

ER
-208

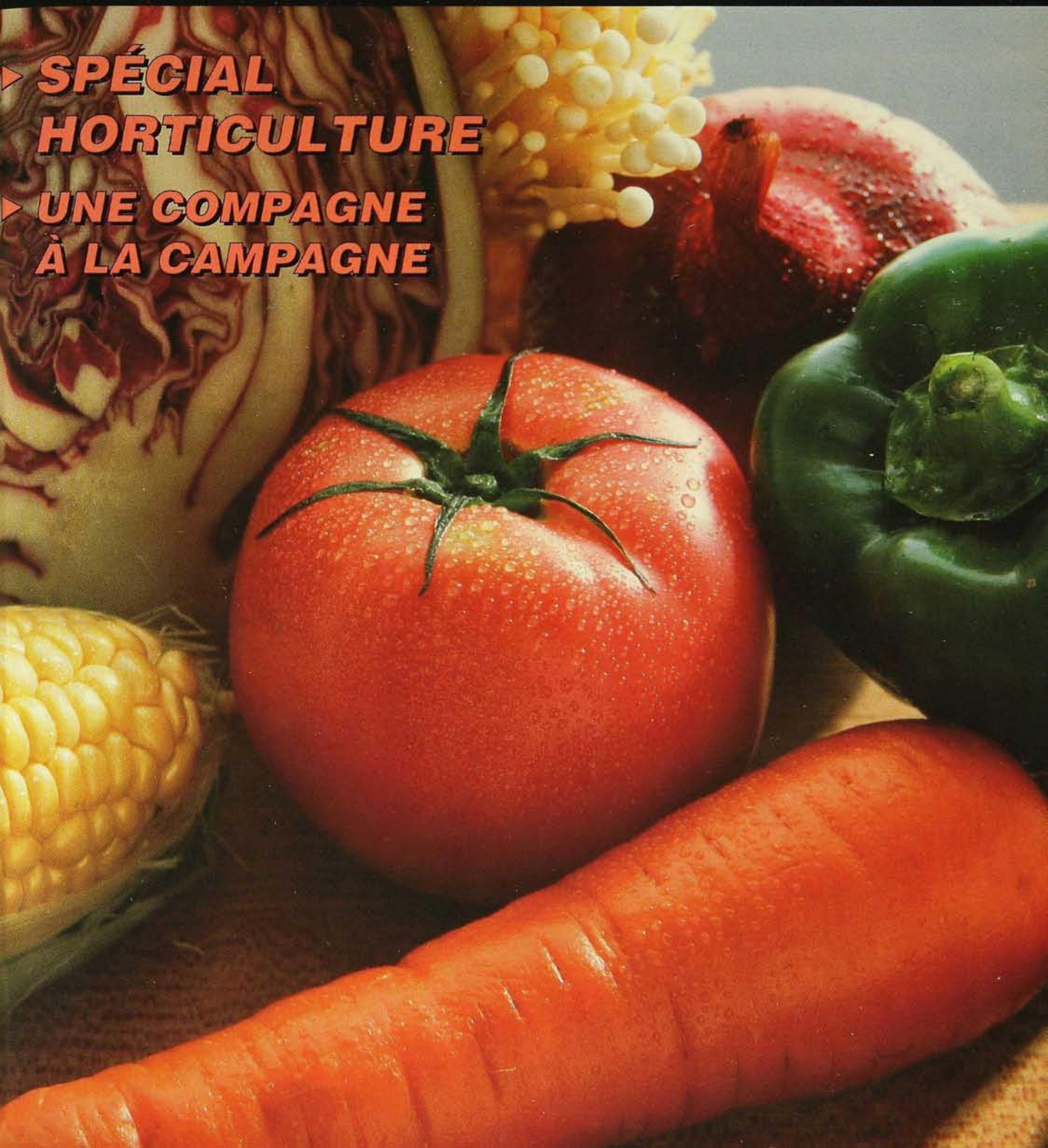
Bulletin

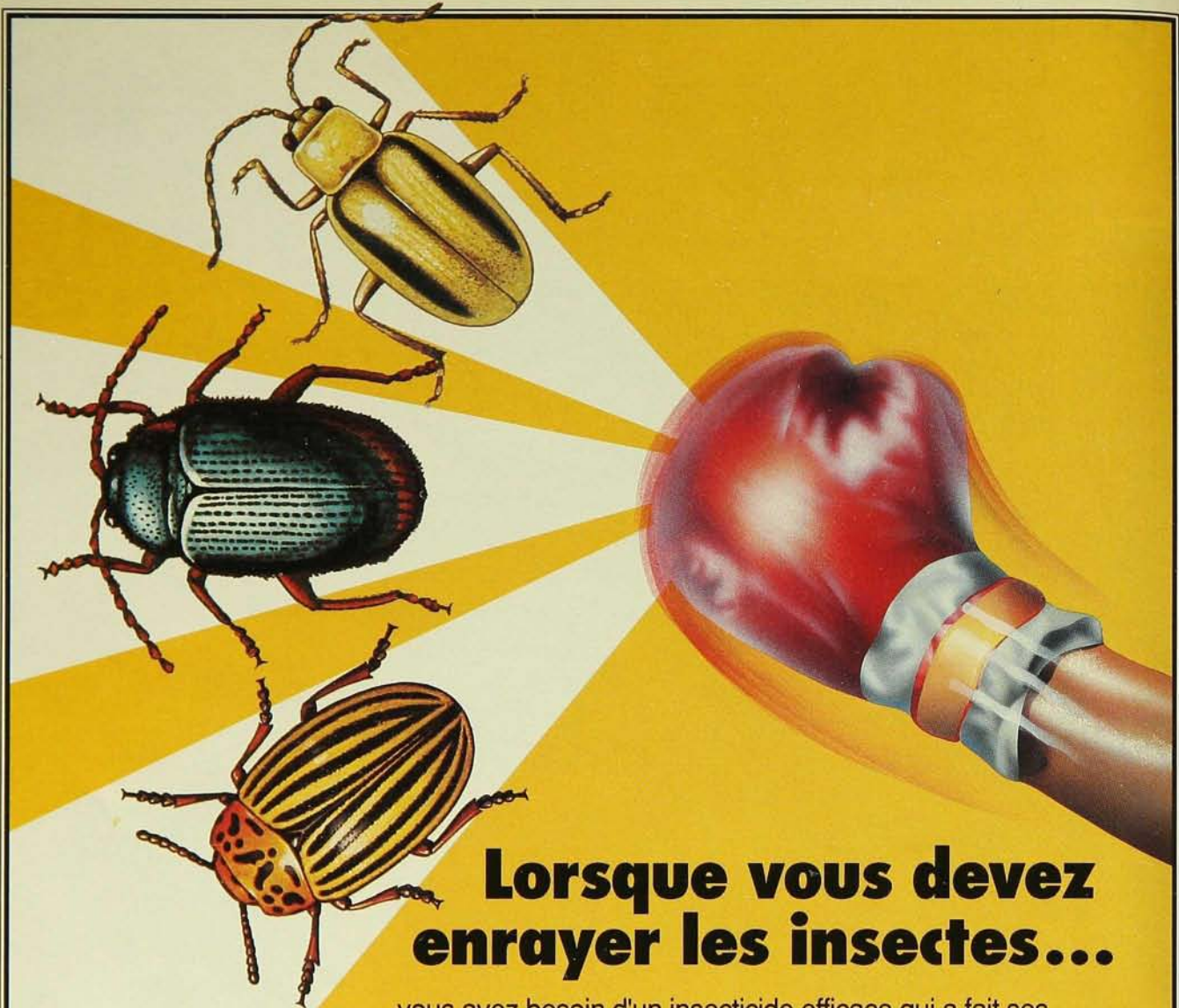
3,50\$

Mai 1992

des agriculteurs

► **SPECIAL**
HORTICULTURE
► **UNE COMPAGNE**
À LA CAMPAGNE





Lorsque vous devez enrayer les insectes...

... vous avez besoin d'un insecticide efficace qui a fait ses preuves. Sevin XLR Plus est enregistré pour contrôler 100 insectes dans 60 cultures différentes. Sevin XLR Plus est la composante idéale d'un programme de lutte où l'on utilise différents insecticides. La formulation spéciale de Sevin XLR Plus sous forme de pâte fluide facilite la préparation et la bouillie est résistante au délavage par la pluie, donnant ainsi une protection prolongée.

Sevin® XLR Plus

POUR PRESQUE TOUTES LES CULTURES! POUR PRESQUE TOUS LES INSECTES!

RHÔNE-POULENC CANADA INC.
2000 Argentia Road, Plaza 3, Suite 400, Mississauga, ON
L5N 1V9 (416) 821-4450

® SEVIN est une marque déposée de Rhône-Poulenc Nederland B.V. -
usager autorisé Rhône-Poulenc Canada Inc.

 RHÔNE-POULENC

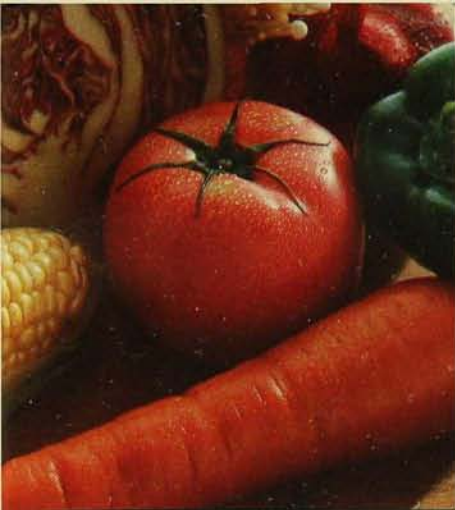


PHOTO: QUATRE PAR CINQ INC.

Le petit jardin produisait presque assez de légumes pour les besoins de la maison

Marmontel

SPÉCIAL HORTICULTURE

De bons rendements, ça se prépare dès la plantation 27
La baisse de rendement de pommes de terre peut atteindre 14 % si un plant sur dix ne lève pas.

La fertilisation s'allie à l'irrigation 30
La fertigation consiste à appliquer des engrais solubles à même le système d'irrigation.

Légumes et santé: un outil de marketing 32
La promotion devrait faire croître la demande américaine et augmenter nos possibilités d'exportation.

Les fruits de l'innovation 35
La bonne santé du secteur horticole en France stimule les constructeurs de machines.

De plus en plus de rotopresses 38
On retrouve sur le marché québécois 34 modèles différents.

Le SIMA de Paris fait fi du GATT 39
Trente-quatre machines se distinguent; c'est un nouveau record.

Économie

Où placer votre argent? 44
Êtes-vous de type foncier ou craintif face au risque? Le choix de vos placements en dépend.

Pas besoin d'être «gros» pour être efficace 46
Des petites entreprises obtiennent un revenu par unité de travail deux fois plus élevé que des grandes.

Colombie-Britannique: une agriculture menacée 48
Le magasinage outre-frontière a ravivé les craintes causées par le GATT.

Technique

Semence pédigrée: il faut rationaliser 11
Jérôme Letellier estime qu'il faut rendre les variétés privées plus accessibles.

Bovin: une production pour gestionnaire 15
La rentabilité de l'engraissement du boeuf est une question de techniques mais surtout de gestion.

La luzerne «Nitro» laisse plus d'azote dans le sol 18
Et elle s'installe plus rapidement qu'un cultivar dormant.

Les pâturages c'est payant 20
Le pâturage en régie intensive représente 50 % du coût de l'ensilage ou du foin.

Les billons améliorent le sol et les profits 22
Les Américains estiment qu'ils permettent d'économiser de 75 à 125 \$ l'hectare.

Des trucs pour mieux rentabiliser le maïs 25
Les rotations limitent la propagation des maladies et des insectes.

Vie rurale

La recherche d'une compagne à la campagne 54
Il semble de plus en plus difficile d'attirer les filles sur une ferme.

Un potager ornemental 58
Aux Jardins du Grand Portage, on cultive des légumes pour le plaisir des yeux et du palais.

Chroniques

Actualité	7
Agenda	6
Calendrier des expositions	9
Cuisine	57
Éditorial	5
Forêt	37
Lettres de lecteurs	7
Météo	42
Nouveaux produits	65
Nouvelles de l'industrie	66
Onésime	56
Petites annonces	60

Conseil consultatif auprès de la rédaction

Pierre Courteau
Conseiller en communications, Agriculture Canada

Marcel Couture
Vice-doyen, Campus Macdonald

Pierre Doyon
Consultant en publicité agricole

Michel Forest
Association des marchands de machines aratoires du Québec

Nathalie Gauvin
Conseillère en gestion, Joliette

Victor Girouard
Producteur de porcs, St-Valérien

Denise H. Paré
Responsable de secteur, abonnement

Louis-R. Joyal
Producteur de céréales, Yamaska

Serge Lebeau
Directeur-adjoint du GRÉPA, Université Laval

Stéphane Mailloux
Association de la jeunesse rurale du Québec

Jocelyne Martel-Parisé
Répondante à la condition féminine, MAPAQ

Gilbert Mathieu
Producteur de lait, La Plaine

Louise Tellier
Productrice de poulets de grill, Saint-Félix

ULTRA-COMMAND™

La puissance à portée de la main

En tenant le levier de vitesse Ultra-Command, vous avez en main la boîte automatique la plus douce et la plus facile à utiliser jamais construite. Elle vous assure une telle maîtrise de la puissance des tracteurs Ford de la série 8030 que vous serez plus productif que jamais.

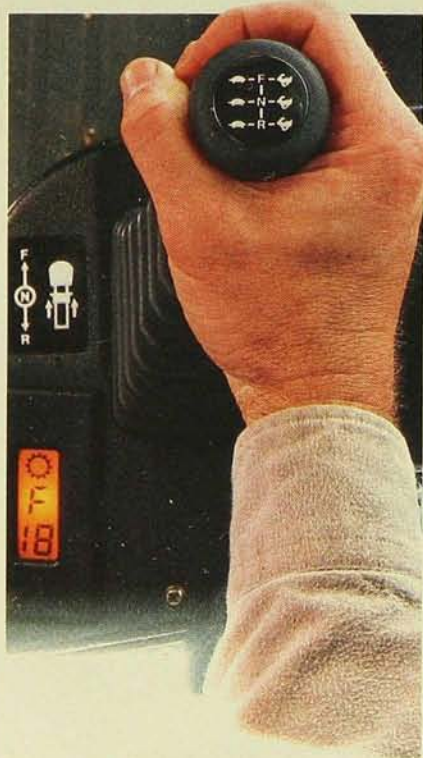
Engagement en ligne droite

Un seul levier fait tout. Poussez-le vers l'avant, le tracteur avance. Tirez-le vers vous, vous êtes en marche arrière. C'est aussi simple que ça, et sans jamais débrayer! Aucun autre tracteur de cette catégorie n'arrive à la cheville du dispositif Ultra-Command pour ce qui est du va-et-vient.

Boîte de vitesses 8 x 9

Ultra-Command vous propose un plus grand choix de rapports que tout autre tracteur de cette catégorie, y compris les vitesses de déplacement les plus basses sans vitesses rampantes en option.

Que vous soyez en marche avant ou en marche arrière, il suffit de déplacer le levier vers la droite pour passer les vitesses une à une vers le haut, ou de le déplacer vers la gauche pour rétrograder.



Marche avant, marche arrière, rapports vers le haut ou vers le bas : des com-

mandes simples pour un contrôle optimal.

Garantie de trois ans sans franchise

Les tracteurs Ford de la série 8030 sont accompagnés d'une garantie de 3000 heures sans franchise. Un programme de garantie prolongée, offert en option, prolonge la garantie de deux ans, ou un total de 5000 heures, avec une franchise de 250 \$ seulement. Il n'y a pas une seule autre garantie qui offre une telle couverture moyennant si peu de frais.

Tracteurs Ford de la série 8030

Choix de trois modèles de 121 à 170 HP à la PDF. Rien de tel qu'un tracteur Ford de la série 8030 équipé d'une boîte Ultra-Command^{MC} pour avoir la puissance à portée de la main. Demandez une démonstration à votre concessionnaire Ford New Holland.



Le Bulletin

des agriculteurs

MAI 1992 VOL. 75, No 06

Éditeur: **Simon-M. Guertin, M.B.A.**
Secrétaire à la direction: **Christiane Martin**

RÉDACTION

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

PUBLICITÉ

Bureau de Montréal:
Tél.: (514) 382-4350
Fax: (514) 382-4356
75, rue de Port-Royal Est, bureau 200
Montréal (Québec) H3L 3T1
Directrice de la publicité: **Isabelle Poutré**
Représentant: **Claude Larochelle**

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**
Coordonnatrice à la production:
Rachelle Meilleur-Leroux

GRAPHISME

Design Express

ABONNEMENTS

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

Directeur: **Normand Thérien**
Adjointe: **Lise Tremblay**

Tarif de l'abonnement: (TPS non incluse)

	un an	deux ans	trois ans
Régulier	23,95\$	43,95\$	59,95\$
Agricole	19,95\$	35,95\$	49,95\$

À l'extérieur du Canada, un an: 40\$
Éditions spéciales: Le Lait (6/an),
Le Porc (5/an), Aviculture (4/an)

Tous droits réservés 1991
Envoi de publication
Enregistrement no 0068
Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446



Le Bulletin des agriculteurs, fondé en 1918, est publié par les Magazines Maclean Hunter Québec 1001, boul. de Maisonneuve Ouest Montréal (Québec) H3A 3E1

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

Maclean Hunter Limitée



Président du Conseil:
Donald G. Campbell
Président et chef de la direction:
Ronald W. Osborne
Président de l'imprimerie:
Matthew B. Fyfe
Président, Éditions Maclean Hunter Canada:
James K. Warrilow

Le grand absent: le partenariat

L'industrie laitière a besoin
d'une bonne dose de souplesse
et d'ouverture d'esprit pour
se sortir du pétrin.

par Marc-Alain Soucy



La lecture du Cahier des résolutions présenté à la dernière assemblée générale de la Fédération en dit long sur l'état de l'industrie laitière au Québec. On y retrouve de nombreuses propositions visant à resserrer les contrôles, tant sur les producteurs de lait, les transformateurs que sur les consommateurs.

On exige du gouvernement que les consommateurs paient les taxes sur leurs achats outre-frontière, on propose de porter à 25 % la retenue sur les ventes de quota, on enjoint la Régie de resserrer les contrôles chez les producteurs qui demandent un permis de transformateur, etc.

Bref, une pléthore de résolutions qui prouvent, hors de tout doute, qu'on est en train d'utiliser à outrance les pouvoirs du plan conjoint pour régler à lui seul tous nos problèmes. Bien peu de place est faite à la recherche de solutions nouvelles ou au développement de la concertation avec les autres intervenants. Au contraire, certaines résolutions transpirent la méfiance qui caractérise la filière laitière.

Pour contrer des rumeurs à l'effet que du lait américain serait acheté par des transformateurs, une résolution étonnante s'est rendue sur le plancher de l'assemblée. On y propose:

- «d'engager des enquêteurs professionnels pour une période déterminée afin de surveiller les usines de transformation suspectées de recevoir ce lait;
- d'établir un programme genre «chasseur de tête» pour découvrir les transporteurs qui se prêtent à cette pratique et d'offrir une prime de 500 \$ à qui-conque fournira des informations menant à la condamnation des personnes qui pratiquent ce commerce.»

Il est impossible, malgré tous leurs valeureux efforts, que les producteurs de lait se sortent seuls de la présente crise. Ils doivent accepter les limites du plan conjoint et des lois et règlements qu'ils se sont donnés. Ce n'est pas en imposant de nouveaux règlements qu'on va s'en sortir. Les seules voies qui s'offrent à nous sont l'innovation et la concertation.

Loin de nous l'idée d'accuser encore la Fédération de tous nos maux. Elle a au contraire le bénéfice de la transparence. On a une bonne idée de ce qui s'y passe. Les coopératives ne nous ont pas plus habitués à une grande souplesse et à une capacité de concertation exemplaire. Agropur peut-elle se vanter de toujours jouer franc-jeu avec la Fédération? Par ailleurs, l'incapacité de Lactel et de Natrel de s'entendre après toutes ces années de promesses frise le ridicule. Est-ce que ces éternelles chicanes de clocher servent l'intérêt des producteurs de lait et de toute l'industrie? Non, évidemment!

Nous aurons une bonne occasion d'évaluer la souplesse et l'ouverture d'esprit de chacun des intervenants de l'industrie laitière au cours du Sommet de l'agriculture québécoise qui se tiendra les 11, 12 et 13 juin prochain. Ce Sommet sera une entreprise de concertation, nous annonçait-on. Si on ne profite pas de cette occasion pour s'entendre sur une vision commune de l'industrie, des objectifs et une stratégie, les chances sont grandes que, d'ici quelques années, on ne soit plus assez nombreux dans le lait pour se chicaner ■

Une eau-de-vie d'érable



PHOTO: PAQUETTE ENR.

Au moment où les boîtes de sirop d'érable s'empilent les unes sur les autres, la Société des alcools du Québec lance sur le marché un nouvel alcool d'érable! Réputé notamment pour ses bouquins sur le vin, Pierre Petel s'est associé avec son fils, Jean-Pierre, il y a quelques années, pour mettre au point une eau-de-vie d'érable. Tout artisanale qu'elle était au départ, la Fine Sève est en voie de devenir un must dans la jeune industrie des boissons alcooliques du Québec. Profitant de l'arrivée du printemps, les dirigeants de la SAQ ont lancé à la mi-mars cette nouvelle eau-de-vie typiquement québécoise.

Au goût, les 40 degrés d'alcool de la Fine Sève sont portés par les parfums d'érable, d'amande et de

noix de Grenoble. La production, bien qu'encore modeste — 6000 bouteilles de 500 ml à 19,50 dollars chacune se retrouvent dans une quarantaine de succursales de la SAQ et dans les Maisons des vins —, pourrait être un débouché supplémentaire pour les acériculteurs. Jusqu'à maintenant, 3000 litres de sirop sont entrés dans la fabrication des 500 caisses de la nouvelle eau-de-vie. La SAQ parle de hausser la production...

De l'avis des deux concepteurs, la prochaine étape, après la recherche de marchés québécois, voire d'ententes avec des producteurs pour se procurer à meilleur prix le sirop de catégorie D (le plus aromatique pour la Fine Sève), consistera à pénétrer des marchés étrangers. Déjà l'Italie, lors des Sélections mondiales des vins qui se sont tenues début mars à Montréal, s'est montrée vivement intéressée par cette boisson québécoise.

André Magny

Congrès de la Fédération internationale

Cette année, pour la première fois, c'est la Fédération canadienne de l'agriculture (FCA) qui sera l'hôte du congrès de sa grande soeur, la Fédération internationale des producteurs agricoles (FIPA). L'événement, qui aura lieu à Québec du 1^{er} au 5 juin, devrait réunir des représentants des 55 pays membres de la FIPA. Les thèmes seront la situation mondiale de l'agriculture, le développement des régions rurales, le circuit alimentaire et le changement technologique. Trois journées, avant le congrès, seront réservées pour les pays en voie de développement.

Pesticides: l'industrie s'impatiente

L'industrie canadienne des fabricants et vendeurs de pesticides a accusé le gouvernement fédéral de laisser traîner le dossier de l'homologation. Les recommandations déposées en décembre 1990 par l'Institut pour la protection des cultures seraient restées lettre morte. Il s'agissait pourtant, au dire de l'Institut, de conseils ayant eu l'appui de tous les groupes concernés: consommateurs, environnementalistes et producteurs. Pour l'industrie, il est clair que l'efficacité de l'agriculture canadienne dépend beaucoup de la disponibilité des pesticides.

Les agricultrices visent haut

Pour sa campagne de recrutement 1992, la Fédération des agricultrices du Québec compte engager 2000 nouvelles membres. Cet objectif peut sembler audacieux si on tient compte qu'au 14 avril, date marquant le début de la campagne, la FAQ comptait 1363 membres. Madame Mia Riddez, auteure du téléroman *Terre humaine* a accepté d'être la marraine de cette campagne. Fait à noter, c'est la première fois que l'opération recrutement fait l'objet d'un tel «blitz» à la grandeur de la province.

Après cinq années d'existence, la FAQ traverse une période financière difficile. «Même si la situation semble assez morose, admet sa présidente, Raymonde Chartrand, les agricultrices n'ont pas décidé de gérer la décroissance. Nos objectifs sont audacieux mais stimulants. Les troupes sont positives.»



PHOTO: STUDIO LAUSANNE

Madame Mia Riddez, marraine de la campagne de recrutement 1992-1993.

Outre la campagne de recrutement, qui devait prendre fin le 30 avril dernier, la FAQ a mis sur pied un ensemble de projets et d'activités pour consolider ses assises syndicales et financières et augmenter son rayonnement dans le monde agricole et la société québécoise en général. Au cours des semaines prochaines, on veut étudier la possibilité d'aménager un parc urbain sous la thématique «Les agricultrices du Québec». On projette aussi une expo-vente de tableaux réalisés par des agricultrices.

L'UPA appuie fortement cette campagne. Pour son président, Jacques Proulx, c'est une question de survie, de force et de crédibilité pour les agricultrices et l'ensemble de l'UPA. «Je souhaite qu'un jour, il n'y ait plus de discrimination entre les agriculteurs et les agricultrices, dit-il. L'UPA aura à ce moment gagné beaucoup de crédibilité.»

Le Bulletin fait des heureux

C'est Richard Bessette de Richelieu qui a gagné le tracteur à pelouse, CUB CADET, d'une valeur de 9500 \$, lors du dernier concours d'abonnement du Bulletin des agriculteurs. Le gagnant (assis) reçoit les clés de son tracteur des mains de Denis Gendron, à gauche, directeur des ventes pour LES DISTRIBUTIONS RVI LTÉE, ainsi que de Monsieur et Madame



Tétrault de Saint-Mathias, concessionnaires CUB CADET.

Quant au tracteur CUB CADET de 10 CV (2800 \$) qui faisait également partie du tirage, il a été remis à Réjean Gauthier de Saint-Théodore par Monsieur Phaneuf, concessionnaire d'Upton.

Félicitations aux gagnants!

Guide pour les bovins

L'Association canadienne des éleveurs de bovins vient de publier un code de bonnes pratiques pour l'élevage. Élaboré avec la collaboration de la Fédération des sociétés canadiennes d'assistances aux animaux et Agriculture Canada, il traite des façons de procurer les meilleurs soins possibles aux bovins.

AGENDA

20 mai
2^e Colloque de zootechnie
Hôtel des Gouverneurs, Sainte-Foy

21 mai
Colloque sur la compétitivité
Hôtel des Gouverneurs, Montréal

25 mai au 5 juin
Congrès mondial des agriculteurs et des agricultrices
Hôtel Loews le Concorde, Québec

1^{er} au 7 juin
Semaine canadienne de l'environnement

9 et 10 juin
Journées de recherche en zootechnie
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

Une petite vite, oui ou non?

La récente demande de la Fédération pour augmenter le prix du lait de consommation ne fait pas que des heureux. Selon Claire Cloutier, les producteurs de lait de transformation s'en sont fait «passer une petite vite».

D'après elle, la Fédération aurait dû attendre après le 1^{er} août pour déposer sa demande. L'augmentation qui sera consentie aurait ainsi contribué à réduire l'écart entre le prix du lait de consommation et de transformation. Avant le 1^{er} août, elle ne fera que l'augmenter. «La décision de la Fédération respecte la «lettre» de l'entente entre les deux



Claire Cloutier

groupes de producteurs, mais pas son «esprit», opine-t-elle.

Pour Alain Bourbeau, économiste à la Fédération, c'est une façon d'analyser, mais «il n'y a pas de sapin là-dedans». Cette ques-

tion a été largement débattue au moment de l'entente sur le rapprochement des deux pools. Les producteurs de lait de transformation étaient d'accord pour considérer cette augmentation comme une compensation pour les autres avantages cédés par les producteurs de lait de consommation à compter du 1^{er} août 1992.

LETTRES DES LECTEURS

Précisions sur l'atrazine

Je tiens à apporter certaines précisions en regard des changements apportés à l'étiquette de l'atrazine; ces changements ont été mentionnés dans l'article «Pas beaucoup de nouveau dans le maïs» de l'édition de mi-mars du Bulletin.

Contrairement à ce qui est énoncé, les changements qui ont été apportés aux recommandations sur l'atrazine ne sont pas dus à des considérations similaires au retrait de l'alachlore (Lasso) et à l'apparition d'espèces de mauvaises herbes résistant au produit.

Ciba-Geigy, premier fabricant d'atrazine, a volontairement modifié les recommandations sur l'utilisation du produit pour protéger la qualité de l'eau souterraine. Désormais, les doses d'application pour le maïs se limitent à 1,5 kilo d'ingrédients actifs à l'hectare. À cette dose, l'atrazine peut être utilisée pour réprimer les mauvaises herbes à feuilles larges. Il n'est plus possible, par contre, de réprimer les graminées annuelles et le chiendent.

Yvon Therrien, agronome
Ciba-Geigy

Les «Winner»: plus de puissance

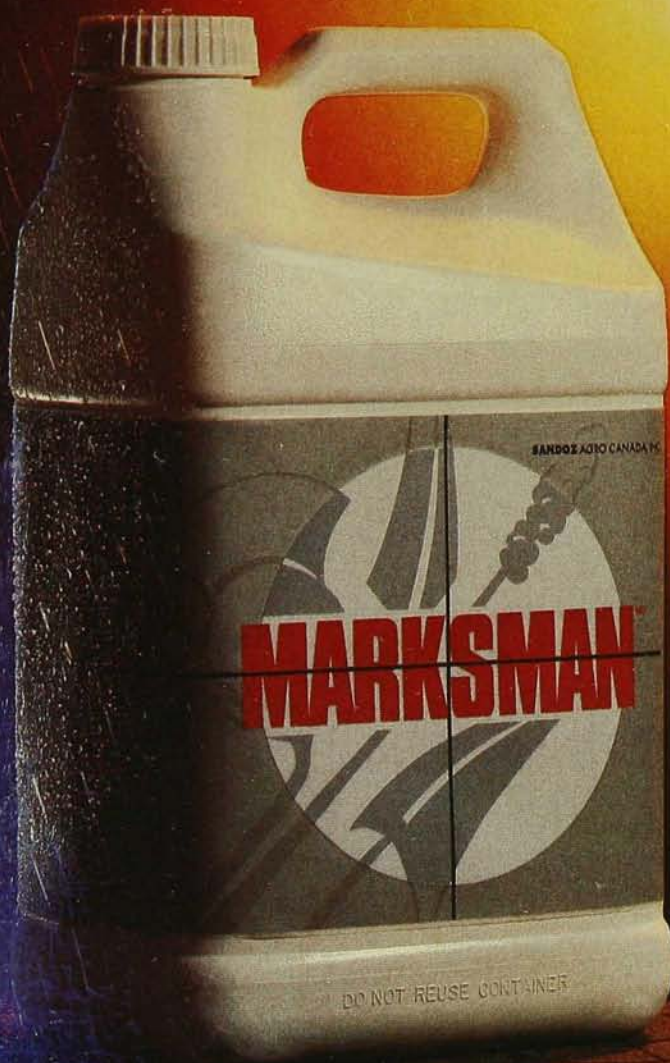
Dans votre chronique **Innovation SIMA** (mars 1992), vous indiquez que la puissance à la prise de force des tracteurs Winner de **Fiatagri** égale 15 % de moins que la puissance DIN (au volant). Nous voulons préciser que la perte n'est pas de 15 %, mais bien de 8 %. Nous savons aussi que les moteurs reprennent 4 à 6 % de puissance après rodage. Ces tracteurs ont donc presque toujours la puissance à la prise de force inscrite sur les côtés, après leur rodage.

J. Bourque, Fiatagri

Minimum garanti de puissance à la PDF

F 100 = 92 HP
F 110 = 102 HP
F 120 = 112 HP
F 130 = 122 HP

Marksman est une marque déposée de Sandoz Crop Protection Corp. Dual, Ciba Geigy est une marque déposée de Ciba-Geigy Canada Ltd.



Marksman par tous les temps

La température change, mais elle ne change pas l'efficacité de Marksman. Qu'il fasse chaud, froid, humide ou sec. Marksman exerce un contrôle durable sur les mauvaises herbes à feuilles larges, y compris l'abutilon, le chou gras et l'amarante. Quelles que soient les conditions météorologiques, Marksman élimine les mauvaises herbes tôt et les contrôle tout au long de la saison, sans déranger les rotations. Ce printemps, pour un contrôle des mauvaises herbes à feuilles larges sur lequel vous pouvez compter, fiez-vous à Marksman.



**PAR TOUS LES TEMPS
UN CONTRÔLE DES
MAUVAISES HERBES
À FEUILLES LARGES
DANS LE MAÏS**

Maintenant disponible en
contenants retournables



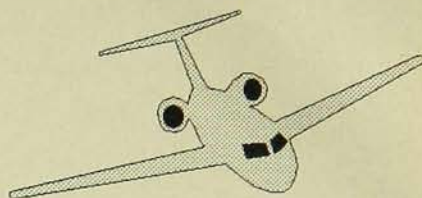
MARKSMAN

SANDOZ AGRO CANADA, INC.

**POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS COMPOSEZ
LE NUMÉRO SANS FRAIS 1-800-263-5969**

Calendrier des expositions agricoles au Québec, 1992

Prenez l'avion
du Bulletin



Expositions locales*	Endroits	Dates	Téléphones
Abitibi	St-Félix-de-Dalquier	août 14-16	(819) 727-2286
Argenteuil	Lachute	juillet 8-12	(514) 562-1012
Bécancour	St-Pierre-les-Becquets	mai 27-31	(819) 263-2466
Brôme	Brôme	septembre 4-7	(514) 242-3976
Chicoutimi	Chicoutimi	juin 9-14	(418) 545-8597
Compton et Sherbrooke	Cookshire	août 20-23	(819) 875-3786
Exposition du Bassin de la Chaudière inc.	St-Isidore	juillet 28-2 août	(418) 882-5649
Exposition agricole de Beauce inc.	St-Honoré de Beauce	août 12-16	(418) 485-6507
Exposition agricole Bellechasse-Dorchester inc.	St-Anselme	juin 29-5 juillet	(418) 885-9190
Exposition agricole de St-Sébastien inc.	St-Sébastien	août 5-9	(819) 652-2737
Huntington Div. "A"	Huntington	juillet 30-2 août	(514) 829-2504
Kamouraska	St-Pascal	août 4-9	(418) 492-9034
Lotbinière	St-Agapit	août 4-9	(418) 596-2688
Matapédia	Amqui	juillet 23-26	(418) 743-5409
Missisquoi	Bedford	juillet 8-12	(514) 296-4578
Papineau	Papineauville	août 5-9	(819) 427-5777
Portneuf	St-Marc-des-Carières	juillet 24-26	(418) 873-3523
Richelieu	Sorel	juin 2-7	(514) 743-5851
Richmond	Richmond	septembre 10-13	(819) 826-2764
Rivière-du-Loup	L'Isle-Verte	juillet 29-2 août	(418) 862-3972
Rouville	Rougemont	juin 29-5 juillet	(514) 469-3748
Soulanges	Coteau-du-Lac	septembre 2-7	(514) 456-3248
Stanstead	Ayer's Cliff	août 27-30	(819) 876-7317
Témiscamingue	St-Bruno-de-Guigues	août 6-9	(819) 634-3131
Témiscouata	Notre-Dame-du-Lac	août 13-16	(418) 899-6878
Terrebonne	Blainville	septembre 1-7	(514) 433-1717
Verchères	Calixa-Lavallée	juillet 29-2 août	(514) 583-5548

Expositions de district*

Arthabaska	Victoriaville	août 3-9	(819) 752-2101
Drummond	Drummondville	juin 22-28	(819) 478-4133
La Mauricie	St-Barnabé Nord	mai 20-24	(819) 264-2120
Mégantic	Thetford-Mines	septembre 3-7	(418) 338-0827
Ormstown	Ormstown	juin 11-14	(514) 829-3848

Expositions régionales*

Exposition agricole et commerciale du Lac St-Jean inc.	St-Félicien	août 11-16	(418) 679-1878
Joliette	Berthierville	juillet 13-19	(514) 836-6667
Montmagny	Montmagny	août 10-16	(418) 248-3418
Pontiac	Shawville	septembre 3-7	(819) 647-3801
Rimouski	Rimouski	août 3-9	(418) 723-1666
St-Hyacinthe	St-Hyacinthe	juillet 13-16	(514) 773-9509
Sherbrooke	Sherbrooke	juillet 28-2 août	(819) 563-5651

Exposition interrégionale*

Exposition agricole du centre du Québec	Trois-Rivières	juillet 24-2 août	(819) 374-2714
---	----------------	-------------------	----------------

Exposition provinciale*

Commission de l'exposition provinciale	Québec	août 19-30	(418) 691-7110
--	--------	------------	----------------

Autres

Concours provincial de labour	La Durantaye	septembre 11-13	(418) 856-1110
-------------------------------	--------------	-----------------	----------------

*Expositions tenues par les sociétés d'agriculture ou organismes assimilés, reconnus par le Ministère.

Voyage de formation: OUEST CANADIEN

DÉPART: 18 juin 1992
DURÉE: 15 jours
RETOUR: 2 juillet 1992

COÛT: 2279\$ par
personne en
occupation
double,
plus taxes.

Consultez votre comptable pour les dépenses de formation déductibles de l'impôt.

Voyage de formation générale pour tous les producteurs. Visites agricoles et touristiques. Visite du Western Canada Farm Progress Show.

Calgary • Régina
Edmonton • Vancouver
Victoria

Pour plus d'information, appelez, sans frais,
au Bulletin des agriculteurs :

1-800-361-3877

Ce voyage est organisé par le Bulletin des agriculteurs,
en collaboration avec les Voyages Interconseil,
détenteur d'un permis du Québec.



IMPORTANT! À tous les agriculteurs

Ce printemps, n'oubliez pas d'inclure le Compte de stabilisation du revenu net (CSRN) dans vos plans de gestion agricole.

- Présentez votre demande dès maintenant pour l'année d'imposition 1991 et prenez les mesures qui s'imposent pour établir votre propre compte de stabilisation.*
- Cette année, le seuil d'intervention vous permettra de faire un retrait de votre compte CSRN. Ce compte vous permettra de mieux prévoir votre revenu et sera un outil pouvant répondre à vos besoins de gestion agricole à long terme.*
- Profitez d'une contribution de contrepartie du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial lorsque vous déposez jusqu'à 2 p. 100 du produit de vos ventes nettes admissibles dans votre compte CSRN.*
- Obtenez des taux d'intérêt concurrentiels auxquels s'ajoute un boni d'intérêt de 3 p. 100 sur vos dépôts. Le boni d'intérêt de 3 p. 100 s'applique également à tout dépôt additionnel (jusqu'à 20 p. 100 de vos ventes nettes admissibles), non visé par une contribution gouvernementale de contrepartie, que vous faites dans votre compte CSRN.*
- Les contributions du gouvernement fédéral affectuées dans le cadre des PSAA I s'appliquent à l'année d'imposition 1991. Elles comprennent une contribution de 1 p. 100 pour les céréales, les oléagineux et les cultures spéciales ainsi qu'une contribution de 0,5 p. 100 versée au nom de la province participante par le gouvernement fédéral.*

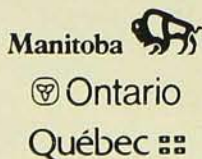
Des formules d'inscription ont été envoyées par la poste aux agriculteurs qui ont participé au CSRN en 1990. Les autres producteurs intéressés peuvent en obtenir sur demande.

Pour de plus amples renseignements, composez le:

1-800-665-CSRN (en français)

1-800-665-NISA (en anglais)

**La date limite d'inscription au CSRN
est le 30 juin 1992**



Canada

Semence pédigrée: il faut rationaliser

Il faut rendre les variétés privées plus accessibles et mieux planifier la distribution des variétés publiques, estime Jérôme Letellier.

par Aubert Tremblay

Primés trop faibles, écart de prix trop grand entre les variétés privées et publiques, recherche en déclin... la situation n'est pas particulièrement rose dans le marché des semences. Le Québec a beau se féliciter d'avoir le plus haut taux d'utilisation des semences pédigrées au pays, les problèmes sont là quand même.

C'est du moins la vision qu'en a le président du Syndicat des producteurs de semences, Jérôme Letellier. Mais, depuis 17 ans qu'il produit des semences certifiées, il ne baissera pas pavillon. Sa ferme de Napierville (310 hectares) continuera à les faire vivre, lui, son épouse Johanne Deslauriers et ses enfants.

Prime trop faible

Le problème le plus crucial, selon lui, c'est la prime. «Elle est trop faible, opine-t-il; la différence de prix entre le grain certifié et celui destiné à l'alimentation devrait être d'au moins 25 %, alors qu'elle est parfois en bas de 10 %.» «Le marché s'est détérioré», continue Johanne Deslauriers. Tellement détérioré qu'aujourd'hui c'est surtout le maïs (semé sur la moitié des terres) qui fait vivre leur ferme. Quand le couple s'y est installé, en 1974, la situation était bien différente: la marge entre le prix de la semence et celui des grains pour l'alimentation était d'environ 20 %.

C'est d'ailleurs pour aller chercher cette différence que les deux propriétaires ont décidé de se lancer dans cette production-là, même si elle demandait plus de travail.

L'une des causes du problème, pour Jérôme Letellier, c'est le monopole



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Jérôme Letellier et Johanne Deslauriers. «Le marché s'est détérioré», disent-ils.

exercé par les grandes entreprises sur le marché des semences privées. «Un producteur seul comme moi ne peut pas avoir une variété privée», explique-t-il. Ajoutez à cela une distribution parfois anarchique de la semence publique («L'an dernier, il y avait 17 parcelles d'orge Chapais au Québec, de quoi fournir tout le Canada!») et vous avez la situation actuelle: d'un côté les semences privées trop chères, qui découragent les acheteurs, de

l'autre côté les semences publiques trop bon marché pour que ça vaille la peine d'en produire... «L'an dernier, explique-t-il, sur 370 producteurs il y en a 70 qui ont abandonné. On a un roulement d'au moins 50 producteurs par an.»

Sa solution? D'abord négocier des contrats avec les compagnies de semences privées dans lesquels la marge du producteur serait fixée à l'avance. La Fédération serait en train d'exami-

YARD-MAN

L'Incomparable



Modèle 132-655F595
12 H.P. i/c 38 po.



**FINANCEMENT DISPONIBLE
À TAUX TRÈS RÉDUIT**

Pour aussi peu que

1499\$

YARD-MAN
Comptez sur nous!

DISPONIBLE CHEZ:

BERTHIER
Garage A. Garceau & Fils 836-3967

BLACK LAKE
Mercier Marine Ltée 423-5517

ÉPIPHANIE
Mini Moteurs L'Épiphanie 588-3849

ÉVAÏN
Moto Sport du Cuivre 768-5611

GRANBY
Les Equipements Pontbriand 378-0046

GRENVILLE
Martin L. Lowe Enr. 242-3306

JOLIETTE
Aux Petits Moteurs Charette 756-8844

JONQUIÈRE
Saguenay Marine Inc. 547-2022

LAC SAGUAY
J. & R. Pilon Inc. 278-3235

MANSONVILLE
D.W. Bedard Reg'd. 292-3414

MONT-JOLI
Garage P.E. Anctil Ltée 775-3500

NAPIERVILLE
Equipment Prairie Inc. 245-7990

POINTE-AU-PÈRE
Équipement André Bellavance 723-2747

ST-AGAPIT
Mini Moteur R.G. Enr. 888-3692

ST-ANDRÉ-AVELLIN
Les Equipements St-André 983-2229

ST-BERNARD-DE-LACOLLE
Garage Gérald D. Moreau 246-3060

ST-BRUNO
Les Entreprises Germain Dallaire Inc. 343-3758

ST-CÉSAIRE
St-Césaire Motosport Inc. 469-2733

ST-CÔME
R. Loignon Sport Inc. 685-3893

ST-CONSTANT
Petits Moteurs St-Constant Enr. 632-9001

ST-DENIS
Garage Bonin Ltée 787-2812

ST-ÉLIE D'ORFORD
Centre de Mécanique Poisson 562-1822

ST-ÉPHREM
Philippe Sport Motorisé Enr. 484-5644

ST-ESPRIT
Atelier Mini-Moteur Enr. 839-6295

ST-FÉLICIEN
Équipement M. Potvin 679-1751

ST-JEAN-DE-MATHA
Les Motoneiges Géro Inc. 886-3362

ST-JOVITE
Garage Ubald Prévost 425-3279

ST-MARC-SUR-RICHELIEU
Champigny & Fils Enr. 584-2418

ST-PIERRE-DE-SOREL
Mini-Moteur R.D. Enr. 742-0629

ST-PIERRE-DES-BECQUETS
Réjean Tétreault 263-2464

ST-TITE
J.M. Sport Enr. 365-6370

STE-BRIGITTE-DES-SAULTS
Machineries Faucher Inc. 336-4929

STE-JULIE-DE-VERCHÈRES
Garage B. Blain 649-1297

VICTORIAVILLE
Lévis Gagné Inc. 758-1112

WATERLOO
André Labrecque Equipement
Pelouse & Jardin 539-1056

ner cette possibilité. Jérôme Letellier, du moins, semble en faire une de ses priorités.

Deuxièmement, s'attaquer aux monopoles en se regroupant. «On en discute de plus en plus, affirme-t-il: on veut se mettre à trois ou quatre producteurs pour demander de la semence.» Cela permettrait d'obtenir une semence que Jérôme Letellier appellerait «semi-privée» et qui serait d'un prix intermédiaire entre les deux types habituels.

La recherche

L'autre problème de l'industrie de la semence, d'après lui, c'est la recherche. Autrefois, elle avait la fâcheuse habitude de n'être pas toujours branchée sur les besoins du marché. Aujourd'hui, elle est tout simplement en train de disparaître. «Dans le blé d'alimentation humaine par exemple, se plaint-il, on fonctionne avec des variétés qui viennent de l'Ouest...» donc pas nécessairement adaptées à nos conditions.

C'est la raison pour laquelle Jérôme Letellier verrait d'un bon oeil qu'on confie les rênes de la recherche à un organisme non gouvernemental, où les producteurs seraient représentés. L'idée serait déjà, affirme-t-il, acceptée par à peu près tout le monde. Resterait à la concrétiser. «On parle de plus en plus de former des tables de concertation, dit-il. Aujourd'hui, le MAPAQ ne veut plus travailler tout seul. Il veut que les producteurs s'impliquent. Il s'est déjà fait beaucoup de recherche pour rien par le passé.» Et la Fédération est bien d'accord. Elle serait même prête à contribuer au financement des programmes de recherche. Les chercheurs, d'ailleurs, ont déjà senti tourner le vent... «Ils nous appellent pour avoir des fonds», affirme Jérôme Letellier.

La certifiée avant tout

Mais, quoi qu'il arrive dans le marché des semences, Jérôme Letellier restera un défenseur de la certification. Il ne se gêne pas pour en répéter les avantages: pourcentage de germination assuré, absence de mauvaises herbes...

Depuis deux ans, d'ailleurs, il s'est mis à semer de la semence sélecte. Il a commencé avec une parcelle d'un acre de soya. «Pour avoir ma propre semence souche», dit-il. Ça lui fait plus de travail (il va même visiter les champs à deux heures différentes de la même journée pour détecter les plantes indésirables), mais «il y a moins de danger

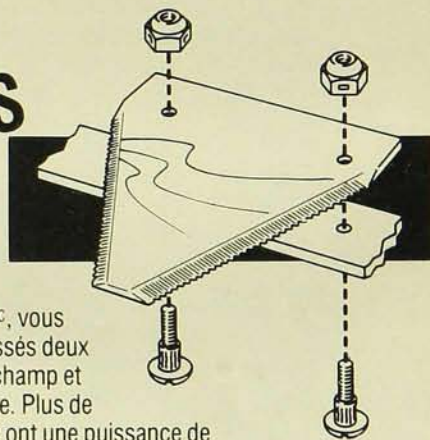
de se faire déclasser ensuite». Et puis ça permet d'être certain d'obtenir la variété voulue.

Jérôme Letellier, avec son poste de criblage, est bien placé pour savoir que l'inspection fédérale des semences a lâché du lest ces dernières années. Johanne Deslauriers aussi, puisque c'est elle qui tient maintenant tous les registres des semences, tâche qui était en partie assurée par les inspecteurs, autrefois. C'est dire qu'elle doit maintenant suivre à la trace les 15 000 sacs de grains qui passent par la ferme.

Mais, malgré le travail supplémentaire, ce couple bien organisé ne semble pas voir d'un trop mauvais oeil cette forme de désengagement de l'État. Que ce soient les propriétaires des cribles qui classent les semences n'est pas, à leur avis, une menace pour le marché. Les inspecteurs fédéraux vérifient encore le travail en prenant des échantillons au hasard et ils vont voir chaque champ. Ça suffit. De toute manière, aucun vendeur n'a vraiment intérêt à rouler ses clients. Si la semence ne germe pas comme prévu,

EASY BOLTS™

POUR REDUIRE LES TEMPS D'ARRÊT!



Avec les boulons Easy Bolts^{MC}, vous remplacerez les couteaux cassés deux fois plus vite, sans quitter le champ et sans enlever la barre de coupe. Plus de rivets! les boulons Easy Bolts ont une puissance de retenue de 30 % supérieure aux rivets. Et ils restent droits, pas de danger qu'ils tournent ou se desserrent. Venez nous voir dès aujourd'hui pour profiter des prix «Parts Mart» sur les boulons Easy Bolts et toutes les pièces du dispositif de coupe.

PARTS MART
VALUE PRICED



Fixez votre limite de vitesse

C'est incroyable à quelle vitesse vous travaillerez le sol quand vous utiliserez l'Auto Guide et le cultivateur pour résidus denses Sukup. Ensemble, ils vous assurent la meilleure combinaison qu'on puisse trouver pour les façons culturales.

Cultivez deux fois plus vite

Le cultivateur Sukup tranche dans les résidus denses et vous économise du temps, qu'il s'agisse de culture en billons, sans travail du sol ou à façons culturales classiques.

Les écrans à sommet ouvert protègent les récoltes de toutes tailles, et les disques réglables crénelés tuent net les mauvaises herbes.

Cultiver n'est plus une corvée

Le système Auto Guide Sukup, grâce à la détection électronique et à la technologie hydraulique, vous tient droit dans le rang tout en évitant les dommages à la culture.

La fatigue est moindre pour le conducteur car les commandes Auto Guide placées dans la cabine et pourvues d'un moniteur à aiguille facilitent la tâche.

De plus, seul l'Auto Guide vous permet de régler l'angle et la profondeur du cultivateur en cours de travail avec une tringlerie supérieure mécanique exclusive.

Pour cultiver plus vite et plus aisément cet été, voyez votre concessionnaire Sukup ou communiquez avec nous dès aujourd'hui.

Cultivez vite et sans fatigue avec l'Auto Guide et le cultivateur Sukup

HUNTINGDON
Les équipements Colpron
70, rue Lake, C.P. 1778
J0S 1H0
Tél.: (514) 264-6871

SABREVOIS
Équipements Guillet Inc.
1153, route 133
J0J 2G0
Tél.: (514) 346-6663

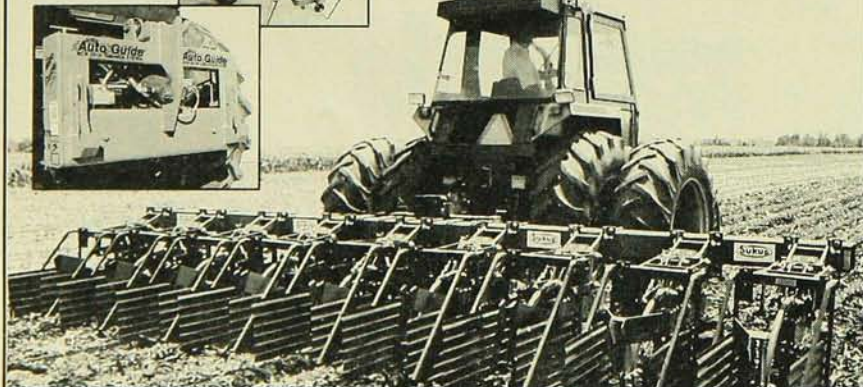
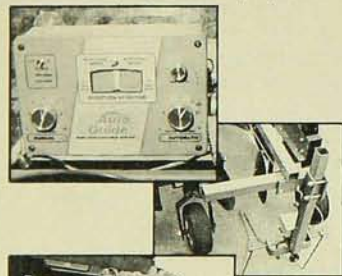
ST-CLET SOULANGES
Équipements Séguin & Frères Inc.
349, route 201
J0P 1S0
Tél.: (514) 456-3358 / (514) 456-3946

ST-DENIS-SUR-RICHELIEU
Garage Bonin Ltée
576, chemin des Patriotes
J0H 1K0
Tél.: (514) 787-2812

ST-ESPRIT
Équipements R. Marsan Inc.
164, Rivière Nord, Comté Montcalm
J0K 2L0
Tél.: (514) 839-2294

ST-GUILLAUME
Machinerie C. & H. Inc.
12, route 122
J0C 1L0
Tél.: (819) 396-2185

STE-MARTINE
Les équipements Colpron
5, rue Beauce, C.P. 480
J0S 1V0
Tél.: (800) 363-5315



Sukup Manufacturing Company
Sheffield, Iowa 50475 Tél.: (515) 892-4222
Entrepôts à Arcola, Illinois; Aurora, Nebraska;
Halstad, Minnesota et Forrest City, Arkansas.

c'est lui le deuxième touché... «C'est une question de responsabilité, souligne Jérôme Letellier, il y en a qui ont perdu leur nom très vite...»

Expert en conservation

Jérôme Letellier et Johanne Des!auriers ne sont pas seulement des classificateurs «autorisés» de semence, ce sont aussi de bons agriculteurs. À preuve: sur leur bureau trône l'imposant trophée que la Société d'agriculture du coin décerne aux producteurs les plus soucieux de la santé de leur sol. Ils ne l'ont pas volé.

Depuis qu'il fait de l'agriculture, Jérôme Letellier a toujours respecté le principe des rotations. Actuellement, il fait deux ans de maïs, un an de soya et un an de céréale. Il utilise couramment le chisel et réserve sa charrue pour le maïs. «Parce que ça va trop mal semer dans les résidus», explique-t-il. Il a été aussi un des pionniers du drainage. «Le père de Johanne avait été le premier à en faire dans le coin, se souvient-il; il avait sa propre draineuse. Je voyais bien la différence entre un champ drainé et un autre.»

Depuis cinq ans au moins, Jérôme Letellier sème du trèfle avec ses céréales, histoire d'améliorer la structure du sol et d'y fixer un peu d'azote. Le trèfle, qui met du temps à germer, ne nuit pas à la céréale. Il suffit de le labourer à l'automne. «La première année, j'étais le seul à faire ça», se souvient-il.

Cette année, Jérôme Letellier essaie quelque chose de nouveau: le fumier de poulet. Dans une région où les productions animales se font rares, il a en effet la chance d'être près de plusieurs poulaillers. «Ça devrait pouvoir faire baisser de moitié ma facture d'engrais, espère-t-il. De plus de 50 000 dollars, elle passerait à 25 000. Et je pense que ça va faire augmenter le taux de matières organiques du sol.»

Sauf que pour accomplir ce miracle, il doit y mettre le prix: du temps. Les aviculteurs veulent bien lui fournir leur fumier, mais à condition qu'il vienne le chercher régulièrement. «Tous les deux mois, on va le chercher et on le met en tas dans les champs», précise-t-il. Et ce qui retarde encore l'opération, c'est qu'il faut faire du compost avec les tas avant de les utiliser. «Sinon c'est trop acide.» Pour éviter les problèmes, les tas sont formés en plein milieu des champs les plus près des poulaillers, loin de la route et des habitations. ■

L'engraissement: une production pour gestionnaire

L'engraissement rentable du boeuf est une question de techniques mais surtout de gestion.

par Lauréat Lepage

Un chiffre d'affaires élevé lié aux aléas du marché font de l'élevage de bovins de boucherie un refuge pour gestionnaires avertis. Avec des revenus bruts avoisinant les 750 000 \$ pour un peu plus de 540 bouvillons produits en moyenne par ferme, une marge sur frais déboursés de 8 à 10 % peut être considérée comme un seuil, tout dépendant du taux d'avoir propre de l'entreprise.

La marge sur frais déboursés, soit l'excédent des revenus moins les débours, nous indique les niveaux de gestion des entreprises spécialisées d'engraissement. Les résultats du tableau I peuvent être quadruplés d'un groupe de producteurs à l'autre. Ainsi, on obtient 205,20 \$ par bouvillon produit pour le groupe des meilleurs gestionnaires, par rapport à 144,85 \$ pour la moyenne, et 45,30 \$ pour le groupe le plus faible. C'est un écart considérable, quand on sait que cet excédent doit rémunérer le travail des producteurs et effectuer les remboursements d'emprunts. De même, le ratio de cette marge, c'est-à-dire le pourcentage de profit sur les revenus globaux, varie de près de 15 % pour le groupe le plus performant à moins de 4 % pour le groupe le plus faible. Et on obtient une moyenne autour de 11 % pour l'ensemble des producteurs.

De meilleurs revenus

À première vue, la marge paraît être attribuable aux produits plutôt qu'aux débours. Les bons gestionnaires réussissent à tirer plus de revenus que les autres pour chaque dollar de dépenses. Ils semblent ainsi mieux utiliser leurs ressources productives que ceux de la



Les meilleurs gestionnaires obtiennent une marge de 205 \$ par bouvillon. C'est quatre fois plus que les plus faibles.

moyenne et surtout ceux du groupe inférieur.

Les produits comprennent, en plus des ventes de bouvillons, les ventes de céréales incluant l'assurance-stabilisation, les autres revenus tels le travail à forfait et la vente d'autres produits agricoles ainsi que la variation d'inventaire.

Les débours englobent les achats d'animaux, les frais de culture, les aliments achetés ainsi que les autres débours. Parmi ceux-ci, on retrouve les salaires payés, les frais de médicaments et de vétérinaire, les intérêts à court terme, la litière s'il y a lieu, les frais de transport et tous les frais généraux comme les taxes, assurances et entretien.

Le nombre de bouvillons produits tient compte naturellement de la vente de bouvillons effectuée dans l'année, mais aussi de la variation d'inventaire.

Le total des frais de culture inclut les intrants (engrais, semences, pesticides), les frais

d'entretien de machinerie et de tracteurs de même que le carburant et le lubrifiant, la location de terres et les travaux à forfait (voir tableau II). Ces frais englobent intrinsèquement le coût de production des céréales vendues.

I. Marge par bouvillon produit

Niveau de gestion	Bon	Moyen	Faible
Nombre de fermes (1)	4	24	4
Produits			
Vente de bouvillons	1287,38 \$	1228,77 \$	1067,89 \$
Vente de céréales	81,70 \$	38,77 \$	0,00 \$
Autres revenus	19,08 \$	33,72 \$	23,39 \$
Variation d'inventaire	20,46 \$	51,90 \$	156,09 \$
Total des produits	1407,62 \$	1353,16 \$	1247,37 \$
Débours			
Achat d'animaux	768,19 \$	708,54 \$	697,24 \$
Charges cultures	198,29 \$	146,13 \$	111,77 \$
Aliments achetés	49,70 \$	113,92 \$	178,13 \$
Autres	186,24 \$	239,72 \$	214,93 \$
Total des débours	1202,42 \$	1208,31 \$	1202,07 \$
Marge sur les débours	205,20 \$	144,85 \$	45,30 \$
Ratio de la marge	14,6 %	10,7 %	3,6 %

(1) Les fermes retenues ont un produit provenant de la vente de bouvillons égal ou supérieur à 85 % du total des produits. Source: M.A.P.A.Q., Programme de consolidation des entreprises d'engraissement de bovins de boucherie, exercice 1990-1991

Lauréat Lepage, économiste, est agent de recherche à la Direction des études économiques du MAPAQ.



Les balles John Deere ont le coeur solide

*Elles gardent ainsi la bonne forme et
maintiennent la qualité du foin*



UN CHOIX D'ACTUALITÉ

Un foin de qualité mérite un pressage de qualité. Autrement dit, une rotoballe John Deere, car du début jusqu'à la fin, une John Deere garde la balle bien serrée. À commencer par le tendeur hydraulique qui forme un coeur solide pour accroître la densité de la balle. Le foin conserve mieux sa qualité et ne se gaspille pas. La balle bien serrée garde sa forme, sans s'aplatir ni absorber l'humidité. Cela facilite le transport et le service aux bêtes. Aucune autre rotoballe ne traite mieux le foin... et l'opérateur. En effet, avec une John Deere, le contrôleur permet de surveiller aisément la formation de la balle, au fur et à mesure du pressage. Renseignez-vous chez le concessionnaire. John Deere Limitée, 295, rue Hunter, Grimsby (Ontario) L3M 4H5.



Donc, si l'on soustrait les revenus de la vente de ces céréales des frais reliés aux cultures, le coût net ainsi obtenu correspond au coût des aliments pro-

duits et consommés par les bouvillons. Ce coût d'aliments produits se compare assez bien d'un groupe de producteurs à l'autre, soit: 116,59 \$, 107,36 \$ et 111,77 \$ par bouvillon.

II. Détails des frais d'aliments

Niveau de gestion	Bon	Moyen	Faible
Intrants pour cultures	110,57 \$	66,94 \$	51,83 \$
Entretien de machinerie et carburant	41,92 \$	54,81 \$	48,38 \$
Loyer de terrain	14,93 \$	6,82 \$	0,60 \$
Travaux à forfait	30,87 \$	17,56 \$	10,96 \$
Total des charges cultures	198,29 \$	146,13 \$	111,77 \$
Vente de céréales	-81,70 \$	-38,77 \$	0,00 \$
Coût des aliments produits	116,59 \$	107,36 \$	111,77 \$
Aliments achetés	49,70 \$	113,92 \$	178,13 \$
Coût total des aliments	166,29 \$	221,28 \$	289,90 \$

duits et consommés par les bouvillons. Ce coût d'aliments produits se compare assez bien d'un groupe de producteurs à l'autre, soit: 116,59 \$, 107,36 \$ et 111,77 \$ par bouvillon.

Mais, en y ajoutant le coût des aliments achetés, les frais totaux liés à l'alimentation sont de beaucoup inférieurs pour le groupe des meilleurs gestionnaires. En effet, leurs frais s'élèvent à 166,29 \$ par bouvillon par rapport à 221,28 \$ pour l'ensemble des producteurs et 289,90 \$ pour ceux ayant le plus faible niveau de gestion.

Le gain journalier, une clé

De tous les critères technico-économiques (voir le tableau III), le gain journalier est un facteur déterminant du succès des bons gestionnaires. Il constitue, en quelque sorte, la clé de voûte du système d'engraissement.

Ce critère est la résultante de plusieurs éléments de régie: régime alimentaire, qualité d'aliments, politique d'achat, hygiène du milieu et condi-

tions d'élevage. Un taux de gain journalier plus élevé contribue à réduire la période d'engraissement et à diminuer considérablement la consommation d'aliments. Ainsi, des récoltes peuvent être vendues ou moins d'aliments doivent être achetés de l'extérieur.

Selon le modèle de coût de production du MAPAQ, pour alimenter et finir un bouvillon de 261 à 563 kilos, il faut en moyenne 5,2 tonnes de maïs-fourragers, 1 tonne de maïs-épi et 0,2 tonne de maïs-grain, complétées par des suppléments protéiques et minéraux ainsi qu'un peu de foin. Pour produire tout le maïs nécessaire, cela exigerait 0,33 hectare par tête en considérant un taux de gain de 1 kilo par jour.

D'après les normes alimentaires, une différence de 25 % dans le taux de croissance (1,18 kilo par jour pour le groupe des meilleurs gestionnaires par rapport à 0,94 kilo pour le groupe inférieur) implique un écart de 11,8 % des besoins en énergie. Ceci est attribuable principalement à la quantité d'aliments nécessaire pour l'entretien des animaux entre les deux périodes d'engraissement, soit moins de 250 jours pour le premier groupe par rapport à 300 jours pour le dernier.

En outre, les producteurs ayant les meilleurs résultats s'organisent pour produire le plus d'aliments possible et en achètent moins de l'extérieur que les autres.

Un lien paraît donc assez évident entre la marge de profit et le gain journalier, et ce, d'un groupe de producteurs à l'autre. Il faut toutefois mentionner que cette corrélation existe à condition d'avoir affaire à des systèmes de production de même type; c'est le cas pour la majorité des entreprises du groupe à l'étude. Par contre, des producteurs utilisant surtout des fourrages pourraient obtenir de bons résultats avec des gains journaliers plus faibles si le prix de revient des aliments est plus bas. D'autre part, un gain très élevé réalisé avec des aliments plus chers donnera peut-être des résultats économiques décevants. Pas si simple donc; et pour y voir plus clair, il faut calculer.

III. Résultats techniques

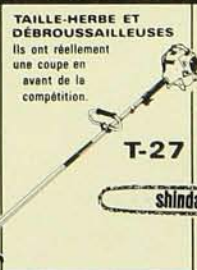
Niveau de gestion	Bon	Moyen	Faible
Nombre de fermes	4	24	4
Têtes produites	472	543	799
Poids d'achat (kg)	306	286	275
Poids de vente (kg)	569	573	558
Gain journalier (kg)	1,18	1,08	0,94
Taux de mortalité	1,2	1,7	2,1
Hectares par tête	0,32	0,34	0,22

Souvent, dans l'entreprise de type commercial, la place qu'occupe la gestion croît plus vite que la taille elle-même de l'entreprise. Trop d'agriculteurs oublient qu'ils sont en affaires. L'engraissement du boeuf, c'est une question de techniques, bien sûr, mais aussi et avant tout une question d'opportunité et de gestion. ■

shindaiwa®

**SIMPLEMENT
MIEUX
CONSTRUITES**

Disponible chez
votre dépositaire local.



TERIO
EQUIPEMENT INC.

CENTRE DE DISTRIBUTION
575, rue Marais, Vanier (Québec) Canada, G1M 2Y2
Tél.: (418) 683-2952 Fax: (418) 687-3172

La luzerne «Nitro» laisse plus d'azote dans le sol

En plus de la teneur en azote total plus élevée de ses racines, «Nitro» s'installe plus rapidement qu'un cultivar dormant.

