume optionnel d'exportation, on peut produire 10 % hors quotas pour l'exportation. Mais la gestion de l'opération nécessite tout un arri-mage. Si le producteur prend un quota à l'exportation, il doit être sûr de pouvoir le remplir. Sinon, c'est son quota domestique qui devra le faire.

En effet, le transformateur qui a pris un contrat à l'extérieur doit être sûr de pouvoir l'honorer. À son tour, la Fédération, pour pouvoir autoriser le producteur à produire 10 % de lait de plus, doit être assurée de pouvoir le vendre. Le Québec détient 50 % des quotas canadiens. C'est donc nous qui bénéficions largement de ces nouveaux quotas à l'exportation.

D'après Gaston Lajoie, dans la mesure où 90 % de la production est garantie par les quotas domestiques, les 10% produits en surplus coûtent moins cher à produire, les frais fixes assumés par les producteurs étant déjà payés. Or, il deviendra de plus en plus avantageux financièrement tant pour le producteur que pour le transformateur d'avoir déjà créé sa niche sur les marchés extérieurs.

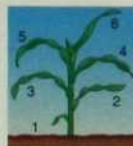
Après plus d'une heure de conversation avec Gaston Lajoie, je m'aperçois qu'il a captivé mon attention autour des enjeux de l'industrie laitière québécoise mais qu'il ne parle pas

Avantages reliés à l'application en postlevée

- Permet d'ensemencer plus tôt avant la date limite, afin de maximiser le rendement des cultures
- Est efficace quelle que soit la façon culturale

Période de pulvérisation plus longue grâce à un large spectre d'application

- Peut être appliqué jusqu'au terme du stade de la sixième feuille du maïs
- Vous permet de choisir le jour qui vous convient



Emballage Toss-N-Go^{md} très pratique

- Sac qui tient dans la main pouvant traiter dix acres
- Chaque pochette hydrosoluble permet de traiter 2,5 acres
- La manipulation et l'élimination de l'emballage n'ont jamais été aussi faciles

Souplesse de mélanges en réservoir pour une application unique

Mauvaises herbes éliminées	Ultim	Ultim + Bladex ^{md} 90 DF	Ultim + Parnier ^{md}	Ultim + Banvel ^{md}	Ultim + Marksman ^{md} *
Graminées vivaces nuisibles					
Chiendent	X	X	X	X	X
Graminées annuelles nuisibles					
Pied-de-coq, Panic d'automne	X	X	X	X	X
Sétaire verte, Panic capillaire	X	X	X	X	X
Millet commun, Sétaire jaune	X	X	X	X	X
Mauvaises herbes à feuilles larges					
Chardon des champs, Liseron des champs	-	-	-	-	X**
Gaillet grateron, Anserine de Russie	-	-	-	-	X
Lampourde glouteron, Morelle d'Amérique	-	-	X	-	-
Petite herbe à poux, Chou gras	-	X	X***	X***	X***
Spargoute des champs, Saponaire des vaches	-	-	-	-	X
Fausse herbe à poux, Grande herbe à poux	-	-	-	-	X
Moutarde de l'Inde, Sarrasin de Tartarie	-	-	-	-	X
Renouée persicaire	-	X	X	X	X
Laiteron des champs	-	-	-	-	X**
Amarante à racine rouge	X***	X	X***	X***	X***
Vélar d'Orient, Renouée scabre, Sisymbre élevé	-	-	-	-	X
Abutilon, Moutarde des champs	-	-	X	X	X
Renouée liseron, Vélar fausse giroflée	-	-	-	-	X

*PRODUIT EXPÉRIMENTAL NON HOMOLOGUÉ POUR CET EMPLOI. L'UTILISATION DE CE PRODUIT POUR UNE APPLICATION NON HOMOLOGUÉE CONSTITUE UNE INFRACTION À LA LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES.

**On obtiendra de bons résultats si l'on applique le mélange chaque année pendant trois années consécutives au stade de la floraison du liseron des champs et au stade du bouton du laiteron des champs et du chardon des champs.

***Incluant les variétés résistant à la triazine.



Ultim^{md}

Une seule application et adieu les mauvaises herbes.

Comme pour tous les herbicides, se conformer rigoureusement aux instructions et restrictions spécifiées sur l'étiquette. Ultim et Toss-N-Go sont des marques déposées de DuPont Canada Inc. Bladex est une marque déposée de Shell Canada Ltée, dont DuPont Canada Inc. est un usager inscrit. Banvel et Marksman sont des marques déposées de Sandoz Ltée. Parnier est une marque déposée de Rhône-Poulenc Agrochimie, Lyon (France), dont Rhône-Poulenc Canada Inc. est un usager inscrit. Membre de l'Institut pour la protection des cultures.

Le 2 avril
1996Auberge des
Seigneurs de
Saint-Hyacinthe

Gestion et économie agricoles

Animatrice: **Anne-Marie Dussault**

- 09 h 00 OUVERTURE DE LA CONFÉRENCE
- 09 h 15 PERSPECTIVES AGRICOLES
1996-2000: un coup d'oeil dans la
boule de cristal de l'OCDE.
- 10 h 00 LE FARM BILL AMÉRICAIN:
la facture pour qui?
- 10 h 30 LA POLITIQUE AGRICOLE DE
L'EUROPE: entre équité sociale et effi-
cacité économique.
- 11 h 00 Échanges entre les conférenciers,
un groupe de panélistes et l'assis-
tance animés par Anne-Marie
Dussault.
- 12 h 00 Dîner.
- 13 h 30 OÙ EN EST LE MONDE... COMME
NOUS? Le Théâtre à la carte.
- 14 h 00 LE NÉO-LIBÉRALISME: MIRACLE
OU MIRAGE?
- 14 h 45 ÉTAT ♥ AGRICULTURE: MOINS
QU'HIER, PLUS QUE DEMAIN.
- 15 h 30 CE QUE POURRAIENT EN PENSER
NOS LEADERS. Le Théâtre à la carte.
- 16 h 00 CLÔTURE DE LA JOURNÉE ET
INTRODUCTION DE LA
PROCHAINE CONFÉRENCE

FORMULAIRE D'INSCRIPTION

À retourner au Groupe GÉAGRI

200, chemin Ste-Foy, 12^e étage, Québec G1R 4X6

avant le 15 mars 1996

PARTICIPATION AU COLLOQUE:

- Individu 95 \$ /par personne.
- Groupe 75 \$ /par personne (voir note ci-dessous)

Nom: _____

Prénom: _____

Adresse: _____

Code postal: _____

Téléphone: (rés.) _____

Téléphone: (bur.) _____

Entreprise
ou organisme: _____NOTE: Un groupe représente 25 inscriptions ou plus
d'une même organisation enregistrées simultanément
au secrétariat de GÉAGRI avant le 15 mars 1996.

facilement de lui-même. M. Lajoie est un être plutôt secret, il n'aime pas que les feux de la rampe se portent sur lui.

Tout jeune, il ne rêvait que d'agriculture, il travaillait déjà à la ferme et c'était ce qui l'intéressait. Autodidacte, il est allé chercher à la pièce les connaissances dont il avait besoin au fur et à mesure de ses besoins. «Je suis allé à l'Université de la vie, avec le syndicalisme, les coopératives, dit-il. Mon père fut le président fondateur de l'abattoir du Saguenay, devenu Nutrinor en 1946. Mes frères, mes sœurs et moi — nous étions 12 — avons été élevés dans un monde où il fallait se débrouiller par ses propres moyens. Quand on ne prend pas l'initiative dans nos régions, ce ne sont pas les régions centrales qui viennent s'occuper de notre développement.»

Gaston Lajoie a pourtant commencé par être fermier tout simplement. Avec son frère Clément, il a pris la relève de la ferme paternelle. Aujourd'hui, l'entreprise familiale, avec ses

85 vaches Holstein pur sang, repose surtout sur son neveu Stéphane et son jeune frère Éric. Gaston Lajoie, son épouse et sa belle-sœur sont toujours actionnaires, mais le président de Lactel n'a plus beaucoup le temps d'aller à l'étable. «Avant j'y travaillais les fins de semaine, mais maintenant, c'est le seul temps qui me reste à consacrer à ma famille.»

L'informatique est installée depuis longtemps au cœur de l'entreprise. «On est même sur Internet: on y fait de la vente d'embryons depuis quelques mois. Je vais vous dire, c'est presque épeurant! Je trouve que nous ne sommes pas très avancés ici quand on voit les autres parties du monde qui font leurs transactions là-dessus. Actuellement, toutes les multinationales y sont branchées, elles ont accès à toutes les connaissances sur les marchés, les conditions et ressources partout dans le monde. Si c'est plus avantageux de fabriquer un produit dans telle partie du monde, elles sont prêtes à y aller!» ■

Un homme au service de sa région

Son ouverture sur le monde n'éloigne en rien Gaston Lajoie de ses racines. Le développement de sa région, le Saguenay-Lac-Saint-Jean, les initiatives locales, la coopération, voilà autant de préoccupations au cœur de la vie quotidienne de l'actuel président de Nutrinor.

Si la coopérative Nutrinor a d'abord été un abattoir, c'est maintenant une entreprise multiservices engagée à la fois dans le pétrole, le gaz propane, le lait de transformation (un des six partenaires de Lactel), les herbicides, les moulées, les fertilisants, les camions... et même la décontamination des sols.

Détail intéressant, on y utilise les bactéries des bassins d'épuration des usines laitières pour décontaminer les sols. Ces bactéries se nourrissent d'hydrocarbures Pour le président de Nutrinor, l'élément à retenir est surtout l'occasion pour cinq jeunes diplômés de s'installer dans la région. Il faut dire que M. Lajoie, comme s'il ne savait que faire de son temps, est également engagé au Conseil régional de déve-

loppement, à la Société québécoise de développement de la main-d'œuvre, qu'il siège au conseil d'administration du Cégep d'Alma, qu'il s'est longtemps occupé de loisirs...

Que fera donc cet homme quand il s'arrêtera? De quoi rêve-t-il pour ses années de retraite? La question ne fait manifestement pas partie de ses préoccupations. Il me répond à la blague qu'il se considère déjà à la semi-retraite! «Il y en a beaucoup qui travaillent plus fort à la retraite qu'avant de la prendre», dit-il. Je comprends que ce sera sans doute son cas. «Au fond, poursuit-il, ce qui est important, c'est de trouver de l'agrément à faire ce que l'on fait. Si le travail n'était pas captivant, cela ne vaudrait pas la peine.»

Mais qu'est-ce qui le captive, finalement? «C'est avant tout d'être capable de participer, d'avoir un mot à dire dans le développement, de continuer à bâtir... En tant que ruraux, on n'a pas le droit d'arrêter de bâtir. Si on arrête de bâtir, d'innover, on va tout simplement mourir. Toutes les régions rurales du monde sont menacées.» ■

Dominique Dufour sait de quoi elle parle

La Fédération des producteurs de pommes du Québec vient d'annoncer que Dominique Dufour sera, pour la troisième année consécutive, la porte-parole de sa campagne de levée de fonds dont le thème est «Seule la recherche viendra à bout du cancer».

Jeune Miss Canada 1981 et aujourd'hui animatrice à la radio de CITÉ Rock-Détente, elle a déjà été atteinte d'un cancer du sein. Aujourd'hui, parce qu'elle a pu bénéficier de traite-



ments efficaces assez rapidement, elle est plus active que jamais.

Durant la campagne qui se tient du 22 janvier au 1^{er} avril, pour chaque sac de 3 à 10 livres de «Pommes Qualité-Québec» qui sera vendu, la Fédération des producteurs de pommes du Québec versera 2 ¢ à la recherche sur le cancer.

Selon Dominique Dufour, ces bonnes pommes aideront, en prime, les consommateurs à se protéger du cancer puisque ce fruit, comme on le sait, est une excellente source de fibres.

Le PATLQ innove et gagne



Johanne Simard, Daniel Lefebvre, nutritionnistes au PATLQ, et René Baril, assistant Recherche et développement.

Le Programme d'analyse des troupeaux laitiers du Québec profitait de la dernière édition du Salon de l'agriculteur pour lancer son nouveau logiciel d'alimentation des bovins laitiers, gagnant du Concours Innovation 1996 dans son domaine. Ration'1 permet de répartir les vaches en groupes homogènes et d'essayer plusieurs stratégies d'alimentation. Il peut de plus tenir compte de l'état de chair des vaches. Avec ce logiciel dynamique, on peut proposer des proportions d'aliments, des quantités fixes, des maximums ou des minimums. Le logiciel signale, s'il y a lieu, le «maillon faible» d'une approche donnée.

Le PATLQ, qui traite les données de plus de 8000 troupeaux, révisé actuellement toute sa stratégie financière. Ainsi, les prix seront calculés selon le service choisi par le producteur et le temps passé à la ferme par le conseiller. Fini le tarif par vache proposé antérieurement. Ensuite, le PATLQ envisage la commercialisation de Ration'1 aux producteurs, aux intervenants et aux institutions d'enseignement. Il semble bien que l'organisme n'ait pas fini de nous étonner. «On devrait voir beaucoup de choses nouvelles au PATLQ», affirme René Baril, assistant Recherche et développement.

AGENDA

8 et 9 février

Semaine horticole
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

9 février

Canadian International Farm
Equipment Show
Centre international, 6900 Airport Road,
Toronto

13 et 14 février

Colloque sur la formation professionnelle en
agriculture et horticulture
Hôtel Hilton, Québec

15 février

Tremplin Japon-Corée (Club Export)
Palais des Congrès, Montréal

16 au 18 février

Semaine de l'agriculture,
de l'alimentation et de la consommation
Parc de l'Exposition de Québec,
Pavillons de la Jeunesse et de l'Agriculture

21 et 22 février

Congrès des aviculteurs
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

22 février

Assemblée générale annuelle de la
Coopérative Fédérée de Québec
Hôtel Le Reine-Elizabeth, Montréal

25 février au 3 mars

Salon international de l'agriculture
Paris-Porte de Versailles

27 février

Assemblée générale annuelle de la Fédération
des producteurs de pommes
du Québec
Club de golf «Parcours du Cerf», Longueuil

20 au 23 mars

Salon international de la machine agricole
(SIMA)
Stade olympique, Montréal

«Acheteons québécois», disent nos vedettes

Plusieurs personnalités québécoises, bien connues pour leur association au secteur de l'alimentation, ont formé, le 23 janvier dernier, une coalition dans le but de promouvoir l'achat de produits alimentaires du Québec.

La coalition a été rendue possible grâce à l'initiative du Centre de promotion de l'industrie agricole et alimentaire du Québec (CPIAAQ). Cet organisme est composé de représentants du Conseil de l'alimentation du Québec, du MAPAQ, de l'UPA et de la Société des chefs cuisiniers et pâtisseries de la province de Québec.

Le CPIAAQ a également investi dans la diffusion, pendant 18 mois, de messages publicitaires télévisés qui



inciteront consommateurs et consommatrices à favoriser l'achat de produits du Québec. En collaboration avec le réseau TVA et l'émission Bon Appétit, une émission de télévision spéciale d'une heure sera diffusée le dimanche 18 février à 15 h 30.

De l'affichage en magasin aidera les acheteurs à identifier les produits du Québec. Enfin, des efforts particuliers seront déployés pour rejoindre les femmes qui sont, dans 82 % des

cas, responsables des achats d'épicerie.

Ces personnalités se sont regroupées afin de promouvoir l'achat des aliments du Québec. Présents sur la photo, de gauche à droite: sœur Angèle, Gaston L'Heureux, Louise-Josée Mondoux, Daniel Pinard, Marie-Josée Taillefer, Philippe Molé, Pierrette Beaudoin, sœur Berthe, Juliette Huot, sœur Monique Chevrier et Claudette Taillefer.

Usine de tranchage

Les Industries Madera de Victoriaville viennent d'inaugurer une usine de tranchage du bois. Capable de produire 250 000 pieds carrés par semaine, l'usine utilise du bois scié et non des billes pour faire des feuilles de placage.

La totalité de la production sera acheminée chez Industrie Flexart de Victoriaville, une entreprise spécialisée dans les panneaux plaqués destinés à l'industrie du meuble.

Selon le président des Industries Madera, Pierre Baril, la différence entre le tranchage et le déroulage du bois se retrouve dans le grain. Le bois tranché offre un grain beaucoup plus fin. «Il suffit de voir un placage de près pour ne plus regarder une armoire de la même façon», souligne le président. Cette nouvelle usine aura nécessité un investissement de 600 000 \$ et 17 emplois seront créés.

25 bourses d'étude en agroalimentaire...

Pour encourager la formation professionnelle et répondre aux besoins des secteurs bioalimentaires et de la consommation, la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval offrira 25 bourses de 1500 \$ pour d'excellentes candidatures d'admission soumises à l'un des trois cycles de l'enseignement régulier. Toutes les demandes d'admission pour l'automne 96 sont éligibles à ce nouveau programme.

Ces bourses sont destinées aux finissants des collèges et aux étudiants universitaires qui auront choisi de poursuivre leurs études en science de l'agriculture, de l'alimentation et de la consommation.

Ce nouveau programme d'encouragement à l'excellence est rendu possible grâce à la participation financière d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, du Bureau de coordination de la recherche de la Faculté, de l'Institut Joseph-Rhéaume, de l'Ordre des agronomes du Québec, de la Régie des assurances agricoles et de la Société de financement agricole. ■

Une même passion de la terre.

De nombreux agriculteurs du Québec ont découvert qu'en faisant appel aux conseillers agricoles de la Banque Nationale, ils s'assurent les services de spécialistes qui partagent, avec eux, la passion de la terre.

Venez nous rencontrer au Salon international de la machinerie agricole.

Pour obtenir les coordonnées du conseiller agricole le plus près de chez vous, composez, sans frais, le **1 800 235-5566**.

Une même vision des affaires.

Présentez-vous au kiosque n° 204 et 205 de la Banque Nationale au SIMA pour faire valider ce coupon et vous bénéficierez d'une réduction immédiate de **1/4%** sur le taux accordé pour les prêts de machinerie agricole.*

* Sous réserve de répondre aux normes de crédit de la Banque Nationale. Cette offre est valable jusqu'au 30 avril 1996.

 **BANQUE NATIONALE**
Notre banque nationale

L'UPA se tourne vers la mise en marché

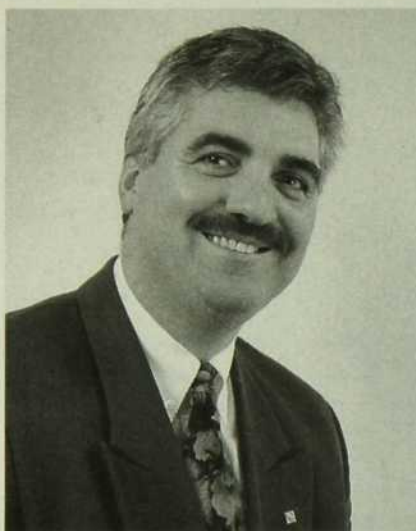
Fini la défense inconditionnelle du protectionnisme. Les années qui viennent marqueront le début d'une période d'ouverture aux marchés.

par Danielle Dagenais

Le dossier qui sollicitera le plus l'Union des producteurs agricoles au cours des prochains mois, ce n'est ni l'adoption de la fameuse loi sur la protection des activités agricoles ou loi sur le droit de produire ni les controverses suscitées par l'assurance-stabilisation et l'assurance-récolte. «Ce qui nous préoccupera, ce sera la mise en marché des produits agricoles», affirmait le directeur général de l'UPA, Claude Lafleur, peu de temps après le congrès général de l'organisation tenu en décembre 1995.

Pour l'UPA, mise en marché plus performante égale à la fois les meilleurs prix possibles et de nouveaux débouchés. Réalistes, les dirigeants de l'UPA ont décidé d'aller chercher sur le marché ce que l'État n'est plus en mesure de leur offrir. Fin d'un cycle de l'histoire agricole caractérisé par une protection quasi absolue, les années qui viennent marqueront le début d'une période «plus ouverte», constate M. Lafleur, tout en souhaitant un rythme et un degré de désengagement raisonnable de l'État.

Utopique, ce recours plus grand au marché? Pas tant que ça. Pour la première fois depuis plusieurs années, le spectre d'une certaine rareté des produits agricoles (blé et maïs surtout) revient hanter les marchés internationaux. Résultat? Un bond surprenant des prix du blé de 196 \$ à 260 \$ la



«Il faut voir l'UPA comme une multinationale plutôt que comme 42 656 individus», affirme son directeur général, Claude Lafleur.

tonne métrique à la Bourse de Chicago au cours de la dernière année. Voilà qui est d'autant plus surprenant, qu'au début des années 90, la même tonne métrique de blé ne valait que 120 \$.

Est-ce à dire que vendre sur les marchés internationaux deviendra tout d'un coup lucratif? Signe des temps en tout cas, l'Union européenne a instauré en juillet, puis en décembre 1995, des taxes à l'exportation du blé, histoire de contenir les prix intérieurs face au zèle des exportateurs et au faible niveau des stocks. Et la Chine a récemment accru ses importations de maïs et de céréales. Avec pour résultat que les producteurs lorgnent davantage du côté des ventes internationales.

Les missions de rencontre avec les collègues agriculteurs chinois, coréens, philippins et japonais se sont multipliées et se multiplieront. On tisse ainsi les nécessaires alliances qui permettent de vendre sur ces marchés. L'UPA recevait d'ailleurs en janvier des membres d'une coopérative agricole chinoise. Pour l'observateur, l'UPA devient

moins syndicat de paysans — pour employer un mot fétiche des dernières années — et davantage un regroupement d'hommes d'affaires. «Il faut voir l'UPA comme une multinationale, un réseau d'entrepreneurs, plutôt que comme 42 656 individus», affirme M. Lafleur.

Le président de l'UPA, Laurent Pellerin le soulignait d'ailleurs, lors du traditionnel dîner de presse du début du congrès: «L'entente intervenue dans le secteur laitier pour la mise en commun du lait de six provinces est une entente d'affaires entre producteurs à l'écart des gouvernements et constitue un modèle à cet égard.» C'est donc en multinationale autant qu'en syndicat que les dirigeants de l'UPA courtiseront leurs vis-à-vis asiatiques.

On prépare le prochain GATT

Mais établir des liens commerciaux n'est pas tout. Non contents de chercher à vendre leurs produits, les dirigeants de l'UPA préparent en coulisses la prochaine ronde de négociations du GATT qui débutera dans quelques années. Car, si les Européens ont fait la pluie et le beau temps lors des dernières rondes de négociations, les Asiatiques mèneront le bal lors des prochaines, prédit l'économiste Lafleur, déjà observateur de plusieurs négociations commerciales multilatérales.

Les économies agricoles sont si fragiles dans certains pays asiatiques (Corée, Japon, etc.), loin de l'autosuffisance agricole, que les paysans continueront d'exiger de leur gouvernement une protection face au raz-de-marée appréhendé des importations agricoles. Et les gouvernements pourraient bien prêter l'oreille aux revendications de leurs producteurs agricoles. On n'a qu'à penser à la protection dont bénéficie l'agriculture japonaise pour en mesurer l'impact politique. Il faut ajou-

Danielle Dagenais, agronome, est journaliste.

ter que pour bien de ces pays qui ont connu des guerres récentes, les mots sécurité alimentaire ont encore une résonance importante.

Les points communs entre ces agriculteurs et nos producteurs? Les agriculteurs de ces pays partagent avec ceux du Québec un désir de protection de la ferme familiale et accordent autant d'importance à l'approche coopérative et au support de l'État, soulignent-on à l'UPA.

La protection des activités agricoles

Si l'UPA participe toujours à de grandes manœuvres internationales, elle doit aussi mener des combats dans sa cour. Car c'est littéralement dans leur cour que les agriculteurs sont maintenant menacés. Depuis quelques années, les municipalités rurales ont adopté une kyrielle de règlements qui viseraient, selon l'UPA, à réduire la

pratique de l'agriculture et à promouvoir un très hypothétique développement touristique.

Lors du dîner de presse tenu au début du congrès de l'UPA, Laurent Pellerin mentionnait plusieurs cas particulièrement irritants. Par exemple, celui d'une petite municipalité où on restreint le nombre d'unités animales par superficie à deux unités seulement. Une autre où toute construction agricole est proscrite en deçà de 2 km des voies carrossables. Et cela sans compter les voisins qui se plaignent du bruit des séchoirs à grain ou des récoltes de maïs nocturnes.

Pour encadrer ces réglementations et plaintes jugées abusives, l'UPA compte sur l'adoption d'une loi sur la protection des pratiques agricoles. Cette loi sera assortie d'un guide de pratiques agricoles à l'élaboration duquel participent des experts dont certains proposés par l'UPA. La partie

n'est pas gagnée pour autant, même si lors du congrès de l'UPA, le ministre Marcel Landry s'engageait à déposer le projet de loi sur la protection du territoire agricole et la protection et le développement durable des activités agricoles dès la prochaine session parlementaire.

D'une part, il faut préparer le guide de pratiques agricoles. Ce guide devra refléter la réalité. D'autre part, il faudra convaincre la base de l'UPA du bien-fondé d'un tel guide et des pratiques qui y sont inscrites. Le corollaire de tout cela étant que les producteurs ne se conformant pas à ces pratiques ou polluant impunément ne pourront pas s'attendre à être défendus par leur organisation en cas de litige.

L'environnement compte parmi les préoccupations majeures de l'UPA, rappelle son directeur général. Préoccupation à laquelle, peut-on penser, la mauvaise presse faite aux agriculteurs



Kverneland Pour l'agriculteur créatif et visionnaire

"SILAWRAP"

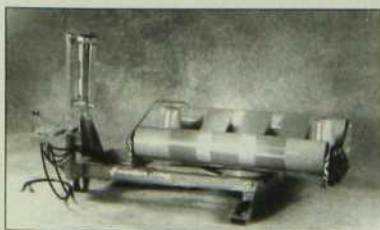
Le choix des connaisseurs



MODÈLE REMORQUÉ

Plusieurs modèles et options disponibles:

- Rampe hydraulique de déchargement
- Arrimage et coupe automatique du film
- Compte-tours, etc...



MODÈLE PORTÉ (SUR 3 PT.)

*"Les experts sont d'accord:
La bonne fermentation lactique exige
un milieu hermétique".*

Pouvez-vous "prendre des chances" avec des grands sacs (boudins) qui "gonflent" ... puis se "dégonflent", provoquant des déchirures vulnérables à la battance du vent et de la pluie?

La technique SILAWRAP de KVERNELAND: Pour s'assurer que chaque balle est parfaitement isolée et protégée hermétiquement.

Demandez votre copie gratuite d'une documentation très explicite sur "L'ensilage en balles rondes".



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

DOCUMENT "L'ENSILAGE EN BALLES RONDES" DÉPLIANT

NOM _____

ADRESSE _____

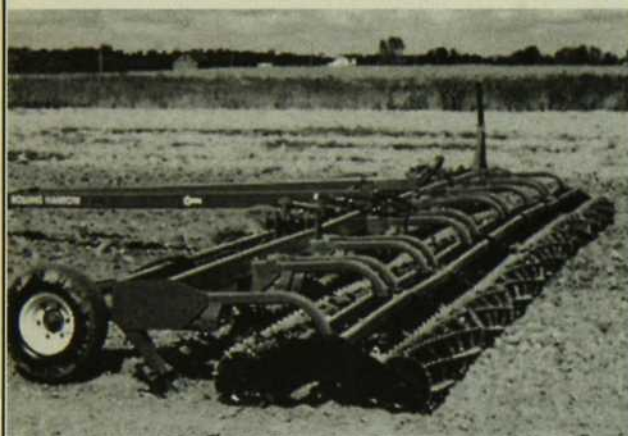
TÉLÉPHONE _____

MARQUE DE TRACTEUR _____

C.V. _____

BA-02-96

Vos cultures dépendent de la préparation du sol.



Accrochez les herse Rolling Harrow® II derrière votre outil de préparation de sol. La barre de nivellement dentée et les rouleaux tandem vous donnent une imprégnation des produits chimiques exceptionnelle, un niveau régulier du lit de semence et une profondeur de travail presque impossible à égaler.

Le résultat: votre lit de semence résiste à la compaction et à l'érosion, retient l'humidité, favorise le développement des racines et augmente la production.

De plus, les herse Rolling Harrow® II vous sauvent du temps et de l'argent en éliminant un passage de finition.

Pour obtenir de la documentation gratuite, téléphonez aujourd'hui au

1-800-322-6301



Unverferth Manufacturing Co., Inc.

P.O. Box 357 • Kalida, Ohio 45853, USA

•Tél.: (419) 532-3121 • Fax: (419) 532-2458

Votre représentant des ventes:

Georges Kremmel

3486, av. Connaught, Montréal
(Québec) H4B 1X3

Tél.: (514) 486-9170

Fax: (514) 486-0718

à ce chapitre ces dernières années n'est pas étrangère. D'ailleurs, le ministre Landry a fortement incité les producteurs agricoles à faire en sorte que «l'agriculture soit mieux perçue par (leurs) concitoyennes et concitoyens».

Plus de cohésion

Devant les menaces qui les pressent de toutes parts, les agriculteurs, du moins ceux qui restent, devront se serrer davantage les coudes. Ça prendra une «colle idéologique», comme le dit M. Lafleur, qui tiendra tout ce beau monde ensemble. L'UPA entend raviver la ferveur syndicale de ses membres dans les mois à venir en tenant compte des travaux du comité de réflexion sur la vie syndicale qui aboutiront en 1997.

L'importance relative de la classe agricole ne cesse de diminuer. Chaque année, 3 % des producteurs quittent la profession. Mais la diminution du nombre ne préoccupe pas outre mesure le directeur général, tant que la force économique et politique sera là. «Il s'agit d'occuper notre espace politique et économique», précise-t-il en évoquant le pouvoir politique de certains groupes comme les Mohawks qui ne comptent après tout que quelques milliers de personnes. La comparaison est boiteuse, souligne-t-il, mais elle illustre que la force politique ne tient pas au seul nombre.

D'ailleurs, l'ensemble de l'agroalimentaire québécois, tout autant que les producteurs, aura besoin d'une grande cohésion pour passer à travers la tourmente des prochaines années d'ouverture progressive des frontières et de réduction de l'aide de l'État. Pour créer cette cohésion, l'UPA souhaite une réactivation des tables filières. Réunissant tous les acteurs de la terre à la table dans chacun des secteurs de l'agriculture québécoise, les tables filières jouaient ce rôle de rapprochement et de coordination des efforts de chacun, si essentiel pour la survie de notre agriculture.

Les agriculteurs sont aussi très sensibles au poids des dettes qui accablent les gouvernements. D'autant plus que les révélations du dernier Rapport du Vérificateur général du Québec sur les ratés et les coûts de l'assurance-stabilisation et de l'assurance-récolte ont terni l'image de l'agriculture et mis en lumière des problèmes dont l'UPA était bien consciente. M. Pellerin l'exprimait d'ailleurs dans un entrefilet publié dans *La Terre de chez nous* peu après la publication du rapport. L'UPA s'y plaignait aussi de la «désuétude» des méthodes employées pour le calcul des coûts de production pour les assurances agricoles.

Or, l'UPA aimerait bien devenir coadministrateur des fonds de ces assurances. Les producteurs ont contribué au tiers des primes de l'assurance-stabilisation sans jamais avoir un mot à dire sur leur administration, note aussi Claude Lafleur. Cependant, à la Régie des assurances agricoles, on précise que quatre administrateurs sur sept sont des agriculteurs, quoique n'émanant pas de l'UPA. Nul doute qu'il s'agira là d'un dossier sur lequel l'UPA devra de toute urgence se pencher cette année. À suivre! ■

Une conjoncture favorable vient donner un bon coup de pouce aux producteurs et rendra la transition moins brutale.

Le Cassis de l'Île d'Orléans

Le premier partenariat entre un producteur agricole et la SAQ a été fructueux.

par Andrée Lagacé

La Société des alcools (SAQ) innove en s'associant avec un liquoriste et producteur de cassis, Bernard Monna, pour produire et mettre en marché une crème de cassis au goût du terroir québécois. La SAQ procédait à la fin novembre au lancement du fruit de cette association, le «Cassis de l'Île d'Orléans».

Depuis 25 ans, Bernard Monna cultive du cassis sur ses terres à Saint-Pierre de l'Île d'Orléans. Il fabriquait depuis quelques années une liqueur de cassis et deux types de vins apéritifs commercialisés depuis la ferme. Pour améliorer la visibilité de son produit, il a sollicité l'appui de la SAQ. Celle-ci a pris en charge la partie finale de la fabrication de la liqueur de cassis à partir de la recette de M. Monna, ainsi que l'embouteillage et la commercialisation.

Le pdg de la SAQ, Jocelyn Tremblay, avouait en conférence de presse être un sceptique confondu. En fabriquant des liqueurs fines à base des produits du terroir québécois, la SAQ ne voulait surtout pas jouer dans les plates-bandes de produits concurrents des pays traditionnellement producteurs. Mais lorsque son vice-président du secteur de la production, Claude Hill, l'a invité à goûter la crème de cassis de Bernard Monna, M. Tremblay a été convaincu. Son flair ne l'a pas trahi: le «Cassis de l'Île d'Orléans» a remporté la médaille d'or au célèbre concours international de vins et de spiritueux de Ljubljana en Slovénie au printemps dernier avec le plus haut pointage jamais accordé à une liqueur depuis les débuts du concours!

Les 4000 premières bouteilles de «Cassis de l'Île d'Orléans» mises sur le marché par la SAQ au printemps dernier se sont envolées comme des petits pains chauds. On évalue le marché québécois à pas moins de 30 000 bouteilles par an. Avec les 28 000 bouteilles mises en marché cette année, on ne satisfera pas encore la demande intérieure, alors que le potentiel d'exportation existe déjà, selon Claude Hill. Bernard Monna s'est donc associé avec un producteur agricole de Sainte-Famille de l'Île d'Orléans, Vincent Noël, pour planter 6000 nouveaux plants de cassis qui s'ajouteront aux 10 000 plants de sa propre ferme. Et l'expansion se poursuivra, d'affirmer M. Hill, jusqu'à ce que l'Île d'Orléans soit couverte de plants de cassis pour tirer profit de ce terroir unique...!

Andrée Lagacé, agronome, est journaliste.



Jocelyn Tremblay, PDG de la SAQ; Bernard Monna, liquoriste et producteur de cassis; Claude Hill, vice-président à la production à la SAQ; Sylvain Morrisette, agent d'information.

La SAQ, par l'intermédiaire de sa Maison des Futailles, va de succès en succès avec les liqueurs issues du terroir québécois. Après la Chicoutai (à base de chicouté), la Fine Sève (eau-de-vie de sirop d'érable), le Sortilège (liqueur de whisky et de sirop d'érable), l'Apéro Saint-Benoît (à base de pommes et de sirop d'érable) et le Cassis de l'Île d'Orléans, la Maison des Futailles réserve des surprises provenant des terroirs de la Côte-Nord et du Lac-Saint-Jean. On vous donne en mille les fruits qui seront mis en valeur. ■

À voir absolument au SIMA, kiosques #609, 618 et 620

Une gamme de produits à l'avant-garde du progrès






UNE COMBINAISON TOUJOURS GAGNANTE

Aussi sur place!

- silo conique 
- séchoir 
- rôtisseur Roast-à-Matic



- élévateur à godets 
- convoyeurs 
- moulange et rouleuse 


Nouveau!



- moniteur de température



À voir aussi!

- dépoussiéreur 

RAD Équipements inc.

400, rue Martineau, St-Hyacinthe Tél.: (514) 796-2626
Fax: (514) 796-4256



® VALOR et PURSUIT sont des marques déposées de American Cyanamid Company.

V pour VALEUR

En matière de désherbage du soya, si vous désirez maximiser la valeur de votre investissement, tournez-vous vers le nouvel herbicide **VALOR**®. Il offre toute la puissance d'un mélange en réservoir concentrée dans un seul contenant. Pour un désherbage économique en un seul passage, adoptez VALOR.

V pour VICTOIRE

Quand vous avez choisi d'éliminer les mauvaises herbes tôt en saison, VALOR convient parfaitement à l'application en présemis incorporé. VALOR est facile à utiliser : un seul contenant, un seul passage et un seul taux d'application. Faites équipe avec VALOR pour remporter la victoire sur les mauvaises herbes.

V pour VALOR

VALOR assure une répression remarquable, tout au long de la saison, des principales graminées annuelles, dont l'échinochloa pied-de-coq et les sétaires verte et glauque; il est également très efficace contre l'amarante, le chénopode blanc et l'abutilon. Prix et performance. Valeur et victoire. Voilà ce que vous offre VALOR.

Si vous désirez maximiser la valeur de votre investissement dans le soya, tournez-vous vers le programme de désherbage VALOR, ou appelez-nous au **1-800-886-9993**.

L E N O U V E A U



On ne manquera probablement pas d'engrais, mais on va le payer

par Simon M. Guertin

Il n'y a pas si longtemps, le discours populaire était manifeste: les années de gloire des engrais chimiques étaient derrière nous et on se rabattrait prochainement sur les engrais organiques pour enrichir les champs. Au moment où on se parle, les négociants en matières de base se tiennent fébrilement au téléphone de peur de ne pas remplir les commandes pour le printemps prochain. Et comme il fallait s'y attendre, après celui des métaux de base et celui du papier, voici que le prix des engrais s'emballe. Bien malin celui qui peut prévoir jusqu'où ira la spirale.

Si les engrais sont chers cette année, c'est un peu à cause du prix des grains mais c'est surtout parce que tout le monde se précipite en même temps. Durant la période 1993-1995, on a assisté à un des plus grands revirements

de toute l'histoire de l'industrie des engrais. Le taux d'utilisation des usines de phosphore, par exemple, était à son plus bas niveau en 1993 (69 %). Les fermetures d'usines étaient à l'ordre du jour en Europe, en ancienne URSS, en Australie et en Afrique du Sud.

La demande pour les engrais agricoles était secouée de soubresauts. Simultanément, les stocks de grains fondaient de façon alarmante pour s'écrouler à leur plus bas niveau depuis les 25 dernières années. Le coût des intrants agricoles et les intérêts eux aussi dégringolaient. Les réserves d'éléments nutritifs dans le sol avaient disparu à la suite des applications réduites de phosphate des sept dernières années. Tout était en place pour un tête-à-queue spectaculaire.

Dernièrement, on a assisté à un raffermissement de la demande dans une industrie devenue beaucoup plus sensi-

ble aux variations de marché. L'Inde et la Chine, par exemple, ont considérablement accru leur production agricole depuis 1993. Plus récemment, le prix des grains a semé l'enthousiasme chez les agriculteurs nord-américains. Résultat: ils se sont tous rués en même temps chez leur vendeur d'engrais. Au même moment, certains usages industriels réclament aussi plus d'azote, de phosphore et de potassium.

Un marché déstabilisé

Durant les années de vaches maigres que nous venons de traverser, les gouvernements de l'Europe de l'Est ont grassement subventionné la production d'engrais chez eux. En dépit de cela, beaucoup d'usines mal gérées disparaissaient année après année. De leur côté, les producteurs des pays occidentaux s'engageaient dans des programmes d'amélioration pour survivre. Entre 1988 et 1993, la demande globale pour les engrais complets et les minerais de base a baissé d'au moins 30 %. De tels changements ont provoqué toutes sortes de réactions un peu partout dans le monde. Le marché déstabilisé a forcé la fermeture d'usines en Europe et aux États-Unis.

Même si toute augmentation n'est jamais bonne à prendre, il n'est peut-être pas rassurant de constater que le prix des engrais, en dollars de 1981, est plus bas qu'il y a 15 ans. En effet, selon les données compilées par Statistique Canada, de 1981 à 1995, le prix des engrais a augmenté de 12 % pendant que l'indice des prix à la consommation a bondi de presque 80 %. De leur côté, les prix globaux des intrants agricoles ont connu une inflation de 33 %, le prix de la main-d'œuvre agricole a augmenté de 74 %, celui de la machinerie, de 52 %, et celui des pesticides, de presque 50 %. ■

CABINE



Voyez le concessionnaire le plus près de chez vous!

AURIN
INC.

LAVAL (QUÉBEC)
CANADA
SÉCURITÉ
CONFORT AVANT TOUT

- Cabine en acier sécuritaire R.O.P.S.
- Essuie-glace avant pantographe
- Lumière de travail avant
- Deux portes vitrées
- Chaufferette 40000 BTU

- Finition intérieure
- Tapis de plancher
- Air pressurisé
- Deux vitres de côté ouvrante
- Plafond de plastique moulé
- Lumière intérieure

Et plus...

Windows 95 et DOS, incompatibles?

DOS est un sous-ensemble de Windows 95. Vous pouvez donc continuer à utiliser vos logiciels en installant cette nouvelle version.

par Richard Messier

Je suis allé au magasin la semaine dernière pour acheter la mise à jour de Windows 95. Le vendeur m'a dit que Windows 95 était extraordinaire et que, enfin, le DOS était disparu. Finalement, je n'ai rien acheté: si le DOS est dépassé, qu'arrivera-t-il de tous mes logiciels qui fonctionnent en DOS actuellement?

Avec Windows 95, le DOS est moins visible, c'est vrai. Néanmoins, il est toujours présent sous une certaine forme. En fait, Windows 95 est compatible avec la majorité des logiciels DOS et Windows 3.x. Vous pouvez facilement le vérifier: il existe une commande pour accéder à une session DOS dans Windows 95. Vous y retrouverez l'invite DOS traditionnelle (C:\) où les commandes usuelles continuent de fonctionner.

Il y a toutefois une différence fondamentale entre Windows 95 et Windows 3.x. Le DOS est un sous-ensemble de Windows 95, ceci afin de garder la compatibilité avec les logiciels. Windows 3.x est un ajout au DOS pour lui donner une belle façade graphique en couleurs. Évidemment, il s'agit d'une analyse très simplifiée. Ce qui est important à retenir, c'est que les logiciels DOS que vous possédez actuellement devraient continuer de fonctionner avec Windows 95.

Deux mises en garde cependant avant de passer à Windows 95. D'abord, assurez-vous d'avoir un équi-

pement assez puissant pour le faire tourner. Puis, ne changez pas juste parce que c'est la mode. Le transfert exige du temps et de l'argent.

Le coût réel dépasse beaucoup celui de la mise à jour. Vous pourriez être obligé d'actualiser certains de vos logiciels (antivirus, utilitaires, etc.). Il faut aussi considérer le temps pour apprendre à travailler avec une interface très différente de Windows 3.x.

Mon voisin m'a offert dernièrement de copier son super traitement de texte pour l'installer dans mon ordinateur. Cela me tente, mais j'ai lu dernièrement un article sur le piratage de logiciels. Quel sont les risques?

Cet acte si simple est un crime qui peut être puni très sévèrement. La loi prévoit des amendes allant jusqu'à 1 million de dollars ou plusieurs mois d'emprisonnement dans les cas de copie et de vente illégales de logiciels. En pratique, très peu de personnes ont été poursuivies. D'abord, parce qu'il est très difficile de les prendre sur le fait. Puis, parce qu'il n'y a pas vente de logiciels.

Le plus souvent, on se passe des copies entre amis. Ce sont plutôt les droits d'auteur qui sont mis en cause dans ce cas. C'est comme faire une photocopie d'un livre, c'est interdit, mais beaucoup de gens le font quand même. Finalement, il vous revient de faire votre examen de conscience et de

prendre vos responsabilités. Il peut être difficile de faire comprendre à votre enfant de ne pas voler un disque compact au magasin quand votre ordinateur est rempli de copies illégales de logiciels. Le piratage de logiciels comporte un autre risque, la contamination par des virus. Curieusement, c'est peut être le résultat d'un acte dont la moralité est plus que discutable (créer et répandre des virus informatiques) qui apportera la plus grande motivation pour réduire le piratage de logiciel.

Devrais-je acheter un ordinateur Macintosh ou un IBM pour la gestion de ma ferme?

Lorsque vient le temps d'informatiser la gestion d'une entreprise, la première chose à faire est de trouver les logiciels qui répondent à vos besoins. Vous devez avoir défini vos besoins actuels et réfléchi sur vos besoins futurs avant de magasiner. Considérez avec autant d'importance le contenu du logiciel et le service de l'entreprise qui vous l'offre.

Quand vous avez trouvé l'outil informatique pour gérer votre entreprise, il est alors temps de vous procurer la machine qui le fera fonctionner. La majorité des logiciels agricoles spécialisés sont conçus pour les ordinateurs IBM et compatibles. Il existe quelques logiciels pour les ordinateurs Macintosh, mais ils sont peu nombreux. Les prix et la puissance des deux types d'ordinateurs (Mac et IBM) s'équivalent. ■

**Vous avez des questions
concernant l'économie ou
la gestion agricole?**

**N'hésitez pas à nous écrire
ou à nous téléphoner.**

COURRIER DU GESTIONNAIRE

Le Bulletin des agriculteurs
1001, boul. de Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3E1

Montréal: (514) 843-2118

Ext.: 1-800-361-3877

Richard Messier, agronome, est président de SIGA Informatique 2000 inc.

20^e
année
1976-1996

L'actualité

Économisez
5\$

vous offre l'abonnement-fidélité
parce que vous avez envie de recevoir
ceci...



...mais pas cela.

Vous avez envie de vous abonner au magazine d'information le plus lu – depuis maintenant 20 ans! – au Québec. De ne jamais manquer un seul de ses articles captivants, tout en bénéficiant d'un tarif très avantageux. Et de recevoir **L'actualité** à votre porte, beau temps, mauvais temps.

Mais peut-être avez-vous moins envie qu'on vous rappelle un peu trop souvent, le moment venu, que votre abonnement arrive bientôt à échéance?

L'actualité vous offre un moyen de vous abonner à votre magazine préféré, sans les avis de renouvellement, avec son service d'**abonnement-fidélité** exceptionnel.

Chaque année, environ deux mois avant l'expiration de votre abonnement en cours, vous recevez simplement une facture. C'est tout!

Le plus beau, c'est que le tarif d'abonnement-fidélité est aussi **très avantageux!** Vous bénéficierez toujours d'un **rabais garanti** d'au moins 10% sur le tarif courant en vigueur (qui est déjà une excellente affaire!).

Mieux encore: nous vous offrons aujourd'hui un rabais spécial de 5\$ sur le tarif courant de 29,95\$ (soit bien plus que 10%):

**20 numéros
pour 24,95\$
seulement.**

**Faites-vous donc
plaisir sans tarder:
abonnez-vous
à L'actualité!**

Par télécopieur au
(514) 845-6261

**En plus: économisez 5\$
maintenant (et au moins
10% les années suivantes)
sur le tarif d'abonnement courant**

OUI! Je choisis l'abonnement-fidélité de **L'actualité**. Je m'abonne pour **20 numéros à 24,95\$***.

Envoyez-moi une facture maintenant. J'économise 5\$ sur le tarif courant de 29,95\$ et, à l'avenir, au moins 10% sur le tarif alors en vigueur; chaque année, au lieu des avis de renouvellement, je recevrai une facture. Bien sûr, je suis libre d'annuler cet arrangement à tout temps.

Nouvel abonnement **Réabonnement**

Nom _____ Prénom _____
Adresse _____ App. _____
Ville _____
Province _____ Code postal _____

Remplissez et postez dès aujourd'hui à:
**L'actualité, 1001, boul. de Maisonneuve Ouest, C.P. 848,
succursale B, Montréal (Québec) H3B 3K5.
Ou par télécopieur au (514) 845-6261.
N'envoyez pas d'argent maintenant!**

* Taxes en sus. Cette offre est valable seulement au Canada jusqu'au 30/06/96 et ne peut être combinée à aucune autre.
J296LBDA # 1959

VOTRE GARANTIE

Vous êtes libre d'annuler votre abonnement-fidélité à tout moment, sur simple avis de votre part. Nous vous rembourserons sans délai tous les numéros payés mais pas encore reçus.

La directrice de la diffusion,

Pascale Guilbeault

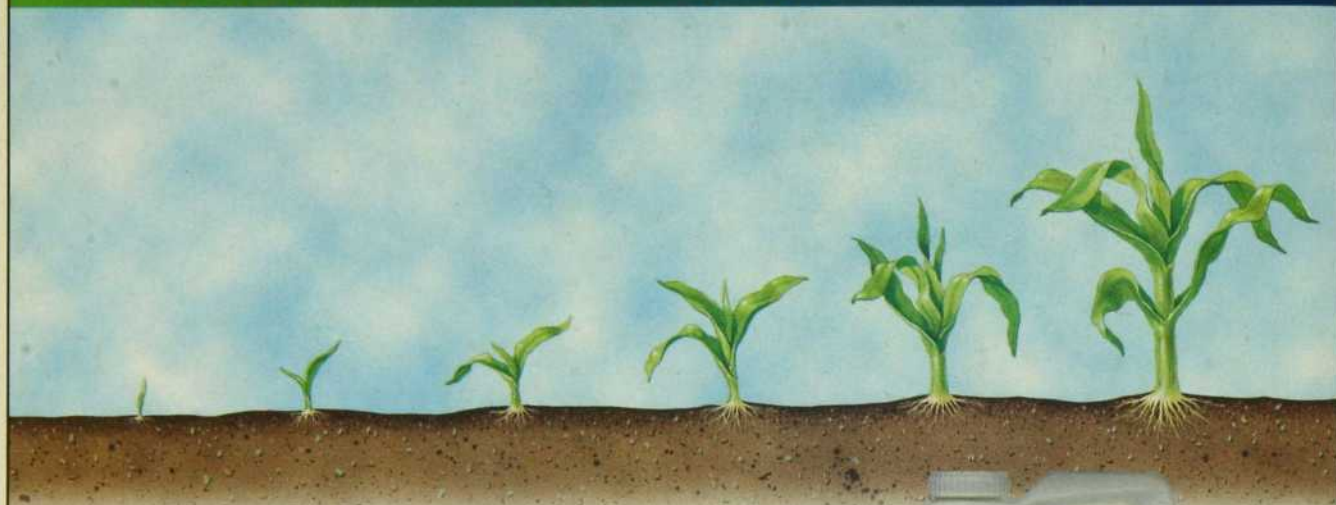
* Taxes en sus.

Tôt ou tard

Prélevée

Postlevée hâtive

Postlevée



Banvel **vous** laisse choisir quand arroser

Pas surprenant que Banvel soit le choix préféré des producteurs de maïs. Il offre la plus grande flexibilité quant aux moments d'application et quant au choix de produits avec lesquels il peut être mélangé en réservoir. Banvel fournit un contrôle, durant toute la saison, des mauvaises herbes à feuilles larges les plus coriaces, y compris les biotypes qui résistent aux triazines. Et il ne limite pas vos choix de récoltes pour la saison suivante.



Recommandations Sandoz pour les mélanges en réservoir

Herbicide contre les herbes	Prélevée	Postlevée hâtive	Postlevée
Frontier ^{MD}	✓	✓	
Ultim ^{MD}			✓
Prowl ^{MD}	✓	✓	
Bladex ^{MD}	✓	✓	
Atrazine	✓	✓	
Dual ^{MD}	✓		
Primextra ^{MD} Light	✓		

MD Tous les herbicides énumérés ci-haut sont des marques de commerce de leurs compagnies respectives.

Banvel^{MD}

Pour en savoir plus sur le premier choix pour le maïs

(514) 953-9948



SANDOZ

AGRO CANADA, INC.

Membre de l'Institut pour la protection des cultures

Toujours lire les directives sur l'étiquette avant d'utiliser le produit

Banvel ... le choix préféré des producteurs de maïs

Une étude qui pourrait en surprendre plus d'un

Le monde du cheval a maintenant une image économique précise. Avec des retombées économiques de 354 millions de dollars, il occupe la quatrième place au sein de l'agriculture québécoise.

par Michel Dostie

Vous vous êtes souvent demandé combien il y avait de chevaux au Québec? Eh bien, aujourd'hui, on le sait avec précision: le Québec compte 53 845 chevaux. C'est la conclusion à laquelle arrivent les membres de la Filière cheval, créée dans la foulée du Sommet sur l'agriculture de 1992. Cet organisme s'était donné comme premier objectif de faire le recensement des chevaux au Québec. Auparavant, les seules données disponibles relevaient du recensement agricole. Ces chiffres ne pouvaient être considérés comme complets, plusieurs propriétaires de chevaux n'ayant pas le statut d'agriculteur.

Pour réaliser son mandat, la Filière a obtenu le concours de la Direction des affaires régionales du MAPAQ. Le personnel de cette direction a recensé les chevaux appartenant à des non-agriculteurs. Cependant, les régions semi-urbaines, quoique comptant plusieurs chevaux, n'avaient pu être vraiment recensées. Des membres de la Filière ont donc fait un recensement porte-à-porte dans une région représentative. Par extrapolation, on a complété le recensement.

En considérant que deux poneys exigent les mêmes dépenses qu'un cheval, on a retenu le chiffre de 53 476 chevaux. Ces chevaux sont répartis dans toutes les régions du Québec. Ce-

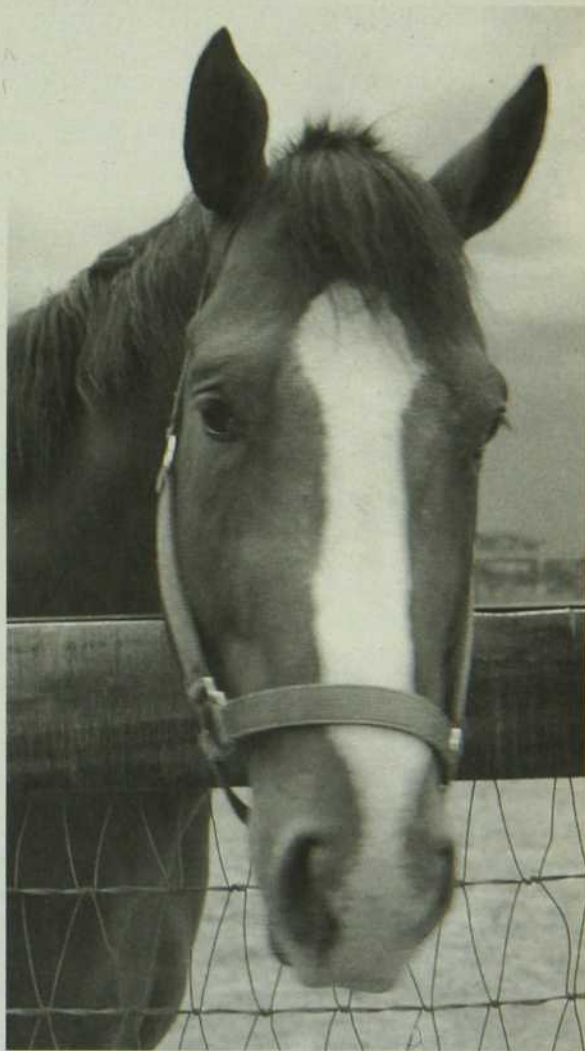
pendant, on retrouve les plus fortes populations autour des grandes agglomérations urbaines (voir le tableau, page 22).

Le recensement de la Filière regroupe les chevaux selon leur principale activité, même si certains d'entre eux servent à plusieurs fins. Ainsi, 34 238 chevaux servent à l'équitation de loisir et 4850, à l'équitation de compétition. Au chapitre des courses, 5900 chevaux se retrouvent dans les courses professionnelles et 500 courent pour les amateurs. Enfin, 5500 chevaux de trait font de la compétition et 2488 sont attelés pour le loisir.

Les retombées économiques

Pour connaître les retombées économiques du secteur des chevaux dans l'économie du Québec, la Filière cheval a retenu les services du Bureau de la statistique du Québec (BSQ, voir l'encadré, page 22).

Les dépenses pour l'utilisation des chevaux, y compris les dépenses annuelles d'immobilisations, varient de 3691 \$ pour les chevaux de selle de loisir à 16 195 \$ pour les chevaux de course de type professionnel. En ajoutant les salaires bruts et les charges patronales pour les heures de travail payées, le BSQ établit les retombées



Le Bureau de la statistique du Québec considère que 4520 emplois générés par les chevaux sont reliés à l'agriculture. Une valeur ajoutée de 117,8 millions de dollars.

économiques du secteur équin à 353,6 millions de dollars par année. De ce montant, 174,1 millions sont générés par les chevaux de selle (49 % du total). Les chevaux de course sont responsables de 104,2 millions (29 %) et ceux de trait de 75,3 millions (22 %).

En tenant compte des dépenses à la ferme, l'industrie équine occupe le quatrième rang des productions agricoles québécoises après la production lai-

Michel Dostie est journaliste et consultant équin.

tière, la production porcine et la production de céréales et de protéagineux. Il faut noter que les retombées économiques estimées par le BSQ représentent uniquement les dépenses reliées aux chevaux. Elles ne tiennent pas compte des retombées des hippodromes, de l'assistance aux courses ni de celles générées par la présentation de compétitions, de spectacles ou de festivals équestres.

Parmi les postes de dépenses, quelques-uns retiennent particulièrement l'attention. Notons d'abord que 52,4 millions de dollars servent à l'alimentation, composée principalement de foin, de céréales ou de moulées complètes; 19,5 millions en frais de déplacement, de logement et de repas; 18,7 millions en soins vétérinaires et en médicaments; 16,9 millions en maréchalerie; 12,7 millions en litière et 10,2 millions en frais de saillie.

Toutes ces dépenses créent de l'emploi. Selon le BSQ, 7061 emplois à temps plein sont générés par les activités avec les chevaux. À ce nombre, il faut ajouter 1572 emplois reliés aux activités des courses attelées, soit 1000 dans les hippodromes et 572 pour les travailleurs autonomes, c'est-à-dire les entraîneurs et les conducteurs. Comme plusieurs de ces emplois ne sont pas occupés à temps plein, la Filière suppose que beaucoup plus que 8633 personnes sont touchées par l'activité

Répartition de la population chevaline

Nord de Montréal	12 239
Richelieu-Saint-Hyacinthe	9493
Sud-Ouest de Montréal	6434
Québec	5218
Outaouais-Laurentides	5175
Estrie	3686
Bois-Francis	2993
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	
Iles-de-la-Madeleine	2435
Beauce-Appalaches	2150
Mauricie	1847
Abitibi-Témiscamingue	1094
Saguenay-Lac-Saint-Jean-Côte-Nord	1081

équestre. Sur les 7061 emplois reliés à l'activité chevaux, le BSQ en considère 4520 reliés directement au secteur agricole. Ce chiffre représente une valeur ajoutée de 117,8 millions de dollars. En ajoutant les 304 emplois reliés au secteur de la transformation, 4823 emplois ou 68 % des emplois générés par les chevaux se retrouvent dans le secteur bioalimentaire.

Parmi les autres emplois créés, on retrouve 202 entraîneurs ou professeurs d'équitation, 232 cordonniers, 217 maréchaux-ferrants et 125 médecins vétérinaires. Ces postes de vétérinaires sont comblés par 62 personnes qui ne font que de la pratique équine et par 261 autres qui en font pendant 24% de leur temps de travail.

Selon cette même étude, l'activité équestre a des retombées économiques à l'importation de l'ordre de 98 millions de dollars, incluant les achats en provenance des provinces canadiennes. De ce total, 15,3 millions sont dépensés pour des chevaux vivants: 6,8 millions destinés à l'achat de chevaux pour l'abattage et 8,5 millions pour l'importation de chevaux de selle, de course ou de trait. Il y a donc une forte demande pour des chevaux que les éleveurs du Québec pourraient éventuellement combler.

Enfin, les activités équestres rapportent, incluant les taxes sur le pari mutuel, 42,6 millions de dollars au gouvernement du Québec et 20,8 millions à celui du Canada.

Pour l'ensemble de l'activité équestre, chaque 100 \$ de dépenses génère 72,30 \$ dans l'économie. La différence représente ce qui n'est pas vraiment réinvesti dans l'économie québécoise, soit les importations et les taxes fédérales et provinciales. Du montant généré dans l'économie, 33,32 \$ vont dans le secteur agricole, ce qui représente 46 %. Les chevaux ont donc un impact majeur pour l'agriculture du Québec.

D'ailleurs, le document publié par le MAPAQ le souligne: «Compte tenu de la faible consommation de viande chevaline au Québec, toute augmentation de l'élevage équin n'aurait que des effets positifs sur l'agriculture. En effet, les demandes en biens et services dans ce secteur en seraient accrues sans empiéter sur tout autre élevage d'animaux destinés à la consommation humaine.» ■

Les coûts annuels d'utilisation

C'est grâce au modèle intersectoriel développé et exploité par le Bureau de la statistique du Québec (BSQ) que l'étude d'impact économique a été réalisée. Ce modèle démontre l'interdépendance entre les 74 secteurs de l'économie du Québec.

Les coûts annuels d'utilisation d'un cheval varient beaucoup d'un type d'utilisation à un autre. Les membres du sous-comité économie de la Filière, en collaboration avec un spécialiste du BSQ, ont d'abord conçu une grille d'évaluation selon la méthodologie utilisée par le MAPAQ pour les autres productions animales. Les différentes associations ont complété cette grille pour les activités les concernant. On a ainsi visité des propriétaires de chevaux. Les chiffres retenus ont été validés auprès des différents organismes actifs dans le secteur équin.

À partir de ces données, le Bureau de la statistique du Québec a réalisé son «Étude d'impact économique pour le Québec de l'activité des chevaux de selle, de course et de trait». Ce document de 211 pages porte sur l'année 1993. La Direction des productions animales du MAPAQ a repris l'essentiel de cette étude en publiant, en novembre dernier, «Le cheval dans l'économie du Québec». ■

De l'or pour un manufacturier québécois



Les membres du jury de sélection: Claude Carignan et Jacques Laliberté; assis: Claude Lagüe et Jean-Guy Choinière. Absent sur la photo: Simon M. Guertin.

Le concours de la médaille d'or pour les manufacturiers québécois de machinerie, d'équipement et de matériel agricoles a réuni pas moins de 13 concurrents cette année. Ceux-ci ont été évalués selon des critères tels que la conception, l'innovation, la performance, la facilité d'utilisation, d'entretien, la fiabilité, ou le potentiel économique. C'est finalement les Machineries Pronovost inc., avec la présentation d'une nouvelle autochargeuse double de balles de foin rondes, qui s'est mérité la plus haute distinction. La mention «Conception» revient à Gilles Grégoire et fils inc. pour son pulvérisateur motorisé.

B. & R Choinière inc., Rovibec inc. et Wic inc. ont toutes trois reçu la mention «Innovation» pour leurs efforts soutenus dans l'amélioration des nourrisseurs robotisés. Enfin, Attach-Matic inc. a reçu la mention «Facilité d'utilisation, d'entretien et fiabilité», grâce à son nouveau système d'attaches.

Le président du Comité consultatif en machinerie agricole du Québec (CCMAQ) et directeur du Bulletin des agriculteurs, Simon M. Guertin, présidait le jury de sélection. Claude Carignan, membre de l'exécutif de l'UPA, président de la Fédération régionale de la Mauricie et représentant de l'UPA au sein du CCMAQ, Jean-Guy Choinière, médiateur des plaintes en machinerie agricole au MAPAQ, Claude Lagüe, vice-doyen à la recherche à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval, et Jacques Laliberté, agent de recherche au Centre de recherche industrielle du Québec, en étaient les membres.

Le ministre de l'Industrie, du Commerce, de la Science et de la Technologie, Daniel Paillé, remettra la médaille d'or lors de l'ouverture officielle du prochain SIMA.

PAGES 24 À 34



LES MACHINERIES PRONOVOST INC.

FAMILLE AUTOCHARGEUSE DOUBLE

Dans la saga des remorques de balles rondes autochargeuses, les Machineries Pronovost présentent leurs trois derniers modèles pouvant transporter 8, 12 ou 16 balles. Ces remorques sont dotées d'un bras de chargement, spécialement conçu pour tourner les balles selon le sens d'avancement pour aider au chargement. Par ailleurs, elles accumulent deux rangées de balles côte à côte sur une plate-forme. Chaque paire de balles est amenée vers l'arrière au moyen d'un poussoir hydraulique. Le déchargement s'effectue en basculant la plate-forme vers l'arrière, et en laissant glisser horizontalement les balles au sol. Il peut aussi se faire à la verticale, en empilant les balles sur leur hauteur, en deux colonnes à trois

niveaux. Le contrôle, électro-hydraulique, s'effectue entièrement depuis la cabine du tracteur.

Selon les modèles, ces remorques peuvent charger 7 à 16 tonnes de balles. Celles-ci ont un diamètre variant de 4 à 6 pieds pour une longueur de 7 pieds 8 pouces à 9 pieds 6 pouces. On recommande d'utiliser un tracteur de 60 ch pour le petit modèle, et un de 150 ch pour le plus gros.

Le rendement des autochargeuses dépend du nombre de balles qu'elles peuvent transporter. Par exemple, pour



le modèle pouvant en contenir 12, le temps moyen de chargement est de 6 minutes et le déchargement dure 1,5 minute. Il faut ajouter à cela le transport du champ au lieu d'entreposage.

Gagnant de la médaille d'or



ATELIER MOBILE ENR.

FAMILLE AUTOCHARGEUSE DOUBLE

La dernière emballeuse de l'Atelier mobile délaie les balles rondes individuelles classiques pour les regrouper dans un seul et même tube. En effet, l'emballeur tubulaire «GRA 400» aligne et enrobe les balles les unes à la suite des autres pour en faire un gros saucisson déposé au fur et à mesure sur le sol. Il va sans dire que cet endroit doit être bien choisi: les balles y resteront jusqu'au moment où elles seront reprises pour l'alimentation des animaux.

L'enrobage des balles se fait automatiquement. L'agriculteur place les balles les unes après les autres sur le berceau de réception de l'enrobeuse au moyen du chargeur frontal du tracteur. L'enrobeuse fait avancer et enrobe la balle. Elle s'arrête automatiquement après chaque balle, attendant la suivante.

Cet appareil peu encombrant et de faible poids est facile à manipuler. Il est



actionné par un moteur à essence de 13 ch. Le processus d'emballage est très rapide. Il ne suffit que de 16 secondes pour enrober une balle. On évalue qu'un conducteur expérimenté alimentera l'enrobeuse à raison de 150 balles à l'heure. Enfin, l'enrobeuse réduit de 60 % la consommation de pellicule plastique, l'enrobage ne se faisant que sur le périmètre de la balle et non sur les extrémités.

AGRO CONTACT (1992) INC.



SYSTÈME D'ALIMENTATION INFORMATISÉ (STAR)

Pitonnez, et la machine se charge de nourrir vos animaux! Ce pourrait être la phrase clef d'AgroContact, qui propose son dernier «distributeur» informatisé. Le STAR est, en effet, un ordinateur dont la programmation a été conçue pour contrôler l'alimentation du bétail avec des fourrages dans les étables à stabulation entravée. On peut le combiner avec un distributeur à balles rondes pour une ou deux balles: il peut aussi gérer un râtelier à foin ou toute autre cuve pouvant servir à l'alimentation des animaux.

Le STAR gère les temps d'arrêt devant les animaux et non la quantité d'aliments déversés. Ce sont les animaux eux-mêmes qui s'approprient la quantité de nourriture en fonction de leur appétit et du temps d'arrêt du robot préprogrammé par le producteur. Le STAR peut donner plusieurs repas par jour. Il peut diviser le troupeau en plusieurs groupes (jusqu'à huit) qui



LES SYSTÈMES AGRICOLES ADAM INC.

COUVERCLE DE TOILE TECHNO-BARN

Les Systèmes agricoles présentent un nouveau produit pour protéger les balles rondes des intempéries. Il s'agit d'une toile de polyéthylène haute densité, laminée et de couleur noire. Le Techno-Barn résiste aux rayons UV du soleil et peut durer une dizaine d'années. Cette toile a été façonnée pour recouvrir l'extrémité des balles rondes empilées sur leur surface plane.

On recommande d'empiler trois balles l'une au-dessus de l'autre et de recouvrir la balle supérieure d'une toile Techno-Barn. D'une part, la toile protégera les balles contre le mauvais temps. D'autre part, les deux événements, dont elle est munie, permettront une certaine aération pour éviter la condensation et la pourriture.

Avec cette protection, les pertes de



foin sec durant l'entreposage vont passer de 25 % à 0,007 %. Le foin, mieux conservé, est plus appétissant, sa protéine est plus digestible, toute son énergie est conservée et il y a moins de poussière.

À la fois légère et résistante, cette toile est facile à manipuler et n'occupe que très peu d'espace de rangement. Cette nouvelle technique d'entreposage

permet aux producteurs de placer et choisir facilement les balles de foin en fonction de leur qualité.

Les prix de détail suggérés sont de 36,88 \$, 39,79 \$ et 41,46 \$ pour les modèles de 48, 54, et 60 pouces respectivement. Ce nouveau type d'entreposage s'avère peu dispendieux compte tenu qu'une seule unité peut protéger trois balles.



auront leur propre temps d'arrêt et leur propre heure d'alimentation. Sa programmation peut aussi s'adapter à plusieurs types de fourrage. Elle comprend entre autres jusqu'à 8 repas par jour avec heure de retour, 150 plaques d'arrêt différentes, des temps individuels par vache et par groupe de vaches, 2 points de remplissage, la gestion des aiguillages.

Aer Way

Un des INSTRUMENTS les PLUS POLYVALENTS sur le marché

Les spécialistes de la vie dans le sol



• Gestion des résidus



• Pratique de conservation



Sur appel, informations disponibles gratuitement. Nos conseils vous seront inestimables! 1-800-457-8310

Information disponible gratuitement
Pour obtenir de la documentation ou une vidéo-cassette en français:
contactez notre représentant au Québec:
Don Blaney, cel.: (416) 464-4317

Holland Equipment Ltd
Phoebe St., Norwich
Ontario NOJ 1P0
Tél.: (519) 863-3414
Fax: (519) 863-2398

Visitez notre kiosque numéro 81 au SIMA.



COMPTOIR AGRICOLE SABREVOIS INC.

ROTOBÈCHE MODÈLE 810

La conservation du sol ne s'harmonise pas toujours avec son travail. Le

Comptoir agricole Sabrevois nous montre le contraire grâce à sa nouvelle Rotobèche modèle 810. Cet instrument de travail primaire s'associe bien aux techniques de conservation des sols. Tout comme les herses à disques lourds, la rotobèche regrou-

pe, sur deux axes disposés en «V», des disques uniques à cinq pales brevetés «JAVERLHAC». La profondeur de travail varie, selon sa nature, de 4 à 10 po. Idéal pour recouvrir les engrais verts ou les résidus après la récolte, cet instrument laisse 25 à 30 % de résidus après un passage. Le mouvement rotatif des bèches aère le sol et laisse une texture en mottes à



pe, sur deux axes disposés en «V», des disques uniques à cinq pales brevetés «JAVERLHAC».

Ces disques, le long des axes, ont 32 po de diamètre sur 0,3 po d'épaisseur. Leur forme concave laisse facilement passer le sol et les résidus, même en terrain humide.

la surface. Les disques ne créent pas de lissage en profondeur ou de couche de labour. Ils laissent plutôt un profil irrégulier, propice à la pénétration de l'eau en profondeur. Enfin, la Rotobèche demande moins de puissance de traction que la charrue et s'utilise à une vitesse plus élevée.

EXPERIENCE

Ça prend beaucoup d'expérience pour devenir un concessionnaire Massey Ferguson®. Une partie peut être enseignée. Mais c'est en aidant les agriculteurs que le métier rentre. En se tenant près d'eux. En les aidant à résoudre leurs problèmes. En retenant ce qui marche. Et en partageant leur expérience. *Demandez à votre concessionnaire*

*MF
ce qu'il peut
faire pour vous.*



MASSEY FERGUSON®
Notre priorité,
c'est de travailler pour vous



Massey Ferguson® est une filiale en propriété exclusive de AGCO Corporation Duluth, Georgie



PULVÉRISATEUR M-S INC.

RAMPES HYDRAULIQUES 45 ET 50 PI

Les nouvelles rampes hydrauliques de Pulvérisateur M-S se plient et se déplient à partir du siège du tracteur, sans aucune intervention manuelle extérieure. Deux cylindres agissent simultanément pour déployer la rampe de façon symétrique. Le mécanisme de pliage n'utilise qu'une seule sortie d'huile du tracteur. Il permet aussi de soulever l'extrémité de la rampe pour éviter les obstacles. De plus, des ressorts intégrés permettent une flexion des extrémités de 12 pouces en cas de choc. Les opérations de pliage et dépliage sont rapides et augmentent l'efficacité du travail au champ, surtout lorsqu'on doit épandre des pesticides dans plusieurs champs. En demeurant sur son tracteur, l'agriculteur diminue les risques d'accident et de contact avec les pesticides.

Pulvérisateur M-S a doté sa rampe d'un système de suspension pneumatique capable d'absorber beaucoup plus de chocs. Ceci permet d'augmenter la vitesse de travail sans endommager la rampe. Ce nouveau système à quatre points de pivot est inspiré de la suspension automobile. Il

améliore la régularité d'application des pesticides en réduisant les secousses aux extrémités des rampes.

Ces rampes, fabriquées et peintes avec les nouvelles techniques de l'industrie, s'adaptent à toute la gamme des pulvérisateurs de



250 gallons et plus. Elles peuvent même remplacer les rampes des pulvérisateurs existants.

LAVEUSE À PRESSION À EAU CHAUDE UPRIGHT



Monsieur Net lance un appel aux agriculteurs. Pulvérisateur M-S présente, en effet, pas moins de huit modèles de laveuses à pression à l'eau chaude. Six d'entre eux sont actionnés par un moteur électrique, les deux autres utilisant un moteur à essence. Ceux-ci peuvent laver en alternant eau chaude, eau froide. La pression s'ajuste pour aller jusqu'à 2000 livres par pouce carré selon les modèles.

Les laveuses Upright peuvent injecter du savon ou des désinfectants. Elles sont compactes et très maniables. Elles peuvent être équipées d'un brûleur à propane ou à l'huile. Tout en demeurant très peu polluantes, on note une efficacité des brûleurs à l'huile supérieure à 75 %. Ils permettent d'augmenter la température de l'eau à 200 °F à pression maximale et jusqu'à 302 °F (état de vapeur) à pression réduite. Ces laveuses sont construites au Québec à partir de composants nord-américains. Le marché a accueilli favorablement ce produit: 200 unités ont été vendues en 14 mois.