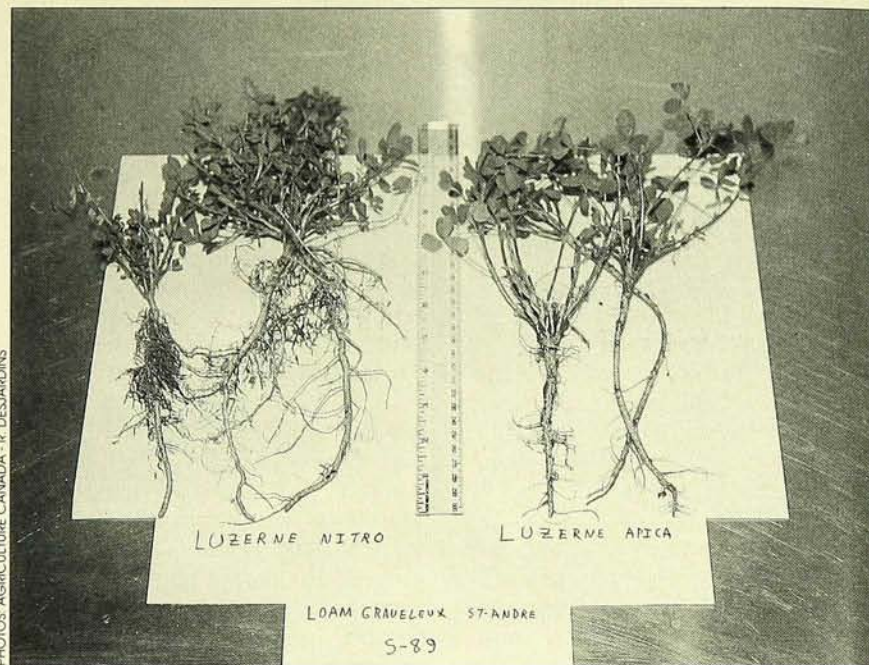
par Lucius Belzile et René Desjardins

Ceux qui ont travaillé à améliorer ou sélectionner le cultivar de luzerne Nitro ont atteint en bonne partie leur but. C'est-à-dire qu'ils ont réussi à produire un cultivar de luzerne capable d'accumuler ou de laisser dans le sol une plus grande quantité d'azote dès l'année du semis. Cependant, sous nos conditions, cette amélioration n'est pas toujours aussi évidente qu'ailleurs; elle dépend principalement des conditions climatiques. C'est quand même une bonne amélioration, car, en plus de cette teneur en azote plus élevée de ses racines, ce cultivar s'installe plus rapidement qu'un cultivar dormant. On peut donc, par exemple, l'utiliser pour réparer temporairement une luzernière partiellement détruite par l'hiver.

Aussi, le cultivar Nitro produit, l'année du semis, autant de végétation sinon plus qu'un cultivar dormant. C'est donc une plante annuelle intéressante dont les qualités de conservation des sols se rapprochent de celles du trèfle rouge dormant. Sans être un cultivar miraculeux, il peut être très intéressant à cultiver.

Rappelons que la luzerne Nitro est un cultivar considéré comme annuel, lorsqu'il est cultivé sous nos conditions climatiques. Contrairement aux légumineuses vivaces, il ne se prépare pas en fin de saison pour l'hiver. En fait, ce cultivar non dormant a été créé comme source annuelle de fourrage et comme culture d'engrais vert pour enfouissement du regain ou des parties restantes après la dernière récolte, à l'automne de l'année du semis.

D'autre part, comme il n'est pas



Développement racinaire de la luzerne Nitro et de la luzerne Apica à la fin octobre.

dormant, le cultivar Nitro ne subit pas d'arrêt de croissance en fin de saison. Or cette caractéristique lui permet une plus longue période de croissance végétative et possiblement une plus grande accumulation d'azote dans ses racines que les cultivars dormants.

Une bonne partie de ces observations et d'autres résultats supplémentaires ressortent d'essais réalisés sur deux ans sur les types de sol Kamouraska (argile) et Saint-André (loam graveleux). En plus d'accumuler des

informations sur le rendement, nous avons comparé la teneur en protéines brutes de la partie végétative et la teneur en azote total des racines du cultivar Nitro, du cultivar Apica et du cultivar de trèfle rouge Tristan.

Les résultats

L'analyse des rendements végétatifs a montré que, lorsque les conditions sont favorables à la croissance en fin de saison, la luzerne Nitro en profite plus que les autres à cause de son

Teneur en azote total (% m.s.) des racines des cultivars de luzerne Nitro et Apica et du cultivar de trèfle rouge Tristan

Semis 1989 - Récolte 1989					
Sol					
Kamouraska			Saint-André		
Nitro	Apica	Tristan	Nitro	Apica	Tristan
1,85	1,50	2,05	1,74	1,80	1,87
Semis 1990 - Récolte 1990					
Sol					
Kamouraska			Saint-André		
Nitro	Apica	Tristan	Nitro	Apica	Tristan
2,77	1,92	1,88	2,24	2,04	2,29

Lucius Belzile est agronome et René Desjardins est technologiste à la Ferme expérimentale d'Agriculture Canada, La Pocatière.

caractère non dormant. En effet, lorsque les conditions climatiques ont permis seulement à la Nitro de produire trois coupes, le rendement total en fourrage de ce cultivar a été supérieur à celui des deux autres. Cependant, lorsque les conditions climatiques ont permis de prélever une troisième coupe de tous les cultivars, la différence de rendement total entre eux a été généralement faible ou inexistante sur l'argile Kamouraska, mais en faveur du trèfle rouge sur le sol Saint-André.

Des différences pas évidentes

Donc sous nos conditions régionales, les différences dans le rendement total en fourrages entre Nitro et les autres cultivars n'ont pas toujours été évidentes. Ce fait est possiblement imputable à notre fin de saison plus courte que sous des climats plus tempérés et à l'inconstance des conditions de dormance. En effet, si les conditions de dormance apparaissent tôt en saison, les cultivars dormants ralentissent leur croissance pour diriger leurs efforts sur leur préparation pour l'hiver. Par contre, le cultivar Nitro, lui, va profiter des périodes propices à la crois-

sance. C'est que même si son activité de croissance est plus au ralenti, elle demeure plus grande que chez les cultivars dormants.

En revanche, si le phénomène de dormance est déclenché plus tard en saison, les cultivars dormants profiteront eux aussi d'une plus longue période de croissance. Ainsi, la différence de production végétative sera moins apparente.

D'autre part, l'évaluation de la teneur en protéines brutes (mesurée en pourcentage de la matière sèche) de la partie végétative du cultivar Nitro a montré qu'elle a été souvent inférieure à celle d'Apica et à celle du trèfle rouge Tristan. Une caractéristique génétique particulière à ce cultivar ou bien une croissance végétative plus rapide que celle des autres pourrait peut-être expliquer cette situation.

Quant à la teneur en azote total des racines, toujours exprimée en pour-



Luzerne Apica, luzerne Nitro et trèfle rouge Tristan à la fin septembre.

centage de la matière sèche, l'analyse a révélé qu'elle était généralement plus élevée chez la luzerne Nitro que chez la luzerne Apica. Cependant, la plupart du temps, elle a été légèrement inférieure à celle du trèfle rouge Tristan (voir le tableau). Le trèfle rouge est d'ailleurs reconnu pour son système racinaire dont la masse augmente en fin de saison. C'est une plante excellente pour reconditionner les sols et y retourner une bonne quantité d'azote. ■

UN HERBICIDE EFFICACE QUI EST SÉCURITAIRE POUR LES CULTURES ET DONT L'APPLICATION EST FACILE!

Rien ne tue les renouées comme Buctril M – avec moins de risques d'endommager votre culture

Buctril M réprime plus de 30 mauvaises herbes dans le blé, l'orge, l'avoine et le lin – y compris les renouées, les sarrasins, la moutarde des champs, le tabouret des champs et la saponaire des vaches – enraye la croissance végétative du chardon des champs – avec moins de risques d'endommager votre culture.

DESTRUCTION RAPIDE...AUCUN RÉSIDU... PLUS GRAND ÉTALEMENT DU TEMPS D'APPLICATION



RP RHÔNE-POULENC

Rhône-Poulenc Canada Inc.
2000 Argentia Road, Plaza 3
Mississauga, Ontario L5N 1V9
(416) 821-4450

BUCTRIL® est une marque déposée de Rhône-Poulenc
Agrochimie, Lyon - usager autorisé Rhône-Poulenc Canada Inc.

Les pâturages c'est payant

Le pâturage en régie intensive est la source de fourrage la plus économique. Elle représente 50 % du coût de l'ensilage ou du foin.

par Charles Bachand

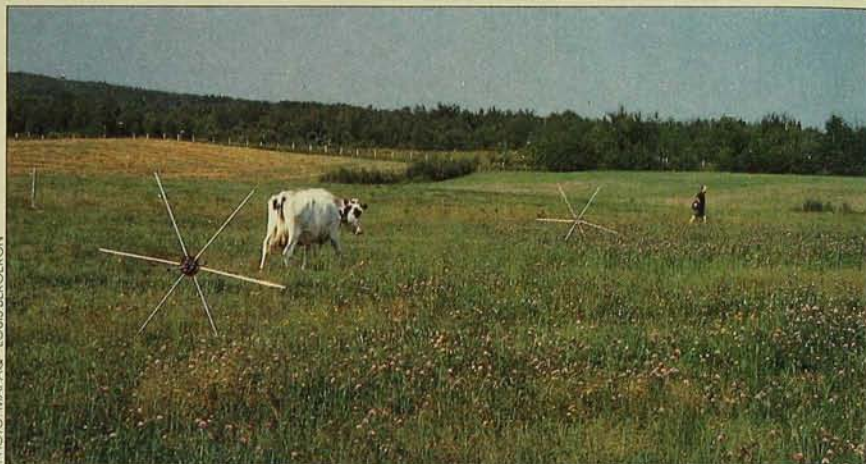
Les études de la structure laitière de différents pays ont mis en évidence l'importance de la régie intensive des pâturages. Elles ont permis de découvrir, en effet, que les pays qui ont les plus faibles coûts de production ont misé largement sur ce type de régie depuis de nombreuses années. Tout bien considéré, c'est la source de fourrage la plus économique que l'on puisse trouver. Elle représente environ 50 % du coût de l'ensilage ou du foin.

Avec un investissement initial d'environ 75 \$ par vache ou de 50 à 60 \$ l'hectare pour établir les clôtures et un système d'abreuvoir, des études américaines montrent des économies annuelles pouvant atteindre 200 \$ par vache. Et la qualité de l'herbe d'un pâturage en régie intensive est, sinon supérieure, au moins égale à celle des fourrages récoltés. De plus, l'herbe est disponible pendant plus ou moins 150 jours, soit 40 % de l'année.

Il faut dire cependant que le pâturage en régie intensive exige une planification et un suivi équivalant à toute culture intensive comme le maïs, les céréales ou la luzerne.

L'évaluation des besoins

La première étape consiste à déterminer la quantité de matière sèche de fourrage nécessaire quotidiennement pour votre troupeau. En utilisant les moyennes de consommation du tableau I, on soustrait les kilos de matière sèche (M.S.) de foin ou d'ensilage qui seront servis. Par exemple, une vache laitière qui a besoin de 12 kilos de M.S. et qui reçoit 2 kilos de M.S. de



La qualité de l'herbe en régie intensive est au moins égale à celle des fourrages récoltés.

foin aura besoin de 10 kilos de M.S. fournis par le pâturage. Pour un troupeau de 30 vaches, c'est 300 kilos par jour que le pâturage devra fournir.

À partir de vos rendements en foin des années antérieures, il est possible d'estimer le potentiel de rendement du pâturage à chaque rotation. Après un temps de repos optimal, le pâturage en régie intensive fournira de 600 à 1200 kilos de M.S. à l'hectare selon le rendement en foin obtenu chez vous (voir le tableau II). Selon le niveau de régie que vous appliquerez, vous améliorerez le rendement de vos pâturages de 75 à 100 %. Autrement dit, un pâturage ordinaire fournit 40 à 50 % du rendement en foin, alors qu'en régie intensive vous obtiendrez 80 à 100 % de vos rendements en foin.

Par ailleurs, plus les exigences des animaux sont élevées, plus le temps d'occupation de la parcelle doit être court. Et plus le temps d'occupation est court, plus le rendement en matière sèche, en lait ou en viande sera élevé.

Une plante qui a été coupée par la faucheuse ou les dents de l'animal repoussera suffisamment pour être reprise par l'animal après 6 jours au

printemps et 10 à 12 jours à l'automne. La présence des animaux dans la parcelle ne doit donc jamais dépasser 6 jours pour éviter la recoupe de l'herbe dans la même rotation. De cette façon, la repousse sera meilleure et favorisera l'accumulation de réserves et un meilleur développement des racines.

Idéalement, le temps d'occupation d'une parcelle par des vaches laitières devrait être d'une demi-journée. Cependant, pour un producteur qui veut s'adapter graduellement au système de pâturage en régie intensive, un changement de parcelle tous les deux jours est un compromis acceptable. Vous retirerez environ 85 % du potentiel du système. Pour des animaux dont les exigences nutritives sont moins élevées, telles les vaches de boucherie et les brebis, un temps d'occupation de 3 ou 4 jours est suffisant. Avec des bouvillons en semi-finition, on visera 1 à 2 jours.

Des périodes de repos

Comme le rythme de croissance de l'herbe varie du printemps à l'automne, la période de repos doit également varier pour correspondre à la rapidité de croissance de l'herbe.

Sous nos conditions, le temps de repos sera aussi court que 14 jours au mois de mai, pour atteindre 42 jours au mois d'octobre (voir le tableau III). Ces valeurs constituent un bon guide, mais devront être ajustées selon les

I - Besoins en fourrage

Animal	kg de M.S./j*
Vache laitière ou à boeuf	10 à 15
Brebis (70 kilos)	1 à 2
Bouvillon (350 kilos) ou taure	6 à 7

* M.S./j: matière sèche par jour

Charles Bachand, agronome, est conseiller régional en productions animales au MAPAQ, Richelieu/Saint-Hyacinthe.

II - Potentiel du pâturage

Foin (kg de M.S./ha)	Pâturage (kg de M.S./ha/rotation)
6000	1200
5000	1000
4000	800
3000	600

conditions de croissance de la saison. Si un mois est plus sec et plus chaud que la normale, le temps de repos devra être allongé pour le mois en cours et le mois suivant. À l'inverse, si les conditions de croissance de l'herbe sont plus favorables que la normale, le repos devra être réduit. Une observation régulière du taux de croissance est la meilleure façon pour décider de rallonger ou de raccourcir la période de repos.

D'autre part, la quantité de matière sèche nécessaire pour le troupeau et le rendement potentiel du pâturage permettent de déterminer la dimension des parcelles. Par exemple, on peut évaluer les besoins d'un troupeau de 30 vaches qui va paître 300 kilos de M.S. par jour avec un rendement de 800 kilos de M.S. à l'hectare par rotation. Un tel troupeau aura besoin de parcelles de 0,38 hectare par jour ou de 0,75 hectare pour 2 jours d'occupation.

$$2 \text{ j.} \times 30 \text{ vaches} \times 10 \text{ kg/jour} = 0,75 \text{ ha} \\ 800 \text{ kg de M.S./jour}$$

Le nombre de parcelles nécessaire, quant à lui, dépend de la période de repos et du temps d'occupation des parcelles par les animaux.

Période de repos + 1 = nbre de parcelles
Temps d'occupation

Comme le temps de repos augmente durant la saison, le nombre de parcelles devra augmenter au fur et à mesure que la saison avance. Ainsi, à la fin d'août et durant le mois de septembre, le nombre de parcelles sera deux fois plus élevé qu'au printemps. À la fin de mai ou au début de juin, les parcelles non utilisées sont récoltées en foin ou en ensilage et le regain pourra être pâturé 25 jours plus tard.

Pour bien réussir ce système de pâturage, il est important d'introduire les animaux assez tôt au printemps. Les quelques expériences suivies en 1991 nous ont permis d'établir le moment propice à la première rotation. En fait, elle peut commencer dès la première semaine de mai ou lorsque l'herbe est à 10 cm pour les bovins et à 6 cm pour les ovins. Mais on réduira

III - Nombre de parcelles

Temps d'occupation (jours)	Période de repos					
	14 mai	18	24	30	36	42 octobre
0,5	29	37	49	61	73	85
1	15	19	25	31	37	43
2	8	10	13	16	19	22
3	6	7	9	11	13	15
4	5	6	7	9	10	12

alors de moitié les temps d'occupation mentionnés précédemment. Pour les rotations suivantes, on attendra d'avoir une herbe de 15 à 20 cm pour les

bovins et de 7 à 10 cm pour les ovins. Du reste, la première année, il faudra probablement couper les refus dès la fin de juin. ■

WIC

Vous en serez emballé!



Presse à balles rondes GALLIGNANI

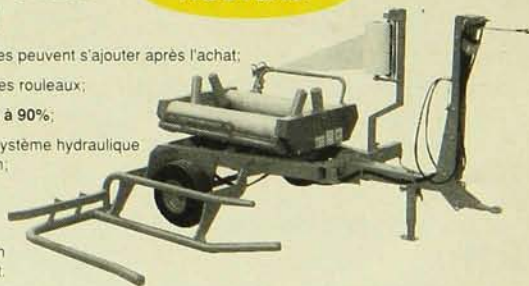
NOUVEAU!

- enroule tous les produits (ensilage, foin, paille) quel que soit leur taux d'humidité;
- chambre à volume constant formant des balles régulières, facile à emballer et à distribuer;
- double lieur «auto-life» à injection forcée électrique, assurant un liage très serré et une répartition optimale de la ficelle pour une excellente tenue du produit.

Emballer de balles rondes GALLIGNANI

NOUVEAU!

- concept modulaire : des accessoires peuvent s'ajouter après l'achat;
- double transmission agissant sur les rouleaux;
- extension du film réglable de 45% à 90%;
- dispositif anti-choq protégeant le système hydraulique contre les surpressions d'exploitation;
- choix d'accessoires :
compte-tours électronique,
courroies pour balles mal formées,
dispositif de découpage et connexion automatique, tapis de déchargement.



SIGACHAMP et MEMOCHAMP : logiciels de régie des champs



- gardent un historique complet de toutes les opérations effectuées dans vos champs (semis, fertilisants, pesticides, etc.);
- la richesse de vos sols peut être vue sur un graphique;
- les feuilles de travail vous donnent les informations nécessaires lorsque vient le temps des semis;
- les cumulatifs et sommaires vous donnent les informations utiles pour négocier avec les différents fournisseurs;
- évaluent la valeur fertilisante de vos fumiers;
- SIGACHAMP possède en plus les modules «budgets de cultures» et «recommandations de fertilisation».

GALLIGNANI est distribué exclusivement en Amérique du Nord par WIC inc.
SIGA est une marque de commerce propriété de WIC inc.



Votre détaillant WIC : le spécialiste en équipement d'alimentation, fénaison et gestion des fumiers.

WIC

Du travail bien fait.

WIC inc., 784, rue Principale, Wickham (Québec) Canada J0C 1S0 • Tél. : (819) 398-6822 • Téléc. : (819) 398-5227

Les billons améliorent le sol et les profits

Les Américains estiment que la culture sur billons permet d'économiser de 75 à 125 \$ l'hectare.

par Sylvie Thibaudeau

Le contexte économique actuel nous amène à réviser nos modes de production, à penser non plus en fonction d'un rendement maximum, mais plutôt d'un rendement optimum. Ajoutez à cela les préoccupations environnementales, et la culture sur billons permanents s'imposera comme l'une des techniques innovatrices les plus prometteuses à ces deux points de vue.

En 1990, le concours de l'efficacité économique aux États-Unis a d'ailleurs été remporté par un producteur agricole cultivant sur billons. Au fait, nos voisins du Sud estiment que la culture sur billons leur permet d'économiser de 75 \$ à 125 \$ l'hectare (30 \$ à 50 \$ l'acre). Ils attribuent ces économies à la diminution des coûts d'herbicides, à la réduction du parc de machinerie ainsi qu'à la diminution des besoins en carburant et en temps. Mais qu'en est-il au Québec?

Résultats pour le maïs-grain et le soya

Un projet réalisé de l'automne 1988 à l'automne 1991 chez quatre agriculteurs de la région de Saint-Hyacinthe a fourni de précieux éléments de réponse à cette question. Le projet portait sur la culture du soya et du maïs sur billons permanents, en comparaison avec le labour traditionnel et des pratiques culturales réduites. Il a été réalisé dans le cadre du programme d'aide à l'innovation technologique en conservation du sol et de l'eau de l'entente Canada/Québec. Les résultats obtenus pour deux fermes représentatives des quatre fermes participantes dans la culture du maïs-grain sont présentés au tableau. Selon les résultats obtenus Sylvie Thibaudeau est agronome chez F. Bernard inc.



La culture du maïs et du soya en bandes alternées constitue une option intéressante de la culture sur billons.

pour le loam argileux, les frais de régie de la culture sur billons s'élevaient à 749 \$/ha, comparativement à 786,70 \$/ha pour le labour, soit une différence de 37,70 \$/ha. La marge de régie procurée par la culture sur billons (le revenu brut à l'hectare basé sur le rendement en maïs auquel on a soustrait le total des frais de régie) était cependant légèrement inférieure à celle résultant du labour traditionnel, en raison du rendement inférieur obtenu sur les billons (différence de 0,33 t/ha). Toutefois, si la baisse de rendement n'avait été que de 0,28 t/ha sur billons (écart de rendement en régie), la marge de régie aurait été équivalente pour les deux pratiques culturales. Cet écart de rendement en régie pourrait être augmenté en faveur de la culture sur billons par l'application d'herbicides en bandes.

Cette modification a été réalisée sur la deuxième ferme (loam). Ainsi, le total des frais de régie en culture sur

billons pour la deuxième ferme était de 724,90 \$/ha, comparativement à 810,30 \$/ha pour le travail réduit du sol (disques lourds déportés), soit une différence de 85,40 \$/ha. La marge de régie procurée par la culture sur billons était de 322,90 \$/ha, alors qu'elle était de 298,60 \$/ha pour le travail réduit, en dépit d'une baisse de rendement de près de 0,5 t/ha sur les billons. Considérant la régie appliquée sur cette ferme, une baisse de rendement sur les billons de 0,88 t/ha aurait permis d'obtenir une marge de régie équivalente pour les deux pratiques culturales.

Des résultats similaires ont été obtenus dans la culture du soya, alors que des baisses de rendement de 0,21 t/ha (loam) à 0,29 t/ha (loam argileux) sur billons procuraient des marges de régie équivalentes.

Le rendement économique des différentes pratiques culturales a été évalué à l'aide des données compilées par

Zetor

NOUVEAU



9540

Voici un nouveau modèle qui vient s'ajouter à la gamme déjà existante. Un robuste quatre roues motrices développant 87 cv à la prise de force. Venez le voir...

ZETOR

une division de Motokov Canada Inc.

7600, boulevard Trans-Canada
St-Laurent (Québec) H4T 1A5
(514) 739-2224

ZETOR

<i>Alma</i>	J.B. Maltais Ltée (416) 668-5254
<i>Amos</i>	Agribi R.H. Inc. (819) 732-6296
<i>Barnston</i>	Picken's Farm Equipment Inc. (819) 849-2534
<i>Black Lake</i>	G. Guillemette & Frères Inc. (418) 423-4737
<i>Champlain</i>	Garage Champoux & Frères Inc. (819) 295-3225
<i>Courcelles</i>	Benoît Rouillard Inc. (418) 483-5321
<i>Dunham</i>	Équipement Gilles Boucher Inc. (514) 295-2636
<i>Joliette</i>	Équipements de Ferme Jean Lavallée Inc. (514) 753-7423
<i>Lorrainville</i>	Garage J.G. Neveu Inc. (819) 625-2290
<i>Louiseville</i>	Machineries Patrice Ltée (819) 228-4848
<i>Laurier-Station</i>	Les Entreprises Michel Girouard Inc. (418) 728-4534
<i>Victoriaville</i>	Les Entreprises Michel Girouard Inc. (819) 758-9566
<i>Montmagny</i>	Bossé Machinerie Enr. (418) 248-0955
<i>Napierville</i>	Équipement Lefebvre & Frères Inc. (514) 245-3366
<i>Notre-Dame- du Bon Conseil</i>	Machinerie Benoît & Frères Inc. (819) 336-2130
<i>St. Anicet</i>	J.R. Caza & Frère Inc. (514) 264-2300
<i>Ste-Hélène- de-Bagot</i>	Les Équipements Ste-Hélène Inc. (514) 791-2435
<i>St-Janvier</i>	Garage Julien Demers Inc. (514) 435-1357
<i>Ste-Marguerite</i>	Dorchester Équipement Inc. (418) 935-3336
<i>Ste-Rose de Pouliaries</i>	Machineries Horticoles d'Abitibi Inc. (819) 782-5604
<i>Thurso</i>	Hector Labelle Équipement Enr. (819) 986-7783
<i>Trois-Pistoles</i>	Équipement D'Auteuil Enr. (418) 851-3772
<i>Waterloo</i>	Picken's Farm Equipment Inc. (514) 539-1114

ZETOR

les agriculteurs concernant les différentes opérations culturales et le coût des produits utilisés. Mais on a aussi eu recours aux données du Comité des références économiques en agriculture du Québec.

Plus qu'une question de gros sous...

Les coûts des opérations culturales incluent la main-d'oeuvre, les frais variables de la machinerie et du tracteur (l'entretien et les réparations, les carburants et les lubrifiants), ainsi que les frais fixes de la machinerie et du tracteur (dépréciation, intérêts, coûts de remisage, permis et assurances). Les coûts de semis sur billons comprennent les frais de modification du semoir pour le décapage des billons et l'utilisation d'un tracteur de puissance supérieure. Enfin les coûts du sarclage et du billonnage en culture sur billons sont plus élevés que le sarclage en régie traditionnelle, en raison du coût plus élevé du sarclage et de l'utilisation d'un tracteur de puissance supérieure.

Cette analyse économique a donc permis de vérifier le potentiel intéressant de la culture sur billons pour réduire les frais de régie et augmenter les profits. Des essais sur plusieurs fermes et à plus long terme permettront de préciser ces résultats. Du reste, l'amélioration de la technique et de la régie permettra d'améliorer les rendements et d'accroître les attraits économiques de la culture sur billons. On sait, par exemple, que cette technique implique la réalisation de deux sarclages durant la saison de croissance. Ainsi, l'application d'herbicides en bandes s'y intègre particulièrement bien et permet d'en améliorer de façon importante le rendement économique.

N'oublions pas que cette technique offre également de nombreux avantages en ce qui a trait à la conservation du sol et de l'eau. Évidemment, il est difficile d'attribuer une valeur pécuniaire à ces avantages. Mais leurs effets permettront éventuellement d'améliorer la rentabilité des entreprises agricoles et la qualité de l'environnement.

Depuis de nombreuses générations, nous avons travaillé à améliorer la régie en système traditionnel. Donnons-nous quelque temps pour nous adapter à la culture sur billons; les résultats n'en seront que meilleurs et plus durables. ■

Bilan économique (\$/ha) dans le maïs-grain

	Loam argileux		Loam	
	Billons	Labour	Billons	Disques
Rendement				
t/ha (1)	8,60	8,93	8,08	8,53
\$/ha (2)	1118,00	1160,80	1047,80	1108,90
Frais de régie				
Opérations culturales	234,20	266,00	258,10	245,00
Intrants	345,80	345,80	308,50	394,60
Autres (3)	168,80	174,80	158,30	170,70
Total des frais de régie	749,00	786,70	724,90	810,30
Marge de régie	369,00	374,20	322,90	298,60
Écart de rendement (t/ha) en régie (4)	-0,28	—	-0,88	—
Heures / ha	3,65	3,32	3,42	3,38

(1) Rendements moyens de 1988 à 1991

(2) Pour un prix de 130 \$/t

(3) Entreposage, mise en marché et intérêts

(4) Écart de rendement qui procure une marge de régie équivalente pour les deux pratiques culturales

Idéal pour le maïs et le soya

La culture sur billons requiert moins de temps de travail et les opérations culturales sont mieux réparties.

par Sylvie Thibaudeau

La culture sur billons consiste à produire sur des rangs buttés d'une hauteur de 20 à 25 cm et espacés de 75 cm. Cette technique se prête particulièrement bien à la culture du maïs et du soya. Les billons sont formés en cours de saison, à l'aide d'une billonneuse conçue spécialement à cette fin.

Durant la saison de croissance, les billons seront sarclés à deux reprises, ce qui permet d'effectuer un désherbage entre les rangs. À noter aussi que la moissonneuse-batteuse doit être modifiée pour circuler entre les billons. Après la récolte, les billons sont laissés intacts, aucun travail du sol n'est effectué. Au printemps, le semis sera réalisé à l'aide d'un semoir modifié, qui dégage le dessus des billons des résidus de la culture précédente et dépose les semences de mauvaises herbes dans les sillons (entre-rangs).

La réduction des opérations culturales, la circulation contrôlée de la machinerie et les résidus de culture laissés à la surface permettent d'amé-

liorer et de préserver la qualité du sol. Cette technique requiert également moins de temps de travail et les opérations culturales sont mieux réparties durant l'année. Ces avantages permettent également de réduire les coûts de production.

Afin de bénéficier au maximum du potentiel de cette technique, la régie de culture doit être adaptée aux nouvelles conditions rencontrées. Ainsi, l'application d'herbicides en bandes se prête particulièrement bien à la culture sur billons, la lutte contre les mauvaises herbes entre les rangs étant facilitée par les sarclages. Toutefois, le sol n'étant pas travaillé à l'automne, les mauvaises herbes vivaces peuvent apparaître plus tôt au printemps, de même que certaines annuelles. Le producteur devra donc être vigilant et prêt à réagir à ces changements.

La régie des fertilisants devra également être repensée. En raison de l'absence de travail du sol, les fertilisants appliqués à la volée ne pourront être incorporés au sol, ce qui en réduira la disponibilité et l'efficacité. Le placement des engrais constitue donc un élément très important dans la réussite de la culture sur billons. Différentes options peuvent alors être envisagées, selon les caractéristiques du sol, les cultures et la machinerie disponible. ■

Des trucs pour mieux rentabiliser le maïs

Les rotations limitent la propagation des maladies et des insectes et améliorent la structure des sols.

par Jean-Pierre Desnoyers

Dans la conjoncture actuelle, chacun tente de réduire les coûts et d'obtenir un rendement économique optimal. Et la chose est faisable... Il est possible de mieux rentabiliser la production de maïs, par exemple, en analysant chaque élément de la production. En effet, quelques trucs permettent de réduire les coûts en continuant à obtenir de bons rendements, tout en améliorant la structure du sol.

Pour l'amélioration de vos rendements de maïs à moindre coût, profitez de la nature. Si vous êtes équipé pour le foin, faites-en pour la vente en rotation avec le maïs. Le soya et les légumes de conserverie, quant à eux, offrent bien des avantages et diversifient les risques. Par exemple, une rotation avec différentes espèces conserve l'équilibre des sols, limite la propagation des maladies et les infestations d'insectes et améliore la structure du sol. En plus, les légumineuses fournissent de l'azote à la culture suivante.

La fertilisation raisonnée

Un problème majeur des sols de grandes cultures au Québec réside dans le faible taux de matières organiques. Si on remonte le taux d'humus du sol, on peut compter par la suite sur de l'azote supplémentaire qui se minéralise au cours de la saison. On peut améliorer cette situation en semant des engrais verts après des cultures de conserverie ou des céréales.

Les principales plantes adaptées sont les crucifères, comme le radis huileux et la moutarde. Le trèfle, qu'on laisse pousser après la récolte des céréales et qu'on enfouit superfici-

Jean-Pierre Desnoyers est directeur régional des ventes chez Semences Pride.



Le séchage à l'air naturel peut fournir un maïs d'excellente qualité à moindre coût.

ciellement à l'automne, fournit un bon apport de matière verte et d'azote pour le maïs l'année suivante.

On peut aussi réduire les coûts en connaissant bien le potentiel de ses champs. Chacun a son historique selon les cultures pratiquées, le volume et la qualité du fumier épandu, l'application antérieure de fertilisants et le type de sol.

Attention cependant de ne pas faire les changements à la légère... On entend souvent dire, par exemple, qu'on applique trop d'engrais minéraux; pour certains sols très riches, c'est sûrement vrai et on peut réduire les doses sans nuire au rendement. Par contre, certains sols sont faibles en matières organiques et en phosphore et ont un pH trop bas. Ils ne donneront jamais de super rendements sans correction de base.

Quelques méthodes simples vous permettront de diminuer les coûts et d'obtenir un rendement maximum. D'abord, le pH devrait être maintenu autour de 6,5. Si c'est possible, utilisez du fumier. En plus de contenir des éléments fertilisants, il améliore la rétention d'eau au cours de l'été. Il convient de compter le fumier parmi vos fertilisants; encore faut-il bien

l'évaluer. Sans quoi vous pourriez épandre plus d'eau que de fumier ou tasser votre sol au printemps.

D'autre part, les engrais appliqués en bandes nécessitent des volumes moins élevés pour la même efficacité. Le phosphore facilite le départ et demeure crucial au semis. Enfin, les nouveaux engrais liquides peuvent compléter l'application de base.

Mais, dans votre programme de fertilisation, il convient de faire attention à la phytotoxicité. Si vous augmentez les doses d'azote et de potasse, il faut éloigner les disques d'engrais sur le semoir. Si vous alternez avec des légumineuses à chaque année, il serait sage de réduire les doses d'azote et de profiter de l'apport gratuit de la récolte précédente. Rappelons, du reste, que les cultures d'engrais verts permettent de réduire les apports de fumure.

Les mauvaises herbes

De leur côté, les mauvaises herbes ont évolué au cours des années. Au début de la culture du maïs au Québec, on appliquait l'atrazine et le tour était joué. Mais, en détruisant le chiendent, des mauvaises herbes moins agressives ont pris de l'expansion et sont devenues des fléaux. Les graminées

annuelles, les feuilles larges résistant aux triazines et les semences de mauvaises herbes «importées» avec l'achat de grains d'alimentation provenant d'autres provinces (folle avoine, abutilon, proso millet, etc.) envahissent les champs.

Un bon programme de lutte commence par l'identification des principales mauvaises herbes présentes dans vos champs. Choisissez ensuite le produit offrant la lutte la plus efficace à meilleur coût et surtout le meilleur stade pour la destruction.

Un semoir équipé pour faire l'application en bandes des herbicides permet des économies substantielles. Si vous traitez sur une bande de 25 cm (10"), votre facture de produits coûtera le tiers d'une application traditionnelle en plus de vous épargner un passage. Cependant, avec cette méthode de travail, l'opération sarclage devient plus importante pour bien lutter contre les mauvaises herbes des entre-rangs.