ATTACH-MATIC INC.

SYSTÈME D'ATTACHE AUTOMATIQUE ATTACH-MATIC

Attach-Matic présente son nouveau système d'attache automatique pour les tracteurs, presses à foin et ensileuses. Avec celui-ci, l'opérateur n'a plus besoin de descendre de son tracteur ou de se faire aider d'une autre personne pour attacher ou détacher un wagon de ferme. Que ce soit derrière le tracteur, l'ensileuse, ou la presse à foin, le wagon est raccordé automatiquement sans que personne n'ait à soulever le timon. Ce système augmente la rapidité d'exécution au champ et réduit les risques d'accident. En effet, on met souvent nos propres enfants dans une position plus ou moins sécuritaire



lorsqu'on leur demande de tenir le timon du wagon pendant que l'on

recule. Cette manœuvre est d'autant plus dangereuse lorsqu'on ne voit pas ce qui se passe.

Attach-Matic s'est déjà mérité le prix de l'innovation de l'année au «1995 Product Innovation Award», soit le Oemie Award Winner. Ce produit s'est démarqué de tous les autres aux États-Unis pour son caractère innovateur. Il est déjà utilisé dans plusieurs fermes et dans certaines institutions gouvernementales canadiennes et américaines.

Mention «Facilité d'utilisation, d'entretien et fiabilité»

La biotechnologie accroît la productivité laitière

Depuis 1990, Lucie Rioux et Léo Proulx sont propriétaires de la ferme NIKODALE à Baie du Fèvre, près de Nicolet. En transition biologique, ils poursuivent l'objectif avoué de maximiser sans cesse leur production de lait fourrager. Pour ce faire, ils n'hésitent pas à miser sur les dernières innovations en matière de biotechnologie. Ainsi, en étroite collaboration avec Probiotech, les propriétaires de la ferme laitière utilisent aujourd'hui 3 produits hautement efficaces et purement biologiques: ALFA-SAVE est un conservateur pour le foin; SIL-ALL est un stimulant de fermentation pour ensilage; YEA-SACC 1026 est une culture de levures vivantes stabilisant l'environnement du rumen.

Lucie Rioux est heureuse de la bonne santé du cheptel, ce qui nous amène à nous pencher plus sérieusement sur tous les éléments qui contribuent à cette réussite, et notamment l'utilisation de ces produits additifs aux fourrages sains et efficaces.

Le foin sec est un fourrage de qualité que l'on ne doit surtout pas laisser moisir

Depuis 5 ans, la Ferme NIKODALE produit, récolte et entrepose des fourrages de qualité exceptionnelle. La première coupe est récoltée en foin sec, autour du 7 juin. Ses résultats d'analyse donnent un taux de protéines variant entre 14 et 18%, un niveau d'énergie se situant entre 1.35 et 1.45

Mcal/kg et un niveau de fibre ADF à environ 33%. Des chiffres excellents qui s'expliquent par 4 éléments-clés. Un **fanéur** en est le premier. On ne l'utilise que lorsque la rosée est encore là, et pas plus

ALFA-SAVE RÉCHAPPE VOS FOINS DES EFFETS NÉFASTES D'UNE TROP GRANDE HUMIDITÉ

de 30 minutes après son départ. Ainsi pratiqué, le fanage diminue la perte de feuilles et permet de gagner 2 heures de séchage. En second lieu, un **testeur d'humidité** suit l'évolution du taux d'humidité des fourrages. Ensuite, 3 **séchoirs à foin** contribuent à l'entreposage des foins dosant entre 14 et 25 % d'humidité. Le quatrième élément constitue, sinon une nouveauté, au moins l'essentiel pour la conservation du fourrage. **Alfa-Save de Probiotech, produit conservateur pour le foin**, est un acide propionique tamponné par de l'hydroxide d'ammonium, à pH 6.0. Si le foin engrangé sur le séchoir dépasse 25% d'humidité, l'ajout du conservateur est nécessaire. Si un séchoir à foin n'est pas utilisé, on devra utiliser le produit tant que l'humidité est supérieure à 15%. Il est à noter que, du fait de son tampon, l'acide n'entraîne aucun risque de corrosion; il reprend toute son activité au contact de l'humidité du foin. C'est en fait là que réside son efficacité et sa caractéristique attrayante. La plus grande difficulté réside dans la première coupe. En effet, la météo incertaine, l'humidité du sol, l'herbe jeune riche en protéines et sucres, favorables aux micro-organismes, perturbent le séchage et la conservation de ces foins; jusque dans la grange, où le



« Grâce à ALFA-SAVE, le foin tendre, frais et jeune est apprécié des vaches », disent Lucie Rioux et Léo Proulx

foin a tendance à suinter. Par ailleurs, la lecture de l'humidité diffère selon qu'elle soit relevée à l'extérieur ou à l'intérieur. Ainsi, les premières coupes gagnent jusqu'à 5% d'humidité, alors que les 2^{ème} et 3^{ème} coupes généralement 3% au cours des premiers jours d'entreposage. L'addition d'**Alfa-Save** au foin dosant plus de 25% d'humidité permet donc de palier à ces nombreux problèmes en bloquant le plus souvent l'activité microbienne. L'absence de poussières, de moisissures et

de toxines dans le foin est la plus importante caractéristique d'un foin traité avec ALFA-SAVE. Les feuilles sont plus abondantes puisque, étant moins sèches, elles restent mieux accrochées aux tiges.

De plus, ce foin sera d'une tendreté hors pair tout en conservant sa fraîcheur et son arôme d'herbe jeune. « En réalité, les vaches aiment ce fourrage et ne cessent d'en demander. L'Alfa-Save, c'est la touche finale ... », dit Lucie Rioux.

Un ensilage de maïs stable, même durant les journées chaudes de l'été

Depuis quelques années, la Ferme NIKODALE a ajouté l'ensilage de maïs à sa stratégie alimentaire. Celui-ci complète parfaitement l'apport en foin et ensilage riches en protéines, de même que le pâturage sous régie intensive. Grâce à sa concentration élevée en énergie soluble dans le rumen, l'ensilage de maïs se conjugue idéalement aux herbages riches en protéines solubles et maximise les fermentations ruminales. On recherche des variétés à forte digestibilité, que l'on ensile de préférence à maturité, sans attendre le gel automnal. Nonobstant le nombre de grains, on se fie surtout à l'indice de verse. Celle-ci va révéler

EN AMÉLIORANT LA FERMENTATION, SIL-ALL FAIT VIEILLIR CORRECTEMENT VOS FOURRAGES... COMME LE BON VIN

la concentration en lignine, composante fibreuse de la plante et indigeste pour l'animal, qui, en faible quantité, va en effet contribuer à la verse de la tige. C'est à la mise en silo que le **SIL-ALL de Probiotech** est appliqué. Ce stimulant de

fermentation contient plusieurs souches de bactéries d'acide lactique, ainsi que des enzymes qui attaquent la cellulose, l'hémicellulose, les pentosanes et l'amidon.

L'équilibre du produit est aussi parfait que la technologie actuelle puisse le permettre et confère la capacité de stabiliser les ensilages. Le processus de fabrication de l'ensilage comporte des changements chimiques

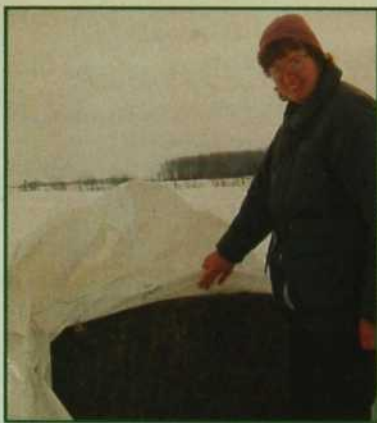
qui entraînent inévitablement une perte de nutriments. Celle-ci est induite par différents facteurs: la respiration du matériel récolté, au champ et dans le silo; l'infiltration de l'air à l'intérieur du silo, causant une détérioration à la surface de l'ensilage; la fermentation en tant que telle; l'écoulement de l'effluent et la détérioration au contact de l'air lors de la distribution à l'étable. SIL-ALL contribue à baisser le pH final, réduit les pertes de fermentation et d'effluent. Il permet également une augmentation de la digestibilité de la matière sèche, des protéines et des fibres. L'addition de SIL-ALL semble vraiment efficace pour minimiser l'écoulement du silo. De plus, la stabilité de l'ensilage de maïs, après sa distribution devant les vaches, demeure bonne même en été, durant les journées chaudes. C'est un produit facile à utiliser, sans danger, qui permet une bonne conservation des nutriments produits au champ.

Bien conservé, l'ensilage d'herbe a son côté pratique

Depuis 1994, la troisième coupe de fourrage mélangé (70% luzerne et 30% graminée) est entreposée de préférence sous forme de grosses balles carrées enrobées, à un taux de matière sèche de 45 à 50%. Pesant environ 350 kg., elles sont enveloppées d'un long sac de polythène opaque. Pour assurer une bonne fermentation, on incorpore SIL-ALL lors du pressage.

Se conservant parfaitement, l'ensilage se distribue plus facilement et se gaspille beaucoup moins. Lucie Rioux en est d'ailleurs convaincue: « On préfère les balles carrées au silo-tour ». D'autres producteurs de la région utilisent ce système de grosse balle carrée, mais en foin sec. Le conservateur ALFA-SAVE est alors utilisé en tout temps pour assurer la conservation de ce foin pressé très fermement.

L'intégration de SIL-ALL et ALFA-SAVE, conjuguée aux pratiques de régie, permet la production de fourrages au profil exceptionnel: 18 à 20% de protéines brutes, 32 à 35% de fibre ADF, 45% de fibre NDF ainsi qu'une énergie nette esti-



« L'ensilage d'herbe, bien conservé avec SIL-ALL, garde toutes ses qualités et se distribue plus facilement qu'en silo-tour », affirme Lucie Rioux

mée entre 1,35 et 1,45 Mcal / kg. La consommation volontaire de matière sèche demeure constamment très élevée, se situant à 25 kg pour la ration totale. Le troupeau, d'excellente conformation, produit considérablement tout en préservant son état de santé et sa longévité.

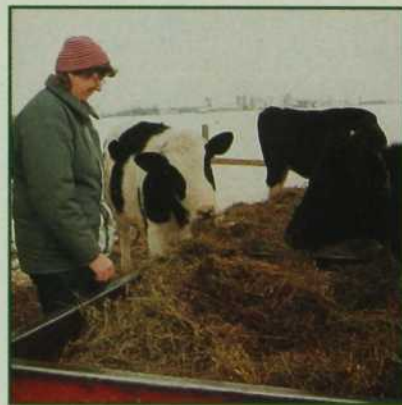
La dégradation plus rapide des fibres induit une plus grande ingestion volontaire

Afin d'optimiser les fermentations dans le rumen et ainsi tirer pleinement profit de ces fourrages de qualité, Lucie Rioux et Léo Proulx ont misé sur un troisième produit de Probiotech: le YEA-SACC 1026. Ajoutée à la ration, cette culture de levures vivantes, à concentration élevée, stabilise l'environnement du rumen tout en favorisant l'augmentation du nombre de bactéries cellulolytiques. Le taux de dégradation des fibres est augmenté, favorisant par là-même l'ingestion volontaire. En conséquence de quoi, on observe un meilleur état de chair. Cette activité ruminante accrue conduit à une production plus importante de protéines microbiennes de grande qualité, se traduisant par un lait riche en protéines brutes. En effet, le contrôle laitier indique un taux de protéines de 3,32%. D'un aspect plus visuel, on observe un fumier de meilleure consistance, contenant moins de grains.

GRÂCE À YEA-SACC 1026, LE LAIT S'ENRICHIT EN PROTÉINES BRUTES

40% de concentrés dans la ration; pari tenu.

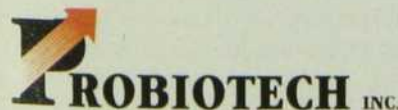
En combinant stratégie et pratique de régie à l'innovation biotechnologique, Lucie Rioux et Léo Proulx valorisent au mieux leurs fourrages de par une meilleure conservation et une utilisation optimisée. Les résultats obtenus en production le prouvent-Partenaire nécessaire de la ferme NIKODALE, Probiotech offre donc 3 produits: le conservateur à foin ALFA-SAVE, le stimulant de fermentation SIL-ALL, la culture de levures vivantes YEA-SACC 1026. Des outils qui sont



« Avec YEA-SACC 1026, les vaches ont bien plus d'appétit, ce qui augmente considérablement le taux de protéines brutes dans le lait », souligne Lucie Rioux

devenus très vite indispensables...

En route vers la certification biologique, la ferme NIKODALE vise l'utilisation maximale de 40% de concentrés dans la ration, même en début de lactation. On y est presque.



PROBIOTECH, Agent exclusif Alltech,
105 rue Echo, Saint-Eustache, Qc, J7P 3W3, Tél.: 1-800-267-7252



B. & R. CHOINIÈRE LTÉE

MINI-DISTRONIC II

Le Mini-Distronic II est un système d'alimentation robotisé qui peut se déplacer sur rail ou encore rouler sur les allées. Les dimensions réduites du modèle sur roues permettent à l'opérateur de le déplacer facilement dans l'étable. De son côté, le modèle sur rail possède une autonomie complète comme les autres robots. Bien que plus petit, il possède la même versatilité et la même précision que les modèles antérieurs, avec ses sept compartiments pour les différents produits.

L'ordinateur portatif, qui gère le robot, est plus performant et plus facile à programmer. Les touches sont plus faciles à actionner, et l'écran affiche des phrases complètes, rendant plus clair le message. Ainsi, programmer le robot est aussi facile que de se servir d'un micro-ondes.



Le calcul des rations se fait sur une base volumétrique, en utilisant des tarières à deux vitesses pour augmenter la précision. L'ordinateur conserve en mémoire les rations individuelles pour chacune des vaches. Il est possible de faire varier automatiquement la ration au fil des jours selon le programme établi par le producteur.

Pour faciliter la programmation, les vaches peuvent être regroupées selon leur alimentation. Le distributeur peut servir jusqu'à 8 repas complets par vache, par jour, pour un maximum de 300 vaches. Une soixantaine de ces machines sont déjà en service au Québec actuellement. On augure de bons résultats quant au marché américain.

Mention «Innovation»



MACHINERIE LAURIN INC.

CABINES DE TRACTEUR MODÈLE VISION PLUS



«Voir plus et mieux» pourrait être l'adage de Machinerie Laurin à la présentation de sa toute dernière cabine de tracteur baptisée Vision Plus. Conju-

ouvrant sur le côté donnant accès à différentes composantes, des couleurs agencées au modèle de tracteur. L'apparence n'a pas été oubliée: à l'extérieur,

quant robustesse, sécurité, confort et esthétique, elle offre un maximum de visibilité à l'opérateur sur tout son périmètre. Les moulures de caoutchouc laissent place à des vitres collées et teintées. L'équipement standard comprend des lumières de travail à l'avant et à l'arrière, un essuie-glace avant à deux vitesses, des poignées à bouton poussoir, un toit

les garnitures de finition sont caoutchoutées, les phares de travail, les réflecteurs et l'essuie-glace sont encastrés dans des panneaux de polyéthylène.

À l'intérieur, on retrouve un nouveau tableau de bord, très accessible, qui regroupe les différents commutateurs, les commandes de la chaufferette et, en option, la radio AM/FM stéréo/cassette. La chaufferette de 40 000 Btu tient la cabine pressurisée pour éviter l'infiltration de poussières. On peut également ajouter, en option, un filtre au charbon de bois pour contrôler les odeurs de pesticides.

Les portes sont de 75 à 100 % vitrées, et les vitres de côté et de l'arrière peuvent s'ouvrir vers l'extérieur. Pour éliminer les vibrations, la cabine est montée sur des coussins de caoutchouc et le plancher est recouvert d'un tapis insonorisant. La compagnie Laurin a déjà vendu 375 cabines Vision Plus à travers le Canada et les États-Unis.



ROVIBEC INC.

LE MÉLANGEUR MOBILE SUPERMIX PLUS

Pour répondre aux besoins des fermes laitières de moins de 40 vaches, Rovibec présente son mélangeur mobile Supermix Plus. Ce mélangeur combine les avantages de la RTM et la précision d'un distributeur automatique de concentrés. C'est, en fait, un mélangeur mobile de RTM équipé d'une balance électronique et monté sur un chariot motorisé. On y a ajouté un automate programmable, comme ceux utilisés dans les distributeurs automatiques de concentrés.

La cuve principale du mélangeur voisine avec cinq autres compartiments pour ajouter différents grains, suppléments ou minéraux. En fonction de ses groupes d'animaux, le producteur prépare, à l'aide de la balance électro-

nique intégrée, une ration de base. Elle peut être constituée de différents ensilages ou foin secs, de grains roulés, de suppléments, etc. En circulant avec le chariot, la ration est mélangée dans la cuve principale. Au moment de la distribution des aliments, le producteur identifie la vache, et l'ordinateur se charge de balancer la ration de base avec les cinq compartiments de concentrés.

Chacune des vaches reçoit une ration calculée en fonction de ses besoins. Chaque ration évolue en fonction de la courbe de lactation grâce à l'ordinateur. Celui-ci retient toujours l'ordre dans lequel les vaches ont été soignées. Dans une étable à stabulation entravée, vous validez si la vache ins-



crite à l'ordinateur est bien celle qui se trouve devant la machine. Si une vache a pris la place d'une autre, il suffit de l'identifier sur l'ordinateur. Supermix Plus regroupe à la fois un mélangeur de RTM et un DAC, deux machines déjà bien éprouvées.

Mention «Innovation»



GILLES GRÉGOIRE ET FILS INC.

PULVÉRISATEUR MOTORISÉ MAVERICK

Le pulvérisateur motorisé Maverick, dernier-né de Gilles Grégoire et fils, réunit à lui seul un nombre d'avantages jamais égalé dans sa famille. D'abord, l'espacement entre les roues s'ajuste hydrauliquement, à partir de la cabine de pilotage. Selon le modèle, il peut varier de 72 à 102 pouces, ou de 102 à 120 pouces, pour s'adapter aux différentes cultures en rang. Le moteur Caterpillar de 230 ch actionne la transmission hydrostatique, qui donne la commande intégrale aux quatre roues. Le châssis est monté sur une suspension hydraulique, indépendante des roues, permettant d'atteindre une vitesse au champ de 23 km/h.

Équipé d'une rampe de 60 à 105 pieds, le Maverick peut arroser jusqu'à 60 acres à l'heure. Il possède un système à quatre roues directionnelles, pour faciliter les entrées et les sorties entre les rangs. L'équipement standard propose un contrôle de débit automatique qui assure un taux d'application constant, ajusté à la vitesse d'avancement. Un système d'injection à quatre



produits différents, éliminant les mélanges de bouillie dans le réservoir principal, peut s'ajouter en option.

La cabine de l'opérateur, spécialement conçue pour le Maverick, est complètement vitrée pour offrir une meilleure vision. La console de commande est facile d'accès et permet le contrôle total des opérations. Le système d'air climatisé est doté d'un filtre au charbon, pour assurer un environnement confortable à l'opérateur. L'option «air assisté», sur la rampe,

améliore la pénétration des pesticides dans le feuillage, diminue la dérive et permet de poursuivre le travail lorsque le vent s'élève modérément. L'appareil est doté, en équipement standard, d'une laveuse à pression de 1000 livres au pouce carré, actionnée par le moteur Caterpillar. Quelques appareils sont déjà en fonction au Québec, en Ontario et aux États-Unis. Près de 70 % de la production de 1996 devrait être vendue hors province.

Mention «Conception»

«Les nettoyeurs hydrauliques Houle sont peu encombrants et simplifient l'installation pour nettoyer un nombre impair d'allées»:

Michel Houle
président de J. Houle et Fils Inc.



« En réunissant l'ensemble des animaux sur trois rangées, c'est avant tout un bien meilleur contrôle et une surveillance accrue que nous voulions améliorer. »

Jean-Noël et Normand Quirion, de la ferme JEANNOR à Coaticook, sont satisfaits de leur toute nouvelle étable laitière. « C'était une idée alléchante. Cependant, l'évacuation du fumier posait problème à cause du nombre impair des rangées », souligne Normand.

C'est après de nombreuses concertations, réunissant les responsables de J. HOULE et Fils Inc. et leur concessionnaire à Coaticook, Paul-Emile Lynch, qu'on a décidé d'ériger cette bâtisse peu banale: deux rangées entravées pour les vaches et une troisième section à stabulation libre pour les taures. Les tous nouveaux nettoyeurs Houle à fonctionnement hydraulique ont finalement persuadé les deux frères Quirion quant à la réalisation d'une telle entreprise. Finie la tâche ardue de nettoyer une rangée de stabulation libre avec un tracteur.

C'est après de nombreuses concertations, réunissant les responsables de J. HOULE et Fils Inc. et leur concessionnaire à Coaticook, Paul-Emile Lynch, qu'on a décidé d'ériger cette bâtisse peu banale: deux rangées entravées pour les vaches et une troisième section à stabulation libre pour les taures. Les tous nouveaux nettoyeurs Houle à fonctionnement hydraulique ont finalement persuadé les deux frères Quirion quant à la réalisation d'une telle entreprise. Finie la tâche ardue de nettoyer une rangée de stabulation libre avec un tracteur.



« La mécanique est plus discrète, facile d'utilisation et d'entretien », affirment Jean-Noël et Normand Quirion



Un grattoir, circulant le long d'un rail, ramasse tout sur son passage.

Le système est simple: un grattoir circulant sur un rail rectangulaire de 150 pieds, actionné par un cylindre hydraulique ramasse tout sur son passage, aux heures désirées pour garder les animaux propres. Il en est de même pour les dalots de vaches attachées qui sont nettoyés une fois par jour avec des palettes montées sur un rail carré, le tout alimenté par la même unité hydraulique. Le rêve des frères Quirion, une étable de 60 pieds de largeur sur 160 de longueur, permettant d'améliorer la gestion de leur troupeau, est devenu réalité.

« Les avantages des nettoyeurs hydrauliques sont nombreux. La mécanique est plus discrète, facile d'utilisation et d'entretien; seule l'unité hydraulique est apparente sur le plancher, ce qui laisse plus d'espace pour optimiser le nombre d'animaux. Ce nouveau concept d'étable facilite la surveillance et le soin des bêtes en plus de leur procurer plus de confort », ajoute Jean-Noël.

Grâce aux nettoyeurs et grattoirs à fonctionnement hydraulique proposés par J. Houle et Fils Inc., les propriétaires de la ferme JEANNOR ont pu construire une étable avec aménagement intérieur répondant exactement à leurs besoins. Un bâtiment unique abrite le cheptel au complet, optimisant ainsi le contrôle des bêtes et la température ambiante puisque la surface de murs à chauffer en est diminuée.

On a mis l'emphase sur l'aspect innovateur et fiable du projet, tant par ses plans d'avenir, que par son matériel de qualité. Ainsi, l'utilisation d'une structure d'acier Houle, pouvant par exemple supporter le distributeur d'aliments concentrés, prouve la robustesse du bâtiment et la volonté de durabilité.

D'ailleurs, pour les frères Quirion, leur réussite n'a jamais fait de doute. « D'ici cinq ans notre production aura augmenté de 30% », annoncent ils de concert. Gageons qu'avec une telle confiance et des équipements aussi fiables, il ne leur soit pas difficile de remplir ce nouveau contrat.

D'ailleurs, pour les frères Quirion, leur réussite n'a jamais fait de doute. « D'ici cinq ans notre production aura augmenté de 30% », annoncent ils de concert. Gageons qu'avec une telle confiance et des équipements aussi fiables, il ne leur soit pas difficile de remplir ce nouveau contrat.



Une seule direction: la fosse à l'extérieur.

HOULE

CHEF DE FILE INCONTESTÉ DANS LA MANUTENTION DES FUMIERS

Nouveau !

NETTOYEURS HYDRAULIQUES POUR ÉTABLE À STABULATION LIBRE ET POUR DALOT CONVENTIONNEL

Grattoir pour étable à stabulation libre avec rail actionné par cylindre hydraulique

Avantages d'un nettoyeur hydraulique

- 1 seule unité hydraulique peut actionner plusieurs grattoirs ou nettoyeurs de dalots conventionnels de différentes longueurs.
- Simplifie le coffrage du béton.
- Réduit les coûts d'installation pour nettoyer un nombre impair d'allée(s).

Unité hydraulique

- Valve de direction automatique avec amortisseur de pression pour inverser le mouvement du rail en douceur à la fin de chaque course.
- Moteur 3 ou 5 HP.



Panneau de contrôle

- Multifonctionnel avec horloge programmable et sélecteur pour nettoyage en mode continu ou opération manuelle.

Grattoir droit avec lames basculantes

- Permet de nettoyer plus près du mur.
- Bout à pouture pour suivre les imperfections de largeur d'allée.
- Au début du recul du grattoir, les lames basculent instantanément et dégagent le fond de l'allée de 4 1/2" pour ne pas entraîner de fumier.

Position de nettoyage



Position de recul



Position de nettoyage



Position de recul



Nettoyeur de dalot conventionnel avec rail actionné par cylindre hydraulique

Avantages

- Le cylindre hydraulique, le rail et les palettes sont installés à l'intérieur du dalot, éliminant ainsi toute perte d'espace.
- Palettes 3" pour dalots de 18" à 30" de largeur.
- Réduit les coûts d'installation pour nettoyer un nombre impair de dalot(s).

Fonctionnement

- Les palettes montées sur pentures de nylon se ferment durant le recul et reprennent ensuite leur position de nettoyage.

J. Houle & Fils Inc.

4591 rte 143, C.P 370
Drummondville, Québec
J2B 6W3

Tél. : (819) 477-7444
Fax : (819) 477-0486

Aussi disponible :

Nettoyeur pour étable à stabulation libre avec câble 3/8" en acier inoxydable ou avec chaîne.



WIC (1993) INC.

DISTRIBUTEURS DE CONCENTRÉS AVEC ORDINATEUR

La compagnie WIC présente un système d'alimentation automatisé pour troupeau laitier. L'ordinateur Qwicfeed, développé au Québec, gère les fonctions du système. Celui-ci est offert en version sur roues, pour distribuer les moulées, ou sur rail, pour distribuer les concentrés.

Qwicfeed est portatif et à l'épreuve des intempéries, des poussières et des tensions parasites. Il est facile à programmer et ses messages sont aisés à comprendre. Étant une entité autonome, sa programmation peut se faire dans la main du producteur, à la maison ou ailleurs. Il est compatible avec les ordinateurs IBM PC et les logiciels reconnus. Il peut gérer l'alimentation des vaches par groupe, ou individuellement, et faire progresser les

rations en fonction de la courbe de lactation.

À la fin d'une période donnée, l'ordinateur peut imprimer des bilans cumulatifs des aliments consommés, par type d'ingrédients, par vache, ou pour le troupeau au complet. Si la programmation a besoin de mise à jour, le transfert d'information avec le fournisseur peut se faire directement par modem.

L'ordinateur Qwicfeed peut être couplé au distributeur de moulée motorisé sur roues. Ce dernier, bien qu'il soit compact, possède sept compartiments, de dimensions ajustables, pour les ingrédients, et peut servir neuf repas par jour. Son moteur électrique est silencieux et non polluant.

Le robot distributeur de concentrés, qui roule sur rail, est complètement au-



tonome grâce à l'ordinateur Qwicfeed. Il possède huit compartiments et peut servir jusqu'à neuf repas par jour. Le robot optimise les trajectoires, en alimentant aussi bien à gauche et à droite, en avançant ou en reculant. Les temps morts ont été éliminés, en déversant les concentrés immédiatement à l'approche de chaque stalle. Le robot peut distribuer la portion de 50 vaches en moins de 15 minutes. Avec ses quatre stations de remplissage complètement automatiques, ce système réduit beaucoup le travail du producteur.

Mention «Innovation»

Rovibec se lance dans le domaine porcin

Reconnu pour ses alimenteurs robotisés en milieu laitier, Rovibec met sur le marché une nouvelle gamme de produits visant à équiper les fermes porcines. Un broyeur et un mélangeur vertical permettent d'effectuer des recettes de moulée de façon très précise. L'ensemble est équipé d'une balance électronique. Le mélangeur vertical a une capacité d'une tonne et peut faire des mélanges à partir de 20 ingrédients différents. Un système de contrôle automatisé gère les opérations.

Il peut fonctionner de façon semi-automatique ou complètement automatique, et sélectionner la bonne recette dans le bon silo. L'économie de temps est alors considérable. Un logiciel pour IBM et compatible permet à l'opérateur de gérer aisément les recettes et les inventaires.

Au cours de l'année, des nouveautés seront offertes en complément à cette ligne de produits. Le panneau de contrôle standard pourra gérer 50 ingrédients et 100 recettes. Un mé-

langeur de 1,5 tonne sera disponible, et une version plus performante du logiciel PC permettra de mieux suivre les stocks et le coût des moulées. Les achats de grains, les répétitions de recettes, les ingrédients et d'autres éléments seront inventoriés. Des statistiques seront fournies aux gestionnaires. Cette nouvelle gamme



d'équipement informatisé vise surtout l'économie de temps pour la fabrication des moulées et une très grande précision des quantités. ■

Pesez tout en chargeant



Peser le matériel, en même temps qu'il est chargé avec le tracteur, est désormais possible grâce au nouveau système Weighlog 2 de RDS. Ce capteur mesure la pression nécessaire dans le cylindre hydraulique pour soulever le chargement. Le poids est automatiquement affiché sur écran. En plus d'indiquer le poids chargé dans la benne, le cadran comporte cinq canaux donnant la possibilité de cumuler l'information pour cinq produits différents. Le Weighlog 2 est conçu pour fournir une précision de l'ordre de plus ou moins 2%. Cet outil de pesée peut être utilisé dans le chargement et la distribution d'aliments ou de tout autre produit agricole.

Une salle de traite hyper-mécanisée

Josée Langlois et René Laroche consacraient chacun deux heures et demie pour faire la traite. Aujourd'hui, l'un d'eux l'effectue en 90 minutes.

par Yves Charlebois

Atravers les vallons du rang Couture de Chesterville se cache une des fermes laitières les plus modernes au pays. C'est la ferme de Josée Langlois et de René Laroche, un couple dans la jeune trentaine.

Les Langlois-Laroche exploitent depuis 1987 la ferme qui appartenait aux parents de René. La gestion de leur troupeau, composé de 70 vaches en lactation, devenait de plus en plus compliquée. En effet, deux personnes consacraient deux heures et demie pour effectuer chacune des deux traites quotidiennes.

L'année dernière, le couple a décidé de se munir d'une salle de traite entièrement automatisée et informatisée. Bilan: une seule personne peut accomplir la traite, en moins de 90 minutes. De plus, le système permet d'obtenir une foule d'informations sur les animaux.

On est loin du banc et du seau

Les vaches, en stabulation libre, se dirigent instinctivement vers la salle lorsque vient le moment de la traite. Une barrière automatique emprisonne chaque animal dans un des huit postes. L'agriculteur installe les trayeuses, accrochées à un retrait automatique. Un cordon activé par un treuil motorisé évite à l'agriculteur de forcer lorsqu'il veut les soulever.

Un dispositif de stimulation pro-

Yves Charlebois est journaliste.



Josée Langlois et René Laroche entourés de leurs enfants, Guillaume, Mylène, Joanie et Isabelle. Le couple exploite une des fermes laitières les plus modernes du pays.

grammé par le système informatique central équipe les trayeuses. Ainsi, lors de l'installation, l'appareil vibre au rythme de 310 coups par minute pendant une période plus ou moins longue selon les besoins de chaque vache. Une fois la stimulation terminée, la trayeuse débute la traite à un rythme de 60 coups à la minute. La vache reçoit ensuite automatiquement le bain de trayons à sa sortie du poste de traite. En effet, un œil magique actionne un gicleur installé au plancher.

Une balance à lait électronique équipe chaque poste de traite. De plus, la traite de chacune des vaches est chronométrée pour constater toute

forme d'anomalie. Toutes ces données sont acheminées à un système informatique central.

Quand la technologie informe

Un collier électronique (appelé Respector) identifie chacune des vaches. Ainsi, un capteur placé à l'entrée de la salle de traite décode les informations contenues dans le collier. L'animal est d'abord identifié, reliant la récolte de lait à la vache. Ensuite, on récupère des données qui informeront l'agriculteur sur le comportement de la vache.

En effet, on retrouve du mercure à l'intérieur du collier: plus une vache bouge durant la journée, plus le mercu-



Un dispositif de stimulation équipe les trayeuses des huit postes de traite.

re touche deux capteurs à l'intérieur du collier, activés par une minuscule pile. Comme certains animaux sont plus actifs que d'autres, il faut connaître au départ le comportement moyen de chacune des vaches. Toute variation sera

René Laroche. Le producteur aimerait de plus vérifier une hypothèse répandue chez les producteurs laitiers. Il semble qu'une vache inséminée au tout début de ses chaleurs a plus de chance de mettre au monde une femelle. Avec

vaches reçoivent à volonté du foin sec et de l'ensilage de foin et de maïs. Elles ont droit à une ration quotidienne de supplément protéique. Cette ration provient de distributeurs automatiques qui se déclenchent selon les besoins de chacune des vaches. En effet, le distributeur «reconnait» le collier électronique de la vache. La ration d'une vache est réajustée quotidiennement et automatiquement selon son rendement en lait.

On n'intègre pas un tel système sans provoquer quelques effets secondaires. Avant l'installation de cette nouvelle salle de traite et du système de distribution informatisé, la moyenne du troupeau des Langlois-Laroche s'élevait à 8400 kilos de lait. Cette moyenne est descendue à 8130 lors des premiers mois. Un an plus tard, la moyenne a dépassé les 8400 kilos. On vise les 9000 kilos d'ici un an.



Un collier électronique identifiant chaque vache enregistre sa récolte de lait et son comportement journalier.

un signal d'alarme pour le producteur. Il peut ainsi détecter les vaches en chaleur ou celles atteintes d'une maladie.

«Ce type d'information m'a été très utile pour détecter des fièvres», affirme

son système, René peut détecter les débuts de chaleur. Il compte alors inséminer ses vaches à ce moment. L'avenir lui dira si l'hypothèse tient.

Pour ce qui est de l'alimentation, les

Prochaine étape...

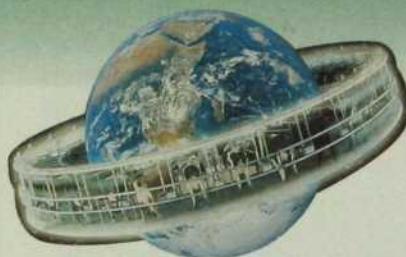
La nouvelle installation des Langlois-Laroche leur aura coûté 140 000 \$ en équipement, incluant l'ordinateur central et son programme. Ils ont dû déboursier d'autre part 32 000 \$ pour

Le monde de la traite



Les installations Lactoduc, une technique éprouvée

Summum de la technique de traite pour l'étable entravée moderne, les installations Lactoduc de Westfalia harmonisent efficacité et rentabilité. La technologie est de mise lorsque la qualité du lait est en jeu...



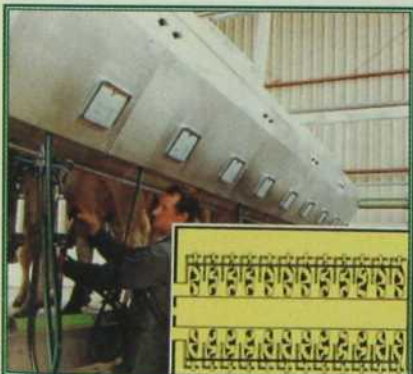
Les salles de traite Autotandem, l'efficacité du suivi individuel

On attache souvent de l'importance au suivi individuel des vaches en salle de traite. C'est pourquoi ce système va permettre de traiter et surveiller chaque vache du troupeau. Grâce à son dispositif de surveillance et de pilotage, l'Autotandem contrôle l'entrée et la sortie des stalles, régulant ainsi la traite et réduisant le risque de stress.



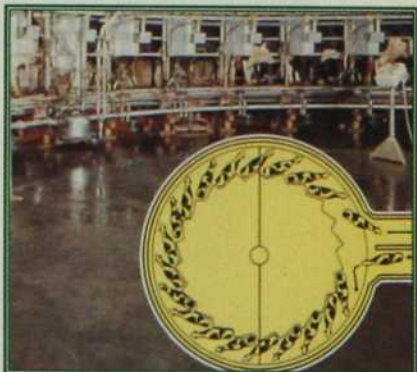
Les salles de traite en épi, la traite des vaches en groupe

Alternative aux autres formes de salles, la traite en épi permet un confort et une sécurité optimaux. Les pis sont très accessibles au vacher, et la surveillance s'en trouve améliorée. En deux rangées de plusieurs postes, la salle de traite en épi s'acquiert à un prix avantageux.



Les salles de traite Parallèles, un espace optimisé

Le temps et l'espace sont réduits au maximum pour une traite calme, productive et sécurisante. Comparativement à la disposition en épi, la proximité de ces stalles compactes permet d'obtenir le double de postes de traite pour le même encombrement.



Les carrousels de traite, une installation destinée aux grands troupeaux

Les problèmes inhérents à la taille importante d'un troupeau sont effacés grâce au carrousel de traite. Favorisant les temps de passage et la durée de la traite, ce système optimise l'espace et la fonctionnalité. Pouvant comporter de 12 à 64 postes, l'installation permet une traite calme et sans problème.

TIGE COURTE, RENDEMENT ÉLEVÉ

L'orge Chapais

Chapais est une orge à six rangs d'un rendement très élevé. Grâce à sa tige courte et forte, elle résiste bien à la verse. Sa résistance aux maladies est également excellente.

Mise au point par Agriculture et Agro-Alimentaire, Canada à Sainte-Foy.

SEMENCE CERTIFIÉE

Pour toute donnée sur le rendement, renseignez-vous auprès de votre fournisseur de semences.

SeCan

S Des semences, pour
un avenir fructueux

200-57 Auriga Drive, Nepean, Ontario K2E 8B2



Une balance à lait et un chronomètre électroniques acheminent les données au système informatique central.

aménager le local de leur salle de traite. Pour faciliter l'entretien, tous les murs sont recouverts de PVC.

Les Langlois-Laroche ont choisi un fournisseur unique pour tous les équipements. «Si on a un bris d'équipement, dit René, on ne pourra pas nous dire que c'est à cause de l'incompatibilité des pièces.»

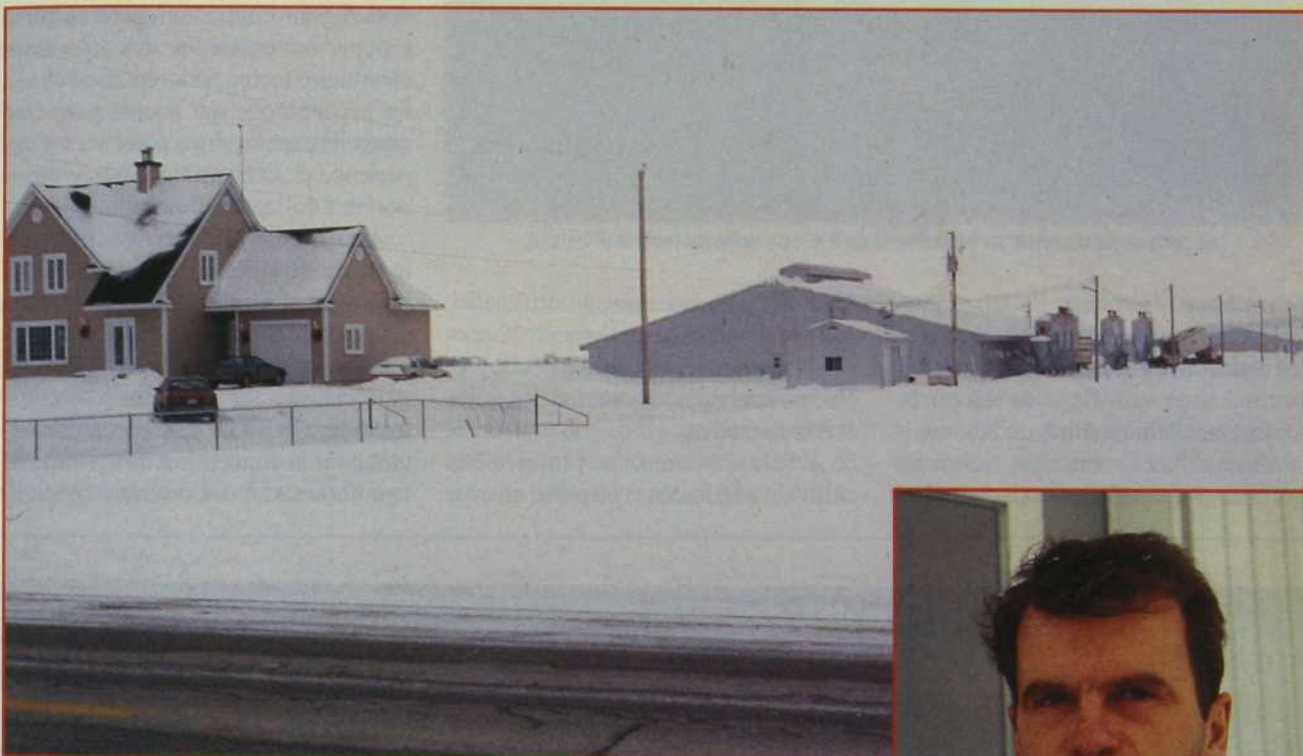
L'apprentissage de l'ordinateur semble s'être fait en un tour de main. «Même si on m'a remis trois gros livres, dit René, je n'ai pas eu besoin de les consulter. Les appareils sont très faciles à utiliser. Tellement faciles qu'en cinq ou six soirs de "pitonnage", j'ai pu entrer l'ensemble de mon troupeau.» Après la traite du soir, René consacre une vingtaine de minutes à entrer ses observations personnelles dans le système informatique.



À la sortie du poste de traite, un œil magique actionne un gicleur de bain de trayons installé au plancher.

Les Langlois-Laroche ne s'arrêteront pas là. Prochaine étape? Équiper la salle de traite d'un capteur de conductivité du lait. Avec cela, ils pourront savoir immédiatement si le lait d'une de leurs vaches contient un contaminant ou si la vache a un début de mammite. Comme quoi, rien n'arrête le progrès. ■

Un véritable joyau de l'industrie porcine



Dans les nouvelles porcheries des Massie-Girouard, chaque espace occupé par un animal aura coûté 220 \$, pouponnière et engraissement confondus.

Pierre Massie et Victor Girouard voient grand: plus de 24 000 porcs devraient sortir chaque année de leur entreprise.

par Yves Charlebois

Croiriez-vous qu'il peut exister des gens qui travaillaient dans une tour à bureau dans le monde des communications et qui choisissent plutôt de vivre dans les couloirs d'une porcherie? Pierre Massie, de Saint-Hyacinthe, a fait ce grand pas en 1991. Il était directeur du marketing pour les restaurants Pacini. Pourquoi ce changement? «On a toujours deux ou trois

tournants de carrière dans une vie», réplique ce nouveau producteur. Son beau-frère, Victor Girouard, un ingénieur-agronome de Saint-Valérien, possédait une ferme porcine depuis une dizaine d'années. L'entreprise était composée d'une maternité et d'une unité d'engraissement. Après mûre réflexion, Pierre a décidé de s'associer avec Victor dans la ferme porcine.

La ferme exploitait un troupeau de 220 truies, pour un total de 4800 porcs livrés à l'abattoir. On s'est vite rendu compte que le volume de production était insuffisant pour le partager entre les deux associés. Pierre et Victor procèdent alors à un agrandissement pour pouvoir loger 300 truies et accroître proportionnellement le nombre de porcs à l'engraissement.



«Il s'agissait d'atteindre un seuil où l'on pouvait faire des économies d'échelle sans être obligés, mon associé et moi, de tout faire dans l'entreprise», explique Pierre Massie.

Voilà qu'en 1994, de leur propre chef et sans être soutenus par un intégrant ni aucune subvention, ils décident de construire un véritable joyau de l'industrie porcine. Leur production s'étend maintenant sur deux sites, l'un à Saint-Valérien et l'autre, 30 kilomètres plus au nord, entre Saint-Hyacinthe et Saint-Pie. À Saint-Valérien, on retrouve la maternité et la meurerie. On y loge 1100 truies, pour 50

Yves Charlebois est journaliste.



Les murs et les barrières sont recouverts de PVC, un matériau facile à entretenir.

mises bas par semaine. La ferme possède également ses propres verrats. On les choisit issus des meilleures souches (ou nucléus) vers l'âge de 10 ou 11 mois. Dans la maternité, un laboratoire sert à diluer la semence, technique qui permet un meilleur rendement. Les

femelles sont inséminées artificiellement et donnent, actuellement, 22 porcelets par année. On utilise l'échographie pour vérifier la gestation des truies et des cochettes.

À Saint-Valérien, les propriétaires cultivent 130 hectares en maïs, en orge

et en soya. La récolte représente 700 tonnes de grain par année, un dixième des besoins de la ferme. Une meunerie informatisée fait les mélanges idéaux pour chacun des groupes de porcs.

«Il s'agissait d'atteindre un seuil où l'on pouvait faire des économies d'échelle sans être obligés, mon associé et moi, de tout faire dans l'entreprise», explique Pierre Massie. Ils ont réussi. Aujourd'hui, l'entreprise emploie sept personnes, en plus des deux associés: deux techniciens en zootechnie, un psychologue qui a opté pour une nouvelle carrière, trois personnes d'expérience et un chauffeur pour le transport des animaux et des aliments.

L'an dernier, en plus de la maternité de Saint-Valérien, on a construit à Saint-Pie une pouponnière doublée d'une unité d'engraissement. Pour diminuer les coûts, Pierre et Victor ont géré eux-mêmes les travaux de construction. On a fait appel à un consultant pour la conception du système de ventilation et à des ouvriers spéciali-

8970 NEW HOLLAND

FORD

Depuis plus d'un siècle, les agriculteurs nord-américains font confiance aux produits New Holland. Des produits novateurs et fiables dont la tradition de qualité s'étend désormais aux tracteurs New Holland. La force de notre expérience appuie la gamme complète des tracteurs et de l'équipement New Holland, dont le principal objectif est la productivité de ses clients.

sés pour la construction en général. Ce n'est que pour le coulage et le moulage du béton que nos associés ont laissé la responsabilité à un entrepreneur.

Le site compte deux bâtiments qui peuvent accueillir en tout 8000 porcs. Les porcelets sont sevrés hâtivement 14 jours après leur naissance et sont transportés dans la pouponnière. Les animaux seront acheminés vers l'abattoir 21 semaines plus tard.

Chaque chambre de la pouponnière peut contenir 450 porcelets. Des tuyaux d'eau chaude, disposés entre du polystyrène et des dalles d'amiante-ciment, chauffent le plancher. Selon Pierre Massie, l'amiante-ciment conserve sa chaleur très longtemps et plus uniformément que l'acier, par exemple.

Dans la partie pouponnière, la prise d'air située sur le faite du toit empêche, lors d'intempéries, de créer une pression et d'infiltrer de l'air froid. Du côté de l'engraissement, les prises d'air sont



Tous les matériaux ont été choisis selon leur rapport qualité/prix.

dans les corniches. Les porcs plus âgés requièrent plus d'air et peuvent supporter une plus grande fraîcheur.

Normalement, dans les porcheries, le système de ventilation démarre lorsque la température est trop élevée ou s'arrête lorsqu'il fait trop froid. Dans le

cas de celle-ci, un contrôle supplémentaire permet d'ouvrir ou fermer les prises d'air en fonction du nombre de ventilateurs en opération et de l'air en mouvement. Au besoin, les ventilateurs vont augmenter en vitesse et en nombre. La prise d'air est programmée

La forme de l'avenir

Les tracteurs

NEW HOLLAND



NEW HOLLAND: des tracteurs et de l'équipement fiables

pour s'ouvrir en s'accordant sur la vitesse des ventilateurs, grâce à un ampèremètre à la boîte de contrôle.

Les porcs à l'engraissement vivent sur un plancher fait entièrement de lattes (appelé également caillebotis intégral). Le coût à l'achat est plus élevé. Cependant, les animaux ne vivent pas dans leurs excréments et on économise sur le temps de lavage. Le nettoyage est aussi plus facile, ce qui épargne l'eau et remplit moins les fosses.

Les murs des bâtiments et les barrières des parcs sont recouverts de PVC. Ce matériau est facile à entretenir et son prix se compare au béton et à l'acier. Évidemment, l'épaisseur du PVC qui recouvre les barrières est proportionnelle à la grosseur des porcs. Ainsi, les porcs à l'engraissement exigent des clôtures plus rigides. Enfin, les poteaux qui retiennent le PVC sont faits d'acier inoxydable.

Dans cette porcherie, tous les matériaux et toutes les pièces d'équipement ont été choisis minutieusement en



Un contrôle supplémentaire du système de ventilation permet d'ouvrir et de fermer les prises d'air en fonction du nombre de ventilateurs en opération et de l'air en mouvement.

fonction de leur rapport qualité/prix. Des mangeoires aux interrupteurs, rien n'est laissé au hasard. Il en aura coûté 220 \$ pour chaque espace occupé par un animal, pouponnière et engraissement confondus. Ceci représente une économie appréciable dans ce genre d'entreprise. Il reste à Pierre et à son

associé Victor à bien roder leur maternité afin d'accroître leur productivité. En effet, au cours de la dernière année, on faisait entrer jusqu'à 100 nouvelles cochettes par mois.

Si tout se passe comme prévu, c'est annuellement plus de 24 000 porcs qui sortiront de cette entreprise. ■

TOUT EST SUR L'ÉTIQUETTE

Pour les agriculteurs canadiens, ainsi que pour les clients locaux et internationaux, l'étiquette semence Certifiée est synonyme de qualité, tout au long de la production.

Elle implique un système professionnel d'assurance/qualité qui confère aux récoltes et produits alimentaires canadiens une réputation mondiale à cause de leur uniformité, leur pureté et leur performance.

Cela signifie que les sélectionneurs de plantes, les

phytopathologistes, les producteurs de semences, les transformateurs et les inspecteurs travaillent tous ensemble afin d'assurer que les standards les plus élevés soient atteints à partir de la parcelle jusqu'à votre semoir.

Et c'est là votre assurance de qualité : pureté variétale, meilleure germination, plantes plus vigoureux, moins de mauvaises herbes et meilleurs rendements. C'est la bonne façon d'amorcer la production d'une culture de haute qualité.

Demandez plus d'informations à votre producteur de semences pedigree ou à votre détaillant local. Cette année, procurez-vous le système professionnel de la semence pedigree qui est pour vous une garantie de qualité—insistez sur la semence certifiée.



ASSOCIATION
CANADIENNE
DES PRODUCTEURS
DE SEMENCES



Tout est
sur l'étiquette.

LA PLUS GRANDE EXPOSITION INTÉRIÈRE DE MACHINERIE AGRICOLE AU QUÉBEC!

simma 96

31^e SALON
INTERNATIONAL
DE LA MACHINE
AGRICOLE

20 au 23 mars
Stade Olympique
Montréal
9h à 17h

TOUTES LES TENDANCES,
TOUS LES ÉQUIPEMENTS,
TOUS LES SERVICES ET
FOURNITURES POUR LES
ENTREPRISES AGRICOLES!

Découvrez les produits
innovateurs des
manufacturiers québécois
lauréats du Concours
de la Médaille d'Or

En collaboration avec le ministère de l'Industrie,
du Commerce, de la Science et de la Technologie

LE VENDREDI 22 MARS:
Assistez à la finale
provinciale du
concours AGRI-GÉNIE
un jeu-questionnaire
mettant en compétition
des jeunes de tous les
coins du Québec!

Admission:
Admission générale: 8\$
Étudiants et Âge d'Or: 5\$
Groupes (20 et +)/ pers.: 5\$
Enfants de moins
de 6 ans: gratuit

Pour plus d'information:
Les Productions
Jacqueline Vézina inc.
Tél.: (514) 861-8241 Montréal



DES CENTAINES DE NOUVEAUTÉS! PLUS DE 1500 LIGNES DE PRODUITS DE TOUS LES COINS DU MONDE!

Des parquets différents pour le même lot de poulets

Des murs amovibles permettent le transfert des poulets quand ils sont assez gros. Le Groupe Avinor mise sur cette technique pour économiser chauffage et espace.

par Yves Charlebois

Au Lac-Saint-Jean, le Groupe Avinor de Saint-Bruno s'engage dans une expérience d'élevage un peu particulière. Si elle est concluante, on pourra économiser sur les coûts de chauffage et rentabiliser au maximum l'espace tout en doublant sa production.

C'est à la suite d'un reportage télévisé que les six producteurs membres du groupe ont eu cette idée. Dans ce reportage, on montrait un élevage de dindes fait dans trois parquets différents pour le même lot de volaille. Or, il semble bien que cette technique n'ait jamais été expérimentée au Canada dans la production du poulet. Aidé du conseiller local du MAPAQ, Laurent Larouche, le Groupe Avinor s'est lancé dans cette nouvelle technique d'élevage.

Un poulailler expérimental

On a donc aménagé un bâtiment désaffecté en poulailler de deux étages. Sur chacun des niveaux, on retrouve d'un côté un parquet de 11 mètres sur 21 qui peut accueillir jusqu'à 8000 poussins. C'est à cet endroit que l'on fera le démarrage jusqu'à l'âge de 21 jours.

De l'autre côté, un plus grand parquet de 11 mètres sur 54 servira à l'en-

Yves Charlebois est journaliste.



Trois des six membres du Groupe Avinor: Gratien Gagné, Yvan Morin et André Gagné. Au Lac-Saint-Jean, les éleveurs se heurtent à un obstacle majeur: les coûts de chauffage.

graissement des poulets de 21 jours jusqu'à l'âge d'environ 40 jours, soit à un poids de 1,8 kilo pour les femelles et de 2,2 kilos chez les mâles.



Des pistons installés sur des rampes laissent écouler l'eau goutte à goutte lorsque l'oiseau les presse. Dans le parquet de démarrage, des petits godets aident les poussins à boire.

Dans la plupart des poulaillers, les poulets boivent dans des cônes. Cependant, ces abreuvoirs mouillent la litière. Dans les poulaillers du Groupe Avinor, des pistons installés sur des rampes laissent écouler l'eau goutte à gout-

te lorsque le bec de l'oiseau les presse. Dans le parquet de démarrage, des petits godets fixés sous les pistons aident les poussins à boire. Des réservoirs, munis d'un flotteur et fixés sur chacune des rampes, maintiennent une pression d'eau adéquate. Pour l'alimentation, de nombreuses auges liées à un soigneur automatique sont laissées en permanence sur le sol.

Au bout de chacun des parquets, des murs amovibles permettent le transfert des poulets lorsqu'ils sont assez gros. Dans les poulaillers traditionnels, les poussins grandissent dans la même pièce jusqu'à leur départ pour l'abattoir. Cependant, quand ils sont petits, ces poussins ne remplissent pas tout le parquet. On chauffe alors beaucoup plus d'espace qu'il n'est réellement nécessaire. Avec le double parquet, on ne chauffe pas d'espace inutile.

Au bout de 21 jours, les poussins

Augmentez votre rendement grâce à des arrosages de qualité



Série portée ou remorquée

Pulvérisateur M-S a développé de robustes rampes manuelles et hydrauliques qui vous donneront entière satisfaction

Essieu à roue simple ou tandem pour série remorquée

Contrôle manuel ou électrique pour votre confort



Gamme d'accessoires pouvant compléter votre pulvérisateur tel rinceur de réservoir

Pompe à piston-membrane ou centrifuge adaptable à toutes les cultures

«Le meilleur investissement commence par de bonnes informations.»

Consultez le concessionnaire de votre région.

Amos
Agritibi R.H. Inc.
Amqui
Centre Agr. Coop. Matapédia
Bromptonville
Les Équipements R.M. Nadeau
Coaticook
Serv. Agr. Omer Madore Inc.
Dalhousie Station
Fernand Campeau et Fils Inc.
Granby
R. Viens Équipement Inc.
Huntingdon
Équipements Bonnenberg Inc.
Iberville
Guillet et Robert Inc.

L'Épiphanie
Machinerie Forest Inc.
Matane/Pointe-au-Père
Équipement D. Lévesque
Montmagny/St-Jean-Port-Joli
St-Pascal
Coop. Agr. Côte Sud
Napierville/Ste-Martine
S.C.A. Sud de Montréal
Notre-Dame-du-Nord
Centre Laitier Ltée
Pont-Rouge, Cté Portneuf
Les Machineries Pont-Rouge
Rivière-du-Loup
Équipement Agr. K.R.T.B.

St-Anselme/Ste-Marie-de-Beauce
St-Vallier, Cté Bellechasse
Unicoop Coop. Agr.
St-Barthélemy
Garage Pierre Dugré Inc.
St-Bruno/St-Méthode
Lac St - Jean
Centre Equip. C.E.A.H.
St-Célestin
Charles Lafond & Fils Inc.
St-Denis/St-Guillaume
Stanbridge Station
Claude Joyal Inc.
St-Eustache
Garage Bigras Tracteur Inc.

St-Hyacinthe
Comax Coopérative Agricole
St-Jacques-de-Montcalm
Équipement Bruno Roy Inc.
St-Janvier, Cté Mirabel
Garage Julien Demers Inc.
St-Narcisse
Trudel & Piché (Agri.) Inc.
St-Rémi-de-Napierville
Garage J.L. Lefrançois Inc.
Trois-Pistoles
Les Équipements Agriscar
Victoriaville
S.C.A. des Bois-Francis

PULVÉRISATEUR M-S INC.

4300, Vachon, Drummondville, (Québec) J2B 6V4
Tél.: (819) 474-1910 Fax: (819) 474-5317

prennent davantage de place. On ouvrira alors les murs amovibles pour les déménager dans le plus grand parquet. L'expérience n'étant pas encore faite, les producteurs du Groupe Avinor pensent qu'ils pourront inciter les volailles à se déplacer dans le grand parquet en jouant sur la lumière: on éteindra les lumières dans le petit parquet et on illuminera le grand.

Il restera à fermer le cloison, à nettoyer et désinfecter le parquet de démarrage avant d'accueillir de nouveaux poussins. On compte laisser une semaine de vide sanitaire après chaque passage d'un lot. Selon les calculs

de nos producteurs, pendant que les poulets seront au stade de la finition, on pourra introduire un nouveau lot de poussins, doublant ainsi la production.

Le Groupe Avinor bénéficie d'une subvention grâce à l'entente auxiliaire Canada-Québec pour adapter des nouvelles technologies dans les régions



nordiques. Il a deux ans pour expérimenter ce nouveau concept. D'ici là, les producteurs devront recueillir une foule de données: le

Les auges liées à un soigneur automatique sont laissées en permanence sur le sol.

Des réservoirs, munis d'un flotteur et fixés sur chacune des rampes, maintiennent une pression d'eau adéquate.

taux d'ammoniac dans les bâtiments, les coûts de chauffage, etc. Ces données seront comparées à celles d'un élevage traditionnel appartenant au groupe. Dans deux ans, le groupe organisera une journée porte ouverte pour faire part de son expérience, positive ou non ■

La force du regroupement

À Saint-Bruno, mettre ses ressources en commun, on connaît ça. Jacinthe Girard, Yvan Morin, Gratien Gagné, André Gagné, Léonard Côté et Lise Bouchard, venant de trois familles différentes, se sont regroupés pour investir dans différentes activités agricoles.

Depuis de nombreuses années, ils mettent en commun leurs machineries pour cultiver et récolter les fourrages nécessaires à l'alimentation de leurs troupeaux laitiers respectifs. Yvan Morin, qui fait également partie d'un syndicat de gestion, constate que cette mise en commun de la machinerie génère des économies.

«Dans notre syndicat de gestion, dit-il, les producteurs de lait possèdent en moyenne pour 150 000 \$ de machinerie. Avec mon regroupement, je m'en tire avec 100 000 \$. De plus, en mettant les ressources en commun, on

peut remplacer l'ensemble de nos équipements tous les deux ans.» En 1991, lorsqu'un producteur laitier des environs a annoncé qu'il voulait faire encan, le groupe s'est porté acquéreur de la ferme.

«Dans une région éloignée, dit Yvan Morin, si l'on perd une ferme, elle n'est jamais remplacée. On a donc formé une compagnie avec l'employé qui travaillait déjà à cette ferme. Depuis ce temps, l'entreprise laitière fonctionne rondement.»

Deux des membres du groupe, les frères Gratien et André Gagné, possédaient des poulaillers en plus de leur ferme laitière. Une ferme avicole avec un quota de 4000 mètres carrés étant sur le point de se démanteler à Saint-Bruno, nos six associés se sont concertés. Forts de leur expérience, ils ont décidé de fonder une autre compagnie, le Groupe Avinor, et de se porter

acquéreur du quota et des quatre poulaillers.

Le Groupe Avinor doit faire face à deux obstacles pour élever des poulets dans cette région nordique. D'une part, les coûts de chauffage sont plus élevés. Avec leur nouvelle expérience, le groupe pense les diminuer. D'autre part, éloignement oblige, la nourriture de leur volaille coûte jusqu'à 20 \$ de plus la tonne que celle des régions plus au sud. Cependant, les coûts engendrés par le transport des poussins et des poulets sont assumés par la Fédération des producteurs de volaille du Québec.

Aujourd'hui, en plus des six actionnaires, huit personnes y trouvent du travail. Ils travaillent tous dans un but commun: créer et maintenir de l'emploi dans leur région. Le Groupe Avinor produit annuellement 300 000 poulets. ■

LA PULVÉRISATION DE PRÉCISION



Pulvérisateur motorisé Maverick

- Nous modifions également vos pulvérisateurs
- Nous vous proposons un service de pièces incomparable



Pulvérisateur à air assisté

ET UNE GAMME COMPLÈTE D'ÉQUIPEMENTS DE LAVAGE À PRESSION !



Pulvérisateur conventionnel

Vous pourrez choisir entre

- des moteurs électriques ou à essence
- des modèles à eau froide ou à eau chaude



Vous découvrirez

- des unités mobiles
- des installations stationnaires pour porcheries

POUR PERSONNALISER VOTRE ÉQUIPEMENT, N'HÉSITÉZ PAS À CONTACTER VOTRE REPRÉSENTANT

Charny
Jean-Pierre Boisvert, Semico inc.
Cookshire
Cie d'arbres P. F. Downey inc.
Napierville
Labrie Équipement Enr.
Nicolet
Agrocentre Vinisol inc.
Normandin
Équipement & Pièces J. C. L. inc.

Proulxville
Équipement Francœur inc.
St-Anselme
Semico inc.
St-Bernard, Beauce Nord
Éric Couture, Semico inc.
St-Césaire
Herbic inc.
St-Clet
Centre agricole St-Clet

St-Émile
Guy Roy, Semico inc.
St-Esprit
Équipement Réginald Marsan inc.
St-Lambert
Michel Roy, Semico inc.
St-Louis de Gonzague
Succursale Grégoire
St-Michel
S.C.A. du sud de Montréal

Ste-Croix de Lotbinière
Luc Bouchard, Semico inc.
Stanbridge station
Agrocentre Farnham inc.

Grégoire & fils
GRÉGOIRE INC.
820, Maitreasi, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 8B1 •
Téléphone: (514) 796-4280

Les grosses balles poussent les petites



Cette grosse presse qu'on croirait importée du pays des géants rencontre les besoins des gros utilisateurs de paille.

De l'ensilage en grosses balles carrées? Pourquoi pas! De la récolte à la mangeoire, le fourrage n'est jamais manipulé, tout est mécanisé.

par Léon Guertin

Comme le dit l'expression «faire du foin», cette récolte a toujours été synonyme de richesse. Aussi, les méthodes pour conserver intacte la qualité de cette fibre alimentaire ne cessent d'évoluer. Si certaines techniques sont encore difficiles à concilier

Léon Guertin, ingénieur et agronome, est professeur au département de Génie rural de l'ITA de Saint-Hyacinthe.

avec les aléas de mère nature, d'autres demandent beaucoup de capital humain. Après avoir récolté et manipulé à la main plus d'un demi-million de balles de foin sec en 10 ans, des commerçants de fourrage de Saint-Hyacinthe croient avoir trouvé une solution pour faciliter le travail des agriculteurs.

Le printemps dernier, Blanchard et Bélisle ont acheté une toute nouvelle presse qu'on croirait sortie tout droit du pays des géants. Cette machine forme des balles rectangulaires de 1,2 mètre de large, 1 mètre de haut et 2,5 mètres de long (4 x 3 x 8 pi). Leur poids varie de 400 à 600 kilos (900 à 1300 livres). Chacune des grosses balles contient l'équivalent de 20 petites balles standards.

Cette grosse pièce d'équipement a

tout d'abord été achetée pour répondre aux besoins des champignonnières. Ces entreprises achètent de gros volumes de paille, plus de 6000 tonnes de paille par année dont la moitié provient de l'Ontario. De plus, elles exigent de leurs fournisseurs des tiges longues et non hachées.

La vente de la paille de céréales sur le champ donne un revenu supplémentaire aux agriculteurs sans leur occasionner un surplus d'ouvrage. L'an dernier, Marcel Bélisle, de Blanchard et Bélisle, a ainsi pressé 3000 grosses balles de paille et 27 000 petites.

Les champignonnières à elles seules sont en mesure d'engloutir quatre fois cette production chaque année. C'est donc dire que le potentiel monétaire de cette récolte est, encore aujourd'hui,



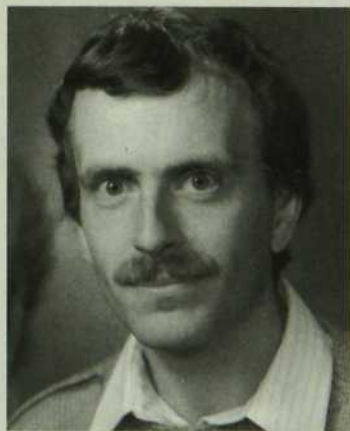
Pour ses 50 ans, Pioneer s'offre un nouveau site de recherche au Québec

Pioneer Hi-Bred fête son jubilé. Un retour aux sources qui rappelle aux vieux de la vieille que, depuis son arrivée sur la scène canadienne en 1946, la compagnie n'a cessé d'être active auprès des agriculteurs. Oui, les années passent, 50 au total, mais la renommée reste intacte. L'image de l'investisseur, elle-même, est indéniable, puisque Pioneer annonce l'installation cette même année d'une nouvelle station de recherche sur la semence de maïs hybride, dans la région de Montréal.

Double événement pour une saison exceptionnelle, les producteurs québécois vont donc pouvoir se réjouir d'un tel programme qui se veut plus proche et plus à même de répondre à leurs besoins. C'est

à Jean-Marc Montpetit, agronome-phytotechnicien chez Pioneer depuis 1989, qu'incombe la direction de ce centre de recherche. Membre de l'American Society of Agronomy et de l'Ordre des agronomes du Québec, président du comité maïs du Conseil des productions végétales du Québec en 1995, enthousiaste et homme d'expérience, M. Montpetit devra mener à bien les projets de développement d'hybrides expérimentaux de maïs de la gamme de maturité de 75 à 90 jours.

Ayant toujours misé sur une génétique supérieure et une technologie de pointe, une des plus grandes forces de Pioneer demeure toutefois ses gens. C'est ce mariage harmonieux de qualités humaines et d'outils technologiques qui a fait de Pioneer un des leaders mondiaux en matière de semence. ■



Jean-Marc Montpetit

L'Institut pour la protection des cultures collabore avec la Fondation Key pour offrir aux enseignantes et enseignants canadiens une perspective équilibrée sur les questions relatives à l'environnement

Depuis sa naissance en 1987, la Fondation KEY (Knowledge of the Environment for Youth) s'est donné pour mission de promouvoir et d'encourager, par le biais du système d'éducation, une meilleure compréhension des rapports complexes qui existent entre la société, la technologie et l'environnement. L'objectif de la Fondation est de permettre aux Canadiennes et Canadiens de prendre des décisions rationnelles et responsables en matière d'environnement.

La Fondation KEY est appuyée par l'Institut pour la protection des cultures et ses compagnies membres, de même que par des gouvernements et des fondations privées.

Les conférences d'été coordonnées par la Fondation KEY ont pour but d'exposer des professeurs de toutes les régions du pays à une perspective équilibrée au sujet des problèmes écologiques. Les participants, qui enseignent aux niveaux primaire, secondaire et postsecondaire, sont choisis parmi des candidats déjà intéressés à explorer les questions environnementales et à partager leurs connaissances avec leurs collègues. Le colloque tenu à Régina (Saskatchewan) s'intéresse principalement à l'agriculture, celui de Sarnia (Ontario) est axé sur les produits pétrochimiques, tandis qu'à Thunder Bay (Ontario), on parle surtout de technologie et de foresterie.

À la conférence d'été de la Fondation KEY qui eut lieu à Régina entre les 7 et 14 juillet 1995, le programme comprenait des présentations par des scientifiques, des dirigeants d'entreprise et des spécialistes des gouvernements, ainsi que des visites à des centres de recherches et à des endroits écologiquement vulnérables. Les conférenciers invités exprimèrent librement divers points de vue quant à l'emploi des nouvelles technologies dans le domaine de l'agriculture.

Une belle réussite de la conférence de Régina a été la mise sur pied d'un réseau d'enseignants, de scientifiques, de groupes d'intérêts spéciaux et d'industriels. Dès que les enseignants participants reconnaissent les avantages d'un tel réseau, ils encouragent d'autres professeurs à en profiter pour mieux interpréter les innovations agricoles qui font la manchette, avant d'en parler en classe.

Le degré exceptionnel d'implication, d'intérêt et d'engagement dont firent preuve tous les participants à la conférence KEY de Régina démontre que les enseignantes et enseignants pourraient devenir d'excellents ambassadeurs du monde agricole sur les questions environnementales, aussi bien parmi leurs collègues qu'auprès de leurs élèves.

Pour plus de renseignements concernant l'Institut pour la protection des cultures et ses activités, veuillez contacter



INSTITUT POUR LA PROTECTION DES CULTURES

21, place Four Seasons, bureau 627, Etobicoke (Ontario) M9B 6J8
Téléphone : (416) 622-9771 Télécopieur : (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.

bien mal utilisé. Les propriétaires de cette presse à grosses balles lui ont trouvé une deuxième utilisation qui semble être très prometteuse.

Des galettes de foin vert à l'année

Tout le monde connaît l'ensilage de balles rondes. Cette technique a été adaptée aux grosses balles de foin carrées fabriquées par la presse géante. À l'aide d'une enrobeuse Kverneland, les balles de foin vert sont enrobées d'une pellicule de plastique hermétique. Cette enrobeuse ressemble bien sûr à celle vendue pour les balles rondes. Toutefois, c'est la première enrobeuse vendue au Canada capable d'enrober des grosses balles rectangulaires.

L'enrobage des balles de foin vert réduit énormément le temps de séchage au champ. Aussitôt que le foin a atteint 60 % d'humidité, il est pressé, enrobé et transporté à son lieu d'entreposage. Une pince hydraulique installée sur le chargeur frontal du tracteur se charge de remplir les camions. Aussi délicate qu'une main, cette pince ne



Les grosses balles de foin vert sont transportées avec des pinces spéciales qui n'endommagent pas l'enrobage.

lisant qu'un simple chargeur frontal. Lors d'une visite aux Encans de la ferme à Saint-Hyacinthe, le responsable de l'alimentation des animaux, Raynald Fréchette, nous a montré comment il était simple d'alimenter son troupeau avec des grosses balles carrées.

La balle est transportée jusqu'à la mangeoire sur le chargeur frontal du tracteur, puis on découpe la pellicule et

des animaux, le foin n'a jamais été manipulé à la main.

De plus, l'alimentation des animaux ne requiert aucun investissement en mécanisation. Selon M. Fréchette, il s'agit d'une nette amélioration: les balles rondes devaient être déroulées ou coupées avant d'être servies. Les 300 vaches pensionnaires aux Encans de la ferme consomment le chargement de plus d'un camion remorque de foin par semaine. Ce nouveau mode d'alimentation de foin de qualité est venu résoudre bien des problèmes.

Faciles à entreposer et à transporter, les grosses balles carrées attirent l'attention des utilisateurs de grandes quantités de foin ou de paille. Yvan Blanchard, de Blanchard et Bélisle, rapporte qu'en une journée, il a livré 11 voyages de grosses balles dans la région de Montréal. L'équivalent, 8000 balles courtes, aurait requis au moins cinq jours de manipulation. En 10 minutes, le déchargement de 36 grosses balles est terminé. Pouvez-vous imaginer le temps et le travail requis pour corder 720 petites balles dans une remorque?

Lorsque tout se faisait à la main chez Blanchard et Bélisle, la récolte des 54 000 balles de paille et des 16 000 balles de foin nécessitait 15 employés et 10 voitures. Aujourd'hui, on récolte encore plus de paille avec seulement cinq employés qui travaillent à l'air climatisé. ■



La manipulation et le transport des grosses balles sont plus faciles et plus rapides.

risque pas de perforer l'enrobage des balles. En effet, il doit rester intact jusqu'au moment où le foin sera servi aux vaches.

Ce qui distingue l'ensilage de grosses balles rectangulaires de celui des balles rondes, c'est entre autres la facilité de reprise l'hiver pour l'alimentation des animaux. En effet, toute l'alimentation peut être mécanisée en n'uti-

on enlève les cordes en prenant soin de laisser la balle en sa position verticale. L'opérateur récupère le foin avec la benne du chargeur par portions de 10 galettes à la fois. Le foin est ensuite déposé dans la mangeoire. En quelques minutes, l'ensilage de foin vert non haché est recueilli de son lieu d'entreposage et servi aux animaux. De la récolte au champ jusqu'à la mangeoire

La régie alimentaire, qu'est-ce que ça mange en hiver?