L'utilisation d'une houe rotative ou d'un sarclage à dents très fines en début de croissance détruit les jeunes pousses de mauvaises herbes. En outre,

cela déforme la croûte causée par de fortes pluies, facilitant ainsi une meilleure croissance. Ces outils sont souvent indispensables... Mais l'utilisation en commun permet bien des économies.

À noter aussi que les pattes traceuses installées sur le semoir facilitent les

Un semoir équipé pour faire l'application en bandes des herbicides permet des économies substantielles.

passages ultérieurs du sarclage. Elles permettent au tracteur de rouler plus vite sans détruire le maïs. Le sarclage devrait également être équipé de pattes traceuses. Ces méthodes ne sont pas nouvelles. Les producteurs de betteraves sucrières les utilisaient pour les entre-rangs de 50-55 cm dans le but de réduire leurs coûts.

D'autre part, certains producteurs ne jurent que par les variétés tardives allant jusqu'à 3000-3100 UTM dans le sud du Québec. Il faut dire que, en

général, les variétés tardives offrent un potentiel de rendement plus élevé. Mais les variétés hâtives diminuent les coûts de séchage et permettent de commencer la récolte plus tôt. Ainsi, il peut être judicieux d'en semer sur une partie de vos superficies. De plus, elles permettent de labourer par temps plus sec sans endommager la structure de votre sol.

Et que dire de tous ces silos et séchoirs à la ferme? Comme souvent chacun veut tout faire sans payer à l'extérieur, on s'organise avec des immobilisations importantes. Est-ce toujours rentable? Ces équipements ne servent pourtant que quelque temps chaque année... Ah! il y a bien certaines régions où on voit défiler de beaux cribs à maïs de plusieurs centaines de pieds de long. Mais, ailleurs, on veut tout sécher artificiellement. Aurait-on oublié que le séchage à l'air naturel peut fournir un maïs de qualité... Il est vrai que le volume récolté influence beaucoup le choix du type d'entreposage. Mais bien souvent, quelques efforts de plus seront récompensés par la réduction des frais de séchage. ■

MINI FORMATS - MAXI TRAVAUX - MINI PRIX

Les bouteilles

14 et 16 Air Liquide...

+ L'ENSEMBLE...

= UNE OFFRE...



ACÉTYLÈNE
TAILLE 14
2,08 m³

OXYGÈNE
TAILLE 16
2,75 m³

Portables
Entreposables

+ 20%
de plus
de gaz que les
bouteilles
équivalentes
standard

BlueShield™
Universal II
De Luxe
0130-0021-3



Spéciale
Abordable

~~600 \$~~
439 \$
+ Un contrat
annuel
pour les 2
bouteilles

offre en vigueur du
1^{er} mai au 30 juin 1992



TM Marque déposée d'Air Liquide Canada Ltée.

POUR EN PROFITER, COMMUNIQUEZ AVEC LES DISTRIBUTEURS PARTICIPANTS...

Accessoires de Soudure Granby Inc.	Granby	(514) 378-9001	Oxygène Frontenac	Drummondville	(819) 478-1809
Accessoires de Soudure Jacques Cartier	Longueuil	(514) 677-2836	Oxygène Frontenac	Victoriaville	(819) 758-6444
Citadelle Oxygène Ltée	Québec	(418) 872-8220	Oxygène Laurentides Inc.	St-Jérôme	(514) 430-4404
M & M Nord Ouest Inc.	Amos	(819) 732-3251	Oxygène Montox Inc.	Montréal	(514) 254-9403
Oxygaz Inc.	Pintendre	(418) 837-3033	Oxygène Nordox Inc.	Jonquière	(418) 695-1415
Oxygène Champlain	St-Jean	(514) 346-6857	Oxygène Régional Inc.	Valleyfield	(514) 373-1792
Oxygène du Golfe	Rimouski	1-800-463-0843	Oxygène Soudest Inc.	Sherbrooke	(819) 566-4063
			Oxygène St-Laurent Ltée	St-Jean-Port-Joli	1-800-463-7034
			Oxyval Inc.	Chomedey-Laval	(514) 687-7046

OU UNE DE NOS SUCCURSALES : MONTRÉAL (514) 351-7014 - QUÉBEC (418) 683-1917

Horticulture

De bons rendements, ça se prépare dès la plantation

La baisse de rendement de pommes de terre peut atteindre 14 % si un plant sur dix ne lève pas.

par Gilles Hamel

Pour améliorer la rentabilité d'une entreprise de production de pommes de terre, le producteur doit réduire son coût de production et augmenter les rendements en tubercules. Cette optimisation des rendements se prépare dès la plantation. De fait, une bonne levée des plants est déterminante pour le succès de la culture.

Plusieurs facteurs influent sur la levée des plants. La manutention, le tranchage et la plantation auront un effet direct sur les rendements (voir le tableau I). Aussi faut-il prêter une attention particulière à chacune de ces opérations. C'est ainsi qu'on pourra éviter les manques dus aux pourritures des plantons. De plus, la levée des plants doit être rapide pour profiter de la saison courte de croissance et éviter le plus de maladies possible. Enfin, il faudra tenir compte de la distance de semis pour que les plants soient bien distribués.

Les pourritures des plantons

Pour diminuer les manques à la levée dus aux pourritures des plantons, il faut manipuler avec soin les tubercules de semence. On peut endommager ceux-ci en les récoltant ou encore en les plantant l'année suivante. Des semences sérieusement endommagées sont plus sensibles à la prolifération de certains pathogènes (*Fusarium*, *Erwinia*, etc.) dans les tissus. Il en résulte alors des pourritures des plantons et aussi un manque im-



PHOTO: GILLES HAMEL
Pour éviter les plantons sans yeux ou trop gros, la semence entière doit être de la bonne taille.

portant à la levée (voir le tableau II). L'impact des blessures mécaniques aux tubercules de semence dépend de la gravité ou de la localisation des blessures. Par ailleurs, certaines variétés sont plus vulnérables (Shepody) que d'autres (Russet Burbank) aux baisses de rendement dues aux endommagements mécaniques des semences.

D'autre part, la température de la semence doit se rapprocher le plus possible de celle du sol au moment de la plantation. La température de la semence doit être conditionnée en

séquence de façon graduelle. Des écarts importants de température entre le sol et la semence peuvent favoriser le développement des pourritures des plantons (voir le tableau III).

Les conditions du sol, particulièrement sa teneur en eau durant ou après la plantation, peuvent aussi favoriser la croissance des organismes qui causent des pourritures des plantons.

Une levée hâtive

La température du sol durant et après la plantation doit être adéquate. Rappelons que la vitesse de réchauffement des sols au printemps dépend en grande partie de la texture des sols. Des sols sableux se réchauffent plus rapidement que des sols loameux et permettent aussi de planter plus rapidement. Cela dit, il faut savoir qu'un sol trop froid à la plantation (5 °C) ralentit la germination et favorise l'incidence de maladies. Mais le temps d'émergence des plants varie égale-

I. Baisse de rendement causée par un manque à la levée de 10 % pour différents cultivars

Cultivar	Baisse de rendement
Russet Burbank	9,5 %
Norkotah	8,5 %
Norgold	15,5 %
Ranger	14,0 %

Gilles Hamel, biologiste et agronome, est directeur du Réseau de dépistage agricole du centre du Québec et coordonnateur à l'Institut technique de la pomme de terre de transformation du Québec.

Adapté de Thornton, 1992

II. Effet des endommagements mécaniques

Niveau de dommage	Pourritures des plantons	Manque à la levée
Aucun	4,6%	7,6%
Endommagé sévèrement	65,0%	17,6%

Adapté de Gudmestad et al. 1988

III. Effet de la température des semences sur les pourritures des plantons

Température du tubercule	Température du sol	Pourritures des plantons
4 °C	15 °C	30,1 %
16 °C	15 °C	4,7 %

Adapté de Gudmestad et al. 1988

ment en fonction des cultivars (voir le tableau IV).

Aussi, il est souvent préférable de ne pas planter trop creux (5 à 7,5 cm) de manière à obtenir une émergence rapide des plants. Une émergence trop lente peut favoriser le développement de différentes maladies. Par contre, pour certaines variétés sensibles au verdissement et dans le cas de certains sols très sableux, il est préférable de planter plus creux (10 à 13 cm). Mais

IV. Nombre de jours avant l'émergence à différentes températures du sol lors de la plantation

Cultivar	Température			
	5 °C	7 °C	8,5 °C	Variables*
Norgold	56	60	33	39
Frontier	82	64	36	43
Burbank	88	64	34	39
Hilite	83	64	34	39
Norkotah	78	59	34	38
Shepody	85	64	31	39
Ranger	64	50	28	37

* La température du sol a été soumise à des fluctuations afin de simuler des conditions réelles de champs.

il ne faut pas oublier que la hâtivité de la levée est directement reliée à la profondeur de la plantation (voir le tableau V).

Des plantons de la bonne taille

Les caractéristiques physiques des tubercules de semence entiers, principalement leur taille, sont assez déterminantes lors du tranchage, c'est-à-dire la distribution des plantons. Dans le cas de tubercules de forme allongée, comme le cultivar Russet Burbank, la taille d'une semence entière pour le tranchage en plantons de 55 grammes (2 onces) devrait idéalement se situer autour de 225 grammes (8 onces). Ainsi, on évitera le maximum de plantons sans yeux ou trop gros. Du reste, le tableau VI identifie la proportion idéale des différentes grosseurs de plantons dans un lot de semences tranchées pour cette variété.

À leur tour, les caractéristiques des semences tranchées déterminent le placement de la semence lors de la plantation (distance réelle de semis). Cette distance est établie par la vitesse d'avancement du tracteur. Pour obtenir le plus possible des plantons placés entre 20 et 33 cm de distance, le tracteur doit rouler à 4,6 km/h. ■

V. Effet de la profondeur de plantation sur le délai d'émergence des plants

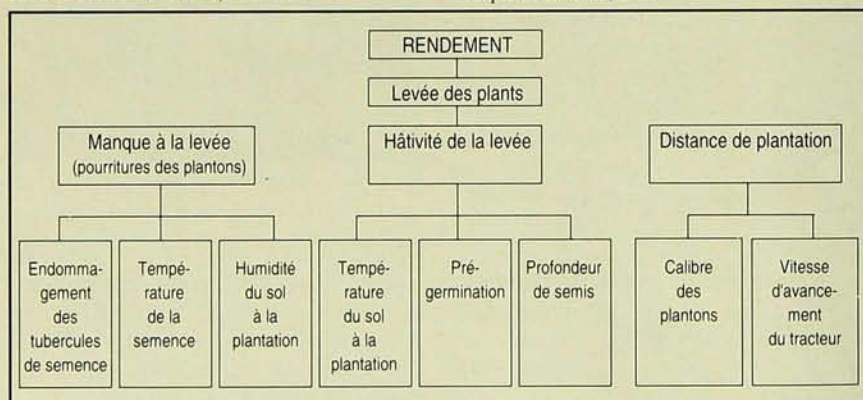
Cultivar	Profondeur de semis		
	<2,5 cm	7,5 cm	15 cm
Norgold	45 j	49 j	52 j
Frontier	50 j	62 j	63 j
Burbank	49 j	60 j	68 j
Hilite	48 j	58 j	67 j
Norkotah	43 j	55 j	67 j
Shepody	47 j	58 j	67 j
Ranger	41 j	46 j	52 j

Adapté de Thornton, 1992

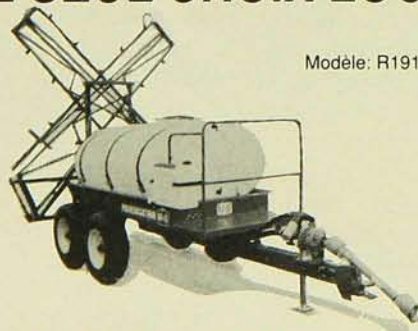
VI. Proportion idéale des différentes grosseurs de plantons dans un lot de semences tranchées

Calibre (gr)	% idéale de la taille des plantons
<14	2
14 à 28	5
28 à 43	9
43 à 57	19
57 à 70	30
70 à 85	19
85 à 100	9
100 à 115	5
>115	2

Adapté de Holland, 1988



M-S, LE SEUL CHOIX LOGIQUE



Modèle: R1915-CENT-ELEC

Pulvérisateur M-S inc

4300 Vachon, R.R. #4, Drummondville, Québec, J2B 6V4, Tél. (819) 474-1910

- Fabrication au Québec par des spécialistes en pulvérisation
- Composantes "Standards" Nord-Américaines
- Nouveau design, complètement repensé
- Nouveau bâti en "T" donnant 23 po. de dégagement
- Meilleure visibilité générale
- Modèle remorqué de 400, 500 et 750 gallons US
- Modèle porté de 50, 85, 110, 150, 200 et 250 gallons US

M-S, UNE VALEUR SÛRE

LE FONGICIDE IDÉAL POUR LES POMMES DE TERRE DES ANNÉES 90

S

i l'on vous confiait la tâche de créer, pour la prochaine décennie, le fongicide parfait pour protéger les pommes de terre, on peut croire qu'il ressemblerait beaucoup à celui qu'un nombre grandissant de producteurs utilisent à travers le monde depuis une vingtaine d'années: Bravo.

D'une année à l'autre, le Bravo vous a permis d'enrayer efficacement la brûlure alternarienne, le mildiou et la moisissure grise. Le Bravo adhère aux feuilles, même à la suite d'une pluie modérée, et vous assure ainsi une plus longue période de répression à large spectre. Cet avantage réduit la fréquence des pulvérisations nécessaires pour que son activité antiparasitaire dure toute la saison. Le court intervalle sécuritaire qu'il exige avant la l'arrachage vous offre la chance d'effectuer des traitements en fin de saison, afin de garder votre récolte en meilleur état jusqu'à la fin de la récolte.

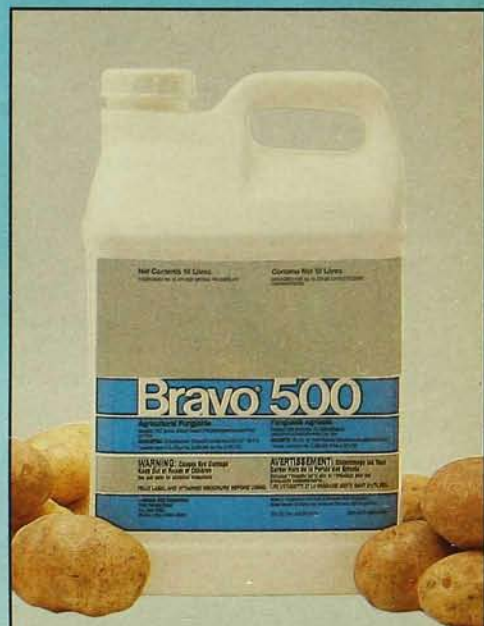
L'action préventive à sites multiples du fongicide Bravo veut dire que les risques de résistance acquise sont beaucoup moindres, même si on l'utilise pendant plusieurs saisons consécutives. En fait, on n'a jamais documenté un seul cas de maladie qui lui soit devenue résistante.

Donc, si vous êtes en quête, pour vos pommes de terre, d'un fongicide qui pourra relever les défis de la prochaine décennie, fiez-vous à celui qui continue toujours de faire ses preuves: Bravo.

Bravo[®] 500
ISK BIOTECH

ISK Biotech Limitée

Bureau 102, 931, chemin Commissioners est
London (Ontario) N5Z 3H9 1-800-668-0956



- ✓ Répression à large spectre de la brûlure alternarienne, du mildiou et de la moisissure grise
- ✓ Activité préventive à sites multiples
- ✓ Période prolongée de répression
- ✓ Court intervalle de sécurité avant la récolte
- ✓ Aucun cas documenté de résistance par une maladie
- ✓ Liquide économique et facile à manipuler



La fertilisation s'allie à l'irrigation

La fertigation consiste à appliquer des engrais solubles à même le système d'irrigation au goutte-à-goutte.

par Régis Charbonneau

L'utilisation de l'irrigation au goutte-à-goutte tend à se généraliser dans les vergers surtout pour les sites où le sol retient moins bien l'humidité. Les pommeraies de pommiers nains et semi-nains présentent une méthode de culture plus intensive. Une sécheresse sévère comme celle de l'été 1987 peut avoir des conséquences dramatiques sur la qualité des fruits ainsi que sur le rendement pour l'année en cours et de l'année suivante. Pour plusieurs producteurs, l'irrigation constitue une sorte d'assurance pour l'obtention de récoltes régulières, avec des fruits de qualité.

Un bon taux de matière organique du sol est très important pour les pommiers. Normalement, lorsque le sol possède 5 % de matière organique, cette dernière libère une grande proportion des besoins d'azote annuels des pommiers, même si ceux-ci sont en pleine production.

L'efficacité de la fertigation

Le principe de la fertilisation est de redonner au sol les éléments minéraux prélevés par la récolte. Le tableau I indique les quantités d'azote, de phosphore, de potassium, de calcium et de magnésium prélevées annuellement par hectare de pommiers pour la récolte ainsi que pour la croissance végétative.

Les principaux critères pour établir la formule de fertilisation adéquate et les quantités d'éléments minéraux à appliquer annuellement sont les résultats d'analyses de sol et de l'analyse foliaire, et les observations sur la qualité des fruits, de leur calibre et de leur coloration. Le degré de sévérité de la

Régis Charbonneau, agronome, est conseiller en pomoculture au MAPAQ de Marieville.



PHOTO: RÉGIS CHARBONNEAU

L'irrigation assure des récoltes régulières et des fruits de qualité.

taille de printemps, de même que la qualité de la conservation des fruits en entrepôt constituent d'autres points de repère.

Des essais de fertigation ont été effectués dans trois vergers commerciaux de Rougemont, durant quatre années, dans le cadre du programme d'innovation technologique, entente Canada/Québec. Les parcelles d'essais comportaient chacune une superficie de un hectare de pommiers nains

sur porte-greffe M-26. Elles ont été établies sur des sols différents avec trois cultivars: Mc Intosh, Spartan, Empire.

Ces essais ont démontré qu'il n'existe à peu près pas de différence quant au degré de croissance végétative des arbres et du rendement en fruits que l'on utilise des engrais solubles avec la fertigation ou des engrais granulaires traditionnels (voir le tableau II). Des essais similaires effectués en France arrivent à la même conclusion.

On a noté que la fertigation comporte plusieurs avantages. Les engrais solubles sont injectés directement à même le système d'irrigation au goutte-à-goutte sans exiger d'équipements supplémentaires. De plus, on économise de l'énergie et de la main-d'œuvre. Par ailleurs, la fertigation fournit la possibilité de fractionner plus facilement la fertilisation azotée au printemps, en fonction du potentiel de la récolte établi au stade de la nouaison des fruits. Enfin, elle facilite

I. Estimation des quantités des principaux éléments minéraux prélevés annuellement par des pommiers standard fournissant un rendement de 38 t/ha (800 MTS/a)

Éléments minéraux	Fruit	Bois	Total
Calcium	3,9	65,9	69,8
Potassium	50,5	16,0	66,5
Azote	18,6	26,9	45,2
Magnésium	2,0	3,6	5,6
Phosphore	5,6	5,7	11,3

II. Efficacité de la fertigation et de la fertilisation granulaire printanières

Types de fertilisation	Diamètre du tronc des arbres (cm)	Longueur des pousses annuelles (cm)	Rendement en fruits en t/ha (MTS/a) (5 ^e feuillaison)
Granulaire traditionnelle	4,3	33,4	15,2 (324)
Fertigation 2 traitements	4,0	31,9	13,6 (290)
Fertigation 5 traitements	4,2	32,1	15,0 (319)

l'apport d'autres éléments minéraux importants pour la nutrition du pommier, comme le calcium et le magnésium, ainsi que certains oligo-éléments comme le bore et le zinc, selon les besoins.

Il faut dire, toutefois, que le prix des engrais solubles utilisés pour la fertigation est plus élevé que celui des engrais granulaires traditionnels. Leur coût peut s'élever à 40 % de plus pour les besoins annuels de fertilisation en azote, en phosphore et en magnésium. Cependant, si on ajoute les frais d'application des engrais granulaires, cette différence de coût se trouve réduite à près de 25 % (voir le tableau III).

Quoique l'efficacité de la fertigation soit équivalente à la fertilisation granulaire traditionnelle, c'est une méthode très flexible de fertilisation pour le pommier. Même si sa rentabilité

est moins bonne, elle constitue surtout une technique de fertilisation d'appoint. Ainsi, on peut fournir un apport supplémentaire de l'un ou l'autre des éléments minéraux d'une façon très rapide.

Cette rapidité d'absorption des éléments minéraux par la fertigation se réalise grâce à l'existence d'une concentration importante de racelles localisées dans le sol, vis-à-vis la position des micro-goutteurs du système d'irrigation. ■

III. Coûts totaux comparés de deux méthodes de fertilisation (un hectare)

	Fertilisation avec engrais granulaire	Fertigation avec engrais soluble
Fertilisants:		
- solubles		
34-0-0		12,60 \$
30 kg X 0,42 \$ / kg		
0-52-34		45,30 \$
30 kg X 1,51 \$ / kg		
0-0-50		72,00 \$
120 kg X 0,60 \$ / kg		
- granulaires		
5-15-30	72,00 \$	
225 kg X 0,32 \$ / kg		
main d'oeuvre pour l'application des fertilisants	6,00 \$	2,40 \$
utilisation du tracteur et de l'épandeur	14,00 \$	—
Énergie consommée	1,19 \$	0,14 \$
TOTAL	93,19 \$	132,44 \$

WIC

Le leader sur le terrain!



NOUVEAU!

Épandeur de fumier liquide avec châssis articulé sur 6 roues

- **traction remarquable** (6 roues indépendantes avec choix de pneus);
- **protection maximale du sol lors des virages** (2 roues arrière directionnelles hydrauliques);
- **minimum de compaction du sol** (excellente répartition du poids sur les 6 roues);
- **accès facile pour l'entretien** (turbine avec porte ouvrante à verrouillage rapide);
- **réservoir amovible** permettant d'utiliser le châssis pour d'autres travaux;
- **rampe d'épandage EcoloWIC** avec disques ou sarclours (en option);
- **réservoir garanti pour une période de 10 ans** contre la perforation due à la corrosion.

Pompe agitatrice à fumier liquide P-300

NOUVEAU!

- **agite les fosses et les lagunes** en un temps record (sans ajouter d'eau);
- **châssis hydraulique** facilitant la descente et le positionnement de la pompe dans le fumier;
- **puissante spirale** acheminant les corps solides (même les plus gros) vers la turbine déchiqueteuse;
- **système hydraulique à haute performance** n'interférant aucunement avec le fonctionnement du tracteur (aucune surcharge ou surchauffage);



Différentes longueurs disponibles pour une parfaite compatibilité avec vos besoins!

Disponible avec châssis sur 2 ou 4 roues et en modèle porté attelé au 3 points d'un tracteur.



Votre détaillant WIC : le spécialiste en équipement d'alimentation, fénaison et gestion des fumiers.

WIC

Du travail bien fait.

WIC inc., 784, rue Principale, Wickham (Québec) Canada J0C 1S0 • Tél. : (819) 398-6822 • Telec. : (819) 398-5227

Légumes et santé: un outil de marketing

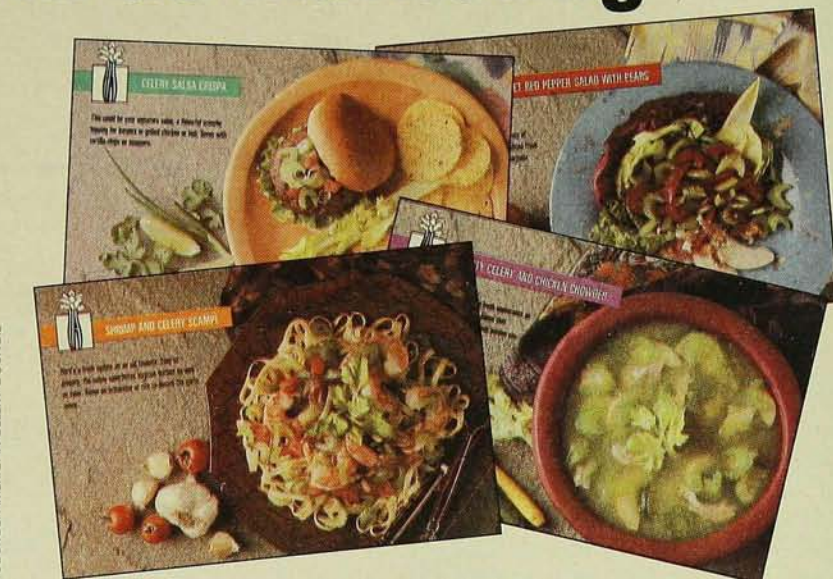
La promotion de la santé par les légumes fera croître la demande aux États-Unis et augmentera nos possibilités d'exportation.

par Pierre Sauriol

Une campagne de promotion qui associe la consommation des fruits et légumes avec la santé est en cours aux États-Unis. Baptisée «5-A-day», cette promotion vise à inciter les consommateurs à manger cinq portions de fruits ou de légumes par jour. Lancé par le «Produce for Better Health Foundation» en coopération

SOURCE: AMERICAN CELERY COUNCIL

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



La campagne de promotion américaine vise à inciter les consommateurs à manger cinq portions de fruits et légumes par jour d'ici l'an 2000.

On dit que
la différence est difficile à faire
entre la performance
et l'apparence.

avec l'Institut national du cancer, ce programme a comme objectif d'augmenter de deux portions et demie à cinq par jour la consommation de fruits ou de légumes pour l'an 2000. Tout un impact à prévoir sur l'augmentation de la demande.

Ce programme a commencé en Californie en 1988. Il a eu tellement de succès qu'il est maintenant étendu à tous les États. Mais cette réussite n'est pas tombée du ciel. Elle est due à la conviction de ses promoteurs. L'Institut national du cancer, par exemple, participe à ce projet parce qu'il considère que la consommation de fruits et légumes diminue les risques de cancer. Il investit donc 27 millions de dollars pour six ans dans cette promotion nationale. La fondation «Produce for Better Health», pour sa part, distribue aux détaillants du matériel de promotion tel que recettes et posters destinés aux consommateurs; elle fait de la recherche, des évaluations et subventionne des programmes très pratiques.

L'atteinte de cet objectif aurait un impact énorme sur les ventes de fruits et légumes, puisqu'il doublerait la con-

sommation d'ici l'an 2000. Actuellement, seulement 7 % des consommateurs américains mangent cinq portions de fruits et légumes par jour. Cependant, selon Tom Karst, chroniqueur du **Packer**, un magazine sur les marchés, l'objectif de doubler la consommation ne saurait être atteint par cette seule promotion.

Tout est dans le goût

Les producteurs de fruits et légumes des États-Unis se sont tout de même engagés à investir un million de dollars dans cette campagne. Celle-ci rappelle que les légumes sont bons pour la santé, qu'ils réduisent les risques de cancer et que, de plus, ils ne sont pas engraisants. Un logo particulier sera mis à la disposition des producteurs et détaillants qui participent au financement. De plus, plusieurs emballeurs de produits frais ou transformés impriment déjà sur les emballages (d'autres insèrent un feuillet) des informations sur les valeurs nutritives des fruits et légumes. D'après Mona Doyle du **Consumer Network** de Philadelphie, les consommateurs vont répondre très po-

sitivement et augmenter leurs achats à cause d'une information crédible qui supporte des opinions déjà ancrées.

Entre temps, plusieurs producteurs et des organismes de promotion de divers États américains s'affairent à vanter la consommation spécifique de certains légumes. Ce programme s'ajoute à la promotion de plusieurs organismes, tels que le «California et Arizona Lettuce Commission» et le «Arizona Iceberg Lettuce Promotion Council». Ceux-ci publient des recettes originales pour augmenter la consommation de certains légumes: on y trouve des recettes de salade, laitue et tomate. De son côté, l'«American Celery Council» distribue un dépliant qui donne des trucs pour utiliser du céleri, des grilles d'assaisonnement, des menus de santé, des équivalences pour le céleri et une foule de recettes qui incitent à la consommation. Le céleri est présenté comme un aliment non engraisant ou contenant peu de calories.

Cela dit, indépendamment de la forme qu'elle prend, cette promotion doit toujours être soutenue par un ingrédient indispensable: la saveur! ■



Voici la différence.

À les voir immobiles, ils ont belle allure. Mais ce ne sont pas des tracteurs qui restent longtemps immobiles.

Il s'agit de douze nouveaux tracteurs de taille intermédiaire AGCO Allis qui oeuvrent du parc d'alimentation aux champs mêmes, d'une puissance de 40 à 128 chevaux à la PDF, animés par des moteurs refroidis à l'air, avares d'énergie et peu coûteux d'entretien. Chacun est doté d'une transmission synchronisée à inverseur qui vous permet de changer de direction à n'importe quel échelon de vitesse. Et tous s'appuient à tout égard sur la garantie 4 x 4

AGCO, solide comme le roc: 4 000 heures d'usage ou 4 années. Sans oublier nos programmes souples de financement et de prêt-bail pour l'équipement.

Nulle autre gamme de tracteurs de taille intermédiaire ne comporte autant d'innovations qui conviennent à votre mode d'exploitation. Voyez ce qu'ils peuvent accomplir pour vous chez le concessionnaire AGCO/Deutz-Allis. Et comme ils sont superbes en même temps!



Le recyclage : réincarnation des contenants vides de pesticide

Au cours des dernières années, les Canadiens soucieux de l'environnement ont commencé à s'intéresser sérieusement au recyclage et plusieurs ont entrepris de faire eux-mêmes la cueillette et le tri des matériaux recyclables.

La communauté agricole du Canada joue un rôle extrêmement important dans le processus de recyclage. Les produits chimiques agricoles étant un outil indispensable aujourd'hui, l'élimination sans danger des contenants vides de pesticide fait partie des responsabilités que doivent assumer tous les agriculteurs canadiens.

Le recyclage des contenants vides de pesticide : d'abord l'affaire des agriculteurs

Ce sont les agriculteurs qui doivent amorcer le processus de recyclage des contenants vides de pesticide. À l'heure actuelle, les agriculteurs veulent s'assurer qu'ils ne perdent pas une goutte des produits chimiques agricoles qu'ils achètent. Résultat : il est naturel, et surtout économique, d'adopter la technique du triple rinçage ou du rinçage sous pression des contenants vides de pesticide. Lorsqu'ils déposent leurs contenants vides de pesticide, rincés et perforés, aux endroits prévus pour la cueillette, les agriculteurs mettent en branle tout le processus du recyclage.

Le recyclage : une solution logique

En rinçant et en perforant les contenants vides de pesticide, les agriculteurs font davantage que contribuer à protéger l'environnement. En s'assurant que leurs contenants vides ne contiennent plus de résidus chimiques, ils contribuent substantiellement à réduire le coût du processus de recyclage.

Les contenants que les agriculteurs laissent aux dépôts où ils seront recueillis entrent dans un processus coopératif de recyclage auquel participent les agriculteurs, l'industrie de la protection des cultures, les municipalités et les gouvernements provinciaux, ainsi que l'Alberta Special Waste Management Corporation, la Saskatchewan Pesticide Container Management Association, l'Association for a Clean Rural Environment (Manitoba) et le BC, Peace River Regional District.

Le recyclage : les produits qu'on en tire

Le recyclage produit des résultats surprenants. Par exemple, les contenants métalliques sont transformés en barres d'armature pour le béton. Des essais sont également en cours pour recycler les contenants de plastique en poteaux de clôture et en butoirs pour les stationnements. Ce sont là des produits utiles pouvant servir à la collectivité.

Le recyclage des contenants de pesticide : le Canada à l'honneur

L'industrie de la protection des cultures joue un rôle de leader à l'échelle mondiale en matière de recyclage des contenants de pesticide. Tous les Canadiens peuvent être fiers de cette réalisation, en particulier les agriculteurs canadiens sur qui repose initialement le succès du programme de recyclage.

Un gros merci aux agriculteurs canadiens pour votre excellent travail. Nous comptons sur vous!

Pour obtenir plus de renseignements sur l'Institut pour la protection des cultures et ses projets dans différents secteurs reliés à la protection cultures, veuillez communiquer avec :

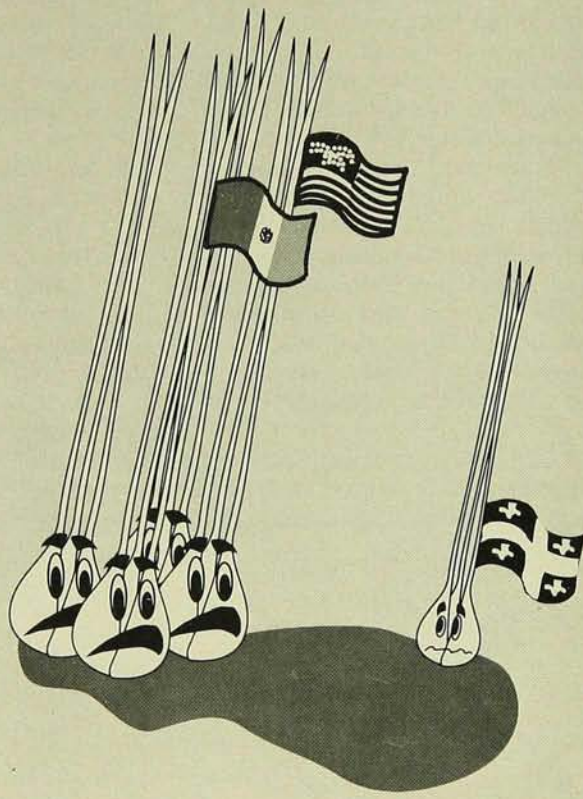


**INSTITUT POUR
LA PROTECTION
DES CULTURES**

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

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

Des productions horticoles menacées



par Danielle Dagenais

Plusieurs productions horticoles québécoises seraient menacées advenant la signature d'un traité de libre-échange entre le Mexique et les États-Unis, que le Canada y participe ou non. C'est du moins ce que craint le président de la Fédération des producteurs maraîchers du Québec, Jean-Bernard Van Winden.