Des suppléments de vitamines, une ration bien balancée, et vos vaches ne sentiront pas les effets négatifs de l'hivernage.

par Diane Lequin

Durant l'hiver, les conditions de travail des vaches laitières sont quelque peu détériorées. La vitamine s'envole, les vaches mangent moins... Une régie alimentaire adéquate contrebalancera ces inconvénients et permettra de conserver une production optimale.

La vitamine s'est envolée...

Lorsque les vaches sont au pâturage, elles bénéficient d'un apport vitamini- que important sinon suffisant. Une partie des vitamines A, D et E ingérées en surplus des besoins est même entreposée dans les graisses de l'animal. C'est une toute autre histoire lorsqu'elles consomment du foin et de l'ensilage à l'intérieur.

Le temps, la chaleur, l'humidité, la lumière, les réactions chimiques, l'acidité, tous ces facteurs font la vie dure aux vitamines. Le contenu en vitamines des fourrages entreposés diminue graduellement pour atteindre un niveau quasi nul en hiver. Il faut donc porter une attention toute particulière aux suppléments vitaminiques durant cette période.

D'une part, une déficience en vitamines aura des effets dramatiques sur la reproduction et la santé: rétention placentaire, mammite, fièvre de lait, pour n'en nommer que quelques-uns. D'autre part, elle diminuera l'appétit

Diane Lequin, productrice agricole et agronome, est consultante en alimentation de la vache laitière.



Lorsque la consommation quotidienne de matière sèche d'une vache passe de 23 à 24 kilos, la marge bénéficiaire augmente de 31 ¢. Multipliez ce montant par le nombre de vaches et la durée d'une lactation. Le résultat est plus qu'intéressant.

et la consommation volontaire des aliments, entraînant une production de lait réduite.

Les taures et les vaches tarées ou en fin de lactation risquent plus de souffrir d'une carence vitamini- que à cause de leur plus faible ingestion de concentrés. Il est donc primordial de supplémenter leur ration.

Même si elles bénéficient de certains mécanismes de protection, les vitamines contenues dans les suppléments et minéraux commerciaux peuvent se dégrader. On recommande de les utiliser dans un laps de temps assez court. On peut conserver un à deux mois les aliments préparés —moulées et suppléments protéiques — et trois mois les minéraux en poudre. C'est

donc un facteur à considérer contre des escomptes de volume parfois alléchants.

La bêta-carotène, un précurseur de la vitamine A, ne reçoit probablement pas suffisamment d'attention. Selon certains chercheurs, elle aurait un rôle majeur à jouer dans la reproduction. Une déficience en bêta-carotène peut entraîner des chaleurs peu visibles, un taux de fertilisation réduit et un nombre élevé d'inséminations par conception. Peu stable, la bêta-carotène est de ces vitamines qui se seront envolées des fourrages une fois février venu...

Les minéraux traces ou éléments mineurs sont, quant à eux, beaucoup plus stables que les vitamines. Toutefois, leur disponibilité et les quantités

PRIMEXTRA LÉGER®: une image vaut mille mots.

Comment ça marche?



Combien ça coûte?



Vous avez besoin de plus de détails? L'herbicide pour le maïs Primextra Léger vous offre une répression plus efficace et plus constante des graminées annuelles, notamment la sétaire géante, la digitale et le souchet. Et Primextra Léger réprime aussi plusieurs mauvaises herbes à feuilles larges.

Une répression plus efficace, mais aussi plus durable : jusqu'à 14 semaines.

Et vous êtes libre de cultiver du soja ou des céréales l'année suivante.

Tout cela, pour 2,00\$ de moins à l'acre qu'avec les antigraminées concurrents. Et voilà!

**Performant? Oui.
Cher? Non.**

Toujours lire l'étiquette avant l'emploi.



renfermées dans les fourrages sont souvent mal connues. On fera d'une pierre deux coups en les supplémentant avec les vitamines. Attention toutefois, les excès peuvent être néfastes et coûteux.

Les beaux côtés

Heureusement, il n'y a pas que des inconvénients à l'hiver. Pendant cette période, on a davantage de contrôle sur la ration consommée par les animaux. On a aussi le temps de pratiquer une régie plus serrée et d'en observer les résultats.

Une consommation insuffisante de fourrages entraîne de l'acidose, des indigestions, des boiteries, une diminution du taux de gras, de la prise alimentaire et de la production. Une déficience en énergie est tout aussi problématique. Elle génère, entre autres, une perte de condition de chair, une diminution de la production et des problèmes de reproduction.

Or, si on pouvait faire consommer un ou deux kilos d'aliments de plus à ces ruminants, que se passerait-il? Y a-t-il des avantages réels à augmenter la consommation volontaire de matière sèche (CVMS) autre que de rendre

notre conseiller en alimentation heureux? Eh bien oui (voir le tableau). Partons des hypothèses suivantes. Une ration type composée d'ensilage, de foin et de moulée coûte, sur une base telle que servie (TQS), 120 \$ la tonne. Si la ration est bien équilibrée et contient suffisamment d'énergie, une augmentation de consommation d'un kilo de matière sèche générera au moins un kilo de lait supplémentaire.

Lorsque la consommation de matière sèche passe de 23 à 24 kilos, même si le coût des aliments par vache et par hectolitre augmente légèrement, la marge bénéficiaire augmente de 31 ¢. C'est-à-dire que chaque 20 ¢ supplémentaire investi rapporte un revenu de 51 ¢, un taux de rendement de 255 %. Dans un troupeau de 40 vaches, l'augmentation de la consommation pendant 200 jours par lactation génère des revenus supplémentaires de 2480 \$ annuellement. Il s'agit donc d'un montant intéressant.

Plusieurs repas par jour

Plusieurs facteurs influencent la CVMS des vaches. En cette matière, la régie alimentaire occupe une place majeure. Si on veut que la vache consom-

me, les aliments doivent être disponibles en tout temps. On ne fait pas grand lait en léchant le ciment! En fait, on devrait offrir suffisamment de fourrages pour avoir 5 % de refus (5 % en matière sèche, c'est-à-dire en faisant abstraction des bavures de tout acabit). Les hautes productrices, par exemple, prennent jusqu'à 12 repas par jour, d'une durée moyenne de 23 minutes chacun. Il faut donc s'assurer que la ration est disponible à ces moments, en quantité suffisante. Par exemple, immédiatement après la traite, les vaches chercheront à manger.

On reconnaît les avantages d'offrir plusieurs petits repas de concentrés, la multiplication des distributeurs robotisés le prouve. Il est aussi avantageux de servir plusieurs repas de fourrages quotidiennement. L'ingestion sera plus élevée si on donne quatre repas de foin ou d'ensilage au lieu de deux. On peut aussi encourager les vaches à consommer davantage en brassant leur nourriture. Un petit tour, armé d'une fourche ou d'un balai, est une bonne occasion de les observer et de leur remplir la panse un peu plus.

La propreté des mangeoires est tout aussi importante. On doit enlever les refus et balayer la mangeoire quotidiennement. En empêchant l'humidité, les moisissures et les bactéries de contaminer les nouveaux aliments, on augmente sans contredit la consommation. Il ne faut pas négliger non plus la qualité de la surface de la mangeoire. Une surface rugueuse garde l'humidité, des particules contaminées et des odeurs. En considérant les gains économiques d'une CVMS accrue, un recouvrement de peinture époxy, de fibre de verre ou de tuiles est avantageux.

La séquence et le temps des repas peuvent aussi faire une différence dans la consommation volontaire de matière sèche. Par exemple, les vaches mangeront plus d'ensilage si on y dépose le concentré au lieu de le mettre directement sur la mangeoire. On recommande d'autre part d'entrecouper les repas «énergétiques» (ensilage de maïs, concentrés) par des repas plus «protéiques» ou fibreux (ensilage d'herbe, foin sec).

Pour des raisons de consommation et de santé, il faut éviter les change-

La photopériode n'est pas une nouvelle sorte de caméra!

La photopériode a une influence sur la production laitière, la consommation volontaire de matière sèche et la croissance des taures. En fait, la photopériode correspond à la durée relative du jour. En exposant les vaches à la lumière pendant 16 à 18 heures quotidiennement — au lieu de 13 heures ou moins — on peut augmenter la production de lait de 5 à 16 %. La prise alimentaire augmentera d'environ 6 %.

Les taures, quant à elles, croîtront plus rapidement (10 à 17 %). Évidemment, les effets d'une photopériode simulante des jours longs ne sont pas instantanés. Ils prendront place graduellement, sur une période de quelques semaines.

Il n'y a aucun avantage à garder

continuellement les lumières allumées. La meilleure stratégie consiste à profiter de la lumière ambiante durant le jour (fenêtres dégagées et propres) et à utiliser un commutateur d'allumage (un timer!) tôt le matin et en soirée. L'intensité lumineuse doit être suffisante. Elle l'est si vous êtes capable de lire cet article à proximité de la tête des animaux.

Compte tenu de la production laitière accrue, les coûts associés à l'installation des lumières supplémentaires se recouvrent après deux hivers. Avant de courir à la quincaillerie pour vous procurer le nécessaire, consultez un électricien compétent. C'est un fait reconnu que certains types de fluorescents génèrent des tensions parasites.

ments brusques de ration. Il en va de même pour les augmentations ou les diminutions de concentrés qui doivent se faire graduellement.

Les autres facteurs

La qualité des fourrages servis a un impact majeur sur les quantités consommées. La maturité des plants récoltés influe sur leur taux de fibre et leur digestibilité qui, à leur tour, influent sur la prise alimentaire. Par exemple, un foin mature, comme seul fourrage, sera consommé à 1,5 % du poids vif, c'est-à-dire 9 kilos de matière sèche pour une vache de 600 kilos. Le même fourrage, récolté quelques semaines plus tôt, aurait pu être consommé à 2,5 % du poids vif, soit 15 kilos pour la même vache. Les ensilages trop humides peuvent aussi avoir un effet négatif sur la CVMS.

Enfin, l'environnement de la vache influe sur la CVMS. Le manque d'exercice, malheureusement le lot de la majorité de nos vaches durant la sai-

Conséquences économiques de l'augmentation de 1 kilo de la consommation volontaire de matière sèche (CVMS)

	Consommation initiale	Consommation augmentée
Coût, ration complète, TQS* (\$/tonne)	120	120
Consommation, TQS* (kg)	38	39,7
CVMS (kg)	23	24
Coût des aliments (\$/vache/jour)	4,56	4,76
Production de lait (litre/vache/jour)	36	37
Valeur du lait (après déductions) (\$/litre)	0,51	0,51
Valeur du lait (\$/vache/jour)	18,36	18,87
Coût des aliments (\$/hl)	12,67	12,86
Valeur du lait moins les coûts d'alimentation (\$)	13,80	14,11

Adapté de «Increase intake to boost feed efficiency and profit», Steve Mason, Dairy Guide, nov. 1995.

* TQS: telle que servie

son froide, a un impact sur le confort de l'animal et sur sa prise alimentaire. On mettra toutes les chances de son côté en lui fournissant une stalle confortable,

une litière suffisante, une ventilation adéquate, de la lumière durant au moins 16 heures et des sabots bien parés. ■

Pour une circulation sans parallèle!

Pour des parloirs parallèles robustes choisissez Alfa Laval Agri et Blue Diamond Manufacturing Co.

Faites confiance au nom d'Alfa Laval Agri comme plus d'un million de producteurs laitiers dans plus de 100 pays à travers le monde.

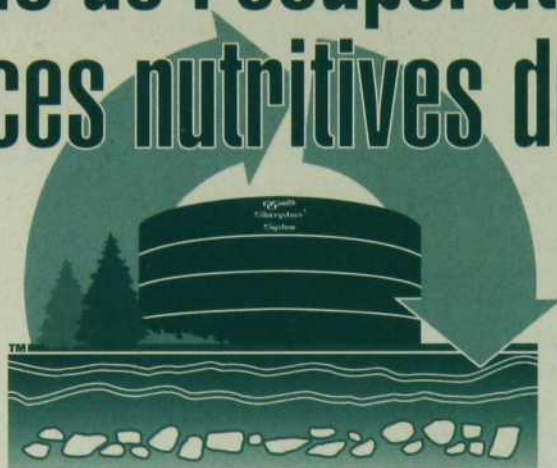
Contactez votre concessionnaire dès aujourd'hui!



Alfa Laval Agri

Alfa Laval Agri, 2020 Fisher Drive, Peterborough, ON K9J 7B7 (705) 741-3100

Systeme de récupération des substances nutritives du fumier



SLURRYSTORE[®]
SYSTEMS



Le fumier de bétail n'est pas un déchet, c'est un engrais récupérable. Construisez votre propre système de récupération des substances nutritives du fumier avec la technologie de pointe de la structure Slurrystore[®].

La structure Slurrystore bénéficie des techniques perfectionnées suivantes:

- Construction en tôle d'acier vitrifiée
- Systèmes de pompage et d'agitation originaux
- Conception à confinement intégral sensible à l'environnement
- Sécurité caractéristique des installations en surface

Pensez à vos besoins en matière de récupération de fumier ces prochaines années. Optez ensuite pour Slurrystore, le système de récupération de fumier bénéficiant d'une technologie de pointe. Appelez sans tarder votre concessionnaire Harvestore Products.

HARVESTORE DU QUEBEC
division de R. Viens Equipement Inc.

999 Marcoux
Granby, Quebec
(Tel.) (514) 378-9891
(FAX) (514) 375-4352

Les Producteurs laitiers du Canada misent sur le fromage

Pour la quatrième année consécutive, on consacre les efforts de promotion sur ce sous-produit du lait: les ventes de fromage augmentent.

par Manon Richard

Avez-vous vu le marcheur, cet obsédé qui se promène au petit écran en pensant à tous les plats qu'il pourrait se faire si seulement il réussissait à trouver du fromage? Eh bien, notre maniaque ressemble un peu aux gens du secteur marketing chez les Producteurs laitiers du Canada, ceux qui s'occupent de faire la promotion des produits dérivés du lait.

Cette année, le budget destiné au marketing passe à huit millions de dollars, une augmentation de presque 3 % par rapport à l'an dernier. «Depuis quelques années, les fonds sont restés passablement stables mais les coûts ont augmenté», précise le directeur du marketing Yvan Garceau, qui tient à rassurer les producteurs inquiets de l'augmentation de leur cotisation. «Je peux vous dire qu'on n'a même pas pris cinq cents pour augmenter les salaires ou engager du personnel», affirme-t-il.

Le directeur du marketing croit que cet investissement supplémentaire est on ne peut plus justifié: il voit planer des jours sombres pour les producteurs si on ne se prépare pas à la débâcle de la concurrence lorsque les frontières s'ouvriront pour de bon. «Il y a des choses à établir très clairement dès maintenant pour se mettre en position face à la concurrence et c'est ce que nous tentons de faire.»

En 1996, pour la quatrième année consécutive, les efforts de promotion

seront concentrés sur le fromage. Pourquoi? D'une part parce que les ventes de fromage augmentent et d'autre part parce que le fromage représente 55 % du revenu à la ferme.

Le marcheur, qui parcourt l'écran à la recherche de quiches, de croissants et de trempettes, fait partie des nombreuses stratégies de l'association. Trois messages ont été concoctés par la firme Cossette Communication-Marketing pour faire saliver les amateurs de fromage pendant les prochains mois.

Le marcheur passera beaucoup de temps au petit écran puisque l'associa-

tion a décidé d'augmenter le nombre de semaines de publicité télé: de 26, elles passent à 31 semaines. De plus, les pubs sont concentrées dans des périodes de plus grande écoute.

La radio fera écho au pas du marcheur dans la stratégie des responsables du marketing. «Des études démontrent que 50 % de la population est encline à consommer du fromage au déjeuner, dit Yvan Garceau. Or, seulement 15 % des gens le font. Nous sommes partis de là pour élaborer un test.»

Le test, une campagne de promotion et un concours dans les épiceries et à la radio, a été mené dans quatre villes



Le leader mondial de la faucheuse à disques



Machinerie de ferme Kuhn Inc.

2620, Chemin de Plamondon, C.P. 510

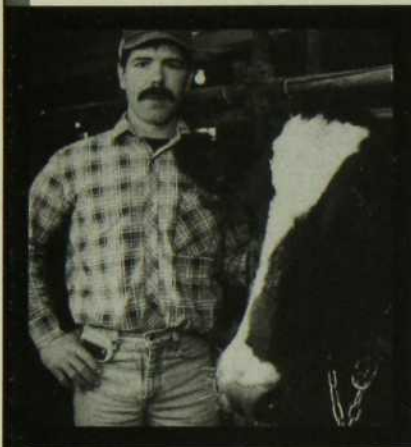
Sainte-Madeleine (Québec)

JOH 150

Voir votre concessionnaire pour plus de détails.

Manon Richard est journaliste.

LES RÉSULTATS PARLENT PAR EUX-MÊMES!



FERME MICHEL CORRIVEAU

62, de l'Anse, St-Vallier,
Bellechasse (Québec)

Propriétaire: Michel Corriveau
Troupeau: 30 vaches laitières

«Grâce à l'expertise de Filtre-Expert, nous produisons aujourd'hui plus de lait avec moins de vaches. La moyenne a augmenté de 800 kg depuis un an avec une quantité moindre de foin.»

Mes vaches mangent et boivent mieux qu'avant.

Nous avons aussi remarqué une diminution des cas de mammites et des pis débalancés. Nos taures sont

plus calmes et nous avons beaucoup moins de pattes brisées au niveau du genou, puisque les vaches avaient tendance à se frotter exagérément sur le plancher de béton.»

FERME CANDRINE INC.

770, Route 155, St-Léonard
D'Aston (Québec)

Propriétaires: Yvan, Normand
et Mario Cantin

Troupeau: 72 vaches en lactation,
90 vaches dans l'étable

«Après deux années complètes où les courants sont neutralisés, le troupeau est totalement méconnaissable. Le temps de traite a diminué de beaucoup, il n'y a plus de décrochage de trayeuse, nous avons constaté une diminution importante du comptage leucocytaire. Les mammites sont presque toutes disparues. Nous constatons que nos vaches mangent plus puisqu'elles boivent plus. Les problèmes de mortalité embryonnaire sont du passé. Le troupeau est plus en santé, les chaleurs se détectent plus facilement.»

Fait à noter que nous trouvons surprenant, les sabots qui étaient noir picoté sont maintenant d'une couleur normale.»



FILTRE EXPERT

La santé animale avant tout!

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

à travers le Canada: Saint-John N.B., London, Chicoutimi et Saskatoon. Il a permis de constater une augmentation des ventes de 11 %.

«On ne sait pas si les gens ont consommé plus de fromage au déjeuner, mais on sait qu'ils en ont acheté davantage, précise le directeur du marketing. C'est ce genre de résultat que l'on voulait obtenir pour entreprendre une plus large campagne en 1996.»

Dans les épiceries, les promotions estivales et le traditionnel Festival du fromage canadien en octobre reprendront du service en 1996. Le fromage et le vin continuent de faire bon ménage sous la coupe des Producteurs laitiers du Canada.

Le pendant anglophone de l'émission «Vins et fromages» entrera en ondes dans les différentes régions du Canada pendant l'année. De son côté, l'émission francophone fait des petits. Après trois ans d'existence et une cote d'écoute de près d'un demi-million de personnes, on veut miser davantage sur son impact pour augmenter la consommation du fromage.

«Au Québec, on compte 61 détaillants qui s'engagent à promouvoir, chaque semaine, le fromage «en vedette» lors de l'émission. On établit des liens entre les détaillants et les transformateurs pour multiplier les bénéfices», dit Yvan Garceau qui mise beaucoup sur le maillage entre les joueurs de l'industrie pour mousser l'appétit du consommateur.

C'est dans cet esprit que l'association poursuit son filon avec les restaurants. L'année dernière, une promotion conjointe avec la chaîne Burger King a mis le fromage et le «sandwich deluxe au poulet» en vedette! On prévoit reprendre le même genre de promotion en 1996.

Sur la table de travail du département de marketing, on planche sur plusieurs autres projets pour le fromage. On parle d'un livre de recettes pour les consommateurs et d'une version sur CD-ROM du *Fundamentals of Canadian Cheeses and their use in Fine Cuisine*, un ouvrage destiné aux chefs.

On veut aussi publier un guide pour les employés responsables des coupes du fromage dans les épiceries. «Selon



Le marcheur obsédé par le fromage passera encore plus de temps au petit écran cette année.

un sondage, ils ont de la difficulté à répondre aux questions des consommateurs parce qu'ils manquent de formation. Nous avons décidé de leur fournir les outils nécessaires», précise la directrice adjointe aux communications internes, Mireille Lallier.

Bien que l'essentiel de l'énergie des Producteurs laitiers du Canada soit concentrée sur le fromage, reste que deux millions de dollars seront consacrés à la promotion des autres produits dérivés, dont le beurre. Cette année, cet investissement risque d'avoir beaucoup d'impact: le mal aimé des cholestérophobes a gagné des points dans la faveur populaire en 1995.

À la fin de juillet, les ventes de beurre avaient augmenté de 4,6 % par rapport à 1,2 % pour la margarine. «Nous n'avons pas fait d'études là-dessus, dit Yvan Garceau, mais je crois que cette augmentation est due à la mauvaise publicité entraînée par les résultats d'études américaines sur les méfaits de la margarine.»

Selon le directeur, on peut aussi attribuer cette hausse au fait que les gens reviennent vers des valeurs plus traditionnelles. En ce sens, l'équipe de marketing mise toujours sur la supériorité du beurre pour mieux le vendre. On cherche à inciter ceux qui en consomment déjà à en tartiner davantage sur leur rôties.

Les Producteurs laitiers continuent de mener leur publicité dans les périodiques avec des annonces ou des publi-reportages. Les pages de nutrition truffées de conseils et de recettes renforcent l'image positive du lait et de ses produits dérivés. Une alliance avec la compagnie pharmaceutique Merck Frosst et la Société d'ostéoporose du Canada se traduira, pendant l'année, par des rubriques de nutrition dans des magazines comme *Le bel âge*, *L'actualité* et *Sélection du Reader's Digest*.

Toujours avec la Société, une vaste campagne de sensibilisation sur l'ostéoporose sera diffusée à travers le pays. On distribuera par la même occasion de petits appareils qui

mesurent la densité des os et des brochures expliquant le rôle du lait dans la prévention de cette maladie.

Le budget de l'association pourrait augmenter au cours des deux prochaines années. Il faudra cependant voir jusqu'à

DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor Traitement spécifique

POUR LES TRAYONS ENDOLORIS, MEURTRIS OU À CROÛTES (GALES)

Pour le traitement rapide, efficace et sans danger des trayons endoloris, meurtris ou portant des croûtes ou gales, rien ne réussit aussi bien que les DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor... le topique du genre qui se vend le plus en industrie laitière. Un atout important en bonne production laitière depuis plus de 50 ans.

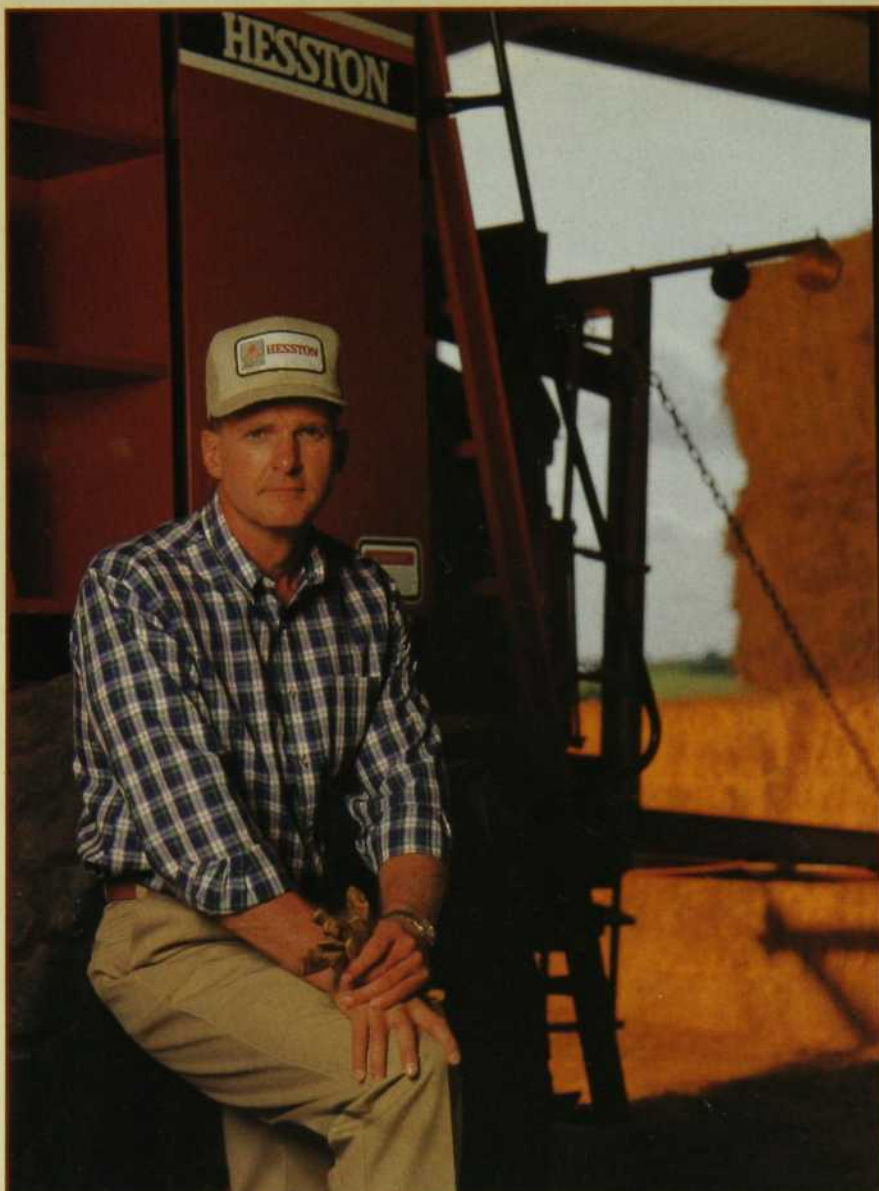
- Les DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor gardent le bout des trayons ouvert et de forme naturelle tout en maintenant l'écoulement du lait qui s'impose et en permettant une guérison rapide et sûre.

- Les DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor ont été conçus par un vétérinaire praticien pour servir dans son propre exercice professionnel et dans sa propre ferme d'élevage.



Comme depuis plus de 50 ans, la gamme complète des produits du Dr Naylor est en vente chez les marchands d'aliments du bétail et de fournitures agricoles et chez les vétérinaires. Distribution au Canada: SANOFI Santé animale CANADA INC., Victoriaville (Qc) G6P 1B1.





Il a vu ses produits copiés et imités par pratiquement tous les manufacturiers de l'industrie. Mais, il demeure toujours le seul à offrir les produits originaux.

C'est un concessionnaire Hesston.

Hesston. Le meilleur équipement de fenaison. Les meilleurs concessionnaires. Si le foin est votre affaire, consultez les gens qui en font leur raison d'être.



Le foin, c'est notre affaire!

HESSTON

quel point le plan de marketing 1996 sera concluant avant d'aller plus loin avec d'autres dépenses. Pour les 26 000 producteurs canadiens, la promotion reste un atout important pour mousser l'industrie, même s'il leur en coûte plus cher cette année.

Pour Jean-Marie Proulx, producteur de lait de Oka, miser sur le fromage est une bonne stratégie. À la lumière de ses lectures et des voyages qu'il effectue régulièrement en Europe, il pousse plus loin sa réflexion et ses idées. «Il y

La directrice adjointe aux communications internes, Mireille Lallier, mise sur la formation des employés responsables du fromage dans les épiceries.

a beaucoup de place pour le fromage ici, dit-il. Des études démontrent que les Québécois fréquentent beaucoup les restaurants. Je verrais très bien que l'on serve un plateau de fromages à la fin des repas comme on le fait en Europe.» Le producteur souhaite aussi que les transformateurs misent davantage sur de nouveaux produits.

Du côté du Conseil de l'industrie laitière du Québec, qui regroupe une trentaine de compagnies comme les Aliments Ault et les Fromages Saputo, Claude Lambert estime que la promotion du fromage va dans le bon sens. «C'est un secteur en croissance, il y en a encore de la place pour ça», dit le président-directeur général du Conseil.

Chez les Producteurs laitiers du Canada, on aimerait bien que les transformateurs mettent davantage le logo de la petite vache sur leur produit. «C'est un symbole national qui deviendra fort utile lorsque les frontières s'ouvriront à la concurrence», précise Mireille Lallier.

Malheureusement, les transformateurs ne semblent pas aussi préoccupés que les producteurs à ce chapitre. «Certains affichent le logo, mais je ne crois pas que ce soit la majorité», reprend Claude Lambert. Le travail des Producteurs laitiers n'est pas terminé. ■

LA PUISSANCE D' **ivomec**[®] (ivermectin) EST DANS LE SAC!



**Profitez de tous
les avantages du
Prémélange
IVOMEC**

- Un traitement pratique pour la maîtrise des mites de la gale, des poux et des vers chez les porcs en croissance
- Moins de manipulation, moins de travail, moins de stress
- Un seul traitement pour la maîtrise des parasites internes et externes
- L'efficacité reconnue d'IVOMEC

Demandez à votre vétérinaire, à votre marchand de moulée ou à votre fournisseur de prémélange sur ordonnance du vétérinaire d'incorporer le prémélange IVOMEC dans la moulée que vous achetez pour les porcs en croissance.

ivomec[®] **Prémélange**
pour les porcs
(ivermectin)

Notre réputation est dans le sac



MERCK AGVET

Merck Frosst Canada Inc., Kirkland, Québec



**LA SANTÉ
ANIMALE**

est la responsabilité de tous

© Marque déposée de Merck & Co., Inc.,
Whitehouse Station, N.J., É.-U./
Merck Frosst Canada Inc., U.I.

© Copyright Merck & Co., Inc., 1993,
Whitehouse Station, N.J., É.-U.

CCPP

IVMX-3-127-JA

Quoi de neuf en médecine porcine?

Les connaissances sur les maladies évoluent constamment. Voici les plus récents développements concernant cinq maladies porcines.

par Robert Desrosiers

Streptococcus suis

La bactérie *Streptococcus suis* présente de l'intérêt à plus d'un point de vue. D'abord, il s'agit d'une zoonose, c'est-à-dire que l'infection peut se transmettre des animaux aux humains. Ensuite, on la rencontre fréquemment dans les élevages de porcs du Québec. Finalement, il n'existe aucun moyen de contrôle vraiment efficace.

Il existe présentement 35 sérotypes de *Streptococcus suis*, ce nombre devrait grimper à 40 d'ici peu. Le sérotype 2 est le plus souvent impliqué dans les problèmes de santé, mais on sait maintenant que certaines souches de ce sérotype ne sont pas virulentes. La virulence varie d'un sérotype à l'autre mais aussi d'une souche à l'autre.

Des études récentes ont démontré que seulement 50 % des souches étaient complètement sensibles à la pénicilline; 91 % le sont à l'ampicilline. Cette nouvelle donnée doit être considérée lorsque vient le temps d'envisager une thérapie.

Le sevrage précoce médicamenteux permet d'éliminer ou de réduire les pertes associées à plusieurs maladies. Or, cette stratégie n'est pas à toute épreuve en ce qui concerne *Streptococcus suis*. Des recherches effectuées à l'université de Purdue (publiées en 1995) démontrent que ce germe peut être isolé des porcelets dès leur premier jour. On sait depuis longtemps



Le sevrage précoce n'est pas une arme à toute épreuve contre *Streptococcus suis*. On a isolé le germe chez des porcelets d'un jour.

que cette bactérie peut affecter les humains. Cependant, aucun cas n'avait encore été rapporté au Québec. C'est maintenant chose faite: deux personnes ont été contaminées au cours des dernières années. Chez l'humain, *Streptococcus suis* cause principalement des méningites et des septicémies, parfois fatales. Le porc est considéré comme le réservoir principal de cette bactérie. Dernièrement, elle a été isolée chez plusieurs autres espèces animales.

La coccidiose

La coccidiose est une pathologie de l'intestin causée par un protozoaire nommé *Isoospora suis*. C'est l'une des causes les plus importantes de diarrhée affectant les porcelets à la mamelle. Sa particularité? Elle n'affecte jamais les porcelets de moins de quatre jours. Bien qu'on ait déjà rencontré des cas en pouponnière, ils étaient généralement sans grande conséquence.

Toutefois, un vétérinaire américain, le Dr Steve Henry, rapportait récemment que dans cinq troupeaux, les problèmes de coccidiose en pouponnière avaient entraîné un taux de mortalité de l'ordre de 3 à 5 %.

Jusqu'ici, les thérapies se sont avérées inefficaces, mais les sujets non affectés cliniquement (autour de 95 %)

ont maintenu un taux de croissance normal. Les conditions environnementales et de régimes étant excellentes, on n'a pu fournir aucune explication définitive quant à la raison de ce problème. Selon le Dr Henry, le sevrage de plus en plus précoce des porcelets favoriserait peut-être l'apparition des signes de coccidiose en pouponnière.

L'entérite proliférative

Cette maladie, identifiée régulièrement dans les élevages du Québec, est aussi intéressante... qu'exaspérante. Voici pourquoi. Il y a une dizaine d'années, on considérait que ce syndrome regroupait quatre conditions: l'adénomatose intestinale, l'iléite régionale, l'entérite nécrotique et l'entéropathie hémorragique proliférative. Je vous ai déjà perdu? Le pire est à venir!

Différents organismes ont, tour à tour, été considérés comme cause possible de ces conditions: *Campylobacter sputorum* sous-espèce *mucosalis*, *Campylobacter hyointestinalis*, *Ileal symbiont intracellularis* et *Ileobacter intracellularis*. Ce dernier n'étant qu'un nom simplifié du précédent...

Enfin, il semble qu'on ait peut-être trouvé un nom définitif au microbe responsable. Le Dr Lawson est l'un des chercheurs ayant le plus collaboré à l'avancement des connaissances sur cette condition. On a donc baptisé cette bactérie *Lawsonia intracellularis*.

On sait maintenant qu'il est possible d'infecter des hamsters avec cet organisme. Les lésions produites sont tout à fait semblables à celles rencontrées chez le porc. La contamination occasionnelle des troupeaux par d'autres espèces, par exemple les rongeurs, demeure donc une possibilité.

L'entérite proliférative se manifeste par de la diarrhée chez les porcs de cinq semaines et plus. Cette diarrhée peut être hémorragique chez les sujets

en fin d'engraissement et chez les adultes. En plus d'affecter la croissance, elle peut entraîner des mortalités et des avortements.

La salmonellose

La bactérie *Salmonella choleraesuis* se manifeste par des troubles respiratoires et digestifs, des retards de croissance et de la mortalité. Elle affecte les porcs en début d'engraissement et, à un degré moindre, les porcelets sevrés. Les bactéries, des vaccins tués offerts aux États-Unis depuis quelques années, offrent une protection imparfaite. Toutefois, un vaccin vivant modifié a été récemment mis sur le marché. Les résultats obtenus par les utilisateurs semblent convaincants. Reste à savoir si le produit sera éventuellement enregistré pour usage au Canada.

Les données concernant la survie de cette bactérie dans l'environnement ne sont pas nombreuses. En novembre dernier, des chercheurs de l'Iowa rapportaient leurs résultats: leur but était

de savoir combien de temps elle pourrait être isolée de fèces sèches ou humides, maintenues à la température de la pièce. Dans les fèces humides, la bactérie a vécu trois mois; dans les fèces sèches, neuf mois. Cet organisme peut survivre plus longtemps dans l'environnement qu'on le croyait. Ceci devra être pris en considération lors de l'élaboration des programmes de contrôle.

Actinobacillus suis

Au cours des dernières années, plusieurs cas d'infections causées par *Actinobacillus suis* ont été rapportés au Québec. Fait particulier, on la rencontre surtout dans les troupeaux à niveau sanitaire élevé. De fait, dans une étude publiée en 1994 et portant sur 22 cas, la D^{re} Odin mentionne que les troupeaux infectés étaient tous assainis.

De plus, on peut facilement confondre cette bactérie avec d'autres. Chez la truie, elle cause occasionnellement des septicémies accompagnées de lésions cutanées rhomboïdes tout à fait

semblables à celles observées dans les cas de rouget (maladie causée par *Erysipelothrix rhusiopathiae*). Comme la plupart des troupeaux de truies sont vaccinés contre le rouget, la réaction première des éleveurs, lorsque de telles lésions sont observées, est de remettre en question l'efficacité de leur programme de vaccination. En fait, c'est parfois un tout autre organisme qui en est responsable.

Cette similitude peut affecter le traitement. En effet, *Erysipelothrix rhusiopathiae* est très sensible à la pénicilline, alors que seulement 37 % des souches d'*Actinobacillus suis* le sont. Il est donc important de confirmer le diagnostic par le laboratoire.

En engraissement, les lésions pulmonaires associées à *Actinobacillus suis* peuvent ressembler à celles associées aux infections à *Actinobacillus pleuropneumoniae*, l'agent responsable de la pleuropneumonie porcine. Pour savoir à quoi s'en tenir, il faut donc avoir recours au laboratoire. ■

*De génération
en génération ...*

20 ans
d'innovation

Nutruietion

Gesta-fibre

Fertikit

*des programmes
de maternité
éprouvés !*

 **Nutribec**
l'expertise !



COUREZ UN RISQUE DE MOINS CE PRINTEMPS.

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS SUR L'HERBICIDE ROUNDUP® S'IL VOUS PLAÎT APPELER 1-800-361-2405.

TOUJOURS LIRE ET RESPECTER LES DIRECTIVES DE L'ÉTIQUETTE D'HERBICIDE LIQUIDE ROUNDUP® ET D'HERBICIDE ROUNDUP® DRY. *Tous les exemples de perte de rendement se fondent sur les données de perte de rendement de Monsanto. Le rendement que vous récupérez grâce à Roundup peut varier selon divers facteurs: sol, conditions météorologiques, degré d'infestation, etc. Roundup™ est une marque déposée de la Monsanto Company. Titulaire de permis: Monsanto Canada, Inc. (C)Monsanto Company, 1996. RDP-063-S96-QUE-M



HERBICIDE
**EMPLOYEZ ROUNDUP^{MD} ET VOUS
N'AUREZ PAS DE CHIENDENT.**

S'il existe une chose sur laquelle vous pouvez compter pour bannir le chiendent de vos champs et protéger vos rendements, c'est la performance éprouvée de l'herbicide Roundup^{MD} contre ce fléau qu'est le chiendent.

PERFORMANCE ÉPROUVÉE

La raison, c'est la translocation optimale du Roundup: il s'achemine des pousses aux racines et contrôle le chiendent du pied à la tête de sorte qu'il ne peut pas repousser.

TRANSLOCATION OPTIMALE

Il suffit de 3 à 5 pousses de chiendent par pied carré pour diminuer de 10% ou plus vos rendements de maïs. Donc, même dans les champs qui ont seulement un peu de chiendent, c'est le bon sens même d'employer l'herbicide Roundup liquide ou le nouveau Roundup^{MD} Dry avant que le chiendent ne dégénère en problème plus grave.

PULVÉRISEZ ET SEMEZ PLUS TÔT!

Grâce à la translocation optimale de Roundup, vous pouvez le pulvériser dès que votre chiendent atteint le stade trois feuilles puis semer ou travailler le sol seulement trois jours plus tard.

Performance éprouvée. Translocation optimale. Protection du rendement. Semis plus hâtif. Avec moins que Roundup, c'est vraiment trop risqué.

Il existe des millions de mauvaises herbes, mais un seul Roundup.

LE SEUL ET

UNIQUE



Bonne litière, meilleure atmosphère



Le taux d'humidité de la litière est lié étroitement au contrôle de l'ambiance dans le poulailler.

Le matériau choisi doit être sec, absorbant, isolant, souple, exempt de poussière, peu coûteux et non toxique pour les poulets et l'environnement.

par Chantal Simoneau

Pour la réussite de l'élevage du poulet, il est essentiel de maintenir la litière en bonne condition. Une litière négligée entraîne une escalade de complications. Lorsque la litière est «échappée», comme disent les éleveurs, aucune mesure ne parviendra à éviter la détérioration des performances, de la santé et du rendement des poulets. La litière idéale forme une motte friable et non collante lorsqu'on

Chantal Simoneau, agronome, est spécialiste en nutrition chez Shur-Gain.

la presse dans la main. Elle absorbe l'humidité qui provient surtout des déjections d'oiseaux. Une bonne litière contient 20 à 30 % d'humidité au maximum.

Les matières organiques contenues dans la litière fermentent et dégagent une chaleur supplémentaire non négligeable. Elles permettent la décomposition de l'urine et des fèces. Lorsque la litière est en mauvaise condition, ces produits azotés sont transformés en ammoniac et s'accumulent. Une litière qui travaille bien, assure le confort des oiseaux et les isole du sol.

Le matériau choisi doit être absorbant, isolant, souple, non poussiéreux, sec, peu coûteux et non toxique pour les poulets et l'environnement. L'éleveur doit s'assurer que le matériau livré remplit toutes ces conditions, à chaque livraison. Les éleveurs québécois utilisent le plus souvent les copeaux de pin

et la paille. Certains utilisent les copeaux de cèdre. La couleur foncée de ce produit réfléchit moins de lumière et assombrit le poulailler. Ceci peut compromettre le départ des poussins au moment où il est vital pour eux de trouver l'eau et l'aliment le plus rapidement possible.

Ceux qui choisissent la paille doivent exiger un produit sans moisissures. Celles-ci peuvent engendrer une maladie dévastatrice chez les poulets, l'aspergillose. Par ailleurs, la paille ne travaille pas autant que les copeaux de bois mou et dégage plus d'ammoniac.

Le bois dur est à proscrire: il soutient plus facilement la croissance de ces moisissures. Les spores relâchées dans la litière risquent d'être inhalées par les poussins et de causer une infection grave du système respiratoire.

La quantité de litière à étendre dépend de la saison, de l'isolation du poulailler, de l'étage du poulailler, de la densité des oiseaux et de la capacité de l'éleveur à maîtriser sa ventilation. Un lot plus tassé dans un poulailler peu isolé a besoin d'une litière plus épaisse qu'un autre bénéficiant de plus d'espace et d'une bâtisse mieux conçue.

Pour couvrir les planchers d'une bâtisse de 929 m² (10 000 pi²), il faut 15 tonnes métriques de copeaux de bois mou. Cette quantité suffira à couvrir les planchers de 8 cm (3 po) de litière. Dans l'élevage de gros coqs et sur le premier plancher d'un poulailler à étages, on doit augmenter l'épaisseur de la litière de 2,5 cm (1 po).

Le problème d'humidité trop élevée cause bien des tracas au responsable du poulailler. Malheureusement, il survient trop souvent et plus fréquemment en hiver. Les facteurs augmentant le taux d'humidité dans la litière sont nombreux. Ils sont liés étroitement au contrôle de l'ambiance dans le pou-

Causes de condamnations des poulets lorsque la litière est trop humide

- Brûlures dues à l'ammoniac (peau, pattes)
- Égratignures, coupures, cicatrices
- Cellulite
- Septicémie
- Toxémie
- Leukose
- Troubles de pattes
- Kystes au bréchet

lailler. Ventilation, chauffage et système d'abreuvement interagissent sur l'air ambiant et sur la litière. Les aliments, les infections bactériennes et virales peuvent, en augmentant l'urine et les fèces plus liquides (diarrhée), pro-

voquer des problèmes de litière humide. Les fuites d'eau, les abreuvoirs mal ajustés laissant s'échapper l'eau goutte à goutte, la condensation et la mauvaise isolation du poulailler entraînent également des problèmes de litière humide.

Les poulets élevés dans des conditions trop humides risquent de développer la coccidiose, des problèmes respiratoires et des problèmes de pattes. Ils atteignent, par conséquent, de piètres performances. À l'abattoir,

les carcasses seront condamnées pour l'ascite, la cellulite, des brûlures aux pattes et au bréchet, et pour des lésions sur la peau. De plus, l'humidité trop forte augmente les coûts de chauffage. Il faut plus d'énergie pour évaporer

l'eau de l'air. L'éleveur doit contrôler au maximum la qualité de l'air. Il faut favoriser l'évacuation de l'ammoniac, du bioxyde de carbone (CO₂), de l'humidité, du monoxyde de carbone (CO), réduire la poussière et assurer une bonne oxygénation des poulets.

Évidemment, plus la densité augmente, plus le contrôle est délicat. L'équipement de ventilation doit être en état de fonctionner et avoir la capacité nécessaire. Toutefois, l'expérience de l'éleveur, la connaissance de sa bâtisse et sa minutie sont ses atouts majeurs.

Il n'existe pas de solution miracle universelle aux pertes de contrôle de la litière. L'éleveur doit surveiller avec assiduité ses poulets, être très attentif à la texture de leurs fientes, contrôler l'ambiance du poulailler et réagir immédiatement et adéquatement à tous les problèmes survenant durant l'élevage. ■

Gallimycin® PFC offre un second souffle à votre volaille!

CCPP

Gallimycin® PFC est une poudre hydrosoluble concentrée d'érythromycine pour le traitement et le contrôle de:

- Maladie respiratoire chronique
- Coryza infectueux
- Crête bleu
- Synovite
- Syndromes respiratoires résultant du stress de la vaccination, du débèccage et du déplacement

Consultez votre vétérinaire



A.P.A. division de:
RHÔNE MÉRIEUX, CANADA, INC.
Victoriaville, QC, G6P 1B1

IL VAUT TOUJOURS MIEUX

Pensez-y bien. Le fait de démarrer tôt s'avère avantageux dans la plupart de nos activités.

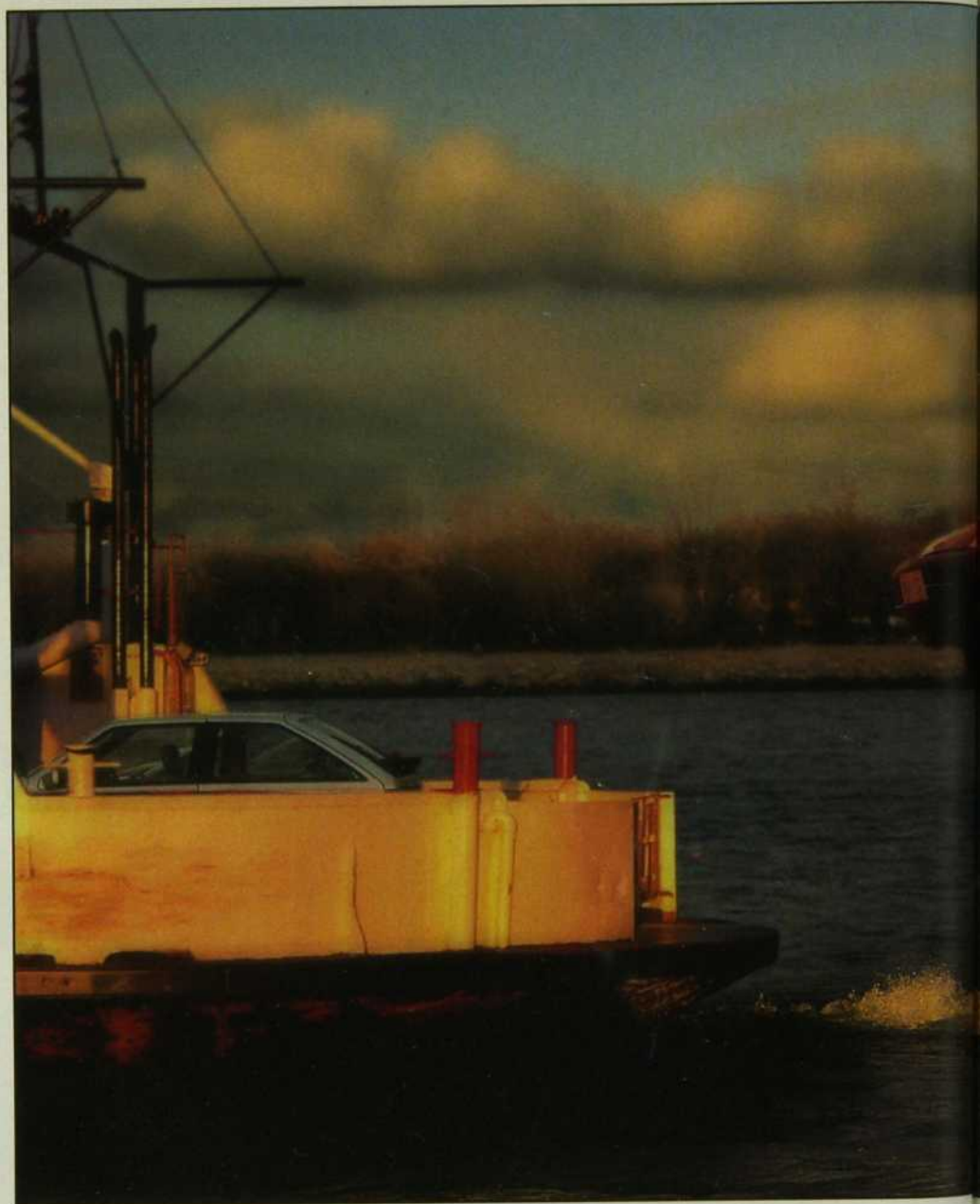
Pour la répression des mauvaises herbes, il est avantageux d'intervenir hâtivement avec Dual, l'herbicide longue durée. Nous entendons par «hâtivement» l'application de votre herbicide en présemis (incorporé ou non) ou en prélevée.

En intervenant rapidement, vous réprimez les mauvaises herbes avant qu'elles ne fassent concurrence à votre

culture. Ce facteur est particulièrement important pendant les premières semaines de croissance, lorsque la culture tente d'établir un système racinaire vigoureux.



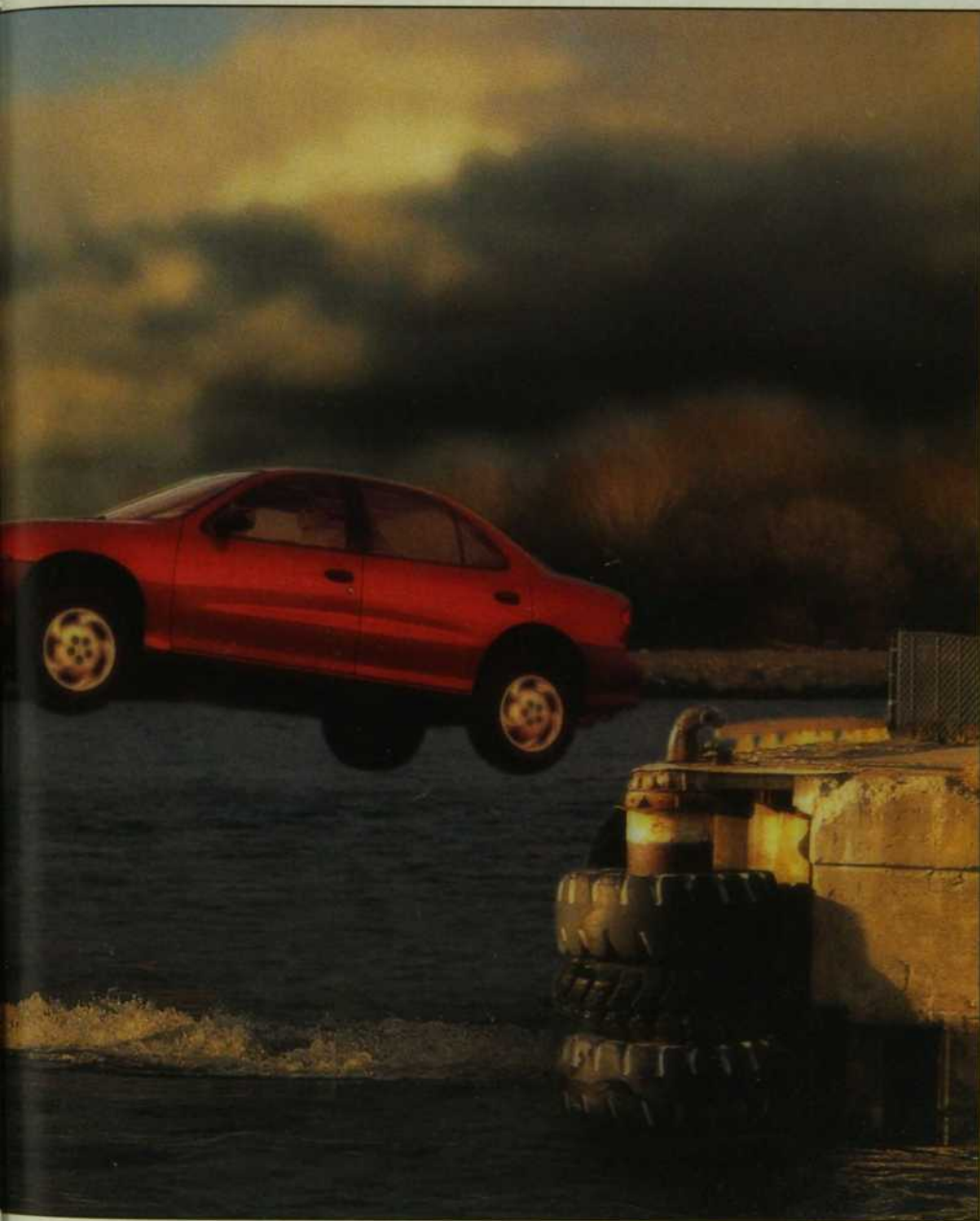
Sans compter que vous améliorez la sécurité de la culture



L'intervention hâtive signifie aussi que vous n'aurez pas de problème de fixation d'azote par les mauvaises herbes en décomposition, le chiendent notamment.

En intervenant rapidement, vous pouvez exécuter de nombreuses tâches importantes en même temps et ainsi réduire

UX AGIR TÔT QUE TARD



Dual vous permet d'étaler vos travaux et vous rend ainsi moins vulnérable aux conditions climatiques.

Conclusion :

l'intervention hâtive peut se traduire par une augmentation considérable du rendement. Des études ont démontré que le fait d'attendre 4 semaines après le semis du maïs pour désherber peut vous faire perdre au moins 0,25 tonne à l'acre.

Alors profitez des avantages d'une répression hâtive des mauvaises

herbes avec Dual. Après tout, vous ne voulez pas le nombre de déplacements aux champs. Une économie de temps, de travail et d'argent.

De plus, l'intervention hâtive vous aide à éviter le facteur climatique dans l'exécution de votre programme de désherbage. L'application hâtive de

herbes avec Dual. Après tout, vous ne voulez pas manquer la bateau.

**DUAL® DURE PLUS LONGTEMPS.
PROFITEZ DE L'AVANTAGE DU TEMPS.™**

* Dual est une marque déposée de Ciba-Geigy Canada Ltée
™ L'Avantage du temps est une marque de commerce de Ciba-Geigy Canada Ltée



AVOINES À RENDEMENT SUPÉRIEUR

AC Rigodon

Avoine à cosse blanche, dotée d'un excellent rendement. Plus faible teneur en balle que la plupart des variétés. Gros grain et poids spécifique supérieur à celui de la plupart des autres variétés. Maturité deux jours plus tardive que Capital et Nova.

Mise au point par Agriculture et Agro-Alimentaire, Canada à Sainte-Foy.

Capital

Plus faible teneur en balle que toute autre variété d'avoine recommandée. Excellent rendement: Plante à tige courte dotée d'une bonne résistance à la verse et à l'égrenage spontané.

Mise au point par Agriculture et Agro-Alimentaire, Canada à Sainte-Foy.

NOUVELLE
VARIÉTÉ

AC Baton

Avoine nus, dotée d'une teneur plus forte en protéines et en énergie et plus faible en fibres que les avoines normales. Préférée par les producteurs de porc et de volaille à cause de son indice de conversion supérieur et de son moindre besoin de compléments protéiques. Particulièrement indiquée pour l'alimentation des porcelets et des autres animaux nécessitant des rations à faible teneur en fibres. Sa faible teneur en fibres signifie également une moins grande quantité de fumier. Rendement supérieur à celui de AC Lotta. Grande résistance à la verse. Résistance au charbon.

Mise au point par Agriculture et Agro-Alimentaire, Canada à Ottawa.

Nova

Bonne résistance à la verse, à l'égrenage spontané et à la jaunisse nanissante de l'orge (BYDV). Grain gros et gonflé. Faible teneur en balle et poids spécifique élevé. Rendement élevé.

Mise au point par Agriculture et Agro-Alimentaire, Canada à Sainte-Foy.

SEMENCE CERTIFIÉE

Pour toute donnée sur le rendement, renseignez - vous auprès de votre fournisseur de semences.

SeCan
Des semences, pour
un avenir fructueux

Rhizobium et soya: une symbiose parfaite

Les rhizobia sont des générateurs d'azote pour les légumineuses. Dans le cas du soya, ils sont indispensables...

par Pascale Tremblay

Le soya demande un pH près de la neutralité, un sol bien drainé, préférablement léger avec un taux de matière organique permettant une bonne rétention d'eau. Un autre facteur déterminant dans la culture du soya, c'est le rhizobium ou bradyrhizobium. Cette bactérie travaille de concert avec le soya.

L'air contient une quantité surprenante d'azote. Près de 6400 kg de cet élément fertilisant flotte au-dessus de chaque hectare de terre ou d'eau et s'infiltré entre les particules de sol. Les rhizobia se chargent de rendre cet azote assimilable par la plante.

Le rhizobium pénètre les racines des légumineuses via les poils

Pascale Tremblay, agronome, est journaliste.

racinaires nouvellement formés. Des nodules se développent et assurent un environnement propice à la bactérie. Celle-ci fixe l'azote de l'air, le rendant assimilable par le plant de soya. En retour, le plant fournit une source d'énergie à la bactérie. Ce phénomène natu-

rel existe depuis toujours. Cependant, lorsqu'on cultive du soya sur une base commerciale, la nature a besoin d'un coup de pouce.

En fait, d'après plusieurs études, dont celles du Dr Dave Hume de l'université de Guelph, l'usage d'un inoculant est indispensable dans le cas du soya, surtout s'il est cultivé pour la première fois. La raison en est simple, la plupart des sols en Amérique du Nord ne contiennent pas suffisamment de rhizobia spécifiques à cette plante.

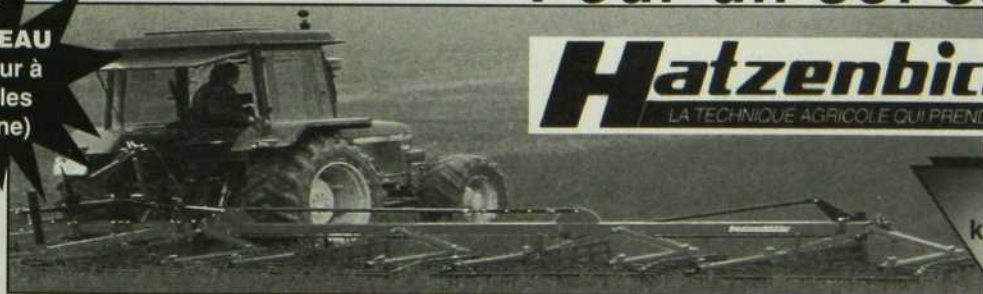
Le Dr Lucien Bordeleau de la Station Agriculture Canada à Sainte-Foy est d'avis qu'au Québec, il est même préférable d'inoculer chaque fois que l'on ensemence du soya. «Dans la plupart des cas, dit-il, le soya est cultivé en rotation avec d'autres cultures, comme le maïs. Les rhizobia ne persisteront pas suffisamment longtemps et l'utilisation de certains pesticides peut les affecter. Les rigueurs de l'hiver ont

Le succès obtenu d'un inoculant repose non seulement sur le produit mais aussi sur la façon dont il est utilisé et sur les conditions environnementales.



Pour un sol sain...

NOUVEAU
Sarcléur à
céréales
(peigne)



Hatzenbichler
LA TECHNIQUE AGRICOLE QUI PREND SOIN DU SOL

SIMA
kiosque
#55

fisore cupello MASANO BORELLO

AGRI-DISTRIBUTION J.M.inc., 23, de la Station, Ste-Martine, (Qc) J0S 1V0

Tel.: (514) 427-2999

Fax: (514) 427-7224

Cell.: (514) 952-1226

FRONTIER

SUPÉRIEUR pour le maïs



aussi des conséquences déplorables sur les populations de rhizobia.»

Actuellement, le marché offre plus d'une douzaine d'inoculants pour le soya. Inoculer coûte entre 5 et 15 \$ l'hectare. Ces produits sont tous constitués d'une base et de la bactérie (*Rhizobium japonicum*). La combinaison est simple mais les performances varient d'un produit à l'autre et d'une situation à l'autre. La plupart des produits identifient la souche utilisée.

Avant d'acheter...

Certaines souches de rhizobia sont plus efficaces que d'autres et peuvent soutenir une production de soya plus intense. On s'accorde pour dire que la souche *Rhizobium japonicum* 532C est parmi les plus performantes... pour le moment. À ce chapitre, les chercheurs innoveront continuellement.

Les inoculants garantissent aussi une certaine quantité de rhizobia viables. Les conditions climatiques et environnementales étant rarement optimales, plus la dose est généreuse, plus on augmente les chances de compenser les pertes dues à des facteurs incontrôlables. Deux milliards de rhizobia par gramme d'inoculant, par exemple, est considéré comme une dose élevée.

Les inoculants doivent porter un numéro d'homologation d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. On s'assure ainsi que le produit répond à des normes strictes de qualité et qu'ils sont testés annuellement.

Évaluation du succès de l'inoculation par l'observation du champ	
Observations	Causes probables
Absence de nodules sur les racines; le plant de soya est vert, bonne croissance, aucun symptôme de déficience en azote	Le sol contient suffisamment d'azote pour répondre aux besoins de la production. Il n'y aura pas de nodulation si le taux d'azote présent dans le sol est élevé.
Nodulation suffisante mais le plant jaunit	Le plant est soumis à un stress: surplus d'eau, sécheresse, compaction du sol, présence de produits chimiques résiduels ou autres.
Nodulation insuffisante, jaunissement du plant	<ul style="list-style-type: none">• Compaction du sol empêchant la circulation de l'air entre les particules du sol. L'azote gazeux ne rejoint pas les nodules.• Croissance lente des racines. Les rhizobia n'infectent que les nouveaux poils racinaires. Si le développement des racines est ralenti, la nodulation ne peut avoir lieu.• Inoculant est faible. Les rhizobia sont morts avant d'avoir infecté les racines.

Puisque l'inoculant est en partie constitué de matière vivante, la durée de vie du produit entre aussi en ligne de compte. C'est là que la base entre en jeu. Un inoculant dont la base est stérile peut être conservé deux ans. Si les rhizobia sont dans une base non stérile, la longévité du produit ne sera que d'une saison.

La base peut être constituée de tourbe ou d'une formule liquide. L'argile constitue aussi une base, mais elle est moins populaire qu'avant. Sans contre-dit, une base stérile est avantageuse. La présence de micro-organismes indésirables nuit au développement des

rhizobia. Selon le Dr Hume, une base de tourbe stérile sous forme de poudre donne les meilleurs résultats. Ses recherches indiquent que ce substrat favorise la croissance et la survie des rhizobia.

Les observations du Dr Hume l'ont amené à une autre conclusion: garder l'inoculant à température de la pièce durant la période précédant son usage semble aussi être bénéfique. En effet, les rhizobia qui sortent du réfrigérateur prennent un certain temps avant de s'activer.

La capacité d'une base à adhérer à la semence entre aussi en ligne de

**Application en présemis incorporé,
prélevée ou postlevée, plus un contrôle
fiable des graminées annuelles,
durant toute la saison**

Pour vos champs de maïs, Frontier, qui est activé par un minimum de pluie, est le choix idéal pour une application par temps sec. Même une faible précipitation nettoie les résidus des cultures dans des conditions de travail réduit du sol, pour maîtriser les graminées annuelles ainsi que les mauvaises herbes à feuilles larges telles que la morelle, l'amarante et le souchet. La nouvelle formule permet une application plus pratique, à faible taux, et réduit le gaspillage d'emballages. Grâce à Frontier, la rotation complète des récoltes est possible pour les prochaines saisons.

Frontier™ est une marque déposée de Sandoz Itée, Bâle, Suisse



Supérieur aussi pour le soya

FRONTIER

Pour savoir comment Frontier peut améliorer vos récoltes de maïs

(514) 953-9948

SANDOZ
AGRO CANADA, INC.

Membre de l'Institut pour la protection des cultures

Toujours lire les directives sur l'étiquette avant d'utiliser le produit



compte. Aujourd'hui, la plupart des produits contiennent une substance améliorant cette caractéristique.

Les résultats sont-ils à la hauteur?

Meilleur est l'inoculant, meilleures seront les chances d'obtenir une nodulation efficace. Malheureusement, il est difficile de juger de ce qui est invisible à l'œil! C'est plutôt par déduction qu'il faudra évaluer le succès de l'inoculation. Le nombre de nodules est un critère: au stade de la floraison, un plant devrait en compter une dizaine. La qualité des nodules y est aussi pour beaucoup. Un nodule dont l'intérieur est de teinte rouge ou rosée augure bien. L'observation d'un champ peut aussi révéler des informations intéressantes (voir le tableau, ci-contre).

La recherche est unanime, l'inoculant est un intrant indispensable à la production de soya. «Des plants de soya ayant une bonne nodulation donneront de meilleurs rendements, supérieurs à ceux obtenus par la fertilisation, explique le Dr Hume. Les meilleurs inoculants ont permis 30 % plus de récolte que les parcelles de contrôle. Plus encore, le taux de protéine des fèves est plus élevé lorsque l'inoculation du plant de soya est adéquate.» Ces résultats sont basés sur huit années de recherches.

Cependant, le succès obtenu d'un inoculant repose non seulement sur le

produit mais aussi sur la façon dont il est utilisé et sur les conditions environnementales. Les rhizobia travaillent en étroite relation avec le plant. Cette relation est réciproque: chaque partie tire profit de l'autre. Par contre, comme dans toute symbiose, si l'un souffre, le second en sera affecté.

La décision d'utiliser ou non un inoculant et le choix d'un produit plu-

tôt qu'un autre doivent être fondés sur des études scientifiques échelonnées sur plusieurs années. Une chose reste cependant, une bonne inoculation est essentielle. La meilleure façon de s'en convaincre est de garder une parcelle sans inoculant pour fin de comparaison. Les années d'expériences scientifiques et personnelles convaincront les sceptiques. ■

Des progrès scientifiques prometteurs pour la culture de la fève soya

Chercheur au Campus Macdonald de l'Université McGill, le Dr Donald Smith étudie la symbiose soya-bradyrhizobium depuis bon nombre d'années. Ses recherches l'ont amené à découvrir un phénomène très particulier dont les retombées sur le marché de la fève soya pourraient se faire sentir d'ici un an ou deux tout au plus. Il parle même d'amélioration de rendement atteignant 25 % dans certains cas.

Les racines du plant de soya envoient, sous forme de molécules, des signaux spécifiques que seuls les bradyrhizobia peuvent reconnaître. Pour accéder aux poils racinaires du plant, le bradyrhizobium doit répondre par un autre signal. Tout se déroule comme dans un édifice protégé par un système à sécurité maximale. On demande le code d'accès au visiteur et l'entrée n'est permise que si la bonne réponse est donnée. De cette façon, le plant de soya se protège des invasions de micro-organismes causant des maladies.

Dans les régions à climat tempéré, on note parfois un jaunissement du feuillage peu après l'émergence des plants de soya, des symptômes qui s'apparentent à une déficience d'azote. Or, il semble que cette carence soit étroitement liée à la basse température du sol: elle inhiberait le fameux signal de reconnaissance entre le plant et le bradyrhizobium. L'accès de la bactérie à l'intérieur des racines est retardé, et la fixation d'azote ne peut avoir lieu.

L'équipe du Dr Smith travaille présentement à évaluer avec précision les quantités optimales de la «molécule-signal» pour la production commerciale de soya.

La ligne défensive d'**AFOLAN**. Pour les mauvaises herbes, pas moyen de s'en tirer.

Rien n'égale **Afolan** quand il s'agit d'obtenir une excellente action herbicide axée sur le rendement.

L'équipe de mélanges d'**Afolan F** constitue votre meilleure ligne défensive contre les graminées et les mauvaises herbes à feuilles larges qui réduisent les rendements dans le soja. Associez **Afolan F** à Pursuit, Dual, Frontier, Sencor ou Lexone et vous obtenez une solide défensive. **Afolan F** offre également une répression à large spectre des mauvaises herbes dans les pommes de terre, les carottes et le maïs.

Comptez sur **Afolan** pour faire le travail.
C'est votre meilleure ligne défensive contre
les mauvaises herbes.



AgrEvo Canada Inc.
295 Henderson Drive
Regina, Saskatchewan
S4N 6C2
1 800 667 5959

Afolan® est une marque déposée de Hoechst Schering AgrEvo GmbH, Allemagne.
Tous les produits cités sont des marques déposées de leur compagnie respective.

Horticulture durable: un rêve menacé



La rotation avec des plantes améliorantes est la base d'une horticulture durable. Or, les exigences de la concurrence incitent les producteurs à négliger les rotations.

Les choix de mondialisation ne respectent pas nécessairement l'intégrité de l'environnement. On ne peut pas demander aux producteurs d'en supporter seuls les conséquences.

par Pierre Sauriol

La mondialisation des marchés met en compétition tous les producteurs entre eux, peu importe les pays, les régions, les climats, les saisons. Peu importe aussi la taille des économies ou la grosseur des entreprises. Le défi quotidien d'un produc-

teur est de produire plus au moindre coût, sans jamais faillir à approvisionner son acheteur qui compte sur lui. Pour survivre à la compétition, les grossistes doivent eux aussi acheter des fruits et légumes de la meilleure qualité au moindre coût, peu importe l'origine, la saison ou les moyens de production choisis.

Pour combler les besoins de son client, le producteur du Québec a intérêt à ne produire qu'un ou deux légumes. Si l'offre n'est pas suffisante en quantité et en qualité, le client s'approvisionnera chez un compétiteur. Le producteur doit donc augmenter sa production, uniformiser son produit et réduire ses coûts de main-d'œuvre par la mécanisation. Il doit utiliser tous les moyens techniques pour hâter et pro-

longer la récolte et améliorer la conservation. Il doit se prémunir contre les excès d'eau par un drainage des terres. Il doit se constituer des réserves d'eau et des systèmes d'irrigation pour l'appliquer lors de sécheresses ou de gels.

Pour rentabiliser tous ces coûteux équipements, il doit abandonner des cultures qui étaient bien utiles dans la rotation. Il n'en gardera qu'une ou deux qu'il plantera très tôt: il obtiendra ainsi deux récoltes sur les premiers champs.

Comme les sols sont de plus en plus chers (10 000 \$/ha pour une bonne terre noire et 4000 \$/ha pour un bon sol minéral), il ne peut acheter toutes les terres dont il a besoin. Il manque de superficies pour les rotations; celles-ci sont donc plus courtes ou inexistan-

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

«Nous sommes
fiers d'être les
premiers fabricants
d'herbicides à initier
un programme
qui protège le
producteur de
maïs et sa récolte.»



SANDOZ AGRO CANADA, INC

NOUS VOUS PRÉSENTONS LE PROGRAMME D'ASSURANCE Champ D'Honneur



Le programme d'assurance «Champ D'Honneur» est simple et facile à comprendre! Parce que nous sommes convaincus que nos produits vous permettront d'exercer le meilleur contrôle possible sur les graminées annuelles et les mauvaises herbes à feuilles larges dans vos champs de maïs, nous vous garantissons entière satisfaction lorsque vous les utilisez.

Pour contrôler les herbes indésirables, utilisez un mélange en réservoir fait à partir de deux parmi trois différents produits Sandoz, soit Frontier pour les graminées et un de nos deux excellents herbicides pour les feuilles larges: Banvel ou Marksman.
Une source ... une responsabilité.

Et pour avoir droit au programme d'assurance «Champ D'Honneur», il s'agit d'appliquer les produits selon les directives paraissant sur les étiquettes. Si vous n'êtes pas satisfait des résultats, communiquez avec votre fournisseur ou avec votre représentant Sandoz et Sandoz défrayera le coût de tout produit que vous choisirez pour un nouveau traitement.

«Le programme d'assurance "Champ D'Honneur" vous offre un contrôle exceptionnel des mauvaises herbes conjugué à un gage d'entière satisfaction. Nous sommes fiers d'être les premiers à vous procurer un tel programme.»

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Holland Jordan'.

J. Holland Jordan
Directeur général, Sandoz Agro Canada, Inc.

«Cela ne s'est jamais vu! Notre programme unique d'assurance "Champ D'Honneur", est la preuve incontestable de notre confiance en la performance de nos produits.»



Membre de l'Institut pour la protection des cultures
Toujours lire les directives sur l'étiquette avant d'utiliser le produit



SANDOZ
AGRO CANADA, INC.

Pour plus de renseignements, communiquez
avec votre fournisseur ou composez le

1 514 953-9948

Une source, une responsabilité

Le prêt agricole familial

Gagnant du concours
Innovations agricoles,
catégorie Services au
Salon de l'agriculteur

Le prêt agricole familial est un produit développé par la Société du crédit agricole afin de faciliter le transfert des entreprises agricoles d'une génération à l'autre.

Ce produit est avantageux tant pour le vendeur que pour l'acheteur. Il permet, entre autres, à l'acheteur de rembourser son capital plus rapidement et de faire des économies d'intérêt appréciables.

Pour plus de détails, veuillez communiquer avec le conseiller ou la conseillère en financement de votre région ou composer le
1-800-387-3232.

tes. La réduction des rotations et la concentration des espèces dans la même ferme ou la même région multiplient les problèmes de maladies, d'insectes et de mauvaises herbes.

Le poireau, par exemple, une espèce peu attaquée par les ravageurs, faisait le bonheur des producteurs biologiques. Or, les contraintes de marché ont incité des producteurs traditionnels à mécaniser leur récolte et leur conditionnement.