L'arrivée de volumes plus importants de fruits et légumes mexicains sur le marché californien entraînera un fléchissement des prix. Celui-ci se répercutera sur le marché canadien, puisque les prix californiens influencent l'ensemble des prix nord-américains. Déjà des échalotes sont produites au Mexique pour le compte d'expéditeurs américains et sont vendues en Californie à des prix inférieurs à ceux des échalotes californiennes.

Toutes les productions horticoles à forte composante en main-d'oeuvre sont vulnérables et le seront davantage si les produits mexicains entrent aux États-Unis plus librement, conclut M. Van Winden. Pour les horticulteurs québécois, le faible volume des présents échanges entre le Canada et le Mexique ne présage donc pas de l'absence de danger d'un libre-échange nord-américain. ■

Danielle Dagenais est agronome et journaliste à la pige.

Les fruits de l'innovation

La bonne santé du secteur horticole en France stimule les constructeurs de machines agricoles.

par Simon M. Guertin

En 1991, le secteur des fruits et des légumes en France a engendré un produit brut comparable à celui des vins. C'est ce qui explique la très forte présence de constructeurs spécialisés dans ce domaine au dernier SIMA de Paris.

Les nouveautés présentées concernent les cultures de plein champ, les vergers et les cultures spécialisées sous abri. Nous avons trié quelques spécimens qui se sont démarqués.

Arracheuse de film de paillage

Cette machine «déterreuse-brosseuse-enrouleuse» assure l'enlèvement et la récupération des films de paillage



plastiques. Des brosses disposées en V sur une cage d'écureuil en forme de baril tirent le film dans le sens de l'avancement. La disposition en V assure le centrage et une bonne évacuation de la terre et des résidus. Un palpeur hydraulique contrôle la tension du film et commande la vitesse d'enroulement, qui reste proportionnelle à la vitesse du tracteur. La tension est réglable selon l'état du film. Les bobines ainsi récupérées peuvent être recyclées.

Pulvérisation précise

Un inconvénient souvent reproché au pulvérisateur à jet porté est l'imprécision résultant du manque de

maîtrise du débit d'air. En effet, si pour une raison quelconque le régime du moteur diminue, le débit du venti-



lateur et la vitesse de l'air diminueront également.

Avec Air Control, fabriqué par Berthoud, le débit d'air correct est maintenu automatiquement pendant tout le traitement grâce à une prise de force à vitesse variable. Des ailettes orientables placées à l'aspiration et commandées par un moteur assurent la correction des variations de débit, selon les indications fournies par des capteurs de vitesse de rotation de l'hélice et de débit et pression d'air. Le réglage est effectué en cabine par le conducteur. La constance de débit d'air assure l'efficacité maximum et permet de réduire la quantité de produit utilisé.

Une poseuse automatique d'arceaux

Cette machine permet de réaliser en un seul passage la pose des arceaux et du film, sans intervention manuelle.

Un compresseur entraîné par la prise de force du tracteur alimente des vérins pneumatiques grâce auxquels les arceaux, stockés dans un magasin sous forme de tiges rectilignes, sont formés et mis en place. L'écartement (de 14 cm à l'infini) et l'ensemble des opérations sont gérés par un ordinateur. La vitesse de pose peut atteindre 2 km/



heure. Cette machine supprime fatigue et efforts physiques, et assure la régularité de l'écartement, de l'alignement et de la tension du film.

Culture voilée

DL System et Sodoca offrent aux agriculteurs une solution aux problèmes de l'agriculture de demain dans le respect de l'environnement. L'Agryl P. 10 offre une protection naturelle et efficace

contre les insectes. Ce voile protège les cultures des dégâts causés par les insectes. Il évite la ponte et le développement des larves et empêche la transmission des virus. Pour des récoltes vraiment plus précoces, l'Agryl P. 17 est destiné à améliorer le rendement, la qualité et la précocité des récoltes. Il rassemble toutes les conditions favorables à la réussite: protection contre le froid, création de microclimat, réduction des phénomènes de battance et perméabilité à l'air, à l'eau et aux traitements.



Film thermique bleu

Contrairement au film noir traditionnellement utilisé pour le paillage des fraises, le film Blue Berry, fabriqué par Visqueen France, reste froid en surface, ne brûle pas les plants lors de la mise en place et ne les dessèche pas. Par ailleurs, il ne brûle pas le fruit lorsque celui-ci rentre en contact avec lui.

En plus d'empêcher la levée des mauvaises herbes, il retient la chaleur diffusée la nuit par le sol. ■



En tête des quatre roues

LES MERVEILLES



SUZUKI 1992

présentent

LA FAMILLE DES QUADRUNNERS

LT-F4WD300N



LT-F4WDN



LT-80N



LT-F250N



LT-250RN



LT-230EN



LT160EN



Soyez professionnel. Suivez un cours de conduite de VTT du Conseil canadien de la sécurité.

Les propriétaires veulent un statut fiscal particulier

Les gouvernements pourraient remplacer les subventions directes aux propriétaires par des déductions fiscales.

par Pierre Dubois

Si vous êtes propriétaire forestier, vous souhaitez que le fisc reconnaisse vos dépenses lorsque vous construisez un chemin ou que vous achetez une machinerie pour débarder le bois. Dans certains cas, ces déductions sont possibles, mais il y a place à beaucoup d'interprétations. C'est pourquoi la Fédération des producteurs de bois a dressé une liste de revendications pour améliorer la position fiscale des propriétaires de boisé.

Les agriculteurs, qui représentent seulement le tiers des propriétaires forestiers, ont un statut fiscal spécial leur permettant d'importantes déductions. Par exemple, en une seule année, les dépenses pour la construction d'un chemin ou des travaux de drainage sont entièrement déductibles. Pour les autres propriétaires de boisé, c'est un peu plus difficile, puisqu'ils doivent amortir leurs dépenses sur plusieurs années.

Des critères précis

Pourtant, un statut fiscal particulier pourrait être avantageux pour les propriétaires de boisé intéressés à investir dans l'aménagement de leur forêt. C'est du moins ce qu'avance Jean-Pierre Dansereau, de l'Office des producteurs de bois de Québec, à qui la Fédération des producteurs de bois du Québec a confié le dossier. Même s'il existe des subventions pour faire du reboisement, il arrive que des dépenses supplémentaires s'ajoutent, tels des travaux de réfection de chemins, de drainage, etc.

À l'heure actuelle, le propriétaire sylviculteur peut déduire une partie de ces dépenses supplémentaires à condition de démontrer au fisc son sérieux

Pierre Dubois est ingénieur forestier.



Si les propriétaires forestiers agriculteurs bénéficient d'importantes déductions, les autres doivent amortir leurs dépenses sur plusieurs années.

et l'espoir raisonnable d'en tirer éventuellement un revenu. Mais la décision de savoir qui est sérieux et qui ne l'est pas est arbitraire et crée quelquefois des insatisfactions. On veut finalement que des critères précis remplacent le «cas à cas».

Le gouvernement fédéral étudie d'ailleurs la possibilité d'un changement. Le ministre canadien des Forêts, Frank Oberle, a mandaté l'Association forestière canadienne pour étudier la question et lui faire un rapport. Si Revenu Canada vient à modifier le statut fiscal des producteurs forestiers, Revenu Québec a toutes les chances de faire de même. En cette matière, le Québec a l'habitude de suivre la ligne de conduite tracée par Ottawa.

Si on obtient un statut fiscal particulier aux propriétaires de boisé, ils pourront s'en prévaloir en répondant à certains critères. Selon Jean-Pierre Dansereau, on pourrait exiger que le lot boisé soit soumis à un plan de gestion, comme il en existe déjà pour ceux qui obtiennent des subventions du gouvernement.

La Fédération des producteurs de bois a toute une série de revendications fiscales. Notamment, elle veut

qu'on permette aux producteurs de bois de déduire plus de pertes dues à des investissements dans l'aménagement forestier. Elle demande, en outre, qu'ils puissent déclarer leurs ventes de bois comme un revenu d'entreprise ou comme un gain en capital. On demandera aussi à Ottawa d'introduire un nouveau type de remboursement d'impôt pouvant prendre la forme d'un «crédit-taxé» de 15 %. Ainsi, si vous achetez, au cours de l'année, un tracteur pour débarder le bois, vous pourriez vous faire rembourser 15 % de votre investissement lors de votre déclaration des revenus.

Selon Jean-Pierre Dansereau, on souhaite aussi l'introduction d'un fonds enregistré de sylviculture. Une partie des revenus de vente de bois serait versée dans ce fonds, constituant ainsi un abri fiscal, et ces sommes seraient ensuite réinvesties dans l'aménagement forestier au moment propice. Il semble que les suggestions soient bien reçues autant à Québec qu'à Ottawa. Nous sommes à l'ère des restrictions budgétaires et l'on pourrait vouloir remplacer les subventions directes aux propriétaires par des déductions fiscales. ■

De plus en plus de rotopresses

Au Québec, on préfère les balles de 1,2 mètre de largeur. Les compagnies offrent 34 modèles différents.

par Quang Le Phat

Le choix d'une presse à balles rondes n'est pas une tâche facile. En effet, on a dénombré 56 modèles de presses offerts au Québec en 1991. C'est du moins ce qui ressort d'une étude effectuée par le Service du génie de la Direction de la recherche et du développement du MAPAQ et de l'Université Laval. Par cette étude, on voulait comparer les presses à balles rondes utilisées au Québec.

Les presses à balles rondes les plus utilisées au Québec sont les modèles qui confectionnent les balles de 1,2 mètre de large (4 pieds). Par ailleurs, on préfère les balles qui ont un diamètre de 1,2 mètre. C'est ainsi que, parmi les 56 modèles de presses offerts par les compagnies au Québec, on en trouve 34 qui font des balles de cette dimension (voir le tableau). En définitive, ça devient presque une règle à suivre. Et ça n'a rien d'une fantaisie, puisque les balles plus larges sont plus

lourdes à transporter et moins pratiques pour nourrir les animaux à l'intérieur de l'étable. D'autre part, les producteurs préfèrent les presses qui sont capables de faire non seulement des balles de foin sec, mais aussi des balles d'ensilage.

Malheureusement, il n'existe pas d'information concernant les performances mécaniques de ces 34 presses. Présentement, on ne sait pas si une presse à chambre fixe ou à chambre variable est la meilleure pour faire les balles d'ensilage. Est-ce que la corde est mieux que le filet pour attacher les balles? On ne connaît pas non plus la capacité de récolte ni la demande de puissance à la prise de force d'une presse. Au fait, on devra poursuivre les essais de performances durant quelques années.

Depuis 1977, le PAMI (Prairie Agricultural Machinery Institute) a publié 24 rapports concernant l'évaluation des presses à balles rondes. Cinq modèles parmi ceux testés sont encore offerts au Québec. Fait à noter: les essais sont tous faits avec du foin sec.

On observe aussi que les presses utilisées dans les Prairies font des balles de 1,5 mètre de largeur. Comme les producteurs gardent les animaux à l'extérieur, c'est avantageux de faire des balles plus larges.

Rappelons, du reste, que la première presse à balles cylindriques

(rotopresse) a été développée et expérimentée par la compagnie Allis-Chalmers au début des années 40. Depuis ce temps, elle a évolué et est devenue un outil de travail intéressant pour les agriculteurs. En 1981, les compagnies ont mis 27 modèles de presses sur le marché; dix ans plus tard, on en compte 70. Faut-il le préciser... elles ne sont pas toutes offertes au Québec. ■

Modèles de presses à balles rondes dont la largeur de la chambre de compression ne dépasse pas 1,2 m pour chaque compagnie

Compagnie	Nombre	Modèles
• Case IH	3	8420, 8430, 8450
• Claas	1	RO46
• Deutz-Fahr	1	GP230
• Ford N H	2	630, 848
• Fort	2	MIG F21 Junior, MIG F21
• Gehl	2	RB1310, RB1470
• Hesston	5	530, 540, 550, 5530, 5545
• John Deere	2	335, 435
• Krone	6	KR-100, KR-125, KR-130, KR-155, KR-151, KR-160
• M&W	1	1500
• Massey-Ferguson	2	M-F 822, M-F 828
• Vermeer	3	504 SilageI, 504 SuperI, 604 SuperJ
• Vicon	aucun	
• Welger	4	RP12, RP12S, RP15, RP15S
• New Idea	aucun	

Quang Le Phat est ingénieur au Service du génie de la Direction de la recherche et du développement du MAPAQ.



TANCO "AUTO-WRAP" - TRAÎNÉ OU PORTÉ L'ENROBEUSE DES ANNÉES "2000"!

1. Courroie extra-large assurant l'enrubannage solide des balles irrégulières.
2. Les rouleaux horizontaux et verticaux assurent le maintien stable des balles irrégulières sur la plaque tournante à la vitesse maximum conseillée de R.P.M.
3. Soutien de la plaque tournante des balles au moyen de 4 roues à bandage de polyuréthane, support de charge, assurant une distribution égale du poids des balles.

MACHINERIE BENOÎT ET FRÈRE INC.
DISTRIBUTEUR

NOTRE-DAME-DU-BON-CONSEIL — TÉL.: (819) 336-2130



Le SIMA de Paris fait fi du GATT

Trente-quatre machines se distinguent; c'est un nouveau record.

par Simon M. Guertin

Malgré une conjoncture difficile dans le secteur du machinisme agricole, la recherche ne faiblit pas. En examinant le palmarès présenté au SIMA de Paris, on constate que l'innovation est à la portée des grosses entreprises comme des moyennes. Par ailleurs, là comme ici, on note beaucoup d'insécurité dans le champ, ce qui ralentit les élans des acheteurs. Néanmoins, nous vous présentons certains outils triés sur le volet qui montrent les grandes tendances dans le machinisme agricole.



Transmission «Powershift»

Avec la nouvelle boîte Dynashift, Massey-Ferguson entre dans le club des «Powershift». Une impulsion suffit sur le levier situé à gauche du volant, vers le haut ou vers le bas, pour augmenter ou diminuer la vitesse du tracteur.

La nouvelle transmission Dynashift sur 4 rapports «Powershift» et 15 vitesses entre 4 et 12 km/h offre une large gamme de vitesses par le choix de 8 rapports mécaniques de travail.

Au total, on obtient 32 vitesses d'avant et autant dans le sens inverse. Entre les rapports, la réduction de vitesse est de 15 %. Autrement dit, cette nouvelle transmission permet d'augmenter l'effort de traction de 60 % sans débrayer. Par ailleurs, l'Autotronic, ordinateur de bord, gère automatiquement tous les passages de vitesses en empêchant les surrégimes et le calage à l'effort. La nouvelle transmission est proposée sur la série 3600.

Commande électronique du relevage

Pour la première fois sur un tracteur, le système électronique Sametrol (SLH) intègre un ordinateur de bord d'aide à la conduite et la commande automatique du relevage des outils. Le moniteur, doté d'une console à touches sensibles et d'un écran de visualisation numérique, est monté sur un bras orientable. Il permet de sélectionner ses écrans, de saisir des données, etc.

La console comporte les boutons de commandes dont certains sont reliés à un moniteur. L'unité centrale gère simultanément

l'ensemble des données en provenance des différents capteurs et le fonctionnement du relevage hydraulique. En outre, puisqu'elle peut être connectée

à une imprimante ou à un micro-ordinateur, les données économiques sont directement exploitables.

Cette configuration comporte de nouvelles fonctions comme l'automatisme de relevage et de descente de l'outil pour faciliter les manoeuvres en bout de

champ, la commande électronique de la baisse rapide et la gestion simultanée du patinage et du relevage.



L'imprimante à bord

La cabine des tracteurs devient un vrai bureau d'affaires. La Société Buisard, qui a lancé un ordinateur de bord, le PX, l'année dernière, le fournit maintenant avec une imprimante. De surcroît, les différents ordinateurs de la gamme PX peuvent être connectés au PC de la ferme.





Charrue rotative

La charrue rotative Kuhn constitue le complément idéal de la charrue traditionnelle partout où celle-ci rencontre ses limites. Animée par prise de force, elle exige au moins 100 chevaux en traction. Cette charrue peut recevoir deux modèles de rotors adaptés aux sols argileux et humides ou, autrement, aux labours en terre compactée, dure et desséchée.

Le modèle de base comporte une largeur de travail de 2,5 mètres et peut labourer jusqu'à 28 centimètres de profondeur. Les deux rotors incorporent de façon homogène les débris végétaux aux couches superficielles de sol. C'est ainsi qu'ils en activent la décomposition et créent en surface un paillis protecteur contre la battance et l'érosion.



Nettoyeur d'emballages

Le lav'Box de Tecnoma, un nettoyeur d'emballages, permet de nettoyer aisément les emballages des produits phytosanitaires liquides ou granulés solubles, et de récupérer la totalité de ceux-ci, tout en évitant les risques de pollution. Les eaux de rinçage sont envoyées directement dans la cuve du pulvérisateur. Un clapet anti-retour évite toute contamination de la source d'alimentation en cas de fausse manoeuvre.

Presse à balles rondes avec dispositif d'ensilage

Afin d'améliorer la qualité des foin préfanés destinés à l'ensilage, la compagnie Krone a conçu un dispositif hacheur original installé sur une rotopresse à chaînes et barreaux à chambre variable.

Le rouleau central d'entraînement de la balle est constitué d'éléments indépendants séparés par 9 couteaux. Ceux-ci sont intégrés dans le rouleau et espacés de 120 mm, ce qui donne une largeur de coupe théorique de 120 mm pour l'herbe ensilée. Commandés par électronique, ces couteaux s'interposent dans le canal d'entrée de la machine lors de l'opération de ramassage et s'escamotent automatiquement lors du ficelage. Le système de coupe peut être totalement neutralisé pour presser du foin normal ou de la paille.



Motorisation de la charrue



Dans certains terrains ou certaines conditions de travail, les charrues à plusieurs versoirs sont confrontées à des difficultés particulières qui nuisent à la qualité du labour. Qu'on pense notamment aux irrégularités de vitesse du travail, dues à un manque d'adhé-

rence du tracteur. Or c'est précisément ce genre de problème que résout le HPA System.

Le HPA System, conçu par Charrues Naud, comporte une pompe entraînée par la prise de force du tracteur. Elle alimente, à partir d'un réservoir d'huile, deux moteurs hydrauliques entraînant les roues de la charrue. Des électro-distributeurs entraînés électriquement règlent l'alimentation, à partir d'une commande située dans la cabine. L'effort de traction des deux roues est modulé pour assurer un entraînement différentiel.

Porte-balles aligneur-groupeur

Conçu pour être attelé à l'arrière de toute presse à balles cylindriques, ce groupeur «DP3», fabriqué par Doucet, devrait permettre des économies substantielles liées à une meilleure organisation des chantiers de ramassage.

Une table de réception incurvée et supportée par un ensemble de roues, escamotable lors du vidage, reçoit tour à tour les balles à l'ouverture de la porte arrière de la presse. Un système de pousoir articulé, à vérin double effet, dispose la première balle à gau-



che, la deuxième à droite, puis la troisième au centre, avant de les déposer en bout de champ.

Chaque manoeuvre est visualisée par signal lumineux et sonore, dans la cabine du tracteur, pour synchroniser la fermeture de la porte de la presse; l'ensemble des opérations peut être programmé et automatisé.



Plus de récolte, et pas de pierres

Les faucheuses-conditionneuses à disques Discbine^{MD} de New Holland sont équipées du système de flottaison du tablier le plus efficace de l'industrie; vous obtenez toute votre précieuse récolte, sans écorcher le terrain. Et quand vous passez dans une zone empierrée, vous pouvez changer l'angle de coupe en marche, sans quitter votre siège. Il s'agit de la fonction hydraulique de réglage de l'angle de coupe, offerte en option, une exclusivité Ford New Holland. Elle vous permet d'incliner les disques vers l'avant pour aller chercher les récoltes couchées ou emmêlées, ou encore de redresser les disques afin de passer au-dessus des pierres ou d'ornières.

DEUX NOUVEAUX MODÈLES

Vous avez maintenant le choix de quatre modèles Discbine: le modèle 408 de 8 pi 3 po, le 411 de 9 pi 9 po, ou le **NOUVEAU**

MODÈLE 415 qui trace une allée impressionnante de 11½ pieds de large. Ou encore, le **NOUVEAU 412 de 9 pi 9 po**. De même largeur que la populaire 411, cette faucheuse est équipée d'un nouveau système de traite-

Le système de traitement du nouveau modèle 412 utilise des fléaux pour écraser les tiges et laisser sortir l'humidité pour accélérer le processus de séchage.

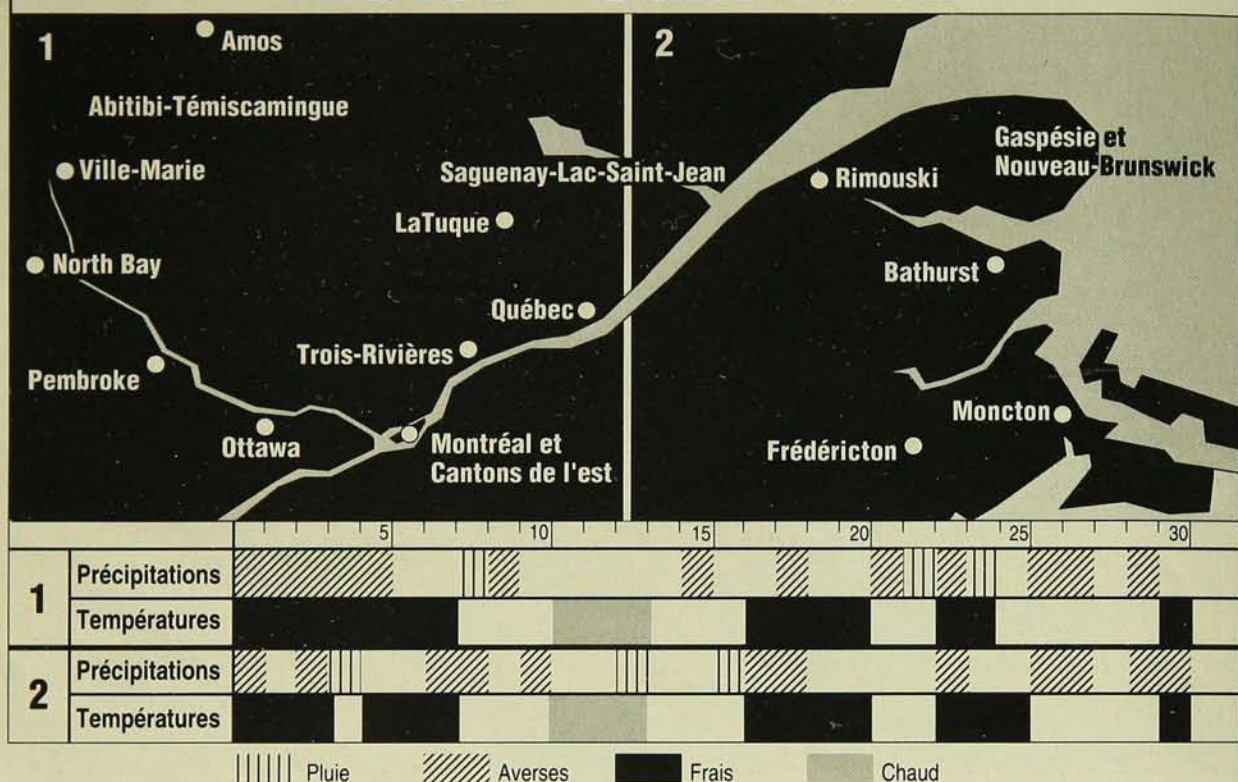


ment de la récolte à fléaux. Les fléaux écrasent les tiges pour accélérer le séchage et constituer un choix économique aux systèmes de traitement par rouleaux des autres modèles.

À vous de choisir. Les quatre modèles passent dans des récoltes denses, mouillées et emmêlées et vous permettent de faucher aussi vite que vous souhaitez conduire votre tracteur. Passez voir un concessionnaire Ford New Holland sans attendre.



Météo - Juin 1992



Abitibi—Témiscamingue

Plus frais et plus humide que la normale. Frais du 1^{er} au 7 avec averses jusqu'au 5 inclusivement. Pluvieux le 9, beau et chaud du 10 au 12, surtout beau et frais les 13 et 14, averses le 15, beau et frais du 16 au 18. Averses et temps frais les 19 et 20, beau et doux le 21. Frais avec averses du 22 au 24, beau temps doux du 25 au 29, puis beau et chaud du 30 juin au 2 juillet. Chaud et pluvieux les 4 et 5 juillet, puis beau et chaud les 6 et 7.

Vallée de l'Outaouais

Plus frais et plus humide que la normale. Frais du 1^{er} au 7 avec averses jusqu'au 5 inclusivement. Beau et frais du 8 au 10, beau et doux du 11 au 13. Surtout beau et frais du 14 au 19, mais avec averses autour du 15 et du 18. Frais avec averses le 20, puis averses mais temps doux les 21 et 22. Beau et frais le 23, frais avec averses le 24, beau et doux du 25 au

29, beau et frais le 30. Du 1^{er} au 3 juillet, beau et chaud, puis chaud avec averses les 4 et 5. Beau et chaud les 6 et 7.

Montréal et Cantons-de-l'Est

Plus frais que la normale, mais pluviosité voisine de la normale. Frais du 1^{er} au 7, avec averses du 1^{er} au 5. De doux à chaud du 8 au 16, avec pluie le 8, averses autour du 9 et du 15. Frais du 17 au 20 avec averses autour du 18. Pluie et averses du 21 au 24 ainsi que les 26, 27 et 29. Frais vers les 23 et 24. Beau et frais le 30, temps plus chaud avec averses le 1^{er} juillet. Beau et chaud les 2 et 3, puis chaud avec averses à l'occasion du 4 au 8 juillet.

Saguenay—Lac-Saint-Jean

Plus frais et plus humide que la normale. Frais du 1^{er} au 10 avec averses le 1^{er}, du 3 au 6 et les 8 et 9. Beau et chaud du 11 au 13. Frais du 14 au 20 avec averses autour des 14

et 15 et du 19. Doux avec averses les 20 et 21, frais avec averses du 22 au 25. Doux avec averses légères les 26 et 27, beau et doux les 28 et 29. Frais avec averses du 30 juin au 2 juillet. Chaud avec averses à l'occasion du 3 au 10 juillet.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures proches de la normale, mais pluviosité supérieure à la normale. Frais du 1^{er} au 3 et du 5 au 7 avec averses ou pluie le 1^{er} ainsi que les 3 et 4. Doux du 8 au 10 avec averses le 8 et le 10. Beau et chaud du 11 au 13, mais beau et frais les 14 et 15. Surtout frais avec averses du 16 au 18, mais passant au beau et doux vers les 21 et 22. Plus frais du 23 au 25 avec averses autour du 22. Doux du 26 au 29 avec averses dispersées. Plus frais avec averses le 30 juin et le 1^{er} juillet. Doux du 2 au 5 avec averses autour du 4, puis temps surtout beau et chaud du 6 au 10 juillet.



Où placer votre argent?

Êtes-vous de type fonceur ou craintif face au risque? Le choix de vos placements en dépend.

par Gaëtan Villeneuve et Sylvie Bouchard

LE CHOIX D'UN PLACEMENT

Q.: Je viens de vendre ma ferme à un bon prix. J'ai une grosse somme d'argent à placer. Quels sont les facteurs à considérer en matière de placement?

R.: Vos décisions en matière de placement devraient se prendre en fonction de trois facteurs. Il s'agit de la sécurité du capital et de la liquidité du placement, et enfin du rendement obtenu.

La sécurité du capital est reliée au risque de fluctuation de la valeur nominale ou initiale du placement. La liquidité du placement représente la facilité de retirer ou de reprendre le placement sans en affecter la valeur. Elle est reliée, entre autres, au terme du placement, c'est-à-dire à sa durée. Quant au rendement, il s'agit de la rémunération provenant du placement. Il peut s'agir d'intérêt, de gain de capital, de dividendes ou d'autres formes directes ou indirectes de rémunération.

Chaque placement a ses caractéristiques propres en fonction de ces trois facteurs. Par exemple, un placement peut être très sécuritaire mais rapportera peu. Un autre rapportera plus, mais aura un terme élevé, donc une faible liquidité.

Prenons par exemple un dépôt à terme de cinq ans dans une institution financière. Ce placement est très peu risqué, parce que garanti totalement par l'institution et par la Société d'assurance-dépôts du Canada. Toutefois, il offre peu de liquidité, puisqu'on ne peut le retirer avant son terme. Et en général son rendement est faible. Ce genre de placement peut convenir au type nerveux qui craint le risque ou au retraité qui ne peut se permettre de perdre du capital. Il convient aussi à

Gaëtan Villeneuve, agronome et économiste, est consultant privé en économie agricole, à Saint-Hyacinthe.

celui qui n'a pas besoin d'argent rapidement.

Vous pouvez investir aussi dans des actions de petites et moyennes entreprises à la Bourse. Dans ce cas, le risque est beaucoup plus élevé, la valeur du placement peut fluctuer fortement. Par contre, ces actions offrent une grande liquidité, puisqu'elles peuvent faire l'objet d'une transaction n'importe quand. Par contre, le rendement est aléatoire. Habituellement, il est élevé à long terme, mais fluctue beaucoup au cours des ans. Ce genre de placement convient au type fonceur et plus jeune, parce qu'il a plus le temps d'attendre les fruits de ses placements à long terme.

Entre ces deux extrêmes, il y a des placements de type intermédiaire. Par exemple, des obligations municipales à long terme. Ces obligations offrent une grande sécurité du capital même si des fluctuations sont possibles. Elles peuvent faire l'objet d'une transaction par un courtier en tout temps. De plus, le rendement est habituellement plus élevé que les obligations gouvernementales et que les dépôts à terme dans les institutions financières. Il s'agit donc d'un placement intéressant pour un agriculteur qui vient de vendre sa ferme.

CONTRÔLE LAITIER OFFICIEL OU RÉGULIER?

Q.: Mon troupeau est inscrit au contrôle laitier officiel. Je vends peu de sujets de reproduction et je ne fais pas d'exposition. Considérant la baisse du prix de vente des animaux de remplacement, devrais-je me convertir au contrôle régulier?

R.: La caractéristique du Programme d'analyse des troupeaux laitiers du Québec (PATLQ) officiel, c'est qu'un technicien vient prendre régulièrement des pesées de lait sur place. Cette démarche rend les résultats officiels. Un acheteur peut s'y fier pour acquérir des animaux de remplacement.

Mais si vous vendez peu de ces animaux actuellement et comme le coût du contrôle officiel est assez élevé,

vous pouvez envisager de passer au contrôle régulier, qui coûte beaucoup moins cher. Dans ce cas, vous prendrez vous-même les pesées à chaque mois. En pratique, lorsque les pesées sont faites de façon honnête, les résultats sont aussi fiables, mais ne présentent pas de garanties. En fait, on recommande le contrôle laitier officiel seulement dans le cas des producteurs qui font de l'exposition ou qui vendent des sujets de qualité à l'extérieur. Pour les autres, le contrôle laitier régulier est bien suffisant.

FORMATION AGRICOLE

Q.: J'ai 16 ans et je suis présentement en secondaire III. J'ai l'intention de prendre la relève de la ferme de mes parents. Quelle est la formation requise pour devenir agriculteur?

R.: Aujourd'hui, la gestion d'une entreprise agricole est très complexe et demande une bonne formation générale. À notre avis, la formation requise minimum pour améliorer ses chances de succès est un secondaire V général ou spécialisé. D'ailleurs, la plupart des subventions reliées à l'établissement exigent ce niveau de scolarité.

Idéalement, une formation collégiale, comme technologiste agricole (3 ans) ou exploitant agricole (2 ans), est préférable. D'ailleurs, à partir du 1^{er} avril 1994, l'OCAQ (Office du crédit agricole du Québec) exigera un de ces deux diplômes d'études collégiales pour être admissible à la subvention à l'établissement de 15 000 \$. Pour un diplôme d'études professionnelles, option agricole, la subvention à l'établissement sera limitée à 10 000 \$. ■

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

N'hésitez pas à nous écrire ou à nous téléphoner:

Le courrier du gestionnaire

Bulletin des agriculteurs

75, rue de Port-Royal Est, bureau 200

Montréal (Québec) H3L 3T1

Mtl: 382-4350

Extérieur: 1-800-361-3877

Sans problème!

De plus en plus de champs ensemencés avec du maïs sont infestés de mauvaises herbes tenaces, telles que l'abutilon et toute une gamme de mauvaises herbes résistantes aux triazines. Un traitement en postlevée avec Pardner est la réponse à vos problèmes. Pardner, avec sa vaste fenêtre d'application, permet une plus grande efficacité des pulvérisations. Pardner agit rapidement, n'est pas volatil et n'affecte pas les cultures avoisinantes. De plus, vous n'avez pas à vous soucier des résidus dans le sol.

PARDNER®

La solution en postlevée pour les mauvaises herbes tenaces dans le maïs sucré et dans le maïs de grande culture



Abutilon



Herbe à bords
résistante aux
triazines



Chenopode blanc
résistant aux
triazines



Amarante
résistante aux
triazines

RHÔNE-POULENC CANADA INC.

2000 Argenta Road, Plaza 3, Suite 400, Mississauga, ON L5N 1V9 (416) 821-4450

© PARDNER est une marque déposée de Rhône-Poulenc Agrochimie, Lyon - usager autorisé Rhône-Poulenc Canada Inc.

 **RHÔNE-POULENC**

Pas besoin d'être «gros» pour être efficace

Il y a des petites entreprises qui obtiennent un revenu par unité de travail deux fois plus élevé que des grandes.

par Yvon Allard

Certaines personnes ont de la difficulté à envisager un avenir durable pour les petites fermes. Pourtant, c'est beaucoup plus sur l'avenir des entreprises peu efficaces qu'il faut s'interroger.

Une étude effectuée à partir de la banque de données de la Fédération des syndicats de gestion agricole du Québec a permis de relever les caractéristiques des entreprises efficaces. D'abord, elles maîtrisent relativement bien les techniques, possèdent une bonne capacité de remboursement, investissent selon leurs moyens dans des biens productifs et sont moins endettées. Leurs actionnaires détiennent une meilleure formation de base et agricole et ils ont adhéré plus tôt à un Syndicat de gestion agricole (SGA). Mais il faut souligner que, si les entreprises à volume de production élevé ont plus de facilité à obtenir de meilleurs résultats, il existe de petites entreprises qui «performent» drôlement bien.

Un actif important

À partir d'un échantillon de 1244 fermes, notre première constatation fut que les entreprises efficaces détiennent un actif de dimension importante. Elles font une meilleure utilisation de leurs ressources. Elles possèdent plus d'actif en machinerie par unité de travail. Et se distinguent très nettement par une production de lait très supérieure au groupe d'entreprises peu efficaces.

Ce modèle suggère donc que, pour atteindre un meilleur niveau d'efficacité, il faut agir sur au moins deux points. Premièrement, les dirigeants

Yvon Allard est conseiller en gestion au Syndicat de gestion agricole de Lotbinière-Nord.



PHOTO: HUGUETTE LEDUC

Le degré de mécanisation est davantage lié à la taille des entreprises qu'à leur efficacité.

d'entreprises devront poser les bons gestes au bon moment. Deuxièmement, ils n'auront pas d'autre choix que d'envisager l'augmentation du volume de production de leur entreprise. Insatisfaits de constater que les entreprises doivent inévitablement prendre de l'expansion pour être efficaces, nous avons décomposé l'échantillon en cinq sous-groupes selon le volume de lait produit par ferme.

À première vue, on observe que les grosses entreprises (groupe 1) obtiennent plus souvent de meilleurs résultats. Mais il existe des petites entreprises qui obtiennent un revenu par unité de travail (RST/UTP) de près du double des entreprises de grande taille et peu efficaces. Elles décrochent de tels résultats avec beaucoup moins de volume de production (voir le tableau I).

Par ailleurs, pour à peu près le même volume de production, les entreprises des groupes efficaces obtiennent plus de produits, et ce, avec moins de charges directes. Celles-ci représentent en moyenne 50 % du total des produits pour ces entreprises, comparativement à 65 % pour les autres. Il ne faut pas chercher plus loin pour expliquer une différence de 14 % de l'excédent d'exploitation ou de la marge de manoeuvre entre ces groupes.

D'autre part, une formation générale de base et une formation en agriculture sont des éléments qui caractérisent très distinctement les entreprises efficaces, peu importe leur volume de production (voir le tableau II).

Maintenant, lorsqu'on compare l'année d'établissement des propriétaires avec la taille des entreprises, on trouve un lien très direct. C'est-à-dire que plus grand est le volume de production, plus les gestionnaires possèdent d'expérience, qu'on évalue en nombre d'années d'établissement. Mais, selon nos observations, les entreprises avec les meilleurs résultats sont dirigées par des gestionnaires comptant un peu moins d'expérience. Bref, le volume de production est relié à l'année d'établissement et l'expérience n'est pas un gage d'efficacité.

Le critère de l'endettement par hectolitre de lait, quant à lui, permet de mieux évaluer la pression que représente la dette sur l'entreprise. Il est étonnant de constater que les dirigeants des entreprises peu efficaces sont plus endettés, que leur durée d'emprunt restante est dangereusement plus longue, et ce, malgré le fait qu'ils se soient établis en moyenne deux ans plus tôt. Malgré le fait que pour chaque «strate» de production la situation

ne soit pas la même, nous observons qu'en moyenne il n'existe pas de différence significative au niveau des montants nets investis sur les entreprises. Par ailleurs, les dirigeants des entreprises efficaces ont investi un plus faible pourcentage dans des biens peu productifs. Cette constatation se vérifie pour chacune des «strates» de production, à l'exception du sous-groupe 5, c'est-à-dire les entreprises de plus petite taille. Mais il faut souligner que les entreprises efficaces de ce sous-groupe comptent presque la moitié moins d'investissement que celles peu efficaces, ce qui expliquerait en partie leurs résultats divergents.

Pour le groupe «efficace», l'excédent ou le solde résiduel d'exploitation représente près de 70 %, en moyenne, des investissements nets réalisés, situation complètement différente de l'autre groupe. Avec un excédent négatif jumelé à des investissements non rationnels, il n'est pas surprenant, mais toujours aussi inquiétant, de constater que les entreprises peu efficaces sont plus endettées et pour plus longtemps. On a même observé, pour certains sous-groupes d'entreprises peu efficaces, des investissements nets de fonds de terre négatifs, c'est-à-dire plus de ventes que d'achats. Il fallait bien que ces entreprises se financent quelque part! Avec de tels résultats, on peut même douter de leur «transférabilité».

Plus de biens productifs

On note aussi que les entreprises du groupe «efficace» détiennent une plus grande portion de biens productifs. Le quota faisant partie des biens productifs, il n'est pas surprenant d'observer que les entreprises efficaces obtiennent un plus grand volume de production par rapport au nombre d'unités de travail. Pour les entreprises de plus grande dimension, nous faisons les mêmes observations.

Du reste, contrairement à ce que nous avons déjà observé à la première approche, les entreprises efficaces possèdent moins d'actif en machinerie par unité de travail. C'est-à-dire que le degré de mécanisation est davantage lié à la taille des entreprises qu'à leur efficacité. Au niveau des charges de machinerie par hectolitre, il y a presque trois dollars en moyenne qui séparent les deux groupes à l'avantage des entreprises efficaces. Pour les petites entreprises, l'écart se situe aux

I. Comparaison de certains résultats d'efficacité des entreprises

Sous-groupes	Type	1	2	3	4	5	Moyenne
Nbre d'entreprises:	efficace	51	50	51	50	51	253
	peu efficace	50	50	50	50	51	251
RST / UTP (1):	efficace (\$)	37 706	31 503	28 077	27 158	20 261	28 938
	peu efficace (\$)	10 587	9 577	6 211	5 531	-846	6 201
Lait produit par ferme:	efficace (hl)	4 696	2 880	2 465	2 032	1 628	2 743
	peu efficace (hl)	4 182	2 942	2 420	2 066	1 314	2 586
Total des produits:	efficace (\$)	298 784	181 043	152 551	128 522	99 995	172 317
	peu efficace (\$)	244 583	172 187	139 367	117 520	73 494	149 466
Charges directes (2)	efficace (%)	49	51	49	51	52	50
	peu efficace (%)	64	63	65	65	71	65
Charges de main-d'oeuvre:	efficace (%)	7	4	4	4	3	5
	peu efficace (%)	5	5	4	4	2	4
Prélèvements:	efficace (%)	12	15	15	16	18	14
	peu efficace (%)	12	14	14	14	16	13
Paielements:	efficace (%)	19	19	18	18	19	19
	peu efficace (%)	20	19	19	20	22	20
Excédent:	efficace (%)	12	10	14	12	9	12
	Solde résiduel d'exploitation peu efficace (%)	-1	0	-2	-3	-10	-2

Source: AGRITEL, banque de données agricoles de la Fédération des syndicats de gestion agricole du Québec (F.S.G.A.Q.).

Note: Les pourcentages sont en relation avec le total des produits.

(1) RST / UTP = Revenu Standard du Travail (revenu comparable) par Unité de Travail Personne

(2) Avant main-d'oeuvre, intérêts à moyen et long terme et les amortissements.

II. Profil des décideurs et des décisions

Sous-groupes	Type	1	2	3	4	5	Moyenne
Formation générale:	efficace (%)	29	24	32	26	21	26
	Collégiale et plus peu efficace (%)	16	15	9	20	9	14
Formation en agriculture:	efficace (%)	53	53	45	50	28	46
	peu efficace (%)	18	32	40	33	30	31
Adhésion aux SGA:	efficace (année)	1981	1983	1984	1984	1984	1983
	peu efficace (année)	1984	1984	1986	1984	1987	1985
Année d'établissement:	efficace (année)	1975	1978	1977	1979	1980	1978
	peu efficace (année)	1972	1976	1974	1977	1979	1976
Endettement par hectolitre	efficace (\$)	73	74	73	79	70	74
	peu efficace (\$)	88	77	82	89	97	87
Durée restante d'emprunt	efficace (ans)	10,9	11,1	12,5	12,9	11,0	11,7
	peu efficace (ans)	15,4	14,0	14,5	16,5	18,1	15,7
Total des investissements	efficace (\$)	52 213	26 182	30 215	18 390	14 732	28 346
	peu efficace (\$)	40 556	31 253	22 074	30 932	24 831	29 929
Portion d'investissement peu productif	efficace (%)	59	63	59	51	83	63
	peu efficace (%)	83	79	89	63	62	75
Excédent/investissement	efficace (\$)	71	71	70	81	59	70
	peu efficace (\$)	-9	-2	-15	-10	-30	-13
Biens productifs	efficace (\$)	59	59	58	58	56	58
	peu efficace (\$)	55	54	52	51	45	51
Lait par UTP	efficace (hl)	1 882	1 720	1 541	1 458	1 259	1 572
	peu efficace (hl)	1 578	1 463	1 274	1 194	906	1 283
Actif en machinerie par UTP	efficace (\$)	48 420	44 960	43 377	36 884	36 711	42 079
	peu efficace (\$)	48 777	50 441	42 335	42 816	38 123	44 482
Charge de machinerie par HL	efficace (\$)	9,12	9,67	9,87	9,19	9,71	9,51
	peu efficace (\$)	11,24	11,75	12,00	12,62	14,40	12,40

Source: AGRITEL, banque de données agricoles de la Fédération des syndicats de gestion agricole du Québec (F.S.G.A.Q.).

alentours de cinq dollars, tandis que les plus grosses entreprises obtiennent un écart se rapprochant de deux dollars. Ces observations confirment hors de tout doute que c'est le nombre d'unités de production qui détermine les besoins en structures et non l'inverse.

Par contre, il faut le reconnaître, le degré de mécanisation quelque peu supérieur des entreprises de plus grande taille leur permet une plus grande efficacité du travail, autant dans le groupe des non efficaces que dans celui des entreprises efficaces. ■

Colombie-Britannique: une agriculture menacée

Le magasinage outre-frontière a ravivé les craintes causées par les négociations du GATT.

par Hugh Maynard

Soixante pour cent des 2,5 millions de personnes qui vivent en Colombie-Britannique résident à moins de 50 kilomètres de la frontière de l'État de Washington. Ces habitants sont dispersés des deux côtés de la vallée de la rivière Fraser. Et à peu près la moitié des fermes de la province sont situées dans cette région. Elles représentent une grande part de la production agricole totale de la province, principalement pour les produits laitiers, la volaille et l'horticulture ornementale.

Il est donc compréhensible que la communauté agricole de cette province soit extrêmement préoccupée par les effets du magasinage outre-frontière, de l'agrandissement urbain et de l'environnement. Avec une population qui possède le rythme de croissance le plus grand au pays, la pression sur les fermiers continuera de s'intensifier.

Les effets négatifs du magasinage outre-frontière ont récemment ravivé les craintes de «la tarification sans exception», telle que proposée par le GATT. Le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation de la Colombie-Britannique, Bill Barlee, affirme que le magasinage outre-frontière coûte 1,5 milliard de dollars annuellement à l'économie provinciale. Ceci représente 10 % de tous les biens produits dans la province. «Cet argent ne voyage qu'en un sens, dit-il. Une fois qu'il traverse la frontière, il ne revient jamais.» Il ajoute que les États-Unis ne se sont pas conformés en partie à l'entente sur le libre-échange. «Le terrain de la concurrence n'est pas égal pour chaque partenaire.»

Hugh Maynard est rédacteur en chef du magazine Quebec Farmers' Advocate.



PHOTO: HUGH MAYNARD

Pour Herman Driediger, un aviculteur d'Abbotsford, il faut préserver à tout prix l'article XI.

Le secteur de l'horticulture de la Colombie-Britannique a été frappé de plein fouet par les ententes de libre-échange. On a vu décliner la vente des pommes, des raisins et des légumes préparés. Les horticulteurs de la Colombie-Britannique ne peuvent, en effet, concurrencer les produits prove-

**Le magasinage
outre-frontière coûte
1,5 milliard de dollars
annuellement à la
Colombie-Britannique.**

nant de la Californie qui reçoit des subsides pour l'eau et l'irrigation.

Les problèmes du secteur de l'horticulture de la province ont servi d'avertissement aux autres producteurs agricoles. Ils craignent que la même chose se produise dans les industries laitière et aviaire si l'entente du GATT est acceptée sans mesures de contrôle pour l'importation, mesures qui seraient équivalentes au présent article XI.

«Nous sommes parmi les producteurs les plus efficaces du monde, affirme un aviculteur d'Abbotsford, Herman Driediger, mais nous ne pouvons concurrencer les États-Unis. Ils opèrent selon des règles différentes et reçoivent le double des subsides reçus par les fermiers d'ici. L'article XI était très bon pour le Canada, gardons-le.» Herman Driediger élève 15 000 poules couveuses et 65 000 poulets à griller. Selon lui, les enjeux sont grands pour l'industrie agro-alimentaire, qui emploie une personne sur sept.

«Le monde des affaires s'appuie beaucoup sur les succès de l'agriculture dans cette partie du pays, ajoute un représentant de la Chambre de commerce locale John Friesen. L'agriculture est la principale source de revenus. Nous demandons au gouvernement de ne pas signer l'entente du GATT à moins que l'article XI y soit inclus.»

Même si un tiers du 1,2 milliard de dollars que représentent les revenus agricoles de la Colombie-Britannique provient de produits dépendant de la

gestion de l'offre, il reste que les producteurs donnent l'impression qu'ils aimeraient mieux être tenus en dehors du programme. Les producteurs laitiers ont laissé le plan national en 1986 et d'intenses négociations ont été conduites encore en 1990 afin de garder les produits laitiers et avicoles sous le

Le secteur de l'horticulture a été frappé de plein fouet par les ententes de libre-échange.

régime de la gestion de l'offre. La réponse unanime à cette question était que les producteurs agricoles des autres provinces ont une fausse perception de la politique d'agriculture de la Colombie-Britannique.

«Notre plus gros problème était notre propre gouvernement», affirme un producteur laitier de l'île de Vancouver, Roger Tarves. Les gouvernements antérieurs ont appuyé la politique d'un marché ouvert et ont travaillé dur pour lutter contre les programmes de la gestion de l'offre. L'opinion générale est que les groupes de producteurs agricoles ont eu à dépenser tellement de temps et d'énergie pour combattre leur gouvernement provincial qu'ils ont eu très peu de temps pour se concentrer sur le développement national. L'un des résultats a été qu'un groupe de producteurs dissidents a commencé à envoyer du lait sans avoir de quota de production

à une industrie laitière qui n'avait pas de quota de transformation.

Par ailleurs, la Colombie-Britannique produit une plus grande variété de produits — 120 différentes sortes — sous une plus grande gamme de conditions géographiques que n'importe quel autre territoire au Canada. Les productions des terres basses et du climat maritime de la vallée du Fraser sont complétées par celles des arbres fruitiers et des vignes de la vallée de l'Okanagan et le secteur du bétail de la région de Peace River. Même si la province ne produit que les deux tiers de ses besoins en alimentation, quelques secteurs ont montré une croissance remarquable durant les dernières années.

La production aviaire est montée de 77 millions de dollars en 1983 à 135 millions aujourd'hui. Le directeur adjoint de la Fédération des producteurs agricoles de la Colombie-Britannique, Steve Thomson, affirme que l'augmentation de la population et le changement dans les habitudes alimentaires des consommateurs sont les principales raisons de cette croissance. Les autres secteurs en croissance sont l'aquaculture (de 1,3 million de dollars en 1984 à 79 millions en 1989) et les industries de l'horticulture ornementale et de serres.

La floriculture est maintenant au quatrième rang des secteurs de l'agriculture de la province, après les industries laitière, bovine et avicole, avec 112 millions de dollars de ventes. Steve Thomson affirme que le boum de la construction résultant de l'augmenta-

tion de la population a fait augmenter les demandes de produits d'horticulture ornementale. Il soutient également que la production en serres a rempli le vide laissé par le déclin de la production de légumes en champs.

L'industrie du bétail, quant à elle, s'est maintenue relativement stable en gardant sa deuxième position avec 130 millions de dollars de ventes. La production de bovins en parcs d'engraissement a été remplacée par l'augmentation du secteur vaches/veaux, dont les revenus sont passés de 35 à 52 millions de dollars entre 1984 et 1989.

Par ailleurs, une grande part de la production agricole de la Colombie-Britannique est faite dans des territoires qui sont à proximité des popula-

Les producteurs des autres provinces auraient une fausse perception de la politique agricole de la Colombie-Britannique.

tions urbaines. Les problèmes environnementaux sont donc prioritaires pour les producteurs. La lutte intégrée dans les serres a d'ailleurs été largement adoptée dans la province. D'autre part, l'utilisation des pesticides chimiques dans les secteurs de la carotte et de l'oignon a été réduite de 80 % durant les cinq dernières années dans la vallée du Fraser. ■

PRENEZ L'AVION DU BULLETIN

Voyage de Formation: CÉRÉALES

Chicago

Départ : **samedi, 4 juillet**

Durée: **7 jours**

Prix: **991\$ par personne (occupation double)**

Consultez votre comptable pour les dépenses de formation déductibles de l'impôt.



■ Voyage spécialisé pour les producteurs céréaliers (Wisconsin, Iowa, Illinois, Indiana). Accent sur la mise en marché et visite de la bourse de Chicago.

Pour plus d'information, appelez, sans frais, au Bulletin des agriculteurs :

1-800-361-3877

Ce voyage est organisé par le Bulletin des agriculteurs, en collaboration avec les Voyages Interconseil, détenteur d'un permis du Québec.

Le Bulletin des agriculteurs

VERS L'AGRICULTURE DE L'AN 2000



Le Bulletin des agriculteurs, c'est de tout pour tous
TECHNIQUE - GESTION - VIE RURALE

Pour surmonter le Libre-échange, le GATT, les déficits gouvernementaux, il faut performer. *Le Bulletin des agriculteurs* vous offre l'occasion d'être mieux informé pour faire des choix éclairés. Mois après mois, vous recevrez toute l'information spécialisée dont vous avez besoin pour assurer la progression de votre entreprise: • machinerie et équipements • santé animale • nouveaux produits • protection des cultures • développements technologiques • gestion • économie • et bien davantage.

POUR AUSSI PEU QUE 1,39 \$ PAR MOIS

ABONNEZ-VOUS au Bulletin (ou profitez de l'occasion pour vous réabonner), il ne vous coûtera que 1,39 \$ par mois (basé sur le tarif 3 ans - 49,95 \$) et **COUREZ LA CHANCE DE GAGNER** ce magnifique véhicule tout-terrain:

**SUZUKI
QUADRUNNER**

VALEUR
6349 \$

PARTICIPEZ, c'est facile! Vous n'avez qu'à compléter le coupon d'abonnement ci-contre ainsi que le questionnaire.



Ce concours est organisé en collaboration avec SUZUKI CANADA.

Pour participer, vous devez vous abonner et compléter le questionnaire

Oui! Je désire m'abonner
 Je désire me réabonner
Et j'ai complété le questionnaire ci-joint.

Cochez la durée d'abonnement choisie:

Tarifs réguliers.

- 3 ans • 59,95\$ + 4,20\$ (TPS) = 64,15\$
 2 ans • 43,95\$ + 3,08\$ (TPS) = 47,03\$
 1 an • 23,95\$ + 1,68\$ (TPS) = 25,63\$

Tarifs spéciaux aux agriculteurs

- 3 ans • 49,95\$ + 3,50\$ (TPS) = **53,45\$**
 2 ans • 35,95\$ + 2,52\$ (TPS) = **38,47\$**
 1 an • 19,95\$ + 1,40\$ (TPS) = **21,35\$**

Pays étranger - 1 an 35\$

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____

Tél.: () _____ 007- _____

NUMÉRO D'ABONNÉ (1 lettre et 4 chiffres)

MODE DE PAIEMENT:

- Je joins un chèque ou mandat-poste à l'ordre du Bulletin des agriculteurs
 Veuillez porter le montant de mon abonnement au compte de ma carte:
 VISA MASTERCARD AMERICAN EXPRESS

No du compte _____

Date d'expiration _____ / _____ no tél. () _____
Mois Année

Signature **X** _____
(nécessaire à la validation)

Retournez le tout à: **Grand concours Le Bulletin**

75 rue de Port-Royal Est, bureau 200
Montréal, (Qc) H3L 3T1

SONDAGE

Note: Ces informations sont confidentielles. Elles servent comme statistiques seulement.

1. Quelle est votre principale occupation ?

- (1) agriculteur (trice)
 (2) agronome
 (3) vétérinaire
 (4) meunier
 (6) cadre de Coop
 (7) cadre d'institution financière
 (8) autre travail relié à l'agriculture,

précisez : _____

- (16) professionnel
 (17) col blanc, fonctionnaire
 (18) ouvrier spécialisé
 (19) commerçant
 (20) autre,

précisez : _____

2. Dans quelle catégorie d'âge vous situez-vous?

- 25-34 ans (70-01) 55-64 ans (04)
 35-44 ans (02) 65 ans et + (05)
 45-54 ans (03)

5. Quelle est la superficie totale de votre ferme?

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1-9 _____ (acres) | 180-239 _____ (acres) |
| 10-69 _____ (1) | 240-399 _____ (5) |
| 70-129 _____ (2) | 400-559 _____ (6) |
| 130-179 _____ (3) | 560 et + _____ (7) |
| | _____ (8) |

CÉRÉALES CULTIVÉES

nombre d'acres

- Blé (6) _____
Avoine - Grain (7) _____
Orge - Grain (8) _____
Maïs - Grain (9) _____
Seigle - Grain (10) _____
Autres céréales (11) _____
Maïs - humide (62) _____

FOURRAGES

nombre d'acres

- Maïs à ensilage (12) _____
Foin à ensilage (13) _____
Avoine à ensilage (14) _____
Orge à ensilage (15) _____
Foin sec (68) _____
Luzerne (17) _____
Autres fourrages (16) _____

AUTRES CULTURES

nombre d'acres

- Soya (18) _____
Pommes de terre (19) _____
Cultures maraîchères (21) _____
Terre à bois (22) _____
Érables (nombre d'entailles) (23) _____
Pommes (nombre d'arbres) (24) _____
Fraises, framboises, bleuets (61) _____
Horticulture ornementale (63) _____
Autres (20) _____
précisez _____
Culture en serre (pieds carrés) (25) _____

PRODUCTIONS ANIMALES

COMBIEN POSSÉDEZ-VOUS DE:

		nombre de têtes	
Vaches laitières	(26)	_____	
Moy. de production/vache (kg/an)	(75)	_____	
Vaches de boucherie	(27)	_____	
Bouvillons (1 an et +)	(28)	_____	
Porcs d'engraissement	(29)	_____	
Truies de reproduction	(30)	_____	
Poules pondeuses	(31)	_____	
Poulets de grill	(32)	_____	
Chevaux	(34)	_____	
Moutons	(64)	_____	
Agneaux	(65)	_____	
Chèvres	(66)	_____	
Lapins	(67)	_____	
Volailles	(74)	_____	
Autres, précisez:		_____	

Quelle catégorie suivante représente le mieux la valeur de vos ventes brutes annuelles?

- moins de 2 500 \$ (60)
- 2 500 \$ à 9 999 \$
- 10 000 \$ à 49 999 \$
- 50 000 \$ à 99 999 \$
- 100 000 \$ à 149 999 \$
- 150 000 \$ à 199 999 \$
- 200 000 \$ et plus

ÉQUIPEMENTS

COMBIEN POSSÉDEZ-VOUS DE:

		nombre	
Tracteur 2 roues motrices	(35)	_____	
Tracteur 4 roues motrices	(36)	_____	
Camionnette (pick up)	(37)	_____	
Camion	(38)	_____	
Auto compacte	(71)	_____	
intermédiaire	(72)	_____	
grosse	(73)	_____	
Moissonneuse-batteuse	(40)	_____	
Andaineuse	(41)	_____	
Presse (balles rondes)	(42)	_____	
Presse à balles carrées	(52)	_____	
Ensacheuse de balles	(53)	_____	
Fourragère	(43)	_____	
Séchoir à grain	(44)	_____	
Faucheuse-conditionneuse	(45)	_____	
VTT (véhicule tout-terrain)	(46)	_____	
Micro-ordinateur	(47)	_____	
Motoneige	(48)	_____	
Scie à chaîne	(50)	_____	
Trayeuses à seaux	(54)	_____	
Trayeuses à lactoduc	(55)	_____	
Distributeur automatique de concentré	(56)	_____	

BÂTIMENTS LAITIERS

Stabulation entravée	(57)	_____
Stabulation libre (avec étables à salle de traite)	(58)	_____

Règlements

Pour devenir admissible à ce concours, faites simplement ce qui suit:

- Abonnez-vous ou réabonnez-vous au Bulletin des agriculteurs.
- Remplissez le questionnaire. Vos réponses sont confidentielles, et ne servent qu'à des fins statistiques pour mieux orienter le contenu du Bulletin en fonction de vos besoins.
- Prenez soin d'indiquer vos noms, adresse, numéro de téléphone dans l'espace réservé à cet effet.
- Insérez dans une enveloppe, affranchissez et postez le tout dès aujourd'hui.

Comment fonctionne le concours

Ce concours s'adresse aux abonnés du Bulletin des agriculteurs. Pour être admissible, il faut s'abonner ou se réabonner au Bulletin pendant la durée du concours et le questionnaire doit être dûment complété, posté et reçu au Bulletin des

agriculteurs, 75 rue de Port-Royal Est, bureau 200, Montréal, Québec H3L 3T1, avant midi le 26 juin 1992.

Sont exclus du concours, les employés du Bulletin des agriculteurs, de Maclean Hunter Ltée, de SUZUKI CANADA et leurs familles immédiates.

Litige

Tout litige quant à la conduite de ce concours publicitaire et à l'attribution des prix pourra être soumis à la Régie des loteries et courses du Québec.

Le prix

La personne gagnante se verra offrir un véhicule tout-terrain QUADRUNNER 1992 de Suzuki modèle LT-F4WD 300N, valeur de 6349 \$ moteur à 4 temps, monocylindre de 280cc, 5 vitesses. Les autres détails techniques sont disponibles chez les concessionnaires SUZUKI.

Le prix devra être accepté tel quel. Il ne comprend

pas les assurances, taxes et frais d'enregistrement s'il y a lieu. Le prix devra être réclamé avant le 31 juillet 1992 aux bureaux du Bulletin des agriculteurs. Le gagnant devra répondre à une question d'habileté pour obtenir son prix.

Durée du concours

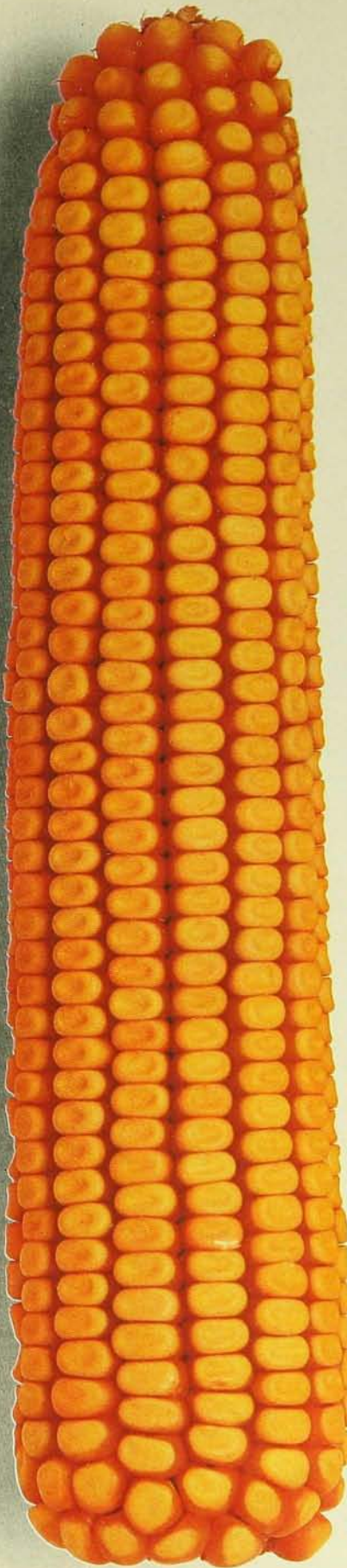
Le concours débutera le 10 avril 1992 et se terminera le 26 juin 1992 à 11h59.

Le tirage

Le tirage aura lieu le 26 juin 1992 à midi (12 heures) aux bureaux du Bulletin des agriculteurs, 75 rue Port-Royal est, bureau 200, Montréal, Québec.

La personne gagnante sera choisie au hasard parmi les abonnements et réabonnements au Bulletin des agriculteurs, accompagnés des questionnaires dûment complétés et reçus pendant la durée du concours. La personne gagnante sera avisée par téléphone et par lettre.

Quelques grains de vérité sur le Laddok®



Quand il s'agit de protéger votre maïs contre les mauvaises herbes à feuilles larges qui diminuent vos rendements, aucun autre herbicide ne vous en donne plus pour votre argent que le Laddok.

Le Laddok contrôle efficacement 26 mauvaises herbes à feuilles larges, y compris les espèces qui résistent aux triazines. C'est le seul herbicide post-émergence qui a un effet sur le souchet.

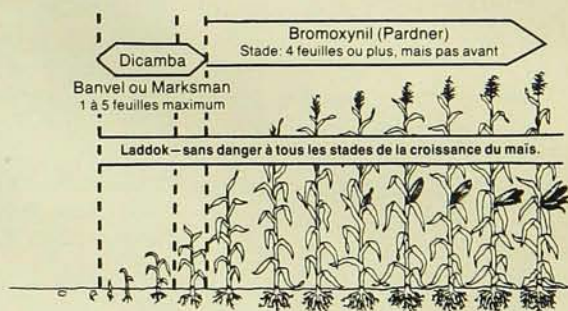
La réussite de votre programme de désherbage en post-émergence est assurée, parce que le Laddok est doux à tous les stades de la croissance. Aucun autre herbicide ne peut en dire autant.

Le Laddok est dur pour les mauvaises herbes, mais c'est l'her-

bicide le plus sûr pour votre culture. Vous pouvez pulvériser le Laddok sur le maïs de 1 feuille jusqu'à 10 feuilles sans brûler les feuilles, rendre les tiges cassantes ou endommager les racines vitales. Il ne reste pratiquement aucun résidu qui limite la rotation des cultures pour l'année suivante. Il n'y a pas de danger de dérive, si bien que vous pouvez utiliser le Laddok à côté des cultures sensibles comme le soya et les légumes.

En fait, des études ont démontré que le Laddok donne des rendements 3% plus élevés en moyenne que des produits concurrents. Et ça, c'est un avantage sur lequel vous pouvez compter.

Laddok: Le seul herbicide sans danger pour le maïs à tous les stades de la croissance.



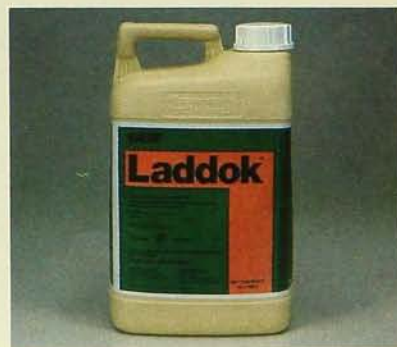
Contrairement aux produits concurrents, le Laddok peut être appliqué à tous les stades de la croissance du maïs. Pour obtenir les meilleurs résultats, il faut l'appliquer entre 18 et 28 jours après le semis, selon le stade de croissance des mauvaises herbes.

Le Laddok contrôle plus de mauvaises herbes à feuilles larges.

Mauvaise herbe

Abutilon	Excellent
Amarante	Excellent
Chénopode blanc	Excellent
Herbe à poux	Excellent
Lampourde glouteron	Excellent
Mauvaises herbes résistantes aux triazines	Excellent
Morelles	Excellent
Moutarde des champs	Excellent
Renouée liseron	Excellent
Renouée persicaire	Excellent
Spargoute des champs	Excellent
Vivaces	
Chardon des champs	Passable
Laiteron des champs	Passable
Liseron des champs	Passable
Souchet	Bon

Évaluation du contrôle



Source: Publication 75, Guide de lutte contre les mauvaises herbes, 1991, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario. Mauvaises Herbes: Répression, 1991, Conseil des Productions Végétales Québec.

Produits agricoles

BASF

La recherche d'une compagne à la campagne

Plusieurs jeunes producteurs sont célibataires malgré eux. Il semble de plus en plus difficile d'attirer les filles sur une ferme.

par Sylvie Bouchard

Il y a quelques années, il était relativement facile pour un producteur agricole de trouver la compagne idéale. On connaissait une voisine qui avait grandi sur une ferme et connaissait l'ouvrage, on se mariait jeune et on bâtissait une famille et une entreprise ensemble. Aujourd'hui, ça semble un peu plus compliqué. Les voisines se font rares, les familles étant beaucoup moins nombreuses, et les femmes travaillent souvent à l'extérieur. Il semble de plus en plus difficile de convaincre une fille d'abandonner toutes les libertés qu'offre une vie à la ville pour partager la vie de quelqu'un qui doit travailler sept jours par semaine.