Aujourd'hui, cinq producteurs produisent 200 hectares de poireaux, soit plus de 50 % de la production totale du Québec. La concentration de la production et la réduction des rotations ont favorisé le développement de la mouche de l'oignon. L'été dernier, les thrips s'en sont donné à cœur joie, sans compter des maladies comme la tache pourpre, la graisse bactérienne et la pourriture basale fusarienne. Le poireau exige maintenant des insecticides, des fongicides et des herbicides.

D'autre part, certains préconisent la fumigation annuelle pour contrôler les nématodes dans la carotte ou les *fusarium* dans les tomates. Peut-être est-ce dû à l'influence américaine. En effet, nos voisins du sud se battent pour conserver le bromure de méthyle, qui sert à la fumigation des fraises, des piments, des tomates et des pommes de terre. Pour éviter l'interdiction de ce pesticide, prévue en 2001, certains producteurs américains menacent d'aller produire à l'extérieur de leur pays.

Au Québec, on produit 3000 hectares de carottes, emballées dans une trentaine d'usines. Nos producteurs doivent concurrencer Grimway Farm, une compagnie californienne qui en cultive 13 000 hectares. Toute cette récolte est emballée dans une seule usine. Le producteur québécois n'a pas d'autre choix que de maximiser sa productivité.

Cette situation n'est pas exclusive au Québec. Selon un récent rapport du World Resources Institute au titre évocateur, «Récoltes douces amères des supermarchés globaux», la mondialisation soutenue par la Banque mondiale et l'Agence américaine pour le développement international (U.S. AID) a permis de développer l'agriculture d'exportation en Amérique la-

tine et dans les Antilles. Mais elle n'a pas profité aux bonnes personnes.

D'une part, les riches se sont enrichis et les pauvres se sont appauvris ou ne sont pas plus riches. D'autre part, l'environnement en a pris un coup sous l'emploi abusif de pesticides. De plus, les emplois créés sont souvent sans avenir. Ce rapport conclut que la seule solution valable est celle d'une agriculture durable pratiquée par les petits paysans regroupés en coopératives. Un chroniqueur du *Packer*, Larry Waterfield, rejette cette conclusion: seules de grosses infrastructures peuvent combler les marchés mondiaux.

Chez nous, face à une compétition féroce qui élimine de très bons producteurs, tous se sentent vulnérables. Aussi ressentent-ils le besoin de réduire les risques de pertes de récoltes par l'usage de pesticides. «Mieux vaut pulvériser et dormir tranquille.»

Des solutions pratiques

Le développement durable est-il donc sans espoir? Malgré les contraintes économiques, il existe des solutions pratiques et rentables à moyen terme. Par exemple, nombre de producteurs sèment des couvre-sols ou implantent des rotations de céréales-légumineuses dans leur ferme. D'autres échangent des champs avec des voisins. Plusieurs ont mis la lutte intégrée à leur agenda.

Les chercheurs et les vulgarisateurs doivent proposer des solutions réalistes et rentables. Celles-ci doivent tenir compte de la psychologie de la personne qui a son revenu annuel en jeu. Aucun producteur ne dépense des milliers de dollars de pesticides inutilement. Mais il doit être sûr que sa récolte ne risque rien.

Les solutions doivent être proposées dans l'intérêt global du producteur, de l'écologie et des consommateurs. Ceux-ci désirent un produit écologique mais ne veulent pas ou ne peuvent pas le payer. Tant qu'ils choisiront des aliments qui viennent du bout du monde s'ils sont moins chers, même au risque de mettre la production locale en péril, l'horticulture durable sera menacée.

Le choix d'une horticulture durable n'implique pas seulement les producteurs, elle englobe les consommateurs et les intermédiaires. ■

Conseil des productions végétales du Québec inc.

Recommandations de cultivars de plantes oléoprotéagineuses pour 1996

Le Comité oléoprotéagineux du Conseil des productions végétales du Québec inc. (CPVQ inc.) présente ses recommandations 1996 pour le soya, le canola de printemps, le pois sec et la féverole. Aucun essai de lupin n'a été effectué en 1995; donc aucune recommandation n'est émise. Des données d'observation concernant le haricot sec sont également fournies.

Note: Certains cultivars disponibles sur le marché ne sont pas recommandés par le Comité oléoprotéagineux du CPVQ, soit parce qu'ils n'ont pas été soumis aux essais du réseau, soit parce qu'ils ne sont pas bien classés lors de ces essais.

CANOLA DE PRINTEMPS¹ - RECOMMANDATIONS 1996

Cultivar	Distributeur	Maturité (jours)	Rendement ² (kg/ha)	Acides gras libres ³ (%)	Floraison (jours)	Taille (cm)	Verse (1-9) ⁴	Poids de 1000 grains (g)	Graines vertes ⁵ (%)	Huile ³ (%)
Cyclone	Pride	94	3067	0.68	49	111	2.8	3.44	0.00	40.1
Kristina	Semico	95	2789	0.50	48	109	3.0	3.39	0.00	39.2
OAC Summit	William Houde	96	3536	0.62	49	111	2.9	3.71	0.00	41.7
WW1432	Semico	97	3099	0.51	49	113	3.0	3.94	0.00	38.0
Delta	Semico	97	2828	0.50	49	110	3.1	3.13	0.00	38.9
Hyola 401	Coop. fédérée	97	3577	0.40	46	101	2.8	4.10	0.00	40.0

1. Basé sur les essais de Deschambault (1993 à 1995), Normandin (1993 à 1995) et Saint-Hyacinthe (1993-1994) (8 années-stations).
2. Rendement exprimé en kg/ha sur une base de 10 % d'humidité.
3. 6 années-stations pour le contenu en acides gras libres et en huile.
4. Basé sur une échelle de 1 à 9: 1=aucune verse; 9=verse complète.
5. 2 années-stations pour le pourcentage de graines vertes.

POIS SEC¹ - RECOMMANDATIONS 1996

Cultivar	Distributeur	Rendement (kg/ha)	Maturité (jours)	Protéines brutes ² (%)	Poids de 1000 grains (g)	Taille (cm)	Verse (1-9) ³
Bohatyr	Coop. fédérée	4238	97	24,3	220	105	7,2
Lenca	SeCan	3925	99	25,1	183	145	7,7
Montana ⁴	Belcan	4057	94	24,0	221	76	7,4
Tipu ⁴	SeCan	3912	100	24,5	204	153	6,3

1. Basé sur les essais de Deschambault (1992 à 1994), de La Pocatière (1992) et de Lennoxville (1992 à 1994) (7 années-stations). Les cultivars recommandés sont de bonne qualité culinaire.
2. 5 années-stations.
3. Basé sur une échelle de 1 à 9: 1=aucune verse; 9=verse complète.
4. Cultivar de type aphylla (sans feuille).

FÉVEROLE¹ - RECOMMANDATIONS 1996

Cultivar	Distributeur	Rendement (kg/ha)	Maturité ² 95% (jours)	Protéines ² brutes (%)	Protéines ² brutes (kg/ha)	Poids de ³ 1000 grains (g)	Taille (cm)	Verse ³ (1-9) ⁴
Julius	Profid_or	5314	131	32.2	1711	450	109	1.8
Rachel	Ferme Eliro	5067	133	31.6	1601	476	107	1.9
Roxane	Bruno Laquerre	5493	133	31.0	1703	518	108	2.1

1. Basé sur les essais de Deschambault (1991-1992-1993-1995), La Pocatière (1991-1992) et Normandin (1994-1995) (8 années-stations).
2.1 année-station pour la maturité 95% et les protéines brutes.
3.7 années-stations pour le poids de 1000 grains et la verse.
4. Basé sur une échelle de 1 à 9: 1=aucune verse; 9=verse complète.

HARICOT SEC¹ - OBSERVATIONS 1996

Cultivar	Type	Maturité 95 % (jours)	Rendement (kg/ha)	Floraison ² (jours)	Densité ³ (plants/m)	Croissance (type) ⁴	Poids de 100 grains (g)	Qualité visuelle (1-5) ⁵
Centralia	Petit Haricot Blanc	94	2890	42	22	D	22	1.4
SVM Taylor	Canneberge	94	2721	39	11	D	62	2.0
Isabella	Rognon Rouge Clair	96	2528	38	14	D	59	1.9
Dwarf Taylor	Canneberge	98	2621	40	16	E	52	2.4
Midnight	Noir	109	3190	49	23	E	20	1.2

1. Basé sur les essais de Nicolet (1993), Saint-Hubert (1992-1993) et Saint-hyacinthe (1992-1995) (8 années-stations).
2. 6 années-stations pour la floraison.
3. Densité exprimée en nombre de plants par mètre linéaire avec des rangs espacés de 75 cm.
4. Type de croissance végétative: E=étalée, D=dressée
5. Qualité visuelle des grains exprimée sur une échelle de 1=excellente à 5=pauvre.

Cultivar	Distributeur	Rendement Relatif ¹	Rendement ²	Maturité	Équivalent UTM ³	Protéines brutes	Huile	Poids de 100 grains	Nombre de grains par kilogramme	Hauteur 1 ^{re} gousse	Taille (cm)	Verse ⁴ (1-5)	Couleur du hile ⁵
		(%)	(kg/ha)	(jour)		(%)	(%)	(g)		(cm)	(cm)		
CULTIVARS DE MOINS DE 2600 UTM⁶													
OAC Vision	Prograin	91	2873	109	2350	43.2	19.5	18.6	5376	11.1	70	1.5	J
OAC Eramosa	Semences Gripon	91	2845	110	2400	40.7	20.6	18.2	5495	11.2	75	1.8	B
Nordet	Semico	97	3048	111	2400	39.7	20.9	17.7	5650	10.7	77	2.3	B
KG20	Coop. fédérée	95	2988	112	2425	40.6	19.7	17.5	5714	10.3	78	2.1	JC
Autan ⁷	Prograin	88	-	113	2450	40.3	20.9	16.8	5952	9.8	75	2.0	B
Frisquet	Semican-Belcan	99	3122	113	2450	39.6	21.9	15.5	6452	10.8	87	2.0	N
AC Albatros	SQS-Belcan	105	3295	115	2500	40.0	20.7	15.7	6369	11.3	85	2.2	J
Corona	Pédigrain	103	3222	115	2500	40.1	21.0	17.0	5882	10.8	85	2.4	B
PS32	Pride	108	3382	115	2500	38.6	22.3	16.6	6024	10.4	82	1.7	B
Sara	Prograin	98	3091	115	2500	39.9	20.5	15.5	6452	9.5	82	1.8	J
AC Proteus ^{7,8}	Prograin	90	-	116	2525	48.9	16.3	17.5	5714	10.3	87	1.1	B
9008 ⁷	Pioneer	107	-	116	2525	39.2	21.2	14.4	6944	11.5	74	1.4	J
Ugo	Semico	104	3272	118	2550	39.6	21.4	18.6	5376	10.7	91	2.8	C
Aquilon	William Houde-Gripon	109	3437	119	2550	41.1	20.9	20.0	5000	11.0	90	3.0	N
CULTIVARS DE PLUS DE 2600 UTM⁶													
9007	Pioneer	92	3509	114	2575	39.4	20.6	16.8	5952	10.3	77	1.4	J
Maple Glen	Secan	99	3752	115	2575	42.0	20.9	19.7	5076	10.5	78	1.7	BP
KG30	Coop. fédérée	95	3597	116	2575	41.0	21.3	15.5	6452	9.8	88	2.4	B
S00-66	Northrup King	98	3738	116	2575	39.4	21.6	19.4	5155	10.5	81	1.4	B
AC Hercule ⁸	Coop. fédérée	88	3334	117	2600	46.2	18.3	19.7	5076	10.8	92	2.4	B
AC Brant ¹⁰	Pédigrain	98	3739	117	2600	40.7	21.7	19.7	5076	11.0	84	2.0	C
OAC Mirage	William Houde	101	3827	118	2600	39.4	21.0	19.7	5076	11.1	89	2.0	BP
OAC Concorde	SQS	101	3846	118	2600	40.8	20.8	17.1	5848	10.9	86	1.8	J
Apache ¹⁰	Semico	95	3630	118	2600	42.0	20.1	18.7	5348	11.5	85	1.8	J
Korada	Prograin	105	3991	119	2625	41.6	19.8	18.3	5464	9.0	74	1.5	J
Richelieu	Coop. fédérée	100	3813	120	2650	41.3	19.9	18.2	5495	11.0	86	2.4	G
Rigel ¹¹	Semico-Prograin	91	3450	120	2650	42.6	20.0	19.2	5208	9.7	86	1.9	J
AC 9063	Pioneer	106	4030	121	2675	40.2	21.0	18.5	5405	10.5	81	1.4	G
OAC Brussels	SeCan	104	3947	121	2675	40.5	20.7	20.2	4950	10.3	73	1.6	B
PS42	Pride	99	3782	121	2675	41.4	19.6	20.0	5000	9.7	81	2.3	C
OAC Bayfield	SeCan	114	4341	122	2675	40.0	21.0	20.7	4831	11.3	87	2.1	B
Beck	Prograin	106	4045	123	2700	38.9	21.0	19.7	5076	12.0	89	2.4	B
S02-30	Northrup King	105	3975	124	2700	41.1	18.9	20.4	4902	10.0	82	1.9	J
AC Bravor	Prograin	102	3861	125	2700	40.8	20.8	18.5	5405	10.4	95	2.8	B
Maple Donovan	Secan	101	3842	126	2725	41.0	20.9	16.3	6135	11.1	91	2.4	B

1. Le rendement relatif est calculé en faisant le rapport du rendement du cultivar sur la moyenne de tous les cultivars recommandés de son groupe. La moyenne du groupe de cultivars de moins de 2600 UTM est de 3153 kg/ha tandis que la moyenne du groupe de cultivars de plus de 2600 UTM est de 3813 kg/ha.

2. Le rendement est évalué en tenant compte des effets de bordure dus à la petite dimension des parcelles.

3. Les équivalents UTM (Unités Thermiques Mais) sont évalués de façon approximative.

4. La verse est basée sur une échelle de 1 à 5: 1 = aucune verse; 5 = verse complète.

5. Les couleurs de hile sont: J = Jaune; B = Brun; C = Chamois; N = Noir; BP = Brun Pâle; G = Gris.

6. Basé sur les essais de Deschambault (1994-1995), La Pocatière (1994), Lennoxville (1995)

Sainte-Anne-de-Bellevue (1993-1994), Saint-Césaire (1993 à 1995), Saint-Bruno-de-Montarville (1993-1994) et Sainte-Rosalie (1993 à 1995) (14 années-stations).

7. Les rendements des cultivars Autan, AC Proteus et 9008 n'apparaissent pas étant donné l'absence de données de certaines stations. Le Comité a estimé qu'il valait mieux ne présenter que les rendements relatifs pour ces cultivars.

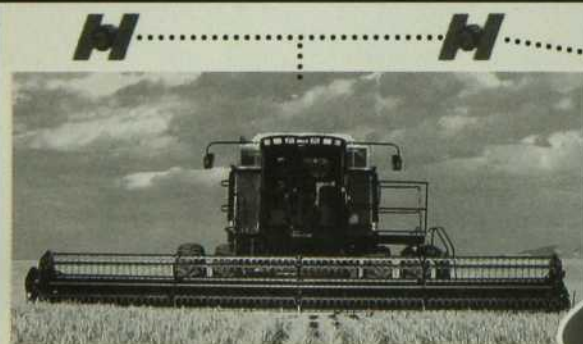
8. AC Proteus et AC Hercule sont des cultivars à haute teneur en protéines.

9. Basé sur les essais de Sainte-Anne-de-Bellevue (1992 à 1995), Saint-Césaire (1992 à 1995), Saint-Bruno-de-Montarville (1992 à 1995) et Sainte-Rosalie (1992 à 1995) (12 années-stations).

10. Ne pas utiliser l'herbicide métriazine sur les cultivars AC Brant et Apache.

11. Le cultivar Rigel a des qualités particulières pour l'alimentation humaine.

MIEUX CONNAÎTRE SES RENDEMENTS



Capteur de rendement
CERES 2 - RDS

Pour connaître et enregistrer
ce que vous récoltez dans chaque
champ au moment de la moisson

S'installe
sur toutes les marques
de batteuses

- Nature du sol et fertilité
- Humidité du sol et pH
- Structure du sol et drainage
- Densité de semis et niveau de croissance des plants



- Plan de ferme
- Carte des rendements
- Carte des profits
- Carte des mauvaises herbes



3125, Bernard-Pilon,
Saint-Mathieu-de-Beloil (Québec) J3G 4S5

Pour plus d'informations, communiquez avec Justin Larouche

Téléphone: (514) 464-7427, sans frais 1-800-363-8727

Télécopieur: (514) 464-0874

Internet: innotag@generation.net

Quelle que soit la culture, nous avons un produit à vous offrir.



De plus AgrEvo vous assure le support technique et professionnel de spécialistes chevronnés en la matière.

Quand il s'agit de protéger la qualité des fruits, rien n'égale AgrEvo.



AgrEvo Canada Inc., 295 Henderson Drive
Regina, Saskatchewan S4N 6C2
1 800 667 5959

Les produits AgrEvo sont employés sur presque toutes les cultures fruitières au Canada. Nous offrons une gamme complète de produits de protection des cultures épaulés par une technologie éprouvée...de la fumigation du sol jusqu'à la lutte contre les mauvaises herbes, les insectes, et les acariens.



«On manque de créativité dans nos boisés»

Dans sa propriété de 50 hectares, Léon-Maurice Boivin a produit du bois de sciage et de chauffage, des poteaux de téléphone, de la truite mouchetée, des arbres de Noël...

par Pierre Dubois

Si vous demandez à Léon-Maurice Boivin pourquoi il investit temps et argent dans son lot forestier, il vous parlera de sa prochaine retraite qu'il veut active. Comme plusieurs, M. Boivin voit dans son morceau de forêt un placement à long terme et une activité économique d'appoint.

Cela fait une vingtaine d'années que M. Boivin a acquis sa terre de 51 hectares (126 acres) à Shipshaw au Saguenay. Il attendra 1983 pour vraiment commencer à y investir. Fait à noter, M. Boivin réside et travaille à Québec. Ce mesureur de bois a œuvré dans l'industrie forestière du Saguenay pour ensuite devenir employé de l'Association de santé et de sécurité des industries de la forêt du Québec.

Son hobby, c'est véritablement la forêt. «J'aime créer quelque chose, dit-il. Dans mes temps libres, j'ai une scie mécanique dans les mains.» Ne voulant rien laisser au hasard, M. Boivin a commencé par faire arpenter sa propriété. Il a ensuite fait creuser 3700 mètres (12 000 pieds) de canaux de drainage. Puis, il a effectué des coupes d'éclaircie précommerciale dans une autre partie de sa propriété.

Léon-Maurice Boivin possède de plus 20 000 arbres de Noël, des pins sylvestres et des sapins. Une bonne partie pousse sous un couloir de trans-

port d'énergie d'Hydro-Québec. Une autre portion de son boisé est en plantation, un total de 5000 épinettes et pins gris. M. Boivin réalise la plupart de ses travaux, débardage du bois compris, avec un vieux tracteur Ford (1949) et un J5 Bombardier pas beaucoup plus neuf (1950) que le producteur rafistole lui-même. Même si une machinerie dernier cri ferait du meilleur travail, un petit propriétaire, tel M. Boivin, n'a pas les moyens de faire cet investissement.

Même des canneberges

«On manque de créativité!», lance M. Boivin quand il est question de mettre en valeur nos forêts. Dans sa petite propriété, il a déjà réussi à produire des



La ferme forestière multiresources de Léon-Maurice Boivin est le résultat d'acharnement et d'une vision peu commune de l'aménagement forestier.

poteaux de téléphone, du bois de sciage, du bois à pâte, du bois de chauffage, de la truite mouchetée, des arbres et des couronnes de Noël. Avec un tel niveau d'activité, il ne faut pas se surprendre que M. Boivin ait reçu le Mérite forestier en 1990.

Léon-Maurice Boivin a même son propre logo, ni plus ni moins sa marque de commerce, qu'il apposera sur les sacs de bois de chauffage, de canneberges et sur ses sapins de Noël. La plu-

part du temps, M. Boivin fait lui-même la distribution de ses produits forestiers, question d'éliminer les intermédiaires.

Le dernier projet de notre entrepreneur est d'installer un enclos d'élevage à cervidés de 180 sur 120 mètres. D'autre part, la production de canneberges semble relativement inusitée. Dans le cadre de ce projet sur le point d'aboutir, M. Boivin aménagera une zone mal drainée de son lot boisé. Pour toute autre production, il aurait dû se battre contre la nature.

À la veille de sa retraite, M. Boivin souhaite ouvrir les barrières de sa terre forestière aux visiteurs et aux écoliers. Il offre généreusement ses conseils à tous les propriétaires intéressés.

Mais travailler en foresterie à la retraite demande un certain détachement. Les arbres poussent lentement et l'homme ne pourra pas voir le résultat de son travail. Ceci n'ébranle pas Léon-Maurice Boivin. «Je fais ça pour moi et parce que j'aime ça, dit-il. Lorsque je ne serai plus là, quelqu'un pourra peut-être décider d'y faire des patates! Mais de mon vivant, il n'en est pas question.»

«Un de mes objectifs le plus cher est celui de susciter l'intérêt d'autres plus jeunes et plus

visionnaires pour s'embarquer dans un projet semblable. Le jeu en vaut la chandelle. Si un, dix, cent, mille autres petits propriétaires de boisés décidaient d'embarquer, nous y serions tous gagnants, et à tous points de vue.» M. Boivin constate qu'il réussit sans être du métier et sans résider près de sa propriété forestière. Il réussit aussi avec un équipement rudimentaire et en occupant un travail qui réduisait beaucoup sa disponibilité. ■

ONÉSIME

TORBRÛLE!
QUEL TEMPS
DE CHIEN!

GR-R-R

MON DIEU! ARRÊTE-MOI
ÇA, ONÉSIME!..T'ES COMME
UN LION EN CAGE!

GR-R-R GR-R-R

TIENS...UNE BONNE SOUPE
CHAUDE VA TE REMETTRE
SUR LE PITON!

C'EST PAS CE QU'IL
ME FAUDRAIT!

BUCH!

AS-TU ENVIE DE
M'ÉCHAUDER
VIVANT?

C'EST EFFRAYANT
COMME T'ES
NERVEUX!

TORBRÛLE!
TROP C'EST TROP!

PAN

MON DIEU! QUE
T'ES BRUYANT!...
IL TE FAUDRAIT UN
CALMANT!

C'EST PAS ÇA
QU'IL ME
FAUDRAIT!

AH BEN,
TORTIPINE!
LÀ, C'EST
TROP!

BEDING

BEDANG

C'EST UNE VRAIE VIE
D'ENFER DEPUIS QUE
T'AS CESSÉ DE FUMER!

BON, ARRÊTE-MOI ÇA!
REPRENDS TON CALUMET,
...PIS ON VA RAVOIR LA
SAINTE PAIX...BONYEU!

T'AS RAISON,
JE LAISSE
TOMBER!

JE M'ENTRAÎNERAI
POUR MON
CARÈME
L'AN PROCHAIN!

CHARTIER

LES PETITES ANNONCES

Pour toute information téléphoner à Claude Larochelle. Téléphone: (514) 843-2114 Télécopieur: (514) 845-6261

Fax: (514) 743-0514

Tél.: (514) 743-8045
Cell.: (514) 746-6827

Construction Ré-Cam Inc.

DISTRIBUTEUR DE REVÊTEMENTS

● Métallique ● Aluminium ● Vinyle
PLIAGE SUR MESURE

Construction de bâtiments agricoles
de tout genre, clé en main.



2575, route Marie-Victorin
Sorel (Québec) J3P 5J7

Camille Daneau
Président

Arbres d'alimentation

Arbres d'alimentation du nord: pommiers anciens, poiriers, abricotier, arbres à noix, arbustes, conifères, plants de semis. Livraison garantie. Prix raisonnable. Catalogue (en anglais) 2,00 \$.

Golden Bough Tree Farm
Box 25, Marlbank, Ontario K0K 2L0

HUNTER FARMS Ltée

5360 Thickson Road, Nord
Brooklin, Ontario, L0B 1C0
(905) 655-3393 ● (905) 655-3394

Générateur d'animaux exotiques.
Émeu, autruches, lamas, âne.

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, caillies 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

Chaîne d'écureur d'étable

Fabriquons 2 modèles, mêmes spécifications que Idéale ou Houle, s'adapte à tout écurer existant. Neuve (testée par des ingénieurs), fait d'acier gradué de 1^{re} qualité, directement de l'usine, 6,35\$/pi., palette 2'. Clients très satisfaits. Comptant. Granby, 600 Moeller, Parc industriel. (514) 372-6459, soir: (514) 372-8664.

Vous voulez construire?

Pensez AgrITECH S.D.

- ◆ Construction clé en main
- ◆ Renovations
- ◆ Surveillance de travaux
- ◆ Plans et devis
- ◆ ESTIMATION GRATUITE



construction et rénovation agricole
précis, rapide, économique!
☎ 1-800-827-5350



Gaétan Villeneuve
agronome, économiste



Sylvie Girard
agronome, économiste

Consultants en
économie agricole
15 ans d'expérience

Plan de financement
Restructuration financière
Évaluation agricole
Étude économique
Zonage agricole

Saint-Hyacinthe Bur.: (514) 771-6800 / Rés.: (514) 796-1821

FOIN ET PAILLE

Achat et vente
Transport au Québec

BLANCHARD & BELISLE ENR.
St-Hyacinthe

Tél.: (514) 773-1741
(514) 773-3486

Distributeurs
à balles rondes «Alfred»
Laveuses à pression et accessoires
Treuils à balles rondes
Séparateurs d'eau d'érable

AIRABLO
(819) 828-2828



AUBAINE POUR AGRICULTEUR

Tôle acier - 28 ga. galvanisé.
Tôle acier prépeint. Choix 5 couleurs.
Hâtez-vous avant l'augmentation du printemps.
Prix spécial sur demande.

TÔLE
ÉCONOMIQUE
vigneault

2470, route 265, St-Ferdinand
Comté Frontenac G0N 1N0
Tél.: (418) 428-9921
Fax: (418) 428-9565

BÂTI-KIT



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

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.

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

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

BÂTIMENT D'ACIER

FINAR
STEEL BUILDINGS

TYPE HERCULE



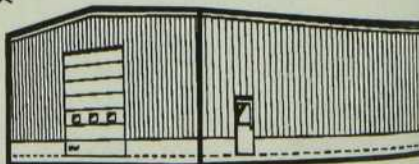
Dôme 30' à 60'
20 jauge = 40'Lx14H=109.00/pi Li
murs de bout et accessoires en suppléments.

ÉPARGNEZ 12%

En achetant votre bâtiment d'acier avant le
1er avril pour livraison le ou avant le 15 mai 1996

MECANO

facile à assembler



SANS FRAIS - 1-800-267-2411
QUÉBEC: 418-836-6411 FAX: 418-836-6444

Pas si difficile de trouver compagne à la campagne

Selon les frères Saint-Georges, la société aurait changé sa perception de l'agriculture. La qualité de vie et la gestion du temps y seraient pour beaucoup.

par Claudette Morin

« Il est révolu le temps où l'on affirmait qu'il était difficile de trouver une compagne parce qu'on était agriculteur, affirme Éric Saint-Georges, président du Syndicat de relève agricole et membre de l'exécutif à la Fédération UPA de Lanaudière. La qualité de vie et la gestion du temps ont fortement contribué à changer cette croyance. »

Michel Saint-Georges, frère d'Éric et copropriétaire de Ferme Michel & Éric Saint-Georges de Saint-Félix-de-Valois, abonde dans le même sens. « Si je suis dans l'agriculture aujourd'hui, dit-il, c'est grâce à la qualité de vie qu'elle peut m'offrir... Je n'étais plus capable de travailler dans les usines, même avec de gros salaires! »

De l'avis des deux frères, il est important d'identifier les mythes qui entretiennent cette perception erronée: celle de dire que les agriculteurs ont de la difficulté à se trouver une conjointe.

Mythe: PME agricole pire que les autres PME?

« Il est certain, dit Éric, que certaines productions agricoles accaparent davantage le nouvel exploitant. Dans notre secteur, le lait, de la traite des vaches aux travaux des champs, de la tenue de livres à la gestion du troupeau, sans parler de l'implication sociale reliée à ce milieu, il est évident qu'on ne compte pas les heures de travail. Tou-



Quand Michel (à gauche) et Éric disent qu'ils sont agriculteurs, les gens leur répondent qu'ils sont chanceux de travailler à leur compte.

fois, si je me compare à quelqu'un qui démarre sa propre PME, j'estime que la charge de travail à assumer, quoique différente, est aussi importante que la mienne. »

Mythe: pas de qualité de vie en agriculture?

« Autrefois, dit Michel, les gens ne parlaient pas de qualité de vie parce que presque tout le monde, en agriculture, travaillait 7 jours sur 7... Aujourd'hui, les agriculteurs et les agricultrices voient ce qui se passe ailleurs et cela les incite à vouloir, eux aussi, une qualité de vie équivalente. »

D'ailleurs, les Saint-Georges ne mâchent pas leurs mots quand il est question de qualité de vie: « Si la qualité de vie n'existait pas en agriculture, nous abandonnerions cette profession! »

Et pour cause... Michel se souvient: « Avant notre association, Éric a travaillé trois années consécutives à la ferme sans prendre de vacances. Il avait alors eu très peu de temps pour s'accorder "un break", comme il le dit, pour lui et son épouse. »

Maintenant, autant pour Éric et que pour Michel, la qualité de vie se résu-

me à se donner les moyens d'avoir des fins de semaine de congé (une sur deux), de se payer des vacances sans se culpabiliser et d'embaucher du personnel quand cela l'exige.

À titre d'exemple, au mariage de Michel, qui avait lieu à Buffalo aux États-Unis, les Saint-Georges ont embauché une technicienne agricole qui a effectué la traite des vaches et les autres tâches connexes pendant leur absence. « Ça existe aussi des personnes compétentes dans notre domaine, et cela, sans que ça fasse une grosse différence sur le chiffre d'affaires en fin d'année! », insistent-ils.

Pour Éric et Michel, les moyens de communication d'aujourd'hui, tels téléavertisseur, téléphone cellulaire et autres, sont autant d'outils mis à la disposition des agriculteurs et des agricultrices pour améliorer leur qualité de vie. Pour eux, la qualité de vie consiste aussi à ne pas se laisser étouffer par le travail.

Ils reconnaissent également l'importance de s'aménager du temps pour se retrouver en compagnie de leur conjointe. Il faut sortir, faire du sport, question de briser la routine du quoti-

Claudette Morin est journaliste.

dien ou tout simplement faire le point sur ce qui va ou ce qui ne va pas. «Mon épouse est secrétaire juridique, dit Éric. Il nous arrive souvent de se donner rendez-vous, elle et moi, pour dîner ensemble.»

Convaincus jusque dans l'âme, les Saint-Georges affirment que la société a changé sa perception face à l'agriculture: on valoriserait de plus en plus cette profession. «Quand on me demande ce que je fais dans la vie, dit Éric, je réponds que j'ai une ferme. On me dit alors que je suis chanceux d'être "boss" et d'avoir, surtout, une sécurité d'emploi.»

Mythe: une ferme, c'est sale

«L'autre mythe, ajoute Michel, c'est l'idée entretenue qu'une ferme, c'est sale, malpropre. Ce qui est faux! De plus en plus, les agriculteurs et les agricultrices s'arrangent pour que leur environnement soit propre, à l'ordre, propice à rendre leur travail agréable.»

Mythe: complémentarité recherchée

Au dire de Michel et d'Éric, il est faux de prétendre qu'un gars en agriculture recherche absolument une femme ayant des connaissances similaires: la complémentarité. «Par exemple, dit Éric, la plupart des conjointes et des conjoints des administrateurs ou administratrices du syndicat de relève travaillent dans des domaines tout autre... Il est évident qu'on a à apprendre des personnes provenant de secteurs différents du nôtre. J'estime qu'elles peuvent nous apporter beaucoup, socialement.»

Autant pour Michel que pour Éric, le respect de chacun et de chacune, dans leurs goûts, leurs choix, est primordial. «Je connais des femmes qui choisissent de travailler à temps plein dans leur entreprise agricole et préféreraient embaucher une domestique pour effectuer les tâches ménagères, dit Éric. C'est leur choix, elles sont bien là-dedans: c'est ce qui compte!»

De son côté, si l'épouse de Michel ne travaille pas à la ferme, elle se fait complice de certaines des préférences de son mari. «Elle aime la nature, la campagne, dit-il. Elle était directrice en santé pour une compagnie d'assurance mais préfère, pour l'instant, rester à la maison pour y élever les enfants. Je la respecte dans ses choix.»

Michel tient toutefois à souligner qu'il comprend que certains jeunes agriculteurs ressentent ce besoin de complémentarité. «Il existe des familles agricoles qui encouragent cette façon de voir pour leur relève, dit-il. Les parents souhaiteraient que la future conjointe de leur fils possède des connaissances du milieu.»

Domage, estiment Michel et Éric, qu'il y ait encore des gars qui affirment être incapables de se trouver une «blonde» parce qu'ils sont agriculteurs. «Il s'agit d'une simple question d'attitudes à modifier pour qu'il en soit tout autrement!» ■

Pour de la puissance, adressez-vous au:

9695

Les tracteurs AGCO® Allis. Là où vous trouvez des idées qui changent la puissance en productivité. Nos séries 9600 de 135 à 195 ch à la pdf et 9815 de 215 ch à la pdf offrent, entre autres, des transmissions électroniques super efficaces. Pour voir par vous-même toutes ces possibilités, tout ce qu'il vous faut c'est l'adresse de votre concessionnaire AGCO.

Pour l'obtenir, appelez au **800-767-3221**.



Bonnes idées



Bonnes affaires

35^e anniversaire

Nutrite fêtait, le 13 janvier dernier, les 35 années des engrais 3 et 5 étoiles. Au total, 250 personnes ont participé à l'événement. Cette rencontre a permis d'honorer neuf distributeurs utilisant ces engrais depuis au moins 30 ans. La compagnie tenait à souligner l'effort soutenu depuis toutes ces années par un personnel envieux de mettre ses compétences au service des producteurs. Répondre aux besoins des clients est bien la politique menée sans cesse par les gens de Nutrite.

Récompenses pour les innovations agricoles 1996

Le 9 janvier dernier, lors du Salon de l'agriculteur de Saint-Hyacinthe, s'est déroulée la remise des prix du Concours innovations agricoles 1996. Au total, 12 entreprises ont

mérité une mention pour leur contribution favorable au développement agricole.

Elles se présentent comme suit:

- Centre d'insémination artificielle du Québec pour le service de choix de taureaux
- Programme d'analyse des troupeaux laitiers du Québec pour «Ration'l»
- Ralston Purina Canada pour «Extrulait»
- Centre de développement d'agrobiologie pour la cartographie des sols à la ferme
- Nutrite pour «Soilection»
- DowElanco pour «Broadstrike»
- Gaston Richard pour «GR-300 HD»
- Construction Acton Vale pour les lattes de béton vibré et pressé
- Coopérative fédérée du Québec pour le salon de traite «Right Step d'Universal»
- Industries Aulari pour la récolteuse automotrice de haricots secs
- Coopérative fédérée du Québec pour le planteur à maïs et à soya «White série 6200 et 6300»
- Société du crédit agricole pour le prêt agricole familial.

Nomination

Les semences Northrup King annonce la nomination de Mike Folkard en tant que représentant agronome pour l'Ontario et le Québec. Possédant une expérience solide en agriculture, M. Folkard a notamment œuvré durant cinq ans dans le secteur des produits de protection des cultures. Être à l'écoute et au service des agriculteurs seront les fonctions de ce diplômé de l'université de Guelph. À l'image de la politique de Northrup King, il est prêt à engager ses compétences pour répondre aux besoins des producteurs clients.



Retour vers le passé

Pour le plaisir de tous, l'Association provinciale du patrimoine agricole du Québec organise les 13 et 14 avril, de 10 h à 17 h, la Grande Expo de machineries antiques. Venez respirer l'air d'antan, vous baigner de l'atmosphère si sereine de nos anciens... Cela se passera au Pavillon des Pionniers sur le site de l'Expo Saint-Hyacinthe. Pour toute information, veuillez contacter messieurs Morier (514-797-3700), Bertrand (514-359-4040) ou Lussier (514-774-4155).

Un nouveau pas vers l'exportation



Pour honorer les contrats s'accumulant sur leurs bureaux, les dirigeants de Gilles Grégoire et fils ont décidé la construction d'une nouvelle unité de fabrication à Saint-Hyacinthe. Fonctionnelle depuis le début de l'année, elle contribue essentiellement à produire leur dernier-né, le Maverick (mention «conception» au Concours innovations agricoles 1996), et assembler les pulvérisateurs de leurs gammes. Cette opération vise à soutenir l'effort à l'exportation. D'une superficie de 10 000 pi², cet édifice semble être le signe prometteur d'objectifs audacieux pour la compagnie.