C'est du moins l'avis de quelques producteurs, âgés entre 25 et 30 ans, qui n'ont pas encore trouvé chaussure à leur pied. «Qui prend mari prend pays», constate Stéphane Mailloux, producteur laitier de Granby. Selon lui, cette phrase n'a jamais été aussi vraie que dans son cas. S'il a connu plusieurs filles jusqu'à aujourd'hui, il a toujours hésité à leur demander de quitter leurs habitudes de vie pour s'adapter aux siennes. Après quelques semaines de fréquentation, Stéphane remet tout en question et recule. «J'ai peur de m'embarquer, admet-il. Je vais trop avoir à changer la fille à cause de l'entreprise. Elle devra s'adapter à trop de choses. Elle devra faire plein de concessions, vivre avec ce qui est déjà là. Ça m'empêche d'aller loin dans une relation. Nous, on a à s'adapter au côté humain seulement, elle doit en plus s'adapter au côté matériel.»

Jean-Louis Brodeur et Daniel Massé, qui ont chacun leur propre maison sur leur ferme à Saint-Césaire, abondent dans ce sens. «Ce n'est pas



PHOTO: SYLVIE BOUCHARD

Daniel Massé, Stéphane Mailloux et Jean-Louis Brodeur trouvent difficile de demander à une fille de s'adapter à leur façon de vivre.

moi qui doit m'adapter à une fille, avance Jean-Louis Brodeur, propriétaire d'une entreprise porcine, c'est elle qui doit s'adapter à moi.» «C'est presque toujours le point de vue du travail qui nous bloque, ajoute Stéphane Mailloux. C'est-à-dire la qualité de vie qu'on a à offrir.» Il faut dire que la vie de ces jeunes producteurs est déjà tout organisée, la maison

«Quand on leur dit qu'on est producteur agricole, leur figure change.»

installée et meublée, et l'horaire bien planifié. Il faut absolument que leur compagne aime la ferme pour comprendre toutes leurs contraintes. «Les filles ont peur de s'ennuyer à la campagne, pense Daniel Massé. On ne peut pas souvent prendre des fins de semaine de congé ou des vacances.»

Mais ce n'est pas la seule raison qui expliquerait la solitude de ces jeunes. En effet, plus le temps passe, plus ils sont engagés sur leur ferme et moins ils ont le temps de partir à la recherche d'une femme. Jean-Louis Brodeur, qui

est seul propriétaire unique de sa maternité, peut difficilement quitter sa ferme. «Quand je sors, dit-il, je dois avertir mon voisin ou mon père de l'endroit où ils peuvent me rejoindre s'il y avait une panne d'électricité.»

Et puis ces jeunes, qui doivent faire le train sept jours par semaine, ne peuvent se permettre de sortir très souvent. «Les gens arrivent dans les bars vers 23 heures, enchaîne Stéphane Mailloux. Nous, à cette heure-là, on commence à s'endormir et à songer qu'il faudra se lever quand même très tôt le lendemain. On n'a pas le même entrain que les autres.»

Il semble, d'autre part, que les lieux de rencontres privilégiés sont rares. Il y a bien les discothèques et les bars, mais on y retrouve des gens de tous les milieux et bien peu qui sont intéressés à l'agriculture. «C'est toujours à recommencer, explique Stéphane Mailloux. On rencontre beaucoup de filles dans les discothèques mais le plus souvent, en jasant, on s'aperçoit vite qu'on n'a pas les mêmes affinités.» «Et puis, quand on leur dit qu'on est producteur agricole, appuie Jean-Louis Brodeur, leur figure change.» Il re-

tarde toujours le moment fatidique où il aura à dire ce qu'il fait dans la vie. «Je pense que ce n'est pas juste le fait qu'on ne peut pas offrir la même qualité de vie que les autres qui fait peur, ajoute-t-il. Les gens de l'extérieur n'ont plus confiance dans l'agriculture. Quand on entend parler de l'agricul-

«C'est presque toujours la qualité de vie qu'on a à offrir qui nous bloque.»

ture à la radio ou à la télé ces temps-ci, c'est parce que ça va mal.»

Daniel Massé, lui, hésite à sortir en ville. Il pense qu'il y a peu de chances qu'une fille de Montréal accepte de vivre à la campagne et que ça ne peut que lui causer des problèmes. Et puis il se voit mal faire la route Saint-Césaire — Montréal deux ou trois fois par semaine pour aller voir sa blonde. Il a donc limité son champ d'action aux discothèques de Granby. Il a aussi tenté sa chance auprès d'une agence de rencontres de la même ville.

Ces agences peuvent créer de bonnes occasions. Et un des grands avantages, selon Stéphane Mailloux, c'est que les filles savent en partant qu'elles ont affaire à un producteur agricole. Si ça ne l'intéresse pas, elle n'a qu'à refuser la rencontre. De plus, selon Daniel Massé, les gens qui s'inscrivent le font dans un but sérieux. Mais le choix est limité. Durant l'année qu'il a fait affaire avec l'agence, on lui a proposé quatre rencontres. Malheu-

reusement, aucune n'a donné de résultats positifs. Si un journal agricole offrait ce genre de service, les trois amis déclarent en riant qu'ils s'inscriraient sur-le-champ.

Ce n'est pas non plus dans les associations agricoles que nos célibataires peuvent espérer rencontrer l'âme soeur. Tous trois sont membres de la relève agricole, mais les filles y sont plutôt rares. En effet, ce sont encore les fils qui prennent la relève des fermes. Les filles qui sont membres sont déjà mariées.

Ce n'est donc pas faute d'essayer que nos trois célibataires sont toujours seuls. Stéphane Mailloux avance qu'ils sont peut-être trop vites en affaires et trop sérieux. «Quand on connaît une fille, dit-il, on espère que ça va marcher tout de suite. Peut-être qu'on a dans l'idée de s'engager trop vite.» Il faut dire que le modèle de la ferme familiale est ancré profondément dans nos mentalités. Et qu'il est bien légitime pour ces jeunes de vouloir fonder une famille. D'ailleurs, Daniel Massé avoue avoir cessé une relation avec une fille parce qu'elle ne voulait pas d'enfants.

Il semble qu'il y ait de plus en plus de jeunes producteurs qui se retrouvent dans cette situation. «Avant, le contexte était différent, explique Stéphane Mailloux. Il y avait moins de choses à faire à l'extérieur, moins de restaurants, moins de cinémas. L'attirance était moins forte vers la ville. Et puis, aujourd'hui, les couples éclatent plus facilement et on y pense plus. On est plus exigeant.» Quand il voit des

couples de ses amis qui se séparent, il se dit qu'il n'a pas à se plaindre et qu'il fait bien de prendre son temps.

Pourtant, pour ces trois jeunes, qui ne veulent pas rester seuls jusqu'à la fin de leurs jours, le temps commence à peser. Jean-Louis Brodeur, par exemple, avoue que même si la situation n'est pas critique, plus le temps passe, plus il s'inquiète. Il faut dire que les pressions de l'entourage sont fortes. «Mes parents seraient bien contents que je rencontre enfin la bonne», dit-il. Selon Stéphane Mailloux, les filles qu'ils amènent à la maison sentent ces pressions. «Nos parents nous voient tout de suite mariés, dit-il, et ça fait peur à nos blondes.»

Par ailleurs, nos trois compères sont convaincus qu'il est plus facile de ren-

«Les filles ont peur de s'ennuyer à la campagne.»

contrer des filles en ville qu'à la campagne. Il y a plus de gens, les voisins sont plus proches et les sorties plus faciles. «Ça fait 27 ans que mon voisin est mon voisin», explique Jean-Louis Brodeur. Stéphane Mailloux remarque que les meilleurs lieux de rencontres sont probablement l'école et le milieu de travail. Tous trois ont étudié en agro-technique. À 16 ans, leurs études étaient terminées. Un peu jeune pour songer à se marier! D'autre part, ce n'est pas sur leur entreprise qu'ils peuvent espérer rencontrer la femme de leur vie! ■

PRENEZ L'AVION DU BULLETIN

Voyage de Formation: PORC

(Exposition en Iowa)

Départ : **vendredi, 5 juin**

Durée: **3 jours**

Prix: **699\$ par personne, plus 99\$ de taxes**

Consultez votre comptable pour les dépenses de formation déductibles de l'impôt.



■ Voyages spécialisés pour les producteurs de porcs. Visite du World Pork Expo à Des Moines (Iowa). À ne pas manquer. 1000 exposants, encans.

Pour plus d'information, appelez, sans frais, au Bulletin des agriculteurs :

1-800-361-3877

Ce voyage est organisé par le Bulletin des agriculteurs, en collaboration avec les Voyages Interconseil, détenteur d'un permis du Québec.

ONÉSIME



Enfin des salades printanières

L'épinard est un légume très nutritif: particulièrement riche en fer et en vitamine A, il contient aussi des quantités appréciables de calcium et de vitamine C.

Les radis contiennent du calcium, du potassium, du phosphore ainsi que de la vitamine C en petite quantité. Ils sont très appréciés dans les salades, comme crudités ou comme garniture.

Nous vous proposons deux salades printanières, très colorées et très «santé», que vous pourrez servir en entrée ou comme accompagnement.

par Suzanne P. Leclerc

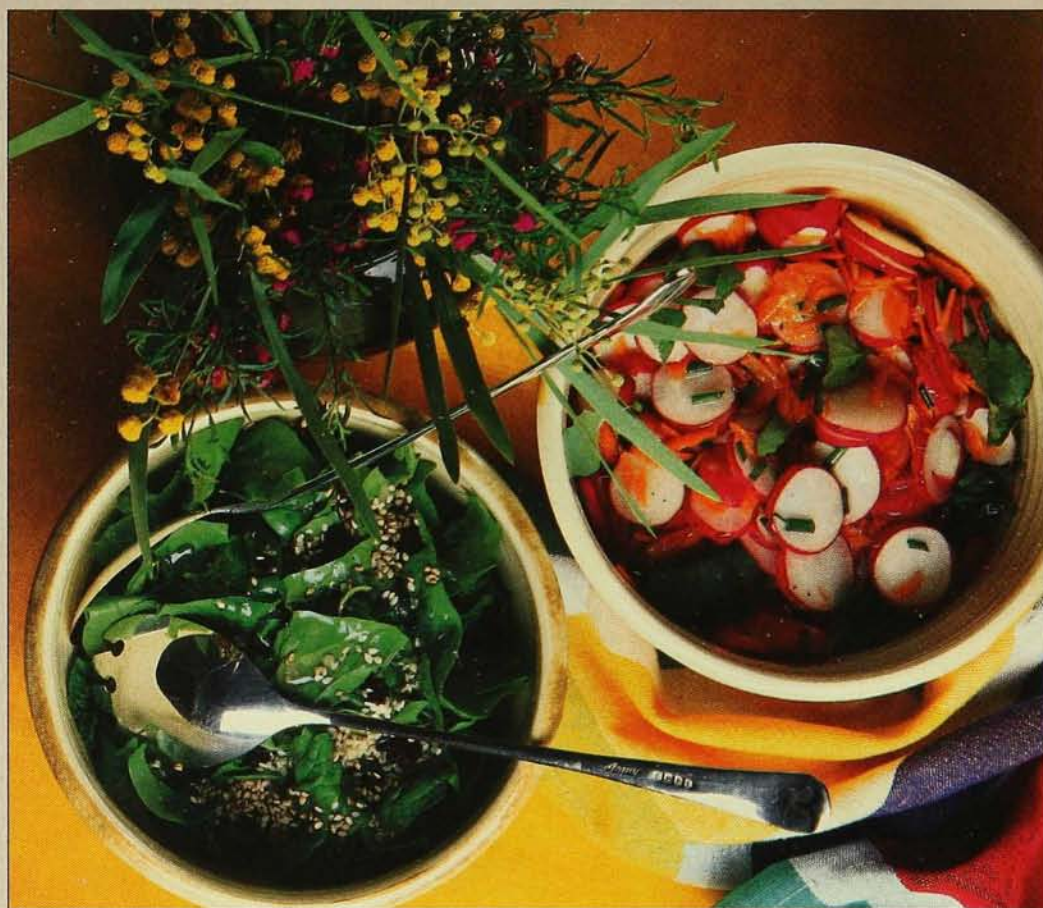


PHOTO: CHRISTIAN LACROIX

Salade d'épinards aux raisins de Corinthe

Ingrédients

2/3 de tasse (160 ml) de raisins de Corinthe
2 à 3 c. à soupe (30 à 45 ml) de jus de citron
1 sac d'épinards frais
1/4 de tasse (60 ml) de graines de sésame
Huile, Poivre

Préparation

- Faire tremper les raisins dans le jus de citron 30 minutes.
- Laver à grande eau les épinards, les trier, enlever les tiges trop dures, les assécher le plus possible, les déchirer et les refroidir.
- Dorer les graines de sésame dans une poêle anti-adhésive.
- Préparer une vinaigrette avec le jus de citron qui a servi à faire tremper les raisins.

Vinaigrette

5 c. à soupe (75 ml) d'huile
2 c. à soupe (30 ml) de jus de citron
1/2 c. à café (2 ml) de sel
1/2 c. à café (2 ml) de sucre
1/2 c. à café (2 ml) de moutarde de Dijon
Au goût, poivre noir frais moulu

- Au moment de servir la salade, mélanger délicatement les épinards, les raisins et les graines de sésame.
- Arroser avec la vinaigrette. Saler, poivrer et servir aussitôt.

Salade printanière

Ingrédients

2 bottes de radis tranchés minces
1/2 tasse (125 ml) de ciboulette hachée
1 carotte râpée (grosneur moyenne)
1/2 botte de cresson en bouquets

Vinaigrette

2 c. à soupe (30 ml) de vinaigre à l'estragon
5 c. à soupe (75 ml) d'huile de noix
1/2 c. à café (2 ml) de sel
Au goût, poivre noir frais moulu
1/2 c. à café (2 ml) de moutarde ancienne (avec les graines)

Préparation

- Nettoyer les légumes, trancher les radis minces, hacher la ciboulette, râper la carotte, tout mélanger et refroidir. Au moment de servir la salade, ajouter des bouquets de cresson et arroser avec la vinaigrette.
- Servir la salade très fraîche sur une feuille de laitue avec du pain de campagne beurré.

Note: On peut remplacer le cresson par du cerfeuil frais haché. (4 portions)

Suzanne P. Leclerc est conseillère en alimentation au MAPAQ.
Préparation des plats: Thérèse Gosselin, professeure en art culinaire.
Céramique: Danièle Locas
Serviette et vase à fleurs: Boutique Pickering, Hudson.
Ustensiles à service: Le messenger du temps, antiquités, Saint-Lambert.

Un potager ornemental

**Yves Gagnon et Diane McKay
cultivent des légumes
écologiques pour le plaisir des
yeux... et du palais.**

par Benoit Prieur

Les Jardins du Grand Portage, à Saint-Didace, près de Saint-Gabriel-de-Brandon, c'est un magnifique et immense potager que les propriétaires, Yves Gagnon et Diane McKay, ont aménagé comme un jardin ornemental. Aussi peut-on l'arpenter par des sentiers sinueux propices à l'émerveillement.

En fait, on y cultive une grande variété de légumes et l'on y pratique ce que Yves a décrit en détail dans un livre intitulé «La culture écologique» (Éditions Colloïdales). Néanmoins, Yves Gagnon n'a pas hésité à nous parler d'une nouvelle technique de compostage et de la culture de quatre de ses légumes préférés qui donnent aux assiettes un irrésistible goût de «revenez-y».

Le compostage de surface permet d'éliminer la fabrication du compost en tas et assurerait la fertilité du sol pendant quatre ou cinq ans. Yves Gagnon le conseille pour la préparation du sol l'année précédant la culture de légumes exigeants. Dès que la terre le permet, Yves sème de la féverole dont il se sert comme engrais vert. Il enfouit donc cette légumineuse vers la mi-juin. Le sol, enrichi en azote, est prêt pour la suite.

Yves épand ensuite sur le sol quatre à cinq centimètres de copeaux provenant de broussailles déchiquetées (bois raméal fragmenté). Il saupoudre cela avec un produit très riche en azote: du tourteau de soya, de la farine de sang ou de plumes. «Mais si le lisier de porc est disponible, précise notre maraîcher, il fera très bien l'affaire.» Le tout est incorporé au sol.

Un autre engrais vert est semé aussitôt; cette fois, il s'agit de sarrasin,

Benoit Prieur est journaliste.



PHOTO: BENOIT PRIEUR

Les Jardins du Grand Portage, c'est un immense potager aménagé comme un jardin ornemental.

d'orge ou d'avoine. Quarante jours après le semis, il est enfoui. Au moment de ce labour, on observe le degré de décomposition des copeaux. «S'ils ne sont pas assez décomposés, spécifie Yves Gagnon, on rajoute un peu du produit azoté utilisé dans la deuxième étape.» Enfin, comme couverture hivernale, on sème du seigle que l'on enfouira comme engrais vert, au printemps, juste avant la mise en culture.

L'artichaut à la chair délicate

Les Jardins du Grand Portage se trouvent dans la zone de rusticité 4a. L'artichaut, vivace dans les pays à hivers tempérés, est considéré ici comme une bisannuelle, même si, en fait, il produit l'année de sa mise en culture. À vrai dire, il faut le semer à l'intérieur début mars, le repiquer en caissette début avril, puis en pots individuels vers la mi-avril. La transplantation se fait vers la mi-mai dans un sol humide et riche en matières organiques. Les plants doivent être espacés d'environ un mètre.

Le sol, quant à lui, doit être désherbé et travaillé régulièrement en surface. L'artichaut est un assoiffé; il faut surveiller les arrosages. En cas d'attaque

par les chenilles, il convient de traiter avec un insecticide naturel: le *Bacillus thuringiensis*.

Dans la zone 4a, la récolte a lieu début août. Selon Yves Gagnon, on peut obtenir alors jusqu'à quatre artichauts par plant. Fin septembre, on coupe la plante au ras du sol et on la recouvre de paille. Si l'on en croit les expériences, le printemps suivant, on obtient de cinq à six légumes par plant.

Inhabituelles: courgette jaune et aubergine blanche

La courgette jaune est très utile pour la décoration des plats. Elle se cultive exactement comme la verte, mais elle est un peu moins productive.

Même petit défaut pour l'aubergine blanche. Yves attribue cependant cette faiblesse au fait que ce légume devrait être cultivé le plus près possible de la zone 5. Du reste, la culture ne diffère pas de celle de l'aubergine violette.

Autre fait à souligner: le doryphore la trouve bien de son goût. Yves suggère soit la récolte manuelle de ces insectes, soit la vaporisation de roténone. Il souhaite, par ailleurs, que le nouveau *Bacillus thuringiensis*, développé pour détruire les larves de

doryphore en grandes cultures, soit bientôt mis à la disposition des maraîchers amateurs.

Kale, le grand frisé

Les visiteurs des Jardins du Grand Portage restent parfois après leur visite pour déguster un festin de plats végétariens. Yves Gagnon connaît donc la valeur gastronomique du kale. «Ce chou très frisé, cuit à la vapeur comme l'épinard, peut servir de légume d'accompagnement ou de décoration de l'assiette», décrit-il. Cru, on le hache pour l'incorporer aux sandwiches.»

Notre maraîcher biologique est formel: le kale se cultive très facilement et, détail à ne pas négliger, même la fameuse et dévastatrice piéride du chou ne s'en approche pas. On sème le kale directement au potager en mai ou à l'intérieur, quatre ou cinq semaines avant la transplantation. Le kale se cultive comme les autres choux. La récolte s'échelonne de la fin juillet jusqu'aux gelées (novembre).

Il existe des variétés de kale ornemental, à feuilles blanches ou rouges, tout aussi comestibles que la verte. Elles peuvent transformer le potager en jardin d'automne, car les couleurs



Le kale se cultive très facilement.

s'accroissent avec la baisse des températures. Cela est d'autant plus intéressant que le kale est très résistant au froid.

Pour un peu plus de couleur

Si le compagnonnage vous intéresse et si les légumes dont nous avons parlé vous ont séduit, n'hésitez pas à aller visiter les Jardins du Grand Portage. En attendant, comme compagnon aux tomates et pour rendre les assiettes très attirantes, Yves Gagnon suggère la culture du basilic mauve, très savoureux, dont il existe une variété à feuillage plat et une autre à feuillage frisé. ■

Ciba-Geigy investit dans son image

L'utilisation rationnelle des pesticides: la responsabilité de tous!

La compagnie Ciba-Geigy a entrepris depuis quelques années d'allouer des ressources pour faire la promotion de l'utilisation sécuritaire des produits phytosanitaires.

Les téléspectateurs de la «Semaine verte» auront sans doute remarqué l'annonce publicitaire de cette compagnie qui y vante le sens des responsabilités des agriculteurs québécois. Cette annonce atteint un double objectif, puisqu'elle rappelle aux producteurs qu'ils doivent rationaliser leurs méthodes d'utilisation et rassure les consommateurs. Ils y découvrent, en effet, que les agriculteurs sont conscients des risques liés aux pesticides et de leur impact sur l'environnement.

Mais Ciba-Geigy ne s'est pas arrêtée là, elle a joint le geste à la parole. Sans y être forcé par quelque instance gouvernementale que ce soit, le premier fabricant d'atrazine a décidé de modifier de lui-même les recommandations sur l'utilisation de ce produit. Les doses d'application recommandées pour le maïs ont été réduites à 1,5 kilo d'ingrédients actifs par hectare. Le but de l'opération: protéger la qualité de l'eau souterraine.

À cette dose, l'atrazine ne peut évidemment plus être utilisée pour lutter contre les graminées annuelles et le chiendent. Elle demeure cependant toujours recommandée pour réprimer les mauvaises herbes à feuilles larges.

Finalement, la compagnie a produit un vidéo en français et en anglais intitulé: «Protéger la qualité de l'eau — pratiques de régie optimale». On y décrit, pendant plus de 18 minutes, les pratiques de manutention et d'entreposage des pesticides susceptibles d'assurer la sécurité des utilisateurs et de l'environnement, particulièrement la qualité de l'eau. Les agriculteurs peuvent obtenir une copie gratuite du vidéo auprès du représentant de Ciba-Geigy de leur région.

M.-A.S.

Le **Bulletin**
des agriculteurs

**Vos représentant(e)s
d'abonnement**



Denise H. Paré
responsable de secteur



Céline Vincent-Lebel



Noël Rose



Georgette Trudel-Veillette

Nos représentant(e)s sont à votre service.

Si vous êtes agriculteur(trice), assurez-vous qu'ils notent les informations reliées à votre production afin que vous receviez s'il y a lieu les suppléments

LE LAIT, LE PORC, AVICULTURE '92.

Pour toute information, communiquez sans frais avec notre service à la clientèle:

1-800-361-3877

LES PETITES ANNONCES

Appelez sans frais

1 (800) 361-3877

Région de Montréal:
(514) 382-4350

Contactez Claude Larochelle ou Isabelle Poutré

Extérieur du Québec:
(416) 486-4446

Contactez Heather Hambleton

AGRONOME CONSULTANT



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

GAÉTAN VILLENEUVE
Agronome et économiste
Saint-Hyacinthe (QC)

- Négociation de financement, subventions
- Restructuration financière
- Transfert de ferme
- Étude de projet, rentabilité
- Évaluation agricole
- Zonage agricole

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

BÂTIMENTS

HAUTE PRESSION 5000PSI
QUALITÉ TOTALE - CAUTION

Yves Forestier
645, Kirouac, Québec (Québec) G1N 2H9

tél/fax 682.29.61 (418) 563.79.97 cell

BLANCHISSAGE

NETTOYAGE: air/eau

DÉSINFECTION - DÉSODORISATION

PEINTURE

MÉTALLISATION - SABLAGE

régions: 418,514,819 **RÉSERVEZ TÔT**

multi-jet

Vous devez couvrir vos bâtiments? Économisez!

Très grande quantité de tôle de couleur et galvanisée, disponible dans un choix de plusieurs longueurs à des prix qui sauront vous satisfaire. Lisez bien ceci: Tôle de couleur, épaisseur 28 gauges: 51,95 \$/toise. Tôle galvanisée, épaisseur 28 gauges: 34,95 \$/toise.



Venez nous rencontrer!

LUCIEN TURCOTTE & FILS INC.
25, des Buttes, Warwick (Québec) J0A 1M0
Tél.: (819) 358-6546

ARTISANAT

PEINTURES PERMANENTES POUR TISSUS

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

CHOIX DE CANEVAS À BRODER

Catalogue couleur no 19, 1992,
460 modèles 6,95 \$ (36 façons de
réaliser vos tapisseries 4,95 \$).
Dépositaire de fil et laine «Anchor».
Exclusivités peintes à la main
sur demande.
Vogue B.A., C.P. 1301
Shawinigan-Sud (Québec) G9P 4E8
(Taxes en sus)

ÉLEVEURS



Cerf de L'Avenir Inc.

L'élevage du cerf roux
et du wapiti:

- Sujets reproducteurs disponibles
- Femelles non saillies
- Faon femelle
- Investisseurs, logement disponibles
- Clôture à cerf disponible

Bureau: (514) 834-8995
Bureau: (514) 439-6002
Fax: (514) 834-8996

C.P. 818
Ville des Laurentides, Qc. J0R 1C0
Affiliée avec Coldstream Deer Group

ÉLEVEZ des ÉMEUS

Très profitable, l'élevage de ces gros oiseaux gentils et résistants est chose facile. Il exige peu de terrain. À l'heure actuelle, le marché en est un de reproducteurs. Avec le temps, on mettra en marché de la chair d'ëmeu, rouge et peu riche en matière grasse (elle a le goût du boeuf), un cuir de choix, des plumes et de l'huile d'ëmeu.

Prix et renseignements au sujet de l'ëmeu, téléphoner à:

Mike Violette
(bilingue) au
(705) 696-2435
ou écrire à Eric Bennett
R.R. 5, Campbellford
Ontario K0L 1L0



Vous pensez à construire ou agrandir, Machinerie Idéale Cie Ltée, chef de file des fabricants d'équipements agricoles vous offre ses

STRUCTURES D'ACIER

approuvées et conformes aux normes du Code National du bâtiment. Que ce soit pour un bâtiment agricole ou commercial, fiez-vous à notre expérience.

ON EST SOLIDE

Pour plus d'informations:

MACHINERIE IDÉALE CIE LTÉE

1100 Leclair, C.P. 360
St-Césaire (Québec) J0L 1T0
(514) 469-3133

AUBAINE POUR AGRICULTEUR



Tôle acier - 28 ga. galvanisé à **34,50 \$** toise

Tôle acier prépeint
Choix 5 couleurs à **51,50 \$** toise

TÔLE ÉCONOMIQUE

vigneault

2470, route 265
St-Ferdinand
Comté Frontenac
G0N 1N0
Tél.: (418) 428-9921
Fax: (418) 428-9565

Artisanat - Plus Enr.

MATÉRIEL D'ARTISANAT POUR TRAVAUX DE CONFECTION

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

ALIMENTATION

FARINE D'ALGUES

(Ascophyllum nodosum)

Pour une approche écologique et biologique en alimentation animale (No d'enr. 990239 Agriculture Canada) et pour vos sols, nous avons la meilleure solution. Contacter

AGRO-MER
C.P., 1128 Trois-Pistoles (Québec) G0L 4K0
(418) 851-1846

VENTES D'ANIMAUX

Blanc Bleu Belge
La Gantoise Inc.
R.R. 1 - Lefevre
K0B 1J0

Tél.: (514) 946-8020
(613) 679-4133
Fax: (613) 679-4061

ÉLEVEURS

La plus grande ferme d'élevage et d'importation du cerf commun en Amérique du Nord

Fundy Deer Farms Ltd. et Fundy Deer Farms (New Zealand) Ltd.

- Cerfs de reproduction de qualité, en provenance d'Europe et de Nouvelle-Zélande, conformes à toutes les normes canadiennes et américaines de santé. Certification fédérale, accréditation T.B.
- Achat anticipé de la progéniture, et ententes d'achat des peaux velues.
- Porte-feuille d'investissement, géré sur place.
- Expérience de gestion et de constitution des troupeaux.
- Experts en conception des terres, enclos et bâtiments de manutention; ouvriers pour préparer les enclos et le terrain.
- Plans commerciaux et études de rentabilité.
- Communiqué de nouvelles trimestriel.

Bureau canadien
199 Chesley Drive
Saint John, N.B.
Canada E2K 4S9

Barb Stanley
(506) 634-5881
télécopieur:
(506) 634-5019

Associé à Universal Game Farm Ltd. (Ontario)
Todd Grignon - Représentant des ventes
R.R. 3, Coldwater, Ontario L0K 1E0
téléphone (705) 835-6485 télécopieur (705) 835-6486

Farm Manager
Jeff Graham
(506) 488-2602

L'endroit idéal en Amérique du Nord où se renseigner sur:

- les soins de santé et la gestion des animaux
- la constitution des troupeaux
- la gestion des établissements de quarantaine et de protocole
- les séminaires à la ferme ou sur le terrain
- la gestion de la ferme
- le maniement de la peau velue
- les spécialistes des technologies de reproduction et de l'insémination artificielle



FUNDY DEER FARMS LTD.

POUSSINS-POULETTES

CENTRE AVICOLE BÉLANGER

POUSSINS pour la ponte et la chair, dindonneaux 1 jour et 4 semaines. Oies, canards, cailles, poulettes prêtes à pondre et équipements avicoles pour amateur.

Listes de prix gratuites, ainsi qu'un guide sur la gestion des petits élevages.

Service de livraison par nos camions pour le Québec et le Nouveau-Brunswick.

CENTRE AVICOLE BÉLANGER

Centre avicole
Bélangier
St-Louise
Comté l'Islet
GOR 3K0
Tél.: (418) 354-2557

PHILATÉLIE

Timbres du Canada

SUPERBE - 25 différents anciens timbres du Canada, datant de 35 ans et plus... **LE TOUT GRATUITEMENT.** En plus une sélection de timbres pour examen sans obligation. *Service rapide.*

Arpin Philatélie

240 des Falaises, Philipsburg, J0J 1N0

127 TIMBRES DIFFÉRENTS

SEULEMENT \$1.00

Vous recevrez aussi nos listes de prix et une sélection de timbres pour examen.

CIE DE TIMBRES DU QUÉBEC LTÉE
C.P. 7300, CHARLESBOURG
(QUÉBEC) G1G 5E7

DIVERS

Ripe sèche en sac

(pin ou épinette)

3.5 pi. cu.

1,25 \$ F.O.B. usine ou ripe sèche en vrac.

Directement du producteur

Tél.: (418) 774-3383

Demandez Éric



Manufacturier

de chevrons d'acier

(514) 753-4228

**ray métal
joliette ltée**

ÉQUIPEMENT

Excavateurs Kelly



- Les seuls bâtis comme les gros
 - 6 modèles disponibles
 - Profondeur de creusage 66" à 126"
 - Portée de 8' à 14'6"
 - Bennes 9' à 36" et fourche à fumier
 - Tous s'installent sur l'hydraulique
 - 3 points de votre tracteur
 - Prix à partir de \$4975,00
 - Livraison et installation incluses
- Achez directement du distributeur et économisez.**

Les Distributions

Payeur Inc.

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

Le Bulletin
des agriculteurs

**Au service des
producteurs depuis**

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

GÉNÉRATRICES

(en cas de panne électrique seulement) agricoles et industrielles - à essence, au diesel et à PDF (terme)

T. N. T. / STAND BY POWER INC.

Exeter (Ontario) NOM 1S1 (519) 235-2364

Concessionnaires au Québec

Service Agro Mécanique (418) 963-2177 (Québec, Qc)
Motors Electric (514) 372-1519 (Granby)
Armature Coaticook (819) 849-9131

CHAÎNE D'ÉCUREUR

DIRECTEMENT DE L'USINE

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

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

PRODUITS RFC

(Manufacture depuis 12 ans)

Pour plus d'informations:

600 MOËLLER, GRANBY (parc industriel)

Tél.: (514) 372-6459, soir 372-8664

MACHINES ANTIQUES

Ford 9N, 1946, 3 vitesses • Massey-Harris Pacemaker 1938
Massey-Harris, 101 Junior 1944 • Moissonneuse-batteuse motorisée • Massey-Harris 21 (12 pieds)
(La première de l'Est du Québec)

1-800-361-3877



PISCINE

Construisez votre piscine creusée vous-même.

Kit complet à partir de 1 950 \$.

Catalogue gratuit

AQUAKIT inc.

105, rue L'Écuyer

Repentigny (Québec) J6A 8C4

Tél.: (514) 899-0397

Sans frais: 1-800-463-3872



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
bel Oeil

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

LES VACHES DE CALEB

ET D'AUTRES CHANDAIS
VACHEMENT DRÔLES!

Catalogue: 1 \$

DRÔLE DE PLANÈTE

4380 Melrose, Montréal H4A 2S6

MARIÉES

DE 1992!

POUR VOUS

Faire-Part

Magnifique catalogue contenant 45 modèles des plus nouveaux faire-part, napperons, allumettes, menus, coupes à champagne, cartes de remerciements.

Aussi: Pour Noces d'Or et d'Argent autre catalogue à votre disposition

IMPRIMERIE G. DESILETS INC.
C.P. 910-B — ACTON VALE
(QUÉBEC) J0H 1A0



**Boutique
du Harnais
Enr.**

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

139, route 137
Ste-Cécile de Milton (Québec) J0E 2C0
(près de St-Hyacinthe)
Tél.: (514) 378-1436

HORTICULTURE

À VENDRE

Plants de sapin Baumier

12" à 24"

Septembre, octobre, avril et mai.

Contacteur M. André Beaulieu

(514) 788-2052

ENCANTEUR

Pour un service compétent, fiez-vous à une équipe dynamique, choisissez:

ENCANS Encanteurs bilingues

JULES & JOTE INC.