Une bonne inoculation optimise la qualité et le temps de travail



Inoculatech est un système conçu pour distribuer les inoculants en poudre et autocollants dans le soya. Des disques à orifices calibrés vont permettre un meilleur écoulement d'inoculant collant. Au nombre maximal de neuf, ces orifices sont de dimensions différentes. La capacité de la trémie est de 13 litres. Activé par la batterie du tracteur, et avec l'aide d'une vis à soya, l'Inoculatech va favoriser la rapidité, l'efficacité et l'uniformité de l'inocu-

lation. Le semoir se remplissant au même moment, on ne perd donc ni inoculant ni temps. Pour plus d'informations, communiquez au (514) 469-0873.

Misez sur le confort et la performance cette saison

La division tracteur Zetor de Motokov Canada annonce la venue de son nouveau modèle 10540 à quatre roues motrices et turbo. Il est équipé d'une cabine Deluxe, avec air conditionné. Il présente une commande à distance du relevage hydraulique et une transmission powershift de trois vitesses. Son moteur développe une puissance de 95 chevaux. Pratique et maniable, le Zetor 10540 saura certainement susciter l'intérêt des producteurs envieux de performer au champ.



La chasse à la pyrale du maïs est ouverte

Les producteurs de maïs seront heureux d'apprendre qu'un grand pas a été fait dans la bataille opposant la pyrale au maïs. En novembre dernier, le Comité du maïs ontarien a donné son accord à Northrup King pour la vente de leurs hybrides Bt. Cette mesure pourrait être le prélude à une commercialisation touchant le Canada en entier. Pour cela, la compagnie a besoin de l'homologation des ministères de l'Agriculture, de l'Environnement et de la Santé. Cette approbation pourrait venir relativement tôt, rendant disponibles aux producteurs, et dès cette année, les semences résistantes. ■

FERTILISER SUFFISAMMENT, C'EST TENIR COMPTE DES PRÉLÈVEMENTS, DE L'EXPORTATION ET DU POUVOIR ALIMENTAIRE DE VOS SOLS

10 Tonnes de maïs-grain

prélèvent →

exportent →

L'AFEQ recommande →

Kg / Ha					
N Azote	P ₂ O ₅ Phosphore	K ₂ O Potasse	Ca Calcium	Mg Magnésium	S Soufre
279	106	216	31	31	21
160	62	48	2	9	12
180*	40-85	50-120			

* 20 Kg/Ha d'azote supplémentaires serviront à la décomposition des résidus de cultures



**Association
des fabricants d'engrais
du Québec**

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

(Québec) J2S 7B4
fax: (514) 799-3967

L'amour se cultive aussi

Les relations de couple sont au cœur des grandes remises en question de notre société. Certains duos ont malgré tout appris à construire un pont entre l'idéal et la réalité.

par Marie-Claude Gagnon

Si son mari avait voulu la fixer dans un cadre trop précis, Fernande Grégoire, épouse d'agriculteur retraité, aurait sans doute rué dans les brancards. «Dans un couple, il faut laisser de la place à l'autre et savoir reconnaître le moment opportun pour lui exposer un problème. Et chacun doit se sentir libre.»

Ayant toujours vécu et travaillé avec Jean Grégoire à Saint-Ambroise-de-Kildare (région de Lanaudière), Fernande Grégoire n'a pas toujours trouvé facile d'être la femme d'un agriculteur. Quarante années de mariage comprennent forcément des hauts et des bas.

Des années difficiles

Jeunes mariés, lorsqu'ils s'absentaient trois jours de leur ferme, c'était un événement, une grande sortie qui exigeait une organisation précise. Les premières années de leur mariage furent difficiles; leurs revenus étaient minces et le crédit, inexistant. Il leur aura fallu attendre 10 ans avant de pouvoir acheter une laveuse automatique.

Dans ce contexte économique obscur, impossible de s'offrir de jolies toilettes et de simples distractions, aussi petites soient-elles. Même les rénovations de la maison ont dû attendre. La ferme passait avant tout. Fernande Grégoire cousait, s'occupait de la maison et des enfants. Et ce, sans compter les employés de la ferme qu'elle logeait, nourrissait, blanchissait. La première année de mariage a bien failli la

Marie-Claude Gagnon est journaliste.



Au cours de leurs 40 ans de vie commune, Fernande et Jean Grégoire ont appris à se parler, même si le temps leur manquait parfois.

voir quitter le domicile conjugal tant elle a eu du mal à s'adapter à sa nouvelle vie. Mais pour aller où? À cette époque, on ne partait pas, on persévérerait. Dans son cas, la patience a engendré des expériences de vie commune satisfaisantes.

Comme bien d'autres à cette époque, la ferme Grégoire était d'abord l'entreprise du mari. Fernande Grégoire aurait apprécié qu'il la consulte plus souvent avant d'arrêter certains de ses choix. En revanche, leur entourage la reconnaissait comme le bras droit de son conjoint. Pendant de nombreuses années, elle s'occupait des innombrables courses de l'entreprise familiale. «Je conduisais l'automobile et même le tracteur! Ce qui était rare pour les femmes de cette époque. J'ai eu la liberté d'action et de parole. C'est très important dans une relation de couple», dit-elle.

Mais par-dessus tout, elle réalisait son idéal en amour: se marier et avoir des enfants comme ses parents l'avaient fait. De nos jours, les exigences des deux partenaires étant plus grandes, le pont entre l'idéal et la réali-

té est plus difficile à construire. La peur de l'engagement, celle de perdre sa liberté et son intimité en font reculer plus d'un.

Malgré la peur de s'engager dans une vie commune avec Pierre Noli, Myreille Bédard a osé confronter son idéal avec la réalité. Depuis son enfance, elle rêvait, à l'image des grands couples d'artistes de l'histoire, de réaliser des choses à caractère artistique avec son compagnon. Selon elle, plus nous définissons notre idéal, plus nous augmentons nos chances de le rencontrer. «Comme un agriculteur qui connaît de plus en plus sa terre», dit-elle.

La route vers la vie rêvée a été longue mais cette artiste n'a jamais véritablement perdu espoir. Dans toutes ses relations «sérieuses» avec les hommes, elle n'a eu de cesse de chercher son idéal qu'elle a finalement trouvé il y a cinq ans. Aujourd'hui, elle collabore avec Pierre à différents spectacles. C'est ainsi qu'elle nourrit son rêve.

Malheureusement, notre idéal ne devient pas toujours un allié. Il représente parfois un obstacle à notre vie

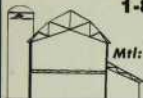
CARREFOUR D'AFFAIRES



ROMARO LIMITÉE

FABRICANT DE FERMES DE TOIT ET DE POUTRELLES
DE PLANCHER

SAINT-VICTOR, BCE
1-800-463-9491
LA PRAIRIE
Mtl: **1-800-461-4044**



*Nos produits sont plus économiques et offrent une
meilleure résistance au feu que l'acier.*

*Tous nos plans sont vérifiés et approuvés par nos
propres ingénieurs professionnels.*

*Laissez-vous séduire par notre expertise dans la
conception de bâtiments agricoles. Consultez nos experts!*

ROMARO votre spécialiste en structure de bois

**La solution définitive
à vos problèmes de tension parasite**



SYSTÈME
ÉLECTRONIQUE
DE MISE À LA



**VENEZ NOUS
RENCONTRER
AU S.I.M.A
STAND 100B**



Réduit 1/125 à 1/200 (AC-DC) UL



BENOÎT BAILLARGEON INC.
TÉL.: (418) 935-3894

G. LACHAPPELLE INC.
TÉL.: (514) 756-8419



**Tout s'apprend bien...
et se comprend mieux avec**

Le Bulletin
des agriculteurs

Oui, je m'abonne au Bulletin des agriculteurs

1 an (12 numéros)
28,44 \$ *

2 ans (24 numéros)
52,37 \$ *

3 ans (36 numéros)
74,02 \$ *

- par la poste Le Bulletin des agriculteurs
a/s Johanne Bazinet
1001, boulevard de Maisonneuve ouest, Montréal (Québec) H3A 3E1
- par téléphone (514) 875-4444 1-800-667-4444 (appel gratuit)

Nom _____ Profession _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____ Code postal _____

Téléphone _____

chèque ci-joint envoyez-moi la facture

VISA MASTERCARD N° de carte _____ Date d'expiration _____

Signature _____

*TPS et TVQ incluses



amoureuse. Plusieurs d'entre nous avons souvent manqué de souplesse face à la réalité de notre relation amoureuse, voulant à tout prix que cette relation corresponde en tous points à ce dont nous rêvions. Qu'on le veuille ou non, chaque relation et chaque personne a des limites auxquelles nous devons nous ajuster.

Le fait que Pierre avait déjà des enfants lors de sa rencontre avec Myrille était loin de correspondre à l'idéal de celle-ci. «Mais j'ai composé avec cette réalité, dit-elle. Plus je suis souple, mieux je partage la vie de Pierre et de ses enfants.»

Sur une patinoire de Lévis, les débuts de Margot et Henri Lajoie furent particulièrement idylliques. Ils reconnaissent avoir eu une lune de miel extraordinaire dans un New York enchanté. Ayant réalisé quelques grands rêves ensemble, ils ont également été confrontés à de rudes épreuves: un fils décédé d'une tumeur au cerveau à l'âge de 16 ans, un autre se réinstallant dans leur appartement lors de son divorce. Il ont ainsi dû réorganiser leur vie à quelques reprises. Souplesse disions-nous...

En jonglant avec le passé, Fernande Grégoire referait probablement les mêmes choix si elle devait recommencer. Car malgré leurs difficultés et leurs nombreuses responsabilités, son conjoint et elle ont réussi, pendant toutes ces années de vie commune, à joindre le rêve et la réalité.

Les meilleurs outils

Cela tient en grande partie à la présence du dialogue dans leur quotidien. À condition, bien entendu, de choisir le bon moment pour exposer un problème à son conjoint. Avec les années, les Grégoire ont appris à se parler même si le temps leur manquait. Il faut dire qu'ils se sont donnés des outils adéquats. Depuis 35 ans, ils rencontrent quatre autres couples à raison d'une fois par mois pour échanger et se donner mutuellement des outils afin de passer à travers les difficultés de la vie.

Combien de fois avons-nous eu une envie soudaine de faire part à notre partenaire de quelque chose qui nous

préoccupe en nous butant à un mur? «Dans une relation, il y a rarement de l'instantanéité, dit Myrielle Bédard. Je ne crois pas qu'une fin semaine puisse suffire à déterminer la continuité d'une relation. Il faut un long cheminement pour rejoindre l'autre et gagner sa confiance.»

Il n'est pas facile de laisser entrer quelqu'un dans notre vie car il s'agit bel et bien de deux univers qui se rencontrent. La patience semble l'une des clés aux résolutions de problèmes. «Lorsque la discussion devient orageuse, nous la reportons et laissons passer la tempête. En laissant décanter, la solution vient souvent d'elle-même», confie Margot et Henri.

Outre la patience, le dialogue, la souplesse et la confiance, le respect apparaît également comme une condition

Il faut un long cheminement pour rejoindre l'autre et gagner sa confiance.

essentielle à l'harmonie amoureuse. Dans les familles respectives de Margot et d'Henri, le respect était de mise. Jamais de gros mots ni d'insultes. Les parents de Margot lui ont appris à ne jamais se coucher avec un problème en tête. «Un bon truc: si vous avez des choses importantes à vous dire, dites-les en vous prenant les mains, ça fait toute la différence», suggère Henri.

Puis, il y a la foi qui semble aussi un facteur déterminant dans certaines relations harmonieuses. La foi en Dieu et la fidélité. En cas de conflit, la solution la plus facile serait, bien entendu, de prendre la poudre d'escampette. À quoi bon? Pour recommencer ailleurs et vouloir s'enfuir à nouveau? Ces tandems qui cultivent l'amour reconnaissent tous l'importance de rester malgré les difficultés. Cependant, il ne s'agit pas non plus de rester dans une relation malsaine.

Malgré toutes ces bonnes intentions et ces attitudes constructives, il arrive que l'un ou les deux partenaires tou-

chent une limite. Quoi faire? «Quand je fais face à une limite, dit Myrille Bédard, je deviens l'élément déclencheur, je peux carrément provoquer le conflit qui me semble inévitable de toute façon. Pour son propre équilibre, il arrive que la terre déclenche des mouvements intenses. Le cataclysme est parfois nécessaire dans notre vie de couple. Mais attention, il faut savoir doser les provocations et rester respectueux de l'autre.»

Particulièrement vive et spontanée, Margot a appris à d'abord se parler à elle-même avant d'informer Henri de l'atteinte d'une limite. Elle restreint ainsi les dégâts. Plus réservée, Fernande Grégoire attend que la crise passe avant de communiquer ses états d'âme à son mari. Par exemple, autour de la quarantaine, elle s'est soudain sentie inutile. C'était un coup dur.

Comment en parler? Même si elle a toujours savouré la solitude, Margot souhaitait que son mari limite ses activités sociales pour passer plus de temps avec elle et leurs enfants. Ils ont mis beaucoup de temps et de patience pour ajuster leurs caractères si différents. Car on le sait, les différences sont par-

fois difficiles à accepter. «On ne peut agir sur l'autre mais on peut agir sur soi pour changer l'autre», affirme Fernande Grégoire.

Cette retraitée aurait aimé partager plus de tâches avec son mari mais aujourd'hui, ils se reprennent. Jean Grégoire débarrasse la table après souper, fait parfois cuire son steak et s'occupe des fleurs autour de la maison. Le soir, elle apprécierait marcher avec son compagnon mais il revient fatigué à la maison, travaillant encore à la ferme transférée à l'un de leurs fils. Ça ferait tant plaisir à Fernande que son mari savoure sa retraite... Comme quoi il y a toujours place à l'amélioration, à la négociation.

Quoi qu'il en soit, il n'y a pas de limites à l'ouverture de notre vie amoureuse, il n'y a que nos peurs qui nous freinent. Par bonheur, nos possibilités sont infinies. Si notre idéal peut parfois devenir un obstacle, il peut aussi devenir un allié. L'être humain a tellement besoin de rêver pour vivre. ■

Multipliez vos plantes

Bouturage, marcottage ou division, des techniques simples vous permettent d'enrichir votre jardin intérieur.

par Gabriel Gauthier

Bien sûr, les plantes se reproduisent selon un mode sexué, quand une fleur fécondée produit des graines. Elles peuvent aussi se reproduire selon un mode asexué végétatif, qui permet d'obtenir des plantes identiques à la plante mère. On emploie cette technique pour rajeunir certaines plantes ou reproduire celles dont les semis sont difficiles. On reproduit également des plantes hybrides desquelles on ne pourrait obtenir de progéniture identique aux parents par semis.

Toutes les périodes de l'année conviennent à ces modes de reproduction. Cependant, le printemps et l'été (mars à août) assurent un enracinement plus rapide. Lorsque la plantule est bien enracinée, il faut la repoter et lui donner les mêmes soins consacrés à une plante adulte semblable.

Pour multiplier les plantes d'intérieur, vous pouvez bouturer les tiges ou les feuilles. Le bouturage de tiges consiste à utiliser une jeune pousse ou un segment de tige. La longueur varie selon le type de plante. En général, on calcule 2 à 4 nœuds ou une longueur de 5 à 15 cm. Pour ne pas écraser la base de la bouture, utilisez un couteau bien tranchant. Prélevez les boutures en coupant sous un nœud ou une cicatrice foliaire. Il n'y a aucun avantage à couper en biseau: plus la plaie est étendue, plus le risque de pourriture est grand. Ensuite, enlevez les feuilles de la base

afin de dégager la tige complètement, sur une longueur d'environ 2 à 6 cm.

Pour les plantes qui s'enracinent facilement, un simple verre d'eau peut servir de milieu de bouturage. Cette méthode n'est toutefois pas la meilleure. Les racines ainsi produites sont fragiles et mal adaptées à la croissance dans le sol. Le choc de transplantation est plus important. Les mélanges à enracinement ou les terreaux sans sol conviennent mieux à l'enracinement des boutures.

Si vous préférez faire votre propre mélange, utilisez de la perlite, de la vermiculite, du sable grossier ou de la mousse de tourbe. L'emploi d'un seul ou le mélange de deux des éléments précédents donne de bons résultats. In-

sur les nervures et placez la feuille à plat sur de la mousse de tourbe. Divisez et transplantez les plantules qui apparaissent après quelques semaines dans un mélange à base de tourbe.

Le marcottage consiste à provoquer l'enracinement d'un rameau sur la plante mère puis à l'en séparer lorsque les racines sont formées. On pratique le marcottage aérien sur les plantes à port dressé et à tiges rigides comme les *figus* et les *dieffenbachia*. On l'exécute sur les jeunes tissus de la plante: la marcotte doit être située à moins d'un mètre de l'extrémité du rameau. Avant de l'effectuer, enlevez les feuilles placées près de l'endroit choisi. On peut marcotter simultanément plus d'une tige sur une même plante.

Il y a plusieurs méthodes d'incision. D'abord, vous pouvez pratiquer une incision d'environ 5 cm en longueur, sous un nœud, jusqu'au tiers de l'épaisseur de la tige. Utilisez un couteau bien affûté. Maintenez l'incision ouverte au moyen d'un cure-dents

pour éviter que la blessure ne se referme. Une autre méthode consiste à enlever un anneau d'écorce d'un centimètre de largeur autour de la tige, sous un nœud. L'application d'une poudre à base d'hormones (auxines) accélérera la formation de racines.

Couvrez ensuite la section de la tige d'un manchon de mousse de sphaigne humide. Recouvrez le tout d'un film de polyéthylène transparent et fixez-le autour du rameau aux deux extrémités à l'aide d'attaches. Le manchon devrait avoir environ 5 cm de diamètre et 5 à 10 cm de longueur. Dans certains cas, il faudra tuteurer la tige marcottée en l'attachant à une tige voisine non traitée ou en lui fournissant un support. Vérifiez régulièrement l'humidité de la mousse et vaporisez au besoin.

Lorsque les racines sont visibles, 6 à 8 semaines après le traitement, enlevez le film de polyéthylène et section-

Les mélanges à enracinement ou les terreaux sans sol conviennent mieux à l'enracinement des boutures qu'un simple verre d'eau.

roduisez les boutures et tassez légèrement le mélange autour. Le premier arrosage peut se faire par immersion de la base du contenant dans l'eau tiède durant quelques minutes.

Les plantes grasses se multiplient facilement par le bouturage de feuilles. Détachez une feuille saine et bien développée du plant mère, puis laissez-la sécher 24 heures afin de permettre à la blessure de se cicatriser. Enfoncez ensuite cette feuille dans un milieu sableux. La sansevière possède de très longues feuilles. Sectionnez-les en tronçons de 5 à 10 cm avant de les placer dans le milieu d'enracinement. Le *saintpaulia* et le *peperomia* se bouturent en utilisant une feuille avec son pétiole. Elles s'enracinent bien dans la vermiculite ou la perlite.

Plusieurs hybrides dérivés de *bégonia rex* se multiplient à partir d'une feuille mature. Pratiquez des incisions

Gabriel Gauthier est préposé aux renseignements horticoles au Jardin botanique de Montréal.

nez la tige sous le manchon. Empotez la marcotte dans un terreau convenant à l'espèce. La plante mère peut être récupérée, de nouvelles pousses apparaîtront progressivement.

Plusieurs espèces végétales (*chlorophytum*, *spathiphyllum*, *aspidistra*, *saintpaulia*, etc.) se reproduisent en émettant de nouvelles tiges ou feuilles à partir de parties souterraines. Lorsque la plante forme une masse compacte, vous pouvez la diviser. Sortez la plante du pot et séparez-la en plusieurs parties, manuellement. Utilisez un couteau bien affûté dans le cas de masses compactes. Enlevez les racines endommagées et empotez la plante dans un pot légèrement plus grand que la motte.

Chez certaines plantes, comme les *chlorophytum* et les *saxifraga*, des plantules se développent au bout de tiges se prolongeant au-dessus du sol, les stolons. D'autres espèces, comme les *kalanchoe* et certains *bégonia*, pro-



duisent de minuscules plantules sur leurs feuilles. Il suffit de détacher ces plantules de la plante mère et de les empoter. Vous pouvez couvrir les plan-

tules de plastique transparent afin de conserver l'humidité pendant l'enracinement. Chez plusieurs espèces de broméliacées, un peu avant ou après leur floraison, et chez certaines cactacées et plantes grasses, des

On pratique le marcottage aérien sur les plantes à port dressé et à tiges rigides.

rejets ou des drageons produisent de nouvelles plantules. Elles apparaissent sur la souche, la tige ou les racines. La plantule doit atteindre une certaine maturité avant d'être séparée et empotée. Après quelques semaines, traitez les jeunes plants enracinés comme des sujets adultes. ■

PHOTO: MÉDIATHÈQUE DU JARDIN BOTANIQUE DE MONTRÉAL

UNE FÈVE SOJA TOUT INDIQUÉE POUR VOUS

NOUVELLE VARIÉTÉ

OAC Bayfield

Variété la plus productive au Québec pour les zones de 2600 à 2700 unités thermiques. Environ 4 jours plus tardive que Maple Glen. Légèrement plus haute sur pied, mais avec une très bonne résistance à la verse. Hile brun.

Mise au point par l'Université de Guelph.

NOUVELLE VARIÉTÉ

OAC Brussels Maple Glen

Très haut rendement dans les zones de 2600 à 2700 unités thermiques. Légèrement plus courte que la plupart des variétés, ce qui signifie une bonne résistance à la verse, tout en facilitant la récolte. Tolérance modérée à la phytophthorose des racines, ce qui se traduit par des rendements supérieurs. Hile brun.

Mise au point par l'Université de Guelph.

Variété recommandée pour les zones de 2600 unités thermiques. Cette variété allie haut rendement, précocité et bonne résistance à la verse. Résiste au mildiou blanc. Son hile jaune en fait une variété idéale pour l'industrie alimentaire ou l'exportation.

Mise au point par Agriculture et Agro-Alimentaire Canada, à Ottawa.



SEMENCE CERTIFIÉE

Pour toute donnée sur le rendement, renseignez-vous auprès de votre fournisseur de semences.

SeCan

Des semences, pour un avenir fructueux

240-57 promenade Assipiqui, Nepean, Ontario K2B 8R2

Husqvarna

FORÊT & JARDIN

LA QUALITÉ DE L'INGÉNIERIE SUÉDOISE À DES PRIX INCROYABLES !

Husqvarna

modèle 45

399⁰⁰\$

Prix régulier: 505,95\$



Husqvarna

modèle 51

499⁰⁰\$

Prix régulier: 613,95\$



Husqvarna

modèle 257

599⁰⁰\$

Prix régulier: 689,95\$



Profitez de cette offre sensationnelle et essayez la qualité de l'ingénierie suédoise, qui fait partie intégrante des produits HUSQVARNA depuis plus de 300 ans:



SMART START

Le décompresseur équipant certains modèles rend ces tronçonneuses extrêmement facile à démarrer



AIR INJECTION

La pureté de l'air aspirée par le moteur accroît sa performance et sa durabilité



Le système anti-vibration assure plus de confort et de sécurité pour l'opérateur

Pour tous les détails et une démonstration GRATUITE, consultez un professionnel; votre détaillant de service complet HUSQVARNA participant le plus près ! Vous trouverez le nom et numéro de téléphone de votre détaillant HUSQVARNA local dans les Pages Jaunes. (Pour un temps limité seulement jusqu'à épuisement des stocks)

Husqvarna

Numéro 1 au Canada



«SCIES»

La plantation de feuillus nobles

Selon les plus récentes données publiées par le ministère des Ressources naturelles du Québec, le reboisement en feuillus nobles ne représente que 0,1 % du total des arbres plantés dans la province. En 1991, on a mis en terre 221 millions de plants, dont 220 000 de feuillus nobles. Il faut dire que la régénération des forêts feuillues se fait mieux par la pratique de méthodes de jardinage forestier. Tout en prélevant du bois, on régénère naturellement la forêt feuillue. Il reste que des terres agricoles abandonnées de la vallée du Saint-Laurent, plus propices à des forêts de feuillus nobles, sont trop souvent plantées en conifères.

Pierre Dubois

Du sapin pour les cimetières

Depuis une trentaine d'années, Denis Fortier de Saint-Ferdinand achète des branches de sapin coupées par des propriétaires de forêt de sa région. Il transforme en couronnes de Noël une partie des branches. Mais la grande majorité livrée à des cimetières juifs de Vermont, de New York et du New Jersey. En effet, la tradition juive veut qu'on recouvre les tombes de branches de sapin pour protéger le défunt contre le froid en hiver. Bon an, mal an, c'est 35 000 paquets de 23 kilos de branches que M. Fortier livre à nos voisins du sud.

Au MAPAQ, on ne possède aucune statistique sur ce type de production. Cependant, on compte quelques dizaines de commerçants de branches dans les Bois-Francs et la Beauce.

Selon Denis Fortier, pour rentabiliser un tel commerce, il faut posséder sa propre flotte de camions. M. Fortier est entrepreneur en cueillette d'ordures ménagères. Le soir venu, ses camions ramassent les branches un peu partout à travers les campagnes. Un bon coupeur peut récolter et ficeler jusqu'à une tonne métrique de branches par jour. Les revenus du producteur seraient d'environ 200 \$ la tonne.

Yves Charlebois

Costillas de cerdo

Côtelettes de porc Veracruz



MEXIQUE



PHOTO CHRISTIAN LAMONIA

Ingrédients

- 1/4 tasse (60 ml) de gras de bacon
- 1 à 2 gousses d'ail écrasé
- 1 c. à soupe (15 ml) de moutarde sèche
- 6 côtelettes de porc épaisses
- sel et poivre frais moulu
- 3/4 tasse (180 ml) de vin blanc sec
- 3/4 tasse (180 ml) de jus d'orange frais (pas trop sucré)
- 1 1/2 tasse (375 ml) d'oignons tranchés
- 2 poivrons verts et/ou rouges coupés en lanières

Préparation

- Parer les côtelettes, les saupoudrer de moutarde.
- Chauffer le gras de bacon, ajouter l'ail et les oignons, sauter quelques secondes sans brunir.
- Dorer les côtelettes des deux côtés dans le gras, les assaisonner.
- Verser le vin et le jus d'orange, cuire sur feu doux et laisser réduire le liquide.
- Couvrir et continuer la cuisson jusqu'à ce que la viande soit tendre, 1 à 1 1/2 heure, ajouter les poivrons 15 minutes avant la fin de la cuisson. S'assurer que la sauce soit bien réduite.
- Rectifier l'assaisonnement.
- Servir avec du riz, en couronne, et décorer avec des poivrons légèrement sautés.

Recette: **Blanche Molloy Kean**

Préparation du plat: **Denise Vandal**,
spécialiste en art culinaire

Supervision: **Suzanne P. Leclerc**,
conseillère en alimentation au MAPAQ

A photograph of a plant, possibly a reed or grass, with its root system exposed. The roots are illuminated from below, creating a bright, starburst-like glow. The background is dark and filled with wisps of white smoke or steam, suggesting a process of transformation or purification. The overall mood is mysterious and ethereal.

DU O

Il y a une nouvelle façon,

Chiendent?

de déraciner l'indéracinable.

Même s'il y a Roundup[®], il y a toujours moyen de s'améliorer.

Grâce à sa formulation unique et brevetée de sel de glyphosate (TMS^{MC}) et à un adjuvant spécial, TOUCHDOWN se diffuse rapidement dans les surfaces de la feuille. De cette façon, la mauvaise herbe absorbe rapidement l'herbicide TOUCHDOWN diffusé dans les rhizomes.

Avant de vous débarrasser du chiendent, songez à TOUCHDOWN. Parce qu'il y a toujours moyen de s'améliorer.



HERBICIDE NON SÉLECTIF
TOUCHDOWN[®]

Le prochain niveau de lutte contre le chiendent

Pour plus de renseignements, utilisez la ligne
de renseignements Zeneca pour les agriculteurs.

1-800-980-6980

ZENECA

TOUCHDOWN est une marque déposée de Zeneca Inc. ROUNDUP est une marque déposée de Monsanto Company, Monsanto Canada Inc., Licencié. Lire et suivre attentivement toutes les recommandations sur l'étiquette.

coop-sile
ADDITIF D'ENSILAGE

Pour conserver toute la fraîcheur et le goût

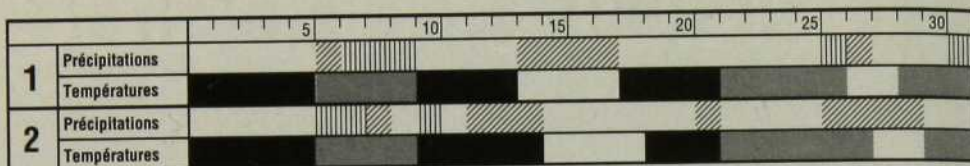
enzymes et bactéries

2 alouts valent mieux qu'un!




MÉTÉO MARS

■ Froid ■ Doux
||||| Neige // Averses



Abitibi-Témiscamingue

Températures voisines de la normale avec précipitations supérieures à la normale. Beau temps froid du 1^{er} au 5 avec réchauffement autour du 6. Fortes probabilités de précipitations abondantes du 7 au 9. Beau temps du 10 au 13. Périodes nuageuses du 14 au 17 avec averses de neige légères. Beau du 18 au 24 avec réchauffement vers le 22. Précipitations abondantes autour des 25 et 26, puis beau temps du 27 au 30. Précipitations généreuses du 31 mars au 3 avril.

Saguenay-Lac-Saint-Jean

Températures plus froides que la normale mais précipitations supérieures à la normale. Beau temps froid du 1^{er} au 5. Chutes de neige généreuses du 6 au 9. Beau temps froid du 10 au 13, puis chutes de neiges occasionnelles du 14 au 17. Beau du 18 au 25

avec réchauffement vers le 23. Précipitations abondantes autour des 26 et 27. Beau du 28 au 30. Période de précipitations généreuses du 31 mars au 3 avril.

Montréal-Estrie-Québec

Températures plus froides que la normale avec précipitations voisines de la normale. Beau temps froid du 1^{er} au 5. Réchauffement avec neige et pluies occasionnelles du 6 au 9. Beau temps froid du 10 au 13, puis averses de neige légères du 14 au 17. Période de beau temps du 17 au 25 avec températures froides du 17 au 21. Réchauffement autour du 22. Pluie les 26 et 27. Beau temps chaud du 28 au 30. Pluie du 31 mars au 3 avril.

Vallée de l'Outaouais

Températures voisines de la normale avec précipitations supérieures à la nor-

male. Averses de neige le 1^{er}, puis beau temps froid du 2 au 6. Fortes probabilités de neige abondante du 7 au 9. Beau temps froid du 10 au 13. Chutes de neige occasionnelles du 14 au 17. Beau temps sec du 18 au 24 avec réchauffement autour du 22. Précipitations généreuses du 25 au 27. Beau du 28 au 30. Période pluvieuse du 31 mars au 3 avril.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures voisines de la normale avec précipitations supérieures à la normale. Beau temps froid du 1^{er} au 5. Neige abondante avec températures chaudes du 6 au 8. Beau temps chaud vers le 9. Neigeux avec températures froides du 10 au 14. Beau temps du 15 au 20 avec rafraîchissement autour du 18. Période chaude du 21 mars au 2 avril avec précipitations modérées du 26 au 29.

LE PROGRAMME D'ASSURANCE

CHAMP D'HONNEUR

MD

Un programme exceptionnel qui protège le producteur de maïs et sa récolte.

Pour plus de renseignements au sujet de ce programme d'assurance, voir votre fournisseur ou composer le

1 514 953-9948



SANDOZ ... Une source, une responsabilité



TRACTEURS JOHN DEERE DE SÉRIE 6000

Champions de la performance de tout temps

Dix années de test du Nebraska en font la preuve

De tous les tracteurs de 60 à 90 HP testés selon les normes OECD et compilés par le laboratoire d'essais de tracteurs de l'Université du Nebraska depuis 1985, les tracteurs John Deere de série 6000 se sont classés premiers en efficacité énergétique, aptitude de traction subite, insonorisation de la cabine et puissance hydraulique.* En fait, chaque modèle de la série 6000 détient le record dans ces quatre mêmes catégories pour leur niveau de puissance respective.

Voyez dès aujourd'hui un 6200 (66 HP), un 6300 (75 HP) ou un 6400 (85 HP) chez le concessionnaire. Quel que soit votre choix, vous obtenez un champion de la performance.



*Test compilé en décembre 1995.

10 premiers 60 À 90 HP EN APTITUDE DE TRACTION DEPUIS 1985

Marque/modèle/transmission/HP à la PDF	Élévation de couple % max.
1. John Deere 6400 PowrQuad™ (85 HP)	41,7
2. John Deere 6400 SyncroPlus™ (85 HP)	40,8
3. John Deere 6200 PowrQuad (66 HP)	37,7
4. John Deere 6200 SyncroPlus (66 HP)	35,1
5. Marque A (85,7 HP)	34,5
6. Marque B (80,1 HP)	33,6
7. John Deere 6300 PowrQuad (75 HP)	33,2
8. John Deere 6300 SyncroPlus (75 HP)	31,7
9. Marque C (88,8 HP)	31,6
10. Marque D (86 HP)	30,4

10 premiers 60 À 90 HP EN INSONORISATION DE LA CABINE DEPUIS 1985

Marque/modèle/transmission/HP à la PDF	Niveau sonore max. dB (A)
1. John Deere 6400 SyncroPlus (85 HP)	73,0
2. John Deere 6300 PowrQuad (75 HP)	73,5
3. John Deere 6200 SyncroPlus (66 HP)	74,0
4. John Deere 6400 PowrQuad (85 HP)	74,5
5. John Deere 6300 SyncroPlus (75 HP)	75,0
6. John Deere 6200 PowrQuad (66 HP)	75,0
7. Marque F 12 x 12 (86 HP)	77,0
8. Marque D (86 HP)	78,0
9. Marque D (77 HP)	78,5
10. Marque F 12 x 12 (66 HP)	79,0

10 premiers 60 À 90 HP EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DEPUIS 1985

Marque/modèle/transmission/HP à la PDF	Efficacité max. HP/h/gal.
1. John Deere 6400 SyncroPlus (85 HP)	19,09
2. John Deere 6400 PowrQuad (85 HP)	18,73
3. John Deere 6200 PowrQuad (66 HP)	18,30
4. John Deere 6200 SyncroPlus (66 HP)	18,02
5. John Deere 6300 SyncroPlus (75 HP)	17,97
6. Marque E (65 HP)	17,97
7. John Deere 5400 (60 HP)	17,89
8. John Deere 2555 TSS (65 HP)	17,46
9. John Deere 6300 PowrQuad (75 HP)	17,39
10. Marque F 12 x 12 (76 HP)	17,35

10 premiers 60 À 90 HP EN PUISSANCE HYDRAULIQUE DEPUIS 1985

Marque/modèle/transmission/HP à la PDF	HP hydraulique max. (gpm x psi/1714)
1. John Deere 6200 PowrQuad (66 HP)	24,8
2. John Deere 6200 SyncroPlus (66 HP)	24,8
3. John Deere 6400 PowrQuad (85 HP)	24,4
4. John Deere 6400 SyncroPlus (85 HP)	24,4
5. John Deere 6300 PowrQuad (75 HP)	24,3
6. John Deere 6300 SyncroPlus (75 HP)	24,3
7. Marque C (89,25 HP)	23,1
8. Marque D (86 HP)	22,3
9. Marque D (80 HP)	22,1
10. Marque D (77 HP)	21,7

Tous les tracteurs John Deere de série 6000 testés avaient une pompe hydraulique standard de 18 gpm. Une pompe de 25 gpm offerte en option fournit une puissance encore plus grande.



*PURSUIT est une marque déposée de American Cyanamid Company.

La puissance dans le soya

P O U R U N D É S H E R B A G E I N S U R P A S S A B L E

L'herbicide PURSUIT possède toute la puissance nécessaire pour réprimer les mauvaises herbes du soya. Grâce à son large spectre d'activité et à sa période d'application la plus souple qui soit, PURSUIT vous place aux commandes de vos champs.

Non seulement PURSUIT détruit-il une grande variété de graminées et de feuilles larges, mais il s'attaque également aux mauvaises herbes coriaces comme l'herbe à poux, l'abutilon et les espèces résistantes aux triazines. Avec une possibilité de 12 mélanges en réservoir, vous pouvez créer un programme PURSUIT qui répond aux besoins spécifiques de votre exploitation, quelles que soient vos méthodes culturales.

La période d'application de PURSUIT s'étend sur sept semaines, soit du présemis hâtif à la postlevée. C'est l'herbicide qui

vous offre le plus de souplesse. Il vous permet ainsi d'affronter les mauvaises herbes à votre propre rythme. De plus, grâce à son action systémique et par contact, PURSUIT maîtrise les mauvaises herbes durant toute la saison.

Profitez de toute la puissance de PURSUIT et prenez les commandes de vos champs de soya. Nous pouvons vous aider à choisir la solution PURSUIT qui répondra le mieux à vos besoins. Appelez-nous sans frais au **1-800-886-9993**.

Pursuit
herbicide