Achat et vente de roulants et de fermes complètes

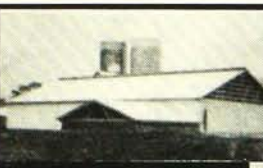
Jules, Liliane, Daniel et Diane
1274 RUE SUD ST. (514) 263-0670
COWANSVILLE (514) 263-4480
Cell.: (514) 594-1019

ÉQUIPEMENT

Quand l'environnement vous pointe du doigt, soyez couvert.

Il existe plusieurs façons d'emmagasiner les fumiers solides ou liquides imposés par votre production animale. Vous avez choisi celle qui vous convient le mieux. Mais lorsque vos soucis pour la conservation de la valeur fertilisante et pour l'environnement vous font voir les inconvénients de votre système, il n'y a vraiment qu'une solution. Structures St-Joseph Ltée conçoit et fabrique pour vous en usine des structures de recouvrement adaptées à vos besoins. Que ce soit pour le recouvrement de plate-forme rectangulaire ou de purin ou encore pour le recouvrement de fosse circulaire, il n'y a qu'un nom à retenir: Structures St-Joseph Ltée.

Renseignez-vous au sujet des possibilités de subvention gouvernementale.



Recouvrement d'une plate-forme rectangulaire et d'un purin.



Recouvrement d'une fosse à purin circulaire



Une solution propre et efficace aux inconvénients de l'entreposage des engrais naturels.

200, rue du Parc, Saint-Joseph-de-Beauce (Québec) G0S 2V0 - Bur.: (418) 397.5712 - Tél.: (418) 397.6952



MICHEL T.V.
ÉLECTRICIEN
 43, Hôtel de Ville
 Warwick (Québec) JOA 1M0

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

SILO SUPRÊME INC.
 (418) 428-9591

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

Distributeur produits PATZ
 Ventes - services et pièces

Les Systèmes
HARVESTORE
 de l'Estrie Inc.

Le Seul, le Vrai, l'Original
LE SYSTÈME HARVESTORE

- Structures pour grain humide
- Structure pour haylage
- Ligne complète d'équipement automatisé (Structures neuves et usagées disponibles)

LE SYSTÈME SLURRYSTORE

- Fosse à purin
- Pérolesse
- Système complet de pompes

LE SERVICE HARVESTORE

- Service de pièces
- Service d'entretien
- Service de programme alimentaire et financement

Tél.: (514) 375-5153
 999, rue Marcoux, Granby J2G 8C8

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

AIRABLO
 Estimation gratuite
 (819) 828-2828

H&S



RÂTEAU À ROUES À DOUBLE REPLI
 Travail de finition plus facile
 ATOUTS

- Modèles à 3, 12 et 16 roues
- 12 et 16, offerts avec ouverture hydraulique

Écrire ou téléphoner pour complément d'information
Robert H. Laning & Sons Ltd.
 Paul Boilard (418) 875-3671 ou
 Waterford, Ontario (519) 443-8601

Techni Plan

CONCEPTION DE PLANS ET DEVIS

Évaluation du volume ou dimension des structures en béton ou en sol.

Prenez avis que pour l'obtention d'un certificat d'autorisation (c.a.) vous devez produire vos plans et devis au M.E.N.V.I.O.

Techni Plan va dans toutes les régions du Québec.

Avec Techni Plan vous payez vos plans et devis seulement lorsque les travaux sont terminés.

139B, HÉRIOT
 DRUMMONDVILLE (QUÉBEC)
 J2C 1J7
 TÉL.: (819) 475-3764

Depuis 20 ans

L'emblème sur lequel on peut se fier

SILO SUPÉRIEUR INC.

VOUS OFFRE:

- Silos en douves de béton préfabriqué pour foin et maïs d'ensilage, maïs, grain et orge humide.
- Videur de silo, système de suspension à 3 points, entraînement indépendant, souffleur 28".

Achat, vente, réparation, déménagement, extension et entretien de silos usagés.

- CITERNE À PURIN, en béton armé, coulé sur place en un seul bloc.
- PLATE-FORME à fumier, descente adaptée selon vos besoins.

SILO SUPÉRIEUR inc.
 C.P. 2199, St-Romuald
 Cité Lévis (Québec) G6W 5M5
 (418) 839-8808

SILO EN DOUVE DE BÉTON PRESSÉ PLUS RÉSISTANT À L'ACIDITÉ DES ENSILAGES

VOUS PENSEZ À L'ENSILAGE. UN DE NOS REPRÉSENTANTS SE FERA UN PLAISIR DE VOUS RENCONTRER

NOUS ACHETONS
 NOUS VENDONS
 NOUS RÉPARONS
 NOUS DÉMÉNAGEONS
 NOUS FAISONS
 L'ENTRETIEN DE TOUTES
 LES MARQUES DE SILOS
 DISTRIBUTEUR

BUTLER

SILO
J.M. LAMBERT inc.
 4520, rue Vachon
 Drummondville (Québec)
 J2B 6V4
 (819) 474-6989

MACHINERIE

BÉCHEUSE ROTATIVE DE HAUTE PERFORMANCE



AGRIC

VOTRE CONCESSIONNAIRE VOUS RENSEIGNERA À FOND!

Actionnée par chaîne
 Largeur de travail: 49" à 80"
 6 DENTS ROBUSTES
 Profondeur de travail réglable jusqu'à 6"

Voyez aussi nos
 TONDEUSES DE FINITION,
 gage d'une tonne professionnelle.

Walco
 EQUIPMENT

DEMANDEZ PAR TÉLÉPHONE le nom de votre concessionnaire.
Drummondville (Québec)
Tél.: (819) 477-1860

LANING
 equipment distributors
ROBERT H. LANING & SONS LTD.
 ONTARIO QUÉBEC MARITIMES


BORELLO




Modèles de 9 pieds à 20 pieds disponibles chez votre concessionnaire

AGRI-DISTRIBUTION J.M. INC.
 23 DE LA STATION
 STE-MARTINE (QC) J0S 1V0
 Tél.: (514) 427-2999
 Fax.: (514) 427-7224

Jean Laberge



Peintre en bâtiments



25 ans d'expérience

Peinture au fusil. Arrêt des fuites d'eau. Réparation et vissage de tôle sur toit et clocher d'église, bâtiments de ferme, entrepôt, silos etc.

64 Richardson
 Beauharnois (Québec) J6N 2T8
 Frais virés: (514) 377-2515

MACHINERIE

TEBBEN



INVERT-ALL

- Moins de temps, plus de profits
- Foin retourné sur sol sec

Atouts du modèle 4200:

- actionné par déplacement au sol
- ramasseur de 6' avec roues-jauges

Écrire ou téléphoner pour complément d'information:

Robert H. Laning & Sons Ltd.
 Paul Boilard
 (418) 875-3671
 ou
 Waterford, Ontario
 (519) 443-8601

LANING
 equipment distributors
ROBERT H. LANING & SONS LTD.
 ONTARIO QUÉBEC MARITIMES

MACHINERIE

Pixall® Cornstalker™



DE BONNES NOUVELLES POUR LES PRODUCTEURS DE MAÏS!

Le Cornstalker de Pixall est la récolteuse de l'avenir - une machine éprouvée partout dans le monde!

- manutention douce du produit pour un maïs de haute qualité
- une récolteuse de puissance vraiment commerciale
- système intégré de puissance, nettoyage et rendement
- quatre roues motrices; construction robuste
- gros pneus et distribution de poids 50/50 pour traction et flotation supérieures.

Pour plus de détails, veuillez nous téléphoner ou nous écrire et laissez le Cornstalker faire la récolte.

ECKERT MACHINES INC.
 C.P. 66, NIAGARA FALLS, ONTARIO L2E 6S8
 TÉL.: 416-356-2742 FAX: 416-356-1571

Facile et rapide!

La liste de juin sera bientôt disponible. Téléphonnez-nous sans frais. 1-800-361-3877

LISTE DES CONCESSIONNAIRES PARTICIPANTS

Code	Nom	Adresse	Téléphone
A	H. Côté & Fils	Parisville	(819) 292-2000
U	Unicoop	St-Anselme	(418) 885-9637
BR	Équip. Bruno Roy	St-Jacques	(514) 839-7244
CH	Machinerie C.H.	St-Guillaume	(819) 396-2185
CJ	Claude Joyal Inc.	St-Guillaume	(819) 396-2161
CL	C.A.C. Lanaudière	St-Jacques	(514) 839-3641
CS	CO-OP Côte Sud	St-Pascal	(418) 492-6343
EL	Équip. Laguë	Ste-Rosalie	(514) 799-5533

Code	Nom	Adresse	Téléphone
ES	Équip. Séguin	St-Clet	(514) 456-3358
GB	Garage E. Boissonneault	Lyster	(819) 389-5793
GR	Guillet & Robert	Iberville	(514) 347-5596
JP	J & P Raymond	Lachute	(514) 562-8856
LM	SCA Lac Mégantic-Lambton	Lac Mégantic	(819) 583-4444
MG	Entr. Michel Girouard	Victoriaville	(819) 758-9566
PR	Équip. Proulx & Raïche	Wotton	(819) 828-2661
TF	Tardif & Frère	Riv.-du-Loup	(418) 862-7273

TRACTEURS

Modèle							Modèle							Modèle									
Année	4 x 4	Heures	Cabine	H.P.	Chargeur	Prix	Code	Année	4 x 4	Heures	Cabine	H.P.	Chargeur	Prix	Code	Année	4 x 4	Heures	Cabine	H.P.	Chargeur	Prix	Code
ALLIS-CHALMERS							FORD (suite)							INTERNATIONAL (suite)									
7045	1980	3910	✓	146			EL	5000					6 500 \$		ES	3588	1983	2700	✓	150		19 000 \$	CH
7080	1980	2357	✓	181			EL	5000					6 000 \$		CJ	5488				187			CJ
BELARUS							INTERNATIONAL							JOHN DEERE									
420	1980	✓	1642	✓	52	7 599 \$	TF	5600	1972				62		PR	710				52	✓	5 000 \$	MG
500						6 500 \$	CS	6600	1978	2700	✓		72		PR	710	4544			50	✓	7 500 \$	EL
500	1980	2999	✓	70		1 999 \$	TF	6600	1978	3000	✓		72		PR	1120				50	✓	6 000 \$	MG
820	1982	✓	2000	✓	80		PR	6610	1990	✓	240		72		CS	1830	1977	1500	✓	60	✓	9 000 \$	CH
CASE							INTERNATIONAL							JOHN DEERE									
350	1974	1040		45		8 999 \$	TF	7000	1975	3000			85		GR	1830				60	✓	7 500 \$	EL
430				40		4 000 \$	GB	7000					85		GR	1830	1977	1500	✓	60	✓	9 000 \$	CH
430				34		1 800 \$	GB	7700	1977	2565			84		BR	2020				60	✓	7 500 \$	MG
530				40		4 500 \$	GB	7700		3200			80		EL	2120				58	✓	8 000 \$	MG
970				100			CJ	7700					86		GR	2120				60	✓	10 000 \$	MG
1030				102		9 000 \$	GB	7710					80		EL	2120				60	✓	8 500 \$	MG
1210				65		9 000 \$	GB	7710					86		U	2120				57			EL
1290				50		10 000 \$	MG	8000	1985	✓	1200		86		PR	2130	1978	2000	✓	66	✓	15 000 \$	EL
1290	1981	2064	✓	54		8 199 \$	TF	9000	1972	3000			105		PR	2130				66	✓		GB
1370				155			CJ	9600					130		EL	2140				70			EL
1450				72		17 500 \$	GB	9600					135		GR	2555	1989	1260	✓	65			EL
1490				180		37 000 \$	GB	9700	1980	2800	✓		135		PR	2955	1988	✓	1800	✓	85		EL
4690				219			CJ	INTERNATIONAL							JOHN DEERE								
CASE IH							INTERNATIONAL							JOHN DEERE									
585	1990	✓	444	✓			CJ	Farmall H				22	1 000 \$		GB	3130	1978	3821	✓	80			BR
585	1990	✓	760	✓			CJ	Farmall 400				45			CJ	3130	1975	3000	✓	81			PR
885				72		28 000 \$	CS	Hydro 84				62	13 500 \$		ES	3130				80			EL
1594				90		22 000 \$	MG	H-100			✓	110			CJ	3140	1982	✓	3400	✓	90	20 000 \$	GB
7140	1987	✓	1387	✓	197		CJ	B414			✓	35			U	3140	1987	✓	2200	✓	96		PR
9150	1990	✓	650	✓	246		CJ	B275			✓	30	3 000 \$		GB	4020	1972	✓	3500	✓	100		PR
9250	1990	✓	303	✓	260		CJ	B414			✓	36	3 000 \$		GB	4240				125		30 000 \$	MG
DAVID BROWN							INTERNATIONAL							JOHN DEERE									
990				55		5 000 \$	A	275			✓	35	3 000 \$		MG	4430	1977	✓	4247	✓	125		EL
990	1966	3200		48		4 599 \$	TF	275			✓	20	999 \$		TF	4555				155			EL
990				52		3 000 \$	MG	384			✓	35			EL	4850				192			EL
1212 powershift				88		10 000 \$	MG	385			✓	35	8 300 \$		U	5020	1969	3052	✓	141			EL
1290				53		9 500 \$	GB	414	1965			40	4 500 \$		CJ	8430	1978	✓	2400	✓	180		CH
DEUTZ-ALLIS							INTERNATIONAL							JOHN DEERE									
6080				84		15 000 \$	U	4140			✓	39	3 500 \$		JP	8630 articulé				200		33 000 \$	MG
6080				84		13 000 \$	A	434			✓	34			CJ								CS
6080				86		29 900 \$	JP	434			✓	35	5 300 \$		U					45	✓		CH
7040				136		15 000 \$	GB	434			✓	36	4 500 \$		GB					54	✓	18 000 \$	MG
7110				110		38 000 \$	MG	460	1960	4493		42	799 \$		TF					75			EL
7580	1982	2900	✓	186			CJ	474			✓	51	8 000 \$		JP					85		22 500 \$	CS
FIATAGRI							INTERNATIONAL							JOHN DEERE									
70-90	1989	450		62			CJ	484			✓	42			GB								
130-90				130			U	504			✓	45	4 500 \$		GB								
180-90DT	1989	✓	2635	✓	180	55 000 \$	CL	574			✓	52	9 000 \$		GB								
180-90 DT				165		50 000 \$	CS	574	1972	4000		53	5 000 \$		CS								
680				63		12 900 \$	U	624A			✓	53	5 500 \$		CH								
680				63			U	584			✓	52			JP								
980 RC	1984	447	✓	91		25 500 \$	LM	584			✓	54			CJ								
1380 DT	1981	✓	2710	✓	123	33 000 \$	LM	624A			✓	53	5 500 \$		JP								
1880 DT	1984	✓	2756	✓	180	45 000 \$	CL	624			✓	52	3 000 \$		CJ								
FORD							INTERNATIONAL							JOHN DEERE									
Fordson Dexta gaz	1962	3680		30		2 500 \$	LM	666 Hydro	1974	3815		70	11 995 \$		JP								
Fordson Major 64				50		3 000 \$	GB	674			✓	61	6 700 \$		LM								
Fordson FW-30				52		2 500 \$	GR	674			✓	65	7 500 \$		GB								
TW-15	1984	✓	✓	375			CJ	706	1970			76			CJ								
TW20	1983	✓	2000	✓	125		CJ	724	1972	3200		70	6 600 \$		CL								
655 A	1987	✓	1800	✓	75		PR	3088	1983	2259		81			EL								
764	1977	✓	3000	✓	72		PR	684			✓	64	12 500 \$		JP								
1100	1981	✓	459	✓	13		BR	684			✓	62			U								
1120	1988	✓	149	✓	15		BR	684			✓	63	12 000 \$		GB								
1210	1985	✓	700	✓	17		BR	684			✓	80			U								
1220	1990	✓	125	✓	17	11 500 \$	CH	786			✓	72			U								
3000	1967	2738		39			BR	824	1974	✓	3500		80		PR								
3000	1970	3000		40			PR	826				92			CJ								
3910	1986	✓	8																				

TRACTEURS (suite)

MOISSONNEUSES

TRACTEURS (suite)							MOISSONNEUSES										
Modèle	Année	4 x 4	Heures	Cabine	H.P.	Chargeur	Prix	Code	Modèle	Année	4 x 4	Table	Nez	Heures	Prix	Code	
MASSEY-FERGUSON (suite)									RENAULT								
255	1979	✓	1800	✓	62	13 999 \$		TF	R4	1966					1 359 \$	TF	
265	1977		4000		65	7 500 \$		CH	651-4		✓				11 000 \$	CL	
265					60	12 000 \$		CS	651-4		✓				11 000 \$	CL	
265					60	12 000 \$		MG	651-4		✓				12 000 \$	CS	
265	1975		3200		63	7 000 \$		CH	651-4		✓				16 000 \$	CS	
275					67			CJ	651-4	1978			2000			EL	
275					67	13 000 \$		CS									
275	1975		2700		68			PR									
275	1980	✓	2357		72	14 999 \$		TF			✓						
275	1981		3948		72	14 999 \$		TF			✓						
275	1980		3200		72	11 999 \$		TF			✓						
275	1981		3266		72	9 899 \$		TF			✓						
285					81	10 800 \$		U			✓						
285	1979		2700		82	10 500 \$		CH			✓						
360-4	1988	✓	1340		50	13 500 \$		TF			✓						
362	1991	✓			55	24 859 \$		CH			✓						
383	1991	✓			73	23 499 \$		TF			✓						
690	1985		774		70	18 000 \$		CH			✓						
1030-4	1984	✓	675		30	11 400 \$		CH			✓						
1085					85	10 500 \$		JP			✓						
1085					80	9 000 \$		MG			✓						
1085					81	10 000 \$		GB			✓						
1085	1975		3497		85	14 399 \$		TF			✓						
1100					93			CJ			✓						
1105	1978		3000		105	11 500 \$		CH			✓						
2500						1 000 \$		MG			✓						
2675					103			U			✓						
2745	1980		1660		140			CJ			✓						
2745					142	18 500 \$		GR			✓						
2805					195			EL			✓						
3070	1987		2500		85			EL			✓						
3070	1989	✓	1200		82			CJ			✓						
3070	1986	✓	3500		85	30 499 \$		TF			✓						
3525	1985		1800		115			CH			✓						
3650	1989	✓	1200		140			CH			✓						
3650					130			EL			✓						
3650	1987	✓	2000		131			CJ			✓						
3650	1990	✓	1300		130	39 999 \$		TF			✓						
NEWFIELD									WHITE								
465	1970		3850		50	3 000 \$		CJ	2-60	1978					63	12 000 \$	GB
OLIVER									2-60		✓				63		U
1255					47	6 000 \$		CS	2-60						63	9 000 \$	CS
1355					55	8 500 \$		MG	2-60	1976		4523			63	8 500 \$	LM
1370	1972		4819	✓	60	12 500 \$		LM	2-60	1979					60		EL
1370					63	11 000 \$		CS	2-70		✓				70	15 000 \$	CL
1370	1973	✓	6000		70	8 000 \$		CH	2-70		✓				75	10 900 \$	U
1450	1968				58	4 499 \$		TF	2-70		✓				70	9 500 \$	CS
1465						7 000 \$		MG	2-70		✓				70		EL
1655					66	7 000 \$		CS	2-70		✓				71	3 999 \$	TF
									2-85	1971		4600			85	13 500 \$	CS
									2-85		✓				85	14 000 \$	CL
									2-105		✓				105		U
									2-135		✓				135	17 500 \$	ES
									2-135		✓				135		U
									2-155		✓				155		CJ
									2-155		✓				155	13 000 \$	A
									2-155	1979		2300			160	14 000 \$	CH
									2-155		✓				160	17 500 \$	GB
									2-155		✓				70		U
									700		✓				70	12 500 \$	CS
									1365		✓				63	12 000 \$	CL
									1370		✓				63	8 750 \$	CL
									1370		✓				65	12 000 \$	MG
YANMAR									ZETOR								
									5211	1986		1911			43	7 500 \$	LM
									187		✓				20	10 000 \$	A
									7211	1987		1149			60	9 800 \$	LM
									7745T		✓	1400			80	24 000 \$	MG
									9145		✓				90	27 000 \$	GB

Le Bulletin des agriculteurs **POUR VOUS ABONNER**
1-800-361-3877

VOYAGE

VOYAGE HOLLANDE - BELGIQUE - FRANCE

10 jours à la découverte d'une exposition horticole mondiale d'une splendeur inégalée

FLORIADE 1992

du 7 au 16 septembre

Aussi: Voyage Australie / Nouvelle-Zélande à venir: février 1993

Pour informations, contactez



Les voyages INTERCONSEIL

2760, route Principale, St-Édouard de Lotbinière (Québec) G0S 1Y0
 Tél.: (418) 796-3060 Fax: (418) 796-3172
 Détenteur d'un permis du Québec

VOYAGE

Voyages Agri-Tour

vous invite à visiter

L'exposition horticole la plus spectaculaire au monde

FLORIADE 1992

Du 2 au 10 octobre

HOLLANDE / BELGIQUE

VOYAGE ACCOMPAGNE CIRCUIT ORGANISÉ

1699 \$ par personne en occ. double

+ 44 \$ par pers. taxe d'aéroport
 Avion / Hébergement / Transfert / Transport sur place / Guide français sur place

Inscriptions et informations

(418) 835-3336
1-800-463-2265

Détenteur d'un permis du Québec

MACHINERIE



BACHTOLD

«Une coupe hors pair!»

Coupe-herbe et coupe-broussailles Hi-Wheel
 LA SEULE machine qui convient à tout, de l'herbe aux mauvaises herbes de 6' et aux jeunes arbres de 1'.
 Illustré avec tête 70-970 pour mauvaises herbes (standard).
 Paul Boilard (418) 875-3671 ou Waterford, Ontario (519) 443-8601



ROBERT H. LANING & SONS LTD.
 ONTARIO QUÉBEC MARITIMES



ENTREPRISES PERFORT Inc.

Route 20, VAL-ALAIN • Sortie 261 G0S 3H0

VENTE - SERVICE - ACHAT
 LOCATION - CONSIGNATION
 MACHINERIE FORESTIERE & INDUSTRIELLE
 PIÈCES NEUVES et USAGÉES
 TRANSPORT PAR FARDIER

Tél.: (418) 744-3512
 Cell.: (418) 654-5452
 Fax: (418) 744-3441

JEAN-GUY PERREAULT
 conseiller

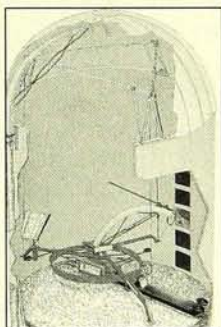


Épandeur avec convoyeur d'alimentation

L'épandeur de fumier 570 John Deere de 350 boisseaux est le plus gros épandeur et la dernière addition à la gamme des épandeurs à convoyeur d'alimentation. Il est équipé d'un déchiqueteur principal de 30,5 pouces de diamètre qui produit des vitesses de pointes allant jusqu'à 2977 pi/min.

Le Volumax se rajeunit

Le videur à silo Volumax de la famille Jamesway a subi une cure de rajeunissement. D'abord, le bout des supports a été incliné vers le bas. La vis sans fin a été remplacée par une vis de 25 cm de diamètre et les palettes de la soufflerie ainsi que l'enveloppe de la vis sont maintenant en acier inoxydable. Pour plus d'information, téléphoner à Silo Jean-Marc Lambert inc. Tél.: (819) 474-6989.



Bêcheuse rotative

La compagnie Farm King présente une nouvelle gamme de bêcheuses rotatives; trois modèles standard de 91, 112 et 142 cm de large pour tracteurs jusqu'à 25 HP. En version plus robuste, on offre quatre modèles de 117, 167, 198 et 224 cm de large pour tracteurs jusqu'à 65 HP. Pour plus d'information, téléphoner à PRÉ-VER inc. Tél.: (514) 455-7946.



Un ramasseur large

La rotopresse Rollant 66 de Claas est maintenant offerte avec un ramasseur de 6 pieds de largeur. Cette presse fabrique des balles de 4 pi par 5 pi. Par ailleurs, cette machine complète le ficelage en 20 secondes et en moins de 10 secondes lorsqu'on utilise un filet.

Vidéo sur l'horticulture

«Bien gérer, bien récolter» est un vidéo offert par ICI Chipman. Il traite de la production de fruits et légumes et met en relief le piégeage des insectes, la surveillance météo et la rotation des cultures. On peut se le procurer avec la brochure qui l'accompagne au prix de 9,95 \$, en écrivant à ICI Chipman, C. P. 9910, Stoney Creek, Ontario, L8G 3Z1.



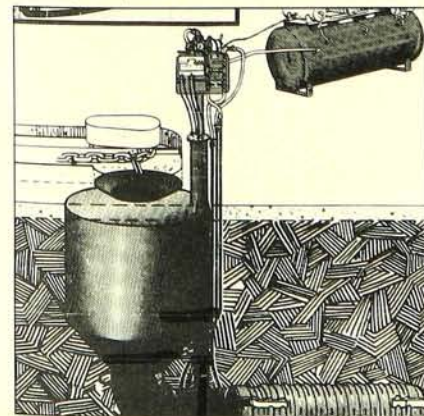
Conservation du sol

Le modèle 400 de Sukup peut affronter les résidus les plus hostiles en plus de ne pas imposer trop de poids au relevage hydraulique. Il est offert en version de 4 à 16 rangées pour des largeurs variant de 22 à 48 pouces. Par ailleurs, le système de guidage pouvant équipé ce sarcler offre maintenant une course de 20 pouces d'un extrême à l'autre.



Évacuateur

Machinerie agricole Bois-Francis inc. met sur le marché un évacuateur à l'air pour le fumier qui diffère par sa fabrication en acier inoxydable ou en autres matériaux antirouilles. Pour plus d'information, contacter Claire Houle. Tél.: (819) 358-6808.



Style et confort

Redessinés, les tracteurs à jardin Ford New Holland offrent un moteur 3 cylindres, refroidi au liquide, ou un moteur 2 cylindres, refroidi à l'air. L'empattement a également été allongé pour ajouter à la stabilité. Enfin, la transmission propose deux gammes de vitesses.



Tracteurs antiques



Le Bulletin des agriculteurs est heureux d'apporter sa contribution à la fondation d'une association provinciale de machines antiques. Tous ceux qui veulent y adhérer peuvent envoyer leur nom et adresse à :

Association de machines antiques
Le Bulletin des agriculteurs
75, rue de Port-Royal Est, Bureau 200
Montréal (Québec) H3L 3T1

Liste des prochains événements mettant en vedette des machines antiques

16-17 mai • Rock Island
Exposition d'autos et de tracteurs
Roger Roy (819) 876-5562

21 juin • Sainte-Brigide-d'Iberville
Tires de tracteurs antiques
AMAM (514) 469-5500 et 469-2707
Roger Landry (514) 293-5576

27-28 juin • Saint-Félix-de-Kingsey
Parade 150^e
Denis Fontaine (819) 848-2785

27-28-29 juin • Waterloo, Parade 125^e
Jeannine Marcil (514) 539-2858

28 juin au 5 juillet • Rougemont
Exposition agricole de Rougemont
Mireille Hamel (514) 467-2579

4-5 juillet • Waterloo
Tires de tracteurs antiques
AMAM (514) 469-5500 et 469-2707

1^{er}-2 août • Saint-Damase (Saint-Hyacinthe)
Festival du maïs
Encan de machines antiques (1^{er} août)
André Morier (514) 797-3700

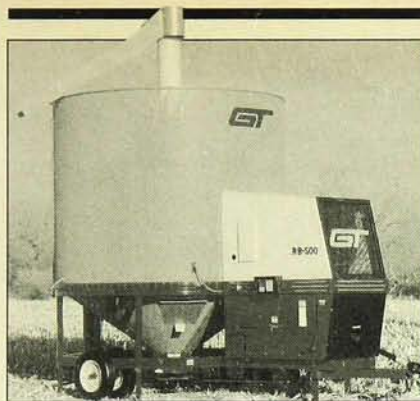
15-16 août • Saint-Étienne-de-Beauharnois
Parade 150^e
Michel Mire (514) 429-4573

22-23 août • Rockburn
Exposition de tracteurs et machines antiques
Doug Lang (514) 829-4134

29-30 août • Saint-Césaire (Rouville)
Festival du soya
AMAM (514) 469-5500 et 469-2707

11-12 septembre • Saint-Polycarpe
Exposition et démonstration
de machines antiques
Réjean Goulet (514) 764-3585

13 septembre • Granby (Rebel Speed Way)
Grande finale des tires de tracteurs
AMAM (514) 469-5500 et 469-2707



Séchoir silencieux

Le séchoir mobile G.T., modèle RB-500, peut contenir 12,7 tonnes métriques de maïs et possède une hauteur totale de 5,6 m (18 pi 4 po). Au lieu d'utiliser un ventilateur axial, ce séchoir utilise un ventilateur centrifuge en ligne de 96,5 cm (38 po) de diamètre à l'intérieur d'une boîte insonorisante. Pour plus d'information, téléphoner à PRÉ-VER inc. Tél.: (514) 455-7946.

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Meilleurs concessionnaires

En mars dernier, **Kuhn** recevait ses meilleurs concessionnaires de l'Amérique du Nord dans ses usines situées en France et en Allemagne. Parmi la



quinzaine de Québécois qui faisaient partie du voyage, quatre recevaient une plaque: Guy Faucher, Sylvain Raïche (plus grand vendeur de l'Amérique du Nord), Yvon Phaneuf et Raymond Chagnon. Dans la seconde rangée, on aperçoit Tim Harman, directeur général des ventes pour l'Amérique du Nord et Peter Milward, directeur des ventes export.

Homologation

Le fongicide systémique Tilt produit par **Ciba-Geigy** est maintenant homologué pour usage sur le blé de printemps, le blé durum et l'avoine, et ce, dans tout le Canada. Par ailleurs, la restriction quant à l'affouragement de la paille traitée au Tilt est maintenant retirée.

Reconnaissance

Lors d'une récente session du comité aviseur de la direction de **Kverneland A.S.**, Yvan Laliberté, p.-d. g. de la filiale québécoise, s'est vu attribuer le trophée Erling Skjalgsson, en qualité d'administrateur de l'année, pour la filiale qui s'est le plus illustrée en 1991.

L'attribution de ce prix offert par le Groupe Kverneland mettait en compétition les 3 usines de fabrication (2 en Norvège, 1 au Danemark) ainsi que 7 entreprises de marketing (France, Royaume-Uni, Espagne, Norvège,



Suède, Danemark et Drummondville, Québec).

Yvan Laliberté (droite) reçoit le trophée des mains de Olav Hørsdal, p.-d. g. du Groupe Kverneland.

Retour en force

King Agro, la division semences de Kingroup inc., vient d'acheter la ligne de semences de maïs Co-op de l'Union des Coopératives de l'Ontario (UCO). Cette ligne de produits sera vendue dès la prochaine saison sous la marque King, de la même façon que les soyas King que rejoindront d'ici peu le canola et le tournesol.

La **Coopérative fédérée de Québec** a signé un accord de distribution qui lui donne les droits exclusifs de distribution des produits de la gamme King existant et à venir pour le Québec, à l'exception des soyas KG20 et KG41 pour lesquels la CFQ aura les droits de commercialisation à compter de la prochaine campagne de ventes.

John Deere livre une consistance constante



UN CHOIX D'ACTUALITÉ

C'est une simple question de contrôle. De maximiser le mouvement de la récolte avec un ramasseur passant à 5 cm plus près du sol que celui de notre principal concurrent. Et des déboureur à canal plus étroit pour garder les feuilles riches en protéines à l'intérieur de la presse. . . et des balles. Puis, la vis à mouvement continu amène la récolte dans la chambre de forme fuselée, précompressant le foin. Une étape que négligent certaines autres. Et les noueurs entraînés par engrenages bouclent l'opération. Jamais de chaînes à réparer ou à ajuster.



Les noueurs John Deere sont non seulement plus faciles à ajuster mais leur fiabilité est légendaire. John Deere Limitée, 295, rue Hunter, Grimsby (Ontario) L3M 4H5



Comment la garder en parfaite condition.



Tous les producteurs laitiers savent qu'une meilleure alimentation garde leurs vaches en meilleure condition. Ils n'ont qu'à les regarder.

L'inoculant d'ensilage de marque Sila-bac[®] améliore l'ensilage. Ce n'est pas de la vantardise, c'est un fait: 27 essais de performance bien documentés avec des ensilages de maïs, de luzerne, de graminées et de céréales en ont fait la preuve!

Un autre test récent au Collège Macdonald a confirmé cette vérité. On a constaté encore une fois qu'un ensilage de luzerne inoculé avec le Sila-bac 1174 aidait les vaches haute productrices à conserver un meilleur état de chair. En fait, durant la période de lactation maximale, leur perte de condition de chair fut 75% moins élevée que celle d'autres vaches semblables mais nourries avec un ensilage non traité. Évidemment, le maintien de l'état de chair est crucial pour assurer la persistance de la production de lait et assurer une bonne reproduction plus tard.

Le Sila-bac 1174 améliore le goût et la consommation des aliments, en plus de bonifier la

qualité des protéines et la digestibilité des fibres ... qui sont tous des facteurs critiques de production.

Contactez votre représentant de Pioneer sans délai. Il pourra vous communiquer les résultats complets de cette étude réalisée au Collège Macdonald. Il pourra aussi vous fournir ce que beaucoup de producteurs laitiers progressifs utilisent déjà pour garder leurs vaches en meilleure condition ... l'inoculant d'ensilage Sila-bac 1174.

Pour une meilleure alimentation, c'est un fait, inoculez avec Sila-bac!



SILA-BAC[®]

PIONEER HI-BRED LIMITÉE, CHATHAM, ONTARIO N7M 5L1

Toutes les ventes sont sujettes aux modalités qui apparaissent sur les étiquettes et les documents commerciaux.

©Marque déposée dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée.